

충청남도 생활인프라 현황과 정책방향

오 용 준

충남연구원 지역도시연구부 연구위원

yjuno@cni.re.kr

이 연구는 인구 저성장 및 고령화 현상이 가속화되는 가운데 도민 행복에 가장 기초가 되는 시설인 생활인프라(공원시설, 교통시설, 보건의료시설, 문화시설, 체육시설 등)에 대한 효과적인 공급 및 관리 방안을 마련하는데 목적이 있음

CONTENTS

1. 생활인프라 개념과 정책동향
2. 공원시설
3. 교통시설
4. 보건의료시설
5. 문화·체육시설
6. 정책제언

요약

- ◀ 생활인프라는 사람들이 먹고, 자고, 자녀를 키우고, 노인을 부양 하고, 일하고, 쉬는 등 삶을 영위하는데 필요한 기반시설을 의미함
- ◀ 이 연구는 충청남도의 생활인프라를 공원시설, 교통시설, 보건 의료 시설, 문화시설, 체육시설 등 5개로 구분하여 각각의 서비스 수준과 소외지역에 대한 공간분석을 실시하고, 이에 근거하여 정책과제를 제시 하고자 하였음
- ◀ 연구결과 충청남도의 생활인프라는 공간적으로 편중되어 있고, 이에 대한 주민들의 접근성이 양호하지 못한 문제점을 가지고 있음. 특히 생활 인프라에 대한 사회·경제적 약자의 접근성이 취약한 것으로 분석되었음
- ◀ 이에 인구규모와 접근성을 결합한 생활인프라 공급 기준과 사회·경제적 취약계층의 접근성을 제고할 수 있는 생활인프라 공급원칙을 제시하였음
- ◀ 인구 저성장시대의 생활인프라는 주민참여 방식으로 시설 공급 및 관리가 이루어져야 함을 강조하고, 민간자본 유치 및 민간위탁 관리방안을 제안 하였음
- ◀ 마지막으로 인접 지역 간 생활인프라 공동이용을 장려하는 방안과 주민의 편의성 향상을 위한 생활인프라 융·복합화 방안을 제시하였음

01

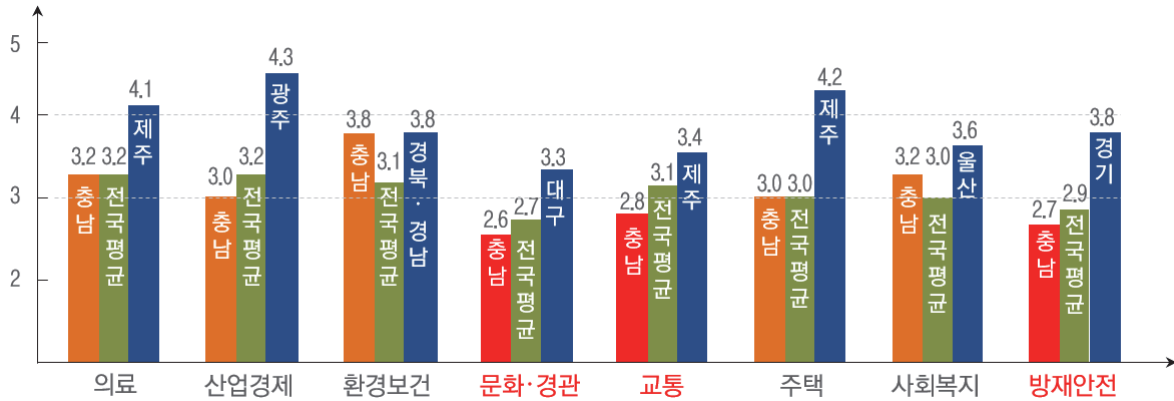
생활인프라 개념과 정책동향

- 최근 생활밀착형·주민체감형 지역정책이 강조되면서 생활인프라의 중요성이 재조명되고 있음. 생활인프라는 사람들이 먹고, 자고, 자녀를 키우고, 노인을 부양하고, 일하고, 쉬는 등 삶을 영위하는데 필요한 기반시설을 말함
- 중앙정부 차원에서 생활인프라는 생활밀착형·주민체감형 지역정책을 실현하기 위한 수단으로써 정책적 관심이 높아지고 있는 상황임
 - 국토교통부는 『국토계획법』에 따라 전국 사군의 지속가능성과 생활인프라 수준을 매년 평가하여 우수한 사군에게 도시대상을 수상하고 있음¹⁾
 - 농림수산물식품부는 지역 단위 삶의 질을 지역발전지수로 평가하고, 이 중 최소한의 공공서비스를 농어촌서비스기준으로 정하고 이행실태를 점검하고 있음²⁾
- 충청남도는 도민 행복추구권을 도정운영의 핵심가치로 추구하고 있음. 생활인프라는 모두가 누려야 하는 보편적인 서비스라는 점에서 도민 행복에 가장 기초가 되는 시설이라 할 수 있음
 - 따라서 도민 행복도를 높이기 위해 기존 생활인프라 공급실태를 진단하고 효율적인 공급 및 관리방안을 마련하는 것은 매우 중요한 과제라고 할 수 있음

1) 2014년 충청남도 생활인프라 수준은 문화경관, 교통, 방재안전 부문에서 전국 평균치를 하회하고 있음. 문화경관 부문(문화체육시설, 공원녹지 등)이 5.0 만점에 2.6(전국평균 2.7)을 차지하였고, 교통 부문(교통안전성, 대중교통 수송분담률 등) 2.8(전국 3.0), 방재안전 부문(재해피해 정도, 범죄안전성 등)이 2.7(전국 2.9) 수준임

2) 2015년 충청남도는 10개(읍부 상수도보급율 외) 지표에서 전국 대비 이행실태가 저조한 것으로 나타났는데, 기준 목표치에 미달한 항목은 27개(읍부 도시가스 보급률 50% 이상, 우수고교 1개 이상 육성, 읍면별 의약품 구입 가능, 행정리 방법용 CCTV 설치, 읍면별 연 2회 이상 찾아가는 문화프로그램, 인도 설치 등)에 달하고 있음

- 뿐만 아니라 충청남도는 인구 저성장 및 고령화시대에 직면하고 있음. 이는 인구규모 및 구조 변화를 의미함
 - 결국 생활인프라에 대한 수요변화와 연결됨. 그러므로 인구 저성장 및 고령화로 인해 변화되는 수요에 부응할 수 있는 충남도 차원의 생활인프라 공급 및 관리 방안 마련이 필요함



〈그림 1〉 충청남도 생활인프라 전국 대비 수준

- 본 연구는 충남도의 생활인프라를 공원시설, 교통시설, 보건의료시설, 문화시설, 체육시설 등 5개로 구분하여 각각의 서비스 수준과 소외지역에 대한 공간분석을 실시하고 이에 근거하여 향후 정책과제를 제시함
 - 본 연구에서 생활인프라는 어느 정도 공급문제가 해소된 인프라(행정시설, 상하수도시설, 방재시설, 소비편익시설, 유통공급시설 등)를 제외하고 대중교통으로 이용 가능한 범위 내의 인프라 중 생활과 밀접한 관계를 갖는 7개 시설(보육시설, 공원시설, 교통시설, 보건의료시설, 복지시설, 문화시설, 체육시설)로 규정하였음
 - 그 중 보육시설(전국 51,000개)과 복지시설(충남 343개)은 충청남도 전역에 대한 기초자료를 구축하는데 어려움이 있어 이번 연구대상에서는 제외하였음

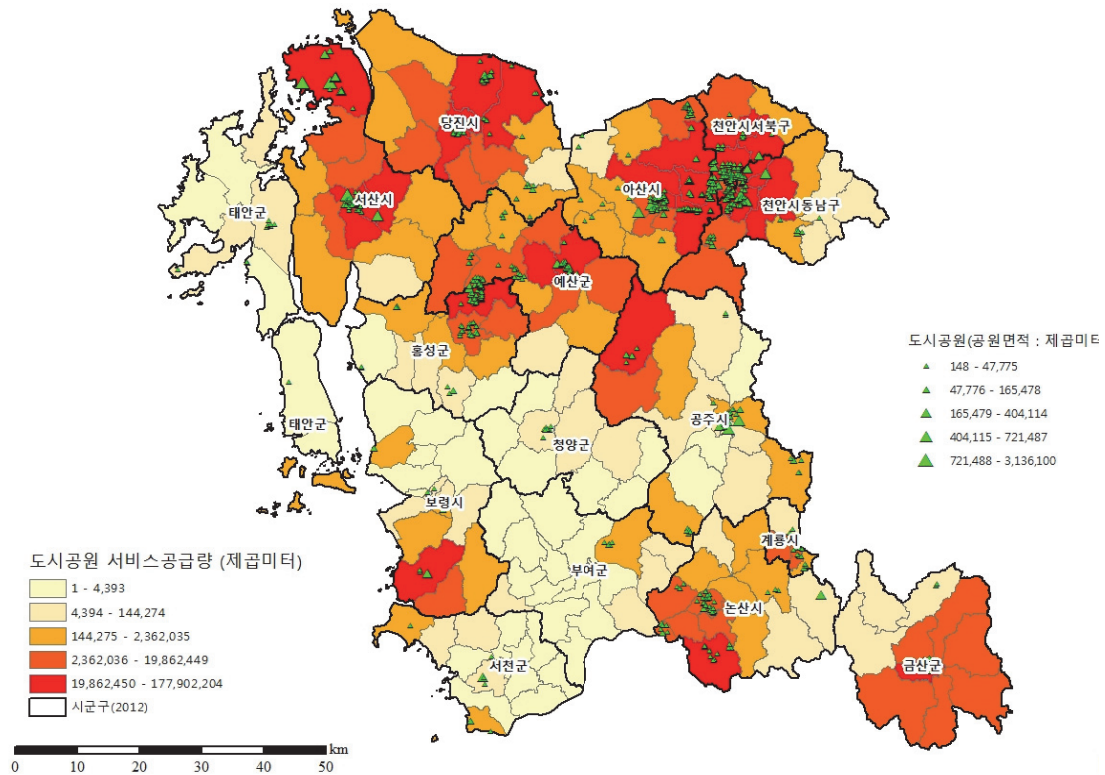
02 공원시설

- 충청남도 공원은 약 40.2km² 규모의 면적에 총 1,224개소가 지정되어 있음. 하지만 그동안 지정만 하고 개발하지 않은 공원이 전체 공원의 65.7%(540개소)에 이르고 있음
 - 충남도는 도시계획시설이 결정된 이후 20년이 지날 때까지 집행되지 않았을 때 결정효력이 상실되는 일몰제 시행(2020년 6월 29일)을 앞두고 있음
 - 충남도 차원에서 장기 미집행 공원 조성원칙과 우선순위를 정하지 않으면, 자연환경을 보전하고 주민 삶의 터의 휴식공간을 제공하는 공원의 공익적 가치를 상실할 우려가 큼
- 이런 관점에서 공원 서비스의 수요와 공급규모를 바탕으로 공원시설의 공급 적정성을 분석³⁾한 결과, <그림 2>처럼 인구밀집지역이면서 공원이 집중 분포된 지역을 중심으로 공원서비스가 부족한 것으로 나타났음
 - 지방자치단체 공적재원 한계를 감안하면, 공원의 사회적 형평성을 제고하는 것이 효과적임. 이에 사회·경제적 취약계층에 대한 공원서비스 공급량을 분석해 보면, <그림 3>처럼 태안군 이남 서해안 지역과 금강권 시·군을 중심으로 부족한 것으로 조사되었음
- 따라서, 충남도는 장기미집행 공원문제를 해결하고 지속가능한 공원시설을 조성하기 위해 환경복지 차원에서 공원서비스를 공급해야 함
 - 인구감소시대에 효율성과 공간적 형평성이라는 공원시설 공급원칙을 계획과정에 반영하고, 사회경제적 약자(노령자, 저소득계층 등)가 적정 수준에서 공원서비스를 이용할 수 있도록 배려해야 함
 - 장기미집행 공원시설 문제를 해소하기 위해 민간특례공원의 공익성을 확보하고 재정자립형 기법

3) 공원이용권은 공원시설의 연면적과 수요자와 공원시설까지의 거리에 따른 지리적 접근성을 함께 반영하여 공급수준을 정량화하기 위하여 중력모형(Gravity Model) 기반의 서비스 공급량 산정 방법론을 활용하여 분석하였음

을 적용한 공원관리방식⁴⁾을 도입을 검토할 필요가 있음

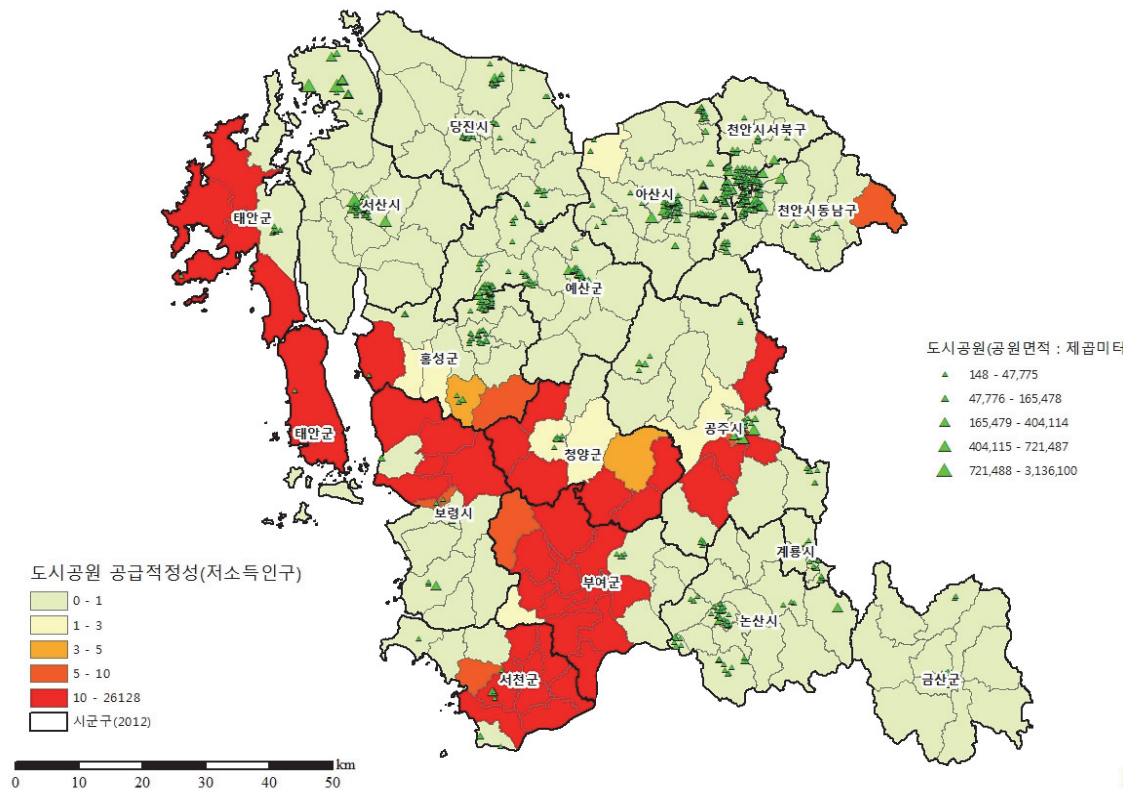
- 특히, 충남형 공원 공모사업을 추진하는 충남도는 주민이 다양한 방식으로 참여하고 국공유지를 활용하는 샌프란시스코 거리공원 프로그램(Street Parks Program)⁵⁾, 시애틀의 파-패치 프로그램(P-patch Program)⁶⁾에 주목할 필요가 있음



〈그림 2〉 도시공원 공급적정성 분석

주 : 도시공원 서비스공급량은 도시공원 면적과 수요자와 도시공원 간 거리를 중력모형 기반으로 산출하였고, 그 값이 클수록(붉은색에 가까울수록) 도시공원 서비스 공급이 부족함으로 의미함

-
- 4) 재정자립형 기법을 적용한 공원관리는 공원 내 수익시설을 확보하거나 주변 민간토지를 활용한 공공·민간결합형 수익 모델 등의 적극적인 경영기법을 의미함
- 5) 샌프란시스코 거리공원 프로그램(Street Parks Program)은 자원봉사자들이 나대지와 유휴지(필지가 작거나 여러 이유로 사용할 수 없는 토지) 등을 대상으로 공원을 조성하는 샌프란시스코의 5대 지역자원봉사 프로그램 중 하나임
- 6) 시애틀 파-패치 프로그램(P-patch Program)은 매년 6,000명 이상의 정원사가 75개 시민정원(Community Garden)에서 10톤 이상의 농산물을 재배하여 지역 소외계층을 지원하는 식품지원단체(Food Bank)에 공급하는 공동체 기반의 정원 조성사례로 알려져 있음



〈그림 3〉 사회경제적 취약계층(저소득층)에 대한 도시공원 공급적정성 분석

주 : 도시공원 서비스공급량은 도시공원 면적과 수요자와 도시공원 간 거리를 중력모형 기반으로 산출하였고, 그 값이 클수록(붉은색에 가까울수록) 도시공원 서비스 공급이 부족함으로 의미함



〈그림 4〉 샌프란시스코 거리공원 조성과정

자료 : The San Francisco Street Parks Manual, 2015, County and City of San Francisco.

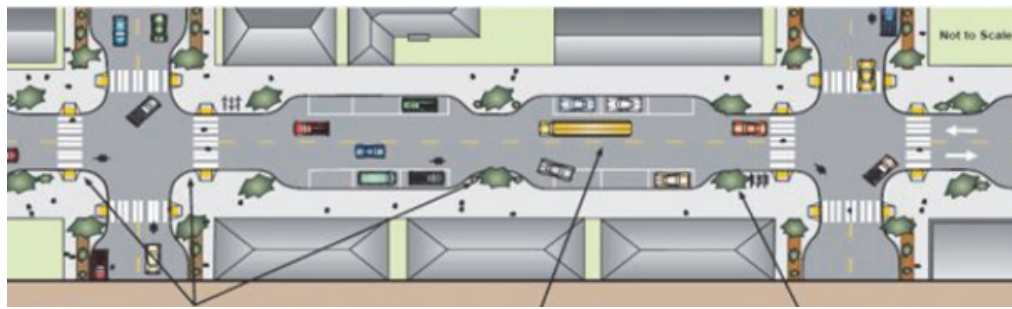
03

교통시설

- 충남도 교통시설 부문에서는 교통약자의 교통사고 증가문제가 중요한 과제로 대두되고 있음. 충남도에서는 2015년 한 해 동안 9,421건의 교통사고가 발생하였음. 그 중 어린이(478건)나 노인(1,990건) 등 교통약자의 사고비율이 전체의 26.2%를 차지하고 있음
 - 어린이 보호구역에서 어린이 교통사고는 횡단 중 사고가 전체 사고의 52.7%를 차지하고 보행자 보호의무 위반이 40.0%를 차지하고 있음
- 또한 도로상에서 야생동물과 차량의 충돌로 인한 로드킬(road-kill) 사고의 공간적 상관관계를 확인하기 위해 실증 분석을 실시하였음
 - 분석결과, 논산시 일부지역, 천안시 동남구와 예산군 및 청양군 일대에서 로드킬과 교통사고 사이에 높은 공간적 상관성을 보이는 것으로 나타났음
- 충남도는 교통약자 보행안전성을 높이고 로드킬 교통사고 예방 투자를 확대해야 함
 - 충남도는 사람 중심의 도시를 조성하기 위해 초등학교 주변 생활도로구역을 확대하고 어린이보호구역에서 교통사고를 예방하며, 완전도로(Complete Street)⁷⁾ 조성 시범사업을 추진해야 함
 - 로드킬은 산줄기의 연결성 확보나 야생동물의 종다양성을 보호하고, 운전자의 교통안전을 확보하기 위해 막아야 함. 로드킬 방지대책⁸⁾은 환경부와 국토교통부 간 협업, 중앙정부와 지방정부 간 협력을 통해 추진할 필요가 있음

7) 미국은 연방법에 따라 모든 연령층이 다양한 교통수단을 이용해 조화롭게 통행하도록 완전도로를 조성하고 있음. 완전도로는 과속방지턱, 고원식교차로, 지그재그 형태의 도로 등 교통정온화기법과 함께 횡단 보행자와 자전거 안전을 고려한 교차로 설계, 도로폭 축소 및 거리주차 등을 통해 보행자 신호현시를 축소하고 자동차 속도를 감소시키는 기법임

8) 미국이나 캐나다에서는 로드킬 방지를 위한 펜스 설치가 보편화되어 있음. 특히, 미국 위싱턴주의 펜스 설치의 연방정부와 주정부, NGO뿐 아니라 자동차보험회사도 비용을 분담하고 있음. 캐나다는 정부와 기업, 연구기관, NGO가 교통사고 연구재단을 구성하고, 자동차보험회사가 야생동물 도로공유센터를 후원해 운영하고 있음



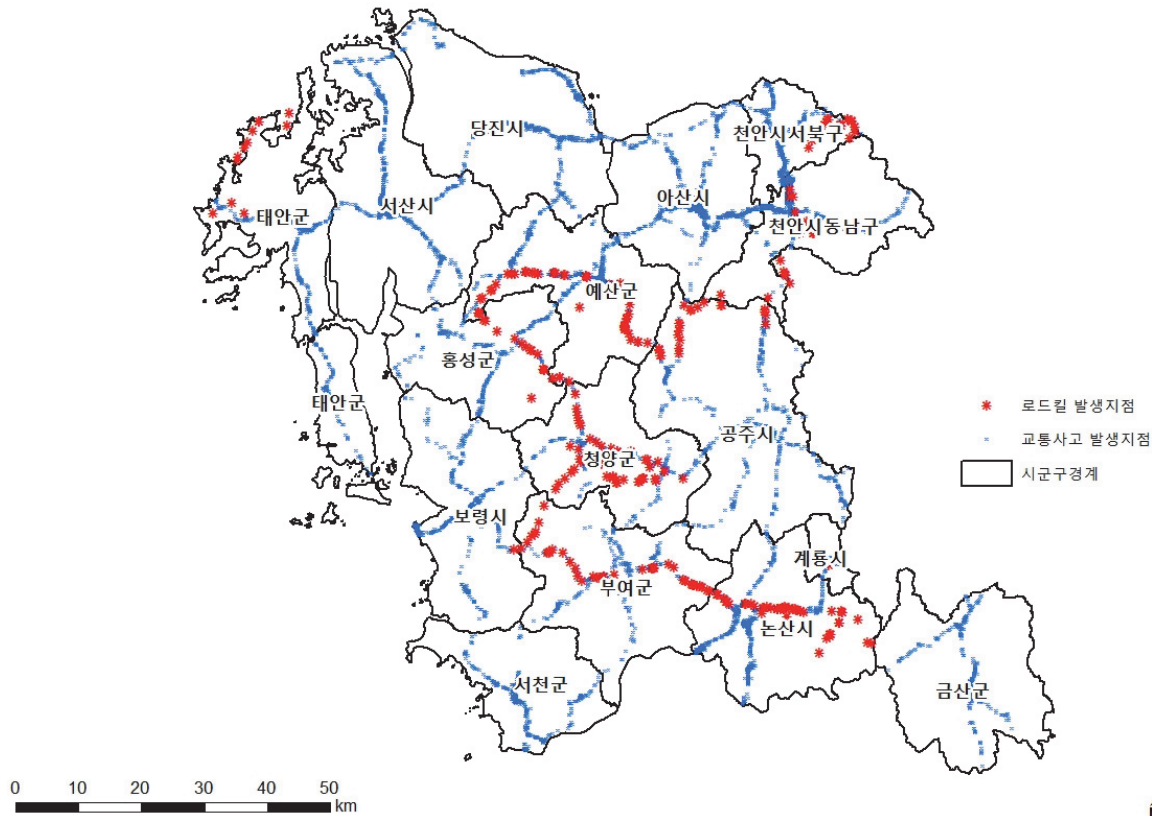
연석 곡선반경 축소,
횡단보도 신호현시 축소 등

차량속도 저감을 위한
도로 다이어트

교통정온환경을 유지하는
수목 식재

〈그림 5〉 미국 완전도로 개념

자료 : National Association of City Transportation Officials, 2013, 「Urban Street Design Code」

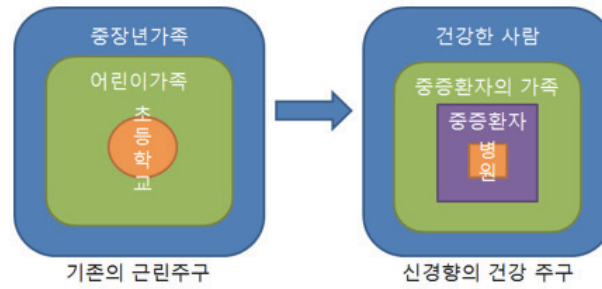


〈그림 6〉 충청남도 로드킬 및 교통사고 발생 현황

04

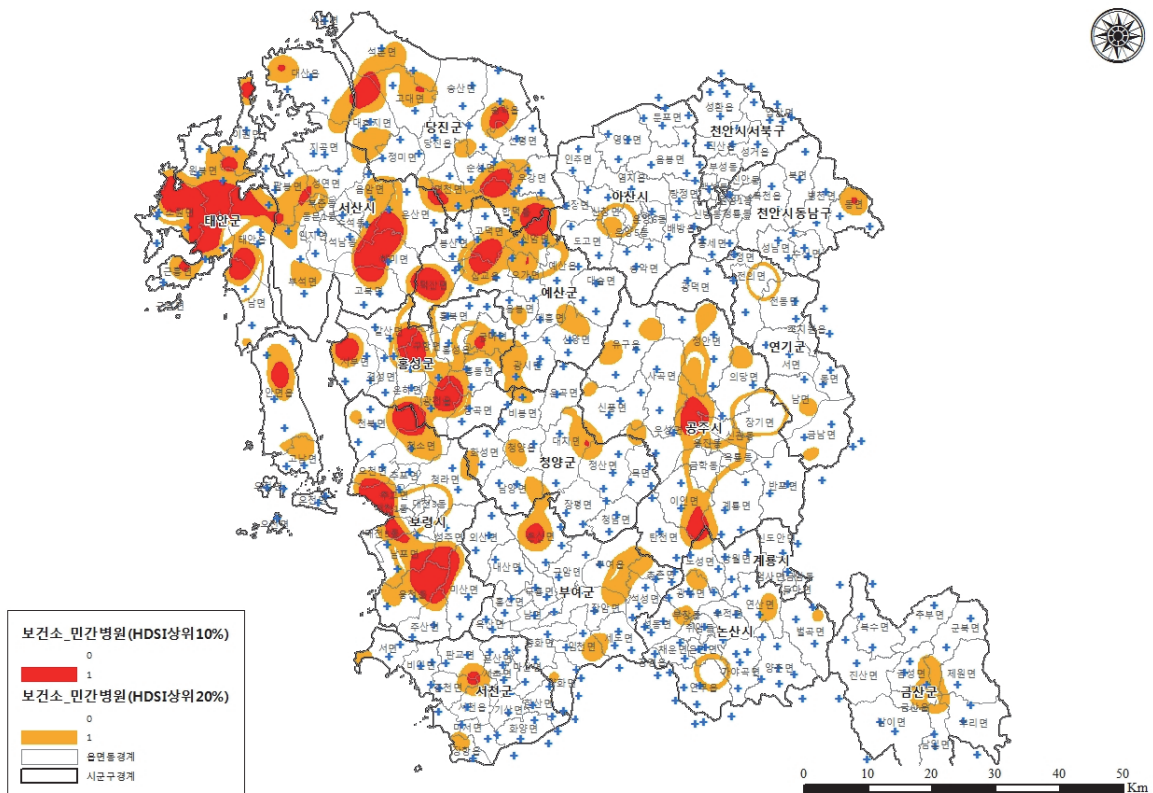
보건의료시설

- 보건의료시설에 대해 해당시설의 공간적 분포와 사회·경제적 취약계층 분포를 비교함으로써 보건의료서비스 취약지역을 분석하였음
 - 충남도의 보건의료서비스는 사회·경제적 취약계층에 대한 민간 의료서비스의 접근성이 열악한 지역이 대체적으로 공공 의료서비스에도 취약한 것으로 나타남
 - 의료서비스 취약지역은 〈그림 8〉에서처럼 태안, 서산, 당진, 보령, 홍성 등 서해안지역과 예산, 공주, 부여 등 내륙지역으로 조사되었음
- 보건의료시설 분야 정책과제로서 우선적으로 건강주구 개념을 활용한 충남형 정주환경 모델을 마련하고 추진할 필요가 있음
 - 건강주구는 기존 초등학교를 중심으로 하는 근린주구 개념을 탈피하여 보건의료센터를 중심으로 생활권을 형성하는 계획 개념임
 - 인구 감소 및 고령화시대의 충남형 정주환경모델은 인구유입을 위한 전원마을 정책과 함께 기존 중심지를 재활성화하는 건강주구 정책을 추진하는 것이 효과적임
 - 이 모델은 도민 모두가 중심지에서 건강관리를 받을 수 있도록 보건의료센터를 중심으로 건강주구를 만들고, 여기에 문화시설이나 복지시설을 통합배치하며 국토교통부의 행복주택을 제공하는 것임
- 이와 함께 충남도는 저출산, 고령화시대에 대응하는 건강도시 정책을 추진하고 중심 시가지에 스마트 건강관리센터를 설치하며, 찾아가는 의료서비스 추진 등 보건의료 정책을 확대해야 함
 - 건강도시 정책은 미국 뉴욕시의 보행 증진을 위한 설계기법(Active Design Guidelines: ADGs)⁹⁾을 검토하여 적용할 필요가 있음



〈그림 7〉 건강주구 개념

자료 : 서울대학교 산학협력단, 2016, 내포신도시 활성화 전략사업 발굴 워크숍 자료집



〈그림 8〉 공공의료시설과 민간의료시설 서비스 취약지역

주 : 의료서비스 취약지수는 지역별 거리요인과 인구요인 간 함수로 정의되며, 값이 클수록 의료서비스 공급이 취약하다 할 수 있음. 붉은색은 보건소 의료서비스 사각지역(상위 10%)을 의미하고, 주황색은 민간 의료서비스 사각지역(상위 20%)을 의미함

자료 : 이정주임준홍, 2015, 의료서비스 취약지역 탐색을 위한 분석방법론 구축 및 실증분석 연구 -충남지역을 사례로-, 도시행정학보 제28집 제1호

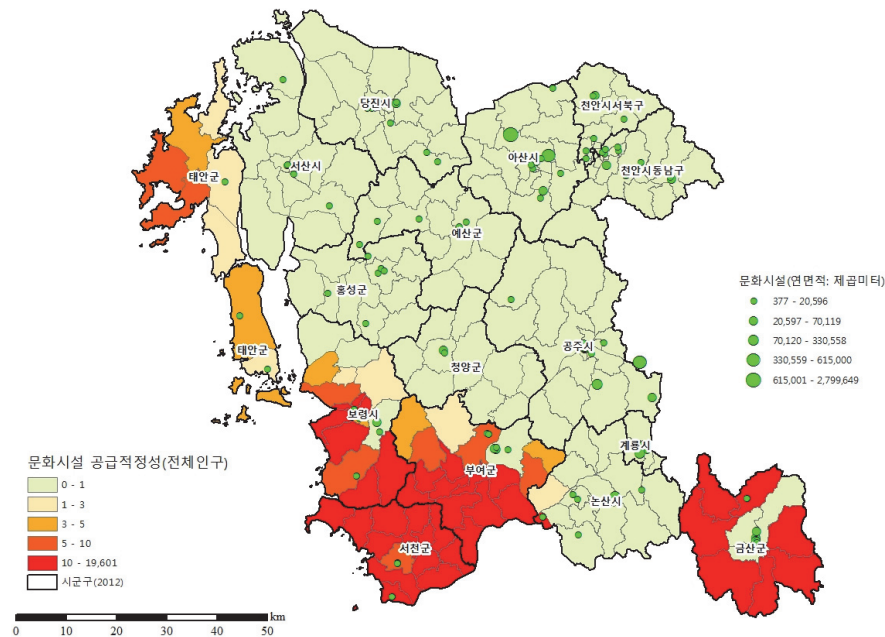
- 9) 보행 증진을 위한 설계기법은 도시설계 단계부터 사람이 걷게 만들자는 건강도시 정책의 일환임. 지구단위에서는 주거 지역 및 업무지역 가까이에 신선한 식재료를 구매하기 위한 근린생활시설을 배치하여 보행접근성을 향상시키고, 대중교통이나 자전거 이용을 촉진하도록 가로환경을 계획함. 건축단위에는 채광을 높이고 엘리베이터 위치를 전략적으로 배치하여 이용자가 즐겁게 계단을 이용할 수 있도록 설계함

05 문화 · 체육시설

- 충남도 문화시설과 공공체육시설은 대전시에 비해 인구당 시설 수는 많은 편이지만 접근성은 상대적으로 열악한 편임
 - 문화시설에 대한 공급의 적정성을 분석¹⁰⁾한 결과, 서천군과 금산군의 문화시설 서비스는 매우 부족한 반면, 천안시로부터 아산시, 당진시, 예산군, 공주시, 논산시에 이르는 지역을 중심으로 서비스 공급량이 지리적 연담화 및 편중 분포를 보이고 있음
 - 공공체육시설은 당진시, 서산시, 아산시, 서산시 등 일부 지역에 지리적으로 편중되어 있어 이를 제외한 지역에서는 해당 시설 서비스에 대한 접근성이 제한되어 있는 것으로 나타났음
- 문화시설 공급의 불균형을 해소하기 위해 충남도는 문화시설의 지역 간 공동이용을 장려하는 정책을 추진하고 복합문화시설을 확대해야 함
 - 문화 향수권을 증진시키기 위해 찾아가는 공연과 같은 이동식 문화지원사업을 확대함
 - 인접한 사군의 문화시설을 이용할 수 있도록 인근지역 문화시설 이용 할인 등 제도적 지원방안을 마련하고 문화 바우처 등의 적극적인 문화지원정책을 실천해야 함
- 공공체육시설은 주민의 기본권 차원에서 생활체육 참여기회의 불균형 현상을 해소할 수 있도록 관리되어야 함
 - 사회경제적 취약계층의 건강격차를 줄이고 복지적 관점에서 생활체육에 참여하는 기회를 제공하기 위해 공공체육시설 공급방식을 다양화하고 체육시설과 다른 생활인프라를 복합화하며, 유휴공간을 활용해 생활체육시설을 공급할 필요가 있음

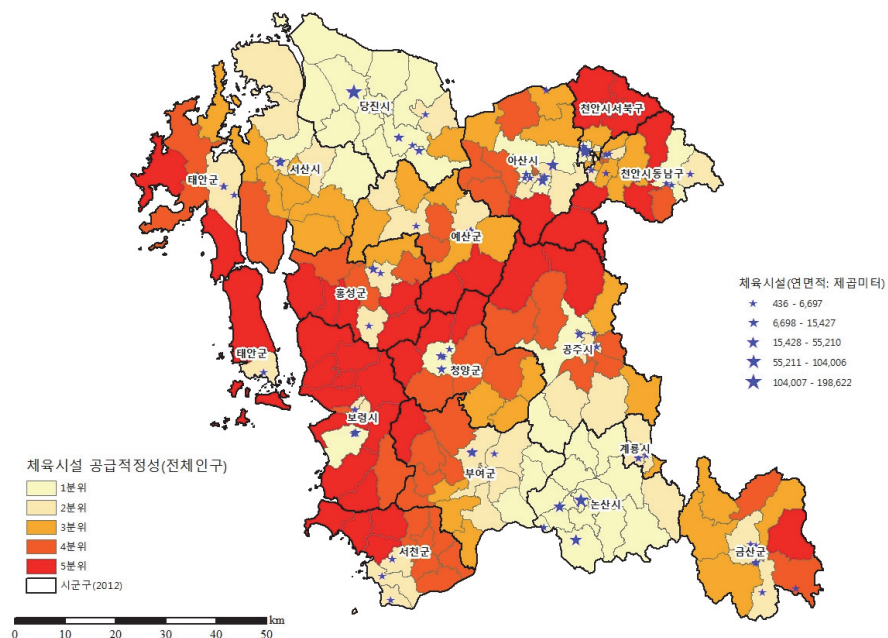
10) 문화시설 이용권은 문화시설 연면적과 수요자와 문화시설까지의 거리에 따른 지리적 접근성을 함께 반영하여 공급수준을 정량화하기 위하여 중력모형(Gravity Model) 기반의 서비스 공급량 산정 방법론을 활용하여 분석하였음

- 지역만의 특수한 자원을 활용하여 유희공간을 창조적 생활체육공간으로 조성하고, 도시공간을 효율적으로 활용하며 시설 도입비용을 절감해야 함



〈그림 9〉 문화시설 공급수준(5개 급간)

주 : 문화시설 공급 적정성지수는 1보다 클수록(붉은색에 가까울수록) 문화시설 서비스 공급이 부족함을 의미함



〈그림 10〉 공공체육시설 공급수준(5개 급간)

주 : 공공체육시설 공급 적정성지수값을 5개 급간으로 구분한 결과이며, 5분위로 갈수록(붉은색에 가까울수록) 공공체육시설 서비스 공급이 부족함을 의미함

06 정책제언

- 충남도는 인구저성장 시대의 생활인프라 혁신을 위해 네 가지 관점에서 공급관리해야 함
- 첫째, 생활인프라 공급기준을 변경해야 함. 현재 생활인프라 공급기준은 인구규모에 한정되어 있어 지방이나 중소도시보다는 수도권이나 대도시에서 생활인프라가 집중되고 있음. 해법은 생활인프라(문화시설, 체육시설 등) 공급기준이 기존의 인구수 기준과 접근성 지표를 결합한 기준이 되어야 함
- 둘째, 수요자 지향형 생활인프라를 공급해야 함. 기존 생활인프라 공급원칙이 효율성과 공간적인 형평성에 국한되어 있는데, 인프라에 투자할 수 있는 공적재원의 한계를 감안한다면 사회적인 형평성을 제고하는 것이 효과적임
 - 특히, 생활인프라를 이용하는데 소외될 가능성이 높은 사회경제적 취약계층을 대상으로 서비스를 강화해야 함
- 아울러 인구저성장시대의 생활인프라 계획은 행정 관점에서 시설을 공급하기 보다는 주민 참여형 방식으로 수립해야 함
 - 주민이 마을공동체의 생활인프라를 스스로 계획하는 세포단위의 도시계획 제도가 작동되도록 행정적 재정적 운영방안을 제도화할 필요가 있음
- 셋째, 생활인프라 공급 및 관리방식을 변경해야 함. 생활인프라 공급방식은 집중연계형(Compact & Network)으로 개선하고, 생활인프라 이용방식은 공동이용형, 종합이용형, 상호이용형 등 지역특성에 따라 다르게 적용해야 함

- 한정된 예산 범위 내에서 생활인프라를 효과적으로 공급하기 위해 민간자본을 유치하거나 민간에게 시설을 위탁하는 방안도 검토해야 함
 - 그리고 문화시설과 체육시설 관리는 인접한 지역에서 공동으로 이용하는 방식을 채택해야 함. 문화시설 및 체육시설 공급의 불균형을 해소하기 위해 충남도는 광역생활인프라의 지역 간 공동이용을 장려하는 정책을 추진해야 함
- 넷째, 생활인프라 공급형태를 변경해야 함. 생활인프라 공급은 압축도시(Compact City) 정책을 기반으로 생활인프라를 융·복합하는 형태로 이루어져야 함
- 보건의료센터를 중심으로 생활인프라를 통합 배치하는 건강주구 개념을 바탕으로 충남형 정주환경 모델을 정립하고 확산할 필요가 있음
 - 또한 문화시설과 복지시설, 체육시설을 한 공간에 복합화하여 주민이용의 편의성을 제고함으로써 궁극적으로 도민의 삶의 질 제고를 도모해야 함

오 용 준 연구위원
충남연구원 지역도시연구부
041-840-1144, yjuno@cni.re.kr

※ 본 리포트는 2016년 충남연구원 전략과제 「충청남도 생활인프라 구축실태 및 정책과제」를 요약한 것임.

- 국토교통부, 2014, 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가 시행 연구
- 국토교통부, 2016, 도시의 지속가능성 및 생활인프라 평가지침
- 국토연구원, 2013, 생활인프라 실태의 도시 간 비교·분석 및 정비방안
- 서울대학교 산학협력단, 2016, 내포신도시 활성화 전략사업 발굴 워크숍 자료집
- 이경주·임준홍, 2015, 의료서비스 취약지역 탐색을 위한 분석방법론 구축 및 실증분석 연구
-충남지역을 사례로-, 도시행정학보 제28집 제1호
- 충남연구원, 2012, 충남 농어촌서비스 기준 실태분석 및 이행 제고방안 연구
- 충남연구원, 2015, 충남 도민의 삶의 질 향상을 위한 응급의료 접근성 강화방안
- 충남연구원, 2016, 충청남도 생활인프라 구축실태 및 정책과제
- The San Francisco Street Parks Manual, 2015, County and City of San Francisco
- National Association of City Transportation Officials, 2013, 「Urban Street Design Code」