

의성군의 교통약자이동편의증진에 관한연구*

A Study on the Stands of Transportation Improving Mobility of Uiseong

김 연 수 (건동대학교 교수/Bayreuth University Visiting Professor - 주저자)
박 보 식 (강원대학교 외래강사 - 교신저자)

Abstract

Yeon-Soo Kim/Bo-Sic Park

This study that is stands for the traffic in a safe and convenient way to move traffic is to create the conditions. To this end, in January 2005 at the governmental level “traffic moving stands convenience promotion ” was enacted to provide a legal basis through. Thus, state and local governments in 2007 stands a traffic plan should promote mobile access. Accordingly Uiseong mobile stands for convenience transportation enhancement of the 2007 Plan to provide direction and guidance were studied. Recently the rapid aging and municipalities to ensure disabilities, transit-oriented transportation policy and bet stands for mobile convenience is promoting a new effort. Uiseong as a member of its mobile traffic stands to promote expansion of access road to the environment, transportation amenities and transport facilities of expanding community participation and promote the welfare of stands to contribute to the direction of empirical examples and should be improved is presented.

주제어: 교통수단, 편의시설, 도로환경, 교통약자편의증진

Keywords: Transportation, Amenities, Road conditions, Mobile stands for convenience

* 본 연구는 2009년도 의성군 교통약자이동편의증진계획 연구비지원 의해서 수행되었습니다.

I. 서 론

1. 배경

먼저 교통약자이동편의에 관한 내용은 1981년 『심신장애자복지법』의 제정으로 교통약자의 이동편의에 관한 법률 조항이 처음으로 도입 되었다. 그리고 1989년 『장애인복지법』의 개정을 통하여 국가 및 지방자치단체가 장애인편의시설에 대한 대책을 강구하는 규정이 시행된다. 장애인편의증진의 대상은 1997년 『장애인·노약자·임산부등의증진에관한법률』을 제정하여 고령자와 임산부 등에게까지 확대 한다. 그 후 2005년 『교통약자이동편의증진법』의 제정은 교통부분의 편의시설설치대상, 종류와 시설설치기준이 대폭강화 되어 각종 교통수단, 편의시설, 도로환경 등에 있어서 무장애화(Barrier-free)사업을 체계적 및 의무적으로 추진하는 계획이다. 『교통약자이동편의증진법』제6조에 근거한 『교통약자이동편의증진계획』의 수립배경은 첫째, 장애인·노인·임산부등 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 하는 것이다. 둘째, 고령화 사회로 진행되는 과정에서 교통약자가 지속적으로 증가할 것이 예상되기 때문에 교통약자의 이동권 증진을 위한 시스템을 마련하고자 하는 것이다. 셋째, 『교통약자이동편의증진』을 위한 국가 및 지방자치단체의 역할정립으로 새로운 정책수립을 확대하고자 하는 것이 배경이다. 2005년 1월 『교통약자이동편의증진법』을 제정하고, 교통약자의 이동권보장을 위한 기본계획 수립을 의무화 하였다. 그 내용으로 교통수단, 편의시설, 도로환경 등의 개선을 위한 종합적이고 체계적인 마스터플랜이 필요하게 되었다. 따라서 교통약자이동편의증진계획은 『교통약자이동편의증진법』에 근거하여 5년 단위로 수립되는 법정 계획이다. 계획의 목표는 계획의 추진 및 투자를 중·장기적으로 일관성 있게 지원 유지하는 것이다. 계획의 방향은 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 교통수단, 편의시설, 도로환경을 수립하는 것이다. 그리고 교통약자이동편의증진계획은 전국의 특별시·광역시·시·군을 포함한 165개의 지방자치단체에서 2007~2011년까지 5년간의『교통약자이동편의증진계획』¹⁾을 의무적

1) 편의증진국가종합계획(근거법률: 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률), 저출산고령사회기본계획(근거법률: 저출산·고령사회기본법), 장애인복지발전계획(근거법률: 아·태장애인 10년 계획), 교통약자이동편의증진계획(근거법률: 교통약자이동편의증진법), 교통안전기본계획(근거법률: 교통안전법), 국토종합발전계획(근거법률: 국토기본법), 교통약자의 이동권 보장을 위한 연도별 국내의 관련법은 1960년대: 미국) 도시대중교통법, 노인복지법, 건축장벽철폐법, 일본) 정신박약자복지법, 노인복지법, 1970년대: 미국) 재활법, 1980년대: 한국) 심신장애자복지법, 건축법시행령제6조2항, 시행령제55조2항, 시행규칙제25조, 장애자복지종합대책, 1990년대: 한국) 장애자복지법, 장애인복지제도개선방안, 장애인·노인·임산부등의 편의증진보장에 관한 법률, 미국) 미국장애인법(ADA, 일본) 장애인기본법, 2000년대: 한국) 교통약자이동편의증진법, 일본) 교통 Barrier-free법, 2002년 정부는 산업화에 따른 장애발생 요인 및 장애인의 증가에 대처하고 장애인 복지를 선진국 수준으로 향상시키기 위하여 범정부적 차원의 「제2차 장애인복지발전 5개년 계획」(’03~’07년) 수립을 추진한 내용으로 도시철도의 이용편의 시설개선, 권역별 특별수송(ST)서비스 체계구축 분야, 버스의 이용편의

으로 수립해야 한다. 따라서 의성군에서도 2013년 교통약자이동편의증진시행이 연구의 배경이다.

2. 필요성 및 목적

본 연구의 필요성은 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있는 교통여건을 조성하기 위하여 2007년 국가차원에서 교통약자이동편의증진계획을 수립하여 지방자치단체에서도 교통약자이동편의증진계획 수립지침을 마련할 필요성을 가지게 되었다. 이러한 필요성에 따라 의성군의 교통약자이동편의시설로 교통수단, 편의시설, 도로환경의 현황과 문제점 파악하여 2013년 교통약자이동편의증진의 시행에 적절한 방향을 제시와 함께 교통약자이동편의시설의 환경개선을 개선할 필요성이 요구되었다. 본 연구의 목적은 첫째, 의성군의 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 교통수단, 편의시설, 도로환경의 시설을 확충하여 인간중심의 교통수단의 체계를 구축하는 것이다. 둘째, 교통약자에게 사회참여를 용이하게 하고 안전하게 이동할 수 있는 편의시설을 제공하는 것이다. 셋째, 교통약자에게 교통수단, 편의시설을 충분하게 제공할 수 있는 도로환경을 제공함으로써 교통약자가 사회참여를 할 수 있도록 하는 교통시설을 제공하여 복지증진에 이바지하는 할 수 있도록 하는 것이 연구의 목적이다.

3. 연구범위 및 내용과 방법

연구의 범위는 첫째, 공간적 범위는 의성군의 행정구역을 기준으로 관할 내의 교통수단, 편의시설, 도로환경을 대상으로 하였다. 둘째, 시간적 범위는 기준년도가 2009년부터이고, 목표연도(2009년~2013년)에 적용될 수 있는 범위이다. 셋째, 내용적 범위는『교통약자이동권보장법』을 기준으로 교통약자이동편의증진 계획수립의무에 근거한 내용이다. 그리고 2005년 『교통약자이동편의증진법』이 제정되어 사회적인 이해와 광역시를

시설개선, 장애인 보행환경 및 운전면허제도 개선, 장애인 교통관련 제도의 정비, 서울시를 비롯한 5대 광역자치단체는 보행환경 개선을 위한 기본방향 및 주요정책을 세워 시행한다. 미국, 일본, 스웨덴, 영국 등 사회복지 선진국은 장애인을 위한 이동편의시설의 기본목표 아래 관련법을 제정하고 구체적인 대책을 수립하였다. 교통약자이동편의증진계획의 법적근거와 수립경위는 교통약자이동편의증진법[일부개정 2008.2.29 법률 제8852호], 제6조 교통약자이동편의증진계획의 수립, 제7조 지방교통약자이동편의증진계획의 수립, 제8조 연차별 시행계획의 수립경위는 2005. 1. 27. 교통약자이동편의증진법 제정(2006. 1. 28.부터 시행), 2006. 1. 27. 교통약자이동편의증진법 시행령 및 동 시행규칙, 2006. 3.~2007. 1. 교통약자이동편의증진계획수립 연구용역(한국교통연구원), 2006. 11. 교통약자이동편의증진계획(안)에 관한 NGO 자문회의 및 공청회 개최, 2007. 2. 교통약자 정책자문위원회 자문, 2007. 4. 국가 교통약자이동편의증진계획('07~'11년) 수립(교통약자이동편의증진법 제6조, 수행주체: 국토해양부 장관, 교통약자의 이동 동선을 고려한 실질적인 이동편의증진계획), 지방 교통약자이동편의증진계획 수립 의무화(법 제7조) 등이다.

포함한 각 지방자치단체에서 계획 및 정책결정으로 진행되고 있지만, 아직 미흡한 부분과 보완할 수 있는 내용을 정책방향성으로 제시하기 위하여 선진국의 실태와 지침을 연구 범위에 포함하였다.

연구내용은 교통수단으로는 안내시설, 내부시설, 기타시설을 기준으로 하였다. 편의시설은 도로, 환승시설, 연결 및 관리체계를 내용으로 하였다. 도로환경은 횡단보도, 신호등, 점자도로, 전동휠체어 등의 통행가능 여부를 기준으로 내용을 구성하였다. 그리고 정책의 방향성제시를 위하여 대중교통이용체계의 서비스향상, 오지이동권확보, 복지서비스연계 등을 염두에 두었다. 연구방법은 객관성을 높이기 위하여 설문지를 배포하고 수집된 자료를 코딩하여 SPSS 12.0 for Window 프로그램을 사용하였다.

II. 이론적 배경

1. 교통약자

교통약자에 대한 개념은 의미가 포괄적이다. 이러한 의미가 사용되기 시작한 것은 미국에서 자동차발전과 함께 대중교통 및 자가용으로부터 배제된 이동성의 확보가 불가능한 사회적 그룹과 저소득층을 포함하는 개념으로 교통약자(The Mobility Handicapped)의 개념을 사용하였다. 그 내용을 보면, 장애인·고령자·임산부·어린이·영유아를 동반한자와 외국인을 포함하여 교통수단, 편의시설, 도로환경의 이용의 보행에 불편을 느끼는 모든 사람이라고 정의한다. 여기에 환승수단의 취약한(The Transportation Vulnerable) 의미로 자전거이용자, 장애인·고령자·부녀자·어린이·영유아 등을 포괄적으로 정의하고 있다. 이러한 의미에서 개념을 살펴보면, 첫째, 교통약자의 넓은 의미는 운송수단의 불충분한자(The Transportation Poor)와 취약한 몸의 상태를 포함한다. 교통약자의 개념에 관한 학자들의 정의를 살펴보면, 신연식(2002)에 의하면 경제적 제약은 생활보호대상자, 파산자이고, 사회적·법적제약은 면허취소자이고, 신체적제약은 장애인으로 지체장애, 시각장애, 청각장애, 정신지체장애, 그리고 고령자·어린이·영유아를 포함하고, 일시적 신체장애, 환자, 임산부, 무거운짐을든자 등을 기준으로 교통약자의 개념을 정의하였다. 둘째, 편의시설은 최정원(2002)에 의하면 1981년 『심신장애자복지법』동법제13조에서 도로, 공원, 공공건물, 교통시설, 통신시설, 기타 공중시설을 이용하는 심신장애자를 편의시설의 개념으로 규정하고 있다. 이에 대한 자세한 지침이나 규칙이 없다. 셋째, 도로환경은 교통약자의이동권 및 접근권 권리에 관한 법률로 1981년 『심신장애자복지법』, 1990년 『장애인복지법』, 1997년 『장애인·노인·임산부편의증진

보장법』에 규정하고 있다. 그리고 미국은 1964년『도시대중교통법』, 1965년『노인복지법』, 1968년『건축장벽철폐법』, 1973년『재활법』, 1990년『미국장애인법(ADA)』²⁾, 일본은 1929년『구호법』, 1947년『아동복지법』, 1949년『신체장애인 복지법』, 1960년『정신박약자복지법』, 1963년『노인복지법』, 1993년『장애인 기본법』, 2000년 교통『Barrier-Free Law』등이 있음³⁾.에서 법률적으로 규정하고 있다. 독일은『장애인고용평등법』,『장애인평등법과재정지원법』(Gestetz Gleichstellung behinderter Menschen)에서 장애인 및 고령자를 위한 도로의 범규에서 도로환경을 우선적용하고 있다.『장애인평등법』제8조에 의하면 모든 도로 및 광장 그리고 공공교통시설 등에 관련되는 것은 연방법의 범위내에서는 무장애공간으로 만들도록 원론적 성격을 규정하고 있다. 이를 실현하기 위하여『장애인평등법과재정지원법』(Gesetz uesber Finanzhilfen des Bundes zur Verbeeerung der Verkehrsverhaeltnisse der Gemeinden)을 제시한다. 동법 제3조1항에서는 장애인 및 이동장애를 가지는 모든 사람에 대한 고려를 포함 한다⁴⁾. 이러한 내용들은 교통약자, 편의시설, 도로환경의 개념을 이해하는데 이론적 배경이 된다. 또한 교통약자에 대한 법적권리를 보존해주는 법은『헌법』제10조에서 “모든 국민은 인간으로서 존엄과 가치를 가지며 행복을 추구할 권리를 가진다”,. 따라서 국가는 개

-
- 2) 미국의『장애인법』(Americans with Disabilities Act, 1990)은 장애인을 경제, 사회의 주류에 참가시키기 위한 포괄적으로 국가의 권한을 제동하고 있다. 장애인에 대한 차별을 없애기 위하여 실현가능한 기준을 작성하고, 연방정부가 그 기준을 실시하는 중점적 역할을 하도록 규정한 포괄적인 법률이다. ADA는 고용, 대중교통수단, 공공시설, 전기통신 분야에 걸쳐 공적부분과 민간부분의 쌍방에 있어 장애인의 차별을 금지하고 있다. 특히 공공분야는 그 비중이 매우 크다. 이 법은 교통의 이원체제로 대중교통의 보완적인 차원에서 공공교통의 의미를 적용한다. 첫째, 정기적, 계속적 버스, 철도 등의 운송수단(항공제외)에서 일반시민에게 제공되는 일반서비스 또는 특별서비스(장애인전용 교통서비스 및 전세서비스)를 제공하는 교통수단으로 정의한다. 둘째, 휠체어사용자를 포함하는 장애인이 노선버스, 철도 등에 접근할 경우 고장노선을 운영하는 모든 공공기관은 휠체어를 이용하는 장애인을 포함하여 모든 장애인이 접근할 수 있는 버스로 정의한다. 셋째, 대중교통시설이 없는 경우에는 이원체제로 운영하는 것을 내용으로 정의하고 있다(한국장애인복지연합회, 1999. p. 8).
- 3) 일본은『고령자·신체장애자등공공교통기관이용한이동원활화촉진에관한법률』(교통배리어프리법, 2000)이다. 일본은 급속도로 고령화 사회가 진척됨에 따라서 고령자나 장애자를 포함하여 안심하고 누구나 사회에 참여할 수 있는 쾌적한 사회 환경을 마련하기 위하여『사회환경법』을 정비하기 위하여 노력하였다. 2000년 11월 15일『교통배리어프리법』이 시행되면서 공공교통기관 여객시설의 주변에 연속적인 이동경로를 형성하는 보도, 역전광장, 통로등을 정비함으로써 노인과 장애인들의 이동권을 보장하는 법이다. 이 목적은 다음과 같다. 첫째, 철도역 등 여객시설 및 차량 공공 교통사업에 의한 배리어프리화 하는 것이다. 둘째, 철도역 등의 여객시설을 중심으로 일정지구에 있어서 시정 촌(村)이 작성하는 기본구상(역이나 여객시설)과 그 주변의 지구를 일체적으로 배리어프리화 하는 것이다. 이 법은 여객시설, 주변의 도로, 역전광장의 배리어프리화를 중점적으로 추진하고 있다.
- 4) 독일은『장애인고용평등법』(Gestetz Gleichstellung behinderter Menschen)에서 일본과 미국과는 달리 상위법으로 구체적인 범규로 제한하고 있다. 동법 제8조에 의하면 모든 도로 및 광장 그리고 공공교통시설 등에 관련되는 연방법의 범위 내에서는 무장애공간으로 만들도록 원론적 성격을 규정하고 있고, 이를 실현하기 위하여『재정지원에관한법』(Gesetz uesber Finanzhilfen des Bundes zur Verbeeerung der Verkehrsverhaeltnisse der Gemeinden)이 있다. 장애인평등법과 재정지원법』으로 장애인을 위한 접근 및 이동에 관한 교통법을 제정하고, 이를 수행하기 위한 구체적인 사항은 지방자치단체인 각 주마다 다르게 시행되고 있다.

인이 가지는 기본적 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 진다는 법적근거를 볼 수 있다.

2. 교통수단

교통수단의 의미는⁵⁾ 의식주와 관계를 가진다. 교통수단은 인간생활에 없어서는 안 될 기본적인 요소이다. 사람은 매일 교통수단을 이용하면서 살고, 교통수단에 의해 많은 일을 수행하고 있다. Rae(1971)에 의하면 교통수단은 도시에 사는 사람과 외부에 사는 사람간의 이동을 표출하는 기능이라고 했다⁵⁾. Perkin(1970)에 의하면 교통수단은 역사적으로 볼 때 재화와 용역뿐만 아니라 사상까지 교류될 수 있기 때문에 사회성장(Social Progress)에 커다란 공헌을 한다⁶⁾. 그리고 세계은행의 도시교통보고서(1975)에 의하면 도시개발은 교통수단과 관련성 있고, 도시패턴은 도시교통체계에 영향을 미치고, 도시의 물리적 형태에 큰 영향을 미친다고 했다. Black(1981)에 의하면 교통수단은 토지이용과 도시교통간의 연관성을 중요하게 생각하였다⁷⁾. 따라서 교통수단은 토지이용의 물리적 시설 뿐 만 아니라 사회경제적 활동이 일어나는 공간이다. 그리고 교통수단을 공급하는 것은 토지이용간의 물리적인 연결망으로써 도로, 버스, 철도, 보도와 같이 시설, 비용, 시간, 등에 따라 교통수단의 배차간격과 운영과 관련하여 상호작용을 한다고 볼 수 있다. 이와같이 교통수단의 정의를 살펴보면, 임강원(1984)은 교통수단은 교통망관리체계, 운전자, 경영조직과의 상호작용이라고 정의 했다. Tomazinis(1975)에 의하면 대중교통체계의 중요성을 설명하고, 교통수단체계는 회사, 이용객, 지역사회, 정부와 상호관련성이 있다고 했다⁸⁾. 외국의 경우를 살펴보면, 미국은 어떤 목적에서 특정한 교통수단을 이용하여 두 지점 간을 이동하는 5세 이상인 사람의 여행이라고 정의 한다. 그러나 도보나 이륜차에 의한 이동은 통행에 포함하지 않는다. 일본은 도보나 이륜에 의한 이동을 통행으

5) (Rae, 1971)는 도로와 미국인의 장거리자동차 삶(The Road and The Car In American life)에서 교통수단은 도시에 사는 사람과 도시 외부에 사는 사람간의 이동을 표출하는 기능을 한다. 교통수단의 기능으로 승객과 화물을 일정한 시간에 목적지까지 이동하고, 교통수단은 문화 사회활동 및 기타 건강, 교육 등의 활동을 수행하는데 이동성을 부여한다. 교통수단은 도시화를 촉진시키고, 대도시와 주변도시를 유기적으로 연계하고, 산업 활동의 생산성을 제고시키고, 생산비를 낮추는데 기여한다. 그리고 교통수단은 유사시에 국가방위에 기여하고 도시와 지역 간의 정치사회적 교류기능을 하고, 여러 가지 교역과 이동을 확대하여 문화교류 기능을 수행하는 기능을 한다. 따라서 교통수단은 어떠한 목적을 가진 사람이 이동하기 시작하여 정지하기까지의 여행하는 통행이라고 밝히고 있다.

6) Perkin(1970)는 영국이 철도를 발명한 것은 문명화에 절대적인 기여를 하였으며 사회발전에 원동력이라고 한다. 이와 같이 교통은 인간생활과 인류에 큰 공헌을 하였고, 또한 국가경제 및 지역경제서비스 발전의 기여로 인하여 국가와 지방이 유기적으로 결합하여 생산성 및 능률성을 극대화하는 산업구조를 개편하는데 중심적 역할기능을 하고 있다. 뿐만 아니라 도시성장과도 밀접한 관련성을 볼 수 있다. 즉 도시화는 교통수요를 낳고 교통은 도시교통수요를 충족시키면서 도시의 골격을 형성하여 왔다.

7) Black(1981)는 도시운송계획의 이론과 실제(Urban Transport Planning: Theory and Practice)에서 밝히고 있다.

8) Tomazinis(1975)은 생산성, 능률성 과 질적 도시운송체계(Productivity, Efficiency, and Quality I in Urban Transportation systems)에서 주장했다.

로 본다. 이와 같이 하나의 통행목적을 달성하기 위하여 다른 교통수단을 이용하는 것이 교통수단(unlinked trip)이라고 볼 수 있다. 우리나라의 경우도 도보나 이륜에 의한 통행을 교통수단에 포함한다. 따라서 교통수단은 통행전체를 정의할 수 있다. 그럼에도 불구하고 교통수단의 의미는 공공재이기 때문에 정부 및 지방자치단체의 개입이 필요한 것이 일반적인 개념이다.

3. 편의시설

편의시설의 개념은 『교통체계효율화법』제9조2항, 동법 시행령 제6조2항의 규정에 따라 교통조사기준 및 방법 등에 관한 제반사항이 표준화되어 있어 객관성과 통일성을 확보하고 있다. 따라서 편의시설은 도로, 환승, 연결망, 관리체계 등을 종합할 수 있는 개념이다. 편의시설의 법적근거는 『교통체계효율화법』제9조2의제1항이다⁹⁾. 적용의 범위는 교통계획 및 정책 등에 필요한 기초자료의 수집을 위하여 공공기관이 실시하는 교통조사가 적용대상이 된다. 구체적인 범위는 국가기간교통망 계획 및 중기투자계획 등, 국가교통정책의 합리적인 수립시행으로 『교통체계효율화법』제9조1항에 의한다. 『교통체계효율화법』제2조 제8호에서 규정하고 있다. 또한 공공기관이 실시하는 개별교통조사 및 경미한 개별교통조사는 동법 제9조3항이 있다. 이와 같이 편의시설은 도로의 기능으로¹⁰⁾ 도시구조를 형성하고, 토지이용과 더불어 가장 핵심적인 요소가 된다. Perry(1929)에 의하면 도로의 형태로 집중형, 선형, 평면적 확산형 등으로 편의시설을 구분한다. 따라서 편의시설은 도로계획수립과 함께한다. 먼저 제1단계에서 계획구역을 결정할 때 현황분석과 계획으로 공간적 단위를 분할한다. 이때 고려할 사항은 행정구역, 도시계획사항, 자연적 및 인공적 요건, 인구, 취학시설 등이다. 제2단계는 지역별인구구조, 산업 활동에 대한 현황을 분석한다. 인구구조와 관련해서 성별, 연령별, 직업별, 소득별 인구구성을 중요하게 분석한다. 제3단계는 2단계의 분석을 토대로 각 지역의 시·종점의 교통량, 특히 각 지역에서 일어나는 활동의 양과 이에 따른 승차승관, 승차횟수, 도로의 통행편의정도, 특수통행의 발생시설을 분석한다. 제4단계는 각 지역의 시·종점 교통량과 여타지역으로 배분하는 단계를 분석한다. 제5단계는 산출된 지역 간 교통량을 승용차, 버스, 화물차 등 교

9) 국토해양부장관은 교통조사지침을 작성하고자 하는 때에는 미리 관계행정기관의 장과 협의하여야 한다. 교통조사지침의 적용범위, 작성방식, 수록하여야 할 기본적인 사항 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 공공기관의 장은 법 제2조 제6호의 규정에 의한 교통조사를 하고자 하는 때에는 교통조사지침에 따라 시행해야 한다.

10) 도로의 역사는 인류문화와 함께 성장하였다. BC 300년 경 로마제국의 군용도로(연장198km, 폭 4.3m)가 시초가 된다. 약100,000km에 달하였다. 국가에 따라 부와 권력의 상징이었다. 우리나라는 삼국시대 이래 왕도중심의 도로망 체계가 형성되었고, 정치군사적 목적에 따라 도로가 건설 되고 발달되었다. 그리고 1970년대 이전에는 정부의 교통 대부분이 철도에 치중하여 도로건설 비중이 적었다. 그 후 제2차 경제개발계획부터 본격적인 건설이 되어 현재에 이르고 있다.

통수단별로 배분한다. 이 단계에서는 통행자의 특성, 통행목적, 교통수단별 특성과 교통 시간과 비용측면을 분석한다. 제6단계는 4-5단계의 분석을 토대로 하여 개별도로의 통행량을 전망하고, 도로확충, 개선계획을 수립 한다¹¹⁾. 이러한 내용들은 편의시설의 이론적 배경의 근거가 된다.

4. 도로환경

도로환경은 도로법상 횡단보도, 지하도, 육교, 등의 대상물이다. 도로환경에서 일반적인 교통수단으로 교통로, 교통동력, 교통용구 등을 말한다. 도로환경은 연결로, 안전지대의 도로의 범위 내(right of way)에 위치하는 보도(sidewalks), 횡단보도(crosswalks), 교차로를 공간으로 구분 한다¹²⁾. 이와 같이 도로환경으로 시각장애인 및 휠체어를 사용하는 지체장애인에 대한 점자블록, 안내방송, 승강장 턱 등이 도로환경에 포함된다. 그 이유는 의성군의 도로환경은 경상북도 중앙에 위치하고 있기 때문에 고속도로, 일반국도, 지방도, 군도 등으로 구성하고 있기 때문이다. 의성군의 도로환경기준을 보면, 고속도로는 15.7km, 일반국도 88.1km, 지방도 263.7km, 군도 157.7km를 포함하여 총 525.34km로 구성된다. 이와 같이 지방도 비중이 전체도로에 약50%를 차지하고 있다(의성군통계연보, 2006). 이와 같이 도로의 종류에서 시·군도로의 비중이 낮은 도로접근성을 가지고 있다. 시·군도로의 비중이 낮기 때문에 국가 및 광역단체인 경상북도에서 지원하고 의존하는 형태이다. 도로울 저하로 인한 의존형태의 도로환경은 지역교통서비스 제공에 많은 제약 요소로 작용하고 있다. 이러한 도로의 형태는 교통약자들이 이동하는 거리를 증가시켜 이용자들이 많이 불편한 것을 볼 수 있다. 그리고 고유한 특징은 시·군도 이하의 농로를 많이 이용하고 있는 상황을 볼 수 있다. 따라서 의성군의 도로환경으로 학교주변의 횡단보도, 신호등, 점자블럭, 안전펜스 등이 포함되어야 하는 것은 도로환경의 이론적 배경으로 구성될 수 있는 근거가 된다.

11) 이동편의에 대한 기초이론은 「도시의 계획과 관리」, 대한구토도시계획학회, 1991, 「도시교통론」, 원재성, 1991, 「도시계획」, 원정섭, 1992, 「도시정책론」, 유원·이건영, 1992, 2007년 통계청국가통계포털 등에서 참고 하였다.

12) 보행수준을 나타내는 척도가 필요하며 이것은 보행속도를 자유로이 할 수 있고, 보행속도가 느린 보행자가 통과 할 수 있는 능력을 주로 직각 혹은 역방향으로 보행할 수 있는 능력, 보행속도나 방향, 보폭을 갑자기 바꾸지 않고 이동할 수 있는 능력을 말한다. 이외에도 보행의 정적인 수준과 관련이 있는 주요 요소로는 안락감, 편리성, 안전성, 경제성 등을 들 수 있다. 이러한 척도들은 대부분 계량화가 어려운 것으로서 보행 류의 원리를 평가하는 것이 일반적이다.

Ⅲ. 선행연구 및 현황

1. 선행연구.

교통약자 이동편의증진에 대한 연구는 1990년대 접어들어 본격적으로 이루어 졌다. 이와 관련된 선행연구를 살펴보면, 김철·금기정·남궁문(1999)에 의하면 지체장애인, 시각장애인, 고령자를 대상으로 이동특성의 의식조사 하였다. 조남건·윤대식(2002)에 의하면 고령자의 통행수단에 영향을 주는 요인으로 50세 이상고령자를 대상으로 서울, 과천, 대구지역을 연구했다. 오윤표·안영중·김은정(2005)에 의하면 고령자의 통행행태를 부산시에 거주하는 50-64세와 65세 이상의 고령자들의 통행수단을 분석하는 연구를 했다. 김원호·이신혜·김시현(2005)에 의하면 교통약자의 통행행태를 유형별로 대중교통정보이용현황, 이동편의시설물을 연구했다. 조항구·한용구(2009)에 의하면 성남시 교통약자이용편의 증진기본계획을 사례중심으로 연구 했다. 윤항목(2010)은 장애인 및 노약자에게 이동편의를 제공하기 위한 특별교통서비스도입으로 도시철도를 추진하는 방안을 연구하였다. 윤대건·신길수(2010)에 의하면 교통약자의 통행특성을 연구했다. 김상훈(2010)에 의하면 선진국의 교통약자를 위한 현황이 우리나라에 미치는 연구를 했다. 김인순 외(2012)에 의하면 장애인의 시내버스이용의 불편요인을 연구 했다. 김승남 등(2010)에 의하면 초등학생 보행행태에 대한 보도를 연구 했다. 김태호 외(2012)에 의하면 통계문헌자료를 토대로 교통약자를 유형별 이동을 연구했다. 한용구 외(2012)에 의하면 보행 중 각종 위험에 쉽게 노출되는 것을 보호하기 위한 법 규정의 미비점을 연구 했다. 외국의 경우는 Tacken(1998)에 의하면 네덜란드는 고령자를 45-54세, 55-64세, 65-74세, 75세이상으로 구분하여 이동성의 연구를 했다. Yeung, Wearing and Hills(2008)에 의하면 호주퀸즐랜드브리즈번의 대도시 지역에 어린이 통행특성을 파악 했다. 이러한 선행연구를 종합하여 보면, 우리나라는 교통약자의 이동특성, 통행행태, 교통이용정보, 편의시설, 특별서비스, 불편요인을 중심으로 연구가 이루어 졌고, 외국은 어린이와 노인들을 중심으로 대도시의 통행과약이 주를 이루었다. 결국은 교통약자의 인식이 어린이에서 노인에 이르기까지 전체를 포괄할 필요성이 있다는 근거를 제공하는데 기여하였다고 할 수 있다. 하지만 이러한 연구들은 교통수단, 편의시설, 도로환경에 대한 실질적인 부분과 도시계획과정에서 법적안정성 부분에서는 다소 미비한 점을 지적할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 도시계획과정에서 내적안정성, 공익성, 사회적 가치와 인류공동문화유산의 가치의 중요성을 강조하고(김연수·김형민·오수길, 2013). 교통약자들이 사회에 자유롭게 참여할 수 있는 교통약자들의 이동편의증진을 위한 교통수단, 편의시설, 도로환경에서 연계할 수 있는 부분을 포함하여 선행연구에서

다루지 못한 것을 보완하고, 교통약자들의 복리증진과 이동편의증진에서 교통수단, 편의 시설, 도로환경의 접근성을 높이는 것이 선행연구와의 차이점이다.

2. 의성군의 시설 현황

1) 교통약자 현황

『교통약자이동편의증진법』에 따라 장애인을 포함한 65세이상 고령자·임산부·어린이(5~9세)·영유아(0~4세)동반자를 포함한다. 교통약자의수는 의성군의 전체 인구는 61,366명, 이 중에서 교통약자는 장애인·고령자·영유아·어린이·영유아 등을 포함한 인구수는 다음과 같다. 첫째, 장애인은 약7.8%인 4,790명이다. 이들을 등급별로 보면, 1급은 399명(0.2%), 2급은 911명(0.26%), 3급은 858명(0.23%), 4급은 724명(0.24%), 5급은 951명(0.23%), 6급은 947명(0.2%)이다(2007년, 의성군통계연보). 둘째, 고령자는 2008년 12월말 현재, 65세 이상자는 인구의 약29.3%인 17,971명이다. 셋째, 어린이(0-9세)는 전체인구의 약2.2%인 1,342명이다. 넷째, 영유아는(0-5세)로 독립적인 이동이 어렵고, 반드시 보호자의 동행이 필요한자로 전체인구의 약 2.72%인 1,667명이다. 다섯째, 의성군의 전체 교통약자의 수는 집계가 어려운 임산부를 제외한, 장애인은 4,790명, 65세 이상 고령자는 17,971명, 영유아는 1,667명, 어린이는 1,342명으로 전체인구(61,366명)중에 25,770명으로 약42%이다(의성군통계자료, 2008).

2) 교통수단 현황

교통수단은 『교통약자이동편의증진법』의 시행령에 따른 세부시설을 설치해야 하는 규정이다. 교통수단은 세부시설로 버스와 지하철 등을 대상이지만, 의성군은 지하철이 없기 때문에 버스를 대상으로 하는 교통수단이 기본단위가 된다. 따라서 버스에서 안내시설(전자문자안내판, 자동안내방송, 행선지표시 등), 내부시설(승강구 바닥재, 승강설비, 교통약자전용좌석), 기타시설(수직손잡이, 장애인접근표시등)로 구분할 수 있다. 따라서 교통수단의 법적시설 기준은 <표 1>과 같다. 의성군의 교통수단은 시설상태를 보면, 첫째, 일반 및 좌석버스 모두 행선지 표시를 문자안내판으로 하고, 버스전면에 부착하였다. 주정차가 불균일하기 때문에 자동안내방송은 하지 않고 있다. 그리고 장애인 접근표시는 되어 있지 않다. 휠체어를 이용한 탑승은 고려하지 않고 있다. 실제로 보호자를 동반하지 않은 장애인은 탑승하지 않고 있다. 이에 대한 교통수단의 실태 조사한 결과 전무한 상태이다.

〈표 1〉 이동편의증진법의 시설기준

구분		안내시설			내부시설				기타시설		
		안내방송	문자안내판	행선지표시	휠체어승강설비	휠체어보관함	교통약자용좌석	장애인전용화장실	수직손잡이	장애인접근가능표시	출입구통로
버스	일반형	○	○	○	○		○		○	○	
	좌석형	○	○	○	○		○			○	
	저상형	○	○	○	○		○		○	○	
지하철		○	○	○			○		○	○	○

자료: 『교통약자이동편의증진법』 시행령.

따라서 스스로 거동이 가능한 일부 장애인을 제외한 중증장애인은 시내버스를 이용하는 것이 불가능 하다. 둘째, 버스내부시설은 탑승객이 미끄러지지 않도록 승강 입구계단에는 돌출부가 있는 고무판을 부착하고 있다. 버스내부 바닥은 고무 재질로 설치되어 있다. 교통약자의 이동편의증진 교통수단으로 법적규정조차 열악한 상황이다.

3) 편의시설 현황

편의시설은 첫째, 버스정류장, 환승시설 및 여객터미널 등이라 할 수 있다. 편의시설현황을 보면, 의성읍, 안계면, 금성면은 서울 등의 대도시를 목적지로 하는 고속버스와 같이 사용하고 있기 때문에 환승시설을 겸하고 있다. 시각장애인 및 휠체어를 사용하는 지체장애인에 대한 편의시설(점자블록, 안내방송, 승강장 턱 등)은 전무할 정도로 설치되어 있지 않고 있다. 또한 스스로 거동이 가능한 교통약자를 제외한 중증장애인에 대한 교통약자 시설은 없다. 이러한 여건으로 편의시설은 규모가 작고 노후화되어 있다. 이러한 이유는 시·군도로의 비중이 낮기 때문에 국가 및 광역단체인 경상북도에서 지원하는 도로만 의존하고 있기 때문이다. 둘째, 횡단보도는 의성군의 읍내 중심도로 및 학교 주변위주로 보도와 횡단보도가 형성되어 있다. 신호등이 있는 횡단보도는 시각장애인을 위한 점자블록이 설치되어 있다. 단촌면, 옥산면, 금성면, 비안면, 안계면, 봉양면의 경우 초등학교를 중심으로 횡단보도가 설치되어 있다. 그리고 어린이를 위한 안전펜스, 스쿨존(School Zone) 표시와 과속방지턱이 설치되어 있다. 반면에 점곡면, 사곡면, 춘산면, 가음면, 안평면, 신평면, 다인면, 단밀면, 단북면의 경우 초등학교를 중심으로 횡단보도가 설치되어 있지 않고 있다. 안전펜스, 스쿨존(School Zone) 표시와 과속방지턱이 설치되어 있지 않은 경우가 실질적으로 많다. 특히 교통인구가 적은 대부분의 읍·면지역에서는 보도, 횡단보도 및 신호등이 없는 지역이 많다. 지하도와 육교는 의성군 관내에 설치된 육교는 없다. 의성읍 복원사거리에서 대구방면에 지하차도와 병행한 짧은 지하도가 한곳 있다.

지하차도와 단차가 커 양방향 모두 안전펜스가 설치되어 있다. 편의시설은 전반적으로 열악한 환경이고, 교통약자의 이동편의증진 편의시설과 도로환경의 법적규정조차도 완비하지 못하고 있는 상황이다.

3. 연구 설계

1) 조사대상

의성군에 거주하고 있는 교통약자(장애인·고령자·임산부·어린이·영유아), 기타 및 일반인을 대상으로 설문조사를 하였다. 대상지역은 의성군의 18개면(의성읍, 안계면, 금성면, 다인면, 봉양면, 비안면, 단촌면, 안평면, 옥산면, 단밀면, 단북면, 구천면, 점곡면, 사곡면, 춘산면, 가음면, 안사면, 신평면)의 교통수단, 편의시설, 도로환경에 대한 조사하였다. 각 면단위 교통수단(버스 및 택시, 시외버스), 편의시설(여객터미널, 정류장), 도로환경(신호등, 횡단보도, 어린이보호구역)을 설문조사와 현장조사 병행 하였다. 도로환경은(문자방송, 행선지표시), 내부시설(휠체어보간, 전동좌석), 도로시설(횡단보도, 점자블록), 터미널환승시설(택시, 저상버스), 출입구시설(턱낮추기) 및 신호등, 횡단보도, 어린이보호구역, 전동휠체어, 보장구이동여부, 도로시설의 접근성, 신속성, 편리성, 안전성 등을 파악하기 위하여(안내문자 행선지표시)와 도보환경(정류장시설)등을 조사대상으로 하였다.

2) 자료수집

설문기간은 2009년 1월12일부터 1월30일까지 기초자료로 장애인, 노인단체, 병원, 보건소, 학교, 기타 등을 1회 방문하여 교통약자에 대한 애로사항을 예비조사 하였다. 그 후2~3회 더 방문하여 설문지를 수정보완 하였다. 설문대상은 장애인70명, 고령자70명, 임산부30명, 영유아30명, 어린이20명, 일반인180명을 대상으로 총400부를 배포하고, 1월23일까지 장애인40부, 고령자51부, 임산부22부, 영유아22부, 어린이20부, 일반인189부 총 344부인 86%를 회수하였다. 이 중에서 영유아와 어린이는¹³⁾ 설문은 도움을 받았다. 회수한 설문지는 복수응답으로 결측치(missing value)는 일관성이 없어 35부는 제외하였다. 따라서 사례는 309부(유효응답률 77.2%)를 사용하였다. 또한, 교통수단, 편의시설, 도로환경은 2009년1월16일부터 1월30일까지 18개면 단위를 직접 방문하여 학교앞, 중앙도로, 교통수단(안내시설, 내부시설, 기타시설), 편의시설은 대중교통을 이용하는 도로시설을 기준으로(서비스향상, 오지이동권확보, 복지서비스연계)등을 염

13) 영유아와 어린이는 부모님과 선생님의 도움을 받아서 설문을 하였고, 설문조사자가 직접질문형태로 설문을 체크하였다. 특히 장애인은 각 면단위의 사회복지사에게 도움을 요청하여 설문지를 완성 하였다.

두에 두고 설문에 적용되지 않는 내용으로 연구자가 현장에서 자료를 수집하였다. 도로환경은(횡단보도, 신호등, 점자도로, 전동휠체어의 통행가능여부) 연구자가 직접 현장을 조사하였다.

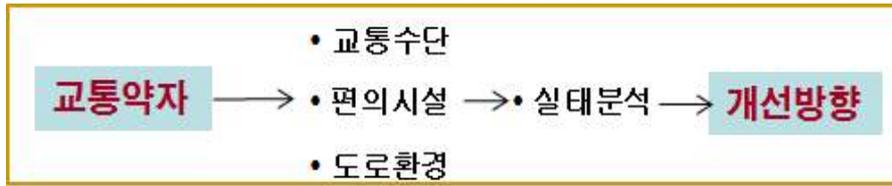
3) 설문내용구성

국토해양부가 설정한 교통약자 기본 매뉴얼을 중심으로 군 단위 교통약자이동편의증진을 위한 의성군의 교통약자이동편의시설을 종합적으로 연구하기 위하여 내용을 구성하였다. 첫째, 교통약자의 입장에서 교통수단, 편의시설, 도로환경을 기준으로 유형별로 구분하였다. 둘째, 편의시설은 도로, 중상도로, 고속도로, 간선도로, 지방도 등을 기준으로 접근성, 연결성, 관리체계 등을 내용으로 하였다. 셋째, 도로환경은 도로의 부속물, 신호등, 육교, 부속시설물 등을 내용으로 하였다. 넷째, 이동편의시설 만족도를 조사하기 위하여 서비스연계, 홍보, 편의시설 정책방향성을 제시하기 위한 것을 염두에 두고 내용을 구성하였다. 넷째, 교통수단으로 보조기구 사용이 쉽게 되는지를 알아보기 위하여 외출하는 목적과 외출을 자주하지 않는 이유, 승차거부 등을 설문내용으로 구성하였다. 다섯째, 편의시설에 대한 교통약자이동편의시설의과 도시계획의 종합적인 정책방향의 개선에 염두에 두고 편의시설의 내용을 구성하였다. 여섯째, 도로환경은 여객시설에서 보행환경의 안내시설 및 내부시설을 중심으로 개선이 필요한 시설과 교통약자가 가고 싶은 곳에 대한 상황을 고려하여 외출할 때 버스 및 택시의 이용의 편리성 및 개선점과 도로환경의 만족도 등을 염두에 두고 설문내용을 구성하였다. 끝으로 본 연구에서 교통약자에 대한 종합적인 견해를 제시할 수 없는 한계성이 있을 수 있는 부분과 연구자의 주관적인 판단으로 교통약자이동편의증진계획법의 취지를 보완하기 위하여 교통수단을 운영하고 있는 버스회사 및 택시 회사를 직접 방문하여 운영상의 문제점과 개선점을 보완하는 내용을 추가하였다.

4) 연구모형

본 연구의 연구모형은 2013년 시행을 앞둔 의성군의 교통약자이동편의증진에 대한 실태를 살펴보고 교통약자이동편의증진의 시행에 영향을 줄 수 있는 교통약자의 교통수단, 편의시설 도로환경을 보다 효율적으로 사용하는데 도움을 줄 수 있는 형태로 연구모형을 설계하였다. 그리고 2013년 교통약자이동편의증진을 위한 시행 상에 필요한 정책적인 방향성을 염두에 두고 그 내용을 지속적으로 발전할 수 있도록 하기 위하여 연구자가 다음과 같이 설계 하였다. 그 내용은 그림 <그림 1> 과 같다.

〈그림 1〉 연구모형



IV. 실태 분석

1. 일반분석

연구 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 성별에 의한 응답자를 보면 남성은 146명 (47.2%), 여성은 162명 (52%)으로 남성보다 여성이 조금 높은 응답 분포를 보였다. 둘째, 연령별로는 20대미만은 68명 (22%), 20대 34명 (11.0%), 30대 62명 (20.1%), 40대 39명 (12.6%), 50대 31명 (10.0%), 60대 38명 (12.3%), 70대 이상 34명 (11.0%)의 응답분포를 보였다. 셋째, 직업은 서비스업 55명 (17.8%), 공무원 19명 (6.2%), 금융·보험·증권 2명 (0.6%), 교육·연구원·교수 5명 (1.6%), 제조업 3명 (1.0%), 유통·운수업 3명 (1.0%), 건설·부동산업 5명 (1.6%), 농업·수산업·임업, 43명 (13.9%), 기타 167명 (54.0%)의 응답분포를 보였다. 넷째, 주거형태는 단독주택 173명 (56.0%), 아파트 69명 (22.3%), 연립·빌라 19명 (6.1%), 생활시설 3명 (1.0%), 농가주택 34명 (11.0%), 기타 7명 (2.3%)의 응답분포를 보였다. 다섯째, 학력은 무학 16명 (5.2%), 초등학교졸업 62명 (20.1%), 중졸 59명 (19.1%), 고졸 89명 (28.8%), 대졸 63명 (20.4%), 대학원이상 7명 (2.3%)의 응답분포를 보였다.

일곱째, 월평균수입은 50만원 미만 147명 (47.6%), 50~100만원 38명 (12.3%), 100~150만원 42명 (13.6%), 150~200만원 28명 (9.1%), 200~250만원 13명 (4.2%), 250~300만원 5명 (1.6%), 300~350만원 6명 (1.9%), 350~400만원 3명 (1.0%), 400만원 이상 4명 (1.3%)의 응답 분포를 보였다. 그 내용을 <표 2>과 같다.

〈표 2〉 응답자의 일반적 특성

응답자특성		빈도	유효(%)	응답자특성		빈도	유효(%)	
성별	남	146	47.2	주거형태	단독	173	56.0	
	여	162	52.4		아파트	68	22.3	
	결측	1	0.3		연립/주택	19	6.1	
	전체	309	100		생활시설	3	1.0	
연령	20세 미만	68	22.0		농가주택	34	11.0	
	20대	34	11.0		기타	7	2.3	
	30대	62	20.1		결측	4	1.3	
	40대	39	12.6		전체	309	100	
	50대	31	10.0		학력	무학	16	5.2
	60대	38	12.3			초등졸	62	20.1
	70대 이상	34	11.0			중졸	59	19.1
	결측	3	1.0			고졸	89	28.8
전체	309	100	대졸	63		20.4		
직업	서비스업	55	17.8	대학원이상		7	2.3	
	공무원	19	6.2	결측		13	4.2	
	금융/증권업	2	0.6	전체		309	100	
	교육/전문직	5	1.6	소득		50만원 미만	147	47.6
	제조업	3	1.0			50~100만원	38	12.3
	유통/운수업	3	1.0			100~150만원	42	13.6
	건설/부동산	5	1.6			150~200만원	28	9.1
	노/수/임/광업	43	13.9		200~250만원	13	4.2	
	기타	167	54.0		250~300만원	5	1.6	
	결측	7	1.3		300~350만원	6	1.9	
전체	309	100	350~400만원		3	1.0		
			400만원 이상		4	1.3		
			결측		23	7.4		
			전체		309	100		

이러한 응답의 분포는 의성군 민 전체를 대표하기에 충분한 고른 분포를 보이고 있다. 따라서 본 연구의 기초자료로 활용할 수 있는 타당성이 있다고 판단된다.

2. 교통약자 유형별

의성군 교통약자이동편의증진계획을 수립하기 위하여 교통약자 유형을 장애인, 고령자, 임산부, 어린이, 영·유아 동반자, 기타(일반인) 등을 기준으로 구분하였다. 첫째, 교

통약자에 대한 유형별 응답은 장애인 42명(13.6%), 고령자 57명(18.4%), 임신부 26명(8.4%), 어린이 17명(5.5%), 영·유아동반자 24명(7.8%), 기타 101명(32.7%)의 응답분포를 보였다. 장애유형은 교통약자와 관련하여 지체장애 등급을 기준으로 6등급으로 분류하였다. 지체장애 1등급은 6명(1.9%), 2등급 13명(3.9%), 3등급 14명(4.5%), 4등급 2명(0.6%), 5등급 3명(1.0%), 6등급 6명(1.9%), 기타 9명(2.9%), 무응답이 257명으로 전체 83.2%의 응답분포를 보였다. 둘째, 교통약자의 외출 시 보조기구사용안함은 153명(49.5%), 수동휠체어 7명(2.3%), 전동휠체어 6명(1.9%), 스쿠터 1명(0.3%), 목발 및 보행보조기구 6명(3.9%), 동반자와 같이 12명(3.9%), 기타 15명(4.9%), 무응답 103명(33.3%)의 응답분포를 보였다. 연구결과를 토대로 살펴보면, 의성군에서 교통약자들은 보조기구를 사용하지 않고 있다고 볼 수 있다. 그 내용으로 외출의 빈도 결과를 보면 자주하지 않는 경우가 경제적으로 어려운 이유와 신체적으로 곤란한 이유도 있지만, 교통수단과 활동보조인이 없다는 것이 가장 중요한 의미를 전달하고 있다. 따라서 이 부분에서 교통약자를 유형별로 파악하여 그 문제점을 장기적으로 개선할 필요성이 있다는 지적을 할 수 있다.

3. 교통수단

교통수단에서 운영 및 서비스를 중점으로 연구 결과를 보면 첫째, 교통수단의 이용에서 안내정보체계를 개선을 요구하는 응답이 53명(17.2%), 교통카드사용 호환서비스개선 83명(26.9%), 교통요금체계개선 71명(23.0%), 환승확인혜택개선 41명(13.3%), 기타운영개선이 24명(7.8%)으로 운영 면을 강하게 개선하기를 요구하고 있다. 시설개선은 장애인소유의 자동차보급 확대 31명(10.0%), 대중교통에 장애인이 탑승할 수 있는 시설개선 88명(28.5%), 장애인전용특별차량(셔틀버스) 및 콜택시제도개선 48명(15.5%), 일반택시의 장애인 이용시 기능개선 16명(7.1%), 기타 서비스개선 28명(7.1%)을 요구하고 있다. 둘째, 편의시설에서 운영 및 서비스 개선을 보면, 오지이동권 및 연계체계에 대한 서비스의 필요성으로 248명(79.8%)의 응답결과이다. 편리성 110명(35.6%), 신속성에 최우선한 개선을 요구하고 있다. 편의시설에 대한 응답은 의성군이 현재기준에 시설들을 연계하여 네트워크 하는 개선의 필요성을 강조하고 있다. 셋째, 도로환경의 개선에 관한 연구결과는 기차역안내시설, 99명(32.0%), 버스정류장안내시설 71명(23.0%), 고속터미널안내시설 43명(13.9%), 시외버스터미널안내시설 52명(16.8%)로 응답분포를 보였다. 이러한 연구결과는 도로환경개선에서 취약한 환경개선이 먼저 이루어져야 한다고 보인다. 또한 내부시설에서 보면 교통약자전용자석 128명(41.4%)의 개선과 접근가능표시가 66명(21.4%)가 요구하고 있다. 이러한 내용을 보면 기본적인 편의시설부터 먼저

운영에 개선이 필요하다는 것을 증명하고 있다. 이러한 의미에서 교통수단에 대한 연구결과로 교통수단에서 공영제의 필요성이 요구된다. 교통수단에 대한 실태조사결과는 일반형 버스에서, 안내시설, 내부시설, 기타시설을 조사하였다. 그 결과는 안내시설에서 행선지 표시를 문자안내판으로 제작하여 버스 전면에 설치. 안내방송은 하지 않다. 내부시설은 휠체어 승강설비 및 보관함 없다. 전용좌석은 노약자좌석 설치되어 있다. 기타시설은 장애인접근가능표시 없다. 수평 및 수직손잡이 있다. 수직손잡이는 둥근고리 형태. 승강계단은 미끄러지지 않도록 돌출부 있는 고무판 설치는 되어 있다 하지만 되어 있지 않는 부분은 시급한 개선이 요구된다. 좌석버스도 안내시설, 내부시설, 기타시설을 조사하였다. 안내시설은 행선지 표시를 문자안내판으로 제작하여 버스 전면에 설치되어 있다. 안내방송은 하지 않고 있다. 내부시설은 휠체어 승강설비 및 보관함이 없다. 교통약자전용좌석은 노약자좌석 설치되어 있다. 기타시설·장애인접근가능표시 없음. 수평손잡이 있다. 승강계단은 미끄러지지 않도록 돌출부 있는 고무판이 있다 좌석버스 역시 개선할 부분이 시급하게 요구되고 있다. 이러한 연구결과는 <그림 2>에서 보여 진다.

<그림 2> 시내버스 이동편의시설

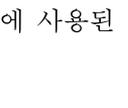
종류	사진	현황
일반형 버스 전면		1. 안내시설 · 행선지 표시를 문자안내판으로 제작하여 버스 전면에 설치. · 안내방송은 하지 않다. 개선요구 된다.
일반형 버스 내부		2. 내부시설 · 휠체어 승강설비 및 보관함 없다. 개선요구 된다. · 교통약자전용좌석은 노약자좌석 설치되어 있다.
일반형 버스 승강입구		3. 기타시설 · 장애인접근가능표시 없다. 수평 및 수직손잡이 있다. · 수직손잡이는 둥근고리 형태. 승강계단은 미끄러지지 않도록 돌출부 있는 고무판 설치.
좌석형 버스전면		1. 안내시설 · 행선지 표시를 문자안내판으로 제작하여 버스 전면에 설치. 안내방송은 하지 않다. 개선요구 된다.
좌석형 버스내부		2. 내부시설 · 휠체어 승강설비 및 보관함 없음. 개선요구 된다. · 교통약자전용좌석은 노약자좌석 설치되어 있다.
좌석형 버스승강입구		3. 기타시설 · 장애인접근가능표시 없음. 수평손잡이 있다. · 승강계단은 미끄러지지 않도록 돌출부 있는 고무판이 있다.

* 본 연구에 사용된 시설현황은 2009년 시설현황으로 2013년에 개선되었을 수 있음을 밝힌다.

4. 편의시설

편의시설에 대한 연구결과를 보면, 첫째, 버스차량의 개선을 요구하는 응답으로 운영의 적정화 47명(15.2%), 우선통행을 위한 시설개선 109명(35.3%), 환승시설정비 26명(8.4%), 정류장 및 터미널 시설개선 68명(22.0%), 기타 22명(7.1%)의 응답을 보면 우선통행 및 정류장과 터미널의 시설개선이 우선요구 된다는 것을 알 수 있다. 둘째, 편의시설에 대한 인식에 관한 연구결과는 어떤 법이 있는지 모른다 156명(50.5%)가 모른다는 것이다. 즉 일단 주민들이 인식할 수 있는 교육 및 홍보에 먼저 개선을 해야 할 것으로 보인다. 편의시설에 대한 이동권의 개선에 대한 연구결과는 잘 모른다 99명(32.0%), 약간개선 53명(17.2%)와 개선 안 되었다 47명(15.2%)의 연구결과이다. 이러한 연구결과는 『교통약자편의증진법』이 있음에도 불구하고, 거의 인식을 못하고 있다는 것이다. 안내시설, 내부시설, 기타시설에서 가장 기초가 되는 법적요건사항의 개선이 시급하다는 실태조사결과이다. 셋째, 편의증진에 대한 시설부족의 필요한 이유는 안전하고 편리하기 이동할 수 있기 때문 96명(31.1%)이다. 편의시설이 부족하기 때문 64명(20.7%), 편의시설에도 도보이용이 편리하지 않다 216명(69.9%)의 연구결과이다. 넷째, 편의증진에 대한 실태조사에서는 의성읍, 다인면, 안계면, 금성면의 시외터미널을 실태조사를 하였다. 의성읍은 서울 및 대도시와 고속버스를 같이 이용하고 있음에도 불구하고 휠체어 이동이 가능한 턱이 없음을 알 수 있다. 다인면에는 간이 승강장이 있는데 여기에 이용자들은 교통약자에 해당되는 고령자들이 대부분이용하고 있었다. 바로 이곳에 교통약자가 필요한 최소 법적 시설을 갖추어야 한다는 연구 결과이다. 따라서 편의시설에 대한 편리성을 고려하기 위하여 편의시설의 환승이 비교적 잘되고 있는 기타 역을 중심으로 고속터미널, 시외버스터미널에 대한 우선적인 개선을 한다면 비용을 줄일 수 있을 것이다. 그리고 이들에게 홍보와 정기적인 사용교육의 필요성이 절실 하다. 그 내용은 <그림 3>에서 보여주고 있다.

〈그림 3〉 정류장 편의시설

종류	사진	정류장 현황
의성읍 터미널		1. 시외버스터미널. 2. 서울 및 대도시 고속버스와 같이 사용한다. 3. 좌측부분에 휠체어 이동이 가능한 턱없는 부분 있다. 4. 대합실에서 터미널 진입 출입구에 점자 블럭 있다.
의성읍 터미널		1. 목적지별 시간표 설치되어 있다. 2. 입, 출구에 점자블럭 있다. 3. 대기자 좌석 있다.
다인면 터미널		1. 간이승강장 형태의 터미널. 2. 사용자는 교통약자에 해당하는 고령자가 대부분이다.
다인면 터미널		1. 목적지별 시간표와 요금표 설치되어 있다. 2. 대기자 좌석 있다.
안계면 터미널		1. 서울 및 대도시 고속버스와 같이 사용. 2. 면부 터미널 중 규모가 가장 크다.
안계면 터미널		1. 목적지별 시간표 있다. 2. 대기자 좌석 있으며, TV 설치되어 있다.
금성면 터미널		1. 탑리버스 정류장. 2. 목적지별 시간표 설치되어 있다.
금성면 터미널		1. 대기자 좌석 있다.

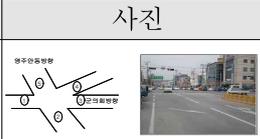
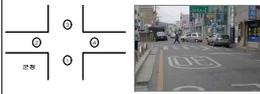
* 본 연구에 사용된 시설현황은 2009년 시설현황으로 2013년에 개선되었을 수 있음을 밝힌다.

5. 도로환경

도로환경에 대한 연구결과는 첫째, 교통수단의 안내시설(방송, 문자, 행선지표시) 67명 (21.7%), 내부시설(휠체어보관, 전동좌석) 47명(15.2%), 도로시설, 터미널 및 환승시설 36명(11.7%), 수직손잡이 및 장애인접근표시 10명(3.2%), 출입구시설(버스정류장 턱 낮추기) 21명(6.8%), 기타 11명(3.6%)의 필요성에 대한 연구결과를 보인다. 둘째, 편의시설의 연구결과는 환승시설 복합환승, 대중버스의 주차장에 탑승체계의 안내시설로 안내, 문자, 행선지표시를 연계하여 내부시설에 휠체어, 승강설비, 교통약자전용좌석을 확충하기를 요구한다. 셋째, 도로환경은 교통약자에게 횡단보도 턱이 높다 100명 (32.4%), 시각장애인의 음향안내시설이 부족하다 67명(21.7%), 횡단보도의 경계 발라드의 간격이 넓다 70명(22.7%), 기타 도로환경에 대한 불편하다 31명(10.0%)의 연구결과를 보인다. 이러한 연구결과는 도로환경에서 가장 시급한 것은 안내시설로 점자블

력, 유도, 경보, 피난시설에 대한 요구가 118명(38.2%), 버스환승 및 대기 77명(24.9%), 수직승강기 13명(4.2%), 버스정류장 턱 낮추기 42명(13.6%), 휠체어승강 시설 15명(4.9%) 등의 연구결과를 보였다. 이러한 연구결과는 현재 대도시와 큰 차이를 보이고 있는 실정이다. 도로환경에 대한 실태조사는 교차로에서 오거리, 사거리, 삼거리를 기준으로 횡단보도, 보도턱 점멸신호 등을 조사하였다. 그 결과는 횡단보도가 없는 부분과 보도턱 및 신호등이 없는 것을 볼 수 있다.

〈그림 4〉 교차로 시설 현황 및 개선요구

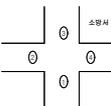
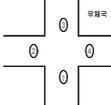
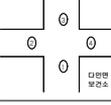
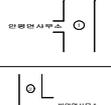
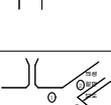
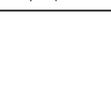
위치	사진	약도 및 현황
역전 오거리		1. ①,②,③,④ 부분 횡단보도 있으며, ⑤ 부분은 횡단보도 없다. 개선요구 된다. ③ 부분 보도턱 있다. 2. 신호등 있다. 3. 점자블록 설치되어 있다.
군청 앞 사거리		1. ②,③,④ 부분은 횡단보도 없다. 2. ① 부분 군청 쪽은 보도턱 없다. 맞은편은 보도 없이 상가지역 형성. 3. 신호등 없다. 개선요구 된다.
북원 사거리		1. ①,②,③,④ 부분 횡단보도 있으며, 보도턱 없다. 개선요구 된다. 2. 신호등 모두 있고, ① 부분은 시간표시 있다. 3. 점자블록 설치되어 있다.
점곡면 사거리		1. 횡단보도 있으며, 인도 없다. 개선요구 된다. 2. 점멸신호등 있다. 3. ②, ④ 부분 과속방지턱 있다.
역전 옆 삼거리		1. ①,③ 부분 횡단보도 없다. ② 부분은 있다. 2. 보도턱 없다. 개선요구된다. 3. ②,③ 부분 점멸신호등 있다.
도동 삼거리		1. ①,②,③ 부분 횡단보도 없다. 개선요구된다. . 2. 점멸신호등 있다.

* 본 연구에 사용된 시설현황은 2009년 시설현황으로 2013년에 개선되었을 수 있음을 밝힌다.

그 결과는 횡단보도가 없는 부분과 보도턱 및 신호등이 없는 것을 볼 수 있다. 이러한 부분에 최소법적 도로환경의 개선이 시급이 요구된다. 그 내용은 〈그림 4〉 과 같다. 도로 환경에 대한 관공서를 기준으로 소방서, 우체국, 보건소, 면사무소 등에 대한 도로환경의 실태조사를 하였다. 그 결과는 횡단보도, 신호등, 보도턱, 과속방지, 점멸 등을 이 없는 부분에는 개선요구가 시급 하다. 이러한 연구결과는 현재 대도시와 큰 차이를 보이고 있는 실정이다. 대도시와 동일하게 법규를 적용하여 시행하는 부분에는 많은 문제점이 노정 되어 있다. 점진적인 개선을 통하여 도로환경에 대한 개선이 보다 거시적인 차원에서 체

계를 정비하고, 그 다음으로 미시적인 차원에서 실현가능한 부분부터 개선해 나가야 할 것으로 보인다. 우선적으로 교통약자들에 대한 도로환경에서 가장먼저 실질적으로 필요한 것이 무엇인지 부터 개선할 필요성이 있다. 그리고 이들에 대한 홍보 및 교육을 통한 도로환경의 활용 및 시설에 대한 인식 개선을 통한 점진적인 개선이 요구된다. 그 구체적인 내용은 <그림 5>에서 설명되고 있다.

<그림 5> 관공서 시설현황 및 개선

위치	사진	약도 및 현황
소방서 앞	 	1. ③ 부분 횡단보도 없다. ①,②,④ 부분은 있으나 보도턱 있다. . 2. 전체 신호등 없다. 개선요구 된다.
우체국 사거리	 	1. 횡단보도 있으며, 보도턱 없다. 개선요구 된다. . 2. 신호등 없다. 개선이 요구된다. 3. 시장통로 전체적으로 갓길주차.
다인면 보건소 사거리	 	1. ①,②,④ 부분만 횡단보도 있으며, 신호등 있다. 2. 과속방지턱 없다. 개선요구 된다. 3. 보도와 점자블록 없다. 개선요구 된다.
가음면 사무소	 	1. ①,② 부분 횡단보도 있다. 2. 신호등 없다. 개선요구 된다. 3. 과속방지턱 없다. 개선요구 된다.
금성면 사무소	 	1. ① 부분 횡단보도 있다. 2. 신호등 없다. 개선요구 된다. 3. 시내지역 횡단보도 턱 있으며, 전체적인 횡단보도 수가 적다.
옥산면 사무소	 	1. ①,②,③ 부분 횡단보도 없다, 개선요구 된다. 2. 신호등 없다, 개선요구 된다.
안평면 사무소	 	1. 횡단보도 없다. 개선요구 된다. 2. 신호등 없으며, 보도 없다. 개선요구 된다.
비안면 사무소	 	1. 횡단보도 없다. 개선요구 된다. 2. 신호등 없다. 개선요구 된다. 3. 과속방지턱 없다, 개선요구 된다.
옥산면 사무소	 	1. ①,②,③ 부분 횡단보도 없다. 개선요구 된다. 2. 신호등 없다. 개선요구 된다.
안사면 사무소	 	1. ① 부분 횡단보도 있다. 2. 신호등 없다. 개선요구 된다. 3. 과속방지턱 없다. 개선요구 된다.

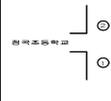
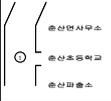
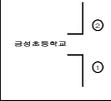
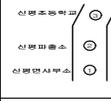
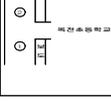
다인면 사무소		<ol style="list-style-type: none"> ①, ② 부분 횡단보도 없으며, 신호등 없다. 개선요구 된다. 과속방지턱 없다. 개선요구 된다. 한쪽에 보도가 있으나 턱 있는 부분 있다.
안계면 시안 사거리		<ol style="list-style-type: none"> ①, ②, ③ 부분 횡단보도 없다. 개선요구 된다. ①, ③ 부분 점멸신호등 있다. 과속방지턱 없다. 개선요구 된다.

★ 본 연구에 사용된 시설현황은 2009년 시설현황으로 2013년에 개선되었을 수 있음을 밝힌다.

도로환경에서 가장 중요하고 시급하게 개선되어야 할 곳은 바로 학교 앞이다. 따라서 의성군의 고등학교, 초등학교를 기준으로 실태조사를 하였다. 의성고교, 의성초교, 단촌초교, 북부초교, 점곡초교, 사곡초교, 춘산초교, 금성초교, 안평초교, 신평초교, 이두초교 옥천초교의 학교앞을 구체적으로 실태조사를 하였다. 조사내용은 보도턱, 신호등, 횡단보도, 안전펜스, 스쿨존(School Zone) 표시, 점멸 등을 기준으로 기초적인 도로환경을 조사하였다. 그 결과는 횡단보도가 없는 곳은 의성초교, 단촌초교, 이두초교는 횡단보도 설치가 시급하다. 구체적인 내용은 <그림 6> 와 같다. 신호등이 없는 곳은 의성고교, 의성초교, 단촌초교에 는 신호등 설치가 시급하다. 도로펜스는 및 보도턱은 의성초교, 단촌초교, 사곡초교, 춘산초교, 안평초교, 신평초교, 옥천초교, 이두초교 등은 보도턱의 설치가 필요하다. 기타 여러 가지 기본적인 최소법적 환경개선이 우선적으로 되어야 할 것이다. 이와 같이 교통약자에 대한 교통수단, 편의시설, 도로환경에 대한 실질적인 개선의 필요성이 무엇인지 고려한 체계적 운영이 이루어지길 기대한다.

<그림 6> 교육시설현황 및 개선요구

위치	사진	약도 및 현황
의성고교		<ol style="list-style-type: none"> 횡단보도 있으며, 보도턱 있는 곳이 많다. 신호등 없다. 개선이 요구 된다.
의성초교		<ol style="list-style-type: none"> ①, ②, ③ 부분 모두 신호등 없는 횡단보도 있으며 보도부분 턱이 없다. 개선이 요구 된다. 도로, 보도부분 안전펜스 부분 등에 School Zone 표시 있다
단촌초교		<ol style="list-style-type: none"> ① 부분 횡단보도 없으며, ② 부분 없다. 개선이 요구된다. 신호등 있으며 보도턱 없다. 개선이 요구된다. School Zone 표시 있다.
북부초교		<ol style="list-style-type: none"> ②, ③ 부분 도로턱과 병행한 횡단보도 있다. 황색점멸등 및 ③ 부분 적색점멸등 있다.

점곡 초교			1. ① 부분 횡단보도 있으며 신호등 없다. 개선이 요구된다. 2. School Zone 표시 없다. 개선이 요구된다. 3. 양방향 과속방지턱 있다.
사곡 초교			1. ① 부분 횡단보도 있다. 2. 신호등 없다. 개선이 요구된다. 3. School Zone 표시 없다. 개선이 요구된다. 4. 과속방지턱 없음.
춘산 초교			1. ①부분 횡단보도 있다. 2. 신호등 없다.3. School Zone 표시 없다. 개선이 요구된다. 4. 과속방지턱 없다. 개선이 요구된다.
금성 초교			1. ① 부분 횡단보도 있다. 2. 점멸등 있으며, 과속방지턱 있다. 3. 초등학교쪽 안전펜스 있으며, School Zone 표시 있다.
안평 초교			1. ① 부분 횡단보도 있으며, 신호등 없다. 개선이 요구된다. 2. 과속방지턱 없다. 개선이 요구된다. 3. School Zone 표시 없다. 개선이 요구된다.
신평 분교			1. ② 부분만 횡단보도 있으며, 신호등 없다. 개선이 요구된다. 2. 과속방지턱 없다. 개선이 요구된다. 3. School Zone 표시 없다. 개선이 요구된다.
이두 초교			1. 횡단보도 없다. 개선이 요구된다. 2. 신호등 없으며, 과속방지턱 없다. 개선이 요구 된다. 3. ①,② 부분 School Zone 표시 있다.
옥전 초교			1. 횡단보도 있으며, 보도턱 없다. 개선이 요구된다. 2. 신호등 없다. 개선이 요구된다. 2. School Zone 표시 있다. 3 과속방지턱 있다.

V. 결 론

1. 연구결과의 종합

연구의 결과를 종합하여 보면 당장 2013년부터 시행할 때 첫째, 교통수단은 버스내부의 안내방송, 문자방송, 행선지표시, 점자 및 음악방송시설, 휠체어승선, 음성문자 행선지문자 등이다 우선요구 된다. 둘째, 버스정류장 턱 낮추기, 수직승강기, 접근가능표시, 출입구 통로시설확보, 내부에는 휠체어승선 등이 요구된다. 셋째, 도로환경은 점자 블럭, 요철, 개선, 보도는 정류장, 가로수시설물, 환승 및 화장실개선, 장애인전용계단(램프)개선, 시각·청각신호, 휠체어보관시설을 당장에 개선해야 한다. 이상은 많은 부분이 있지만 최소한의 법적 요건을 충족 하여야 한다. 넷째, 법적 조건은 아니지만 인간중심의 교통약자를 위한 진정한 교통수단은 개선으로 지방자치단체에서 특별운송차량으로 콜, 비

상서비스의 운영하여 현재 용할 수 있는 시설과 네트워크를 하는 것은 운용상에 쉽게 이루어 질 수 있다. 특히 특별운송수단으로 택시, 버스, 자가용, 좌석버스, 특별이동수단으로 경찰 및 보안차 등을 활용하는 방법, 특별운송차량의 요금을 무료하거나, 현재 택시비 절반정도를 활용하는 운영을 할 수 있을 것이다. 다섯째, 편의시설은 도보하기 힘든 육교, 지하도는 수직이동이 필요하다. 여섯째, 도로환경은 횡단보도를 이용할 때 시간 길이가 모자라고란다. 장애인 계단(램프)시설, 시각·청각신호등 설치, 휠체어보관은 당장에 설치해야 한다. 일곱째, 운영과 관리체계는 교통수단, 편의시설, 도로환경의 대책기구마련이 시급하다. 자치단체의 조례 및 시행규칙제정을 통하여 필요도 하겠지만, 정부차원의 대책기구설립이 요구되며, 입법차원에서 민간 및 복기지원협동을 위한 네트워크가 필요할 것이다.

2. 정책적 제언

본 연구에서는 교통약자이동권확보를 위한 법적 근거가 마련가 마련되어있기 때문에 2013년부터 시행을 해야 한다. 2007년『장애인차별금지및구제법률』이 제정은 되어 있지만 장애인 활동보조 등 공동체적 삶에 대한 인식의 개선을 위한 적극적인 홍보가 아쉽다. 의성군의 교통약자이동편의증진을 위한 정책제언으로 첫째, 장기적으로 진행할 수 있는 예산확보가 요구된다. 그 다음으로 예산의 효율적인 집행을 할 수 있다. 둘째, 고령화 사회와 더불어 교통약자들의 교통수단, 편의시설, 도로환경을 점진적으로 개선 및 정비를 지속적으로 할 수 있는 여건을 종합적으로 운영개선 하여야 할 것이다. 셋째, 교통수단, 편의시설, 도로환경과 관련하여 기술개발이 미흡하여 한국형 교통수단, 편의시설, 도로환경에 맞게 실용화될 수 있도록 kneeling system이 장착된 대중교통수단의 기술개발을 표준화하여야 할 것이다¹⁴⁾. 넷째, 법률적인 근거는 “교통약자이동편의증진보장에 관한법률”, “저출산고령사회기본법”, “교통안전법”, “국토기본법”, 에 기초한 제언으로 기본목표는 차량위주의 교통정책에서 보행자 위주의 교통체계를 구축하는 것으로 제1차로 전국적인 교통수단, 편의시설, 도로환경의 표준화의 추진이 개선을 고려하여야 한다. 그렇지 않으면 전국이 비효율적인 편의시설이 될 것이다. 예컨대 서울시는 보행네트워크구축, 대중교통지선수단보행위상강화, 보행이 활성화되어 있다. 대전시는 자동차로부터안전, 공해로부터 예방, 걷고싶은 보행로조성, 생활권도로환경개선이다. 대구시는 보행안전편의시설, 보행자공간확대, 보행친화환경조성, 대중교통이용증진 환경개선이다. 광주시는 보행자안전과 편의증진, 장애인, 노약자 등 편의증진보행환경개선, 주민 참여형 보행 프로그램을 마련했다. 의성군은 인근의 안동시 및 상주시에 의뢰하여 연구 중에 있다. 이러한 내용들은 교통수단, 편의시

14) “kneeling system”은 차량의 하중이 ”무릎을 꿇고 연계할 수 있는 것을 말한다.

설, 도로환경에 대한 지방자치단체별로 노력을 하는 것으로 보인다. 하지만 이들을 연계할 수 있는 공공부분의 통합관리체계의 필요성을 정책제언 할 수 있다. 다섯째, 의성군의 교통약자이동편의증진을 위한 바람직한 정책방향은 교통수단, 편의시설, 도로환경의 교통이용체계를 네트워크를 형성하여 TQM(total quality management)관리의 추진체계가 필요할 것이다. 예컨대 지속적인 예산의 확보, 대책기구설립, 복지서비스와 연계할 수 있는 인프라구축, 버스, 택시 등 예비차를 이용한 오지이동, 재택교통약자를 위한 복지콜(door to door)등의 사각지대에 차별된 서비스네트워크를 제안할 수 있다. 이외에도 많은 부분이 있지만, 최소한의 법적 시설의 구축에 우선적인 시설과 운영이 되어야 할 것이다. 그리고 점진적인 대책을 구축하고, 시설에 대한 홍보와 사용을 권장하는 인식의 개선이 이루어 질 때 교통약자이동편의증진에 대한 효과를 기대할 수 있을 것이다.

<참고문헌>

- 김상훈. (2010). 「교통약자를 위한 지하철 이용 활성화 방안」. 시정연찬 제22호.
- 김승남 외. (2010). 초등학생의 통학수단 선택 특성 및 영향요인에 관한 고찰. 「한국도시계획학회학회」11(3). pp. 93-112.
- 김원호·이신혜·김시현. (2005). 교통약자 유형별 이동행태분석 및 맞춤형 대중교통정보 제공방안 연구. 「서울도시연구」. 9(2). pp.105-119.
- 김인순 외. (2012). 장애인 등의 버스이용 활성화 방안에 관한 연구. 「재활복지」 16(1). pp. 265-291.
- 김연수·김형민·오수길. (2013). 도시계획의 가치변화인식의 방향성에 관한 연구. 「대한지방자치연구」. 15(1). 67-91.
- 김태호 외. (2012). 통계문헌을 활용한 교통약자의 유형별 정의 및 전망. 「교통기술과 정책」. 9(1). pp. 49-54.
- 오윤표·안영중·김은정. (2005). 부산시 고령자의 통행행태에 관한 연구. 「연구 및 보고」 29(1). pp. 47-57.
- 윤대식 외. (2010). 교통약자의 통행특성 및 통행수단 선택행태 분석에 관한 연구. 「국토연구」. 66권. pp. 25-45.
- 윤항목. (2010). 교통약자의 복지교통 서비스 개선방안. 「동의대학교 산업기술 연구지」. 제24권. pp. 28-36.
- 조남건·윤대식. (2002). 고령자의 통행수단 선택 시 영향을 주는 요인 연구. 「국토연구」 33권. pp.129-144.
- 조항구·한웅구. (2009). 교통약자 이동편의 증진계획의 개선방안. 「교통기술과 정책」. 6(2). pp9-22.
- 한웅구 외. (2012). 교통약자의 보행안전성 증진을 위한 보행 인식장치의 효율적인 배치방

- 안. 「아주대학원 건설교통 공학과」. 공학박사.
- 김강희. (2010). 교통약자 이동편의 증진 방안에 대한 연구. 「연구보고서」.
- 김동원. (2008). 광주광역시 지체장애인의 이동권에 관한 연구. 「연구보고서」.
- 김민성. (2009). 교통약자를 위한 교통환경 개선방안에 관한 연구. 「연구보고서」.
- 김영일. (2005). 교통약자의 이동편의 증진법 제정. 저상버스 도입의 무화, 지하철 교통약자 전용 구역 설치. 「국회사무처」. 461.
- 두오균. (2010). 장애인의 생활안전 문제 연구. 「한국위기관리논집」 6(3): 206-222.
- 이재석. (2010). 장애인의 이동권과 저상버스의 사회적 구성과정. 「연구보고서」.
- 이건영·원재성. (1989). 「도시교통정책론」. 서울. 박영사.
- 우희순. (2004). 저상버스 운행에 따른 장애인의 접근편리성에 관한 연구. 「연구보고서」.
- 유원·이건영. (1992). 「도시정책론」. 일조각.
- 임택옥. (2005). 장애인 이동권 보장을 위한 정책 연구. 「연구보고서」.
- 원재성. (1991). 「도시교통론」 박영사.
- 원정섭. (1992). 「도시계획」. 문운당.
- 소남열. (2009). 이동권 보장이 지체장애인의 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구. 「연구보고서」.
- 최미란. (2007). 참여정부의 장애인 정책에 대한 평가 및 장애인들의 만족도에 관한 연구. 「연구보고서」.
- 최정원. (2002). 장애인 이동권 보장을 위한 정책개선 연구. 「연구보고서」.
- 허창덕·신주영. (2011). 장애인 이동권에 대한 국내 정책의 실태와 개선방향. 「재활복지」 9(3). 1-25.
- 건설교통부. (2003). 「교통약자이동증진법」.
- 대한국토도시계획학회. (1991). 『도시의 계획과 관리 1, 2』. 서울, 집문당.
- 전북발전연구원. (2008). 교통약자 이동권 보장을 위한 방안 연구. 「연구보고서」.
- 지역개발연구. (2010). 생활교통을 위한 교통약자 편의증진방안에 관한 연구. 「연구보고서」.
- 의성군. (2007). 의성군 중장기종합발전계획. 「연구보고서」.
- 의성군. (2007). 의성군지방대중교통체계수립. 「연구보고서」.
- 의성군. (2007). 「의성군통계연보」.
- 대구광역시. (2008). 「대구광역시교통약자이동편의증진계획」 「연구보고서」.
- 한국장애인단체총연맹. (2006). 궁극적으로 LPG정책 가야하는 방향. 「연구보고서」.
- Tacken, M. (1998). Mobility of the Elderly in Time and Space in the Netherlands: An Analysis of the Dutch National Travel Survey. Netherlands. Kluwer Academic *Transportations. Vol. 25*. Publisher.
- Yeung, J., Wearing, S., and Hills, A. P. (2008). Child Transport Practices and Perceived Barriers in Active Commuting to School. *Transportations Research Part A vol. 42*. Amsterdam: Elsevier.
- Black. Urban Transport Planning Theory and Practice. Publisher. (1981).
- Rae. The Road and The Car In American Life. Publisher. (1971).

Perry. The Neighborhood. Unit. William C. Johnson. *Urban Planing and Politics* Pranners Press. (1929).

보건복지부. (2006). 「등록장애인 수」.

통계청. (2006). 「장래인구추계결과」. 65세 이상. 고령자.

통계청. (2006). 「장래인구추계결과」. 출생아 수. 임산부.

통계청. (2006). 「장래인구추계결과」. 5~9세. 어린이.

통계청. (2006). 「장래인구추계결과」. 0~4세. 영·유아 동반자.

<http://www.transport.seoul.go.kr/>

<http://www.hawelsis.kihasa.re.kr/>

<http://www.transportforlondon.gov.uk>,

<http://www.transportforlondon.gov.uk>,

[http://www. London city, Transport for London](http://www.London city, Transport for London),

http://www.infotaxiparis.free.fr/pages/fr/fr_coinpro.html.

접수일(2013년 10월 23일)

수정일자(2013년 11월 15일)

게재확정일(2013년 11월 25일)