

SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 11월호

웹진 구독신청하기

컬럼 :

인천시 복합환승센터 개발과 활용방안

인터뷰 :

인천시 대중교통과 정순태 과장과의 만남



I/D/I/소/식



2010 인천 도시브랜드 포럼 '도시브랜드 소통의 장' 열여
우리 연구원 인천도시브랜드센터는 지난 4일 송도테크노파크 미추홀타워(국...

행/사/정/보



다양한 현안과제에 관한 행사정보
◆“미래네트워크 심포지엄” 개최(11.23):한국개발연구원 02-958...

Zoom INcheon



바다생태마을을 꿈꾸는 섬, 대이작
인천 연안항을 출발하여 1시간 남짓 여객선 여행을 하면 무척이나 평온한...

도시동향



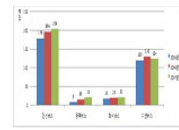
철도 중심의 연계환승센터 프랑스 파리 북역
현재 교통시설은 개별 시설별로 개발되어 전체 교통네트워크 차원의 연계성...

IDI연구



인천 환승통행 분석
인천의 대중교통수요는 2002년과 2006년에 실시된 수도권 가 구통행실...

인천지표



인천시 버스수요 변화 추이
2009년 인천시의 연간 버스이용객은 총 419,049,993명으로 전...

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 11월 호

웹진 구독신청하기

인천광역시 대중교통활성화를 위한 복합환승센터 개발과 활용방안

인천광역시 대중교통활성화를 위한 복합환승센터 개발과 활용방안

한국교통연구원 경영중심연구원

인천광역시는 2009년 2월을 기준으로 지하철과 버스를 합친 대중교통의 수송분담율이 약 41%로 승용차의 42%에 비해 다소 떨어지는 것으로 나타났다. 더욱 심각한 문제는 막대한 예산을 투입하여 건설한 지하철의 수송분담율이 버스에 비해 현저히 낮다는 점이다. 이는 지하철 경영악화로 이어져 결과적으로 시 재정을 압박하는 요인으로 작용하게 된다는 점에서 문제의 심각성이 있다.

대중교통 이용율이 이처럼 낮은 이유는 무엇일까? 문전서비스(Door-to-door Service)를 하는 자가용 승용차와 달리 대중교통수단을 이용하는 데는 거의 필연적으로 '갈아타기'라고 하는 환승 문제가 수반된다. 그러나, 우리나라의 경우 교통수단을 갈아타는 환승체계가 이용자에게 편리하게 구축되어 있지 않으며, 이로 인해 대중교통 이용을 꺼리는 결과를 낳고 있다.

최근 정부에서도 이에 대한 문제의 심각성을 인식하고, 대중교통의 이용활성화를 위한 국가 차원의 정책을 수립하여 추진해 오고 있다. 이의 일환으로, '대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률'을 제정하여 중앙정부와 지자체에서 대중교통계획을 수립하는 등 대중교통에 대한 인식과 관심이 고조되고 있다. 그러나, 이러한 다각적인 노력에도 불구하고 대중교통 이용이 좀처럼 활성화 되지 않는 것은 무엇보다도 대중교통 이용 시 필연적으로 수반되는 '갈아타기' 문제가 여전히 해결되고 있지 않기 때문일 것이다. 다시 말해, 한 번에 출발지에서 목적지까지 갈 수 있는 자가용승용차에 비해, 몇 번 갈아타야 갈 수 있는 대중교통은 어쩌면 근본적으로 자가용승용차의 경쟁 상대가 되지 않을 지도 모른다.

복합환승센터는 여러 교통수단이 연계되는 교통결절점에서 교통수단 간에 편리하게 갈아탈 수 있도록 환승시설을 기본적으로 구축하는 것을 전제로, 환승을 위해 모여드는 많은 유동인구를 대상으로 상업, 업무시설 등 환승지원시설을 복합적으로 개발하는 것을 말한다. 이를 통해, 복합환승센터는 여러 교통수단을 갈아타야 하는 환승 불편을 해소함으로써 대중교통 이용을 활성화하는 동시에, 복합개발을 통해 대중교통 접근성을 높여 대중교통 이용객을 안정적으로 확보할 수 있도록 한다.

복합환승센터는 특히 대중교통 수단의 높은 교통처리 능력을 감안하여 고밀도의 복합개발을 유도함으로써 도시의 새로운 성장거점으로 교통과 조화된 지속가능한 도시 성장을 실현한다. 전통적 관점에서 도심은 지리적으로 도시의 중심부에 입지하였으나, 교통망의 발달과 함께 사통팔달의 교통노선이 연계된 교통결절점이 새로운 도심으로서 기능을 수행할 가능성이 점차 커지고 있다. 이런 점에서 복합환승센터는 단순히 교통의 환승을 위한 시설이 아니라, 도시성장의 새로운 거점으로서 그 중요성이 크다고 할 수 있다.

정부에서도 이러한 복합환승센터의 중요성을 감안하여 법 제도의 정비를 서두르고 있다. 최근 복합환승센터 개발을 위한 제도적 근거를 마련하기 위해 국가통합교통체계효율화법을 제정하였으며, 복합환승센터 개발 시버리어오 접근성으로 고밀도에 가까운 시버리어오에 시버리어오가 있도록 설정하

복합환승센터 개발 사업개발을 본격적으로 추진하기 위한 사업을 체계적으로 개발하고 사업을 추진하는 것으로
예정으로 있다.

인천광역시에서도 작전역과 같이 지하철, 광역버스, 시내버스 등 다양한 교통수단이 연계되는
교통결절점을 복합환승센터로 개발하여, 교통수단간의 환승편의 제고는 물론 도시성장의
거점으로 육성하는 노력이 필요하다. 이를 위해, 인천광역시를 대상으로 하되 경기도, 서울시를
포함한 수도권 전체의 장래 환승수요를 고려하여 복합환승센터 개발 대상지에 대한 종합적인
분석을 통해 단계적인 개발계획을 마련하여 추진하는 것이 시급하다고 할 수 있다.

복합환승센터는 지금까지 우리가 경험해 보지 못한 전혀 새로운 방식의 개발이다. 이것은
공공과 민간이 함께 참여하는 대중교통 중심의 도시개발 사업이다. 따라서, 공익과 사익이
적절히 조화를 이룰 때 원활하게 사업이 추진될 수 있다. 이런 점에서, 교통전문가와 도시전문가,
공공기관 종사자와 민간기업 종사자가 서로 머리를 맞대고 성공적인 개발을 위해 노력을
하여야 한다. 이를 통해, 지속가능한 개발, 저탄소 녹색성장, 도시재생과 도시성장이라는
일석삼조의 효과를 기대해 본다.

인천광역시는 2009년 2월을 기준으로 지하철과 버스를 합친 대중교통의 수송분담율이
약 41%로 승용차의 42%에 비해 다소 떨어지는 것으로 나타났다. 더욱 심각한 문제는
막대한 예산을 투입하여 건설한 지하철의 수송분담율이 버스에 비해 현저히 낮다는 점
이다. 이는 지하철 경영악화로 이어져 결과적으로 시 재정을 압박하는 요인으로 작용하
게 된다는 점에서 문제의 심각성이 있다.

현실적인 녹색교통 '대중교통'

인천발전연구원 웹진 아트리에 52호에서는 저탄소녹색교통으로 전기자동차, 하이브리드, 수소자동차 등 다양한 교통수단이 개발되고 있지만, 무엇보다 가장 현실적인 녹색교통인 대중교통수단에 대한 정책과 관련해 인천시 대중교통과 정순태 과장에게 들어보았다.

Q. 먼저 인천시의 대중교통과에서 수행하는 업무는 어떤 것이 있는지 소개를 부탁드립니다.

우리 대중교통과는 운수행정의 종합기획을 하는 부서이며, 버스, 택시 등에 대한 운송사업 인허가 업무에 대한 모든 것을 관장하는 것이 주업무라 할 수 있습니다. 구체적으로 말씀드리면, 버스공급의 기준책정 및 배정계획, 수입금공동관리제에 관한 사항, 준공영제 관련 사항, 시내버스 노선체계개편 등에 대한 업무 등을 수행하고 있습니다. 즉, 버스, 택시 등의 대중교통관련한 전반적인 업무를 총괄하고 있다고 생각하시면 되겠습니다.



Q. 현재 인천시는 2009년 1월 이후 준공영제를 시행하였습니다. 준공영제에 대한 여러 의견이 분분하나, 인천시가 가지고 있는 준공영제의 성과는 무엇이라 생각하십니까?

인천시의 준공영제는 질문하신바와 같이 2009년 1월에 「인천형 준공영제」 용어로 시행되어 크게는 운전기사에 대한 처우개선 및 노선개편이라는 큰 틀로 시행되었습니다. 이러한 인천형 준공영제는 다시 2009년 8월에 수입금 공동관리제로 전환되어 우리가 알고 있는 준공영제의 모습을 갖추게 되었습니다. 이 당시 현금집계기를 설치해 승객이 어느 승강장에서 현금을 냈는지까지 확인이 가능해졌기 때문에 다른 시도보다는 훨씬 나은 상황에서 버스운송수입금을 모니터링할 수 있습니다. 수입금공동관리제하에서 시재정부담이 다소 늘어난 것은 사실이지만 지속적인 서비스 개선으로 시민들의 대중교통 만족도를 높이고, 승용차 분담율을 줄일 생각입니다. 준공영제이후 지속적으로 버스 승객이 늘어나고 있어, 충분히 준공영제의 성과는 있다고 말할 수 있습니다.

Q. 그렇다면 구체적으로 준공영제의 실질적인 기대효과는 어떤 것이라고 생각하십니까?

첫째로는 합리적인 노선조정 및 운행관리가 가능해졌고, 둘째로는 대중교통수단간 연계환승체계를 통해서 전체적인 도시의 운행노선들이 효율적으로 구축될 수 있으며, 셋째는 우리가 알다시피 열악했던 운전직 근로자들의 처우가 확실하게 개선되어, 이러한 운전자들의 만족도는 운행시 이루어지는 난폭운전 등이 사라져 시민들의 만족도도 높아지는 결과로 이어질 것입니다. 마지막으로 운송수입금 성과에 관련한 시스템구축으로 경영합리화 및 원가절감을 유도할 수 있을 것으로 생각됩니다. 이러한 점들이 실질적인 준공영제의 효과라고 할 수 있겠네요.

Q. 준공영제에 대한 말씀 잘 들었습니다. 그렇다면 준공영제와 별도로 2009년 10월에 시행된 수도권통합요금제는 무엇이고, 이러한 수도권통합요금제는 어떠한 성과를 보였다고 생각하십니까?

정확히 말씀드리면 수도권통합환승할인제라고 할 수 있습니다. 2009년 10월이전에는 서울과 경기도간에만 적용되었던 환승요금할인제가 인천까지 확대되어 시행된다는 의미라는 것은 다들 알고 계십니다. 수도권통합요금제로 인해서 인천시에 서울시까지 대중교통으로 오가는 시민들은 평균적으로 500원에서 1800원까지 할인혜택을 받을 수 있게 되었습니다. 일년으로 환산하면 수십만원의 혜택을 볼 수 있는 것입니다. 이러한 혜택으로 인천버스, 경인전철 등 인천지역 교통수단과 타 지역 교통수단간 환승통행이 수도권 통합요금제가 본격 시행된 이전보다 많이 늘어난 것으로 나타났습니다. 그동안 인천지역 버스와 인천지하철에만 해당되던 환승요금제가 수도권지역까지 확대되면서 대중교통 이용 행태가 바뀌고 있는 것을 알 수 있기 때문에 이에 대한 대책도 마련해 나가고자 합니다.

Q. 인천시의 준공영제 및 수도권통합요금제에 대한 말씀 잘 들었습니다. 그렇다면 마지막으로 인천시가 앞으로 녹색교통으로서 대중교통이 나아갈 방향에 대한 말씀을 해주시기 바랍니다.

대중교통 승객을 증대시키는 방법은 단지 대중교통시설만을 확충하고 개선하는 것으로는 해결되지 않습니다. 교통관련 부서와 시민들의 협조가 최우선이 되어야 할 것입니다. 즉, 주차장도 제대로 완비를 해야 할 것이며, 여러 환승시설의 정비, 노선이 부족한 곳이나 지원되지 않는 곳은 어디인지를 정확히 파악하는 문제 등 다양한 방법으로 이러한 문제를 해결해 나가야 합니다. 이러한 문제점은 인천만의 문제가 아니지만 인천시민과 공무원이 보다 선도적으로 이끌어 갈 수 있는 방안이 고려되어야 할 것으로 판단됩니다. 이러한 정책들에 대한 보다 심도있는 내용들은 인천발전연구원에서 신경써서 연구해주시길 바랍니다.

■ **대답 :** 김중형(도시교통연구실 연구위원)

■ **기록 :** 장순지(시정연구협력센터)

인천발전연구원 웹진 ‘아뜨리에’ 52호에서는 저탄소녹색교통으로 전기자동차, 하이브리드, 수송자동차 등 다양한 교통수단이 개발되고 있지만, 가장 현실적인 녹색교통인 대중교통수단에 대한 정책에 대해서 인천시 대중교통과 정순태 과장에게 들어보았다.



2010 인천 도시브랜드 포럼 '도시브랜드 소통의 장' 열어 인천을 글로벌 브랜드로 육성하자

우리 연구원 인천도시브랜드센터는 지난 4일 송도테크노파크 미추홀타워(국제회의장)에서 <2010 인천 도시브랜드 포럼>을 개최했다. 이날 포럼은 '미래지향적인 도시브랜드 만들기'라는 주제로 '도시의 철학과 미래상을 담은 도시브랜드'와 '인천의 숨은 가치를 찾아서'라는 두 개의 소주제로 진행됐다.

지용택 새얼문화재단 이사장은 '도시공동체를 되문다'라는 주제의 기조연설에서 '도시의 철학을 담은 도시브랜드를 만들기 전에, 도시브랜드라는 용어가 도시 진정성을 담을 수 있는지, 도시가 가지고 있는 다양한 가치를 아우르는 표현으로 적정한지에 대한 고려가 선행돼야 한다'고 말했다.

또한, '도시의 철학과 미래상을 담은 도시브랜드'와 '인천의 숨은 가치를 찾아서'라는 포럼의 세부 주제 아래 '인천다움'(과거, 현재)과 '인천다움'(미래)에 대한 탐구 및 소통을 통한 도시 구성원 모두가 공감할 수 있는 도시 중장기적 비전과 철학 수립 등 도시브랜드의 방향과 도시의 크고 작은 이벤트를 활용한 시너지 효과 창출 등 구체적인 도시브랜드의 방법론이 제시되었다.

포럼에서 신동근 청무부시장은 "도시브랜드 포럼을 통해 인천을 중심으로 산·학·연 및 민·관의 정보교류를 통해 도시브랜드 공동협력체계를 마련해 인천을 글로벌 브랜드로 육성해야 한다"고 강조했다.

이번 포럼은 인천의 브랜드 가치와 도시 경쟁력을 높이고, 도시브랜드 전략과 경영에 대한 논의를 통해 지방자치단체 차원의 도시브랜드 경영에 대한 인식 전환 등을 목적으로 마련되었다.

한편 인천도시브랜드센터는 지난해 10월, 도시브랜드 경영을 위해 설립됐다. 이 센터는 지난 9월 보고서 발간을 시작으로, 지난달 국내최초 도시브랜드 블로그(<http://blog.naver.com/brandincheon>)를 개설했고 온라인상으로 시민 대화의 장인 'Talk In'(가제) 운영을 추진 중이다.

■ 저탄소 녹색성장과 인천 친수도시 디자인 세미나

‘인천, 수변공간 활용 위한 친수도시 가이드라인’ 필요

지난 10월 28일, '저탄소 녹색성장과 인천 친수도시 디자인'이라는 주제의 세미나가 우리 연구원(원장 이창구)과 인천도시개발공사(사장 이춘희), 인천도시디자인포럼(회장 김경배) 공동 주최로 하버파크호텔 2층 그랜드볼룸에서 개최됐다. 최근 서울의 '한강르네상스 프로젝트', 경기도의 '강변샬라 프로젝트', 부산의 '북항 재개발사업(센트럴 베이 프로젝트)' 등 수변공간을 활용하는 일련의 계획이 진행되고 있는 가운데, 인천은 수도권에 위치해 해안과 도서지역을 가지고 있는 도시임에도 불구하고, 그간 수변공간을 효율적으로 활용하지 못해 왔다. 그러던 중에 2008년 경인운하 건설이 결정되고, 인천내항 재개발 계획이 발표되는 등 수변공간의 활용이 본격화 되는 추세이다. 이에 이번 세미나는 국내사례에 대한 면밀한 검토와 인천의 환경친화적인 해양친수도시 디자인 방향을 모색하고자 개최되었으며, 인천이 저탄소 녹색성장의 지속가능한 도시성장을 추구하는 가운데, '해양도시 인천과 친수도시 인천'을 구현하기 위한 논의를 활성화하고 구체적인 실천방안을 모색하는 계기가 되었다.



■ 「2010 아시아경제공동체포럼」 인천세션 개최

‘도시간 경쟁과 협력: 아시아 주요 도시들의 네트워크 경쟁력 제고

우리 연구원(원장 이창구)과 아시아경제공동체재단(이사장 김학수)은 지난 9일, 송도컨벤시아에서 「2010 아시아경제공동체포럼」-도시간 경쟁과 협력 - 아시아 주요 도시들의 네트워크 경쟁력을 주제로 특별세션인 인천세션을 개최했다. 이번 행사에는 우리 연구원 동북아물류연구실 강승호 박사, 그리고 공동연구를 수행한 건국대학교 지리학과 최재현 교수가 항공분야에 있어 아시아 주요도시들의 네트워크 경쟁력을 주제로 발표에 나섰다. 이와 더불어, 종합토론 시간에는 Wu, Chun-Tong(호주 웨스턴시드니대학교 지리학과 교수)를 좌장으로, 민회경(인천경제자유구역 투자유치본부장), 김상길(인천광역시 경제수도추진본부 경제수도정책관), 창덕성(成德寧, 중국 무한대학교 경제학과 교수) 등이 인천광역시의 도시경쟁력 제고방안 및 대인천경제권 구축방안, 역내 주요도시 네트워크 현황평가 등에 관한 종합토론이 이어졌다.

이번 행사를 통해, 대한민국 경제수도를 비전으로 삼고 있는 인천광역시가 네트워크 측면에서 아시아 주요 도시들 중 어떠한 지위를 점하고 있는지, 그리고 네트워크 경쟁력 제고전략은 어떠한 방향으로 수립해야 하는지 검토해 볼 수 있는 기회가 되었다.



다양한 현안과제에 관한 행사정보



- ◆“미래네트워크 심포지엄” 개최(11.23):한국개발연구원 02-958-4114
- ◆「도시공원 국제 심포지엄」개최(11.24):국토연구원 031-380-0114
- ◆ KOTI-OECD 공동세미나 개최(11.25):한국교통연구원 031-910-3114
- ◆ [여성정책포럼] 탈북여성의 사회통합 개최(11.25):한국여성정책연구원 02-3156-7000
- ◆ NISD 2010국제회의 개최(11. 25):한국환경정책·평가연구원 02-380-7777
- ◆ 「국민기초생활보장제도 모니터링 포럼」워크숍 개최(11.25-26):한국보건사회연구원 02-380-8000

◆녹색성장을 위한 건축관련 법·제도정비에 관한 연구 AURI 심포지엄 개최(11.26):건축도시공간연구소 031-478-9600
 ◆“미래네트워크 심포지엄” 개최(11.23):한국개발연구원 02-958-4114 ◆「도시공원 국제 심포지엄」 개최(11.24):국토연구원 031-380-0114 ◆ KOTI-OECD 공동세미나 개최(11.25):한국교통연구원 031-910-3114 ◆ [여성정책포럼] 탈북여성의 사회통합 개최(11.25):한국여성정책연구원 02-3156-7000 ◆NISD 2010국제회의 개최(11. 25): 한국환경정책·평가연구원 02-380-7777 ◆ 「국민기초생활보장제도 모니터링 포럼」 워크숍 개최(11.25-26):한국보건사회연구원 02-380-8000 ◆녹색성장을 위한 건축관련 법·제도정비에 관한 연구 AURI 심포지엄 개최(11.26):건축도시공간연구소 031-478-9600

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 11월 호

웹진 구독신청하기

바다생태마을을 꿈꾸는 섬 대이작



인천 연안항을 출발하여 1시간 남짓 여객선 여행을 하면 무척이나 평온한 섬 하나를 만날 수 있다. 쓰레기 하나 찾아볼 수 없는 깨끗한 섬, 산과 해변과 바다가 절묘하게 조화를 이루고 있는 섬, 해적과 삼신할미와 마성터의 이야기가 있는 섬, 대이작도이다. 행정구역상 인천광역시 옹진군 자월면 이작1리에 속하고 소이작도, 승봉도, 사승봉도 등 형제 섬들과 아기자기 군집을 이루고 있는 멋들어진 섬이다.

대이작도의 명칭은 조선시대로 거슬러 올라간다. 임진왜란 당시 왜구의 탄압을 피해 피난을 온 난민들이 해적활동을 하면서 은거한 섬이라 하여 대이적으로 불리다가 지금의 대이작도가 되었다고 한다. 아이러니하게도 그 섬이, 남의 물건이 아닌 나의 자산으로, 남의 힘이 아닌 우리의 힘으로 바다생태마을을 꿈꾸고 있다. 바다자원을 보존하면서 환경과 생태가치를 소중히 여기는 생태관광마을을 꿈꾸고 있다.



이 섬에는 유독 풀등(풀치), 작은풀안, 큰풀안, 목장불 등 '풀(불)'자가 들어가는 지명이 많다. 섬 주민들은 모래를 '풀(불)'로 부른다고 한다. 곱고 아름다운 모래해변을 참 멋지게 표현하고 있다. 그중에 장관은 바다위에 드러나는 시한부 섬 풀등이다. 주민들은 풀치로 부르는데, '치'는 길게 뻗어 나온 지형을 일컫는 섬 주민 식 표현이라한다. 이쯤해서 풀치 혹은 풀등은 길게 뻗어있는 모래섬 쯤으로 이해하면 될까?



바다위에 드러나는 신비로운 모래 섬 풀등의 학명은 하벌천퇴로 생성과정은 삼각주와 유사하다고 한다. 강에서 흘러내린 퇴적물이 하구에 쌓여 일차적으로 삼각주가 만들어지고 이후 해수면의 상승과 함께 강한 조류에 부딪치면서 양쪽 부분이 깎여져 나가는 과정을 통해 해안선에 수평인 퇴적체 풀등이 만들어지는 것이다. 대개 강 하구에 발달하는 것이지만 대이작도 풀등처럼 바다 한가운데 나타나는 것은 매우 드문 일이라 한다.

풀등의 생성과정



① 강하구에 삼각주 생성

② 강한 조류로 인한 침식



자료: EBS의 2009년 10월 22일 방송분 하나뿐인지구: 신비로운 모래섬

풀등을 포함하는 대이작도 주변해역은 해양보호구역(이전의 명칭은 생태계보전지역이다)으로 지정되어 있다. 모래갯벌과 바위해안 등의 자연경관과 풀등의 특이한 지형경관, 그리고 다양하고 회소성이 높은 생물종이 서식하는 생태적 가치가 인정된 것이다. 한편으로는 과거 약 만 천년 이전에는 하천이었던 곳이 해수면의 상승으로 현재와 같이 바다 한 가운데 위치하게 된 것을 알 수 있는 지질학적 가치도 담고 있다. 최근에는 대이작도에서 약 25억년 전의 것으로 추정되는 암석군이 발견되었는데 이는 한반도 생성의 비밀을 밝히는 지질학적 증거라 한다.

얼마 전 대이작도 생태마을 주민자치위원회가 만들어졌다. 섬이 간직한 생태학적, 지질학적 가치를 섬 주민이 보전하고 관광객이 공부하는 장을 만들기 위해서이다. 환경해설센터를 설치하고 바다생태 교육프로그램을 만들며 바다버스, 녹색자전거를 통해 섬 구석구석이 연계되는 아름다운 섬을 꿈꾸고 있다. 섬 맛을 발굴하고 바다시장을 개설하며 생태와 예술이 만나는 축제도 구상하고 있다. 지역주민이 주식회사를 만들어 주민 모두의 풍요로운 미래를 설계하고 있다. 더 이상 해적 섬이 아닌 바다생태마을을 꿈꾸는 섬, 그 꿈이 현실이 되는 그 날을 기다려본다.

***대이작도 일반정보:** 인천광역시 연안항을 기준으로 직선거리 약 30Km 지점에 위치하며, 인천광역시 연안항과 경기도 안산시 대부항에서 1일 4~5회 여객선과 차도선이 운행하고 있다. 2009년 12월 기준 대이작도의 인구는 117가구 259명이다.

¹ 풀등의 생성과정과 가치에 대해서는 EBS의 2009년 10월 22일 방송분 하나뿐인지구: 신비로운 모래섬을 참조하였다.

인천 연안항을 출발하여 1시간 남짓 여객선 여행을 하면 무척이나 평온한 섬 하나를 만날 수 있다. 쓰레기 하나 찾아볼 수 없는 깨끗한 섬, 산과 해변과 바다가 절묘하게 조화를 이루고 있는 섬, 해적과 삼신할미와 마성터의 이야기 있는 섬, 대이작도이다. 행정구역상 인천광역시 옹진군 자월면 이작1리에 속하고 소이작도, 승봉도, 사승봉도 등 형제 섬들과 아기자기 군집을 이루고 있는 멋들어진 섬이다.

철도 중심의 연계환승센터 프랑스 파리 북역

현재 교통시설은 개별시설별로 개발되어 전체 교통네트워크 차원의 연계성·통합성이 부족하며 철도역, 버스터미널 등 주요 교통거점이 한 곳에 밀집되어 있지 않고 흩어져 있어 대중교통 연계서비스 시설이 미흡한 실정이다. 교통수단 간 환승거리가 길고, 동선체계도 복잡하며 환승편의시설 부족 등으로 교통약자는 물론 일반인도 대중교통 이용에 불편이 가중되고 있다.

이에 최근 다양한 교통수단 간에 환승이 발생하는 교통결절점(Node)에서 연계환승체계를 강화하고 역사시설, 환승시설, 편의시설 등으로 구성되어 있는 복합환승센터가 주목받고 있다.

대표적인 사례로 프랑스 파리 북역은(Gare du Nord) 프랑스 정부가 연계교통체계 개선정책의 일환으로 파리 교통공사(RATP)와 파리 수도권 행정부(IDF)의 협력과 지원을 받아 프랑스 국유철도(SNCF)에서 재개발에 착수하여 환승 시설 및 운영체계를 획기적으로 개선한 역이다.

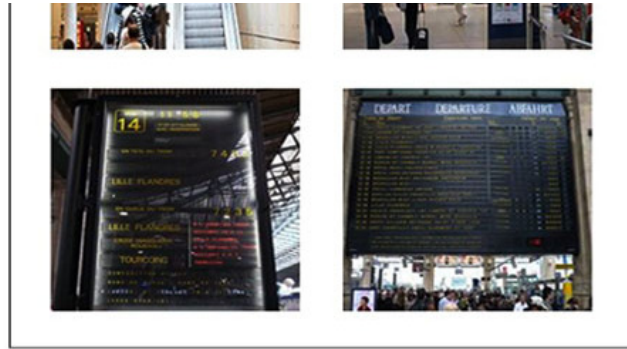
파리 북역은 고속철도(TGV, 유로스타, 탈리스 등), 간선철도, 파리북부지역 교외선, 파리 수도권 급행전철(RER), 파리 지하철, 파리 버스의 교통연계체계가 이루어지는 환승 지점으로 일평균 열차 이용자수는 약 48만명, 연간 약 180백만명이 이용하는 유럽 최대의 역사로 손꼽히고 있다.



이 역의 특징은 환승체계를 반영하여 이동통로를 재배치하고 철도와 지하철도보 연계 거리를 단축하였다. 자동차 주차장으로의 환승은 진출입시 일방통행 방식을 적용하여 동선을 분리하고 도심 교통망으로부터 고속철도로 직접 환승할 수 있도록 하였으며 역사 전면광장에 전용공간을 설치하여 타교통수단과의 환승 시 정차시간을 5분으로 제한하는 법적조치를 도입하여 운영하는 연계환승 시스템을 구축하였다. 보행자 접근은 도로와 동일한 레벨에서 접근하는 것을 원칙으로 하며 지하 보행 전용통로를 설치하여 역사 주변을 관통하도록 하였다. 연계환승 측면에서는 버스노선이 역사와 파리의 주요지역을 연결하며, 지하철과 지역간 급행전철(RER)이 연결되어 있어 파리 도심, 부도심, 교외 및 공항들과 직접 연결이 가능하다. 이에 고속철도와 도시철도 및 버스의 대중교통수단 평균 환승시간은 5~15분으로 최적화 되어 있다.

또한, 실내 환경 개선을 위해 투명유리 천장시공, 장애인용 시설 확충, 에스컬레이터 설치, 효율적인 CCTV설치, 엘리베이터 설치 의무화, 통합된 승객 정보전달체계 도입 등으로 승객편의를 향상 시켰다.





이 역의 특징은 환승체계를 반영하여 이동통로를 재배치하고 철도와 지하철도보 연계 거리를 단축하였다. 자동차 주차장으로의 환승은 진출입시 일방통행 방식을 적용하여 동선을 분리하고 도심 교통망으로부터 고속철도로 직접 환승할 수 있도록 하였으며 역사 전면광장에 전용공간을 설치하여 타교통수단과의 환승 시 정차시간을 5분으로 제한하는 법적조치를 도입하여 운영하는 연계환승 시스템을 구축하였다.

보행자 접근은 도로와 동일한 레벨에서 접근하는 것을 원칙으로 하며 지하 보행 전용통로를 설치하여 역사 주변을 관통하도록 하였다. 연계환승 측면에서는 버스노선이 역사와 파리의 주요지역을 연결하며, 지하철과 지역간 급행전철(RER)이 연결되어 있어 파리 도심, 부도심, 교외 및 공항들과 직접 연결이 가능하다. 이에 고속철도와 도시철도 및 버스의 대중교통수단 평균 환승시간은 5~15 분으로 최적화 되어 있다.

현재 교통시설은 개별시설별로 개발되어 전체 교통네트워크 차원의 연계성·통합성이 부족하며 철도역, 버스터미널 등 주요 교통거점이 한 곳에 밀집되어 있지 않고 흩어져 있어 대중교통 연계서비스 시설이 미흡한 실정이다. 교통수단 간 환승거리가 길고, 동선체계도 복잡하며 환승편의시설 부족 등으로 교통약자는 물론 일반인도 대중교통 이용에 불편이 가중되고 있다. 이에 최근 다양한 교통수단 간에 환승이 발생하는 교통결절점(Node)에서 연계환승체계를 강화하고 역사시설, 환승시설, 편의시설 등으로 구성되어 있는 복합환승센터가 주목받고 있다.

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 11월 호

웹진 구독신청하기

인천시 환승통행 분석

I. 연구의 목적 및 기대효과

- 인천의 대중교통수요는 2002년과 2006년에 실시된 수도권 가구통행실태조사결과, 인구 및 제반환경의 성장에 비해 상대적으로 그 증가율이 미미함. 특히 승용차 통행량 증가에 비해서 도시철도(경인선과 인천지하철1호선)의 수요가 감소되는 것으로 파악됨.
- 버스는 환승요금무료 및 할인제도 시행과 광역버스노선의 확충 등으로 인해 수단분담비율의 하락이 크지 않았으나, 전체적으로 대중교통 중심체계구축이라는 목표를 수행하기 위해서는 인천의 대중교통부문의 변화가 요구되는 시점임.
- 본 연구에서는 이를 위해 대중교통정책 수립시 가장 중요한 요소 중에 하나인 환승 수요를 파악하고자 하는 것에 목적을 둬.

II. 환승통행 특성분석

- 자료분석방법
 - 인천시전체의 환승통행에 대해 전수화 과정을 거쳐서 나온 자료를 활용하여 지역별, 수단별, 목적별로 파악함.
- 목적통행분석
 - 환승관련 총목적통행수는 74,193통행/일이며, 귀가통행이 45.8%로 가장 높은 수치를 보임. 귀가통행을 제외하고는 출근통행, 등교통행이 각각 26.3%, 13.6%로 분석됨.

<인천시 목적별 환승통행량>

목적구분	통행수(통행/일)	비율
귀 가	34,017	45.8%
출 근	19,537	26.3%
등 교	10,060	13.6%
학 원	490	0.7%
업 무	1,221	1.6%
귀 사	170	0.2%
쇼 핑	1,073	1.4%
여 가	2,884	3.9%
기 타	4,741	6.4%
계	74,193	100.0%

- 군·구별 환승통행량에 대한 목적통행은 중구에서 귀가를 제외하고 출근통행이 1,026통행(24.1%) 가장 많음. 동구에서는 출근 및 등교통행이 적은대신 쇼핑통행이 14.1%로 높은 특징을 보임. 연수구에서는 기타통행목적이 10.6%로 높은 특징을 보임.

- 수단통행분석
 - 13개 환승유형별 통행량은 207,563통행으로 총통행의 82.5%에 해당함.
 - 시내버스↔지하철/전철간 환승통행이 전체환승의 37.8%에 해당하며, 시내버스↔시내버스간 환승통행은 그 다음으로 36.5%임. 시내버스와 지하철, 전철, 시내버스 간에 발생한 환승비율은 74.3%로 대중교통간 환승점유율이 매우 높은 것으로 나타났음.

<인천시 환승통행 유형별 분류>

환승구분	통행량(통행/일)	비율(%)
1 시내버스↔시내버스	78,423	37.8%
2 시내버스↔광역버스	12,409	6.0%

3	시내버스 ↔ 지하철/전철	75,665	36.5%
4	시내버스 ↔ 승용차	4,990	2.4%
5	시내버스 ↔ 택시	1,148	0.6%
6	광역버스 ↔ 광역버스	2,337	1.1%
7	광역버스 ↔ 지하철/전철	5,593	2.7%
8	광역버스 ↔ 승용차	2,224	1.1%
9	광역버스 ↔ 택시	3,454	1.7%
10	지하철/전철 ↔ 지하철/전철	2,364	1.1%
11	지하철/전철 ↔ 승용차	7,903	3.8%
12	지하철/전철 ↔ 택시	8,682	4.2%
13	승용차 ↔ 승용차	2,371	1.1%
합 계		207,563	100.0%

Ⅲ. 정책제안 및 향후과제

○ 정책제안

- 본 연구는 대중교통체계의 구간을 이루는 환승통행에 대해 통행사슬 분석과 전수화자료분석을 시행하여 향후 다양한 측면에서 활용될 수 있을 것임.

- 환승체계 개선방안에 이용

• 장래 환승수요에 대한 예측시, 인천시를 포함한 수도권의 광역교통수요 급증과 관련하여 분석하면 시의 교통정책에 맞추어 단계별로 시설을 확충하는데 이용가능

- 환승센터입지 및 환승시설 설치에 이용

• 입지선정을 정밀하게 하기 위해서는 지역의 환승통행에 관한 수치 분석이 선행되어야 할 것으로 판단됨.

• 규모의 산정에 있어서도 환승수요를 파악하는 것이 매우 효율적임.

○ 향후과제

- 향후에는 통행사슬에 영향을 미치는 사회경제지표관련 모형을 추정하여 장래교통수요예측과 통행행태분석에 활용할 수 있을 것이라 판단됨.

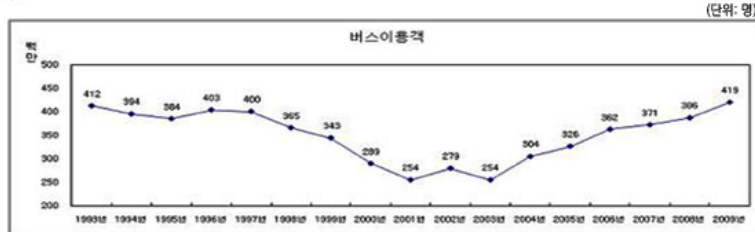
- 이를 위해서는 우선 승객대기시간과 도착분포 등을 정확하게 파악하기 위한 조사가 선행되어야 하며, 추가적으로 버스나 지하철의 각 노선상의 노선선택확률 등을 추정할 수 있는 분산계수의 산정이 필요할 것으로 판단됨.

인천의 대중교통수요는 2002년과 2006년에 실시된 수도권 가구통행실태조사결과, 인구 및 제반환경의 성장에 비해 상대적으로 그 증가율이 미미하다. 특히 승용차 통행량 증가에 비해서 도시철도(경인선과 인천지하철1호선)의 수요가 감소되는 것으로 파악되고 있다.

인천시 버스수요 변화 추이

■ 버스이용객 현황

○ 2009년 인천시의 연간 버스이용객은 총 419,049,993명으로 전년도 보다 약 8.6% 증가하였다. 연간 버스이용객의 추이를 살펴보면, 증가율의 폭은 상이하지만 2004년 이후 버스이용객의 수는 꾸준히 증가하고 있다.



자료: 인천광역시청 대중교통과 내부자료

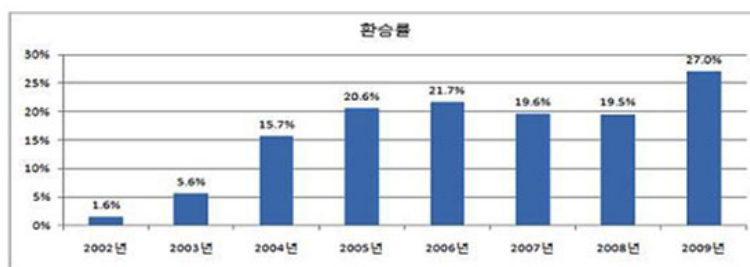
※ 99년 10월 6일 인천지하철 개통

○ 2009년 전체 버스 이용객의 91.1%가 카드를 사용하였다. 카드 사용률은 2002년 당시 전체 이용의 15.6%에 불과했지만, 이듬해 201.5%의 상승을 시작으로 꾸준한 증가추세를 보이며 2007년 이후로는 90% 이상의 이용률을 유지하고 있다.



자료: 인천광역시청 대중교통과 내부자료

○ 카드를 이용한 환승의 경우 2003년 5%대에 그쳤던 이용률이 지속적으로 상승하여, 2009년 27%의 환승률을 기록하였다.



자료: 인천광역시청 대중교통과 내부자료

※ 2002년 11월 이후 환승률부터 기록

○ 버스체계(간선·광역·좌석·지선)의 구분에 따른 이용현황을 살펴보면 간선버스의 이용이 가장 많았고, 그 다음으로 지선버스, 좌석버스, 광역버스의 순으로 나타났다. 지선버스를 제외하고는 전체적인 이용객수가 매년 증가하고 있다.

