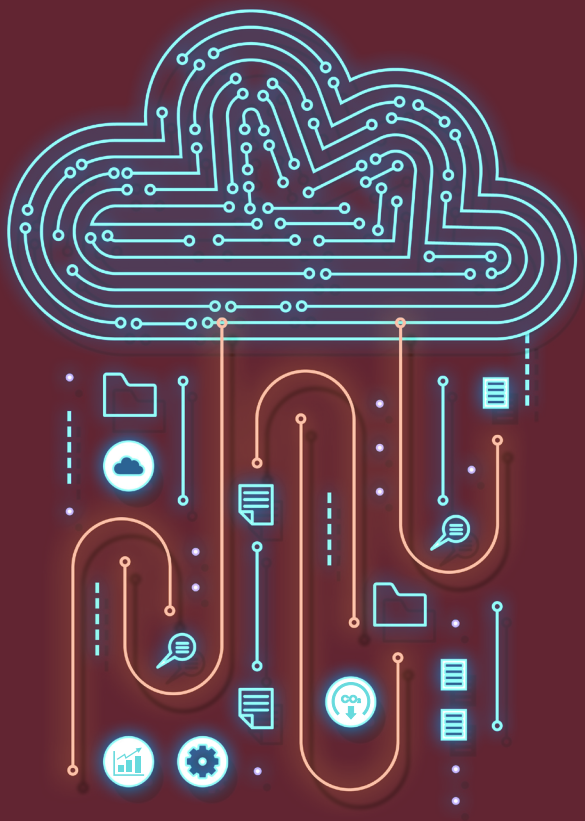
2022 시정밀착형 기획연구

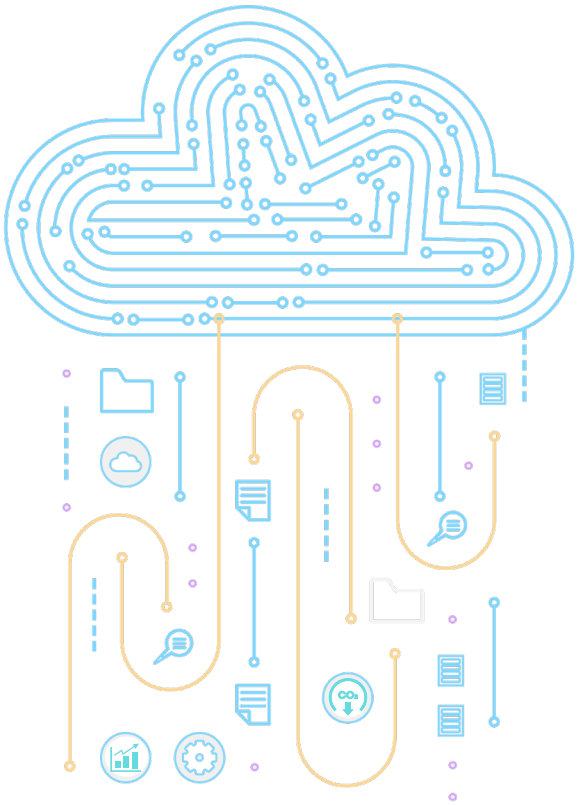


인천 미래 경제·산업 발전계획

서봉만 외

인천연구원
THE INCHEON INSTITUTE

2022 시정밀착형 기획연구



인천 미래 경제·산업 발전계획

서봉만 외

인천연구원
THE INCHEON INSTITUTE

연구책임

서봉만 경제환경연구부 연구위원

공동연구

정지원 경제환경연구부 선임연구위원
민규량 경제환경연구부 부연구위원
이정영 경제환경연구부 부연구위원
오수영 경제환경연구부 전임연구원

본 연구 결과는 연구진의 견해로서
인천광역시의 정책과는 다를 수 있습니다.

연구요약

EXECUTIVE SUMMARY

1. 연구개요

1) 연구 배경 및 필요성

- ❍ 인천시는 2001년 인천국제공항 개항과 인천경제자유구역 지정을 계기로 바이오산업과 물류산업 등 신성장동력을 확보하면서 서부 수도권의 핵심 도시이자 국내외기업의 국제적 교류 거점도시로 성장함
- ❍ 인천시는 2015년 '인천 미래 성장동력 8대 전략산업 육성방안'을 수립하고 현재까지 주요 산업정책 추진을 위한 근거로 활용하고 있으나 실효성이 약화한 상황임
- ❍ 2020년 1월에 시작된 코로나 팬데믹과 2050 탄소중립을 향한 각국의 정책들이 현실화하면서 디지털 전환과 탄소중립 사회로의 전환에 관한 산업 패러다임의 변화가 급속하게 진행됨
- ❍ 디지털 전환과 탄소중립으로 인해 자동차와 기계 등 기존 인천시 주력산업에 대한 구조조정 압력에 대응하는 한편 경제자유구역과 공항이라는 공간 거점을 기반으로 산업의 전략적 육성이 중요한 시점임
- ❍ 디지털산업과 반도체산업 그리고 관광 및 문화콘텐츠를 포함하는 새로운 산업이 인천시 산업생태계로 진입하고 기존 기계와 금속 관련 산업의 업종 전환과 고도화가 동시에 진행되는 인천시 산업생태계의 전환기를 맞이함
- ❍ 이에 신성장동력 산업이 혁신성장을 주도하는 새로운 전략산업으로 진화하는 과정을 촉진하고 기존 주력산업의 성공적인 전환을 지원하기 위한 정책 방향이 담긴 계획의 수립이 필요함

2. 연구목적

- ○ 인천시 경제·산업 정책의 전략 방향 설정을 위해 최근 국내외 경제·산업 환경의 분석과 국내 정책 동향을 평가·진단함
- ○ 인천시 경제·산업 환경과 기존 인천시의 경제·산업정책 평가를 통해 인천시의 정책 현안을 진단하고 향후 인천시 신경제 비전과 목표를 설정함
- ○ 인천시 전략산업별 계획을 검토하고 전략산업 육성 방향을 제시함

2. 인천시 지역경제 현황 및 정책

1) 글로벌 산업경제 동향 및 국내외 경제전망

- ○ 4차산업혁명과 디지털 전환으로 사회경제 구조가 급격한 변화를 경험하고 있으며, 아울러 탄소중립이 주요 정책의제로 부상하면서 산업계를 포함한 다양한 사회경제 분야에서 변화가 진행 중임
- ○ 기술변화를 둘러싼 미중 간 패권 경쟁과 함께 주요국에서 보호주의가 득세하면서 글로벌 공급망의 재편이 진행 중이며, 주요 국가별로 다양한 대응 방안을 마련함
- ○ 코로나 재확산과 인플레이션 압력으로 인한 금리 인상 그리고 러시아-우크라이나 사태 등으로 인한 공급망 교란 등으로 전반적인 경제 성장세는 둔화할 것으로 예상함
- ○ 국내 경제성장률 역시 저출산과 고령화로 인한 생산가능인구의 급격한 감소와 함께 수출입 성장세와 투자 증가율이 동시에 둔화하면서 중장기적으로 3%를 밑도는 수준에 머물 것으로 전망함

2) 인천시 경제산업 정책 변화

- ○ 민선 3~6기에 인천시 경제산업 정책은 경제자유구역 조성과 함께 다양한 산업 클러스터 육성을 위한 인프라 구축이 중심이었는데, 민선 7기에 접어들면서 바이오공정인력양성센터, 항공산업 공동훈련센터 등과 같은 인력양성 사업과 고용노동부 고용안정선제대응 패키지 지원사업, 스타트업파크 등 창업과 일자리 지원을 위한 각종 사업이 활발히 전개되었음

○ ‘산업·중소기업 및 에너지’ 부문 예산은 매년 1~2% 선에서 증감을 반복하다가 민선 7기인 2020년에 4.7%로 일시적으로 급격한 증가세를 보임

○ 과학기술 분야 예산 비중도 거의 매년 1.0% 미만에 머무르고 있는데, 최근에는 0.4% 수준으로 낮아진 상태임

3) 인천시 경제산업 관련 주요 계획

○ 인천시 경제산업 관련 계획은 주요 도시 및 광역계획에 포함됨

- 제4차 수도권 정비 계획에서 추진하는 국제 물류·첨단산업 벨트의 핵심 거점
- 인천광역시 도시기본계획 2040에서 융합형 미래 첨단산업 공간과 산업단지 재생 및 구조고도화, 그리고 지역 연구개발 플랫폼 구축 등을 제안함
- 서해안권 발전종합계획에서 인천시는 글로벌 경제·평화권역에서 국제적 교역과 교류의 거점이며, 서해안권 국가신산업육성축의 바이오산업 거점으로 선정됨

4) 인천시 전략자산별 현황 및 산업육성 계획

○ 인천시는 경제자유구역, 공항, 항만, 산업단지를 중요한 전략자산으로 인지하고 있으며 다양한 형태의 산업육성 계획을 제안하고 있지만 구체적인 사업으로 추진된 경우는 경제자유구역의 바이오산업 외에는 사례를 찾기가 힘든 상황임

○ 향후 인천경제자유구역은 혁신생태계 조성 전략을 통해 본격적으로 산업육성 관련 사업을 추진할 계획임

○ 인천시는 공항, 항만, 산업단지와 연계한 전략산업 육성계획의 수립과 적극적인 추진이 필요한 단계임

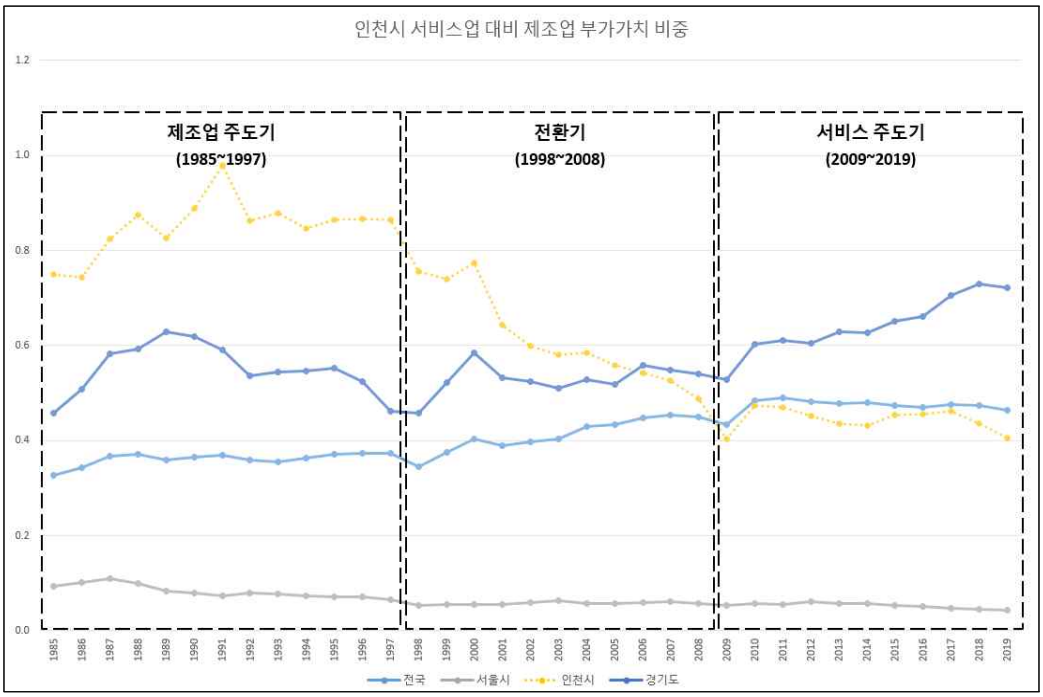
3. 인천시 경제 및 산업구조 변동

1) 인천시 주요 경제지표 변화

○ 인천시의 총부가가치 규모는 서울과 부산 다음으로 큰 규모이지만 부가가치율은 중간투입에 의존하는 비율이 높아서 두 번째로 낮은 수준을 보임

○ 산업별 부가가치 비중의 변화를 살펴보면 1997년 아시아 경제위기 이후 제조업의 비중이 급격하게 감소세를 보였으며, 2009년 이후 인천시 서비스업 대비 제조업 부가가치 비중이 전국평균보다 낮은 40% 초반에 머무름

〔요약 그림 1〕 인천시 제조업/서비스업 부가가치 비중



자료(출처): KOSIS. 국민계정 (지역소득, 2015년 기준)

○ 인천시 거주 노동자와 경영자가 전체 산출액에서 보수와 영업이익으로 차지하는 소득을 나타내는 요소소득의 비중이 전국평균 대비 낮으며, 특히 서비스업 분야 요소소득의 비율이 제조업보다 낮은 것이 인천시의 특징임

○ 인천시민의 소득은 코로나 직전까지 계속 성장세를 유지하였으며, 2010년 이후 최근까지 인천시민이 외지에서 벌어온 소득이 외지인이 인천시에서 벌어간 소득을 초과하는 상태를 유지하고 있는 점은 긍정적임

○ 제도 부문별 소득을 살펴보면 인천시는 법인과 영업잉여가 지역소득에서 차지하는 비율이 상대적으로 적은데, 이는 기업의 재투자 여력을 제한하고 지역경제 활력 제고에 걸림돌이 될 수 있음

○ 인천시 경제 주체가 고정자본형성에 투자한 내역을 살펴보면 건설과 설비 투자의 비율이 상대적으로 높고 연구개발과 지식재산생산물에 투자한 비율이 상대적으로 낮은 것이 특징임

〔요약 표 1〕 2020년 수도권 고정자본형성 지출 내역 비교

구분	전국	서울시	인천시	경기도
총자본형성	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
건설투자	48.2%	48.4%	52.1%	50.1%
설비투자	27.9%	23.9%	29.6%	26.8%
지식재산생산물투자	21.8%	26.3%	15.7%	18.6%
연구개발	15.5%	10.7%	11.4%	13.8%
기타지식재산생산물*	6.3%	15.6%	4.4%	4.7%

주1. 기타지식재산생산물은 컴퓨터 소프트웨어 및 데이터베이스, 오락, 문학작품 및 예술품 원본 등을 포함
주2. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

○ 인천시 경제는 신산업의 성장과 산업의 고도화에 필요한 다양성과 특수성이 동반 감소 추세를 보여서, 향후 혁신성장을 유도하기가 어려울 수 있음

- 최근 다양성이 급격한 성장세를 보이는 지식기반제조업을 중심으로 제조업의 고도화를 적극적으로 추진하는 것이 중요함

○ 인천시는 지역혁신지수와 창조잠재력 지수 등 혁신역량 관련 지표가 상대적으로 낮은데 이에 대한 개선방안 마련이 필요함

- 인천시는 지역혁신지수는 17개 시도 중 5위 수준이지만 지숫값은 1위의 절반 수준에 못 미치며, 창조잠재력 지수 중 재능은 전국에서 가장 낮게 나타남

2) 인천시 산업특화도 변화

○ 인천시에서 NOHI(상대집중지수)가 높은 상위 20개 산업을 살펴본 결과, 과반수의 산업이 제조업과 운수 및 창고업에 포함되는 것으로 나타남

- NOHI가 가장 높은 3개 산업은 '기타 금속 가공제품 제조업'과 '기타 운송 관련 서비스업', '특수 목적용 기계 제조업'임

- 전국 17개 시도에서 상대적으로 NOHI 순위가 1위인 산업은 '경비, 경호 및 탐정업', '나무제품 제조업', '자동차 판매업', '소화물 전문 운송업'임

〔요약 표 2〕 전국 17개 시도 대비 인천지역 NOHI 상위 20개 산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자 (명)	NOHI	전국 순위
1	259	**기타 금속 가공제품 제조업**	5,027	32,920	1.63	3
2	529	**기타 운송관련 서비스업**	1,769	22,716	1.25	2
3	292	**특수 목적용 기계 제조업**	2,440	21,670	0.91	3
4	291	**일반 목적용 기계 제조업**	1,738	18,677	0.80	2
5	262	**전자부품 제조업**	1,162	14,031	0.63	3
6	493	**도로 화물 운송업**	14,731	21,707	0.61	2
7	872	비거주 복지시설 운영업	3,523	46,726	0.58	7
8	492	**육상 여객 운송업**	9,303	24,572	0.43	3
9	222	**플라스틱제품 제조업**	1,303	15,453	0.42	5
10	753	경비, 경호 및 탐정업	92	8,076	0.39	1
11	212	**의약품 제조업**	17	5,368	0.37	2
12	741	사업시설 유지·관리 서비스업	215	9,957	0.32	2
13	162	나무제품 제조업	397	4,461	0.31	1
14	281	**전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업**	932	8,497	0.29	3
15	451	자동차 판매업	1,129	6,332	0.27	1
16	471	종합 소매업	5,534	26,044	0.25	3
17	844	사법 및 공공질서 행정	208	13,053	0.25	7
18	202	**기타 화학제품 제조업**	642	8,505	0.24	3
19	494	**소화물 전문 운송업**	412	6,136	0.24	1
20	871	거주 복지시설 운영업	533	10,235	0.24	7

주. 진하게 표시된 산업은 전략산업으로서 고려할만한 산업임(제조, 물류, 지식서비스 관련)
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019)

○ 인천지역의 특화산업 변화를 살펴보기 위해 2009년과 2019년의 NOHI를 비교·분석함. 2019년 기준 인천시 내에서 NOHI가 0 이상으로 특화된 산업만을 대상으로 검토함

- 2009년 대비 2019년에 인천지역 내 특화순위가 가장 많이 상승한 20개 산업은 [요약 표 3]과 같음

○ 특화순위 상승 폭이 가장 컸던 산업은 '병원'(△145), '비거주 복지시설 운영업'(△124), '의약품 제조업'(△120), '반도체 제조업'(△115), '영상 및 음향기기 제조업'(△100) 등으로 나타남

〔요약 표 3〕 인천지역 2019년 특화산업 특화순위 상승(NOHI>0) 20개 업종

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	종사자 수			NOHI		인천지역 내 특화순위		
			2009 (명)	2019 (명)	변화율 (%)	2009	2019	2009	2019	변동 (위)
1	861	병원	8,545	22,739	166.1	-0.33	0.2	167	22	145
2	872	비거주 복지시설 운영업	11,842	46,726	294.6	-0.08	0.58	131	7	124
3	212	**의약품 제조업**	226	5,368	2,275.2	-0.08	0.37	131	11	120
4	261	**반도체 제조업**	1,561	5,656	262.3	-0.35	0.02	170	55	115
5	265	**영상 및 음향기기 제조업**	1,391	2,215	59.2	-0.06	0.16	124	24	100
6	842	사회 및 산업정책 행정	1,142	3,556	211.4	-0.08	0.05	131	45	86
7	468	상품 종합 도매업	345	2,240	549.3	-0.04	0.11	106	31	75
8	741	사업시설 유지·관리 서비스업	3,762	9,957	164.7	0.01	0.32	62	12	50
9	494	**소화물 전문 운송업**	1,988	6,136	208.7	0.02	0.24	58	18	40
10	871	거주 복지시설 운영업	2,852	10,235	258.9	0.03	0.24	52	18	34
11	961	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	10,131	14,508	43.2	-0.01	0.05	78	45	33
12	263	**컴퓨터 및 주변장치 제조업**	369	412	11.7	-0.03	0	100	69	31
13	761	운송장비 임대업	256	689	169.1	-0.02	0	94	69	25
14	466	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	4,053	6,561	61.9	0.03	0.11	52	31	21
15	501	**해상 운송업**	801	903	12.7	-0.01	0.01	78	59	19
16	471	종합 소매업	18,055	26,044	44.2	0.09	0.25	31	16	15
17	101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	1,084	2,261	108.6	0	0.02	70	55	15
18	942	노동조합	126	435	245.2	0	0.01	70	59	11
19	753	경비, 경호 및 탐정업	4,392	8,076	83.9	0.21	0.39	20	10	10
20	370	하수, 폐수 및 분뇨 처리업	512	1,138	122.3	0.02	0.04	58	49	9

주. 진하게 표시된 산업은 전략산업으로서 고려할만한 산업임(제조, 물류, 지식서비스 관련)

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

○ 인천경제자유구역에서 NOHI가 높은 상위 산업은 음식점업, 자연과학 및 공학 연구개발업, 의약품 제조업, 자동차 신품 부품 제조업 순임

- 음식점업은 종사자 수가 2009년 대비 62.9% 증가하였으며 NOHI 순위도 142위 급등한 것으로 나타남
- 자연과학 및 공학 연구개발업은 사업체 개수가 51개로 적은 편임에도 불구하고 NOHI는 두 번째로 높음
- 의약품 제조업은 2019년에 신규 성장한 산업으로 NOHI가 세 번째로 높음

〔요약 표 4〕 인천경제자유구역 상위 20개 특화산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자(명)		NOHI	
				2019	'09대비 변화율 (%)	2019	'09대비 순위변동 (위)
1	561	음식점업	2,008	8,310	62.9	2.6	142
2	701	**자연과학 및 공학 연구개발업**	51	2,432	-3.9	2.5	4
3	212	**의약품 제조업**	6	2,325	-	2.5	-
4	303	**자동차 신품 부품 제조업**	37	2,346	-43.8	1.9	1
5	855	일반 교습 학원	472	2,390	185.5	1.8	130
6	853	고등 교육기관	14	1,709	139.4	1.7	14
7	468	상품 종합 도매업	18	1,281	2811.4	1.5	63
8	715	**회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업**	44	1,274	-1.8	1.4	8
9	582	**소프트웨어 개발 및 공급업**	35	1,207	3076.3	1.3	72
10	856	기타 교육기관	528	2,018	236.9	1.1	114
11	264	**통신 및 방송 장비 제조업**	16	972	-31.8	0.9	3
12	262	**전자부품 제조업**	51	1,776	-46.4	0.9	5
13	222	**플라스틱제품 제조업**	68	1,838	-52.4	0.8	-5
14	682	부동산 관련 서비스업	744	1,996	7.5	0.7	112
15	265	**영상 및 음향기기 제조업**	10	645	72.9	0.6	28
16	851	초등 교육기관	48	1,841	65.6	0.5	116
17	862	의원	215	1,890	167.3	0.5	120
18	272	**측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외**	21	624	12.2	0.4	15
19	852	중등 교육기관	19	1,144	-16	0.4	94
20	281	**전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업**	28	925	-62.6	0.4	-9

주1. '-' 는 2009년 종사자가 없었으나 2019년에 존재하는 경우에 해당함
주2. 진하게 표시된 산업은 전략산업으로서 고려할만한 산업임(제조, 물류, 지식서비스 관련)
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

3) 인천시 성장률 시차분석과 유망산업 변화 분석

○ 인천시 경제성장을 2000년부터 2019년까지를 네 시기로 구분하고, 지역경제 성장률 시차분석을 통해 시기별로 인천시 성장에 기여한 주요 산업을 밝히고 변화과정을 분석함

- 지역성장률 총시차와 경쟁력요인을 기준으로 시기별 상위 30개 업종을 선정하고, 특히 전략산업 육성 후보군으로서 성장유망산업 구성의 시기별 변화를 살펴봄

○ 전 산업을 대상으로 분석한 결과에 따르면 기준별 상위 30개 업종에서 비제조업의 비율이 훨씬 높게 나타났는데, 동 기간에 제조업 대비 서비스업의 종사자 수가 급격히 증가하였기 때문임

○ 경기변동에 민감한 서비스업보다는 지역의 안정적인 성장에 기인할 수 있는 제조업을 중심으로 시기별 성장유망산업을 선별하고, 비제조업 중 성장유망산업으로 분류된 제조업과 관련성이 높은 산업을 향후 인천시 전략산업 후보군으로 고려할 수 있음

○ 분석 결과 시기별 인천 특화업종으로 적합한 업종은 총 20개이며, '영상 및 음향기기 제조업'과 '기타 운송 관련 서비스업'은 전 기간 성장유망산업에 포함됨

○ 2000년대 초반에는 플라스틱, 금속, 기계 제조업 등이 인천시 경제성장을 견인하였다면, 2000년대 후반부터는 전자부품, 반도체, 의약품 제조업이 성장유망산업으로 편입되면서 지역경제의 새로운 성장동력으로서 부상함

- '특수 목적용 기계 제조업', '플라스틱제품 제조업', '기타 전기장비 제조업' 등 인천시 산업단지를 중심으로 집적된 업종들은 노후화, 영세화 그리고 인력난으로 인해 2008년 이후부터는 경쟁력이 하락함
- 반면, 의약품에서는 송도를 중심으로 셀트리온, 삼성바이오로직스, 삼성바이오에피스, 반도체에서는 제이셋스태츠칩팩코리아, 앰코테크놀로지코리아, 한미반도체 등 주요 앵커기업을 중심으로 지역의 제조역량을 강화하면서 지역의 새로운 주력산업으로 성장함

○ 인천 내 항공, 항만 인프라를 보유하고 있다는 이점으로 물류산업은 꾸준히 경쟁력을 유지하고 있음

- 최근에는 온라인 구매 및 해외 구매 등이 증가함에 따라 '소화물 전문 운송업'도 빠르게 성장하고 있는 것으로 나타남

○ '자연과학 및 공학 연구개발업'은 2008년~2016년까지는 성장유망산업이었으나 2017년에는 인천시 경쟁력 하락으로 경쟁력 기준의 상위 30개 업종에도 포함되지 못함

- '자연과학 및 공학 연구개발업'은 기술개발을 통한 산업경쟁력을 확보하는 데 중요한 업종이라는 점을 고려할 때 전략적인 지원이 필요한 분야임
- 2011년부터 '소프트웨어 개발 및 공급업'이 성장유망산업 중 하나에 포함됨

〔요약 표 5〕 주요 성장유망산업의 변화

표준산업분류 (소분류)	2000년~ 2007년	2008년~ 2010년	2011년~ 2016년	2017년~ 2019년
기타 운송관련 서비스업	■	■	■	■
영상 및 음향기기 제조업	■	■	■	■
전자부품 제조업		■	■	■
의약품 제조업		■	■	■
자연과학 및 공학 연구개발업		■	■	
자동차부품 제조업 자동차용 엔진 및 자동차 제조업		■	■	
반도체 제조업			■	■
소프트웨어 개발 및 공급업			■	■
도로 화물 운송업	■		■	■
특수 목적용 기계 제조업	■			
플라스틱제품 제조업	■			
1차 철강 제조업	■			
금속 주조업	■			
기타 전기장비 제조업	■			
인쇄 및 인쇄관련 산업		■		
전구 및 조명장치 제조업			■	
통신 및 방송 장비 제조업			■	
가정용 기기 제조업				■
기타 화학제품 제조업				■
소화물 전문 운송업				■

4. 인천시 미래 경제산업 정책 방향

1) SWOT 분석

(1) 강점

○ 공항, 항만, 경제자유구역, 산업단지 등 산업육성에 필요한 전략자산 풍부

○ 공항과 항만 등 물류 인프라와 물류 서비스업의 집적 등 물류 기반 우수

○ 반도체와 바이오산업 등 신성장산업 앵커기업 입지와 높은 성장률

○ 다양한 지식기반제조업 기반 확보

○ 경제자유구역 중심의 신성장산업 클러스터 조성

(2) 약점

○ 기존 주력산업인 기계·금속산업의 지역 내 높은 비중과 낮은 성장률

○ 낮은 혁신 지수와 지식생산물 및 연구개발 관련 지출 성향

○ 공항과 항만을 활용한 산업전략의 소극적인 추진

○ 원도심과 경제자유구역 간 경제산업 분야 양극화 심화

○ 신성장산업의 제한적인 지역경제 파급효과

(3) 기회

○ 중앙정부 차원에서 IFEZ 핵심전략산업 혁신생태계 조성사업 추진

○ 디지털 전환과 탄소중립 등 전환 기술과 연계한 산업고도화 기회 증가

○ 산업단지 대개조 사업과 도시첨단산업단지 조성을 통한 산업단지 업종고도화 추진

(4) 위협

○ 미·중 갈등과 우크라이나 전쟁으로 인한 공급망의 불확실성 증가

○ 중기 경제성장률 둔화 전망

○ 디지털 전환 등 신성장 분야 우수 인재 공급 부족

○ 수도권 규제와 역차별

2) SWOT 전략

(1) 우선 수행(강점 활용 및 기회 확대)

- ○ 인천경제자유구역 기반 신성장산업 혁신 클러스터 강화(바이오, 반도체)
- ○ 전환기술과 연계한 지식기반제조업 육성
- ○ 전환 기술 기반 창업기업 육성을 통한 혁신생태계 조성
- ○ 인천경제자유구역, 공항과 항만과 연계한 산업육성 전략 추진

(2) 약점 해결(기회 활용으로 약점 보완)

- ○ 인천시 주도 연구개발사업 추진을 통한 혁신역량 강화
- ○ 공항경제권과 인천항 종합발전계획의 적극적 추진
- ○ 산업단지 대개조와 연계한 전략산업 육성
- ○ 원도심 전략산업 특구 조성을 통한 경제 재생과 양극화 해소
- ○ 신성장산업과 산업단지 소·부·장(소재, 부품, 장비) 산업 간 연계 강화

(3) 우선 보완(강점 활용으로 위협 최소화)

- ○ 지식기반제조업의 디지털 전환을 통한 경쟁력 강화
- ○ 전환 기술 인재육성 프로그램을 통한 지역 역량 강화

(4) 장기 보완(생존전략)

- ○ 수도권 규제 재정비를 통한 역차별 극복
- ○ 기존 주력산업의 생산성과 안정적인 일자리 유지 지원
- ○ 사회적경제를 활용한 원도심 경제 기반 강화

〔요약 표 6〕 인천시 산업경제 SWOT 분석

SWOT 분석		외부환경	
		기회(Opportunity)	위협(Threat)
		• 중앙정부 차원 인천경제자유구역 핵심전략산업 혁신생태계 조성사업 추진 • 디지털 전환과 탄소 중립 등 전환 기술과 연계한 산업고도화 기회 증가 • 산업단지 대개조 사업 등 업종고도화 추진	• 미·중 갈등과 우크라이나 전쟁으로 인한 공급망의 불확실성 증가 • 중기 경제성장률 둔화 전망 • 디지털 전환 등 신성장 분야 우수 인재 공급 부족 • 수도권 규제와 역차별
내부환경	강점(Strength)	SO: 우선 수행 (강점 활용 및 기회확대)	ST: 우선 보완 (강점 활용으로 위협 최소화)
	• 공항, 항만, 인천경제자유구역 등 전략자산 보유 • 공항, 항만 등 물류 인프라와 서비스업 집적 • 반도체와 바이오산업 등 신성장산업 앵커기업 유치와 높은 성장률 • 다양한 지식기반제조업 기반 확보 • 인천경제자유구역 중심의 신성장산업 클러스터 조성	• 인천경제자유구역 기반 신성장산업 혁신 클러스터 강화(바이오, 반도체) • 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 육성 • 전환 기술 기반 창업기업 육성을 통한 혁신생태계 조성 • 인천경제자유구역, 공항과 항만과 연계한 산업육성 전략 추진	• 전환 기술 인재육성 프로그램을 통한 지역 역량 강화 • 지식기반제조업의 디지털 전환을 통한 경쟁력 강화
	약점(Weakness)	WO: 약점해결 (기회 활용으로 약점 보완)	WT: 장기보완 (생존전략)
	• 기존 주력산업의 지역 내 높은 비중과 낮은 성장률 • 낮은 혁신 지수와 지식생산물 및 연구개발 관련 지출 성향 • 공항과 항만을 활용한 산업전략의 실행력 낮음 • 인천경제자유구역 중심의 신성장산업 집적으로 인한 양극화 심화 • 신성장산업의 제한적인 지역경제 파급효과	• 인천시 주도 연구개발사업 추진을 통한 혁신역량 강화 • 공항경제권과 인천항 종합발전계획의 적극적 추진 • 산업단지 대개조와 연계한 전략산업 육성 • 원도심 전략산업 특구 조성을 통한 경제재생과 양극화 해소 • 신성장산업과 산업단지 소·부·장 산업 간 연계 강화	• 수도권 규제 재정비를 통한 역차별 극복 • 기존 주력산업의 생산성과 안정적인 일자리 유지 지원 • 사회적경제를 활용한 원도심 경제 기반 강화

3) 인천시 경제산업 분야 비전 및 전략

(1) 인천시 경제산업 분야 비전과 목표

○ 인천시 경제산업 분야 비전과 목표를 다음과 같이 설정

- 비전: 초일류 혁신창조 도시
- 목표: 상생과 소통의 혁신 비즈니스 도시

(2) 인천시 경제산업 분야 5대 추진전략

○ 핵심 전략산업 클러스터 조성

○ 전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화

○ 전략자산 연계 산업육성 전략 추진

○ 원도심과 경제자유구역 간 산업경제 양극화 해소

○ 혁신 창업생태계 활성화

4) 전략별 주요 과제

(1) 핵심 전략산업 클러스터 조성

○ IFEZ 신성장산업(바이오, 반도체) 혁신 클러스터 역량 강화

○ 서구 강소연구개발특구 지정과 연계한 환경산업 클러스터 활성화

○ 인천국제공항 항공부품산업 클러스터 조성

○ 로봇랜드 중심의 로봇산업 클러스터 조성

(2) 전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화

○ 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 고도화

○ 전환 기술 인재육성 프로그램을 통한 지역 역량 강화

(3) 전략자산 연계 산업육성 전략 추진

○ 경제자유구역, 공항, 항만, 산업단지를 활용한 산업육성 계획의 추진

○ 공항경제권 추진을 위한 로드맵 작성과 산업 육성계획 수립

○ 항만기능 재정립과 특화를 통한 산업육성 계획 추진

○ 산업단지 대개조를 통한 업종고도화 추진

(4) 원도심과 경제자유구역 간 산업경제 양극화 해소

○ 원도심 전략산업 특구 지정을 통한 경제재생 추진

○ 주력산업 고용 유지 및 업종 전환 지원을 통한 원도심 경제 활력 제고

○ 신성장산업과 산업단지 소·부·장 산업 연계 강화

○ 사회적경제를 활용한 원도심 경제 기반 강화

(5) 혁신 창업생태계 활성화

○ 인천시 주도 연구개발사업 추진을 통한 혁신역량 강화

○ 전환 기술 기반 창업기업 육성

○ 인천시 투자펀드 규모 확대

5. 전략산업 육성과 연계한 인천시 경제산업 계획 추진 방향

1) 전략산업 선정 기준

○ 전략산업 선정과 관련된 지자체 연구에서 활용한 평가 기준을 검토한 결과 다음의 세 가지가 중요하게 고려됨

- 지역 내 전략산업의 특화도와 비중을 통해 해당 산업의 기반이 얼마나 확보되어 있는지에 대한 평가
- 지역 정부와 중앙정부가 해당 산업을 전략적으로 중요하게 여기고 육성계획과 정책 수단을 보유하고 있는가에 대한 평가

- 전략산업의 육성이 관련 산업에 미치는 파급효과에 대한 평가

○ 본 연구에서는 지역 내 전략산업의 산업 기반 확보 수준과 전략산업의 거래 네트워크를 통해 살펴본 성장 가능성을 중심으로 인천시에서 제시한 13개 전략산업 후보군에 대한 평가를 진행함

- 전략산업 선정과 평가에 활용되는 기준 중 지자체와 중앙정부의 육성 의지는 객관적인 평가 기준이 모호하며, 대부분의 신성장산업과 주력산업의 경우 산업별 육성계획이 존재하기 때문에 긍정적으로 평가되는 경향이 존재함
- 따라서 지자체와 중앙정부의 육성 의지와 관련해서는 모든 전략산업이 선정 기준에 부합하는 상황이라고 판단함

2) 인천시 13대 전략산업 후보군 개요 및 특성

○ 인천시 경제산업 관련 부서에서 제시한 13개 전략산업 후보군의 육성계획은 아래 표와 같이 정리함

- 인천시가 정책환경과 산업별 시장동향 분석을 토대로 비전, 전략, 과제를 제시했다는 점에서 전략산업 후보군으로 간주할 수 있음

〔요약 표 7〕 13대 전략산업별 비전 및 핵심과제

산업	비전 및 전략	핵심과제
항공	〈비전〉 - 항공산업, 인천의 지속가능한 미래 일자리 창출 〈전략〉 - 인천형 항공정비산업 생태계 구축 - 도심항공교통 실증환경 구축 - 도시관리형 드론생태계 구축	• 항공정비특화단지 조성 • 인천형 항공정비산업 일자리 모델 구축 • 인천형 UAM 플랫폼 구축 • 국가 드론 시험·인증 클러스터 구축
로봇	〈비전〉 - 사람과 로봇이 함께 하는 로봇산업 혁신도시 〈전략〉 - 로봇산업 생태계 조성 - 로봇 기업 혁신성장 - 시민과 함께하는 로봇문화 확산 - 특화 로봇 수요 창출 - 로봇산업 육성 지원체계 구축	• 인천 로봇산업 혁신 클러스터 조성 • 로봇 기술개발 및 시험·인증 기반 마련 • 로봇 스타트업 육성 • 특화 로봇 육성

산업	비전 및 전략	핵심과제
미래차	〈비전〉 - 미래자동차 기술혁신 선도도시 〈전략〉 - 커넥티드카 산업특화 육성 - 자율주행차 기술개발 선도 - 부품기업 미래차 기술전환 촉진 - 미래차 산업육성 지원체계 구축	• 커넥티드카 소재·부품 인증 평가센터 구축 • 자율주행 실증 테스트베드 구축 및 기술개발 챌린지 개최 • 미래차 기술전환 컨설팅 및 R&D 공동기획 지원 • 미래차 통합지원센터 구축
신재생 에너지	해상풍력 〈비전〉 - 해상풍력 발전을 통한 탄소배출 감축·지역경제 활성화 동시 달성 〈전략〉 - 지역과 상생을 통한 해상풍력사업 추진 - 해상풍력 설비산업 육성 - 해상풍력사업 지역 인력 고용 확대로 일자리 창출 수소 〈비전〉 - 행복한 시민·깨끗한 환경· 신성장산업이 조화로운 지속가능한 미래도시 조성 〈전략〉 - 수소생태계 기반 구축 - 일상생활 속 수소 활용 - 분산형 전원체계로 탄소중립 실현	• 공공 주도 해상풍력 발전단지 개발 • 해상풍력 지역 공급망 구축 • 수소생산 클러스터 구축 • 수소산업 맞춤형 전문인력 양성 • 분산형 블루수소 전원 구축
디지털·데이터	〈비전〉 - 인천 특화형 디지털·데이터 혁신 밸리 조성 〈전략〉 - 디지털 인프라 구축 - 디지털 인재 양성 - 디지털 전환 생태계 구축 - 고성장 글로벌 스케일업 캠퍼스 운영 - 인공지능 혁신생태계 조성 - 개방형 혁신 인천 스타트업파크 운영 - 계양테크노밸리 혁신성장 기반 구축	• SW 앵커시설 신축 및 운영 • 실전형 디지털 인재 양성 • 상용화 지원 데이터 플랫폼 운영 • 인천 AI 혁신센터 운영 • AIT(AI Technology) 센터 신축
바이오	〈비전〉 - 인천 특화형 바이오 허브 생태계 조성 〈전략〉 - 밸류체인 완성형 인프라 조성 - 바이오산업 전주기적 지원 - 미래 바이오 선도 전문인력 양성 - 개방형 협력체계 구축	• 바이오공정 인력양성센터 구축 및 운영 • K-바이오 랩허브 구축 • 바이오융합 산업기술단지 조성 • 글로벌 바이오 캠퍼스 추진 • 바이오헬스케어 제품개발 및 유효성 평가 지원

산업	비전 및 전략	핵심과제
메타버스	〈비전〉 - 문화의 길목, 산업의 길목, 세계의 길목 Metaways 인천e음 〈전략〉 - 인천 메타버스 플랫폼 생태계 활성화 - 인천형 메타버스 전문기업 육성 및 인프라 조성 - 디지털 혁신 메타버스 인재 양성 - 인천 메타버스 거버넌스 구축 및 포용사회 구현	• XR메타버스 인천e음 프로젝트로 선도하는 메타버스 플랫폼 구축 • 공공혁신 메타버스 콘텐츠 개발 • 메타버스 통합지원 거점 구축 • 메타버스 융합형 전문대학원 설립지원
뷰티	〈비전〉 - 뷰티산업 육성으로 성장 동력 창출 및 뷰티 선도도시 구현 〈전략〉 - 뷰티기업 수요맞춤형 지원 - 산·학·연 네트워킹 구축 - 전주기 지원 인프라 구축	• 뷰티 스타기업 육성 • 공동브랜드 어울 운영 • 뷰티산업 종합 지원센터 구축
물류	〈비전〉 - 디지털물류 기반의 글로벌 물류허브도시 〈전략〉 - 스마트 기반 디지털 물류 체계 구성 - 단절 없는 물류 서비스 인프라 확충 - 지속가능하고 지역경제를 견인할 물류산업 기반 육성	• 디지털 물류 실증단지 사업 • 물류시설 첨단화 및 스마트 물류센터 구축 • 고부가가치 물류지원 체계 및 인프라 개발 • 생활물류서비스 체계 기반 조성
반도체	〈비전〉 - 인천 특화형 반도체산업 생태계 조성 〈전략〉 - 글로벌기업 협력 기반 구축 - 반도체 소·부·장 강소기업 육성 - 지속가능한 생태계 조성	• 반도체 테스트 기술지원센터 구축 • 반도체 장비 특화 정부출연연구소 유치 • 반도체 펀드 조성을 통한 투자생태계 활성화 • 반도체 패키징 특화 중점연구소 구축
문화 콘텐츠	〈비전〉 - 인천 특화형 콘텐츠산업 생태계 조성 〈전략〉 - 인천형 실감콘텐츠 디지털뉴딜 성과 창출 - 인천 특화형 게임산업 육성기반 마련 - 영상문화산업 발전을 위한 인프라 구축	• 문화기술 연구개발 확대 및 융복합 콘텐츠 개발 지원 • 미래일자리 창출 및 맞춤형 인재 양성 • 지역에 특화된 게임산업 인프라 조성 • 복합영상문화 거점센터 조성
관광	〈비전〉 - 관광경쟁력 강화를 통한 인천 관광 해양레저 산업의 빠른 회복과 재도약 〈전략〉 - 관광산업 회복 촉진 - 관광도시 경쟁력 강화 - 해양관광 활성화 - 지속가능한 섬 문화관광기반 구축	• 관광 창업생태계 및 일자리 구축 • 스마트 관광환경 조성 • 특화 관광콘텐츠 발굴 및 육성 • 크루즈산업 활성화 • 해양레저스포츠 및 산업 활성화

산업	비전 및 전략	핵심과제
환경	〈비전〉 - 환경분야 기술사업화 거점 구축을 통한 인천 환경산업 경쟁력 강화 〈전략〉 - 환경산업 연구·기술사업화 기반 조성 - 성과확산 시스템 구축 - 글로벌 진출 지원	• 강소형 기술창업 육성 • 환경산업 분야 전문인력 양성 • 환경산업 맞춤형 친환경산업단지 조성 • 강소특구 특화 분야 성장지원 • 환경기술 현장 적용 실증화 사업

❍ 인천시는 전국 지자체 중 유일하게 물류산업과 메타버스산업을 전략산업으로 선정함

- 물류산업은 인천시의 주요한 일자리 창출 산업이며, 공항과 항만의 입지와 교통의 시발점이라는 경쟁력 우위 요소를 보유함
- 메타버스를 하나의 산업으로 인지하고 전략적으로 육성하려고 시도하는 지자체는 인천시가 유일하며, 최근 관광산업 등과 연계한 국가공모사업에 선정되면서 기반을 구축함

❍ 인천시 전략산업 중 항공산업, 로봇산업, 환경산업, 문화콘텐츠산업은 상대적으로 지자체 간 경쟁이 심하지 않은 분야임

- 항공산업은 인천시 외에 유일하게 경상남도가 전략산업으로 육성 중인데, 인천국제공항이 지닌 허브공항 지위를 적극적으로 활용하는 것이 중요함
- 로봇산업은 인천시, 서울시 그리고 대전시가 전략산업으로 선정함. 인천시는 로봇타워와 로봇랜드 등 인프라 사업을 통해 로봇산업의 육성을 위한 토대를 마련하고 지역특화형 로봇 생태계 조성사업을 추진 중임
- 환경산업은 인천시 외에 제주도가 유일하게 전략산업으로 선정하였는데, 인천시는 종합환경연구단지와 환경산업연구단지 등 주요 국가 인프라를 활용할 수 있다는 점에서 경쟁력을 보유함
- 문화콘텐츠산업은 수도권 3개 지자체가 공통으로 전략산업으로 육성 중이어서, 경쟁력 확보 차원에서 특화 분야의 선택과 집중이 필요함

❍ 반도체, 미래차, 디지털·데이터산업, 바이오, 뷰티산업 등은 수도권과 비수도권에서 전략산업으로 육성하는 지자체 수가 상대적으로 많은 분야임

〔요약 표 8〕 인천시와 타 지자체 전략산업 비교 종합

인천시 전략사업	수도권	지역균형뉴딜 연계 비수도권 시도 전략산업
항공	-	첨단항공(경남)
로봇	서울시	지능형 로봇(대전)
미래차	경기도	수송기계소재부품(충북), 친환경모빌리티(충남), 스마트그린융합부품소재(세종), 그린모빌리티(울산), 첨단운송기기부품(전남), 미래지능형기계(전북)
신재생에너지	-	고효율에너지시스템(대구), 저탄소에너지(울산), 친환경미래에너지(부산), 그린에너지(전남), 그린에너지(제주)
디지털·데이터	서울시, 경기도	차세대 우선통신융합(대전), 지능정보서비스(부산)
바이오	서울시, 경기도	스마트휴먼바이오(충남), 바이오메디컬(대전), 항노화메디컬(경남), ICT융합헬스(강원), 라이프케어(부산), 디지털생체의료(광주), 바이오헬스케어소재(전남)
메타버스	-	-
뷰티	서울시, 경기도	바이오헬스(충북, 맞춤형화장품) 라이프케어뷰티(경북)
물류	-	-
반도체	경기도	스마트IT부품(충북), 차세대디스플레이(충남)
문화콘텐츠	서울시, 경기도	-
관광	서울시, 경기도	스마트관광(제주)
환경	-	청정바이오(제주)

자료(출처): 중소벤처기업부(2020)

3) 인천시 13대 전략산업 후보군 평가 결과

○ 인천시에서 제안한 13개 산업을 특화도로 측정한 산업기반 보유 정도와 거래 네트워크 특성을 분석하여 도출한 성장잠재력 수준이라는 두 요인을 중심으로 분류한 결과 아래와 같이 6가지 유형을 판별함

〔요약 표 9〕 인천시 전략산업의 종합평가

전략산업	특화도 (NOHI)	지역 내부 성장잠재력		평가
		개방혁신성	산업선도성	
바이오	0.86	+	+	유형 Ⅰ
항공	-0.12	+	+	유형 Ⅱ
로봇	0.02	+	+	유형 Ⅱ
반도체	0.04	+	+	유형 Ⅱ
물류	1.38	-	+	유형 Ⅲ
신재생에너지	0.56	-	+	유형 Ⅲ
뷰티	1.13	-	+	유형 Ⅲ
디지털·데이터	-1.46	+	-	유형 Ⅳ
환경	-0.02	+	-	유형 Ⅳ
미래차	0.38	-	-	유형 Ⅴ
관광	0.20	-	-	유형 Ⅴ
문화콘텐츠	-0.56	-	-	유형 Ⅵ
메타버스	-0.64	-	-	유형 Ⅵ

주. 산업별 NOHI는 세세분류 단위 산업군으로 측정함. 산업선도성과 개방혁신성은 상(+), 하(-)로 구분

(1) 유형 Ⅰ: 선도 전략산업

○ 선도 전략산업은 산업기반과 성장잠재력을 동시에 갖춘 산업으로서 집중적인 투자를 통해 전체적인 산업생태계의 고도화를 견인하는 것이 중요함

바이오산업

○ 바이오산업은 관련 산업의 집적 수준이 상대적으로 높고 산업선도성과 개방혁신성 등 내생적 성장성의 지표도 모두 평균 이상을 보이는 유일한 산업임

○ 바이오산업은 앵커기업을 중심으로 성장하는 바이오의약품과 남동공단에 산재한 의료기기업체가 전략산업 육성에 필요한 지역 기반을 형성하고 있음

○ 현재 바이오산업 생태계 내 거래 네트워크는 의약품 제조업과 의료기기 그리고 관련 연구개발 분야가 다양한 전후방 연계를 형성하고 있어, 지역 내부 거래 네트워크를 통한 성장성이 높음

○ K-NIBRT(바이오공정전문인력양성센터)와 K-바이오 랩허브 사업유치 등 인천시 바이오산업을 둘러싼 정책환경의 변화는 미래 바이오산업의 전략산업으로서의 잠재력을 한층 강화함

○ 종합하면 인천시 바이오산업 클러스터는 국가 선도 클러스터로 자리매김하고 있으며, 인천시 전략산업 육성의 최우선 대상은 바이오산업임

(2) 유형 II: 육성 전략산업

○ 항공, 로봇, 반도체산업은 산업선도성과 개방혁신성 지표가 모두 평균 이상을 보이며, 지역 내 성장에 필요한 주력산업의 규모가 크고 산업 간 연계를 통한 혁신 가능성도 크다고 평가할 수 있음

○ 유형 II에 속하는 3개 산업은 인천시 경제 규모 대비 관련 산업 종사자 수가 상대적으로 적은 것으로 나타나는데, 이는 지역 내 관련 산업군의 집적이 약하다는 것을 의미함

○ 따라서 육성 전략산업에 대해서는 창업 관련 인프라와 프로그램을 강화하고 관련분야 기업 유치를 위한 정책사업을 적극적으로 전개하는 것이 중요함

○ 유형 II 전략산업의 육성은 기존 주력산업인 기계 관련 산업과 디지털 전환과 함께 지역 내에서 부상하는 소프트웨어 산업 등을 견인할 수 있다는 점에서 인천시 산업구조의 전환을 선도할 것으로 예상됨

항공산업

○ 인천시 항공산업은 인천국제공항이라는 전략자산을 활용한 항공정비산업과 함께 도심항공교통(UAM)과 드론 관련 산업육성을 중심으로 성장하는 전략을 추진함

○ 전략산업으로서 인천시 항공산업의 강점은 항공정비, 도심항공교통, 드론 관련 기계 및 관련 제조업의 지역 기반이 마련되어 있으며, 산업 간 전후방 네트워크도 활성화되어 있음

○ 인천시는 '항공기, 우주선 및 부품 제조업' 기업 수가 절대적으로 부족한 상황을 신속하게 극복함으로써 현재 작동하고 있는 거래 네트워크의 확장을 유도하는 것이 중요함

- 전국 항공기용 부품 제조업체 299개 중 인천시 소재 기업은 7개에 그치는데 경상남도 소재 기업은 206개에 달함

○ 인천시 항공산업을 전략산업으로 육성하기 위해서 '항공기, 우주선 및 부품 제조업' 분야 창업과 기업 유치를 위한 정책사업 추진을 통해 지역 내 항공산업 관련 핵심 세부 산업의 기반을 확보하는 것이 필요함

로봇산업

○ 인천시 로봇산업은 항공산업과 유사한 상황인데, 국가의 로봇랜드 사업유치를 통해 산업육성을 위한 핵심적인 자산을 확보함

○ 현재 인천시 로봇산업 생태계의 강점은 소프트웨어와 기계 관련 제조업 분야를 중심으로 전후방 연계가 활발한 점이며, 단점은 지역 내 '산업용 로봇 제조업'의 기반이 미미한 것임

○ 로봇랜드 조성사업의 적극적인 추진과 연계한 로봇 관련 창업과 기업 유치를 촉진함으로써 지역 내 산업기반을 강화하고 이를 통해 전반적인 산업생태계의 확장을 유도하는 것이 중요함

반도체산업

○ 인천시 반도체산업은 후공정 분야 대기업의 제조 및 수출 역량 때문에 지역의 전략산업으로 주목받고 있는데, 전후방 거래 네트워크의 중심에 있는 산업은 '기타 반도체소자 제조업'임

○ 후공정 분야 반도체산업인 '비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업'은 종사자 수는 크지만, 중심성과 전후방 연계산업의 수가 적어서 지역 산업생태계의 확장에는 큰 영향을 미치지 못하는 상황임

○ 반도체산업이 인천시 전략산업으로서 역할을 담당하기 위해서는 두 가지 방향으로 정책사업을 추진하는 것이 필요함

- 첫째, 현재 후공정 분야 반도체 대기업이 인천시 소재 업체와의 거래를 활성화하도록 유인을 제공하는 것이 중요함
- 둘째, 반도체 관련 업체의 지역 기반을 확대함으로써 기존 거래 네트워크의 확장을 유도하는 것도 필요함

(3) 유형 Ⅲ: 특화 지향 전략산업

○ 유형 Ⅲ은 인천시가 상대적으로 높은 특화도를 보이는 산업인데, 전체적인 산업생태계의 성장을 견인할 수 있는 뚜렷한 경쟁력을 갖춘 특화 분야가 없음

○ 유형 Ⅲ에 속하는 3개 산업은 다양한 연계를 지닌 산업과 다양성이 적은 산업 간 연결이 상대적으로 풍부해서 혁신을 촉진하는 점은 강점임

○ 물류산업과 뷰티산업은 분야별로 관련 기업과 종사자 수가 상대적으로 많아서 산업육성에 필요한 지역 기반이 갖추어져 있다고 평가함

○ 신재생에너지산업은 해상풍력과 수소에너지 산업과 연계할 수 있는 산업기반이 존재하는데, 두 산업 모두 실제 사업화를 통해 운영되기까지 시간이 필요한 상황임

○ 정책적으로는 물류와 뷰티산업의 경우 특화 분야를 설정해서 전략적으로 육성하는 것이 필요함. 특히 뷰티산업은 수도권 3개 지자체가 경쟁적으로 육성하는 분야이므로 인천시가 지니는 경쟁력을 발굴하는 것이 중요함

○ 신재생에너지산업은 현재 국가 차원에서 추진되고 있는 실증화 관련 사업유치를 통해 선도적인 지위를 확보하는 것이 필요함

물류산업

○ 물류산업은 인천국제공항 개항 이래 인천시에서 가장 빠르게 성장한 분야이며, 전국에서 특화도가 가장 높고 산업별 전후방 연계도 우수함

○ 인천시 물류산업은 '도로 화물 운송업'이 기업체 수와 종사자 수에서 가장 핵심적인 산업인데, 규모가 영세하며 양질의 일자리를 창출하지는 않음

○ 인천시 전략산업으로서 물류산업의 육성을 위해서는 디지털 물류와 그린 물류 기술과 연계한 고부가가치 특화 분야에 초점을 둔 정책사업의 추진이 필요함

신재생에너지산업

- 신재생에너지산업은 특화도가 상대적으로 낮지만, 해상풍력과 수소산업 관련 전기장치 제조업 등이 다양한 연계를 통해 혁신을 촉진하는 것으로 평가함
- 국내 신재생에너지산업은 아직 사업화 모델이 구체적으로 제시되지 않은 상황이며, 현재로서는 중앙정부에서 추진하는 정책사업의 유치를 통해 기존 산업생태계와의 연계 가능성을 탐색하는 것이 필요함
- 현재 인천시 신재생에너지산업 생태계는 사업화 모델이 구체화하는 과정에서 전후방으로 연계될 수 있는 산업의 연계가 다양하게 형성되어 있다는 점에서 강점을 보유함
- 정책적으로는 중앙정부 사업을 활용하여 해상풍력과 수소산업 중 인천시가 선도할 수 있는 분야를 선점하고 기존 산업생태계와의 연계를 통해 성장시키는 것이 중요함

뷰티산업

- 뷰티산업은 전국에서 특화도가 가장 높고 산업별 전후방 연계도 강해서 전략산업 육성에 필요한 토대가 갖추어져 있으며, 전략산업인 바이오산업과의 융합을 통한 시너지 창출의 가능성도 보유함
- 인천시 뷰티산업 생태계는 위탁생산과 위탁개발을 대행하는 회사의 비중이 높아서 부가가치와 좋은 일자리 창출 효과가 제한적임
- 뷰티산업은 바이오산업, 관광산업 등과의 융합을 통한 가능성이 크다는 점에서 인천시에서 전략적으로 육성할 가치가 있음
- 정책적으로 뷰티산업 중 특화 분야를 설정하고 특화 분야를 선도할 수 있는 앵커기업의 육성을 통해 산업생태계의 성장을 유도하는 것이 필요함

(4) 유형 Ⅳ: 혁신 지향 전략산업

○ 유형 Ⅳ에 속하는 디지털·데이터산업과 환경산업은 산업 간 연결을 주도하는 주력산업이 존재하지만, 주력산업과 연계를 통해 혁신을 촉진하는 신산업의 발전이 더딘 분야임

○ 혁신 지향 전략산업은 디지털 전환과 탄소중립 등 전환 기술 기반 산업 분야인데, 최근 가장 빠른 성장과 함께 다양한 분야로의 혁신이 진행되는 분야임

○ 인천시는 전환 기술 기반 산업 분야를 빠르게 도입하고 있지만, 관련 산업생태계의 다양성 확보까지는 시간이 필요한 상황임

○ 정책적으로 산업생태계의 다양성 확보를 위한 창업과 기업 유치를 위한 지원사업의 추진이 중요함

디지털·데이터산업

○ 인천시 디지털·데이터산업의 주력산업은 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 포함하는 소프트웨어 관련 산업인데, 다양한 산업과의 전후방 연계 네트워크를 형성함

○ 디지털·데이터산업은 24개 세부 산업을 포함하고 있는데, 소프트웨어 산업을 제외한 대다수 산업은 전후방 연계가 제한적이어서 혁신 창출이 어려운 상황임

○ 인천시 디지털·데이터산업의 혁신생태계를 조성하기 위해서는 기업체와 종사자 수의 증가를 통한 산업기반의 양적 확대가 필요함

○ 동시에 수도권 3개 지자체가 공통으로 전략산업으로 선정한 점을 고려할 때, 인천시의 고유한 경쟁력을 확보할 수 있는 정책사업의 발굴이 중요함

○ 정책적으로는 산업의 양적 기반을 확대할 수 있는 지원사업을 우선 추진하는 것이 필요함

환경산업

○ 환경산업 생태계는 소수의 주력산업을 통한 산업간 연계는 활성화되어 있지만 혁신을 촉진하는 전후방 연계는 제한적임

○ 인천시는 서구에 소재한 종합환경연구단지와 환경산업연구단지 등 중앙정부의 연구개발과 창업 인프라를 활용하여 다양한 환경산업 분야 창업을 촉진하고 강소연구개발특구를 활용한 기업 유치를 통해 산업기반을 강화하는 것이 중요함

(5) 유형 Ⅴ: 산업생태계 지향 전략산업

○ 유형 Ⅴ에 속하는 미래차산업과 관광산업은 낮은 수준이지만 특화도를 보이지만, 산업생태계를 선도하는 주력산업과 혁신을 촉진하는 전후방 연계도 상대적으로 약함

○ 산업 간 거래 네트워크가 효과적으로 작동하지 않는 상황이므로 우선 주력산업 육성을 통해 네트워크를 활성화하고 이를 기반으로 혁신을 촉진하는 다양한 연계를 구축해 나가는 전략이 필요함

○ 정책적으로 우선 분야별 주력산업의 육성을 위한 지원사업의 추진을 통한 산업별 특화를 통해 산업생태계를 활성화하는 것이 중요함

미래차산업

○ 인천시 미래차산업은 완성차업체인 GM대우와 관련 부품업체의 집적을 통한 기반을 바탕으로 커넥티드카, 자율주행차, 친환경차 등 미래차와 관련된 기술 전환이 필요한 산업임

○ 현재 미래차 관련 거래 네트워크가 미미한 것은 인천시 소재 관련 업체 중 기술 전환에 적극적으로 참여하는 업체 수가 적은 것이 가장 큰 원인임

○ 정책적으로는 인천시 소재 기업의 미래차 관련 기술 전환 참여를 지원하는 연구개발사업을 통해 핵심기업과 주력산업 분야를 발굴하고 이를 기반으로 산업생태계를 구축하는 것이 중요함

관광산업

○ 인천시는 인천국제공항과 인천항을 보유한 수도권 광역시이며, 섬과 해양을 기반으로 관광산업과 복합리조트 조성 등을 기반으로 다양한 관광 관련 업체와 종사자가 존재함

○ 그런데도 관광산업 생태계 역시 거래 네트워크를 주도하는 주력 분야도 없고 혁신을 촉진하는 산업 간 거래도 약한 것으로 나타남

○ 인천시가 관광산업을 전략산업으로 육성하기 위해서는 전후방 연계를 만들어가는 주력 분야의 선정과 지원을 통해 거래 네트워크를 활성화하는 것이 필요함

(6) 유형 Ⅵ: 도시브랜드 지향 전략산업

○ 유형 Ⅵ에 속하는 문화콘텐츠와 메타버스산업은 최근 주목받는 산업이지만 인천시는 상대적으로 관련 종사자 수가 적으며 거래 네트워크도 활성화되지 못함

○ 문화콘텐츠와 메타버스산업은 인천시민의 삶의 질을 높이고 지역 브랜딩의 강화에 이바지할 수 있다는 점에서 육성이 필요함

○ 정책적으로 우선 관련 산업의 기반을 마련하는 것이 중요하며, 이를 위한 인프라 조성과 기업 지원사업을 적극적으로 추진하는 것이 필요함

문화콘텐츠산업

○ 문화콘텐츠산업은 수도권 3개 지자체가 공통으로 추진하는 전략산업으로 경쟁 압력이 강한 편이며, 인천시는 서울시와 경기도에 비해 인프라 조성이나 기업 육성 관련 정책추진에서 상대적으로 더딘 상황임

○ 문화콘텐츠산업은 출판, 방송, 게임 등 다양한 분야를 포함하고 있으며, 서울시와 경기도가 전체 산업매출의 거의 88%를 차지함

○ 정책적으로는 우선 콘텐츠산업의 성장을 지원하는 인프라 조성을 통해 산업기반을 구축하는 것이 필요하며, 다양한 콘텐츠산업 분야 중 인천시 특화 분야를 선정해서 집중적으로 지원하는 것이 효과적일 것으로 판단됨

메타버스산업

○ 인천시는 'XR 메타버스 인천이음 프로젝트'가 과학기술정보통신부 공모사업에 선정되면서 메타버스 사업을 선도적으로 추진 중임

○ 하지만 인천시는 메타버스 관련 산업기반도 약하고 산업 간 거래 네트워크도 여전히 더디게 발전하는 상황임

○ 메타버스산업은 디지털콘텐츠와 밀접한 관련된 산업이므로 우선 콘텐츠산업과 통합하여 육성하는 방안을 고려할 수 있으며, 향후 메타버스 기술을 적용할 수 있는 다양한 분야로 확산하는 전략이 필요함

○ 정책적으로는 공모사업으로 추진 중인 'XR 메타버스 인천이음 프로젝트'를 활용하여 지역의 메타버스산업 생태계를 구성하고 관련 산업을 육성하는 것이 중요함

4) 인천시 전략산업별 핵심사업의 공간적 전개

○ 인천시 전략산업별 산업특화도는 구별로 집중되는 양상을 보임

- 중구, 동구, 연수구, 남동구, 서구 등을 중심으로 산업특화도가 높게 나타남
- 미추홀구, 부평구, 계양구는 전략산업 육성에 필요한 산업의 집적이 약한 점을 고려한 대응이 필요함
- 강화군과 옹진군은 관광산업을 중심으로 한 특화 전략의 추진이 중요함

○ 인천시 전략산업별 산업특화도와는 상관없이 전략산업별로 추진하는 핵심사업이 추진되는 공간을 음영으로 표시한 결과 구별로 격차를 보임

- 부평구에는 현재 추진되는 전략산업의 핵심사업이 없음
- 강화군, 옹진군, 미추홀구와 남동구에서는 각각 1개 전략산업의 핵심사업이 진행됨
- 중구, 서구, 연수구를 중심으로 3~5개의 전략산업 육성계획의 핵심사업이 추진됨

○ 전략산업별 핵심사업 중 미추홀구, 계양구, 부평구 등 주요 원도심에서 진행될 수 있는 사업의 발굴과 육성이 중요함

- 관광, 메타버스, 문화콘텐츠 등 물리적 산업 인프라보다는 다양한 문화자산을 활용하는 산업을 중심으로 원도심의 활력을 제고할 수 있는 사업의 발굴과 추진이 중요함
- 또한 전략산업별로 추진하는 전문인력 양성과 인력의 인천 정착을 지원하는 정주지원 사업을 원도심을 중심으로 전개하는 것을 검토할 수 있음
- 인천시청 전략산업 담당 부서와 원도심 자치구 간의 소통을 통해 시의 전략산업 육성과 자치구의 경제산업 정책의 효과적인 연계를 추구하는 것도 중요함

〔요약 표 10〕 인천시 군·구별 전략산업 특화도와 전략산업 육성 핵심 공간 분포

구분	중구	동구	미추홀구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구	강화군	옹진군
바이오				◎	◎					
항공		◎			○			○		
로봇		◎		○	◎					
반도체				◎	○			○		
물류	◎	◎								
신재생에너지					○					
뷰티				◎				○		
디지털·데이터				◎		○		○		
환경		○		◎	○					
미래차				◎	◎					
관광	◎	○			○				◎	◎
문화콘텐츠				○				◎		
메타버스				◎	○			○		

주. NOHI가 1 초과 – ◎, NOHI가 0 초과 1 이하 – ○, 전략산업 육성사업 추진 중인 군·구 – 음영으로 표시

5) 전략산업 육성과 인천시 경제산업 추진전략의 연계

❍ 인천시 경제산업 추진전략별로 13개 전략산업 육성계획 세부 과제를 검토한 결과는 산업별로 개별 추진전략의 전개에 다양하게 이바지하는 것을 확인함

❍ 경제산업 추진전략별 목표와 전략산업별 육성계획의 목표가 연계될 수 있도록 경제산업본부를 중심으로 한 조율이 필요함

- 전략산업 클러스터 조성 전략과 관련해서는 바이오, 항공, 로봇, 환경, 신재생에너지 등 5개 산업 분야에서 적극적으로 추진 중임
- 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 경쟁력 강화는 반도체, 항공, 물류, 환경, 디지털·데이터, 미래차, 관광, 메타버스, 문화콘텐츠 등 9개 산업 분야에서 전개됨
- 전략자산 연계 산업육성 전략 추진은 항공, 로봇, 뷰티, 물류, 신재생에너지, 미래차, 관광 등 7개 산업 분야에서 추진 중임

- 산업경제 양극화 해소와 관련해서도 항공, 환경, 미래차를 제외한 10개 산업 분야에서 사업을 추진 중임
- 혁신 창업생태계 활성화 역시 최근 창업의 중요성이 강조되면서 9개 산업 분야에서 사업을 추진함

〔요약 표 11〕 인천시 경제산업 5대 추진전략별 전략산업 육성 과제 분포 현황

산업	핵심 전략산업 클러스터 조성	전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화	전략자산 연계 산업육성 전략 추진	원도심과 경제자유구역간 산업경제 양극화 해소	혁신 창업생태계 활성화
바이오	• 첨단의료복합단지 조성 • 바이오융합 산업기술단지 조성	-	-	• 바이오의약품 원부자재 상용화 지원센터 구축 및 원부자재 국산화 기업 발굴 육성	• K-바이오 랩허브 조성
항공	• 항공정비 특화단지 조성 • PAV 융·복합 산업집적단지 조성	• 드론 통합 관제·관리센터 구축	• 공항경제권 조성	-	• UAM 창업 및 마케팅 지원
로봇	• 인천 로봇산업 혁신 클러스터 조성	-	• 청라 경제자유구역 내 클러스터 조성 • 공항 및 항만, 산업단지 특화 로봇 모델 발굴	• 중소기업 협동로봇 도입 지원	• 로봇 창업 코디네이터 • 로봇 메이커스페이스 구축
반도체	-	• 반도체 후공정 프로세스별 소·부·장 기업 데이터베이스 구축	-	• 반도체기업 일하기 좋은 환경 조성	• 반도체 펀드 조성을 통한 투자 생태계 활성화 • 반도체 소재·부품 제조창업 전문랩 구축
물류	-	• 디지털 물류 실증단지 사업	• 스마트 공항만 건설 및 물류시스템 구축 • 중소 물류기업 지원 및 인력양성(인천항 배후단지)	• 생활 물류 서비스 체계 기반 조성	• 물류 스타트업 발굴 및 역량강화 프로그램 운영

산업	핵심 전략산업 클러스터 조성	전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화	전략자산 연계 산업육성 전략 추진	원도심과 경제자유구역간 산업경제 양극화 해소	혁신 창업생태계 활성화
신재생 에너지	• 수소생산 클러스터 구축	–	• 분산형 블루수소 전원 구축(산업단지) • 해상풍력 관련 앵커기업 인천 유치 추진(인천항)	• 해상 풍력 관련 업체 참여 및 신규 업체 발굴을 통한 지역공급망 구축	–
뷰티	–	–	• 뷰티산업 종합 지원센터	• 뷰티 중소기업 임상시험 및 품질검사 지원	–
디지털·데이터	–	• 디지털 전환 생태계 구축(상용화 지원 데이터 플랫폼 운영) • 인천AI 혁신센터 운영	–	• 제물포 SW·ICT 진흥단지 조성 • 계양테크노밸리 혁신성장 기반 구축(ICT·디지털콘텐츠 산업)	• 개방형 혁신 창업 클러스터 인천 스타트업 파크 운영(4차산업 스타트업)
환경	• 환경분야 강소특구 지정	• 강소 특구 특화분야 성장 지원(AI 기반 환경관리 분과)	–	–	• 강소형 기술창업 육성(ICT 융복합 환경오염처리 및 관리)
미래차	–	• 자율주행 기술개발 혁신사업 추진	• 커넥티드카 소재·부품 인증평가센터 구축(경제청, 청라 로봇랜드 지원시설 용지)	–	• 커넥티드카 뉴-플레이어 발굴 및 중장기 특화육성 전략 수립
관광	–	• 스마트 관광환경 조성	• 해양관광 활성화(크루즈, 해양레저스포츠, 마리나)	• 체류형 관광기반 조성 및 해변승마 상품개발	• 관광 창업생태계 및 일자리 구축
문화 콘텐츠	–	• 문화기술 연구개발 확대 및 융복합 콘텐츠 개발 지원	–	• 복합 영상문화 거점센터 조성 • 인천영상 테크노밸리 조성(계양경기장 부지)	–
메타 버스	–	• 지역거점센터 연계 개방형 메타버스 인프라 구축	–	• 인천 특화 메타버스 서비스 및 데이터 개방(개항장, 부평역 등)	–

6) 민선 8기 전략산업 육성 방향

(1) 민선 8기 전략산업 육성을 위한 선택과 집중의 필요

○ 경제·산업 분야 예산 투입이 제한적인 인천시 입장에서 13개 전략산업 후보군을 모두 전략산업으로 육성하는 것은 현실성이 떨어짐

○ 선도 전략산업(바이오)과 육성 전략산업(항공, 로봇, 반도체) 등을 우선 전략산업으로 선정하고 정성적인 평가를 통해 2~3개 산업을 추가하는 방안을 검토함

○ 전략산업 후보군을 대상으로 신기술과의 접목을 통한 산업별 성장잠재력과 인천시가 보유한 고유한 전략자산을 활용한 시너지 창출 등을 고려한 정성적인 평가가 필요함

(2) 국가 전략기술과 연계한 전략산업 육성

○ 최근 정부가 발표한 국가 전략기술 육성방안에 포함된 12개 기술 분야를 살펴보면, 인천시 13개 전략산업 후보군 중 바이오, 반도체, 로봇, 디지털·데이터(인공지능), 항공, 신재생에너지, 미래차(첨단모빌리티)를 포함함

○ 인공지능을 포함하는 디지털·데이터산업은 지역 여건은 다소 미비한 점이 있지만 디지털 전환에 따른 산업생태계의 변화를 지지하는 기반 기술로서 전략산업에 포함하는 것이 중요함

〔요약 그림 2〕 국가 전략기술 육성방안 개요



자료(출처): 과학기술정보통신부 보도자료(2022/10/28)

○ 미래차 관련 산업생태계는 활성화되지 못한 상태지만, 자동차 부품 관련 기업의 수가 많고 기술 전환 관련 잠재 수요도 커서 정책추진으로 인한 파급효과도 클 것으로 기대됨

○ 수소 관련 기술은 민선 8기 임기 중에는 실용화 가능성이 작다는 점에서 신재생에너지는 전략산업으로서 추진하기에는 다소 부담스러운 측면이 존재함

(3) 국가 기반 인프라와 연계한 환경산업의 육성도 중요

○ 인천시는 종합환경연구단지와 환경산업연구단지 등 중앙정부의 환경 분야 주요 인프라를 보유하고 있다는 점에서 강점을 지님

○ 환경산업은 강소연구개발특구 조성사업과 연계해서 중장기적인 관점에서 육성해야 할 산업임

(4) 시민의 삶의 질과 관련된 전략산업의 육성도 검토 필요

○ 관광과 문화콘텐츠 산업은 지역 산업생태계가 아직 성숙하지 못한 상황이라서 전략산업으로 육성하기에는 부담이 따름

○ 다만 문화콘텐츠와 관광산업이 인천시민의 삶과 여가의 질이라는 측면에서 제공할 수 있는 다양한 서비스를 고려할 때, 지속적인 관심을 지닐 필요가 있으며, 도시브랜드와 이미지 개선에 이바지할 수 있다는 점에서 중요한 산업군임

(5) 장기적인 관점에서 전략산업 육성과 후보군 관리 필요

○ 물류와 뷰티산업은 인천시가 강점을 지니고 있지만 전략적인 특화 분야와 핵심 앵커기업의 부재로 전략산업으로 선정하기 어려운 분야는 장기적인 관점에서 연구개발과 투자 유치를 활성화하는 것이 중요함

○ 수소에너지를 포함하는 신재생에너지 분야는 산업의 성숙도가 낮아서 민선 8기 중 전략산업으로 육성하기에는 무리가 있지만 향후 성장잠재력을 고려할 때 정책적으로 관리하는 것이 필요함

차례

TABLE OF CONTENTS

1 서론

1. 연구배경 및 필요성 ····· 3
2. 연구목적 ····· 4
3. 주요 연구내용 ····· 4
4. 연구 추진체계도 ····· 5

2 인천시 지역경제 현황 및 정책

1. 국내외 경제환경 변화 ····· 9
2. 인천시 경제산업 정책 변화 ····· 20
3. 인천시 산업경제 관련 주요 계획 검토 ····· 33
4. 인천시 전략자산별 현황 및 산업육성 계획 ····· 42
5. 종합평가 및 시사점 ····· 63

3 인천시 경제 및 산업구조 변동

1. 인천시 주요 경제지표 변화 ····· 67
2. 인천시 산업특화도 변화 ····· 87
3. 인천시 성장률 시차 분석과 유망산업 변화 분석 ····· 108
4. 소결 ····· 130

4 인천시 미래 경제산업 정책 방향

1. 인천시 경제산업 미래지표 전망 ····· 135
2. 인천시 경제산업 비전 및 목표 ····· 136

차례

TABLE OF CONTENTS

5 인천시 경제산업 계획과 연계한 전략산업 육성 방향

1. 인천시 전략산업 육성정책 개요 ····· 143
2. 인천시 전략산업 선정기준과 특성 ····· 148
3. 인천시 전략산업 평가 및 유형 구분 ····· 157
4. 인천시 경제산업 계획과 연계한 전략산업 육성 ····· 203
5. 소결: 민선 8기 전략산업 육성 방향 ····· 207

6 전략산업별 육성계획

1. 바이오산업 ····· 213
2. 항공산업 ····· 221
3. 로봇산업 ····· 228
4. 반도체산업 ····· 239
5. 물류산업 ····· 245
6. 신재생에너지산업 – 해상풍력 ····· 251
7. 신재생에너지산업 – 수소 ····· 258
8. 뷰티산업 ····· 264
9. 디지털·데이터산업 ····· 272
10. 환경산업 ····· 282
11. 미래차산업 ····· 290
12. 관광산업 ····· 298
13. 메타버스산업 ····· 307
14. 문화콘텐츠산업 ····· 314

참고문헌 ····· 321
부록 ····· 327

표 차례

LIST OF TABLES

〔표 2-1〕 미국, 유럽 및 아시아 주요국의 온실가스 감축 목표 ····· 12
〔표 2-2〕 인천시 민선 3기(2002.7-2006.6) 주요 사업 ····· 21
〔표 2-3〕 인천시 민선 4기(2006.7-2010.6) 주요 사업 ····· 22
〔표 2-4〕 인천시 민선 5기(2010.7-2014.6) 주요 사업 ····· 23
〔표 2-5〕 인천시 민선 6기(2014.7-2018.6) 주요 사업 ····· 24
〔표 2-6〕 인천시 민선 7기(2018.7-2022.6) 주요 사업 ····· 26
〔표 2-7〕 인천시 민선 3기 및 민선 4기(2006-2007) 결산 현황 ····· 28
〔표 2-8〕 인천시 민선 4기(2008-2009) 및 민선 5기 결산 현황 ····· 29
〔표 2-9〕 인천시 민선 6기 결산 현황 ····· 30
〔표 2-10〕 인천시 민선 7기 결산 현황 ····· 30
〔표 2-11〕 인천시 도시기본계획 2040: 3대 목표 및 12개 핵심전략 ····· 36
〔표 2-12〕 인천경제자유구역 투자주체별 사업체 및 종사자 현황 ····· 43
〔표 2-13〕 인천경제자유구역 지구별 사업체 및 종사자 현황 ····· 43
〔표 2-14〕 인천경제자유구역 산업분류별 및 투자주체별 사업체 현황 ····· 44
〔표 2-15〕 인천경제자유구역 업종별 종사자 현황 ····· 45
〔표 2-16〕 인천경제자유구역 입주 이후 2020년까지 투자액 현황 ····· 46
〔표 2-17〕 인천국제공항 시설 규모 ····· 49
〔표 2-18〕 인천국제공항 처리 능력 ····· 49
〔표 2-19〕 인천국제공항 업종별 종사자 수 변화 ····· 50
〔표 2-20〕 인천국제공항 세계 지역별 여객 현황 ····· 51
〔표 2-21〕 인천시 공항경제권 전략과제: 5대 분야, 12개 정책, 39개 사업 ····· 54
〔표 2-22〕 국내 항만별 전체화물 물동량 ····· 55
〔표 2-23〕 인천항의 전체화물 물동량 ····· 56
〔표 2-24〕 인천항의 해양관광 여객 수 ····· 56
〔표 2-25〕 인천항 중고차 수출 물동량 ····· 57
〔표 2-26〕 인천항 배후단지 현황 ····· 57
〔표 2-27〕 인천시 산업단지 현황(2020년 4분기 기준) ····· 59
〔표 2-28〕 인천광역시 산업단지 대비 제조업 비중(2020년 4분기 기준) ····· 60
〔표 2-29〕 인천광역시 산업단지 업종별 입주업체 현황(2021년 1분기 기준) ····· 60

표 차례

LIST OF TABLES

〔표 2-30〕 인천광역시 산업단지 업종별 종사자 현황 ····· 61
〔표 3-1〕 광역지자체 부가가치율 ····· 69
〔표 3-2〕 광역지자체 지역외순수취본원소득 비중 ····· 75
〔표 3-3〕 광역지자체 제도부문별 소득계정 ····· 76
〔표 3-4〕 광역지자체 소득계정별 지역총소득 비중 ····· 77
〔표 3-5〕 광역지자체 제도부문별 지역총소득 비중 ····· 78
〔표 3-6〕 2020년 제도부문별 지역총소득 비중 ····· 80
〔표 3-7〕 광역지자체 1인당 지역총소득과 민간 소비 ····· 82
〔표 3-8〕 광역지자체 다양성 지수 변화 추이 ····· 84
〔표 3-9〕 광역지자체 지역혁신지수 현황 ····· 85
〔표 3-10〕 광역지자체 창조잠재력 지수(2020년 기준) ····· 86
〔표 3-11〕 인천 및 전국 산업별 종사자 분포(2019년 기준) ····· 89
〔표 3-12〕 전국 17개 시도 대비 인천지역 NOHI 상위 20개 산업 ····· 90
〔표 3-13〕 인천지역 2019년 특화산업 특화순위 상승(NOHI>0) 20개 업종 ····· 92
〔표 3-14〕 인천지역 2019년 특화산업 특화순위 감소(NOHI<0) 20개 업종 ····· 93
〔표 3-15〕 인천시 군·구별 사업체 및 종사자 현황 ····· 94
〔표 3-16〕 인천시 군·구별 산업 분포(2019년 기준) ····· 95
〔표 3-17〕 중구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 96
〔표 3-18〕 동구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 97
〔표 3-19〕 미추홀구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 97
〔표 3-20〕 연수구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 98
〔표 3-21〕 남동구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 98
〔표 3-22〕 부평구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 99
〔표 3-23〕 계양구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 99
〔표 3-24〕 서구 NOHI 상위 5개 업종 ····· 100
〔표 3-25〕 강화군 NOHI 상위 5개 업종 ····· 100
〔표 3-26〕 옹진군 NOHI 상위 5개 업종 ····· 101
〔표 3-27〕 인천시 군·구별 최상위 특화산업 및 성장산업 ····· 101
〔표 3-28〕 인천경제자유구역 행정구역 변화(2009, 2019) ····· 102

표 차례

LIST OF TABLES

〔표 3-29〕 인천경제자유구역 상위 20개 특화산업 ····· 103
〔표 3-30〕 영종지구 상위 10개 특화산업 ····· 104
〔표 3-31〕 송도지구 상위 10개 특화산업 ····· 105
〔표 3-32〕 청라지구 상위 20개 특화산업 ····· 106
〔표 3-33〕 인천 비경제자유구역 상위 20개 특화산업 ····· 107
〔표 3-34〕 지역성장률 시차분석에 따른 산업유형 분류 ····· 109
〔표 3-35〕 2000년~2007년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업 ····· 111
〔표 3-36〕 2000년~2007년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업 ····· 113
〔표 3-37〕 2000년~2007년 성장유망산업 ····· 114
〔표 3-38〕 2008년~2010년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업 ····· 116
〔표 3-39〕 2008년~2010년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업 ····· 118
〔표 3-40〕 2008년~2010년 성장유망산업 ····· 119
〔표 3-41〕 2011년~2016년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업 ····· 121
〔표 3-42〕 2011년~2016년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업 ····· 123
〔표 3-43〕 2011년~2016년 성장유망산업 ····· 124
〔표 3-44〕 2017년~2019년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업 ····· 126
〔표 3-45〕 2017년~2019년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업 ····· 128
〔표 3-46〕 2017년~2019년 성장유망산업 ····· 129
〔표 3-47〕 주요 성장유망산업의 변화 ····· 132
〔표 4-1〕 인천시 경제규모 및 산업구조 계획지표 ····· 135
〔표 4-2〕 인천시 소득 및 소비구조 계획지표 ····· 136
〔표 4-3〕 인천시 산업경제 SWOT 분석 ····· 138
〔표 5-1〕 민선 6기의 8대 전략산업별 비전 및 핵심과제 ····· 146
〔표 5-2〕 지자체 단위 전략산업 선정 관련 기준과 분석기법 ····· 148
〔표 5-3〕 13대 전략산업별 비전 및 핵심과제 ····· 150
〔표 5-4〕 수도권 전략산업 비교 ····· 153
〔표 5-5〕 인천시와 비수도권 전략산업 비교 ····· 154
〔표 5-6〕 인천시와 타 지자체 전략산업 비교 종합 ····· 156
〔표 5-7〕 지역산업구조의 성장잠재력 측정 방안 ····· 157

표 차례

LIST OF TABLES

[표 5-8] 인천시 항공산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 159
[표 5-9] 인천시 항공산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 160
[표 5-10] 인천시 항공산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 160
[표 5-11] 인천시 바이오산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 161
[표 5-12] 인천시 바이오산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 162
[표 5-13] 인천시 바이오산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 163
[표 5-14] 인천시 로봇산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 165
[표 5-15] 인천시 로봇산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 166
[표 5-16] 인천시 로봇산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 166
[표 5-17] 인천시 반도체산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 167
[표 5-18] 인천시 반도체산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 168
[표 5-19] 인천시 반도체산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 168
[표 5-20] 인천시 물류산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 170
[표 5-21] 인천시 물류산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 171
[표 5-22] 인천시 물류산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 171
[표 5-23] 인천시 신재생에너지산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 172
[표 5-24] 인천시 신재생에너지산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 173
[표 5-25] 인천시 신재생에너지산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 173
[표 5-26] 인천시 뷰티산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 174
[표 5-27] 인천시 뷰티산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 175
[표 5-28] 인천시 뷰티산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 175
[표 5-29] 인천시 디지털·데이터산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 176
[표 5-30] 인천시 디지털·데이터산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 177
[표 5-31] 인천시 디지털·데이터산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 177
[표 5-32] 인천시 환경산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 178
[표 5-33] 인천시 환경산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 179
[표 5-34] 인천시 환경산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 180
[표 5-35] 인천시 문화콘텐츠산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 181
[표 5-36] 인천시 문화콘텐츠산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 183

표 차례

LIST OF TABLES

[표 5-37] 인천시 문화콘텐츠산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 183
[표 5-38] 인천시 미래차산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 184
[표 5-39] 인천시 미래차산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 185
[표 5-40] 인천시 미래차산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 185
[표 5-41] 인천시 메타버스산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 186
[표 5-42] 인천시 메타버스산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 187
[표 5-43] 인천시 메타버스산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 187
[표 5-44] 인천시 관광산업 거래 네트워크 클러스터 현황 ····· 188
[표 5-45] 인천시 관광산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황 ····· 190
[표 5-46] 인천시 관광산업 생태계 선도성과 혁신성 지표 ····· 190
[표 5-47] 전략산업별 인천시의 위상 및 1위 시도와 비교 ····· 193
[표 5-48] 인천시 전략산업의 종합평가 ····· 194
[표 5-49] 인천시 군·구별 전략산업 특화도와 전략산업 육성 핵심 공간 분포 ····· 204
[표 5-50] 인천시 경제산업 5대 추진전략별 전략산업 육성 과제 분포 현황 ····· 205
[표 6-1] 인천시 바이오산업 SWOT 분석 ····· 215
[표 6-2] 공항의 발전 단계 ····· 221
[표 6-3] 인천형 항공정비산업 일자리 모델 대상 분야 ····· 224
[표 6-4] 세계 로봇시장 매출액 ····· 228
[표 6-5] 국내 로봇시장 매출액 ····· 229
[표 6-6] 매출규모별 기업 현황 ····· 229
[표 6-7] 로봇산업 육성 및 지원계획 ····· 230
[표 6-8] 인천 로봇산업 기업 현황 ····· 231
[표 6-9] 인천 로봇산업 업종분포 ····· 231
[표 6-10] 인천 로봇산업 기업체 업력 ····· 231
[표 6-11] 인천 로봇산업 기업규모 ····· 231
[표 6-12] 인천시 로봇산업 SWOT 분석 ····· 232
[표 6-13] 인천 로봇산업 진흥시설 ····· 234
[표 6-14] 로봇 기술 시험·인증 계획 ····· 235
[표 6-15] 협동로봇 도입 지원 프로세스 ····· 237

표 차례

LIST OF TABLES

[표 6-16] 인천시 반도체산업 SWOT 분석 ····· 240
[표 6-17] 인천시 반도체 관련학과 운영 고등학교 ····· 242
[표 6-18] 인천시 주요 물류시설 현황 ····· 246
[표 6-19] 인천시 물류산업 SWOT 분석 ····· 247
[표 6-20] 인천시 해상풍력 발전사업 현황 ····· 252
[표 6-21] 인천시 해상풍력 관련 기업 현황 ····· 252
[표 6-22] 인천시 신재생에너지 - 해상풍력산업 SWOT 분석 ····· 253
[표 6-23] 에너지 융·복합 단지 및 해양산업 클러스터 현황 ····· 256
[표 6-24] 수소 분야 주요기업 투자 계획 ····· 259
[표 6-25] 인천시 수소산업 여건 ····· 259
[표 6-26] 인천시 신재생에너지 - 수소산업 SWOT 분석 ····· 260
[표 6-27] 최근 7년간 한국 화장품 수출액 및 증가율 ····· 265
[표 6-28] 인천시 화장품산업 사업체·종사자 현황 ····· 266
[표 6-29] 인천시 뷰티산업 SWOT 분석 ····· 266
[표 6-30] 2021년 인천 IT/SW산업 현황 ····· 273
[표 6-31] 성장단계별 맞춤형 프로그램 개요 ····· 280
[표 6-32] 주요 도시 환경산업 현황 ····· 283
[표 6-33] 인천 서구 강소특구 현황 및 특화사업 소개 ····· 284
[표 6-34] 인천시 환경산업 SWOT 분석 ····· 285
[표 6-35] 미래차 시장 전망 ····· 290
[표 6-36] 인천시 미래차산업 SWOT 분석 ····· 293
[표 6-37] 2020~2021년 분기별 GDP 성장률 추이 ····· 298
[표 6-38] 산업별 분기별 생산지수 (2015년=100, 계절조정) ····· 299
[표 6-39] 관광산업 업종별 경기 현황 및 전망 ····· 299
[표 6-40] 관광분야 소비지출 전망 CSI ····· 300
[표 6-41] 2020년 핵심관광산업 현황 ····· 300
[표 6-42] 인천시 관광산업 SWOT 분석 ····· 301
[표 6-43] 인천시 메타버스산업 SWOT 분석 ····· 309
[표 6-44] 국내 콘텐츠산업 현황(2020년) ····· 314

표 차례

LIST OF TABLES

〔표 6-45〕 콘텐츠산업 지역별 매출액 현황(2020년) ····· 315
〔표 6-46〕 인천시 문화콘텐츠산업 SWOT 분석 ····· 316
〔부록 표 1〕 2000년~2005년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업 ····· 327
〔부록 표 2〕 2000년~2005년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업 ····· 328
〔부록 표 3〕 2006년~2007년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업 ····· 329
〔부록 표 4〕 2006년~2007년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업 ····· 330
〔부록 표 5〕 바이오산업 전략산업 최종 선정 ····· 331
〔부록 표 6〕 항공산업 전략산업 최종 선정 ····· 331
〔부록 표 7〕 로봇산업 전략산업 최종 선정 ····· 332
〔부록 표 8〕 반도체산업 전략산업 최종 선정 ····· 332
〔부록 표 9〕 물류산업 전략산업 최종 선정 ····· 333
〔부록 표 10〕 신재생에너지산업 전략산업 최종 선정 ····· 333
〔부록 표 11〕 뷰티산업 전략산업 최종 선정 ····· 334
〔부록 표 12〕 디지털·데이터산업 전략산업 최종 선정 ····· 334
〔부록 표 13〕 환경산업 전략산업 최종 선정 ····· 335
〔부록 표 14〕 미래차산업 전략산업 최종 선정 ····· 335
〔부록 표 15〕 관광산업 전략산업 최종 선정 ····· 336
〔부록 표 16〕 문화콘텐츠산업 전략산업 최종 선정 ····· 337
〔부록 표 17〕 메타버스산업 전략산업 최종 선정 ····· 338

그림 차례

LIST OF FIGURES

〔그림 2-1〕 경제·산업의 대전환 역사 ····· 9
〔그림 2-2〕 글로벌 공급망 재편의 주요 동력 ····· 14
〔그림 2-3〕 세계 경제 성장률 전망 ····· 17
〔그림 2-4〕 중장기 국내 경제성장률 전망 ····· 18
〔그림 2-5〕 최종 수요 항목별 성장률 추이 ····· 19
〔그림 2-6〕 인천시 연도별 총지출 규모(2002~2020) ····· 31
〔그림 2-7〕 인천시 연도별 주요 항목별 지출 비중(2008~2020) ····· 32
〔그림 2-8〕 제4차 수도권정비계획 공간구상 ····· 34
〔그림 2-9〕 수도권 정비구역 내 권역별 현황 ····· 35
〔그림 2-10〕 융합형 미래 첨단산업 구상 ····· 39
〔그림 2-11〕 인천경제자유구역 입주시기별 사업체 현황 ····· 42
〔그림 2-12〕 인천경제자유구역 비전 2030 ····· 47
〔그림 2-13〕 인천국제공항 화물처리량 추이 ····· 51
〔그림 2-14〕 공항경제권 기능권역별 산업 배치도 ····· 53
〔그림 2-15〕 인천항 배후단지 계획평면도 ····· 58
〔그림 2-16〕 인천형 산업단지 연계발전 방향 ····· 62
〔그림 3-1〕 인천시 지역총생산과 부가가치 ····· 68
〔그림 3-2〕 인천시 서비스업 대비 제조업 부가가치 비중 ····· 70
〔그림 3-3〕 인천시 주요 제조업별 부가가치 비중 추이 ····· 71
〔그림 3-4〕 인천시 주요 서비스업별 부가가치 비중 추이 ····· 72
〔그림 3-5〕 전국과 인천 산출액 대비 요소소득 비율 ····· 73
〔그림 3-6〕 인천시 총본원소득 추이 ····· 74
〔그림 3-7〕 인천시 지역내총생산 최종 지출 추이 ····· 79
〔그림 3-8〕 수도권 고정자본형성 지출 내역 비교 ····· 80
〔그림 3-9〕 인천시 1인당 지역총생산 변화 추이(1985~2020) ····· 81
〔그림 3-10〕 수도권 지역의 다양성 지수와 특수성 지수 ····· 83
〔그림 5-1〕 지역주력산업 개편 결과 ····· 144
〔그림 5-2〕 민선 6기의 인천시 경제산업 비전 및 전략 ····· 145
〔그림 5-3〕 거래 네트워크의 성장성 분석에 따른 전략산업 유형 ····· 191

그림 차례

LIST OF FIGURES

〔그림 5-4〕 인천시 전략산업의 유형 분류 ····· 192
〔그림 5-5〕 국가 전략기술 육성방안 개요 ····· 208
〔그림 6-1〕 인천시 바이오산업 비전 및 전략 ····· 216
〔그림 6-2〕 인천시 항공산업 비전 및 전략 ····· 222
〔그림 6-3〕 인천시 항공정비단지 조성사업 개요 ····· 223
〔그림 6-4〕 인천형 항공정비산업 일자리 모델 개요 ····· 224
〔그림 6-5〕 항공기 도장 및 공용장비·부품센터 사업모델 ····· 225
〔그림 6-6〕 인천시 로봇산업 비전 및 전략 ····· 233
〔그림 6-7〕 인천 로봇산업 혁신 클러스터 구성 ····· 234
〔그림 6-8〕 인천시 반도체산업 비전 및 전략 ····· 241
〔그림 6-9〕 인천시 물류산업 사업체 수 현황 및 지역별 업체당 평균 종사자 수 ····· 246
〔그림 6-10〕 인천시 물류산업 비전 및 전략 ····· 248
〔그림 6-11〕 인천시 신재생에너지 - 해상풍력산업 비전 및 전략 ····· 254
〔그림 6-12〕 유지관리 융·복합산업화 인프라 예시 ····· 257
〔그림 6-13〕 세계 수소 수요 전망 ····· 258
〔그림 6-14〕 인천시 신재생에너지 - 수소산업 비전 및 전략 ····· 261
〔그림 6-15〕 인천시 뷰티산업 비전 및 전략 ····· 267
〔그림 6-16〕 인천시 뷰티스타기업 육성 내용 ····· 268
〔그림 6-17〕 인천시 디지털·데이터산업 비전 및 전략 ····· 274
〔그림 6-18〕 인천시 환경산업 비전 및 전략 ····· 286
〔그림 6-19〕 부품기업 미래차 전환준비 실태 ····· 292
〔그림 6-20〕 부품기업 희망 진출분야 및 진출 애로사항 ····· 292
〔그림 6-21〕 인천시 미래차산업 육성계획 개요 ····· 294
〔그림 6-22〕 인천시 관광산업 비전 및 전략 ····· 302
〔그림 6-23〕 인천시 메타버스산업 비전 및 전략 ····· 310
〔그림 6-24〕 인천시 문화콘텐츠산업 비전 및 전략 ····· 317

1

서론

제1장

서론

1. 연구배경 및 필요성

- ❍ 인천시는 2001년 인천국제공항 개항과 인천경제자유구역 지정을 계기로 바이오산업과 물류산업 등 신성장동력을 확보하면서 서부 수도권의 핵심 도시이자 국내외기업의 국제적 교류 거점도시로 성장함
- ❍ 인천시는 2015년 '인천 미래 성장동력 8대 전략산업 육성방안'을 수립하고 현재까지 주요 산업정책 추진을 위한 근거로 활용하고 있으나 실효성이 약화한 상황임
- ❍ 2020년 1월에 시작된 코로나 팬데믹과 2050 탄소중립을 향한 각국의 정책들이 현실화하면서 디지털 전환과 탄소중립 사회로의 전환에 관한 산업 패러다임의 변화가 급속하게 진행됨
- ❍ 디지털 전환과 탄소중립으로 인해 자동차와 기계 등 기존 인천시 주력산업에 대한 구조조정 압력에 대응하며 경제자유구역과 공항이라는 공간 거점을 기반으로 산업의 전략적 육성이 중요한 시점임
- ❍ 디지털산업과 반도체산업 그리고 관광 및 문화콘텐츠를 포함하는 새로운 산업이 인천시 산업생태계로 진입하고 기존 기계와 금속 관련 산업의 업종 전환과 고도화가 동시에 진행되는 산업생태계의 전환기를 맞이함
- ❍ 이에 신성장동력 산업이 혁신성장을 주도하는 새로운 주력산업으로 진화하는 과정을 촉진하고 기존 주력산업의 성공적인 전환을 지원하기 위한 중장기적인 로드맵이 담긴 전략계획 수립이 필요함

2. 연구목적

○ 인천시의 경제·산업 정책의 전략 방향 설정을 위해 최근 국내외 경제·산업 환경의 분석과 국내 정책 동향을 평가·진단함

○ 인천시 경제·산업 환경과 기존 인천시의 경제·산업정책 평가를 통해 인천시의 정책 현안을 진단하고 향후 인천시 신경제 비전과 목표를 설정함

○ 인천시 전략산업별 계획을 검토하고 전략산업 육성 방향을 제시함

3. 주요 연구내용

○ 국내외 경제·산업 환경변화 분석 및 진단

- 글로벌 경제·산업 환경변화
- 국내 경제·산업 환경변화 및 정책 동향

○ 인천시 경제·산업 환경 진단 및 평가

- 인천시 경제·산업 환경변화 분석
- 인천시 주요 경제·산업 진단

○ 인천시 경제·산업 발전계획 수립

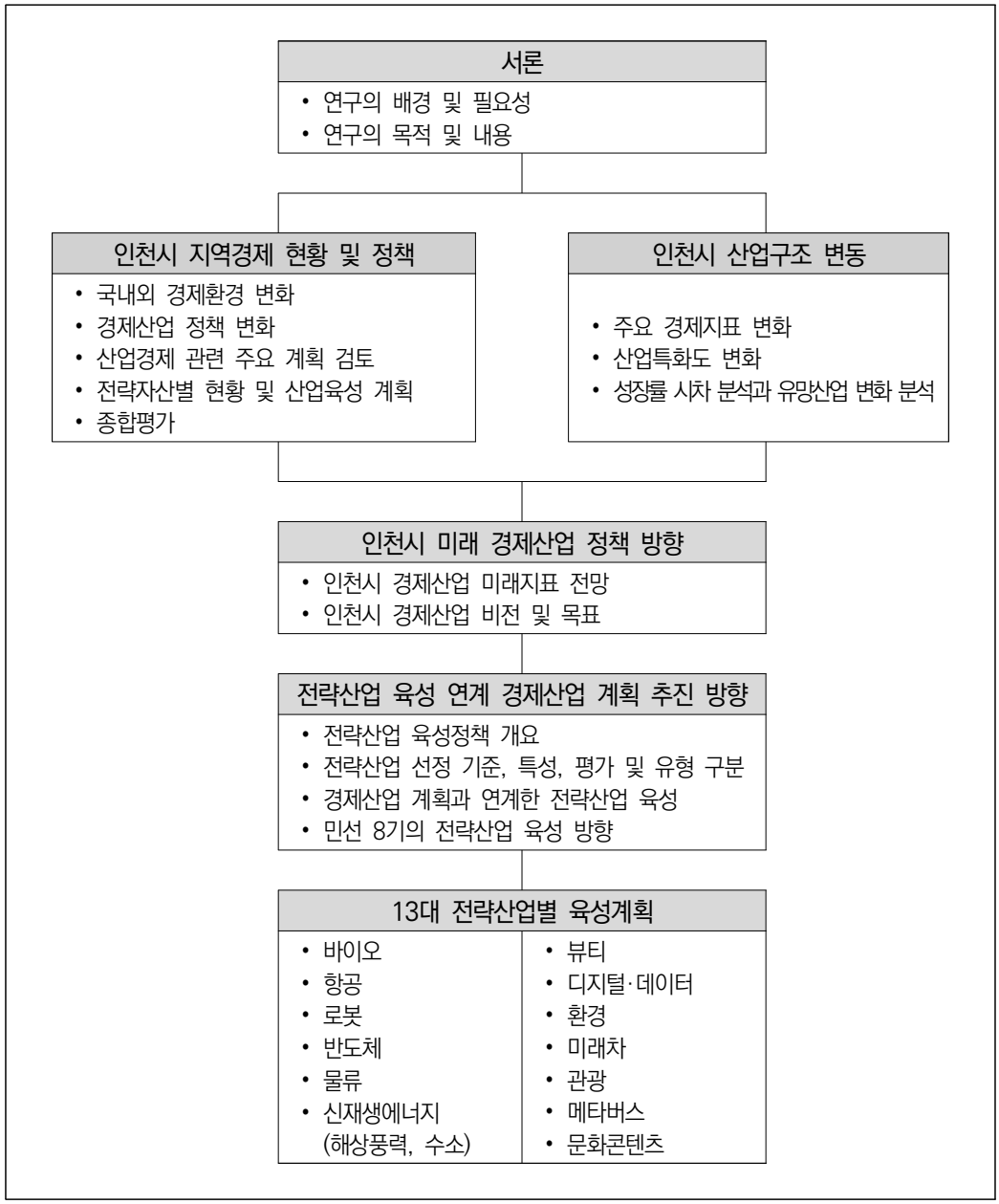
- 인천시 경제산업 분야 SWOT 분석
- 비전 및 추진전략 도출

○ 인천시 전략산업 육성과 연계한 경제산업 계획 추진 방향

- 전략산업별 육성계획 검토
- 전략산업 유형 및 육성전략 도출

4. 연구 추진체계도

○ 연구내용별 추진계획은 아래와 같음



2

인천시 지역경제 현황 및 정책

인천시 지역경제 현황 및 정책

1. 국내외 경제환경 변화

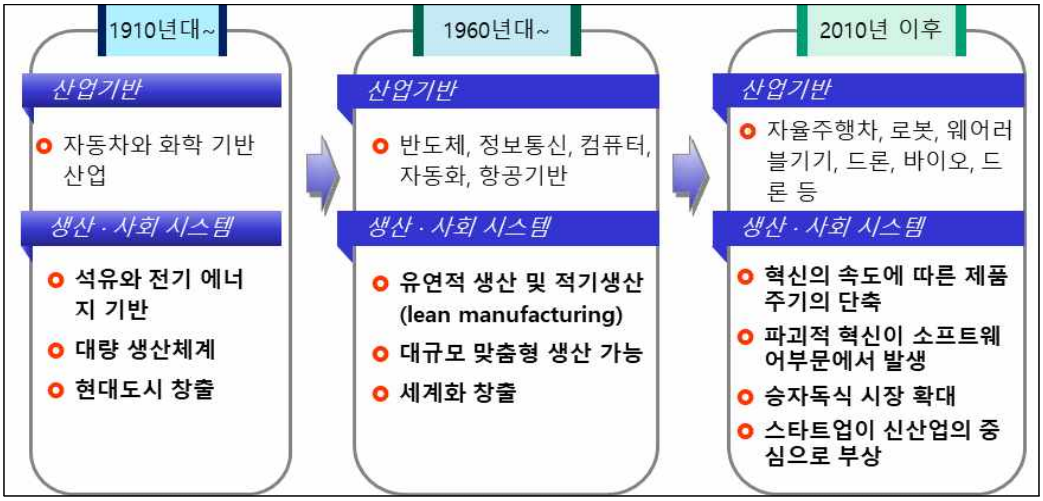
1) 주요 글로벌 산업경제 동향

(1) 제4차 산업혁명과 디지털 전환

○ 20세기 초반 이후 50년 주기로 돌아오는 글로벌 경제산업 대전환의 3번째 사이클 진행 중임

- 소프트웨어 부문의 파괴적인 혁신에 기반을 둔 제품주기의 단축으로 제조업 대기업의 성장 모델은 위기를 맞음
- 반면에 플랫폼 기업이 새로운 혁신 산업 생태계를 주도함. 현 단계에서는 기존 대기업을 대신해서 창업기업이 신산업의 성장을 견인함

〔그림 2-1〕 경제·산업의 대전환 역사



자료(출처): Kautzsch 외(2018)

○ 세 번째 사이클의 핵심은 4차산업혁명과 디지털 전환임

- 미국, 영국, 일본 등 주요국을 중심으로 첨단 제조업과 관련된 4차산업혁명 관련 정책이 추진되기 시작하였고, 산업의 디지털화가 새로운 전환의 핵심 요소임
- 4차산업혁명은 첨단 정보통신기술(ICT)과 긴밀하게 연관되고, 디지털화와 연계되면서 이전엔 어려웠던 혁신적인 제품과 서비스를 제공함
- 디지털 기술 생태계 기반의 경제산업 전환을 통한 새로운 가치 창출이 4차산업혁명의 핵심 기제임
- 디지털 전환의 경제적 귀결은 데이터가 노동, 자본과 함께 새로운 '자원'으로 부상하는 데이터 경제의 등장을 의미함

○ 신기술의 발전과 보급에 따라 사회·경제 구조가 급속히 변화하고 있음

- 기술의 급속한 발달로 산업, 기업, 개인 간 연결성이 극대화되고 실시간 정보공유에 기반한 개방형 혁신이 보편화하면서 다양한 소비자 편익과 함께 사회문화적, 경제적 변화가 발생함
- 특히 스마트 제조 기반의 맞춤형 생산과 소비의 확대는 제품·서비스 공급자와 소비자 간 거리를 좁히고, 소비자가 공급 영역의 활동에 더욱 긴밀한 영향을 미치는 상황임
- 또한, 인공지능과 사물인터넷 등을 활용한 무인 관리시스템과 자율주행차 등의 보급이 확대되면서 인간사회의 새로운 제어를 요구하는 공유경제가 활성화되는 추세임

○ 신기술 도입 확산과 급진적인 기술혁신은 과거에는 없었던 새로운 사회문제를 일으킴

- 스마트 서비스를 제공하는 분야에서는 사이버 위협, 개인정보와 사생활 보호에 관한 문제가 대두됨
- 로봇의 도입과 지능형 무인공장의 확산, 인공지능의 역할 증대는 노동수요 감소요인으로 작용함
- 인공지능, 빅데이터, 스마트 생산도구 등 새로운 자본재의 등장으로 기존 자본가와 비자본가 사이의 양극화가 심화함

(2) 탄소중립과 산업 변화

○ 글로벌 차원에서 탄소중립이 국가별 국정 의제로 추진되며 산업계를 포함하는 다양한 사회경제 분야에서 변화가 진행 중임

○ 주요국 정부는 2030년 탄소배출 감축목표를 제시하였으며, 영국과 일본은 감축목표의 법제화를 추진함

○ EU는 2050년 탄소중립(Net Zero)을 목표로 설정하고 그린뉴딜을 핵심 의제로 추진 중임(European Green Deal, 2019.12)

- 대규모 재정투자와 제도개혁을 동시에 추진하는데, 2030년까지 EU 재정만 매년 1,000억 유로 이상을 투자하고, 분야별 제도개혁 로드맵을 제시함
- 기후변화뿐만 아니라, 에너지, 경제, 건물, 수송, 식품, 생물 다양성, 오염 저감 등 환경 관련 모든 분야의 심층적 전환과 모든 정책에서의 지속가능한 주류화를 추진함

○ 미국 바이든 정부는 탄소중립 목표를 지지하고, 주별로 강화된 녹색전환 정책을 추진함

- 민주당 주도로 2019년 1월 그린뉴딜 하원 결의안을 통해 탄소중립 목표를 달성하고, 환경위기에 대응하는 대규모 재정투자 및 개혁전략을 제시함
- 뉴욕과 캘리포니아를 포함한 7개 주는 소비 전력의 100%를 재생에너지로 공급하는 것을 목표로 설정함

○ 주요 글로벌기업도 탄소중립을 목표로 설정하고 탄소배출 감축 방안 추진 중임

- 애플, 구글, BMW 등 주요 글로벌기업이 RE100(100% 재생에너지 사용)을 선언함
- 한국은 최근 SK그룹 6개 계열사가 RE100을 선언하였으나, 이행 시기가 2050년으로 매우 늦게 설정됨. 일부 대기업은 국내 재생에너지 공급 부족으로 해외사업장만 참여하는 것으로 결정함

○ 한국의 탄소중립 추진은 2022년부터 본격적으로 추진될 예정이며, 탄소중립 목표 달성을 위한 국내외 관련 규제 역시 강화될 전망임

○ 국내 제조업의 지속적 성장과 친환경화라는 상충적 목표의 달성 가능성을 점검하고 산업 및 에너지 대전환과 연계된 도전과제를 도출하는 것이 중요함

○ 산업연구원에서 2020년 7월에 검토한 결과에 따르면, 현재 상황이 유지될 경우를 가정하고 제조업 부문 감축에 가능한 수단, 즉 수소화 기술 및 화석원료의 재활용 확대, CO_2 포집·활용·저장(Carbon Capture Utilization and Storage) 기술개발, 저탄소 원료·연료 사용, 신소재 전환 등을 모두 적용하면 현재 배출량의 48% 정도 감축이 가능할 것으로 예상함

- 현재로서는 2050년까지 절반 이상의 감축목표 달성이 어렵다는 것인데, 획기적인 대안과 막대한 투자가 수반되지 않으면 탄소중립 목표 달성을 위해서 생산 규모를 감축할 수밖에 없는 상황에 직면할 수 있음

○ 탄소중립 실현과 관련하여 산업부문의 감축 가능성이 가장 어려운 도전이 되고 있지만, 에너지 전환 부문에서도 목표 달성을 위해서는 현재의 에너지 사용체계에 대한 전면적 재검토가 필요한 상황임

〔표 2-1〕 미국, 유럽 및 아시아 주요국의 온실가스 감축 목표

구분	감축목표	기준 연도	목표연도	온실가스 증감률(%)	탄소중립
미국	26~28%	2005년	2025년	-9.7%	50년
	50~52%		2030년		
EU	55%	1990년	2030년	-22.5%	50년 (법제화 예정)
영국	68%	1990년	2030년	-41.6%	50년 (19년 6월 법제화)
	78%		2035년		
일본	26%	2013년	2030년	-12.0%	50년 (21년 5월 법제화)
	46%				
중국	• 2030년까지 CO2 배출량을 감소로 전환 • 2030년 GDP 당 CO2 배출량을 2005년 대비 65% 이상 감축			76.2	60년
인도	33~35%	2005년	2030년	114.7	-

자료(출처): 篠原 令子(2021) 자료 번역

(3) 글로벌 공급망[1] 재편과 지역별 대응

○ 1990년대와 2000년대가 글로벌 공급망(Global Value Chain, GVC) 확장기였다면 2010년대 들어 정체가 시작되어, 2010년대 후반 이후 글로벌 공급망의 구조변화가 가속화됨

- 1990년대, 2000년대와 비교할 때 2010년대의 공급망 구조는 확연히 구분됨
- FDI는 1990년대, 2000년대 연평균 각각 15.3%, 8.0% 증가에서 2010년대 연평균 0.8%로 증가 폭 급감
- 교역량은 연평균 각각 6.2%, 9.0% 증가에서 2.7% 증가로 급감
- GDP는 연평균 각각 3.8%, 7.0% 증가에서 3.1%로 감소

○ 글로벌 공급망 재편은 미·중 간 기술 패권 경쟁, 탄소중립 등 기후변화 관련 다국적기업의 활동 변화, 국가 간 경쟁우위 변화, 그리고 중국 내 비용 조건의 변화 등 경제적 요인이 추동함

- 신기술 혁명, 강화되는 보호주의 경향, 지속가능성 제약(기후변화에 대한 대응의 필요성) 등이 공급망의 구조변화를 초래하는 장기적 요인임
- 코로나19 팬데믹은 기존 글로벌 공급망 질서에 중요한 도전으로 작동하고 있으며, 이미 개시된 공급망 구조변화를 촉진하는 전환점이라고 볼 수 있음[2]

○ 최근의 글로벌 공급망 재편과정에서 취약성 문제가 제기되고 있는데, 공급망 취약성은 갑자기 생긴 것이 아니라 오랜 기간 누적되어온 문제가 코로나19 팬데믹이라는 위기 상황을 계기로 드러남

- 코로나19 팬데믹이 종식되지 않은 상황에서 러시아-우크라이나 전쟁이 발발하면서 글로벌 공급망의 취약성이 증폭되어 나타남
- 상호의존 체계이면서 소수의 결절을 중심으로 과도한 집중이 발생하는 경향을 보이는 최근의 글로벌 공급망은 국지적인 균열만으로도 생산에 필요한 흐름으로부터 지역과 국가를 단절시키고 취약성과 위험에 노출함

---

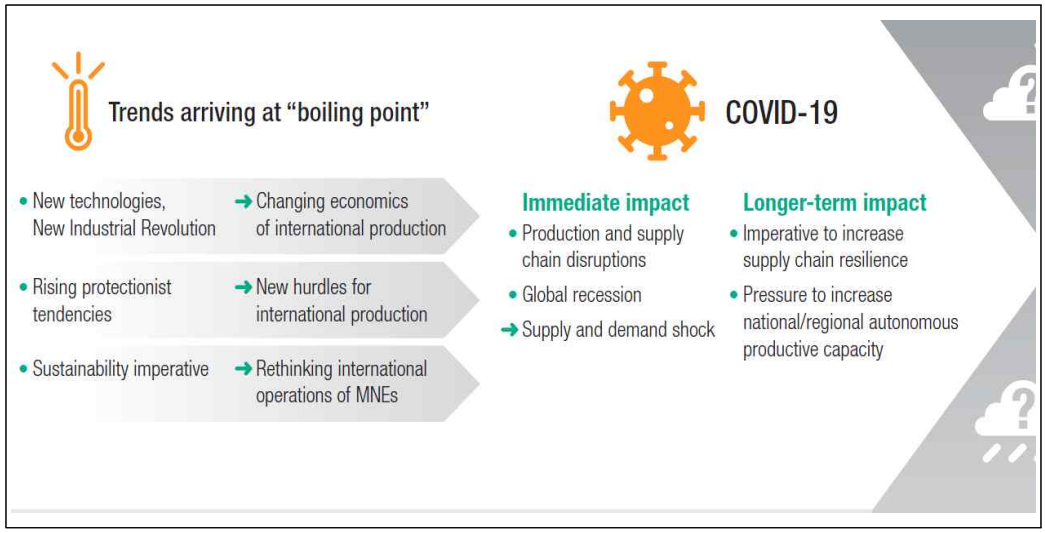
1) 글로벌 공급망 혹은 가치사슬은 하나의 제품 또는 서비스의 제품 아이디어에서 시작하여 생산의 다양한 단계를 거쳐 최종소비자에게 전달되고 소비되는 활동이 여러 나라를 거쳐 완결되는 방식을 의미함

2) UNCTAD(2020) pp. 121 참고

○ 글로벌 공급망의 취약성은 특정 품목과 산업에 한정된 것이 아니라 전 산업에 걸친 구조적인 문제이며, 주요국은 공급망의 회복성을 최상위 정책의 하나로 간주하고 우선시하여 다룸

- 바이든 정부는 2021년 공급망 조사 대상 4대 품목에 반도체, 배터리, 의약품, 희토류를 포함했으며, 국방, 헬스 및 바이오, ICT, 에너지, 운송, 농식품 등 6대 산업을 공급망 조사 대상으로 관리함
- 미 연방정부 부처와 관계기관이 총동원되어 품목과 산업별 공급망 취약성을 조사하고, 대응 방안을 도출함

〔그림 2-2〕 글로벌 공급망 재편의 주요 동력



자료(출처): UNCTAD(2020)

○ 미국은 글로벌 공급망을 탄탄하게 유지하고 자국의 산업기반 강화를 위한 정책을 추진함

- 공급망 회복성 강화를 위해, 국방생산법, 국가의 전략적 투자, 동맹과 파트너십 강화, 새로운 민·관 협력 모델 도입 등 새로운 수단을 동원함
- 인프라, 연구개발, 인재 양성에 정부가 대규모 공공투자(8~10년 동안 연간 GDP 1% 상당)와 함께 연간 6,000억 달러의 정부조달을 이용하여 혁신 기술과 제품의 초기 시장 진입을 지원함

○ 미국은 공통 가치를 기초로 한 동맹 및 협력을 토대로 글로벌 공급망을 강화함

- 미-EU 무역기술이사회(Trade and Technology Council, TTC)는 민주주의, 시장경제 등의 가치를 공유하는 국가를 중심으로 하는 무역·투자·기술 협력 강화를 도모하는 기구로서, 특히 미-EU 간 동맹 강화가 목적임
- 인도-태평양 경제프레임워크(Indian-Pacific Economic Framework)는 TTC의 아시아판으로 가치체계를 공유하는 국가를 중심으로 하는 클럽형 무역 질서에 속함
- 안보상의 이유나 전략적으로 중요한 기술 그리고 신기술을 둘러싼 무역 규범을 만들기 위한 협력임

○ 중국은 국제 대순환과 국내 대순환의 상호촉진을 강조하는 쌍순환 전략을 이행하면서, 첨단산업에서 신형 거국체제라는 독자 시스템 구축을 추진함

- 미국과의 전략적 경쟁으로 인한 시장 단절, 공급망의 탈중국화, 기술 단절에 대응하여 내수 확대와 시장 개방을 통한 쌍순환 전략을 추진함
- 글로벌 공급망의 탈중국화에 대응해 아시아와 유럽 국가들과 무역 및 투자협정을 조기 타결함(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP; 중-EU 투자협정)
- 미국 주도로 글로벌 기술체제로부터 중국을 소외시키려는 움직임에 대응하여 기술 자립화 정책을 강화함
- 부품, 엔지니어링, 소재, 기초 산업기술을 4대 기초 분야로 설정하여 원천기술 확보와 기술 자립화를 추진함
- AI, 양자 등 7대 과학기술 육성과 함께 AI, 5G, 센서, 양자 컴퓨팅 등 10개 분야에서 민간 기술을 군수산업에 접목하는 밀리테크(militech) 4.0 정책을 추진함

○ 일본은 자국의 존재감을 강조하며 전략적 불가결성 확보를 위한 통합 이노베이션 전략, 경제·안보 분야 컨트롤타워와 범부처 대응 체제를 구축함

- 경제와 안보가 일체화된 경제·안보 정책 컨트롤타워 “경제안보성”을 설립하고 경제안보법을 정비함
- 세계 최첨단 연구개발 거점조성, 고도 전문인력 양성, 계측·분석 기술의 고도화 추진, 대학과 연구소 간 연계를 지원하는 대규모 펀드를 조성함

- 공급망 안보 강화를 목적으로 기업의 국내 회귀 지원, 반도체 연구개발 및 생산 거점 유치 보조금, 희토류 조달 지역 다변화 정책 등을 추진함

○ 유럽은 핵심 원자재, 기술, 식량, 인프라 등 전략 부문에 대한 대외 의존도 축소와 지역 생산 강화를 통해 전략적 자율성을 확보하는 정책을 추진함

- EU 부흥 패키지(20년 7월)에서 혁신 지원, 그린·디지털로의 이행을 위해 총합 1.8조 유로의 예산을 책정함
- 6개 전략 분야(원자재, 배터리, 유효 의약 성분, 수소, 반도체, 클라우드 에지 기술)의 대외 의존을 축소하고 자립화를 추진하기 위해 전략 분야의 산업 동맹 구축, 표준화 전략 수립과 정부조달 등을 활용함

○ 글로벌 공급망의 선별적이고 부분적인 탈동조화 강화

- 신흥 전략 기술산업에 대해서는 국가안보를 이유로 자유무역의 예외를 인정하거나 뜻을 같이하는 국가 간 클럽형 무역 질서를 만들어 관리함
- 회원국 간에는 기술이전, 수출 통제, 외국인 투자 심사 등의 조정, 표현의 자유, 데이터 프라이버시, 사이버 보안 등에 관한 공동 표준을 도입함
- 냉전과는 달리 중국과 민주주의 블록 사이의 무역과 투자의 흐름은 유지하면서 상대적으로 많은 제약과 면밀한 모니터링을 통해 규제함

2) 국내외 경제전망

(1) 세계 경제 전망

○ 2022년 세계 실물경기는 러시아와 우크라이나 전쟁 장기화, 인플레이션 압력 확대, 주요국 통화정책 전환 등의 영향으로 경기 개선세가 다소 약화하며 3.6% 정도 성장할 것으로 예상함

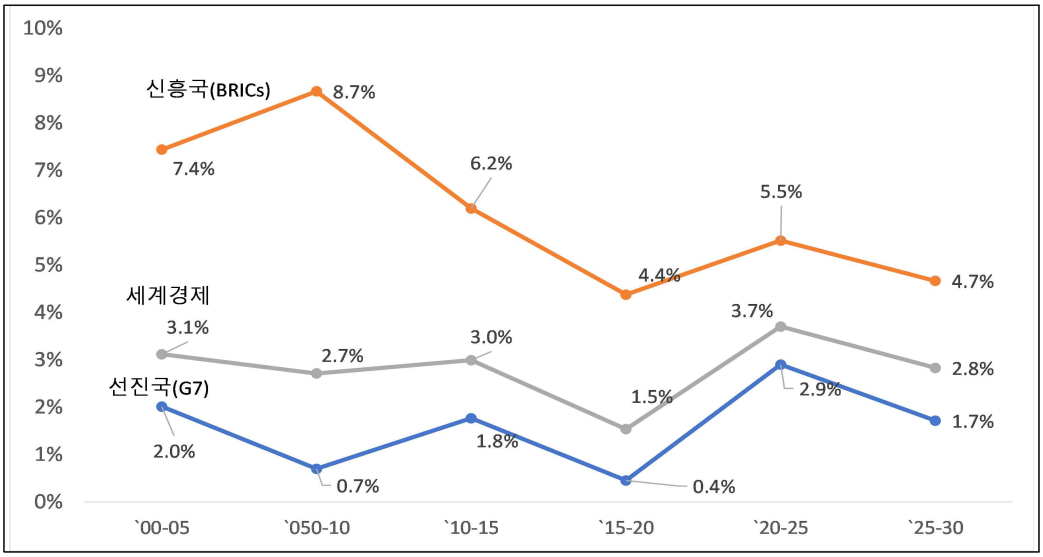
- 선진권은 미국의 소비와 투자 중심 성장세가 이어질 것으로 전망되지만, 인플레이션 압력 지속과 가파른 속도의 통화 긴축 기조 등으로 경기 회복세는 다소 둔화할 것으로 예상함
- 유로권은 고물가 속 러시아-우크라이나 전쟁에 따르는 원자재 수급난 등이 겹치면서 경기 회복세가 크게 약해질 것으로 전망함

- 일본은 수출과 내수 동반 회복세가 지속하면서 경기 회복 속도가 빨라질 것으로 전망함
- 신흥권 국가는 수출 경기 개선, 코로나19 진정세 확산, 경기부양 기조 유지 등으로 경기 개선세가 이어질 전망임. 그러나 중국은 코로나19 재확산 및 이에 따른 봉쇄 정책, 부동산 시장을 중심으로 한 투자 부진 등 내수 부진에 의한 경기 둔화 우려가 큰 상황이고, 러시아는 우크라이나와의 전쟁 장기화와 서방국 경제제재로 경제 전반의 불확실성이 큰 상황에 직면함
- 세계교역은 2021년 기저효과 등의 영향과 러시아-우크라이나 전쟁 장기화, 미국 및 유로권 등 주요국 경기 개선세 둔화에 따라 세계 교역증가세도 지난해에 비하여 다소 약화할 것으로 예상함

❍ 단기적으로는 코로나 재확산과 러시아-우크라이나 사태 등으로 인한 공급망 교란, 인플레이션 압력 지속, 주요국 재정정책 약화 및 통화정책 조기 정상화 등으로 인한 불확실성이 대두하면서 성장세 둔화 예상

❍ 중장기적으로는 탄소중립 등 환경문제 대두, 에너지 전환, 인구구조의 변화, 가속화된 기술의 발전 속도와 비대면 경제로의 급격한 전환 등으로 인해 신흥국은 4~5%대 성장세를 유지할 것으로 예상

〔그림 2-3〕 세계 경제 성장률 전망



자료(출처): IHS Markit(2021)

(2) 국내 중장기 경제전망

○ 국내 경제는 2000년부터 2010년까지 연평균 4.7%의 성장을 기록하였으나, 2008년 글로벌 금융위기를 거치며 2010년부터 2020년까지 3%를 밑도는 수준으로 성장률이 둔화함

○ 특히 2020년 코로나19 팬데믹으로 인한 충격으로 -0.9%의 역성장을 기록하면서 성장세 둔화 폭은 확대함

○ 향후 국내 경제는 둔화세가 이어지며 2% 중반의 성장세를 유지할 것으로 전망함

○ 특히 저출산, 고령화로 인한 생산가능인구의 급격한 감소와 생산성 증가율 둔화 등이 공급 측면에서의 부정적 요인으로 작용하면서 장기성장률 둔화의 주된 요인으로 작용할 것으로 예상함

〔그림 2-4〕 중장기 국내 경제성장률 전망



자료(출처): 1996년~2021년은 한국은행 국민계정 자료를 재가공; 2022년은 산업연구원의 전망치(안)

○ 국내 경제의 수요구조 측면에서 가장 큰 특징은 수출입 증가율이 소비, 투자 등 내수 기반의 수요를 선도하는 것이며, 이러한 특징은 전체 전망 기간에도 큰 변화 없이 유지될 것으로 예상함

❍ 다만, 수요 항목별 증가율의 격차가 2000년대에는 대외 거래 증가율이 내수 기반 수요 항목 증가율의 2배가 넘는 수준이었으나, 격차의 폭이 축소되면서 전망 기간에는 경제성장률 수준으로 수렴하는 형태를 보일 것으로 예상함

❍ 수출의 경우 2000년대 9%를 초과하는 높은 성장세를 유지하였으나, 세계 시장에서의 경쟁 격화와 생산 기반 해외 이전 등으로 2010년 이후 성장세는 3% 중반 수준으로 둔화함

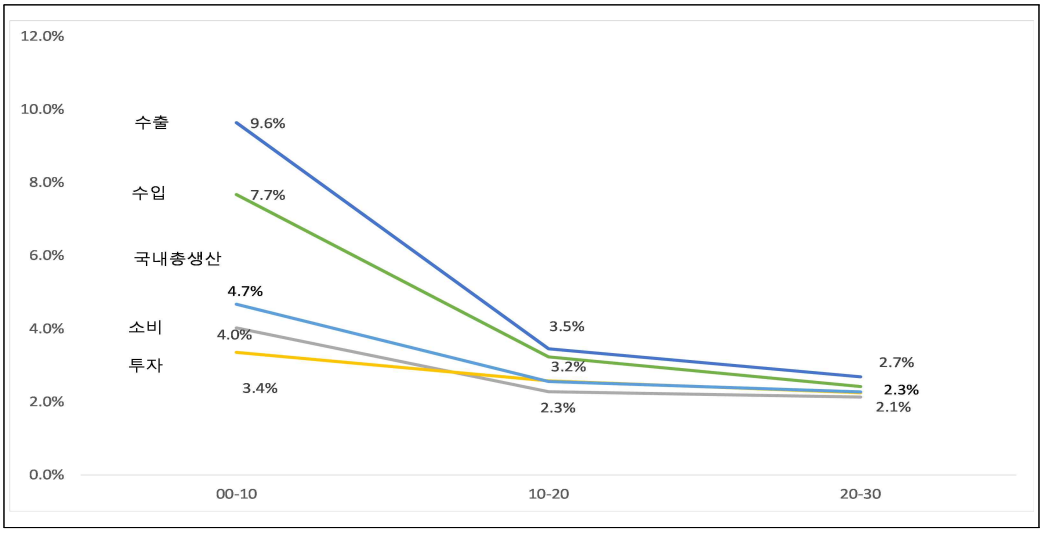
❍ 수입 또한 수출의 변화추이와 연관성이 높아 마찬가지로 증가세는 둔화할 것으로 예상함

❍ 소비의 경우 최종수요 항목 중 가장 약한 성장세를 이어가고 있지만 2%를 초과하는 수준에서 안정적인 성장세를 보일 전망임

❍ 투자의 경우 설비 투자 중심의 선행투자가 투자를 견인하였으며, 주택 공급의 확대와 사회간접자본의 투자가 지속하면서 경제성장률 수준의 증가세를 유지할 것으로 예상함

  - 건설 부문에서 신규 투자보다는 대체투자 부문의 비중이 확대되며 투자 증가율 둔화 추이는 지속할 전망임

〔그림 2-5〕 최종 수요 항목별 성장률 추이



자료(출처): 1996년~2021년은 한국은행 국민계정 자료를 재가공; 2022년은 산업연구원의 전망치(안)

2. 인천시 경제산업 정책 변화

1) 민선 정부별 주요 사업

○ 각 민선 정부별로 추진했던 주요 사업을 살펴보면, 해당 민선 정부의 비전과 시정방침을 달성하기 위한 과정을 이해할 수 있음

- 경제산업 부문 부서별 주요 추진사업을 전략산업, 산업진흥, 과학기술, 소상공인 및 사회적경제의 4개 분야로 나누어 살펴봄
- 그러나 각 민선 정부의 전략산업에 해당하는 업종이 명확하지 않을 뿐 아니라, 대부분 지원사업이 1개 이상의 업종에 중첩 적용되는 경우가 많아, 4개 분야로의 임의 구분이 애매한 경우가 많음
- 아래 [표 2-2]에서 [표 2-6]은 민선 정부별 주요 추진사업을 나타냄

○ 민선 3기와 민선 4기는 2003년 8월 인천경제자유구역이 지정되면서, 각종 클러스터 조성사업과 함께 외자 및 기업 유치가 활발하게 전개되었던 시기로서, 당시 인천경제자유구역의 전략산업이라고 할 수 있는 IT, BT산업과 함께 대규모 정부 지원사업을 유치한 로봇산업 정도가 인천시 전체 전략산업으로 인식됨

- 지식정보산업단지, 자동차부품산업클러스터, 갯벌타워, IHP, 청라 국제무역금융단지, U-IT클러스터, 로봇랜드 등이 동시다발적으로 추진되었음
- 이와 함께 이들 클러스터와 산업육성을 지원하기 위한 인천바이오산업지원센터, U-IT클러스터지원센터, 인천종합일자리지원센터, 중소유통공동도매물류센터 등 다양한 지원조직이 설립되었음
- 같은 기간에 과학기술 부문에서도 인프라 조성과 해외 연구개발 시설 유치가 활발히 전개되었고, 중앙정부의 지원으로 인천지능형로봇연구소가 개소하였음

○ 동시에, 시민의 소비지원과 사회적기업에 대한 인식이 크게 개선되기 시작한 시기임

- 민선 3기에서는 소비자 피해구제 및 권익 보호를 위한 인천광역시 소비생활센터가 최초로 개소하였고, 민선 4기에는 사회적기업을 지원하기 위한 조례가 제정되었으며, 59개 사의 인천형 예비사회적기업을 최초로 신규 지정함

〔표 2-2〕 인천시 민선 3기(2002.7-2006.6) 주요 사업

구분	분류	사업실적
민선3기	전략산업	• 인천경제자유구역 지정('03.08): 영종지구(항공물류 첨단산업관광단지), 송도지구(국제업무, 지식기반산업), 청라지구(금융 및 관광레저지구)로 경제자유구역 지정
		• 송도 첨단바이오단지 내 바이오신약생산시설 및 R&D센터 착공('03.03)
		• Sea&Air 복합물류체계 구축을 위한 세부추진계획 수립('04.03)
		• 인천벤처펀드 105억 원(2005~2012) 조성
		• 인천바이오산업지원센터(송도테크노파크 운영) 개소
		• 지식정보산업단지 착공(2003)
	산업진흥	• 인천 자동자부품산업클러스터 구축사업 착수: 자동차부품기술센터, 자동차부품단지, 물류단지 등 1-2 단계별로 조성 계획 확정(2004.07), 지역혁신특성화 시범사업(자동차부품산업클러스터 구축) 선정(2004.08)
		• 인천국방벤처센터 개소(2004.10)
		• 지자체 최초 디자인산업 육성 및 지원 조례 제정: 인천광역시 산업디자인의 육성 및 지원 조례(2005.02)
	과학기술	• 송도테크노파크 내 갯벌타워 준공: 한국생산기술연구원, 생물산업기술실용화센터, 연구소 등 입주(2004.08)
		• GM R&D 시설 외자 유치 계약체결 및 부지조성공사 착공
		• 산업자원부 산업기술 기반 조성사업 선정: 마이크로조이닝 공동기반 구축 외 4개 사업
	소상공인/사회적경제	• 인천광역시 소비생활센터 개소('03.04)
		• 강화 관광농업타운 조성부지 매입: 특산품 판매 시장, 농산물가공공장, 체험장 등

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

〔표 2-3〕 인천시 민선 4기(2006.7-2010.6) 주요 사업

구분	분류	사업실적
민선4기	전략산업	• IHP(인천하이테크파크: 전기,전자,IT 등 자동차 첨단 부품기업 유치) 조성용역 실시(2006.02), 청라지구 개발계획 변경 신청 및 승인(2006.11)
		• 청라지구 동북아 국제무역금융단지 조성 추진: WTC청라 컨소시엄 사업안 한국토지공사에 제출(2007.07)
		• U-IT 클러스터지원센터 준공(2008.06)
		• 인천경제자유구역 금융산업 육성 및 지원에 관한 조례 제정(2008.11)
		• 인천 로봇랜드 조성사업 예비타당성 조사(2008.12)
		• 인천지능형로봇연구소 개소(2009.03)
		• 청라지구 BIT PORT(바이오(BT), 정보기술(IT), 나노(NT) 등 융복합단지)사업 예비 타당성조사 시행(2009.07)
		• 송도글로벌캠퍼스(송도5, 7공구) 착공(2009.07)
	산업진흥	• 인천 산업 재생을 위한 공장재배치, 정비 계획 용역 실시(2007.12)
		• 산업자원부의 남동산업단지 혁신클러스터 시범사업 선정(2007.12)
		• 인천광역시 청년취업지원센터 설치: 인천중소기업종합지원센터 위탁 운영
		• 인천 Biz-Academy 운영: 아이디어의 창업화 전주기 지원
		• 인천경제 중기발전계획 수립(2009~2013)
		• 인천종합일자리지원센터 개소(2009.03)
	과학기술	• 송도테크노파크 R&BD 클러스터 착공(2008.07)
		• 지역혁신센터 운영: 지역산업 육성과 지방대학 연구 활성화를 위한 대학 내 연구센터 지원
		• GE글로벌 헬스 R&D 센터 건립을 위한 공동 협약 체결(2009.12)
	소상공인/사회적경제	• 중소유통공동도매물류센터 건립 부지 매입, 건축 허가 승인(2007.04)
		• 강화 관광농업타운 개소(2008.10)
		• 인천광역시 사회적기업 육성 및 지원에 관한 조례 제정(2010.01)
		• 인천형 (예비)사회적기업 59개 신규 지정(2010.04)

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

○ 민선 5기에는 민선 3~4기에 활발히 전개되었던 바이오, IT산업 관련 인프라 구축사업이 어느 정도 마무리되면서, 동시에 환경산업, 항공산업 등과 관련된 사업들이 새롭게 시작되었던 시기임

- GCF 유치를 계기로 한 환경산업, 스태츠칩팩코리아 유치를 계기로 한 반도체산업, 그리고 국제공항 유발수요를 계기로 꾸준히 제기되었던 항공산업에 대한 각종 지원사업과 기업 유치가 전개되기 시작함

- 한편, 청라지구의 하나금융타운 조성을 위한 MOU가 체결되었으나, 이후 여러 난제로 금융타운 조성사업이 활발히 전개되지는 못함
- 강화일반산업단지 착공, 검단일반산업단지 준공, 제물포스마트타운 개소, 마을기업 육성 등 민선 5기의 시정방침에 따라 구도심의 균형발전을 위한 사업들이 추진되었음

〔표 2-4〕 인천시 민선 5기(2010.7-2014.6) 주요 사업

구분	분류	사업실적
민선5기	전략산업	• 삼성바이오로직스㈜ 송도지구 내 바이오제약 생산 플랜트와 연구시설 착공(2011.05)
		• 동아제약 바이오의약 입주협약 체결(2011.09), 토지매매 계약 체결(2011.12)
		• 청라지구 하나금융타운 조성을 위한 인천시, 하나금융, 한국토지주택공사 MOU 체결(2012.02)
		• 인천로봇랜드 조성사업 착공(2013.09)
		• 영종지구 내 항공엔진정비센터와 항공운항훈련센터 건립을 위한 협약서 체결(2011.06), 착공(2013.11)
	산업진흥	• 인천종합비즈니스센터 준공: 중소기업지원 서비스 제공(2010.07)
		• 인천디자인지원센터 개소(2010.09)
		• 일반산업단지 구조고도화 종합계획 수립 용역(2011.12)
		• UN 녹색기후기금(GCF) 사무국 유치(2012.10.)
		• 스테츠칩팩코리아 반도체공장 건립사업 MOU 체결(2012.11)
		• 강화일반산업단지 부지조성공사 착공(2013.03)
		• 인천모터시험인증센터 개소(2014.01)
		• 검단일반산업단지 기반시설 조성공사 준공(2014.02)
		• 제물포스마트타운(JST) 개소(2014.04)
	과학기술	• LG그룹 계열사 LG V-ENS 서부산업단지 내 전기자동차 부품 연구시설 건립을 위한 투자협약 체결(2011.09)
		• 인천글로벌캠퍼스(송도) 한국뉴욕주립대학교 개교(2012.03) • 한국조지메이슨, 겐트대학교, 유타대학교 개교(2014)
	소상공인/사회적경제	• 서민금융종합지원센터 운영 개시(2012.06)
		• 소상공인 특례보증 이차보전 제도 운영을 위한 인천신용보증재단과 MOU체결(2014.01)
		• 제3회 대한민국 마을기업 박람회 개최(2014.03)

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

○ 민선 5기는 소비자 보호와 함께 소상공인 및 사회적기업 지원체계가 정비된 시기라 할 수 있음

- 서민금융종합지원센터가 설치되었고, 소상공인 이차보전지원 제도 운영을 위한 체계도 정비되었음
- 마을기업에 대한 지원도 같은 시기에 한층 강화되기 시작함

〔표 2-5〕 인천시 민선 6기(2014.7-2018.6) 주요 사업

구분	분류	사업실적
민선6기	전략산업	• 공동브랜드 '어울(Oull)' 론칭(2014.10)
		• 인천 SW융합클러스터 송도센터 개소(2014.12)
		• 산업통상자원부의 산학융합지구 조성사업 선정: 항공정비특화단지 조성, 항공부품소재 산업 육성(2016.12)
		• 바이오융합산업기술단지 조성(2012~2022년) 계획수립(2017.11.)
		• 삼성바이오로직스의 2공장 준공(2015.4.), 3공장 준공(2017.11)
		• 송도 글로벌 바이오 허브 조성계획 발표(2018.04)
	산업진흥	• 인천창조경제혁신센터 개소(2015.07)
		• 서운일반산업단지 착공(2016.03)
		• 청년 대상 "찾아가는 현장 밀착형 고용서비스: 일자리희망버스" 개통(2016.08)
		• 경제분야 기업지원기관 통합: 인천테크노파크, 인천경제통상진흥원, 인천정보사업진흥원 통합(2016.07)
		• 375억원 규모의 인천 창업재기펀드 조성(2017.12.)
	과학기술	• IFEZ바이오분석지원센터 장비공동활용서비스 개시(2015.02.)
		• 청라지구 로봇타워, 로봇연구소 개소(2017.12)
	소상공인/사회적경제	• 인천광역시 사회적경제지원센터 설립(2014.11.)
		• 전국 최초 국제공정무역도시 인증(2017.11)
		• 남촌농산물도매시장 건립 공사 착공: 구월농산물도매시장 이전 신축(2018.02)
		• 인처너(INCHEONer)카드 시범사업 시행협약 체결(2018.04)

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

○ 민선 6기에는 '새로운 인천, 행복한 시민'이라는 시정 목표에 맞추어, 인천경제자유구역을 중심으로 한 산업육성과 함께 시민 중심의 시정과 시민의 삶의 질 제고를 추구하는 정책이 강화되기 시작함

- 삼성바이오로직스의 2공장, 3공장이 준공되었고, 바이오융합산업기술단지 조성계획이 수립되었으며, 인천창조경제혁신센터 개소, 서운일반산업단지 착공, 인천 창업재기펀드 조성 등이 추진되었음
- 인천경제자유구역 마무리 조성사업과 함께 구도심 지역 산업단지 개발이 전개되었음
- 산업육성정책과 함께 인천 사회적경제지원센터 개소, 인처너카드(현 인천e-음카드) 시범사업 등 시민 삶의 질 제고를 위한 정책사업이 전개됨
- 과학기술 분야는 여전히 인천시가 주도하는 경우는 드물고, 인천경제자유구역 조성과 연계된 사업으로 한정되거나, 로봇연구소 개소 등 국비 지원사업으로 제한됨

❍ 민선 7기에는 '함께 만드는 인천'을 시정 목표로, 일자리 및 창업, 고용 분야에 대한 다양한 사업들이 전개되었음

- 민선 3~6기에 활발히 추진되었던 산업단지 조성 등 인프라 구축사업은 상대적으로 비중이 축소되고, 드론인증센터, 바이오공정인력양성센터, 드론특별자유화구역 지정, 항공산업 공동훈련센터, 스타트업 파크, 인공지능융합연구센터 선정 등 다양한 분야의 국가 공모사업을 유치함
- 인천시 자체적으로도 분야별 기업지원센터 개소, 사회적경제 유통지원센터 개소 등 운영지원을 위한 제도적 체계를 정비하는 사업들을 다수 시행함
- 민선 7기는 일자리와 창업이 한층 강조되었던 시기로, 바이오공정인력양성센터, 항공산업 공동훈련센터 등과 같은 인력양성 사업과 창업마을 드림촌 사업 정상화, 고용노동부 고용안정선제대응 패키지 지원사업, 스타트업 파크 등 창업과 일자리 지원을 위한 각종 사업이 활발히 전개되었음
- 과학기술 분야에서도 인천경제자유구역을 넘어, 4차 산업혁명과 관련된 다양한 사업들에 대한 투자 계획이 활발히 발표되었음
- 노후 산업단지 대개조 사업이 선정되어 구도심의 노후 산업단지 환경개선사업이 추진되었고, 인천e-음카드와 사회적기업에 대한 지원도 한층 강화되었음

〔표 2-6〕 인천시 민선 7기(2018.7-2022.6) 주요 사업

구분	분류	사업실적
민선7기	전략산업	• 국가 드론전용비행시험장(2019.01), 드론인증센터 유치(2019.10)
		• 인천 로봇랜드 조성 실행계획 변경안 승인: 로봇랜드 조성사업 정상화(2020.06)
		• 인천항 크루즈터미널(2019.04), 신국제여객터미널 개장(2020.06)
		• 산업통상자원부, 보건복지부 공동 공모사업(바이오공정 인력양성센터 구축사업) 선정(2020.10)
		• 4차 산업혁명시대 인천의 경제구조 고도화를 위한 인천형 뉴딜 종합계획, 그린뉴딜 종합계획 수립(2020.11)
		• 인천 도심항공교통(UAM) 실증, 특화도시 구축 협약 체결(2020.11)
		• 국토교통부의 드론특별자유화구역 지정 공모사업 선정(2021.02)
		• 고용노동부의 국가인적자원개발 컨소시엄 사업의 전략분야 공동훈련센터 공모사업 선정: 항공산업 국가인적자원개발 공동훈련센터(2021.03)
민선7기	산업진흥	• 일자리 활성화 대책 발굴을 위한 시장 직속 일자리위원회 신설(2019.02)
		• 인천형 노동정책 기본계획 수립(2020.11)
		• 창업마을 드림촌(청년 창업허브시설) 사업 정상화(2020.12)
		• 분야별 기업 지원센터 개소: 콘텐츠기업지원센터 개소(2020.04), 관광기업지원센터 개소(2020.09), MICE지원센터 개소(2021.01)
		• 고용노동부 고용안정선제대응 패키지 지원사업 3년 연속 선정: 뿌리산업의 고용안정, 일자리 창출 등의 사업 운영(2020-2022)
		• 인천 스타트업파크 개소(2021.02)
		• 1조원 규모의 인천형 혁신 모펀드 조성(2021.01)
		• 노후 산업단지 대개조 프로젝트 추진 발표(2021-2023): 산단 산업/문화공간 대개조 사업, 남동국가산단의 스마트그린산단화(2021.07)
		• 인천남항 수도권 스마트선박안전지원센터 착공(2022.02)
민선7기	과학기술	• 과학기술정보통신부 공모사업 인공지능융합연구센터 구축 선정(2020.04)
		• 송도지식정보산업단지 내 항공산업 인재 교육 및 R&D 수행 연구관 조성
		• 청라지구 도시첨단산업단지 내 국제 수준의 한국공기과학시험 연구원 유치(2021.02)
		• 과학기술정보통신부의 XR 메타버스 프로젝트 대상 지역 선정(2021.03)
		• 인천글로벌캠퍼스(송도) 스탠포드 연구소 개소(2021.06)
		• 중소벤처기업부의 K-바이오 랩허브 구축 후보지로 선정(2021.07)
민선7기	소상공인/사회적 경제	• 인천e음 출시: 전자식 지역상품권 전국 첫 출시(2018.07)
		• 사회적경제 육성계획(2020-2024) 수립(2019.06)
		• 사회적경제 유통지원센터 "더담지" 개소(2019.12)
		• 2020년-2021년 인천e음(지역사랑상품권) 발행액 특·광역시 1위

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

2) 민선 정부별 예산 추이

○ 민선 정부별 예산집행 추이를 살펴보기 위하여, 매년 홈페이지에 공개되고 있는 인천시 결산서를 검토함

- 결산서는 기금을 제외한 일반회계 기준이며, 2021년과 2022년 회계연도의 결산서는 2022년 5월 기준으로 아직 공개되어 있지 않아 제외함
- 정권교체 시기가 매 4년 7월 초이므로, 각 민선 정부 임기 마지막 해의 결산은 차기 정부에 속하는 것으로 분류함

○ 한편, 민선 3기와 민선 4기 2차 연도(2007년)까지의 회계 구분은 이후 회계 구분과 서로 달라서 직접 비교가 어려움

- 2007년까지 결산서는 '일반행정', '사회개발', '경제개발', '민방위비', '지원 및 기타경비'의 5개 항목으로 분류됨
- 민선 4기 3년 차인 2008년 이후에는 세분화하여, '일반 공공행정', '공공질서 및 안전', '교육', '문화 및 관광', '환경', '사회복지', '보건', '농림해양수산', '산업·중소기업 및 에너지', '교통 및 물류', '국토 및 지역개발', '과학기술', '예비비', '기타'의 14개 항목으로 분류함
- 따라서 2007년 이전과 2008년 이후 결산서의 직접적인 비교는 어려우므로, 본 과제에서는 2008년 이후의 결산서를 중심으로 검토함

○ 2008년 결산서의 14개 항목 가운데, 경제산업 주무 부서인 일자리경제본부와 관련이 깊은 항목은 '농림해양수산', '산업·중소기업 및 에너지', '국토 및 지역개발', '과학기술'의 4개 항목이나, 이들 중 '산업·중소기업 및 에너지'와 '과학기술'의 2개 항목을 주요 비교·검토 대상으로 살펴봄

- '농림해양수산' 항목은 일자리경제본부의 농림분야와 해양항공국의 해양수산분야가 혼합되어 있으나, 상호분리가 어려우므로 비교 대상에서 제외함
- '국토 및 지역개발' 항목에는 특화단지, 산업단지 등 경제산업 분야와 연관성이 큰 항목이 포함되어 있을 수 있으나, 관련 부분만 분리가 어려워 제외함
- 한편, '산업·중소기업 및 에너지'의 에너지 분야 업무는 민선 7기부터 경제산업 주무부서인 일자리경제본부에서 신설된 자원순환에너지본부로 이관되었으나, 2018

년까지는 경제산업 주무부서의 업무에 에너지 분야를 포함하고 있으므로, 그대로 활용함

○ 아래 [표 2-7]은 민선 2기와 민선 3기 2007년까지의 결산 현황을 나타냄

- 2008년 이후와 회계 항목이 다르지만, 총액 규모를 참고하기 위한 것임

[표 2-7] 인천시 민선 3기 및 민선 4기(2006-2007) 결산 현황 (단위: 억원, %)

구분	2002		2003		2004		2005		2006*		2007*	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
일반 행정	1,032	5.9	1,489	7.4	1,532	6.8	1,355	5.5	1,598	5.7	1,631	5.2
사회 개발	7,824	45.1	8,980	44.6	9,559	42.5	11,264	45.6	13,658	49.0	15,826	50.3
경제 개발	4,054	23.4	5,302	26.3	6,550	29.1	6,710	27.2	6,623	23.8	7,207	22.9
민방위비	585	3.4	698	3.5	799	3.5	899	3.6	947	3.4	1,180	3.7
지원 및 기타 경비	3,865	22.3	3,688	18.3	4,068	18.1	4,452	18.0	5,027	18.0	5,640	17.9
계	17,360	100.0	20,157	100.0	22,508	100.0	24,680	100.0	27,853	100.0	31,484	100.0

주. 2006년 및 2007년은 민선 4기로 분류되어야 하나, 지출액의 분류체계가 민선 3기 정부의 형식을 유지하고 있어 포함
자료(출처): 정지원·오수영(2022)

○ [표 2-8]~[표 2-10]은 2008년 이후 각 민선 정부의 결산 현황을 나타냄

- 민선 3기인 2002년 이후 매년 증감은 있지만, 전체적으로 총지출은 꾸준히 증가하여, 2020년에는 2002년 대비 약 5배, 2008년 대비 약 2.4배 수준으로 증가함
- 교통 및 물류, 사회복지, 일반 공공행정의 3개 항목이 지출 비중이 가장 크며, 이들 3개 항목만이 2020년 기준 10%를 초과함
- 이들 중 교통 및 물류와 일반 공공행정은 장기적으로 감소 추세를 나타내지만, 사회복지는 꾸준히 증가하여, 2020년에는 40%를 넘어섬
- 반면, 산업·중소기업 및 에너지와 과학기술 부문은 각각 2.0%, 0.5%를 전후로 증감을 반복하여, 큰 비중을 차지하지는 못함

○ 과학기술 부문은 각 민선 정부별로 유사한 비중을 차지하지만, 민선 5기에 급속히 낮아졌다가, 마지막 해에 급격히 증가함

- 민선 5기로 분류되는 2010년은 0.7%로 전년과 유사한 수준이지만, 직전 민선 정부의 예산계획에 의한 것이라는 점을 감안하면, 2011~2012년은 급속히 감소하였다가, 정권 마지막 해인 2013년에 2.1%로 급격히 증가함
- 민선 6기에서도 0.6~0.8% 수준을 유지하다가, 민선 7기 때 0.4~0.6%로 감소함

[표 2-8] 인천시 민선 4기(2008-2009) 및 민선 5기 결산 현황 (단위: 억원, %)

구분	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
일반 공공행정	5,891	15.9	7,214	15.8	4,821	13.0	6,157	15.2	6,540	14.2	13,812	24.6
공공질서 및 안전	337	0.9	451	1.0	455	1.2	930	2.3	490	1.1	362	0.6
교육	4,178	11.3	5,271	11.5	3,734	10.1	5,062	12.5	6,563	14.2	4,944	8.8
문화및관광	1,618	4.4	2,247	4.9	1,684	4.6	1,960	4.8	2,160	4.7	2,989	5.3
환경	1,813	4.9	1,747	3.8	1,281	3.5	1,247	3.1	1,217	2.6	1,348	2.4
사회복지	7,102	19.2	9,996	21.9	10,011	27.1	10,947	26.9	12,135	26.3	14,459	25.8
보건	907	2.4	1,067	2.3	968	2.6	788	1.9	928	2.0	1,113	2.0
농림 해양수산	950	2.6	1,175	2.6	1,146	3.1	891	2.2	1,062	2.3	1,026	1.8
산업·중소기업 및 에너지	359	1.0	904	2.0	1,007	2.7	518	1.3	832	1.8	966	1.7
교통 및 물류	7,329	19.8	8,328	18.2	6,003	16.2	6,174	15.2	8,493	18.4	7,447	13.3
국토 및 지역개발	3,850	10.4	4,275	9.4	2,814	7.6	2,236	5.5	2,431	5.3	2,835	5.1
과학기술	207	0.6	324	0.7	265	0.7	176	0.4	117	0.3	1,182	2.1
예비비	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타	2,477	6.7	2,662	5.8	2,800	7.6	3,538	8.7	3,168	6.9	3,598	6.4
계	37,024	100.0	45,666	100.0	36,996	100.0	40,632	100.0	46,143	100.0	56,086	100.0

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

○ 산업·중소기업 및 에너지 부문의 비중은 매년 1~2% 선에서 증감을 반복함

- 민선 4기와 민선 5기 경계 시기인 2010년 2.7%와 민선 7기인 2020년 4.7%로 일시적으로 급격한 증가세를 보임
- 민선 6기에 다소 감소하였다가, 민선 7기에 다시 회복됨

[표 2-9] 인천시 민선 6기 결산 현황

(단위: 억원, %)

구분	2014		2015		2016		2017	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
일반 공공행정	7,065	14.0	16,004	26.7	11,917	19.6	14,569	22.2
공공질서 및 안전	323	0.6	414	0.7	1,073	1.8	1,126	1.7
교육	4,683	9.3	6,932	11.6	7,085	11.6	7,087	10.8
문화및관광	3,340	6.6	2,275	3.8	3,091	5.1	2,723	4.1
환경	1,128	2.2	1,438	2.4	1,333	2.2	1,864	2.8
사회복지	15,846	31.4	18,059	30.1	19,799	32.5	21,152	32.2
보건	1,027	2.0	1,024	1.7	402	0.7	378	0.6
농림 해양수산	926	1.8	942	1.6	1,140	1.9	1,387	2.1
산업 · 중소기업 및 에너지	888	1.8	582	1.0	630	1.0	663	1.0
교통 및 물류	7,259	14.4	6,174	10.3	7,203	11.8	6,559	10.0
국토 및 지역개발	3,784	7.5	1,764	2.9	2,450	4.0	2,979	4.5
과학기술	407	0.8	437	0.7	495	0.8	393	0.6
예비비	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타	3,734	7.4	3,923	6.5	4,321	7.1	4,743	7.2
계	50,416	100.0	59,974	100.0	60,945	100.0	65,629	100.0

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

[표 2-10] 인천시 민선 7기 결산 현황

(단위: 억원, %)

구분	2018		2019		2020	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
일반 공공행정	10,535	16.2	10,040	13.2	11,328	12.7
공공질서 및 안전	1,471	2.3	3,380	4.5	3,365	3.8
교육	7,151	11.0	8,436	11.1	8,492	9.5
문화및관광	2,437	3.8	3,651	4.8	4,060	4.6
환경	2,024	3.1	2,243	3.0	2,887	3.2
사회복지	24,268	37.4	29,435	38.8	35,799	40.2
보건	365	0.6	591	0.8	702	0.8
농림 해양수산	1,385	2.1	2,636	3.5	2,411	2.7
산업 · 중소기업 및 에너지	652	1.0	1,506	2.0	4,212	4.7
교통및물류	6,708	10.3	7,385	9.7	9,055	10.2
국토 및 지역개발	2,556	3.9	2,901	3.8	2,758	3.1
과학기술	376	0.6	328	0.4	320	0.4
예비비	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타	4,999	7.7	3,283	4.3	3,548	4.0
계	64,935	100.0	75,819	100.0	88,944	100.0

자료(출처): 정지원·오수영(2022)

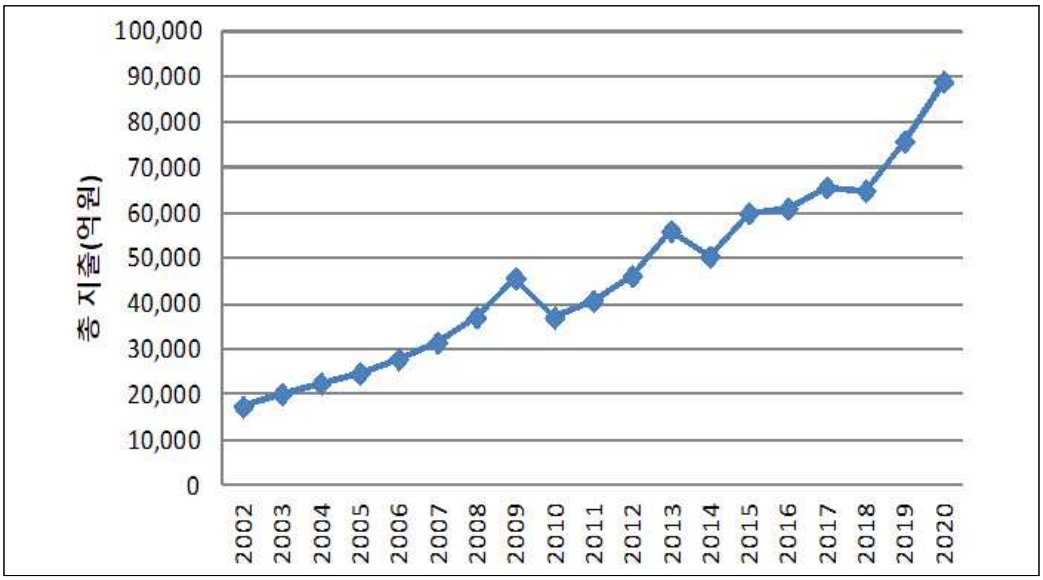
○ 총지출과 2020년 기준 상위 3개 항목, 그리고 국토 및 지역개발, 산업·중소기업 및 에너지, 과학기술의 8개 항목을 그래프로 나타내면, 아래 [그림 2-6]과 [그림 2-7]과 같음

- [그림 2-6]은 총지출 규모를 그래프로 나타낸 것임
- [그림 2-7]은 일반 공공행정, 사회복지, 교통 및 물류 등 상위 3개 항목과 함께 국토 및 지역개발, 산업·중소기업 및 에너지, 과학기술 등 6개 항목의 비중을 그래프로 나타낸 것임

○ [그림 2-6]과 [그림 2-7]을 살펴보면, 총지출과 사회복지 항목의 급격한 확대 추세를 확인할 수 있음

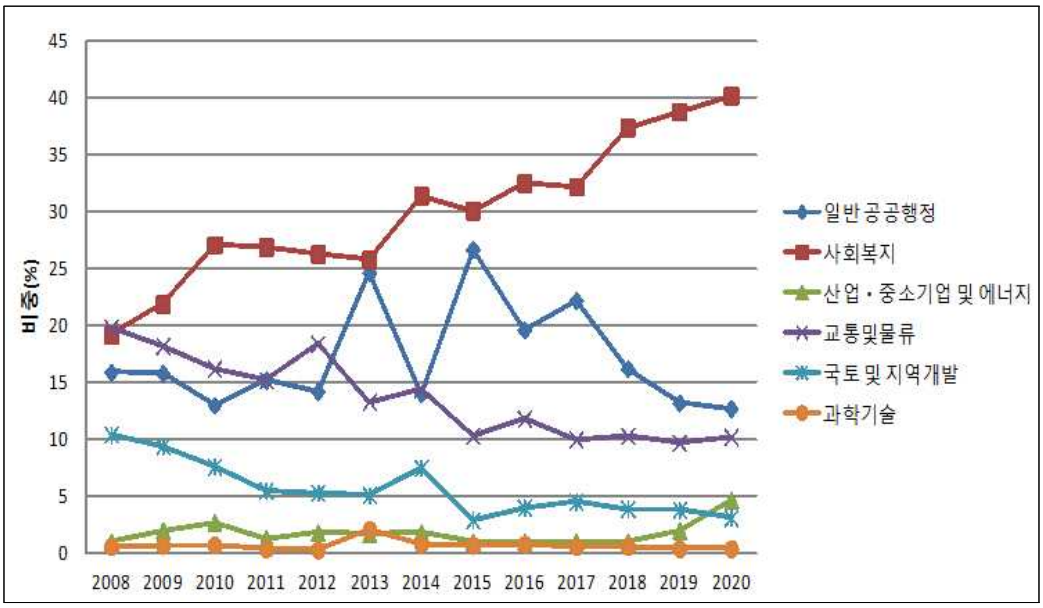
- 산업·중소기업 및 에너지 부문은 증감을 반복하다가 2020년에 급격한 증가를 나타내며, 과학기술 부문은 가운데가 불룩한 타원 형태를 나타냄
- 비중 축소를 나타내는 대부분 항목도 금액 규모에서는 증가 추세를 보였지만, 총지출에서 차지하는 비중뿐만 아니라 금액 규모 측면에서도 감소 추세를 보이는 절대 감소 항목은 국토 및 지역개발 정도임

〔그림 2-6〕 인천시 연도별 총지출 규모(2002~2020)



자료(출처): 정지원·오수영(2022)

〔그림 2-7〕 인천시 연도별 주요 항목별 지출 비중(2008~2020)



자료(출처): 정지원·오수영(2022)

3. 인천시 산업경제 관련 주요 계획 검토

1) 제4차 수도권 정비 계획 2021-2040

(1) 국제 물류·첨단산업 벨트 조성

○ 세계 최고 수준의 인천국제공항 확장 및 스마트화 등을 통해 초격차를 확보하고, 인천항, 평택항 배후단지 조성 및 거점. 유통 물류단지 조성 등을 통해 국제적인 물류 중심지로 육성함

○ 수도권 남서부에 자동차 등 기계 및 전기 전자 산업 등의 지속적인 집적화를 추진하고, 산업고도화를 통해 첨단산업으로 도약을 유도함

○ 인천 서부지역을 중심으로 로봇, 소재부품, 바이오 등 혁신형 첨단산업 유치 및 산학협력을 지원하고, 이를 기반으로 전통적인 산업 중심지로서 혁신역량 강화를 도모함

(2) 주요 광역시설 계획

○ 철도

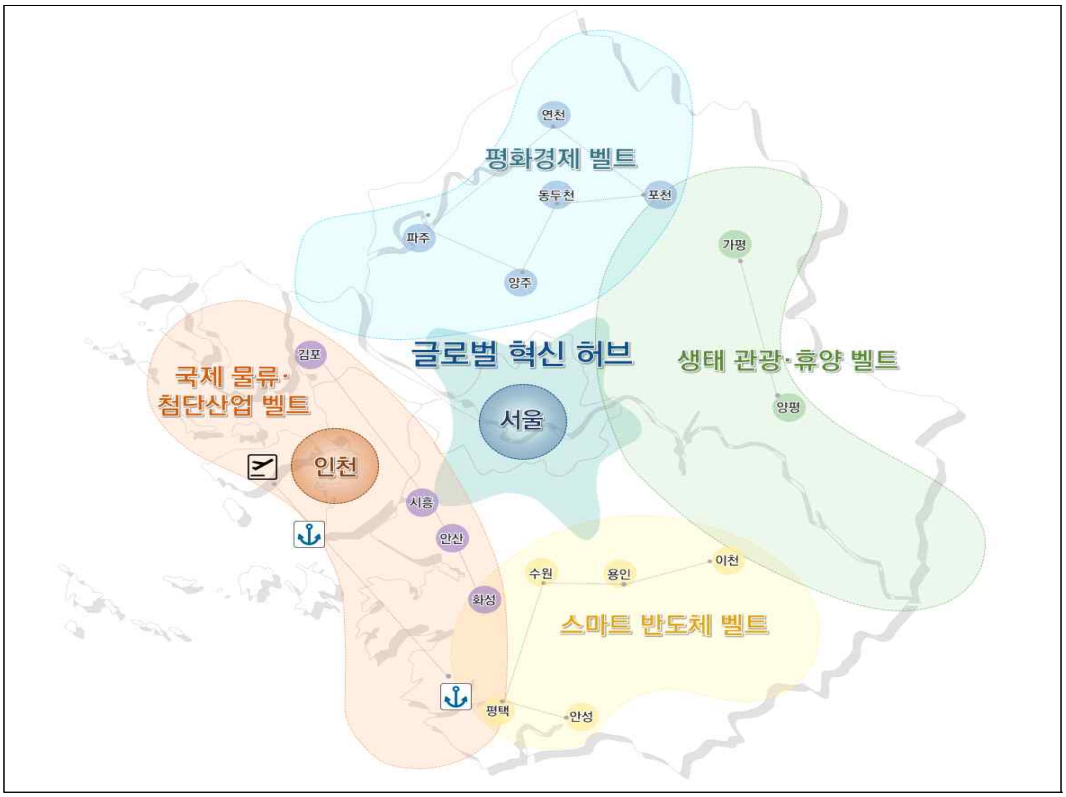
- 수도권광역급행철도 A노선, 신안산선 등은 차질 없이 추진하고, 수도권광역급행철도 B·C노선은 조기 착공을 적극적으로 추진함
- 도시 내 이동성 강화 및 간선망 연계를 위한 인천 1호선 연장 및 7호선 청라 연장 등 도시철도를 계속 확충함

○ 공항

- 인천공항은 세계적인 국제공항으로서의 초격차를 확보할 수 있도록 항공 인프라 확충 및 이용객 대상 서비스 등을 개선함
- 제2여객터미널 확장, 제4활주로 신설 등 4단계 건설사업 추진 및 항공 수요 변화추이 등을 감안하여 5단계 확장사업 추진 시기를 검토함
- 신선 화물 및 글로벌 특송업체 전용 터미널 신축, 배후관광단지 개발 등을 통해 항공 물류 지원 및 허브 기능을 강화함

- 스마트공항의 주요 기술과 서비스를 활용하여 항공 이용객의 편의성을 증진하고 및 환경친화적 공항 운영도 추진함
- 생체인식시스템 도입으로 탑승수속 절차 간소화 및 보안 강화, 인공지능 로봇 첨단 미디어 등을 활용한 새로운 서비스를 제공함
- 공항 주차장 유휴부지 등에 태양광발전 연료전지 등을 활용한 신재생에너지 공급 비율을 계속 확대하고, 공항 항공사, 입주사 등 소유 차량의 친환경화도 추진함

〔그림 2-8〕 제4차 수도권정비계획 공간구상



자료(출처): 국토교통부(2020)

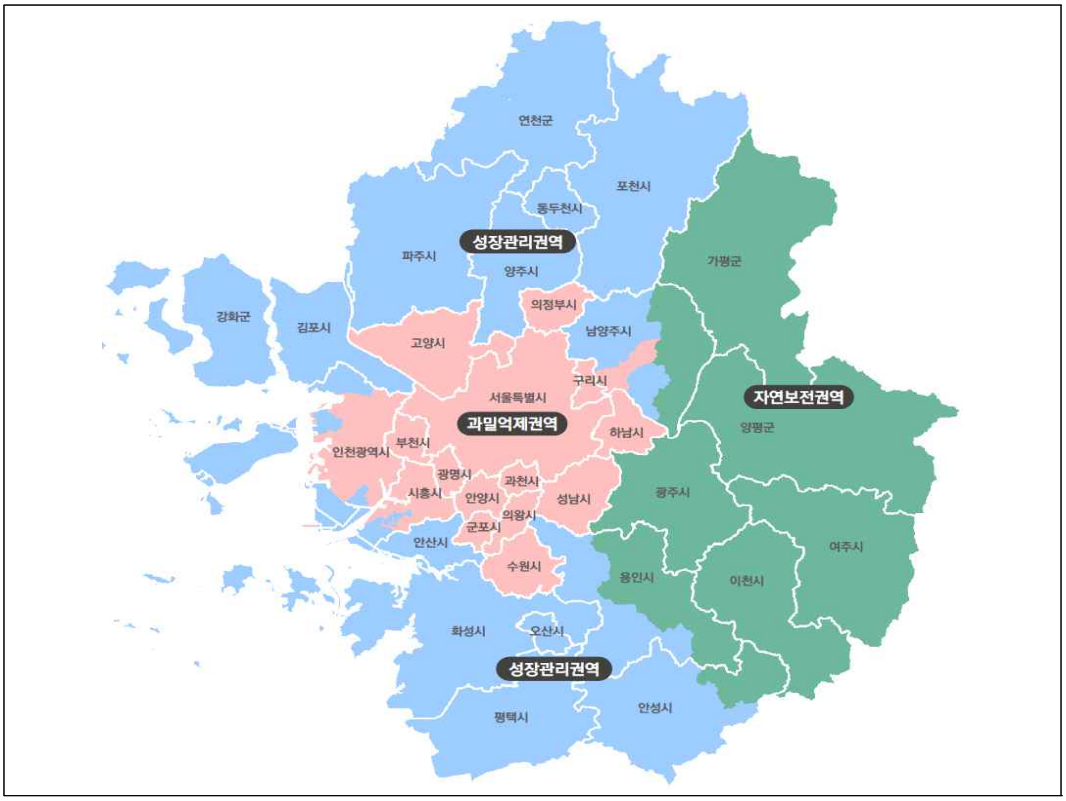
(3) 수도권 정비구역 내 권역별 현황 및 평가

○ 과밀억제권역(인천 구도심 대부분 해당)

- 과밀억제권역에서 성장관리권역으로 인구와 산업이 이전함에 따라 과밀억제권역 주변 지역 중심으로 과밀화 현상이 확산함

- 인구와 산업의 집중을 완화하기 위해 인구집중 유발시설 및 대규모 개발사업 등에 대한 입지 제한, 수도권정비위원회 심의 등을 통해 관리함
- 과밀억제권역 주변 지역으로의 과밀화 확산을 관리하기 위해 중장기적으로 과밀화 추세를 평가하여 과밀억제권역 범위 조정 등을 검토함

〔그림 2-9〕 수도권 정비구역 내 권역별 현황



자료(출처): 국토교통부(2020)

❍ 성장관리권역(송도, 청라, 영종 등 해당)

- 산업단지 공급계획을 통해 신규공장을 계획 입지로 유도하였으나, 신규공장 절반이 개별입지 형태로 설립되어 난개발 문제가 여전함
- 현재는 공장총량제로 관리 중인 산업단지 외 공업지역도 산업단지와 함께 '공업지역 공급물량'으로 관리하여 계획 입지 유도 기능 강화함
- 성장관리권역 공업 용지 관리를 위해 타법상의 주요 난개발 방지 정책들과 연계하여 운영함으로써 난개발 방지 및 해소 중심으로 운영함

2) 인천광역시 도시기본계획 2040

(1) 산업경제 관련 핵심 전략과 사업

① 핵심 전략 - 원도심 활성화 및 거점개발

○ 도심재생축 거점개발

- 내항재생을 통한 원도심 활성화
- GTX-B 복합역사 개발(인천시청역, 부평역)로 토지이용 고도화
- 중심지 위계 및 역세권 입지 특성을 고려한 입체·복합개발 유도

② 핵심 전략 - 일자리 창출을 위한 신산업 육성 및 첨단산업 생태계 구축

○ 융합형 미래 첨단산업 공간 조성

- 혁신형 미래 첨단산업 육성 및 활성화
  - 산업벨트 형성을 통한 혁신 기술 및 정보 교환
  - 로봇, 바이오, PAV융합, SW융합, 지역 R&D 플랫폼, 창업벤처, 수소산업, 농촌융복합산업 등 첨단 미래산업 융합으로 미래산업생태계 구축

○ 산업단지 재생 및 구조고도화

- 산업단지 구조고도화로 첨단산업 공간 조성
  - 부평·주안 국가산업단지, 인천지방산업단지, 인천기계산업단지 등
- 남동국가산업단지를 미래형 첨단 스마트산업단지로 개조

〔표 2-11〕 인천시 도시기본계획 2040: 3대 목표 및 12개 핵심전략

3대 목표		12개 핵심 전략
목표1	다같이 누리는 시민행복도시	핵심 전략 1: 성장관리형 토지이용계획
		핵심 전략 2: 원도심 활성화 및 거점개발
		핵심 전략 3: 스마트 기반 디지털 혁신도시 조성
		핵심 전략 4: 모두가 누리는 맞춤형 복지 실현
목표2	글로벌 플랫폼 기반의 국제 해양도시	핵심 전략 5: 해양도시 위상 강화
		핵심 전략 6: 첨단산업 생태계 구축
		핵심 전략 7: 공항·항만 경쟁력 강화
		핵심 전략 8: 역사·문화 벨트 조성
목표3	건강하고 지속할 수 있는 환경 도시	핵심 전략 9: 자원순환 환경 도시 조성
		핵심 전략 10: 행복 체감 녹색도시 조성
		핵심 전략 11: 친환경 미래 교통 기반 구축
		핵심 전략 12: 고유의 경관가치 창출

자료(출처): 인천광역시(2022)

③ 핵심 전략 – 바다와 하늘을 통해 공항·항만 경쟁력 강화

○ 공항과 지역의 융합 플랫폼, 인천공항경제권 조성

- 공항의 네트워크를 주변 지역(도시)의 경쟁력과 연계하여 연관 산업생태계로 확장·발전
  - 미래 항공 물류체계 구축
  - 무결점 안전 운항을 위한 항공정비산업 기반 구축
  - 공항 중심 항공~관광 융복합 생태계 구축
  - 첨단기술 집약 차세대 모권 지속 성장을 위한 지원체계 구축

○ 항만별 특화 및 활성화

- 신항: 수도권의 물류 연계 강화 및 환황해 첨단물류 관문항
- 북항: 수도권 원자재 화물처리를 위한 산업지원 거점 항만
- 남항: 해양관광벨트의 핵심 거점
- 자유무역지역 추가 지정 대상 검토

(2) 산업경제 부문 주요 실천 전략

○ 융합형 미래 첨단산업 육성 및 활성화

- 바이오 거점도시를 위한 바이오헬스산업 경쟁력 강화
- 로봇산업 혁신성장 추진
- SW(소프트웨어)융합 기반의 산업생태계 조성으로 산업 활성화
- 첨단 미래산업 융합 클러스터 구축

○ 디지털·데이터 혁신 밸리 조성

- 송도 지식정보단지(AI), 인천대 제물포 캠퍼스(SW), 계양 테크노밸리(ICT융합)를 거점으로 데이터, 네트워크, 인공지능 중심지 구축 및 활성화

○ R&D 플랫폼 구축으로 지역 R&D 역량 강화

- R&D 플랫폼 구축을 통한 기업, 학교, 연구기관의 전략적 네트워크 강화 및 활성화 추진으로 지역경제 성장동력 확보
- R&D 지원센터 설치 및 운영으로 산·학·연 협력 컨트롤타워 구축

- 국내외 환경분석과 산·학·연의 글로벌 역량분석을 통해 글로벌 혁신플랫폼의 비전 및 기능 도출
  - 현(現) 주력산업과 미래산업을 연계하여 미래 신성장동력을 창출하고 글로벌 경제 주도권 확보 방안 제시
  - 글로벌 시장 니즈 분석, 전략·연구기획, 혁신 R&D, 혁신역량 이전, 글로벌 진출을 원스톱으로 추진하는 개방형 플랫폼 기획

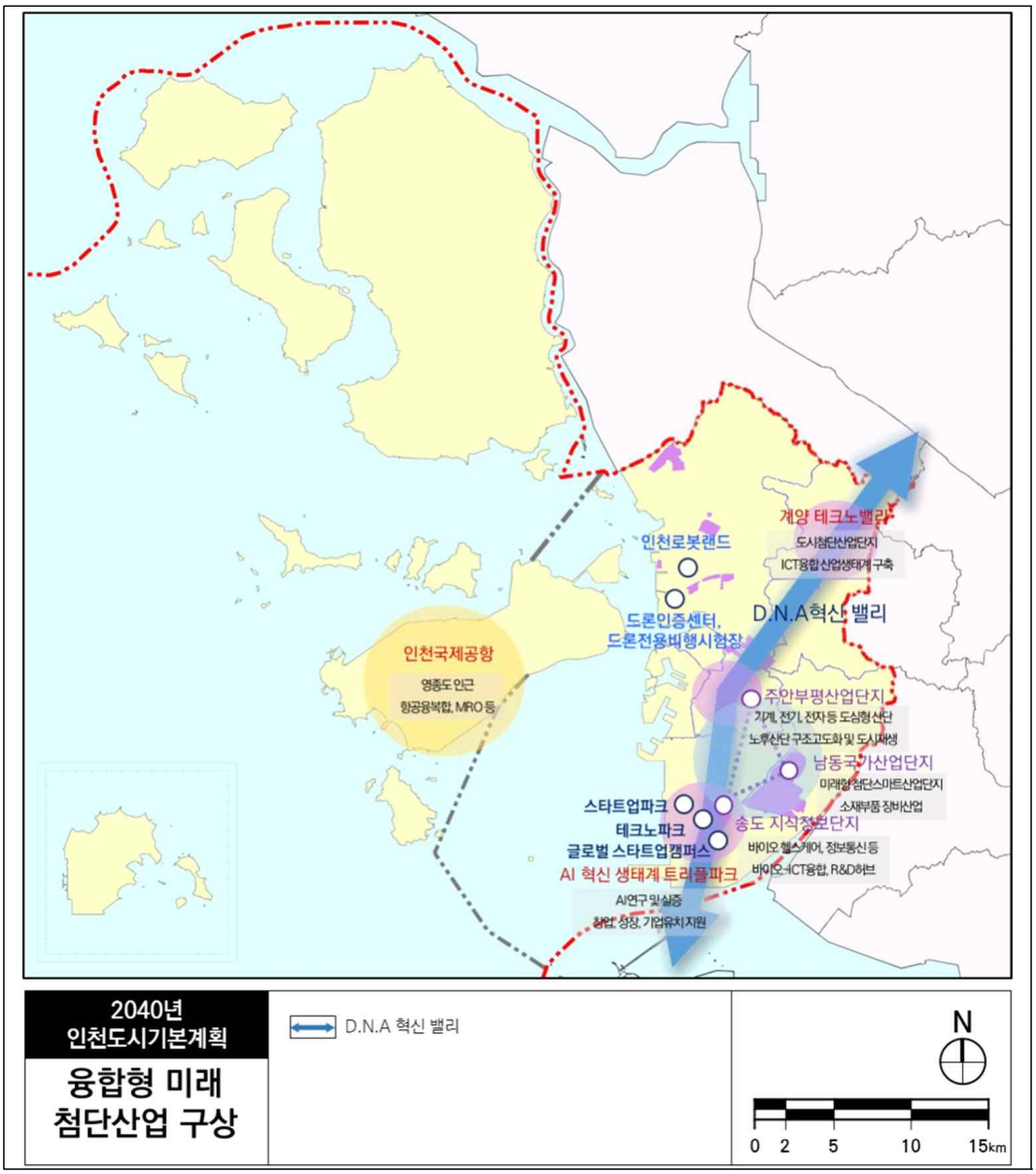
○ AI 혁신 생태계 트리플파크 조성으로 AI 거점도시 추진

- 빅데이터를 수집·가공하는 기업 및 알고리즘 기술을 기반으로 빅데이터를 제공하는 기업 등 다양한 기업 유치로 기업 생태계가 선순환 구축
- 글로벌스타트업캠퍼스, 스타트업파크, 테크노파크를 연계하여 AI 거점도시 추진을 위해 AI를 기반으로 한 소프트웨어(SW) 융합기업 유치 및 지원
- 스타트업 벤처 폴리스 품(POOM)으로 혁신 창업 클러스터 조성 및 도시경쟁력 강화

○ 산업단지 구조고도화를 통한 첨단산업공간 조성

- ICT 기술을 적용한 스마트공장 확충 및 집적화로 제조혁신 성장 추진
- 제조산업 역량 강화, 스타트업 연계·지원 및 플랫폼 구축을 통한 산업단지형 제조창업 허브 구현
- 국가산업단지뿐만 아니라 일반산업단지에도 구조고도화 사업을 통해 경쟁력 확보
  - 인천지방산업단지 및 인천기계산업단지의 업종고도화, 공간재편, 근로·정주 환경 개선, 융·복합시설과 편의·문화·복지시설 등 유치 추진
  - 부평, 주안 청년친화형 산업단지 추진: 혁신센터, 휴·폐업공장 리모델링, 산업단지 편의시설 확충, 아름다운 산업단지 거리 조성 등

〔그림 2-10〕 융합형 미래 첨단산업 구상



자료(출처): 인천광역시(2022)

○ 스마트산업단지 조성 추진

- 남동국가산업단지의 미래형 첨단 스마트산업단지 조성
- 스마트공장 확산, 스마트 데모공장 설치, 제조데이터 센터 및 통합물류 시스템 구축 및 스마트 교통, 환경, 안전 관제 시스템 등 스마트 통합인프라 조성을 통해 기존

진행 중인 송도(인천경제자유구역) 스마트시티, 바이오헬스, PAV 등 첨단산업과 연계한 미래형 산업단지로 조성

○ 생활공감형 산업단지 생활권 재생 활성화

- 산업단지와 그 주변 지역을 하나의 생활권으로 재생하여 정주 여건 개선 및 생활 SOC 확충

○ 산업혁신 생태계 연계 구축

- 공항, 항만, 고속도로, 도시철도망, 대학·연구기관의 풍부한 산·학·연 협력 인프라, 주거지역과 근접한 도심형 산업단지 등 우수한 입지여건 등을 활용
- 산업단지와 인천경제자유구역(IFEZ) 스마트시티 구축 플랫폼 및 첨단산업, 바이오클러스터 등과 연계하여 구축
- 스마트 제조혁신 정보공유, 기존 전통제조업과 지식기반(연구) 클러스터를 상호 연계한 지역 혁신형 산업벨트 구축 등 산업단지와 연계한 지역의 상생형 발전방안 제시

3) 서해안권 발전종합계획

(1) 서해안권 공동발전 기본구상

○ 글로벌 경제·평화 권역(3대 발전권역 중 하나)

- 공간: 글로벌 경제·평화 권역의 핵심지역은 인천 + 경기 북부, 연계권은 서울, 강원 등으로 설정
- 발전 방향: 글로벌 경제·평화 권역의 지리적 이점과 인프라를 충분히 활용해 국제적 교역·교류거점이자 대(對)북한-중국의 관문으로 육성

○ 서해안권 국가신산업 육성 축

- 인천의 바이오산업부터 경기와 충남의 반도체. 디스플레이산업과 자동차산업, 전북의 신재생에너지산업 등 현재의 산업기반을 강화하고 확대 발전시킴으로써 시너지효과 극대화

(2) 전략별 발전계획: 사업 구상 및 주요 내용

○ 송도 I-바이오 혁신클러스터 조성(바이오 뉴딜)

- 사업내용: 의료기기 글로벌 실증 트레이닝 센터, 바이오의약품 원부자재 산업 전주기 성능평가센터 설치, 바이오산업 공공 유치 등

○ 인천공항 항공정비 특화단지 조성

- 사업내용: 항공정비특화단지 지정 및 개발, 공유경제형 항공정비시설 및 장비 지원센터 구축 및 운영, 항공정비교육훈련센터 건립, 글로벌 항공정비·부품 기업 유치 및 육성 등

○ 인천 항공기반 특화산업단지 조성

- 사업내용: 항공화물 창출 첨단 제조·연구·서비스 산업단지 개발, 복합물류단지 개발, 글로벌 비즈니스단지 개발 등

○ 인천 서구 드론 및 도심항공교통 시범운용 지역(UAM법 제정진행중) 지정

- 사업내용: 도심항공교통센터(UAM) 설치, 교통관제 및 비행시험장 운영, 항공 소재, 부품, 장비단지 조성, 안전테스트 실증 등

○ 남동 스마트산업단지 조성

- 사업내용: 스마트산업단지 통합운영센터, 스마트물류 공유서비스, 스마트에너지 플랫폼

○ 기존 국가산업단지의 스마트 그린 산업단지 전환

- 사업내용: 스마트 그린 산업단지 조성을 위한 플랫폼 개발, 시스템 구축 등

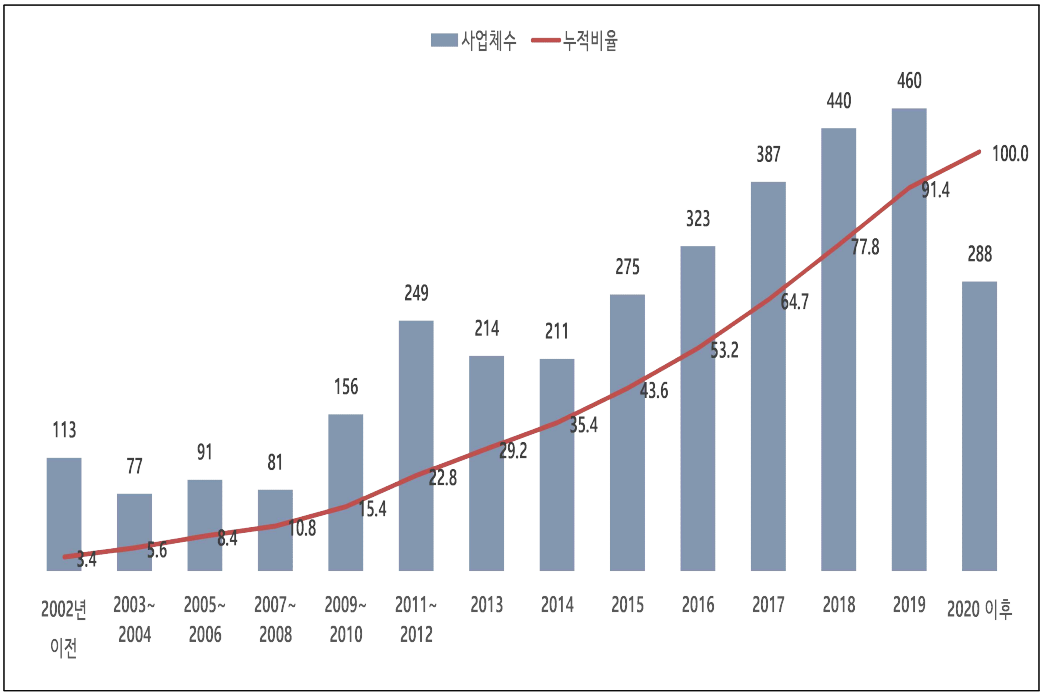
4. 인천시 전략자산별 현황 및 산업육성 계획

1) 인천경제자유구역

(1) 사업체 및 종사자 현황

○ 인천경제자유구역 사업체 수는 2014년부터 2019년까지 증가세를 보인 이후 코로나19 팬데믹 이후 증가세가 둔화함

〔그림 2-11〕 인천경제자유구역 입주시기별 사업체 현황 (단위: 개)



자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

○ 인천경제자유구역에는 2020년 기준 3,365개 사업체에 104,114명의 종사자가 근무하고 있으며, 업체당 평균 종사자 수는 약 31명임

○ 외국인투자업체 수는 전체 사업체의 5.1%에 지나지 않지만, 종사자 수는 30.1%에 달함

- 외국인투자업체는 171개 업체이며, 종사자 수는 31,294명이 근무하고 있어 업체당 평균 종사자 수는 183명에 달함

〔표 2-12〕 인천경제자유구역 투자주체별 사업체 및 종사자 현황 (단위: 개, 명, %)

구분	합계		외국인 투자		국내 투자	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
2018	3,039 (100.0)	92,751 (100.0)	146 (4.8)	29,124 (31.4)	2,893 (95.2)	63,627 (68.6)
2019	3,275 (100.0)	103,693 (100.0)	156 (4.8)	30,296 (29.2)	3,119 (95.2)	73,397 (70.8)
2020	3,365 (100.0)	104,114 (100.0)	171 (5.1)	31,294 (30.1)	3,194 (94.9)	72,820 (69.9)
전년대비 증감률	90 (2.7)	421 (0.4)	15 (9.6)	998 (3.3)	75 (2.4)	-577 (-0.8)

자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

○ 인천경제자유구역 전체 사업체 수의 62.2%, 종사자 수의 59.3%가 송도지구에 집중

- 영종지구는 사업체 수와 종사자 수는 각각 전년 대비 28.9%, 16.9% 감소세를 나타냄
- 청라지구는 사업체 수는 17.9%, 종사자 수는 11.4%를 차지하는데, 사업체 수는 최근 감소한 반면 종사자 수는 약간 증가세를 나타냄

〔표 2-13〕 인천경제자유구역 지구별 사업체 및 종사자 현황 (단위: 개, 명, %)

구분	합계		송도지구		영종지구		청라지구	
	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수	사업체 수	종사자 수
2018	3,039 (100.0)	92,751 (100.0)	1,658 (54.5)	53,436 (57.6)	887 (29.2)	31,536 (34.0)	494 (16.3)	7,779 (8.4)
2019	3,275 (100.0)	103,693 (100.0)	1,692 (51.6)	56,489 (54.5)	945 (28.9)	36,684 (35.4)	638 (19.5)	10,520 (10.1)
2020	3,365 (100.0)	104,114 (100.0)	2,092 (62.2)	61,703 (59.3)	672 (20.0)	30,492 (29.3)	601 (17.9)	11,919 (11.4)
전년대비 증감률	90 (2.7)	421 (0.4)	400 (23.6)	5,214 (9.2)	-273 (-28.9)	-6,192 (-16.9)	-37 (-5.8)	1,399 (13.3)

자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

○ 국내사업체와 외국인투자업체의 업종 구성은 크게 차이를 보임

- 전체 사업체 중 숙박 및 음식점업의 비중이 20.4%로 가장 높고 도매 및 소매업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 교육 서비스업, 운수 및 창고업, 제조업 순
- 외국인투자업체 중 비중이 가장 높은 것은 제조업, 운수 및 창고업, 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 부동산업 순
- 국내사업체의 경우 숙박 및 음식업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 제조업 순으로 전체 사업체의 비중과 유사함

〔표 2-14〕 인천경제자유구역 산업분류별 및 투자주체별 사업체 현황 (단위: 개, %)

구분 (2020년)	합계		국내사업체		외국인투자사업체	
	사업체 수	비중	사업체 수	비중	사업체 수	비중
인천경제자유구역 전체	**3,365**	**100.0**	**3,194**	**94.9**	**171**	**5.1**
A. 농업, 임업 및 어업	1	0.0	1	0.0	0	0.0
C. 제조업	268	8.0	227	7.1	41	24.0
D. 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	6	0.2	6	0.2	0	0.0
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	13	0.4	11	0.3	2	1.2
F. 건설업	88	2.6	85	2.7	3	1.8
G. 도매 및 소매업	443	13.2	416	13.0	27	15.8
H. 운수 및 창고업	290	8.6	258	8.1	32	18.7
I. 숙박 및 음식점업	688	20.4	667	20.9	21	12.3
J. 정보통신업	72	2.1	68	2.1	4	2.3
K. 금융 및 보험업	65	1.9	64	2.0	1	0.6
L. 부동산업	194	5.8	178	5.6	16	9.4
M. 전문, 과학 및 기술서비스업	157	4.7	141	4.4	16	9.4
N. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	57	1.7	57	1.8	0	0.0
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	31	0.9	31	1.0	0	0.0
P. 교육 서비스업	390	11.6	385	12.1	5	2.9
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	436	13.0	436	13.7	0	0.0
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	77	2.3	76	2.4	1	0.6
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	87	2.6	87	2.7	0	0.0
U. 국제 및 외국기관	2	0.1	0	0.0	2	1.2

자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

○ 2020년 입주사업체의 종사자 수는 2019년 103,693명 대비 421명 증가한 104,114명으로 나타남

○ 2020년 업종별 종사자 수 증감을 살펴보면 '제조업'이 5,787명(41.4%) 증가하여 가장 많이 상승하였으며, 다음으로 '정보통신업' 3,523명(367.4%), '부동산업' 2,747명(111.5%) 등의 순으로 증가한 것으로 나타남

〔표 2-15〕 인천경제자유구역 업종별 종사자 현황

(단위: 명, %)

구분	2019년(A)		2020년(B)		증감	증감률
	종사자 수	비중	종사자 수	비중	B-A	(B-A)/A
인천경제자유구역 전체	**103,693**	**100.0**	**104,114**	**100.0**	**421**	**0.4**
A. 농업, 임업 및 어업	8	0.0	6	0.0	-2	-25.0
C. 제조업	13,993	13.5	19,780	19.0	5,787	41.4
D. 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	410	0.4	298	0.3	-112	-27.3
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	526	0.5	339	0.3	-187	-35.6
F. 건설업	10,000	9.6	7,130	6.8	-2,870	-28.7
G. 도매 및 소매업	8,985	8.7	7,907	7.6	-1,078	-12.0
H. 운수 및 창고업	13,357	12.9	12,875	12.4	-482	-3.6
I. 숙박 및 음식점업	13,780	13.3	6,577	6.3	-7,203	-52.3
J. 정보통신업	959	0.9	4,482	4.3	3,523	367.4
K. 금융 및 보험업	2,015	1.9	922	0.9	-1,093	-54.2
L. 부동산업	2,463	2.4	5,210	5.0	2,747	111.5
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	10,189	9.8	10,674	10.3	485	4.8
N. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	4,049	3.9	3,694	3.5	-355	-8.8
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	4,244	4.1	3,110	3.0	-1,134	-26.7
P. 교육 서비스업	10,483	10.1	12,235	11.8	1,752	16.7
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	4,949	4.8	5,695	5.5	746	15.1
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2,153	2.1	2,289	2.2	136	6.3
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	965	0.9	758	0.7	-207	-21.5
U. 국제 및 외국기관	165	0.2	133	0.1	-32	-19.4

자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

(2) 투자 현황

○ 산업별 전체 투자액을 보면, 제조업(16.8%), 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(11.7%), 운수 및 창고업(11.6%), 부동산업(11.5%), 전문, 과학 및 기술서비스업(11.5%) 순임

○ 외국인 투자액은 제조업(25.2%)과 전문, 과학 및 기술서비스업(21.4%)에 집중되는 경향을 보이며, 다음으로 부동산업(13.1%), 운수 및 창고업(12.6%), 도매 및 소매업(10.7%)의 비중이 높음

〔표 2-16〕 인천경제자유구역 입주 이후 2020년까지 투자액 현황 (단위: 억 원, %)

구분	합계		국내 투자액		외국인 투자액	
	투자액	비중	투자액	비중	투자액	비중
2020년 합계	**359,077**	**100.0**	**250,780**	**100.0**	**108,297**	**100.0**
A. 농업, 임업 및 어업	98	0.0	98	0.0	0	0.0
C. 제조업	60,493	16.8	33,236	13.3	27,257	25.2
D. 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	42,112	11.7	42,016	16.8	95	0.1
E. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	1,631	0.5	806	0.3	825	0.8
F. 건설업	8,993	2.5	7,796	3.1	1,197	1.1
G. 도매 및 소매업	33,752	9.4	22,130	8.8	11,622	10.7
H. 운수 및 창고업	41,534	11.6	27,881	11.1	13,653	12.6
I. 숙박 및 음식점업	21,077	5.9	14,347	5.7	6,730	6.2
J. 정보통신업	9,415	2.6	7,734	3.1	1,681	1.6
K. 금융 및 보험업	9,095	2.5	8,403	3.4	692	0.6
L. 부동산업	41,424	11.5	27,259	10.9	14,165	13.1
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	41,302	11.5	18,110	7.2	23,192	21.4
N. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	6,701	1.9	6,599	2.6	102	0.1
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	5,240	1.5	4,786	1.9	454	0.4
P. 교육 서비스업	18,974	5.3	16,406	6.5	2,568	2.4
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	6,447	1.8	6,249	2.5	198	0.2
R. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	6,186	1.7	4,496	1.8	1,690	1.6
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2,714	0.8	2,428	1.0	286	0.3
U. 국제 및 외국기관	1,889	0.5	0	0.0	1,889	1.7

자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

(3) 산업육성 전략: 인천경제자유구역 혁신생태계 조성 전략

○ 인천경제자유구역의 2030년 비전은 “글로벌 비즈니스 프론티어(Global Business Frontier)” 이며, 이를 구현하기 위하여 “글로벌 비즈니스, 첨단제조·서비스산업 허브”이자 “최상의 정주 여건과 경쟁력을 갖춘 살고 싶은 도시”를 지향함

〔그림 2-12〕 인천경제자유구역 비전 2030



자료(출처): 인천경제자유구역(2021)

○ 최근 인천경제자유구역은 조성 단계에서 혁신생태계 조성을 통한 산업육성으로 운영의 초점이 옮겨갔는데, 주요 산업별 주요 사업 방향을 아래와 같이 정리함

① 바이오·헬스케어: 바이오의약품 생산·연구개발과 글로벌 백신 허브

- 단일도시 기준 세계 1위 바이오의약품 생산역량 확보
- K-바이오 육성을 위한 혁신 인프라 설립
- 혁신에 기반을 둔 상생 네트워크 활성화

② 스마트제조: 미래형 모빌리티 및 로봇산업 클러스터

- 인천경제자유구역 청라지구 내에 커넥티드카 부품 인증평가센터 건립
- 미래차 및 커넥티드카 분야 기술 협력체계 구축
- 스마트 모빌리티 테스트베드 공간 구성 및 오픈랩 운영
- 자율주행 실증인프라 기획 및 운영체계 수립

- 자율주행 시범운행 지구 지정·운영
- 로봇 테마파크 및 로봇 클러스터 성장지원 단지 조성
- 로보틱스 분야 앵커기업 유치
- 로봇 전문인력 양성센터 유치

③ 항공·복합물류: 공항경제권과 로지스틱스4.0 구현

- UAM 버티포트 건설 및 시범 운영
- 인천경제자유구역 영종지구 내 항공정비 및 항공정비부품 기업 유치
- 항공산업발전조합 유치를 통한 항공기 대여 및 MRO기업 투·융자 지원체계 구축
- 고부가가치형 물류앵커기업 유치 및 물류산업과 연계한 대형유통시설 유치
- 수소에너지 기반 물류산업 생태계 조성

④ 지식·관광서비스: 서비스산업의 허브, 매력적인 도시

- 신개념 복합리조트 클러스터 조성(파라다이스 시티, 인스파이어IR 등 유치)
- 용유·무의 글로벌 해양관광 레저 단지 조성
- GTX-B노선 개통에 대응한 매력적인 관광자원 발굴
- 카지노 관리 감독 전담부서 및 전문가 위원회 구성
- 스타필드 청라(2024년 예정) 대형 쇼핑몰 유치
- FIT 패션스쿨의 확장과 글로벌 명품브랜드 유치를 통한 패션문화의 중심지 조성
- 아트센터 2단계 건립과 대표축제 기획 및 개최
- 을왕산 IFUS HILL(복합영상산업단지), 청라 영상 문화 제작단지 등 영상콘텐츠 클러스터 조성
- 대규모 국제회의 컨벤션, 전시회 유치시설 확보로 경쟁력 강화
- 국제기구와 연계한 국제회의 적극 유치
- GCF 콤플렉스 건립을 통한 기후변화 관련 클러스터 조성

2) 인천국제공항

(1) 인천국제공항 개요

○ 인천국제공항의 주요 시설은 활주로, 터미널, 계류장으로 구성. 인천국제공항의 기본시설은 인천공항공사에서 건설 및 운영 사업을 담당하고, 화물터미널, 기내식시설, 정비시설, 급유시설, 발전소 등은 민간투자사업으로 진행

○ 인천국제공항은 국제화물과 여객운송에서 각각 2위와 5위를 차지하는 명실상부한 허브공항이며, 세계 공항서비스 평가에서 12년 연속 1위를 차지함

○ 공항은 활주로 총 4개, 여객 계류장 225개소, 화물계류장 60개소 등 총 4단계에 걸쳐 2024년까지 시설을 구축하고자 함

〔표 2-17〕 인천국제공항 시설 규모

구분	1단계	2단계	3단계	4단계	누계
사업기간	'92~'00년	'02~'08년	'09~17년	'17~24년	-
비용	5조 6,323억원	2조 9,688억원	4조 6,511억원	4조 8,405억원	-
활주로	2개	1개	-	1개	4개
여객터미널	507천㎡	-	387천㎡	347천㎡	1,241천㎡
탑승동	-	167천㎡	-	-	167천㎡
여객 계류장	60개소	49개소	54개소	62개소	225개소
화물터미널	129천㎡	129천㎡	별도시행	별도시행	259천㎡
화물계류장	24개소	12개소	11개소	13개소	60개소

자료(출처): 인천국제공항공사 웹사이트(https://www.airport.kr/co_cnt/ko/intro/general/iiasca/iiasca.do)

○ 인천국제공항은 2024년 4단계까지 사업이 완공되면 운항 처리 능력 60만회, 여객 수용 능력 600만명, 화물처리는 630만톤까지 가능함

〔표 2-18〕 인천국제공항 처리 능력

구분	1단계 (2001년)	2단계 (2008년)	3단계 (2017년)	4단계 (2024년)	누계
운항	33만회	17만회	-	10만회	60만회
여객	5,400만명		2,300만명	2,900만명	1억600만명
화물	270만톤	180만톤	50만톤	130만톤	630만톤

자료(출처): 인천국제공항공사 웹사이트(https://www.airport.kr/co_cnt/ko/intro/general/iiasca/iiasca.do)

(2) 인천국제공항 종사자 현황

○ 인천국제공항의 종사자 수는 2020년 기준 6만 7천여 명으로 2019년 대비 약 1만 5천여 명이 감소하였음

- 사용료 감면 업종은 2019년 대비 종사자 수가 모두 감소하였으며 물류 부문은 소폭 상승함
- 2020년 기준으로 사용료 감면 업종에서는 항공사에 근무하는 종사자가 2만 3천여 명으로 가장 많으며 지상조업(기내식, 급유 등), 상업시설, 호텔·관광 순
- 그 외 업종에서는 물류와 공공부문 모두 약 1만 5천 명 내외로 근무하고 있음

〔표 2-19〕 인천국제공항 업종별 종사자 수 변화 (단위: 명)

구분		2019년 종사자 수	2020년 종사자 수
사용료 감면 업종	항공사	25,013	23,022
	지상조업(기내식, 급유 등)	13,236	9,432
	면세점·상업시설	12,766	5,309
	호텔·관광	4,027	2,602
	교통	2,329	1,578
	소계	57,371	41,943
그 외	물류	10,302	10,716
	공공부문	14,878	14,580
전체 계(사용료 감면+그 외)		82,551	67,239

자료(출처): 인천국제공항공사 내부자료

(3) 인천국제공항 운영 현황

○ 인천국제공항의 여객 규모는 개항 이후 꾸준히 증가하는 추세를 보이다 2019년에는 개항 이후 최초로 여객 7천만 명이 넘는 70,578,050명을 수송하는 등 여객 수송 최대실적 기록

○ 하지만 코로나19 팬데믹으로 인해 여객 규모가 큰 타격을 입어, 2020년에는 약 1,196만 명, 2021년에는 319만 명 수준으로 급격히 감소하여 2019년 대비 4.5% 수준임

○ 지역별 여객 규모 점유율도 동남아-중국-일본-동북아의 순서에서 코로나19 팬데믹을 기점으로 미주-동남아-유럽-중국 순서로 바뀜

〔표 2-20〕 인천국제공항 세계 지역별 여객 현황

(단위: 명, %)

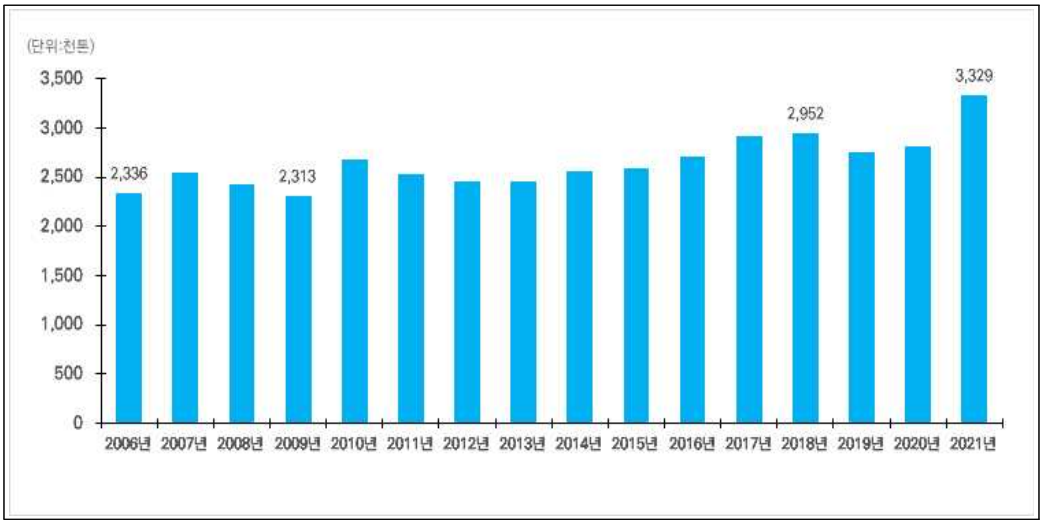
구분	여객수송실적				점유율 (2019년)	점유율 (2021년)
	2018년	2019년	2020년	2021년		
동남아	19,056,940	21,283,900	3,955,830	587,562	30.2	18.4
중국	12,137,207	13,582,674	1,790,644	405,794	19.2	12.7
일본	13,429,012	11,855,858	1,507,629	150,633	16.8	4.7
동북아	7,352,871	7,389,950	952,990	94,295	10.5	3.0
미주	5,375,741	5,573,933	1,544,543	1,044,505	7.9	32.7
유럽	5,858,668	6,365,372	1,156,763	502,635	9.0	15.8
대양주	3,051,803	3,096,992	647,321	80,767	4.4	2.5
중동	951,652	962,208	269,675	243,634	1.4	7.6
기타	462,253	467,163	130,361	79,764	0.7	2.5
합계	67,676,147	70,578,050	11,955,756	3,189,589	100.0	100.0

자료(출처): 인천국제공항공사 항공통계 - 지역별통계(2018-2021) 재구성

○ 꾸준히 증가하는 추세를 보인 여객과 달리 화물수송 물동량은 증가와 하락을 반복함

○ 코로나19 팬데믹으로 인해 크게 감소한 2020~2021년의 여객 규모와 달리, 화물수송 물동량은 2021년에 최초로 물동량 330만 톤을 돌파하며 2019년에 비해 증가

〔그림 2-13〕 인천국제공항 화물처리량 추이



자료(출처): 인천국제공항공사 항공통계 - 시계열통계(2006-2021) 재구성

(4) 산업육성 전략: 공항경제권 발전전략

❍ 인천시 공항경제권의 전략 목표

- 연결(connectivity): 혁신을 통한 산업고도화와 일자리 창출
- 혁신(innovation): 공항의 연결성을 활용한 산업생태계 활성화
- 협력(cooperation): 이해관계자 협력을 통한 상생발전 거버넌스 구축

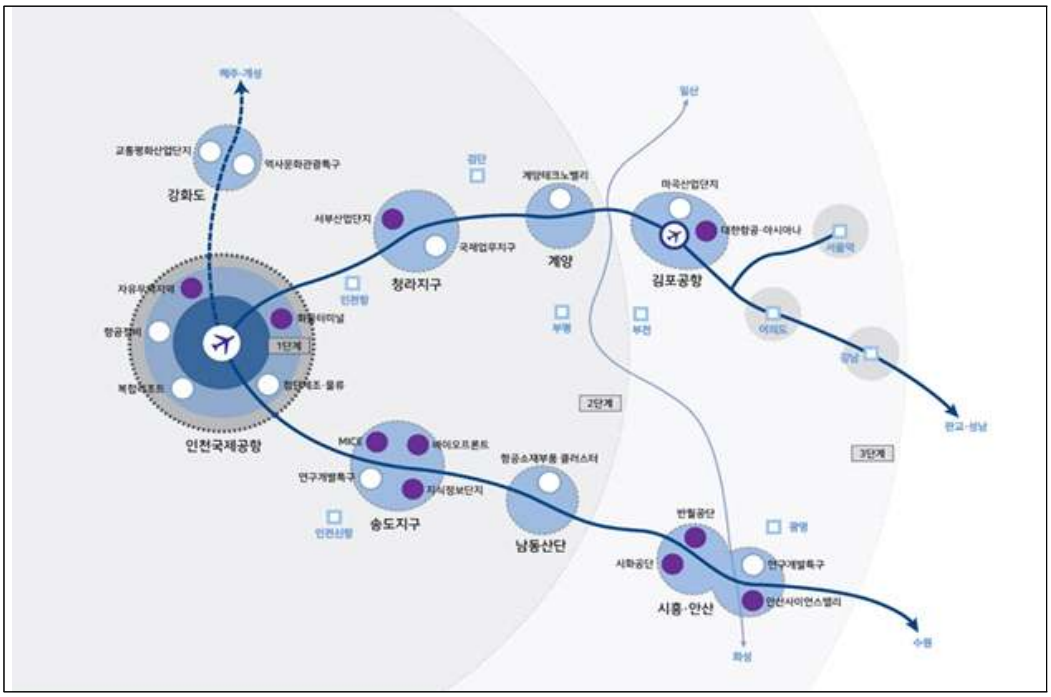
❍ 인천시 공항경제권의 기능권역별 산업 배치

- 인천시 공항경제권은 영종도 공항도시권, 영종~김포 공항회랑권, 송도~안산 과학기술·비즈니스 권역으로 구성

① 영종도 공항도시권

- 세계적인 허브공항인 인천국제공항의 위상에 어울리는 산업생태계 형성을 통해 증가하는 항공물류 수요에 대응하고 항공운항에 필수적인 항공정비산업을 육성하는 것을 주요 과제로 제시함
- 영종도 공항도시권의 산업생태계 구축을 위하여 4개 정책과제를 제시함
  - 물류산업 고부가가치화
  - 항공정비산업 육성
  - 항공부품소재 산업 성장 기반 구축
  - 항공 여객 대상 관광산업 활성화

〔그림 2-14〕 공항경제권 기능권역별 산업 배치도



자료(출처): 윤석진 외(2018)

② 영종~김포 공항회랑권

- 영종~김포 공항회랑권에는 공항 인접 서비스업과 공항 운영 지원업을 중심으로 신성장 동력 발굴에 초점을 둔 3가지 분야 산업 육성계획을 제시함
  - 항공산업의 신성장동력 발굴
  - 항공 수출 지원 서비스 확대
  - 공항 운영 산업의 신성장 동력화

③ 송도~안산 과학기술·비즈니스 권역

- 과학기술 연구개발 자원을 활용한 항공우주 관련 연구개발 거점으로 육성함
  - 항공우주산업 연구개발 거점 육성

〔표 2-21〕 인천시 공항경제권 전략과제: 5대 분야, 12개 정책, 39개 사업

분야	정책과제	세부 사업	유형	산업 구분
영종도 공항도시권	물류산업 고부가가치화	첨단 제조·물류단지 조성	HW	항공운송
		스마트물류시스템 시범 구축	SW	
		물류 기술연구소 설립	SW	
		산학협력형 물류 전문인력 양성	SW	
	항공 정비산업 육성	항공정비단지 확대조성 및 항공정비기업 유치	HW	항공제조
		항공정비인력양성기관 설립운영	SW	
	항공부품소재 산업 성장 기반 구축	영종항공일반산업단지 조성	HW	
		인천경제산업정보테크노파크 항공산업지원단	SW	
		한국생산기술연구원 항공부품소재 공정실험실	SW	
	항공여객 대상 관광산업 활성화	복합리조트 조성	HW	공항지역 서비스
		인근 섬. 해안 관광 활성화	SW	
		영종도 MICE산업 활성화	SW	
영종~김포 공항회랑권	항공산업의 신성장동력 발굴	무인항공기 종합 시험.인증 클러스터 구축	HW	
		항공기리스사 유치	SW	
		항공금융보증기구 유치	SW	
	항공수출 지원서비스 확대	Expo-Cluster-Lab 건립	HW	공항지역 제조
		항공수출 특화 전문무역상사 지정육성	SW	
		동반성장형 항공수출 컨소시엄 구성	SW	
	공항운영 산업의 신성장동력화	항공 ICT 혁신파크 조성	HW	공항 운영지원
		공항데이터센터 건립	HW	
		공항산업 벤처기업 및 공항파트너기업 육성	SW	
송도~안산 비즈니스벨트	항공우주산업 발전 기초 조성	항공우주 연구개발특구 지정	HW	항공 연구개발
		한국항공우주연구원 분원 유치	SW	
		산학융합원 항공소재부품융합 미니클러스터 확대	SW	
공항경제권 교통체계	철도 계획	인천발 KTX 직결 사업	HW	-
		공항철도-서울도시철도 9호선 직결 운영	HW	
		제2공항철도	HW	
		인천도시철도 2호선 광명 연장	HW	
		영종내부순환선 1단계	HW	
		영종자기부상열차 2단계	HW	
	도로 계획	영종~강화간 도로	HW	
		잠진도~무의도 연도교	HW	
		영종도~강화도 내부 순환도로 정비	HW	
공항경제권 추진체계	인천광역시 추진체계 구축	수도권 공항경제권 협력 거버넌스 구축	SW	
		공항경제권추진단 설치	SW	
		공항경제권 자문위원회 및 실무위원회 구성	SW	
	법제도 개선	공항시설법 개정을 통한 공항고사의 투자 범위 확대	SW	
		지역 개발 및 지원에 관한 법률상 선도투자지구 지정	SW	
		장기적 관점에서 특별법 제정 추진	SW	

자료(출처): 윤석진 외(2018)

3) 인천항만

(1) 인천항 여객 및 물동량 현황

○ 국내 항만의 전체 물동량은 2021년 기준 약 15억 톤이며, 인천항은 약 10%에 해당하는 1억 5천만 톤을 처리하고 있음

- 국내 항만별로 처리하는 물동량으로는 국내 항만 중에서 4위에 해당함

○ 인천항을 통한 연간 물동량 현황을 살펴보면 2021년 기준 약 1억 5천만 톤으로 2020년 대비 6백만 톤가량 증가함

〔표 2-22〕 국내 항만별 전체화물 물동량 (단위: 천RT)

구분		2017	2018	2019	2020	2021
국내 무역항 전체		1,574,350	1,624,700	1,643,962	1,499,263	1,582,936
1	부산항	401,233	461,462	468,761	410,954	442,559
2	광양항	292,279	301,927	309,707	273,321	292,144
3	울산항	202,346	202,862	202,383	187,941	184,766
4	**인천항**	**165,531**	**163,647**	**157,446**	**151,880**	**157,798**
5	평택·당진항	112,491	115,147	113,201	106,847	116,876
6	대산항	90,290	92,632	93,059	84,511	87,708
7	포항항	58,890	60,557	60,870	58,457	59,718
8	동해·묵호항	33,323	34,938	34,511	31,014	31,678
9	마산항	13,222	12,053	25,985	24,746	30,234
10	목포항	23,800	22,495	24,016	23,085	23,898

자료(출처): 인천항만공사(2022)

○ 인천항은 전체화물에서 수입 화물이 약 65%를 차지하며 연간 수입 화물이 매년 약 1억 톤을 상회함

- 수출화물은 2018년 3천만 톤까지 증가했다가 2019, 2020년 소폭 하락하였으나 2021년 2천 6백만 톤으로 증가 추세임
- 인천항에 잠시 머물렀다가 다른 항만으로 나가는 환적화물의 경우는 50만~1백만 톤 사이로 전체화물 물동량 대비 매우 낮은 수준임
- 연안 화물은 국내 항만 간 해운을 이용한 화물 이동을 의미하며, 2021년 2천 7백만 톤으로 2017년 대비 감소하였음

〔표 2-23〕 인천항의 전체화물 물동량

(단위: 백만RT, %)

구분	2017년		2018년		2019년		2020년		2021년	
	물동량	증감률	물동량	증감률	물동량	증감률	물동량	증감률	물동량	증감률
합계	166	2.6	164	△1.1	157	△3.8	152	△3.5	158	3.9
수입	106	5.4	107	1.1	105	△1.8	98	△6.5	104	5.7
수출	27	10.7	30	11.1	29	△3.8	25	△11.3	26	1.8
환적	0.5	19.1	0.5	1.0	0.8	54.0	1	81.5	0.9	△35.7
연안	32	△10.7	26	△18.7	23	△13.2	27	17.2	27	1.5

자료(출처): 인천항만공사(2022)

○ 인천항에서 운영 중인 여객선은 선종별로 연안 여객, 카페리, 크루즈로 구분하며, 2021년 기준 카페리와 크루즈는 운영하지 않고, 연안여객선만 운영 중임

○ 2019년의 전체 여객 수는 약 2백만 명으로 증가 추세에 있었으나, 2020년 코로나19 여파로 전체 여객 수가 2021년 기준 76만 명으로 감소함

- 연안여객선은 인천-인천 내 섬, 인천-제주, 인천-육·풍도(경기도 안산 소재)를 운영하는 여객선으로 2021년 기준 약 76만 명이 이용하였음
- 카페리는 주로 인천-중국 10개 도시(단둥, 다롄, 톈진, 웨이하이 등)를 오가는 여객선으로 코로나19 팬데믹으로 인해 2020년 2월부터 여객 없이 화물만 운송하고 있음
- 크루즈선 또한 2020년 2월부터 운항이 중지되었음

〔표 2-24〕 인천항의 해양관광 여객 수

(단위: 천명, %)

구분	2017년		2018년		2019년		2020년		2021년	
	여객 수	증감률	여객 수	증감률	여객 수	증감률	여객 수	증감률	여객 수	증감률
합계	1,572	△19.5	1,802	14.6	2,043	13.4	812	△60.3	768	△5.3
연안	942	8.5	971	3.0	1,004	3.4	763	△24.0	768	0.7
카페리	600	△34.8	809	34.8	1,027	26.9	49	△95.3	-	△100
크루즈	30	△81.9	22	△25.9	12	△44.3	-	△100	-	-

자료(출처): 인천항만공사(2022)

○ 인천항은 국내 중고차 수출 물동량의 87% 이상을 점유함

〔표 2-25〕 인천항 중고차 수출 물동량

(단위: 대, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021
전국 항만	286,409	360,059	469,316	386,201	466,202
인천항	251,721	316,489	419,872	345,609	408,898
인천항 비중	87.9	87.9	89.5	89.5	87.7

자료(출처): 인천항만공사(2022)

(2) 인천항 배후단지 현황

○ 인천항은 내항, 남항, 북항, 신항 등 부두 시설 및 계류시설, 국제·연안여객터미널, 배후단지(부지)로 구성되어 있음

○ 배후단지는 신항배후단지, 남항배후단지, 북항배후단지로 구분되며, 기존에는 2개의 단지가 운영 중임

- 남항 1단계 배후단지(아암물류1단지)는 인천항에서 2007년 최초로 조성된 물류단지로 전체 면적 96.2만㎡로 현재 18개 기업이 입주함
- 북항배후단지(남측)는 2012년 개장하였으며 56.5만 ㎡로 현재 14개 기업이 입주함. 인천북항은 목재 화물이 주 화종이므로, 목재가공·유통 기업이 집적함

〔표 2-26〕 인천항 배후단지 현황

(단위: ㎡)

구분		전체면적	임대면적	입주기업	비고
1	신항배후단지 I-1단계	2,146,000	233,519	8개	운영중
	신항배후단지 I-2단계	406,635	-	-	조성중
2	남항 1단계 배후단지(아암물류1단지)	961,442	567,328	18개	운영중
	남항 2단계 배후단지	3,312,110	-	-	-
	1종 항만배후단지(아암물류2단지)	2,554,007	79,338	2개	운영중
	2종 항만배후단지(골든하버)	758,103	-	-	조성완료
3	북항배후단지	738,778	412,408	21개	-
	북항배후단지 북측	174,122	125,142	7개	조성중
	북항배후단지 남측	564,656	287,266	14개	운영중
합계		7,564,965	1,292,593	47개	-

자료(출처): 인천항만공사 웹사이트(https://www.icpa.or.kr/content/view.do?menuKey=117&contentKey=52)

(3) 산업육성 계획: 인천항 종합발전계획[3)]

① 항만기능 재정립을 통한 경쟁력 강화 및 특화 전략

- 신항: 컨테이너 중심 수도권 물류 허브 육성
- 내항: 단계별 부두 기능 조정 및 시민개방
- 남항: 자동차 허브, 항만 재개발, 해양산업 클러스터로 재창조
- 북항: 기능 고도화 및 시설 확충으로 경쟁력 강화

② 국제도시를 선도하는 해양 관광벨트 조성

- 역사, 문화가 융합된 도시 관광 거점으로 내항 재개발: 제물포 르네상스
- 신국제여객부두 해양관광벨트 핵심 거점 육성
- 항만시설을 활용한 다양한 해양 관광인프라 확충

③ 도시와 상생발전 구현하는 항만 공간 조성

- 고부가가치 수도권 산업 용지 공급 및 신물류비즈니스 도입
- 해양, ICT 등 첨단 R&D 공간 활용
- 항만과 간선도로망 연결을 통한 도시교통 간섭 최소화
- 저탄소, 친환경 Eco-Hub 항만 구축

〔그림 2-15〕 인천항 배후단지 계획평면도



자료(출처): 해양수산부(2020)

3) 해양수산부(2016). 인천항 종합발전계획 참고하여 작성

4) 산업단지

(1) 산업단지 현황

○ 인천시에는 총 14개의 산업단지의 조성사업이 완료되었으며, 2개 산업단지는 조성중이며, 1개는 미개발 상태임

- 국가산업단지 3개, 일반산업단지 10개, 도시첨단산업단지 1개

○ 입주업체, 고용, 생산, 수출 측면에서 국가산업단지(남동, 부평, 주안)의 비중이 매우 높음

〔표 2-27〕 인천시 산업단지 현황(2020년 4분기 기준) (단위: ㎡, 개, 명)

구분	조성상태	준공연도	지정면적	입주업체	가동업체	종사자 수
남동[재생사업지구]	완료	1997	9,574	7,607	7,273	102,791
한국수출산업	완료		1,786	2,873	2,854	22,983
부평	완료	1969	609	1,659	1,654	10,553
주안	완료	1974	1,177	1,214	1,200	12,430
인천기계	완료	1971	350	179	179	2,617
인천	완료	1973	1,136	579	579	6,930
검단	완료	2014	2,251	1,003	973	10,909
인천서부	완료	1995	939	287	285	5,475
청라1지구	완료	2005	194	33	33	694
송도지식정보	완료	2011	2,402	109	103	9,314
강화하점	완료	1994	59	12	7	115
강화	완료	2018	462	79	55	912
서운	완료	2019	525	70	64	3,021
인천서부자원순환특화	완료	-	56	23	13	100
I-FoodPark	조성중	-	283	81	46	1,340
영종항공(인천경제자유구역)	조성중	-	495	-	-	-
IHP(인천경제자유구역)	완료	-	1,171	154	136	1,090
남동	미개발	-	233	-	-	-
산업단지합계	-	-	21,916	15,962	15,454	191,274

자료(출처): 한국산업단지공단 웹사이트(https://www.kicox.or.kr/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_bbsCode=1036&q_bbscttSn=20200316182324789&q_order=&q_clCode=2)

○ 인천시 제조업에서 산업단지가 차지하는 비중은 사업체 수 기준 35%이며 종사자 수는 약 66.5%에 달함

○ 인천시 제조업체의 총수출액 대비 산업단지 입주 제조업체의 수출액 비중은 19.6%에 달함

○ 산업단지 입주 제조업체가 인천시 제조업에서 차지하는 비중은 감소하는 추세

〔표 2-28〕 인천광역시 산업단지 대비 제조업 비중(2020년 4분기 기준) (단위: 개, 명, 백만 불)

구분	사업체 수	종사자 수	수출액
제조업(A)	33,657	253,606	37,701
산업단지(B)	11,781	168,768	7,396
비중(B/A, %)	35.0%	66.5%	19.6%

자료(출처): 한국산업단지공단 웹사이트(https://www.kicox.or.kr/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_bbsCode=1036&q_bbscttSn=20200316182324789&q_order=&q_clCode=2)

(2) 업종별 입주업체 및 고용 현황

○ 2019년 기준 산업단지에 입주한 기업 수는 12,831개로 국가산업단지에 약 1만 개, 일반산업단지에 약 3천 개 업체가 입주하였음

〔표 2-29〕 인천광역시 산업단지 업종별 입주업체 현황(2021년 1분기 기준) (단위: 개)

구분		계	기계	전기 전자	석유 화학	목재 종이	운송 장비	음 식료	섬유 의복	철강	비 금속	기타	비 제조
일반 산업 단지	인천 기계	179	110	29	-	-	1	-	-	4	2	18	15
	인천	579	225	117	54	13	23	19	17	16	8	41	46
	검단	1,003	485	89	96	42	12	45	10	20	27	33	144
	인천 서부	287	162	23	8	5	-	-	3	41	11	12	22
	청라 1지구	33	17	4	7	2	1	-	-	-	-	2	-
	송도 지식 정보	109	18	42	8	-	3	-	-	1	-	2	35
	강화 하점	12	1	1	4	1	-	-	5	-	-	-	-
	강화	79	38	10	12	5	2	3	4	3	2	-	-
	서운	70	36	21	-	-	7	1	-	-	-	5	-
국가 산업 단지	남동	7,607	3,777	1,346	879	335	222	210	191	179	56	230	182
	부평	1,659	397	543	116	47	28	21	95	12	5	70	325
	주안	1,214	373	332	112	29	29	30	27	11	3	59	209
합계		12,831	5,639	2,557	1,296	479	328	329	352	287	114	472	978

자료(출처): 한국산업단지공단 내부자료

- 국가산업단지는 남동, 부평, 주안 순으로 입주업체 수에 차이가 있었으며, 일반산업단지는 검단산업단지, 인천산업단지, 인천서부산업단지 순임
- 업종별로는 기계가 가장 많았으며, 전기·전자, 석유화학 순임

○ 2019년 기준 산업단지에 근무하는 종사자 수는 약 17만 명으로, 단지별 입주업체 비중이 높았던 국가산업단지의 종사자가 약 12만 명에 달함

- 국가산업단지는 남동, 주안, 부평 순으로 종사자 수의 차이가 있고, 남동국가산업단지는 기계 업종에 가장 많이 종사하며, 주안과 부평국가산업단지는 전기 전자가 가장 많았음
- 일반산업단지의 종사자 수는 검단산업단지, 송도지식정보산업단지, 인천산업단지 순이며 검단산업단지는 기계, 송도지식정보산업단지는 전기 전자, 인천산업단지는 기계로 산업단지별로 업종별 종사자 수에 차이가 있음

〔표 2-30〕 인천광역시 산업단지 업종별 종사자 현황 (단위: 명)

구분		계	기계	전기 전자	석유 화학	목재 종이	운송 장비	음 식료	섬유 의복	철강	비 금속	기타	비 제조
일반 산업 단지	인천 기계	2,617	1,634	462	-	-	X	-	-	159	X	284	45
	인천	6,930	1,912	1,262	861	579	340	282	169	584	103	482	356
	검단	10,909	5,508	1,411	1,555	471	65	383	48	259	286	500	423
	인천 서부	5,475	2,184	1,578	139	54	-	-	54	973	190	185	118
	청라 1지구	694	304	103	128	X	X	-	-	-	-	X	-
	송도 지식정보	9,314	653	2,653	572	-	X	-	-	X	-	X	4,259
	강화 하점	115	X	X	51	-	-	-	X	-	-	-	-
	강화	912	363	40	158	29	X	X	58	X	X	-	-
	서운	3,021	1,625	929	-	-	263	X	-	-	-	X	-
국가 산업 단지	남동	102,791	50,448	12,567	19,451	4,034	4,903	3,482	357	3,430	383	2,689	1,047
	부평	10,553	2,181	4,995	797	550	298	376	483	46	4	199	624
	주안	12,430	2,505	5,224	1,329	252	1,770	48	190	440	41	273	358
합계		165,761	69,317	31,224	25,041	5,969	7,639	4,571	1,359	5,891	1,007	4,612	7,230

자료(출처): 한국산업단지공단 내부자료

(3) 산업육성 전략: 산업단지 대개조

○ 산업단지 대개조 사업은 노후화된 산업단지를 경쟁력강화사업지구로 지정하고, 지역 주도의 일자리 창출 거점으로 조성하기 위한 범부처 협력사업임

○ 2020년부터 매년 5개 내외 지역을 선정하고 있으며, 인천은 2020년 남동산업단지가 거점산업단지로 선정되었으며, 주안, 부평과 송도가 연계산업단지 및 지역으로 선정됨

- 거점산업단지는 착공 후 20년 이상 경과한 산업단지 중 지역균형발전 및 일자리·경제 거점 역할을 하는 산업단지임
- 연계산업단지 및 지역은 거점산업단지와 연계하여 지원하는 경우 경쟁력 강화 효과가 클 것으로 기대되어 지구로 함께 지정·고시하는 지역임

○ 인천 남동–주안·부평–송도 지식정보산업단지를 산업생태계, 공간, 데이터 관점에서 연계하여 상생 밸류체인을 조성하고 데이터 주도 성장 방안을 제시함

- 주안·부평 국가산업단지는 기계, 전기·전자, 완성차 중심
- 남동국가산업단지는 소재·부품·장비 산업에 초점
- 송도지식정보단지는 바이오·헬스케어, 정보통신 산업에 집중

〔그림 2-16〕 인천형 산업단지 연계발전 방향



자료(출처): 인천광역시(2022)

5. 종합평가 및 시사점

디지털 전환과 탄소중립 등 전환 기술을 활용한 산업구조 고도화 필요

○ 전환 기술의 도입으로 다양한 신산업의 등장과 함께 기존 산업 내의 구조변화 압력이 강하게 작용함

○ 인천시 산업단지 내 기계 및 금속 분야 중소·중견기업은 전환 기술을 업종 전환·고도화를 추진하는 기회로 활용하는 것이 필요하며, 이 과정에서 인천시는 다양한 산업정책을 통해 전환을 지원하는 역할을 담당해야 함

세계 경제의 구조적 변동에 대한 대응책 마련 필요

○ 경제성장 둔화와 글로벌 공급망 재편 등으로 인한 구조적 압력이 중소·중견기업의 성장에 부정적인 영향으로 작용할 가능성이 큼

○ 지자체 차원에서 적극적인 산업정책을 통해 지역 내 혁신역량을 강화함으로써, 새로운 성장 사이클로 접어드는 과정에서 지역경제가 빠르게 회복할 수 있는 토대를 마련함

인천시 자체적으로 산업 및 과학기술 부문 투자 확대가 중요

○ 민선 3기에서 7기에 이르는 동안 인천시 재정지출은 크게 확대되었지만, 산업 및 과학기술 부문은 일시적인 시기를 제외하면, 장기적으로 정체 수준임

○ 인천시는 산업 및 과학기술 부문의 투자 확대를 통해 지역경제의 활력을 향상하고 이를 통해 지역의 재정구조가 개선되는 방향으로 정책 전환이 필요함

주요 전략자산과 연계한 산업육성 계획의 적극적인 추진이 중요

○ 인천시는 경제자유구역, 공항, 항만, 산업단지를 중요한 전략자산으로 인지하고 있으며 다양한 형태의 산업육성 계획을 제안하고 있지만 구체적인 사업으로 추진된 경우는 경제자유구역의 바이오산업 외에는 사례를 찾기가 힘든 상황임

○ 인천경제자유구역은 혁신생태계 조성 전략을 통해 본격적으로 산업육성 관련 사업을 추진할 것으로 예상함

○ 공항, 항만, 산업단지와 연계한 전략산업 육성계획의 수립과 적극적인 추진이 필요한 단계임

3

인천시 경제 및 산업구조 변동

제3장

인천시 경제 및 산업구조 변동

1. 인천시 주요 경제지표 변화

1) 인천시 생산 관련 지표 동향

(1) 지역총생산과 부가가치

○ 지역에서 다양한 경제 주체가 판매한 상품과 제공한 서비스의 총액을 산출액이라고 하는데, 산출액에서 상품과 서비스의 생산에 필요한 중간투입을 빼면 지역에서 생산된 총부가가치임. 여기에 생산과정에서 정부에 낸 세금을 더한 금액이 지역총생산임

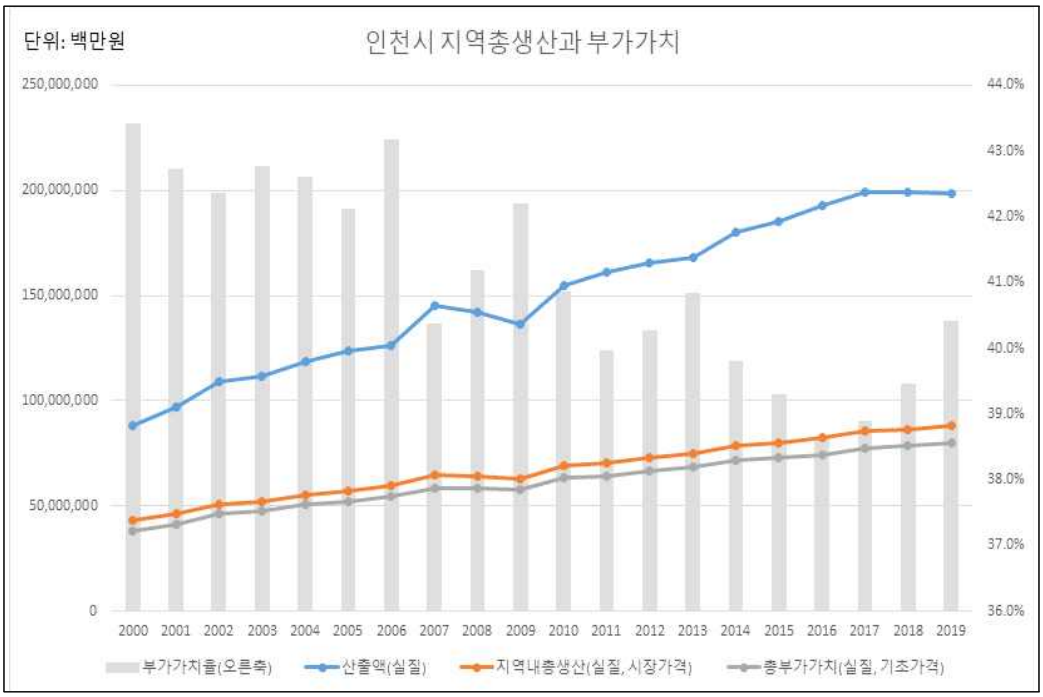
○ 전체 산출액에서 총부가가치가 차지하는 비율이 부가가치율인데, 부가가치율은 지역경제의 생산성을 나타내는 일종의 지표로 사용할 수 있음

○ 인천시의 산출액은 특·광역시 중 서울, 울산 다음으로 크며, 17개 시도 중 7번째로 큰 규모임. 인천시 산출액은 성장세가 둔화하고 있지만 2008~9년 그리고 2019년을 제외하고는 성장 기조를 유지함

○ 인천시의 총부가가치는 80조를 약간 넘는 수준인데, 특별·광역시 중에서는 서울과 부산 다음으로 큰 규모임. 인천시 지역총생산과 총부가가치는 2008년 경제위기 시기를 제외하고는 꾸준한 상승세를 유지함

○ 생산성을 나타내는 인천시의 부가가치율은 2000년대 초반 42%를 웃도는 수준을 유지하다가 2000년대 후반 이후 감소세를 보였음. 2016년에 38.6%를 기록한 후 반등에 성공하여 2019년에는 40%대로 회복함

〔그림 3-1〕 인천시 지역총생산과 부가가치



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2000-2019) 재가공

○ 인천시의 부가가치율은 2016년 이후 4년 연속 상승하고 있지만, 전국평균 수준보다 낮음. 특별·광역시 중에서는 울산 다음으로 낮으며, 17개 시·도 중에서 11번째에 해당함

- 인천시는 산출액과 부가가치액은 특별·광역시 중 3위 수준이지만 부가가치율은 두 번째로 낮은 수준을 나타내고 있음. 이는 인천시의 생산구조가 중간투입에 의존하는 비율이 높아서 상대적으로 부가가치를 효율적으로 생산하지 못한다고 평가할 수 있음

〔표 3-1〕 광역지자체 부가가치율 (단위 : 백만 원)

구분 (2019년)	산출액 (실질)	지역내총부가가치 (실질)	부가가치율
전국	4,118,166,361	1,704,231,543	41.4%
제주특별자치도	34,888,901	17,686,075	50.7%
서울특별시	766,015,964	380,377,317	49.7%
강원도	87,608,521	42,762,593	48.8%
대전광역시	79,264,018	37,966,536	47.9%
대구광역시	112,698,142	50,860,367	45.1%
부산광역시	187,851,109	82,685,227	44.0%
세종특별자치시	23,489,101	10,272,616	43.7%
광주광역시	87,273,738	36,839,026	42.2%
경기도	1,027,865,872	428,540,950	41.7%
전라북도	111,735,343	45,743,363	40.9%
인천광역시	**198,397,102**	**80,144,997**	**40.4%**
경상남도	262,044,005	101,532,251	38.7%
경상북도	258,128,679	98,606,250	38.2%
충청북도	163,063,033	61,930,513	38.0%
충청남도	293,879,946	102,076,888	34.7%
전라남도	193,684,809	66,410,035	34.3%
울산광역시	229,657,026	59,449,417	25.9%

주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2019) 재가공

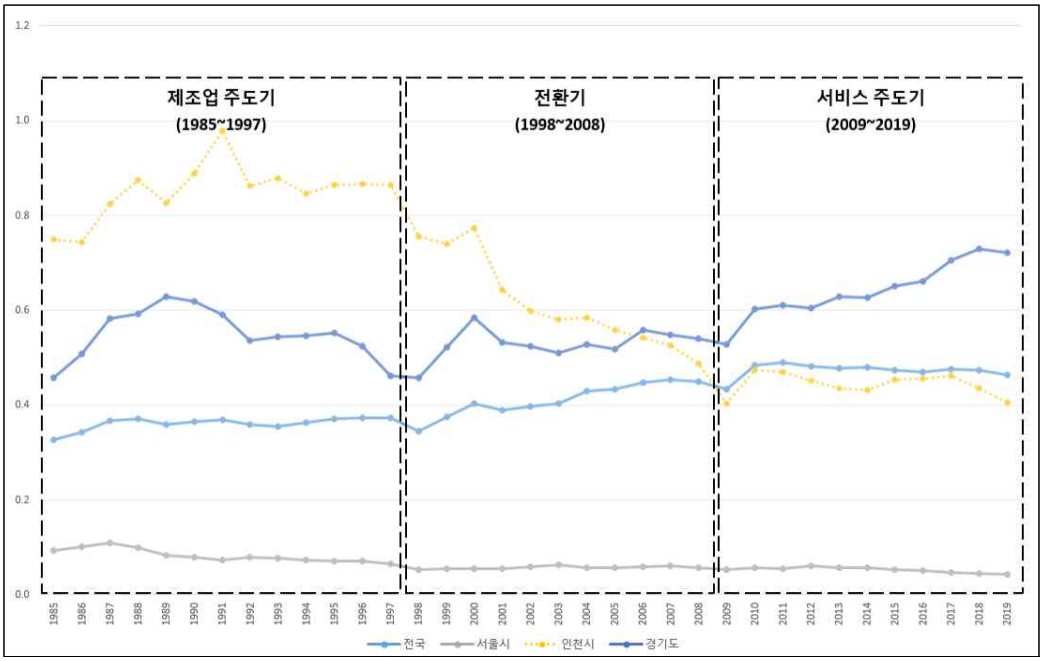
(2) 산업별 부가가치 구성 변화

○ 인천시 서비스업 대비 제조업의 부가가치 비중 추이를 기준으로 1985년 이후 2019년까지를 크게 3시기로 구분함

- 제조업 주도기: 1997년 아시아 경제위기 이전에는 서비스업 대비 제조업의 부가가치 비중이 80%를 웃도는 수준에서 등락하는 패턴을 유지함

- 전환기: 아시아 금융위기 이후 2008년 서브프라임 위기까지 인천시의 서비스업 대비 제조업 비중은 70%대에서 50% 미만까지 급락함
- 서비스업 주도기: 2009년 이후에는 서비스업 대비 제조업의 비중이 40%대에서 추이 하였는데 최근에는 40.5%까지 하락함. 이 시기 특징적인 것은 전국평균 보다 인천시의 제조업 비중이 낮은 수준에서 유지됨

〔그림 3-2〕 인천시 서비스업 대비 제조업 부가가치 비중



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(1985-2019) 재가공

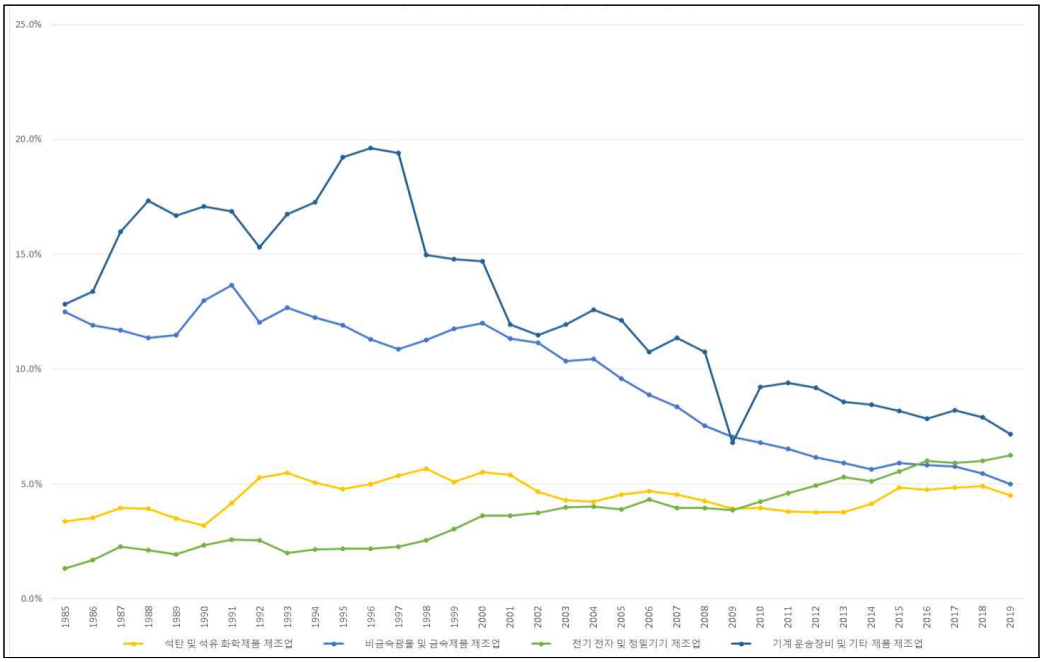
○ 인천시 제조업 중 부가가치 비중 혹은 증감의 변화가 상대적으로 큰 업종을 살펴보면, '석탄 및 석유 화학제품 제조업', '비금속광물 및 금속제품 제조업', '전기 전자 및 정밀기기 제조업', '기계 운송장비 및 기타 제품 제조업' 등 4개 업종 포함함

- '기계 운송장비 및 기타 제품 제조업'과 '비금속광물 및 금속제품 제조업'은 가장 큰 폭으로 전체 부가가치에서 차지하는 비중이 감소함
- '전기 전자 및 정밀기기 제조업'은 완만하지만 계속해서 비중을 늘려왔는데, 1985년 1.3%에서 2019년 6.2%로 확대함

- ‘석탄 및 석유 화학제품 제조업’은 3~5% 수준을 유지함

○ 전체적으로 보면 ‘기계 운송장비 및 기타 제품 제조업’과 ‘비금속광물 및 금속제품 제조업’의 감소 폭 대비 ‘전기 전자 및 정밀기기 제조업’의 증가 폭이 상대적으로 작으므로 전체적으로 제조업의 비중은 감소 추세임

〔그림 3-3〕 인천시 주요 제조업별 부가가치 비중 추이

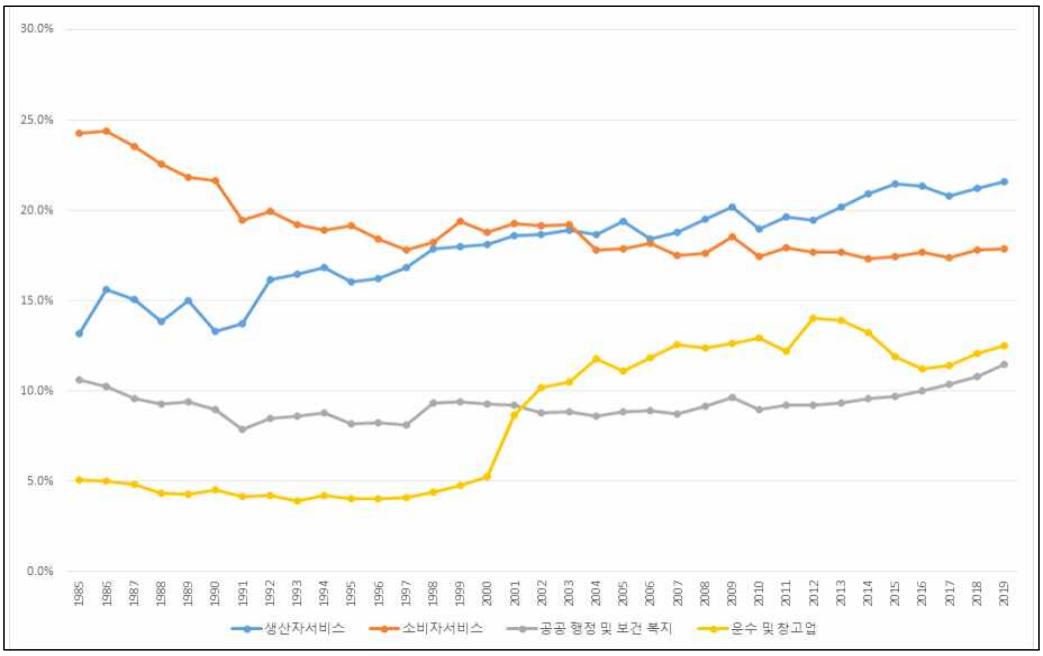


주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(1985-2019) 재가공

○ 인천시 서비스업종별 부가가치 비중 추이를 살펴보면, 크게 두 분야에서의 성장이 두드러짐

- 1980년대 중반 이후 생산자서비스업 비중이 증가 추세를 보이지만, 소비자서비스업의 비중은 1997년 경제위기까지 하락하다가 이후 반등 시기를 거쳐 하락 안정세를 보임
- 2001년 3월 인천국제공항이 개항하면서 운수 및 창고업 비중이 5% 수준에서 10%대 중후반까지 증가함

〔그림 3-4〕 인천시 주요 서비스업별 부가가치 비중 추이



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(1985-2019) 재가공

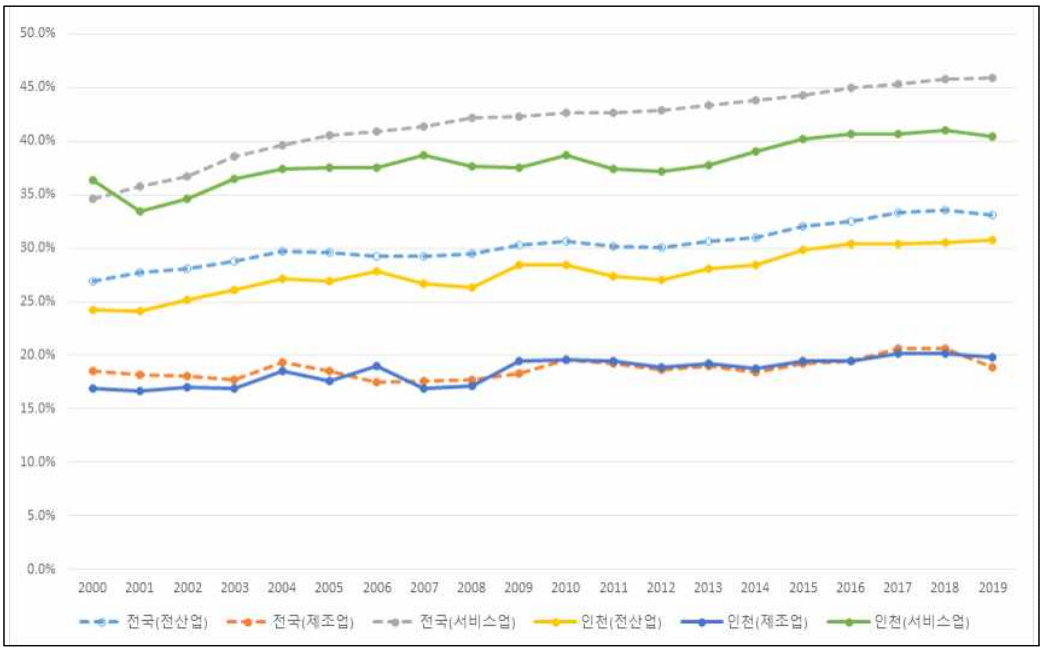
(3) 요소소득

○ 요소소득은 생산요소인 노동과 자본을 투입한 결과로 얻는 소득을 말함. 노동에 대한 요소소득은 피용자에게 지급되는 보수이며, 자본을 투입한 경영자는 요소소득으로 영업이익을 얻음

○ 전산업을 기준으로 인천시는 전국평균 대비 요소소득을 얻는 비율이 지난 20년 동안 한결같이 낮게 나타남.

- 즉 인천시 거주 피용자와 경영자가 전체 산출액에서 보수와 영업이익으로 차지하는 비율이 상대적으로 낮음을 의미함
- 특히 서비스산업에서 인천시 거주 피용자와 경영자는 전국평균 대비 요소소득으로 얻는 비율이 낮으며 격차는 확대되는 추세를 보임. 반면에 제조업의 경우 인천시와 전국평균을 비교할 때 요소소득 비율은 거의 차이가 없음
- 인천시 제조업이 지역 서비스업 대비 지역경제에 이바지하는 바가 상대적으로 크다는 것을 의미함

〔그림 3-5〕 전국과 인천 산출액 대비 요소소득 비율



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2000-2019) 재가공

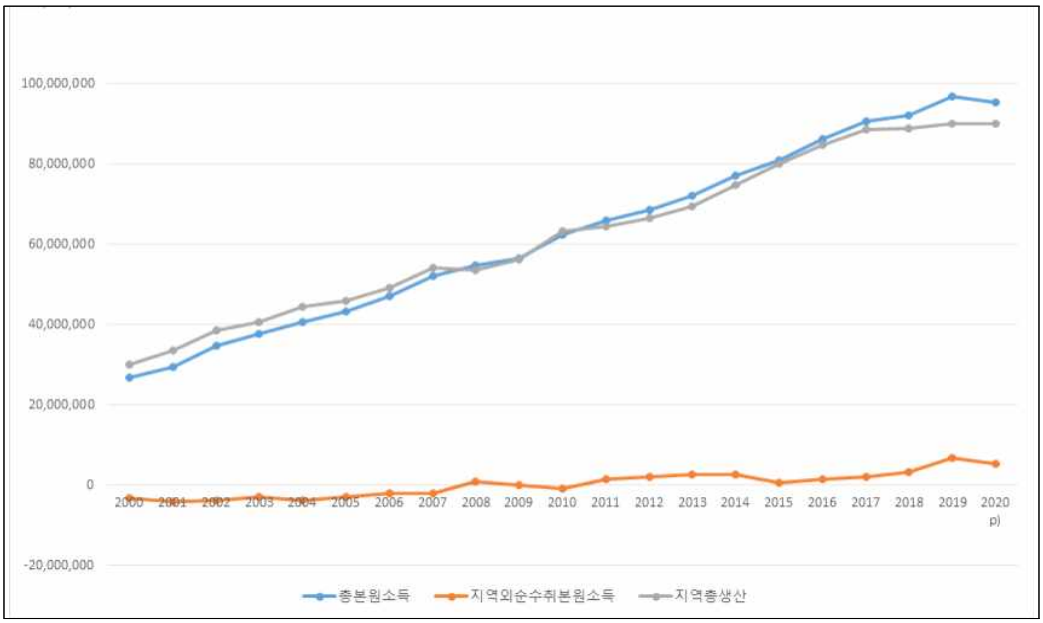
2) 지역소득

(1) 총본원소득

❍ 인천시 지역총본원소득은 지역내총생산과 인천시민들이 지역 외에서 벌어들인 소득인 지역외순수취본원소득을 더한 소득 금액

- 인천시의 총본원소득은 2000년 이후 계속 상승세를 유지하다가 2020년 코로나 팬데믹으로 감소세를 보임
- 인천시는 2000년부터 2007년까지 계속해서 지역 외부로 소득 유출을 경험하였는데, 2008년 이후로는 2010년을 제외하고는 항상 지역 외부로부터 소득 유입을 경험함

〔그림 3-6〕 인천시 총본원소득 추이



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2000-2020) 재가공

(2) 지역외순수취본원소득

○ 지역외순수취본원소득은 지역주민이 외지에서 벌어온 돈에서 외지인이 해당 지역에서 벌어간 돈을 뺀 금액임

○ 인천시의 지역외순수취본원소득은 약 5조 3천억 원에 달하는데 이는 총본원소득의 5.6%에 해당함

- 인천시 지역외순수취본원소득 규모는 서울시의 약 25조 8천억 원과 경기도의 34조 7천억 원과 비교하면 15~20% 수준에 그치지만 전체 지역경제 규모 대비 비율로는 유사한 수준임
- 비슷한 규모의 부산시와 비교하면 지역외순수취본원소득의 규모는 약 1조 8천억 원이 작고 비율도 1.6%p 낮지만, 부산시가 부울경(부산, 울산, 경남) 지역의 중심지라는 점을 고려한다면 인천시의 지역외순수취본원소득의 규모가 작지 않다고 평가할 수 있음

[표 3-2] 광역지자체 지역외순수취본원소득 비중 (단위 : 백만 원)

구분 (2020년)	지역외순수취본원소득 (A)	총본원소득 (B)	비중 (A/B)
서울특별시	25,860,506	466,180,690	5.5%
부산광역시	7,153,358	98,851,692	7.2%
대구광역시	9,354,567	67,315,842	13.9%
인천광역시	**5,326,058**	**95,371,763**	**5.6%**
광주광역시	4,765,667	46,411,638	10.3%
대전광역시	3,503,668	47,606,589	7.4%
울산광역시	-8,985,153	59,626,207	-15.1%
세종특별자치시	455,357	13,125,522	3.5%
경기도	34,784,107	521,458,951	6.7%
강원도	-5,055,615	43,783,850	-11.5%
충청북도	-12,865,521	58,433,361	-22.0%
충청남도	-23,002,479	91,014,332	-25.3%
전라북도	-76,972	53,100,925	-0.1%
전라남도	-9,447,071	68,657,785	-13.8%
경상북도	-11,052,592	94,197,037	-11.7%
경상남도	-6,467,805	105,624,742	-6.1%
제주특별자치도	618,319	20,150,498	3.1%

주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

(3) 제도 부문별 소득계정

○ 인천시 총본원소득 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 피용자보수(53.8%)이며, 고정자본 소모(20.7%), 영업잉여(15.7%)가 뒤를 이음

- 제도 부문별로 보면 개인이 62.3%로 가장 높고, 정부가 21.6% 그리고 법인이 18.5% 순임

○ 법인과 영업잉여가 지역총소득에 기여하는 바가 상대적으로 작은데, 고정자본소모가 상대적으로 크다는 것이 특징임

[표 3-3] 광역지자체 제도부문별 소득계정 (단위 : 십억 원, %)

구분 (2020년)	합계		법인		정부		개인	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
피용자보수	51,344.7	53.8	0.0	0.0	0.0	0.0	51,344.7	53.8
영업잉여	15,000.2	15.7	10,159.8	10.7	23.6	0.0	4,816.7	5.1
순생산 및 수입세	9,410.7	9.9	0.0	0.0	9,410.7	9.9	0.0	0.0
재산소득	-160.4	-0.2	-5,410.6	-5.7	396.4	0.4	4,853.8	5.1
이자, 임료	-1,752.6	-1.8	-1,584.1	-1.7	68.8	0.1	-237.3	-0.2
법인기업분배소득	-698.9	-0.7	-3,923.7	-4.1	326.6	0.3	2,898.1	3.0
배당금	-504.2	-0.5	-1,441.1	-1.5	326.6	0.3	610.2	0.6
준법인기업 소득인출	-194.7	-0.2	-2,482.6	-2.6	0.0	0.0	2,287.9	2.4
기타투자소득	2,265.9	2.4	71.9	0.1	1.0	0.0	2,193	2.3
국외직접투자에 대한 재투자수익	25.3	0.0	25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
고정자본소모	19,776.5	20.7	14,188.7	14.9	2,520.9	2.6	3,066.9	3.2
총본원소득	95,371.8	100.0	17,675.3	18.5	20,628.8	21.6	59,409.8	62.3

주. 지역소득은 2015년 기준이며 고정자본소모는 총본원소득에서 나머지 항목을 제외한 값임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

❍ 지역별 지역총소득의 구성을 비교해 보면 인천시의 특징이 잘 드러남

- 7대 특별·광역시 중 울산시와 함께 인천시는 고정자본소모 비율이 전국평균 대비 높은데, 이는 인천시 산업 중 대형 설비투자에 의존하는 제철, 발전소, 석유화학 등의 비중이 높기 때문임
- 전체 소득에서 고정자본소모 비율이 높아서 인천시 소득에서 피용자소득이 차지하는 비율은 상대적으로 낮음. 7대 특별·광역시 중 울산시와 서울시 다음으로 낮은 수준임
- 인천시 영업잉여의 비율은 울산시, 광주시 다음으로 낮으며, 전국평균보다 낮은 수준임. 전체 지역총소득 중 기업에 귀속되는 비중이 상대적으로 낮으며, 이는 기업의 재투자 여력을 제한하고 지역경제 활력 제고에 걸림돌이 될 수 있음

[표 3-4] 광역지자체 소득계정별 지역총소득 비중

구분 (2020년)	피용자보수	영업잉여	순생산/수입세	재산소득	고정자본소모
전국	47.1%	21.9%	9.7%	0.8%	20.5%
서울특별시	45.0%	30.7%	10.5%	-0.6%	14.4%
부산광역시	54.9%	18.2%	8.5%	1.6%	16.8%
대구광역시	55.5%	17.7%	7.7%	4.5%	14.7%
인천광역시	**53.8%**	**15.7%**	**9.9%**	**-0.2%**	**20.7%**
광주광역시	56.3%	14.6%	7.4%	4.2%	17.5%
대전광역시	56.8%	16.1%	7.2%	2.8%	17.2%
울산광역시	41.9%	9.9%	20.7%	0.5%	27.1%
세종특별자치시	53.9%	12.1%	8.2%	3.8%	22.1%
경기도	47.6%	23.7%	8.1%	-0.2%	20.7%
강원도	50.2%	11.2%	9.5%	4.5%	24.7%
충청북도	43.3%	14.7%	10.2%	2.2%	29.6%
충청남도	38.3%	16.0%	12.6%	0.5%	32.6%
전라북도	47.6%	15.9%	9.2%	5.9%	21.4%
전라남도	36.2%	20.7%	14.6%	3.2%	25.3%
경상북도	40.7%	20.2%	7.9%	1.3%	30.0%
경상남도	49.4%	18.7%	9.0%	-0.5%	23.4%
제주특별자치도	47.7%	17.9%	9.6%	4.7%	20.1%

주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

○ 소득주체별 지역총소득 비중을 살펴보면 인천시는 개인의 비중이 전국평균보다 5.6%P 높지만, 법인의 비중은 전국 대비 5.1%P 낮고 일반정부의 비중도 0.4%P 낮음

○ 앞서 살펴본 소득항목별에서 지적한 바와 같이 피용자보수 형태로 개인에게 귀속되는 소득의 비중이 상대적으로 높지만, 법인의 소득은 상대적으로 낮아서 지역경제 내 투자 주체로서 법인의 주도적인 역할을 기대하기 힘듦

〔표 3-5〕 광역지자체 제도부문별 지역총소득 비중

구분 (2020년)	법인	일반정부	개인
전국	25.0%	13.4%	61.6%
서울특별시	26.8%	12.5%	60.7%
부산광역시	17.2%	11.4%	71.4%
대구광역시	14.5%	10.9%	74.6%
인천광역시	**19.9%**	**13.0%**	**67.2%**
광주광역시	18.6%	10.6%	70.8%
대전광역시	15.1%	13.5%	71.4%
울산광역시	27.4%	22.8%	49.9%
세종특별자치시	13.9%	21.5%	64.6%
경기도	29.5%	10.3%	60.2%
강원도	9.8%	22.6%	67.6%
충청북도	27.1%	16.5%	56.3%
충청남도	31.6%	17.0%	51.3%
전라북도	17.5%	16.9%	65.6%
전라남도	26.4%	21.9%	51.7%
경상북도	29.5%	14.5%	56.0%
경상남도	20.8%	14.6%	64.6%
제주특별자치도	14.7%	17.0%	68.3%

주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

3) 지역총생산 최종 지출

(1) 최종소비지출과 총자본형성 내역

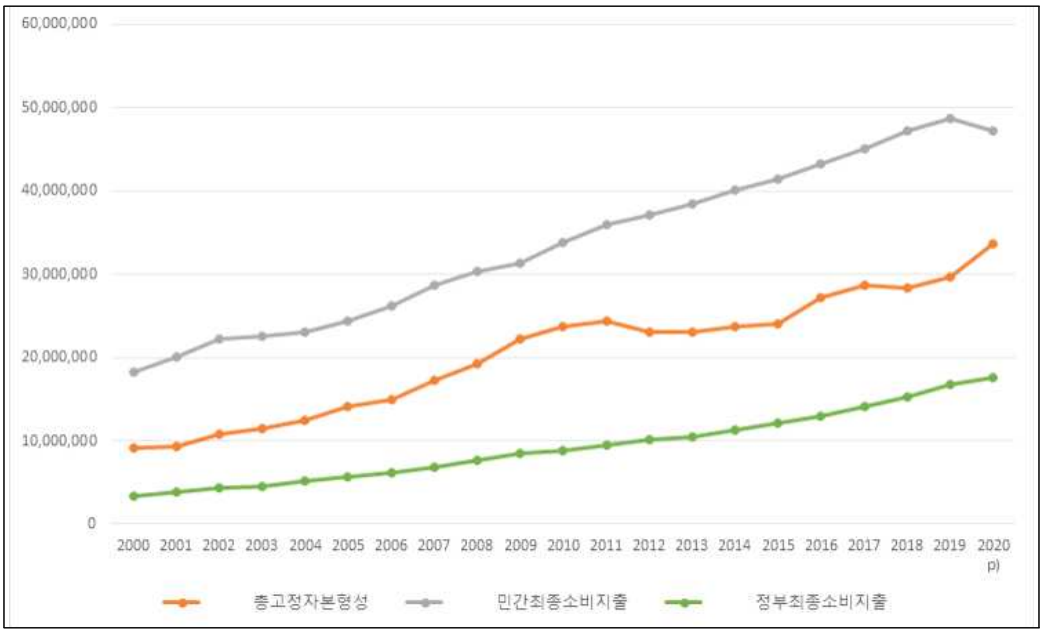
○ 인천시 지역총생산의 최종지출 명세는 크게 민간과 정부의 최종소비지출 그리고 총자본형성으로 구성됨

○ 민간 최종 소비는 코로나 팬데믹의 영향으로 감소세를 기록한 2020년을 제외하고는 2000년 이후 지속적인 상승세를 유지함

○ 총고정자본형성에 지출한 금액은 2000년부터 2010년까지는 상승세를 유지하다가 2010년대 전반기에는 정체기를 맞이한 후 최근 5년은 상승 추세를 유지함

○ 정부최종소비지출은 상대적으로 완만한 성장세를 유지함

〔그림 3-7〕 인천시 지역내총생산 최종 지출 추이



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2000-2020) 재가공

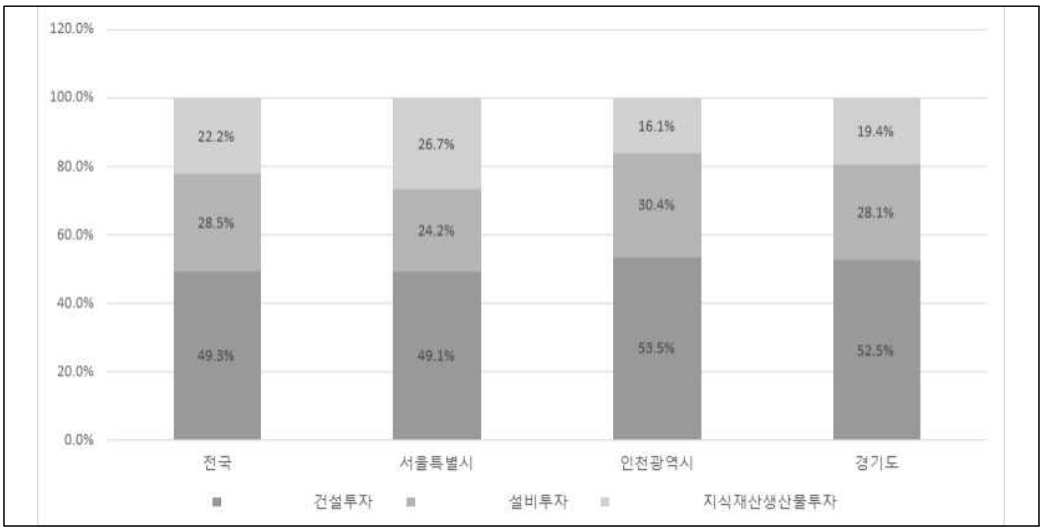
(2) 고정자본형성 지출 내역

○ 고정자본형성 지출은 건설투자, 설비투자, 지식재산생산물 투자로 나누어지는데, 인천시는 건설투자와 설비투자 비율이 각각 53.5%, 30.4%로 서울시와 경기도 대비 상대적으로 높게 나타남

○ 반면에 연구개발과 기타지식재산생산물 등을 포함하는 지식재산생산물투자 비율은 상대적으로 낮음

- 연구개발 관련 지출 비중은 전국평균 대비 4%p 이상 그리고 경기도와 비교해도 2.4%P 낮은 수준
- 컴퓨터 소프트웨어 및 데이터베이스, 오락, 문학작품 및 예술품 원본 등 디지털 콘텐츠 관련 투자 비중에서 인천시는 4.4%로 전국평균과 비교해도 낮으며, 수도권에서도 가장 낮은 수준임. 서울시의 동일 항목의 투자 비중은 15.6%로 기타지식재산생산물 투자에서 월등히 높은 수준을 유지함

〔그림 3-8〕 수도권 고정자본형성 지출 내역 비교



주. 지역소득은 2015년 기준임

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2000-2020) 재가공

〔표 3-6〕 2020년 제도부문별 지역총소득 비중

구분	전국	서울시	인천시	경기도
총자본형성	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
건설투자	48.2%	48.4%	52.1%	50.1%
설비투자	27.9%	23.9%	29.6%	26.8%
지식재산생산물투자	21.8%	26.3%	15.7%	18.6%
연구개발	15.5%	10.7%	11.4%	13.8%
기타지식재산생산물*	6.3%	15.6%	4.4%	4.7%

주1. 기타지식재산생산물은 컴퓨터 소프트웨어 및 데이터베이스, 오락, 문학작품 및 예술품 원본 등을 포함

주2. 지역소득은 2015년 기준임

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

4) 인천시 1인당 경제지표

(1) 1인당 지역총생산

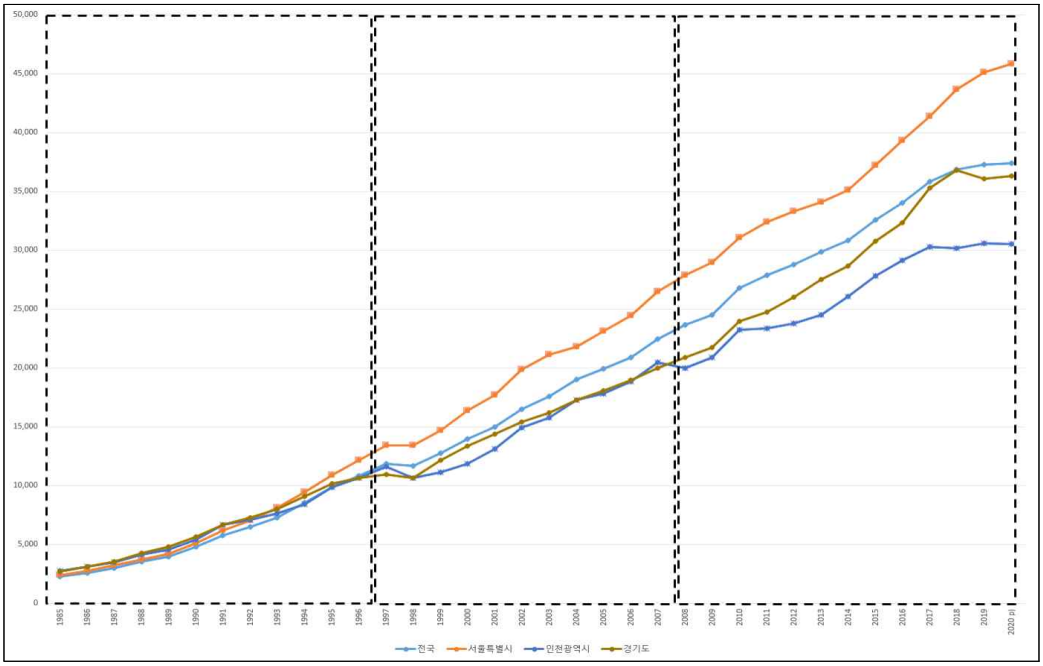
○ 인천시 1인당 지역총생산 변화 추이의 가장 큰 특징은 두 번의 경제위기를 거치면서 전국평균과의 격차가 단계적으로 확대된 점임

○ 수도권 내에서 서울과의 격차는 1990년대 중반 이후 구조화되었으며, 경기도는 최근 10년간 급격하게 성장하면서 격차가 크게 벌어짐

○ 2017년 이후에는 인천시 1인당 지역총생산이 거의 정체되고 있는데, 서울시는 17개 시도 중에서 독보적인 성장세를 기록함

○ 2020년 현재 인천시 1인당 지역총생산은 소득은 30,513천 원이며, 이는 전국평균의 약 81.6%, 서울시의 66.5% 수준에 지나지 않음

〔그림 3-9〕 인천시 1인당 지역총생산 변화 추이(1985~2020)



주. 지역소득은 2015년 기준임
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 국민계정-지역소득(1985-2020) 재가공

(2) 인천시 1인당 개인소득

○ 2020년 현재 인천시 1인당 개인소득은 2,000만 원을 약간 웃도는 수준으로 전국평균에도 미치지 못하며, 특별·광역시 중에서 대구 다음으로 낮은 수준임

- 1인당 개인소득은 시민들이 체감하는 소득을 가장 잘 나타내는 지표인데, 인천시가 현재 특별·광역시 중 2번째로 낮다는 점은 개선이 필요함

(3) 1인당 민간 소비

○ 1인당 민간 소비 금액은 1,600만 원을 약간 웃도는 수준으로 전국평균인 1,732만 원과 비교할 때 126만 원가량 적고, 특별·광역시 중에서 가장 낮은 수준임

- 낮은 1인당 민간 소비는 인천시 지역경제의 성장세에 부정적인 영향을 미치는 요인이므로 소득의 증가와 소비가 동반 성장할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요함

〔표 3-7〕 광역지자체 1인당 지역총소득과 민간 소비 (단위: 천 원)

2020년			
구분	1인당 개인소득	구분	1인당 민간소비
전국	21,205	전국	17,320
서울특별시	24,061	서울특별시	21,185
울산광역시	23,559	울산광역시	17,816
대전광역시	21,351	대전광역시	17,715
광주광역시	21,286	광주광역시	17,602
세종특별자치시	21,191	부산광역시	17,365
경기도	21,145	대구광역시	17,276
부산광역시	20,387	경기도	16,721
강원도	20,210	제주특별자치도	16,227
인천광역시	**20,132**	강원도	16,193
전라남도	20,103	세종특별자치시	16,158
대구광역시	20,087	**인천광역시**	**16,059**
전라북도	20,023	경상남도	15,890
충청남도	20,011	경상북도	15,473
제주특별자치도	19,921	전라남도	15,441
충청북도	19,821	충청남도	15,426
경상북도	19,620	전라북도	15,351
경상남도	19,556	충청북도	15,215

주1. 지역소득은 2015년 기준임
주2. 전국 제외 내림차순
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2020) 재가공

5) 인천시 지역혁신성과 다양성

(1) 다양성 지수와 특수성 지수

❍ 지역의 다양성(diversity) 지수는 다양한 산업이 많이 존재할수록 높아지는 지표임. 다양성 지수가 높을수록 여러 산업에 포함된 지식의 조합을 통해 신산업의 성장과 기존 산업의 고도화 가능성이 커지는 것을 기대할 수 있음

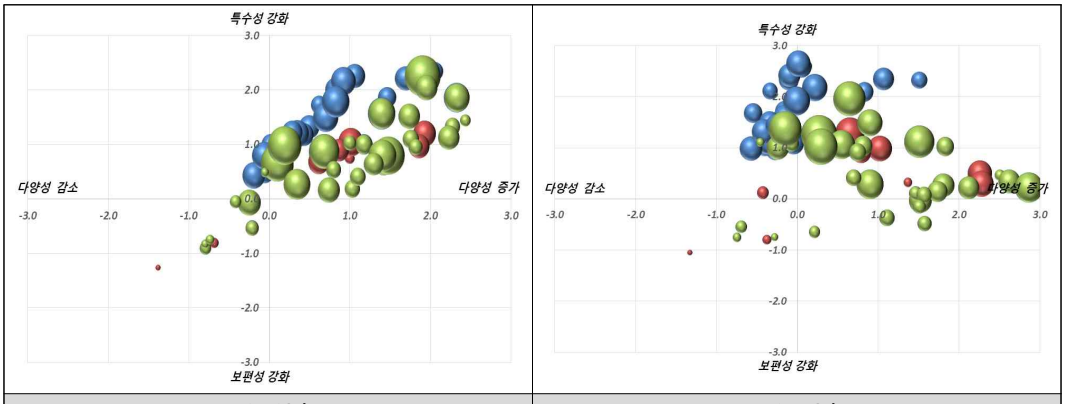
❍ 지역의 특수성(non-ubiquity) 지수는 지역 내에 독점적 경쟁우위를 가진 산업이 많을수록 높음. 특수성 지수가 높은 지역은 경쟁우위를 기반으로 혁신과 산업고도화를 유인할 가능성이 큰 특징을 보임

❍ 인천의 다양성 지수는 전산업에서 2013년(24.46) 대비 2019년(24.16) 감소 추세를 보이지만, 지식기반제조업의 다양성은 4.46(13위)에서 6.16(4위)으로 급격한 성장세를 보이는 것이 특징적임

- 세부적으로 보면 주력 기간제조업의 다양성이 동 기간에 3.19에서 2.87로 감소하면서 17개 시도 중 16위에 위치함. 지식기반서비스업 역시 3.25에서 3.54로 다양성이 증가하고 있으나 17개 시도 중 14위에서 15위로 오히려 상대적인 다양성은 감소함

❍ 인천의 특수성 지수는 감소하는 추세를 보이는데, 이는 다른 지역에서 생산하지 않는 제품과 서비스를 제공하는 독특한 산업이 감소한 것을 의미함

〔그림 3-10〕 수도권 지역의 다양성 지수와 특수성 지수



주. 파란색은 서울, 빨간색은 인천, 초록색은 경기지역을 의미함
자료(출처): 산업연구원 내부자료

〔표 3-8〕 광역지자체 다양성 지수 변화 추이

구분	주력 제조업			지식기반제조업			지식기반서비스업			전산업 (2단위)		
	'13	'17	'19	'13	'17	'19	'13	'17	'19	'13	'17	'19
서울	2.28	2.27	2.33	4.76	4.34	4.61	3.59	3.79	3.70	21.44	21.40	21.41
	(17)	(17)	(17)	(7)	(16)	(15)	(10)	(12)	(14)	(9)	(10)	(9)
인천	**3.19**	**3.08**	**2.87**	**4.46**	**5.55**	**6.16**	**3.25**	**3.65**	**3.64**	**24.46**	**24.57**	**24.16**
	(14)	**(16)**	**(16)**	**(13)**	**(8)**	**(4)**	**(14)**	**(14)**	**(15)**	**(4)**	**(5)**	**(5)**
경기	3.55	3.24	3.11	4.56	5.43	5.56	3.85	4.13	4.09	**25.30**	**25.96**	**25.61**
	(12)	(12)	(13)	(10)	(9)	(8)	(6)	(5)	(7)	**(1)**	**(1)**	**(1)**
대전	3.31	3.13	2.90	5.76	6.03	6.03	2.98	3.36	3.41	20.59	21.00	20.96
	(13)	(15)	(15)	(4)	(4)	(5)	(16)	(16)	(16)	(13)	(12)	(13)
세종	2.91	3.29	3.56	3.66	4.63	4.70	2.97	2.56	3.07	14.67	15.63	14.81
	(16)	(11)	(9)	(15)	(14)	(13)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)
충북	3.85	3.50	3.66	4.60	5.16	5.26	3.82	4.12	3.98	24.34	25.53	25.44
	(5)	(9)	(7)	(9)	(11)	(11)	(7)	(7)	(9)	(5)	(2)	(2)
충남	3.62	3.48	3.46	3.40	4.62	4.69	3.52	3.81	3.98	24.57	25.16	24.90
	(9)	(10)	(10)	(16)	(15)	(14)	(12)	(11)	(8)	(3)	(4)	(3)
광주	3.63	3.55	2.99	4.55)	5.37	5.48	4.40	4.75	4.70	20.78	20.87	20.63
	(7)	(8)	(14)	(12)	(10)	(10)	(3)	(2)	(2)	(12)	(14)	(14)
전북	4.19	3.83	3.70	**6.63**	**6.94**	**6.90**	3.96	4.10	4.11	21.39	21.61	21.02
	(3)	(6)	(6)	**(1)**	**(1)**	**(1)**	(5)	(8)	(6)	(10)	(9)	(12)
전남	4.01	4.17	4.15	4.69	5.68	5.68	3.22	3.58	3.71	21.52	21.72	21.71
	(4)	(3)	(3)	(8)	(6)	(7)	(15)	(15)	(13)	(8)	(8)	(7)
대구	3.61	3.58	3.59	4.28	4.66	4.54	4.38	4.71	**4.72**	20.95	21.40	21.05
	(11)	(7)	(8)	(14)	(13)	(16)	(4)	(3)	**(1)**	(11)	(11)	(11)
경북	4.56	4.47	4.53	2.59	3.00	3.62	3.74	3.85	3.96	24.61	25.20	24.70
	(2)	(2)	(2)	(17)	(17)	(17)	(8)	(10)	(10)	(2)	(3)	(4)
부산	**5.52**	**5.29**	**5.13**	5.87	6.53	6.23	3.61	4.13	4.28	21.84	21.78	21.47
	(1)	**(1)**	**(1)**	(3)	(2)	(2)	(9)	(6)	(5)	(7)	(7)	(8)
울산	3.10	3.19	3.28	4.93	4.92	4.83	3.34	3.68	3.78	19.81	20.90	21.33
	(15)	(14)	(11)	(6)	(12)	(12)	(13)	(13)	(12)	(14)	(13)	(10)
경남	3.78	4.00	3.99	5.46	5.66	5.55	3.57	3.94	3.91	23.05	23.83	23.53
	(6)	(4)	(4)	(5)	(7)	(9)	(11)	(9)	(11)	(6)	(6)	(6)
강원권	3.63	3.88	3.99	6.25	5.80	5.87	4.43	4.47	4.50	18.50	19.16	18.88
	(8)	(5)	(5)	(2)	(5)	(6)	(2)	(4)	(4)	(15)	(15)	(15)
제주권	3.61	3.21	3.27	4.56	6.51	6.18	**4.61**	**4.76**	4.62	16.67	16.26	15.66
	(10)	(13)	(12)	(11)	(3)	(3)	**(1)**	**(1)**	(3)	(16)	(16)	(16)

주. 다양성 지수는 '전국사업체통계조사'의 종사자 수를 기준으로 산출하였으며, ( )는 광역자치단체 기준 순위임
자료(출처): 산업통상자원부(2015, 2019). 지역통계 핸드북; 2021년 자료는 산업연구원 내부자료를 활용함

(2) 지역혁신지수와 창조잠재력 지수

○ 지역혁신지수는 지역의 혁신역량을 측정하기 위해 혁신활동의 투입 부문과 산출 부문으로 구성됨. 혁신투입 부문 지수는 인적 자원 부문과 지식 창출 부문으로 나뉘고, 혁신산출 부문 지수는 혁신활용 부문과 지식재산권 부문을 포함함

○ 인천의 지역혁신지수는 2019년 기준 0.34로서 17개 시도 중 5위 수준임. 혁신투입 부문은 0.34로 약간 상승하였는데, 혁신산출 부문은 오히려 감소함

○ 인천시 지역혁신지수는 1위인 대전시 지수의 절반에도 못 미치고 있으며, 혁신부문 지수도 비슷한 상황임. 인천시 혁신산출지수는 1위인 경기도 지수의 절반을 약간 넘는 수준에 그침

〔표 3-9〕 광역지자체 지역혁신지수 현황

구분	지역혁신지수(종합)				혁신투입부문지수				혁신산출부문지수			
	2010		2019		2010		2019		2010		2019	
	값	순위	값	순위	값	순위	값	순위	값	순위	값	순위
서울	0.52	3	0.51	3	0.43	3	0.40	3	0.61	2	0.63	2
부산	0.22	11	0.19	11	0.16	13	0.16	12	0.27	11	0.22	11
대구	0.25	9	0.21	9	0.18	10	0.17	11	0.33	9	0.25	9
인천	**0.36**	**7**	**0.34**	**5**	**0.30**	**6**	**0.34**	**6**	**0.41**	**6**	**0.35**	**6**
광주	0.25	10	0.25	8	0.23	8	0.23	8	0.27	12	0.26	8
대전	**0.74**	**1**	**0.71**	**1**	**0.89**	**1**	**0.86**	**1**	0.59	3	0.57	3
울산	0.20	12	0.17	13	0.11	15	0.14	14	0.29	10	0.21	12
경기	0.64	2	0.60	2	0.60	2	0.58	2	**0.68**	**1**	**0.63**	**1**
강원	0.17	13	0.16	14	0.16	11	0.15	13	0.18	13	0.17	13
충북	0.37	6	0.33	6	0.37	5	0.36	5	0.36	7	0.30	7
충남	0.45	4	0.39	4	0.43	4	0.36	4	0.47	5	0.42	4
전북	0.17	14	0.18	12	0.16	12	0.19	9	0.18	14	0.16	14
전남	0.11	15	0.11	15	0.10	16	0.09	15	0.12	15	0.13	15
경북	0.40	5	0.30	7	0.27	7	0.23	7	0.52	4	0.37	5
경남	0.26	8	0.21	10	0.19	9	0.18	10	0.34	8	0.23	10
제주	0.10	16	0.06	16	0.15	14	0.07	16	0.06	16	0.05	16

자료(출처): 산업연구원 내부자료

○ 창조잠재력 지수는 지역의 창조역량을 파악하기 위한 지수로서, 3T(관용성, 재능, 기술)와 어메니티를 포함하고 있음

○ 인천의 창조잠재력 지수는 2020년 기준으로 전국 17개 시도 중에 9위인데 2014년 11위에서 천천히 상승 중임. 2020년 인천의 창조잠재력 지수는 1위인 서울시 지수의 절반에도 못 미치는 수준임

○ 창조잠재력을 구성하는 4가지 하위지수 중 기술(5위)과 관용성(6위)이 상대적으로 높은 평가를 받았지만 어메니티(9위)와 재능(17위)은 낮은 평가를 받음. 특히 재능은 17개 시도 중 가장 낮은 수준임

〔표 3-10〕 광역지자체 창조잠재력 지수(2020년 기준)

구분	관용성		재능		기술		어메니티	
	지수	순위	지수	순위	지수	순위	지수	순위
서울	0.1248	2	**0.1875**	**1**	0.1721	3	**0.1338**	**1**
부산	0.0420	15	0.0917	5	0.0616	15	0.0589	5
대구	0.0310	17	0.0671	13	0.0789	10	0.0499	8
인천	**0.0664**	**6**	**0.0356**	**17**	**0.1239**	**4**	**0.0494**	**9**
광주	0.0528	9	0.1473	2	0.0848	9	0.0784	2
대전	0.0930	3	0.1284	3	**0.2448**	**1**	0.0712	3
울산	0.0443	14	0.0722	11	0.0723	13	0.0244	16
세종	0.0662	7	0.1087	4	0.1109	6	0.0094	17
경기	0.0683	5	0.0726	10	0.1855	2	0.0413	14
강원	0.0474	12	0.0677	12	0.0472	16	0.0584	6
충북	0.0560	8	0.0901	7	0.0964	7	0.0450	11
충남	0.0803	4	0.0904	6	0.1239	4	0.0483	10
전북	0.0498	11	0.0816	8	0.0762	12	0.0601	4
전남	0.0463	13	0.0447	15	0.0630	14	0.0536	7
경북	0.0526	10	0.0777	9	0.0921	8	0.0403	15
경남	0.0377	16	0.0535	14	0.0771	11	0.0428	13

자료(출처): 산업연구원 내부자료

2. 인천시 산업특화도 변화

1) 산업특화지수

(1) 산업집중도

○ 노동시장에서 집중도 지표(index of concentration)는 특정 산업 및 직종이 얼마나 집중되어 있는지 파악하기 위한 목적으로 활용함

○ 본 연구는 NOHI(Nam-Oh-Hong Index)를 활용하여 산업집중도를 분석함. NOHI는 지역 노동시장의 특성 중 특정 산업의 지역 간 특화 정도와 해당 산업의 지역 내 비중을 동시에 보여주는 장점이 있는 지수로서 남기성·오민홍·홍현균(2008)이 제안함

(2) 상대집중지수(NOHI, Nam-Oh-Hong Index)

○ 상대집중지수(이하 NOHI)는 지역 간·지역 내 비교가 동시에 가능하며, 변동이 크기 때문에 직관적으로 특정 지역 내 집중산업의 비교가 쉬움. NOHI 계산식은 다음과 같음

$$NOHI_{ij} = \frac{n_{ij} - E_{ij}}{n_{ij}} \bullet \frac{n_{ij}}{n_{\bullet j}} \times 100$$

- n_{ij} : j지역 i산업의 고용량
- $p_i = n_i/n$: 범주 A_i에 속할 확률
- p_{ij}: 범주 A_i와 B_j에 속할 확률
- $p_j = n_j/n$: 범주 B_j에 속할 확률
- $E_{ij} = np_i \cdot p_j$: 기대빈도
- A: 산업, B: 지역

○ NOHI는 지역의 종사자 규모 비중을 부여함에 따라 상대적으로 종사자 수가 적은 지역의 집중도는 낮은 값을, 종사자 수가 많은 지역의 집중도는 큰 값을 가지게 되며 값에 비례하여 직관적으로 해석이 가능한 장점이 있음[4)]

- NOHI 값이 0 이상이면 한 지역 내에서 해당 산업이 상대적으로 집중, NOHI 값이 0 이하이면 지역 내에서 해당 산업이 상대적으로 덜 집중되었다고 해석함
- NOHI 값이 A 산업 대비 B 산업에서 2배 높다는 것은 산업별 기대빈도에 비해서 A 산업 대비 B 산업이 2배 집중되어 있다고 해석할 수 있음

4) 남기성·오민홍·홍현균(2008)의 새로운 상대집중계수 NOHI 제안을 참고함

○ NOHI는 해당 지역의 종사자 수와 비례하여 증가하는 지수가 아니며, 지역 및 산업 종사자 수에 대한 상대지수이기 때문에 산업의 특화 및 집중도 관측에 용이함

- NOHI는 전국 종사자 수 대비 지역의 종사자 수를 상대적으로 관측하기 때문에 해당 산업의 인천지역 종사자 비중이 그 산업의 전국 비중에서의 기대치 더 낮아지면, NOHI는 감소할 수 있음
- 또한, 인천지역의 전체 산업에서 해당 산업의 상대적인 비중이 낮아지면 NOHI는 감소할 수 있음
- 따라서 NOHI를 사용하면 특정 산업이 성장하여 전국적으로 종사자 수가 증가하고 인천시 내의 종사자 수도 증가하는 경우의 상대적 집적 수준 변화를 관측할 수 있음

○ 단, 지역별로 상대적인 비교를 이용하기 때문에 집적지 단위에 따라 NOHI 값의 해석에 유의하여야 함

- 가장 주의해야 할 점은 전국 대비 인천시 특화산업으로 선정된 산업이 인천시 군·구 단위의 특화산업으로 관측되지 않을 수 있다는 것임
- 예를 들어 기타금속업의 경우, 인천시의 NOHI가 타 지자체 대비 높아 인천시에 산업이 집중된 것으로 측정되더라도, 인천시 군·구 지역 간 비교에서는 상대적인 차이가 작아서 군·구의 NOHI가 낮게 나타나 특화지역을 선정하기 힘들 수도 있음

2) 전국 대비 인천지역 특화산업

(1) 전국 대비 인천시 산업 현황

○ 2019년 전국사업체 조사에 따르면 인천시의 사업체 수(206,244개)는 전국사업체 수(4,176,549개) 가운데 4.9%를 차지함. 인천시의 종사자 수(1,047,917명)는 전국 종사자 수(21,592,310명) 가운데 4.8%를 차지함

- 전국 대비 인천지역에서 종사자 수의 비율이 높은 산업은 제조업(인천 21.7%, 전국 17.3%)과 운수 및 창고업(인천 7.9%, 전국 5.2%) 등임
- 전국 대비 인천지역에서 종사자 수의 비율이 낮은 산업은 정보통신업(인천 0.9%, 전국 2.7%)과 전문, 과학 및 기술 서비스업(인천 2.8%, 전국 5.1%) 등임

〔표 3-11〕 인천 및 전국 산업별 종사자 분포(2019년 기준)

KSIC	한국표준산업분류 대분류명	인천		전국	
		종사자 (명)	비율 (%)	종사자 (명)	비율 (%)
A	농업, 임업 및 어업(01~03)	117	0.0	31,122	0.1
B	광업(05~08)	401	0.0	10,876	0.1
C	제조업(10~34)	227,871	21.7	3,740,182	17.3
D	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(35)	2,385	0.2	30,902	0.1
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36 ~ 39)	6,071	0.6	85,302	0.4
F	건설업(41~42)	56,163	5.4	1,465,399	6.8
G	도매 및 소매업(45~47)	147,484	14.1	3,268,939	15.1
H	운수 및 창고업(49~52)	82,457	7.9	1,131,524	5.2
I	숙박 및 음식점업(55~56)	114,711	10.9	2,379,655	11
J	정보통신업(58~63)	9,214	0.9	575,088	2.7
K	금융 및 보험업(64~66)	24,049	2.3	681,974	3.2
L	부동산업(68)	23,717	2.3	536,529	2.5
M	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	29,594	2.8	1,096,986	5.1
N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	51,087	4.9	1,170,200	5.4
O	공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	33,429	3.2	648,010	3.0
P	교육 서비스업(85)	71,509	6.8	1,546,905	7.2
Q	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	101,355	9.7	1,854,995	8.6
R	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	21,909	2.1	434,267	2.0
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	44,394	4.2	903,455	4.2
전체		1,047,917	100.0	21,592,310	100.0

자료(출처): 국가통계포털. 전국사업체조사(2019)

(2) 전국 대비 인천시 특화산업 현황

○ 2019년 기준 전국 17개 시도 대비 인천지역의 특화산업을 살펴봄

- 특화산업 도출을 위하여 인천지역에 종사자가 존재하는 총 190개 산업(표준산업분류 소분류 기준)을 대상으로 NOHI를 계산함
- NOHI가 0보다 높아 상대적으로 특화된 산업은 총 68개임

○ 인천시에서 NOHI가 높은 상위 20개 산업을 살펴본 결과, 과반수의 산업이 제조업과 운수 및 창고업에 포함되는 것으로 나타남

- NOHI가 가장 높은 3개 산업은 '기타 금속 가공제품 제조업'과 '기타 운송 관련 서비스업', '특수 목적용 기계 제조업'임
- 전국 17개 시도에서 상대적으로 NOHI가 1위인 산업은 '경비, 경호 및 탐정업', '나무제품 제조업', '자동차 판매업', '소화물 전문 운송업'임

〔표 3-12〕 전국 17개 시도 대비 인천지역 NOHI 상위 20개 산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자 (명)	NOHI	전국 순위
1	259	**기타 금속 가공제품 제조업**	5,027	32,920	1.63	3
2	529	**기타 운송관련 서비스업**	1,769	22,716	1.25	2
3	292	**특수 목적용 기계 제조업**	2,440	21,670	0.91	3
4	291	**일반 목적용 기계 제조업**	1,738	18,677	0.80	2
5	262	**전자부품 제조업**	1,162	14,031	0.63	3
6	493	**도로 화물 운송업**	14,731	21,707	0.61	2
7	872	비거주 복지시설 운영업	3,523	46,726	0.58	7
8	492	**육상 여객 운송업**	9,303	24,572	0.43	3
9	222	**플라스틱제품 제조업**	1,303	15,453	0.42	5
10	753	경비, 경호 및 탐정업	92	8,076	0.39	1
11	212	**의약품 제조업**	17	5,368	0.37	2
12	741	사업시설 유지·관리 서비스업	215	9,957	0.32	2
13	162	나무제품 제조업	397	4,461	0.31	1
14	281	**전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업**	932	8,497	0.29	3
15	451	자동차 판매업	1,129	6,332	0.27	1
16	471	종합 소매업	5,534	26,044	0.25	3
17	844	사법 및 공공질서 행정	208	13,053	0.25	7
18	202	**기타 화학제품 제조업**	642	8,505	0.24	3
19	494	**소화물 전문 운송업**	412	6,136	0.24	1
20	871	거주 복지시설 운영업	533	10,235	0.24	7

주. 진하게 표시된 산업은 전략산업으로서 고려할만한 산업임(제조, 물류, 지식서비스 관련)
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019)

(3) 인천지역 특화산업의 변화

○ 인천지역의 특화산업 변화를 살펴보기 위해 2009년과 2019년의 NOHI를 비교·분석함.[5] 2019년 기준 인천시 내에서 NOHI가 0 이상으로 특화된 산업만을 대상으로 검토함

- 2009년 대비 2019년에 인천지역 내 특화순위가 가장 많이 상승한 20개 산업은 [표 3-13], 순위가 가장 많이 하락한 20개 산업은 [표 3-14]와 같음

○ 특화순위 상승 폭이 가장 컸던 산업은 '병원'(△145), '비거주 복지시설 운영업'(△124), '의약품 제조업'(△120), '반도체 제조업'(△115), '영상 및 음향기기 제조업'(△100) 등으로 나타남

- '병원', '비거주 복지시설 운영업', '의약품 제조업', '반도체 제조업', '영상 및 음향기기 제조업', '사회 및 산업정책 행정', '상품 종합 도매업', '해상 운송업' 등은 2009년에는 특화산업이 아니었으나(NOHI<0) 2019년에 특화산업으로 변화함(NOHI>0)
- 특히 '의약품 제조업'은 종사자 증가율(2275.2%)이 가장 높은 산업으로 2009년 대비 2019년에 특화순위가 120계단 상승하면서 인천지역의 신규 특화산업으로 부상함

○ 특화순위 하락 폭이 가장 컸던 산업은 '항공 여객 운송업'(▽29), '음·식료품 및 담배 소매업'(▽23), '1차 철강 제조업'(▽22), '연료용 가스 제조 및 배관공급업'(▽21), '통신 및 방송장비 제조업'(▽21) 등으로 나타남

- '항공 여객 운송업'의 경우 종사자 수 변화는 크지 않으나 NOHI가 2009년 대비 0.12 하락하면서 특화순위가 29위 하락하였음
- '1차 철강 제조업', '동물성 및 식물성 유지 제조업', '가구 제조업', '기타 전기장비 제조업' 등 특화순위 감소 산업 중 다수는 단순 제조업으로 나타남

5) 단, 2009년과 2019년의 표준산업분류가 각각 9차와 10차로 달라서 이를 연계하기 위해 연계표를 활용함. 연계 과정에서 통합된 산업은 부록에 수록하였음

〔표 3-13〕 인천지역 2019년 특화산업 특화순위 상승(NOHI>0) 20개 업종

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	종사자 수			NOHI		인천지역 내 특화순위		
			2009 (명)	2019 (명)	변화율 (%)	2009	2019	2009	2019	변동 (위)
1	861	병원	8,545	22,739	166.1	-0.33	0.2	167	22	145
2	872	비거주 복지시설 운영업	11,842	46,726	294.6	-0.08	0.58	131	7	124
3	212	**의약품 제조업**	226	5,368	2,275.2	-0.08	0.37	131	11	120
4	261	**반도체 제조업**	1,561	5,656	262.3	-0.35	0.02	170	55	115
5	265	**영상 및 음향기기 제조업**	1,391	2,215	59.2	-0.06	0.16	124	24	100
6	842	사회 및 산업정책 행정	1,142	3,556	211.4	-0.08	0.05	131	45	86
7	468	상품 종합 도매업	345	2,240	549.3	-0.04	0.11	106	31	75
8	741	사업시설 유지·관리 서비스업	3,762	9,957	164.7	0.01	0.32	62	12	50
9	494	**소화물 전문 운송업**	1,988	6,136	208.7	0.02	0.24	58	18	40
10	871	거주 복지시설 운영업	2,852	10,235	258.9	0.03	0.24	52	18	34
11	961	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	10,131	14,508	43.2	-0.01	0.05	78	45	33
12	263	**컴퓨터 및 주변장치 제조업**	369	412	11.7	-0.03	0	100	69	31
13	761	운송장비 임대업	256	689	169.1	-0.02	0	94	69	25
14	466	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	4,053	6,561	61.9	0.03	0.11	52	31	21
15	501	**해상 운송업**	801	903	12.7	-0.01	0.01	78	59	19
16	471	종합 소매업	18,055	26,044	44.2	0.09	0.25	31	16	15
17	101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	1,084	2,261	108.6	0	0.02	70	55	15
18	942	노동조합	126	435	245.2	0	0.01	70	59	11
19	753	경비, 경호 및 탐정업	4,392	8,076	83.9	0.21	0.39	20	10	10
20	370	하수, 폐수 및 분뇨 처리업	512	1,138	122.3	0.02	0.04	58	49	9

주. 진하게 표시된 산업은 전략산업으로서 고려할만한 산업임(제조, 물류, 지식서비스 관련)

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

〔표 3-14〕 인천지역 2019년 특화산업 특화순위 감소(NOHI<0) 20개 업종

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	종사자 수			NOHI		인천지역 내 특화순위		
			2009 (명)	2019 (명)	변화율 (%)	2009	2019	2009	2019	변동 (위)
1	511	항공 여객 운송업	1,717	1,677	-2.3	0.13	0.02	26	55	-29
2	472	음·식료품 및 담배 소매업	8,523	10,280	20.6	0.08	0.01	36	59	-23
3	241	1차 철강 제조업	6,081	5,759	-5.3	0.33	0.09	14	36	-22
4	104	동물성 및 식물성 유지 제조업	849	467	-45	0.07	0.01	38	59	-21
5	352	연료용 가스 제조 및 배관공급업	712	426	-40.2	0.07	0.01	38	59	-21
6	264	통신 및 방송 장비 제조업	5,706	3,904	-31.6	0.25	0.08	19	39	-20
7	320	가구 제조업	5,989	4,854	-19	0.44	0.16	8	24	-16
8	351	전기업	1,703	1,959	15	0.15	0.08	25	39	-14
9	852	중등 교육기관	15,158	16,363	7.9	0.28	0.12	16	29	-13
10	851	초등 교육기관	15,986	20,417	27.7	0.17	0.09	24	36	-12
11	381	폐기물 수집, 운반업	1,420	2,150	51.4	0.09	0.07	31	43	-12
12	161	제재 및 목재 가공업	2,246	1,622	-27.8	0.26	0.12	18	29	-11
13	243	금속 주조업	3,071	2,365	-23	0.32	0.14	15	26	-11
14	289	기타 전기장비 제조업	756	897	18.7	0.06	0.03	42	53	-11
15	285	가정용 기기 제조업	3,757	3,741	-0.4	0.34	0.19	12	23	-11
16	742	건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업	3,940	6,692	69.8	0.05	0.02	44	55	-11
17	242	1차 비철금속 제조업	2,588	2,718	5	0.2	0.11	21	31	-10
18	332	악기 제조업	662	578	-12.7	0.08	0.05	36	45	-9
19	272	측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	2,055	3,759	82.9	0.09	0.08	31	39	-8
20	239	기타 비금속 광물제품 제조업	856	1,060	23.8	0.03	0.01	52	59	-7

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

3) 인천지역 군·구별 특화산업

(1) 군·구별 사업체 및 종사자 현황

○ 인천시 군·구별 사업체 및 종사자 분포를 살펴보면 사업체 수 비율은 남동구(19.9%), 서구(17.8%), 부평구(15.7%), 미추홀구(13.6%) 순으로 높으며, 종사자 수 비율도 유사함

〔표 3-15〕 인천시 군·구별 사업체 및 종사자 현황

자치구	사업체 수		종사자 수	
	개	비율(%)	명	비율(%)
중구	13,589	6.6	99,185	9.5
동구	7,875	3.8	32,154	3.1
연수구	19,802	9.6	115,799	11.1
남동구	41,071	19.9	230,630	22
부평구	32,420	15.7	144,814	13.8
계양구	18,712	9.1	80,930	7.7
서구	36,650	17.8	198,195	18.9
미추홀구	28,017	13.6	119,009	11.4
강화군	6,026	2.9	20,001	1.9
옹진군	2,082	1	7,200	0.7
전체	206,244	100	1,047,917	100

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019) 재가공

○ 군·구별 사업체 및 종사자 현황을 기준으로 비중이 높은 상위 2개 산업은 다음과 같음

- 중구는 '운수 및 창고업'(28.8%), '사업시설 관리 사업 및 임대 서비스업'(13.3%)
- 동구는 '제조업'(31.5%)과 '도매 및 소매업'(20.7%)
- 연수구는 '도매 및 소매업'(5.8%), '제조업'(14.7%)
- 남동구는 '제조업'(34.1%), '도매 및 소매업'(11.5%)
- 부평구는 '제조업'(16.5%), '도매 및 소매업'(16.2%)
- 계양구는 '보건업 및 사회복지 서비스업'(14.2%), '숙박 및 음식점업'(11.8%)
- 서구는 '제조업'(32.8%), '도매 및 소매업'(13.8%)
- 미추홀구는 '도매 및 소매업'(15.3%), '보건업 및 사회복지 서비스업'(12.1%)
- 강화군은 '숙박 및 음식점업'(22.3%), '보건업 및 사회복지 서비스업'(14.7%)
- 옹진군은 '숙박 및 음식점업'(30.2%), '건설업'(13.2%)

〔표 3-16〕 인천시 군·구별 산업 분포(2019년 기준)

KSIC	KSIC 산업명 (대분류)	중구		동구		연수구		남동구		부평구		계양구		서구		미추홀구		강화군		옹진군	
		종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)	종사자 (명)	비중 (%)
A	농업, 임업 및 어업	-	-	-	-	-	-	5	0	-	-	-	-	-	-	-	-	85	0.4	27	0.4
B	광업	296	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	0.1	-	-	-	-	-	-
C	제조업	7,795	7.9	10,127	31.5	16,975	14.7	78,649	34.1	23,939	16.5	9,076	11.2	65,061	32.8	13,609	11.4	2,293	11.5	347	4.8
D	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,452	0.7	-	-	-	-	898	12.5
E	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	401	0.4	161	0.5	665	0.6	1,342	0.6	214	0.1	284	0.4	2,518	1.3	475	0.4	11	0.1	-	-
F	건설업	1,458	1.5	2,274	7.1	8,585	7.4	13,381	5.8	8,350	5.8	5,872	7.3	7,685	3.9	6,559	5.5	1,052	5.3	947	13.2
G	도매 및 소매업	10,805	10.9	6,661	20.7	18,350	15.8	26,579	11.5	23,450	16.2	12,929	16	27,288	13.8	18,255	15.3	2,625	13.1	542	7.5
H	운수 및 창고업	28,580	28.8	2,933	9.1	4,840	4.2	8,237	3.6	7,558	5.2	5,549	6.9	14,635	7.4	9,142	7.7	779	3.9	204	2.8
I	숙박 및 음식점업	11,785	11.9	2,080	6.5	15,201	13.1	20,693	9	16,809	11.6	9,520	11.8	17,588	8.9	14,404	12.1	4,454	22.3	2,177	30.2
J	정보통신업	927	0.9	57	0.2	1,779	1.5	1,520	0.7	1,558	1.1	421	0.5	2,014	1	744	0.6	144	0.7	50	0.7
K	금융 및 보험업	865	0.9	319	1	1,276	1.1	6,349	2.8	6,850	4.7	1,441	1.8	1,696	0.9	4,665	3.9	482	2.4	106	1.5
L	부동산업	1,591	1.6	366	1.1	4,353	3.8	5,011	2.2	3,803	2.6	2,185	2.7	3,376	1.7	2,638	2.2	343	1.7	51	0.7
M	전문, 과학 및 기술 서비스업	1,155	1.2	420	1.3	7,398	6.4	6,354	2.8	3,137	2.2	1,594	2	5,142	2.6	4,169	3.5	225	1.1	-	-
N	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	13,205	13.3	522	1.6	4,127	3.6	9,612	4.2	6,036	4.2	6,199	7.7	4,386	2.2	6,810	5.7	68	0.3	122	1.7
O	공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	7,063	7.1	1,005	3.1	2,997	2.6	6,259	2.7	2,790	1.9	2,113	2.6	4,806	2.4	4,205	3.5	1,388	6.9	803	11.2
P	교육 서비스업	3,612	3.6	1,134	3.5	13,347	11.5	12,255	5.3	11,427	7.9	6,194	7.7	11,994	6.1	9,539	8	1,623	8.1	384	5.3
Q	보건업 및 사회복지 서비스업	3,421	3.4	2,429	7.6	8,927	7.7	22,772	9.9	18,083	12.5	11,452	14.2	16,622	8.4	14,414	12.1	2,950	14.7	285	4
R	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	3,380	3.4	303	0.9	2,762	2.4	3,734	1.6	3,250	2.2	1,929	2.4	3,477	1.8	2,518	2.1	446	2.2	110	1.5
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2,811	2.8	1,363	4.2	4,217	3.6	7,878	3.4	7,560	5.2	4,172	5.2	8,350	4.2	6,863	5.8	1,033	5.2	147	2
전체		99,185	100	32,154	100	115,799	100	230,630	100	144,814	100	80,930	100	198,195	100	119,009	100	20,001	100	7,200	100

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019) 원자료 재가공

(2) 군·구별 특화산업

○ 군·구별 특화산업은 해당 군·구에서 특정 산업의 타 군·구 대비 집적 수준을 NOHI로 분석함

- 예를 들어 중구의 특화산업은 인천시 내 타 군·구 대비 중구에서 특화되어 있음을 뜻하며 전국 대비 중구에서 특화되었다는 뜻은 아님
- 따라서 전국 대비 인천시의 특화산업이 군·구의 특화산업에서는 나타나지 않을 수 있음. 이 경우, 해당 특화산업이 인천시 관내에 골고루 분포되어 있음을 의미함

○ 군·구별 특화산업을 확인하기 위해 지역별로 NOHI 상위 5개 산업을 각각 제시하고 2009년 대비 2019년의 순위변동을 살펴봄

① 중구

○ 중구의 최상위 특화산업은 '기타 운송 관련 서비스업'이고, 성장산업은 '사업시설 유지·관리 서비스업', '반도체 제조업'임

- 중구에 종사자가 있는 총 129개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '기타 운송 관련 서비스업', '사업시설 관리 사업 및 임대 서비스업', '반도체 제조업', '보관 및 창고업', '경비, 경호 및 탐정업' 임
- 반도체 제조업은 2009년에 종사자가 없었으나 2019년에 NOHI 3위를 기록하면서 신규 특화산업으로 부상함
- 10년간 순위변동이 가장 큰 사업은 '사업시설 관리 사업 및 임대 서비스업'임

[표 3-17] 중구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
529	기타 운송 관련 서비스업	908	17,213	15.19	0
741	사업시설 유지·관리 서비스업	18	4,306	3.39	91
261	반도체 제조업	3	3,308	2.80	-
521	보관 및 창고업	178	2,557	2.14	0
753	경비, 경호 및 탐정업	16	2,646	1.90	-3

주. '-' 는 2009년 종사자가 없었으나 2019년에 존재하는 경우에 해당함
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

② 동구

○ 동구의 최상위 특화산업은 '1차 철강 제조업'임

- 동구에 종사자가 있는 총 160개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '1차 철강 제조업', '특수 목적용 기계 제조업', '기계 장치 및 물품 도매업', '건축자재, 철물 및 난방장치 제조업', '도로 화물 운송업' 임
- 2009년 대비 2019년에 특화산업들의 순위변동은 크지 않은 가운데, '도로 화물 운송업'의 종사자 수가 약 2배 증가한 것은 특징적임

〔표 3-18〕 동구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
241	1차 철강 제조업	23	2,514	7.27	0
292	특수 목적용 기계 제조업	179	2,743	6.46	0
465	기계장비 및 관련 물품 도매업	523	1,232	3.04	0
466	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	391	992	2.46	1
493	도로 화물 운송업	417	1,421	2.35	3

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

③ 미추홀구

○ 미추홀구의 최상위 특화산업은 '법무 관련 서비스업'임

- 미추홀구에 종사자가 있는 총 152개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '법무 관련 서비스업', '고등 교육기관', '육상 여객 운송업', '비거주 복지시설 운영업', '주점 및 비알코올 음료점업' 등을 포함함

〔표 3-19〕 미추홀구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
711	법무 관련 서비스업	417	2,054	1.43	2
853	고등 교육기관	12	2,221	1.36	13
492	육상 여객 운송업	1593	4,236	1.21	-2
872	비거주 복지시설 운영업	456	6,550	1.04	20
562	주점 및 비알코올 음료점업	1726	4,134	0.99	1

주. 미추홀구는 2018년 남구에서 미추홀구로 명칭이 변경되어 2009년 자료의 남구와 2019년 자료의 미추홀구 자료를 이용하여 계산
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

④ 연수구

○ 연수구의 최상위 특화산업이자 성장산업은 '의약품 제조업'임

- 연수구 소재 108개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '의약품 제조업', '자연과학 및 공학 연구개발업', '고등 교육기관', '건물 건설업', '음식점업'임
- 특히 '의약품 제조업'은 종사자 수가 2009년에 0명에서 2019년은 5,085명으로 급속히 증가하였으며 NOHI도 가장 높아 연수구 1위 특화산업으로 자리 잡음

〔표 3-20〕 연수구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
212	의약품 제조업	7	5,085	3.88	-
701	자연과학 및 공학 연구개발업	99	3,409	2.30	-1
853	고등 교육기관	27	3,120	2.18	3
411	건물 건설업	76	3,534	1.93	6
561	음식점업	2,586	10,777	1.56	-3

주. '-' 는 2009년 종사자가 없었으나 2019년에 존재하는 경우에 해당함
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

⑤ 남동구

○ 남동구의 최상위 특화산업은 '기타 금속 가공제품 제조업'임

- 남동구에 종사자가 있는 총 164개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '기타 금속 가공제품 제조업', '일반 목적용 기계 제조업', '특수 목적용 기계 제조업', '기타 화학제품 제조업', '플라스틱제품 제조업'임
- 2009년 이후 NOHI 순위변동이 거의 없는 제조업 특화지역으로 나타남

〔표 3-21〕 남동구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
259	기타 금속 가공제품 제조업	1,897	14,185	3.01	0
291	일반 목적용 기계 제조업	572	8,398	1.86	0
292	특수 목적용 기계 제조업	975	8,514	1.62	0
202	기타 화학제품 제조업	277	4,731	1.24	1
222	플라스틱제품 제조업	378	5,556	0.93	-1

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

⑥ 부평구

○ 부평구의 최상위 특화산업은 '병원'이고, 두드러지는 성장산업은 없음

- 부평구에 종사자가 있는 총 153개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '병원', '보험업', '보험 및 연금 관련 서비스업', '무점포 소매업', '비거주 복지시설 운영업'임
- 2009년 1위 특화산업이었던 '인력공급 및 고용알선업'은 6위로 하락함

[표 3-22] 부평구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
861	병원	32	4,912	1.22	1
651	보험업	95	2,676	1.09	1
662	보험 및 연금관련 서비스업	117	2,299	1.03	18
479	무점포 소매업	435	2,908	0.91	15
872	비거주 복지시설 운영업	575	7,745	0.89	3

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

⑦ 계양구

○ 계양구의 최상위 특화산업은 '비거주 복지시설 운영업'이고, 성장산업은 '병원'임

- 계양구에 종사자가 있는 총 147개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '비거주 복지시설 운영업', '고용알선 및 인력공급업', '병원', '기반조성 및 시설물 축조 관련 전문공사업', '음식점업' 등을 포함함
- '병원'은 지난 10년간 89계단 상승하면서 성장산업으로 부상함

[표 3-23] 계양구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
872	비거주 복지시설 운영업	377	5,369	2.18	1
751	고용알선 및 인력공급업	65	2,465	1.6	28
861	병원	24	2,703	1.17	89
421	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	69	1,695	1.16	30
561	음식점업	2212	7,041	0.95	-4

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

⑧ 서구

○ 서구의 최상위 특화산업은 '기타 금속 가공제품 제조업'임

- 서구에 종사자가 있는 총 161개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '기타 금속 가공제품 제조업', '전자부품 제조업', '일반 목적용 기계 제조업', '플라스틱제품 제조업', '육상 여객 운송업'임

〔표 3-24〕 서구 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
259	기타 금속 가공제품 제조업	1,546	10,361	2.09	0
262	전자부품 제조업	497	6,178	1.78	2
291	일반 목적용 기계 제조업	584	5,831	1.16	0
222	플라스틱제품 제조업	401	5,156	1.13	4
492	육상 여객 운송업	1,583	6,721	1.05	1

주. '-' 는 2009년 종사자가 없었으나 2019년에 존재하는 경우에 해당함
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

⑨ 강화군

○ 강화군의 최상위 특화산업은 '음식점업'임

- 강화군에 종사자가 있는 총 93개 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '음식점업', '일반 및 생활 숙박시설 운영업', '거주 복지시설 운영업', '입법 및 일반 정부 행정', '비거주 복지시설 운영업'임
- 2009년 이후 '입법 및 일반정부 행정'과 '비거주 복지시설 운영업'이 각각 16위, 11위 상승하여 상위 5개 특화산업에 포함됨

〔표 3-25〕 강화군 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
561	음식점업	1,061	2,635	5.43	0
551	일반 및 생활 숙박시설 운영업	575	1,186	5.25	0
871	거주 복지시설 운영업	48	907	3.56	2
841	입법 및 일반 정부 행정	19	834	2.56	16
872	비거주 복지시설 운영업	70	1,298	2.03	11

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

⑩ 옹진군

❍ 옹진군의 최상위 특화산업은 '일반 및 생활 숙박시설 운영업'임

- 옹진군 산업 중 NOHI가 높은 상위 5개 산업은 '일반 및 생활 숙박시설 운영업', '전기업', '입법 및 일반 정부 행정', '음식점업', '토목 건설업'임
- 특히 '토목 건설업' 종사자 수는 2009년에 0명에서 2019년은 318명으로 증가하여 상위 5개 특화산업에 포함됨

〔표 3-26〕 옹진군 NOHI 상위 5개 업종

KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체(개)	종사자(명)	NOHI	순위변동
551	일반 및 생활 숙박시설 운영업	564	1,094	14.52	0
351	전기업	18	898	12.29	0
841	입법 및 일반 정부 행정	10	615	6.94	1
561	음식점업	394	910	4.89	-1
412	토목 건설업	15	318	3.94	-

주. '-' 는 2009년 종사자가 없었으나 2019년에 존재하는 경우에 해당함
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

❍ 이상의 각 군·구별 최상위 특화산업 및 성장산업(2009년 대비 2019년)은 다음과 같음

〔표 3-27〕 인천시 군·구별 최상위 특화산업 및 성장산업

군·구명	산업 총수	최상위 특화산업	성장산업
중구	129개	기타 운송 관련 서비스업	반도체 제조업
동구	160개	1차 철강 제조업	-
미추홀구	152개	법무 관련 서비스업	-
연수구	108개	의약품 제조업	의약품 제조업
남동구	164개	기타 금속 가공제품 제조업	-
부평구	153개	병원	-
계양구	147개	비거주 복지시설 운영업	병원
서구	161개	기타 금속 가공제품 제조업	-
강화군	93개	음식점업	-
옹진군	41개	일반 및 생활 숙박시설 운영업	토목 건설업

주. 산업은 한국표준산업분류 소분류명으로 작성함
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019) 원자료 재가공

4) 인천경제자유구역 특화산업

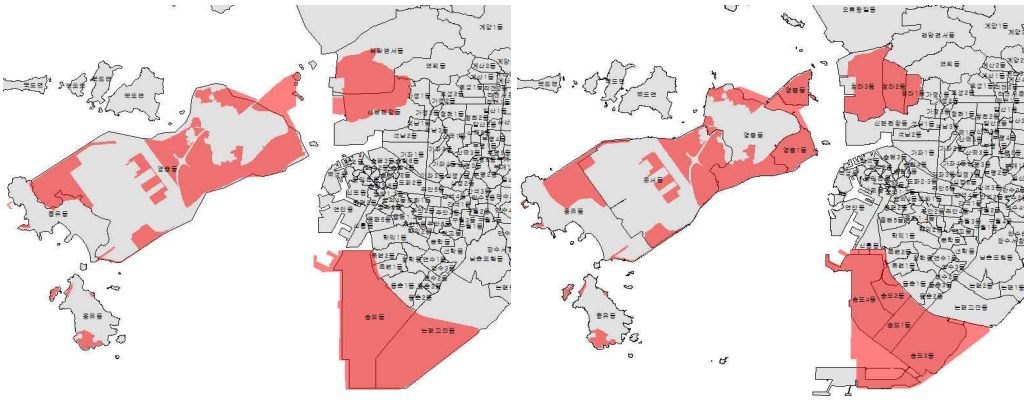
(1) 인천경제자유구역

○ 인천 경제자유구역의 산업특화현황을 2019년 기준으로 2009년 대비 변화를 살펴봄. 단 행정구역 변화는 연도별 행정동을 기준으로 함

[표 3-28] 인천경제자유구역 행정구역 변화(2009, 2019)

자치구	2009	2019
영종(중구)	영종동	영종동
	용유동	용유동
	-	운서동
	-	영종1동
송도(연수구)	송도동	송도1동
	논현고잔동	송도2동
	-	송도3동
	-	송도4동
청라(서구)	검암경서동	청라1동
	신현원창동	청라2동
	-	청라3동

〈2009〉 〈2019〉



○ 인천경제자유구역에서 NOHI가 높은 상위 산업은 음식점업, 자연과학 및 공학 연구개발업, 의약품 제조업, 자동차 신품 부품 제조업임

- 음식점업은 종사자 수가 2009년 대비 62.9% 증가하였으며 NOHI 순위도 142위 급등한 것으로 나타남

- 자연과학 및 공학 연구개발업은 사업체 수가 51개로 적은 편임에도 불구하고 NOHI는 두 번째로 높음
- 의약품 제조업은 2019년에 신규 성장한 산업으로 NOHI가 세 번째로 높음
- 자동차 신품 부품 제조업의 경우 종사자 수는 2009년 대비 감소하였으나 NOHI는 2009년과 크게 변동이 없었던 것으로 나타나 4위를 기록함
- 5위와 6위는 일반 교습학원, 고등교육기관으로 나타났으며 그 외에도 10위 기타 교육기관, 16위 초등 교육기관, 19위 중등교육기관 등 교육업의 NOHI가 급등함

〔표 3-29〕 인천경제자유구역 상위 20개 특화산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자(명)		NOHI	
				2019	'09대비 변화율 (%)	2019	'09대비 순위변동 (위)
1	561	음식점업	2,008	8,310	62.9	2.6	142
2	701	**자연과학 및 공학 연구개발업**	51	2,432	-3.9	2.5	4
3	212	**의약품 제조업**	6	2,325	-	2.5	-
4	303	**자동차 신품 부품 제조업**	37	2,346	-43.8	1.9	1
5	855	일반 교습 학원	472	2,390	185.5	1.8	130
6	853	고등 교육기관	14	1,709	139.4	1.7	14
7	468	상품 종합 도매업	18	1,281	2811.4	1.5	63
8	715	**회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업**	44	1,274	-1.8	1.4	8
9	582	**소프트웨어 개발 및 공급업**	35	1,207	3076.3	1.3	72
10	856	기타 교육기관	528	2,018	236.9	1.1	114
11	264	**통신 및 방송 장비 제조업**	16	972	-31.8	0.9	3
12	262	**전자부품 제조업**	51	1,776	-46.4	0.9	5
13	222	**플라스틱제품 제조업**	68	1,838	-52.4	0.8	-5
14	682	부동산 관련 서비스업	744	1,996	7.5	0.7	112
15	265	**영상 및 음향기기 제조업**	10	645	72.9	0.6	28
16	851	초등 교육기관	48	1,841	65.6	0.5	116
17	862	의원	215	1,890	167.3	0.5	120
18	272	**측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외**	21	624	12.2	0.4	15
19	852	중등 교육기관	19	1,144	-16	0.4	94
20	281	**전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업**	28	925	-62.6	0.4	-9

주1. '-' 는 2009년 종사자가 없었으나 2019년에 존재하는 경우에 해당함
주2. 진하게 표시된 산업은 전략산업으로서 고려할만한 산업임(제조, 물류, 지식서비스 관련)
자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

○ 영종지구의 경우 NOHI 상위 산업이 음식점업, 숙박시설 운영업, 소매업, 음료업 등으로 나타나 생활밀착형 산업들의 특화도가 높음

- 상위 3개 사업을 제외하고는 사업체 개수가 100개 미만으로 나타나 영종지구의 산업 발달 수준이 높지 않음
- NOHI가 높은 산업도 대부분 생활밀착형 소매업 및 음식점업 등이 차지하고 있으며 제조업이나 서비스업 등은 크게 발달하지 않은 것으로 나타남
- 종사자 수는 2009년 대비 2019년에 NOHI 상위 산업에서 모두 감소한 반면 음·식료품 및 담배 도매업 부문의 종사만 증가한 것으로 나타남

〔표 3-30〕 영종지구 상위 10개 특화산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자(명)		NOHI	
				2019	'09대비 변화율 (%)	2019	'09대비 순위변동 (위)
1	561	음식점업	408	1,185	-43.7	13.1	11
2	551	일반 및 생활 숙박시설 운영업	138	524	-41	8.8	4
3	471	종합 소매업	113	443	-34.3	5.4	13
4	844	사법 및 공공질서 행정	10	247	-58.3	3.7	5
5	562	주점 및 비알코올 음료점업	79	256	-0.8	2.0	57
6	841	입법 및 일반 정부 행정	6	178	-84.3	1.8	-1
7	871	거주 복지시설 운영업	7	141	78.5	1.6	15
8	952	자동차 및 모터사이클 수리업	29	103	22.6	0.9	39
9	851	초등 교육기관	8	153	-38.8	0.8	46
10	463	음·식료품 및 담배 도매업	37	122	1009.1	0.8	47

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

○ 송도지구의 NOHI 상위 산업은 자연과학 관련 제조업과 교육 관련 산업 등으로 구성됨

- 자연과학 및 공학 연구개발업, 의약품 제조업, 자동차 신품 부품 제조업 등 NOHI 상위 산업의 대부분이 사업체 수 대비 종사자 수가 매우 많은 것으로 나타남
- 고등교육기관, 일반 교습학원도 높은 순위에 있어 교육업도 특화산업으로 분류할 수 있음

〔표 3-31〕 송도지구 상위 10개 특화산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자(명)		NOHI	
				2019	'09대비 변화율 (%)	2019	'09대비 순위변동 (위)
1	701	자연과학 및 공학 연구개발업	48	2432	23	4.0	6
2	212	의약품 제조업	6	2325	-	3.9	-
3	303	자동차 신품 부품 제조업	34	2346	-38.8	3.3	1
4	853	고등 교육기관	14	1709	139.4	2.7	12
5	468	상품 종합 도매업	9	1273	2793.2	2.2	51
6	715	회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업	31	1223	-5.7	2.0	6
7	262	전자부품 제조업	47	1721	-22.9	1.8	3
8	222	플라스틱제품 제조업	63	1726	-52.6	1.7	-3
9	264	통신 및 방송 장비 제조업	16	972	-45.3	1.5	2
10	855	일반 교습 학원	253	1346	153	1.3	108

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

○ 청라지구의 NOHI 상위 산업은 음식점업과 교육 관련업 등으로 구성됨

- 음식점업의 경우 사업체 수와 종사자 수가 모두 많으며 NOHI도 청라지구 내에서 가장 높은 것으로 나타남
- 소프트웨어 개발 및 공급업은 사업체 수 대비 종사자 수가 많으며 2019년에 신규로 성장한 산업으로 관측됨
- 그 외에는 일반교습 학원, 초등 교육기관, 기타 교육기관, 중등 교육기관 등 교육 관련 기관들의 NOHI가 높은 것으로 나타나 송도와 마찬가지로 교육업에 특화되어 있다고 볼 수 있음

〔표 3-32〕 청라지구 상위 20개 특화산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자(명)		NOHI	
				2019	'09대비 변화율 (%)	2019	'09대비 순위변동 (위)
1	561	음식점업	775	3,359	325.7	10.3	92
2	582	소프트웨어 개발 및 공급업	12	950	-	4.9	-
3	855	일반 교습학원	213	1,034	435.8	4.4	84
4	851	초등 교육기관	18	865	105	2.9	34
5	856	기타 교육기관	222	700	257.1	2.3	58
6	562	주점 및 비알코올 음료점업	303	892	575.8	2.3	86
7	852	중등 교육기관	8	532	-18.3	1.8	2
8	471	종합 소매업	105	799	214.6	1.8	82
9	862	의원	85	649	243.4	1.6	77
10	682	부동산 관련 서비스업	285	608	36.6	1.4	48

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

(2) 인천 비(非)경제자유구역 특화산업

○ 경제자유구역의 비교군으로 비경제자유구역의 상위 특화산업을 살펴보면 주로 운송업 관련 업종들이 상위권에 위치하며 도소매업, 제조업의 비중도 높음

- 운송업 및 관련 서비스업의 경우 사업체 수, 종사자 수 등에서 2009년 대비 2019년에 증가율이 매우 높았으며 NOHI의 순위 증가 폭도 큼
- 소매업 등의 경우 2009년 대비 순위변동 폭은 적으나 상위권에 포진됨
- 기계 제조업은 종사자 수가 많이 늘어나면서 NOHI 증가율이 높았음

〔표 3-33〕 인천 비경제자유구역 상위 20개 특화산업

순번	KSIC	한국표준산업분류 소분류명	사업체 (개)	종사자(명)		NOHI	
				2019	'09대비 변화율 (%)	2019	'09대비 순위변동 (위)
1	529	기타 운송관련 서비스업	1,705	22,445	238.3	0.17	164
2	492	육상 여객 운송업	9,079	24,004	3.4	0.15	0
3	872	비거주 복지시설 운영업	3,274	44,258	289.8	0.14	3
4	493	도로 화물 운송업	14,207	21,081	61.5	0.12	6
5	751	고용알선 및 인력공급업	700	13,858	70.7	0.11	59
6	841	입법 및 일반 정부 행정	201	13,657	44.9	0.10	17
7	861	병원	180	16,004	254.1	0.09	15
8	421	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	580	8,891	79.3	0.06	17
9	871	거주 복지시설 운영업	516	8,956	412.7	0.06	47
10	952	자동차 및 모터사이클 수리업	2,367	8,878	40.1	0.05	18
11	474	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	6,375	11,878	10.1	0.05	-6
12	424	실내건축 및 건축마무리 공사업	2,419	10,986	124.5	0.04	12
13	949	기타 협회 및 단체	4,432	9,414	5.3	0.04	3
14	466	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	1,897	6,364	88	0.04	46
15	651	보험업	283	7,620	-19	0.04	-7
16	472	음·식료품 및 담배 소매업	5,181	9,806	18.3	0.04	-1
17	494	소화물 전문 운송업	383	5,592	472.4	0.04	114
18	291	일반 목적용 기계 제조업	1,658	17,513	100	0.03	146
19	521	보관 및 창고업	351	4,245	83	0.03	32
20	292	특수 목적용 기계 제조업	2,317	18,306	98.8	0.03	143

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2009, 2019) 원자료 재가공

3. 인천시 성장률 시차[6] 분석과 유망산업 변화 분석

1) 분석 개요

○ 지역성장률 시차 분석(Regional Growth Rate Differential Analysis)은 어떤 지역의 특정 산업을 대상으로 기준 연도와 비교 연도의 성장요인을 분석하는 것으로, 지역의 경제성장률을 높이는 데 기여한 산업을 선정할 때 주로 활용됨

- 지역의 유망산업을 선정하는 데 변이·할당 분석(Shift-Share Analysis)도 많이 활용되고 있으나, 해당 분석은 두 시점 간 성장 효과를 절댓값으로만 보여주므로 지역 내 개별 산업의 성장이 지역 전체 성장에 미치는 정도를 파악하기는 어려움
- 성장률 시차 분석은 지역 내 산업별 기여율을 비율로 나타내어 개별 산업의 상대적 중요성을 보여줄 수 있다는 점에서 더 적합한 분석 방법으로 판단함

○ 지역성장률 총시차는 지역의 산업별 실질성장률과 전국의 산업별 실질성장률의 차이로 가중요인(Weight Part; WP)과 경쟁력요인(Rate Part; RP)으로 구분할 수 있음

- 가중요인(WP)은 기준 연도 지역의 산업별 구성비와 전국의 산업별 구성비의 차에 전국의 산업별 성장률 곱한 것으로, 전국적으로 성장률이 높은 산업이 분석 지역 내에서 비중이 클수록 값이 증가함
- 경쟁력요인(RP)은 기준 연도의 산업별 지역성장률과 전국 성장률 간의 차이로 분석 지역의 해당 산업의 경쟁력이 높을수록 값이 커짐

$$GR_{ij}(0,t) - GR_i(0,t) = WP + RP$$

$$= \left[\{ \frac{E_{ij0}}{E_{j0}} - \frac{E_{i0}}{E_0} \} \times \{ \frac{E_{it}}{E_{i0}} - 1 \} \right] + \left[\frac{E_{ij0}}{E_{j0}} \times \{ \frac{E_{ijt} - E_{ij0}}{E_{ij0}} - \frac{E_{it} - E_{i0}}{E_{i0}} \} \right]$$

$GR_{ij}(0,t)$: 기준년도 j지역의 i산업구성비로 가중된 j지역의 총 성장률
$GR_i(0,t)$: 기준년도 i산업구성비로 가중된 전국의 총 성장률
E_{ij0} : 기준년도 j지역의 i산업 고용인구
E_{ijt} : t연도 j지역의 i산업 고용인구
E_{i0} : 기준년도 전국 i산업의 고용인구
E_{it} : t연도 전국 i산업의 고용인구
E_{j0} : 기준년도 j지역의 총 고용인구
E_0 : 기준년도 전국 총 고용인구

6) 시차는 기준 연도와 비교 연도 간 지역 총성장률과 전국 총성장률의 차이

○ 가중요인(WP)과 경쟁력요인(RP)을 고려하여 산업유형을 총 네 가지로 분류하여 인천시 유망산업을 선정하고자 함

- 특히 가중요인(WP)과 경쟁력요인(RP)이 모두 양(+)인 산업은 '성장유망산업'으로, 이는 해당 산업이 지역 내 산업 성장을 견인하는 중요한 산업으로 지자체가 적극적으로 육성할 필요가 있음

〔표 3-34〕 지역성장률 시차분석에 따른 산업유형 분류

구분	가중요인(WP)	경쟁력요인(RP)
성장유망산업	양(+)	양(+)
산업구조 우위산업	양(+)	음(-)
경쟁력 우위산업	음(-)	양(+)
열위산업	음(-)	음(-)

○ 시차 분석을 위해 전국 1인당 지역내총생산과 인천시와의 격차를 고려하여 네 개의 시기로 구분하고, 이를 활용해 인천시의 산업 변화를 살펴봄

- 2000년 ~ 2007년: 2000년대 초중반 격차 유지기
- 2008년 ~ 2010년: 서브프라임 조정기로 1차 격차 확대기
- 2011년 ~ 2016년: 1차 격차 확대 고착기
- 2017년 ~ 2019년: 경제성장 정체기

○ 시기별로 1) 총시차 2) 경쟁력요인을 기준으로 각 상위 30개 업종을 비교·분석하고 인천시 전략산업을 고려하여 지역 성장에 이바지한 성장유망산업을 도출함

- 총시차가 크더라도, 가중요인으로 인해 값이 큰 경우에는 전국적인 성장세에 편승하여 지역에서도 성장한 산업으로 지역의 특수성으로 인하여 전국평균보다 더 성장한 산업을 선정하기 위해서는 경쟁력요인을 고려하여 추가로 살펴볼 필요가 있음
- 특히 경쟁력요인이 양(+)의 값을 가지면서 절댓값이 크다면, 지역 성장에 기여도가 크다고 볼 수 있으므로 특화산업으로 육성할 필요가 있음
- 산업업종은 표준산업분류 소분류를 기준으로 제시함

2) 2000년~2007년 성장률 시차 분석[7)]

(1) 성장률 총시차 기준

○ 성장률 총시차 기준으로, 제조업 중에서 성장성이 높았던 업종으로 '특수 목적용 기계 제조업(0.0198)', '영상 및 음향기기 제조업(0.0126)', '1차 철강 제조업(0.0125)', '플라스틱제품 제조업(0.0110)'이 해당함

- 과거 인천시 주력산업인 자동차, 기계·금속산업이 2000년대 초반부터는 성장세가 저조함. '기타 금속가공제품 제조업(0.0200)', '일반 목적용 기계 제조업(0.0167)', '그 외 기타 제품 제조업(0.0162)', '자동차부품 제조업(0.0066)' 등은 전국적으로 성장세임에도 인천시 성장률이 전국평균보다 낮게 나타남
- 2000년~2007년 인천 내 전산업 연평균 종사자 수 증가율이 14.8%로, 제조업은 6.0% 감소하여 전국평균 증가율(0.1%)보다 매우 낮으나 서비스업은 23.0%로 전국평균(21.9%)보다 높게 나타나 해당 시기에 인천 내 서비스업이 빠르게 성장함(통계청, 검색일: 2022.6.13)

○ 비제조업 중에서는 '기타 교육기관(0.0349)', '기타 상품 전문 소매업(0.0320)', '육상 여객 운송업(0.0314)', '종합 소매업(0.0245)', '음·식료품 및 담배 소매업(0.0229)', '섬유, 의복, 신발 및 가죽 제품 소매업(0.0185)' 등 주로 생활서비스와 관련된 업종이 빠르게 성장함

- '음식점업'은 성장률 총시차를 기준으로 가장 높은 업종임에도, 인천 내 성장률이 전국평균보다 높지 않은 것으로 나타나 산업구조 우위산업에 포함됨

7) 2006년부터 8차 표준산업분류에서 9차 표준산업분류로 산업분류 체계가 바뀜에 따라 기간 내에 일부 산업 비교가 어려움. 이에 2000년~2005년, 2006년~2007년으로 구분하여 각 성장률 총시차와 경쟁률요인을 기준으로 상위 30개 산업을 도출한 후에, 해당 산업들을 기준으로 소분류상 비교가 가능한 산업들을 대상으로 재분석하여 상위 30개를 재도출하였음. 구분한 시기에 해당하는 표는 부록에 수록함

〔표 3-35〕 2000년~2007년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 금속가공제품 제조업	0.030963	-0.010954	0.020008	산업구조 우위산업
	특수 목적용 기계 제조업	0.016202	0.003662	0.019864	**성장유망산업**
	일반 목적용 기계 제조업	0.018936	-0.002150	0.016786	산업구조 우위산업
	그외 기타 제품 제조업	0.022910	-0.006632	0.016278	산업구조 우위산업
	봉제의복 제조업	0.014808	-0.000453	0.014355	산업구조 우위산업
	영상 및 음향기기 제조업	0.012499	0.000131	0.012631	**성장유망산업**
	1차 철강 제조업	0.012221	0.000312	0.012534	**성장유망산업**
	플라스틱제품 제조업	0.007144	0.003945	0.011089	**성장유망산업**
	자동차부품 제조업	0.011327	-0.004629	0.006698	산업구조 우위산업
비제조업	음식점업	0.113376	-0.000438	0.112937	산업구조 우위산업
	기타 교육기관	0.034639	0.000352	0.034991	**성장유망산업**
	기타 상품 전문 소매업	0.031948	0.000118	0.032067	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.031002	0.000462	0.031464	**성장유망산업**
	종합 소매업	0.022662	0.001882	0.024544	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 소매업	0.022026	0.000934	0.022960	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.016323	0.002191	0.018514	**성장유망산업**
	기타 운송 관련 서비스업	0.001213	0.015696	0.016909	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.015013	0.001375	0.016388	**성장유망산업**
	보험업/재보험업/연금 및 공제업*	0.014465	-0.000277	0.014188	산업구조 우위산업
	중등 교육기관	0.011729	0.002265	0.013994	**성장유망산업**
	입법 및 일반 정부 행정	0.013610	0.000272	0.013882	**성장유망산업**
	기타 협회 및 단체	0.014514	-0.000778	0.013736	산업구조 우위산업
	초등 교육기관	0.012013	0.000933	0.012946	**성장유망산업**
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.013487	-0.000815	0.012673	산업구조 우위산업
	부동산관련 서비스업	0.011961	-0.001361	0.010601	산업구조 우위산업
	도로 화물 운송업	0.008630	0.001476	0.010105	**성장유망산업**
	자동차 및 모터사이클 수리업	0.008381	0.000917	0.009298	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 도매업	0.005246	0.002905	0.008150	**성장유망산업**
	병원/의원/공중 보건의료업/기타 보건업**	0.009983	-0.002364	0.007618	산업구조 우위산업
	은행 및 저축기관	0.005052	0.000921	0.005973	**성장유망산업**

주1. * 보험 및 연금업(8차 표준산업분류) 해당

주2. ** 의료업(8차 표준산업분류) 해당

(2) 경쟁력요인 기준

○ 경쟁력요인을 기준으로 인천시 경제성장률에 가장 기여가 큰 제조업종은 '플라스틱제품 제조업(0.0039)', '특수 목적용 기계 제조업(0.0036)', '금속 주조업(0.0012)', '기타 전기장비 제조업(0.0005)', '영상 및 음향기기 제조업(0.0001)'이 포함됨

- 경쟁력요인 기준 상위 5개 업종은 2000~7년 기간 산업의 비중과 함께 성장률이 빠르게 성장한 성장유망산업에 속함
- '플라스틱제품 제조업', '특수 목적용 기계 제조업', '영상 및 음향기기 제조업'은 총시차를 기준으로 가장 빠르게 성장한 업종에 속함

○ 비제조업 중에서 상위업종은 '기타 운송 관련 서비스업(0.0149)', '기반 조성 및 시설물 축조 관련 전문공사업(0.0076)', '기타 사업지원 서비스업 등(0.0050)', '건물 건설업(0.0042)', '음·식료품 및 담배 도매업(0.0029)' 순으로 나타남

- '기타 운송 관련 서비스업'과 '건물 건설업'의 경우, 인천국제공항 개항(2001년) 및 2단계 사업(2002년~2008년)의 영향으로 건설업과 운수업의 비중이 증가하면서 동시에 빠르게 성장한 결과 지역 경제성장에 중요한 역할을 담당함
- '기타 사업지원 서비스업'도 지역경제에서 차지하는 비중과 성장률이 동시에 크게 개선된 사업임
- '기타 과학기술 서비스업'은 인천시에서 차지하는 비중이 크지 않지만, 상대적으로 빠른 성장률을 보이는 경쟁력 우위산업임

〔표 3-36〕 2000년~2007년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	플라스틱제품 제조업	0.007144	0.003945	0.011089	**성장유망산업**
	특수 목적용 기계 제조업	0.016202	0.003662	0.019864	**성장유망산업**
	금속 주조업	0.003540	0.001232	0.004772	**성장유망산업**
	기타 전기장비 제조업	0.003097	0.000503	0.003600	**성장유망산업**
	영상 및 음향기기 제조업	0.012499	0.000131	0.012631	**성장유망산업**
비제조업	기타 운송관련 서비스업	0.003829	0.014986	0.018815	**성장유망산업**
	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	-0.001850	0.007680	0.005833	경쟁력 우위산업
	기타 사업지원 서비스업/경비, 경호 및 탐정업*	-0.000210	0.005031	0.004821	경쟁력 우위산업
	건물 건설업	0.002593	0.004209	0.006802	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 도매업	0.005246	0.002905	0.008150	**성장유망산업**
	사회 및 산업정책 행정	0.002705	0.002869	0.005574	**성장유망산업**
	무점포 소매업	0.003507	0.002341	0.005848	**성장유망산업**
	중등 교육기관	0.011729	0.002265	0.013994	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.016323	0.002191	0.018514	**성장유망산업**
	기타 사업지원 서비스업	0.022662	0.001882	0.024544	**성장유망산업**
	기타 과학기술 서비스업	-0.000110	0.001565	0.001456	경쟁력 우위산업
	도로화물 운송업	0.008630	0.001476	0.010105	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.015013	0.001375	0.016388	**성장유망산업**
	전기 및 통신 공사업	0.001744	0.001180	0.002924	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 소매업	0.022026	0.000934	0.022960	**성장유망산업**
	자동차 및 모터사이클 수리업	0.008381	0.000917	0.009298	**성장유망산업**
	실내건축 및 건축마무리 공사업	-0.000470	0.000853	0.000388	경쟁력 우위산업
	전기업	0.001544	0.000793	0.002337	**성장유망산업**
	고등 교육기관	-0.002210	0.000699	-0.001510	경쟁력 우위산업
	자동차부품 및 내장품 판매업	0.001826	0.000612	0.002438	**성장유망산업**
	부동산 임대 및 공급업	-0.000360	0.000573	0.000211	경쟁력 우위산업
	우편업	0.002127	0.000559	0.002687	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.031002	0.000462	0.031464	**성장유망산업**
	가정용품 도매업	0.004333	0.000394	0.004727	**성장유망산업**
	보험업/재보험업/연금 및 공제업**	0.030132	0.000277	0.030408	**성장유망산업**

주1. * 기타 사업지원 서비스업(8차 표준산업분류) 해당

주2. ** 보험 및 연금업(8차 표준산업분류) 해당

(3) 특징

○ 2000년대 초·중반에는 플라스틱, 금속, 기계·장비 관련 제조업, 운수업을 중심으로 인천의 경제성장을 견인한 것으로 보임

- 인천 내 남동공단, 부평·주안산업단지 등을 중심으로 발달한 플라스틱, 금속, 기계·장비 관련 제조업, 운수업이 여전히 높은 비중을 유지하면서 빠르게 성장한 시기임
- 주력 제조업종과 인천공항 개항 이후 빠르게 성장하는 물류산업이 2000년대 초중반 인천시 경제성장을 주도함

○ 인천국제공항 개항(2001년) 및 2단계 사업(2002년~2008년)의 영향으로 '건물건설업'이 주요 성장유망산업

〔표 3-37〕 2000년~2007년 성장유망산업

산업업종	
특수 목적용 기계 제조업	제조업
영상 및 음향기기 제조업	제조업
플라스틱제품 제조업	제조업
1차 철강 제조업	제조업
금속 주조업	제조업
기타 전기장비 제조업	제조업
기타 운송 관련 서비스업	운수업
도로 화물 운송업	운수업

3) 2008년~2010년 성장률 시차 분석

(1) 성장률 총시차 기준

○ 제조업 중에서 '전자부품 제조업(0.0120)', '자동차부품 제조업(0.0116)'이 지역 내 산업경쟁력을 회복함에 따라 전자부품 및 자동차부품 산업이 지역경제 미치는 영향이 큰 산업으로 도약함

- '전자부품 제조업', '자동차부품 제조업'은 2000년~2007년에 경쟁력요인에서 음(-)의 값을 가짐에 따라 산업구조 우위산업에 포함되었으나, 이 시기에는 성장유망산업에 포함됨
- 인천시 주요 성장유망산업이 금속과 기계 제조업 계열에서 전자부품과 자동차부품 제조업으로 변화하는 것이 관측됨
- '특수 목적용 기계 제조업'과 '플라스틱제품 제조업'은 지역 내 산업 비중은 크나 성장률이 전국평균에 미치지 못하여 성장유망산업에서 산업구조 우위산업으로 산업유형이 바뀜

○ 비제조업 중에서는 '음식점업(0.0720)', '육상 여객 운송업(0.0313)', '종합 소매업(0.0242)', '주점 및 비알콜음료점업(0.0235)'은 인천시 경제에서 차지하는 비중도 높고 성장률도 전국평균보다 높은 성장유망업종에 속함

- 인천경제자유구역 내 부동산 개발이 진행되면서 '부동산 관련 서비스업'의 비중이 높아졌으나 성장률은 전국평균 대비 낮은 수준에서 유지됨
- '음식점업'은 이전 시기에는 성장률이 전국평균에 미치지 못했으나, 이 시기에는 성장률이 빠르게 성장함
- '도로 화물 운송업'은 이전 시기에는 주요한 성장유망산업 중 하나였으나, 성장률이 상대적으로 둔화하면서 산업구조 우위산업으로 전환됨

〔표 3-38〕 2008년~2010년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 금속가공제품 제조업	0.035168	-0.000717	0.034451	산업구조 우위산업
	일반 목적용 기계 제조업	0.024710	-0.001527	0.023183	산업구조 우위산업
	특수 목적용 기계 제조업	0.024193	-0.001600	0.022593	산업구조 우위산업
	플라스틱제품 제조업	0.018295	-0.001217	0.017078	산업구조 우위산업
	전자부품 제조업	0.011451	0.000560	0.012011	**성장유망산업**
	자동차부품 제조업	0.011471	0.000212	0.011683	**성장유망산업**
비제조업	음식점업	0.070707	0.001392	0.072099	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.029915	0.001465	0.031380	**성장유망산업**
	종합 소매업	0.022892	0.001331	0.024222	**성장유망산업**
	주점 및 비알콜음료점업	0.023311	0.000205	0.023515	**성장유망산업**
	부동산 관련 서비스업	0.021298	-0.000939	0.020359	산업구조 우위산업
	중등 교육기관	0.019341	0.000436	0.019777	**성장유망산업**
	초등 교육기관	0.018195	0.000445	0.018640	**성장유망산업**
	일반 교습 학원	0.016897	0.000338	0.017234	**성장유망산업**
	기타 운송관련 서비스업	0.014255	0.002519	0.016774	**성장유망산업**
	의원	0.016295	0.000290	0.016585	**성장유망산업**
	도로 화물 운송업	0.017140	-0.001073	0.016067	산업구조 우위산업
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.014009	0.000328	0.014337	**성장유망산업**
	입법 및 일반 정부 행정	0.014347	-0.000319	0.014027	산업구조 우위산업
	병원	0.011526	0.001914	0.013440	**성장유망산업**
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.012987	0.000222	0.013209	**성장유망산업**
	보험업	0.013270	-0.000728	0.012542	산업구조 우위산업
	무점포 소매업	0.012989	-0.000971	0.012019	산업구조 우위산업
	음·식료품 및 담배 도매업	0.011564	0.000230	0.011795	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.013748	-0.002194	0.011554	산업구조 우위산업
	기타 협회 및 단체	0.011799	-0.000318	0.011481	산업구조 우위산업
	기타 상품 전문 소매업	0.011522	-0.000133	0.011389	산업구조 우위산업
	음·식료품 및 담배 소매업	0.011178	0.000145	0.011324	**성장유망산업**
	기타 교육기관	0.011529	-0.000367	0.011162	산업구조 우위산업
	은행 및 저축기관	0.010581	0.000257	0.010838	**성장유망산업**

(2) 경쟁력요인 기준

○ 경쟁력요인을 기준으로, '의약품 제조업(0.0006)', '영상 및 음향기기 제조업(0.0006)', '인쇄 및 인쇄관련 산업(0.0006)', '전자부품 제조업(0.0005)'이 제조업 중에서 상대적인 성장률이 가장 빠른 산업에 해당함

- 셀트리온이 2003년에 송도에 입주하여 2005년, 2007년에 거쳐 바이오의약품 생산공장을 건설함에 따라 다른 지역 대비 인천시 의약제조업의 비중과 성장률이 동시에 개선되면서 지역 내 성장유망산업으로 부상함
- '플라스틱제품 제조업'과 '특수 목적용 기계 제조업'은 2000년대 초중반에는 주요 성장유망산업이었으나 상대적으로 성장률이 낮아지면서 2000년대 말에는 산업구조 우위산업으로 바뀜

○ 비제조업 중에서 경쟁력요인 상위업종은 '기타 운송 관련 서비스업(0.0025)', '병원(0.0019)','자연과학 및 공학 연구개발업(0.0015)', '토목 건설업(0.0015)', '건설장비 운영업(0.0015)' 순임

- 2008년 금융위기 이후에 전국적으로 건설업이 침체기였음에도 불구하고, 인천시는 인천국제공항 2단계 사업 이후에도 인천경제자유구역 개발 등으로 건설업과 관련된 업종이 빠르게 성장함
- 경제자유구역의 개발이 진행되면서 '자연과학 및 공학 연구개발업'의 비중이 커지고 빠르게 성장하면서 성장유망산업으로 부상함

〔표 3-39〕 2008년~2010년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	의약품 제조업	0.001023	0.000688	0.001710	**성장유망산업**
	영상 및 음향기기 제조업	0.002983	0.000646	0.003629	**성장유망산업**
	인쇄 및 인쇄관련 산업	0.002935	0.000600	0.003536	**성장유망산업**
	전자부품 제조업	0.011451	0.000560	0.012011	**성장유망산업**
비제조업	기타 운송관련 서비스업	0.014255	0.002519	0.016774	**성장유망산업**
	병원	0.011526	0.001914	0.013440	**성장유망산업**
	자연과학 및 공학 연구개발업	0.002113	0.001546	0.003658	**성장유망산업**
	토목 건설업	-0.000270	0.001536	0.001268	경쟁력 우위산업
	건설장비 운영업	0.001158	0.001517	0.002675	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.029915	0.001465	0.031380	**성장유망산업**
	음식점업	0.070707	0.001392	0.072099	**성장유망산업**
	기타 사업지원 서비스업	0.003503	0.001382	0.004885	**성장유망산업**
	종합 소매업	0.022892	0.001331	0.024222	**성장유망산업**
	비거주 복지시설 운영업	0.007433	0.001293	0.008725	**성장유망산업**
	건물 건설업	0.006635	0.001285	0.007920	**성장유망산업**
	보험 및 연금관련 서비스업	0.002645	0.001031	0.003676	**성장유망산업**
	실내건축 및 건축마무리 공사업	0.003552	0.000977	0.004529	**성장유망산업**
	숙박시설 운영업	0.006481	0.000909	0.007390	**성장유망산업**
	전기업	0.002683	0.000895	0.003579	**성장유망산업**
	거주 복지시설 운영업	0.001608	0.000849	0.002457	**성장유망산업**
	기계장비 및 관련 물품 도매업	0.005202	0.000809	0.006010	**성장유망산업**
	그외 기타 개인 서비스업	0.006776	0.000777	0.007553	**성장유망산업**
	사업시설 유지관리 서비스업	0.004004	0.000576	0.004579	**성장유망산업**
	정보통신장비 소매업	0.004529	0.000555	0.005083	**성장유망산업**
	초등 교육기관	0.018195	0.000445	0.018640	**성장유망산업**
	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	0.001930	0.000441	0.002371	**성장유망산업**
	중등 교육기관	0.019341	0.000436	0.019777	**성장유망산업**
	금속 및 비금속 원료 재생업	0.000929	0.000346	0.001275	**성장유망산업**
	일반 교습 학원	0.016897	0.000338	0.017234	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.014009	0.000328	0.014337	**성장유망산업**

(3) 특징

○ 2000년대 초·중반에는 플라스틱, 기계·장비 관련 제조업이 지역의 경제성장을 견인하였다면, 2000년대 후반에는 전자부품, 자동차부품 제조업과 의약품 제조업이 주요한 성장유망산업으로 부상함

- 영상 및 음향기기 제조업은 꾸준히 지역 내 경쟁력이 높은 산업 중 하나에 포함되었으며, 자연과학 및 공학 연구개발업도 주요 성장유망산업으로 신규로 포함됨
- 기존 주력산업인 플라스틱, 금속, 기계 분야 제조업은 성장률이 둔화하면서 성장유망산업에서 제외됨

〔표 3-40〕 2008년~2010년 성장유망산업

산업업종	
전자부품 제조업	제조업
자동차부품 제조업	제조업
의약품 제조업	제조업
영상 및 음향기기 제조업	제조업
인쇄 및 인쇄 관련 산업	제조업
기타 운송 관련 서비스업	운수업
자연과학 및 공학 연구개발업	연구개발업

4) 2011년~2016년 성장률 시차 분석

(1) 성장률 총시차 기준

○ 성장률 총시차를 기준으로 상위 제조업종은 총 7개인데, 이 중 성장유망산업은 '전자부품 제조업(0.0167)'과 '자동차용 엔진 및 자동차 제조업(0.0125)'만 해당함

- 2000년대 후반에는 자동차부품이 인천시 성장유망산업 중 하나였으나, 이 시기에는 완성차가 지역 성장에 더 크게 이바지함
- 광업제조업조사에 따르면, 인천시 제조업에서 자동차산업의 부가가치 창출액이 차지하는 비중은 2000년 6.4%에서 2011년 17.9%로 확대되었는데, 완성차업체인 한국GM(부평공장)의 성장과 관련이 깊을 것으로 판단됨(통계청, 검색일: 2021.6.10)
- 인천시 경제에 미치는 영향이 큰 금속과 기계 관련 산업은 여전히 큰 비중을 차지하고 성장에 이바지하지만, 상대적 성장률은 계속 낮아져 산업구조 우위산업으로 유형이 변화함

○ 비제조업 중에서는 '음식점업(0.0605)', '육상 여객 운송업(0.0293)', '기타 운송관련 서비스업(0.0213)', '종합 소매업(0.0194)', '초등 교육기관(0.0180)' 등이 성장에 크게 기여하는 것으로 나타남

- 2011년~2016년에는 '초·중등 교육기관', '일반 교습 학원', '기타 교육기관' 등 교육 서비스업과 관련된 업종들이 지역 성장에 기여하는 바가 큰 것으로 나타남
- '기타 운송 관련 서비스업'은 2008년~2010년 대비 가중요인과 경쟁력요인 부분에서 모두 상승함에 따라 총시차가 많이 증가함
- '도로 화물 운송업'도 성장률을 회복하면서 다시 성장유망산업으로 부상함
- 2010년대 초중반을 거치면서 물류 관련 산업이 성장유망산업으로 전환하면서 인천시의 주요 산업으로 자리를 잡음

〔표 3-41〕 2011년~2016년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 금속가공제품 제조업	0.034029	-0.002432	0.031597	산업구조 우위산업
	일반 목적용 기계 제조업	0.020753	-0.001066	0.019687	산업구조 우위산업
	특수 목적용 기계 제조업	0.022364	-0.004226	0.018138	산업구조 우위산업
	전자부품 제조업	0.013853	0.002857	0.016709	**성장유망산업**
	플라스틱제품 제조업	0.014973	-0.002058	0.012915	산업구조 우위산업
	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	0.011770	0.000796	0.012565	**성장유망산업**
	자동차부품 제조업	0.010657	-0.000905	0.009752	산업구조 우위산업
비제조업	음식점업	0.057552	0.003037	0.060589	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.028822	0.000556	0.029378	**성장유망산업**
	기타 운송 관련 서비스업	0.020636	0.000689	0.021325	**성장유망산업**
	중등 교육기관	0.020015	-0.000126	0.019890	산업구조 우위산업
	종합 소매업	0.018331	0.001092	0.019423	**성장유망산업**
	초등 교육기관	0.017860	0.000189	0.018050	**성장유망산업**
	주점 및 비알콜음료점업	0.017054	0.000925	0.017979	**성장유망산업**
	일반 교습 학원	0.017431	0.000419	0.017850	**성장유망산업**
	도로 화물 운송업	0.013881	0.001933	0.015814	**성장유망산업**
	입법 및 일반 정부 행정	0.017318	-0.001814	0.015504	산업구조 우위산업
	병원	0.010885	0.003768	0.014653	**성장유망산업**
	의원	0.013741	0.000659	0.014401	**성장유망산업**
	비거주 복지시설 운영업	0.006415	0.007498	0.013913	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.012253	0.000440	0.012693	**성장유망산업**
	부동산 관련 서비스업	0.014857	-0.002780	0.012077	산업구조 우위산업
	보험업	0.011622	0.000399	0.012022	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.011811	0.000123	0.011934	**성장유망산업**
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.010770	0.000900	0.011670	**성장유망산업**
	무점포 소매업	0.010475	0.000426	0.010902	**성장유망산업**
	기타 협회 및 단체	0.010832	-0.000891	0.009941	산업구조 우위산업
	은행 및 저축기관	0.010116	-0.000504	0.009612	산업구조 우위산업
	그외 기타 개인 서비스업	0.009214	0.000204	0.009418	**성장유망산업**
	기타 교육기관	0.008815	0.000373	0.009188	**성장유망산업**

(2) 경쟁력요인 기준

○ 경쟁력요인을 기준으로 상위 30개 산업을 선정한 결과, 제조업이 7개가 포함되었는데 ICT와 관련된 제조업 4개가 포함됨

- '전자부품 제조업(0.0028)', '영상 및 음향기기 제조업(0.0017)'은 2000년대 후반부터 전국평균보다 높은 성장률을 보였으며, '반도체 제조업(0.0052)', '통신 및 방송장비 제조업(0.0010)'이 신규로 성장유망산업에 편입됨
- 특히 '전자부품 제조업'은 '자동차용 엔진 및 자동차 제조업'과 더불어 성장률 총시차와 경쟁력요인을 기준으로 지역 내 성장기여도가 가장 높은 산업에 해당함

○ 비제조업 중에서 경쟁력요인 상위업종은 '비거주 복지시설 운영업(0.0074)', '병원(0.0037)', '음식점업(0.0030)','자연과학 및 공학 연구개발업(0.0023)', '도로 화물 운송업(0.0019)' 순임

- 물류산업에 속하는 '도로 화물 운송업'은 2008년~2010년에 산업구조 우위산업에 속하였는데, 2011년~2016년에는 성장유망산업으로 경쟁력요인 기준 상위업종 중 하나에 포함됨

○ 다양한 영역의 제조업이 성장함에 따라, '자연과학 및 공학 연구개발업'과 '소프트웨어 개발 및 공급업'과 같은 제조 관련 서비스업도 동반 성장함

- '자연과학 및 공학 연구개발업'은 2008년~2016년까지 성장유망산업에 포함됨
- 또한 '소프트웨어 개발 및 공급업'이 2008년~2010년에 열위산업 중 하나였으나, 2011년~2016년에는 경쟁력 우위산업이면서 경쟁력요인 기준으로 상위 30위 이내에 진입함

〔표 3-42〕 2011년~2016년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	반도체 제조업	0.001163	0.005234	0.006397	**성장유망산업**
	전자부품 제조업	0.013853	0.002857	0.016709	**성장유망산업**
	의약품 제조업	0.001015	0.002575	0.003591	**성장유망산업**
	영상 및 음향기기 제조업	0.003360	0.001771	0.005131	**성장유망산업**
	통신 및 방송 장비 제조업	0.007841	0.001073	0.008914	**성장유망산업**
	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	0.011770	0.000796	0.012565	**성장유망산업**
	전구 및 조명장치 제조업	0.001949	0.000521	0.002469	**성장유망산업**
비제조업	비거주 복지시설 운영업	0.006415	0.007498	0.013913	**성장유망산업**
	병원	0.010885	0.003768	0.014653	**성장유망산업**
	음식점업	0.057552	0.003037	0.060589	**성장유망산업**
	자연과학 및 공학 연구개발업	0.002714	0.002317	0.005031	**성장유망산업**
	도로 화물 운송업	0.013881	0.001933	0.015814	**성장유망산업**
	상품 종합 도매업	0.000021	0.001747	0.001768	**성장유망산업**
	기계장비 및 관련 물품 도매업	0.003267	0.001661	0.004928	**성장유망산업**
	가정용품 도매업	0.002736	0.001515	0.004252	**성장유망산업**
	건물 건설업	0.007371	0.001459	0.008829	**성장유망산업**
	회사본부, 지주회사 및 경영컨설팅 서비스업	0.001445	0.001359	0.002804	**성장유망산업**
	건축기술, 엔지니어링 및 관련기술 서비스업	0.003210	0.001221	0.004432	**성장유망산업**
	종합 소매업	0.018331	0.001092	0.019423	**성장유망산업**
	주점 및 비알콜음료점업	0.017054	0.000925	0.017979	**성장유망산업**
	소프트웨어 개발 및 공급업	-0.001360	0.000913	-0.000450	경쟁력 우위산업
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.010770	0.000900	0.011670	**성장유망산업**
	거주 복지시설 운영업	0.002737	0.000889	0.003626	**성장유망산업**
	실내건축 및 건축마무리 공사업	0.003183	0.000875	0.004058	**성장유망산업**
	고등 교육기관	0.004725	0.000724	0.005449	**성장유망산업**
	기타 운송관련 서비스업	0.020636	0.000689	0.021325	**성장유망산업**
	건물설비 설치 공사업	0.001325	0.000685	0.002010	**성장유망산업**
	의원	0.013741	0.000659	0.014401	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.028822	0.000556	0.029378	**성장유망산업**
	건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업	0.002309	0.000452	0.002761	**성장유망산업**

(3) 특징

○ 기존 인천시 주력산업을 기반으로 다양한 제조업들이 성장하였고, 유관 산업들도 경쟁력이 높아짐에 따라 지역 내 성장유망산업들이 다양해짐.

- 2008년~2010년에는 경쟁력요인을 기준으로 상위 30위 이내에 제조업이 4개만 해당하였으나, 2011년~2016년에는 7개로 확대됨. 인천시 제조업 중 빠른 성장률을 기반으로 경쟁력을 갖춘 ICT 관련 산업의 수가 증가함
- 특히 ICT 관련 제조업의 성장세와 함께 관련 연구개발업과 정보서비스업의 비중과 성장률도 빠르게 증가함

〔표 3-43〕 2011년~2016년 성장유망산업

산업업종	
전자부품 제조업	제조업
자동차용 엔진 및 자동차 제조업	제조업
반도체 제조업	제조업
의약품 제조업	제조업
영상 및 음향기기 제조업	제조업
전구 및 조명장치 제조업	제조업
통신 및 방송 장비 제조업	제조업
자연과학 및 공학 연구개발업	연구개발업
도로 화물 운송업	운수업
기타 운송관련 서비스업	운수업
소프트웨어 개발 및 공급업	정보서비스업

5) 2017년~2019년 성장률 시차 분석

(1) 성장률 총시차 기준

○ 2011년~2016년에는 성장률 총시차 기준으로 상위 30개 업종 중 10개가 산업구조 우위산업이었으나, 이 시기에는 17개로 증가하는 것으로 나타나 인천시 산업 중 상대적으로 저성장 기조로 전환한 산업의 수가 증가했던 것으로 판단됨

○ 성장유망산업 중 제조업은 '전자부품 제조업(0.0157)' 하나만 해당하며, 이 외 5개 제조업은 인천시에서 전국평균보다 낮은 성장률을 보이는 산업구조 우위산업으로 나타남

- 자동차 관련 산업은 부품 또는 완성차 제조업이 2008년~2016년까지 유망성장산업으로 분류되었으나, 2014년 이후 글로벌GM의 수익성과 효율성 제고를 위한 구조조정이 본격화됨에 따라 2017~19년 시기에는 산업구조 우위산업으로 바뀜

○ 비제조업 중에서는 '음식점업(0.0702)', '종합 소매업(0.0240)', '병원(0.0234)', 기타 운송관련 서비스업(0.0213)', '주점 및 비알코올 음료점업(0.0213)' 등이 성장성이 높은 업종으로 나타남

- '기타 운송관련 서비스업'과'도로 화물 운송업'과 같은 물류 분야에서는 인천시가 여전히 다른 지역 대비 경쟁력을 유지하고 있음

〔표 3-44〕 2017년~2019년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 금속 가공제품 제조업	0.033075	-0.000225	0.032850	산업구조 우위산업
	특수 목적용 기계 제조업	0.022426	-0.000521	0.021905	산업구조 우위산업
	일반 목적용 기계 제조업	0.018522	-0.001030	0.017492	산업구조 우위산업
	플라스틱제품 제조업	0.016494	-0.000632	0.015862	산업구조 우위산업
	전자부품 제조업	0.015139	0.000629	0.015768	**성장유망산업**
	자동차 신품 부품 제조업	0.013133	-0.000808	0.012325	산업구조 우위산업
비제조업	음식점업	0.069315	0.000958	0.070272	**성장유망산업**
	비거주 복지시설 운영업	0.031391	-0.001084	0.030307	산업구조 우위산업
	육상 여객 운송업	0.025965	-0.000045	0.025920	산업구조 우위산업
	종합 소매업	0.023805	0.000258	0.024062	**성장유망산업**
	병원	0.022137	0.001362	0.023499	**성장유망산업**
	기타 운송관련 서비스업	0.020803	0.000524	0.021327	**성장유망산업**
	주점 및 비알코올 음료점업	0.019138	0.001021	0.020159	**성장유망산업**
	도로 화물 운송업	0.017488	0.001279	0.018767	**성장유망산업**
	초등 교육기관	0.018202	-0.000258	0.017944	산업구조 우위산업
	의원	0.017545	-0.000092	0.017453	산업구조 우위산업
	부동산 관련 서비스업	0.017057	0.000264	0.017321	**성장유망산업**
	중등 교육기관	0.016202	0.000083	0.016285	**성장유망산업**
	고용알선 및 인력공급업	0.015636	0.000482	0.016119	**성장유망산업**
	입법 및 일반 정부 행정	0.015705	-0.000501	0.015204	산업구조 우위산업
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.014867	-0.001148	0.013719	산업구조 우위산업
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.013202	-0.000167	0.013035	산업구조 우위산업
	기타 교육기관	0.012527	-0.000102	0.012425	산업구조 우위산업
	일반 교습 학원	0.012245	-0.000182	0.012063	산업구조 우위산업
	기타 상품 전문 소매업	0.011955	-0.000257	0.011698	산업구조 우위산업
	사법 및 공공질서 행정	0.011508	0.000156	0.011664	**성장유망산업**
	음 · 식료품 및 담배 도매업	0.012282	-0.000687	0.011595	산업구조 우위산업
	건물 건설업	0.010230	0.000087	0.010318	**성장유망산업**
	보험업	0.009604	0.000534	0.010138	**성장유망산업**
	실내건축 및 건축마무리 공사업	0.010177	-0.000171	0.010006	산업구조 우위산업

(2) 경쟁력요인 기준

❍ 인천시 제조업종 중 '영상 및 음향기기 제조업(0.0005)'은 2000년부터 2019년까지, '전자부품 제조업(0.0006)'과 '의약품 제조업(0.0013)'은 2008년부터 2019년까지 꾸준히 상대적으로 높은 성장률을 유지하면서 성장유망산업에 포함됨

- '반도체 제조업'도 2011년 이후 성장유망산업에 포함됨

❍ '기타 화학제품 제조업'과 '가정용 기기 제조업'은 2017년~2019년에 처음으로 성장유망산업에 편입됨

- 인천시의 주요 산업 중 하나인 화장품 제조업은 '기타 화학제품 제조업'에 포함됨. 화장품산업 현황 자료에 따르면 2012년 대비 2017년 전국 화장품 제조업체 수는 978개소에서 2,069개로 두 배 이상 증가하였으며 인천시 화장품 제조업체 수도 118개소에서 253개소로 증가하여 경기도와 서울시 다음으로 많음[8)]

❍ 비제조업 중에서 성장유망산업에 해당하는 상위업종은 '사업시설 유지관리 서비스업(0.0024)', '기반조성 및 시설물 축조 관련 전문공사업(0.0019)', '병원(0.0013)', '도로 화물 운송업(0.0012)' 그리고 '소화물 전문 운송업(0.0012)' 순으로 나타남

❍ '소프트웨어 개발 및 공급업'은 4차 산업혁명을 주도하는 업종 중 하나로, 전국적인 성장세를 유지하고 있음. 인천시 '소프트웨어 개발 및 공급업'은 경쟁력 우위 산업(2011년~2016년)에서 성장유망산업(2017년~2019년)으로 전환하면서 지역기여도를 높여감

- 반면 '자연과학 및 공학 연구개발업'은 2008년~2016년까지 성장유망산업이면서 경쟁력요인 기준으로 상위 30개 산업 중 하나였음에도, 2017~19년 기간에는 성장률이 전국평균보다 낮아지면서 산업구조 우위산업에 포함됨

8) 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2021년 6월 검색 기준)

〔표 3-45〕 2017년~2019년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업

9차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	의약품 제조업	0.003294	0.001308	0.004602	성장유망산업
	가정용 기기 제조업	0.003066	0.000667	0.003732	성장유망산업
	전자부품 제조업	0.015139	0.000629	0.015768	성장유망산업
	영상 및 음향기기 제조업	0.002748	0.000528	0.003276	성장유망산업
	반도체 제조업	0.004935	0.000475	0.005410	성장유망산업
	기타 화학제품 제조업	0.005913	0.000342	0.006255	성장유망산업
비제조업	사업시설 유지·관리 서비스업	0.005510	0.002428	0.007938	성장유망산업
	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	0.007704	0.001939	0.009643	성장유망산업
	병원	0.022137	0.001362	0.023499	성장유망산업
	도로 화물 운송업	0.017488	0.001279	0.018767	성장유망산업
	소화물 전문 운송업	0.003095	0.001253	0.004349	성장유망산업
	경비, 경호 및 탐정업	0.008427	0.001211	0.009639	성장유망산업
	주점 및 비알코올 음료점업	0.019138	0.001021	0.020159	성장유망산업
	음식점업	0.069315	0.000958	0.070272	성장유망산업
	소프트웨어 개발 및 공급업	0.000983	0.000683	0.001667	성장유망산업
	산업용 기계 및 장비 수리업	0.001031	0.000654	0.001685	성장유망산업
	생활용품 도매업	0.008188	0.000625	0.008813	성장유망산업
	건물설비 설치 공사업	0.005381	0.000625	0.006006	성장유망산업
	보험업	0.009604	0.000534	0.010138	성장유망산업
	스포츠 서비스업	0.006209	0.000534	0.006743	성장유망산업
	기타 운송관련 서비스업	0.020803	0.000524	0.021327	성장유망산업
	고용알선 및 인력공급업	0.015636	0.000482	0.016119	성장유망산업
	고등 교육기관	0.007211	0.000460	0.007671	성장유망산업
	광고업	0.000487	0.000437	0.000925	성장유망산업
	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	0.005837	0.000435	0.006272	성장유망산업
	기타 협회 및 단체	0.008682	0.000380	0.009061	성장유망산업
	기타 사업지원 서비스업	0.004939	0.000359	0.005298	성장유망산업
	자동차 및 모터사이클 수리업	0.007716	0.000352	0.008068	성장유망산업
	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	0.003642	0.000321	0.003963	성장유망산업
	부동산 임대 및 공급업	0.002707	0.000310	0.003018	성장유망산업

(3) 특징

○ 2011년~2016년에는 다양한 제조업이 성장하면서 인천시 경제성장이 유지되었다면, 2017년~2019년에는 '전자부품 제조업'의 지역경제 기여도가 압도적으로 높게 나타나는 시기임

- 자동차, 금속, 기계 제조업과 같은 기존 주력산업이 지역의 성장에 기여하는 정도가 꾸준히 감소하는 반면에 바이오의약품, 반도체, 화장품과 같은 산업들이 지역의 주요 신성장산업으로 발전함
- '소프트웨어 개발 및 공급업'은 인천시 성장유망산업으로 상대적으로 빠른 성장률을 보이면서 다양한 산업의 디지털 전환을 지원함

〔표 3-46〕 2017년~2019년 성장유망산업

산업업종	
전자부품 제조업	제조업
의약품 제조업	제조업
가정용 기기 제조업	제조업
영상 및 음향기기 제조업	제조업
반도체 제조업	제조업
기타 화학제품 제조업	제조업
도로 화물 운송업	운송업
소화물 전문 운송업	운송업
기타 운송관련 서비스업	운송업
소프트웨어 개발 및 공급업	정보서비스업

4. 소결

1) 인천시 경제 현황 변화

○ 인천시는 생산을 통해 창출되는 부가 소득과 소비로 선순환되는 비율이 낮고, 법인의 경제활동 비중도 작아서 지역 내 선순환 구조가 취약한 편임

○ 지역 내 경제 주체의 혁신역량 강화를 통해 민간 부문을 통해 순환되는 소득과 소비를 강화함으로써 지역 내 선순환을 강화하는 것이 중요함

2) 인천시 산업특화도 변화

○ 인천시 산업특화도 상위 20개 산업의 구성을 살펴본 결과, 과반수의 산업이 제조업과 물류산업임

- 현재 특화도가 가장 높은 3개 산업은 '기타 금속 가공제품 제조업'과 '기타 운송 관련 서비스업', '특수 목적용 기계 제조업' 등 기존 주력산업임

○ 인천시 산업특화도의 변화를 보면 '비거주 복지시설 운영업', '의약품 제조업', '반도체 제조업', '영상 및 음향기기 제조업', 등이 특화순위가 가장 많이 상승한 산업인데, 대부분 경제자유구역에 집적함

- 특히 '의약품 제조업'은 가장 높은 종사자 증가율과 함께 2009년 대비 2019년에 특화순위가 120계단 상승하면서 주요 전략산업으로 부상함

○ 비경제자유구역의 특화산업을 살펴보면 물류와 도·소매업의 비중이 높음

- 물류산업의 경우 사업체 수, 종사자 수 등에서 2009년 대비 2019년에 증가율이 매우 높았으며 NOHI의 순위 증가 폭도 큼

- 소매업 등의 경우 2009년 대비 순위변동 폭은 적으나 상위권에 포진됨

○ 경제자유구역과 비경제자유구역의 산업 분포가 양극화되면서 인천시의 성장유망산업은 경제자유구역으로 집적하고 원도심에는 성장잠재력이 낮은 산업 위주로 집적하는 현상에 대한 정책 대응이 필요함

3) 인천시 성장유망산업 구성의 변화

○ 인천시 경제성장을 2000년부터 2019년까지를 네 시기로 구분하여 살펴봄. 지역경제 성장률 시차 분석을 통해 시기별로 인천시 성장에 기여한 주요 산업을 밝히고 변화과정을 분석함

- 지역성장률 총시차와 경쟁력요인을 기준으로 시기별 상위 30개 업종을 선정하고, 특히 전략산업 육성 후보군으로서 성장유망산업 구성의 시기별 변화를 살펴봄

○ 전 산업을 대상으로 분석한 결과에 따르면 기준별 상위 30개 업종에서 비제조업의 비율이 훨씬 높게 나타났는데, 동 기간에 제조업 대비 서비스업의 종사자 수가 급격히 증가하였기 때문임

○ 경기변동에 민감한 서비스업보다는 지역의 안정적인 성장에 기인할 수 있는 제조업을 중심으로 시기별 성장유망산업을 선별하고, 비제조업 중 성장유망산업으로 분류된 제조업과 관련성이 높은 산업을 향후 인천시 전략산업 후보군으로 고려할 수 있음

○ 분석 결과 시기별 인천 특화업종으로 적합한 업종은 총 20개이며, '영상 및 음향기기 제조업'과 '기타 운송 관련 서비스업'은 전 기간 성장유망산업에 포함됨

○ 2000년대 초반에는 플라스틱, 금속, 기계 제조업 등이 인천시 경제성장을 견인하였다면, 2000년대 후반부터는 전자부품, 반도체, 의약품 제조업이 성장유망산업으로 편입되면서 지역경제의 새로운 성장동력으로서 부상함

- '특수 목적용 기계 제조업', '플라스틱제품 제조업', '기타 전기장비 제조업' 등 인천시 산업단지를 중심으로 집적된 업종들은 노후화, 영세화 그리고 인력난으로 인해 2008년 이후부터는 경쟁력이 하락함
- 반면, 의약품에서는 송도를 중심으로 셀트리온, 삼성바이오로직스, 삼성바이오에피스, 반도체에서는 제이셋스태츠칩팩코리아, 앰코테크놀로지코리아, 한미반도체 등 주요 앵커기업을 중심으로 지역의 제조역량을 강화하면서 지역의 새로운 주력 산업으로 성장함

○ 물류산업은 인천 내 항공, 항만 인프라를 보유하고 있다는 이점으로 경쟁력을 유지하고 있음

- 최근에는 온라인 구매 및 해외 구매 등이 증가함에 따라 '소화물 전문 운송업'도 빠르게 성장하고 있는 것으로 나타남

○ ‘자연과학 및 공학 연구개발업’은 기술개발을 통한 산업경쟁력을 확보하는 데 중요한 업종임에도 2008년~2016년까지는 성장유망산업이었으나 2017년에는 인천의 경쟁력 하락으로 경쟁력기준으로 상위 30개 업종에도 포함되지 못함. 지역 혁신성 제고를 위해 전략적인 지원이 필요한 분야임

- 2011년부터 ‘소프트웨어 개발 및 공급업’이 성장유망산업 중 하나에 포함되었으나 타 지자체에서 적극적으로 기업을 유치하고 있는 만큼 인천시의 전략적 노력이 필요함

〔표 3-47〕 주요 성장유망산업의 변화

표준산업분류 (소분류)	2000년~ 2007년	2008년~ 2010년	2011년~ 2016년	2017년~ 2019년
기타 운송관련 서비스업	■	■	■	■
영상 및 음향기기 제조업	■	■	■	■
전자부품 제조업		■	■	■
의약품 제조업		■	■	■
자연과학 및 공학 연구개발업		■	■	
자동차부품 제조업 자동차용 엔진 및 자동차 제조업		■	■	
반도체 제조업			■	■
소프트웨어 개발 및 공급업			■	■
도로 화물 운송업	■		■	■
특수 목적용 기계 제조업	■			
플라스틱제품 제조업	■			
1차 철강 제조업	■			
금속 주조업	■			
기타 전기장비 제조업	■			
인쇄 및 인쇄관련 산업		■		
전구 및 조명장치 제조업			■	
통신 및 방송 장비 제조업			■	
가정용 기기 제조업				■
기타 화학제품 제조업				■
소화물 전문 운송업				■

4

인천시 미래 경제산업 정책 방향

인천시 미래 경제산업 정책 방향

1. 인천시 경제산업 미래지표 전망

○ 인천시 2040 도시기본계획에 따르면 2030년 인천시 지역총생산에서 서비스업이 차지하는 비중이 현재 70.7%에서 79.5%로 증가하고 경제활동 참가율도 64.2%에서 73.5%로 성장할 것으로 추산함

- 인천시 경제에서 제조업이 차지하는 비중은 현재 29.0%에서 2040년에는 절반 수준인 14%까지 감소할 것으로 예측하는데, 2010년 29.3%에서 2020년에 29.0%로 거의 변화가 없는 점을 고려하면 제조업의 비중은 예상보다는 느리게 감소할 것으로 판단됨
- 특히 전략산업으로 고려하는 산업이 대부분 제조업인 점을 고려하면, 제조업의 비중에 대한 지표 설정은 재검토가 필요함

〔표 4-1〕 인천시 경제규모 및 산업구조 계획지표 (단위: %, 십억원, 명, 개소, 개)

구분		2020년	2025년	2030년	2035년	2040년
경제활동 참가율		64.2	70.4	73.5	76.6	79.7
산업별 GRDP비중	1차산업	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5
	2차산업	29.0	20.0	18.0	16.0	14.0
	3차산업	70.7	76.8	79.5	81.5	52.0
고용률		61.3	63.2	65.0	67.0	70.0
실업률		4.6	4.2	3.8	3.4	3.0
지역내총생산		92.101	105,867	121,690	139,877	160,783
구인구직 AI 매칭 프로그램		5,100	8,450	11,800	15,150	18,500
창업생태계 인프라 구축		15	17	19	21	23
로컬푸드 직매장 확충		7	9	11	16	22
안테나숍 확충		4	8	14	20	26
6차산업 인증사업자		-	25	50	60	70
사업체 10만 개당 사회적기업(인증) 수		78.5	112.5	146.4	180.3	214.2

자료(출처): 인천광역시(2022)

○ 인천시는 1인당 소득과 소비 수준을 높이고, 지역총생산에서 소득과 소비를 통해 지역경제로 순환되는 비율을 적절한 수준에서 관리하는 것이 중요함

〔표 4-2〕 인천시 소득 및 소비구조 계획지표 (단위: 천 원)

구분	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년
1인당 지역내총생산	31126	34883	39094	43812	49100
1인당 지역총소득	33820	40822	49275	59477	71791
1인당 개인소득	20083	24301	29404	35578	43050
1인당 민간소비	17012	20120	23796	28144	33285

자료(출처): 인천광역시(2022)

2. 인천시 경제산업 비전 및 목표

1) 경제산업 분야 SWOT 분석

(1) 강점

○ 공항, 항만, 경제자유구역, 산업단지 등 산업육성에 필요한 전략자산 풍부

○ 공항과 항만 등 물류 인프라와 물류 서비스업의 집적 등 물류 기반 우수

○ 반도체와 바이오산업 등 신성장산업의 앵커기업 입지와 높은 성장률

○ 다양한 지식기반제조업 기반 확보

○ 인천경제자유구역 중심의 신성장산업 클러스터 조성

(2) 약점

○ 기존 주력산업인 기계·금속산업의 지역 내 높은 비중과 낮은 성장률

○ 상대적으로 낮은 지식생산물 및 연구개발 관련 지출 비중과 혁신 지수

○ 공항과 항만을 활용한 산업전략의 소극적인 추진

○ 원도심과 인천경제자유구역 간 경제산업 분야 양극화 심화

○ 신성장산업의 제한적인 지역경제 파급효과

(3) 기회

○ 중앙정부 차원에서의 인천경제자유구역 핵심전략산업 혁신생태계 조성사업 추진

○ 디지털 전환과 탄소중립 등 전환 기술과 연계한 산업고도화 기회 증가

○ 산업단지 대개조 사업과 도시첨단산업단지 조성을 통한 산업단지 업종고도화

(4) 위협

○ 미중 갈등과 우크라이나 전쟁으로 인한 공급망의 불확실성 증가

○ 중기 경제성장률 둔화 전망

○ 디지털 전환 등 신성장 분야 우수 인재 공급 부족

○ 수도권 규제와 역차별

2) SWOT 전략

(1) 우선 수행(강점 활용 및 기회확대)

○ 인천경제자유구역 기반 신성장산업 혁신 클러스터 강화(바이오, 반도체)

○ 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 육성

○ 전환 기술 기반 창업기업 육성을 통한 혁신생태계 조성

○ 인천경제자유구역, 공항과 항만과 연계한 산업육성 전략 추진

(2) 약점 해결(기회 활용으로 약점 보완)

○ 인천시 주도 연구개발사업 추진을 통한 혁신역량 강화

○ 공항경제권과 인천항 종합발전계획의 적극적 추진

○ 산업단지 대개조와 연계한 전략산업 육성

○ 원도심 전략산업 특구 조성을 통한 경제재생과 양극화 해소

○ 신성장산업과 산업단지 소·부·장(소재, 부품, 장비) 산업 간 연계 강화

(3) 우선 보완(강점 활용으로 위협 최소화)

○ 지식기반제조업의 디지털 전환을 통한 경쟁력 강화

○ 전환 기술 인재육성 프로그램을 통한 지역 역량 강화

(4) 장기 보완(생존전략)

○ 수도권 규제 재정비를 통한 역차별 극복

○ 주력산업 고용 유지 및 업종 전환 지원

○ 사회적경제를 활용한 원도심 경제 기반 강화

〔표 4-3〕 인천시 산업경제 SWOT 분석

SWOT 분석		외부환경	
		기회(Opportunity)	위협(Threat)
		• 중앙정부 차원 인천경제자유구역 핵심전략산업 혁신생태계 조성사업 추진 • 디지털 전환과 탄소중립 등 전환 기술과 연계한 산업고도화 기회 증가 • 산업단지 대개조 사업 등 업종고도화 추진	• 미·중 갈등과 우크라이나 전쟁으로 인한 공급망의 불확실성 증가 • 중기 경제성장률 둔화 전망 • 디지털 전환 등 신성장 분야 우수 인재 공급 부족 • 수도권 규제와 역차별
내부환경	강점(Strength)	SO: 우선 수행 (강점 활용 및 기회확대)	ST: 우선 보완 (강점 활용으로 위협 최소화)
	• 공항, 항만, 인천경제자유구역 등 전략자산 보유 • 공항, 항만 등 물류 인프라와 서비스업 집적 • 반도체와 바이오산업 등 신성장산업 앵커기업 유치와 높은 성장률 • 다양한 지식기반제조업 기반 확보 • 인천경제자유구역 중심의 신성장산업 클러스터 조성	• 인천경제자유구역 기반 신성장산업 혁신 클러스터 강화(바이오, 반도체) • 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 육성 • 전환 기술 기반 창업기업 육성을 통한 혁신생태계 조성 • 인천경제자유구역, 공항과 항만과 연계한 산업육성 전략 추진	• 전환 기술 인재육성 프로그램을 통한 지역 역량 강화 • 지식기반제조업의 디지털 전환을 통한 경쟁력 강화
	약점(Weakness)	WO: 약점해결 (기회 활용으로 약점 보완)	WT: 장기보완 (생존전략)
	• 기존 주력산업의 지역 내 높은 비중과 낮은 성장률 • 낮은 혁신 지수와 지식생산물 및 연구개발 관련 지출 성향 • 공항과 항만을 활용한 산업전략의 실행력 낮음 • 인천경제자유구역 중심의 신성장산업 집적으로 인한 양극화 심화 • 신성장산업의 제한적인 지역경제 파급효과	• 인천시 주도 연구개발사업 추진을 통한 혁신역량 강화 • 공항경제권과 인천항 종합발전계획의 적극적 추진 • 산업단지 대개조와 연계한 전략산업 육성 • 원도심 전략산업 특구 조성을 통한 경제재생과 양극화 해소 • 신성장산업과 산업단지 소·부·장 산업 간 연계 강화	• 수도권 규제 재정비를 통한 역차별 극복 • 기존 주력산업의 생산성과 안정적인 일자리 유지 지원 • 사회적경제를 활용한 원도심 경제 기반 강화

3) 인천시 경제산업 분야 비전 및 전략

(1) 인천시 경제산업 분야 비전과 목표

○ 인천시 경제산업 분야 비전과 목표를 다음과 같이 설정

- 비전: 초일류 혁신창조 도시
- 목표: 상생과 소통의 혁신 비즈니스 도시

(2) 인천시 경제산업 분야 5대 추진전략

○ 핵심 전략산업 클러스터 조성

○ 전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화

○ 전략자산 연계 산업육성 전략 추진

○ 원도심과 인천경제자유구역간 산업경제 양극화 해소

○ 혁신 창업생태계 활성화

4) 전략별 주요 과제

(1) 핵심 전략산업 클러스터 조성

○ 인천경제자유구역 신성장산업(바이오, 반도체) 혁신 클러스터 역량 강화

○ 서구 강소연구개발특구 지정과 연계한 환경산업 클러스터 활성화

○ 인천국제공항 항공부품산업 클러스터 조성

○ 로봇랜드 중심의 로봇산업 클러스터 조성

(2) 전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화

○ 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 고도화

○ 전환 기술 인재육성 프로그램을 통한 지역 역량 강화

(3) 전략자산 연계 산업육성 전략 추진

○ 경제자유구역, 공항, 항만, 산업단지를 활용한 산업 육성계획 추진

○ 공항경제권 추진을 위한 로드맵 작성과 산업 육성계획 수립

○ 항만기능 재정립과 특화를 통한 산업육성 계획 추진

○ 산업단지 대개조를 통한 업종고도화 추진

(4) 원도심과 인천경제자유구역간 산업경제 양극화 해소

○ 원도심 전략산업 특구 지정을 통한 경제재생 추진

○ 주력산업 고용 유지 및 업종 전환 지원을 통한 원도심 경제 활력 제고

○ 신성장산업과 산업단지 소·부·장산업 연계 강화

○ 사회적경제를 활용한 원도심 경제 기반 강화

(5) 혁신 창업생태계 활성화

○ 인천시 주도 연구개발사업 추진을 통한 혁신역량 강화

○ 전환 기술 기반 창업기업 육성

○ 인천시 투자펀드 규모 확대

5

인천시 경제산업 계획과 연계한 전략산업 육성 방향

제5장

인천시 경제산업 계획과 연계한 전략산업 육성 방향

1. 인천시 전략산업 육성정책 개요

1) 전략산업의 개념

○ 지역전략산업은 노무현정부에서 국토의 균형발전이라는 정책 목표를 달성하기 위해 지역산업의 육성을 통한 지역경제 발전 추진하는 과정에서 만들어진 용어임

○ 현 「국가균형발전특별법」에서는 '지역전략산업'이라는 용어 대신에 지역특화산업이라는 용어가 사용됨

- 「국가균형발전특별법」 제2조4항과 제11조1항에 따르면 지역특화산업이란 지역의 특성과 여건을 활용하여 추진하는 시도의 산업으로서 ①국가의 성장잠재력과 경제성장에 기여도가 높은 산업, ②지역경제 활성화와 경쟁력 강화에 중심적 역할을 하는 산업, ③지역의 발전역량을 강화시킬 수 있는 산업 등의 조건을 충족시키는 산업으로 정의됨

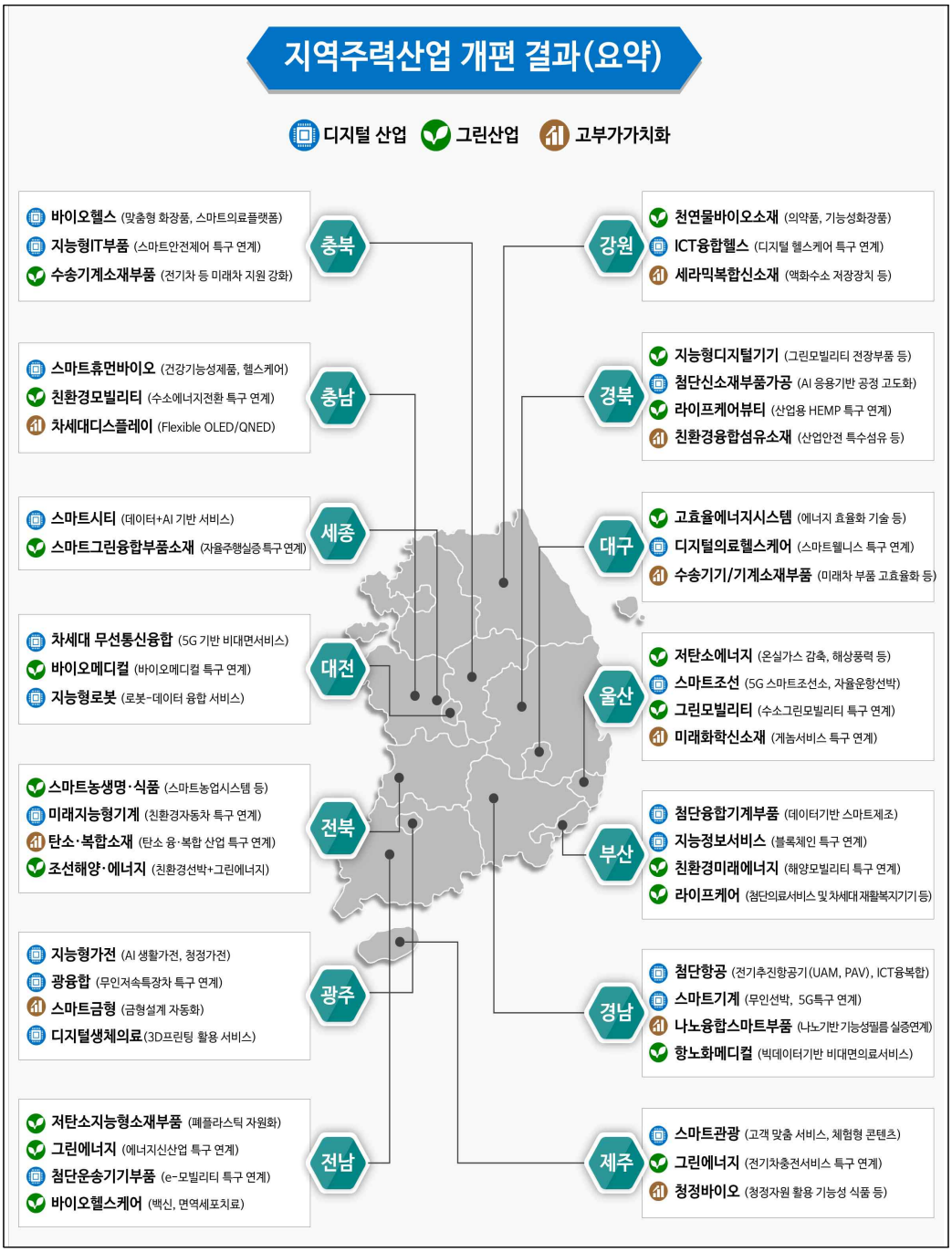
○ 또한 「국가균형발전특별법」 제2조5항과 제11조2항에서 초광역권 차원에서 국가균형발전 및 국가경쟁력 향상에 기여도가 높고 지역경제 · 산업 발전을 촉진하기 위해 육성하는 산업을 '초광역권산업'으로 선정함

○ 문재인정부 출범과 함께 지역특화산업 육성사업과 전국 테크노파크에 대한 관리 감독 업무가 산업통상자원부에서 중소벤처기업부로 이관되면서 지역주력산업 지원체계의 개편이 진행됨

○ 2020년 한국판 뉴딜사업의 일환인 지역균형뉴딜과 연계한 지역주력산업 개편이 진행됨. 전체적으로 총 48개 산업이라는 총량은 유지하되, 기존 산업을 대체하거나 산업 내에서 집중 육성 분야를 확장하는 방식으로 진행함

○ 2020년 11월 디지털 뉴딜 관련 20개 산업, 그린뉴딜 관련 19개 산업을 새롭게 선정했으며, 기존 산업 9개의 경우 고부가가치화를 병행 추진하는 방향으로 전환함

〔그림 5-1〕 지역주력산업 개편 결과



자료(출처): 중소벤처기업부(2020)

2) 인천시 전략산업 육성정책

(1) 민선 6기의 인천시 8대 전략산업 육성계획

○ 인천시에서 본격적으로 전략산업을 선정하고 육성계획을 추진한 것은 민선 6기부터임

○ 인천시 민선 6기 정부는 경제산업 분야 비전과 실천 전략을 도출하고 '미래 전략산업의 발굴 및 육성'이라는 실천 전략 추진을 위해 8대 전략산업을 선정함

- 비전: 글로벌 창조융합도시 인천
- 5대 실천 전략

① 도시기능과 특성에 맞는 미래 전략산업의 발굴과 육성

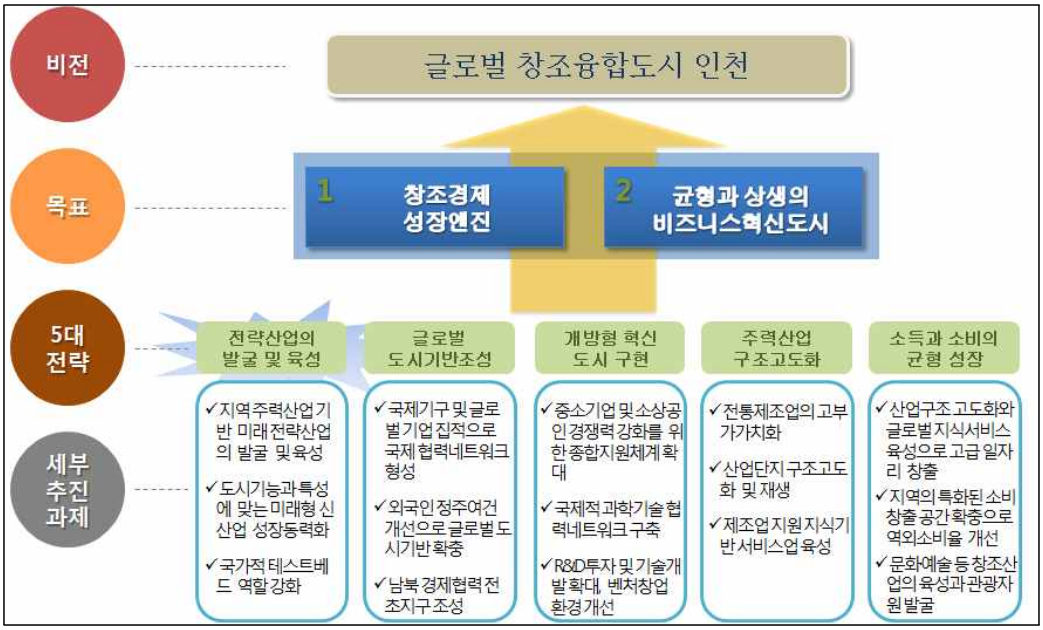
② 경제자유구역을 토대로 글로벌 도시 기반 조성

③ 중소기업의 혁신역량 및 경영환경 개선으로 개방형 혁신도시 구현

④ 인천 지역경제의 안정적 성장을 위한 기존 주력산업의 구조고도화

⑤ 지역의 차별화된 소비공간 확충 및 일자리 창출로 소득과 소비의 균형적 성장 도모

〔그림 5-2〕 민선 6기의 인천시 경제산업 비전 및 전략



자료(출처): 정지원 외(2015)

〔표 5-1〕 민선 6기의 8대 전략산업별 비전 및 핵심과제

산업 업종	비전 및 목표	핵심과제
항공	• 비전: Aero-Innopolis,(항공혁신도시 모델 구축) • 목표: 미래형 항공기 Value-chain 지역혁신클러스터 육성	• 인천공항 정비기능 육성 및 핵심부품 개발역량 강화 • 항공정비부품 관련 인천기업 발굴·육성 • 항공안전기술원 유치 • 항공기 디자인 센터, 부품성능시험센터 설립
첨단 자동차	• 비전: 2050년 첨단 자동차 글로벌 핵심거점 도약 • 목표 -2050년 생산액 70조원, 수출 500억 달러, 고용창출 3만명 달성 -월드클래스 기업 20개사 육성 -자동차 순환자원의 고부가 수출 게이트웨이 구현	• 서구 IHP 첨단자동차부품산업 클러스터 구축(자동차 융합기술집적화센터 건립) • 2025년 기업유치 40개사 • 서구 경서동 일원 오토에코클러스터 구축(자동차 친환경해체단지, 중고자동차 수출단지 조성) • 자동차 After market 수출지원시스템 구축
로봇	• 비전: 글로벌 경쟁력을 갖춘 창조형 로봇생태계 조성 • 목표 -단기: 창조형 로봇생태계 기반구축 -중기: 로봇산업의 글로벌화 -장기: 인간-로봇 공존 시범도시 조성	• 로봇생태계(인천로봇랜드) 조성 • 특화분야(에듀테인먼트, 물류, 의료) 육성 • 로봇문화 확산 및 인력양성 • 국제항공·항만 물류로봇 클러스터 구축
바이오	• 비전: 글로벌 5대 바이오헬스산업 시티로 도약 • 목표: 2050년 세계 50위권 글로벌기업 3개, 신규 고용 25만명, 수출 33조원 달성	• 임상시험수탁기관 및 의약품생산대행기업 유치 • 송도 바이오프론트 조성사업 지속 추진 • BT센터 건립 • 해양바이오자원 연계산업 육성
물류	• 비전: 글로벌 물류허브도시 • 목표 -경쟁력 있는 물류거점인프라 구축 -지역경제를 견인하는 물류산업 육성 -인천형 고부가가치 물류 Biz-Model 개발	• 동북아 허브 공항만 인프라(인천신항, 국제여객터미널, 공항 3단계) 구축 • 배후물류단지 조기 조성 및 투자유치 • 인천 종합물류지원센터 설립 • 인천항 기능재배치와 항만 관리권한 이관 • 한중 항로 완전개방 및 수도권 규제개혁 추진
관광	• 비전: 대한민국 관광의 미래, 융복합 관광메카 • 목표 -1단계: 관광산업 육성기반 마련 및 활성화 -2단계: 관광산업 대약진을 통한 관광메카 구현	• 주제가 있는 섬 관광 육성 • 영종도 복합리조트 클러스터 조성과 동북아 '인천판 라스베가스 시티' 조성 • 송도 뷰티 의료관광 콤플렉스 설립 • 마리나를 활용한 송도 해양복합 레저단지 조성 • 송도 그린 스마트 MICE 시티모델 구현
뷰티	• 비전: 뷰티 메카도시 • 목표: 매출 15조원, 일자리 10만개 창출	• 뷰티산업 EXPO 유치 및 개최 • 화장품 품질검사기관 구축 • 청라 뷰티상품 제조 및 서비스 클러스터 조성 • 뷰티 융복합 종합 연구단지 조성 • 공항 인근 뷰티 테마파크 조성
녹색 기후 금융	• 비전: 글로벌 녹색기후금융 협업 클러스터 • 목표 -지식인프라 정비 -수요기반 조성 -협업 허브 및 생태계 활성화	• 인천기후변화센터 설립 • 인천녹색기후 관련 복합클러스터 조성(서구 자원순환 및 폐기물, 송도 수처리 및 에너지 등) • 국책 송도녹색기후 투자은행 설립 • 글로벌 아시아 녹색기후금융 협업사업 추진

자료(출처): 정지원 외(2015)

(2) 민선 7기 전략산업 육성 조례

○ 민선 7기에서는 전략산업 육성 조례 제정을 통해 기존의 산업별 육성 조례를 넘어서는 전략산업의 선정과 육성을 지원하는 제도를 도입함

○ 전략산업의 특성과 선정

- 제5조(전략산업의 선정) 시장은 다음 각호의 요건을 충족하는 산업을 전략산업으로 선정한다.
- 1. 성장잠재력이 높고 경제성장에 기여도가 높은 산업
- 2. 지역일자리 창출 및 경쟁력 강화에 중심적 역할을 하는 산업
- 3. 지역의 발전역량을 강화할 수 있는 산업
- 4. 지역 주력산업의 성장을 견인할 수 있는 산업
- 5. 지역경제의 선순환 구조 구축에 기여할 수 있는 산업
- 6. 그 밖에 시의 발전전략에 필요하다고 인정되는 산업

○ 전략산업 육성을 위한 지원

- 전략산업 해당 기업 또는 기관에 대하여 입지 여건의 개선에 필요한 도로의 개설 및 주변 옥외공간의 정비 등 기반 시설을 다른 산업에 우선하여 공급 가능함
- 전략산업 해당 기업이 관외에서 관내로 이전하는 경우에 '인천광역시 기업투자유치에 관한 조례'에 따라 필요한 지원 가능함
- 전략산업과 관련된 기업이 전략산업 육성사업을 실시하기 위해 취득하는 부동산에 대하여는 '지방세법'과 '인천광역시 시세 감면 조례'가 정하는 바에 따라 지방세의 일부 또는 전부를 감면 가능함
- 전략산업에의 외국인 투자를 촉진하기 위한 지원은 '인천광역시 외국인 투자유치 및 지원 조례'가 정하는 바에 따름

2. 인천시 전략산업 선정기준과 특성

1) 전략산업의 평가 기준[9)]

○ 전략산업 선정과 관련된 지자체 연구에서 활용한 평가 기준을 검토한 결과 다음의 세 가지가 중요하게 고려됨

- 지역 내 전략산업의 특화도와 비중을 통해 해당 산업의 기반이 얼마나 확보되어 있는지에 대한 평가
- 지자체와 중앙정부가 해당 산업을 전략적으로 중요하게 여기고 육성계획과 정책 수단을 보유하고 있는가에 대한 평가
- 전략산업의 육성이 관련 산업에 미치는 파급효과에 대한 평가

〔표 5-2〕 지자체 단위 전략산업 선정 관련 기준과 분석기법

지역	주요 선정기준	지표/분석기법
강원	1. 지역산업의 현재 상태 2. 지역의 육성 의지 3. 산업의 미래성	• 특화도: 입지계수 • 경쟁력: 변이할당분석 • 지자체 육성 의지: 정성 평가
경기	1. 일자리 창출 2. 기술 수준 3. 전략산업 파급효과	• 종사자 수 비중 및 입지계수 • 기술 수준별 사업체 수 • 취업유발효과
경남	1. 지역산업의 발전 정도 2. 산업의 성장잠재력 3. 전략산업의 파급효과	• 특화도: 입지계수 • 변이할당분석 • 산업연관분석 • 지자체 육성 의지: 정성 평가
대전	1. 산업의 성장잠재력 2. 지역산업의 현재 상태 3. 산업의 기여도	• 사업체 수, 종사자 수, 매출액 증가율 • 특화도 변화 • 변이할당분석 • 산업연관분석
인천	1. 지역 산업 기반 2. 지역 정책역량 3. 중앙정부 정책	• 특화도: 입지계수 • 부가가치 비중 및 성장률 • 우선순위: 정성평가

자료(출처): 강원도 – 강원도(2004); 경기도 – 이상훈 외(2020); 경상남도 – 김영표·최정현(2008); 대전광역시 – 임성복(2004); 인천광역시 – 정지원 외(2015)

9) 본 연구는 자료 분석을 통해 전략산업을 도출하는 방식이 아니라, 인천시 경제 관련 부서에서 제안한 전략산업 후보군을 대상으로 평가를 진행하고 이를 토대로 전략산업 육성과 연계한 미래 경제산업 계획의 추진전략을 검토하는 형식을 취한다는 점에서 기존 연구와 차별적임

○ 본 연구에서는 지역 내 전략산업의 산업기반 확보 수준과 전략산업의 거래 네트워크를 통해 살펴본 성장 가능성을 중심으로 인천시에서 제시한 13개 전략산업에 대한 평가를 진행함

- 전략산업 선정과 평가에 활용되는 기준 중 지자체와 중앙정부의 육성 의지는 객관적인 평가 기준이 모호하며, 대부분의 신성장산업과 주력산업의 경우 산업별 육성계획이 존재하기 때문에 긍정적으로 평가되는 경향이 존재함
- 따라서 본 연구에서는 지자체와 중앙정부의 육성 의지와 관련해서는 모든 전략산업이 선정기준에 부합하는 상황이라고 판단함
- 전략산업의 파급효과와 관련해서 활용되는 산업연관분석은 2015년 기준 자료이므로 반도체산업 등 최근 인천시에서 성장하는 산업 동향을 제대로 반영하는 것이 어려움
- 본 연구에서는 새롭게 성장하는 전략산업을 구성하는 세부 관련 산업을 세세분류 단위에서 선정한 다음 세부 산업 간 거래 네트워크 분석을 통해 전략산업의 육성이 지역 경제의 성장에 미치는 영향을 평가하는 방식을 채택함

○ 전략산업으로 육성하기 위해서는 지역 내 관련 업체와 종사자 수가 다른 지역보다 상대적으로 큰 것이 유리한데, 본 연구에서는 기존 입지 계수를 보완한 NOHI를 사용하여 특화도를 측정함

- 특화도는 전략산업의 기반을 측정하는데 중요한 정량 지표이나 대상 산업이 지역 내 관련 산업과 전후방 연계를 통해 긍정적인 파급효과를 나타내는지에 대한 검토가 필요함

○ 전략산업 육성에 따른 파급효과를 살펴보기 위해서 본 과제에서는 전략산업을 구성하는 세부 산업 간의 거래 네트워크 분석을 통해 전후방 연계와 혁신 창출 가능성을 평가함

- 우선 전략산업 육성을 위해서는 다양한 전후방 연계를 중심으로 전체 거래 네트워크를 주도하는 선도산업의 존재가 중요함
- 또한 기존에 다양한 거래 네트워크를 형성하는 산업과 새롭게 네트워크에 진입하는 신생 산업과의 연계를 통한 혁신 가능성이 큰 산업일수록 지역 경제성장에 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 클 것으로 예상함

2) 인천시 13대 전략산업 후보군 개요 및 특성

(1) 13대 전략산업 개요

○ 본 연구에서는 인천시 경제산업 관련 부서에서 제시한 13개 전략산업 후보군에 대한 평가를 통해 핵심 전략산업을 선정하고 전략산업 육성과 연계한 경제산업 정책을 제시함

○ 인천시 주요 경제산업 관련 부서에서 제시한 13개 전략산업 후보군의 육성계획은 아래 표와 같이 정리함[10)]

- 인천시가 정책환경과 산업별 시장동향 분석을 토대로 비전, 전략, 과제를 제시했다는 점에서 전략산업 후보군으로서 간주할 수 있음

〔표 5-3〕 13대 전략산업별 비전 및 핵심과제

산업	비전 및 전략	핵심과제
항공	〈비전〉 - 항공산업, 인천의 지속가능한 미래 일자리 창출 〈전략〉 - 인천형 항공정비산업 생태계 구축 - 도심항공교통 실증환경 구축 - 도시관리형 드론생태계 구축	• 항공정비특화단지 조성 • 인천형 항공정비산업 일자리 모델 구축 • 인천형 UAM 플랫폼 구축 • 국가 드론 시험·인증 클러스터 구축
로봇	〈비전〉 - 사람과 로봇이 함께 하는 로봇산업 혁신도시 〈전략〉 - 로봇산업 생태계 조성 - 로봇 기업 혁신성장 - 시민과 함께하는 로봇문화 확산 - 특화 로봇 수요 창출 - 로봇산업 육성 지원체계 구축	• 인천 로봇산업 혁신 클러스터 조성 • 로봇 기술개발 및 시험·인증 기반 마련 • 로봇 스타트업 육성 • 특화 로봇 육성
미래차	〈비전〉 - 미래자동차 기술혁신 선도도시 〈전략〉 - 커넥티드카 산업특화 육성 - 자율주행차 기술개발 선도 - 부품기업 미래차 기술전환 촉진 - 미래차 산업육성 지원체계 구축	• 커넥티드카 소재·부품 인증 평가센터 구축 • 자율주행 실증 테스트베드 구축 및 기술개발 챌린지 개최 • 미래차 기술전환 컨설팅 및 R&D 공동기획 지원 • 미래차 통합지원센터 구축

10) 각 전략산업군의 육성계획에 대한 상세한 내용은 6장에서 별도로 제시함

산업	비전 및 전략	핵심과제
신재생 에너지	해상풍력 〈비전〉 - 해상풍력 발전을 통한 탄소배출 감축·지역경제 활성화 동시 달성 〈전략〉 - 지역과 상생을 통한 해상풍력사업 추진 - 해상풍력 설비산업 육성 - 해상풍력사업 지역 인력 고용 확대로 일자리 창출 수소 〈비전〉 - 행복한 시민·깨끗한 환경· 신성장산업이 조화로운 지속가능한 미래도시 조성 〈전략〉 - 수소생태계 기반 구축 - 일상생활 속 수소 활용 - 분산형 전원체계로 탄소중립 실현	• 공공 주도 해상풍력 발전단지 개발 • 해상풍력 지역 공급망 구축 • 수소생산 클러스터 구축 • 수소산업 맞춤형 전문인력 양성 • 분산형 블루수소 전원 구축
디지털·데이터	〈비전〉 - 인천 특화형 디지털·데이터 혁신 밸리 조성 〈전략〉 - 디지털 인프라 구축 - 디지털 인재 양성 - 디지털 전환 생태계 구축 - 고성장 글로벌 스케일업 캠퍼스 운영 - 인공지능 혁신생태계 조성 - 개방형 혁신 인천 스타트업파크 운영 - 계양테크노밸리 혁신성장 기반 구축	• SW 앵커시설 신축 및 운영 • 실전형 디지털 인재 양성 • 상용화 지원 데이터 플랫폼 운영 • 인천 AI 혁신센터 운영 • AIT(AI Technology) 센터 신축
바이오	〈비전〉 - 인천 특화형 바이오 허브 생태계 조성 〈전략〉 - 밸류체인 완성형 인프라 조성 - 바이오산업 전주기적 지원 - 미래 바이오 선도 전문인력 양성 - 개방형 협력체계 구축	• 바이오공정 인력양성센터 구축 및 운영 • K-바이오 랩허브 구축 • 바이오융합 산업기술단지 조성 • 글로벌 바이오 캠퍼스 추진 • 바이오헬스케어 제품개발 및 유효성 평가 지원
메타버스	〈비전〉 - 문화의 길목, 산업의 길목, 세계의 길목 Metaways 인천e음 〈전략〉 - 인천 메타버스 플랫폼 생태계 활성화 - 인천형 메타버스 전문기업 육성 및 인프라 조성 - 디지털 혁신 메타버스 인재 양성 - 인천 메타버스 거버넌스 구축 및 포용사회 구현	• XR메타버스 인천e음 프로젝트로 선도하는 메타버스 플랫폼 구축 • 공공혁신 메타버스 콘텐츠 개발 • 메타버스 통합지원 거점 구축 • 메타버스 융합형 전문대학원 설립지원

산업	비전 및 전략	핵심과제
뷰티	〈비전〉 - 뷰티산업 육성으로 성장 동력 창출 및 뷰티 선도도시 구현 〈전략〉 - 뷰티기업 수요맞춤형 지원 - 산·학·연 네트워킹 구축 - 전주기 지원 인프라 구축	• 뷰티 스타기업 육성 • 공동브랜드 어울 운영 • 뷰티산업 종합 지원센터 구축
물류	〈비전〉 - 디지털물류 기반의 글로벌 물류허브도시 〈전략〉 - 스마트 기반 디지털 물류 체계 구성 - 단절 없는 물류 서비스 인프라 확충 - 지속가능하고 지역경제를 견인할 물류산업 기반 육성	• 디지털 물류 실증단지 사업 • 물류시설 첨단화 및 스마트 물류센터 구축 • 고부가가치 물류지원 체계 및 인프라 개발 • 생활물류서비스 체계 기반 조성
반도체	〈비전〉 - 인천 특화형 반도체산업 생태계 조성 〈전략〉 - 글로벌기업 협력 기반 구축 - 반도체 소·부·장 강소기업 육성 - 지속가능한 생태계 조성	• 반도체 테스트 기술지원센터 구축 • 반도체 장비 특화 정부출연연구소 유치 • 반도체 펀드 조성을 통한 투자생태계 활성화 • 반도체 패키징 특화 중점연구소 구축
문화 콘텐츠	〈비전〉 - 인천 특화형 콘텐츠산업 생태계 조성 〈전략〉 - 인천형 실감콘텐츠 디지털뉴딜 성과 창출 - 인천 특화형 게임산업 육성기반 마련 - 영상문화산업 발전을 위한 인프라 구축	• 문화기술 연구개발 확대 및 융복합 콘텐츠 개발 지원 • 미래일자리 창출 및 맞춤형 인재 양성 • 지역에 특화된 게임산업 인프라 조성 • 복합영상문화 거점센터 조성
관광	〈비전〉 - 관광경쟁력 강화를 통한 인천 관광 해양레저 산업의 빠른 회복과 재도약 〈전략〉 - 관광산업 회복 촉진 - 관광도시 경쟁력 강화 - 해양관광 활성화 - 지속가능한 섬 문화관광기반 구축	• 관광 창업생태계 및 일자리 구축 • 스마트 관광환경 조성 • 특화 관광콘텐츠 발굴 및 육성 • 크루즈산업 활성화 • 해양레저스포츠 및 산업 활성화
환경	〈비전〉 - 환경분야 기술사업화 거점 구축을 통한 인천 환경산업 경쟁력 강화 〈전략〉 - 환경산업 연구·기술사업화 기반 조성 - 성과확산 시스템 구축 - 글로벌 진출 지원	• 강소형 기술창업 육성 • 환경산업 분야 전문인력 양성 • 환경산업 맞춤형 친환경산업단지 조성 • 강소특구 특화 분야 성장지원 • 환경기술 현장 적용 실증화 사업

(2) 수도권 전략산업 비교

○ 수도권 내 3개 지자체는 전략산업 육성 관련 조례를 제정하고 신성장동력을 발굴하고 육성하기 위한 정책사업을 전개함

- 3개 지자체는 디지털·데이터, 바이오, 뷰티, 문화콘텐츠, 관광 등 5개 분야에서 전략산업이 중복됨
- 수도권에서 중복적으로 추진되는 전략산업 분야에서 인천시의 고유한 경쟁력을 살릴 수 있는 분야를 중심으로 특화하는 방안이 필요함

〔표 5-4〕 수도권 전략산업 비교

인천시	경기도	서울
항공	-	-
로봇	-	■
미래차	■	-
신재생에너지	-	-
디지털·데이터	데이터산업, ICT	ICT, AI
바이오	■	바이오/의료
메타버스	-	-
뷰티	■	■
물류	-	-
반도체	■	-
문화콘텐츠	방송 통신 영상	방송, 문화, 미디어
관광	전시컨벤션 산업	MICE
환경	-	-
기타	섬유, 가구	디지털금융

주. ■는 수도권(서울, 경기)에서 해당 산업을 전략산업으로 선정한 경우를 표시함
자료(출처): 경기도 – 이상훈 외(2020); 서울 – 서울특별시(2021)

○ 인천시가 수도권에서 고유하게 전략산업으로 추진하는 분야는 항공, 신재생에너지, 메타버스, 물류, 환경산업 등 5개 분야임

- 인재와 공항만 인프라 등 수도권에 속하는 인천시가 지닌 경쟁력 우위를 활용해서 선도적 지위를 확보하는 것이 중요함

(3) 인천시와 비수도권 전략산업 비교

○ 인천시 전략산업과 비수도권의 지역균형뉴딜 연계 전략산업을 비교해 보면, 메타버스, 물류, 문화콘텐츠산업을 추진하는 비수도권 지역은 없음

〔표 5-5〕 인천시와 비수도권 전략산업 비교

인천시 전략사업	시도 전략산업 (2017.7 개편)	지역균형뉴딜 연계 시도 전략산업
항공	항공(경남)	첨단항공(경남)
로봇	로봇 지능화(대전)	지능형 로봇(대전)
미래차	수송기계소재부품(충북), 환경자동차부품(충남), 첨단수송기기부품(세종), 친환경자동차부품(울산), 첨단운송기기부품(전남), 지능형기계부품(전북)	수송기계소재부품(충북), 친환경모빌리티(충남), 스마트그린융합부품소재(세종), 그린모빌리티(울산), 첨단운송기기부품(전남), 미래지능형기계(전북)
신재생에너지	분산형에너지(대구), 친환경에너지(울산), 클린에너지(부산), 에너지신산업(전남), 스마트그리드(제주)	고효율에너지시스템(대구), 저탄소에너지(울산), 친환경미래에너지(부산), 그린에너지(전남), 그린에너지(제주)
디지털·데이터	우선통신융합(대전), 지능정보서비스(부산)	차세대 우선통신융합(대전), 지능정보서비스(부산)
바이오	바이오식품(충남), 바이오기능성소재(대전), 항노화바이오(경남), 의료헬스케어(강원), 바이오메디컬(부산), 디지털생체의료(광주), 바이오헬스케어소재(전남)	스마트휴먼바이오(충남), 바이오메디컬(대전), 항노화메디컬(경남), ICT융합헬스(강원), 라이프케어(부산), 디지털생체의료(광주), 바이오헬스케어소재(전남)
메타버스	–	–
뷰티	바이오헬스(충북), 바이오뷰티(경북)	바이오헬스(충북, 맞춤형화장품) 라이프케어뷰티(경북)
물류	–	–
반도체	스마트IT부품(충북), 차세대디스플레이(충남)	스마트IT부품(충북), 차세대디스플레이(충남)
문화콘텐츠	–	–
관광	레저휴양지식서비스(강원), 지능형관광콘텐츠(제주)	스마트관광(제주)
환경	청색·청정환경(전남)	청정바이오(제주)

자료(출처): 산업연구원 내부자료; 중소벤처기업부(2020)

○ 인천시 13대 전략산업 중에 미래차, 신재생에너지, 바이오 분야는 여러 지역에서 전략산업으로 추진하고 있으며, 항공, 로봇, 디지털·데이터, 뷰티, 반도체, 관광, 환경산업을 추진하는 지역은 상대적으로 적음

(4) 종합

○ 인천시는 전국 지자체 중 유일하게 물류산업과 메타버스산업을 전략산업으로 선정함

- 물류산업은 인천시의 주요한 일자리 창출 산업이며, 공항과 항만의 입지와 교통의 시발점이라는 경쟁력 우위 요소를 보유함
- 메타버스를 하나의 산업으로 인지하고 전략적으로 육성하려는 지자체는 인천시가 유일하며, 최근 관광산업 등과 연계한 국가공모사업에 선정되며 기반을 구축함

○ 인천시 전략산업 중 항공, 로봇, 문화콘텐츠, 환경은 상대적으로 지자체 간 경쟁이 심하지 않은 분야임

- 항공산업은 인천시 외에 유일하게 경상남도가 전략산업으로 육성 중인데, 인천국제공항이 지닌 허브공항 지위를 적극적으로 활용하는 것이 중요함
- 로봇산업은 인천시, 서울시 그리고 대전시가 전략산업으로 선정함. 인천시는 로봇타워와 로봇랜드 등 인프라 조성사업을 통해 로봇산업의 육성을 위한 토대를 마련하고 지역특화형 로봇 생태계를 조성함으로써 경쟁력을 강화하는 것이 필요함
- 문화콘텐츠산업은 수도권 3개 지자체가 공통으로 전략산업으로 육성 중임. 문화콘텐츠산업의 범위가 넓고 다양한 세부 산업이 존재하므로 인천시가 수도권 문화콘텐츠산업 생태계에서 경쟁력을 지닐 수 있는 특화 분야를 선정하고 육성하는 것이 중요함
- 환경산업은 인천시와 제주도가 경쟁하는 구도인데, 종합환경연구단지와 환경산업연구단지 등 주요 국가 인프라를 활용할 수 있다는 점에서 인천시가 경쟁력을 보유함

○ 미래차, 디지털·데이터산업, 바이오, 뷰티, 반도체산업 등은 수도권과 비수도권에서 전략산업으로 육성하는 지자체 수가 상대적으로 많은 분야임

- 인천시 미래차산업은 전장 분야 등 새로운 혁신을 주도하는 기업 수가 절대적으로 부족함
- 디지털산업은 최근 성장세를 보이고 있으나 지역 내 산업기반이 상대적으로 약함
- 인천시 바이오산업은 주요 삼성바이오로직스와 셀트리온 등 앵커기업의 성장과 바이오공정전문인력 양성 프로그램과 K-바이오 랩허브 등 핵심 정부공모사업 선정 등으로 선도적인 위치를 확보함

- 뷰티산업은 지역 내 산업기반이 상대적으로 강하지만 선도적인 앵커기업이 부재하며,
- 반도체산업은 후공정 분야 앵커기업과 반도체 관련 제조업체 등을 중심으로 최근 성장세를 보임

〔표 5-6〕 인천시와 타 지자체 전략산업 비교 종합

인천시 전략사업	수도권	지역균형뉴딜 연계 비수도권 시도 전략산업
항공	-	첨단항공(경남)
로봇	서울시	지능형 로봇(대전)
미래차	경기도	수송기계소재부품(충북), 친환경모빌리티(충남), 스마트그린융합부품소재(세종), 그린모빌리티(울산), 첨단운송기기부품(전남), 미래지능형기계(전북)
신재생에너지	-	고효율에너지시스템(대구), 저탄소에너지(울산), 친환경미래에너지(부산), 그린에너지(전남), 그린에너지(제주)
디지털·데이터	서울시, 경기도	차세대 우선통신융합(대전), 지능정보서비스(부산)
바이오	서울시, 경기도	스마트휴먼바이오(충남), 바이오메디컬(대전), 항노화메디컬(경남), ICT융합헬스(강원), 라이프케어(부산), 디지털생체의료(광주), 바이오헬스케어소재(전남)
메타버스	-	-
뷰티	서울시, 경기도	바이오헬스(충북, 맞춤형화장품) 라이프케어뷰티(경북)
물류	-	-
반도체	경기도	스마트IT부품(충북), 차세대디스플레이(충남)
문화콘텐츠	서울시, 경기도	-
관광	서울시, 경기도	스마트관광(제주)
환경	-	청정바이오(제주)

자료(출처): 중소벤처기업부(2020)

3. 인천시 전략산업 평가 및 유형 구분

1) 전략산업의 거래 네트워크의 성장성 분석 개요

○ 인천시 지역기업의 부가가치거래망 빅데이터를 기반으로 산업 간 전후방 연관관계를 네트워크 형태로 구축하여 분석함

- 인천시 전략산업별로 관련 산업을 선정하고, 관련 산업의 거래 네트워크 분석을 통해 핵심 클러스터와 클러스터별 핵심 산업을 선정함
- 클러스터별 핵심 산업과 연계성이 높은 매개산업을 추가로 선정하여 최종적으로 전략산업을 구성하는 산업군을 지정함

〔표 5-7〕 지역산업구조의 성장잠재력 측정 방안

- 산업네트워크의 통계적 특성을 기반으로 지역 산업의 성장 잠재력을 측정
  - 산업 ATLAS를 활용하여 지역산업구조의 비동류성(개방혁신성)과 산업 간 연결성 분포의 계층적 구조(산업선도성)를 평가
- 산업선도성: 지역의 산업자원 연결을 주도하는 산업의 존재를 평가
  - 산업선도성은 산업 간 연결 네트워크의 계층적 구조로 평가
  - 연결성 분포를 기준으로 순위-크기 법칙(rank-size rule)[11]으로 측정
  - 각 산업의 연결 수 분포의 순위를 고려하여 다음 〈식 1〉에서 회귀계수(a)를 추정(k_i*: 노드 i의 순위, C: 상수).
  - 산업구조 계층성(a)은 다양한 산업과 연결된 허브 산업이 존재하여 지역 성장을 주도하는 선도산업의 존재를 의미

$$k_i = C(k_i^*)^a \rightarrow \log(k_i) = \log(C) + a\log(k_i^*) \qquad \langle 식\ 1 \rangle$$

- 개방혁신성: 주변산업(신산업)이 허브산업에 전달하는 혁신성을 측정
  - 개방혁신성은 산업연결성의 상관관계로 측정, 네트워크에서 연결성이 높은 산업이 연결성이 낮은 산업과 연결되는 경향이 있을 때 음수로 나타나는 특징을 보임(비동류성의 크기를 의미)
  - 개방혁신성 지수(b)는 각 산업 i의 연결산업이 갖는 연결 수의 평균값과 산업 i와 연결된 연결산업 j의 연결 수(k_j)의 상관관계로 측정

$$\overline{k_i} = D + bk_i \qquad \langle 식\ 2 \rangle$$

  - $\overline{k_i}$와 k_i의 선형관계를 추정하면 b가 연결성의 상관계수이며, b 〉 0인 경우, 네트워크는 (+) 상관관계의 연결성 분포를 띠게 되어 동류성 네트워크 구조를 의미하고, b 〈 0인 경우 네트워크는 (-) 상관관계의 연결성 분포를 나타냄(모두 음수로 측정되어 분석목적을 위해 모두 양수로 표기)

자료(출처): 김윤수 외(2020)

11) 지프의 법칙(Zipf's Law)을 의미하며, 자료 출현의 빈도가 자료의 빈도 순위에 반비례하는 법칙을 말함

○ 전략산업의 지역 내 성장잠재력은 산업선도성과 개방혁신성의 조합으로 측정되는데, 두 지표를 기준으로 전략산업의 유형과 효과적인 육성전략을 제시함

- 산업선도성 지표가 높은 지역 산업은 산업자원의 연결을 주도하는 주력산업의 역할이 상대적으로 강하다는 의미임
- 개방혁신성 지표가 높은 지역 산업은 연결성이 높은 산업과 연결성이 낮은 산업 간 연계가 활성화되어 혁신의 가능성이 크다는 것을 의미함

2) 전략산업의 거래 네트워크의 성장성 분석 결과

(1) 항공산업

○ 인천시 항공산업을 구성하는 세부산업을 파악하기 위해 산업 간 거래금액을 기준으로 네트워크 분석을 진행한 결과 총 24개 세부산업을 선정함

○ 인천시 항공산업에 포함된 24개 세부산업 간 거래 네트워크는 5개의 클러스터로 구분되며, 각 클러스터의 핵심 산업은 '비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업', '그 외 기타 플라스틱제품 제조업', '반도체 제조용 기계 제조업', '그 외 기타 특수목적용 기계 제조업', '유압기기 제조업'으로 판별됨

○ 인천시 항공산업 생태계의 특징은 항공산업의 핵심 세부산업인 '항공기, 우주선 및 부품 제조업'에 속하는 '유인 항공기, 항공 우주선 및 보조장치 제조업', '무인 항공기 및 무인 비행장치 제조업', '항공기용 부품 제조업'의 집적 수준과 거래 네트워크 중심성이 모두 낮게 나타남

○ 따라서 항공산업 관련 핵심 제조업의 기반을 강화하는 전략이 우선 추진되는 것이 필수적임

○ 인천시는 항공산업 육성에 필수적인 기계, 금속, 유압기기, 전자회로 그리고 반도체 제조업이 고루 집적하고 있는 점이 강점임

〔표 5-8〕 인천시 항공산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	**26112**	**비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업**	**4,199**	**0.62**	**7**
	26219	기타 표시장치 제조업	215	0.64	6
2	**22299**	**그 외 기타 플라스틱 제품 제조업**	**1,485**	**3.15**	**107**
	23995	탄소섬유 제조업	0	0.68	12
3	26111	메모리용 전자집적회로 제조업	47	0.98	10
	26212	유기발광 표시장치 제조업	133	0.96	11
	26291	전자축전기 제조업	183	0.57	6
	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	1,568	2	7
	28422	일반용 전기 조명장치 제조업	1,191	2.98	4
	29271	**반도체 제조용 기계 제조업**	**2,845**	**3.53**	**59**
	29272	디스플레이 제조용 기계 제조업	341	0.75	17
	29280	산업용 로봇 제조업	441	2.14	4
	31312	무인 항공기 및 무인 비행장치 제조업	99	0.57	3
4	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	2,094	3.24	3
	29299	**그 외 기타 특수목적용 기계 제조업**	**1,634**	**3.18**	**130**
	29223	금속 절삭기계 제조업	974	2.47	4
	26211	액정 표시장치 제조업	241	1.77	25
	23121	1차 유리제품, 유리섬유 및 광학용 유리 제조업	61	0.61	8
	31311	유인 항공기, 항공 우주선 및 보조장치 제조업	16	0.56	3
5	24121	열간 압연 및 압출 제품 제조업	2,435	0.79	16
	29120	**유압기기 제조업**	**1,508**	**2.31**	**70**
	29150	산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업	407	3.39	6
	29224	금속 성형기계 제조업	1,066	3.46	6
	31322	항공기용 부품 제조업	86	0.65	9

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

- ❍ 현재 항공산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업이 속한 산업군 중 '반도체 제조업(261)'은 인천시 성장률이 상대적으로 높은데, 다른 4개 산업이 속한 산업군은 성장률이 상대적으로 낮음
- ❍ 항공산업 클러스터별 핵심 산업은 낮은 수준의 집적을 이루고 있어 향후 항공기 제조와 부품산업의 성장을 촉진할 수 있는 기반을 형성함
- ❍ 인천시는 글로벌 항공정비업체의 유치와 항공정비단지 부지 조성 등을 통해 항공산업 육성에 필요한 기반을 갖추어 나가고 있음

○ 향후 항공산업의 육성이 궤도에 오르면 핵심 산업군의 성장률을 견인함으로써 관련 제조업과 지역경제에 활력을 불어넣는 효과를 기대할 수 있음

〔표 5-9〕 인천시 항공산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	26112	261	성장유망	0.02
2	그 외 기타 플라스틱 제품 제조업	22299	222	산업구조	0.42
3	반도체 제조용 기계 제조업	29271	292	산업구조	0.91
4	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업	29299	292	산업구조	0.91
5	유압기기 제조업	29120	291	산업구조	0.8

○ 항공산업 육성에 잠재적으로 이바지할 것으로 기대되는 산업들이 실제로 업종 전환을 통해 항공기 관련 제조업으로 전환하는 과정을 효과적으로 지원하는 것이 중요한 정책과제임

○ 인천시 항공산업 생태계의 거래 네트워크는 기계와 금속산업을 중심으로 산업선도성과 함께 혁신성을 확보하는 것으로 분석되며, 향후 기존 기계와 금속산업의 항공 관련 제조업 진입을 유도하는 전략이 필요함

〔표 5-10〕 인천시 항공산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	항공산업 생태계
산업선도성(a)	0.996
개방혁신성(b)	0.732

(2) 바이오산업

○ 인천시 바이오산업은 총 22개 세부 산업으로 구성함

○ 인천시 바이오산업 거래 네트워크는 6개 클러스터로 나뉘며, '그 외 기타 의료용 기기 제조업', '안경 및 안경렌즈 제조업', '그 외 기타 분류 안 된 전문, 과학 및 기술서비스업', '액체 여과기 제조업', '물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업', '물리, 화학 및 생물학 연구개발업'이 각 클러스터의 핵심 산업임

- 바이오의약품 제조에 특화된 인천시 바이오산업의 특성을 고려할 때 의료용 기기 및 기구 제조업과 연구개발 관련 서비스업이 중요한 지위를 가지고 있음

○ 특히 바이오산업의 특성과 밀접한 관련이 있는 의료기기, 액체 여과기 그리고 연구개발 관련 기구 제조업 등이 전체 거래 네트워크에서 전후방 연계가 높게 나타남

○ 클러스터 1에 포함된 '완제 의약품 제조업'은 종사자 수도 가장 많고 중심성도 2.6에 근접하는 핵심적인 산업이며, 현재 대기업이 앵커 역할을 하며 거래를 선도하는 산업생태계를 형성함

〔표 5-11〕 인천시 바이오산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	21210	완제 의약품 제조업	5,452	2.594	30
	27199	**그 외 기타 의료용 기기 제조업**	**670**	**2.697**	**43**
2	21102	생물학적 제제 제조업	167	0.648	8
	27193	**안경 및 안경 렌즈 제조업**	**253**	**0.589**	**12**
3	20423	화장품 제조업	5,162	4.320	3
	21300	의료용품 및 기타 의약 관련 제품 제조업	289	0.718	10
	26223	연성 및 기타 인쇄회로 기판 제조업	1,539	1.744	2
	27192	정형외과용 및 신체 보정용 기기 제조업	536	0.589	3
	73909	**그 외 기타 분류 안 된 전문, 과학 및 기술서비스업**	**23**	**0.736**	**11**
4	21101	의약용 화합물 및 항생물질 제조업	98	0.575	8
	28519	기타 가정용 전기기기 제조업	1,346	2.750	2
	29175	**액체 여과기 제조업**	**1,632**	**5.783**	**54**
5	27111	방사선 장치 제조업	73	0.566	6
	27194	의료용 가구 제조업	81	0.570	2
	27213	**물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업**	**989**	**1.863**	**61**
	27219	기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업	80	1.984	29
6	26121	발광 다이오드 제조업	36	1.147	2
	27112	전기식 진단 및 요법 기기 제조업	169	0.562	3
	27191	치과용 기기 제조업	186	0.570	7
	29142	기어 및 동력 전달장치 제조업	1,191	2.272	2
	70111	**물리, 화학 및 생물학 연구개발업**	**777**	**0.605**	**8**
	70113	의학 및 약학 연구개발업	727	0.598	6

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 전체적으로 바이오산업을 구성하는 두 축인 바이오의약품 제조업과 의료기기 분야 그리고 관련 연구개발 분야가 동반 성장세를 보임

- '그 외 기타 의료용 기기 제조업'과 '안경 및 안경렌즈 제조업' 등 의료기기 제조업을 중심으로 한 거래 네트워크가 활성화함
- '완제 의약품 제조업'과 '액체 여과기 제조업'과 '물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업' 등 바이오의약품 관련 제조업도 전후방 연계를 형성 중임

○ 6개 핵심 산업 중 의료기기 관련 제조업, 기술서비스업과 연구개발은 상대적으로 빠른 성장세를 기록하는 성장유망산업이지만 아직 집적의 강화가 필요한 상황임

○ 스타트업파크를 중심으로 현재 바이오 관련 창업이 진행 중이며, K-바이오 랩허브 사업의 유치로 송도국제도시는 2025년 이후 국내 바이오산업의 창업허브로 부상할 것으로 기대됨. 따라서 관련 산업의 집적은 계속 강화될 것으로 예상됨

○ 액체여과기와 분석기구 등 바이오의약품 생산 및 연구개발 관련 기기 제조업은 산업기반은 있으나 상대적 성장률이 낮은 것으로 나타남

○ 향후 바이오산업의 성장에 필요한 기반은 구축되는 중인데, 여전히 관련 산업의 집적을 위한 노력과 함께 기존 제조 관련 산업과 바이오산업의 연계를 강화하는 정책이 필요함

〔표 5-12〕 인천시 바이오산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	그 외 기타 의료용 기기 제조업	27199	271	성장유망	-0.07
2	안경 및 안경렌즈 제조업	27193	271	성장유망	-0.07
3	그 외 기타 분류 안 된 전문, 과학 및 기술서비스업	73909	739	성장유망	-0.04
4	액체 여과기 제조업	29175	291	산업구조	0.80
5	물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업	27213	272	산업구조	0.08
6	물리, 화학 및 생물학 연구개발업	70111	701	산업구조	-0.42

○ 인천시 바이오산업생태계는 대기업이 주도하는 바이오의약품 분야의 선도성과 함께 관련 액체여과기, 분석 관련 기구 그리고 의료기기 업종의 전후방 네트워크의 다양성으로 인한 혁신성이 상대적으로 높음

○ 정책적으로 바이오의약품 대기업의 성장을 보완할 수 있는 관련 연구개발업의 성장과 혁신적인 바이오벤처의 육성과 함께 의료기기 관련 업종의 육성을 통한 집적을 유도하는 것이 중요함

〔표 5-13〕 인천시 바이오산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	바이오산업 생태계
산업선도성(a)	1.017
개방혁신성(b)	0.658

(3) 로봇산업

- ○ 인천시 로봇산업 생태계를 구성하는 산업은 총 22개임
- ○ 인천시 로봇산업 거래 네트워크는 5개 클러스터로 구성되며, '응용 소프트웨어 개발 및 공급업', '그 외 기타 특수목적용 기계 제조업', '배전반 및 전기 자동제어반 제조업', '반도체 제조용 기계 제조업', '기어 및 동력 전달장치 제조업'이 각각의 핵심 산업임
- ○ '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 '그 외 기타 특수목적용 기계 제조업'이 종사자 수는 상대적으로 적지만 가장 많은 수의 세부산업과 전후방 연계를 형성함
- ○ 클러스터 2에 포함된 '산업용 로봇 제조업'은 로봇산업의 핵심 산업이지만 종사자 수도 적고 연계를 형성하는 산업의 수도 상대적으로 적음
- ○ 로봇산업을 지탱하는 소프트웨어와 기계 제조업이 가장 핵심적인 세부 산업을 구성하고 '산업용 로봇 제조업'에 속한 업체들은 아직 영세한 규모를 벗어나지 못한 상황임
- ○ '배전반 및 전기 자동제어반 제조업'과 '기어 및 동력 전달장치 제조업' 등 로봇 제조업에 유용한 산업의 중심성과 전후방 연계가 높은 점은 로봇산업의 성장잠재력에 이바지하는 장점임
- ○ 향후 정책과제는 현재 다양한 전후방 연계와 높은 중심성을 보이는 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 로봇산업의 핵심 세부 산업인 '산업용 로봇 제조업'의 성장이 시너지 효과를 거둘 수 있도록 두 산업 분야의 연계를 통한 혁신성을 확보하는 것임

〔표 5-14〕 인천시 로봇산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	20202	합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업	382	4.1	2
	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	1,656	3.81	61
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.16**	**146**
	72129	기타 엔지니어링 서비스업	1,665	3.67	78
2	27215	기기용 자동측정 및 제어장치 제조업	384	2.61	6
	29120	유압기기 제조업	1,508	2.31	70
	29169	기타 물품 취급장비 제조업	234	2.13	6
	29199	그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업	1,151	3.05	101
	29229	기타 가공 공작기계 제조업	633	0.68	25
	29280	산업용 로봇 제조업	441	2.14	84
	29299	**그 외 기타 특수목적용 기계 제조업**	**1,634**	**3.18**	**130**
	46539	기타 산업용 기계 및 장비 도매업	735	0.75	42
3	27216	산업 처리공정 제어 장비 제조업	1,352	1.76	43
	28111	전동기 및 발전기 제조업	1,659	1.17	68
	28123	**배전반 및 전기 자동제어반 제조업**	**2,094**	**3.24**	**92**
	29224	금속 성형기계 제조업	1,066	3.46	8
4	26129	기타 반도체소자 제조업	2,238	3.16	3
	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	1,568	2.00	50
	29271	**반도체 제조용 기계 제조업**	**2,845**	**3.53**	**59**
	46595	전기용 기계장비 및 관련 기자재 도매업	1,156	0.66	52
5	**29142**	**기어 및 동력 전달장치 제조업**	**1,191**	**2.27**	**73**
	29163	컨베이어장치 제조업	1,158	1.42	63

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 로봇산업은 핵심적인 '산업용 로봇 제조업'이 산업생태계를 선도하는 역할을 충분히 하지 못하는 상황이라는 점에서 항공산업과 유사함

○ 현재 다양한 전후방 연계와 높은 중심성을 보이는 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 전자부품 제조업을 중심으로 형성된 거래 네트워크의 확장을 위해서 로봇산업의 핵심 세부산업인 '산업용 로봇 제조업' 기업 수의 증가가 필요함

- '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'이 속한 산업군에서 인천시는 상대적으로 빠른 성장률을 보이지만 낮은 집적도는 개선이 필요한 상황임

- 로봇산업의 육성을 통해 기존 기계 관련 제조업의 성장률을 높임으로써 관련 산업생태계에 활력을 불어넣는 것이 중요함

〔표 5-15〕 인천시 로봇산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69
2	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업	29299	292	산업구조	0.91
3	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	28123	281	성장유망	0.29
4	반도체 제조용 기계 제조업	29271	292	산업구조	0.91
5	기어 및 동력 전달장치 제조업	29142	291	산업구조	0.8

○ 인천시 로봇산업 생태계는 로봇 제조 관련 제조업종의 집적으로 인해 높은 혁신성과 선도성을 확보함

○ 향후 로봇산업의 성장잠재력을 최대로 끌어올리기 위해서는 산업용 로봇 제조업의 육성과 집적을 통해 관련 기계, 자동제어와 전달장치 제조업의 성장을 유도하는 정책사업의 추진이 중요함

〔표 5-16〕 인천시 로봇산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	로봇산업 생태계
산업선도성(a)	0.986
개방혁신성(b)	0.729

(4) 반도체산업

○ 인천시 반도체 산업생태계를 구성하는 산업은 총 14개임

○ 인천시 반도체산업 거래 네트워크는 4개 클러스터로 구성되며, '기타 반도체소자 제조업', '그 외 기타 전자제품 제조업', '발광 다이오드 제조업', '반도체 제조용 기계 제조업'이 각각의 핵심 산업임

- 클러스터 1, 2, 4는 중심성과 전후방 연계산업의 다양성이 높음
- 클러스터 3은 종사자 수도 적고 중심성과 전후반 산업 연계도 약함

〔표 5-17〕 인천시 반도체산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	26111	메모리용 전자집적회로 제조업	47	0.977	10
	26112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	4,199	0.621	7
	26129	**기타 반도체소자 제조업**	**2,238**	**3.163**	**80**
	26429	기타 무선 통신장비 제조업	1,614	1.321	3
2	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업	2,151	2.053	3
	26223	연성 및 기타 인쇄회로 기판 제조업	1,539	1.744	3
	26295	전자감지장치 제조업	676	0.879	31
	26299	**그 외 기타 전자부품 제조업**	**1,568**	**2.002**	**50**
3	**26121**	**발광 다이오드 제조업**	**36**	**1.147**	**29**
	26212	유기발광 표시장치 제조업	133	0.957	3
	26294	전자코일, 변성기 및 기타 전자유도자 제조업	261	0.668	2
4	26211	액정 표시장치 제조업	241	1.772	2
	29271	**반도체 제조용 기계 제조업**	**2,845**	**3.528**	**59**
	29280	산업용 로봇 제조업	441	2.142	2

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 인천시는 반도체 후공정 분야 글로벌기업과 전문 장비기업이 입지하고 있으며, 최근 반도체가 수출품목 1위로 부상하면서 지역의 전략산업으로서의 지위가 부상함

○ 글로벌 후공정업체가 속한 '비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업'은 종사자 수 대비 중심성도 낮고 연결산업도 적어서 정책적으로 지역 내 관련 산업 간 연계를 지원하는 방안 마련이 필요함

○ 인천시 반도체산업 클러스터별 핵심 산업 4개 중 3개는 성장유망산업이며, 낮은 수준이지만 집적을 형성함

○ 정책적으로 현재 강점이 있는 반도체 후공정 관련 산업의 육성과 유치를 통해 집적을 강화하고 지역 내 관련 산업과의 연계를 촉진하는 것이 중요하며, 동시에 '기타 반도체소자 제조업'을 중심으로 형성된 거래 네트워크를 기반으로 혁신적인 생태계를 발전시켜 나가는 것이 필요함

〔표 5-18〕 인천시 반도체산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	기타 반도체소자 제조업	26129	261	성장유망	0.02
2	그 외 기타 전자부품 제조업	26299	262	성장유망	0.63
3	발광 다이오드 제조업	26121	261	성장유망	0.02
4	반도체 제조용 기계 제조업	29271	292	산업구조	0.91

○ 반도체산업은 산업선도성과 개방혁신성이 모두 상대적으로 높게 나타남

○ 정책적으로 현재 특화된 세부 산업 분야의 역량 강화를 지원하는 것이 필요함. 인천시 관련 업체와의 긴밀한 협력관계를 통해 정책 수요를 파악하고 맞춤형 지원사업을 추진하는 것이 중요함

〔표 5-19〕 인천시 반도체산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	반도체산업 생태계
산업선도성(a)	1.000
개방혁신성(b)	0.666

(5) 물류산업

○ 인천시 물류산업은 총 26개 세부 산업을 포함함

○ 인천시 물류산업 거래 네트워크는 7개 클러스터로 나뉘는데 '물류 터미널 운영업'은 클러스터를 형성하지 못함. 나머지 6개 클러스터는, '개별 화물자동차 운송업', '기타 보관 및 창고업', '그외 기타 분류 안 된 운송 관련 서비스업', '기타 도로화물 운송업', '일반 화물자동차 운송업', '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'이 각각 클러스터의 핵심 산업을 구성함

○ 물류산업 클러스터는 대부분 전후방 연계가 제한적인 세부산업으로 구성됨. 클러스터 6과 7은 2개의 세부산업이 각각의 클러스터를 지배하는 구조를 보임

- 클러스터 6은'일반 화물자동차 운송업'과 '화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업'이 높은 중심성과 다양한 전후방 연계를 보임
- 클러스터 7은 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 '시스템 소프트웨어 개발 및 공급업'을 중심으로 다양한 전후방 연계와 높은 중심성을 나타냄

○ '도로 화물 운송업(493)'은 종사자 수도 많고 집적 수준도 높으며, 상대적으로 빠른 성장률을 보이는 인천 물류산업 생태계의 핵심 세부 산업임

○ '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 '시스템 소프트웨어 개발 및 공급업'은 세세분류 수준에서 인천시 집적이 발생하고 있으며 상대적으로 빠른 성장률을 보임

○ 정책적으로 디지털 전환을 통한 혁신적인 스마트물류 분야의 육성을 통해 화물운송업과 소프트웨어 산업의 동반성장을 추진할 수 있음

〔표 5-20〕 인천시 물류산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	52913	물류 터미널 운영업	0	0.91	1
2	28119	기타 전기 변환장치 제조업	625	1.67	2
	49303	**개별 화물자동차 운송업**	**6,493**	**0.56**	**5**
3	29180	사무용 기계 및 장비 제조업	332	1.56	2
	52109	**기타 보관 및 창고업**	**577**	**0.87**	**8**
4	22299	그 외 기타 플라스틱 제품 제조업	1,485	3.15	2
	52102	냉장 및 냉동 창고업	378	0.90	6
	52999	**그 외 기타 분류 안된 운송 관련 서비스업**	**32**	**1.05**	**10**
5	29163	컨베이어장치 제조업	1,158	1.42	2
	49309	**기타 도로화물 운송업**	**20**	**0.82**	**14**
	50112	외항 화물 운송업	182	0.65	14
	50122	내항 화물 운송업	263	0.64	14
	50130	기타 해상 운송업	388	0.59	8
	52101	일반 창고업	3,551	0.76	7
	52103	농산물 창고업	68	0.80	8
	52942	수상 화물 취급업	1,614	0.78	12
	52993	화물 포장, 검수 및 계량 서비스업	465	0.74	8
6	**49301**	**일반 화물자동차 운송업**	**7,474**	**8.24**	**126**
	49302	용달 화물자동차 운송업	7,720	0.73	6
	51200	항공 화물운송업	109	0.56	2
	52939	기타 항공 운송 지원 서비스업	3,979	0.68	6
	52941	항공 및 육상 화물 취급업	2,324	0.80	5
	52991	통관 대리 및 관련 서비스업	2,924	0.89	54
	52992	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	5,183	6.29	115
7	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	1,656	3.81	61
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.16**	**146**

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 인천시 물류산업 생태계를 구성하는 6개 핵심 세부 산업은 전부 성장유망산업으로 상대적으로 빠른 성장률과 양호한 집적 수준을 보임

○ 인천국제공항과 신항의 물류 기능 확대를 기존 지역산업 기반이 견고하게 지지하면서 물류산업의 지속적인 성장이 예상됨

○ 물류산업 정책의 초점은 물류산업의 디지털 전환 역량을 강화함으로써 부가가치와 일자리 질을 높이는 것임

〔표 5-21〕 인천시 물류산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
2	개별 화물자동차 운송업	49303	493	성장유망	0.61
3	기타 보관 및 창고업	52109	521	성장유망	0.1
4	그 외 기타 분류 안 된 운송 관련 서비스업	52999	529	성장유망	1.25
5	기타 도로화물 운송업	49309	493	성장유망	0.61
6	일반 화물자동차 운송업	49301	493	성장유망	0.61
7	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69

○ 물류산업의 개방혁신성은 지역 평균보다 높은데 산업선도성이 상대적으로 낮음. 전체적인 물류산업 생태계를 견인할 수 있는 특화 분야의 발굴과 육성을 통해 정책적으로 지원하는 것이 필요함

〔표 5-22〕 인천시 물류산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	물류산업 생태계
산업선도성(a)	0.949
개방혁신성(b)	0.660

(6) 신재생에너지산업

○ 인천시 신재생에너지산업은 수소 산업과 해상풍력 산업을 포함하며 총 17개 세부 산업을 포함함

○ 인천시 신재생에너지산업 거래 네트워크는 6개 클러스터로 나뉘는데 '일차전지 제조업', '배전반 및 전기 자동제어반 제조업', '에너지 저장장치 제조업', '기타 전기 변환장치 제조업', '전기회로 접속장치 제조업', '전기회로 개폐, 보호 장치 제조업'이 각 클러스터의 핵심 산업임

〔표 5-23〕 인천시 신재생에너지산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	**28201**	**일차전지 제조업**	**5**	**0.82**	**8**
2	20111	석유화학계 기초 화학 물질 제조업	1	1.63	15
	28111	전동기 및 발전기 제조업	1,659	1.17	68
	28123	**배전반 및 전기 자동제어반 제조업**	**2,094**	**3.24**	**92**
	29171	산업용 냉장 및 냉동 장비 제조업	1,183	2.07	2
3	28113	방전램프용 안정기 제조업	221	0.75	7
	28114	**에너지 저장장치 제조업**	**52**	**0.77**	**19**
	28422	일반용 전기 조명장치 제조업	1,191	2.98	2
	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업	1,634	3.18	2
4	**28119**	**기타 전기 변환장치 제조업**	**625**	**1.67**	**33**
	28202	축전지 제조업	70	1.49	19
5	**28122**	**전기회로 접속장치 제조업**	**2,399**	**0.62**	**12**
	28511	주방용 전기기기 제조업	665	2.32	2
6	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	1,568	2.00	3
	28112	변압기 제조업	591	1.71	22
	28121	**전기회로 개폐, 보호 장치 제조업**	**924**	**2.78**	**35**
	28520	가정용 비전기식 조리 및 난방 기구 제조업	1,407	3.09	2

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 클러스터 1을 제외한 5개 클러스터의 핵심 산업은 '전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업(281)'에 속하는데, 상대적으로 집적 수준과 성장률이 높은 성장유망산업에 속함

○ 인천시는 향후 신재생에너지산업의 성장에 필요한 산업기반을 갖추고 있다고 평가할 수 있음

○ 신재생에너지산업 정책은 전후방 연계의 중심에 있는 핵심 산업의 유치와 육성을 통해 집적 수준을 현재 수준보다 높임으로써 전체적인 산업생태계의 규모를 확보하는 데 초점을 두는 것이 필요함

〔표 5-24〕 인천시 신재생에너지산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	일차전지 제조업	28201	282	열위	-0.11
2	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	28123	281	성장유망	0.29
3	에너지 저장장치 제조업	28114	281	성장유망	0.29
4	기타 전기 변환장치 제조업	28119	281	성장유망	0.29
5	전기회로 접속장치 제조업	28122	281	성장유망	0.29
6	전기회로 개폐, 보호 장치 제조업	28121	281	성장유망	0.29

○ 신재생에너지산업의 주요한 클러스터는 상대적으로 높은 중심성과 다양한 전후방 연계를 나타내는 '배전반 및 전기 자동제어반 제조업', '기타 전기 변환장치 제조업', '전기회로 개폐, 보호 장치 제조업'을 중심으로 형성된 2, 4, 6 클러스터임

○ 클러스터 1을 구성하는 '일차전지 제조업'은 중심성도 낮고 전후방 연계산업의 수도 적어서 실질적인 클러스터를 형성하지 못함

○ 신재생에너지산업은 다소 약한 산업선도성을 개선하는 것이 필요함. 정책적으로 '배전반 및 전기 자동제어반 제조업', '전기회로 개폐, 보호 장치 제조업' 등 기존 산업생태계의 핵심 산업의 육성과 연계한 신재생에너지산업 육성을 지원하는 것이 필요함

〔표 5-25〕 인천시 신재생에너지산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	물류산업 생태계
산업선도성(a)	0.949
개방혁신성(b)	0.660

(7) 뷰티산업

○ 인천시 뷰티산업은 총 15개 세부 산업을 포함함

○ 인천시 뷰티산업 거래 네트워크는 4개 클러스터로 나뉘는데 '화장품 제조업', '전자상거래 소매 중개업', '그 외 기타 플라스틱 제품 제조업', '용기 세척, 포장 및 충전기 제조업'이 각 클러스터 핵심 산업임

- 클러스터별 핵심 산업의 중심성과 전후방 연계산업의 수가 상대적으로 높음
- 각 클러스터는 제조, 판매, 용기, 포장 등 기능별 산업 간 연계를 중심으로 형성됨

〔표 5-26〕 인천시 뷰티산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	**20423**	**화장품 제조업**	**5,162**	**4.32**	**82**
2	28519	기타 가정용 전기기기 제조업	1,346	2.75	3
	47111	백화점	367	11.22	43
	47813	화장품, 비누 및 방향제 소매업	3,027	0.977	7
	47911	**전자상거래 소매 중개업**	**124**	**6.36**	**83**
	47912	전자상거래 소매업	4,248	4.725	52
3	20202	합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업	382	4.096	2
	20499	그 외 기타 분류 안 된 화학제품 제조업	1,181	2.934	2
	22232	포장용 플라스틱 성형 용기 제조업	4,642	4.836	98
	22299	**그 외 기타 플라스틱 제품 제조업**	**1,485**	**3.146**	**107**
4	21210	완제 의약품 제조업	5,452	2.594	30
	25122	금속탱크 및 저장용기 제조업	564	0.676	62
	29192	**용기 세척, 포장 및 충전기 제조업**	**675**	**0.655**	**105**
	29199	그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업	1,151	3.052	2
	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업	1,634	3.184	2

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 인천시 뷰티산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 4개 중 2개는 상대적으로 빠르게 성장하고 있는 성장유망산업이고 나머지 2개는 산업구조 우위산업임

- 화장품 제조업이 포함된 '기타 화학제품 제조업'과 전자상거래 소매 중개업이 포함된 '무점포 소매업' 등 화장품 관련 생산과 판매 관련 산업의 빠른 성장률이 특징임

○ 정책적으로 관련 산업의 집적 수준을 높이기 위한 창업기업의 발굴·육성과 함께 관련 기업 유치를 위한 지원이 필요함

〔표 5-27〕 인천시 뷰티산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	화장품 제조업	20423	204	성장유망	0.24
2	전자상거래 소매 중개업	47911	479	성장유망	0.00
3	그 외 기타 플라스틱 제품 제조업	22299	222	산업구조	0.42
4	용기 세척, 포장 및 충전기 제조업	29192	291	산업구조	0.80

○ 뷰티산업은 개방혁신성이 상대적으로 높고 산업선도성은 낮게 나타남

○ 뷰티산업을 견인할 수 있는 인천시 주력 분야의 발굴이 필요한데, 어울 브랜드를 활용한 판매망 활성화는 산업선도성을 향상하는 데 효과적이지 못함

○ 뷰티산업은 수도권 3개 지자체가 모두 전략산업으로 육성하고 있어 인천시의 특화 분야 선정을 통해 경쟁력을 확보하는 것이 중요함

〔표 5-28〕 인천시 뷰티산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	뷰티산업 생태계
산업선도성(a)	0.937
개방혁신성(b)	0.703

(8) 디지털·데이터산업

○ 디지털·데이터산업은 24개 세부산업을 포함하는 신생 산업 분야임

○ 인천시 디지털·데이터산업 거래 네트워크는 4개 클러스터로 나뉘는데 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업', '컴퓨팅시스템 통합 자문 및 구축 서비스업', '기타 정보 기술 및 컴퓨터 운영 관련 서비스업', '무선 및 위성통신업'이 각 클러스터의 핵심 산업임

○ 디지털·데이터산업의 핵심 클러스터는 높은 중심성과 다양한 전후방 연계를 보유한 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 중심으로 형성된 클러스터 1임

- 클러스터 2와 4는 '컴퓨팅시스템 통합 자문 및 구축 서비스업'과 '무선 및 위성통신업'을 중심으로 형성되어 있는데 종사자 규모도 작고 전후방 연계도 제한적임

○ 클러스터 3의 핵심 산업인 '기타 정보 기술 및 컴퓨터 운영 관련 서비스업'은 중심성도 낮고 전후방 연계산업 수도 적어서 클러스터를 형성하지 못함

〔표 5-29〕 인천시 디지털·데이터산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	1,656	3.814	61
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.156**	**146**
2	26111	메모리용 전자집적회로 제조업	47	0.977	10
	26112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	4,199	0.621	7
	26129	기타 반도체소자 제조업	2,238	3.163	3
	26421	방송장비 제조업	898	1.907	3
	26429	기타 무선 통신장비 제조업	1,614	1.321	3
	61210	유선통신업	564	2.783	20
	62010	컴퓨터 프로그래밍 서비스업	564	0.664	15
	62021	**컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업**	**433**	**2.181**	**28**
	63112	호스팅 및 관련 서비스업	66	0.585	5
	63120	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	81	0.573	5
3	26410	유선 통신장비 제조업	639	1.87	4
	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	2,094	3.235	2
	58212	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	73	0.979	4
	62022	컴퓨터 시설 관리업	204	0.835	7
	62090	**기타 정보 기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업**	**152**	**0.641**	**9**
	63111	자료 처리업	43	0.732	4
	63999	그 외 기타 정보 서비스업	0	0.592	7
4	28119	기타 전기 변환장치 제조업	625	1.668	2
	58211	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	47	0.827	9
	58219	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	94	0.571	7
	61220	**무선 및 위성통신업**	**400**	**2.603**	**24**
	63991	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	166	0.595	8

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 디지털·데이터산업의 클러스터별 핵심 산업은 상대적으로 빠른 성장률을 기록하고 있지만 집적을 형성하지는 못하는 것으로 나타남

○ 따라서 정책적으로 디지털·데이터산업 성장에 필요한 세부산업의 육성과 유치를 위한 사업추진이 중요함

○ 특히 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 같은 다양한 전후방 연계를 지닌 산업의 집적 수준을 신속하게 높이는 것은 최근 진행되고 있는 산업계의 디지털 전환을 고려할 때 중요함

〔표 5-30〕 인천시 디지털·데이터산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69
2	컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	62021	620	성장유망	-0.41
3	기타 정보 기술 및 컴퓨터 운영 관련 서비스업	62090	620	성장유망	-0.41
4	무선 및 위성통신업	61220	612	성장유망	-0.09

○ 디지털·데이터산업은 혁신성 지수가 상대적으로 낮게 나타나는데, 정책적으로 관련 세부산업의 유치를 통한 연관다양성을 높이고 이를 통해 혁신성을 강화하는 것이 중요함

○ 현재 소프트웨어 개발 및 공급업이 선도하는 생태계인데, 서울시와 경기도와 비교할 때 경쟁력이 떨어지는 것으로 평가되고 있어, 기존 핵심 산업의 육성·유치를 지원하는 정책과 함께 관련 분야의 다양한 산업육성을 위한 집중적인 투자가 필요함

〔표 5-31〕 인천시 디지털·데이터산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	디지털·데이터산업 생태계
산업선도성(a)	1.025
개방혁신성(b)	0.526

(9) 환경산업

○ 인천시 환경산업은 물, 대기, 폐기물 등 다양한 분야를 망라하기 때문에 상대적으로 많은 총 32개 세부 산업을 포함함

〔표 5-32〕 인천시 환경산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	26129	기타 반도체소자 제조업	2,238	3.163	3
	38110	지정 외 폐기물 수집, 운반업	1,575	0.718	44
	38120	지정 폐기물 수집, 운반업	300	0.616	10
	38130	건설 폐기물 수집, 운반업	369	0.782	49
	38210	지정 외 폐기물 처리업	942	0.632	11
	38230	**건설 폐기물 처리업**	**471**	**4.004**	**84**
	38312	금속류 원료 재생업	374	0.841	23
	38321	비금속류 해체 및 선별업	275	0.746	8
	72911	물질 성분 검사 및 분석업	696	0.591	9
2	**29172**	**공기 조화장치 제조업**	**870**	**1.588**	**62**
3	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	2,094	3.235	3
	29150	산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업	407	3.389	3
	29174	기체 여과기 제조업	639	0.698	22
	29175	**액체 여과기 제조업**	**1,632**	**5.784**	**54**
	29176	증류기, 열교환기 및 가스발생기 제조업	610	2.215	3
	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업	1,634	3.184	5
	37011	하수 처리업	595	0.61	10
	38240	방사성 폐기물 수집, 운반 및 처리업	0	0.699	1
	39001	토양 및 지하수 정화업	0	0.803	6
	41224	환경설비 건설업	259	0.826	25
	72122	환경 관련 엔지니어링 서비스업	245	0.755	21
4	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	1,656	3.814	61
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.156**	**146**
5	20499	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업	1,181	2.934	3
	29120	유압기기 제조업	1,508	2.313	3
	37012	폐수 처리업	445	0.597	11
	38220	지정 폐기물 처리업	119	0.653	12
	38311	금속류 해체 및 선별업	223	0.877	11
	38322	비금속류 원료 재생업	330	0.728	6
	39009	기타 환경 정화 및 복원업	53	0.562	6
	70111	물리, 화학 및 생물학 연구개발업	777	0.605	8
	70119	**기타 자연과학 연구개발업**	**39**	**0.757**	**20**

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 인천시 환경산업 거래 네트워크는 5개 클러스터로 나뉘는데 '건설 폐기물 처리업', '공기 조화장치 제조업', '액체여과기 제조업', '응용 소프트웨어 개발 및 공급업', '기타 자연과학 연구개발업'이 각 클러스터의 핵심 산업임

○ 환경산업의 핵심 클러스터는 높은 중심성과 다양한 전후방 연계를 보유한 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 중심으로 형성된 클러스터 4임

- 클러스터 1은 '건설 폐기물 처리업'을 중심으로 형성되었는데 종사자 규모가 작은 반면 중심성은 높고 전후방 연계도 다양함
- 클러스터 2는 상대적으로 중심성이 낮음
- 클러스터 3은 '액체여과기 제조업'을 중심으로 형성되었는데 중심성도 높고 전후방 연계산업의 수도 많음
- 클러스터 5는 전후방 연계산업 수를 고려할 때 종사자 수도 적고 중심성도 낮음

○ 클러스터별 핵심 산업 현황을 보면 5개 세부산업 중 상대적으로 성장률이 빠른 산업이 2개에 그침

- 인천시는 강소연구개발특구의 특화산업으로 'AI 기반 환경관리' 분야를 선정함. 따라서 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'과 연계한 환경산업 분야의 발굴과 육성이 중요함

○ 정책적으로 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'의 집적을 촉진함으로써 클러스터4를 중심으로 거래 네트워크를 강화하는 동시에 '공기 조화장치 제조업'과 '액체여과기 제조업' 등 관련 기기 제조업과 환경산업 간 연계를 촉진하는 지원을 통한 시너지 창출이 필요함

〔표 5-33〕 인천시 환경산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	건설 폐기물 처리업	38230	382	성장유망	0.05
2	공기 조화장치 제조업	29172	291	산업구조	0.8
3	액체여과기 제조업	29175	291	산업구조	0.8
4	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69
5	기타 자연과학 연구개발업	70119	701	산업구조	-0.42

❍ 환경산업은 개방혁신성 지수가 상대적으로 낮게 나타나는데, 정책적으로 관련 세부 산업의 육성·유치를 통한 연관다양성을 높이고 이를 통해 혁신성을 강화하는 것이 중요함

❍ 인천시는 환경종합연구단지와 환경분야 강소연구개발특구 등 환경분야 연구개발 인프라와 창업지원 인프라인 환경산업연구단지를 보유하고 있어 환경산업의 전략적 육성에 필요한 기반을 이미 갖추었다고 평가할 수 있음

〔표 5-34〕 인천시 환경산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	환경산업 생태계
산업선도성(a)	1.003
개방혁신성(b)	0.621

(10) 문화콘텐츠산업

○ 인천시 문화콘텐츠산업은 총 52개의 세부 산업을 포함하는 가장 다양한 산업임

○ 인천시 문화콘텐츠산업 거래 네트워크는 6개 클러스터로 나뉘는데 '잡지 및 정기간행물 발행업', '연극단체', '컴퓨터 프로그래밍 서비스업', '서적, 잡지 및 기타 인쇄물 도매업', '응용 소프트웨어 개발 및 공급업', '시각디자인업'이 각 클러스터 핵심 산업임

○ 문화콘텐츠산업의 핵심 클러스터는 높은 중심성과 다양한 전후방 연계를 보유한 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 중심으로 형성된 클러스터 5임

- 클러스터 5를 제외한 나머지 클러스터의 핵심 세부산업의 중심성도 낮고 전후방 연계산업의 수도 작음

〔표 5-35〕 인천시 문화콘텐츠산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	22232	포장용 플라스틱 성형 용기 제조업	4,642	4.836	2
	25113	육상 금속 골조 구조재 제조업	956	2.255	2
	47620	음반 및 비디오물 소매업	15	0.562	4
	58122	**잡지 및 정기간행물 발행업**	**64**	**0.62**	**15**
	71393	광고물 문안, 도안, 설계 등 작성업	431	0.777	13
	75992	전시, 컨벤션 및 행사 대행업	401	0.579	7
	76220	음반 및 비디오물 임대업	4	0.702	5
	90122	무용 및 음악단체	143	0.578	5
2	32029	기타 목재 가구 제조업	2,256	3.088	5
	90121	**연극단체**	**76**	**0.883**	**5**
	90192	공연 및 제작관련 대리업	1	0.608	3
3	28422	일반용 전기 조명장치 제조업	1,191	2.983	3
	29223	금속 절삭기계 제조업	974	2.466	2
	59113	광고 영화 및 비디오물 제작업	103	0.576	10
	60222	유선방송업	264	0.89	2
	62010	**컴퓨터 프로그래밍 서비스업**	**564**	**0.664**	**23**
	71391	옥외 및 전시 광고업	134	0.562	1
	90132	비공연 예술가	18	0.897	13
	90199	그 외 기타 창작 및 예술관련 서비스업	110	0.74	11

〔표 5-35 계속〕 인천시 문화콘텐츠산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
4	26129	기타 반도체소자 제조업	2,238	3.163	4
	26410	유선 통신장비 제조업	639	1.87	4
	46453	**서적, 잡지 및 기타 인쇄물 도매업**	**393**	**0.686**	**11**
	46461	음반 및 비디오물 도매업	4	0.644	6
	47611	서적, 신문 및 잡지류 소매업	579	0.628	5
	59112	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업	12	0.875	4
	60210	지상파 방송업	10	0.731	8
	60229	위성 및 기타 방송업	18	0.693	1
	76210	스포츠 및 레크리에이션 용품 임대업	144	0.718	7
5	18200	기록매체 복제업	29	0.589	4
	58112	만화 출판업	5	0.949	1
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.156**	**193**
	59114	방송 프로그램 제작업	55	0.643	6
	59120	영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작 관련 서비스업	42	0.787	5
	59201	음악 및 기타 오디오물 출판업	10	0.633	8
	60100	라디오 방송업	115	0.787	10
	60221	프로그램 공급업	3	0.606	5
	63991	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	166	0.596	12
	90110	공연시설 운영업	539	0.668	13
	90123	기타 공연단체	25	0.808	3
	90191	공연 기획업	274	0.629	9
6	33401	인형 및 장난감 제조업	282	0.562	11
	33409	기타 오락용품 제조업	26	0.799	17
	47640	게임용구, 인형 및 장난감 소매업	414	0.712	10
	58123	정기 광고간행물 발행업	71	0.57	8
	59111	일반 영화 및 비디오물 제작업	49	0.595	2
	59202	녹음시설 운영업	6	0.671	5
	63120	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	81	0.573	8
	71310	광고 대행업	871	0.685	10
	73203	**시각디자인업**	**192**	**0.646**	**30**
	73302	상업용 사진 촬영업	15	0.615	3
	73901	매니저업	29	0.646	5
	76291	서적 임대업	236	0.826	2

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 문화콘텐츠산업의 클러스터별 핵심 세부산업의 성장률은 상대적으로 높지만, 전략산업을 지탱하기에는 집적 수준도 낮고 세부산업 간 전후방 연계도 약함

○ 전략산업으로서 유치하기 위해서는 문화콘텐츠산업의 다양성을 고려하여 인천시 차원에서 특화 분야를 선정할 필요가 있음

○ 대상 분야 산업의 육성·유치를 위한 인프라 확충을 통해 지역 내 집적 수준을 높이고 동시에 산업 간 전후방 연계를 촉진하는 정책 프로그램의 운영이 필요함

〔표 5-36〕 인천시 문화콘텐츠산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	잡지 및 정기간행물 발행업	58122	581	성장유망	-0.18
2	연극단체	90121	901	성장유망	-0.04
3	컴퓨터 프로그래밍 서비스업	62010	620	성장유망	-0.41
4	서적, 잡지 및 기타 인쇄물 도매업	46453	464	성장유망	-0.62
5	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69
6	시각 디자인업	73203	732	성장유망	-0.06

○ 문화콘텐츠산업은 산업선도성과 개방혁신성이 모두 상대적으로 낮아서, 정책적으로 관련 세부 산업의 육성과 유치를 통한 집적 수준을 높이면서 지역 차원에서 특화할 수 있는 세부 산업을 발굴·육성하는 것이 필요함

〔표 5-37〕 인천시 문화콘텐츠산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	문화콘텐츠산업 생태계
산업선도성(a)	0.865
개방혁신성(b)	0.561

(11) 미래차산업

○ 인천시 미래차산업은 총 26개 세부 산업으로 구성됨

○ 인천시 미래차산업 거래 네트워크는 5개 클러스터로 나뉘는데 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업', '기타 무선 통신장비 제조업', '운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업', '기타 전기 변환장치 제조업', '그 외 기타 전자부품 제조업'이 클러스터 핵심 산업의 지위를 차지함

○ 인천시 미래차산업의 핵심 클러스터는 높은 중심성과 다양한 전후방 연계를 보유한 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 중심으로 형성된 클러스터 1임

- '운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업'과 '그 외 기타 전자부품 제조업'도 전후방 연계산업의 수가 상대적으로 많음
- 미래차산업 클러스터 2와 4는 핵심 세부 산업의 중심성도 낮고 전후방 연계산업 수가 적음

〔표 5-38〕 인천시 미래차산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	28111	전동기 및 발전기 제조업	1,659	1.17	68
	29172	공기 조화장치 제조업	870	1.59	62
	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	1,656	3.81	61
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.16**	**146**
2	26129	기타 반도체소자 제조업	2,238	3.16	3
	26429	**기타 무선 통신장비 제조업**	**1,614**	**1.32**	**33**
	27211	레이더, 항행용 무선기기 및 측량기구 제조업	308	0.61	13
	27219	기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업	80	1.98	2
	28202	축전지 제조업	70	1.49	19
3	**22241**	**운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업**	**3,160**	**3.11**	**60**
	29294	주형 및 금형 제조업	7,234	2.01	2
	30332	자동차용 신품 전기 장치 제조업	2,377	1.76	13
4	28112	변압기 제조업	591	1.71	22
	28119	**기타 전기 변환장치 제조업**	**625**	**1.67**	**33**
	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	2,094	3.23	6
	61220	무선 및 위성통신업	400	2.6	24
	63991	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	166	0.6	8
5	26211	액정 표시장치 제조업	241	1.77	25
	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업	2,151	2.05	7
	26224	전자부품 실장기판 제조업	1,214	0.81	8
	26295	전자감지장치 제조업	676	0.88	31
	26299	**그 외 기타 전자부품 제조업**	**1,568**	**2.00**	**50**
	27301	광학렌즈 및 광학요소 제조업	387	0.63	13
	28114	에너지 저장장치 제조업	52	0.77	19
	28121	전기회로 개폐, 보호 장치 제조업	924	2.78	7
	29271	반도체 제조용 기계 제조업	2,845	3.53	7

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 미래차산업의 클러스터별 핵심 세부산업은 성장유망산업과 산업구조 우위산업이 각각 3개, 2개씩 차지함. 전반적으로 핵심 세부산업의 집적이 형성되어 있지만 낮은 수준에 머무름

○ 인천시에 소재한 완성차업체 GM대우가 전기차 생산을 추진하지 않는 상황에서 지역 내 부품업체의 전장화를 촉진할 수 있는 계기를 마련하는 것이 쉽지 않은 상황임

○ 인천시는 미래차산업의 핵심 분야인 전장화 추진에 필요한 자동차부품 산업과 관련 전기 및 전자부품 제조업의 기반이 강한 강점을 효과적으로 활용한다면 전략산업으로서의 성장 가능성은 존재한다고 판단됨

〔표 5-39〕 인천시 미래차산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69
2	기타 무선 통신장비 제조업	26429	264	산업구조	0.08
3	운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업	22241	222	산업구조	0.42
4	기타 전기 변환장치 제조업	28119	281	성장유망	0.29
5	그 외 기타 전자부품 제조업	26299	262	성장유망	0.63

○ 미래차산업도 산업선도성과 개방혁신성이 모두 상대적으로 낮게 나타나고 있어, 정책적으로 관련 세부 산업의 육성과 유치를 통한 집적 수준을 높이기 위한 지원사업의 추진이 중요함

○ 기존 자동차산업이 인천시에서 차지하는 비중을 고려할 때 미래차산업 관련 산업으로의 전환이 적극적으로 진행되지 않고 있으며, 이에 대한 정책적 지원이 필요함

〔표 5-40〕 인천시 미래차산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	미래차산업 생태계
산업선도성(a)	0.946
개방혁신성(b)	0.584

(12) 메타버스산업

○ 인천시 메타버스산업은 총 19개의 세부산업을 포함함

○ 인천시 메타버스산업 거래 네트워크는 5개 클러스터로 나뉘는데 '일반 영화 및 비디오물 제작업', '방송 프로그램 제작업', '기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업', '액정 표시장치 제조업', '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'이 각 클러스터 핵심 산업임

〔표 5-41〕 인천시 메타버스산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	**59111**	**일반 영화 및 비디오물 제작업**	**49**	**0.595**	**2**
2	**59114**	**방송 프로그램 제작업**	**55**	**0.643**	**5**
3	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	2,094	3.235	2
	33402	영상게임기 제조업	14	0.652	3
	58212	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	73	0.979	4
	58219	**기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업**	**94**	**0.571**	**7**
	59112	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업	12	0.875	3
4	26129	기타 반도체소자 제조업	2,238	3.163	2
	26211	**액정 표시장치 제조업**	**241**	**1.772**	**25**
	26212	유기발광 표시장치 제조업	133	0.957	11
	26219	기타 표시장치 제조업	215	0.636	6
	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업	2,151	2.053	2
	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	1,568	2.002	2
	27302	사진기, 영사기 및 관련장비 제조업	46	0.778	16
	29271	반도체 제조용 기계 제조업	2,845	3.528	4
5	58211	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	47	0.827	9
	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	1,656	3.814	61
	58222	**응용 소프트웨어 개발 및 공급업**	**1,340**	**8.156**	**146**
	59113	광고 영화 및 비디오물 제작업	103	0.576	6

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

○ 메타버스산업 클러스터별 핵심 산업은 모두 성장유망산업으로 상대적으로 빠른 성장세를 보이지만 관련 소프트웨어 및 콘텐츠 제작 산업은 지역 내 집적이 형성되지 못한 상태임

○ 정책적으로 메타버스 산업생태계를 구성하는 핵심 산업의 육성과 유치를 위한 지원이 필요함

〔표 5-42〕 인천시 메타버스산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	일반 영화 및 비디오물 제작업	59111	591	성장유망	-0.09
2	방송 프로그램 제작업	59114	591	성장유망	-0.09
3	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	58219	582	성장유망	-0.69
4	액정 표시장치 제조업	26211	262	성장유망	0.63
5	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	58222	582	성장유망	-0.69

○ 클러스터별 핵심 산업의 중심성과 전후방 연계산업의 수를 고려하면 클러스터 5를 제외한 나머지는 거래 네트워크 클러스터로 보기 힘듦

○ 메타버스산업도 산업선도성과 개방혁신성이 모두 상대적으로 낮게 나타나고 있으며, '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 제외한 새로운 선도산업의 발굴이 필요함

〔표 5-43〕 인천시 메타버스산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	메타버스산업 생태계
산업선도성(a)	0.918
개방혁신성(b)	0.619

(13) 관광산업

○ 인천시 관광산업은 총 39개의 다양한 세부산업을 포함함

○ 인천시 관광산업 거래 네트워크는 8개 클러스터로 나뉘는데 '내륙 수상 여객 및 화물 운송업', '경주장 및 동물 경기장 운영업', '골프장 운영업', '청소년 수련시설 운영업', '항공 여객운송업', '공연시설 운영업', '기타 여행 보조 및 예약 서비스업', '자동차 임대업'이 각 클러스터 핵심 산업임

- 클러스터별 핵심 산업의 중심성과 전후방 연계산업의 수를 고려하면 '항공 여객운송업'을 중심으로 한 클러스터 5를 제외한 나머지 클러스터는 유명무실한 상황임

〔표 5-44〕 인천시 관광산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
1	29120	유압기기 제조업	1,508	2.313	3
	50111	외항 여객 운송업	9	0.908	4
	50121	내항 여객 운송업	269	0.588	11
	50201	**내륙 수상 여객 및 화물 운송업**	**13**	**0.591**	**11**
	90222	사적지 관리 운영업	90	0.74	5
2	28422	일반용 전기 조명장치 제조업	1,191	2.983	7
	91113	**경주장 및 동물 경기장 운영업**	**0**	**0.682**	**7**
	91229	기타 오락장 운영업	1,315	0.562	2
3	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	2,094	3.235	3
	90290	기타 유사 여가 관련 서비스업	1	0.562	2
	91121	**골프장 운영업**	**1,071**	**0.791**	**17**
	91122	스키장 운영업	0	0.857	6
4	29199	그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업	1,151	3.052	3
	49239	기타 부정기 여객 육상 운송업	3	0.602	4
	84212	문화 및 관광 행정	154	0.596	11
	85614	**청소년 수련시설 운영업**	**283**	**0.616**	**12**
	90221	박물관 운영업	326	0.648	10
	90231	식물원 및 동물원 운영업	6	0.734	7
	90232	자연공원 운영업	303	0.663	5
5	47842	기념품, 관광 민예품 및 장식용품 소매업	318	0.739	9
	49232	전세버스 운송업	1,257	0.608	12
	51100	**항공 여객운송업**	**1,677**	**3.584**	**34**
	91231	낚시장 운영업	177	0.63	1
	91239	기타 수상오락 서비스업	36	0.588	6

〔표 5-44 계속〕 인천시 관광산업 거래 네트워크 클러스터 현황

클러스터	5KSIC	산업명	종사자 수	중심성	연결산업
6	55104	민박업	712	0.653	6
	55109	**기타 일반 및 생활 숙박시설 운영업**	**1,676**	**1.016**	**8**
	90110	공연시설 운영업	539	0.668	13
7	20423	화장품 제조업	5,162	4.32	3
	47130	면세점	654	0.582	5
	55101	호텔업	2,135	0.657	11
	55103	휴양 콘도 운영업	25	0.758	10
	75290	**기타 여행보조 및 예약 서비스업**	**293**	**0.901**	**11**
	91210	유원지 및 테마파크 운영업	88	0.564	6
8	25113	육상 금속 골조 구조재 제조업	956	2.255	2
	75210	여행사업	801	0.835	11
	75992	전시, 컨벤션 및 행사 대행업	401	0.579	7
	76110	**자동차 임대업**	**685**	**0.691**	**18**
	91139	그 외 기타 스포츠 시설 운영업	599	0.787	13
	91249	기타 사행시설 관리 및 운영업	2,024	0.598	4

주. 진하게 표시된 산업은 네트워크 분석으로 도출한 클러스터 핵심 산업임

❍ 인천시 관광산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 8개 중 7개는 상대적으로 빠르게 성장하고 있는 성장유망산업이므로 향후 지역 내 성장잠재력은 보유함

- 거래 네트워크 클러스터별도 다양한 관광산업이 발전하고 있는데 개별 클러스터 내 전후방 연계는 약한 편이며 산업별로 뚜렷한 집적이 형성된 분야도 거의 없는 상황임

❍ 정책적으로 관광산업의 여러 분야 중 특화 분야를 발굴하고 집중적으로 육성 및 유치를 통해 산업기반을 구축하는 것이 필요함

〔표 5-45〕 인천시 관광산업 거래 네트워크 클러스터별 핵심 산업 현황

클러스터	산업명	5KSIC	3KSIC	산업유형	NOHI
1	내륙 수상 여객 및 화물 운송업	50201	502	성장유망	0.00
2	경주장 및 동물 경기장 운영업	91113	911	성장유망	-0.04
3	골프장 운영업	91121	911	성장유망	-0.04
4	청소년 수련시설 운영업	85614	856	산업구조	-0.02
5	항공 여객운송업	51100	511	성장유망	0.02
6	공연시설 운영업	90110	901	성장유망	-0.04
7	기타 여행 보조 및 예약 서비스업	75290	752	성장유망	-0.13
8	자동차 임대업	76110	761	성장유망	0.00

○ 관광산업도 산업선도성과 개방혁신성이 모두 상대적으로 낮게 나타나고 있으며, '항공 여객운송업'을 제외한 클러스터별 핵심 산업의 중심성과 전후방 연계도 낮음

○ 정책적으로 개항장과 같은 지역 자산을 활용한 특화 전략을 통해 특정 지역과 업종을 중심으로 육성하는 것이 효과적임

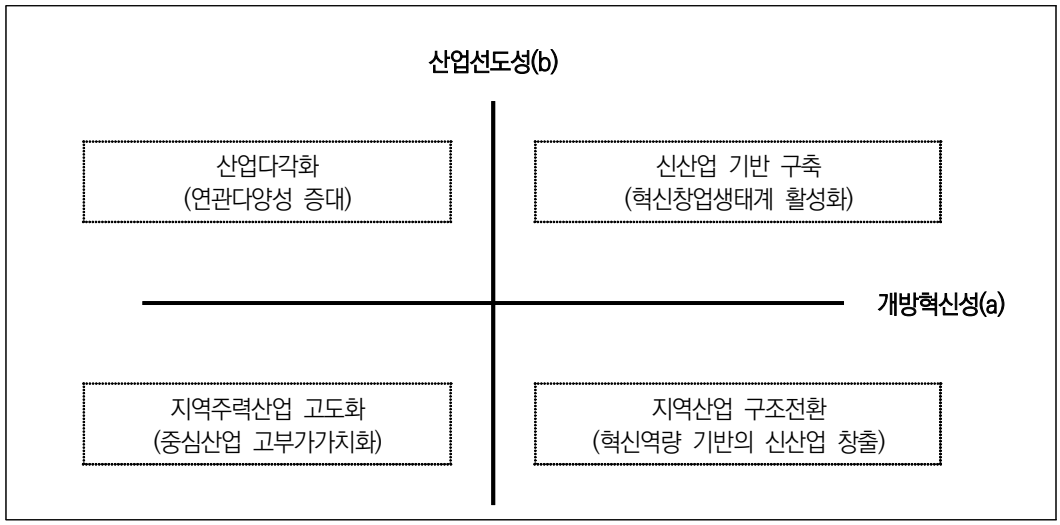
〔표 5-46〕 인천시 관광산업 생태계 선도성과 혁신성 지표

구분	관광산업 생태계
산업선도성(a)	0.928
개방혁신성(b)	0.593

3) 전략산업의 거래 네트워크의 성장성 분석 종합

○ 산업구조 특성 지표인 개방혁신성(a)과 산업선도성(b)를 2차원 평면에 분포로 표시하여 전략산업의 유형을 4가지로 구분함

〔그림 5-3〕 거래 네트워크의 성장성 분석에 따른 전략산업 유형



(1) 신산업 기반 구축: 바이오, 로봇, 반도체, 항공

○ 개방혁신성과 산업선도성이 지역 평균보다 큰 유형은 1사분면에 위치하게 되는데, 산업구조의 개방혁신성이 크게 나타나 새로운 산업의 창출 역량이 우수할 뿐만 아니라 선도산업을 중심으로 신산업 육성에 필요한 산업 간 융합을 촉진하기 쉬움

○ 따라서 1사분면에 위치한 산업은 혁신 창업 활성화를 통한 새로운 산업의 육성을 통한 성장이 가능함

(2) 산업 다각화 전략: 환경, 디지털·데이터

○ 선도산업이 존재하지만 산업구조의 개방혁신성이 낮아 2사분면에 위치한 유형임

○ 기존의 선도산업을 기반으로 지역 내 첨단산업과의 연계를 강화하여 산업구조의 연관다양성을 높일 수 있는 산업다각화 전략이 유효함

(3) 주력산업 발굴 및 고도화: 문화콘텐츠, 메타버스, 관광, 미래차

○ 3사분면은 선도산업도 부재하고 산업구조의 개방혁신성도 낮은 산업이 위치함

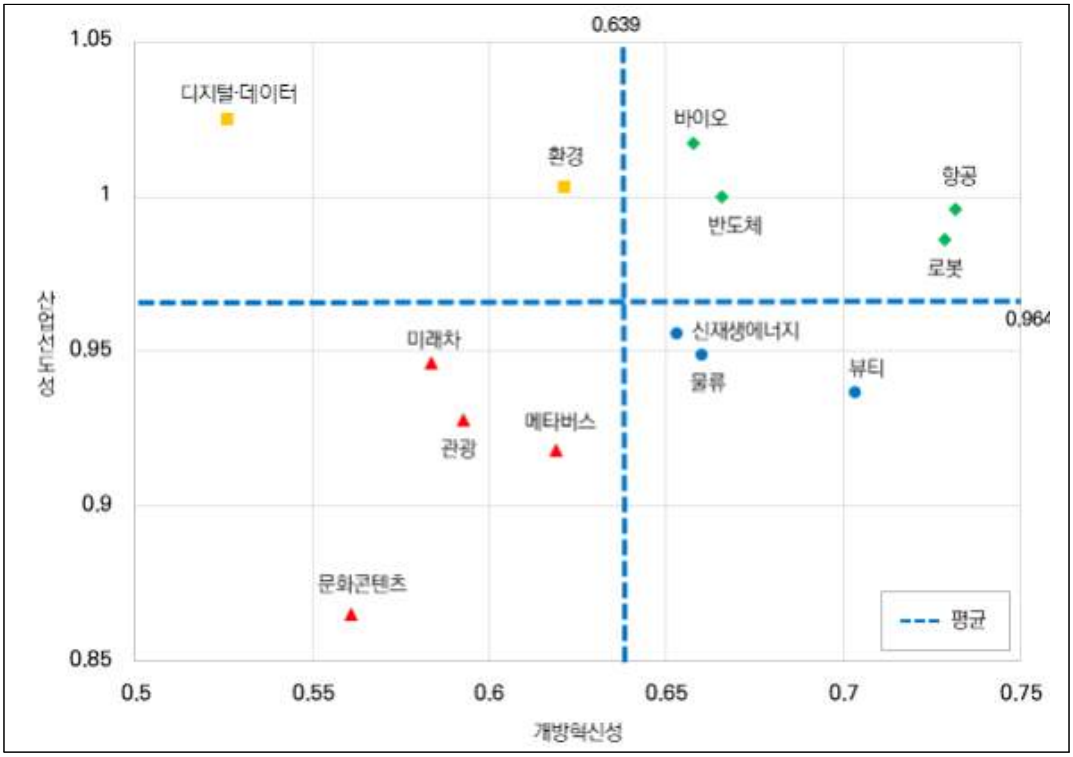
○ 기존 산업 중 잠재력 있는 품목을 발굴하고 특화함으로써 주력품목으로 육성하는 전략을 우선 추진하는 것이 효과적임

(4) 혁신역량 기반의 신산업 창출: 뷰티, 물류, 신재생에너지

○ 마지막으로 4사분면은 개방혁신성은 지역 평균보다 높은데 산업선도성 지표가 상대적으로 낮은 유형임

○ 이미 갖추어진 혁신역량을 기반으로 기존 산업과 밀접하게 연계된 새로운 산업의 창출을 통해 선도성이 큰 산업 분야 육성전략을 병행하면 효과적임

〔그림 5-4〕 인천시 전략산업의 유형 분류



4) 전략산업별 특화도

○ 13개 전략산업 중 물류와 뷰티산업은 인천시 특화도가 1위인데, 상대적으로 NOHI가 높지 않음

- 이는 두 산업이 전국 여러 지역에 분포되어 있으며 인천시의 특화도가 상대적으로 소폭 우위에 있음을 의미함

○ 전략산업 중 0 이상의 NOHI를 나타내는 산업은 바이오, 물류, 신재생에너지, 미래차, 관광, 뷰티, 로봇, 반도체로 8개임

- 물류와 뷰티산업을 제외한 6개 산업 중에서 NOHI가 1보다 높은 산업은 없으며, 바이오가 0.86으로 가장 높음
- 신재생에너지, 미래차, 관광, 로봇, 반도체산업의 NOHI는 상대적으로 낮은 0을 살짝 넘는 수준임

○ 전략산업 중 0 이하의 NOHI를 가지는 산업은 항공, 디지털·데이터, 환경, 문화콘텐츠, 메타버스로 5개이며 이들 산업의 경우 인천시의 집적도가 낮은 상황이거나 산업의 특성상 집적이 쉽지 않은 것으로 보임

- 국내 항공산업, 환경산업, 메타버스산업은 아직 국내 시장 규모도 작고 성장 초기 단계에 있어 지역별 특화를 평가하는 것이 시기상조라고 판단됨
- 디지털·데이터와 문화콘텐츠산업은 서울시를 중심으로 특화되면서 상대적으로 집적을 형성하기가 어려운 상황임

〔표 5-47〕 전략산업별 인천시의 위상 및 1위 시도와 비교

(단위: 개, 명)

전략산업	사업체 수	종사자 수	인천시 NOHI(A)	인천시 순위	1위 시도	1위 시도 NOHI(B)
항공	2,124	18,425	-0.12	6위	충청남도	4.25
바이오	1,171	20,447	0.86	3위	대전광역시	2.34
로봇	3,415	27,849	0.02	5위	충청남도	0.76
반도체	1,140	13,612	0.04	5위	충청남도	3.47
물류	17,350	49,598	1.38	1위	인천광역시	1.38
신재생에너지	1,756	16,076	0.56	5위	충청북도	2.01
뷰티	4,248	32,780	1.13	1위	인천광역시	1.13
디지털·데이터	1,544	13,405	-1.46	7위	서울특별시	2.49
환경	2,218	22,926	-0.02	6위	대전광역시	2.17
문화콘텐츠	3,108	20,206	-0.56	5위	서울특별시	2.17
미래차	3,701	35,885	0.38	4위	충청북도	2.46
메타버스	1,653	14,457	-0.64	6위	충청남도	2.20
관광	4,287	26,858	0.20	5위	제주도	6.97

5) 인천시 전략산업 유형 분석 및 육성 방향

○ 인천시에서 제안한 13개 산업을 특화도로 측정한 산업기반 보유 정도와 거래 네트워크 특성을 분석하여 도출한 성장잠재력 수준이라는 두 요인을 중심으로 분류한 결과 아래와 같이 6가지 유형을 판별함

〔표 5-48〕 인천시 전략산업의 종합평가

전략산업	특화도 (NOHI)	지역 내부 성장잠재력		평가
		개방혁신성	산업선도성	
바이오	0.86	+	+	유형 Ⅰ
항공	-0.12	+	+	유형 Ⅱ
로봇	0.02	+	+	유형 Ⅱ
반도체	0.04	+	+	유형 Ⅱ
물류	1.38	-	+	유형 Ⅲ
신재생에너지	0.56	-	+	유형 Ⅲ
뷰티	1.13	-	+	유형 Ⅲ
디지털·데이터	-1.46	+	-	유형 Ⅳ
환경	-0.02	+	-	유형 Ⅳ
미래차	0.38	-	-	유형 Ⅴ
관광	0.20	-	-	유형 Ⅴ
문화콘텐츠	-0.56	-	-	유형 Ⅵ
메타버스	-0.64	-	-	유형 Ⅵ

주. 산업별 NOHI는 세세분류 단위 산업군으로 측정함. 산업선도성과 개방혁신성은 상(+), 하(-)로 구분

(1) 유형 Ⅰ: 선도 전략산업

○ 선도 전략산업은 산업기반과 성장잠재력을 동시에 갖춘 산업으로서 집중적인 투자를 통해 전체적인 산업생태계의 고도화를 견인하는 것이 중요함

바이오산업

○ 바이오산업은 관련 산업의 집적 수준이 상대적으로 높고 산업선도성과 개방혁신성 등 내생적 성장성의 지표도 모두 평균 이상을 보이는 유일한 산업임

○ 바이오산업은 앵커기업을 중심으로 성장하는 바이오의약품과 남동공단에 산재한 의료기기업체가 전략산업 육성에 필요한 지역 기반을 형성하고 있음

○ 현재 바이오산업 생태계 내 거래 네트워크는 의약품 제조업과 의료기기 그리고 관련 연구개발 분야가 다양한 전후방 연계를 형성하고 있어, 지역 내부 거래 네트워크를 통한 성장성이 높음

○ K-NIBRT(바이오공정전문인력양성센터)와 K-바이오 랩허브 사업유치 등 인천시 바이오산업을 둘러싼 정책환경의 변화는 미래 바이오산업의 전략산업으로서의 잠재력을 한층 강화함

○ 종합하면 인천시 바이오산업 클러스터는 국가 선도 클러스터로 자리매김하고 있으며, 인천시 전략산업 육성의 최우선 대상은 바이오산업임

(2) 유형 II: 육성 전략산업

○ 항공, 로봇, 반도체산업은 산업선도성과 개방혁신성 지표가 모두 평균 이상을 보이며, 지역 내 성장에 필요한 주력산업의 규모가 크고 산업 간 연계를 통한 혁신 가능성도 크다고 평가할 수 있음

○ 유형 II에 속하는 3개 산업은 인천시 경제 규모 대비 관련 산업 종사자 수가 상대적으로 적은 것으로 나타나는데, 이는 지역 내 관련 산업군의 집적이 약하다는 것을 의미함

○ 따라서 육성 전략산업에 대해서는 창업 관련 인프라와 프로그램을 강화하고 관련 분야 기업 유치를 위한 정책사업을 적극적으로 전개하는 것이 중요함

○ 유형 II 전략산업의 육성은 기존 주력산업인 기계 관련 산업과 디지털 전환과 함께 지역 내에서 부상하는 소프트웨어 산업 등을 견인할 수 있다는 점에서 인천시 산업구조의 전환을 선도할 것으로 예상됨

항공산업

○ 인천시 항공산업은 인천국제공항이라는 전략자산을 활용한 항공정비산업과 함께 도심항공교통(UAM)과 드론 관련 산업육성을 중심으로 성장하는 전략을 추진함

○ 전략산업으로서 인천시 항공산업의 강점은 항공정비, 도심항공교통, 드론 관련 기계 및 관련 제조업의 지역 기반이 마련되어 있으며, 산업 간 전후방 네트워크도 활성화되어 있음

○ 인천시는 '항공기, 우주선 및 부품 제조업' 기업 수가 절대적으로 부족한 상황을 신속하게 극복함으로써 현재 작동하고 있는 거래 네트워크의 확장을 유도하는 것이 중요함

- 전국 항공기용 부품 제조업체 299개 중 인천시 소재 기업은 7개에 그치는데 경상남도 소재 기업은 206개에 달함

○ 인천시 항공산업을 전략산업으로 육성하기 위해서 '항공기, 우주선 및 부품 제조업' 분야 창업과 기업 유치를 위한 정책사업 추진을 통해 지역 내 항공산업 관련 핵심 세부 산업의 기반을 확보하는 것이 필요함

로봇산업

○ 인천시 로봇산업은 항공산업과 유사한 상황인데, 국가의 로봇랜드 사업 유치를 통해 산업육성을 위한 핵심적인 자산을 확보함

○ 현재 인천시 로봇산업 생태계의 강점은 소프트웨어와 기계 관련 제조업 분야를 중심으로 전후방 연계가 활발한 점이며, 단점은 지역 내 '산업용 로봇 제조업'의 기반이 미미한 것임

○ 로봇랜드 조성사업의 적극적인 추진과 연계한 로봇 관련 창업과 기업 유치를 촉진함으로써 지역 내 산업기반을 강화하고 이를 통해 전반적인 산업생태계의 확장을 유도하는 것이 중요함

반도체산업

○ 인천시 반도체산업은 후공정 분야 대기업의 제조 및 수출 역량 때문에 지역의 전략산업으로 주목받고 있는데, 전후방 거래 네트워크의 중심에 있는 산업은 '기타 반도체소자 제조업'임

○ 후공정 분야 반도체산업인 '비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업'은 종사자 수는 크지만, 중심성과 전후방 연계산업의 수가 적어서 지역 산업생태계의 확장에는 큰 영향을 미치지 못하는 상황임

○ 반도체산업이 인천시 전략산업으로서 역할을 담당하기 위해서는 두 가지 방향으로 정책사업을 추진하는 것이 필요함

- 첫째, 현재 후공정 분야 반도체 대기업이 인천시 소재 업체와의 거래를 활성화하도록 유인을 제공하는 것이 중요함
- 둘째, 반도체 관련 업체의 지역 기반을 확대함으로써 기존 거래 네트워크의 확장을 유도하는 것도 필요함

(3) 유형 Ⅲ: 특화 지향 전략산업

○ 유형 Ⅲ은 인천시가 상대적으로 높은 특화도를 보이는 산업인데, 전체적인 산업생태계의 성장을 견인할 수 있는 뚜렷한 경쟁력을 갖춘 특화 분야가 없음

○ 유형 Ⅲ에 속하는 3개 산업은 다양한 연계를 지닌 산업과 다양성이 적은 산업 간 연결이 상대적으로 풍부해서 혁신을 촉진하는 점은 강점임

○ 물류산업과 뷰티산업은 분야별로 관련 기업과 종사자 수가 상대적으로 많아서 산업육성에 필요한 지역 기반이 갖추어져 있다고 평가함

○ 신재생에너지산업은 해상풍력과 수소에너지 산업과 연계할 수 있는 산업기반이 존재하는데, 두 산업 모두 실제 사업화를 통해 운영되기까지 시간이 필요한 상황임

○ 정책적으로는 물류와 뷰티산업의 경우 특화 분야를 설정해서 전략적으로 육성하는 것이 필요함. 특히 뷰티산업은 수도권 3개 지자체가 경쟁적으로 육성하는 분야이므로 인천시가 지니는 경쟁력을 발굴하는 것이 중요함

○ 신재생에너지산업은 현재 국가 차원에서 추진되고 있는 실증화 관련 사업유치를 통해 선도적인 지위를 확보하는 것이 필요함

물류산업

○ 물류산업은 인천국제공항 개항 이래 인천시에서 가장 빠르게 성장한 분야이며, 전국에서 특화도가 가장 높고 산업별 전후방 연계도 우수함

○ 인천시 물류산업은 '도로 화물 운송업'이 기업체 수와 종사자 수에서 가장 핵심적인 산업인데, 규모가 영세하며 양질의 일자리를 창출하지는 않음

○ 인천시 전략산업으로서 물류산업의 육성을 위해서는 디지털 물류와 그린 물류 기술과 연계한 고부가가치 특화 분야에 초점을 둔 정책사업의 추진이 필요함

신재생에너지산업

- ❍ 신재생에너지산업은 특화도가 상대적으로 낮지만, 해상풍력과 수소산업 관련 전기장치 제조업 등이 다양한 연계를 통해 혁신을 촉진하는 것으로 평가함
- ❍ 국내 신재생에너지산업은 아직 사업화 모델이 구체적으로 제시되지 않은 상황이며, 현재로서는 중앙정부에서 추진하는 정책사업의 유치를 통해 기존 산업생태계와의 연계 가능성을 탐색하는 것이 필요함
- ❍ 현재 인천시 신재생에너지산업 생태계는 사업화 모델이 구체화하는 과정에서 전후방으로 연계될 수 있는 산업의 연계가 다양하게 형성되어 있다는 점에서 강점을 보유함
- ❍ 정책적으로는 중앙정부 사업을 활용하여 해상풍력과 수소산업 중 인천시가 선도할 수 있는 분야를 선점하고 기존 산업생태계와의 연계를 통해 성장시키는 것이 중요함

뷰티산업

- ❍ 뷰티산업도 전국에서 특화도가 가장 높고 산업별 전후방 연계도 강해서 전략산업 육성에 필요한 토대가 갖추어져 있으며, 전략산업인 바이오산업과의 융합을 통한 시너지 창출의 가능성도 보유함
- ❍ 인천시 뷰티산업 생태계는 위탁생산과 위탁개발을 대행하는 회사의 비중이 높아서 부가가치와 좋은 일자리 창출 효과가 제한적임
- ❍ 뷰티산업은 바이오산업, 관광산업 등과의 융합을 통한 가능성이 크다는 점에서 인천시에서 전략적으로 육성할 가치가 있음
- ❍ 정책적으로 뷰티산업 중 특화 분야를 설정하고 특화 분야를 선도할 수 있는 앵커기업의 육성을 통해 산업생태계의 성장을 유도하는 것이 필요함

(4) 유형 Ⅳ: 혁신 지향 전략산업

○ 유형 Ⅳ에 속하는 디지털·데이터산업과 환경산업은 산업 간 연결을 주도하는 주력산업이 존재하지만, 주력산업과 연계를 통해 혁신을 촉진하는 신산업의 발전이 더딘 분야임

○ 혁신 지향 전략산업은 디지털 전환과 탄소중립 등 전환 기술 기반 산업 분야인데, 최근 가장 빠른 성장과 함께 다양한 분야로의 혁신이 진행되는 분야임

○ 인천시는 전환 기술 기반 산업 분야를 빠르게 도입하고 있지만, 관련 산업생태계의 다양성 확보까지는 시간이 필요한 상황임

○ 정책적으로 산업생태계의 다양성 확보를 위한 창업과 기업 유치를 위한 지원사업의 추진이 중요함

디지털·데이터산업

○ 인천시 디지털·데이터산업의 주력산업은 '응용 소프트웨어 개발 및 공급업'을 포함하는 소프트웨어 관련 산업인데, 다양한 산업과의 전후방 연계 네트워크를 형성함

○ 디지털·데이터산업은 24개 세부산업을 포함하고 있는데, 소프트웨어 산업을 제외한 대다수 산업은 전후방 연계가 제한적이어서 혁신 창출이 어려운 상황임

○ 인천시 디지털·데이터산업의 혁신생태계를 조성하기 위해서는 기업체와 종사자 수의 증가를 통한 산업기반의 양적 확대가 필요함

○ 동시에 수도권 3개 지자체가 공통으로 전략산업으로 선정한 점을 고려할 때, 인천시의 고유한 경쟁력을 확보할 수 있는 정책사업의 발굴이 중요함

○ 정책적으로는 산업의 양적 기반을 확대할 수 있는 지원사업을 우선 추진하는 것이 필요함

환경산업

○ 환경산업 생태계는 소수의 주력산업을 통한 산업간 연계는 활성화되어 있지만 혁신을 촉진하는 전후방 연계는 제한적임

○ 인천시는 서구에 소재한 종합환경연구단지와 환경산업연구단지 등 중앙정부의 연구개발과 창업 인프라를 활용하여 다양한 환경산업 분야 창업을 촉진하고 강소연구개발특구를 활용한 기업 유치를 통해 산업기반을 강화하는 것이 중요함

(5) 유형 Ⅴ: 산업생태계 지향 전략산업

○ 유형 Ⅴ에 속하는 미래차산업과 관광산업은 낮은 수준이지만 특화도를 보이지만, 산업생태계를 선도하는 주력산업과 혁신을 촉진하는 전후방 연계도 상대적으로 약함

○ 산업 간 거래 네트워크가 효과적으로 작동하지 않는 상황이므로 우선 주력산업 육성을 통해 네트워크를 활성화하고 이를 기반으로 혁신을 촉진하는 다양한 연계를 구축해 나가는 전략이 필요함

○ 정책적으로 우선 분야별 주력산업의 육성을 위한 지원사업의 추진을 통한 산업별 특화를 통해 산업생태계를 활성화하는 것이 중요함

미래차산업

○ 인천시 미래차산업은 완성차업체인 GM대우와 관련 부품업체의 집적을 통한 기반을 바탕으로 커넥티드카, 자율주행차, 친환경차 등 미래차와 관련된 기술 전환이 필요한 산업임

○ 현재 미래차 관련 거래 네트워크가 미미한 것은 인천시 소재 관련 업체 중 기술 전환에 적극적으로 참여하는 업체 수가 적은 것이 가장 큰 원인임

○ 정책적으로는 인천시 소재 기업의 미래차 관련 기술 전환 참여를 지원하는 연구개발사업을 통해 핵심기업과 주력산업 분야를 발굴하고 이를 기반으로 산업생태계를 구축하는 것이 중요함

관광산업

○ 인천시는 인천국제공항과 인천항을 보유한 수도권 광역시이며, 섬과 해양을 기반으로 관광산업과 복합리조트 조성 등을 기반으로 다양한 관광 관련 업체와 종사자가 존재함

○ 그런데도 관광산업 생태계 역시 거래 네트워크를 주도하는 주력 분야도 없고 혁신을 촉진하는 산업 간 거래도 약한 것으로 나타남

○ 인천시가 관광산업을 전략산업으로 육성하기 위해서는 전후방 연계를 만들어가는 주력 분야의 선정과 지원을 통해 거래 네트워크를 활성화하는 것이 필요함

(6) 유형 Ⅵ: 도시브랜드 지향 전략산업

○ 유형 Ⅵ에 속하는 문화콘텐츠와 메타버스산업은 최근 주목받는 산업이지만 인천시는 상대적으로 관련 종사자 수가 적으며 거래 네트워크도 활성화되지 못함

○ 문화콘텐츠와 메타버스산업은 인천시민의 삶의 질을 높이고 지역 브랜딩의 강화에 이바지할 수 있다는 점에서 육성이 필요함

○ 정책적으로 우선 관련 산업의 기반을 마련하는 것이 중요하며, 이를 위한 인프라 조성과 기업 지원사업을 적극적으로 추진하는 것이 필요함

문화콘텐츠산업

○ 문화콘텐츠산업은 수도권 3개 지자체가 공통으로 추진하는 전략산업으로 경쟁 압력이 강한 편이며, 인천시는 서울시와 경기도에 비해 인프라 조성이나 기업 육성 관련 정책 추진에서 상대적으로 더딘 상황임

○ 문화콘텐츠산업은 출판, 방송, 게임 등 다양한 분야를 포함하고 있으며, 서울시와 경기도가 전체 산업매출의 거의 88%를 차지함

○ 정책적으로는 우선 콘텐츠산업의 성장을 지원하는 인프라 조성을 통해 산업기반을 구축하는 것이 필요하며, 다양한 콘텐츠산업 분야 중 인천시 특화 분야를 선정해서 집중적으로 지원하는 것이 효과적일 것으로 판단됨

메타버스산업

○ 인천시는 'XR 메타버스 인천이음 프로젝트'가 과학기술정보통신부 공모사업에 선정되면서 메타버스 사업을 선도적으로 추진 중임

○ 하지만 인천시는 메타버스 관련 산업기반도 약하고 산업 간 거래 네트워크도 여전히 더디게 발전하는 상황임

○ 메타버스산업은 디지털콘텐츠와 밀접한 관련된 산업이므로 콘텐츠산업과 통합하여 육성하는 방안을 고려할 수 있음

○ 정책적으로는 공모사업으로 추진 중인 'XR 메타버스 인천이음 프로젝트'를 활용하여 지역의 메타버스산업 생태계를 구성하고 관련 산업을 육성하는 것이 중요함

4. 인천시 경제산업 계획과 연계한 전략산업 육성

1) 인천시 전략산업별 핵심사업의 공간 분포

○ 인천시 전략산업별 산업특화도는 구별로 집중되는 양상을 보임

- 중구, 동구, 연수구, 남동구, 서구 등을 중심으로 산업특화도가 높게 나타남
- 미추홀구, 부평구, 계양구는 전략산업 육성에 필요한 산업의 집적이 약한 점을 고려한 대응이 필요함
- 강화군과 옹진군은 관광산업을 중심으로 한 특화 전략의 추진이 중요함

○ 인천시 전략산업별 산업특화도와는 상관없이 전략산업별로 추진하는 핵심사업이 추진되는 공간을 음영으로 표시한 결과 구별로 격차를 보임

- 부평구에는 현재 추진되는 전략산업의 핵심사업이 없음
- 강화군, 옹진군, 미추홀구와 남동구에서는 각각 1개 전략산업의 핵심사업이 진행됨
- 중구, 서구, 연수구를 중심으로 3~5개의 전략산업 육성계획의 핵심사업이 추진됨

○ 전략산업별 핵심사업 중 미추홀구, 계양구, 부평구 등 주요 원도심에서 진행될 수 있는 사업의 발굴과 육성이 중요함

- 관광, 메타버스, 문화콘텐츠 등 물리적 산업 인프라보다는 다양한 문화 자산을 활용하는 산업을 중심으로 원도심의 활력을 제고할 수 있는 사업의 발굴과 추진이 중요함
- 또한 전략산업별로 추진하는 전문인력 양성과 인력의 인천시 정착을 지원하는 정주지원 사업을 원도심을 중심으로 전개하는 것을 검토할 수 있음
- 인천시 전략산업 담당 부서와 원도심 자치구 간의 소통을 통해 시의 전략산업 육성과 자치구의 경제산업 정책의 효과적인 연계를 추구하는 것도 중요함

〔표 5-49〕 인천시 군·구별 전략산업 특화도와 전략산업 육성 핵심 공간 분포

구분	중구	동구	미추홀구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구	강화군	옹진군
바이오				◎	◎					
항공		◎			○			○		
로봇		◎		○	◎					
반도체				◎	○			○		
물류	◎	◎								
신재생에너지					○					
뷰티				◎				○		
디지털·데이터				◎		○		○		
환경		○		◎	○					
미래차				◎	◎					
관광	◎	○			○				◎	◎
문화콘텐츠				○				◎		
메타버스				◎	○			○		

주. NOHI가 1 초과 – ◎, NOHI가 0 초과 1 이하 – ○, 전략산업 육성사업 추진 중인 군·구 – 음영으로 표시

2) 인천시 경제산업 추진전략별 전략산업 육성 과제 분포 현황

❍ 인천시 경제산업 추진전략별로 13개 전략산업 육성계획 세부 과제를 검토한 결과는 산업별로 개별 추진전략의 전개에 다양하게 이바지하는 것을 확인함

❍ 경제산업 추진전략별 목표와 전략산업별 육성계획의 목표가 연계될 수 있도록 시(市) 경제산업본부를 중심으로 한 조율이 필요함

- 전략산업 클러스터 조성 전략과 관련해서는 바이오, 항공, 로봇, 환경, 신재생에너지 등 5개 산업 분야에서 적극적으로 추진 중임
- 전환 기술과 연계한 지식기반제조업 경쟁력 강화는 반도체, 항공, 물류, 환경, 디지털·데이터, 미래차, 관광, 메타버스, 문화콘텐츠 등 9개 산업 분야에서 전개됨
- 전략자산 연계 산업육성 전략 추진은 항공, 로봇, 뷰티, 물류, 신재생에너지, 미래차, 관광 등 7개 산업 분야에서 추진 중임

- 산업경제 양극화 해소와 관련해서도 항공, 환경, 미래차를 제외한 10개 산업 분야에서 사업을 추진 중임
- 혁신 창업생태계 활성화 역시 최근 창업의 중요성이 강조되면서 9개 산업 분야에서 사업을 추진함

〔표 5-50〕 인천시 경제산업 5대 추진전략별 전략산업 육성 과제 분포 현황

산업	핵심 전략산업 클러스터 조성	전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화	전략자산 연계 산업육성 전략 추진	원도심과 경제자유구역간 산업경제 양극화 해소	혁신 창업생태계 활성화
바이오	• 첨단의료복합단지 조성 • 바이오융합 산업기술단지 조성	-	-	• 바이오의약품 원부자재 상용화 지원센터 구축 및 원부자재 국산화 기업 발굴 육성	• K-바이오 랩허브 조성
항공	• 항공정비 특화단지 조성 • PAV 융·복합 산업집적단지 조성	• 드론 통합 관제·관리센터 구축	• 공항경제권 조성	-	• UAM 창업 및 마케팅 지원
로봇	• 인천 로봇산업 혁신 클러스터 조성	-	• 청라 경제자유구역 내 클러스터 조성 • 공항 및 항만, 산업단지 특화 로봇 모델 발굴	• 중소기업 협동로봇 도입 지원	• 로봇 창업 코디네이터 • 로봇 메이커스페이스 구축
반도체	-	• 반도체 후공정 프로세스별 소·부·장 기업 데이터베이스 구축	-	• 반도체기업 일하기 좋은 환경 조성	• 반도체 펀드 조성을 통한 투자 생태계 활성화 • 반도체 소재·부품 제조창업 전문랩 구축
물류	-	• 디지털 물류 실증단지 사업	• 스마트 공항만 건설 및 물류시스템 구축 • 중소 물류기업 지원 및 인력양성(인천항 배후단지)	• 생활 물류 서비스 체계 기반 조성	• 물류 스타트업 발굴 및 역량강화 프로그램 운영

산업	핵심 전략산업 클러스터 조성	전환 기술 연계 지식기반제조업 경쟁력 강화	전략자산 연계 산업육성 전략 추진	원도심과 경제자유구역간 산업경제 양극화 해소	혁신 창업생태계 활성화
신재생 에너지	• 수소생산 클러스터 구축	-	• 분산형 블루수소 전원 구축(산업단지) • 해상풍력 관련 앵커기업 인천 유치 추진(인천항)	• 해상 풍력 관련 업체 참여 및 신규 업체 발굴을 통한 지역공급망 구축	-
뷰티	-	-	• 뷰티산업 종합 지원센터	• 뷰티 중소기업 임상시험 및 품질검사 지원	-
디지털·데이터	-	• 디지털 전환 생태계 구축(상용화 지원 데이터 플랫폼 운영) • 인천AI 혁신센터 운영	-	• 제물포 SW·ICT 진흥단지 조성 • 계양테크노밸리 혁신성장 기반 구축(ICT·디지털콘텐츠 산업)	• 개방형 혁신 창업 클러스터 인천 스타트업 파크 운영(4차산업 스타트업)
환경	• 환경분야 강소특구 지정	• 강소 특구 특화분야 성장 지원(AI 기반 환경관리 분과)	-	-	• 강소형 기술창업 육성(ICT 융복합 환경오염처리 및 관리)
미래차	-	• 자율주행 기술개발 혁신사업 추진	• 커넥티드카 소재·부품 인증평가센터 구축(경제청, 청라 로봇랜드 지원시설 용지)	-	• 커넥티드카 뉴-플레이어 발굴 및 중장기 특화육성 전략 수립
관광	-	• 스마트 관광환경 조성	• 해양관광 활성화(크루즈, 해양레저스포츠, 마리나)	• 체류형 관광기반 조성 및 해변승마 상품개발	• 관광 창업생태계 및 일자리 구축
문화 콘텐츠	-	• 문화기술 연구개발 확대 및 융복합 콘텐츠 개발 지원	-	• 복합 영상문화 거점센터 조성 • 인천영상 테크노밸리 조성(계양경기장 부지)	-
메타 버스	-	• 지역거점센터 연계 개방형 메타버스 인프라 구축	-	• 인천 특화 메타버스 서비스 및 데이터 개방(개항장, 부평역 등)	-

5. 소결: 민선 8기 전략산업 육성 방향

민선 8기 전략산업 육성을 위한 선택과 집중의 필요

- ○ 경제·산업 분야 예산 투입이 제한적인 인천시 입장에서 13개 전략산업 후보군을 모두 전략산업으로 육성하는 것은 현실성이 떨어짐
- ○ 선도 전략산업(바이오)과 육성 전략산업(항공, 로봇, 반도체) 등을 우선 전략산업으로 선정하고 정성적인 평가를 통해 2~3개 산업을 추가하는 방안을 검토함
- ○ 전략산업 후보군을 대상으로 신기술과의 접목을 통한 산업별 성장잠재력과 인천시가 보유한 고유한 전략자산을 활용한 시너지 창출 등을 고려한 정성적인 평가가 필요함

국가 전략기술과 연계한 전략산업 육성

- ○ 최근 정부가 발표한 국가 전략기술 육성방안에 포함된 12개 기술 분야를 살펴보면, 인천시 13개 전략산업 후보군 중 바이오, 반도체, 로봇, 디지털·데이터(인공지능), 항공, 신재생에너지, 미래차(첨단 모빌리티)를 포함함
- ○ 인공지능을 포함하는 디지털·데이터산업은 지역 여건은 다소 미비한 점이 있지만 디지털 전환에 따른 산업생태계의 변화를 지지하는 기반 기술로서 전략산업에 포함하는 것이 중요함
- ○ 미래차 관련 산업생태계는 활성화되지 못한 상태지만, 자동차 부품 관련 기업의 수가 많고 기술 전환 관련 잠재 수요도 커서 정책추진으로 인한 파급효과도 클 것으로 기대됨
- ○ 수소 관련 기술은 민선 8기 임기 중에는 실용화 가능성이 작다는 점에서 신재생에너지는 전략산업으로서 추진하기에는 다소 부담스러운 측면이 존재함

〔그림 5-5〕 국가 전략기술 육성방안 개요



자료(출처): 과학기술정보통신부 보도자료(2022/10/28)

국가 기반 인프라와 연계한 환경산업의 육성도 중요

○ 인천시는 종합환경연구단지와 환경산업연구단지 등 중앙정부의 환경 분야 주요 인프라를 보유하고 있다는 점에서 강점을 지님

○ 환경산업은 강소연구개발특구 조성사업과 연계해서 중장기적인 관점에서 육성해야 할 산업임

시민의 삶의 질과 관련된 전략산업의 육성도 검토 필요

○ 관광과 문화콘텐츠 산업은 지역 산업생태계가 아직 성숙하지 못한 상황이라서 전략산업으로 육성하기에는 부담이 따름

○ 다만 문화콘텐츠와 관광산업이 인천시민의 삶과 여가의 질이라는 측면에서 제공할 수 있는 다양한 서비스를 고려할 때, 지속적인 관심을 지닐 필요가 있으며, 도시브랜드와 이미지 개선에 이바지할 수 있다는 점에서 중요한 산업군임

장기적인 관점에서 전략산업 육성과 후보군 관리 필요

○ 물류와 뷰티산업은 인천시가 강점을 지니고 있지만 전략적인 특화 분야와 핵심 앵커기업의 부재로 전략산업으로 선정하기 어려운 분야는 장기적인 관점에서 연구개발과 투자유치를 활성화하는 것이 중요함

○ 수소에너지를 포함하는 신재생에너지 분야는 산업의 성숙도가 낮아서 민선 8기 중 전략산업으로 육성하기에는 무리가 있지만 향후 성장잠재력을 고려할 때 정책적으로 관리하는 것이 필요함

6

전략산업별 육성계획

전략산업별 육성계획[12)]

1. 바이오산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 글로벌 바이오산업 시장은 '20년 5,040억 달러(약 619조 원)로, 2027년에는 9,113억 달러로 증가 전망

- AI·빅데이터 등 융합기술의 발전과 고령화, 기후변화 및 환경규제 등으로 인해 향후 지속 성장 예상

○ 주요국은 글로벌 바이오헬스 시장 선점을 위해 경쟁적으로 투자를 확대하고, 관련 제도 정비에 집중

- 미국의 정밀의료 이니셔티브 발표(2015), 21세기 치유법 제정(2016), 5대 연구개발 분야 중 하나로 건강 분야 투자 확대(2019)
- 영국의 바이오헬스 분야를 포함한 미래산업 전략 발표(2017), 세계 최대 규모 빅데이터(500만 명 규모) 구축

(2) 국내 동향

○ (규모) 글로벌 대비 2% 수준으로, 2020년 생산 및 수출 역대 최대 증가

- (생산) 2019년 12조 6,586억 원에서 2020년 17조 4,923억 원으로 38.2% 증가
- (수출) 2019년 6조 5,414억 원에서 2020년 10조 158억 원으로 53.1% 증가

12) 6장의 전략산업별 육성계획은 2022년 인천미래경제산업연구회에서 논의된 내용을 요약 정리한 것임

○ (역량) 바이오시밀러 제조 분야에서 글로벌 바이오 시장의 선두권을 형성하며, 세계 최고 수준의 위탁제조 역량을 보유

○ (정책) 2025년까지 수출액 300억 달러, 세계시장 점유율 4.2%를 목표로 설정하고 2조 2천억 규모의 국가신약개발 연구개발 사업과 전문인력 양성사업 등 추진

- 2020년 12월 제5차 혁신성장 전략회의에서 바이오 분야 실증 및 사업화 지원, 생태계 조성, 바이오공정인력양성센터, K-바이오 랩허브 구축 등 발표

○ 바이오의약품 생산역량과 우수한 교육 인프라 등을 토대로 국내 바이오산업은 비약적으로 성장 중이며 글로벌 바이오 캠퍼스 추진 조성 등 R&D 역량 강화 추진으로 신약 개발 분야에서도 두각을 나타낼 전망

2) 인천시 현황

○ 2020년 기준 인천시 바이오산업은 생산액은 전국 2위, 투자액은 전국 3위, 고용은 전국 4위 수준

- (생산) 인천시 생산액은 3조 5,421억 원으로 전국 2위, 전체의 20.2% 차지
- (투자) 인천시 투자액은 4,012억 원으로 전국 3위, 전체의 14.9% 수준
- (고용) 인천시 종사자 수는 5,898명으로 전국 4위, 전체의 11.0%에 달함

○ 인천시는 2030년까지 단일도시 기준 세계 1위의 바이오의약품 생산역량 및 생산규모(108만 리터) 확대 전망

- 2020년 기준, 인천(56만ℓ) 〉 샌프란시스코(44만ℓ) 〉 싱가포르(27만ℓ)

○ (백신 허브 도약) 바이오공정 및 백신 전문인력 양성 교육이 진행 중이며, 'WHO 글로벌 바이오 인력양성 허브'를 송도 중심으로 사업추진

○ (바이오의약산업 메카) 셀트리온, 삼성바이오로직스 그리고 SK바이오사이언스 등의 앵커기업을 중심으로 바이오시밀러와 위탁제조 분야의 메카로 부상. 원부자재 국산화 등으로 가치사슬 확대 기대

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-1〕 인천시 바이오산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 산·학·연·병 인프라 기반 우수 • 세계 최대 의약품 생산능력을 가진 대기업 존재 • 자생적 바이오클러스터로 지자체, 공공, 민간의 협업 원활 • 공항, 항만 보유로 글로벌 접근성 우수	• 벤처기업 창업 여건 부족 및 시너지 효과 미흡 • R&D 역량 미흡으로 바이오의약 원천기술 및 특허 부재 • 경제자유구역 혜택 감소와 수도권정비법으로 인한 제약 • 타 클러스터 대비 정부지원정책 부족
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 코로나19 확산 등으로 국내·외 바이오 시장 성장세 • 바이오산업 육성을 위한 정부 정책적 지원 확대 • 해외 기술수출 등 국내 제약기업경쟁력 강화 • 기존 신약특허 만료에 따라 바이오시밀러 수요 증가	• 바이오시밀러 분야 내 중국, 인도 제약사와 경쟁 격화 • 바이오시밀러 시장 잠식 위험성 증가 • 글로벌기업들의 국내 설비 투자 감소 추세 • 전문인력 확보 시급

○ 비전 및 전략

〔그림 6-1〕 인천시 바이오산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 밸류체인 완성형 인프라 조성

○ (과제 1) 첨단의료복합단지 조성

- 목적: 기존 첨단의료복합단지와 차별성을 둔 새로운 신약 개발 패러다임(AI, 빅데이터)에 특화된 국가 차원의 클러스터 조성
- 내용: ‧4개 센터(차세대 신약 개발, 바이오인포메틱스, 오픈이노베이션·신종감염병, 첨단의료기기 개발) 구축 추진, 백신 개발을 중심으로 하는 단지 조성

○ (과제 2) 바이오의약품 원부자재 상용화 지원센터 구축

- 목적: 바이오의약품 원부자재의 연구·개발부터 시험·인증, 수요·공급기업 간 연계 사업화, 판로개척까지 원스톱 지원체계 구축
- 내용: ‧기업지원 프로그램 마련, 바이오 원부자재 개발‧품질‧기술 지원, 시제품 제작 및 상용화 지원, 제조 전문인력 양성 등

○ (과제 3) K-바이오 랩허브 구축

- 목적: 중소·벤처·스타트업 육성을 위한 행정적 지원(제품 상용화, 인증·평가, 판로개척 등)을 포함한 원스톱 지원을 위한 인프라 구축
- 내용: 바이오 창업기업 육성을 통한 신약 개발 등 생명공학 분야 창업기업 특화지원 인프라 구축
  - (시설·장비) 바이오 연구시설 및 장비, 창업 입주공간, 커뮤니티 시설 등
  - (프로그램) K-바이오 랩허브 인프라 및 산·학·병·연 생태계를 활용한 R&D 및 사업화, 네트워킹, 전문인력 교육
  - (전문 서비스) 분석·검사·제조, 법률·행정·특허 등 바이오 스타트업 맞춤형 지원

○ (과제 4) 바이오공정 인력양성센터 구축

- 목적: 바이오의약품 생산 확대로 생산 전문인력 수요 증가가 예상되나 현장형·실무형 생산 전문인력 부족으로 생산 차질 우려
- 내용: ‧선진 교육시스템 도입을 통한 한국형 NIBRT 조기 정착, 세계적인 GMP 수준 교육시설 구축, 산업수요에 적합한 인력양성을 위한 산·학·정 연계모형 구축

○ (과제 5) 바이오융합 산업기술단지 조성

- 목적: 바이오 관련기관의 협력체계 구축을 위한 산업생태계 조성 및 중소·중견기업 역할 및 지원 확대
- 내용: 인천 바이오헬스 밸리 핵심 산업기술단지 조성을 통해 바이오헬스 산업 육성 거점 확보 및 성장지원
  - 바이오기업 200여 업체 유치 및 4,500여 명 일자리 창출

(2) 전략 2: 바이오산업 전주기적 지원

○ (과제 6) 글로벌 바이오 캠퍼스 추진

- 목적: 국내 백신산업 발전을 위한 연구단지 조성과 WHO 글로벌 백신 인력양성센터 유치로 인한 전문 훈련기관 건립
- 내용: 정부는 'K-글로벌 백신허브화' 전략 일환으로 바이오 캠퍼스 조성 및 연구센터 건립(~'24.) 추진
  - ❶보건 관련 공공기관 설치 ❷백신연구장비 지원 ❸바이오·백신 기업지원 ❹글로벌 국내외 기업 및 연구소 등 유치 ❺「WHO 글로벌 바이오생산 인력양성 허브」역할 수행 전문기관 설치

○ (과제 7) 바이오 원부자재 국산화 지원

- 목적: 코로나19로 인한 지역 블록화, 독점화 등으로 수급 애로 해결과 백신 주권 확보 위해 원부자재의 국내 생산 필요
- 내용: (국비사업) 기업 협력 플랫폼 구축, 제품 맞춤형 시험 평가 및 상용화 지원, 바이오 원부자재 전문인력 양성 및 지원, (인천시 자체사업) 국산화 희망 기업 발굴, 컨설팅 지원, 네트워크 강화 등

○ (과제 8) 바이오 스타트업 발굴 및 스케일업 지원

- 목적: 바이오 스타트업 발굴 및 스케일 업 지원을 통해 바이오 생태계 조성에 핵심 요소인 바이오벤처와 스타트업 육성 및 바이오 분야 활발한 창업 유도
- 내용: 바이오 스타트업 발굴(5개사) 및 스케일업 지원(컨설팅, 멘토링, 교육, 해외인증 및 특허, 투자 연계 등 지원 맞춤형 기술창업 프로그램)

○ (과제 9) 바이오헬스케어 제품개발 및 유효성 평가 지원

- 목적: 바이오 제품개발에 필수적인 공정개발, 품질관리, 컨설팅 및 제품 효능 확보를 위한 유효성 평가 지원을 통해 기업 기술경쟁력 제고 및 사업화 촉진
- 내용: 바이오 헬스케어 제품개발(공정개발, 시제품 제조, 제품 및 원료분석 등) 및 유효성 평가동물실험 및 임상시험 등을 통한 안전성, 유효성, 독성 등 검사) 지원

(3) 전략 3: 미래 바이오 선도 전문인력 양성

○ (과제 10) 바이오·백신공정 전문교육

- 목적: 바이오의약품 생산 확대에 필요한 인력 양성을 위한 종합·체계적 공정 교육과 백신 관련 제조공정의 이론, 현장 실무교육 필요
- 내용: 산업수요에 적합한 인력양성을 위한 산·학·정 협력 모형 구축 및 운영을 통해 선진 교육시스템 도입

○ (과제 11) 광역형 국산 의료기기 교육훈련 지원

- 목적: 의료기기의 특성상 의사의 사용경험이 중요함으로 국산 의료기기 교육 훈련을 통해 국산 기기의 시장 점유율 확대
- 내용: 광역형 국산 의료기기 교육·훈련 시설(공동 트레이닝 센터), 상설 전시관, 사용적합성 평가 시설 구축·운영

○ (과제 12) 대학 내 산·학·연 협력단지 조성

- 목적: 창업보육 기관을 졸업한 바이오 업체의 성장 촉진
- 내용: 산학연협력 거점 플랫폼으로 대학의 역할을 강화하고, 대학과 기업이 상생하는 산·학·연 협력 생태계 조성

(4) 전략 4: 개방형 협력체계 구축

○ (과제 13) 바이오 자원공유 플랫폼 구축

- 목적: 바이오 관련 기업, 대학, 연구소, 병원 간 장비, 자원, 인력 등 자원 공유 시스템 구축을 통해 바이오벤처와 창업기업의 비용 부담과 진입장벽 해소
- 내용: 자원공유 시스템 구축 및 코디네이션 서비스 제공

- (자원공유 시스템 구축) 인천 바이오 기업, 대학, 연구소, 병원 간 장비, 자원, 인력 등 자원공유시스템「인천 바이오 맵」구축운영
- (코디네이션 서비스) 공유자원의 공급자-수요자 간 연결 지원으로 기업홍보, 연구개발, 시제품 개발, 임상시험, 인허가/평가, 생산·판매까지 단계별 맞춤형 지원

○ (과제 14) 「바이오 인천」 국제 컨벤션 추진

- 목적: 세계 바이오산업의 현재와 미래를 볼 수 있는 국제 규모의 바이오산업 컨벤션 개최로 인천 바이오클러스터의 브랜드가치와 위상 제고
- 내용: 「바이오 인천」 국제 컨벤션 개최 및 정례화

○ (과제 15) 글로벌 바이오의약품 산업생태계 공동 구축

- 목적: 해외도시간 글로벌 바이오의약품 산업생태계 공동 구축으로 차기 팬데믹을 대비한 백신 및 치료제 개발 등 협업
- 내용: 독일 베를린의 브란덴부르크 바이오클러스터(유전학 특화)와 인천시 간 협력사업 추진
  - 인천시 대학 내 바이오·생물학 등 관련학과 및 연구소 유치
  - 브란덴부르크 내 기업, 벤처 및 연구소와 인천시 기업 간 상호 협업
  - 향후 구축 예정인 K-바이오 랩허브에 베를린 관련 기업 입주 추진

2. 항공산업

1) 인천시 현황

공항의 역할 변화와 공항경제권 부상

○ 공항의 경쟁력인 접근성과 네트워크를 활용하여 주변 도시의 산업생태계를 활성화하고 도시의 경쟁력을 강화

〔표 6-2〕 공항의 발전 단계

구분	Airport (공항)	Mainport (거점공항)	Aerotropolis (공항도시)	공항경제권
시기	1920년대	1980년대	1990년대	2020년대
특징	항공교통 이용 시설	국가 인프라 / 글로벌 교류거점 / 허브 네트워크	운송, 쇼핑, 비즈니스 결합된 복합문화공간	사회·문화·경제·산업 생태계 역할

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ 현재의 법과 제도는 공항, 배후도시, 산업의 배치와 개발이 별도의 계획에 따라 진행됨에 따라 공항과 지역 간 시너지 창출에 한계

○ 공항경제권 개발 및 지원에 관한 특별법 제정을 통해 공항과 연계한 지역경제 활력 제고 방안 추진이 필요

인천국제공항 내 항공정비산업 육성

○ 인천국제공항 내 항공기 개조 및 정비 관련 사업 유치를 통해 최근 위축되고 있는 자동차 관련 산업을 대체하는 지역 내 고용 창출 산업으로 항공정비산업이 부상

- ❶IAI 항공기 개조사업 유치(2021.5.4.) ❷아틀라스 항공기 중정비 센터 유치(2021.7.19.) ❸대한항공 통합 엔진 정비 클러스터 유치(2022.1.5.)

○ 항공정비산업의 유치와 관련한 부품 보관 및 장비 운용의 비효율 문제가 발생할 것이 예상되므로, 공항운영자와 항공사가 참여하는 공유경제 기반의 항공기 공용 부품장비센터 구축, 통합 훈련센터 등 항공정비산업 일자리 사업 추진

미래형 항공산업의 성장

○ 정부는 2025년을 UAM 상용화 시점으로 UAM 그랜드챌린지 사업추진

- 1단계로 2023년에 고흥 국가항공시험장을 조성하고 2단계 사업인 도심 환경 실증사업을 2024년에 추진 예정

○ 윤석열 정부는 수도권 항공모빌리티(UAM) 테스트베드 실증노선 상용화 서비스를 추진

- 인천공항, 김포공항 그리고 강남권을 연결하는 실증노선을 대상으로 사업추진

○ 드론을 활용한 환경과 재난/안전관리 등 공공분야 관리체계의 적극적인 도입

2) 전략 도출

〔그림 6-2〕 인천시 항공산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

3) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 인천형 항공정비산업 생태계 구축

○ (과제 1) 공항경제권 특별법 제정 추진

- 목적: 공항과 주변 지역을 연계하여 특화된 공항경제권으로 개발·발전시키는 법·제도 마련

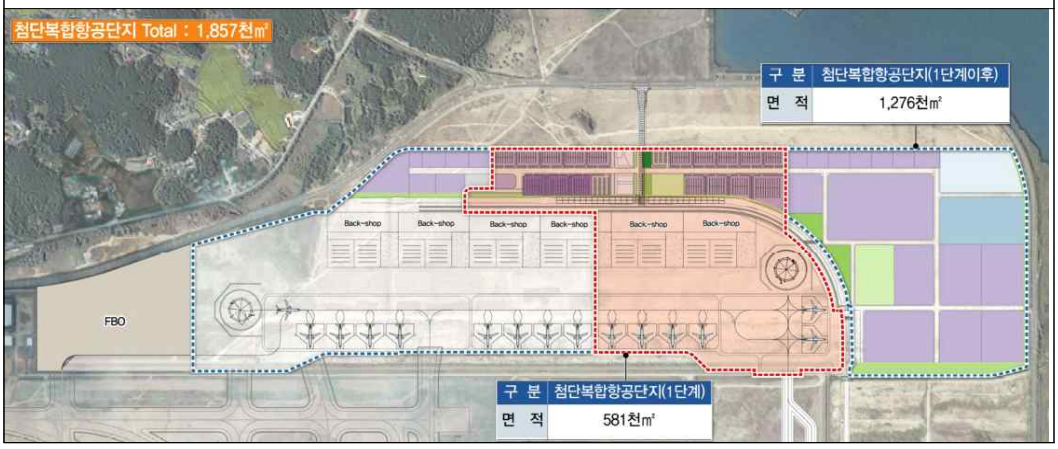
- 내용: ‘공항경제권 개발 및 지원에 관한 특별법’ 제정을 통한 공항 경제권 개발 추진

○ (과제 2) 항공정비특화단지 조성

- 목적: 정부 인천공항 항공정비산업 정책에 근거한 글로벌 항공정비기업 유치와 인천공항 내 항공정비단지 조성
- 내용: 항공정비 글로벌기업 유치 및 항공정비단지 부지 조성

〔그림 6-3〕 인천시 항공정비단지 조성사업 개요

- 위치: 인천시 중구 운서동 2957(제4활주로 북서측)
- 면적: 1,857천㎡(1단계 581천㎡, 2단계 1,276천㎡)
- 기간: ’21년 ~ ’24년(1단계), ’26년 ~ ’29년(2단계)
- 총사업비: 약 4,038억원(1단계 부지조성, 항공기 정비고 포함)
- 사업내용: 부지조성, 항공기 정비고, 기반시설, 주차장 등

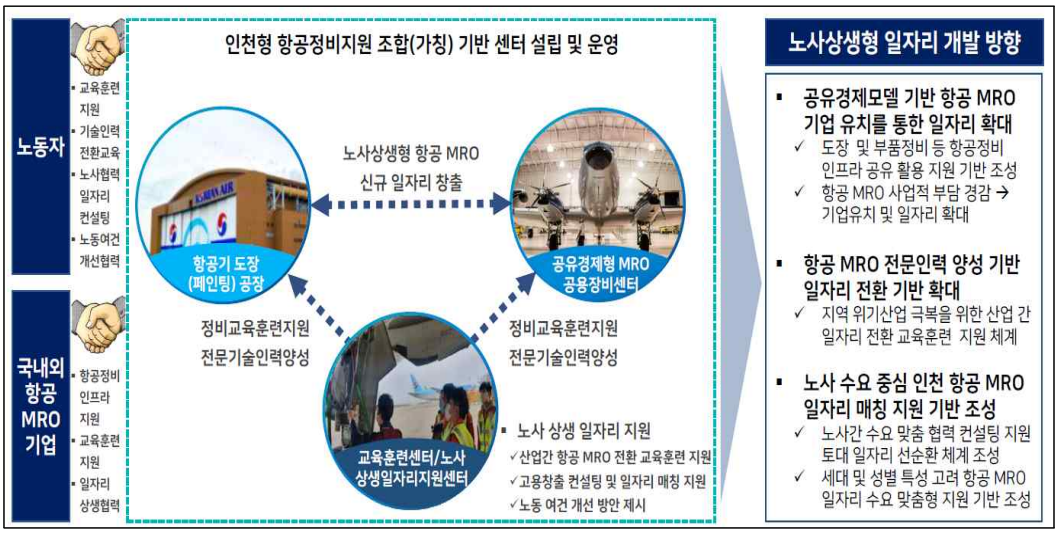


자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 3) 인천형 항공정비산업 일자리 모델 구축

- 목적: 지역경제 주체인 노·사·민·정이 사회적 합의를 통해 비즈니스 모델을 마련하고 투자와 일자리 창출
- 내용: ‘인천형 항공정비산업 일자리 사업’ 세부 사업 모델 개발 및 거버넌스 체계 구축
  - (대상 분야) 인천 항공기 개조-중정비-엔진 정비 사업의 안정적 사업 개시를 직접 지원하거나, 항공정비산업 육성 기반 사업 중 공익성과 공유경제가 적용 가능한 분야

〔그림 6-4〕 인천형 항공정비산업 일자리 모델 개요



자료(출처): 인천광역시 내부자료

〔표 6-3〕 인천형 항공정비산업 일자리 모델 대상 분야

구분	대상 분야	선정 사유
사업 지원	항공기 도장 (페인트) 공장	• 환경 정화 시설 등으로 초기 투자비가 아주 높고 수익성이 낮지만 항공기를 개조하거나, 중정비 후에 필수 공정 • 인천공항에 시설 부재 시 항공정비 단가 상승 요인
	항공기 공용 부품센터	• 고가의 항공기 예비부품을 공유경제형으로 확보하여 사용함으로써 재고 비용 절감과 경쟁력 강화 지원
	항공정비 공용 장비센터	• 고가의 항공기 정비·장비를 공유경제형으로 확보하여 사용함으로써 재고 비용 절감과 경쟁력 강화 지원
기반 조성	항공정비 교육·훈련원	• 항공정비 분야별 맞춤형 교육훈련을 통해 적시에 적절한 인재 양성 지원 – 대한항공, 아시아나항공의 사내 교육훈련원 통합
	항공우주마이스터 고등학교 설립	• 양질의 청년 일자리를 항공정비기업과 연계한 직업 교육 훈련체계 구축
	항공정비 기술 지원 센터	• 항공정비에 필요한 기술을 퇴직 전문가 그룹을 통해 ①기업에 정비 기술 지원, ②정비 기술 개발(R&D), ③정비 관련 인증 지원 추진
	항공정비 Back-Shop 단지 조성	• 항공 부품 정비 등의 관련 기업 육성에 필요한 아파트형 공장 공급
여건 개선	정주여건 개선	• 영종지역 항공정비산업 배후지원 도시 개발
	교통체계지원	• 호출형 대중교통체계(버스, 택시) 확대 강화
	항공정비일자리지원센터	• 항공정비분야 일자리 매칭 및 고용 여건 개선 지원

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 4) 항공기 도장 및 공용장비·부품 센터 구축

- 목적: 항공사와 항공정비기업이 부품, 장비를 중복 보유하지 않도록 공유경제형 사업 도모
- 내용: 항공기 개조와 중정비 후 필수적인 항공기 도장 공정을 지원하고 항공사와 항공정비기업이 사용하는 공용부품, 장비센터 조성

〔그림 6-5〕 항공기 도장 및 공용장비·부품센터 사업모델



자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 5) 항공정비 사다리형 교육 훈련체계 구축

- 목적: 항공정비 분야의 초급에서 전문가까지의 과정에 해당되는 교육체계 구축
- 내용: 항공정비 교육훈련센터 구축을 통해 단계별로 인력을 양성하고 고교, 대학, 미취업자, 재직자 등 대상 맞춤 훈련

(2) 전략 2: 도심항공교통 실증환경 구축

○ (과제 6) 인천형 UAM 플랫폼 구축

- 목적: UAM 체계에 대한 도시 수용성 체계를 마련하여 인천이 UAM을 상용화하기 가장 적합한 도시로 성장하는 플랫폼 구축

- 내용: 인천의 도심 저고도 공역 체계 위험도 분석을 시작으로 도심항공교통에 필요한 기술개발-실증지원-인프라-환경을 연계하는 산업생태계 조성

○ (과제 7) 수도권 UAM 실증 노선 및 지원 사업

- 목적: 인천 도심항공교통 실증특화도시 구축
- 내용: 인천공항과 연결되는 수도권 실증노선(인천공항~아라뱃길~계양TV)을 2024년 국토부 그랜드 챌린지 2단계 사업으로 검증하고, UAM 특화도시개발 계획

○ (과제 8) UAM 창업 및 마케팅 지원

- 목적: 도심항공교통이 산업으로 성장하는데 필요한 다양한 관련 분야의 창업지원 프로그램 운영
- 내용: 인천지역 기업 발굴, 자문, 해외 투자유치 설명회를 연계한 프로그램 진행
  - 인천지역 기업 발굴 성과: 2021년 파블로항공(LA), 베셀에어로스페이스(두바이), 브이스페이스(뮌헨)
  - 인천 글로벌 챌린지 선발기업: 클로벌스튜디오, 루다시스, 홍스웍스, 다윈프릭션, 로비고스, 숨비 등

○ (과제 9) UAM 글로벌 협력체계 구축

- 목적: 도심항공교통 운영을 위한 글로벌 협력체계 구축 필요
- 내용: 미국(LA)을 시작으로 대륙별 주요 도시 간 협력체계 구축 추진. 인천에 UAM 도시 간 협력 사무국 설치 추진

(3) 전략 3: 도시관리형 드론생태계 구축

○ (과제 10) 드론 통합 관제·관리센터 구축

- 목적: 드론을 활용하여 도시 환경, 안전, 시설 관리 문제를 해결하여, 기존의 CCTV 중심의 도시관리 체계를 입체적으로 전환
- 내용: 드론 관리·관제 및 수집 데이터의 분석, 가공과 제공을 전담하는 센터 구축

○ (과제 11) 드론 공공서비스 지원

- 목적: 공공분야(행정)의 드론 활용 수요를 발굴하고, 상용화를 지원하여, 드론 산업의 공공분야 시장을 창출하고 행정의 효율성 증대
- 내용: 드론 도시관리 시스템, 해수부 탄소중립 오션 뉴딜사업, 국토부 드론 실증도시 구축사업 등과 연계하여 도시관리 분야 공공서비스 상용화 및 확대 추진
  - 드론 공공서비스 시범사업 26건 진행(2018.~2021.): 불법 어업관리, 비산먼지 점검 등(2017), 해수욕장 안전, 갯끈풀 관리 등(2018), 하천관리, 고사목 조사 등(2019), 송도 해안 순찰, 남동공단 화재 순찰 등(2020), 불법 드론 감시 등(2022)

○ (과제 12) 국가 드론 시험·인증 클러스터 구축

- 목적: 드론을 산업화하는데 필요한 시험, 인증 시설을 구축하여 기업의 제품개발-시험-평가-인증이 원스톱으로 처리되는 체계 구축
- 내용: 국토부 드론 전용 비행시험장, 드론인증센터 준공 후 기업 지원사업 추진

3. 로봇산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ (제조용) 팬데믹 기간 전자제품에 대한 소비 급증으로 전기·전자 분야에서는 증가하였으나, 자동차 시장축소로 전년 대비 4% 감소한 132억 달러 매출

○ (서비스용) 의료로봇 및 소독로봇 등의 전문청소로봇, 실내 배송 등의 물류로봇 분야 증가로 전년 대비 13% 성장한 111억 달러 매출

〔표 6-4〕 세계 로봇시장 매출액 (단위: 백만 달러)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비	연평균
전체	15,584	16,949	24,086	27,018	23,559	24,257	3%	6%
제조용 로봇	8,758	10,598	13,918	13,854	13,753	13,168	-4%	8%
서비스용 로봇	6,826	6,351	10,168	13,164	9,806	11,089	13%	10%

자료(출처): IFR(2021)

(2) 국내 동향

○ (기업 수) 2020년 사업체 수는 전년 대비 8.6% 감소한 2,427개 사로, 6년간 연평균 5% 증가

○ (고용) 2020년 종사자 수는 전년 대비 0.8% 감소한 30,786명이며, 6년간 연평균 4% 증가

○ (수출입) 수출액은 반도체 제조용 로봇 수출 확대로 전년 대비 5.2% 증가한 1.1조 원, 수입액은 부품 수입 감소로 전년 대비 11.6% 감소한 0.5조 원

○ (시장) 2020년 기준 5.5조 원으로 연평균 5.4%로 성장 추세이며, 서비스용 로봇 시장의 급성장으로 전체시장은 전년 대비 2.6% 증가

〔표 6-5〕 국내 로봇시장 매출액 (단위: 억 원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	전년 대비	연평균
전체	42,169	45,972	55,255	58,019	53,351	54,736	2.6%	5.4%
제조용 로봇	25,831	27,009	34,017	34,202	29,443	28,658	-2.7%	0.6%
서비스용 로봇	6,277	7,464	6,459	6,650	6,358	8,577	34.9%	6.4%
로봇부품	10,061	11,499	14,779	17,167	17,550	17,501	-0.3%	11.7%

자료(출처): IFR(2021)

○ (제조용) 코로나19 장기화에 따른 주요 수요산업 신규 투자 위축으로 전년 대비 소폭 감소한(2.7%) 2.9조 원 기록

- 전체 558개사 중 매출 1천억 이상 기업은 5개사(전년 대비 1개사 증가)
- 100억 원 미만 중소기업은 514개사(92.1%)

○ (서비스용) 고성능고가격 수술로봇의 상품화 확대 및 가사노동 경감을 위한 청소로봇 매출 증가로 전년 대비 34.9% 증가한 0.8조 원

- (2020년 매출) 전문서비스 로봇 4,611억 원(44.1% 증가), 개인서비스 로봇 3,966억 원(25.5% 증가)
- 전체 458개사 중 매출 500억 원 이상 기업은 2개사(LG전자, 삼성전자), 100억 원 이상 기업은 9개사(에브리봇, 휴니드테크놀러지, 대양전기공업, 유진로봇 등), 50억 원 미만 중소기업은 437개사(95.4%)

○ (부품) 제조업용 로봇 완제품 생산 감소(0.4%)로 전년 대비 0.3% 하락한 1.7조 원 기록, 연평균 11.7% 성장

〔표 6-6〕 매출규모별 기업 현황 (단위: 개사)

구분	1,000억 원 이상	500억 원 이상	100억 원 이상	50억 원 이상	50억 원 미만
제조	5(0.9%)	6(1.1%)	33(5.9%)	41(7.2%)	473(84.8%)
서비스	-	2(0.4%)	9(2.0%)	10(2.2%)	437(95.4%)
부품	-	1(0.1%)	34(2.4%)	25(1.8%)	1,351(95.7%)

자료(출처): IFR(2021)

○ (정책) 지능형로봇법(제정 2008년 3월)에 따라 1·2차에 이어 「제3차 지능형 로봇 기본계획」(2019~2023, 5개년) 수립하고 추진 중

- 3대(뿌리, 섬유, 식·음료) 제조업 중심 제조 로봇 확대 보급
- 4대(돌봄, 웨어러블, 의료, 물류) 서비스로봇 분야 집중 육성
- 로봇산업 생태계 기초체력 강화(차세대 핵심부품·SW 기술개발, 국산 부품 실증·보급 촉진, 타(他) 산업에 로봇 융합기술 확산)

2) 인천시 현황

○ 미래 전략산업 및 4차 산업혁명 대응 주력 분야로 로봇산업을 육성하고 있으며, 국가 대형 로봇 프로젝트 사업(인천로봇랜드) 추진 중

- 국내 최대 규모 로봇산업 진흥 집적시설인 로봇타워 및 로봇R&D센터 운영 중(60개사/입주율 96%)
- 로봇산업 육성 조례 및 종합계획 수립, 시(市) 미래산업과 내 로봇산업팀 운영

〔표 6-7〕 로봇산업 육성 및 지원계획

구분	로봇산업 육성(2004~2019)	로봇산업 혁신성장 지원(2020~2024)
지원 체계	• 지자체 중 최초 '로봇' 산업 관심 및 육성지원 - 인천시↔남구청(현 미추홀구)가 협력 - 인천정보산업진흥원(현 인천TP)를 전담기관으로 로봇산업 육성	• 지속성장 가능 법적 근거 마련 및 종합계획 수립 - 로봇산업 육성에 관한 조례 제정 - 로봇산업 혁신성장 지원 종합계획 수립(2020~24) • 市↔인천TP 로봇산업 육성 협력체계 구축 - 로봇산업 혁신 자문단(16명) 운영
지원 분야	• 인천 로봇랜드 조성사업 - 로봇산업진흥시설 조성 및 운영(기업입주) - 로봇랜드 관련 연구개발 과제 등 일부 추진 • 로봇기업 지원 및 로봇문화 확산 - 로봇기업 사업화 및 마케팅 지원 - 로봇교실, 캠프 등 운영	• 인천 로봇랜드 조성사업 - 로봇산업진흥시설 활성화(입주기업 성장지원) • 로봇기업 혁신성장 지원 - 창업지원, 기업 성장지원, 스타기업 육성 • 로봇문화 확산 - 로봇대회 개최, 로봇교실 및 캠프 등 확대 • 특화로봇 발굴 및 집중육성 - 물류로봇, 엔터테인먼트로봇, 협동로봇 육성 • 로봇 관련 신규사업 발굴 및 추진 - 로봇 기술개발(물류로봇), 실증센터 등 추진
성장 기반	• 로봇랜드 조성 집중(조성지연) - 테마파크 컨셉 개발, 민간투자유치 - 로봇 관련 시설공사 추진 • 로봇산업 저변확대 노력 - 교육용 로봇 기업 성장 기회 제공	• 로봇랜드 방향성 재정립 및 정상 추진 중 - 테마파크 축소 → 로봇산업 기능 강화(클러스터화) • 로봇산업 육성에 초점 - 기업 지원규모 확대 - 인천만의 특화 분야 발굴 및 집중 육성 - 로봇 관련 산·학·연·관 소통 강화

○ (기업 현황) 인천 로봇기업 수 210개사 종사자 수 2,204명 매출액 1조 799억 원

- 인천 서구, 남동구, 연수구 집중

- (사업체 수) 2019년 107개에서 2021년 210개로 103개사 증가

〔표 6-8〕 인천 로봇산업 기업 현황

(단위: 개사, 명, 백만 원)

구분	중구	동구	미추홀구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구	계
기업 수	1	3	9	34	48	18	9	88	210
종사자 수	-	-	118	551	682	45	103	705	2,204
매출액	-	240	49,394	161,849	528,695	47,552	55,595	236,659	1,079,984

자료(출처): 인천테크노파크(2021)

○ (업종분포) 제조업용 로봇 비중 38.6%로 가장 높음

〔표 6-9〕 인천 로봇산업 업종분포

(단위: 개사, 명, 백만 원)

구분	제조업용 로봇	전문서비스용 로봇	개인서비스용 로봇	로봇부품 및 소프트웨어	기타	계
기업 수	81 (38.6%)	19 (9%)	20 (9.5%)	73 (34.8%)	17 (8.1%)	210 (100%)
종사자 수	1,115	177	68	830	14	2,204
매출액	493,312	34,776	32,239	516,692	2,966	1,079,985

자료(출처): 인천테크노파크(2021)

○ (업력) 5~9년이 26.2%로 가장 많음

〔표 6-10〕 인천 로봇산업 기업체 업력

(단위: 개사, %)

구분	1~4년	5~9년	10~14년	15~19년	20년 이상	미상	계
기업 수	52	55	35	24	43	1	210
비율	24.8	26.2	16.7	11.4	20.5	0.5	100

자료(출처): 인천테크노파크(2021)

○ (기업규모) 중소기업이 207개(98.6%)로 가장 많음

〔표 6-11〕 인천 로봇산업 기업규모

(단위: 개사, %)

구분	소기업	중기업	중견기업	계
기업 수	181	26	3	210
비율	86.2	12.4	1.4	100

자료(출처): 인천테크노파크(2021)

○ (여건) 로봇기업 수 전국 3위 수준, 인천경제자유구역, 공항, 항만 등 글로벌 인프라 보유 등 성장잠재력은 있으나 대다수 로봇기업이 영세하고 로봇 연구개발 기반 미흡, 전문가 및 인력 부족 등으로 인천시 지속적인 정책 지원 중

○ 국책사업인 로봇랜드 조성사업 추진, 로봇산업 육성정책 확대 중, 인천 기업 수 및 매출 증가 추세로 성장 가속 전망

- 로봇산업 혁신성장 지원 예산이 2019년 6억 원에서 2021년 18억 원, 2022년 23억 원으로 증가

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-12〕 인천시 로봇산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 국내 로봇기업 수 3번째 • 수도권 로봇기업 집중(로봇 시장) • 인천시 로봇사업 추진 의지 • 인천경제자유구역, 공항, 항만 등 글로벌 인프라, 남동공단 등 수도권 생산단지 • 로봇랜드(로봇 클러스터) 조성	• 대다수 로봇기업 영세(대기업 없음) • 로봇 관련 연구개발 기반 미흡 • 로봇 전문가 및 인력 부족 • 로봇랜드 주변 생활인프라 부재
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 고부가가치 로봇 급성장 전망 • 대기업 로봇사업 본격 투자 시작 • 수도권, 중국 등 로봇수요 증가 • 정부, 서비스로봇 집중 육성 • 청라도시 개발 호재(연륙교 등)	• 타 지역(대구 등) 높은 육성 의지 • 균형발전 일환 수도권 배제 • 로봇기업 서울, 경기 선호 • 토지가 상승(기업 유치 어려움)

○ 비전 및 전략

〔그림 6-6〕 인천시 로봇산업 비전 및 전략

비전	사람과 로봇이 함께 하는 로봇산업 혁신도시, 인천				
목표	국내 최대 로봇산업 혁신 클러스터 구축, 인천 로봇산업 성장 고도화				
	구 분	2021년	2024년	2030년	비고 (연간 10% 내외 증가)
	기 업 수	210개사	250개사	400개사	190(90%)
	매 출	연 1조790억 원	연 1조2,960억 원	연 1조8000억 원	7,210(67%)
	고 용	2,204명	3,000명	6,000명	3,796(172%)
	기업지원	54개사	60개사	100개사	46(85%)
5대 추진전략	로봇산업 생태계 조성	로봇기업 혁신성장	시민과 함께하는 로봇문화 확산	특화로봇 수요창출	로봇산업 육성 지원체계 구축
15대 주요과제 41개 세부과제	❶ 인천 로봇산업 혁신 클러스터 조성 • 산업시설(기업유치) • 유원시설(체험관) • 업무시설(지원공간) • 상업시설	❶ 로봇-Start up 육성 • 스타트업 스페이스 운영 • 창업 공모전, 교육 등 • 로봇 창업 코디네이터 • 로봇 일자리 지원	❶ 로봇 캐릭터 및 콘텐츠 개발 • 로봇캐릭터 개발 • 스토리텔링 • 공연 콘텐츠 등 개발	❶ 특화로봇 육성 • 물류로봇 시범사업 • 엔터테인먼트 로봇 실증	❶ 로봇기업 협력체계 구축 • 기업 네트워킹 지원 • 인천로봇산업협회 설립 • 비영리 단체 지원 • 학술대회/포럼 등
	❷ 로봇산업 진흥시설 활성화 • 로봇산업진흥시설 운영 • 입주기업 관리/지원 • 메이커스페이스 구축	❷ 로봇기업 혁신성장 지원 • 제품 사업화 지원 • 로봇기업 마케팅 지원 • 로봇 해외진출 거점화	❷ 시민 참여 로봇대회 개최 • 로봇대회 개최/유치 • 로봇밴 운영 • 아이디어 공모전	❷ 공공 서비스 로봇 지원 • 공공부문 로봇 지원 • 사회 약자 로봇 지원	❷ 제도개선 • 조례 제정 • 자문단 운영 • 정책연구/실태조사 • 종합계획 수립
	❸ 로봇 기술개발 및 시험·인증 기반마련 • 로봇핵심기술 개발 • 테스트베드 구축 • 시험인증 지원	❸ 로봇 스타기업 육성 • 유망 로봇기업 지원 육성	❸ 로봇 꿈나무 발굴 • 청소년 창작 로봇교실 • 어린이 로봇캠프 • 진로체험 프로그램	❸ 중소기업 협동로봇 도입 지원 • 중소 제조기업 • 협동로봇 도입 지원	❸ 조직강화 • 전담조직 확대

자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 로봇산업 생태계 조성

○ (과제 1) 인천 로봇산업 혁신 클러스터(로봇랜드) 조성

- 목적: 로봇제품의 기획~생산~사업화까지 One-Stop 서비스를 통해 미래 지능형 로봇산업 생태계 조성
- 내용: 로봇산업 클러스터와 로봇 테마파크 등이 융합된 복합공간 조성

〔그림 6-7〕 인천 로봇산업 혁신 클러스터 구성

구분	면적(㎡)	구성(%)
전체면적	769,279 (233,115평)	100
1 산업시설	249,803 (75,698평)	32.4
2 테마파크	163,175 (49,447평)	21.2
3 업무시설	72,785 (22,056평)	9.5
4 상업시설	64,936 (19,678평)	8.4
* 기반시설 (도로, 공원 등)	218,580 (66,236평)	28.5



자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 2) 로봇산업 진흥시설 활성화

- 목적: 2017년 7월 준공된 로봇산업진흥시설(로봇타워, 로봇R&D센터)의 기업 유치·지원 및 활성화를 통한 로봇산업 클러스터 구축 기반 마련
- 내용: 기업 유치(상담, 공고, 심사 등)를 통한 로봇기업(기관) 집적화, 네트워킹(간담회, 워크숍 등), 기업지원 환경개선 등의 활성화 사업 운영

〔표 6-13〕 인천 로봇산업 진흥시설

시설명	로봇타워	로봇R&D센터
규모	지하 2층, 지상 23층	지하 1층, 지상 5층
연면적	37,559㎡	14,076㎡

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 3) 로봇 기술개발 및 시험·인증 기반 마련

- 목적: 로봇 제품 연구개발, 시험테스트, 품질인증 등을 위한 인프라 구축하고 수도권 로봇개발 구심점 역할 수행
- 내용: 표준과 기술기준을 바탕으로 국내 로봇기업 제품의 신뢰성·성능·안전성 등 시험, 검사, 교정, 인증 등을 위한 장비구축 및 시험·인증 서비스 제공

〔표 6-14〕 로봇 기술 시험·인증 계획

구분		내용
준비단계('20~'21)	사업기획	• 장비 수요조사 • 플랫폼 구축 계획 수립
1단계('22~'23)	장비 도입 및 인프라 구축	• 장비도입 등 인프라 구축 • 시험검사테스트 등 서비스 제공
2단계('23~24)	플랫폼 안정화	• 시험인증 기관 지정(ITP) • 시험인증 서비스 개시
3단계('24~)	시험인증·국제협력	• 시험인증 기능 안정화 • 해외인증 대행 기능 도입

자료(출처): 인천광역시 내부자료

(2) 전략 2: 로봇기업 혁신성장

○ (과제 4) 로봇-Start up 육성

- 목적: 인천지역 로봇기업 창업 및 일자리 창출
- 내용: 로봇 유망창업자 발굴, 창업공간 운영, 창업 및 일자리 지원
  - 창업자발굴: 창업아이디어 공모전, 스타트업 스페이스 입주(예비창업자)
  - 예비창업자: 코디네이터 및 코칭시스템 운영, 사업화 모델 개발, 자금지원 연계 등
  - 초기창업자: 기술 컨설팅, 제품화 및 사업화 지원(시제품 제작, 시험평가·인증, 온·오프라인 마케팅, 국내·외 시장개척지원 등) 등 창업초기 지원 프로그램 운영
  - 일자리지원: 로봇기업 일자리 연계, 취업지원, 홍보 등

○ (과제 5) 로봇기업 혁신성장 지원

- 목적: 인천 로봇기업의 기술 및 제품 경쟁력 확보, 신(新)시장 창출 및 판로개척
- 내용: 로봇기업 대상 기술개발(R&D), 제품사업화, 국내·외 로봇분야 유망 전시회 참가 지원

○ (과제 6) 로봇 스타기업 육성

- 목적: 지역기술력이 뛰어나고 높은 성장 의지와 잠재력을 갖춘 인천 로봇기업을 발굴하여 글로벌 스타 로봇기업으로 육성
- 내용: 일정 매출규모 이상 기업을 대상으로 공모하여 4개 기업 내외로 인천 로봇기업 발굴

(3) 전략 3: 시민과 함께하는 로봇문화 확산

○ (과제 7) 로봇 캐릭터 및 콘텐츠 개발

- 목적: 인천의 대표 로봇캐릭터 개발 및 캐릭터를 활용한 각종 로봇콘텐츠(지역 특화) 개발 및 활용하여 인천로봇랜드 이미지 제고
- 내용: 인천의 특징을 살릴 수 있는 로봇캐릭터 개발, 로봇랜드(체험관) 내 특화모델 발굴

○ (과제 8) 시민 참여 로봇대회 개최

- 목적: 로봇 관련 시민참여 행사 추진을 통한 로봇문화 저변 확대
- 내용: 로봇 관련 대회 개최 및 유치, 아이디어 공모전, 로봇밴(Robot-Van)운영 등 로봇 관련 문화행사 추진
  - 국내·외 로봇대회 인천 개최(유치), 1인 미디어 연계 상설 로봇대회, 미래로봇 아이디어 공모전, 로봇 그리기 대회, 정크로봇전시회, 로봇밴(이동형 로봇 홍보플랫폼) 운영 등
  - 2024년 로봇랜드 개장과 연계해 (가칭) 대한민국로봇대전(10억원 규모) 개최 계획

○ (과제 9) 로봇 꿈나무 발굴

- 목적: 인천지역 청소년 로봇인재 육성 강화
- 내용: 초·중·고등학생 대상 로봇교육, 캠프, 진로체험 프로그램 등 운영
  - 청소년창작로봇교실(기계기초교육, 로봇코딩교육, 로봇경진대회 준비 및 참가지원), 어린이로봇캠프(여름방학 중 2박3일), 청소년 로봇 진로체험 프로그램(로봇기업, 로봇분야 대학 및 연구시설, 지원기관 등 체험) 등 운영

(4) 전략 4: 특화로봇 수요창출

○ (과제 10) 특화로봇 육성

- 목적: 인천만의 특화 로봇분야 융합로봇 모델(2개 컨셉)을 발굴하여 제품화~사업화까지의 단계별 지원을 통한 로봇기업 성장지원
- 내용: 물류+로봇, 엔터테인먼트+로봇 대상 시범사업, 성장지원(컨설팅, 지재권 출원, 네트워킹 등 사업화)
  - 물류+로봇(R-Logistics): 공항 및 항만, 산업단지 등 국내 최대 물류 인프라 보유
  - 엔터테인먼트+로봇: 인천로봇랜드 테마파크에 적용할 서비스로봇 발굴 및 육성
  - 최근 트렌드를 고려해 서비스로봇 중 특화분야 확대(재활로봇 등) 지원 검토

○ (과제 11) 공공 서비스로봇 지원

- 목적: 사업화 단계에 있는 로봇을 공공에 적용·확산하고, 사회적 약자(고령자, 장애인 등)를 위한 로봇서비스 확대
- 내용: 판로에 어려움을 겪고 있는 로봇제품에 대해 공공 및 사회적 약자를 대상으로 우선 도입·적용
  - 공공서비스 보안·감시, 청소, 민원 안내, 볼거리 제공 등의 로봇콘텐츠 지원
  - 사회적약자 지원: 로봇휠체어, 재활로봇, 치매예방로봇, 간병로봇 등 지원

○ (과제 12) 중소기업 협동로봇 도입 지원

- 목적: 관내 중소 제조기업 대상 협동로봇 도입 지원하여 기업의 생산성 향상을 통한 기업 경쟁력 제고 및 근로환경 개선
- 내용: 협동로봇 구매비용 일부 및 협동로봇 적용 지원
  - 2021년 이후 수요기업 의견을 반영해 협동로봇 외에 물류로봇도 지원 대상에 포함

〔표 6-15〕 협동로봇 도입 지원 프로세스

협동로봇 도입 지원 프로세스		
1단계	2단계	3단계
[공정설계] 생산공정에 적용하기 위한 툴 및 전기장비 등 로봇적용시스템 설계 지원	[설치 및 시운전] 공정설계 결과물을 기반으로 현장 맞춤형 협동로봇 도입	[활용교육] 협동로봇 도입기업을 대상으로 로봇 운용에 필요한 교육 실시

자료(출처): 인천광역시 내부자료

(5) 전략 5: 로봇산업 육성 지원체계 구축

○ (과제 13) 로봇기업 협력체계 구축

- 목적: 인천지역 로봇분야 산·학·연·관 협력 네트워크 강화를 통한 로봇산업 활성화
- 내용: 인천지역 로봇기업 네트워킹 지원(기업 간 협력 및 네트워킹 강화, 로봇기업인의 날 행사, 시상식 등), (가칭)인천 로봇산업 협회 설립 지원, 로봇 또는 로봇응용분야 비영리 단체 지원

○ (과제 14) 제도개선

- 목적: 인천 미래 전략분야인 로봇산업을 체계적으로 육성하기 위한 제도개선 및 정책개발 등 추진
  - 법적근거: '인천 로봇산업 육성 조례' 제정을 통한 안정적 정책지원 근거 마련
- 내용: 로봇산업 실태조사(격년 운영), 로봇 분야 심층 정책 연구, 산·학·연·관 전문가로 구성된 자문단 운영, 5개년 단위의 로봇산업 육성 종합계획 수립

○ (과제 15) 조직강화

- 목적: 인천 로봇산업 담당 조직 확대·강화를 통해 체계적인 로봇산업 육성지원
- 내용: 로봇랜드 기반시설 및 공익시설 착공·준공·운영, 로봇산업 혁신성장 지원사업, 로봇실증지원센터 운영 등 사업 확대 추진에 따른 조직 확대

4. 반도체산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 세계 반도체 시장은 2021년 5,559억 불(약 665조원) 규모로, 2020년 4,404억 달러보다 26.2% 증가하며 사상 최고치를 기록

○ 주요국은 자국 내 반도체 공급망 강화, 미래기술 확보를 위한 속도전이 진행 중이며, 주요 기업은 M&A와 대규모 투자를 통한 미래시장 선점에 집중

(2) 국내 동향

○ 우리나라는 메모리반도체 분야에서는 2019년 기준 656.8억 달러의 매출액을 기록하며 세계 1위(53.2%)를 차지하였으나, 메모리반도체의 두 배 이상의 시장 규모를 가진 시스템반도체 분야에서는 세계 매출액 점유율이 3%에 불과

○ 2022년 반도체 수출이 전년(1,003억 달러) 대비 1.7% 증가한 1,309억 달러를 기록하며 역대 최대의 실적을 기록할 전망이며, 이중 시스템반도체가 460억 달러를 차지할 것으로 예상

○ 2023년 반도체 수출은 전년 대비 11.5% 감소할 것으로 전망

2) 인천시 현황

○ 인천 앵커기업인 앰코코리아와 스테츠칩팩코리아는 각각 반도체 후공정(패키징, 테스트) 분야 세계 2, 3위 기업이며, 총 1,264개의 반도체 관련 기업이 인천에 포진

○ 반도체산업은 인천시의 수출 주력산업이며, 2022년 인천 전체 수출 543억 달러 중 반도체 수출이 167억 달러(30.9%)로 1위를 차지

○ 인천은 지역 내 글로벌 수준의 반도체기업 보유 및 수출에 유리한 지리적 여건으로 반도체산업 성장 기회와 잠재력 충분

○ 인천시는 2022년 전국 반도체 수출액 1,003억 달러 중 167억 달러를 차지

○ 특히 2022년도 시스템반도체 수출액은 164억 달러를 돌파하며, 전국 1위를 기록함. 전국 시스템반도체 수출액(506억 달러)의 32.4%를 차지함

- 인천시는 시스템반도체 후공정(패키징) 분야에 높은 경쟁력을 가지고 있음

○ 2019년 기준 인천시 반도체 관련 1,264개의 기업 중 반도체나 반도체 제조용 장비를 직접 제조하는 업체는 304개이며, 전국 4,186개 업체 중 7.3%를 차지(전국 2위)

○ 같은 시기 인천시 반도체 제조업 종사자 수는 9,706명으로 전국 196,345명 중 4.9%를 차지하며 전국 4위를 기록

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-16〕 인천시 반도체산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 인천 수출품목 1위 (21년 122억 달러) 산업 • 반도체 글로벌 앵커기업 입주 • 우수한 공항·항만 인프라 보유 • 연구역량이 우수한 연구소, 대학 보유	• 인천 8대 전략산업에서 소외 • 전문인력 수요 대비 양성체계 미비 • 반도체 전담조직 및 지원체계 부족
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 정부 K-반도체 전략 발표로 국비 확보 기회 • 4차 산업혁명 핵심부품으로 수요 급증 • 코로나사태로 부품·장비 국산화 호재 • 산단대개조, 스마트그린산단 선정	• 경기, 충북, 충남 반도체 육성정책에 따른 경쟁 심화 • K-반도체 전략(벨트)에서 인천지역 배제

○ 비전 및 전략

〔그림 6-8〕 인천시 반도체산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 글로벌기업 협력기반 구축

○ (과제 1) 반도체 테스트 기술지원센터 구축

- 목적: 반도체 후공정 관련 기업이 공동으로 활용할 수 있는 기반시설(측정, 분석, 시험) 구축 → 첨단패키징 기술 역량 제고
- 내용: 장비구축: 반도체 후공정 기업이 공동으로 활용할 수 있는 분석, 계측, 시험 장비 등을 구축, 반도체 소재부품 기업의 R&D 활동 등 지원

○ (과제 2) 반도체기업 맞춤형 전문인력 양성

- 목적: 중소·중견기업 수요 연계 및 실무중심형 반도체 소재·부품·장비 전문인력(석·박사)과 반도체 글로벌 후공장기업 채용조건형 학과 운영(학·석사)
- 내용: 융복합 교육과정 운영, 이론 및 실습교육 병행, 산학연계 프로젝트, 반도체 후공정 분야 산업현장 수요 반영한 커리큘럼 공동개발 등
  - 학·석사: 대학-기업-학생 3자간 계약 체결 후 학위과정 이행, 학위취득 후 협약기업에서 근무
  - 특성화고·마이스터고: 고교 졸업생의 지역 반도체기업 취업 연계 또는 진학 지원(반도체 후공정 계약학과-학·석사→반도체 소재부품 박사과정)

〔표 6-17〕 인천시 반도체 관련학과 운영 고등학교

학교명	학교 유형	반도체 관련 학과명
인천전자마이스터고	마이스터고(공립)	전자회로과, 전자제어과
인천재능고등학교	특성화고(사립)	스마트반도체과
인천정보과학고등학교	특성화고(공립)	전자과
인천바이오과학고등학교	특성화고(공립)	스마트전자과

자료(출처): 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브(https://www.hifive.go.kr/index.jsp)

○ (과제 3) 반도체장비 특화 정부출연연구소 유치

- 목적: 반도체 분야 관련 정부출연연구소 등의 유치를 통해 지역 연구협력 플랫폼 구축
- 내용: 연구소 유치를 통한 산학연 기술실용화 협력체계 조성, 핵심 연구 분야 인력양성 인프라 확대

○ (과제 4) 반도체기업 일하기 좋은 환경 조성

- 목적: 반도체 후공정 소·부·장 중소기업의 인력 유출 방지를 위한 정주여건 개선, 기술력 제고 지원, 교육·연구인프라 제공
- 내용: 「인천 산단 대개조 혁신계획('20.04.)」 추진과제를 통해 산업단지를 중심으로 반도체기업 일하기 좋은 환경 조성 추진

(2) 전략 2: 반도체 소·부·장 강소기업 육성

○ (과제 5) 반도체펀드 조성을 통한 투자생태계 활성화

- 목적: 반도체 분야 펀드 조성을 통해 반도체기업 성장 촉진, 투자생태계 활성화
- 내용: 반도체 전·후방 밸류체인의 유망기업을 발굴하여 유니콘기업으로 양성

○ (과제 6) 반도체 패키징 특화 중점연구소 구축

- 목적: 인천 반도체산업의 지속 성장을 이어가기 위한 차세대 기술개발 및 전문인력 양성 프로그램 구축 필요
- 내용: 반도체 소재·부품·장비 분야 석·박사급 연구개발인력양성, 반도체 후공정 실무인력 교육 및 일자리 창출

○ (과제 7) 반도체 팹리스 및 소재부품 제조창업 메이커스페이스(전문랩) 구축

- 목적: 반도체 팹리스 및 소재·부품 관련 전문 메이커 활동을 통한 제조창업 촉진과 혁신적인 아이디어를 구현하는 메이커스페이스 구축·운영
- 내용: 반도체 설계, 소재·부품 관련 시제품 제작 지원, 교육프로그램 운영, 컨설팅 지원 등

○ (과제 8) 반도체 소재부품 실시간 온라인 기술지원 플랫폼 구축

- 목적: 기업 현장의 기술 문제 해결을 지원하는 기업밀착형 기술지원 플랫폼 구축
- 내용: 반도체 후공정 소재·부품 분야 산학연협력 온라인 기술지원 플랫폼 구축과 애로 기술 해소, 기술지식 교류 활성화 등

(3) 전략 3: 지속가능한 생태계 조성

○ (과제 9) 2022년 인천 반도체 포럼(2021.12.9. 출범) 운영

- 목적: 반도체 분야의 상생 협력체계 구축 및 소통 창구 마련
- 내용: 반도체 생산, 기술개발, 인력양성, 성장지원 등 산업 생태계 강화를 산·학·연·관 관계자로 구성하여 포럼 운영

○ (과제 10) 인천 특화형 반도체 중장기 발전전략 수립

- 목적: 인천 수출 1위 품목인 반도체사업 생태계의 거점역량 강화 및 미래형 반도체산업 선도전략 마련 필요
- 내용: 반도체 후공정 프로세스별 소·부·장 기업 데이터베이스 구축, 인천 반도체산업 생태계 및 지역산업 여건 분석을 통한 중장기 발전전략 수립 및 세부 사업 도출, 성장가능성이 높은 분야 발굴

○ (과제 11) 전략적 홍보를 통한 인천 반도체산업 브랜드화

- 목적: 차별화된 반도체패키징 공정 R&D에 기반한 수요기업 맞춤형 기술 협력을 통한 우수사례 창출하여 반도체 패키징 혁신성장 브랜드 정립
- 내용: 인천 반도체산업 특징·정책적 육성 의지·정부지원 필요성 지속적 홍보
  - 국회 정책토론회, 반도체 포럼 개최, 보도자료 등

○ (과제 12) 반도체 후공정 관련 대기업·중견기업 추가유치

- 목적: 반도체 후공정 분야 대기업·중견기업을 유치하여 기업 유입 및 대규모 고용 창출 효과 기대
- 내용: 설계분야 기업(팹리스), 후공정 업체, TSMC 유치 및 파격적인 투자 인센티브 제공, 정주여건 개선 등을 적극 제안 및 홍보

5. 물류산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 2021년 재화 소비는 선진국을 중심으로 빠르게 회복되고 있으며, 물류 수요도 급격히 증가

- 2021년 1월~9월 기간 세계 상품교역량이 전년 같은 기간 대비 11.9% 증가

○ 교역량은 증가하였으나 항공기나 선박 등의 선복량 부족, 주요 항만 적체현상 심화, 운임상승 등의 차질이 지속되어 글로벌 물류망 안정성이 약화

○ 코로나19 영향 아래서 전자상거래 확대, 디지털 기술 발전 가속화 등의 디지털 전환 가속화가 이루어짐

○ 미국은 코로나 재확산 및 글로벌 공급 차질 등으로 2022년 4.0%, 중국은 부동산 시장 리스크로 2022년 4.8%로 성장세 둔화될 전망

(2) 국내 동향

○ 2021년 컨테이너 물동량은 수출과 무역의 호조로 인해 코로나 이전 수준으로 회복

○ 온라인·모바일 쇼핑, 배달음식, 퀵서비스 등의 비대면 소비 증가로 생활물류 수요가 급증

○ 코로나19로 인한 세계 주요 항만들의 적체 하에서 터미널 장치율 관리, 수출화물 임시 보관 장소의 원활한 운영 등의 정책 추진

○ 첨단 스마트 기술기반의 물류 시스템 구축 및 지속가능한 친환경 물류산업 환경 조성

- 택배업, 퀵서비스업의 효율적인 도시물류 관리체계 시행

2) 인천시 현황

(1) 인천시 물류산업 여건

○ 인천항과 인천국제공항이 입지한 인천시는 지역 내 전체 산업에서 운수 및 창고업이 차지하는 비중이 타 지역에 비해 상대적으로 큼

〔표 6-18〕 인천시 주요 물류시설 현황

국제거점	광역거점	지역거점
인천공항 인천항 경인항	남촌농축산물도매시장 삼산농산물도매시장 가좌축산물도매시장	한진인천전용터미널 인천트럭터미널 물류창고 355개 유통업체 128개

자료(출처): 인천광역시 내부자료

(2) 기업 현황

○ 인천시 물류산업은 5인 미만 개인사업체 비율이 91.8% 수준으로 사업 규모가 영세함

○ 완전 무인 자동화를 구축운영 중인 세계 주요 선진항만에 비해 우리나라는 반자동화 형태로 디지털 전환 역량이 미흡

○ 인천시 물류산업 사업체 수는 17,024개로 전국 3위(7.2%) 수준이며, 인천 전체 고용 중 물류산업 종사자 비중은 4.3% 수준

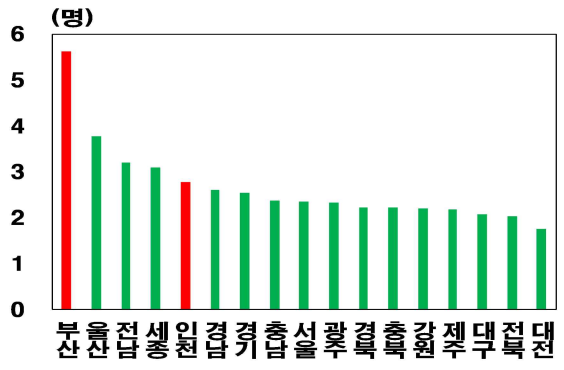
〔그림 6-9〕 인천시 물류산업 사업체 수 현황 및 지역별 업체당 평균 종사자 수

인천 물류산업 사업체 수 현황

(단위: 개, %)

구분	사업체 수	전국 대비 비중
물류산업	17,024	(7.2)
화물운송업	15,271	(7.1)
물류시설운영업	369	(5.6)
물류관련서비스업	1,384	(9.9)

지역별 업체당 평균 종사자 수



자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019)

3) 전략 도출

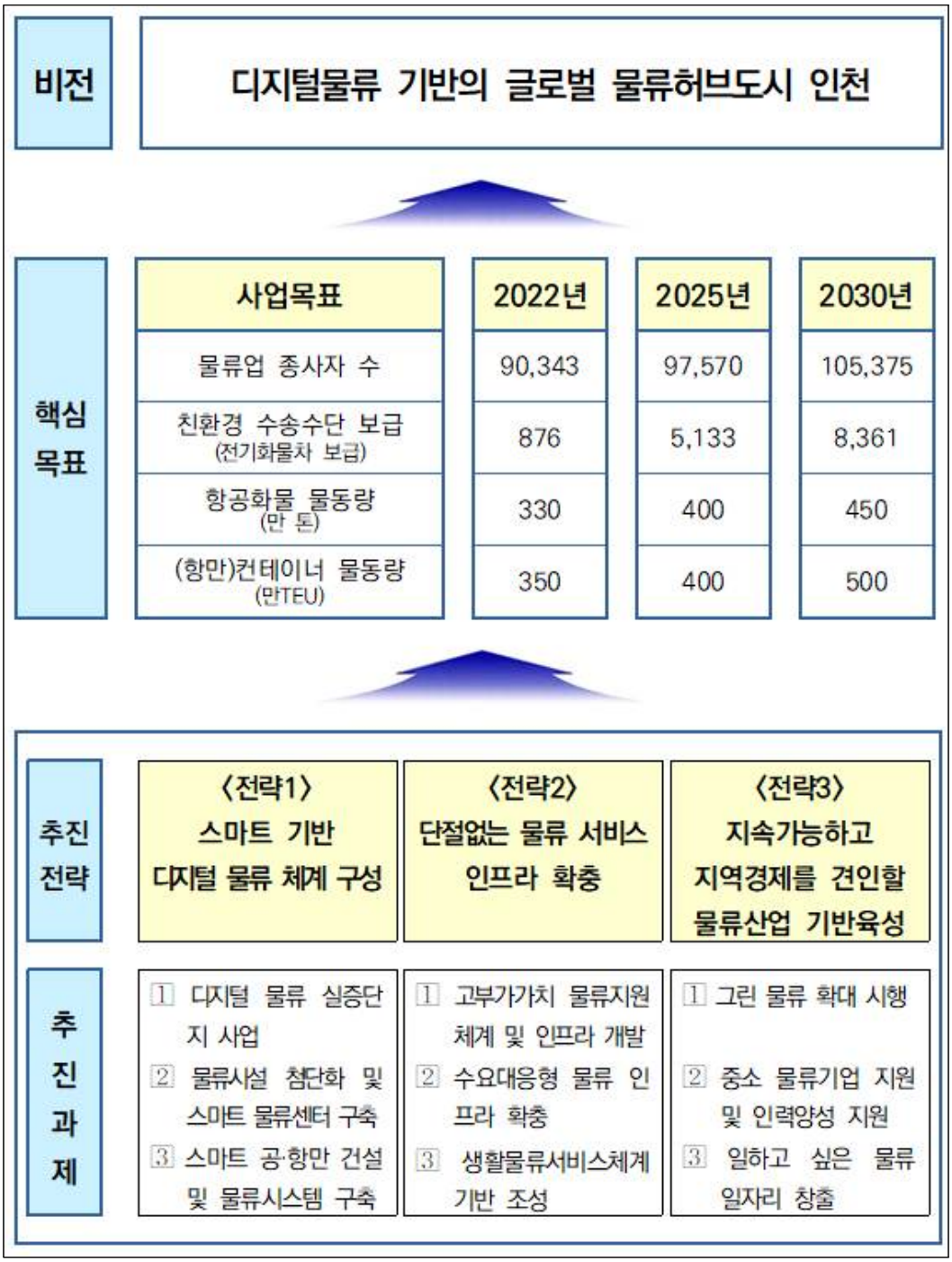
○ SWOT 분석

〔표 6-19〕 인천시 물류산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 수도권의 풍부한 배후시장과 인력 공급 • 공항과 항만 등 우수한 국제적 물류 네트워크 구축 • 중국의 급성장에 따른 대중국 교류 확장 • 전국으로 연결되는 다양한 교통 네트워크	• 수도권 규제로 인한 정부지원 및 개발여건 불이익 • 물류중심도시에 맞지 않는 물류업체 영세성 • 보관 및 창고업 위주의 편중적인 구조 • 공항 및 항만 경쟁력 강화를 위한 물류화물전용 도로 및 철도부재
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 인천신항 및 인천공항 확장 등에 따른 물류 인프라 확대 • 글로벌 전자상거래 활성화 • 인천신항 개항으로 물동량 처리 확대 • 인천공항 서비스만족도 향상 및 화물량 증가	• 글로벌 공급망 환경변화에 따른 불확실성 증가 • 중국경제 성장에 의한 동북아 거점경쟁치열 • 기후변화 및 유엔기후변화 협약에 따른 온실가스배출 감축 압박증대 • 각종 수도권 규제 및 대북관계에 따른 영향

○ 비전 및 전략

〔그림 6-10〕 인천시 물류산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 스마트 기반 디지털 물류체계 구성

○ (과제 1) 디지털 물류 실증단지 사업

- 목적: 생활물류 등 도시 물류 문제 해결을 위한 창의·혁신 아이디어 구현·사업화, 신도시 디지털 물류시스템 도입
- 내용: V2V 기반 공유물류망 구축 및 신도시 디지털 물류체계 구현

○ (과제 2) 물류시설 첨단화 및 스마트 물류센터 구축

- 목적: 지역 물류수요 대응 및 산업단지 환경개선을 통한 산업단지 경쟁력 제고와 시스템 자동화를 통한 물류 관리체계 구축
- 내용: 물류단지 실수요 검증위원회 구성, 남동스마트물류센터 개발, 인천항 스마트공동물류센터 건립 등

○ (과제 3) 스마트 공·항만 건설 및 물류시스템 구축

- 목적: 중소형 선박의 고도화된 정밀 검사, 종합 안전점검, 종사자 안전 교육 등 제공, 대형선박 접안 능력 확보, 4차 산업혁명 신기술 도입 등
- 내용: 스마트 선박안전지원센터 및 '컨'자동화부두 설치, 인천공항 스마트 항공화물 터미널 개발 등

(2) 전략 2: 단절없는 물류 서비스 인프라 확충

○ (과제 4) 고부가가치 물류지원체계 및 인프라 개발

- 목적: 불필요한 이동 단축으로 환적 시간 감소, 자동차 물류 클러스터 조성, 중국-인천 간 하역절차 제거를 통해 신속성 강화 및 전자상거래 환적화물 유치 확대
- 내용: 인천공항 신선화물 처리시설 개발, 인천항 스마트 오토밸리 조성, Sea&Air 복합운송체계 구축 등

○ (과제 5) 수요대응형 물류 인프라 확충

- 목적: 물류인프라를 분야별로 확충하여 수요대응하고, 물류시설 간의 시너지 효과 확대

- 내용: 화물차 공영차고지 및 휴게소 확충, 전통시장 공동배송센터 설립 확대 및 배송플랫폼 구축, 항만 배후단지 확충, 자유무역지역 지정 확대, 드론배송 시범서비스 등

○ (과제 6) 생활물류서비스체계 기반 조성

- 목적: 인천시 현황에 맞는 서비스 실태조사 및 데이터 구축과 생활물류시설 설치 의무화를 위한 계획 수립
- 내용: 생활물류 서비스실태조사, 인구집중이 예상되는 택지개발 등의 지역에 생활물류 시설 확보

(3) 전략 3: 지속가능한 물류산업 조성

○ (과제 7) 그린 물류 확대 시행

- 목적: 미세먼지·온실가스 배출 저감을 위한 인프라 구축
- 내용: 친환경 화물차량 신차 구매 지원, 전기·LNG·수소 화물차 충전소 확충, 친환경 선박 보급 확대, 항공기 연료 효율 개선 및 대체연료 공급체계 구축 등

○ (과제 8) 중소 물류기업 지원 및 인력양성 지원

- 목적: 물류 전문인력 양성과 기업 지원을 통해 인천 지역 항만 활성화 도모
- 내용: 인천항 권역 항만배후단지 입주기업 임대료 간접적 지원, 물류 관련 석박사 교육프로그램 지원, 물류발전연구단체 지원 등

○ (과제 9) 일하고 싶은 물류 일자리 창출

- 목적: 항공·물류산업 분야 스타트업 발굴과 물류산업 종사자 부담을 경감하는 환경을 조성하여 일자리 창출 기대
- 내용: 항공·물류산업 분야 스타트업 발굴, 화물차 휴게시간 준수 집중 점검, 사업용 화물자동차 유가보조금 지급, V2V 기반 공유물류망 실증사업, 전통시장 내 배송서비스 지원(상주 매니저, 노인 일자리 등)

6. 신재생에너지산업 – 해상풍력

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 2021년 말 기준 전 세계에는 48.2GW의 해상풍력이 설치되어있으며 유럽, 중국이 중심임

○ 유럽, 중국 외에 일본, 대만, 베트남, 대한민국 등도 해상풍력 확대를 추진하여 2030년 기준 전 세계 270GW 설치 예상

- (대만) 25년까지 5.5GW, 35년까지 15.5GW 해상풍력 설치 계획
  (일본) 40년까지 18GW 규모 해상풍력 설치를 통해 발전량 비중 7% 달성 계획

○ 건설비용 감소(30년간 25% 감소), 터빈 용량 대형화, 부유식 해상풍력 상용화(2030년까지 16.5GW 설치) 등 기술 발전 지속

(2) 국내 동향

○ (계획) 재생에너지 3020 이행계획을 통해 2030년까지 해상풍력발전을 현재의 0.12GW에서 12GW로 약 100배 확대 추진

○ (정책) 재생에너지 공급인증서(REC) 제도, 주민참여제도, 공공주도 해상풍력 개발 지원(2020년~) 등을 통해 민간·공공 양방향 추진

○ (산업) 유럽 기업들이 세계시장 주도, 중국업체가 추격

- 상위 3개사가 전체의 약 80%를 과점, 한국은 외국업체가 53%(육상풍력 포함) 차지

2) 인천시 현황

○ 인천시는 현재 4개 사업자가 총 3.7GW 규모의 발전 용량을 충당하고 있으며, 2개 사업자가 553MW 규모의 허가를 취득

- 3개 사업자는 8개소에 풍황계측기를 설치하고 계측 중임

〔표 6-20〕 인천시 해상풍력 발전사업 현황

구분	한국남동발전	오스테드코리아	C&I레저산업(주)	OW코리아
용량/사업비	640㎿ / 3.2조원	1,600㎿ / 8조원	233㎿ / 1.3조원	1,200㎿ / 6조원
계측기 설치	2	4	1(철거 완료)	2
추진현황	1. 320MW 발전사업허가취득 ('21.10.15.) 2. 320MW 발전사업허가 신청('21.10.)	1600MW 발전사업허가 신청('21.11.)	233MW 발전사업허가 취득('20.9.22.)	풍황계측기 2기 설치 완료('21.1.), 추가 2기 설치 예정

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ 인천시 해상풍력 관련 기업은 총 16개사로 발전기 분야 3개, 송전 설비 분야 2개, 설치 관련 10개 분야 등임

○ 전국 해상풍력 기업 대비 10% 수준임

〔표 6-21〕 인천시 해상풍력 관련 기업 현황

구분	분야	회사 수	비고
인천	발전기	3	나셀, 타워, 블레이드, 자켓 구조물 등
	송전 설비	2	변압기, 개폐기 등
	설치 관련	10	케이블 포설, 설치 선박 운용, 유지관리 선박 운용 등
	기타	1	해양조사, 인증, 공학 설계 등
	합계	16	-
전국 (인천 外)	발전기	75	-
	송전 설비	18	-
	설치 관련	10	-
	기타	6	-
	합계	109	-
총 합계	125		-

자료(출처): 인천광역시 내부자료

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-22〕 인천시 신재생에너지 - 해상풍력산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 타 지역에 비해 풍부한 노동력 • 해상풍력 발전사업에 경험이 풍부하고 자본 조달에 유리한 발전사업자 존재 • 지역 내 산업단지 제조 기업 다수 입지	• 타 지역보다 작은 사업 규모 • 지역 내 해상풍력 관련 대기업 부재 • 해외자본 위주의 발전사업자 현황 • 수도권 위치로 상생형 지역일자리 사업 등 지역균형 차원 사업 제외
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 타 지역의 해상풍력발전단지 개발 속도의 상대적 둔화 • 지속적인 추가 발전사업자 有	• 지역 주민·어업인의 반대 움직임 격화 • 관련 대기업의 입지 검토 과정에서 타 지역 우선 고려 • 컨테이너 물류 중심의 現 항만기본계획

○ 비전 및 전략

〔그림 6-11〕 인천시 신재생에너지 - 해상풍력산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 지역과 상생을 통한 해상풍력사업 추진

○ (과제 1) 지역상생을 위한 주민 및 어업인 지원

- 목적: 주민·어업인에 대한 다방면 지원으로 ①지역 주민·어업인 피해 최소화, ②추가 소득원 마련, ③발전사업 수용성 확보 추진
- 내용: 발주법에 따른 지원금, 집적화단지 지정을 통한 REC 가중치, 사업자 기금 등 재원을 활용한 지속가능 지역사업 추진, 어업피해영향 조사, 거주환경성 조사, 실시설계 등 시민참여 필요 사안에서 행정 지원으로 시민의견 반영 도모

○ (과제 2) 민간주도 해상풍력 발전사업 지원

- 목적: 주민 수용성, 계통 연계 등 민간주도 사업의 난제 해결 지원으로 단지 조성 가속화
- 내용: 소통기구 운영, 이해관계자간 갈등관리, 민간사업자 추진사업 집적화단지 지정

○ (과제 3) 공공주도 해상풍력 발전단지 개발

- 목적: 공공주도 인천해역 대상 조사를 통한 객관적 데이터 구축 및 숙의 과정을 통한 입지 발굴로 시민 친화적 발전사업 추진
- 내용: 해상풍력 적합 입지 발굴을 위한 데이터 구축, 객관적 입지데이터를 기반으로 주민, 어업민과의 숙의, 발전단지 개발추진

(2) 전략 2: 해상풍력발전 설비산업 육성

○ (과제 4) 지역산업 연계 민·관·산·학 거버넌스 운영

- 목적: 재생에너지 발전사업, 해양 및 항만개발, 수산업 보호 등 복잡·다양한 이해관계로 얽힌 해상풍력산업의 발전방안 공동 모색
- 내용: 민관산학이 공동참여하여 수평적인 의사결정을 통해 배후항만 조성 및 산업육성 기본방향 공동검토, 전문인력 양성을 위한 공동연구 등

○ (과제 5) 해상풍력 관련 앵커기업 인천유치 추진

- 목적: 터빈제조 앵커기업 인천유치로 지역 내 후광효과 유도

- 내용: 기반마련 및 홍보활동을 통한 기업 유치 추진

〔표 6-23〕 에너지 융·복합 단지 및 해양산업 클러스터 현황

구분	에너지 융·복합 단지	해양산업 클러스터
법령	에너지산업융복합단지의 지정 및 육성에 관한 특별법(산업통상자원부)	해양산업클러스터의 지정 및 육성 등에 관한 특별법(해양수산부)
기간	(1차)2019~2023, (2차)2024~2028 계획기간 5년, 5년마다 수립 · 시행	(1차)2017~2021, (2차)2022~2026 계획기간 5년, 5년마다 수립 · 시행
절차	기본계획→조성계획→관계부처 · 지자체협의 →에너지위원회심의→지정	기본계획→관계부처 · 지자체협의 →해양수산발전위원회심의→지정
혜택	지방세감면, 기반시설 구축 및 전문인력 양성 등 지원	세제지원, 임대료 감면, 기반시설 지원 등
현황	1차) 전남, 새만금 등 6개 지역 지정	1차) 부산항, 광양항 2개 지정 2차) 전국항만조사 및 내부검토 진행 중

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 6) 관련 업체 참여 및 신규 업체 발굴을 통한 지역 공급망 구축

- 목적: 인천 국가산업단지(남동, 주안, 부평 등) 소재·부품·장비 업체의 해상풍력사업 참여로 원도심 활성화 기여 및 산업전환 유도
- 내용: 해상풍력발전 사업자와 국내외 완제품업체, 인천 소·부·장업체를 연결하여 공급망 구축

(3) 전략 3: 사업 전분야 지역인력 고용 확대로 일자리 창출

○ (과제 7) 해상풍력 건설 지역업체 참여 활성화

- 목적: 해저케이블 시공 및 단지 건설에 총사업비의 약 28%(5조원) 소요될 것이 예상되어 인천업체의 시공 참여 시 지역경기 활성화 기대
- 내용: 인천지역 해양플랜트 시공 및 해양건설기계장비 업체 생태계 조사, 인천지역 시공·장비업체의 행정적, 제도적 사업참여

○ (과제 8) 유지관리 관련 장기 일자리 창출(유지관리 항만 조성)

- 목적: 안정적 전원공급을 위해 신속한 유지관리가 가능하도록 대형부품 하역·물류관리 인프라 및 통합관제센터 구축

- 내용: 유지관리 융·복합산업화 인프라(해상풍력단지 건설 및 운영지원을 위한 야적·조립 인프라) 구축 등
  - 기상·선박·항만 등 제반정보 관리 해상풍력 통합관제센터 구축
  - 해상풍력 기술교육, 안전교육을 위한 전문인력양성 센터 설립
  - 해상풍력산업 홍보 및 활성화를 위한 체험센터, 홍보관 조성

〔그림 6-12〕 유지관리 융·복합산업화 인프라 예시



타워 야적장 및 접안



물품 이송장치

자료(출처): 인천광역시 내부자료

7. 신재생에너지산업 - 수소

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 선진국을 중심으로 국가별 강점에 기반하여 미래 수소시장 선점을 위한 정책 수립·발표

- EU 포함 총 14개국 정책수립 완료
- 그린수소 생산(호주, 칠레, 사우디 등), 산업분야 수소 활용(유럽), 수송·발전부문(한국·일본) 등 국가별 세부 중점 분야는 차별화

〔그림 6-13〕 세계 수소 수요 전망

수소 수요 전망



수소 시장 규모 전망

구분	기준 연도	시장규모	전망기관
세계	2050	12조불	골드만삭스
EU	2030	1,623억불	EU 집행위
미국	2050	7,500억불	美연료전지·수소협회
한국	2050	590억불	Mckinsey

자료(출처): 인천광역시 내부자료

(2) 국내 동향

○ 세계최초 수소법 제정('20.2월), 제1차 수소경제 이행 기본계획 발표('21.11월) 등 수소산업 생태계 강화를 위한 다양한 정책 추진

- '청정수소경제 선도국가 도약'을 위해 '50년 연간 2,790만 톤의 청정수소 공급 및 국내 기술·자본으로 생산한 해외 청정수소 도입으로 청정수소 자급률 60% 달성 목표

○ 자동차, 철강, 석유화학 등 다양한 기업에서 '30년까지 43조원 투자 계획을 발표하고, 기존 사업영역에서 수소분야로 확대

- 수소시장 확대에 따라 최근 3년간(2017~2019) 수소산업 종사기업의 매출액(13%), 투자액(60%)은 증가 추세

〔표 6-24〕 수소 분야 주요기업 투자 계획

구분	투자분야	총액
SK	• 대규모 액화플랜트 구축, 블루수소 생산, 연료전지발전 확대 등	18.5조원
현대차	• 수소차 설비투자 및 R&D(분리막 등), 연관인프라(충전소 등) 투자	11.1조원
POSCO	• 부생수소 생산·해외 그린수소 도입, 수소환원제철 개발 등	10조원
한화	• 그린수소(수전해) R&D·실증·생산, 수소혼소발전 등	1.3조원
효성	• 액화플랜트 구축, 액화충전소 보급 등	1.2조원
중소·중견	• 가정용 연료전지, 그린수소 R&D, 수소추출기, 수소저장용기 등	1.2조원

자료(출처): 인천광역시 내부자료

2) 인천시 현황

(1) 인천시 수소산업 여건

○ 대규모 수소생산 기반을 갖춘 동시에 대량 수소 수요처인 도시로, 수도권 수소수요 충족은 물론 수소 성장기를 주도할 최적화 기반 보유

- (생산) 부생수소 등, (소비) 항만·공항 및 서울·경기 등 수도권 배후 수요

〔표 6-25〕 인천시 수소산업 여건

구분	에너지인프라	협력기관	혁신자원
기업	• 한국남동발전 • 한국중부발전 • 한국서부발전 • SK인천석유화학 등	• 인천국제공항 • 인천항만공사 • 한국가스공사 • 삼천리 • 인천도시가스 등	• 연세대학교 • 인하대학교 • 인천대학교 • 인천연구원 • 인천테크노파크 등
역할	• (발전사) 탈탄소화에 따른 대체에너지 발굴 → 연료전지, 태양광, 풍력 등 신재생에너지 사업 추진 • (SK인천석유화학) 활용 가능한 연 30,000톤의 부생수소 보유	• (인천국제공항) 수소충전소 구축, 수소지게차 실증 등 • (인천항만공사) 컨테이너 운반 수소야드트럭 및 운반트럭 실증 등 • (도시가스사) 연료전지 발전 사업 추진 등	• (대학교) 인력양성을 위한 인재, 시설 등 입지의 최적지 • (지원기관) 다양한 시정 정책 추진을 위한 지원기관을 보유하고 있으며 향후 수소산업 관련 연구개발 및 교육 등에서도 연계 가능

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ 신재생에너지 발전 입지(대규모 해상풍력발전단지 등)와 관련 산업·연구 기반 등 그린수소 생산·실증 유리

- 남동발전(600MW), 오스테드(1,600MW) 등 해상풍력단지 조성·검토 중

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-26〕 인천시 신재생에너지 - 수소산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 다양한 수소 생산 잠재력(LNG, 바이오, 부생, 그린수소) • 높은 에너지 자립도 • 에너지공기업 및 다양한 앵커기업 보유 • 공항 및 항만을 이용한 산업 확장 이점	• 수소밸류체인 초기 구축단계 • 원천기술 확보 및 기술상용화 어려움 • 고가의 생산비용 • 수소전문기업 부족 • 수소안전체계 확립 필요
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 우호적인 수소산업 확산 정책 • 산업적용의 다양성 • 주요 에너지기업의 앵커기업 활용 가능 • 수소융복합단지 실증사업 타당성 조사	• 수소에너지 주민수용성 확보 어려움 • 안전성에 대한 시민 불안 • 사업초기 높은 투자비 대비 경제성 부족으로 난항 • 전국 지자체 수소산업 경쟁 심화

○ 비전 및 전략

〔그림 6-14〕 인천시 신재생에너지 - 수소산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 수소생태계 기반 구축

○ (과제 1) 수소생산 클러스터 구축

- 목적: 신속·대량 수소공급 체계를 구축하여 수소경제 발전을 견인하고, 수소기업 집적을 통한 수소산업 생태계 조성으로 수도권 수소경제 조기 구축
- 내용: 수소생산체계 구축(부생수소 연간 3만톤, 분산형 청정수소 연간 1,400톤), 수소산업 집적화 및 연관기업 육성

○ (과제 2) 수소기업 유치

- 목적: 지속가능한 자립형 수소생태계 강화를 위해 수소기업, 연구기관 등을 유치하여 제조업 기반 산업이 발달한 인천 산업단지의 특성을 살려 전후방 수소 관련 산업으로 전환·확장 도모
- 내용: 수소생산 클러스터 내 기업의 연쇄효과, 다양한 기업 지원을 위한 생산 전후방 기업 유치, 수소 전문기업 대상 특별 혜택 지원

○ (과제 3) 수소산업 맞춤형 전문인력 양성

- 목적: 미래먹거리 핵심 산업인 수소산업을 이끌어갈 전문인력 양성 및 현장기술 역량 강화
- 내용: 수소에너지 산학협동 융합과정 운영, 수소 안전 교육과정 개설 운영, 대기업중소기업-대학 등 연계형 인력양성 추진 등

(2) 전략 2: 일상생활 속 수소 활용

○ (과제 4) 수소모빌리티 보급

- 목적: 승용형 수소차 보급과 더불어 대중교통, 화물차 등 상용차의 수소연료 전환을 통해 광역권 수소경제 빠른 진입 도모
- 내용: 관용차량, 시내버스 등 교체 시 친환경차량 구입 의무화, 공항·항만 등 대량 환경부하 지역 특수차량 수소차 전환 유도 등

○ (과제 5) 수소충전소 확충

- 목적: 군·구별 수소충전소 1개소 이상 설치를 통해 시민 편의 및 접근성을 제고하고, 수소자동차 보급 가속화
- 내용: 2030년까지 총 52개(누적)의 수소충전소 확충

○ (과제 6) 생활 속 연료전지

- 목적: 일상생활 속에서 수소를 이용하고 유용성을 직접 체감 가능한 생활 속 연료전지 보급 확대를 통한 생활밀착형 수소생태계 실현
- 내용: 공공건축물 수소에너지 전환계획 수립 추진, 제로에너지건축물 인증 의무화 활용, 가정용 연료전지 설치 보조(주택지원사업 확대) 등

○ (과제 7) 친환경에너지 홍보를 통한 수소 인식개선

- 목적: 수소경제 초기 생소한 수소에너지에 대한 올바른 정보 전달 및 시민 수용성 제고
- 내용: 수소 포럼, 세미나 개최, 기관간 수소 관련 기술교류와 거버넌스 구축 등

(3) 전략 3: 분산형 전원체계로 탄소중립 실현

○ (과제 8) 분산형 블루수소 전원 구축

- 목적: 탄소포집형 블루수소전원체계를 구축함으로써 사회적 수용성 확보와 영흥석탄화력 조기퇴출 기반 마련
- 내용: 산업단지 내 신재생 발전사업 허용을 통한 분산전원 구축기반 마련, 블루수소 인센티브 적용 및 연료비 할인체계 도입 등

○ (과제 9) 수소마을기업 조성

- 목적: 주민이 직접 참여하고 이익을 공유하는 수소에너지 마을 기업 조성으로 주민수용성 극대화는 물론 지역상생발전 실현 및 수소에너지 보급 확산
- 내용: 주민주도형 신재생에너지 집적화단지 사업으로 추가 REC 가중치 확보를 통한 연료전지 발전 이익 공유, 사업계획 수립 및 사업 대상지 민관합동 발굴 추진, 사업 준비부터 준공까지 전주기 행정지원

8. 뷰티산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 세계 화장품 시장 규모는 2021년 550조 4,811억 원(예상)으로, 지난 5년간 전년 대비 연평균 3.9% 증가

○ 코로나19 이후 비대면·언택트 소비 확대 및 홈케어, 클린뷰티 등 가치소비 트렌드 확산

- 유통채널과 마케팅을 온라인과 비대면 중심 사업구조로 전환하여 새로운 유통 구조 확립
- 잦은 마스크 사용으로 예민해진 피부를 관리하기 위한 기초화장품, 클렌징 판매량 증가
- (기술트렌드) 피부과학 연구개발 확대 및 ICT 디지털 기술과 결합한 스마트 뷰티테크(Beauty Tech) 시장의 확대 전망

○ 세계 화장품 시장은 유통시장의 디지털 전환 등으로 매년 성장하여 2024년에는 654조 660억 원 규모에 달할 것으로 전망

(2) 국내 동향

○ (현황) 2020년도 국내 화장품 시장 규모는 7조 6,049억 원, 전년 대비 24.8% 감소

- 시장규모(생산 - 수출 + 수입) 10조 1,130억 원(2019) → 7조 6,049억 원(2020)

○ (수출) 2021년 한국 화장품 수출 규모는 약 10조 7,562억 원으로 2020년 대비 20.6% 증가하며 역대 최고치 실적 달성

- 무역수지 7년 연속 흑자 기록, 세계 화장품 수출 순위 3위로 성장
- 기초화장용 제품은 지난 5년 동안 연평균 22.8% 성장, 화장품 수출시장을 견인

〔표 6-27〕 최근 7년간 한국 화장품 수출액 및 증가율

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
수출액(조 원)	3.6	5.2	6.1	7.7	8.1	9.4	10.7
증가율(%)	54.7	+43.1	+18.3	+26.5	+4.3	+15.7	+20.6

자료(출처): 신유원 외(2020)

○ (소매판매) 화장품 소비 감소에 따른 내수시장 침체 후 2021년도에 반등했으나 코로나 이전(2019)보다 3.8조 원 감소한 30.8조 원 기록

- (원인) 비대면 활동 증가와 외국인 관광객 감소로 국내 매출 감소

○ (기업) 화장품 시장 규모나 수출은 세계적 수준이지만, 세계 100대 화장품 기업 중 국내기업은 4개에 불과(2020년 기준)

- 대부분 미국, 유럽기업으로 아모레퍼시픽(12위), 엘지생활건강(14위), 에이블씨엔씨(71위), 클리오(95위)

○ 화장품 수출 규모는 '22년 전년 대비 17.1% 증가하여 12조 4,170억 원을 넘어설 것으로 예상

2) 인천시 현황

(1) 산업 현황

○ (제조업체 수) 인천시 화장품 제조업체 수는 전국 대비 약 10% 수준으로 증가 추세(전국 4,382개사/인천 454개사)

- (선도기업 부재) 전국 세번째 화장품 제조업체 집적지역이나, 영세기업이 대다수를 차지하고 있어 지역산업 선도기업이 없음

- 1위 경기(1,645개사), 2위 서울(631개사), 3위 인천(454개사)

○ (사업체·종사자 수) 인천시는 화장품 제조업체 종사자 수가 10명 미만인 소규모 기업 비중이 59.5%인 뷰티 중소기업의 도시임(2019년 기준)

〔표 6-28〕 인천시 화장품산업 사업체·종사자 현황 (단위: 개, 명)

구분	10명 미만	10명 이상 ~50명 미만	50명 이상 ~100명 미만	100명 이상 ~200명 미만	300명 이상	계
사업체 수 (비율)	157 (59.5%)	79 (29.9%)	20 (7.58%)	7 (2.65%)	1 (0.38%)	264 (100%)
종사자 수 (비율)	718 (13.9%)	1,801 (34.9%)	1,323 (25.6%)	921 (17.9%)	399 (7.7%)	5,162 (100%)

자료(출처): 국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사(2019)

○ (주요 집적지역) 남동산업단지에는 제조기업, 책임판매기업, 원료 및 부자재 기업이 자리함

- 제조기업(210개사), 책임판매기업(369개사), 원료 및 부자재 기업(11개사)

○ 중소 OEM/ODM 기업 중심으로 브랜드 가치가 높은 기업 비중이 적고, 온라인 중심 유통 및 마케팅 변화 브랜드 대응 부족, 고기능성 R&D 원료 개발 위한 기술경쟁력이 취약함

○ 인천은 다수 중소기업의 집적, 글로벌 및 국내시장 접근성이 높고, 바이오 산업과의 융복합 가능성으로 뷰티산업 성장 잠재력이 높음

- 다수의 바이오 앵커, 스타기업의 인프라 보유로 뷰티산업과 상생 발전에 유리

3) 전략 도출

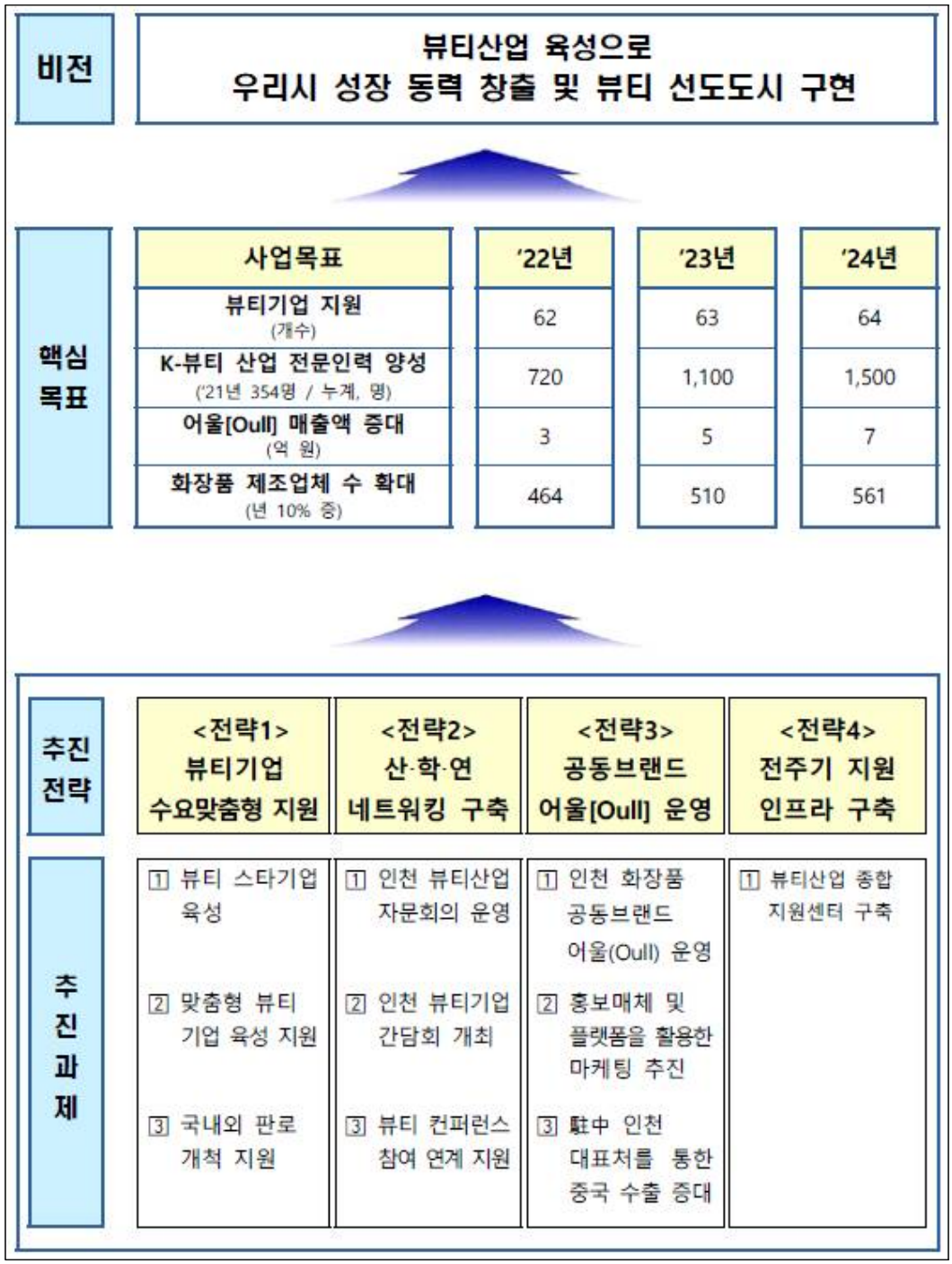
○ SWOT 분석

〔표 6-29〕 인천시 뷰티산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 해외 수출, 국내 최대 소비시장(수도권) 및 중국 시장과 인접하다는 지리적 이점 • 미래산업, 바이오, 문화콘텐츠 등과의 융·복합 가능성 • 민관의 뷰티산업에 대한 높은 관심과 협업 네트워크	• 중소 OEM/ODM 기업 중심으로, 브랜드 가치가 높은 기업 비중이 작음 • 온라인 중심 유통 및 마케팅 변화 트렌드 대응 부족 • 고기능 R&D원료 개발 위한 기술경쟁력 취약
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 세계 시장 확대, G3 수출 강국 도약으로 글로벌 시장 진출 기회 확장 기대 • 바이오 기술과의 융합 가능성 기대 • K-뷰티 혁신 전략 발표 등 중앙정부의 화장품산업 육성 의지	• 코로나19로 인한 온라인-비대면 중심의 유통채널 전환에 따른 개별 브랜드력 중요성 증대 • 뷰티시장에서 고기능성 성분에 대한 수요가 증대

○ 비전 및 전략

〔그림 6-15〕 인천시 뷰티산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 뷰티산업 육성 지원

○ (과제 1) 뷰티스타기업 육성

- 목적: 혁신적인 아이템과 잠재력을 갖춘 기업을 집중적으로 지원하여, 중소 브랜드 경쟁력을 강화한 스타기업으로 육성
- 내용: 기업 맞춤형 통합 지원
  - 컨설팅, 사업화, 마케팅 등 기업이 필요한 항목으로 3개년 계획 수립
  - 다년도 사업 추진으로 집중 육성 및 가시적인 성과창출 도모
  - 지원사업 효과성 제고를 위해 최대 3년 지원 가능, 수혜기업 우수사례 및 노하우 공유 기회 마련

〔그림 6-16〕 인천시 뷰티스타기업 육성 내용



자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 2-1) 맞춤형 뷰티기업 육성지원: 경영·기술컨설팅 지원

- 목적: 자본과 인력이 부족한 소규모 뷰티기업의 경영 및 기술 애로사항 해결을 위한 컨설팅 지원으로 사업화 기간 단축 및 자생력 제고
- 내용: 경영진단 등 경영 컨설팅 지원, 인증취득 등 기술 컨설팅 지원

○ (과제 2-2) 맞춤형 뷰티기업 육성지원: 임상시험 지원

- 목적: 화장품 유효성과 안전성 입증을 위한 임상시험 지원을 통해 뷰티기업의 기술 경쟁력 제고 및 소비자 신뢰 확보
- 내용: 임상시험 및 품질검사 지원

○ (과제 2-3) 맞춤형 뷰티기업 육성지원: K뷰티산업 전문인력 양성

- 목적: 화장품 현업 종사자 대상 기술교육을 강화하여 화장품 전문가 양성
- 내용: 화장품 개발, 안전성 평가, 유해물질 분석, 친환경 소재 기술교육

○ (과제 2-4) 맞춤형 뷰티기업 육성지원: 시험·평가·인증 지원

- 목적: 화장품 소재 안전성 확보 및 유해성 검사를 위한 품질검사, 국가공인인증(cGMP 인증, ISO22716인증 등) 확보를 통한 경쟁력 제고
- 내용: 화장품 품질검사 및 인증(공인인증) 지원

○ (과제 2-5) 맞춤형 뷰티기업 육성지원: 디자인 개발 지원

- 목적: 디자인 개발에 어려움을 겪고 있는 중소기업 지원하여 기업 및 제품 인지도 상승, 매출향상에 기여
- 내용: 시각·포장분야 디자인개발, 기업 및 제품 홍보영상 개발 등

○ (과제 3) 국내외 판로개척 지원

- 목적: 유통·마케팅의 비대면 채널 변화대응을 위해 국내외 온라인 플랫폼 입점 등 온라인 판로지원 확대로 매출 증대 추진
- 내용: 국내·외 온라인 플랫폼 입점 지원
  - (국내) 온라인 플랫폼 입점 및 라이브 커머스 지원
  - (해외) 해외 온라인 마케팅 및 입점비, 계정운영비, 콘텐츠 번역 지원 등

(2) 전략 2: 산·학·연 네트워킹 구축

○ (과제 4) 인천 뷰티산업 자문회의 운영

- 목적: 기업·대학·연구기관 등 뷰티 관련기관 상호협력을 통해 뷰티산업 발전을 위한 정책 발굴 등 지원

- 내용: 뷰티산업 육성 및 지원에 대한 자문
  - 지원계획의 수립에 관한 사항, 뷰티산업 육성 지원계획 추진 실적의 평가에 관한 사항

○ (과제 5) 인천 뷰티기업 간담회 개최

- 목적: 관내 중소기업 등 뷰티관련 관계자 의견 청취 및 정보공유
- 내용: 인천 뷰티산업 발전방향 논의·모색, 뷰티산업 정책수요 현황파악으로 효율적 지원정책 제시

○ (과제 6) 뷰티 컨퍼런스 연계 지원

- 목적: 인천 뷰티산업의 글로벌 경쟁력 강화를 위해 매년 개최되는 뷰티분야 전문 산업전시회 연계하여 참여 지원
- 내용: 관내 중소기업 화장품 홍보 부스 지원 등, 네이버-라이브 판매전, MD 유통 상담회, 수출 및 투자 상담회, 뷰티 관련 교육 세미나 등

(3) 전략 3: 공동브랜드 어울[Oull] 운영

○ (과제 7) 인천 화장품 공동브랜드 어울[Oull] 운영

- 목적: 市 공신력과 중소기업이 협업하여 출시한 화장품 공동 브랜드 어울(Oull)의 성공적인 브랜드로 안착 도모
- 내용: 어울(Oull)브랜드 상표권 등록 및 국내외 마케팅 지원

○ (과제 8) 홍보매체 및 플랫폼을 활용한 마케팅 추진

- 목적: 어울(Oull) 브랜드 다중매체 노출, 온라인 플랫폼(국내·해외), 인천 MCN 센터 등의 송출 플랫폼을 활용한 홍보 및 판매 촉진
- 내용: 옥내외 매체 활용, 국내외 화장품 박람회 참여, 해외 온라인 플랫폼 입점 지원 등

○ (과제 9) 주중 인천 대표처를 통한 중국 등 수출 증대

- 목적: 주중 인천 대표처를 어울 화장품 중국진출 교두보 역할을 하게 함으로써 중국 소비자에게 제품 홍보

- 내용: 주중인천관 내 체험관, 상설판매장 운영, 판매행사 참여, 어울(Oull) 신제품 등 지속적 판촉활동 전개

(4) 전략 4: 전주기 지원 인프라 구축

○ (과제 10) 뷰티산업 종합지원센터 구축

- 목적: 뷰티 관련 제품생산·체험, 연구개발, 인력양성이 이루어지는 원스톱 체계 구축
- 내용: 글로벌 마케팅 센터, 뷰티센터, 디자인&패키징센터, 뷰티 아카데미, cGMP 구축

9. 디지털·데이터산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 세계시장은 SW·ICT 서비스 중심으로 지속성장 예상

○ (현황) 코로나19로 인한 글로벌 경기 침체에 따라 온라인·비대면 수요가 급속히 높아지며 국내외 온라인·플랫폼 기업은 오히려 성장세

- 디지털 시장 규모: 15,642('20.), 16,354('21.), 17,324(22년 예상)억달러

○ (정책) 기존 산업과 ICT를 융합하여 산업혁신을 가속화하고 효율성을 개선하기 위한 디지털전환(DX)정책 추진

○ 디지털화 및 클라우드 전환을 통해 글로벌 SW시장 성장 전망

(2) 국내 동향

○ 디지털 뉴딜 기반 디지털·데이터 디지털 선도국가 도약 추진

○ 최근 4년간 ICT제조업 사업체·종사자 수가 감소하고, SW서비스업은 증가(0.9%), SW시장규모 증가('21. 15.4조→ '22. 16조)하면서 산업구조가 ICT제조업→ ICT서비스업 중심으로 전환하는 양상

○ (동향·정책) 데이터 구축·개방·활용 등 디지털·데이터 생태계를 강화하고, 디지털 교육 등 비대면 인프라 고도화, 메타버스·지능형 로봇 육성 등 다양한 디지털기반 산업 활성화 추진

○ '22년도 지식재산생산물투자(R&D, SW, 콘텐츠, IP) 산업 분야는 민간 R&D투자, SW투자 증가 등에 힘입어 전년 대비 4.2% 증가 전망

○ (법령) 데이터3법 개정('20.1.), 「소프트웨어진흥법」 개정('20.12.)을 통해 지역SW산업 활성화 지원 근거 마련

- (개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법) 개인정보보호 관련 법령이 소관 부처별로 나뉘어 있어 발생하는 중복 규제 방지를 위해 개정

2) 인천시 현황

(1) SW산업 현황

○ (산업현황) 코로나 여파에도 불구 지속적 성장 추세를 보이는 중

〔표 6-30〕 2021년 인천 IT/SW산업 현황

구분	기업 수 (개사)	전체비중 (%)	매출액 (백만원)	전체비중 (%)	종사자 수 (명)	전체비중 (%)
서울	25,317	35.1%	109,948,549	23.7%	325,111	29.6%
경기	21,186	29.3%	226,997,012	48.9%	371,721	33.9%
인천(4위)	4,443	6.2%	19,130,054	4.1%	57,027	5.2%
경북(3위)	2,411	3.3%	19,212,379	4.1%	50,576	4.6%
총계	72,224	100.0%	464,067,344	100.0%	1,097,356	100.0%

자료(출처): 지역SW산업발전협의회(2021)

○ IT제조 및 서비스, SW산업분야 매출의 경우 2020년도에 비해 7.6% 성장

○ (기술현황) 인천시는 기술업종 중 중기술(27.8%), 고기술(24.4%), 저기술(20.9%)의 비중이 높으며 첨단전문기술은 매우 낮게 나타남(8.8%)*

- 「OECD 기술수준별 산업분류」에 따라 기술을 분류한 것으로, 저기술일수록 기술수준 단순(통계청, '19.)

○ 인천은 수도권이나 디지털산업 여건이 열악하여 신산업 육성을 위한 생태계 조성을 위한 노력 중

○ 「인천시 디지털 뉴딜 계획('20.~'25.)」 :'디지털 전환을 통한 인천경제와 생활수준 향상'을 목표로 총 59개 사업 추진

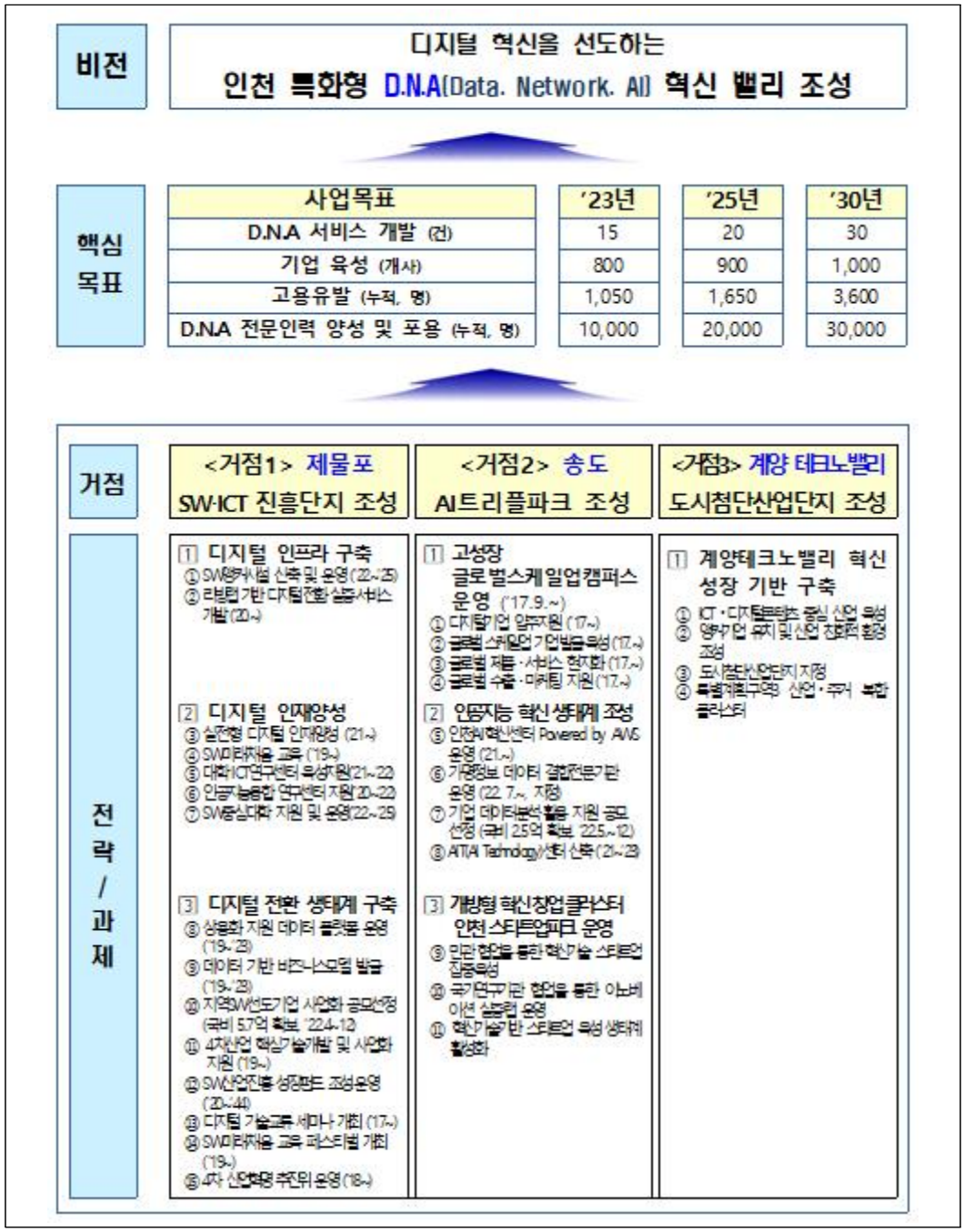
○ 인천형 디지털·데이터 혁신 밸리 조성을 통해 연구실증, 기술확산, 사업화, 기업 집적화 순의 선순환 밸류체인 구축으로 균형발전 산업 생태계 구현

- (제물포) SW진흥단지 조성('22. ~): 디지털 혁신 실증 및 신사업 발굴
- (송도) AI 트리플 파크 조성('21. ~): AI 연구·실증
- (계양) 테크노밸리 조성('26. ~): 도시첨단산업단지조성 및 기업유치

3) 전략 도출

○ 비전 및 전략

〔그림 6-17〕 인천시 디지털·데이터산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제 – 제물포, SW·ICT 진흥단지 조성

(1) 전략 1: 디지털 인프라 구축

○ (과제 1) 'SW앵커시설' 신축 및 운영

- 목적: 제물포 일대 디지털 거점조성·집적화를 통한 시너지 효과 창출
- 내용: SW앵커시설 신축을 통한 인재·기업 성장지
  - 혁신기관(기업, 연구소, 인큐베이터 등) 간 네트워킹
  - 디지털 기술개발·교육·체험존 등 복합공간 조성 지원

○ (과제 2) 리빙랩 기반 디지털 전환 실증 서비스 개발

- 목적: 도심환경에서 생성되는 데이터를 활용하여 도시생활의 현안을 리빙랩을 통해 해결하는 실증서비스 개발
- 내용: 리빙랩 운영 및 도시문제 연구·해결 실증서비스 개발(SOS랩 구축 운영, '20.~)

(2) 전략 2: 디지털 인재 양성

○ (과제 3) 실전형 디지털 인재 양성

- 목적: 맞춤형 디지털·데이터 전문인력 양성을 통해 우수한 디지털(AI, 빅데이터, 블록체인 분야 등) 인재를 지속적으로 기업에 공급
- 내용: 글로벌 전문가·교수를 활용한 4대 전문인력* 양성 운영
  - ❶Architect(리더), ❷Venturer(창업가), ❸Developer(개발자), ❹Planner(사업기획자) 과정

○ (과제 4) SW미래채움 교육

- 목적: 디지털 교육을 통한 시민 SW역량강화 및 SW미래인재 양성 기반 강화
- 내용: SW기본·심화교육, 미취업청년, 경력단절여성 등 SW강사 양성, 협동조합 설립 지원 등

○ (과제 5) 대학 ICT연구센터 육성지원

- 목적: 관내 대학 지원을 통해 ICT분야 R&D역량을 갖춘 창의적 인재양성 및 산·관·학 지식창출 선순환 네트워크 구축

- 내용: 딥러닝을 위한 콘텐츠 개발 및 인공지능 창작모델 구축, AI기반 영상인식 반응형 미디어 및 딥러닝 기반 AI저작 시스템 개발 등

○ (과제 6) 인공지능융합 연구센터 지원

- 목적: 인공지능(AI)을 다양한 산업에 접목(AI+X)하여, 해당 산업의 생산성 향상 및 경쟁력 제고, 특화된 AI 융합 인재 양성
- 내용: AI융합 특화연구 활성화(AI+제조, AI+물류, AI+포털), AI 융합 산학협력 강화(인천지역 기업에 AI접목·활용), 맞춤형 AI융합교육 운영(일반대학원 인공지능전공 학과 개설 등) 등

○ (과제 7) SW중심대학 운영 및 지원

- 목적: 산업체 수요 반영 SW·AI 전문인력 양성 및 SW·AI 가치 확산을 위한 대학교육혁신체계 구축
- 내용: 산업현장의 요구를 반영한 SW중심의 교과과정 전면 개편, 타 전공지식과 SW 소양을 겸비한 융합형 인재 양성, 혁신적 교육체계 구축 및 인프라 마련 등

(3) 전략 3: 디지털 전환 생태계 구축

○ (과제 8) 상용화 지원 데이터 플랫폼 운영

- 목적: 라이프로그(life-log) 데이터 플랫폼을 활용한 디지털 기업 신서비스 상용화 지원 및 기업 데이터 수집·공유 운영
- 내용: 라이프로그 기반 기업 데이터 수집 및 상용화(활용) 지원

○ (과제 9) 데이터 기반 비즈니스 모델 발굴

- 목적: 지역특화 데이터를 활용하여 새로운 비즈니스 모델 발굴 및 지자체 간 新서비스 협력 강화
- 내용: ①연구회: 기업, 전문가, 다양한 이해관계자 등으로 구성하여 새로운 비즈니스 모델 과제기획·연구 지원, ②협동: 4개 지역(인천, 전북, 부산, 경북) 비즈니스 모델 고도화 지원 등

○ (과제 10) 지역SW선도기업 사업화지원 공모선정

- 목적: 연구개발 역량 및 성장 가능성 있는 예비선도 SW기업을 대상으로 기업수요에 맞춘 상용화 지원서비스 제공
- 내용: 3개 과제별 상용화 지원
  - 과제1: 실증 및 사업화 지원, 투자 연계 지원 및 글로벌 진출 지원
  - 과제2(포에스텍): 특허·인증 지원 및 VC투자기회 제공
  - 과제3(탱그램팩토리): 컨설팅 제공 및 해외 바이어 발굴·연계 지원

○ (과제 11) 4차산업 핵심기술개발 및 사업화 지원

- 목적: 4차 산업혁명 핵심기술(블록체인 등) 기반 생태계 조성을 위한 시범사업, 기술개발 등 4차 산업혁명 핵심기술 기반 조성
- 내용: 블록체인 기반 생태계 조성을 위해 기술개발 실증환경(DID) 구축, 전문인력 양성, 전문기업 육성, 지역현안 해결형 시범사업(탄소 등) 추진 등

○ (과제 12) SW산업진흥 성장펀드 조성·운영

- 목적: 성장잠재력을 갖춘 디지털 전환 기업 발굴 및 안정적인 투자자금 공급을 통해 Scale-up 및 글로벌 스타기업 육성
- 내용: 디지털 기업지원 성장펀드 신규 조성, 투자유치 역량강화 지원 등

○ (과제 13) 디지털 기술교류 세미나 개최

- 목적: ICT 산업전망·최신기술에 대한 정보 제공으로 관내 ICT기업 성장도모 및 경쟁력 강화
- 내용: 인천 ICT 융합 기술교류 세미나 개최(메타버스, NFT, 빅데이터, AI 등 최신 기술에 대한 시장 현황 및 전망에 대한 강연 제공)

○ (과제 14) 제4회 SW미래채움 교육 페스티벌 개최

- 목적: SW교육을 접하는 청소년들이 SW를 쉽고 재미있게 체험할 수 있는 SW융합 교육 페스티벌 개최
- 내용: 토크콘서트, SW체험, SW전시관, AI자율주행경진대회 등

○ (과제 15) 4차 산업혁명 추진위원회 운영

- 목적: 디지털 분야 씽크탱크(Think-tank)를 구축하여 지역 특화산업 발굴 및 지식창출·확산 추진
- 내용: 인천광역시 4차 산업혁명 발전을 견인 육성하고 지역경제의 지속 발전 및 지역전문가 네트워크 구축

5) 전략별 추진과제 – 송도, AI트리플파크 조성

(1) 전략 1: 고성장 글로벌스케일업캠퍼스 운영

○ (과제 1) 디지털기업 글로벌스케일업캠퍼스 입주 지원

- 목적: 관내 디지털기업 지원(입주시설 운영)을 통한 스케일업 및 글로벌 진출 인프라 마련
- 내용: 약 2천평 규모에 기업입주실, 회의실, 네트워킹라운지 등 운영을 통해 디지털 첨단기술기업의 안정적 입주 지원

○ (과제 2) 글로벌 스케일업 기업 발굴·육성('21. 30개사→'22. 70개사)

- 목적: 유망 디지털 기업 발굴 및 맞춤형 육성프로그램을 통한 기업 성장·스케일업 가속화
- 내용: 글로벌 진출을 위한 첨단기술 유망기업 발굴·육성, 첨단기술력을 보유한 우수기업과 투자자 연결하는 IR데이 개최

○ (과제 3) 글로벌 진출 제품·서비스 현지화 지원

- 목적: IGC 내 글로벌대학 및 글로벌AC(Accelerator)와의 협력을 통한 인천 디지털기업 제품/서비스의 현지화 및 글로벌 진출 지원
- 내용: 제품 및 서비스의 단계별(개별소비자→소비자 집단→전문가) 현지화 전략 연구 및 현지화 추진

○ (과제 4) 글로벌 수출마케팅 지원

- 목적: 인천 소재 디지털기업의 해외 수출역량 제고를 위한 기술인증, 시장개척, 바이어 매칭 및 수출마케팅 지원

- 내용: 마케터 연계 프로그램, 크라우드 펀딩, 온라인 마케팅 등

(2) 전략 2: 인공지능 혁신 생태계 조성

○ (과제 5) 인천AI혁신센터 Powered by AWS 운영

- 목적: 지역 특화산업(바이오, 물류, 환경)과 AI기술을 융합한 혁신생태계 조성으로 아마존(AWS) 협력 첨단기술기업 육성
- 내용: AI기술 R&D(1건), 딥레이서 경진대회(1회), 시민 AI체험 프로그램(1,000명), 전문인력(120명), AWS 마켓플레이스 컨설팅(4건) 등 지원

○ (과제 6) 가명정보 데이터 결합전문기관 운영

- 목적: 가명정보 결합전문기관 운영 및 관내기업·기관 가명정보 결합·활용 지원을 통해 지역데이터 활용 활성화
- 내용: 공공·민간 보유 가명정보 데이터 발굴·결합지원

○ (과제 7) 기업 데이터 분석·활용 지원 공모 선정

- 목적: 인천지역 내 중소기업들의 데이터 분석·활용 활성화 지원으로 새로운 비즈니스 창출 및 기업성장 지원
- 내용: 기업 간 데이터 결합 지원 및 기업 보유 데이터 사업화(BM발굴) 컨설팅 지원 등

○ (과제 8) AIT(AI Technology)센터 신축

- 목적: AIT센터 건립으로, 국내외 AI 유망기업 집적화 및 인천 인공지능 생태계 조성 기반 마련
- 내용: 인공지능 기술개발·실증 공간 지원(3개층 확보), 디지털 기업 우선 입주 등 적극적인 기업유치 활동('22.5월 말 기준 분양률 77.4%)

(3) 전략 3: 개방형 혁신창업 클러스터 인천 스타트업파크 운영

○ (과제 9) 민관 협업을 통한 혁신기술 스타트업 집중육성

- 목적: 혁신기술기반 스타트업의 성장단계별 맞춤지원을 위해 민관이 함께 참여하는 단계별 육성 프로그램 추진
- 내용: 성장단계별 맞춤형 프로그램 31개 파트너와 299개사 지원

〔표 6-31〕 성장단계별 맞춤형 프로그램 개요

실증지원 (15개 파트너, 77개사)	투자유치 (7개 파트너, 68개사)	글로벌 진출 (6개 파트너, 44개사)	협력 프로그램 (110개사)
① 스케일업 챌린지랩 (7개 대학, 32개사) ② 실증 상용화 지원사업 (경제자유구역, 5개사) ③ 빅데이터·AI 플랫폼 활용지원 (경제자유구역, 20개사) ④ 실증 브릿지 사업 (8개 기업·공사, 20개사)	① 청년 TIPS 인큐베이션 (3개 AC, 20개사) ② 스파크 IR Day (1개 AC, 28개사) ③ 후속지원 (3개 기관, 20개사)	① 부스터 스타트업 (5개 AC, 30개사) ② 유전탐사 (한국무역협회,14개사)	① 중기부 비대면육성 공모사업 (30개사) ② 인천공항공사3K+육성 (10개사) ③ 신한 스퀘어브릿지 (70개사)

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (과제 10) 국가연구기관 협업을 통한 이노베이션 실증랩 운영

- 목적: 스타트업에게 국가연구기관이 보유한 인적·물적자원을 활용한 제품(서비스) 실증기회와 국가사업 공동 참여기회 부여
- 내용: 국가 연구기관 R&D사업 연계 프로그램 40개사 지원

○ (과제 11) 혁신기술기반 스타트업 육성 생태계 활성화

- 목적: 인천 스타트업 육성정책에 대한 국내외 적극적인 홍보와 시민친화형 창업·문화 복합사업으로 스타트업 육성사업 인식 제고와 참여의 장 마련
- 내용: 공공과 기업, 시민이 함께하는 스타트업파크 협력거버넌스 구축 및 붐업페스티벌 등 시민참여 행사 추진

6) 전략별 추진과제 – 계양테크노밸리, 도시첨단산업단지 조성

(1) 전략 1: 계양테크노밸리 혁신성장 기반 구축

○ (과제 1) ICT·디지털콘텐츠 중심 산업 육성

- 목적: 서울 첨단산업축(상암DMC·마곡M밸리), 공항경제권(마곡·대장), 인천 디지털·데이터 혁신밸리의 결절점에 위치하여 ICT·디지털콘텐츠 산업의 중심 연결고리 역할 수행
- 내용: 1단계 - 디지털 콘텐츠, ICT 및 엔터테인먼트 융복합 클러스터 구축, 2단계 - 스타트업캠퍼스·기업성장센터·스마트부품소재 R&D 제작을 위한 메이커스페이스 구축, 3단계 - 교육·문화를 중심으로 기존 지역민과의 상생 도모

○ (과제 2) 앵커기업 유치 및 산업 친화적 환경 조성

- 목적: 앵커기업 유치·우수한 인재수급 환경·양질의 공공지원 및 배후도시기반 조성
- 내용: 앵커기업 투자유치를 위한 도시첨단산업단지 지정, 조성원가, 감정평가 등의 가격으로 토지공급 및 세제 혜택 제공에 대해 정책적 공공지원 방안 마련

○ (과제 3) 도시첨단산업단지 지정

- 목적: 도시첨단산업단지 지정을 통한 선도기업의 입주를 통한 성공 기대
- 내용: 4단계의 투자유치 전략 수립, 기업설명회 개최 등 투자유치·수요조사를 통한 산업단지 지정 절차 이행

○ (과제 4) 특별계획구역 산업·주거 복합클러스터

- 목적: 계양테크노밸리를 선도하는 사업지구로 권역 단위로 분리된 계획이 아닌 복합적인 계획을 통한 기업 간 연계를 유도하고 우수 인력을 유인할 수 있는 산업, 주거, 문화가 복합된 생태계 조성
- 내용: 업무형·산업형·생활형 복합시설을 산업, 주거문화시설과 연계되도록 배치하여 설치, 근로자의 직주 근접을 위한 공공임대 조성 등

10. 환경산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ (규모) 세계 환경시장은 2018년 1조 2,440억 달러 → 2024년 1조 4,920억달러로 지속 성장(20%↑)할 것으로 예상(EBI)*

- EBI(Environmental Business International): 미국 환경컨설팅·연구기관

○ (동향) 영국, 독일, EU(143개 발전소 폐쇄 선언) 등의 탈석탄 선언 및 영국, 스페인, 노르웨이 등의 탄소배출(내연차) 차량 전면 금지 발표. 중국의 내연차 생산 중단(2035) 등으로 글로벌시장은 친환경 중심의 산업구조로 급속하게 변환 중

○ 기후변화 대응 문제 및 신흥·개도국들의 꾸준한 환경 플랜트·시설 수요 증가로 환경산업의 성장세는 지속될 것으로 전망

(2) 국내 동향

○ (규모) 국내 환경산업 시장은 101조 5,024억원(전년대비 0.8%↑), 사업체 수는 63,404개소(전년대비 1.8%↑), 종사자는 455,117명(전년대비 0.9%↑), 수출액은 8조 2,007억원(전년대비 2.0%↑)

○ (현황) 환경산업체 2020년 평균 매출액은 16억원, 평균 종사자수는 7.2명이며,「10억 미만 사업체」가 36,044개(56.8%)로 가장 많고,「100억 이상인 사업체」는 7,019개(11.1%)로 대부분 영세한 실정

○ 정부의 2050 탄소중립 선언 및 NDC(국가온실가스감축목표) 상향 추진 등 녹색경제로의 전환과 그린뉴딜 정책의 본격 이행에 따라 환경기술산업은 확대될 것으로 전망

- 2018년 탄소배출량(727.6백만톤) 대비 △40%(291백만톤) 감축 → 2030년 배출량 436.6백만톤

2) 인천시 현황

○ 환경산업의 법률적 정의: 환경보전 및 관리를 위한 환경시설 및 측정기기 등을 설계·제작·설치하거나 환경기술 등에 관한 서비스를 제공하는 산업 활동

- 「환경기술 및 환경산업지원법」제2조 제3호
- 유사한 개념의 '녹색산업'은 경제 부문을 포괄하는 보다 넓은 의미로 사용

○ (기업·고용) 사업체 3,543개(전국 대비 6.1%), 환경 분야 종사자 45,152명(전국대비 10.2%)

- 사업체 수: 제조업(55.5%) 〉 하수폐기물처리·원료재생 및 환경보건업(12.4%) 〉 보험업(9.4%)
- 종사자 수: 제조업(55.2%) 〉 보험업(13.4%) 〉 하수폐기물처리·원료재생 및 환경보건업(9.4%)

○ (매출액 등) 매출액 8조 5957억원(전국 대비 8.78%), 수출액 1조 135억원(전국 대비 12.5%), 연구개발투자액 4,866억원(전국 대비 10.5%)

〔표 6-32〕 주요 도시 환경산업 현황 (단위: 백만 원, %)

구분	매출액		수출액		연구개발투자액	
	금액	비율	금액	비율	금액	비율
서울	25,778,952	26.1	2,221,174	27.3	1,204,785	26.1
경기	15,728,861	15.9	1,158,276	14.2	1,123,098	24.3
인천	8,595,700	8.7	1,013,505	12.5	486,622	10.5
광주	6,733,561	6.8	16,718	0.2	521,663	11.3

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (환경산업 LQ지수 기준) 수도권 내 가장 높은 환경산업 집적도

- 대전 1.35, 인천 1.13, 광주 1.12, 경기 1.10, 울산 0.96, 서울 0.92

○ 인천 서구 환경부 소속 공공기관 집적

- (국립환경과학원) 환경오염측정·분석용 원천기술 개발·보급 지원
- (국립생물자원관) 미생물 종자 등 생물목록 제공 및 기술개발 지원
- (국립환경인재개발원) 맞춤형 환경융합기술 인력양성 교육과정 제공

- (한국환경공단) 환경기초시설의 기업 개방을 통한 test bed 제공
- (한국환경산업기술원) 특구 입주기업을 위한 인큐베이팅 프로그램 운영
- (수도권매립지관리공사) 수도권 매립지 관리

○ 인천은 서구를 중심으로 ICT 융복합 환경오염 처리 및 관리 특화사업으로 강소특구가 지정됨

- 강소특구(강소연구개발특구)란 혁신역량을 갖춘 지역 대학·정부출연 연구기관 등 기술핵심기관 중심으로 소규모, 고밀도 공공기술 사업화 가능지역에 대해 과기부에서 지정한 연구개발특구
- 전국 14개 지역 (19년 6개소, 20년 6개소, 22년 2개소(인천 서구, 강원 춘천) 지정)

○ 공간적 범위

- (위치) 서구 오류동·경서동, 미추홀구 도화동, 연수구 송도동 일원
- (입주기관) 연구기관(5개), 기업(124개), 고용(3,924명), 매출액(1조 8,022억원)

〔표 6-33〕 인천 서구 강소특구 현황 및 특화사업 소개

지구명	기관명	면적(㎢)	진행상황
R&D 거점지구	인천대학교 (연수구, 미추홀구)	0.73	개발완료
기술 사업화지구	환경융복합산학연구센터 (환경부, 인천대)	0.047	개발예정 (신규개발)
	종합환경연구단지 환경산업연구단지	0.67	개발완료
생산 거점지구	검단2 일반산업단지	0.77	개발예정 (신규개발)
합계		2.22	-



자료(출처): 인천광역시 내부자료

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-34〕 인천시 환경산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 강소특구 지정으로 환경분야 기술사업화 거점 마련 • 에너지효율 관련 부품, 완제품 기업체 집적 • 환경분야 기업유치를 위한 산업입지 공급계획 • 환경기초시설, 연구단지 활용 실증연구기회 • GCF 및 기후변화 관련 국내외 기관 교류 가능	• 환경분야 사업체 경쟁력 및 기업역량 취약 • 공단 노후화, 영세화로 인한 환경·에너지 분야 투자 회피 • 우수 환경자원관리 분야 사업체 부족 • 환경분야 전문인력 개발 미흡
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 온실가스 감축사업 수요 증대 • 환경 인프라 시설에 대한 다양한 개선 수요 • 신재생에너지에 대한 중앙정부의 정책적 의지 • 자원순환 및 대체물질 개발 등에 대한 국내외 인식 확대 • 소재부품 분야 국산화 수요 증대	• 폐기물 처리에 대한 지역, 국가간 갈등 • 환경 인프라 국내 수요 포화 • 기후변화 협약체계에 대한 국제적 불안정성 • 기업 수요 급증 대비 전문인력 확보 시급 • 무역갈등 및 보호무역주의 확대로 인한 원부자재 공급체계 불안정

○ 비전 및 전략

〔그림 6-18〕 인천시 환경산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 환경산업 연구·기술 사업화 기반 조성

○ (과제 1) 기술이전 사업화 지원

- 목적: 환경분야 산업수요에 기반한 기술사업화 기회 제공으로 지역 및 국가 환경산업기술 활성화
- 내용: 특구 내·외 기업 수요기술 발굴부터 기술이전·출자까지 기술사업화 제반 활동 지원
  - 기술적 타당성 검증, 시험·분석·평가, 기술패키징, 시제품 개발, 국내외 표준·인증, 양산기술 개발, 마케팅 기획 등 사업화 전주기 지원
  - 연구소기업(공공연구기관의 기술을 직접 사업화하기 위해 연구개발특구 내에 설립하는 기업) 설립을 위한 기술가치평가 지원

○ (과제 2) 강소형 기술창업 육성

- 목적: 강소특구 특화분야 (ICT 융복합 환경오염 처리 및 관리) 기반 전주기 기술창업 지원을 통해 창업 활성화
- 내용: 창업 아이템 검증, 기술성·시장성 분석을 통한 사업화 전략 구체화, 시제품 제작 등 사업화 지원 등 맞춤형 성장지원

○ (과제 3) 환경산업 분야 전문인력 양성

- 목적: 환경, 에너지기술과 환경정책 및 금융, 기후변화 대응 등 환경관련 분야에 대한 융합적인 지식을 집중적으로 교육
  - 산·학 협력 연구의 기초 틀을 구축하여 기술경쟁력을 가진 맞춤형 전문인력 양성
  - 개도국 학위연수 프로그램을 통해 국제적 영향력 확대 및 해외 네트워크로 활용
- 내용: 계약학과, 학위연수 프로그램, 창업자 육성교육 등
  - 인천대학교 대학원 환경융합학과 개설 (석사학위 과정, 20명 내외)
  - 기후·환경분야 개도국 공무원·전문가 학위연수 프로그램 운영(KOICA 장학사업의 일환으로 인천대학교 운영, 5년간 석·박사과정 78명)
  - 환경기술 창업인재 육성프로그램 (환경기술 분야 예비창업자 대상)

(2) 전략 2: 성과확산 시스템 구축

○ (과제 4) 환경산업 맞춤형 친환경산업단지 조성

- 목적: 환경기술 사업화 성과확산을 위해 환경산업에 특화된 생산 거점공간을 조성하여 환경산업 메카로 육성
- 내용: 검단2일반산업단지의 업종제한을 통해 환경산업 맞춤형 산업단지로 조성
  - 환경분야 연구소·기업, 첨단기술 기업 집적화
  - 앵커기업 유치를 통해 밸류체인 완성형 단지로 조성
  - 아스콘 공장 등 환경유해 시설은 입주 제한

○ (과제 5) 강소특구 특화분야 성장 지원

- 목적: 강소특구 특화분야를 중심으로 기업 수요에 맞는 맞춤형 성장 지원을 통해 자생력 있는 기업 육성
- 내용: 데이터 기반 기술수요조사 및 특허가치 평가를 통한 사업화 유망기술 선별 및 지원(인천형 통합 환경기술 정보체계 구축·활용, 특화성장 패키지 사업 등 기업유형에 따른 특성화 사업지원 등)

○ (과제 6) 환경기술 현장 적용 실증화 사업

- 목적: 실증 연구를 통해 산업단지 특성에 맞는 현안 대응기술 개발이 가능하도록 기술사업화 연계 지원 및 성과 전국 확산
- 내용: 환경기업의 환경기술 개발 후 현장적용을 위한 실증 시험 지원
  - 검단일반산업단지: 대기악취 모니터링 센서기술 및 악취방지 실증
  - 남동국가산업단지: 전기투석 기술, 폴리머 응집기술 등 도금폐수 처리 관련 기술 실증

(3) 전략 3: 글로벌 진출 지원

○ (과제 7) 글로벌 환경기술 협력 네트워크 활성화

- 목적: 글로벌 경쟁력 강화를 위한 특구기업 해외진출 및 판로 개척 지원
- 내용: 해외 협력 네트워크를 통한 해외 진출 지원

- 환경기술 국제교류 심포지엄 개최 (인천대 아시아 환경·에너지 연구원 주관): 해외 환경기술 수요 파악 및 국내기업과의 비즈니스 매칭
- GCF(녹색기후기금)와 개발도상국 온실가스 감축 및 기후변화 적응사업 협력
- CTCN(기후기술센터 네트워크)의 지원으로 개도국의 기술수요 발굴, 역량강화, 기술 프로젝트, 국가전략 준비 및 이행 등 기술협력 촉진

○ (과제 8) 개도국 환경 협력사업 발굴

- 목적: 개도국 현실에 맞는 환경기술기업 및 연구소기업 보유 기술과 개도국 수요와의 매칭을 통한 환경기술 수출 확대
- 내용: 개도국 수요기술 개발을 위한 공동과제 수행, 특구기업 보유기술 소개 및 매칭을 위한 심포지엄 개최, 기업이 보유한 기술의 해외 진출과 기술사업화 지원

○ (과제 9) 강소기업 해외진출 지원

- 목적: 미, 중, EU, 동남아 등 글로벌 주요 시장 진출을 타겟으로 해외 사업화 지원
- 내용: 해외 진출 시 필요한 마케팅 서비스 패키지(디자인 개발, 홍보, 바이어 발굴 등) 지원, 서구 강소특구 특화분야 중심의 해외전문 전시회를 신규 발굴하여 필요시 개별기업 맞춤 전시참가 지원 등

11. 미래차산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ (산업 대변혁 진행) 친환경화·지능화·서비스화 중심으로 세계 자동차산업 대변혁 진행 중으로 친환경차, 자율주행차, 커넥티드카 등 미래차 시장 급속 성장

〔표 6-35〕 미래차 시장 전망

구분	시장규모 전망치	연평균 증가율	비고
전기차	(2020년) 170만대 → (2030년) 2,600만대	31% (2020년~2030년)	신차 판매대수 기준 *전기차 비중 (2020년) 2.7% → (2030년) 28% 전망
자율주행차	(2020년) 71억달러 → (2035년) 1조1,204억달러	40% (2020년~2035년)	기술적 완성도와는 별개로 사회적 수용도(윤리·법규)에 따라 시간 소요 예상
커넥티드카	(2020년) 1,125억달러 → (2030년) 8,000억달러	22% (2020년~2030년)	통신 및 SW 중요성 강조
내연기관차	(2019년) 9,136만대	2% (2011년~2019년)	신차 판매대수 기준

자료(출처): 인천광역시 내부자료

(2) 국내 동향

○ (산업)

- 친환경차: 수소차 2018년 이후 보급 11배 확대로 세계 1위 유지(2019~2020), 전기차 누적 12만 대 돌파, 이차전지(배터리) 세계 시장 점유율 1위(2020)
  - (수소차) 2018년 893대 → 2020년 9,494대
  - (전기차) 배터리점유율 35.1%(中 33.5%, 日 24.5%)
- 자율주행차: 뛰어난 정보통신 산업 우수성 기반 원천기술 확보, 관련 법령 및 제도개선, 인프라 구축 등 정책적 노력 활발
- 커넥티드카: 최초 5G 상용화·안정적인 통신망 등 양질의 인프라 및 정책지원 기반 업종 간 연계를 통해 서비스 분야 신사업 적극 발굴

○ (정책) 정부는 최근, 2030년까지 내연기관차 부품기업 1,000개 사의 미래차 전환 등을 목표로 중장기 로드맵 제시

- 발전전략/2019) 2030년까지 전기·수소차 비중 33% 및 세계점유율 10%
- 확산전략/2020) 2025년까지 전기·수소차 수출 53만대 및 이차전지 매출 50조원 등
- 전환전략/2021) 2030년까지 부품기업 1,000개사 미래차 기업 전환, 매출 1조원 20개사 등

○ (지자체 정책대응) 지자체별로 지역 특성에 적합한 분야를 특화분야로 선정해, 미래차 부품산업을 주력산업으로 집중 육성 중

2) 인천시 현황

(1) 자동차산업 현황

○ (산업 규모) 2019년 기준 인천 자동차산업은 사업체 수 195개, 종사자 수 18,895명, 출하액은 약 9조원으로, 전국 7위 수준(경기→울산→충남~ 순)

- 10인 미만 영세업체 포함 시, 약 628개사로 추정(신용정보평가원 데이터 자료기준)

○ (산업 비중) 자동차산업이 인천 제조업에서 차지하는 비중은 2019년 기준 사업체 수 4.2%, 종사자 수 11%, 출하액 14%, 부가가치 12.3%

- 자동차산업이 인천 제조업에서 차지하는 비중은 기계·장비업에 이어 2위

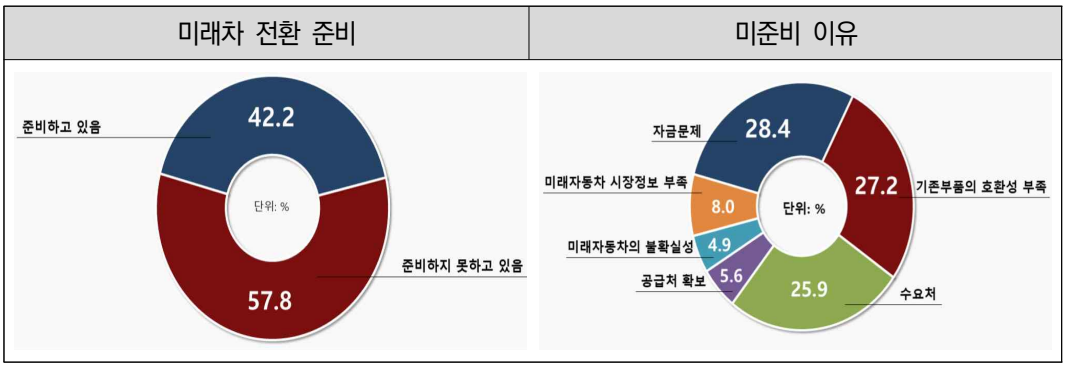
○ (산업규모 감소) 최근 5년간 인천 자동차산업은 연평균 사업체 수 5.5%, 종사자 수 5.2% 감소하며, 제조업 평균(-0.9%)보다 높은 감소 추세

(2) 부품기업 미래차 전환준비 실태

○ 2021년 인천TP 조사, 총 628개사 중 102개사 설문응답 분석

○ (전환 준비) 미래차 변화에 대해 대부분 인지(95.1%)하고 있으나, 절반 이상(57.8%)이 자금·호환성·수요처 불확실성 문제로 준비에 어려움 호소

〔그림 6-19〕 부품기업 미래차 전환준비 실태

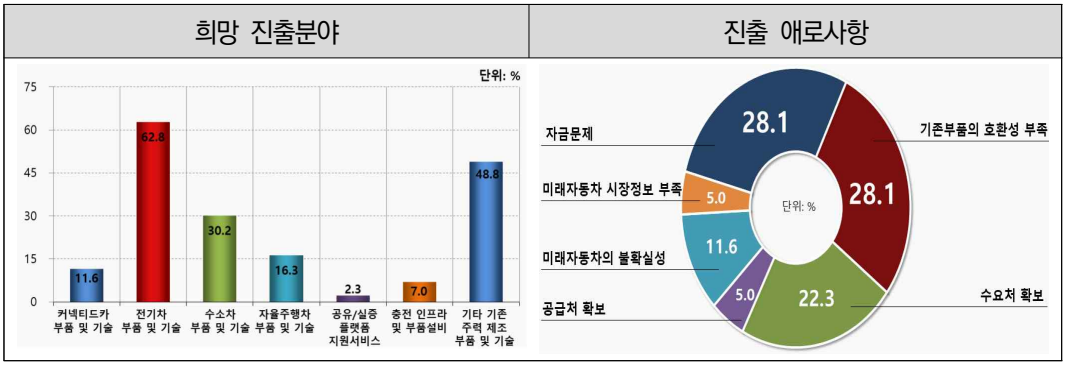


자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ (진출분야) 주로 전기차 부품(62.8%)과 기존 주력 제조부품(48.8%) 분야 진출을 희망하며, 애로사항으로는 자금·호환성·수요처 확보 등

○ (애로사항) 자금문제(28.1%), 기존부품 호환성 부족(28.1%), 수요처 확보(22.3%) 등의 순

〔그림 6-20〕 부품기업 희망 진출분야 및 진출 애로사항



자료(출처): 인천광역시 내부자료

3) 전략 도출

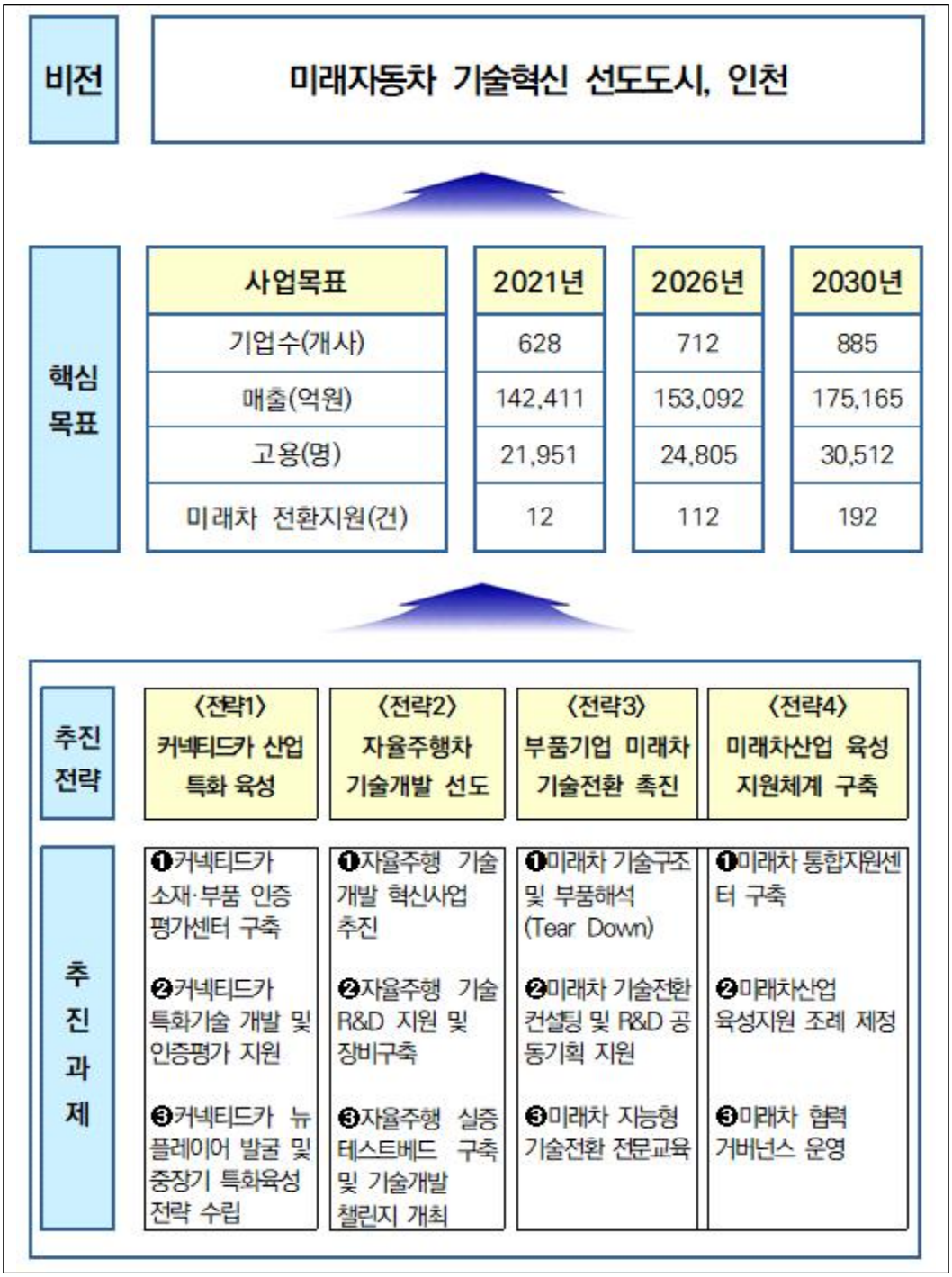
○ SWOT 분석

〔표 6-36〕 인천시 미래차산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 첨단전략산업(미래차/로봇/드론/항공 등) 중점 육성 및 클러스터화 • 기술혁신주체 지원역량 보유 • 미래차 인프라 기반 최적화	• 한국GM 등 거래비중 절대적 • 부품 제조기업의 영세성 및 미래차 기술전환 의지 부족 • 부품기업 수요 기반 인천시 미래차 산업육성 지원 미흡
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 정부, 차세대 주력산업으로 미래차 육성 • 친환경/자율주행/커넥티드 등 스마트 모빌리티 시장 급속 성장 • 4차산업혁명 신기술 융합기술 고도화	• 미래차 산업 주도권 경쟁 치열 • 글로벌기업의 미래차 국내 공급 및 한국GM(부평) 미래차 생산기반 미구축 • 중국 등 경쟁국 미래차 산업 성장

○ 비전 및 전략

〔그림 6-21〕 인천시 미래차산업 육성계획 개요



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 커넥티드카 산업 특화육성

○ (과제 1) 커넥티드카 소재·부품 인증평가센터 구축

- 목적: 커넥티드카 전환 본격화에 선제 대응하여 국내 최초 커넥티드카 공인인증평가센터 구축을 통해 초기시장 형성 중인 커넥티드카 산업 주도권 확보
- 내용: 커넥티드카 소재·부품 인증평가센터 건립(정부 소·부·장사업 연계)을 위한 산업부 공모사업 추진 예정

○ (과제 2) 커넥티드카 특화기술 개발 및 인증평가 지원

- 목적: 부품기업의 정보통신기술(ICT) 기술기반 커넥티드 지능형 통신·안전 시스템 관련 기술개발 및 시험인증평가 지원
- 내용: 커넥티드카 특화기술 개발기업 지원, 커넥티드카 소재·부품 시험인증평가 지원

○ (과제 3) 커넥티드카 뉴-플레이어 발굴 및 중장기 특화육성 전략 수립

- 목적: 커넥티드카 뉴-플레이어(창업/유망기업) 발굴 등 맞춤형 창업·투자유치 생태계 조성 및 커넥티드카 중장기 특화육성 로드맵 수립
- 내용: 뉴-플레이어 오픈 이노베이션 프로그램 지원, 뉴-플레이어 성장 부스트업 프로그램 지원, 커넥티드카 중장기 특화육성 전략 수립, 커넥티드카 특화육성 전략과제 조정 및 성과분석
  - 부품기업 희망 협력분야(M&A, 기술이전, 인력유치 등) 연계 창업·유망기업 전 분야 지원
  - 실무 중심 코칭(BM개선·고도화, 법률, 회계, 투자연계 등 맞춤형 멘토링)

(2) 전략 2: 자율주행차 기술개발 선도

○ (과제 4) 자율주행 기술개발 혁신사업 추진

- 목적: 지역 기업·대학·기관이 참여하는 과기부 자율주행 기술개발 공모사업 지원을 통해 자율주행 기술 확보 및 자율주행차 상용화 기반 마련

- 내용: 초고속 V2X 통신기술 개발, 고정밀 측위기술 개발, 주행협상기술 개발, 자율주행 서비스 실도로 구축 및 실증

○ (과제 5) 자율주행 기술 R&D 지원 및 장비구축

- 목적: 부품기업 자율주행기술 연구개발(R&D) 지원 및 국가공모사업 추진을 통한 자율주행차 SW·부품·기술 시험테스트 장비구축·운영
- 내용: 자율주행 특화기술 개발과제 기획·개발기업 지원, 시험·연구장비 구축(국가공모), 자율주행 시뮬레이터 시스템 구축 및 시험·연구센터 운영

○ (과제 6) 자율주행 실증 테스트베드 구축 및 기술개발 챌린지 개최

- 목적: 자율주행기술 연구개발(R&D) 성과 실증을 위한 테스트 인프라 구축 및 청소년·대학생 대상 자율주행기술 경진대회 등 개최
- 내용: 시험도로·실도로 기반 테스트베드 구축, 커넥티드 자율주행차 모형제작 및 코딩 체험교육, 자율주행차 기술 공모 및 경진대회 개최

(3) 전략 3: 부품기업 미래차 기술전환 촉진

○ (과제 7) 미래차 기술구조 및 부품 해석

- 목적: 내연기관차 부품기업의 신속한 미래차 전환을 위한 기술정보 제공
- 내용: 미래차 해체 차종 선정·구매 및 참여기업 모집, 차량 구조·성능·부품 기술분석, 분석결과 공유확산 교류회 개최

○ (과제 8) 미래차 기술전환 컨설팅 및 R&D 공동기획 지원

- 목적: 부품기업 대상 미래차 기술전환 컨설팅 및 연구개발 공동기획 지원을 통한 신속한 미래차 기술전환 유도
- 내용: 기술전환 컨설팅 전문가 Pool 구성 및 전담지원, 부품기업 미래차 기술전환 R&D 공동 기획과제 지원, 소재·부품 국산화 기술개발 지원

○ (과제 9) 미래차 지능형 기술전환 전문교육

- 목적: 정부 미래차 분야 인력양성 정책에 대응하여 친환경차 및 지능형 융합기술 직무교육을 통한 미래차 전문 기술인력 양성

- 내용: 친환경 자동차 핵심기술 전문교육, 지능형 자동차 제어기술 전문교육, 친환경 자동차 대시민 안전관리 교육

(4) 전략 4: 미래차산업 육성 지원체계 구축

○ (과제 10) 미래차 통합지원센터 구축

- 목적: 인천TP(자동차산업센터) 기능 확대를 통해 신속한 미래차 기술전환 및 미래차산업 육성을 위한 통합지원 플랫폼 구축
- 내용: 미래차 부품 시험분석 지원(인천TP 보유장비 운영 중), 인천형 미래차 통합지원센터 구축기획 용역, 미래차 전장부품 시험분석 공용장비 구축(국가공모), 미래차 부품기업 혁신성장 지원 프로그램 운영, 미래차산업 실태조사 및 정책연구 수행

○ (과제 11) 미래차산업 육성지원 조례 제정

- 목적: 인천 육성 및 부품기업 경쟁력 강화 등을 위한 지속가능한 산업육성 지원체계 구축 미래차산업 법적 근거 마련
- 내용: 조례제정안 설명회 및 토론회 개최 등 의견수렴
  - 조례안 주요 내용: 현재 제정 절차 진행 중인 「미래자동차산업 육성 지원에 관한 특별법」 시행과 연계 추진

○ (과제 12) 미래차 협력 거버넌스(Governance) 운영

- 목적: 미래차산업 혁신주체 간 기술정보 공유, 교류협력 지원 등을 통해 협력 네트워크 활동 촉진 및 산업활성화 도모
- 내용: 미래차산업 발전 및 기술전환 자문단 운영, 인천 미래차 부품기업 협의회」설립·운영 지원, 미래차 부품산업 네트워크 행사 개최

12. 관광산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ (세계 관광시장) 세계 관광객 수는 2019년 14.7억 명까지 증가했으나, 코로나19로 2020년에는 3.9억 명으로 전년 대비 74% 감소함

- 코로나 팬데믹으로 인한 관광객 수의 감소로 인해 세계 GDP는 약 2조 달러, 관광 일자리는 1억~1.2억 개 감소한 것으로 추정됨

○ (크루즈 시장) 2020년 세계 크루즈 수요는 3,200만 명(CLIA, 2020)으로 전망하였으나, 코로나19로 약 $770억의 경제활동 손실, 약 52만 명의 일자리 상실, $230억의 인건비 지출감소의 손실이 발생함(CLIA, 2021.4)

- 2019년 대비 크루즈 관광객은 81%, 크루즈 관광 서비스 직업은 51%가 줄어, 총 경제 기여도는 $906억 감소로 나타남(CLIA, 2022.1)

○ (회복시기 전망) 세계관광기구(UNWTO)는 코로나19로 억제된 여행수요가 '22년 반등할 것으로 전망하였으나, '19년 이전 수준으로 회복하는 시점은 '23년 또는 '24년 이후에 가능할 것으로 전망함

(2) 국내 동향

○ 국내 경제 전반은 2020년 2분기 저점 이후 반등해 회복 국면 진입

〔표 6-37〕 2020~2021년 분기별 GDP 성장률 추이

GDP 성장률	'20.1/4	2/4	3/4	4/4	'21.1/4	2/4	3/4
전기대비(%)	△1.3	△3.2	2.2	1.1	1.7	0.8	0.3
전년동기대비(%)	1.5	△2.6	△1.0	△1.1	1.9	6.0	4.0

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ 제조업은 2020년 4분기, 서비스업은 2021년 2분기부터 코로나19 직전(2019년 4분기) 생산 수준을 회복했으나, 관광산업의 회복세는 여전히 미약

〔표 6-38〕 산업별 분기별 생산지수 (2015년=100, 계절조정)

구분		19.4/4	20.1/4	2/4	3/4	4/4	21.1/4	2/4	3/4
제조업		108.7	108.0	100.6	107.0	110.3	114.0	112.6	113.0
서비스업		109.2	106.0	104.6	106.7	107.7	108.5	110.3	111.3
관광	여행업	130.7	64.1	12.3	14.2	16.4	15.1	18.3	16.4
	항공여객	137.4	82.6	16.4	19.8	20.8	16.8	22.9	22.3
	유원시설	103.2	72.2	41.5	53.4	53.8	50.5	59.4	58.3
	숙박업	100.7	68.0	57.8	73.0	69.4	62.8	75.3	76.7

자료(출처): 인천광역시 내부자료

○ 코로나19 감염 확산 종식 이후 국내 여행 패턴 변화 중 산바다 등 자연으로의 방문 증가가 81.8%로 가장 높았으며, 포스트 코로나 시대에는 자연친화적이며, 휴식과 체험형 관광 활동이 가능한 해양레저관광의 중요성이 더욱 커질 것으로 예상됨

〔표 6-39〕 관광산업 업종별 경기 현황 및 전망

구분		2019	2020				2021			
		4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기
관광산업	전망	90.2	87.2	70.1	87.5	73.3	70.3	94.3	111.0	92.7
	현황	88.6	31.3	53.8	69.2	56.2	75.8	98.7	79.6	-
관광숙박업	전망	87.0	82.0	58.5	79.3	70.6	56.6	101.0	113.2	90.4
	현황	83.0	27.1	46.6	66.8	42.3	75.1	98.2	92.0	-
관광식당업	전망	90.6	84.0	77.8	93.6	70.3	60.9	94.6	117.1	92.1
	현황	98.1	28.9	55.1	50.4	37.7	75.0	101.8	66.7	-
여행사 및 관광운수업	전망	90.9	88.9	50.3	75.7	62.5	65.1	79.8	96.7	91.6
	현황	84.5	17.7	32.9	48.9	48.9	62.4	84.1	74.7	-
문화오락 및 레저산업	전망	90.8	102.1	92.4	103.0	94.8	86.8	113.6	111.8	95.6
	현황	98.2	64.3	85.5	83.9	73.7	97.8	110.3	97.7	-
관광쇼핑업	전망	81.6	98.1	72.9	79.6	53.6	48.0	112.1	129.7	105.7
	현황	114.8	29.9	51.4	58.1	37.7	91.6	107.5	96.1	-
국제회의 및 전시업	전망	116.6	98.3	63.2	84.5	76.6	81.1	110.2	100.5	111.0
	현황	104.5	39.8	52.7	73.1	85.6	80.2	76.3	90.4	-

자료(출처): 최경은 외(2022)

○ (국내 관광산업 현황) 코로나19가 발생한 2020년 1분기 기업경기 큰 폭 하락, 2~3분기 점진적 호전되었으나 2021년 3분기 코로나19 확진자 증가 등으로 경기 상황이 악화함

- 업종별로 살펴보면, 외출 및 여행자제 등 사회적 거리두기 시행 등의 직접적 영향을 받은 관광식당업, 여행사 및 관광운수업이 상대적으로 경기 상황이 나쁜 것으로 나타남

○ (소비지출) 관광분야 소비지출 전망 CSI는 코로나19 발생 시기인 2020년 1분기 109.6에서 2021년 1분기 91.4까지 하락하였으나 2021년 3분기 104.0으로 일시적 상승세로 전환 후, 2021년 4분기 99.7로 다시 하락함

〔표 6-40〕 관광분야 소비지출 전망 CSI

구분		2019	2020				2021			
		4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기
문화체육관광 분야	전망	102.9	102.2	97.1	100.7	97.1	94.3	97.8	104.1	101.1
	현황	98.5	87.3	92.7	93.6	90.1	90.3	94.4	98.5	-
관광·여행비	전망	108.6	109.6	93.4	99.5	94.3	91.4	94.0	104.0	99.7
	현황	102.6	79.6	86.1	90.8	84.5	83.3	88.9	96.7	-

자료(출처): 최경은 외(2022)

2) 인천시 현황

(1) 관광산업 현황

○ (핵심관광산업) 2020년 기준 핵심 관광산업 사업체 수는 2,114개(전국 11위), 종사자 수 15,324명(전국 10위), 매출액 1조 946억 원(전국 6위)임

〔표 6-41〕 2020년 핵심관광산업 현황

구분		전체	관광 쇼핑업	관광 운수업	관광객 이용시설업	관광 숙박업	관광 편의시설업	여행사 및 여행보조 서비스업	국제 회의업	문화, 오락 및 레저 스포츠산업	카지노업
사업체 수 (개)	전체	61,097	1,403	729	6,079	22,690	3,237	17,303	1,110	8,529	17
	인천	2,114	58	25	171	941	133	432	12	341	1
종사자 수 (명)	전체	407,884	6,134	32,193	19,753	98,661	25,445	67,876	8,383	141,334	7,105
	인천	15,324	823	871	437	5,166	1,131	4,155	142	1,980	619
매출액 (억원)	전체	26,601	3,042	6,238	651	5,111	1,172	444	383	8,515	1,041
	인천	1,094	557	19	7	221	48	7	0.04	105	126

자료(출처): 문화체육관광부(2021a)

(2) 해양산업 현황

○ (크루즈 산업) 2019년까지 입항이 계속 이어졌으나, 코로나19로 인한 크루즈 입항 금지(2020.1.10. 중앙사고수습본부)로 입항 중단

- 크루즈 입항: 2018년 10회, 22,150명 → 2019년 10회, 12,341명 → ('20-'21) 입항중단

○ (마리나 산업) 제2차 마리나 항만 기본계획에 의거 인천에 6개 항만이 지정되었으나 왕산마리나 1개소만 운영 중임

- 2020년 4월 해양수산부는 왕산, 영종, 덕적, 송도, 인천터미널, 인천 등 6개 항만에 마리나 지정

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-42〕 인천시 관광산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 대한민국 관문도시로서의 입지적 강점 • 해양레저관광 최대 수요처인 수도권 접근성 우수 • 아시아 최대 크루즈 시장인 중국과 인접 • 국내 최대 크루즈항과 인천국제공항 인접 • 섬 생활문화 등 인문 문화자원 및 특산물 보유	• 국제적 핵심콘텐츠 부족 및 관광인지도 미흡 • 크루즈 산업은 중국시장에 많은 영향을 받음 • 마리나항만 주변 배후시설 미흡 • 마리나 수리, 제작 등 후방산업 미흡 • 내륙-섬, 섬 간 교통망 열악
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 관광산업의 혁신 성장을 위한 방향 모색 기회 • 포스트 코로나시대 크루즈 및 레저 수요 급증 • 코로나19로 중국 크루즈 입항 금지로 크루즈 선사들의 대체시장 및 상품 필요 • 연륙교 및 연도교 건설로 인한 접근성 개선	• 코로나19로 인한 관광산업의 위기 • 관광환경 및 소비트렌드 등의 빠른 변화 • 중국 한한령으로 크루즈 입항 여건 악화 • 지역의 자족적 소득기반 미비

○ 비전 및 전략

〔그림 6-22〕 인천시 관광산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 관광산업 회복 촉진

○ (과제 1) 관광창업 생태계 및 일자리 구축

- 목적: 관광시장 성장 대비 인천 관광산업 생태계는 취약한 실정으로 경쟁력 있는 관광스타트업 육성 및 양질의 지역 관광 일자리 창출 필요
- 내용:
  - 관광스타트업 발굴육성: 성장단계별(예비-초기-성장) 맞춤형 지원, 관광 창업기업 데모데이 등
  - 지역기반 관광기업 개선지원: 관광사업체별 맞춤형 컨설팅 및 마케팅 지원, 관광분야 재창업 지원 등
  - 관광산업 활성화 및 네트워킹: 관광 협업 프로젝트 발굴지원, 이음콘서트 개최(네트워킹 등)
  - 관광전문인력 양성: 디지털 융합 관광인력 교육, 인천 관광 1인미디어 크리에이터 양성, 인천 관광인재 육성 아카데미
  - 관광일자리 허브 구축: 산학 연계 관광일자리 인턴십 운영, 취업컨설팅 및 미니잡페어 개최

○ (과제 2) 로컬관광 육성

- 목적: 관 주도 관광개발로 인해 지역주민 배제, 하드웨어 중심 사업의 한계 등 지역주민의 자발적 참여 유도 필요
- 내용:
  - 인력양성: 인천 관광두레 예비PD 발굴육성
  - 주민사업체 발굴: 예비 주민사업체 발굴역량강화, 군구 네트워크 설명회
  - 사후관리: 관광두레 협력PD 선정(강화군), 지원종료 주민사업체 지원 등
  - 관광기업지원센터 연계: 맞춤형 컨설팅 및 네트워크 활동 지원 등

○ (과제 3) 스마트 관광환경 조성

- 목적: ICT 기술을 활용한 편리한 관광정보 제공 및 인천 스마트 관광도시 브랜드 이미지 제고 필요

- 내용: 스마트관광도시 활성화(인천e지 앱 활성화를 위한 홍보·이벤트, 스마트 관광도시 특화 관광상품 개발·지원), 스마트관광 안내 기반 구축(키오스크 설치·운영)

(2) 전략 2: 관광도시 경쟁력 강화

○ (과제 4) 인천관광 상품개발 및 유치마케팅

- 목적: 코로나19로 변화된 관광트렌드를 반영한 특화상품 발굴 및 국내 관광객 유입 확대를 위한 홍보마케팅 추진 필요
- 내용: 관광거점 콘텐츠 육성 및 친환경·생태관광 활성화, 섬 관광상품 운영, 인천 특화상품 개발 등

○ (과제 5) 방한관광 회복 마케팅

- 목적: 국제 관광시장 재개 움직임에 적극 대응하고 안전한 관광도시 인지도 제고 및 맞춤형 한류관광콘텐츠 제공을 통한 방한관광객 유치 필요
- 내용: 국제관광도시 인지도 제고(안심관광지 홍보, 한류 연계 도시브랜드 마케팅), 해외관광 상품 마케팅, 온·오프라인 연계 국내 최정상급 K팝 스타 공연 등

○ (과제 6) 특화 관광콘텐츠 발굴 및 육성

- 목적: 관광시장 회복을 위한 고부가가치 시장 육성 및 특화 관광콘텐츠 발굴 필요
- 내용: 영종복합리조트 조성, 야간관광특화도시 선정, 웰니스 관광 등 지역의 특성을 살린 특화관광 콘텐츠 연계 및 육성

(3) 전략 3: 해양관광 활성화

○ (과제 7) 크루즈산업 활성화 추진

- 목적: 포스트코로나 시대 크루즈산업의 위기 극복을 위한 안전관광 토대 마련 및 크루즈 부정적 인식개선 등을 통한 크루즈산업 활성화 필요
- 내용:
  - 크루즈 관광 활성화 기반 마련: 인천 크루즈 인지도 제고, 유관기관 네트워크 활성화 및 상품개발

- 국내·외 크루즈 유치 홍보 마케팅: 크루즈 온오프라인 설명회 및 박람회 참가, SNS운영(페이스북, 인스타그램), 크루즈 관광 홍보물 제작
- 크루즈 관광 수용태세 개선: 환대행사·안내체계 구축, 크루즈 전문인력 양성

○ (과제 8) 해양레저스포츠 및 산업 활성화

- 목적: 해양레저스포츠 및 산업 활성화 도모를 위한 해양레저스포츠 교육프로그램 운영, 해양레저체험장 설치, 유람선 운항, 해양치유자원 등 인프라 구축 필요
- 내용:
  - 해양레저스포츠 교육프로그램 운영(요트, 카약, 카누, 수상안전체험 교육 등)
  - 해양레저체험장 설치 확장(옹진군 북도면, 카약·카누 계류장)
  - 경인아라뱃길~한강 유람선 운항
  - 해양치유자원의 관리 및 활용(옹진군 덕적면 서포리 일원)

○ (과제 9) 마리나 항만 조성

- 목적: 마리나 조성 및 산업 활성화 지원체계 구축을 통한 해양관광 활성화 유도로 지역경제 활성화와 지속가능한 발전 도모 필요
- 내용: 왕산마리나(현재 1단계 준공 운영 중), 영종마리나(세계한상드림 아일랜드), 덕적마리나(옹진군), 송도마리나(경제자유구역청), 인천터미널마리나(수자원공사), 인천마리나(인천항만공사)

(4) 전략 4: 지속가능한 섬 문화관광기반 구축

○ (과제 10) 친환경 요트 코스 개발

- 목적: 레저문화의 고도화에 따라 요트 해양레저관광이 주목받고 있으므로 인천의 요트 인프라 구축 및 관광상품 개발 필요
- 내용:
  - ❶인프라 구축 대이작도, 소이작도 등 요트 계류시설 및 무어링 설치를 통한 요트 정박시설 구축
  - ❷코스 개발 '왕산 마리나↔인천 섬' 연계 체험 프로그램 개발·운영, 요트 레저관광 상품(바다낚시, 세일링, 낙조 감상 등) 개발 등

○ (과제 11) 체류형 관광기반 조성 및 해변승마 상품개발

- 목적: 지역특화자원을 활용한 섬의 관광자원을 발굴하여 관광지 정비 및 프로그램 확충 필요
- 내용: 체류형 관광기반 조성, 해변승마 상품개발

○ (과제 12) 농수산업 경쟁력 제고를 위한 산업기반 고도화

- 목적: 다양한 작물 시험재배를 통해 섬 지역에 적합하고 고부가가치 창출할 수 있는 소득 작물, 특산품 개발 등 발굴 및 보급 필요
- 내용: 다래, 단호박 등 킹 후루츠(King Fruit) 개량과 우뭇가사리 등을 지역특화상품(특산물)으로 개발

13. 메타버스산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ 메타버스 시장 선점을 위한 빅테크 기업 경쟁 돌입

○ 글로벌기업은 메타버스 사업영역 확장 및 적극 투자·개발로 주도권 확보를 위한 시장 지배력 강화 모색

- (Meta메타) 사명 변경, 100억 달러 투자 및 개발인력 1만명 채용
- (애플) 모바일 플랫폼(ios)을 메타버스로 확장, AR개발 생태계 구축 발표 등

(2) 국내 동향

○ AI·블록체인 등 기술 역량 바탕의 독자적 메타버스 생태계 형성

○ 네이버, 카카오 등 대표 플랫폼 기업은 AI·로봇·클라우드·5G·증강현실 등 다양한 기술을 융합한 생태계 구축 시도

- (N네이버) 네이버제트(제페토) 매출 전년 대비 339% 증가, 메타버스 생태계 확장 지속
- (kakao카카오) 카카오게임즈, 美 메타버스 플랫폼 개발사에 183억 투자

○ 국내 중소·스타트업은 각자의 영역에서 기술과 아이디어로 승부

- 기업 간 협업 파트너십 모색, 메타버스 얼라이언스 활성화 등을 통한 메타버스 생태계 형성 노력 중
- 메타버스 공동사업 발굴, 기술 협력을 위한 민간주도-정부지원 방식의 연합체 출범

○ 윤석열정부의 메타버스 관련 정책 방향

- (메타버스 경제 활성화) 메타버스 특별법 제정, 일상·경제활동을 지원하는 메타버스 서비스 발굴 등 생태계를 활성화하고, 블록체인을 통한 신뢰 기반 조성
- (목표설정) 글로벌 메타버스 시장점유율 5위권 내 도약
- 주요 메타버스 관련 정책

- 메타버스 등 실감미디어 관련 기술개발 및 장비·디바이스 등 산업육성
- 메타버스 등 신기술 적용한 새로운 교육환경 조성(훈련생태계)
- 메타버스·실감콘텐츠·OTT 등 신시장 주도를 위한 콘텐츠 제작지원 및 문화기술 투자 확대
- 디지털플랫폼·메타버스·모빌리티 등 디지털 신산업 분야 이용자 보호 기반 마련
- 대학 내외 자원을 활용한 디지털 및 메타버스·반도체 인재양성
- AI, 메타버스 활용 맞춤형 학습으로 사교육 경감 및 코로나로 인한 학습결손 해소
- 메타버스 활용 청소년 통일미래공간 구현 및 디지털 통일교육 역량 강화

2) 인천시 현황

(1) 인천시 메타버스 사업추진 현황

○ 지방정부 최초 메타버스 공모사업(과기부) 선정·추진

- 인천시는 과기정통부 주관 '5G콘텐츠 플래그십 프로젝트'에 참여한 'XR 메타버스 인천이음 프로젝트'가 최종 선정('21.5월)되어 추진 중
- 인천형 메타버스 플랫폼 개발과 환경 조성을 위해 프로젝트 비전과 로드맵, 인천시 맞춤 전략 도출 등 인천형 마스터플랜 수립 중

○ 인천시 XR 콘텐츠 산업 육성

- 新부가가치 창출하는 가상융합경제 메타버스 산업 발굴 및 육성
- VR·AR제작거점센터 운영, 융합콘텐츠 개발지원, 메타버스 콘텐츠 제작지원, 인력양성, 기업육성·저변확산, 포럼·경진대회 개최 등

(2) 인천시 메타버스 도입 사례

○ (소통기획담당관) 인천크래프트 운영

- 시간여행자의 도시(2022년)
- 1945 캠페인 '대한독립을 외쳐라'(2021년)
- 인천랜드마크 건축(2020년)

○ (재생콘텐츠과) 스마트관광 '인천e지' 앱

- 개항장 일대 맛집, 관광, 체험 등 서비스 제공
- AR 도슨트, 360° 파노라마 뷰
- AI 여행추천 및 맞춤형 여행가이드북

○ (스마트도시담당관) 인천스마트시티 e-포럼

- 주제: 지역 도시문제 해소를 위한 리빙랩과 디지털트윈 활용전략
- 내용: 주제발표, 질의응답, 온/오프라인 운영 등

3) 전략 도출

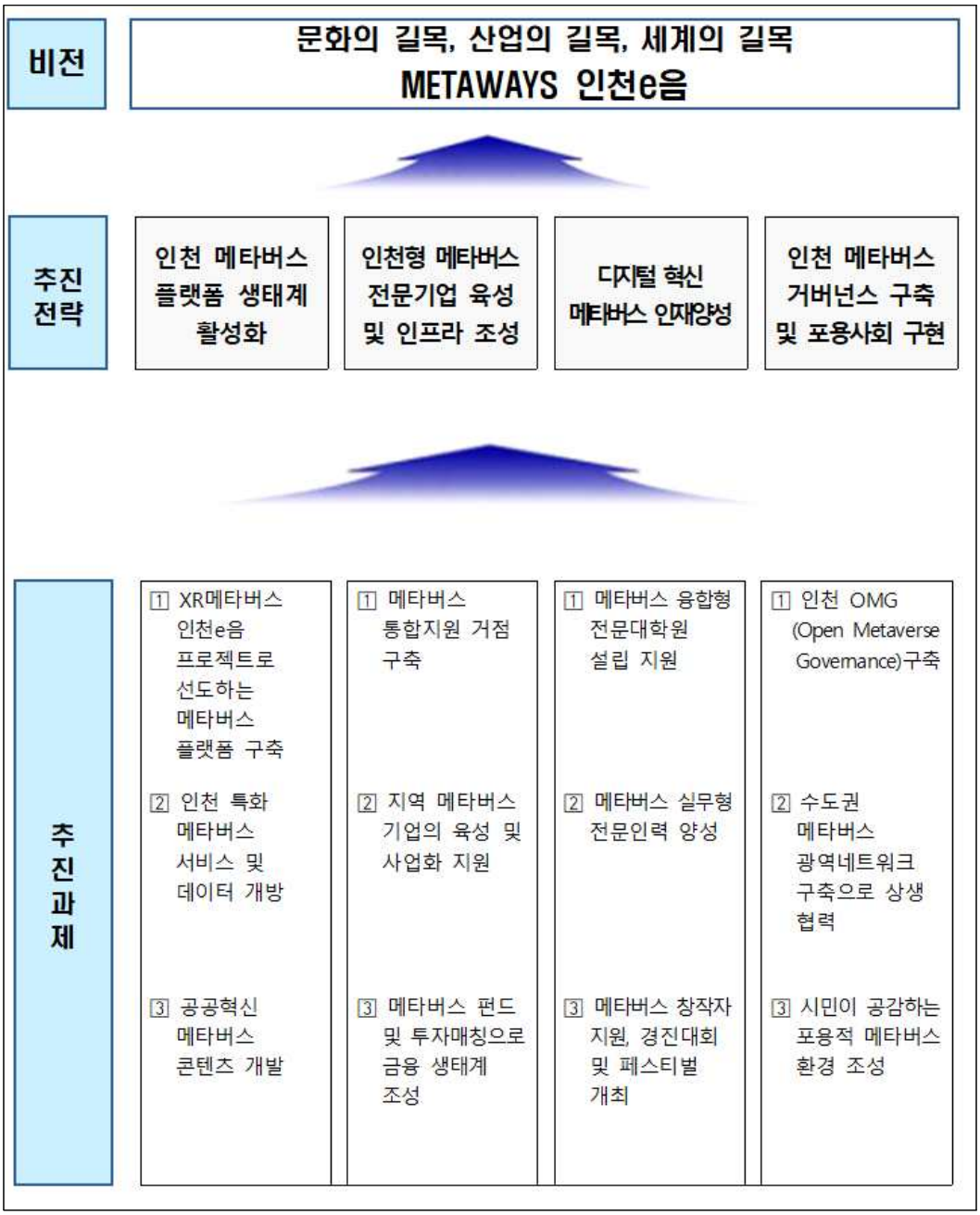
○ SWOT 분석

〔표 6-43〕 인천시 메타버스산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• XR메타버스 인천이음 프로젝트로 전국 최초 공공형 메타버스 플랫폼 확보 • 대한민국 관문 도시(공항, 항만)라는 지리적 강점 • 디지털트윈을 통한 메타버스 서비스 확장 가능	• 스타트업 창업여건 부족 및 시너지 효과 미흡 • 플랫폼 개발 상황과 기술 위주 정책 간의 부조화 • 부족한 메타버스산업 전문인력
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 메타버스산업 육성에 대한 정부 지원 확대 • 계양테크노밸리 등 첨단문화 산업단지 조성 • 광역교통망 확충으로 교통여건 개선	• 정부의 비수도권 지역 위주의 메타버스산업 육성정책 • 메타버스에 대한 시민들의 낮은 인식 • 기술발전 속도 대비 부족한 공공부문 역량 및 느린 정책변

○ 비전 및 전략

〔그림 6-23〕 인천시 메타버스산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 인천 메타버스 플랫폼 생태계 활성화

○ (과제 1) XR메타버스 인천e음 프로젝트로 선도하는 메타버스 플랫폼 구축

- 목적: XR메타버스 인천이음 프로젝트를 통한 메타버스 플랫폼 개발과 지속가능한 플랫폼 생태계 구축 활용
- 내용:
  - 민간주도형 개방형 서비스 플랫폼을 통하여 개발자들이 서비스와 콘텐츠를 제작하고 수익 창출
  - 중장기 메타버스 로드맵을 통한 인천형 메타버스 연차별 발전계획 수립

○ (과제 2) 인천 특화 메타버스 서비스 및 데이터 개방

- 목적: 가상과 현실이 연동하는 AR, VR 융합 콘텐츠 개발 및 메타버스, 디지털트윈에 활용되는 3차원 공간정보를 구축·개방하여 메타버스 콘텐츠 개발 등 활용 지원
- 내용:
  - 인천공항 중심의 AR/VR 통합 메타버스 콘텐츠(홈 투 플레이 에어포트)
  - 개항장 일원의 근대건축물, 박물관 등 대표 역사관광 콘텐츠(개항장XR도슨트)
  - 부평역, 부평지하상가의 주요 시설정보 안내 및 길 찾기(AR내비게이션)

○ (과제 3) 공공혁신 메타버스 콘텐츠 개발

- 목적: 메타버스 환경에서 행정, 관광, 문화예술, 의료 등의 분야에서 시민들의 생활과 메타버스를 접목한 인천형 메타버스 공공서비스 개발
- 내용: 관광지, 박물관 등 관광 명소를 실감나게 여행하거나 지역축제를 생생하게 관람하면서 의식주 구매 활동 구현

(2) 전략 2: 인천형 메타버스 전문기업 육성 및 인프라 조성

○ (과제 4) 지역거점센터 연계 개방형 메타버스 인프라 구축

- 목적: 온라인 환경에서 메타버스 창작·소비 활동이 가능하고, 신사업 발굴 및 실증 등을 할 수 있도록 지원

- 내용: 개발도구·저작도구 활용, 개발자의 개발내용 공개 등 개방환경 조성
  - API 통합 가이드라인을 통해 콘텐츠 개발 및 실증환경 조성

○ (과제 5) 지역 메타버스 기업의 육성 및 사업화 지원

- 목적: 지역 메타버스 기업의 육성과 사업화 지원을 통해 신성장동력 발굴
- 내용:
  - (콘텐츠기업 발굴) 지역기업 대상으로 신규 콘텐츠 개발 지원('22.~)
  - (유망기업 육성) 4차산업 및 바이오 스타트업의 실증·투자, 글로벌 진출 등 지원
  - (산업생태계 구축) 계양테크노밸리 자족용지를 활용한 특화단지 조성

○ (과제 6) 메타버스 펀드 및 투자매칭으로 금융 생태계 조성

- 목적: 금융생태계 조성을 통해 지역 메타버스 기업 발굴과 육성에 필요한 투자 활성화
- 내용:
  - (메타펀드) 지역기업의 사업 확대 등을 지원하는 인천형 메타버스 펀드 조성
  - (투자활성화) 스타트업-벤처캐피탈(VC)간 투자 라운드 개최 등 지원

(3) 전략 3: 디지털 혁신 메타버스 인재 양성

○ (과제 7) 메타버스 융합형 전문대학원 설립 지원

- 목적: 지역 메타버스 산업 관련 인력양성을 위한 인프라 조성
- 내용: 인천 소재 대학의 메타버스 전문대학원 설립과 운영지원

○ (과제 8) 메타버스 실무형 전문인력 양성

- 목적: 실무형 전문인력 양성을 통한 메타버스 산업과 사업의 활성화
- 내용:
  - (전문가교육) 가상·증강현실 등 XR메타버스 분야 핵심인력 양성
  - (디지털트윈) 3차원 공간정보 등 디지털트윈 분야 전문인력 양성
  - (공무원교육) 공무원의 메타버스 저변확대를 위한 교육과정 개설

○ (과제 9) 메타버스 창작자 지원, 경진대회 및 페스티벌 개최

- 목적: 메타버스 경진대회 및 페스티벌 개최를 통한 창작자 발굴 및 지원

- 내용:
  - (콘텐츠창작) 상상력과 아이디어를 통한 콘텐츠 제작 지원
  - (경진대회) 개발도구 활용 메타버스 개발 경진대회 개최
  - (페스티벌) 메타버스 성과공유, 인지도 제고를 위한 행사 개최 및 전시회 참여

(4) 전략 4: 인천 메타버스 거버넌스 구축 및 포용사회 구현

○ (과제 10) 인천 Open Metaverse Governance 구축

- 목적: 인천시, 공공기관, 민간의 효율적인 협력체계 마련
- 내용:
  - (인천e음 메타버스 협의체) XR메타버스 인천이음 프로젝트의 지속적인 선도기술 확보 및 민간과의 효율적인 협력체계 마련
  - (메타버스 인천 얼라이언스) 민간 주도, 공공지원의 인천 메타버스 협력체

○ (과제 11) 수도권 메타버스 광역네트워크 구축으로 상생 협력

- 목적: 메타버스산업 생태계 조성을 위한 초광역권 협력체계 마련
- 내용:
  - 초광역권 메타버스 허브와 연계한 인천 메타버스 생태계 확장

○ (과제 12) 시민이 공감하는 포용적인 메타버스 환경 조성

- 목적: 시민의 메타버스 활용 기회 확대 및 지원
- 내용:
  - 메타버스 체험 및 교육 기회의 격차 해소
  - 메타버스 생태계 참여자가 추구해야 할 규범으로서 '메타버스 윤리원칙' 수립

14. 문화콘텐츠산업

1) 국내외 산업 동향

(1) 글로벌 동향

○ (규모) 세계 콘텐츠시장은 2021년 24,420억 달러(약 2,998조 원) 규모로, 2020년 22,949억 달러보다 6.4% 증가할 것으로 전망. 2020년은 작년 대비 6.3% 증가할 것으로 전망

○ (글로벌 환경 등) 세계 콘텐츠 시장에서 30% 이상 높은 비중을 차지하고 있는 지식정보 시장은 유무선 인터넷을 위한 장비와 서비스에 대한 수요가 늘어나면서 2024년까지 연평균 3.94% 증가할 것으로 전망

(2) 국내 동향

○ (매출 규모) 2020년 콘텐츠산업 매출액은 128조 2,870억 원으로 전년 126조 7,123억 원 대비 1.6% 증가함

○ (수출 규모 등) 2020년 수출액은 119억 2,428만 달러였으며, 수입액은 9억 2,082만 달러로 나타나 110억 346만 달러의 흑자를 기록함

〔표 6-44〕 국내 콘텐츠산업 현황(2020년)

구분	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)	매출액 (백만원)	부가가치액 (백만원)	부가가치율 (%)	수출액 (천달러)	수입액 (천달러)	수출입 차액 (천달러)
출판	25,244	185,444	21,648,849	8,758,970	40.5	345,960	254,371	91,589
만화	6,144	11,230	1,534,444	562,733	36.7	62,715	6,493	56,222
음악	33,138	65,464	6,064,748	1,982,931	32.7	679,633	12,146	667,487
영화	916	10,497	2,987,075	1,015,512	34.0	54,157	28,330	25,827
게임	11,541	83,303	18,885,484	8,320,944	44.1	8,193,562	270,794	7,922,768
애니메이션	490	5,472	553,290	232,909	42.1	134,532	7,791	126,741
방송	1,070	50,239	21,964,722	7,699,900	35.1	692,790	60,969	631,822
광고	6,337	68,888	17,421,750	5,874,614	33.7	119,935	98,672	21,263
캐릭터	2,700	36,505	12,218,076	4,863,779	39.8	715,816	158,420	557,396
지식정보	9,949	93,182	19,373,367	8,686,346	44.8	691,987	9,467	682,520
콘텐츠 솔루션	2,022	31,863	5,635,230	2,546,517	45.2	233,196	13,369	219,827
합계	99,551	642,087	128,287,035	50,545,155	39.4	11,924,283	920,822	11,003,462

자료(출처): 문화체육관광부(2021b)

- 2020년 콘텐츠산업 수출액은 전년 대비 16.3% 증가하였으며, 콘텐츠산업의 수출액에서 가장 큰 비중을 차지하는 게임산업의 수출액은 81억 9,356만 달러로 전체의 68.7%를 차지하였으며 이는 전년 대비 23.1% 증가한 수치임

2) 인천시 현황

○ (매출 규모) 약 1조 6,947억 원으로 17개 시도 중 5위로 전국 매출액 대비 1.3%에 해당하며, 지난 5년간 연평균 4.8% 속도로 제주도와 경기도 다음으로 빠르게 성장 중임

- 2020년 기준, 17개 시도 문화콘텐츠산업 전체 매출액 규모는 약 128.2조 원인데 서울시 및 경기도의 매출액이 전체의 87.8%를 차지하고 있어 문화콘텐츠산업의 수도권 편중 현상이 나타남

○ (사업체 규모 등) 4,506개로 17개 시도 중 5위에 해당하며, 전체 4.5% 비중임. 종사자 수는 17,126명으로 전체 611,551명 중 2.8% 비중임

[표 6-45] 콘텐츠산업 지역별 매출액 현황(2020년)

구분	출판	만화	음악	영화	게임	애니메이션	방송	광고	캐릭터	지식정보	콘텐츠솔루션	합계	비중(%)
서울	12,310,320	809,879	4,431,110	1,998,562	5,298,376	387,403	19,003,560	15,174,353	5,397,132	11,716,023	4,181,845	80,708,563	62.9
부산	525,307	13,192	107,367	79,812	122,703	13,984	249,126	467,847	333,914	249,824	97,154	2,260,231	1.8
대구	431,831	16,808	144,239	14,558	186,241	356	146,239	319,243	251,054	201,427	99,462	1,811,456	1.4
인천	459,719	20,411	140,244	79,158	134,583	11,499	99,557	129,943	395,895	159,981	63,711	1,694,700	1.3
광주	315,903	24,152	20,597	49,997	121,264	25,105	89,181	114,359	95,625	82,028	63,825	1,002,036	0.8
대전	272,789	11,839	24,783	4,309	83,900	4,263	91,871	153,827	120,553	515,202	61,127	1,344,462	1.0
울산	147,711	4,076	40,121	11,171	43,176	96	74,037	36,246	10,728	148,687	9,347	525,395	0.4
세종	35,292	664	3,079	409	-	2,132	5,405	17,510	3,116	6,108	314	74,029	0.1
소계	2,188,552	91,142	480,430	239,414	691,867	57,434	755,415	1,238,975	1,210,885	1,363,256	394,940	8,712,310	6.8
경기	6,001,628	557,756	779,110	600,298	11,432,951	66,206	1,352,491	546,748	4,304,699	5,383,534	943,772	31,969,192	24.9
강원	71,469	18,499	63,850	5,734	59,155	3,996	130,736	31,323	57,681	87,677	21,852	551,973	0.4
충북	110,253	2,996	30,634	5,389	64,594	803	85,841	60,670	338,354	78,146	49,768	827,448	0.6
충남	204,916	3,394	38,598	17,306	90,143	3,361	72,852	90,479	223,974	97,206	8,119	850,347	0.7
전북	115,814	12,343	39,694	37,839	72,185	1,374	84,360	58,675	112,863	77,652	15,091	627,890	0.5
전남	59,432	1,982	47,158	3,905	71,809	1,780	96,778	52,292	59,473	57,844	269	452,720	0.4
경북	264,222	21,497	70,796	12,363	79,426	85	145,275	36,886	79,517	206,871	2,685	919,623	0.7
경남	269,905	8,241	71,295	62,541	99,072	1,818	178,162	108,848	349,557	273,316	11,938	1,434,694	1.1
제주	52,337	6,716	12,073	3,725	925,906	1,357	59,252	22,503	83,941	31,843	4,950	1,204,603	0.9
소계	7,149,977	633,423	1,153,207	749,100	12,895,241	80,779	2,205,747	1,008,423	5,610,059	6,294,089	1,058,445	38,838,489	30.3
합계	21,648,849	1,534,444	6,064,748	2,987,075	18,885,484	525,616	21,964,722	17,421,750	12,218,076	19,373,367	5,635,230	128,259,361	100.0

자료(출처): 문화체육관광부(2021b)

3) 전략 도출

○ SWOT 분석

〔표 6-46〕 인천시 문화콘텐츠산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 국제도시로서 동북아관문 역할 수행 • 공항·항만 등 국내외를 잇는 교통 인프라 보유 • 지역 고유 역사·문화 및 이야기 자원 보유 • 국제 규모 콘텐츠축제 개최 및 행사유치	• 문화콘텐츠 전담기관 및 조직 부재 • 타 지자체 대비 낮은 콘텐츠산업 지원 예산 • 타 수도권지역으로 기업·인력 유출 가속화 • 영상문화시설 인프라 부족
기회(Opportunity)	**위협(Threat)**
• 문화콘텐츠산업의 성장률 및 부가가치 증대 • 문화콘텐츠산업 성장을 위한 정책적 지원 증대 • 한류콘텐츠 경쟁력 증대에 따른 수출 증가 • 여가 중시 확산에 따른 콘텐츠 소비 증가	• 코로나19 확산에 따른 디지털 전환 가속화 • 해외 콘텐츠 플랫폼 진출에 따른 경쟁 심화 • 수요다변화에 따른 콘텐츠시장 세분화 • 산업내 콘텐츠 경쟁력 및 사업여건 양극화

○ 비전 및 전략

〔그림 6-24〕 인천시 문화콘텐츠산업 비전 및 전략



자료(출처): 인천광역시 내부자료

4) 전략별 추진과제

(1) 전략 1: 인천형 실감콘텐츠 디지털 뉴딜 성과 창출

○ (과제 1) 문화기술 연구개발(CT R&D) 확대 및 융복합 콘텐츠 개발지원

- 목적: 생산 주체들이 혁신을 이룰 수 있도록 메타버스 시대 생태계 구축 및 디지털 기반 인천형 문화콘텐츠산업 육성
- 내용: 문화콘텐츠 연구개발 확대, 메타버스 기술개발 지원 활성화 등
  - 실감형·지능형 콘텐츠 시민체험 확산·제작 지원, 시민 체험공간 조성

○ (과제 2) 콘텐츠산업 활력 제고를 위한 금융생태계 조성

- 목적: 금융생태계 조성을 통해 콘텐츠산업 대상 투자 활성화
- 내용: 콘텐츠기업의 다양성을 고려한 정책금융 연계 사업, 문화콘텐츠 펀드 조성 신규 추진

○ (과제 3) 미래일자리 창출 및 맞춤형 인재 양성

- 목적: 단계별 인재 양성 프로그램을 통한 신직종 발굴 및 콘텐츠산업 발전 지원
- 내용: 콘텐츠 신직종 발굴, 미래선도형 융복합 인재양성, 현장맞춤형 재교육 강화 및 신진인력 육성

(2) 전략 2: 인천 특화형 게임산업 육성기반 마련

○ (과제 4) 인천 특화형 게임산업 중장기 발전전략 수립

- 목적: 인천 특화형 게임산업을 육성하기 위한 정책 방향과 과제 제시
- 내용: 게임사업 육성을 위한 전략과 과제 제시

○ (과제 5) 지역 특화 게임산업 인프라 조성

- 목적: 인천 특화형 게임산업을 육성에 필요한 인프라 조성
- 내용: 글로벌 게임센터, e스포츠 상설경기장 조성

○ (과제 6) e스포츠산업 및 시민향유 활성화

- 목적: “인천 e스포츠 챌린지” 행사를 통한 청년층 선호 콘텐츠 활성화로 재미와 감동 있는 도시브랜드화, 연관산업 육성을 통한 양질의 젊은 일자리 창출

- 내용: 기존 유휴공간 활용, 공모사업 추진 등을 통한 인프라 구축, e스포츠 대회 개최, 게임구단 유치 및 활성화, 전문인력 양성 등을 통한 e스포츠산업 저변 확대

(3) 전략 3: 영상문화·산업 발전을 위한 인프라 구축

❍ (과제 7) 인천 대표 국제영화제 육성(디아스포라 영화제)

- 목적: 인천 대표 국제영화제 육성을 통한 콘텐츠산업 활성화
- 내용: 디아스포라 주제 국제영화제 육성

❍ (과제 8) 복합 영상문화 거점센터 조성

- 목적: 원도심 자원을 활용한 인천을 대표하는 영상문화 거점센터 조성
- 내용: 현존 최고(最古)의 애관극장 등 활용한 복합영상센터 조성

❍ (과제 9) 인천 영상 테크노밸리 조성

- 목적: 영상제작 관련, 국내외 유관기관의 인천시 내 집적화를 통한 산업 효율성 증대 및 인천시 영상산업 경쟁력 제고
- 내용: 계양경기장 일원 부지를 활용하여 영상 제작 관련 기업 유치, 집적화

주제어 ▶ 인천시, 디지털 전환, 탄소중립, 경제지표, 전략산업

참고문헌

단행본/연구보고서

강원도. (2004). 강원도 제1차 지역혁신발전 5개년 계획(2004~2008).

국토교통부. (2020). 제4차 수도권정비계획(2021~2040).

김영표·최정현. (2008). 경남의 전략산업 발전을 위한 통계기반 구축방안. 경남: 경남발전연구원.

김윤수·김선배·김찬준·이상호·서정현·조성민. (2020). 지역혁신성장을 위한 전략산업 구조고도화와 성장경로 분석-산업 Atlas 모형 적용을 중심으로. 세종: 산업연구원.

남기성·오민홍·홍현균. (2008). 새로운 상대집중계수 NOHI 제안. e-고용이슈(2008-6). 충북: 한국고용정보원.

문화관광부. (2021a). 2020 관광산업조사 보고서 PART2.

문화관광부. (2021b). 2020년 기준 콘텐츠 산업조사.

산업통상자원부(2015). 지역통계 핸드북.

산업통상자원부(2019). 지역통계 핸드북.

신유원·신민선·조흥미·김미희·김태은. (2020). 2020년 화장품산업 분석 보고서. 충북: 한국보건산업진흥원.

윤석진·서봉만·박경선·강동준·손지언·김종형·민혁기. (2018). 인천광역시 공항경제권 구상. 인천: 인천연구원.

이상훈·김군수·문미성·신기동·성영조·배영임·이유진·김영롱·정대영·박누리. (2020). 경기도 전략산업 육성방안 연구. 경기: 경기연구원.

인천경제자유구역. (2021). 2020년 기준 인천경제자유구역 입주사업체 실태조사 보고서. 인천: 인천경제자유구역청.

인천광역시. (2022). 2040년 인천도시기본계획.

인천테크노파크. (2021.12). 인천 로봇산업 실태조사.

임성복. (2004). 대전지역 전략산업 육성방안. 대전: 대전발전연구원.

정지원·오수영. (2022). 인천광역시 민선정부별 경제산업정책 동향분석. 인천: 인천연구원.

정지원·전무수·서봉만·김운수·정남훈·강승우·이기범·최계철·김형준·이종득·한현옥·이주희. (2015). 인천 미래 성장동력 8대 전략산업 육성방안. 인천: 인천발전연구원.

지역SW산업발전협의회. (2021). 2021 지역 IT/SW 산업 생태계 실태조사.

최경은·김현주·강지수. (2021). 포스트 코로나 시대 관광산업의 성장 아젠다와 정책과제. 서울: 한국문화관광연구원.

해양수산부. (2016). 인천항 종합발전계획 2030.

행정자료

관계부처 합동. (2020.11). 지역균형 뉴딜 촉진을 위한 지역혁신 중소기업 육성전략.

해양수산부. (2020.7). 제3차(2017~2030) 항만배후단지개발 종합계획(변경).

보도자료/신문기사

과학기술정보통신부 보도자료. (2022.10.28.). 12대 국가전략기술, 대한민국 기술주권 책임진다. https://www.korea.kr/news/policyBriefingView.do?newsId=156533356

인천광역시 보도자료. (2021.07.19). 기업 R&D 지원으로 인천 산단 대개조에 한걸음 더 - 시, '21년도 총 11개 과제 최종 선정 및 협약 완료'. https://www.incheon.go.kr/IC010205/view?repSeq=DOM_0000000002978708&curPage=97(검색일: 2022년 6월 7일)

전자문서자료/홈페이지

국가통계포털(KOSIS). 전국사업체조사 마이크로데이터(2009~2019). https://mdis.kostat.go.kr/dwnlSvc/ofrSurvSearch.do?curMenuNo=UI_POR_P9240(검색일: 2022년 6월 7일)

국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2015년 기준) - 시도별 1인당 지역내총생산, 지역총소득, 개인소득. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1C86&conn_path=I2(검색일: 2022년 4월 7일)

국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2015년 기준) - 시도별 경제활동별 지역내총부가가치 및 요소소득. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1C82&conn_path=I2(검색일: 2022년 4월 7일)

국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2015년 기준) - 시도별 경제활동별 지역내총생산. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1C81&conn_path=I2(검색일: 2022년 4월 7일)

국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2015년 기준) - 시도별 제도부문별 소득계정. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1C84&conn_path=I2(검색일: 2022년 4월 7일)

국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2015년 기준) - 시도별 지역내총생산에 대한 지출. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1C83&conn_path=I2(검색일: 2022년 4월 7일)

국가통계포털(KOSIS). 지역소득(2015년 기준) - 시도별 지역외순수취본원소득. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1C85&conn_path=I2(검색일: 2022년 4월 7일)

서울특별시. (2021). 서울비전 2030. https://mediahub.seoul.go.kr/uploads/seoul_vision_2030.pdf(검색일: 2022년 4월 7일)

인천국제공항공사. 한 눈에 보는 인천공항. https://www.airport.kr/co_cnt/ko/intro/general/iiasca/iiasca.do(검색일: 2022년 9월 14일)

인천국제공항공사. 항공통계. https://www.airport.kr/co/ko/cpr/statisticCategoryOfDay.do(검색일: 2022년 9월 14일)

인천항만공사. (2022). 2022 인천항 주요 통계. https://www.icpa.or.kr/article/list.do?menuKey=3864&boardKey=224(검색일: 2022년 9월 14일)

특성화고·마이스터고 포털 하이파이브. https://www.hifive.go.kr/index.jsp(검색일: 2022년 9월 14일)

한국산업단지공단. 전국산업단지현황통계. https://www.kicox.or.kr/user/bbs/BD_selectBbsList.do?q_bbsCode=1036&q_bbscttSn=&q_currPage=1&q_order=&q_clCode=2&q_searchKeyTy=sj___1002&q_searchVal=&(검색일: 2022년 9월 14일)

한국은행. 국민계정. https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000598/list.do?menuNo=200454(검색일: 2022년 9월 14일)

IFR. (2021). World Robotics 2020 Report. https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-sales-rise-again(검색일: 2022년 10월 4일)

IHS Markit. https://global.ihs.com/(검색일: 2022년 10월 4일)

Thomas Kautzsch, Daniel Kronenwett, & Guillaume Thibaul. (2018). Megatrends and the Future of Industry: A New Era in Manufacturing Presents Long-term Opportunities. https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/nov/Megatrends_And_The_Future_Of_Industry.pdf(검색일: 2022년 4월 7일)

UNCTAD. (2020). World Investment Report 2020. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf(검색일: 2022년 4월 7일)

篠原 令子. (2021). 欧米アジア主要国の脱炭素を巡る動向. https://www.iima.or.jp/docs/newsletter/2021/nl2021.10.pdf(검색일: 2022년 4월 7일)

부록

부록

1. 성장률 시차분석표

〔부록 표 1〕 2000년~2005년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업

8차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 총시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 조립금속제품 제조 및 금속처리업	0.032221	-0.006236	0.025985	산업구조 우위산업
	기타 특수목적용 기계 제조업	0.018479	0.003744	0.022223	**성장유망산업**
	일반목적용 기계 제조업	0.020579	-0.000512	0.020067	산업구조 우위산업
	봉제의복 제조업	0.013250	-0.000703	0.012547	산업구조 우위산업
	기타 제품 제조업	0.020568	-0.008862	0.011707	산업구조 우위산업
	제1차 철강산업	0.012457	-0.001367	0.011089	산업구조 우위산업
	방송수신기 및 기타 영상, 음향기기 제조업	0.010864	-0.000232	0.010632	산업구조 우위산업
	플라스틱제품 제조업	0.007283	0.003308	0.010590	**성장유망산업**
	나무, 코르크 및 조물제품 제조업	0.009050	0.000561	0.009611	**성장유망산업**
비제조업	음식점업	0.088655	0.000541	0.089196	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.031681	0.000048	0.031729	**성장유망산업**
	기타 상품 전문 소매업	0.026710	0.000396	0.027106	**성장유망산업**
	종합 소매업	0.022793	0.002101	0.024894	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 소매업	0.021803	0.001380	0.023183	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.016694	0.002159	0.018853	**성장유망산업**
	기타 교육기관	0.018357	-0.000699	0.017658	산업구조 우위산업
	보험 및 연금업	0.015034	0.002424	0.017458	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.014837	0.000797	0.015634	**성장유망산업**
	입법 및 일반 정부 행정	0.014645	0.000386	0.015031	**성장유망산업**
	의료업	0.015214	-0.001065	0.014150	산업구조 우위산업
	중등 교육기관	0.012772	0.001106	0.013877	**성장유망산업**
	기타 회원 단체	0.015001	-0.001175	0.013826	산업구조 우위산업
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.013661	-0.001261	0.012400	산업구조 우위산업
	기타 운송관련 서비스업	0.003202	0.008964	0.012166	**성장유망산업**
	통화 금융기관	0.010888	0.000206	0.011094	**성장유망산업**
	가전제품, 가구 및 가정용품 소매업	0.010125	0.000792	0.010917	**성장유망산업**
	초등 교육기관	0.010274	0.000177	0.010450	**성장유망산업**
	부동산관련 서비스업	0.012970	-0.003102	0.009868	산업구조 우위산업
	도로화물 운송업	0.008115	0.001633	0.009749	**성장유망산업**
	자동차 및 이륜 자동차 수리업	0.008759	0.000640	0.009398	**성장유망산업**

〔부록 표 2〕 2000년~2005년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업

8차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 총시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 특수목적용 기계 제조업	0.018479	0.003744	0.022223	**성장유망산업**
	플라스틱제품 제조업	0.007283	0.003308	0.010590	**성장유망산업**
	통신기기 및 방송장비 제조업	0.005633	0.001345	0.006978	**성장유망산업**
	나무, 코르크 및 조물제품 제조업	0.009050	0.000561	0.009611	**성장유망산업**
비제조업	기타 운송관련 서비스업	0.003202	0.008964	0.012166	**성장유망산업**
	토목시설물 및 건물 축조관련 전문 공사업	-0.000835	0.004934	0.004099	경쟁력 우위산업
	보험 및 연금업	0.015034	0.002424	0.017458	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.016694	0.002159	0.018853	**성장유망산업**
	기타 사업지원 서비스업	-0.003858	0.002139	-0.001719	경쟁력 우위산업
	종합 소매업	0.022793	0.002101	0.024894	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 도매업	0.005852	0.002007	0.007858	**성장유망산업**
	건물 건설업	0.003181	0.001891	0.005072	**성장유망산업**
	과학 및 기술 서비스업	-0.000097	0.001719	0.001622	경쟁력 우위산업
	고등 교육기관	0.000192	0.001637	0.001828	**성장유망산업**
	도로화물 운송업	0.008115	0.001633	0.009749	**성장유망산업**
	금속 주조업	0.003636	0.001615	0.005251	**성장유망산업**
	음·식료품 및 담배 소매업	0.021803	0.001380	0.023183	**성장유망산업**
	우편 및 소포 송달업	0.000508	0.001270	0.001778	**성장유망산업**
	화물 취급업	0.001504	0.001131	0.002636	**성장유망산업**
	기타 산업용중간재 및 재생재료 도매업	0.003622	0.001130	0.004752	**성장유망산업**
	중등 교육기관	0.012772	0.001106	0.013877	**성장유망산업**
	무점포 소매업	0.004962	0.000895	0.005857	**성장유망산업**
	고기, 과실, 채소 및 유지 가공업	0.002514	0.000842	0.003355	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.014837	0.000797	0.015634	**성장유망산업**
	가전제품, 가구 및 가정용품 소매업	0.010125	0.000792	0.010917	**성장유망산업**
	자동차 및 이륜 자동차 수리업	0.008759	0.000640	0.009398	**성장유망산업**
	사회 및 산업정책 행정	0.003361	0.000576	0.003936	**성장유망산업**
	음식점업	0.088655	0.000541	0.089196	**성장유망산업**
	기타 오락관련 사업	0.007964	0.000491	0.008454	**성장유망산업**
	자동차부품 및 부속품 판매업	0.002012	0.000446	0.002458	**성장유망산업**
	부동산관련 서비스업	0.012970	-0.003102	0.009868	산업구조 우위산업
	도로화물 운송업	0.008115	0.001633	0.009749	**성장유망산업**
	자동차 및 이륜 자동차 수리업	0.008759	0.000640	0.009398	**성장유망산업**
	사회 및 산업정책 행정	0.003361	0.000576	0.003936	**성장유망산업**
	음식점업	0.088655	0.000541	0.089196	**성장유망산업**
	기타 오락관련 사업	0.007964	0.000491	0.008454	**성장유망산업**
	자동차부품 및 부속품 판매업	0.002012	0.000446	0.002458	**성장유망산업**

〔부록 표 3〕 2006년~2007년 성장률 총시차기준 상위 30개 산업

8차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 총시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	기타 금속가공제품 제조업	0.038109	-0.001255	0.036854	산업구조 우위산업
	특수 목적용 기계 제조업	0.027691	-0.000384	0.027307	산업구조 우위산업
	일반 목적용 기계 제조업	0.024475	-0.002134	0.022342	산업구조 우위산업
	플라스틱제품 제조업	0.018465	0.000331	0.018796	**성장유망산업**
	자동차부품 제조업	0.016170	-0.001220	0.014950	산업구조 우위산업
	전자부품 제조업	0.013757	-0.000027	0.013730	산업구조 우위산업
비제조업	음식점업	0.069166	0.000809	0.069975	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.026957	0.000544	0.027502	**성장유망산업**
	주점 및 비알콜음료점업	0.023774	0.000261	0.024034	**성장유망산업**
	부동산 관련 서비스업	0.020593	0.001407	0.022000	**성장유망산업**
	종합 소매업	0.023252	-0.001433	0.021820	산업구조 우위산업
	기타 운송관련 서비스업	0.019916	0.000470	0.020386	**성장유망산업**
	중등 교육기관	0.020194	0.000159	0.020353	**성장유망산업**
	초등 교육기관	0.019391	0.000113	0.019504	**성장유망산업**
	도로 화물 운송업	0.017824	-0.000380	0.017444	산업구조 우위산업
	의원	0.016212	-0.000265	0.015948	산업구조우위산업
	입법 및 일반 정부 행정	0.016406	-0.000583	0.015823	산업구조 우위산업
	일반 교습 학원	0.015925	-0.000253	0.015671	산업구조 우위산업
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.014484	0.000339	0.014823	**성장유망산업**
	무점포 소매업	0.013406	0.001147	0.014553	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.013237	0.000801	0.014038	**성장유망산업**
	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	0.013340	0.000020	0.013360	**성장유망산업**
	보험업	0.015168	-0.001864	0.013304	산업구조 우위산업
	음·식료품 및 담배 소매업	0.012889	-0.000054	0.012835	산업구조 우위산업
	기타 협회 및 단체	0.012101	0.000395	0.012496	**성장유망산업**
	기타 상품 전문 소매업	0.011884	0.000222	0.012107	**성장유망산업**
	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	0.009612	0.002467	0.012079	**성장유망산업**
	기타 교육기관	0.011771	-0.000184	0.011586	산업구조 우위산업
	병원	0.011963	-0.000700	0.011263	산업구조 우위산업
	음·식료품 및 담배 도매업	0.011323	-0.000114	0.011209	산업구조 우위산업

〔부록 표 4〕 2006년~2007년 경쟁력요인 기준 상위 30개 산업

8차 표준산업분류 (소분류)		가중요인 (A)	경쟁력요인 (B)	성장률 총시차 (A+B)	산업군 유형
제조업	영상 및 음향기기 제조업	0.004171	0.000876	0.005047	**성장유망산업**
	전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	0.009306	0.000751	0.010056	**성장유망산업**
	기타 전기장비 제조업	0.001153	0.000426	0.001579	**성장유망산업**
	기초화학물질 제조업	0.001767	0.000414	0.002181	**성장유망산업**
	플라스틱제품 제조업	0.018465	0.000331	0.018796	**성장유망산업**
비제조업	기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	0.009612	0.002467	0.012079	**성장유망산업**
	사회 및 산업정책 행정	0.003013	0.001934	0.004947	**성장유망산업**
	부동산 관련 서비스업	0.020593	0.001407	0.022000	**성장유망산업**
	경비, 경호 및 탐정업	0.004228	0.001377	0.005605	**성장유망산업**
	회사본부, 지주회사 및 경영컨설팅 서비스업	-0.005227	0.001159	-0.004068	경쟁력 우위산업
	무점포 소매업	0.013406	0.001147	0.014553	**성장유망산업**
	고등 교육기관	0.005393	0.001100	0.006493	**성장유망산업**
	음식점업	0.069166	0.000809	0.069975	**성장유망산업**
	사법 및 공공질서 행정	0.013237	0.000801	0.014038	**성장유망산업**
	건물 건설업	0.007148	0.000787	0.007936	**성장유망산업**
	인력공급 및 고용알선업	0.007757	0.000783	0.008540	**성장유망산업**
	부동산 임대 및 공급업	0.002154	0.000741	0.002896	**성장유망산업**
	육상 여객 운송업	0.026957	0.000544	0.027502	**성장유망산업**
	전기 및 통신 공사업	0.005675	0.000536	0.006211	**성장유망산업**
	건축기술, 엔지니어링 및 관련기술 서비스업	0.002476	0.000532	0.003008	**성장유망산업**
	기타 운송관련 서비스업	0.019916	0.000470	0.020386	**성장유망산업**
	기타 금융업	0.001722	0.000443	0.002165	**성장유망산업**
	실내건축 및 건축마무리 공사업	0.005325	0.000421	0.005747	**성장유망산업**
	기타 협회 및 단체	0.012101	0.000395	0.012496	**성장유망산업**
	전기업	0.002545	0.000376	0.002920	**성장유망산업**
	보관 및 창고업	0.004114	0.000364	0.004478	**성장유망산업**
	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	0.014484	0.000339	0.014823	**성장유망산업**
	기타 가정용품 소매업	0.008403	0.000292	0.008695	**성장유망산업**
	가정용품 도매업	0.005907	0.000279	0.006186	**성장유망산업**
	기타 사업지원 서비스업	0.003972	0.000268	0.004240	**성장유망산업**

2. 전략산업별 세부 산업구성

[부록 표 5] 바이오산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	20423	화장품 제조업	12	27193	안경 및 안경렌즈 제조업
2	21101	의약용 화합물 및 항생물질 제조업	13	27194	의료용 가구 제조업
3	21102	생물학적 제제 제조업	14	27199	그 외 기타 의료용 기기 제조업
4	21210	완제 의약품 제조업	15	27213	물질 검사, 측정 및 분석기구 제조업
5	21300	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	16	27219	기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업
6	26121	발광 다이오드 제조업	17	28519	기타 가정용 전기기기 제조업
7	26223	연성 및 기타 인쇄회로 기판 제조업	18	29142	기어 및 동력 전달장치 제조업
8	27111	방사선 장치 제조업	19	29175	액체 여과기 제조업
9	27112	전기식 진단 및 요법 기기 제조업	20	70111	물리, 화학 및 생물학 연구개발업
10	27191	치과용 기기 제조업	21	70113	의학 및 약학 연구개발업
11	27192	정형외과용 및 신체 보정용 기기 제조업	22	73909	그 외 기타 분류 안된 전문, 과학 및 기술 서비스업

[부록 표 6] 항공산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	22299	그 외 기타 플라스틱 제품 제조업	13	28422	일반용 전기 조명장치 제조업
2	23121	1차 유리제품, 유리섬유 및 광학용 유리 제조업	14	29120	유압기기 제조업
3	23995	탄소섬유 제조업	15	29150	산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업
4	24121	열간 압연 및 압출 제품 제조업	16	29223	금속 절삭기계 제조업
5	26111	메모리용 전자집적회로 제조업	17	29224	금속 성형기계 제조업
6	26112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	18	29271	반도체 제조용 기계 제조업
7	26211	액정 표시장치 제조업	19	29272	디스플레이 제조용 기계 제조업
8	26212	유기발광 표시장치 제조업	20	29280	산업용 로봇 제조업
9	26219	기타 표시장치 제조업	21	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업
10	26291	전자축전기 제조업	22	31311	유인 항공기, 항공 우주선 및 보조장치 제조업
11	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	23	31312	무인 항공기 및 무인 비행장치 제조업
12	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	24	31322	항공기용 부품 제조업

〔부록 표 7〕 로봇산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	20202	합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업	12	29199	그외 기타 일반 목적용 기계 제조업
2	26129	기타 반도체소자 제조업	13	29224	금속 성형기계 제조업
3	26299	그외 기타 전자 부품 제조업	14	29229	기타 가공 공작기계 제조업
4	27215	기기용 자동측정 및 제어장치 제조업	15	29271	반도체 제조용 기계 제조업
5	27216	산업 처리공정 제어장비 제조업	16	29280	산업용 로봇 제조
6	28111	전동기 및 발전기 제조업	17	29299	그외 기타 특수 목적용 기계 제조업
7	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	18	46539	기타 산업용 기계 및 장비 도매업
8	29120	유압기기 제조업	19	46595	전기용 기계 장비 및 관련 기자재 도매업
9	29142	기어 및 동력전달장치 제조업	20	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
10	29163	컨베이어 장치 제조업	21	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
11	29169	기타 물품 취급장비 제조업	22	72129	기타 엔지니어링 서비스업

〔부록 표 8〕 반도체산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	26111	메모리용 전자집적회로 제조업	8	26223	연성 및 기타 인쇄회로 기판 제조업
2	26112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	9	26294	전자코일, 변성기 및 기타 전자유도자 제조업
3	26121	발광 다이오드 제조업	10	26295	전자감지장치 제조업
4	26129	기타 반도체 소자 제조업	11	26299	그 외 기타 전자부품 제조업
5	26211	액정 표시장치 제조업	12	26429	기타 무선 통신장비 제조업
6	26212	유기발광 표시장치 제조업	13	29271	반도체 제조용 기계 제조업
7	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업	14	29280	산업용 로봇 제조업

〔부록 표 9〕 물류산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	22299	그 외 기타 플라스틱 제품 제조업	14	52102	냉장 및 냉동 창고업
2	28119	기타 전기 변환장치 제조업	15	52103	농산물 창고업
3	29163	컨베이어장치 제조업	16	52109	기타 보관 및 창고업
4	29180	사무용 기계 및 장비 제조업	17	52913	물류 터미널 운영업
5	49301	일반 화물 자동차 운송업	18	52939	기타 항공 운송지원 서비스업
6	49302	용달 화물 자동차 운송업	19	52941	항공 및 육상 화물 취급업
7	49303	개별 화물 자동차 운송업	20	52942	수상 화물 취급업
8	49309	기타 도로 화물 운송업	21	52991	통관 대리 및 관련서비스업
9	50112	외항 화물 운송업	22	52992	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업
10	50122	내항 화물 운송업	23	52993	화물 포장, 검수 및 계량 서비스업
11	50130	기타 해상 운송업	24	52999	그 외 기타 분류 안된 운송관련 서비스업
12	51200	항공 화물 운송업	25	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
13	52101	일반 창고업	26	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업

〔부록 표 10〕 신재생에너지산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	20111	석유화학계 기초 화학 물질 제조업	10	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업
2	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	11	28201	일차전지 제조업
3	28111	전동기 및 발전기 제조업	12	28202	축전지 제조업
4	28112	변압기 제조업	13	28422	일반용 전기 조명장치 제조업
5	28113	방전 램프용 안정기 제조업	14	28511	주방용 전기기기 제조업
6	28114	에너지 저장장치 제조업	15	28520	가정용 비전기식 조리 및 난방 기구 제조업
7	28119	기타 전기 변환장치 제조업	16	29171	산업용 냉장 및 냉동 장비 제조업
8	28121	전기회로 개폐, 보호 장치 제조업	17	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업
9	28122	전기회로 접속장치 제조업			

〔부록 표 11〕 뷰티산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	15129	가방 및 기타 보호용 케이스 제조업	12	23192	포장용 유리용기 제조업
2	17212	골판지 상자 및 가공제품 제조업	13	25122	금속 탱크 및 저장용기 제조업
3	18113	오프셋 인쇄업	14	28519	기타 가정용 전기기기 제조업
4	20202	합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업	15	29192	용기 세척, 포장 및 충전기 제조업
5	20423	화장품 제조업	16	29199	그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업
6	20499	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업	17	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업
7	21210	완제 의약품 제조업	18	47111	백화점
8	22229	기타 건축용 플라스틱 조립제품 제조업	19	47813	화장품, 비누 및 방향제 소매업
9	22231	플라스틱 포대, 봉투 및 유사제품 제조업	20	47911	전자상거래 소매 중개업
10	22232	포장용 플라스틱 성형 용기 제조업	21	47912	전자상거래 소매업
11	22299	그 외 기타 플라스틱 제품 제조업			

〔부록 표 12〕 디지털·데이터산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	26111	메모리용 전자집적회로 제조업	13	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
2	26112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	14	61210	유선통신업
3	26129	기타 반도체소자 제조업	15	61220	무선 및 위성통신업
4	26410	유선 통신장비 제조업	16	62010	컴퓨터 프로그래밍 서비스업
5	26421	방송장비 제조업	17	62021	컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업
6	26429	기타 무선 통신장비 제조업	18	62022	컴퓨터시설 관리업
7	28119	기타 전기 변환장치 제조업	19	62090	기타 정보 기술 및 컴퓨터 운영 관련 서비스업
8	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	20	63111	자료 처리업
9	58211	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	21	63112	호스팅 및 관련 서비스업
10	58212	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	22	63120	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업
11	58219	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	23	63991	데이터베이스 및 온라인 정보제공업
12	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	24	63999	그 외 기타 정보 서비스업

〔부록 표 13〕 환경산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	20499	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업	17	38220	지정 폐기물 처리업
2	26129	기타 반도체소자 제조업	18	38230	건설 폐기물 처리업
3	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	19	38240	방사성 폐기물 수집, 운반 및 처리업
4	29120	유압기기 제조업	20	38311	금속류 해체 및 선별업
5	29150	산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업	21	38312	금속류 원료 재생업
6	29172	공기 조화장치 제조업	22	38321	비금속류 해체 및 선별업
7	29174	기체 여과기 제조업	23	38322	비금속류 원료 재생업
8	29175	액체 여과기 제조업	24	39001	토양 및 지하수 정화업
9	29176	증류기, 열교환기 및 가스발생기 제조업	25	39009	기타 환경 정화 및 복원업
10	29299	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업	26	41224	환경설비 건설업
11	37011	하수 처리업	27	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
12	37012	폐수 처리업	28	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
13	38110	지정 외 폐기물 수집, 운반업	29	70111	물리, 화학 및 생물학 연구개발업
14	38120	지정 폐기물 수집, 운반업	30	70119	기타 자연과학 연구개발업
15	38130	건설 폐기물 수집, 운반업	31	72122	환경 관련 엔지니어링 서비스업
16	38210	지정 외 폐기물 처리업	32	72911	물질 성분 검사 및 분석업

〔부록 표 14〕 미래차산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	22241	운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업	14	28114	에너지 저장장치 제조업
2	26111	액정 표시장치 제조업	15	28119	기타 전기변환장치 제조업
3	26129	기타 반도체소자 제조업	16	28121	전기회로 개폐, 보호 장치 제조업
4	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업	17	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업
5	26224	전자부품 실장기판 제조업	18	28202	축전지 제조업
6	26295	전자감지장치 제조업	19	29172	공기 조화장치 제조업
7	26299	그외 기타 전자부품 제조업	20	29271	반도체 제조용 기계 제조업
8	26429	기타 무선 통신장비 제조업	21	29294	주형 및 금형 제조업
9	27211	레이더, 항행용 무선기기 및 측량기구 제조업	22	30332	자동차용 신품 전기 장치 제조업
10	27219	기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업	23	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
11	27301	광학렌즈 및 광학요소 제조업	24	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
12	28111	전동기 및 발전기 제조업	25	61220	무선 및 위성 통신업
13	28112	변압기제조업	26	63991	데이터베이스 및 온라인정보 제공업

〔부록 표 15〕 관광산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	20423	화장품 제조업	21	75992	전시, 컨벤션 및 행사 대행업
2	25113	육상 금속 골조 구조재 제조업	22	76110	자동차 임대업
3	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	23	84212	문화 및 관광 행정
4	28422	일반용 전기 조명장치 제조업	24	85614	청소년 수련시설 운영업
5	29120	유압기기 제조업	25	90110	공연시설 운영업
6	29199	그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업	26	90221	박물관 운영업
7	47130	면세점	27	90222	사적지 관리 운영업
8	47842	기념품, 관광 민예품 및 장식용품 소매업	28	90231	식물원 및 동물원 운영업
9	49232	전세버스 운송업	29	90232	자연공원 운영업
10	49239	기타 부정기 여객 육상 운송업	30	90290	기타 유사 여가관련 서비스업
11	50111	외항 여객 운송업	31	91113	경주장 및 동물경기장 운영업
12	50121	내항 여객 운송업	32	91121	골프장 운영업
13	50201	내륙 수상 여객 및 화물운송업	33	91122	스키장 운영업
14	51100	항공 여객 운송업	34	91139	그외 기타 분류 안 된 오락 관련 서비스업
15	55101	호텔	35	91210	유원지 및 테마파크 운영업
16	55103	휴양 콘도 운영업	36	91229	기타 오락장 운영업
17	55104	민박업	37	91231	낚시장 운영업
18	55109	기타 일반 및 생활 숙박시설 운영업	38	91239	기타 수상오락 서비스업
19	75210	여행사업	39	91249	기타 사행시설 관리 및 운영업
20	75290	기타 여행보조 및 예약 서비스업			

[부록 표 16] 문화콘텐츠산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	18200	기록매체 복제업	28	60100	라디오 방송업
2	22232	포장용 플라스틱 성형 용기 제조업	29	60210	지상파 방송업
3	25113	육상 금속 골조 구조재 제조업	30	60221	프로그램 공급업
4	26129	기타 반도체소자 제조업	31	60222	유선방송업
5	26410	유선 통신장비 제조업	32	60229	위성 및 기타 방송업
6	28422	일반용 전기 조명장치 제조업	33	62010	컴퓨터 프로그래밍 서비스업
7	29223	금속 절삭기계 제조업	34	63120	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업
8	32029	기타 목재 가구 제조업	35	63991	데이터베이스 및 온라인 정보제공업
9	33401	인형 및 장난감 제조업	36	71310	광고 대행업
10	33409	기타 오락용품 제조업	37	71391	옥외 및 전시 광고업
11	46453	서적, 잡지 및 기타 인쇄물 도매업	38	71393	광고물 문안, 도안, 설계 등 작성업
12	46461	음반 및 비디오물 도매업	39	73203	시각 디자인업
13	47611	서적, 신문 및 잡지류 소매업	40	73302	상업용 사진 촬영업
14	47620	음반 및 비디오물 소매업	41	73901	매니저업
15	47640	게임용구, 인형 및 장난감 소매업	42	75992	전시, 컨벤션 및 행사 대행업
16	58112	만화 출판업	43	76210	스포츠 및 레크레이션 용품 임대업
17	58122	잡지 및 정기 간행물 발행업	44	76220	음반 및 비디오물 임대업
18	58123	정기 광고 간행물 발행업	45	76291	서적 임대업
19	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	46	90110	공연시설 운영업
20	59111	일반 영화 및 비디오물 제작업	47	90121	연극단체
21	59112	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업	48	90122	무용 및 음악단체
22	59113	광고 영화 및 비디오물 제작업	49	90123	기타 공연단체
23	59114	방송 프로그램 제작업	50	90131	공연 예술가
24	59120	영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작 관련 서비스업	51	90132	비공연 예술가
25	59130	영화, 비디오물 및 방송 프로그램 배급업	52	90191	공연 기획업
26	59201	음악 및 기타 오디오물 출판업	53	90192	공연 및 제작관련 대리업
27	59202	녹음시설 운영업	54	90199	그 외 기타 창작 및 예술관련 서비스업

〔부록 표 17〕 메타버스산업 전략산업 최종 선정

순번	5KSIC	산업명	순번	5KSIC	산업명
1	26129	기타 반도체소자 제조업	11	58211	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
2	26211	액정 표시장치 제조업	12	58212	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
3	26212	유기발광 표시장치 제조업	13	58219	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
4	26219	기타 표시장치 제조업	14	58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
5	26221	인쇄회로기판용 적층판 제조업	15	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
6	26299	그 외 기타 전자부품 제조업	16	59111	일반 영화 및 비디오물 제작업
7	27302	사진기, 영사기 및 관련 장비 제조업	17	59112	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업
8	28123	배전반 및 전기 자동제어반 제조업	18	59113	광고 영화 및 비디오물 제작업
9	29271	반도체 제조용 기계 제조업	19	59114	방송 프로그램 제작업
10	33402	영상게임기 제조업			

2022년도 시정밀착형 기획연구

인천 미래 경제·산업 발전계획

발 행 인 이 용 식
발 행 일 2022년 12월 31일
발 행 처 인천연구원
인 쇄 처 다인아트
I S B N 979-11-6870-100-7 93320
주 소 22711 인천광역시 서구 심곡로 98

ⓒ 인천연구원 2022
이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서 인천연구원의 공식적 입장과는 다를 수 있습니다.
출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

인천연구원
THE INCHEON INSTITUTE

93320
9 791168 701007
ISBN 979-11-6870-100-7