

## 특집2

충남 교통분야별 지속가능한 발전전략과 과제

# 초고령사회 이동권 확보를 위한 노력

김원철 \_ 충남연구원 책임연구원  
정민영 \_ 충남연구원 연구원



우리나라의 고령화 속도는 세계적으로 전례없이 매우 빠르다고 알려져 있다. 고령화의 문제는 인구구조의 변화뿐만 아니라 지역의 사회·경제·문화·복지·교통 등 전반에 걸쳐 다양한 변화를 야기한다. 이중에서도 고령화로 인한 사회·경제적 부담과 개인의 신체적·심리적 변화는 고령자 개인의 이동권을 제약하는 원인이 될 수 있다. 불과, 머지않은 장래에 초고령사회를 맞이해야하는 우리가 현 시점에서 초고령사회에 고령자의 이동권을 확보하기 위한 대안을 점진적으로 준비해야 할 필요가 있다.

## 지역의 인구구조 변화

고령화 문제는 우리나라에 국한되지 않고 전 세계적인 공통화제로 부각되고 있다. 고령화는 단순히 인구구조의 변화를 가져오는 것이 아니라 사회, 경제, 보건 등 모든 측면에서 영향을 미치기 때문이다.

고령화 사회로의 변화를 단계적으로 준비하면서 맞이하면 불안요인을 최소화할 수 있겠지만, 우리나라는 세계에서 가장 빠른 추세로 초고령 사회로 빠져들고 있다. 경제개발협력기구(OECD)에 의하면 “한국은 그 동안 가장 젊은 나라였지만, 향후 50년 이내 가장 늙은 나라로 변화할 것이다”라고 전망하였다. 또한, UN도 “2026년에는 우리나라가 초고령 사회로 진입하고, 고령사회로 진입한지 약 25년 만에 초고령 사회로 진입하여 전 세계적으로 가장 빠르게 초고령 사회로 진입하는 나라”라고 전망하고 있다.

이와 같은 고령화의 문제는 비단 충남에서도 예외일 수 없다. 2014년 통계를 기준으로 할 때 충남이 전국에서 차지하는 65세 이상 고령인구 비율은 16.3%(전국 평균 12.7%)로 5위에 올랐다. 2015년 통계 기준으로 충남의 65세 이상 고령자는 충남 전체 인구의 약 16.5%를 차지하고 있으며 특히 부여, 금산, 태안, 예산 등을 중심으로 고령자 비율이 높다.

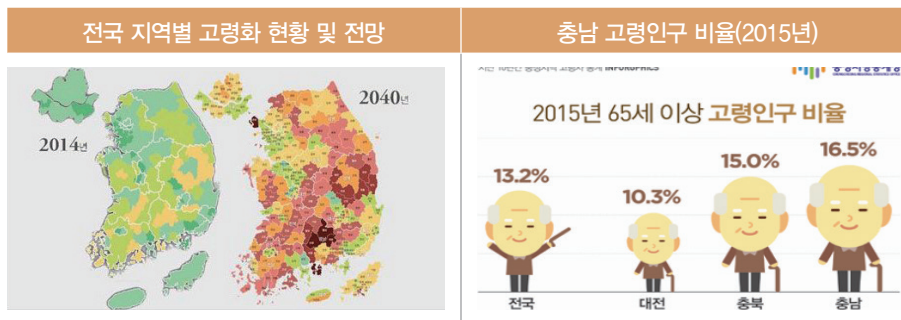
고령자의 증가는 단순히 인구구조 변화에만 머무르지 않고, 사회·경제적 그리고 지역구조의 변화에도 큰 영향을 미친다. 충남연구원<sup>1)</sup>은 2040년까지 사라질 위기에 놓인 충남 도내 자연마을(주민 50인 이하로 행정단위인 리(里)보다 작은 마을)은 351개에 달하는 것으로 예측하였다. 더욱더 큰 문제는 사라질 위기에 놓였있는 한계마을 그리고 한

1) 조영재 외, “과소화·고령화에 대응한 ‘한계마을정책’ 도입을 위한 기초연구”, 2013.12



계마을과 접경을 이루고 있는 인근마을은 공공서비스에 공급에서 점점 배제되고 있는 현실에 있을 것이다. 이것은 단순하게 하루 2~3회 정도만 운행되는 버스의 운행수준을 통해서 파악할 수 있으며, 이러한 인구구조의 변화는 지역구조의 변화를 초래하여 초고령사회의 이동권을 제약하는 잠재요인이 될 수 있다.

〈그림 1〉 전국 지역별 고령화 현황 및 충남 고령인구 비율



출처: 1) 통계지리정보서비스, 고령화현황, 2014.  
2) 충남지방통계청, 2016

## 초고령사회의 사회 · 경제적 그리고 개인적 문제점

2015년 통계청<sup>2)</sup>은 2030년에는 생산가능인구(15세~64세) 2.6명이 고령자 1명, 2060년에는 생산가능인구 1명이 고령자 1명을 부양해야하는 문제가 야기될 것으로 전망했다. 이는 수명 연장과 출산율 감소, 핵가족화로 부양기능의 약화되는 사회·경제적 문제로 이해할 수 있다.

더욱이, 사회구조가 변화함에 따라 젊은 세대들이 직장에 따라 거주를 옮기는 사례가 발생하고 핵가족을 구성하는 비율이 높아졌다. 핵가족을 이룬 젊은세대는 노부모의 생활까지 고려하지 않으며 자연스레 노부모인 고령자는 소외될 수 밖에 없는 구조이다. 이는 젊은세대와 고령세대의 공간적 고립을 야기시키고 결국 사회와 고령세대, 젊은세대와 고령세대의 사회적 심리적 고립과 소외, 갈등을 발생시킨다. 이로 인해 고령자와 독거노인이 늘어나고 있는 추세이고 고령자 개인의 건강과 경제적 어려움, 빈곤, 외로움 등의 문제가 발생하게 된다.

고령화가 진전될수록 인간의 시각기능은 젊은세대에 비해 약 20% 이상이 저하되고, 청각기능은 고음역에서 약 30% 이상 손실되는 등 신체의 모든 기능이 저하된다고 알려져 있다. 고령자의 건강 악화는 늦은 회복과 만성질환으로 이어져 비고령자에 비해 약 2~5배 정도의 의료비가 소비되고, 고령자의 수입 대부분이 의료비로 소비되는 악순환이 반복된다.

2) 통계청 보도자료, “2015 고령자 통계”, 2015.9.24



2014년 기준 우리나라 고령자의 빈곤율은 49.6%로 OECD 평균의 4배로 OECD 가입국 중 1위를 차지하는 것으로 나타났다.<sup>3)</sup> 고령자는 은퇴 후 재취업의 기회가 제한되어 수입의 상실로 이어지고, 수명연장으로 인해 빈곤이 장기화될 수 있다. 이는 결국, 소득이 없는 고령자는 경제적 어려움에 면하게 된다.

고령자의 인지반응속도는 비고령자에 비해 약 30% 이상 퇴화되어 운전중 위험상황에 대한 대처능력이 현저히 떨어진다. 이러한 연유로 교통안전국에서는 운전면허반납제도(일본)를 통해 고령자의 운전면허를 자진 반납하도록 유도하거나 80세가 되면 운전면허가 말소(뉴질랜드)하는 등과 제도를 도입하고 있다. 이와 같은 사회·환경·제도적 변화는 사회적 교통안전증진 효과를 확보하는 기회요인인 반면, 고령자 입장에서는 자가운전 기회를 상실케 하는 위기요인으로 작용하기도 한다.

## 이동권 확보를 위한 노력

### 대중교통을 의존하는 고령자의 이동권 확보

충남의 도시는 도농복합도시가 대다수이다. 도농복합도시의 주요 특징은 대다수의 앵커시설이 도심에 집중되어 있어 많은 사람들이 도심 지역을 중심으로 활동하기 때문에 농촌을 중심으로 생활하는 주변지역은 사람 통행은 많지 않고 간헐적이다. 이러한 사람의 활동분포의 양분화는 도심지역에서는 버스노선의 수익성이 확보되는 반면 농촌 지역에서는 적자노선이 나타나는 원인이 되고 있다.

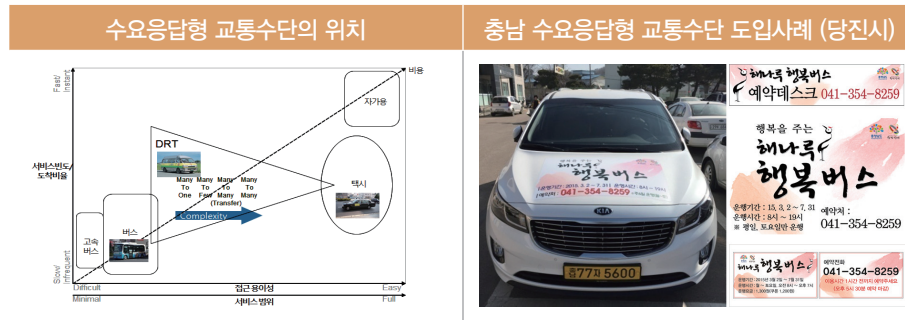
버스를 운영하는 회사는 회사의 채산성을 확보하기 위한 방안으로 이용수요가 적은 도시 주변지역의 운행횟수를 감회한다. 이것은 농촌지역 주민의 이동권을 감소시키는 원인이 되고 있다. 버스회사의 수익 감소는 지자체의 보조금 증가로 이어지고, 버스서비스의 질 저하를 초래하는 연결고리가 된다.

이와 같이 도심 주변지역 주민의 이동권을 확보함과 동시에 대중교통 서비스 제공의 지역간 공급균형을 맞추기 위한 노력으로 충남에서는 지난 2011년도부터 “수요응답형교통수단(DRT: Demand Responsive Transport)” 연구를 수행하고 있다. 최근에는 연구의 성과가 현장으로 반영되어 일명 “효도버스”라는 명칭으로 당진시 대호지면을 중심으로 대중교통인 버스 서비스 공급으로부터 소외받고 있는 지역에 공공교통으로 이동권을 확보하기 위한 서비스가 시범적으로 제공되고 있다.

충남의 “효도버스”는 기존 대형버스보다 규모가 작은 소형승합차량으로 운행하여 기존 대형버스가 운행되지 않던 마을 안쪽까지 이동 서비스를 제공함과 동시에 간헐적으로 발생하는 수요에 대응하여 이용수요가 발생될 경우에만 택시처럼 “문전서비스(door-to-door)”서비스를 제공한다.

3) 이재훈, “한국의 노인, 왜 빈곤한가? -국제비교로 본 우리나라 노후빈곤 실태-” 사회공공연구원, 2015.10

〈그림 2〉 수요응답형 교통수단의 위치 및 충남 도입사례



## 자가운전이 가능한 고령자의 이동권 확보

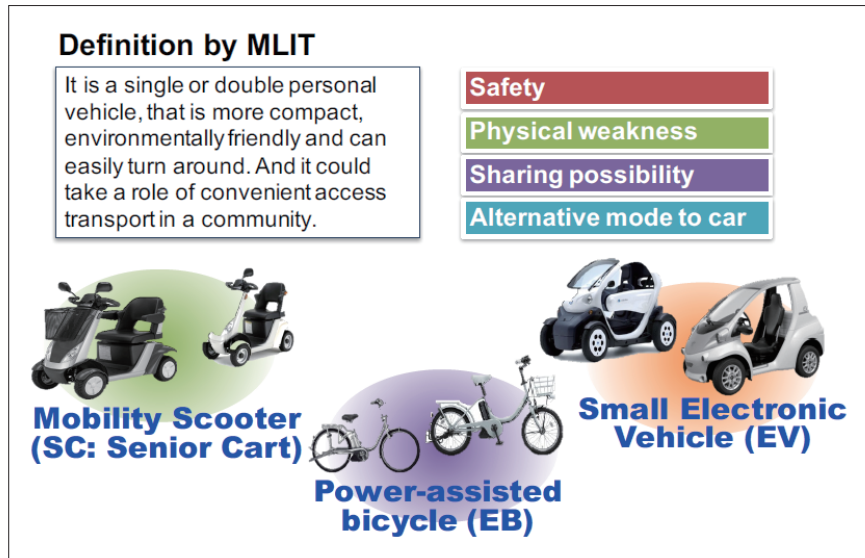
대중교통 제공서비스의 패러다임은 공공재의 성격을 유지하면서 대중교통수단이 버스에서 준(準)대중교통수단인 수요응답형교통수단(DRT), 그리고 개인 교통수단으로 단위서비스 용량이 대규모(mass)에서 소규모(personal)으로, 서비스의 제공방식이 고정형(conventional)에서 자유형(flexible)으로 변화되고 있다.

이와 같은 패러다임 변화의 주요인은 고령화 사회가 진전될수록 신체적·심리적 기능 약화 및 사회·경제적인 배제로 인한 통행 의지 감소를 들 수 있고 더욱이 타인에게 자기 수치를 보이려하기 싫어하는 자기 방어적 심리가 작용하기 때문일 것이다.

우리 보다 먼저 초고령사회를 맞이하고 있는 일본은 개인대중교통수단의 보급을 통해 초고령사회에서 나타나는 이동권 제약의 문제를 극복하려는 노력이 추진되고 있다. 일본 국토교통성(MLIT: Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism)은 개인교통수단을 “혼자 또는 두명이 이용하는 차량으로 환경 친화적이고 운전이 용이한 지역사회에서 편리한 접근 교통수단”으로 정의하면서 고령자의 교통안전 확보, 부족한 신체 기능보조, 공유 교통의 확산, 차량의 대체수단으로 개인교통수단의 효율성(utility)을 확보해나가고 있다.



〈그림 3〉 개인교통수단의 정의, 유형, 장점



출처 : Akimasa Fujiwara, “해외 교통전문가 특강”, 충남연구원, 2016.2

## 긴급구호가 필요한 고령자의 이동권 확보

고령화가 진행되면서 혼자 생활하는 고령자(독거노인, 獨居老人)이 증가하고 있다. 독거노인은 혼자서 생활을 영위하기 때문에 뇌출혈 증세 등과 같은 긴급 상황 발생 시 신속한 대처가 어렵고, 신속하게 응급구조를 요청한다 하더라도 도심의 응급센터에서 도심 외곽주변지역까지 응급차량이 도착하는데 시간이 소요되므로 골든타임을 놓쳐 위험한 상황에 처할 가능성이 매우 높다.

충남에서 운영중인 “효도버스(DRT)”는 이용이 필요할 때 사전에 예약을 해야 하는 사전예약형 서비스로 이용을 위해서는 이용자가 전화나 인터넷(최근에는 스마트폰) 등으로 예약을 해야 한다. 신속한 예약을 위해서는 이용자 성명, 주소, 연락처, 출발지 및 목적지 등 이용자의 개인정보 및 이용 관련 정보가 예약센터에 기록되어 있다.

이와 같은 이용자의 예약정보는 이용자가 위급상황에 처했을 때 인근 주민과 DRT 예약센터, 인근지역 소방서 및 의료센터, 보호자에 직접 연결되어 시골 마을까지 구급차(소방차)가 도착하는 시간보다 빠르게 초기 대응이 가능하다. 실제로 일본 미에현(三重県) 타마키쵸(玉城町)에서는 수요응답형교통수단과 긴급구조시스템(SOS)을 연계해 위험에 빠진 고령자를 구조하는 성과를 보이고 있다.

〈표 4〉 복지서비스와 연계한 긴급구호가 필요한 고령자의 이동권 확보 방안 (일본 사례)

전국 지역별 고령화 현황 및 전망	충남 고령인구 비율(2015년)
<ul style="list-style-type: none"> <li>오퍼레이터 비용 절감 → 오퍼레이터의 업무 부담                     <ul style="list-style-type: none"> <li>병원 진료표에 온디맨드교통 ID 등을 기재.</li> <li>병원 접수 담당자가 온디맨드교통 예약 접수</li> </ul> </li> </ul>  <p>대부분의 고령자는 오퍼레이터를 통해 전화 예약</p>  <p>고령자에게는 어려운 기계조작</p>  <p>병원 접수 오늘 진료 받으시고 16시에 내일로 돌아가시는 버스 예약했습니다. 모래 진료에 맞추어 병원에 오실 수 있도록 9시 45분 버스 예약해 놓았습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이용자의 신변에 이상이 발생한 경우, 어플리케이션 버튼을 누르면 사전에 등록된 관리자들에게 긴급정보가 전달되어 이용자의 안부를 확인하는 서비스</li> </ul>  <p>슈퍼마켓, 편의점, 병원 등 오퍼레이터</p>

출처: 충남연구원, “수요응답형 대중교통체계(DRT) 도입연구”, 워크숍 발제자료, 2013.4

## 마치며

65세 이상의 인구비중이 전체 인구의 20%를 넘는 초고령사회가 우리는 2026년에 다가올 것으로 전망되고 있다. 초고령사회에서는 고령자와 젊은세대의 갈등이 심화되고, 고령자의 경제적 어려움 등으로 사회적·공간적으로 소외가 심화될 것으로 예상된다. 더욱이 고령자의 신체적·심리적 기능의 감소와 교통안전의 문제로 인해 고령자의 자가운전을 권장하지 않는 사회적·환경적·제도적 변화로 인해 고령자의 이동권은 제약될 수 있다. 또한, 이와 같은 종합적인 고령자의 위기로인은 공공서비스 열악한 농촌지역에서 심화될 수 있다. 이와 같이 초고령사회에 고령자의 이동권을 확보하기 위한 노력으로 충남도는 수요응답형교통수단(효도버스)을 시범적으로 도입하여 간헐적으로 발생하는 이용수요에 대응하고 기존 버스서비스의 사각지역까지 대중교통서비스를 제공하기 위한 노력을 시행하고 있다. 대중교통 서비스의 패러다임이 대규모(mass) 단위에서 소규모(personal)로 서비스의 제공방식이 고정형(conventional)에서 자유형(flexible)으로 변화되는 추세를 고려할 때 고령자가 개인교통수단을 안전하고 편리하게 이용할 있도록 법·제도적 장치를 마련해야 할 필요도 있을 것이다. 여기에, 사회복지서비스와의 연계 등을 통해 고령자 이동권 확보를 위한 노력의 시너지 효과를 배가할 정책개발도 필요할 것으로 사료된다. ◀