

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

2023. 8. 28.
No. 930



발행처 국토연구원
발행인 심교언
www.krihs.re.kr

김상록 부연구위원
배윤경 연구위원
정수교 연구원

이동기본권의 관점에서 본 도로정책 개선방안

주요 내용

- 보편적 이동권 확보를 위한 이동기본권의 개념을 정립하고, 도로의 기능과 역할을 고려한 이용실태 분석을 통해 이동기본권의 관점에서 도로정책 개선방안을 제시
- 도로의 관리주체에 따른 기능과 역할의 불일치로, 지자체의 도로관리 부담 가중
 - 국가에서 관리하는 고속국도와 일반국도는 이동성 중심의 도로로 지역 간 통행을 담당하며, 지자체에서 관리하는 지방도, 시군도 등 도로는 접근성 중심의 도로로 지역 내 통행을 담당
 - 그러나 평균 통행거리가 길고 통과통행 비율이 높은(40.9%) 지역 간 통행으로 인해 지자체 관리도로의 혼잡이 가중
 - 지역 간 통행에서 시군도는 일반국도 등 간선도로보다 담당하는 주행 비중이 높게 나타남
- 지역도로 혼잡집중도, 통과통행 비율, 우회율, 병원/공원 접근시간 등의 교통취약률 지표를 활용하여 다른 지역보다 크게 낙후된 교통 서비스 수준으로 인해 이동에 대한 권리를 동등하게 누리기 어려운 교통취약지역을 도출

정책방안

- ① (법·제도) 기존 교통기본법(안)에서 이동기본권의 개념을 추가로 적용한 이동기본법(안) 필요
- ② (도로계획) 국토종합계획과 국가도로망종합계획에서 이동기본권 보장에 대한 내용 추가 필요
- ③ (도로건설) 균형발전사업 평가 및 예비타당성조사에서 교통취약률 지표를 활용하고, 기존 광역시로 한정된 혼잡도로의 대상 범위를 확대하며, 도로이용 실태를 고려하여 분담비율을 조정하는 정책방안 필요
- ④ (유지관리) 지역 실정에 맞는 효율적 사업 집행을 위해 도로부문 포괄보조금 도입방안과 도로기능을 고려한 도로등급 조정방안 필요

01. 이동기본권이란?

‘이동(교통)’은 사회·경제적 활동을 위해 요구되는 필수적 행위라는 점에서, 어느 지역에 거주하는 사람이든 거주지의 여건과 별개로 자유롭게 안전하게 이동할 수 있어야 함

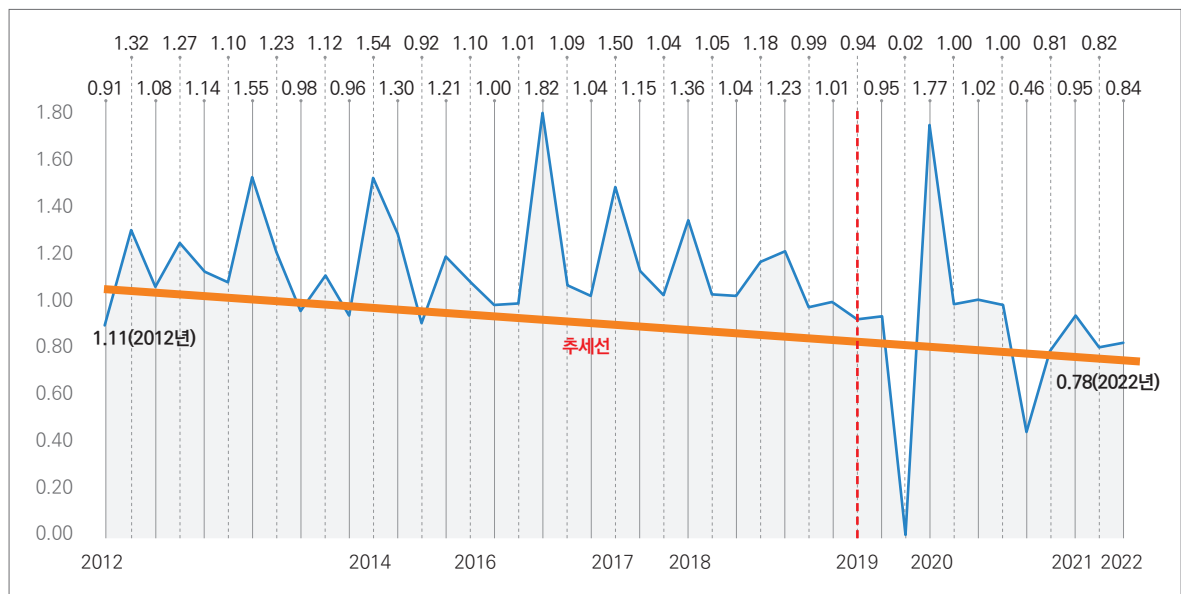
이를 위한 사회적 장치 및 법·제도에도 불구하고 여전히 원활한 이동이나 활동에 어려움을 겪는 지역 및 지역 주민이 존재하고 있음(배운경, 김상록, 김정화 2020)

- 인구가 적은 농어촌 지역이나 인구 감소가 두드러진 일부 도시 지역에서는 교통수요의 부족으로 도로시설 확충의 타당성 확보가 어려워지고 대중교통 또한 수요부족으로 공급 및 운영이 어려워지며 교통 서비스 공급부족 현상이 발생
- 대도시에서도 과도한 인구집중으로 도로 및 대중교통 차내 혼잡을 겪고 있으며, 용지부족 및 높은 사업비로 인하여 추가 시설공급에 어려움

교통기본법(안) 발의와 함께, 예비타당성조사 제도 개편 등 도로교통 서비스의 지역·계층 간 격차를 해소하기 위한 정책들이 개편·변화하면서 낙후지역에 대한 투자가 증가

- 그간 경제적 타당성을 위주로 평가하던 것에서 벗어나, 편익비용비율(Benefit over Cost ratio, B/C)이 1을 넘지 못할 정도로 경제적 타당성이 부족한 사업도 다양한 정책적 효과를 고려한 재정투자 추진
- 예비타당성조사를 통과했던 사업들의 경제적 타당성 추이를 살펴보면, B/C 평균값이 점차 하락하고 있으며, 경제적 타당성 확보가 어려운 낙후지역에 대한 투자가 증가하고 있음을 확인

그림 1 예비타당성조사 통과사업 B/C 추이



자료: 한국개발연구원 공공투자관리센터. 사업별 예비타당성조사 보고서를 바탕으로 저자 작성.

이동권 실현을 위한 국가의 적극적인 행위를 요구할 수 있도록 이동권을 기본권의 하나로 보장하고, 이동기본권을 ‘모든 국민이 인간으로서의 기본적인 생활을 영위하기 위해 자유롭게 안전한 이동을 누릴 수 있는 권리’로 정의 (United Nations Human Rights Council 2022)

그간 이동권은 교통약자에 한정된 개념으로만 인식되었으나 모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며 행복을 추구하고 인간다운 생활을 할 권리를 갖는다는 헌법적 가치에 근거하여 이동권을 반드시 보장받을 필요

02. 도로기능 수행분석을 통한 이동기본권 현황 진단

도로 서비스 수준과 이용실태 분석을 통해 도로등급별 역할이 잘 수행되는지 살펴보고, 이동기본권의 현황을 진단

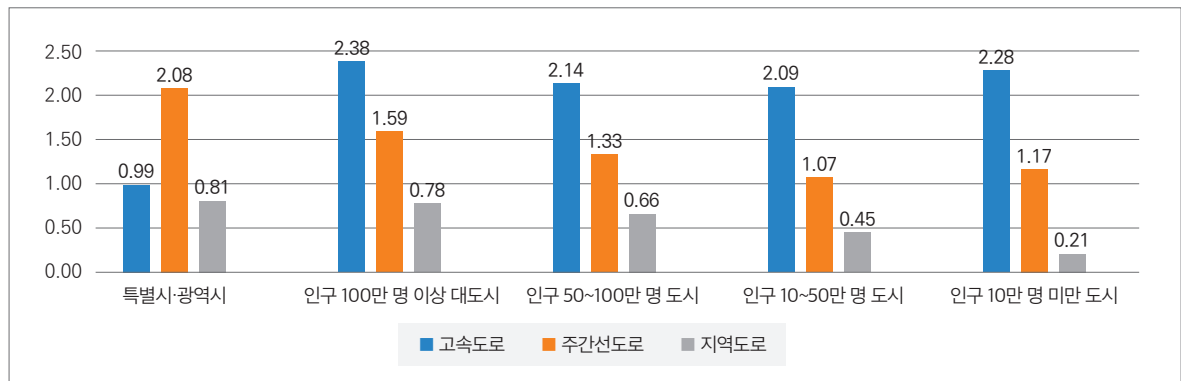
도로의 기능에 따른 역할을 잘 수행한다는 것은 곧 도로 이용자들이 적절한 도로 서비스를 제공받고 있고, 이는 이동기본권이 잘 실현되고 있는 것으로 해석이 가능

반대로 도로의 역할이 제대로 수행되지 못하여 낮은 도로 서비스를 제공받고 있다는 것은 이동기본권, 즉 자유롭고 안전한 이동을 누릴 수 있는 권리를 일부 침해받고 있는 것으로도 판단

특·광역시를 제외한 지역에서는 대부분 고속국도가 혼잡을 담당하며 국가간선도로로서 기능을 충실히 수행

인구규모가 작은 지역일수록 고속국도에 혼잡이 집중되었으며 지역도로는 고속국도 및 주간선도로와 연결을 담당하고 있어 도로의 기능에 따른 역할이 적정하게 배분

그림 2 인구규모별 혼잡집중도

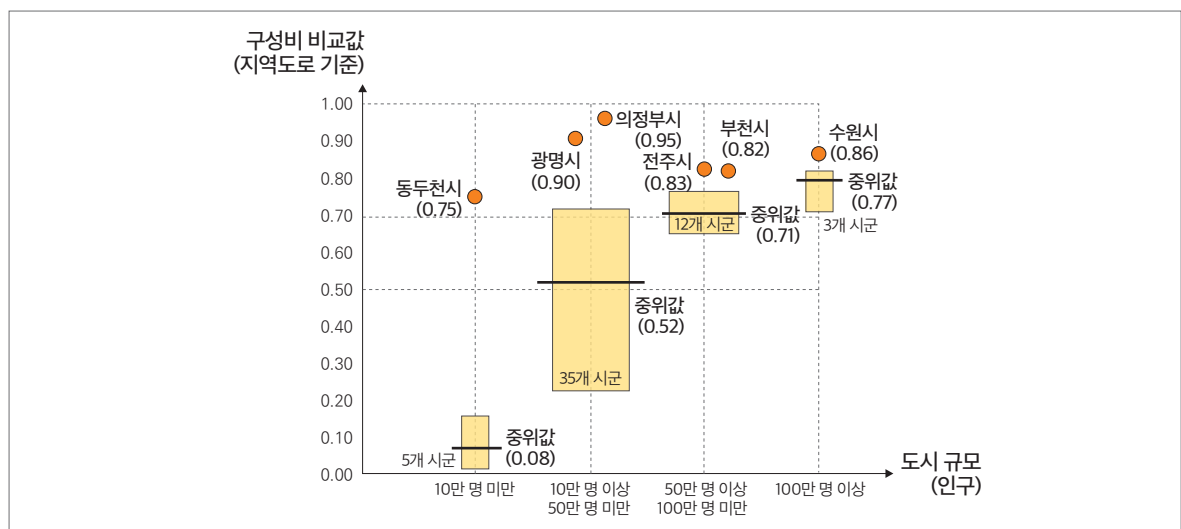


주: 혼잡집중도란 해당 등급 도로가 지역 내에서 차지하는 비중 대비 혼잡구간이 나타나는 비중을 나타내는 지표임.
자료: KTDB, 2021. 교통량(전국권) 자료를 저자 분석.

경기도 수원시, 부천시, 의정부시 등 일부 지역에서는 지역도로에 혼잡이 집중되며 지자체의 혼잡해소 부담이 가중

수원시(0.86), 부천시(0.82), 의정부시(0.95), 광명시(0.90), 전주시(0.83) 등에서 지자체의 교통혼잡에 대한 부담이 높았으며, 특히 인구 10만 명 이상 50만 명 미만 도시에서 지역별 혼잡편차가 큰 것으로 나타남

그림 3 시군별 지역도로 혼잡집중도



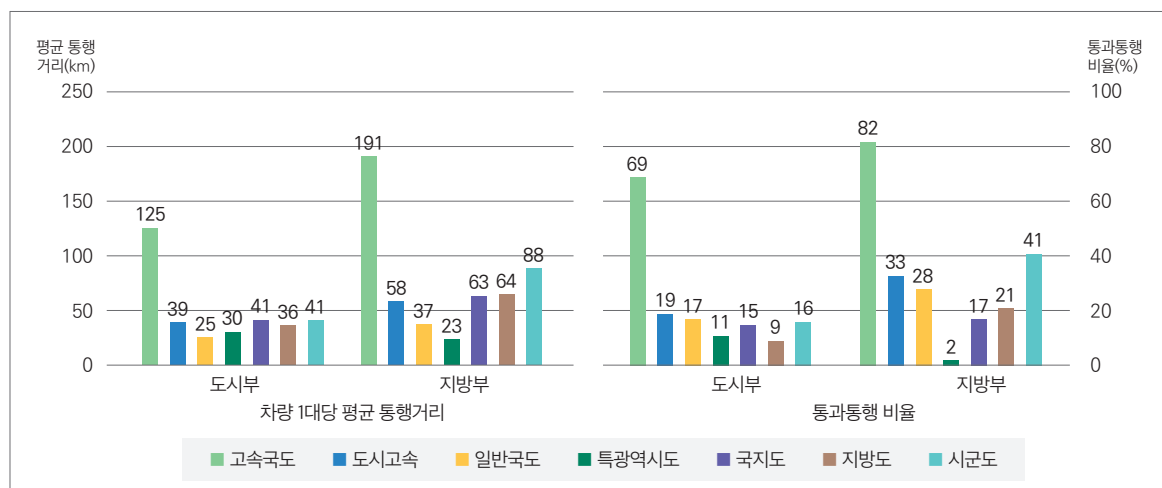
자료: T-map 교통정보 자료를 활용하여 저자 작성.

도로등급별 이용실태를 분석한 결과, 도시부 일반국도는 평균 통행거리(24.7km)가 짧고 통과통행 비율(16.9%)도 시군도(15.8%)와 유사한 수준으로 분석되어 우회국도 건설의 필요성 제시

고속국도는 차량 1대당 평균 통행거리가 125~190km 수준으로 길고 통과통행 비율 또한 80% 이상을 차지하여, 지역 간 통행의 대부분을 담당하며 간선도로의 기능을 충분히 수행

지방부에서는 시군도의 평균 통행거리가 길고 통과통행 비율이 40.9%로 매우 높게 분석되었으며, 이는 상대적으로 도로율이 낮은 만큼 더 다양한 이용자들이 이용하고 있는 것으로 판단

그림 4 도로등급별 통행거리 및 통과통행 비율 분석 결과



자료: KTDB, 2021. 교통량(전국권) 자료를 이용하여 저자 분석.

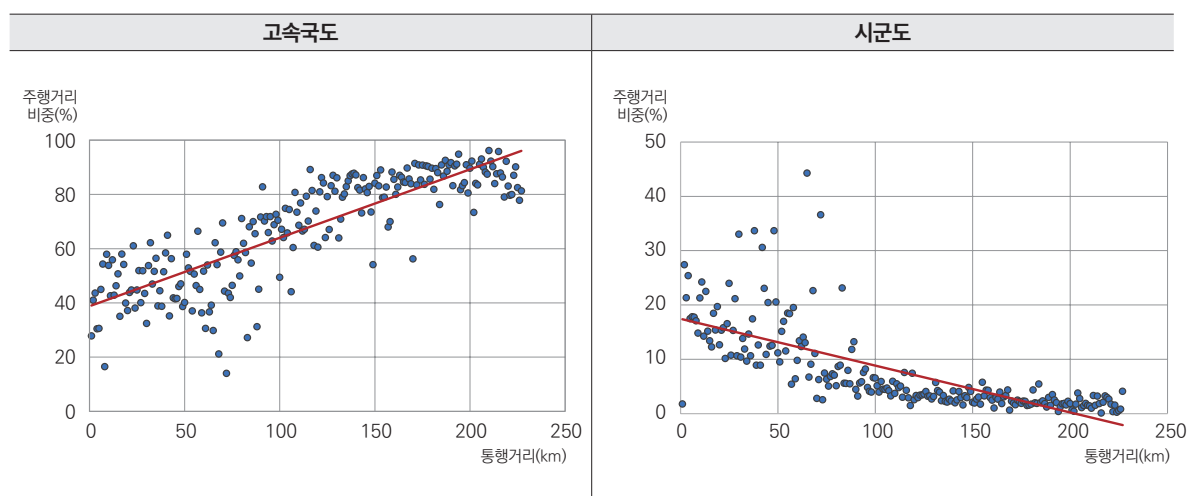
지역 간 통행이라 하더라도 고속국도 및 일반국도 등 국가간선도로의 비중이 약 60% 수준, 특광역시도, 국지도, 지방도, 시군도 등 지자체 관리도로의 비중이 약 40%인 것으로 분석되어 지자체의 관리부담 가중이 우려

이용자들의 평균 통행거리는 43.3km였으며, 도로등급별 비중은 고속국도(48.9%), 일반국도(16.9%), 시군도(16.5%), 지방도(7.1%)순

주변지역으로 이동하는 50km 전후의 중장거리 통행에서 시군도가 국도 및 지방도와 비슷한 주행거리 비중을 보이며 간선도로의 역할을 상당 부분 분담

연장당 유지보수 실적이 국가간선도로의 10분의 1 수준에 불과한 지자체 관리도로에 지역 간 통행이 몰리는 것은 지자체의 관리부담 가중 및 도로안전성 악화를 유발할 수 있음

그림 5 고속국도 및 시군도 주행거리 비중



주: 주행거리 비중이란 차량 1대가 출발지부터 도착지까지 이동하면서 이용한 도로들의 연장 비중을 나타냄.
자료: T-map 교통정보 자료를 활용하여 저자 작성.

03. 교통취약지역 사례 검토

교통취약지역이란 '다른 지역보다 교통 서비스의 수준이 뒤떨어져, 이동에 대한 동등한 권리를 영유하기 어려운 지역'으로 정의

교통취약지역은 전국 165개 시군 중 일부인 55개 시군을 후보군으로 선정하였는데, 데이터 수집률(10% 이상)과 혼잡률(15~25% 이상)을 고려

교통취약지역을 살펴보기 위하여 우회율, 병원 및 공원시설 접근시간, 이용 가능한 교통수단의 다양성, 지역도로의 혼잡집중도와 통과통행 비율 및 주행 비중을 교통취약률 지표로 활용

- 공급 지표는 생활SOC 등 시설공급의 부족으로 시설을 이용하기 위한 이동거리·시간이 늘어나는 정도를 분석
- 서비스 지표는 이용자가 경험하고 있는 교통 서비스의 유연성·안정성, 거주민들이 가장 자주 이용하는 지역도로에서 체감하는 혼잡수준을 반영
- 기능 지표는 지역도로가 국가간선도로의 기능을 부담하는 정도를 반영할 수 있는 지표를 선정

표 1 교통취약률 지표

구분	지표 1	지표 2
공급 지표	우회율	병원 및 공원시설 접근시간
서비스 지표	이용 가능한 교통수단의 다양성	지역도로 혼잡집중도
기능 지표	지역도로 통과통행 비율	지역도로 주행 비중

주: 음영처리한 지표는 배운경, 김상록, 김정화(2020)에서 개발한 것임.

경기도 의정부시, 파주시, 군포시, 경상남도 고성군 등의 교통취약률 순위가 높게 나타났으며 경기도 지역이 다수 포함되어, 시설공급수준과 교통수요, 통행특성에 따라 낙후지역이 아니더라도 교통 서비스가 취약할 수 있음을 보여줌

의정부시의 경우, 수단 다양성과 혼잡집중도, 주행 비중의 지곶값이 크게 높아 교통취약률이 높게 나타났으며, 이를 해결하기 위해서는 다양한 대중교통 시설 및 국가간선도로의 공급이 필요할 것으로 판단

- 다만 해당 순위는 일부 지역(55개 시군)을 대상으로 하였으며 지자체의 도로관리 부담, 교통수단 선택의 폭 등 시스템적인 지표가 함께 고려된 것으로, 이용자가 느끼는 실제 교통혼잡 정도와는 차이가 있을 수 있음

표 2 교통취약률 상위 지역(55개 시군 기준)

순위	지역		공급 지표		서비스 지표		기능 지표		교통 취약률
	도	시군	우회율	접근시간	수단 다양성	혼잡집중도	통과통행	주행 비중	
1	경기도	의정부시	0.02	0.02	0.16	0.17	0.03	0.11	0.50
2	경기도	파주시	0.02	0.08	0.11	0.14	0.01	0.14	0.50
3	경기도	군포시	0.12	0.02	0.17	0.12	0.00	0.09	0.50
4	경기도	동두천시	0.05	0.01	0.10	0.13	0.05	0.17	0.50
5	경기도	성남시	0.08	0.03	0.09	0.13	0.04	0.12	0.49
6	충청북도	청주시	0.17	0.01	0.06	0.11	0.09	0.04	0.49
7	경기도	오산시	0.14	0.04	0.06	0.13	0.03	0.08	0.47
8	경기도	김포시	0.03	0.04	0.17	0.09	0.02	0.13	0.47
9	경상남도	고성군	0.01	0.17	0.13	0.01	0.12	0.02	0.46
10	경기도	남양주시	0.02	0.05	0.17	0.12	0.04	0.06	0.46
55개 지역 평균			0.03	0.03	0.04	0.04	0.07	0.09	0.31

04. 이동기본권 확보를 위한 정책방안

교통기본법(안)은 2010년부터 계속 발의되어 왔음에도 제정되지 못하고 있는 실정이며, 이에 그간의 여건 변화를 반영하고 부족한 도로교통 부문의 필요 요소들을 보완한 수정안이 필요

기존의 공급지표뿐만 아니라 기능 지표를 통해 이용자가 체감하는 부분을 반영하고, 대중교통에서의 취약지역 분석뿐만 아니라, 도로교통에서의 서비스 개선이 필요한 부분에 대한 내용을 포함하여 법안을 구성

국토종합계획, 국가도로망종합계획 등 상위 계획에 이동기본권 보장에 대한 내용 추가

국토 이용의 전반을 아우르는 국토종합계획과 국가도로망종합계획 등 상위 계획에 이동기본권의 보장을 명시함으로써 기본계획을 바탕으로 한 체계적인 도로교통정책 기본방향을 구체화

광역시 수준의 혼잡이 발생하는 지역에 대한 혼잡도로 사업범위를 확대 적용할 필요

혼잡도로 사업은 국가가 지자체의 혼잡을 개선할 수 있는 유일한 정책방안이나, 대상 범위가 광역시에 한정되어 있는 한계로 광역시와 유사한 교통혼잡을 겪고 있는 주변 대도시들의 혼잡관리 정책방안이 부재

- 일반국도, 지방도는 동(洞) 지역의 신설 사업이 제한되어 있으며, 지정된 노선을 기반으로 사업이 이루어지기 때문에 혼잡구간에 대한 직접적인 관리에 어려움이 있음
- 동 지역의 일반국도는 시로 관리가 이관되어 있으나 이 역시 지방재정의 문제로 대부분 적절한 관리가 이루어지지 못하고 있는 실정

높은 혼잡률 및 지자체 관할 도로의 부담이 높은 지역에 대한 혼잡도로 사업 적용범위 확대가 필요

- 시군도가 부담하고 있는 교통량(21.2%)이 일반국도가 부담하는 교통량(18.7%)을 상회

도로부문 포괄보조금 도입을 통한 지자체 도로교통 투자 활성화

해당 지역의 교통여건 및 문제점을 가장 잘 파악하고 있는 당사자가 적절한 해결방식을 찾아내고 투자할 수 있도록 자율성이 보장되는 투자재원이 도입될 필요

- 인구 및 기반시설이 집중되어 많은 교통혼잡이 발생하는 수도권 및 대도시와 기반시설이 부족하고 교통수요가 낮은 낙후지역에 대해 동일한 형태로 도로교통 시설을 투자하는 것은 부적절
- 유사한 교통혼잡이 발생하는 지역이라 하더라도 해결방식은 기존 인프라 구축 정도, 주요 통행패턴, 도시구조 등에 따라 우회도로 건설, 기존 도로 확대, 지하도로 건설, 대중교통 노선 신설 등으로 다양한 방법론이 요구

포괄보조금이란 폭넓게 정의된 기능별 목적에 따라 지원되는 국고보조금 형태로, 지역 실정에 맞는 효율적 사업집행이 가능

- 지자체의 재정자립도는 전국 평균인 48.7%에 비해 자치시와 군은 각각 32.3%, 17.3%로 매우 열악한 상황으로, 지방비 매칭에 대한 부담을 줄이고 추진율을 높일 수 있는 유연성 있는 재원이 필요

참고문헌

배윤경, 김상록, 김정화. 2020. 국토균형발전을 위한 교통시설의 국민체감 효과분석연구. 세종: 국토연구원.

KTDB. 2021. 교통량(전국권) 자료. <https://www.ktdb.go.kr/www/index.do> (2023년 8월 23일 검색).

United Nations Human Rights Council. 2022. Human Rights Topics: Right to development. <https://www.ohchr.org/en/topic/right-development> (2023년 8월 9일 검색).

※ 이 브리프는 “김상록, 배윤경, 정수교. 2022. 이동기본권의 관점에서 본 도로정책 개선방안. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약, 정리하였음.

- 김상록 국토연구원 국토인프라연구본부 부연구위원(srkim@krihs.re.kr, 044-960-0383)
- 배윤경 국토연구원 국토인프라연구본부 연구위원(ykbae@krihs.re.kr, 044-960-0359)
- 정수교 국토연구원 국토인프라연구본부 연구원(quisiy@krihs.re.kr, 044-960-0308)



KRIHS
국토연구원

세종특별자치시 국책연구원로 5
전화 044-960-0114 팩스 044-211-4760 홈페이지 www.krihs.re.kr

