

2025학년도 1학기 문헌연구보고서



장애인 이동권 보장을 위한 대중교통시스템 개선 방안 연구

-교통약자 정의 확장과 모바일 안내 시스템을 중심으로-

이름	이가란
전공	건축학부
학번	20252457

장애인 이동권 보장을 위한 대중교통시스템 개선 방안 연구

-교통약자 정의 확장과 모바일 안내 시스템을 중심으로-

건축학부 20252457 이가란

목 차

I. 서론

II. 본론

1. 장애인 이동권

2. 장애인 이동권 침해 실태와 그 구조적 원인

3. 개선 방안 제안

1) 교통약자의 정의 확장

2) 모바일 앱 기반 안내 기능

III. 결론

I. 서론

장애인의 이동권은 인간으로서의 기본적인 권리이자 일상생활에서 이동의 자유를 보장받기 위한 필수 조건이다. 또한 이동권은 사회 참여의 기본 조건으로써 현대 사회에서 교통수단은 단순한 이동 수단이 아니라 교육, 노동, 여가, 사회 참여 등 다양한 삶의 영역에 접근하기 위한 기반이 된다. 따라서 장애인의 이동권은 단지 교통의 문제가 아니라, 한 개인이 사회 구성원으로서 살아가기 위한 가장 기본적인 조건이다. 그러나 우리나라의 대중교통시스템은 오랜 시간 동안 비장애인 중심으로 설계되어 왔으며, 신체장애인을 위한 일부 개선에도 불구하고 여전히 많은 한계가 존재한다. 이는 지하철 등에서 진행되는 장애인 이동권 투쟁을 통해서도 실감할 수 있다.¹⁾ 또한 시각 장애인, 청각장애인, 고령자, 임산부, 어린이, 외국인 등 다양한 교통약자들의 필요는 충분히 반영되지 않고 있다. 이에 따라 장애인 이동권의 문제를 넘어 교통약자의 필요 역시 함께 살펴보려고 한다. 따라서 본고에서는 현재 대중교통시스템에서 교통약자의 현실을 살펴보고, 신체장애인 중심 시스템의 한계를 지적하며, 다양한 교통약자를 포괄하는 방향의 개선 방안을 제안하고자 한다.

II. 본론

1. 장애인 이동권

1) 최근 2025년 4월 21일, 전국장애인차별철폐연대는 4호선 혜화역에서 탑승 시위를 진행한 바 있다. 김혜민·안준현 (2025.04.21.), 「1년 만에 다시 등장한 전장연, 혜화역에서 지하철 시위」, 《조선일보》, [https://www.chosun.com/national/incident/2025/04/21/5Q37GLFBXBG3TLSYP2BIMTKHY4/\(2025.06.16.\)](https://www.chosun.com/national/incident/2025/04/21/5Q37GLFBXBG3TLSYP2BIMTKHY4/(2025.06.16.)).

장애인의 이동권은 「장애인차별금지법」, 「교통약자의 이동편의 증진법」 등 국내 법률에서 명시적으로 보장되고 있다. 이러한 법들은 장애인을 포함한 모든 교통약자가 안전하고 편리하게 교통수단을 이용할 수 있도록 국가와 지자체의 책임을 강조하고 있다. 여기서 “교통약자”란 “장애인, 고령자, 임산부, 영유아를 동반한 사람, 어린이 등 일상생활에서 이동에 불편을 느끼는 사람”²⁾ 을 말한다. 「교통약자의 이동편의 증진법」에서는 이 법의 목적을 “교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 교통수단, 여객시설 및 도로에 이동편의시설을 확충하고 보행환경을 개선하여 사람 중심의 교통체계를 구축함으로써 교통약자의 사회 참여와 복지 증진에 이바지함”³⁾ 으로 명시하고 있다. 이 법이 만들어진 이후 우리나라는 교통약자의 이동권 보장을 위한 다양한 정책을 추진해왔다. 대표적으로 저상버스, 교통약자 전용 콜택시(특별교통수단), 도시철도 내 엘리베이터 및 리프트 설치, 점자 블록 및 음성 안내 시스템 도입 등의 물리적 접근성 개선이 이루어졌다. 특히 저상버스 보급률은 꾸준히 증가하여 수도권을 중심으로 일부 지역에서는 일정 수준의 접근성을 확보하는 성과를 보였다.⁴⁾

2. 장애인 이동권 침해 실태와 그 구조적 원인

그럼에도 불구하고 장애인은 현재의 대중교통시스템에서 다양한 불편을 겪고 있으며, 이는 구조적인 문제에서 비롯된다. 이동권 침해의 원인을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 교통 인프라가 특정 장애 유형만을 고려해 설계되어 있다.

우리나라의 대중교통 시설은 주로 지체장애인, 특히 휠체어 사용자를 중심으로 구축되어 있다. 이는 엘리베이터, 저상버스 등 물리적 접근성에만 집중된 인프라 중심의 개선에 그쳤기 때문이다. 많은 버스 정류장이 일반인에게는 비를 피할 수 있는 공간이지만, 지체장애인이거나 시각장애인에겐 오히려 또 다른 장애물로 작용한다. 저상버스 전용 정류장에서도 도로와 인도 턱 사이에 발 빠짐이 발생할 수 있어⁵⁾ 안전 문제가 지속된다. 또한, 점자 안내판이나 음성 안내 시스템은 일부만 설치되어 있으며, 설치된 경우에도 제대로 작동하지 않는 경우가 많다.⁶⁾ 음성 안내가 한글로만 제공되는 경우가 대부분이라 외국인 시각 장애인은 제대로 이용하기 어렵고, 청각장애인은 안내 방송을 듣지 못해 비상 상황이나 경로 변경 시 신속하게 대처할 수 없다. 자막 시스템 역시 잦은 오류와 정보 누락으로 인해 실효성이 떨어진다. 이처럼 현재 교통 시스템은 다양한 장애 유형을 포괄하지 못하며, 시각·청각·인지 장애인 등에게는 여전히 배제된 공간으로 남아 있다.

둘째, 수도권과 지방 간의 접근성 격차가 크다.

수도권에 비해 지방에서는 저상버스 보급률이 현저히 낮고, 그나마 운영되는 저상버스도 리프트 미작동, 대기 시간 지연 등으로 인해 실제 이용이 매우 불편하다. 특별교통수단 역시 법정 기준이 매우 임의적이어서 광역시와 같은 대도시에서도 대기 시간이 매우 길고, 농어촌 지역의 경우 며칠 전에 예약을 하지 않으면 이용이 불가능한 지역도 많다.⁷⁾ 그리고 특별교통수단의 도입 책임이 시·군에 맡겨져 있다 보니 지역별

2) 국가법령정보센터, 「교통약자의 이동편의 증진법」, [https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsId=009886&ancYnChk=0#0000\(2025.06.05.\)](https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsId=009886&ancYnChk=0#0000(2025.06.05.)).

3) 위와 같음.

4) 서울시는 2023년 기준 저상버스 보급률 66.7%를 달성하였다. e-나라지표, 「교통약자 교통수단 도입현황」, [https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?sessionId=JHk1momQR608oHaNqgCWqhZsK6VsWww5eHruq8p1.node11?idx_cd=A0011\(2025.06.16.\)](https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?sessionId=JHk1momQR608oHaNqgCWqhZsK6VsWww5eHruq8p1.node11?idx_cd=A0011(2025.06.16.)).

5) 양정빈·최윤영(2022), 「장애인 이동권의 의미와 이동권 체계 향상을 위한 정책적 논의」, 『사례관리연구』 13-1, 한국 사례관리학회, 230쪽.

6) 위의 논문, 231쪽.

편차가 매우 큰 상황이다.⁸⁾ 이렇게 교통약자를 위한 편의시설이 수도권에 집중되어 있어 지방 장애인들은 상대적으로 더 심각한 이동권 침해를 겪고 있다.

셋째, 정보 접근성에 대한 고려가 부족하다.

우리나라의 교통 정책은 주로 물리적 이동 수단의 개선에 집중되어 있으며, 교통 정보에 대한 접근성은 충분히 다뤄지지 않는다. 국토교통부의 『교통약자의 이동편의 증진계획』(2022~2026)에서도 주된 목표는 저상버스 도입 확대, 특별교통수단 운영 효율화 등 물리적 접근성 개선에 초점이 맞춰져 있다. 정보 접근성의 경우, 외국어 지원이 제한적이며, 다양한 언어 사용자나 외국인 장애인을 고려한 서비스는 매우 부족하다. 유럽 주요 도시들이 다양한 언어의 시각·청각 병행 정보 제공, 정밀 점자 지도, 교통약자 대상 모바일 앱 등 포괄적 시스템을 구축하고 있는 것과 비교하면 국내 정책은 정보 접근성에서 여전히 미흡하다.

넷째, 정책 설계와 실행 과정에서 장애인 당사자의 실질적 참여가 부족하다.

장애인 이동권 정책은 구조적으로 장애인 당사자의 목소리가 충분히 반영되지 않는 한계를 갖고 있다. 장애인은 교통약자법 등 관련 법률에 따라 이동권을 가진 주체이므로 교통 정책 과정에 참여할 당위성과 근거를 가지고 있고, 정책의 효과 측면에서도 실제 교통 서비스를 이용하는 장애인 당사자의 입장에서의 서비스 개선에 기여할 수 있다.⁹⁾ 하지만 대부분의 정책 수립, 기술 설계, 평가 과정이 전문가 주도 혹은 행정 주도로 이루어지고 있으며, 장애인 당사자나 관련 단체의 실질적 참여가 제한적이다. 이로 인해 실제 사용자 경험이 정책에 제대로 반영되지 않고, 현장과 정책 간 괴리가 발생하고 있다. 이러한 구조적 문제는 제도 개선의 실효성을 떨어뜨리고, 지속적인 이동권 침해를 유발하는 원인이 된다.

3. 개선 방안 제안

1) 교통약자의 정의 확장

신체장애인 중심의 장애인 이동권 개선 정책과 대중교통시스템을 개선하기 위해서는 우선 교통약자의 정의를 확장하는 것이 필요하다. 우리나라는 교통약자의 범위를 장애인·고령자·임산부 등 신체적 측면에서 이동권에 제한을 느끼거나 연령을 기준으로 충분한 이동권을 보장받지 못하는 인구층¹⁰⁾으로 한정하며 그에 맞춘 정책을 많이 제시하는 경향을 보인다. 실제 일본의 경우, 교통약자라는 용어는 크게 두 가지 의미를 내포하고 있는데, 하나는 ‘자가용 중심 사회에서 자유로운 이동에 제약을 받는 자’, 다른 하나는 ‘교통사고의 피해 가능성이 높은 자를 의미한다.’¹¹⁾ 일본은 저소득층, 외국인, 그리고 지적장애인, 정신장애인, 발달장애인 등 모든 유형의 장애인 또한 교통약자로 분류한다. 또한 교통을 이용하는 데 있어 장애별로 겪을 수 있는 어려움을 동력, 청력, 시력, 전달하는 능력과 이해하는 능력에 대한 제한으로 구분해¹²⁾ 이들이 겪을 수 있는 여러 어려움을 구분하여 포괄적으로 이동권을 보장하는 정책을 강조하고 있다. 예를 들어, 휠체어 이용자를 위해 엘리베이터, 저상버스, 배리어프리 경로를 확충하고, 청각장애인을 위해 전광판 및 시각적 안내를 제공하며, 시각 장애인을 위해 음성 안내와 점자 블록을 설치하는 방식이다. 또한 발달장애

7) 김도현(2023), 「22년간의 이동권 투쟁, 이제는 국가가 답해야 한다」, 『기독교사상』 772, 대한기독교서회, 21쪽.

8) 위와 같음.

9) 공마리아 외(2022), 「장애인의 이동권 보장을 위한 정책 개선방안에 관한 연구- 교통수단 정책을 중심으로 -」, 『정서·행동장애연구』 38-3, 한국정서행동장애학회, 73쪽.

10) 이선영·이홍직(2020), 「일본의 교통약자 이동권 보장정책 고찰을 통한 한국에서의 정책적 함의」, 『일본문화학보』 86, 한국일본문화학회, 145쪽.

11) 위와 같음.

12) 앞의 논문, 156쪽.

인과 외국인을 위해 다국어 안내, 직관적인 표지판, 그림 중심의 안내를 제공하는 등의 대안을 마련하고 있다. 특히 전달하는 능력이나 이해하는 능력에 관해서는 우리나라의 교통약자 정책에서는 잘 고려되지 않는 부분이다. 따라서 우리나라도 이러한 교통약자의 정의를 확장한다면 이에 따라 신체장애인 중심의 교통약자 정책도 자연스레 변화할 수 있을 것이다.

2) 모바일 앱 기반 안내 기능

교통약자의 범위를 확대하면, 이에 따라 교통약자 모두를 고려한 정보 접근성과 서비스 개선이 필수적이다. 기존의 물리적 시설 확충만으로는 한계가 있으므로, 교통약자 전용 앱이나 개인 단말기를 통해 실시간으로 경로, 장애인 화장실, 엘리베이터 위치 및 작동 여부 등 핵심 정보를 제공하는 서비스가 필요하다. 이를 통해 시각 장애인도 청각적 안내를 통해 스스로 경로를 파악하고 이동을 결정할 수 있어, 물리적 접근성의 한계를 보완할 수 있다.

특히 지하철 내에서 환승이나 출입구로 이동할 때, 개인 단말기를 활용해 목적지까지의 최적 경로를 실시간으로 안내받는 시스템이 도입된다면¹³⁾ 장애인은 복잡한 환승 환경에서도 불안감을 줄이고 스스로 이동 경로를 선택할 수 있다. 이 과정에서 외국인을 위한 다국어 서비스가 함께 제공된다면¹⁴⁾ 언어 장벽으로 인해 정보 접근이 어려웠던 이용자들에게도 실질적인 도움이 될 것이다.

또한 버스 이용 시에도 개인 단말기를 통해 현재 버스의 실시간 위치를 확인하고, 단말기에 탑재된 전용 하차 버튼으로 직접 하차 요청이 가능하도록 설계하면¹⁵⁾ 물리적 버튼 접근이 어려운 장애인도 보다 독립적이고 편리하게 버스를 이용할 수 있다. 이러한 시스템은 장애인의 타인에 대한 의존도를 낮추고, 비장애인과 동등한 이동 자율성을 보장함으로써 심리적 안정성 향상에도 기여할 수 있다.

나아가 실시간 정보 제공을 기반으로 예상 이동 시간, 대안 경로, 비상 시 대피 안내 등의 기능이 추가된다면, 돌발 상황 발생 시 스스로 대처할 수 있는 능력을 키울 수 있다. 이처럼 개선된 정보 시스템은 장애인뿐 아니라 고령자, 외국인 등 다양한 교통약자에게도 실질적인 도움이 되며, 결과적으로 모든 시민이 함께 이용할 수 있는 포괄적이고 접근 가능한 대중교통 환경 구축에 기여할 것이다.

IV. 결론

장애인의 이동권은 인간의 존엄과 평등권을 실현하기 위한 기본적인 권리이며, 이동의 자유는 사회 구성원으로서 다양한 삶의 영역에 참여할 수 있는 필수 조건이다. 그러나 현재 우리나라의 대중교통시스템은 여전히 비장애인 중심적 구조에서 크게 벗어나지 못하고 있으며, 이는 장애인의 이동권을 지속적으로 침해하는 원인이 되고 있다. 특히 현행 시스템은 지체장애인, 그중에서도 휠체어 사용자를 주 대상으로 한 물리적 접근성 개선에만 집중되어 있고, 시각·청각·인지 장애인 등 다양한 장애 유형에 대한 포괄적 고려는 매우 부족한 실정이다. 수도권과 지방 간 접근성 격차, 정보 접근성의 한계, 정책 결정 과정에서 장애인 당사자의 실질적인 참여 부족 등은 여전히 해결되지 않은 구조적 문제로 남아 있다.

이러한 문제를 근본적으로 개선하기 위해서는 장애인의 이동권을 더 넓은 사회적 맥락에서 바라볼 필요가 있다. 이동권은 단순히 교통수단을 이용할 수 있느냐의 문제가 아니라, 교육·노동·문화·사회적 교류에 참여할 수 있는 출발점이기 때문이다. 특히 현재의 ‘교통약자’ 개념이 신체적 불편에 집중되어 있는 점을 재고하여, 정신적·인지적 어려움, 언어적 장벽, 사회적 배제까지 고려한 보다 확장된 정의가 필요하다. 일련의 사례처럼 저소득층, 외국인, 지적·정신·발달장애인까지 모두 교통약자로 포함하는 포괄적 정책이 우리

13) 이승민 외(2016), 「교통약자를 고려한 대중교통 서비스 디자인 연구 -고령자 및 외국인 중심으로-」, 『디자인융복합연구』 15-2, 디자인융복합학회, 235쪽.

14) 위와 같음.

15) 위와 같음.

나라에도 적용되어야 할 것이다. 교통약자의 정의가 넓어지면, 자연스럽게 정책의 방향도 신체장애인 중심에서 벗어나 다양한 교통약자를 실질적으로 지원하는 쪽으로 발전할 수 있다.

또한 물리적 접근성 중심의 한계를 넘어서기 위해, 실시간 정보 제공 기반의 모바일 앱 시스템 구축이 필요하다. 특히 장애인·고령자·외국인을 포함한 교통약자들이 스스로 경로를 파악하고 이동할 수 있도록 하는 사용자 중심의 정보 설계가 중요하다. 버스와 지하철에서 실시간 운행 정보를 안내하고, 엘리베이터 작동 여부, 장애인 화장실 위치, 출입구 경로 등의 정보를 맞춤형으로 제공하는 시스템은 교통약자의 자율성을 크게 향상시킬 수 있다. 여기에 다국어 지원과 직관적인 시각·청각 통합 안내가 추가된다면, 외국인이나 언어적 소외계층의 이동권 문제도 함께 해결할 수 있을 것이다.

결국 장애인 이동권 보장은 단지 특정 집단만을 위한 정책이 아니라, 우리 사회 전체의 이동권·사회적 평등·권리 보장 수준을 높이는 중요한 지표다. 장애인이 자유롭게 이동할 수 있는 사회는 누구에게나 더 편리하고 안전한 사회가 될 것이며, 이는 포용적이고 지속 가능한 도시를 만드는 필수적인 과정이다. 앞으로 우리 사회는 이동권을 ‘권리’로서 바라보는 관점에서 한 걸음 더 나아가, 교통약자 모두가 차별 없이 자유롭게 이동할 수 있는 대중교통시스템을 구축해 나가야 할 것이다.

[참고 문헌]

- 공마리아 외(2022), 「장애인의 이동권 보장을 위한 정책 개선방안에 관한 연구- 교통수단 정책을 중심으로-」, 『정서·행동장애연구』 38-3, 한국정서행동장애학회.
- 김도현(2023), 「22년간의 이동권 투쟁, 이제는 국가가 답해야 한다」, 『기독교사상』 772, 대한기독교서회.
- 양정빈·최윤영(2022), 「장애인 이동권의 의미와 이동권 체계 향상을 위한 정책적 논의」, 『사례관리연구』 13-1, 한국사례관리학회.
- 이선영·이홍직(2020), 「일본의 교통약자 이동권 보장정책 고찰을 통한 한국에서의 정책적 함의」, 『일본문화학보』 86, 한국일본문화학회.
- 이승민 외(2016), 「교통약자를 고려한 대중교통 서비스 디자인 연구 -고령자 및 외국인 중심으로-」, 『디자인융복합연구』 15-2, 디자인융복합학회.
- 김혜민·안준현(2025.04.21.), 「1년 만에 다시 등장한 전장연, 혜화역에서 지하철 시위」, 《조선일보》, [https://www.chosun.com/national/incident/2025/04/21/5Q37GLFBXBG3TLSYP2BIMTKHY4/\(2025.06.16.\)](https://www.chosun.com/national/incident/2025/04/21/5Q37GLFBXBG3TLSYP2BIMTKHY4/(2025.06.16.)).
- 국가법령정보센터, 「교통약자의 이동편의 증진법」, [https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsId=009886&ancYnChk=0#0000\(2025.06.05.\)](https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsId=009886&ancYnChk=0#0000(2025.06.05.)).
- 국토교통부(2022), 「제4차 교통약자 이동편의 증진계획(2022~2026) : 모든 사람이 차별없이 편리하게 이동할 수 있는 환경조성」, 국토교통부.
- e-나라지표, 「교통약자 교통수단 도입현황」, [https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?sessionId=JHk1momQR608oHaNqgCWqhZsK6VsWww5eHruq8p1.node11?idx_cd=A0011\(2025.06.16.\)](https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?sessionId=JHk1momQR608oHaNqgCWqhZsK6VsWww5eHruq8p1.node11?idx_cd=A0011(2025.06.16.)).