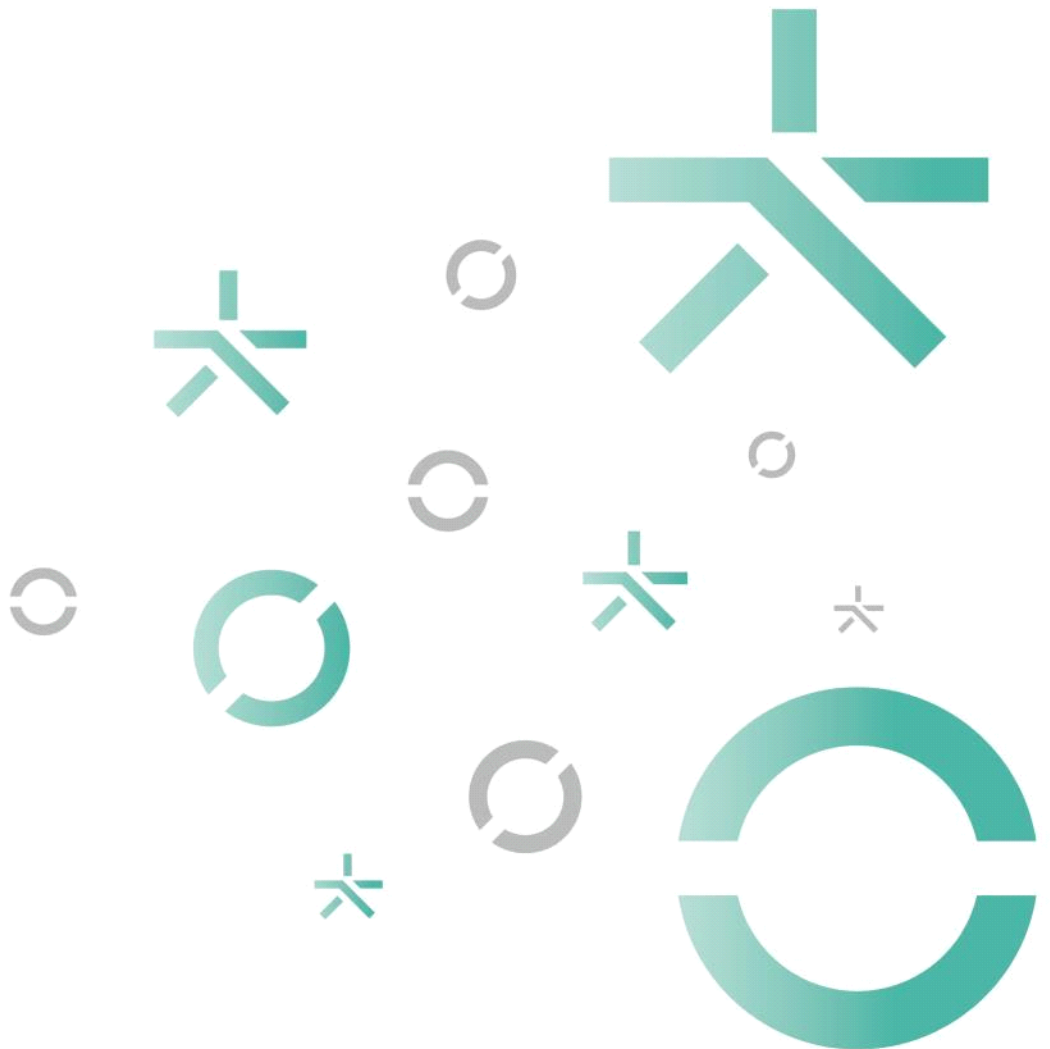


인천광역시 지역안전지수 분석 및 개선방안 연구

염재원·조성윤



연구책임

조성윤

인천안전도시연구센터장

032-260-2679

csy0422@ii.re.kr

열람방법

인천광역시 행정자료실

인천연구원 자료실, 홈페이지(www.ii.re.kr)

이 보고서는 인천연구원이 수행한 연구보고서를 요약한 것입니다.
자세한 내용은 인천연구원 홈페이지에서 열람할 수 있습니다.

1. 서론

- 지역안전지수의 경우 핵심지표 선정 및 가중치 산정, 지역 여건 및 특성 반영, 상대비교 평가방식 등의 문제점에 대한 논의가 이어지고 있으며 등급 결과가 지역의 실질적 안전수준을 반영하지 못한다는 지적이 제기되고 있음.
- 지역안전지수 제도에 대한 문제점을 개선하여 지역의 위해지표 경감을 위한 근거자료로 활용하고 지자체 재난안전정책과 정합성과 연계성을 유지하여 정책의 효율성을 높일 필요가 있음.
- 본 연구는 인천시 지역안전지수 분야별 위해지표, 경감지표, 취약지표, 의식지표 등을 종합적으로 살펴보고 지역안전지수 등급 향상 및 지역 안전수준 향상을 위한 종합적인 전략을 제시하는 데 목적을 둠.

2. 지역안전지수의 이해

1) 지역안전지수 개념과 의미

- 지역안전지수는 「재난 및 안전관리 기본법」제66조의10에 근거하여 지역의 교통사고, 화재, 범죄, 생활안전, 자살, 감염병 분야 통계지표를 활용하여 등급화함.
- 지역안전지수는 재난안전관리 실무자의 주관적 판단 개입의 여지가 적고 통계자료에 기반한 객관적 분석을 통해 합리적이고 실효성 높은 정책 수립을 가능하게 한다는 점에서 의미가 있음.

2) 지역안전지수 핵심지표 및 산출방법

- 2022년 이전의 지역안전지수 핵심지표는 위해, 취약, 경감지표로 구성되었으며 2022년 이후에는 의식지표가 새롭게 추가됨.

- 광역 시·도, 기초 시·군·구 그룹 간 지역안전지수 산출값을 비교 분석하여 그룹별로 1등급 10%, 2등급 25%, 3등급 30%, 4등급 25%, 5등급 10% 비율로 산정함.

3) 지역안전지수 정책 동향

- 지역안전지수는 2010년부터 지수 개발, 지자체 의견수렴, 맞춤형 컨설팅, All-care, 협업체계 운영, 의식측정 개발의 단계를 거쳐 이루어지고 있음.
- 최근에는 지역연구원과 협력체계를 확대 운영하여 지역 주도형 컨설팅 사업을 실시하고 있으며 2023년 「국가안전시스템 개편 종합대책」의 핵심과제로 지방연구원과의 협업 강화를 선정함으로써 컨설팅 사업의 범위를 확대해 나갈 예정임.
- 지역안전지수 컨설팅 사업이 시행된 이후에도 지표 간 가중치, 산출방법, 지역특성 반영과 관련된 문제점이 지속적으로 제기됨.
- 그럼에도 불구하고 지역안전지수 제도는 재난안전 문제점을 발굴하기 위한 근거자료로 활용 가치가 있고 지역의 안전수준을 향상할 수 있다는 점에서 의미가 있음.

3. 인천광역시 지역안전지수 분석

1) 지역안전지수 지표별 유형화 및 특성 분석

- K-평균 군집분석을 활용하여 38개 지표를 4개의 군집으로 구분하였으며 군집 4에 6개 분야의 위해지표가 모두 군집되어 인천시 지역안전지수 등급 개선을 위해 위해지표의 집중적 관리가 필요한 것으로 나타남.
- 기초지자체 단위에서 4개 군집 유형 간 통계적으로 평균 차이가 발생하는지 분석을 통해 군집4 유형의 집중적인 관리가 필요한 지역을 도출함.
 - 지역별로 ANOVA 분석 결과 미추홀구, 연수구, 계양구를 제외한 모든 기초지자체에서 군집 유형 간 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타남.

2) 지역안전지수 지역별 유형화 및 특성 분석

- K-평균 군집분석을 활용하여 기초지자체를 유형화한 결과 군집 1은 동구와 중구를 제외한 모든 구가 묶이고 군집 2와 3은 원도심과 도서지역이 혼재함.

- 지표별 ANOVA 분석 결과 인천시 위해지표는 지역유형 간 차이가 유의미한 것으로 도출되어 인천시 지역안전지수 등급 향상을 위해 위해지표를 중점적으로 관리할 필요가 있음.

4. 인천광역시 지역안전지수의 개선 방향

1) 인천광역시 실무자 의견조사

- 설문조사는 2023년 11월 2일부터 11월 17일까지 16일간 진행되었으며 지역안전지수의 이해, 실효성, 문제점 및 개선방안의 3개 영역, 총 21개 문항으로 구성됨.
- 실무자 의견조사 결과를 종합하여 지역안전지수 제도 개선을 위한 방향과 인천시 지역안전지수 개선방안을 제시함.
 - 지역안전지수 제도 차원에서는 지역연구원에서 꾸준히 제기해 온 지역 특성을 고려한 평가, 지표 간 가중치 조정의 문제를 해결하여 지역안전지수 제도의 실효성을 증진할 필요가 있음.
 - 한편 지역안전지수 제도, 컨설팅 사업은 인천시 실무자의 이해도 증진에 도움이 되며 다양한 재난안전 사업 추진에 영향을 줄 뿐만 아니라 사업규모 확대에도 긍정적인 영향을 치고 있음.
 - 그러나 지역안전지수 제도가 인천시에 긍정적으로 작용하기 위해서는 지역안전지수 담당인력 확충과 함께 지역안전지수로 인한 가중 업무를 완화시켜줄 필요가 있음. 이를 위해서는 인천시 지역안전지수 개선방안을 마련하는 과정에 기존 인천시 정책과 연계한 방향을 제시할 필요가 있음.
 - 따라서 지역안전지수 분야별 인천시 관련 정책 및 계획을 검토하고 지역안전지수 개선방안을 제시하고자 함.

2) 지역안전지수 분야별 인천광역시 추진시책

- 인천시는 교통안전 시행계획, 화재예방정책 시행계획, 구조·구급 집행계획, 자살예방 시행계획, 감염병예방 및 관리 시행계획을 통해 지역안전지수 분야별 위해지표를 개선하기 위한 노력을 수행하고 있음.

5. 결론

1) 인천형 지역안전지수 제도 개선방안

- 지역 특성을 반영한 가중치를 부여하기 위해서는 전국 기초자치단체를 유형화한 이후 유형별로 가중치를 다르게 적용할 필요가 있음.
 - 지역 특성을 반영하여 안전수준을 측정하기 위해 도시·도농복합·농촌별로 다른 지표 및 가중치를 활용한 연구 결과를 활용할 필요가 있음.
- 통계적으로 유의미하지 않은 지표를 검토한 이후 이론적 검토 및 전문가 의견조사 과정을 거쳐 대체지표를 발굴하고 적용할 필요가 있음.
 - 교통사고 분야에서는 교통문화지수, 교통안전지수를 고려할 필요가 있음.
 - 화재 분야에서는 초고층 건축물, 전통시장 관련 취약지표와 소방력 관련 경감지표를 고려할 필요가 있음.
 - 범죄 분야에서는 시민 체감안전도를 의식지표로 고려한 추가적인 분석이 필요함.
 - 생활안전 분야는 낙상, 상해 등 발생빈도가 높은 인천시 사고 지표를 고려해야 함.
 - 자살 분야에서는 연령, 경제적 문제와 관련된 취약지표와 정신건강복지센터와 관련된 경감지표를 추가할 필요가 있음.
 - 감염병 분야에서는 박탈지수를 인천시 취약지표로 고려할 필요가 있음.

2) 인천광역시 지역안전지수 분야별 등급 개선방안

- 지역안전지수 분야별 인천시 시책 및 계획을 검토하고 관련 계획과의 정합성과 연계성을 고려하여 인천시 지역안전지수 개선방안을 제시할 필요가 있음.
 - 최근 고령운전자의 급발진 사고, 도로 장애물 충돌 등 차량 단독사고 비중이 높게 나타나는 만큼 사고예방을 위한 선제적 대응이 필요함.
 - 주상복합 등 고층건축물 안전관리, 산업단지 소방안전대책, 재난취약시설 화재안전관리 강화, 위험물제조소 등 안전관리 강화 등을 통해 화재로부터 안전한 환경을 조성할 필요가 있음.

- 119생활안전대, 구조·구급 집행계획 내 세부 추진과제를 적극적으로 활용하여 시책의 효율성을 높이고 생활안전 분야 지역안전지수 등급을 개선할 필요가 있음. 특히 의료취약계층을 대상으로 한 추진시책을 활용할 필요가 있음.
 - 생명사랑택시, 생명사랑학원, 생명사랑약국, 생명사랑병원, 생명사랑간호사, 생명사랑활동가를 적극적으로 활용하여 고령층 자살을 예방하면서 지역의 대응역량을 강화할 필요가 있음.
 - 감염병 예방 및 관리 종합계획수립, 재난 위기관리 표준매뉴얼 개정, 방역물품 확보 및 관리, 신종감염병 대비 격리입원치료 병상 운영의 추진과제를 통해 인천시 감염병 위기 대비 체계를 고도해야 함.
- 또한 2022년 재난안전 분야 중장기 종합계획으로 수립한 「인천광역시 안전도시 기본계획」과의 정합성 및 연계성을 고려한 개선방안 마련이 필요함.
- 교통신호 시설 설치 및 보수, 교통사고 잦은 곳 개선사업, 교통운영개선사업, 어린이보호구역 및 노인보호구역 개선사업, 자전거도로 정비사업, 개인형 이동장치 거치구역 조성사업 등 기존 안전대책과 신규 및 제안대책을 고려할 필요가 있음.
 - 주택용 소방시설 설치시책 종합시책 추진, 긴급차량 우선신호시스템 설치, 화재취약지역 비상소화장치 설치, 전통시장 화재예방대책 추진, 산업단지 대형화재 예방대책 추진, 주상복합 등 고층건축물 소방안전대책 추진 등 기존 안전대책과 신규 및 제안대책을 활용할 필요가 있음.
 - 가정폭력, 성폭력, 성매매 피해자 보호·지원 강화 정책, 학교폭력 예방사업 등 기존 안전관리 대책과 범죄취약지역 분석 및 공간기반 범죄 예방사업 실시 등의 제안 안전관리 대책을 활용할 필요가 있음.
 - 감염병 재난 현장조치 행동매뉴얼 정비, 감염병 격리입원치료비 지원, 생물테러 및 신종재출현 감염병 대응훈련 실시, 의료 관련 감염병 및 주요감염병 표본감시 등 기존 시책과 신규 및 제안 안전관리 대책을 활용하여 지역안전지수 등급을 개선할 필요가 있음.