인구 고령화가 지방재정에 미치는 영향에 관한 연구

- 2018. 5. -

이 연구는 국회예산정책처의 연구용역사업으로 수행된 것으로서, 보고서의 내용은 연구용역사업을 수행한 연구자의 개인 의견이며, 국회예산정책처의 공식 견해가 아님을 알려드립니다.

연구책임자
건국대학교 김종순
인구 고령화가 지방재정에 미치는 영향에 관한 연구

2018. 5.

연구 책임자  김 종 순  (건국대학교 사회과학대학 행정학과 교수)
연구원장  장 경 원  (서울연구원 연구원)

이 연구는 국회예산정책처의 정책연구 용역사업으로 수행된 것으로서, 본 연구에서 제시된 의견이나 대안 등은 국회예산정책처의 공식의견이 아니라 본 연구진의 개인 의견임.
목  차

I. 서 론  .................................................................................................................. 1
   1. 연구배경 및 목적 ...................................................................................... 1
   2. 연구내용 및 방법 .................................................................................. 3

II. 선행연구 분석 .............................................................................................. 6
   1. 인구구조고령화의 개념 .......................................................................... 6
   2. 고령화와 지방재정에 관한 선행연구 ...................................................... 10
   3. 선행연구와 본 연구의 차별성 .................................................................. 18

III. 인구 고령화와 지방재정 현황 ................................................................... 19
   1. 우리나라 인구구조 변화 추이 ................................................................. 19
   2. 우리나라 지방재정 현황 ...................................................................... 33

IV. 인구 고령화와 지방재정의 관계 ................................................................. 46
   1. 인구고령화와 지방재정 ......................................................................... 46
   2. 인구고령화와 지방재정의 상관관계 분석 ............................................... 50
   3. 인구고령화와 지방재정 회귀분석 .......................................................... 60

V. 고령화를 반영한 지방재정 전망 ................................................................. 69
   1. 지방재정 전망의 접근방법 ..................................................................... 69
   2. 폐널 단위근 및 공적분 검정 결과 ............................................................. 73
   3. 지방재정 장기전망 결과 ...................................................................... 88

VI. 결론 및 정책적 시사점 .................................................................................. 111
   1. 연구의 요약 .......................................................................................... 111
   2. 정책적 시사점 ....................................................................................... 113

참고문헌 ........................................................................................................... 115

[별첨] 지방재정 연도별 전망 결과 ................................................................. 117
표 목 차

<표 2-1> 연령계층과 생산활동에 따른 인구의 구분 ......................................................... 6
<표 2-2> 우리나라 법률상 노인의 개념 ................................................................. 7
<표 2-3> 국제연합(UN)의 고령화사회 구분 ......................................................... 8
<표 2-4> 지방재정 장기전망 관련 선행연구 ............................................................ 13
<표 2-5> 인구주가 지방재정에 미치는 영향에 관한 연구 ........................................ 17
<표 3-1> 총인구 및 인구성장률(1965~2016년) ................................................................. 19
<표 3-2> 우리나란 인구구조 전망 ........................................................................... 20
<표 3-3> 인구관련 지표 추계 .................................................................................. 23
<표 3-4> 광역자치단체 고령화 추이 ....................................................................... 25
<표 3-5> 광역자치단체 평균 인구구조(2002-2016) .................................................. 26
<표 3-6> 광역시도별 노인인구규모 및 구성비 ......................................................... 27
<표 3-7> 시 지역 고령화 추이 ................................................................................. 28
<표 3-8> 시 평균 인구구조(2002-2016) .................................................................. 29
<표 3-9> 군 지역 고령화 추이 ................................................................................. 30
<표 3-10> 군 평균 인구구조(2002-2016) ................................................................. 31
<표 3-11> 구 지역 고령화 추이 ................................................................................. 32
<표 3-12> 군 평균 인구구조(2002-2016) .................................................................. 32
<표 3-13> 지방재정 세입 재원별 규모 ................................................................ 34
<표 3-14> 전체 세입 중 자체재원 및 의존재원 비중 ............................................. 36
<표 3-15> 지방자치단체별 지방세 세목 분류 ................................................................. 37
<표 3-16> 지방세 세목별 단체별 규모(2016년) ......................................................... 37
<표 3-17> 지방재정 세출규모 추이 .......................................................................... 38
<표 3-18> 연도별 세출 추이 .................................................................................... 39
<표 3-19> 사회복지분야 부문별 지출 추이 ................................................................. 40
<표 3-20> 지방재정 세입(2002-2016) .................................................................. 41
<표 3-21> 지방재정 자체재원 수입(2002-2016) ......................................................... 42
<표 3-22> 지방재정 의존재원 수입(2002-2016) ......................................................... 42
<표 3-23> 지방재정 세출(2002-2016) .................................................................. 43
<표 3-24> 재정자립도 추이 ..................................................................................... 44
<표 3-25> 재정자립도 분포 현황 .......................................................................... 45
표 5-9  세계수지 장기전망(낙관적 시나리오) ......................................................... 101
표 5-10 지방자치단체 유형별 세계수지 장기전망(낙관적 시나리오) .................. 102
표 5-11 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) ......................................................... 104
표 5-12 지방자치단체 유형별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) .................. 106
표 5-13 인구규모별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) ............................................. 108
표 5-14 고령화 수준별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) .......................... 109
표 5-15 시와 군의 세입세출 증가율 차이 ................................................................. 110
그림 목차

<그림 1-1> 연구모형 ............................................................................................................. 5
<그림 3-1> 연령계층별 인구구조 전망(1965~2065년) ......................................................... 21
<그림 3-2> 지방재정 세입규모 추이 .................................................................................. 33
<그림 3-3> 지방재정 세출규모 추이 .................................................................................. 35
<그림 3-4> 지방재정 세입규모 추이 .................................................................................. 38
<그림 5-1> 지방세 추이 비교(광역자치단체) ..................................................................... 75
<그림 5-2> 지방세외수입 추이 비교(광역자치단체) ......................................................... 76
<그림 5-3> 사회개발비 추이 비교(광역자치단체) ............................................................ 77
<그림 5-4> 노인인구비율 추이 비교(광역자치단체) ......................................................... 78
<그림 5-5> 지방세 추이 비교(기초자치단체) ............................................................... 81
<그림 5-6> 지방세외수입 추이 비교(기초자치단체) ......................................................... 82
<그림 5-7> 사회개발비 추이 비교(기초자치단체) ............................................................ 83
<그림 5-8> 노인인구비율 추이 비교(기초자치단체) ......................................................... 84
<그림 5-9> 세입 합계 장기전망 ....................................................................................... 97
<그림 5-10> 세출 합계 장기전망 1 .................................................................................. 98
<그림 5-11> 세출 합계 장기전망 2 .................................................................................. 100
<그림 5-12> 세계수지 장기전망(나관적 시나리오) ......................................................... 101
<그림 5-13> 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) ......................................................... 105
<그림 5-14> 지방자치단체 유형별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) ......................... 107
<그림 5-15> 인구규모별 지방세계수지 장기전망(비관적 시나리오) ................................. 108
<그림 5-16> 고령화 수준별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오) ................................. 110
1. 서 론

1. 연구배경 및 목적

1) 연구배경

○ 우리나라의 세계에서 가장 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있음
  - 우리나라는 2017년 8월 말 기준 65세 이상 고령인구 비중이 14%를 넘어 고령사회(Aged Society)에 진입하였으며, 2025년에는 고령인구가 20%를 넘는 초고령사회(super aged society)에 진입할 것으로 예상됨
  - UN의 인구전망(2015)에 따르면 우리나라의 세계에서 가장 빠른 속도로 고령화되어 2050년에는 일본을 제치고 세계 최고령국이 될 것으로 예상

○ 인구 고령화는 재정적 지속가능성에 대한 우려가 제기되는 주요 원인 중 하나로 최근 지방재정은 세입보다 세출의 증가폭이 더 크게 나타나 지방자치단체의 부담이 점점 커지고 있음
  - 최근 15년간 지방재정 세입 규모를 살펴보면 지방재정 총세입 규모는 결산 기준 2002년 약 110조 원에서 2016년 약 247조 원으로 연평균 6.0%씩 증가
  - 반면 지방재정 세출은 전체 세출 규모는 2002년 약 73조 원에서 2016년 186조 원으로 연평균 7.1%씩 증가나 세입보다 세출의 증가 추세가 더 큰 것으로 나타남
  - 노인인구의 증가는 세입은 감소시키는 반면, 공공서비스 수요를 증가시켜 재정 압박요인으로 작용할 것이라는 우려가 제기
  - 특히 국가의 저성장이 예상되어 세입의 증가는 더욱 기대하기 어려운 반면 지방 재정 수요는 지속적으로 증가할 것으로 전망되어 지방재정의 지속가능성에 대한 우려가 더욱 커짐

○ 지방재정은 재산과세의 비중이 높아 세수확장성을 낮은 반면 인구 고령화에 따른 사회복지지출의 증가 추세는 가속화되어 지방재정의 전망을 어둡게 함
  - 지방자치단체의 자주재원인 지방세는 재산과세 위주로 구성되어 있어 부동산

1) 행정안전부 보도자료(2017.9.4.) '17년 8월말 주민등록 인구수 5,175만 명~65세 이상 인구 7,257,288명으로 전체 인구의 14% 차지
경기변화 등 경제상황에 따른 영향이 크고, 국세에 비해 세수 신장성이 낮음
- 반면 지방재정 세출은 저출산·고령화 문제에 대응하기 위한 사회복지 지출의 비중이 높고, 사회복지제도가 점점 확대되고 있어 세출의 증가속도는 더욱 빨라질 것으로 예상
- 사회복지 분야 지출은 2008년 22조 원에서 2016년 48조 원으로, 연평균 10.3%씩 증가하는 등 매우 빠른 증가 추세를 보이는 것이 이를 뒷받침
○ 지방분권화 흐름은 점점 강화되는 추세로 향후 더 많은 사회복지 관련 국가 사무가 지방자치단체로 이양될 것으로 보아 지방재정부담은 더욱 커지게 될 것이며, 지방자치단체의 재정적 지속가능성에 대한 관리가 필요함
- 지방교부세 및 국고보조금 등 이전재원이 총세입에서 차지하는 비중은 2002년 26%에서 2016년 33.9% 수준으로 꾸준히 증가하는 등 지방재정에서 이전재원이 차지하는 비율이 높고 그 비중이 지속적으로 높아지고 있음
- 특히 국고보조금의 연평균증가율이 6.4%에 달하여 국고보조금의 비중은 2012년의 8.7%에서 2015년에는 13.3%로 증가
- 사회복지지출은 의무적 지출항목으로 세입상황에 따라 조정이 어렵고 사회복지 재원은 국고보조사업으로 중앙정부의 이전재원으로 충당되지만 지방비 부담을 수반하고 있다는 구조적 특성이 존재
- 최근 정부의 지방분권화 강화 기조로 국고보조금에 대한 의존은 더욱 커질 것으로 예상
○ 다만 지역별로 고령화 정도 및 재정자립도에 차이가 있어 고령화가 지방재정에 미치는 영향이 상이할 것으로 예상
- 2017년 말 기준 전남은 21.5%로 이비 초고령사회에 진입한 반면, 세종시는 9.6%, 울산시는 10.0%로 고령인구비율은 지역별로 큰 차이를 보임
- 재정자립도는 전남이 26.2%로 가장 낮은 반면 서울시는 85%로 재정자립도 역시 지역별 격차가 큼
- 지역이 다른한 고풍화 정도와 재정자립 수준에 차이가 큰 만큼 인구의 고령화가 지방재정에 미치는 영향도 다르게 나타날 것으로 예상할 수 있음
○ 따라서 인구 고령화에 따른 재정적 지속가능성을 지역별로 종합적으로 검토하고 그에 따른 정책적 시사점을 도출할 필요가 있음
2) 연구목적

○ 본 연구는 우리나라의 인구 고령화가 지방재정 세입 세출에 미치는 영향을 분석하는 것에 목적이 있음

○ 인구 고령화와 지방재정을 종합적으로 분석하여 고령화의 영향과 지속가능성을 전망하고 지역적 특성을 고려한 정책적 시사점을 도출하고자 함
  - 세입에 비해 세출의 증가속도가 빠른 상황에서, 인구의 고령화는 사회복지 지출을 증가시켜 지방자치단체의 재정적 어려움을 더욱 심화시키는 요인이 작용할 것임
  - 따라서 고령화와 지방재정에 미치는 영향을 검토하고 지속가능한 지방재정 관리계획을 수립하는 것이 중요
  - 이를 위하여 인구 고령화와 지방재정의 현황을 검토하고 인구 고령화에 따른 지방재정 세입·세출을 전망
  - 고령화의 영향에 따른 지방재정 세입·세출을 전망치를 통하여 지방재정의 지속가능성을 평가하고 향후 지방분권화 강화에 대응할 수 있는 제도적 개선방안과 재정 운용의 시사점을 도출

2. 연구내용 및 방법

1) 연구내용

○ 본 연구는 인구 고령화가 지방재정에 미치는 영향을 분석하기 위하여 먼저 우리나라의 인구 고령화 추이 및 지방재정 현황을 검토하고, 지방재정의 세입 및 세출을 전망하여 지역별 지방재정의 지속가능성을 전망하고자 함
  - 인구구조와 고령화 현황 및 부양비 분석
  - 지방재정의 구조 및 세입 및 세출 현황 분석
  - 인구구조와 지방재정 현황 분석
  - 지역별 장래 인구구조 변화를 고려한 재정수입·재정지출 전망
  - 지방재정의 지속가능성 분석
  - 지역별 고령화 및 재정자립도 격차를 고려한 지방재정 운용 방안 마련
2) 연구 방법

○ 문헌연구 및 통계자료 분석을 통한 현황 분석
  - 본 연구는 인구구조 변화와 지방재정의 현황 분석을 분석하기 위하여 기존 선행연구 및 각종 통계자료를 분석
  - 기존 선행연구 분석을 통하여 재정전망의 결과 및 방법론, 연구의 시사점을 검토
  - 또한, 통계청, 행정안전부 등 국가기관에서 생산한 통계자료, 지방재정 연구자료 등을 이용하여 지방재정 전체 및 지역별 지방재정의 세입, 세출 현황, 재원별 구성, 규모 등을 분석함
  - 분석은 메타분석(meta analysis)의 관점에서 진행하고, 개별 효과는 통계 기법을 활용하여 검증
  - 연구문헌 검토와 통계분석결과를 바탕으로 각종 쟁점들에 대한 시사점과 개선방안을 정리

○ 인구고령화의 지역별 재정영향 및 지속가능성 분석
  - 지역별 인구구조와 지방재정 현황에 대한 패널데이터를 구축하여 상관관계 및 패널분석(panel analysis) 등 다양한 통계기법을 사용하여 인구구조의 변화가 지방재정에 미치는 영향을 분석
  - 또한, 시계열분석을 통하여 향후 지방재정 추세를 전망하고 재정수지 등을 통하여 지방재정의 지속가능성을 분석

○ 정책적 시사점 도출
  - 지역별 영향의 의미를 비판적으로 분석하여 실효성 있는 대응방안을 제시함
  - 우리나라보다 고령화를 빠르게 겪고 있는 일본 등 외국의 지방재정 제도의 변화를 참고하여 우리나라의 제도발전에 기여할 수 있는 정책적 시사점을 도출

3) 분석자료

○ 연구의 분석기간은 2002-2016년(15년)이며 자료는 인구자료 및 지방재정 세입·세출결산자료를 활용
- 인구자료는 통계청 인구추계 및 행정안전부 주민등록인구 자료를
- 지방재정 일반회계 세입·세출 결산자료로 각연도 지방재정연감 결산 자료를
  사용

○ 연구의 분석대상은 전국 시군구 기초자치단체 242개
- 지역을 광역시·도, 기초(시·군·구) 등으로 구분하되, 분석기간내 행정
  구역의 신설·말소·통폐합 등의 변화 및 데이터의 효용성 등을 감안하여
  행정구역을 정리
- 장기전망분석 시에는 행정구역을 정리하여 광역시·도 16개, 시 75개, 군
  82개, 구 69개 등 총 242개 지역을 분석대상으로 사용

<table>
<thead>
<tr>
<th>인구 고령화 현황 검토</th>
<th>지방재정 현황 검토</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>지역별 인구구조 현황 및 추이 분석</td>
<td>지방재정 세입 및 세출 현황 분석</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 인구구조 및 지방재정간 상관관계 분석
- 인구구조 변화에 따른 지방재정 전망(시계열 분석)
- 인구구조 변화에 따른 지역별 재정영향 및 지속가능성 분석
- 인구고령화에 대비한 지방재정의 시사점 도출

<그림 1-1> 연구모형
Ⅱ. 선행연구 분석

1. 인구구조와 고령화의 개념

1) 인구구조와 고령화의 정의

○ 인구구조는 인구라는 통계집단을 연구자의 관심변수에 따라 분류한 결과로 인구의 질적측면을 나타냄
  - 인구구조는 i) 자연적 인구구조(남녀별·연령별·인종별 등), ii) 사회적 인구구조(가구내 지위별·배우관계별·국적별 등), iii) 경제적 인구구조(직업별·산업별·종업지위별 등), iv) 문화적 인구구조(종교별·언어별·교육력별 등)로 다양하게 나눌 수 있음
  - 사회과학에서는 대부분 성이나 연령별 인구구조에 관심을 기울임(박승규·김선기, 2016)

○ 연령별 인구구조는 개인의 생애과정에서 경제활동과 근로를 중심으로 구분한 것으로 일반적으로 유소년인구(0-14세), 생산가능인구(15-64세), 노인인구(65세 이상)으로 구분
  - ‘유소년인구’는 0~14세 사이의 유년층 인구로 법적으로 경제활동 지위가 주어지기 이전의 연령층
  - ‘생산가능인구’는 경제활동을 할 수 있는 연령인 15~64세 사이의 인구
  - ‘노인인구’는 65세 이상의 연령층

<표 2-1> 연령계층과 생산활동에 따른 인구의 구분

<table>
<thead>
<tr>
<th>연령계층 (세)</th>
<th>유소년층인구(A)</th>
<th>15~64세</th>
<th>65세 이상</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0~14세</td>
<td></td>
<td>15(20)~54세</td>
<td>55~64세</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>고령근로계층(B2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>노동력인구(B)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
우리나라는 노인과 관련된 법령 기준에 따라 다양하게 사용하고 있으며 연령 기준도 상이합니다.

- 우리나라는 노인복지법, 국민건강보험법, 기초연금법 등은 65세 이상인 자를 '노인'으로 규정하며, 국민연금법에서는 '노령'이라는 용어를 사용합니다.
- 고령자 고용촉진법에서는 '고령자'는 55세 이상인 자로 '준고령자'는 50세 이상 55세 미만인 자로 정의합니다.

**표 2-2** 우리나라 법률상 노인의 개념

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>내용</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>노인복지법</td>
<td>① 국가 또는 지방자치단체는 65세 이상의 자에 대하여 대통령령이 정하는 바에 의하여 국가 또는 지방자치단체의 수도시설 및 고궁·농원·박물관·공원 등의 공공시설을 무료로 또는 그 이용요금을 할인하여 이용하게 할 수 있다. (제26조 경로우대) ② 국가 또는 지방자치단체는 대통령령이 정하는 바에 의하여 건강검진과 보건교육을 실시할 수 있다. (제27조 건강진단 등) ③ 국가 또는 지방자치단체는 대통령령이 정하는 바에 의하여 65세 이상의 자에 대하여 건강검진과 보건교육을 실시할 수 있다. 이 경우 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 성별 다형성 등을 반영하여야 한다.</td>
</tr>
<tr>
<td>국민건강보험법</td>
<td>① 공단은 제2항에 따라 지원된 재원을 다음 각 호의 사업에 사용한다. 1. 건강검진 등 건강증진에 관한 사업 2. 가입자와 피부갑자와의 흡연으로 인한 질병에 대한 보험급여 3. 가입자와 피부갑자 중 65세 이상 노인에 대한 보험급여 (제108조 보험재정에 대한 정부지원)</td>
</tr>
<tr>
<td>기초연금법</td>
<td>① 기초연금은 65세 이상인 사람으로서 소득인정액이 보건복지부장관이 정하여 고시하는 금액(이하 &quot;선정기준액&quot;이라 한다)이하인 사람에게 지급한다. (제3조 기초연금 수급권자의 범위 등) ② 가입기간이 10년 이상인 가입자 또는 가입자였던 자에 대하여는 60세(특수직종근로자는 55세)가 된 때부터 그가 생존하는 동안 노령연금을 지급한다.</td>
</tr>
<tr>
<td>국민연금법</td>
<td>① 노령연금 수급권자 ③ 가입기간이 10년 이상인 가입자 또는 가입자였던 자에 대하여는 60세(특수직종근로자는 55세)가 된 때부터 그가 생존하는 동안 노령연금을 지급한다.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률(고령자 고용촉진법) 시행령 | ① '고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률' 이하 "법"이라 한다. 제2조 제1호에 따른 고령자는 55세 이상인 사람으로 한다. ② 법 제2조 제2호에 따른 준고령자는 50세 이상 55세 미만인 사람으로 한다. (제2조 고령자 및 준고령자의 정의)
○ 국제연합(UN)에서는 노인을 65세 이상의 사람으로 규정하고 있으며 인구구 성에 따라 사회를 구분
- 노인인구 비중이 4% 미만인 나라는 유년인구국(young population), 4~7%의 경우에는 성년인구국(mature population), 7% 이상이면 노년 인구국(aged population)으로 구분
- 노년 인구국은 다시 세 가지로 구분되는데, 한 국가의 인구 중에서 65세 이상의 노인이 차지하는 비중이 7%가 넘는 경우 고령화사회(aging society), 15%를 넘는 경우 고령사회(aged society), 20%를 넘는 경우를 초고령사회(super aged society)라고 말함(국회예산정책처, 2009)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>설명</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>유년인구국(young population)</td>
<td>65세 이상의 인구가 4% 미만인 사회</td>
</tr>
<tr>
<td>성년인구국(mature population)</td>
<td>65세 이상의 인구가 4%~7% 미만</td>
</tr>
<tr>
<td>고령화사회(aging society)</td>
<td>65세 이상의 인구가 7% 초과</td>
</tr>
<tr>
<td>고령사회(aged society)</td>
<td>65세 이상의 인구가 14% 초과</td>
</tr>
<tr>
<td>초고령사회(super aged society)</td>
<td>65세 이상의 인구가 20% 초과</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 본 연구에서는 연령별 인구구조, 특히 고령화에 초점을 맞추어 지방재정에 미치는 영향을 검토하고자 함
- 연령별 인구구조는 개인의 경제활동과 근로를 중심으로 구분하여 국가의 경제전망 등 경제적 여건을 분석하는 데 중요하게 사용될 뿐만 아니라 사회·문화적 변화를 예측하는 데에도 중요
- 연령은 출산력, 사망력, 혼인력, 인구이동 등의 인구과정을 분석하는 핵심 변수이며 인구성장, 노동력공급, 경제적 부양관계 등을 분석하는 지표를 개발하는 출발점으로 활용(박승규·김선기, 2016)
- 우리나라에는 「저출산·고령사회기본법」(제3조)에서 인구의 고령화를 ‘전체 인구에서 노인의 인구비율이 증가하는 현상’으로 정의
2) 인구구조 변화의 원인

○ 수명 연장
- 전 세계 기대수명은 1950년 이후 20년 증가(1950~55년 48세에서 2005~10년 68세)

○ 출산율 감소
- 세계 합계출산율은 1950년 5명에서 오늘날 2.5명으로 감소했으며, 2050년이 되면 2.2명으로까지 떨어질 것으로 추산
- 가족당 자녀 수가 줄어들면서 자연히 노년층의 상대적 비율이 증가

○ “베이비 봄” 세대의 고령화
- 세계 2차 대전 직후 태어난 세대의 노년층 진입이 세계 고령화를 가속화 (김상호, 2016)

3) 인구구조 관련 지표

○ 인구구조와 관련된 지표로는 부양인구비, 노년부양비, 노령화지수 등이 있으며 한 국가의 사회경제적 구조를 개괄적으로 파악하고 전망하는 데 유용하며, 고령화의 지표로 사용

○ 부양인구비는 생산가능인구 대비 비생산연령인구(0~14세, 65세 이상 인구의 합)의 비율이며, 노년부양비는 생산가능인구에 대한 노인인구의 백분비
- 부양인구비는 소년부양인구비와 노년인구부양비로 구분할 수 있으며, 이들을 합산한 지표라는 의미에서 총부양인구비로 지정
- 소년부양인구비는 생산가능인구에 대한 유소년인구의 백분비이며, 노년부양비는 생산가능인구에 대한 노인인구의 백분비
- 노년인구부양비는 노인인구에 대한 생산가능인구의 경제적 부담을 나타내는 지표로써 사회의 고령화 추세를 파악하고 이에 대한 정책기초 및 노후생활 안정대책과 같은 세대의 부담 완화 방안 마련을 위한 자료로 활용

○ 노령화지수는 유소년인구 100명에 대한 65세 이상 노인인구의 비로 인구의 고령화가 진행되면 동 지수도 증가
2. 고령화와 지방재정에 관한 선행연구

〇 고령화와 지방재정에 대한 선행연구는 크게 i) 지방자치단체의 수입이나 지출에 대한 장기전망 연구, ii) 인구구조 변화가 지방재정에 미치는 영향을 분석한 연구로 구분

〇 본 연구는 먼저 지방자치단체의 세입 및 세출에 대한 장기전망을 제시하고 있는 선행연구 검토

〇 그 다음으로 고령화가 지방재정에 미치는 영향에 관한 선행연구 검토

1) 지방재정 장기전망 관련 선행연구

〇 재정 관련 장기전망은 국가재정 측면에 초점을 맞춘 연구 중심

〇 지방재정 관련 장기전망은 주로 세입 측면에 초점을 맞춘 연구 위주
   - 박지현(2015), 배준식 외(2017) 등의 연구는 지방자치단체의 세입·세출에 대한 전망을 모두 제시

〇 김현아(2001)의 주요 내용
   - 1972년부터 1999년까지의 데이터를 이용하여 2001년부터 2003년까지 서울특별시 재정 전망
   - 총 세입, 지방세 총액 및 세목별 추계 실시
   - OLS(ordinary least squares), ARIMA(autoregressive integrated moving average model), VAR(vector autoregressive model) 등의 분석방법 적용
   - 서울특별시만을 분석대상으로 설정하고 있어 전체 지방재정에 대한 전망 미흡
   - 총 세입, 지방세, 세목별 지방세 등 세입 측면에 대한 전망만을 제시하고 있어 세출 측면에 대한 고려 부족
   - 2001년부터 2003년까지의 단기적인 전망만을 제시
○ 성명재·박노욱(2003)의 주요 내용
- 1971년부터 2002년까지의 데이터를 이용하여 2003년부터 2008년까지 전체 지방자치단체의 재정 전망
- 지방세 총액 및 세목별 추계 실시
- OLS, Cochrane-Orcutt, CCR(cannonical cointegrating regression) 등의 분석방법 적용
- 지방세, 세목별 지방세 등 세입 측면에 대한 전망만을 제시하여 세출 측면에 대한 고려 부족
- 전체 지방자치단체의 세수 합계액을 분석에 사용하여 개별 지방자치단체의 특성 반영 미흡

○ 이상훈 외(2012)의 주요 내용
- 1970년부터 2010년까지의 데이터를 이용하여 2003년부터 2008년까지 전체 지방자치단체의 재정 전망
- 지방세 총액 및 세목별 추계 실시
- OLS, Cochrane-Orcutt 등의 분석방법 적용
- 지방세, 세목별 지방세 등 세입 측면에 대한 전망만을 제시하여 세출 측면에 대한 고려 부족
- 전체 지방자치단체의 세수 합계액을 분석에 사용하여 개별 지방자치단체의 특성 반영 미흡

○ 박지현(2015)의 주요 내용
- 1995년부터 2012년까지의 데이터를 이용하여 2013년부터 2040년까지 전체 지방자치단체의 재정 전망
- 고령화 등 인구구조 변화가 지방재정에 미치는 영향 분석
- 총 세입, 지방세, 세외수입, 지방교부세, 국고보조금 등 세입 측면과 총 지출, 사회복지 등 세출 측면에 대한 추계 실시
- ARIMA, 연평균 증가율 등의 분석방법 적용
- 전체 지방자치단체의 세수 합계액을 분석에 사용하여 개별 지방자치단체의 특성 반영 미흡
- 특히 세출은 시계열데이터의 기간이 짧아서 ARIMA 모형을 적용하지 못하고 연평균 증가율을 통해서만 추계
○ 이석환 외(2016)의 주요 내용
- 1980년부터 2015년까지의 데이터를 이용하여 2016년부터 2020년까지 서울특별시 재정 전망
- 지방세 총액 및 세목별 추계 실시
- ARIMA, 지수평활법, OLS, Cochrane-Orcutt, Prais-Winsten 등의 분석방법 적용
- 서울특별시만을 분석대상으로 설정하고 있어 전체 지방재정에 대한 전망 미흡
- 총 세입, 지방세, 세목별 지방세 등 세입 측면에 대한 전망만을 제시하고 있어 세출 측면에 대한 고려 부족

○ 배준식 외(2017)의 주요 내용
- 1979년부터 2016년까지의 데이터를 이용하여 2017년부터 2040년까지 서울특별시 재정 전망
- 총 세입, 지방세, 세외수입, 국고보조금 등 세입 측면과 총 세출, 사회복지, 일자리사업, SOC사업 등 세출 측면 추계 실시
- 지수평활법, OLS, Cochrane-Orcutt, Prais-Winsten 등의 분석방법 적용
- 서울특별시만을 분석대상으로 설정하고 있어 전체 지방재정에 대한 전망 미흡
- 시계열데이터 분석에 있어서 단위근 검정 등과 같은 데이터 안정성에 대한 검토 미흡

○ 본 연구는 선행연구의 한계를 보완하기 위해 다음과 같은 사항들을 고려
- 지방재정에 대한 장기전망에 개별 지방자치단체의 특성을 반영하기 위해 2002년부터 2016년까지의 기간 동안 242개 지방자치단체를 대상으로 한 패널데이터 활용
- 지방세수 추계 중심으로 수행되어 온 선행연구의 한계를 보완하기 위해서 세입 및 세출에 대한 장기전망 제시
- 향후 급속하게 진행될 것으로 예측되고 있는 고령화의 영향력을 반영하는 분석모형 설정
- 패널 단위근 검정, 패널 공적분 검정 등을 통해 데이터의 안정성 확보
<table>
<thead>
<tr>
<th>연구자</th>
<th>분석기간</th>
<th>분석대상</th>
<th>분석방법</th>
<th>한계점</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 김현아        | 1972~1999       | 서울시 (시립, 지방세) | OLS, ARIMA, VAR | - 서울시를 분석대상으로 설정하여 전체 지방 재정에 대한 전망 미흡  
- 세입 측면에 대한 전망만을 제시하여 세출 측면에 대한 고려 미흡  
- 2001~2003년까지의 단기적인 전망을 제시하여 장기적인 전망 미흡 |
| 성명재, 박노욱 | 1971~2002       | 지방자치단체 합계 (시임) | OLS, Cochrane-Orcutt, CCR | - 세입 측면에 대한 전망만을 제시하여 세출 측면에 대한 고려 미흡  
- 전체 지방자치단체의 세수 합계액을 분석에 사용하여 개별 지방자치단체의 특성 반영 미흡 |
| 이상훈, 김진하, 이지연 | 1970~2010       | 지방자치단체 합계 (시장) | OLS, Cochrane-Orcutt | - 세입 측면에 대한 전망만을 제시하여 세출 측면에 대한 고려 미흡  
- 전체 지방자치단체의 세수 합계액을 분석에 사용하여 개별 지방자치단체의 특성 반영 미흡 |
| 박지현        | 1995~2012       | 지방자치단체 합계 (시립, 지방세, 세외수입, 지방교부세, 국고보조금, 세출, 사회복지) | ARIMA, 연평균 증가율 | - 전체 지방자치단체의 세입·세출 합계액을 분석에 사용하여 개별 지방자치단체의 특성 반영 미흡  
- 특히 세출은 시계열데이터의 부족으로 인해 ARIMA 모형을 적용하지 못하였으며 연평균 증가율을 통해서만 추계 |
| 이석환, 정석균, 박근화 | 1980~2016       | 서울시 (시장) | ARIMA, 지수평활법, OLS, Cochrane-Orcutt, Prais-Winsten | - 서울시를 분석대상으로 설정하여 전체 지방 자치단체에 대한 전망 미흡  
- 세입 측면에 대한 전망만을 제시하여 세출 측면에 대한 고려 미흡 |
| 배준석, 김범식, 김승언, 김진, 이석환, 박성문 | 1979~2016       | 서울시 (시립, 지방세, 세외수입, 국고보조금, 세출, 사회복지, 일자리, SOC) | ARIMA, 지수평활법, OLS, Cochrane-Orcutt, Prais-Winsten | - 서울시를 분석대상으로 설정하여 전체 지방 자치단체에 대한 전망 미흡  
- 시계열데이터의 안정성에 대한 검토 미흡 |
2) 인구구조가 지방재정에 미치는 영향에 관한 연구

○ 인구구조가 지방재정에 미치는 영향에 관한 연구는 세입 및 세출을 단독으로 분석하거나(조재근, 2008; 이경은 · 김순은, 2015 등), 동일한 분석모형으로 세입과 세출 모두를 분석한 연구 등이 수행됨(김제안 · 채종훈, 2003; 하능식 · 임성일, 2007; 문병근 · 하중원, 2009; 김병수, 2013 등)

○ 김제안 · 채종훈(2003)
  - 우리나라 16개 광역지방자치단체를 대상으로 하여 인구고령화가 지방재정 세입 및 세출에 미치는 영향을 검토
  - 지역별 노년부양비(65세 이상 인구/15~64세 인구)와 노령화지수(65세 이상 인구/14세 이하 인구) 자료(1998년, 2003년)를 이용하여 상관분석 및 회귀 분석을 수행
  - 분석 결과 지방세와 고령화는 양(+), 노인부양비는 지방세 수입에 음(-)의 효과를 나타냄
  - 이를 현행 지방세 과세방식과 지방세 수입 비중이 개인의 소득이나 소비보다는 재산에 과세하는 형태를 취하기 때문이며, 부양인구들이 고령인구 부양의 부담이 커 소비와 소득수준에 음(-)의 효과를 나타낸 것으로 분석
  - 한편 노년부양비의 증가는 지방자치단체의 정부지출을 감소시키는 것으로 분석하였는데, 이는 지방정부가 대신해야 할 고령인구 관련 재정지출을 지역의 경제활동인구나 국가재정지출에 의존하기 때문

○ 김의섭 · 황진영(2006)
  - 인구구조의 변화가 재정지출의 규모 및 구조에 미치는 영향을 파악
  - 1975년부터 1999년동안 국가간 통계자료를 이용하여 청소년층, 근로인구층, 노년층인구로 구분
  - 분석결과 전체인구에서 청소년층이 차지하는 비중이 낮고 노년층 인구가 많아 형성된 국가일수록 평균적으로 높은 수준의 재정지출을 기록하였는데, 이는 노년층 인구의 증가로 인하여 사회보장비를 증가시켰고 결국 재정지출 규모를 높이는 결과를 가져온 것으로 이해
  - 또한, 청소년층 인구비율이 상대적으로 높은 국가에서는 국방 · 교육에 대한
지출비율이 높게 나타난 반면 노년층 인구비율이 높은 국가에서는 건강·사회보장에 대한 지출비율이 증가
- 즉 인구구조가 재정지출의 구성에 영향을 미침은 재정지출에 대한 세대간 경쟁을 의미
○ 하능식 · 염성일(2007)
- 시·군별 지역의 인구구조가 지방재정 세입 및 세출에 미치는 영향 분석
  - 2003년과 2005년도의 시·군별 재정자료와 인구자료를 이용하여 Macurdy & Nechyba(2001)의 이론적 모형을 적용한 회귀분석 수행
  - 분석 결과 지방세 수입에 대한 유소년비중과 노인비중에 대한 회귀계수가 모두 음(-)으로 나타남
  - 노인인구비중이 높을수록 지방교부세는 많아지며, 국고보조금은 유소년비중과는 음(-)의 관계를 나타냄
  - 지출 측면에서는 일반행정비는 노인인구비중이 높아질수록 높아지는 것으로 나타났으며, 사회개발비의 경우 유소년비중과는 음(-)의 관계, 노인비중과는 양(+)의 관계를 나타냄
○ 문병근 · 하종원(2009)
- 고령화와 관련된 사회보장비 재정지출이 과세유형별 지방세 수입구조(과세유형별 소득과세, 소비과세, 재산거래과세, 재산보유과세, 기타과세)에 미친 영향을 분석
- 2003년∼2006년간 부산·울산·경남 지역의 41개 기초자치단체를 대상으로 패널회귀분석 수행
- 고령화관련 사회보장비는 투자적 지출과 소비비적 지출의 성격을 띄게 되어 지역세수 증대와 소득증대에 별로 기여하지 못하였으며, 이들 지방자치단체의 지역경제활성화와 재정운영에 부담요인으로 작용
○ 박형수 · 홍승현(2011)
- 우리나라와 G7 국가데이터를 이용하여 과거 인구증가율의 하락, 고령인구비중의 증가 등 인구구조 변화와 1인당 소득수준의 증가에 따라 세입 및 세출구조가 어떻게 변화하였는지 정석적으로 분석
- 고령화가 세입구조에 미치는 영향을 소득과세(소득세, 법인세, 사회보장기여금), 소비과세(일반소비세), 자산과세(상속증여 관련세, 자산보유 관련
세, 자산거래 관련세) 중심으로 검토
- 중앙정부의 경우 소비과세 비중이 상대적으로 높아 향후 인구 고령화 진전에 따라 어느 정도 세수 확대가 가능하지만, 재산과세 비중이 상대적으로 높은 지방정부는 중장기적으로는 세수 확보에 불리하다고 분석

○ 김병수(2013)
- 인구고령화가 지방재정의 세입과 세출에 미치는 영향을 분석
- 1997년부터 2007년까지 15개 광역자치단체 및 219개 기초자치단체 대상으로 패널회귀분석 수행
- 고령화는 자체재원(지방세, 세외수입), 의존재원(지방교부세, 보조금) 규모에 모두 정(+)의 영향을 미치며, 인구 고령화율이 높아질수록 자체수입보다는 의존수입이 더 크게 증가
- 이는 우리나라의 지방세 체계가 재산과세의 비중이 높은 구조로 설계되어 있기 때문이며 재원배분 과정에서 직접 인구변수의 영향을 받는 지방교부세와 달리 국고보조금의 경우에는 이를 고려하지 않고 있기 때문

○ 조재균(2008)
- 인구구조 변화에 따른 재정지출과의 관계를 분석
- 2000년~2006년도까지 전국 161개 시·군과 강원도 18개 시·군을 비교하여 패널회귀분석 수행
- 고령화율은 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비 지출을 모두 증가시키며, 전국 시군 전체나 시, 군만을 대상으로 할 때 사회보장복지비, 교육문화비를 크게 증가
- 한편 고령화는 전국 시군 전체나 시, 군만을 대상으로 할 때 모두 성질별 세출인 인건비, 물건비, 이전경비, 자본지출을 대부분 증가

○ 이경은·김순은(2015)
- 지방정부 유형별로 고령화와 지방재정지출 간의 관계를 분석
- 지방재정 관련 제도의 변화와 데이터 수집가능성을 고려하여 2008년부터 2013년까지의 226개 기초자치단체를 대상으로 패널회귀분석 수행
- 고령화는 전체 기초자치단체 총지출에는 정(+)의 영향을, 일반행정비와 경제개발비에는 부(-)의 영향을, 사회개발비에는 정(+)의 영향을 미침
- 지방정부 유형별 분석 결과, 시의 경우 총지출 측면에서는 통계적으로 유
의미한 결과가 도출되지 않았으나 일반행정비와 경제개발비에 대해서는 부(-)의 영향이, 사회개발비에 대해서는 정(+)의 영향이 나타남.
- 군의 경우 모든 항목에서 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았으며, 구의 경우에는 경제개발비에 대해서만 통계적으로 유의미한 부(-)의 결과가 관찰

<표 2-5> 인구구조가 지방재정에 미치는 영향에 관한 연구

<table>
<thead>
<tr>
<th>연구</th>
<th>분석방법</th>
<th>분석대상</th>
<th>분석내용</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 김제안·채종훈 (2003) | 회귀분석       | -16개 광역자치 단체  
                 | -1998, 2003            | 인구 고령화가 지방재정 세입 및 세출에 미치는 영향을 검토                   |
| 하능석·임성일 (2007)  | 회귀분석       | -77개 시, 88개  
                 | -2003, 2005년          | 지역의 인구구조(유소년, 생산가능 인구, 노인인구)가 지방재정 세입 및 세출에 미치는 영향 분석 |
| 문병근·하종원 (2009) | 패널회귀분석 | -기초(부산·경남 시군구)  
                 | -2003~2006             | 지방재정 수입구조에 인구 고령화가 미친 영향을 분석                        |
| 김병수 (2013)        | 패널회귀분석 | -광역(15개) 및  
                 | 기초(219)  
                 | -1997년~2007년          | 인구 고령화가 지방재정의 세입과 세출에 미치는 영향을 분석                   |
| 조계근 (2008)         | 패널회귀분석 | -기초(전국 161개  
                 | 시·군 및 강원도  
                 | 18개 시·군)  
                 | -2000~2006년도          | 인구구조(유소년, 생산가능인구, 노인인구) 변화에 따른 재정지출과의 관계 분석  |
| 이경은·김순은 (2015) | 패널회귀분석 | -기초(226개)  
                 | - 2008~2013년          | 고령화와 지방재정지출 간의 관계 를 분석                                  |
3. 선행연구와 본 연구의 차별성

○ 선행연구에 대비한 본 연구의 차별성은 다음과 같음.

○ 첫째, 본 연구는 회귀분석과 추계 등 다양한 분석기법을 사용하여 인구고령화에 따른 재정영향을 종합적으로 분석
  - 선행연구는 지방재정에 인구구조 변화가 미치는 영향을 분석하기 위하여 회귀분석 또는 장기추계 방식을 사용
  - 본 연구는 패널 데이터를 구축하여 상관관계 및 패널회귀분석, 장기 추계 등 다양한 통계기법을 함께 사용하여 분석함으로써 인구구조 변화가 지방재정에 미치는 영향을 종합적으로 검토하고자 함.

○ 둘째, 단기간을 분석한 선행연구와 달리 본 연구는 15년간의 장기 시계열자료를 사용
  - 선행연구들은 지방재정의 환경변화에 따른 분석의 한계, 지방재정 자료의 구득 용이성 등을 감안하여 단기 자료를 구축하여 분석
  - 본 연구는 분석기간을 최대한 확보하여 2002년부터 2016년까지 총 15년간의 패널데이터를 구축
  - 다만 지방세는 과거 수차례의 제도 변화를 겪었으며, 세출 역시 2008년 예산편성기준 개정에 따라 분류 기준이 변경되는 등 장기간의 데이터를 동일한 변수로 정리하기에는 한계가 존재
  - 그러나 선행연구 등을 참고하여 변수를 설정하였으며 세입 세출에 대한 인구고령화 영향의 트렌드를 살펴보고자 하였음

○ 셋째, 지방재정 세입 및 세출에 대한 인구고령화의 영향을 모두 분석하고, 이와 함께 지역을 다양한 유형으로 구분하여 인구고령화가 미치는 영향을 종합적으로 검토
  - 선행연구는 주로 지방자치단체 전체를 분석대상으로 하고 지방재정의 총세입 또는 총세출의 한 측면만을 분석
  - 본 연구는 인구고령화에 따른 세입 및 세출 측면의 영향을 모두 분석
  - 또한, 지방자치단체를 광역 및 기초 등 지역별, 인구규모별, 고령화수준별 등 다양한 유형으로 분류하여 인구고령화의 영향을 분석
Ⅲ. 인구 고령화와 지방재정 현황

1. 우리나라 인구구조 변화 추이

○ 통계청의 인구추계자료, 행정안전부의 주민등록 통계자료 등의 자료를 바탕으로 우리나라의 인구구조 변화 추세와 향후 전망을 검토

1) 총인구

○ 우리나라의 총인구는 2015년 기준 5,101만 명으로 해마다 증가
- 우리나라 총인구는 1965년 2,870만 명에서 1983년 4,000만 명, 2012년 5,000만 명을 넘는 등 현재까지 해마다 증가해왔음
- 다만 인구성장률은 1965년 2.54%, 1995년 1.01%, 2015년 0.53%로 지속적으로 감소

○ 우리나라는 2031년 정점을 찍을 것으로 예상되나, 이후에는 인구가 감소 추세

  2) 통계청은 인구변동요인 추이를 반영한 미래 인구변동요인가정에 기초하여 장래의 우리나라 인구를 추계하고 있으며, 2015년부터 2065년까지의 장래인구 추계가 가장 최신의 데이터

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>총인구</td>
<td>2,870</td>
<td>3,528</td>
<td>4,081</td>
<td>4,509</td>
<td>4,818</td>
<td>5,101</td>
<td>5,261</td>
<td>5,283</td>
<td>5,105</td>
<td>4,743</td>
<td>4,302</td>
</tr>
<tr>
<td>성장률</td>
<td>2.54</td>
<td>1.68</td>
<td>0.99</td>
<td>1.01</td>
<td>0.21</td>
<td>0.53</td>
<td>0.20</td>
<td>-0.12</td>
<td>-0.52</td>
<td>-0.89</td>
<td>-1.03</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 중위 시나리오 기준
자료: 통계청, 장래인구추계(2015~2065년) 보도자료(2016.12.8.)
2) 인구구조

○ 우리나라의 연령별 인구구조를 유소년인구(15세 미만), 생산가능인구(15세~64세), 노인인구(65세 이상)로 구분하여 살펴보면 다음과 같음

○ 우리나라의 인구는 유소년 및 생산가능인구의 비중이 높은 구조였으나, 점차 유소년인구가 줄어들고 노인인구가 증가하고 있음
- 1965년에는 전체인구대비 유소년인구가 1,258만 명(43.8%), 생산가능인구 1,525만 명(53.1%), 노인인구가 88만 명(3.1%)으로 구성되어 유소년 및 생산가능인구의 비중이 높음
- 그러나 2015년 기준 전체인구대비 유소년인구가 703만 명(13.8%), 생산가능인구 3,744만 명(73.4%), 노인인구가 654만 명(12.8%)으로 구성되어 1965년 대비 유소년인구가 감소하고 노인인구가 증가
- 2017년에는 노인인구가 유소년인구를 역전하였으며 노인인구가 급격히 증가

<표 3-2> 우리나라 인구구조 전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>연도</th>
<th>총인구</th>
<th>유소년인구 (0-14세)</th>
<th>(%)</th>
<th>생산가능인구 (15-64세)</th>
<th>(%)</th>
<th>노인인구 (65세이상)</th>
<th>(%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1965</td>
<td>2,871</td>
<td>1,258 (43.8)</td>
<td></td>
<td>1,525 (53.1)</td>
<td></td>
<td>88 (3.1)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1975</td>
<td>3,528</td>
<td>1,361 (38.6)</td>
<td></td>
<td>2,045 (58.0)</td>
<td></td>
<td>122 (3.5)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1985</td>
<td>4,081</td>
<td>1,231 (30.2)</td>
<td></td>
<td>2,676 (65.6)</td>
<td></td>
<td>174 (4.3)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1995</td>
<td>4,509</td>
<td>1,054 (23.4)</td>
<td></td>
<td>3,190 (70.7)</td>
<td></td>
<td>266 (5.9)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>4,819</td>
<td>922 (19.1)</td>
<td></td>
<td>3,464 (71.9)</td>
<td></td>
<td>432 (9.0)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>5,102</td>
<td>703 (13.8)</td>
<td></td>
<td>3,744 (73.4)</td>
<td></td>
<td>654 (12.8)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>5,261</td>
<td>635 (12.1)</td>
<td></td>
<td>3,576 (68.0)</td>
<td></td>
<td>1,051 (20.0)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2035</td>
<td>5,283</td>
<td>598 (11.3)</td>
<td></td>
<td>3,168 (60.0)</td>
<td></td>
<td>1,518 (28.7)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2045</td>
<td>5,105</td>
<td>516 (10.1)</td>
<td></td>
<td>2,772 (54.3)</td>
<td></td>
<td>1,818 (35.6)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2055</td>
<td>4,743</td>
<td>444 (9.3)</td>
<td></td>
<td>2,442 (51.5)</td>
<td></td>
<td>1,857 (39.2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2065</td>
<td>4,302</td>
<td>413 (9.6)</td>
<td></td>
<td>2,062 (47.9)</td>
<td></td>
<td>1,827 (42.5)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 중위 시나리오
자료: 통계청
향후 노인인구의 증가 추세는 더욱 크게 증가할 것으로 전망
- 2065년에는 유소년인구 413만 명(9.6%), 생산가능인구 2,062만 명(47.9%), 노인인구가 1,827만 명(42.5%) 수준으로 전망되어 생산가능인구와 비슷한 비중

○ 집단별 변화 추이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같음

○ 유소년인구
- 우리나라의 베이비붐 세대가 태어난 시기(1955~1963년생)에는 출생률이 높아 유소년의 인구수가 많았으나 이후 지속적으로 감소
- 유소년인구는 1965년에는 1,258만 명(43.8%), 2015년 703만 명(13.8%), 2035년 598만 명(11.3%), 2065년 413만 명(9.6%)으로 감소

○ 생산가능인구
- 생산가능인구는 1965년 1,525만 명(53.1%)에서 2015년 3,744만 명(73.4%)으로 증가하며 2016년 3,763만 명으로 정점
- 그러나 저출산의 영향으로 유소년에서 생산가능인구로 유입되는 인구도 감소하며, 특히 베이비붐 세대가 고령인구로 진입하는 2020년대에는 연평균 34만 명, 2030년대는 연평균 44만 명씩 감소할 것으로 전망되며, 2065년 2,062만 명(47.9%)으로 감소

자료: 통계청, 장래인구추계(2015~2065년) 보도자료(2016.12.8.)

<그림 3-1> 연령계층별 인구구조 전망(1965~2065년)
노인인구
- 65세 이상 노인인구는 1965년 88만 명(3.1%)에서 2015년 654만 명(12.8%), 2025년 1,000만 명을 넘고 2049년 1,882만 명까지 증가
- 이후에는 전체 인구규모의 감소와 함께 다소 감소하여 2065년에는 1,827만 명(42.5%) 수준에 달할 것으로 전망
- 다만 노인 인구의 비중은 해마다 빠르게 증가하였고 장래에는 고령화가 더욱 가속화 됨.
- 2026년에는 노인인구가 20%를 초과하여 초고령사회에 진입하고 2065년에는 42.5%에 달할 것으로 전망

3) 인구관련 지표 추이

우리나라의 인구 고령화는 인구관련 지표들을 통해 확인할 수 있음
- 인구관련 지표로는 중위연령, 총부양비(노인인구부양비), 노령화지수 등이 있음

중위연령은 2065년에는 총인구의 50%가 58세 이상 인구일 것으로 전망
- 중위연령은 전체인구를 연령 순서로 나열할 때 반가운데 있게 되는 사람의 연령
- 중위연령은 1965년 18.3세에서 1976년 20세, 1997년 30세, 2015년 40.9세로 점점 증가
- 2033년 50세를 넘어서며 2061년 59.0세까지 증가할 것으로 전망되며, 이후 2065년에는 다소 감소하여 총인구의 50%가 58세 이상 인구일 것으로 전망

총부양비는 노인인구의 증가로 점차 증가하여 1965년 88.3명이었으나 2059년에는 100명을 넘어설 전망이며, 특히 노년인구부양비는 2015년 대비 약 5배가 증가할 전망
- 총부양비는 생산가능인구 1백명 당 유소년과 노인인구로 나타남
- 1965년 88.3명에서 2015년 36.2명으로 생산가능인구의 비중이 높아지면서 총부양비는 떨어짐
- 그러나 장래인구추계 결과 노인인구의 증가로 총부양비는 점차 증가하며 2037년 70명, 2059년 100명을 넘어설 전망
유소년인구부양비는 유소년인구와 생산가능인구가 동시에 감소함에 따라 2015년 18.8명, 2065년 20.0명으로 소폭 늘어날 것으로 예상
반면 노년인구부양비는 노인인구의 빠른 증가로 2015년 17.5명, 2065년 88.6명 수준으로 2015년 대비 약 5배가 증가할 전망

○ 노령화지수는 2065년에는 442.3명으로 2015년 대비 4배 이상 증가할 전망
- 노령화지수는 유소년인구 1백명당 노인인구수로 나타남
- 1965년에는 7.0명에서 2015년 93.1명으로 대폭 증가하여 2017년에는 100명을 넘어짐
- 인구추계 결과 2029년 203명, 2065년에는 442.3명으로 2015년 대비 4배 이상 증가할 전망

<표 3-3> 인구관련 지표 추계

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>중위연령(세)</td>
<td></td>
<td>18.3</td>
<td>19.6</td>
<td>24.3</td>
<td>29.3</td>
<td>34.8</td>
<td>40.9</td>
<td>46.2</td>
<td>51.2</td>
<td>54.6</td>
<td>57.9</td>
<td>58.7</td>
</tr>
<tr>
<td>총부양비</td>
<td></td>
<td>88.3</td>
<td>72.5</td>
<td>52.5</td>
<td>41.4</td>
<td>39.1</td>
<td>36.2</td>
<td>47.1</td>
<td>66.8</td>
<td>84.2</td>
<td>94.2</td>
<td>108.7</td>
</tr>
<tr>
<td>-유소년부양비</td>
<td></td>
<td>82.5</td>
<td>66.6</td>
<td>46.0</td>
<td>33.0</td>
<td>26.6</td>
<td>18.8</td>
<td>17.8</td>
<td>18.9</td>
<td>18.6</td>
<td>18.2</td>
<td>20.0</td>
</tr>
<tr>
<td>-노년부양비</td>
<td></td>
<td>5.8</td>
<td>6.0</td>
<td>6.5</td>
<td>8.3</td>
<td>12.5</td>
<td>17.5</td>
<td>29.4</td>
<td>47.9</td>
<td>65.6</td>
<td>76.1</td>
<td>88.6</td>
</tr>
<tr>
<td>노령화지수</td>
<td></td>
<td>7.0</td>
<td>8.9</td>
<td>14.2</td>
<td>25.2</td>
<td>46.8</td>
<td>93.1</td>
<td>165.6</td>
<td>253.7</td>
<td>352.7</td>
<td>418.8</td>
<td>442.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

자료: 통계청, 장래인구추계(2015~2065년) 보도자료(2016.12.8.)

4) 지역별 고령화 추이

○ 지역을 광역, 시, 군, 구 단위로 구분하여 지역별 인구변화와 고령화 추이를 구체적으로 검토
- 현황분석에서는 분석기간내 행정구역의 신설·말소·통폐합 등의 변화를 그대로 반영(예, 세종시 포함)
- 따라서 2002년~2016년 동안 광역자치단체 17개, 시 75개, 군 82개, 구 69개 등 총 243개 지역을 분석대상으로 고령화 추이를 분석

○ 지역별 인구 전망의 경우 시도별 인구구조는 통계청 추계자료로, 기초자치단체 주계자료는 선행연구 등을 참고하여 검토
- 통계청은 2015년 인구주택총조사 결과를 기초로 최근의 시도별 인구추세에
따라 항후 30년간인 2045년까지의 인구규모 및 연령구조를 추계
- 통계청이 발표하는 인구전망통계는 시도별(광역자치단체) 수준까지 제공하 는바 이 자료를 통하여 시도별 인구구조 변화를 검토하며, 기초자치단체 자료는 주민등록인구 자료를 통하여 분석
○ 특히 기초자치단체에 대한 공식적인 인구추계 자료는 존재하지 않지만 최근 지방자치단체의 인구 감소에 따른 위기의식 등에 따라 검토의 필요성이 있음
- 최근 지방자치단체의 인구가 감소하여 ‘지방소멸’의 위기가 우려되는 등 추계의 필요성이 점점 커짐
- 따라서 기초자치단체는 과거 인구구조 변화를 검토하고 장래의 시·군·구 단위의 인구를 추계한 연구(박지현, 2015)를 통해 인구구조 변화를 검토

① 광역시도 인구
○ 먼저 2016년 기준 광역시도의 노인인구규모 및 비율을 살펴보면 다음과 같음
  - 노인인구는 경기도와 서울시가 가장 많고, 다음으로 부산시, 경북, 경남의 순
  - 노인인구비율은 전라남도가 20.6%로 가장 높으며, 다음으로는 전북 17.5%, 경북 17.4%, 강원 16.7% 충남 15.7%의 순
○ 광역자치단체의 고령화 추이를 살펴보면 2014년부터 노인 20% 이상 초고령 사회인 지역도 등장하는 등 고령화가 심화되고 있음
  - 노인인구비율이 7% 이상 14% 미만 고령화사회는 줄어드는 대신 14%~20% 미 만인 고령사회 지역의 수가 증가
○ 2002년~2016년간 광역시도의 인구규모 변화를 살펴보면 생산가능인구의 규모가 가장 크며, 다음으로는 유소년인구, 노인인구의 순으로 구성
- 총인구는 세종시 출범당시 인구가 가장 작고, 경기도 인구가 가장 많음

○ 인구비율을 살펴보면 생산가능인구가 평균 71.9%, 유소년인구비율은 평균 17.0%, 노인인구비율은 11.5% 수준
- 유소년인구는 2016년 부산시가 11.5%로 가장 낮고, 2002년 울산시가 23.7%로 가장 높음
- 생산가능인구는 2007년 전라남도가 65.8로 가장 낮고, 2010년 서울시 및 2012년 울산시가 76.4%로 가장 높음
- 노인인구비율은 2002년 울산시가 4.4%로 가장 낮고, 2016년 전라남도가 21.0%로 가장 높음
<표 3-5> 광역자치단체 평균 인구구조(2002-2016) (단위: 명, %)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>유소년인구</th>
<th>생산가능인구</th>
<th>노인인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>인구 규모</td>
<td>평균</td>
<td>509,241</td>
<td>2,225,037</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sd</td>
<td>518,692</td>
<td>2,263,647</td>
</tr>
<tr>
<td>인구 비율</td>
<td>평균</td>
<td>17.0</td>
<td>71.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sd</td>
<td>2.8</td>
<td>2.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 통계청의 시도별 인구규모 추계 결과 2045년에는 대부분의 시도가 노인인구 비율이 20%에 이를 것으로 전망
- 2045년 노인인구비율을 살펴보면 전남은 45.1%, 경북 및 강원은 43.4%, 전북 42.0%로 40%에 달함
- 세종시를 제외한 나머지 지역도 노인인구비율 30% 이상에 해당
- 2015년 노인인구비율 대비 2045년 노인인구비율을 비교해보면 강원은 26.7%, 경북은 26.0%가 증가하는 등 도 지역이 특·광역시에 비해 노인인구비율이 크게 증가

- 26 -
<표 3-6> 광역시도별 노인인구규모 및 구성비

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>2015년</th>
<th>2045년</th>
<th>증감</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>인구</td>
<td>구성비</td>
<td>인구</td>
<td>구성비</td>
</tr>
<tr>
<td>전국</td>
<td>654</td>
<td>12.8</td>
<td>1,818</td>
</tr>
<tr>
<td>서울</td>
<td>121</td>
<td>12.2</td>
<td>292</td>
</tr>
<tr>
<td>부산</td>
<td>49</td>
<td>14.3</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>대구</td>
<td>31</td>
<td>12.5</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>인천</td>
<td>30</td>
<td>10.5</td>
<td>107</td>
</tr>
<tr>
<td>광주</td>
<td>16</td>
<td>10.9</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>대전</td>
<td>16</td>
<td>10.5</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>울산</td>
<td>10</td>
<td>8.6</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>세종</td>
<td>2</td>
<td>10.8</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>경기</td>
<td>128</td>
<td>10.3</td>
<td>436</td>
</tr>
<tr>
<td>강원</td>
<td>25</td>
<td>16.7</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>충북</td>
<td>25</td>
<td>14.4</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>충남</td>
<td>33</td>
<td>15.7</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>전북</td>
<td>32</td>
<td>17.5</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>전남</td>
<td>37</td>
<td>20.6</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>경북</td>
<td>47</td>
<td>17.4</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td>경남</td>
<td>45</td>
<td>13.5</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>제주</td>
<td>8</td>
<td>13.7</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 구성비는 전국에서 차지하는 비율
2) 증감률은 2015년 대비 2045년 증가율
자료: 통계청, 2017, 「장래인구추계 시도별(2015~2045년)」

② 시 지역 인구

○ 시 지역의 고령화 추이를 살펴보면 전 지역이 노인인구 7% 이상 고령화 사회이며 노인 20% 이상 초고령사회인 지역이 점점 증가
- 2002년 기준 노인인구비율이 14% 미만인 지역이 65개 지역이며 20% 이상인 지역은 없음
- 그러나 2016년 기준 노인인구비율이 20% 미만인 지역이 60개 지역, 20% 이상인 지역은 15개 지역이며, 7% 미만인 지역은 없음
<표 3-7> 시 지역 고령화 추이

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20% 이상</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>8</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>(초고령사회)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14-20%</td>
<td>9</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>20</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>(고령사회)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7-14%</td>
<td>35</td>
<td>44</td>
<td>48</td>
<td>47</td>
<td>41</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>(고령화사회)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7%미만</td>
<td>30</td>
<td>18</td>
<td>9</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>계</td>
<td>74</td>
<td>77</td>
<td>77</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 2010년 마산시, 진해시 말소(창원시 통합), 충남 당진군(2012년 당진시 승격), 경기 여주군(2013년 여주시 승격)은 시로 반영

○ 2002년~2015년간 시 지역의 평균 인구규모를 살펴보면 생산가능인구, 유소년인구, 노인인구의 순
  - 유소년인구는 2006년 경남 고북시가 가장 적었고 2002년 경기도 수원시가 가장 많음
  - 생산가능인구는 2003년 충남 계룡시 인구가 가장 적고, 2016년 경기도 수원시가 가장 많음
  - 노인인구 역시 2003년 충남 계룡시 인구가 가장 적고, 2016년 경남 창원시가 가장 많음

○ 인구비율을 살펴보면 생산가능인구가 평균 71.7%, 유소년인구비율은 평균 17.4%, 노인인구비율은 11.9% 수준
  - 유소년인구는 2015년 경북 영천시가 9.42%로 가장 낮고, 2002년 경기도 시흥시가 28.1%로 가장 높음
  - 생산가능인구는 2008년 전북 김제시가 61.70%로 가장 낮고, 2016년 경기도 안산시가 78.3%로 가장 높음
  - 노인인구비율은 2002년 경남 창원시가 4.2%로 가장 낮고, 2016년 전북 김제시가 28.3%로 가장 높음
<표 3-8> 시 평균 인구구조(2002-2016)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>유소년인구</th>
<th>생산가능인구</th>
<th>노인인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>인구 규모</td>
<td>평균</td>
<td>53,375</td>
<td>212,303</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>최소</td>
<td>5,565 (2016년 강원태백시)</td>
<td>21,229 (2003년 충남계룡시)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sd</td>
<td>46,343</td>
<td>180,902</td>
</tr>
<tr>
<td>인구 비율</td>
<td>평균</td>
<td>17.4</td>
<td>70.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>최소</td>
<td>9.4 (2015년 경북영천시)</td>
<td>61.7 (2016년 전북김제시)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sd</td>
<td>3.5</td>
<td>2.9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 노인인구비중은 증가세가 더욱 빨라져 2040년에는 노인인구비중이 30.3%에 이를 것으로 전망
  - 반면 유소년인구 비중은 지속적으로 감소하여 2040년에는 11.8%로, 특히 생산인구비증은 2040년에는 57.9%로 대폭 감소

③ 군 지역 인구

○ 군 지역의 고령화 추이를 살펴보면 노인 20% 이상 초고령사회인 지역이 점점 증가하는 등 고령화가 심화되고 있음
  - 노인인구비율이 7% 미만인 지역은 없으며 7-14%인 지역도 허다고 감소
  - 2002년 기준 노인인구비율이 14% 이상 20% 미만인 지역은 41개, 20% 이상 인 지역은 23개 지역
  - 그러나 2016년 기준 노인인구비율이 14% 이상 20% 미만인 지역은 9개에 불과하며 20% 이상인 지역은 69개 지역으로 군 지역의 대부분이 초고령사회에 도달
<표 3-9> 군 지역 고령화 추이

(단위: 개)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20%이상</td>
<td>23</td>
<td>44</td>
<td>56</td>
<td>60</td>
<td>67</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>(초고령사회)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14~20%</td>
<td>41</td>
<td>35</td>
<td>22</td>
<td>18</td>
<td>11</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>(고령사회)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7~14%</td>
<td>25</td>
<td>9</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>(고령화사회)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7%미만</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>계</td>
<td>89</td>
<td>88</td>
<td>83</td>
<td>83</td>
<td>82</td>
<td>82</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 2012년 충남 연기군 말소(세종시 편입), 2014년 충북 청원군 말소(청주시 편입)

○ 2002년~2016년간 군의 평균 인구규모를 살펴보면 생산가능인구 규모가 가장 크며, 다음으로는 유소년인구, 노인인구의 순
- 인구는 2016년 경북 울릉군의 인구가 가장 작았으며, 2016년 울산시 울주군 인구가 가장 많음

○ 인구비율을 살펴보면 생산가능인구가 평균 64.8%, 유소년인구비율은 평균 13.0%, 노인인구비율은 22.2% 수준
- 유소년인구는 2016년 경북 군위군이 5.7%로 가장 낮고, 2002년 울산울주군이 23.9%로 가장 높음
- 생산가능인구는 2016년 전남 고흥군이 55.0%로 가장 낮고, 2016년 울산울주군이 73.4%로 가장 높음
- 노인인구비율은 2016년 울산 울주군이 7.2%로 가장 낮고, 2016년 전남 고흥군이 37.5%로 가장 높음
<table>
<thead>
<tr>
<th>인구 규모</th>
<th>유소년인구</th>
<th>생산가능인구</th>
<th>노인인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>7,688</td>
<td>36,295</td>
<td>11,372</td>
</tr>
<tr>
<td>최소</td>
<td>735</td>
<td>6,308</td>
<td>1,415</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>40,913</td>
<td>160,911</td>
<td>25,931</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>6,246</td>
<td>22,375</td>
<td>4,457</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>인구 비율</th>
<th>유소년인구</th>
<th>생산가능인구</th>
<th>노인인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>13.0</td>
<td>64.8</td>
<td>22.2</td>
</tr>
<tr>
<td>최소</td>
<td>5.7</td>
<td>55.0</td>
<td>7.2</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>23.9</td>
<td>73.4</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>3.2</td>
<td>3.5</td>
<td>6.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 2040년에 군의 유소년인구 비중은 10.1% 수준으로 전망
  - 노인인구는 이전보다 증가세가 더 커져서 2035년에 생산가능인구의 비중을 넘어서고 이후 2040년에 49.7%에 이를 것으로 전망
  - 생산가능인구는 대폭 감소하여 2040년에는 40.1%에 불과하여 기초자치단체 중에서 비율이 가장 낮으며, 지역의 경제성장과 재정상황이 우려

④ 구 지역 인구

○ 구 지역의 고령화 추이를 살펴보면 2014년부터 노인 14-20% 이상 고령사회인 지역이 다수 증가하는 등 고령화가 심화되고 있음
  - 2002년 기준 노인인구비율이 7% 미만인 지역은 48곳, 7% 이상 14% 미만인 지역은 21개 지역
  - 그러나 2016년 7% 미만인 지역은 1곳에 불과하며, 7% 이상 14% 미만인 지역은 39개, 14% 이상 20% 미만인 지역 24개, 20% 이상인 지역 5개 지역 등 점차 고령화
<표 3-11> 구 지역 고령화 추이

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20%이상 (초고령사회)</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14-20% (고령사회)</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>20</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>7-14% (고령화사회)</td>
<td>21</td>
<td>39</td>
<td>54</td>
<td>54</td>
<td>46</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>7%미만</td>
<td>48</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>계</td>
<td>69</td>
<td>69</td>
<td>69</td>
<td>69</td>
<td>69</td>
<td>69</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 2002년~2015년간 구 지역의 평균 인구규모를 살펴보면 생산가능인구는, 다음으로는 유소년인구, 노인인구의 순
○ 인구비율을 살펴보면 생산가능인구가 평균 74.7%, 유소년인구비율은 평균 15.4%, 노인인구비율은 9.9% 수준
- 유소년인구는 2016년 부산 중구가 7.1%로 가장 낮고, 2002년 울산 북구가 30.2%로 가장 높음
- 노인인구비율은 2002년 울산 동구가 3.0%로 가장 낮고, 2016년 부산 동구가 22.6%로 가장 높음
○ 구의 노인인구비율은 지속적으로 상승하여 2035년 27.2%, 2040년에는 30.9%에 이르면 것으로 예상되며, 생산가능인구는 58.4%까지 낮아질 전망

<표 3-12> 군 평균 인구구조(2002-2016)

<table>
<thead>
<tr>
<th>인구 규모</th>
<th>유소년인구</th>
<th>생산가능인구</th>
<th>노인인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>51,355</td>
<td>244,414</td>
<td>29,967</td>
</tr>
<tr>
<td>최소</td>
<td>3,229</td>
<td>32,279</td>
<td>5,206</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>137,366</td>
<td>529,637</td>
<td>71,304</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>26,908</td>
<td>112,239</td>
<td>14,149</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>인구 비율</th>
<th>평균</th>
<th>생산가능인구</th>
<th>노인인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>15.4</td>
<td>74.7</td>
<td>9.9</td>
</tr>
<tr>
<td>최소</td>
<td>7.1</td>
<td>65.6</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>30.2</td>
<td>79.0</td>
<td>22.6</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>3.6</td>
<td>2.0</td>
<td>3.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2. 우리나라 지방재정 현황

1) 지방재정 세입 현황

○ 우리나라의 지방재정 총세입결산(순계) 규모는 2016년 약 247조 원 수준으로 세입 제도개편 등으로 지속적으로 증가3)
  - 2002년 약 110조 원에서 2016년에는 약 247조 원으로 연평균 6.0%씩 증가
  - 2004년부터 2009년까지 해마다 증가하였으나 2010년 세계 경제위기의 영향으로 세입 증가율이 감소
  - 2015년에는 부동산거래 증가 등으로 세입이 약 11.6% 수준으로 대폭 증가하였으나 2016년에는 소폭 둔화

(단위: 십억 원)

<그림 3-2> 지방재정 세입규모 추이

○ 재원별로 살펴보면 우리나라의 지방재정 세입구조는 자체재원(지방세 및 세외수입)과 의존재원(지방교부세 및 보조금 등)으로 구성되어 있으며, 세입에서 가장 큰 비중을 차지하는 항목은 지방세
  - 지방세는 2016년 기준 약 75조 원 규모로 전체 세입의 약 30%를 차지하여 세입에서 가장 큰 비중을 차지하며 세외수입은 26조 원 규모(10.6%)
  - 이전재원인 지방교부세 38조 원(15.4%), 보조금 45조 원(18.4%), 지방채 4조 원(1.8%) 등으로 구성

3) 일반회계 및 특별회계 등을 포함한 전체 규모
<표 3-13> 지방재정 세입 재원별 규모
(단위: 십억 원, %)

<table>
<thead>
<tr>
<th>연도</th>
<th>세입계</th>
<th>지방세</th>
<th>세외수입</th>
<th>지방교부세</th>
<th>보조금</th>
<th>지방채</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>110,508</td>
<td>31,584</td>
<td>42,285</td>
<td>12,479</td>
<td>16,219</td>
<td>3,752</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(28.6)</td>
<td>(38.3)</td>
<td>(11.3)</td>
<td>(14.7)</td>
<td>(3.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>122,726</td>
<td>33,062</td>
<td>53,124</td>
<td>15,038</td>
<td>14,255</td>
<td>2,836</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(26.9)</td>
<td>(43.3)</td>
<td>(12.3)</td>
<td>(11.6)</td>
<td>(2.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>125,844</td>
<td>34,159</td>
<td>56,388</td>
<td>14,475</td>
<td>13,496</td>
<td>3,476</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(27.1)</td>
<td>(44.8)</td>
<td>(11.5)</td>
<td>(10.7)</td>
<td>(2.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>128,415</td>
<td>35,977</td>
<td>51,863</td>
<td>20,025</td>
<td>16,946</td>
<td>3,907</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(28.0)</td>
<td>(40.4)</td>
<td>(15.6)</td>
<td>(13.2)</td>
<td>(2.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>139,824</td>
<td>41,282</td>
<td>53,124</td>
<td>21,744</td>
<td>21,120</td>
<td>3,907</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(29.5)</td>
<td>(37.0)</td>
<td>(15.6)</td>
<td>(15.1)</td>
<td>(2.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>151,756</td>
<td>43,532</td>
<td>56,825</td>
<td>25,239</td>
<td>22,352</td>
<td>3,808</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(28.7)</td>
<td>(37.4)</td>
<td>(16.6)</td>
<td>(14.7)</td>
<td>(2.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>166,805</td>
<td>45,835</td>
<td>59,339</td>
<td>30,094</td>
<td>25,809</td>
<td>4,728</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(27.5)</td>
<td>(35.6)</td>
<td>(18.6)</td>
<td>(15.5)</td>
<td>(2.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>179,657</td>
<td>45,057</td>
<td>63,685</td>
<td>28,451</td>
<td>32,380</td>
<td>10,085</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(25.1)</td>
<td>(35.4)</td>
<td>(15.8)</td>
<td>(18.1)</td>
<td>(5.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>166,428</td>
<td>50,579</td>
<td>50,582</td>
<td>28,199</td>
<td>32,033</td>
<td>5,534</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(30.1)</td>
<td>(30.4)</td>
<td>(16.9)</td>
<td>(19.3)</td>
<td>(3.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>172,282</td>
<td>52,299</td>
<td>49,169</td>
<td>31,938</td>
<td>32,295</td>
<td>6,539</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(30.4)</td>
<td>(28.5)</td>
<td>(18.5)</td>
<td>(18.7)</td>
<td>(3.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>184,044</td>
<td>53,938</td>
<td>55,300</td>
<td>35,206</td>
<td>35,105</td>
<td>4,436</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(29.3)</td>
<td>(30.0)</td>
<td>(19.1)</td>
<td>(19.1)</td>
<td>(2.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>196,609</td>
<td>53,779</td>
<td>62,044</td>
<td>35,575</td>
<td>36,838</td>
<td>8,327</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(27.4)</td>
<td>(31.6)</td>
<td>(18.1)</td>
<td>(18.7)</td>
<td>(4.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>203,865</td>
<td>61,723</td>
<td>21,890</td>
<td>35,921</td>
<td>39,195</td>
<td>4,977</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(30.3)</td>
<td>(10.7)</td>
<td>(17.6)</td>
<td>(19.2)</td>
<td>(2.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>227,512</td>
<td>70,978</td>
<td>24,046</td>
<td>34,991</td>
<td>44,426</td>
<td>6,077</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(31.2)</td>
<td>(10.6)</td>
<td>(15.4)</td>
<td>(19.5)</td>
<td>(2.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>246,791</td>
<td>75,531</td>
<td>26,051</td>
<td>38,016</td>
<td>45,531</td>
<td>4,350</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(100)</td>
<td>(30.6)</td>
<td>(10.6)</td>
<td>(15.4)</td>
<td>(18.4)</td>
<td>(1.8)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

연평균 증가율: 6.0 6.6 0.0 8.9 8.2 9.1

주 1) 결산 순계액 기준.  
2) 괄호 안은 구성비(%)  
자료: 각연도 지방재정연감
○ 재원별 증가율을 살펴보면 의존재원의 증가율이 더 높은 것으로 나타남
  - 2002년부터 2016년간 지방세는 6.6% 증가한 반면, 지방교부세는 8.9%, 보조금은 8.2% 증가한 것으로 나타남

(단위:십억원)

주: 2014년 세입과목 개편으로 세외수입 감소(잉여금, 이월금, 전입금, 예탁예수금 등 제외)

<그림 3-3> 지방재정 재원별 규모 추이

○ (자체재원 추이) 전체 세입에서 지방세 및 세외수입 등 자체재원의 비중은 줄어들고 있음
  - 자체재원 규모는 2002년 약 73조원에서 2013년 116조원까지 증가하였다가 2014년 세입항목 개편으로 다시 감소하여 2016년 약 101조규모 수준4)\n  - 2002년 총세입 대비 자체재원 비중은 66.8%였으나 해마다 감소하여 2014년에는 41.0%로 낮아졌으며, 2017년 41.2% 수준

○ (이전재원 추이) 그러나 이전재원의 규모는 빠르게 증가하고 있으며, 특히 국고보조금이 빠르게 증가
  - 지방교부세 및 보조금 등 이전재원 규모는 2002년 약 29조원에서 2016년에는 약 83조원으로 증가
  - 의존재원은 2008년에는 34.1%였으나 2017년에는 40.3% 수준으로 비중이 점점 증가하였으며 자체재원과의 비중 차이가 점점 줄어듬.

4) 2014년 세입과목 개편으로 세외수입에서 잉여금, 이월금, 전입금, 예탁예수금 등이 제외

- 35 -
<표 3-14> 전체 세입 중 자체재원 및 의존재원 비중

(단위: %)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>자체 재원</td>
<td>66.8</td>
<td>70.2</td>
<td>72.0</td>
<td>68.4</td>
<td>66.6</td>
<td>63.1</td>
<td>60.5</td>
<td>60.8</td>
<td>58.9</td>
<td>59.4</td>
<td>58.9</td>
<td>41.0</td>
<td>41.8</td>
<td>41.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>의존 재원</td>
<td>26.0</td>
<td>23.9</td>
<td>22.2</td>
<td>28.8</td>
<td>30.7</td>
<td>31.4</td>
<td>34.1</td>
<td>33.9</td>
<td>36.2</td>
<td>37.3</td>
<td>38.2</td>
<td>36.8</td>
<td>36.8</td>
<td>34.9</td>
<td>33.9</td>
</tr>
<tr>
<td>지방채 등</td>
<td>7.2</td>
<td>5.9</td>
<td>5.8</td>
<td>2.8</td>
<td>2.8</td>
<td>2.5</td>
<td>2.8</td>
<td>5.6</td>
<td>3.0</td>
<td>3.8</td>
<td>2.4</td>
<td>4.3</td>
<td>22.1</td>
<td>23.3</td>
<td>25.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

자료: 각연도 지방재정연감

○ 지방재정 세입은 가장 큰 비중을 차지하는 지방세를 구체적으로 살펴보면 다음과 같음
  - 지방세는 보통세와 목적세로 구분하여 11개 세목으로 구성
  - 지방세는 지방자치단체 분류별로는 특별시세, 광역시세, 도세, 구세, 시·군세로 구분
    • 특별시세: 취득세, 지방소득세, 재산세(1/2), 자동차세, 지방소비세, 담배소비세, 주민세, 레저세 등 8개 보통세와 지방교육세, 지역자원시설세 등 2개 목적세로 구성
    - 특별시 자치구세: 재산세(1/2), 등록면허세
    • 광역시세: 취득세, 지방소득세, 자동차세, 지방소비세, 당배소비세, 주민세 균등분, 레저세 등 7개 보통세와 지방교육세, 지역자원시설세 등 2개 목적세로 구성
    - 광역시 자치구세: 등록면허세, 재산세, 재산세 도시지역분, 주민세 재산분, 종업원분
    • 도세: 취득세, 지방소비세, 등록면허세, 레저세 등 4개 보통세와 지방교육세, 지역자원시설세 등 2개 목적세로 구성
    • 시·군세: 지방소득세, 재산세, 자동차세, 당배소비세, 주민세 등 5개 보통세로 구성
## 3-15 지방자치단체별 지방세 세목 분류

<table>
<thead>
<tr>
<th>세목</th>
<th>특별시세</th>
<th>특별시자치구세</th>
<th>광역시세</th>
<th>광역시자치구세</th>
<th>도세</th>
<th>시군세</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>취득세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>지방소득세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>재산세</td>
<td>△(1/2)</td>
<td>△(1/2)</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>재산세 도시지역분</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>자동차세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>지방소비세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>납세소비세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>등록면허세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>주민세</td>
<td>○</td>
<td>△(균등분)</td>
<td>△(재산분·종업원분)</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>레저세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>목적세</td>
<td>지방교육세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>지역자원시설세</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 국회예산정책처(2017), '2017 조세의 이해와 왜곡'.

○ 지방세 단체별 규모를 살펴보면 다음과 같음
- 지방세 세목별로는 취득세, 재산세 등 재산과세의 비중이 높음
- 지방세 단체별 규모를 살펴보면 특광역시가 40%, 도 28.4%, 시 21.2%, 군 3.5%, 자치구 6.6% 수준

## 3-16 지방세 세목별·단체별 규모(2016년)

<table>
<thead>
<tr>
<th>관별</th>
<th>단체별</th>
<th>합계</th>
<th>특별광역시</th>
<th>도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>자치구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>지방세</td>
<td>765,135</td>
<td>308,947</td>
<td>216,978</td>
<td>162,580</td>
<td>26,510</td>
<td>50,120</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>679,297</td>
<td>270,749</td>
<td>174,470</td>
<td>158,838</td>
<td>25,807</td>
<td>49,433</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>147,838</td>
<td>38,198</td>
<td>42,590</td>
<td>13,742</td>
<td>7,603</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>92,138</td>
<td>35,006</td>
<td>13,532</td>
<td>2,890</td>
<td>2,372</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64,011</td>
<td>28,605</td>
<td>35,407</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>37,440</td>
<td>15,292</td>
<td>609</td>
<td>17,807</td>
<td>3,732</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>특별시분재산세</td>
<td>130,946</td>
<td>66,692</td>
<td>1,722</td>
<td>54,856</td>
<td>7,676</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9,829</td>
<td>9,829</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>목적세</td>
<td>77,161</td>
<td>34,478</td>
<td>42,444</td>
<td>238</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14,500</td>
<td>6,229</td>
<td>8,033</td>
<td>238</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>62,661</td>
<td>28,250</td>
<td>34,412</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역인구수</td>
<td>8,677</td>
<td>3,720</td>
<td>63</td>
<td>3,503</td>
<td>703</td>
<td>687</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 2016 지방재정현감, 세입 결산 기준
2) 지방재정 세출 현황

○ 전체 세출 규모는 2002년 약 73조 원에서 2016년 186조 원으로 연평균 7.1%씩 증가
- 세출은 사회복지제도의 확충 등으로 2008년 및 2009년 10% 이상 크게 증가하였으나 2010년 세계적인 경제침체 등으로 세입과 마찬가지로 일시적으로 감소
  - 2012년 다시 6.4%의 증가율을 회복하는 등 다시 증가하여 2016년에는 약 175조 수준에 달함
  - 2002년부터 2016년까지 평균 7.1%의 세출 증가율을 보이고 있으며, 이러한 추세는 지방세입이 2002년~2016년 연평균 6.0%씩 증가한 것에 비해 높은 수치

<표 3-17> 지방재정 세출규모 추이

<table>
<thead>
<tr>
<th>연도</th>
<th>2002</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
<th>2005</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>세출</td>
<td>72,884</td>
<td>82,186</td>
<td>91,159</td>
<td>95,584</td>
<td>103,304</td>
<td>113,001</td>
<td>124,998</td>
<td>149,659</td>
</tr>
<tr>
<td>증가율</td>
<td>-</td>
<td>12.8</td>
<td>10.9</td>
<td>4.9</td>
<td>8.1</td>
<td>9.4</td>
<td>10.6</td>
<td>19.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>세출</td>
<td>138,571</td>
<td>141,233</td>
<td>150,261</td>
<td>160,611</td>
<td>162,066</td>
<td>175,334</td>
<td>185,745</td>
</tr>
<tr>
<td>증가율</td>
<td>-7.4</td>
<td>1.9</td>
<td>6.4</td>
<td>6.9</td>
<td>0.9</td>
<td>8.2</td>
<td>5.9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 2016 지방재정연감, 세출 결산 순계 기준

(단위: 십억 원)

<그림 3-4> 지방재정 세출규모 추이
○ 2008년 이후 기능별로 세출을 구분하고 있으며 이를 살펴보면 세출 중 가장 비중이 큰 분야는 사회복지분야

- 사회복지 분야 지출은 2008년 22조 원(17.9%)에서 2016년 48조 원(25.9%)으로, 연평균 10.3%씩 증가
- 다음과 수송 및 교통(10.0%), 환경보호(9.3%), 일반공공행정(8.2%)의 순

<표 3-18> 연도별 세출 추이

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>합계</td>
<td>124,998</td>
<td>149,659</td>
<td>138,571</td>
<td>141,234</td>
<td>150,261</td>
<td>160,611</td>
<td>162,066</td>
<td>175,334</td>
<td>185,745</td>
</tr>
<tr>
<td>일반공공행정</td>
<td>11,714</td>
<td>10,742</td>
<td>12,236</td>
<td>12,813</td>
<td>12,909</td>
<td>15,222</td>
<td>13,571</td>
<td>15,391</td>
<td>15,149</td>
</tr>
<tr>
<td>공공절서및인건</td>
<td>2,252</td>
<td>2,653</td>
<td>2,674</td>
<td>2,870</td>
<td>3,765</td>
<td>3,505</td>
<td>2,906</td>
<td>3,435</td>
<td>4,247</td>
</tr>
<tr>
<td>교육</td>
<td>7,942</td>
<td>8,237</td>
<td>8,091</td>
<td>9,300</td>
<td>9,966</td>
<td>10,152</td>
<td>10,412</td>
<td>11,767</td>
<td>12,028</td>
</tr>
<tr>
<td>문화및관광</td>
<td>6,894</td>
<td>8,526</td>
<td>8,213</td>
<td>7,764</td>
<td>8,239</td>
<td>8,934</td>
<td>8,777</td>
<td>9,580</td>
<td>10,267</td>
</tr>
<tr>
<td>환경보호</td>
<td>12,917</td>
<td>15,387</td>
<td>13,551</td>
<td>13,969</td>
<td>14,603</td>
<td>14,933</td>
<td>15,276</td>
<td>15,831</td>
<td>17,340</td>
</tr>
<tr>
<td>사회복지</td>
<td>22,393</td>
<td>27,940</td>
<td>27,875</td>
<td>29,431</td>
<td>32,441</td>
<td>37,335</td>
<td>41,066</td>
<td>45,557</td>
<td>48,128</td>
</tr>
<tr>
<td>보건</td>
<td>1,998</td>
<td>2,474</td>
<td>2,344</td>
<td>2,104</td>
<td>2,221</td>
<td>2,462</td>
<td>2,592</td>
<td>2,970</td>
<td>3,135</td>
</tr>
<tr>
<td>농림해양수산</td>
<td>9,197</td>
<td>11,244</td>
<td>10,158</td>
<td>10,639</td>
<td>11,267</td>
<td>11,836</td>
<td>12,157</td>
<td>12,269</td>
<td>13,331</td>
</tr>
<tr>
<td>산업중소기업</td>
<td>2,859</td>
<td>4,344</td>
<td>3,698</td>
<td>3,512</td>
<td>3,661</td>
<td>3,645</td>
<td>3,340</td>
<td>4,135</td>
<td>4,353</td>
</tr>
<tr>
<td>수송및교통</td>
<td>18,246</td>
<td>22,254</td>
<td>17,428</td>
<td>16,949</td>
<td>17,425</td>
<td>17,258</td>
<td>16,400</td>
<td>17,125</td>
<td>18,500</td>
</tr>
<tr>
<td>국토및지역개발</td>
<td>11,483</td>
<td>16,525</td>
<td>12,750</td>
<td>11,465</td>
<td>12,231</td>
<td>12,582</td>
<td>11,481</td>
<td>12,138</td>
<td>13,111</td>
</tr>
<tr>
<td>과학기술</td>
<td>258</td>
<td>559</td>
<td>305</td>
<td>247</td>
<td>215</td>
<td>369</td>
<td>367</td>
<td>383</td>
<td>295</td>
</tr>
<tr>
<td>기타</td>
<td>16,846</td>
<td>18,574</td>
<td>19,250</td>
<td>20,170</td>
<td>21,320</td>
<td>22,378</td>
<td>23,668</td>
<td>24,753</td>
<td>25,861</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 세출은 일반 및 특별회계의 합
자료: 각연도 지방재정연감
사회복지 지출에서 가장 많은 비중을 차지하는 분야는 노인·청소년
- 사회복지분야는 기초생활보장, 취약계층지원, 보육·가족 및 여성, 노인·청소년, 노동, 보훈, 주택, 사회복지 일반 등의 세부 부문으로 구성
- 2016년 기준 비중이 가장 큰 분야는 기준 노인·청소년(29.7%)이며, 보육·가족 및 여성(27.1%), 기초생활보장(23.2%) 등의 순이며, 세 분야는 전체 사회복지지출의 약 80%를 차지
- 노인·청소년 지출은 2008년 전체 사회복지지출 중 24%였으나 2014년 시행한 기초연금 등의 제도 시행에 따라 점점 증가

<표 3-19> 사회복지분야 부문별 지출 추이

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>사회복지계</td>
<td>22,393(100.0)</td>
<td>27,940(100.0)</td>
<td>27,875(100.0)</td>
<td>29,431(100.0)</td>
<td>32,441(100.0)</td>
<td>37,335(100.0)</td>
<td>41,066(100.0)</td>
<td>45,557(100.0)</td>
<td>48,128(100.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>기초생활보장</td>
<td>8,350(37.3)</td>
<td>8,783(31.4)</td>
<td>8,690(31.2)</td>
<td>9,024(30.7)</td>
<td>9,290(28.6)</td>
<td>9,935(26.6)</td>
<td>9,929(24.2)</td>
<td>10,264(22.5)</td>
<td>11,175(23.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>취약계층지원</td>
<td>2,925(13.1)</td>
<td>3,684(13.1)</td>
<td>3,752(13.1)</td>
<td>4,057(13.8)</td>
<td>4,398(13.6)</td>
<td>4,971(13.3)</td>
<td>5,447(13.3)</td>
<td>6,018(13.2)</td>
<td>6,630(13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>보육·가족 및 여성</td>
<td>4,133(18.5)</td>
<td>5,151(18.4)</td>
<td>6,116(21.9)</td>
<td>7,118(24.2)</td>
<td>9,009(27.8)</td>
<td>11,746(31.5)</td>
<td>12,449(30.3)</td>
<td>12,733(28.0)</td>
<td>13,045(27.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>노인·청소년</td>
<td>5,371(24.0)</td>
<td>6,980(25.0)</td>
<td>7,000(25.1)</td>
<td>7,102(24.1)</td>
<td>7,459(23.0)</td>
<td>8,033(21.5)</td>
<td>10,737(26.1)</td>
<td>13,822(30.3)</td>
<td>14,295(29.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>노동</td>
<td>287(1.3)</td>
<td>1,744(6.2)</td>
<td>1,184(4.2)</td>
<td>705(2.4)</td>
<td>635(2.0)</td>
<td>750(2.0)</td>
<td>685(1.7)</td>
<td>692(1.5)</td>
<td>769(1.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>보훈</td>
<td>65(0.3)</td>
<td>114(0.4)</td>
<td>133(0.5)</td>
<td>165(0.6)</td>
<td>206(0.6)</td>
<td>261(0.7)</td>
<td>289(0.7)</td>
<td>315(0.7)</td>
<td>349(0.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>주택</td>
<td>962(4.3)</td>
<td>1,093(3.9)</td>
<td>652(2.3)</td>
<td>907(3.1)</td>
<td>1,066(3.3)</td>
<td>1,221(3.3)</td>
<td>1,041(2.5)</td>
<td>1,189(2.6)</td>
<td>1,317(2.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>사회복지일반</td>
<td>300(1.3)</td>
<td>389(1.4)</td>
<td>349(1.3)</td>
<td>351(1.2)</td>
<td>378(1.2)</td>
<td>417(1.1)</td>
<td>489(1.2)</td>
<td>524(1.1)</td>
<td>548(1.1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 세출은 일반 및 특별회계의 합
자료: 각연도 지방재정연감

- 40 -
3) 지역별 재정현황 비교

○ 지역별로 지방재정 세입 현황 및 주요 항목별 지출 현황을 검토하면 다음과 같음

(1) 지방재정 세입 현황

○ 2002년-2016년 동안 지역별 지방재정 세입 현황을 살펴보면 다음과 같음

- 광역시도의 세입은 평균 4,752,923백만 원 수준으로 최대 23,019,246백만 원(2016년 서울시), 최소 283,161백만 원(2012년 세종시)
- 시는 평균 626,780백만 원 수준으로 최대 2,571,411백만 원(2016년 창원시), 최소 22,898백만 원(2003년 충남 계룡시)
- 군은 평균 328,822백만 원 수준으로 최대 950,621백만 원(2016년 울산시 울주군), 최소 37,832백만 원(2003년 충북 증평군)
- 구는 평균 277,823백만 원 수준으로 최대 847,372백만 원(2016년 서울시 강남구), 최소 52,008백만 원(2002년 부산시 중구)

<표 3-20> 지방재정 세입(2002-2016) (단위: 백만 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역시·도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>4,752,923</td>
<td>626,780</td>
<td>328,822</td>
<td>277,823</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>3,853,924</td>
<td>351,264</td>
<td>113,242</td>
<td>131,789</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 2002년-2016년 동안의 지방재정 자체재원 현황을 살펴보면 다음과 같음

- 광역시도는 평균 2,573,583백만 원 수준으로 최대 17,461,324백만 원(2016년 서울시), 최소 164,967백만 원(2012년 세종시)
- 시는 평균 276,639백만 원 수준으로 최대 1,330,253백만 원(2009년 경기도 성남시), 최소 4,997백만 원(2003년 충남 계룡시)
- 군은 평균 94,315백만 원 수준으로 최대 598,557백만 원(2007년 강원도 평창군), 최소 9,703백만 원(2014년 경북 울릉군)

<표 3-21> 지방재정 자제재원 수입 (2002-2016) (단위: 백만 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역시·도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>2,573,583</td>
<td>276,639</td>
<td>94,315</td>
<td>100,299</td>
</tr>
<tr>
<td>최소</td>
<td>164,967</td>
<td>4,997</td>
<td>9,703</td>
<td>22,058</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>17,461,324</td>
<td>1,330,253</td>
<td>598,557</td>
<td>550,841</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>3,233,471</td>
<td>206,855</td>
<td>51,776</td>
<td>63,885</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 2002년-2016년 동안의 지방재정 의존재원 현황을 살펴보면 다음과 같다.
- 광역시도의 의존재원은 평균 1,891,264백만 원 수준으로 최대 6,542,670백만 원 (2016년 경기도), 최소 114,621백만 원 (2012년 세종시)에 달한다.
- 시는 평균 269,967백만 원 수준으로 최대 1,049,613백만 원 (2015년 충북 청주시), 최소 9,540백만 원 (2003년 경기 과천시)에 달한다.
- 구는 평균 111,890백만 원 수준으로 최대 400,721백만 원 (2016년 대구시달서구), 최소 9,914백만 원 (2002년 부산시 중구)에 달한다.

<표 3-22> 지방재정 의존재원 수입 (2002-2016) (단위: 백만 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역시·도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>1,891,264</td>
<td>269,967</td>
<td>205,056</td>
<td>111,890</td>
</tr>
<tr>
<td>최소</td>
<td>114,621</td>
<td>9,540</td>
<td>19,549</td>
<td>9,914</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>6,542,670</td>
<td>1,049,613</td>
<td>706,319</td>
<td>400,721</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>1,228,083</td>
<td>154,206</td>
<td>78,872</td>
<td>77,899</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 42 -
(2) 지방재정 세출 현황

- 2002년-2016년 동안의 지역별 지방재정 세출 현황을 살펴보면 다음과 같음
  - 광역시도 세출 평균은 4,379,062백만 원 수준으로 최대 20,683,817백만 원 (2016년 서울시), 최소 176,554백만 원 (2012년 세종시)
  - 시는 평균 495,704백만 원 수준으로 최대 2,090,512백만 원 (2016년 경남 창원시), 최소 9,153백만 원 (2012년 세종시)
  - 군은 평균 247,246백만 원 수준으로 최대 636,733백만 원 (2016년 울산 울주군), 최소 26,862백만 원 (2003년 충북 증평군)
  - 구는 평균 234,737백만 원 수준으로 최대 676,837백만 원 (2016년 서울시 노원구), 최소 42,950백만 원 (2003년 부산시 중구)

<표 3-23> 지방재정 세출 (2002-2016)

<table>
<thead>
<tr>
<th>(단위: 백만 원)</th>
<th>광역</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>4,379,062</td>
<td>495,704</td>
<td>247,246</td>
<td>234,737</td>
</tr>
<tr>
<td>sd</td>
<td>3,617,108</td>
<td>301,634</td>
<td>90,636</td>
<td>117,720</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(3) 재정자립도 현황

- 재정자립도는 재정수입의 자체 충당 능력을 나타내는 세입분석지표로, 일반회계의 총세입 중 자체재원인 지방세와 세외수입의 비율로 측정
- 2016년 기준 재정자립도는 전국 평균 52.5%로 전년대비 1.9%p 향상
  - 전국평균 재정자립도는 2004년 57.2%에 최고치를 기록하였으나 이후 2014년 50.3%까지 감소하였으며, 이후 다시 증가하여 2016년 52.5%
- 지역별로 살펴보면 특광역시의 재정자립도가 높고 군의 재정자립도는 낮음
  - 특광역시 평균 재정자립도는 2016년 기준 66.6% 수준이며 시 37.4%, 자치구 29.7%, 군 18.0%로 재정자립도가 가장 낮음
## 재정자립도 추이

<table>
<thead>
<tr>
<th>연도</th>
<th>전국평균</th>
<th>특·광역시</th>
<th>도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>자치구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>54.8</td>
<td>79.8</td>
<td>34.6</td>
<td>40.2</td>
<td>17.4</td>
<td>45.1</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>56.3</td>
<td>82.2</td>
<td>39.4</td>
<td>38.0</td>
<td>16.3</td>
<td>42.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>57.2</td>
<td>81.4</td>
<td>41.3</td>
<td>38.8</td>
<td>16.6</td>
<td>42.6</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>56.2</td>
<td>80.3</td>
<td>36.6</td>
<td>40.6</td>
<td>16.5</td>
<td>44.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>54.4</td>
<td>78.5</td>
<td>36.1</td>
<td>39.4</td>
<td>16.1</td>
<td>40.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>53.6</td>
<td>73.9</td>
<td>34.9</td>
<td>39.5</td>
<td>16.6</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>53.9</td>
<td>73.8</td>
<td>39.5</td>
<td>40.7</td>
<td>17.2</td>
<td>37.1</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>53.6</td>
<td>72.7</td>
<td>33.3</td>
<td>40.7</td>
<td>17.8</td>
<td>37.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>52.2</td>
<td>68.3</td>
<td>31.6</td>
<td>40.0</td>
<td>18.0</td>
<td>35.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>51.9</td>
<td>68.6</td>
<td>33.0</td>
<td>38.0</td>
<td>17.1</td>
<td>36.6</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>52.3</td>
<td>69.1</td>
<td>34.8</td>
<td>37.1</td>
<td>16.4</td>
<td>36.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>51.1</td>
<td>66.8</td>
<td>34.1</td>
<td>36.8</td>
<td>16.1</td>
<td>33.9</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>50.3</td>
<td>64.8</td>
<td>33.2</td>
<td>36.5</td>
<td>16.6</td>
<td>31.1</td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>50.6</td>
<td>65.8</td>
<td>34.8</td>
<td>35.9</td>
<td>17.0</td>
<td>29.2</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>52.5</td>
<td>66.6</td>
<td>35.9</td>
<td>37.4</td>
<td>18.0</td>
<td>29.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 당초예산 일반회계 기준
2) 전국평균은 순계규모, 지방자치단체 평균은 총계규모
자료: 행정안전부

○ 2016년 기준 재정자립도 분포 현황을 살펴보면 재정자립도가 10~30%인 기초자치단체가 가장 많고(61.7%), 30~50%인 자치단체가 25.5%
- 시·도는 50~70%인 시·도가 6곳으로 가장 많으며, 시는 10~30%인 시 37곳 및 30~50%인 시 32곳
- 군은 10~30%인 군이 67곳으로 대부분이며, 자치구는 10~30%인 구 42곳 및 30~50%인 구가 21곳
- 광역시·도에 비해 시·군·구, 특히 군의 재정자립도가 낮음
### <표 3-25> 재정자립도 분포 현황

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>합계</th>
<th>구성비</th>
<th>광역시-도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>자치구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>합계</td>
<td>243</td>
<td>100.0</td>
<td>17</td>
<td>83</td>
<td>74</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>10% 미만</td>
<td>3</td>
<td>1.2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>10-30% 미만</td>
<td>150</td>
<td>61.7</td>
<td>4</td>
<td>37</td>
<td>67</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>30-50% 미만</td>
<td>62</td>
<td>25.5</td>
<td>5</td>
<td>32</td>
<td>4</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>50-70% 미만</td>
<td>25</td>
<td>10.3</td>
<td>6</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>70-90% 미만</td>
<td>3</td>
<td>1.2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>90% 이상</td>
<td>0</td>
<td>0.0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 2016년 기준

○ 2002년부터 2016년간 지역별 재정자립도를 살펴보면 광역시도의 재정자립도가 평균 49.3%로 가장 높고, 시 지역이 34.2%, 구 35.1%, 군 5.9%로 군 지역의 재정자립도가 낮음
- 광역시도에서는 17개 중 서울특별시가 83.3%로 가장 높고 전남이 21.25%로 가장 낮음
- 기초자치단체에서는 경기도 안산시가 72.2%로 가장 높았고, 전남 신안군이 8.6%로 가장 낮음

### <표 3-26> 재정자립도 지역별 평균

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역시도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>자치구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>평균</td>
<td>49.3</td>
<td>34.2</td>
<td>15.9</td>
<td>35.1</td>
</tr>
<tr>
<td>최대</td>
<td>96.1(2005년 서울시)</td>
<td>74.0(2008년 경기성남시)</td>
<td>56.9(2008년 울산울주군)</td>
<td>93.0(2002년 서울 중구)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

자료: 행정안전부
Ⅳ. 인구 고령화와 지방재정의 관계

○ 본 장은 인구 고령화에 따른 세입 세출을 전망하기에 앞서 고령화와 세입세출간의 관계 및 영향 등을 분석하기 위한 사전 분석의 의미가 있음

○ 이를 위하여 지방자치단체 고령화수준을 다양한 지역 유형으로 나누어 검토하고, 패널데이터를 통한 상관관계 및 회귀분석 등을 시행하여 인구고령화와 지방재정 사이의 관계를 종합적으로 파악

1. 인구고령화와 지방재정

○ 먼저 인구고령화와 지역별 특성간의 관계를 파악하기 위하여 지방자치단체별, 인구규모별, 재정자립도 등과의 관계를 분석
- 2016년 기준으로 세종시를 포함한 243개 지방자치단체의 현황을 분석

1) 고령화와 지방자치단체별

○ 고령화와 지방자치단체별로 분석한 결과 군 지역은 이미 노인인구율이 20% 이상에 해당하는 등 지역적인 특성이 두드러지게 나타남
- 광역자치단체인 특·광역시의 경우 대부분 노인인구율이 7~14%이며, 도 지역은 노인인구율이 14~20%에 해당하는 지역이 다수
- 기초자치단체를 살펴보면 시와 자치구는 노인인구율이 7~14%인 지역이 다수
- 다만 군 지역은 노인인구율이 20% 이상인 지역이 대다수(69곳, 84.1%)

○ 광역자치단체보다는 기초자치단체의 고령화 수준이 상대적으로 높게 나타남
- 특·광역시 및 도 지역을 포함한 광역자치단체는 노인인구율이 14~20%인 지역은 41.2%, 노인인구율이 7~14%인 지역은 52.9% 수준
- 그러나 시군구를 모두 포함한 기초자치단체는 노인인구율이 20% 이상인 지역이 39.4%, 14~20%인 지역이 23.9%에 달함
<표 4-1> 지방자치단체별 인구고령화 수준

| 노인인구비율별 구분 | 광역 | | 기초 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | 특광역시 | 도 | 광역 | 시 | 군 | 구 | 계 |
| 20% 이상 (전라남도) | 0 (0.0) | 1 (11.1) | 1 (5.9) | 15 (20.0) | 69 (84.1) | 5 (7.2) | 89 (39.4) |
| 14~20% (전라남도) | 1 (12.5) | 6 (66.7) | 7 (41.2) | 21 (28.0) | 9 (11.0) | 24 (34.8) | 54 (23.9) |
| 7~14% (전라남도) | 7 (87.5) | 2 (22.2) | 9 (52.9) | 39 (52.0) | 4 (4.9) | 39 (56.5) | 82 (36.3) |
| 7% 미만 (전라남도) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (1.4) | 1 (0.4) | 1 (0.4) |
| 계                  | 8 | 9 | 17 | 75 | 82 | 69 | 226 |

2) 고령화와 인구규모

○ 인구규모별 인구고령화 수준을 검토한 결과 인구규모가 적은 지역일수록 고령화 수준이 높음

- 인구 10만 이상 대도시는 7~14%가 10곳(55.6%), 14~20%가 7곳(38.9%) 이며, 20% 이상도 1곳(전라남도)
- 인구 50만 이상 100만 미만 지역은 모두 노인인구비율이 7~14% 수준(100%)
- 인구 10만 이상 50만 미만 지역은 7% 미만 1곳(0.9%), 7~14%가 58곳 (52.3%), 14~20%가 38곳(34.2%) 이며, 20% 이상도 14곳(12.5%)
- 인구 10만 이하 지역은 7~14%가 2곳(2.2%), 14~20%가 15곳(16.3%) 이며, 20% 이상도 75곳(81.5%)
- 즉 인구규모가 적은 지역이 상대적으로 고령화 수준이 높으며, 주로 군 지역에 해당하는 인구 10만 이하 지역은 노인인구비율 20% 이상인 초고령사회인 지역이 80% 이상을 차지
3) 고령화와 재정자립도

○ 재정자립도별 인구고령화 수준을 검토한 결과 고령화 수준이 높은 지역이 재정자립도가 낮은 것으로 나타남

- 재정자립도 35.0% 이상인 지역은 대부분의 지역이 노인인구비율이 7~14% 이상이며 14~20%인 지역은 13.6%

- 재정자립도 25.0% 이상 35.0% 미만인 지역은 절반이 노인인구비율 14~20%에 해당

- 재정자립도 15.0% 이상 25.0% 미만인 지역은 노인인구비율 20% 이상인 지역이 47곳(54.0%)에 달하며, 노인인구비율 14~20%인 지역은 23곳(26.4%), 7~14%인 지역은 17곳(19.5%)

- 재정자립도 15.0% 미만인 지역은 대부분의 지역이 노인인구비율이 20% 이상이며(38곳, 86.4%), 14~20% 인 지역도 5개(11.4%)
<표 4-3> 재정자립도별 인구고령화 수준

<table>
<thead>
<tr>
<th>노인인구비율별 구분</th>
<th>35.0 이상</th>
<th>25.0만 이상 35.0만 미만</th>
<th>15.0 이상 25.0만 미만</th>
<th>15.0 미만</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20%이상 (%)</td>
<td>0 (0.0)</td>
<td>5 (10.9)</td>
<td>47 (54.0)</td>
<td>38 (86.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>14-20% (%)</td>
<td>9 (13.6)</td>
<td>23 (50.0)</td>
<td>23 (26.4)</td>
<td>5 (11.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>7-14% (%)</td>
<td>57 (86.4)</td>
<td>17 (37.0)</td>
<td>17 (19.5)</td>
<td>1 (2.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>7%미만 (%)</td>
<td>0 (0.0)</td>
<td>1 (2.2)</td>
<td>0 (0.0)</td>
<td>0 (0.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>계</td>
<td>66</td>
<td>46</td>
<td>87</td>
<td>44</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 이상의 결과를 종합하면 노인인구비율은 인구규모가 작고 기초자치단체의 인구 고령화가 다른 지역에 비하여 상대적으로 많이 진행됨
- 특·광역시보다는 시·군·자치구와 같은 기초자치단체의 고령화 수준이 높았으며, 인구규모별로는 인구규모가 큰 곳 보다는 작은 곳이 고령화 수준이 높았음
- 또한, 재정자립도가 높은 곳보다는 작은 곳이 고령화 수준이 높은 것으로 분석
- 즉 인구규모가 작고 재정자립도가 낮은 기초자치단체의 인구 고령화가 다른 지역에 비하여 상대적으로 많이 진행되었음을 알 수 있음

○ 고령화정도가 높은 지역은 인구규모가 작고 상대적으로 산업이 크게 발달하지 않아 재정자립도가 낮은 지역으로, 향후 고령화 추이가 더욱 지속된다면 세입 기반은 더욱 약해지고 고령화로 인한 세출은 증가할 것으로 전망
- 이는 지역의 인구가 산업이 발달하고 인구규모가 좀 더 큰 자치단체로 이동하고, 지역에는 노인인구만 남게 되는 지역적 이동도 한 원인
- 더욱 많은 기초자치단체들이 고령화가 진행될 것이며 세입의 감소 및 고령화 관련 세출 증가 추세가 두드러질 것으로 예상

- 49 -
2. 인구고령화와 지방재정의 상관관계 분석

○ 인구고령화와 지방재정에 대한 관계를 좀 더 구체화하기 위하여 패널회귀모형을 구축하여 상관관계와 회귀분석을 수행

- 인구 고령화를 나타내는 노인인구비율과, 지방재정 세입 및 세출 자료를 바탕으로 변수간의 관계를 확인

1) 분석의 개요

(1) 분석대상 및 분석기간

○ 상관관계 및 회귀분석, 장기전망을 위한 패널데이터는 분석기간내 행정구역의 신설·말소·통폐합 등의 변화 및 데이터의 효용성 등을 감안하여 지방자치단체 242개를 대상으로 구성

- 분석기간은 자료의 구득 가능성을 감안하여 2002년부터 2016년까지의 15년간을 선정

- 지방자치단체를 기준으로 하여 분석기간 내 행정구역의 통폐합으로 말소된 지역은 제외

  - 세종시, 연기군, 청원군 제외

  - 마산시 및 진해시는 창원시에 통폐합, 제주도특별자치시 이전의 제주도 데이터는 본청 및 시군을 통합(2002~2005년)

- 최종적으로 광역자치단체 16개, 시 75개, 군 82개, 구 69개 등 총 242개 자치단체를 광역시·도, 기초(시·군·구) 등으로 구분

○ 인구자료 및 지방재정 세입·세출 결산자료를 활용

- 인구자료는 통계청 인구추계 및 행정안전부 주민등록인구 자료를

- 지방재정 일반회계 세입·세출자료는 각연도 지방재정연감 결산 자료를 사용

○ 즉, 본 연구는 기초자치단체(N=242), 기간은 2002년~2016년(T=15)으로 하는 균형패널(strongly balanced) 자료를 구성하여 분석
(2) 변수

① 인구변수
○ 본 연구는 인구구조와 지방재정과의 관계를 검토하는데 목적이 있으며, 인구구조로서 연령별 구분에 따른 분류를 사용
○ 특히 지방재정의 세입 및 세출에 영향을 크게 미치는 변수인 노인인구를 중심으로 분석하며, 노인인구비율 및 노인인구증가율을 변수로 사용

② 세입
○ 상관관계 분석에서는 지방재정 세입 중에서 가장 높은 비중을 차지하는 지방세를 세입 변수로 설정
○ 지방세는 OECD의 조세구분과 같이 과세대상에 따라 재산과세, 소득과세, 소비과세 등으로 분류 가능
    - 재산과세란 소유하는 재산에 대해 세금을 부과하는 것
    - 소득과세(income taxation)란 개인의 소득을 과세대상으로 하여 세금을 부과하는 방식
    - 소비과세란 재화와 용역의 유통판매에 부과하는 조세
○ 그러나 우리나라의 지방세 제도는 지방자치단체 민선 이후 1995년부터 현재 까지 여러 변화를 겪었으며, 과세대상에 따른 분류도 다양
○ 이에 가장 최근의 제도변화를 반영한 연구(복문수, 2014)의 분류에 따라 지방세를 분류하며, 지방세 총액 및 과세유형별 지방세(재산과세, 소득과세, 소비과세) 등을 변수로 선정
○ 자연대수를 적용한 규모변수와 함께 지방세 및 과세유형별 지방세의 증가율을 변수로 적용

<표 4-4> 지방세 세목의 분류

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>재산과세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
<td>재산세</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
<td>등록세</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
<td>취득세</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>----------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>도시계획세</td>
<td>도시계획세</td>
<td>도시계획세</td>
<td>도시계획세</td>
<td>도시계획세</td>
<td>도시계획세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>주민세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(재산할)</td>
<td>(재산할)</td>
<td>(재산분)</td>
<td></td>
<td>(재산할)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>공통시설세</td>
<td>공통시설세</td>
<td>공통시설세</td>
<td>공통시설세</td>
<td>공통시설세</td>
<td>공통시설세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>종합토지세</td>
<td>종합토지세</td>
<td>종합토지세</td>
<td>종합토지세</td>
<td>종합토지세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>자동차세</td>
<td>자동차세</td>
<td>자동차세</td>
<td>자동차세</td>
<td>자동차세</td>
<td>자동차세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>주민세</td>
<td>주민세</td>
<td>주민세</td>
<td>주민세</td>
<td>지방소득세</td>
<td>주민세</td>
<td>주민세</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>농업소득세</td>
<td>농업소득세</td>
<td>농업소득세</td>
<td>농업소득세</td>
<td>농업소득세</td>
<td>농업소득세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>농지세</td>
<td>농지세</td>
<td>농지세</td>
<td>농지세</td>
<td>농지세</td>
<td>농지세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(소득할)</td>
<td>(소득할)</td>
<td>(소득할)</td>
<td>(소득할)</td>
<td>(소득할)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td>사업소세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(공합원금)</td>
<td>(공합원금)</td>
<td>(공합원금)</td>
<td>(공합원금)</td>
<td>(공합원금)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>레저세</td>
<td>레저세</td>
<td>레저세</td>
<td>레저세</td>
<td>레저세</td>
<td>레저세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>면허세</td>
<td>면허세</td>
<td>면허세</td>
<td>면허세</td>
<td>면허세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td>담배소비세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>도축세</td>
<td>도축세</td>
<td>도축세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td>주행세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지방교육세</td>
<td>지방교육세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지방교육세</td>
<td>지방교육세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>영업세부가세</td>
<td>영업세부가세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>등록면허세</td>
<td>등록면허세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지방교육세</td>
<td>지방교육세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지방교육세</td>
<td>지방교육세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지역개발세</td>
<td>지역개발세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>등록면허세</td>
<td>등록면허세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>주민세</td>
<td>주민세</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3 세출

○ 지방재정 세출은 2008년 품목별 예산에서 프로그램 예산으로 분류에 변화 (표 4-2)

- 2007년까지는 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비 등으로 구분되었으나, 2008년부터는 일반공공행정 등 13개 분야 52개 부문으로 지방자치단체의 기능에 따라 구체적으로 구분

<표 4-5> 세출 기능별 분류

<table>
<thead>
<tr>
<th>2008년 이전</th>
<th>2008년 이후</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>일반행정비 (입법 및 선거, 일반행정)</td>
<td>010 일반공공행정</td>
</tr>
<tr>
<td>민방위비, 지원 및 기타경비</td>
<td>020 공공질서 및 안전</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비 (교육·문화, 보건·생활환경개선, 사회보장, 주택 및 지역 사회개발)</td>
<td>050 교육</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>053 평생·직업교육</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>063 재외</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>070 환경보호</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>074 자연</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>080 사회복지</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>083 보육 및 가족 및 여성</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>086 노동</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>089 사회복지 일반</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>092 식품의약안전</td>
</tr>
<tr>
<td>경제개발비 (농수산, 지역경제 개발, 국토자원 보존개발, 교통 관리)</td>
<td>100 농림해양수산</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>110 산업·중소기업</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>113 무역 및 투자유치</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>115 에너지 및 자원개발</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>120 수송 및 교통</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>124 해운·항만</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>126 대중교통·물류등기타</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>140 국토 및 지역개발</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>143 산업단지</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>150 과학기술</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>153 과학기술 일반</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>160 예비비</td>
</tr>
</tbody>
</table>

자료: 지방자치단체 예산편성 운영기준 [별표 9]
본 연구는 2007년 전의 세출 구분에 따라 2008년 세출도 구분하여 세출을 총세출, 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비로 구분하여 분석
- 본 연구의 분석기간은 2002년부터 2016년이나 2008년을 기준으로 세출항목 분류에 변화가 있으므로 분류 기준을 통일하여 분석할 필요가 있음
- 기능별 지출 구분은 유사한 성격으로 묶여있기는 하지만 2008년 이전과 이후의 세출항목은 세부 부문별 지출항목에 일부 차이가 있는 한계
- 그러나 2008년 이후 세출분류도 2008년 이전과 유사한 분류를 적용하여 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비 등으로 구분하여 변수로 사용

(3) 기술통계

본 연구의 기술통계량은 다음과 같음.

<표 4-6> 기술통계량

<table>
<thead>
<tr>
<th>변수</th>
<th>평균</th>
<th>최소값</th>
<th>최대값</th>
<th>sd</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>독립 변수 (인구)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구비율(%)</td>
<td>14.9</td>
<td>3.0</td>
<td>37.5</td>
<td>7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>인구(명)</td>
<td>409,590</td>
<td>9,191</td>
<td>12,716,780</td>
<td>1,078,862</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세</td>
<td>200,999</td>
<td>1,466</td>
<td>16,569,318</td>
<td>906,589</td>
</tr>
<tr>
<td>재산과세</td>
<td>94,343</td>
<td>222</td>
<td>7,282,876</td>
<td>448,586</td>
</tr>
<tr>
<td>소득과세</td>
<td>34,416</td>
<td>-366</td>
<td>4,657,624</td>
<td>210,256</td>
</tr>
<tr>
<td>소비과세</td>
<td>47,045</td>
<td>-</td>
<td>2,986,615</td>
<td>171,740</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세 증가율</td>
<td>10.12</td>
<td>-93.04</td>
<td>440.92</td>
<td>23.07</td>
</tr>
<tr>
<td>재산과세 증가율</td>
<td>9.46</td>
<td>-75.32</td>
<td>339.02</td>
<td>24.86</td>
</tr>
<tr>
<td>소득과세 증가율</td>
<td>11.00</td>
<td>-100.00</td>
<td>1825.00</td>
<td>51.57</td>
</tr>
<tr>
<td>소비과세 증가율</td>
<td>13.94</td>
<td>-100.00</td>
<td>6970.28</td>
<td>235.27</td>
</tr>
<tr>
<td>종속 변수 (세입)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>총세출</td>
<td>600,832</td>
<td>9,153</td>
<td>20,700,000</td>
<td>1,401,570</td>
</tr>
<tr>
<td>일반행정비</td>
<td>79,300</td>
<td>4,737</td>
<td>5,373,209</td>
<td>277,680</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비</td>
<td>272,713</td>
<td>998</td>
<td>10,900,000</td>
<td>693,653</td>
</tr>
<tr>
<td>경제개발비</td>
<td>171,956</td>
<td>2,394</td>
<td>4,142,624</td>
<td>336,837</td>
</tr>
<tr>
<td>총세출 증가율</td>
<td>9.24</td>
<td>-50.48</td>
<td>385.87</td>
<td>16.14</td>
</tr>
<tr>
<td>일반행정비 증가율</td>
<td>4.55</td>
<td>-86.50</td>
<td>629.65</td>
<td>34.52</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비 증가율</td>
<td>10.95</td>
<td>-69.12</td>
<td>1098.00</td>
<td>24.24</td>
</tr>
<tr>
<td>경제개발비 증가율</td>
<td>11.26</td>
<td>-72.49</td>
<td>497.55</td>
<td>36.09</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주. 종속변수 단위는 백만 원, %
2) 상관관계 분석결과

(1) 지방재정 세입

○ 인구고령화와 지방재정세입의 상관관계를 분석하기 위하여 노인인구비율 및 지방세 총액 및 유형별 과세 변수간의 관계를 분석
  - 인구변수로 인구고령화를 반영하기 위하여 노인인구비율을 변수로 사용
  - 지방재정 세입은 가장 큰 비중을 차지하는 지방세를 중심으로 분석
  - 지방세는 현재 기준 11개 세목으로 구분이 되므로 이를 과세 유형에 따라 재산과세, 소득과세, 소비과세로 분류하고 이에 대한 인구규모 및 인구구조의 영향을 검토

○ (종속변수 1: 규모) 먼저 노인인구비율과 세입규모와의 상관관계를 분석한 결과 노인인구비율은 모든 과세유형별 지방세입과 부(-)의 관계가 나타나 노인인구비율의 증가는 세입을 감소시킬 것으로 전망
  - 노인인구비율은 지방세와 부(-)의 관계가 나타나 노인인구비율이 증가하면 지방세 세입은 감소
  - 과세유형별로 살펴보면 재산과세와 소득과세도 노인인구비율과 부(-)의 관계가 나타나 노인인구비율이 증가하면 재산과세 및 소득과세도 감소할 것으로 전망되며, 재산과세의 영향이 큼
  - 반면 노인인구비율과 소비과세는 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타나지 않는 것으로 분석되었는데, 이는 소비과세가 지역간 격차를 완화하는 성격이 있는 등 인구고령화의 대한 영향이 크지 않은 것으로 판단

표 4-7 노인인구비율과 지방재정 세입간의 상관관계

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>ln지방세</th>
<th>ln재산과세</th>
<th>ln소득과세</th>
<th>ln소비과세</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ln지방세</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ln재산과세</td>
<td>0.9168*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ln소득과세</td>
<td>0.7970*</td>
<td>0.6631*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ln소비과세</td>
<td>0.7175*</td>
<td>0.4344*</td>
<td>0.8840*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구비율</td>
<td>-0.4654*</td>
<td>-0.6404*</td>
<td>-0.4594*</td>
<td>0.0017</td>
<td>0.0017</td>
<td>0.3827*</td>
</tr>
<tr>
<td>인구</td>
<td>0.6227*</td>
<td>0.6008*</td>
<td>0.4568*</td>
<td>0.3827*</td>
<td>-0.2239*</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
주: *는 p<.05
○ (종속변수 2: 증가율) 노인인구비율과 세입 증가율과의 상관관계를 분석한 결과 노인인구비율은 지방세입 증가율과 부 (-)의 관계가 나타나 노인인구

비율의 증가는 세입을 둔화시킬 것으로 전망

- 노인인구비율은 지방세증가율 및 재산과세증가율과 부 (-)의 상관관계가 나

타나 노인인구비율이 증가하면 지방세 증가는 둔화될 것으로 전망

- 다만 소득과세 및 소비과세증가율에는 통계적으로 유의미한 상관관계가 나

타나지 않음

<표 4-8> 노인인구비율과 지방세정 세입 증가율간의 상관관계

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>지방세증가율</th>
<th>재산과세증가율</th>
<th>소득과세증가율</th>
<th>소비과세증가율</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>지방세증가율</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>재산과세증가율</td>
<td>0.7971*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>소득과세증가율</td>
<td>0.0705*</td>
<td>-0.0740*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>소비과세증가율</td>
<td>0.0535*</td>
<td>0.0009</td>
<td>0.3150*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구비율</td>
<td>-0.0602*</td>
<td>-0.0510*</td>
<td>0.0366</td>
<td>0.0052</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>인구</td>
<td>-0.0195</td>
<td>-0.0209</td>
<td>-0.0137</td>
<td>0.0591*</td>
<td>-0.2239*</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *는 p<.05

○ 전체 지방세의 경우 지역별 과세 규모의 차이를 고려하여 지역별로 상관관계를 추가 분석하였으며, 그 결과 대부분 노인인구비율은 세입항목과 부 (-)의 상관

관계가 나타나나 특히 시와 군 지역의 영향이 큼

- 노인인구비율은 대부분의 지역에서 지방세와 부 (-)의 관계가 나타나 노인인

구비율이 증가하면 지방세가 감소

- 특히 시와 군 지역의 상관계수가 더 높게 나타나 노인인구비율 증가에 따른 지방세입 감소가 우려

- 지방세증가율의 경우 광역시도 및 구에서는 노인인구비율과의 상관관계가 나타나지 않았으나 시와 군 지역에서는 부 (-)의 관계가 나타남

<표 4-9> 노인인구비율과 지방세입의 상관관계

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>노인인구비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>광역</td>
<td>-0.2506*</td>
<td>-0.4595*</td>
<td>-0.2960*</td>
<td>0.0293</td>
</tr>
<tr>
<td>시</td>
<td>-0.4595*</td>
<td>-0.2960*</td>
<td>0.0293</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>군</td>
<td>-0.2960*</td>
<td>0.0293</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *는 p<.05
(2) 지방재정 세출

○ 인구고령화와 지방재정세출의 상관관계를 분석하기 위하여 노인인구비율 및 세출 총액 및 유형별 세출 변수간의 관계를 분석
  - 인구변수는 인구고령화를 반영하기 위하여 노인인구비율 변수로 사용
  - 세출은 총세출, 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비로 추가 구분

○ (종속변수 1: 규모) 노인인구비율은 모든 세출과 부(-)의 관계가 나타나며 이는 노인인구비율 증가에 따른 세입 감소 추세와 관련
  - 노인인구비율과 세출은 부(-)의 상관관계로 노인인구비율이 증가하면 전체적인 세출 규모도 감소하는 것으로 나타났으며, 이는 노인인구비율 증가 및 세입의 감소와 연관이 있는 것으로 판단됨.
  * 다만 1인당 세출과 노인인구비율의 상관관계를 분석한 결과 정(+)'의 관계가 나타나 노인인구비율이 증가하면 1인당 세출규모는 증가
  - 노인인구비율은 일반행정비와 사회개발비와 상관관계가 높게 나타남
  - 노인인구비율과 경제개발비가 정(+)'의 관계가 나타나는데 이는 노인인구비율이 높은 지역의 개발수준 및 개발 수요와 관련

<표 4-10> 노인인구비율과 지방재정 세출간의 상관관계

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>ln세출</th>
<th>ln일반행정비</th>
<th>ln사회개발비</th>
<th>ln경제개발비</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ln세출</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ln일반행정비</td>
<td>0.6853*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ln사회개발비</td>
<td>0.9623*</td>
<td>0.6552*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ln경제개발비</td>
<td>0.8242*</td>
<td>0.5298*</td>
<td>0.6707*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구비율</td>
<td>-0.0855*</td>
<td>-0.3818*</td>
<td>-0.2101*</td>
<td>0.2115*</td>
<td>0.2115*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>인구</td>
<td>0.6599*</td>
<td>0.6372*</td>
<td>0.6567*</td>
<td>0.4476*</td>
<td>-0.2239*</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *는 p<.05

○ (종속변수 2: 증가율) 노인인구비율과 세출 증가율과의 상관관계를 분석한 결과 노인인구비율은 지방세출 증가율과 부(-)의 관계가 나타나 노인인구비율의 증가는 세입감소와 함께 세출증가율을 둔화시킬 것으로 전망
  - 노인인구비율은 세출 및 유형별 세출과 부(-)의 상관관계가 나타나 노인인구비율이 증가하면 세출 증가 추세도 세입과 함께 둔화될 것으로 전망

- 57 -
특히 세출의 큰 비중을 차지하는 사회개발비 증가율이 둔화되고 있음

<표 4-11> 노인인구비율과 지방재정 세출 증가율간의 상관관계

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>세출 증가율</th>
<th>일반행정비 증가율</th>
<th>사회개발비 증가율</th>
<th>경제개발비 증가율</th>
<th>노인인구 비율</th>
<th>인구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>지방세증가율</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>일반행정비증가율</td>
<td>0.1933*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비증가율</td>
<td>0.6367*</td>
<td>0.1965*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>경제개발비증가율</td>
<td>0.7811*</td>
<td>-0.0004</td>
<td>0.2607*</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구비율</td>
<td>-0.0978*</td>
<td>-0.0438*</td>
<td>-0.1110*</td>
<td>-0.0457*</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>인구</td>
<td>-0.0157</td>
<td>0.1290*</td>
<td>-0.0028</td>
<td>-0.0319</td>
<td>-0.2239*</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *는 p<.05

○ 다만 지역별로 분석한 결과 노인인구비율은 세출과 대부분 정(+)의 관계가 나타나 노인인구비율의 증가가 전체 세출은 감소시키더라도 세출이 증가할 수 있으며, 세출증가율과는 대부분 부(-)의 관계가 나타남
- 시를 제외한 대부분의 지역에서 노인인구비율은 세출과 모두 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 나타남
- 특히 군과 구의 상관계수가 높게 나타나 노인인구비율의 증가는 군 및 구 지역의 세출규모를 증가시킬 것으로 전망
- 인구구조와 세출증가율간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 지역에서 노인인구비율은 세출증가율과 대부분 부(-)의 관계가 나타남
- 다만 광역시도에서는 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타나지 않았으며, 시군구에서는 노인인구비율과 세출증가율이 부(-)의 관계가 나타남

<표 4-12> 노인인구비율과 지방재정의 상관관계

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>노인인구비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>광역</td>
</tr>
<tr>
<td>ln세출</td>
<td>0.2607*</td>
</tr>
<tr>
<td>세출증가율</td>
<td>-0.0526</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *는 p<.05
(3) 소결: 상관관계 분석 결과의 종합

○ 세입 분석결과를 종합하면 노인인구비율은 지방세규모 및 지방세증가율과 부(-)의 관계가 나타나 노인인구비율이 증가하면 지방세입을 감소시킬 것으로 전망
- 지역 중에서도 시와 군 지역에서 지방세와 부(-)의 상관관계가 더 높게 나타나며, 산업기반이 약하고 노인인구의 증가추세가 높은 지역의 세입에 더욱 영향을 미칠 것으로 보임
- 인구감소 및 노인인구비율 증가의 상황은 지방세입을 감소시키는 이중의 부담으로 작용하여 지방자치단체의 재정을 압박할 가능성이 있음

○ 세출 상관관계 분석결과, 노인인구비율과 세출규모 및 세출증가율은 부(-)의 관계가 나타나 세입 증가의 한계에 따라 세출의 증가도 제한적일 것으로 예상되나 지역별로는 노인인구비율은 세출과 정(+)의 상관관계가 나타나 세출이 증가할 것
- 전체인구가 감소와 노인인구의 증가로 세입도 감소함에 따라 전반적인 세출 규모도 줄어들 것으로 전망
- 그러나 지역별 분석 결과 대부분의 지역에서 노인인구비율은 세출과 정(+)의 상관관계가 나타나며 전체 세출규모는 줄어들더라도 노인청소년비, 경제 개발비 등 노인인구 증가에 따른 지출은 증가할 것으로 추측할 수 있음
- 특히 군과 구의 상관계수가 높게 나타나 노인인구비율의 증가는 군 및 구 지역의 세출규모를 증가시킬 것으로 전망

○ 특히 전체 세출 중 가장 큰 비중을 차지하는 것이 사회복지비 지출이고, 그중 노인인구와 관련된 지출이 사회복지지출 중에서 큰 비중을 차지하는 만큼 노인인구의 증가가 전체 세출에 미치는 영향이 클 것으로 전망
- 사회복지 분야 지출은 2008년 22조 원(17.9%)에서 2016년 48조 원(25.9%)으로, 2008년 이후 연평균 10.3%씩 증가하는 등 상승세가 가파름
- 현재보다 노인인구규모 및 비율의 증가세가 커진다면 사회복지지출이 더욱 크게 증가할 것
3. 인구고령화와 지방재정 회귀분석

1) 회귀분석의 개요
○ 인구고령화가 지방재정 세입 및 세출에 미치는 영향을 분석하기 위하여 패널회귀분석을 수행하며 종속변수로는 지방재정 세입·세출 변수를, 독립변수는 인구 변수 및 정책더미변수를 사용
- 종속변수는 지방재정 세입 및 세출 변수이며 세입 변수는 지방세(총계), 재산과세, 소득과세, 소비과세 등으로, 세출 변수는 총세출, 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비 등으로 구성
- 이때 세입·세출 변수는 규모와 증가율 측면으로 구분하여 i) 자연대수를 취한 세입·세출액(규모변수)와 ii) 세입·세출 증가율을 적용
- 독립변수는 노인인구비율 및 총인구수, 정책변수 등을 사용
- 정책변수는 지방재정 관련 정책변화를 반영(통제)하기 위하여 반영하며, 세입 모형에는 지방소비세 및 지방소득세 등이 도입된 2010년을, 세출 모형에는 사회복지정책이 강화된 2012년을 정책더미변수로 포함

|모형1| \( \ln(LOTAX) = \alpha + \beta_1(OLDR) + \beta_2(POP) + D_1 + u_i \) |
|모형2| \( LOTAX_i = \alpha + \beta_1(OLDR) + \beta_2(POP) + D_1 + u_i \) |
* LOTAX: 세입, LOTAX_i: 세입 증가율  
OLDR: 생산가능인구비율(%), POP: 인구(천 명)  
D_1: 정책변수(2010년), u_i: 오차항

○ 데이터는 2002년부터 2016년까지 15년간의 패널데이터를 구축하였으며 이를 활용하여 패널회귀분석을 수행
- 시계열데이터와 횡단면데이터를 하나로 합쳐놓은 패널데이터(panel data)는 개체가 반복적으로 관찰되기 때문에 동적(dynamic) 관계를 추정할 수 있으며 개체들의 관찰되지 않는 이질성 요인을 모형에서 고려
- 또한 횡단면 또는 시계열데이터에 비해 더 많은 정보와 변수의 변동성을 제공하므로 효율적인 추정량을 얻을 수 있음
- 선형회귀모형에서는 다중공선성(multi-collinearity) 문제를 완화시킬 수 있는 장점이 있음(민인식·최필선, 2013).

○ 패널데이터는 횡단면데이터와 시계열데이터의 특성을 동시에 가지고 있으므로
자기상관 및 이분산성이 존재하는 경우 이를 치유한 FGLS 분석을 시행
- 일반적으로 패널데이터는 횡단면데이터와 시계열데이터의 특성을 동시에 가지고 있어 모형의 오차항이 이분산(heteroskedastic)이나 독립변수간의 자기 상관-autocorrelation)이 존재할 가능성이 있으며, 이 경우 OLS 추정량의 표준오차에 영향을 주어 비효율적인 추정을 도출될 수 있음.
- 또한 패널개체의 관찰되지 않는 이질성이 오차항에 포함되면 오차항과 설명 변수 사이에 상관관계가 존재할 가능성이 있으며, 이 경우 누락된 변수로 인한 편의가 생기고 OLS 추정량은 일치추정량(consistent estimator)이 되지 못함(민인식·최필선, 2013).
- 따라서 이분산의 확인은 오차항의 등분산을 귀무가설로 하는 LR (Likelihood ratio: 우도비) 검정, 자기상관관계의 확인은 무작위오차항의 자기상관이 존재하지 않는다는 귀무가설을 사용하는 Wooldridge 검정을 수행
- 이분산과 자기상관이 존재하는 경우 이를 치유한 분석인 FGLS(Feasible Generalized Least Squares)방법을 사용하여 분석

○ 추가로 자치단체를 지역별, 인구규모별, 고령화수준별 등 다양하게 구분하여 패널회귀분석을 시행
- 지역별 구분은 광역시도, 시, 군, 구 등으로 구분
- 인구규모별 구분은 인구 100만 이상, 인구 50만이상 100만 미만, 인구 10만 이상 50만 미만, 인구 10만 미만 등으로 구분
- 고령화수준별 구분은 노인인구비율 7% 미만, 7%이상 14% 미만, 14% 이상 20%미만, 20% 이상 지역 등으로 구분

2) 지방재정 세입

① 종합 분석
○ (규모) 노인인구비율이 지방재정 세입에 미치는 영향을 분석하기 위하여 먼저 전 지역을 대상으로 지방세규모에 대한 관련계를 분석한 결과 노인인구비율은 지방세 규모에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남
- 노인인구비율은 지방세에 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나 노인인구비율이 증가하면 지방세규모는 감소할 것으로 예상
- 특히 노인인구비율은 재산세에도 부(-)의 영향을 미치 노인인구비율이
증가하면 재산과세도 감소할 것으로 전망
- 소득과세와 소비과세에는 (+)의 관계가 나타났는데, 이는 노인인구비율은 증가하고 있는 한편 지방세는 소득과세와 소비과세를 확충하는 방향으로 변화하였기 때문에로 판단되며, 2010년 이후 전반적인 지방세가 모두 증가

<표 4-13> 노인인구비율이 지방재정 세입에 미치는 영향

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>ln지방세</th>
<th>ln재산과세</th>
<th>ln소득과세</th>
<th>ln소비과세</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OLDR</td>
<td>-0.025***</td>
<td>-0.089***</td>
<td>0.054***</td>
<td>0.042***</td>
</tr>
<tr>
<td>POP</td>
<td>0.001***</td>
<td>0.001***</td>
<td>0.002***</td>
<td>0.001***</td>
</tr>
<tr>
<td>D1(2010)</td>
<td>0.201***</td>
<td>0.293***</td>
<td>0.125***</td>
<td>0.038***</td>
</tr>
<tr>
<td>_cons</td>
<td>10.493***</td>
<td>10.300***</td>
<td>7.436***</td>
<td>8.102***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *, p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

○ (증가율) 노인인구비율이 지방세증가율에 미치는 영향은 부(-)의 영향이 나타나 노인인구비율이 증가하면 지방세 증가율도 둔화될 것으로 전망
- 노인인구비율은 지방세증가율에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 노인인구비율이 증가하면 지방세 증가율도 둔화됨
- 노인인구비율은 재산과세증가율에도 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 노인인구비율이 증가하면 재산과세의 증가도 둔화
- 소득과세에는 정(+)'의 영향이 나타났으나 이는 소득과세의 확충 영향으로 보이며 소비과세 증가율에는 통계적으로 유의미한 영향이 나타나지 않았음

<표 4-14> 노인인구비율이 세입 증가율에 미치는 영향

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>지방세 증가율</th>
<th>재산과세 증가율</th>
<th>소득과세 증가율</th>
<th>소비과세 증가율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OLDR</td>
<td>-0.107***</td>
<td>-0.089***</td>
<td>0.096***</td>
<td>3.392</td>
</tr>
<tr>
<td>POP</td>
<td>-0.000***</td>
<td>-0.000***</td>
<td>0.000</td>
<td>0.119</td>
</tr>
<tr>
<td>D1(2010)</td>
<td>-1.231***</td>
<td>-2.673***</td>
<td>0.109</td>
<td>0.691</td>
</tr>
<tr>
<td>_cons</td>
<td>10.710***</td>
<td>10.537***</td>
<td>8.056***</td>
<td>179.692</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *, p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미
유형별 분석

○ 전체 지방세의 경우 지역별, 인구규모별, 고령화수준별로 구분하여 추가 분석
○ 지역별(광역,시,군,구) 분석
  - 대부분의 지역에서는 노인인구비율이 지방세 전체에 정(+)의 영향을 미침
  - 노인인구비율이 지방세증가율에 미치는 영향을 분석한 결과 광역에서는 통계적으로 유의미한 영향은 나타나지 않았으나, 특히 구 지역에서는 노인인구비율이 증가에 따라 지방세증가율이 크게 감소하는 것으로 나타남
  - 시,군,구에서는 노인인구비율이 증가하면 지방세증가율은 둔화됨.

<표 4-15> 노인인구비율이 지방재정 세입에 미치는 영향(지역별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>노인인구비율</th>
<th>광역</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ln지방세</td>
<td>0.022**</td>
<td>0.034***</td>
<td>0.039***</td>
<td>0.062***</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>지방세증가율</td>
<td>0.243</td>
<td>-0.138**</td>
<td>-0.029</td>
<td>-0.841***</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

○ 인구규모별 분석
  - 인구규모별로 지역을 구분하여 노인인구비율이 지방세 규모에 미치는 영향을 분석한 결과 노인인구비율의 증가에도 지방세규모는 모든 지역에서 증가하나 인구 50만 이상 100만 미만의 지역에서 지방세 규모가 더욱 증가
  - 노인인구비율이 지방세증가율에 미치는 영향은 전반으로 통계적으로 유의하게 나타나지 않았으나, 인구 10만 이상 50만 이하 지역에서는 노인인구비율은 지방세증가율에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남

<표 4-16> 노인인구비율이 지방재정 세입에 미치는 영향(인구규모별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>인구규모</th>
<th>인구규모</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ln지방세</td>
<td>입원 100만 이상</td>
<td>50만 이상 100만 미만</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세증가율</td>
<td>0.071**</td>
<td>0.155***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미
○ 고령화수준별 분석
- 분석결과 노인인구비율은 지방세 규모 증가에는 정(+)의 영향을 미침
- 자치단체 고령화수준별로 노인인구비율이 지방세증가율에 미치는 영향을
  분석한 결과 노인인구비율이 지방세증가율에 미치는 영향이 통계적으로
  유의하게 나타나지는 않았음5)

<표 4-17> 노인인구비율이 지방재정 세입에 미치는 영향(고령화수준별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>고령화수준</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>20% 이상</td>
</tr>
<tr>
<td>ln지방세</td>
<td>0.032***</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세증가율</td>
<td>0.033</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

○ 재정자립도수준별 분석
- 분석결과 노인인구비율은 지방세 증가에 정(+)의 영향을 미치지만 재정자
  립도가 높을수록 지방세 규모가 크게 증가
- 노인인구비율이 지방세증가율에 미치는 영향이 통계적으로 유의하게 나타
  나지는 않았음

<표 4-18> 노인인구비율이 지방재정 세입에 미치는 영향(재정자립도별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>재정자립도</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>15% 미만</td>
</tr>
<tr>
<td>ln지방세</td>
<td>0.045***</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세증가율</td>
<td>0.115</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

5) 노인인구비율이 7% 미만인 지역은 1곳(울산 북구)
3) 지방재정 세출

① 종합 분석
○ 노인인구비율이 지방재정세출에 미치는 영향을 분석한 결과 노인인구비율의 증가는 세출 전반을 증가
- 노인인구비율은 세출 및 모든 유형별 세출에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 노인인구비율이 증가하면 세출은 증가
- 향후 노인인구비율의 증가는 세출을 증가시켜 지방자치단체의 재정부담으로 작용할 가능성이 있음
- 노인인구비율이 증가할 때 사회개발비도 증가하는 것으로 나타나며 2012년 이후 사회개발비의 증가가 크게 나타남.
- 특히 경제개발비에 대한 영향도 높게 나타나며 노인인구비율이 높은 지역은 지역 발전을 위한 경제개발비도 크게 소요될 것으로 전망됨.

표 4-19 노인인구비율이 지방재정 세출에 미치는 영향

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>ln세출</th>
<th>ln일반행정비</th>
<th>ln사회개발비</th>
<th>ln경제개발비</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OLDR</td>
<td>0.032***</td>
<td>-0.028***</td>
<td>0.013***</td>
<td>0.058***</td>
</tr>
<tr>
<td>POP</td>
<td>0.001***</td>
<td>0.001***</td>
<td>0.001***</td>
<td>0.001***</td>
</tr>
<tr>
<td>D2(2012)</td>
<td>0.162***</td>
<td>-0.003</td>
<td>0.232***</td>
<td>0.068***</td>
</tr>
<tr>
<td>_cons</td>
<td>11.763***</td>
<td>10.713***</td>
<td>11.194***</td>
<td>10.147***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

○ 다만 노인인구비율이 세출 증가율에 미치는 영향을 분석한 결과 노인인구비율의 증가에 따라 세출증가율은 감소하고 있는데, 이는 세입의 감소와 관련이 있는 것으로 추정
- 특히 노인인구비율이 증가하면 사회개발비 증가율이 감소하는데, 이는 노인인구증가에 따른 세입감소에 세출이 연동할뿐만 아니라 사회개발비가 세출에서 높은 비중을 차지하기 때문이다.
<표 4-20> 노인인구비율이 지방재정 세출증가율에 미치는 영향

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>세출 증가율</th>
<th>일반행정비 증가율</th>
<th>사회개발비 증가율</th>
<th>경제개발비 증가율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OLDR</td>
<td>-0.165***</td>
<td>-0.165***</td>
<td>-0.326***</td>
<td>-0.031</td>
</tr>
<tr>
<td>POP</td>
<td>-0.001***</td>
<td>0.003***</td>
<td>-0.000***</td>
<td>-0.001***</td>
</tr>
<tr>
<td>D2(2012)</td>
<td>-1.880***</td>
<td>7.291***</td>
<td>-0.499</td>
<td>-6.215***</td>
</tr>
<tr>
<td>_cons</td>
<td>12.016***</td>
<td>1.663*</td>
<td>15.692***</td>
<td>12.188***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: *, p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

② 유형별 분석

○ 전체 세출의 경우 지역별, 인구규모별, 고령화수준별로 구분하여 추가 분석

○ 지역별(광역, 시, 군, 구) 분석
  - 모든 지역에서 노인인구비율은 세출에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 노인인구비율이 증가하면 세출은 전반적으로 증가
  - 광역을 제외한 시군구에서 노인인구비율이 증가하면 세출증가율이 감소하는 것으로 나타남

<표 4-21> 노인인구비율이 지방재정 세출에 미치는 영향(지역별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>노인인구비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>광역</td>
</tr>
<tr>
<td>ln세출</td>
<td>0.098***</td>
</tr>
<tr>
<td>세출증가율</td>
<td>-0.111</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *, p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

○ 인구규모별 분석
  - 노인인구비율이 세출에 미치는 영향을 살펴보면 인구 50만 이상 100만 미만에서 세출 규모가 가장 증가하며 다음으로는 10만 이상 50만 미만 지역
  - 노인인구비율이 증가하면 인구 50만 이상 100만 이하 지역에서의 세출 증가율이 가장 크게 나타남
표 4-22 노인인구비율이 지방재정 세출에 미치는 영향(인구규모별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>노인인구비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>인구 100만 이상</td>
<td>50만 이상 ~ 100만 미만</td>
</tr>
<tr>
<td>ln세출</td>
<td>0.109***</td>
</tr>
<tr>
<td>세출증가율</td>
<td>0.046</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

○ 고령화수준별 분석
- 노인인구비율이 증가하면 세출이 증가하나 고령화수준이 낮을수록 노인인구비율이 세출 전반에 미치는 영향이 크게 나타남
- 노인인구비율이 증가하면 고령화율 20% 이상 및 7% 이상 14% 미만 지역에서는 세출증가율도 감소하며 이는 세입의 감소에 따른 것으로 해석 가능

표 4-23 노인인구비율이 지방재정 세출에 미치는 영향(고령화수준별)

<table>
<thead>
<tr>
<th>지역</th>
<th>노인인구비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20% 이상</td>
<td>14%~20%</td>
</tr>
<tr>
<td>ln세출</td>
<td>0.038***</td>
</tr>
<tr>
<td>세출증가율</td>
<td>-0.165**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주 1) 노인인구비율의 회귀계수 값
2) *: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01을 의미

4) 소결: 회귀분석 결과의 종합
○ 노인인구비율은 지방세 전체 규모에 부(–)의 영향을 미치는 반면 세출 규모에는 정(+)'의 영향을 미치는 것으로 나타나, 노인인구비율의 증가는 향후 세입 대비 세출의 증가를 가져올 가능성이 있음
- 노인인구비율은 재산과세에도 부(–)의 영향을 미치 노인인구비율이 증가하면 재산과세도 감소할 것으로 전망
- 증가율 측면에서는 노인인구비율은 지방세 증가율에 부(–)의 영향을, 세출 증가율에도 부(–)의 영향을 나타내어, 세입의 감소에 따라 세출이 제한적
○ 다만 지역별, 인구규모별, 고령화수준별 등 유형별로 구분하였을 때는 노인인구비율이 지방세 및 세출 일부 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나,
전체 지방세 규모는 줄어들더라도 지역 유형별로 미치는 영향은 상이한 현상
- 기초자치단체에서 노인인구비율은 지방세증가율에 부(–)의 영향을 나타내며 특허 구에서 지방세증가율이 크게 감소하고 있어 기초자치단체의 지방세 확충이 필요할 것으로 전망
- 인구규모별로 분석 결과 인구 10만 이상 50만 이상 지역은 노인인구비율이 증가하면 지방세증가율이 크게 감소하였으며, 세출은 인구 50만 이상 100만 미만에서 세출 규모 및 세출 증가율이 높게 나타남
- 고령화수준별 분석결과 고령화율이 높은 지역에서는 세입의 감소에 따른 세출증가율도 둔화하고 있으며, 고령화수준이 낮음수록 세출이 더욱 증가
○ 상관관계 및 회귀분석 결과 노인인구비율이 지방세예 부정적인 영향을 미치는 반면 세출에는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으므로 향후 노인적세율의 증가는 지방재정을 압박하는 요인이 될 것으로 전망
○ 인구의 감소와 노인인구비율의 증가 속에서도 지역의 성장을 제고하려면 세입이 뒷받침되어야 하지만 국가의 저성장과 지역의 인구구조, 산업 등을 고려하면 지방세입의 증가에는 한계가 존재
- 특히 시와 군 지역과 같이 기초자치단체는 노인인구의 증가추세가 높으나 산업기반이 약한 경우 세입의 증가가 어려움
○ 노인인구비율의 증가가 가져오는 사회복지비 지출의 증가는 다른 분야의 지출을 구축할 수 있으며, 노인인구가 크게 증가하고 전체인구는 감소하는 군 지역 등은 재정 부담이 유려
- 한정적인 세입 속에서 늘어난 지출을 감당하려면 다른 분야의 지출이 제한될 가능성이 있음
- 노인인구가 증가하면 세입기반도 약하므로 지역의 성장동력을 확보하기 위한 투자비도 소요될 것
- 노인인구가 증가하고 산업기반이 약한 지방자치단체는 증가하는 지출을 감당하기 위한 부담이 더욱 심해져 지속가능성을 위협할 수 있음
○ 다만 지방자치단체 유형별로 노인인구비율이 미치는 영향은 상이하므로 각각의 세입 세출 특성을 고려한 장기전망을 통하여 지방재정의 지속가능성을 평가할 필요가 있음
Ⅴ. 고령화를 반영한 지방재정 전망

1. 지방재정 전망의 접근방법

1) 개요

○ 본 연구에서는 2002년부터 2016년까지의 기간 동안 242개의 지방자치단체를 대상으로 고령화의 영향을 반영한 지방재정 전망을 실시
- 패널데이터 분석은 개별 개체들이 가지고 있는 고유한 특성을 모형에 반영함으로써 모형설정의 오류를 줄이는 장점이 있으며, 순수한 시계열데이터보다 규모의 경제와 기술 변동과 같은 복잡한 현상을 효과적으로 분석할 수 있음(홍근석, 2012; Gujarati, 2003)
- 특히 한 국가 또는 지역을 대상으로 하는 시계열 표본은 상대적으로 패널 데이터 보다 표본수가 적기 때문에 시계열 관련 검정에서 약점이 있을 수 있음(민인식・최필선, 2014)

○ 지방재정 장기전망을 실시하기에 앞서 패널 단위 검정과 패널 공적분 검정을 실시하였으며, 이를 통해 변수간에 장기균형관계가 존재하는지의 여부를 파악하고자 하였음
- 패널 단위 검정과 패널 공적분 검정을 통해 변수들 간에 장기균형관계가 존재하는 것으로 나타날 경우 벡터오차수정모형(Vector Error Correction Model)이나 공적분 회귀식 FMOLS(Fully Modified Ordinary Least Square) 등을 이용하여 장기전망치를 추정할 수 있음
- 벡터오차수정모형과 공적분 회귀식은 변수간의 공적분 관계를 바탕으로 선형 결합의 가중치를 주는 공적분 벡터(cointegration vector)를 추정하는 방식

○ 패널데이터 간에 장기균형관계가 형성된다는 것은 일시적인 충격으로 변수 간의 관계에 일탈이 발생한다고 하더라도 장기적으로는 규형상태로 회복하려는 압력을 받게 됨
- 이 경우 지방재정 장기전망치의 신뢰성을 확보할 수 있다는 장점이 있음

6) 패널데이터의 안정성을 확보하기 위해 분석기간 동안 신설(세종) 또는 통폐합(연기, 청원, 마산, 진해)된 지방 자치단체는 분석에서 제외하였다.
2) 패널 단위근 검정

○ 패널데이터 분석을 수행하기 위해서는 가장 먼저 패널 단위근(unit root) 검정을 실시해야 함
- 단위근은 시계열자료 $y_t$가 나타낼 수 있는 비정상적(nonstationarity)인 분포 중 하나임
- 단위근을 보유한 패널데이터는 충격에 대한 반응에 있어서 정상(stationarity)인 패널데이터와는 근본적으로 다른 성질을 가짐
- 정상적인 경우 $t = 0$ 시점에서 한 단위의 충격이 가해지더라도 시간 경과에 따라 충격이 소멸하지만, 단위근을 보유한 경우에는 충격의 효과가 지속되어 불안정한 속성을 갖게됨(조기현여효성, 2017)

○ 패널 단위근 검정방법은 LLC(Levin-Lin-Cu), HT(Harris-Tzavalis), Fiser-ADF(augmented Dickey-Fuller), Fisher-PP(Phillips-Perron) 등이 있음
- LLC와 HT는 모든 데이터에 공통의 자기상관 구조가 존재한다는 것을 가정하며, Fiser-ADF와 Fisher-PP는 시리즈별로 다른 자기상관 구조를 허용하는 차이가 있음
- 패널 단위근 검정의 귀무가설은 “패널데이터에 단위근이 존재한다”라는 것이며, 귀무가설을 기각하지 못하면 단위근이 존재하는 것으로 판단됨

○ 이 연구에서는 LLC, Fiser-ADF, Fisher-PP를 이용하여 패널 단위근 검정을 실시하였음
- 패널 단위근 검정에 있어서 귀무가설과 대립가설을 어떻게 설정하느냐에 따라서 패널 단위근 검정통계량이 달라지며, 대표적으로 LLC, HT 검정통계량과 IPS, Fisher 검정통계량으로 구분할 수 있음
- LLC의 귀무가설은 “$H_0: \rho_i - 1 = \tau_i = 0$, 모든 $i$에 대하여”로 설정되며, 대립가설은 “$H_0: \rho_i - 1 = \tau < 0$, 모든 $i$에 대하여”로 설정됨
- Fiser-ADF와 Fisher-PP의 귀무가설은 “$H_0: \rho_i - 1 = \tau_i = 0$, 모든 $i$에 대하여”로 설정되며, 대립가설은 “$H_0: \rho_i - 1 = \tau_i < 0$, 모든 $i$에 대하여”로 설정됨
- 두 방식의 차이점은 모두 $\tau$ 의 값이 모든 $i$에 대해 동일한지의 여부임
3) 패널 공적분 검정

○ 패널 데이터가 단위근을 가지고 있는 경우 변수들의 공적분(cointegration) 관계를 확인할 필요가 있음
  - 일반적으로 시계열 \( y_t \)와 \( x_t \)가 단위근을 보유한 경우 이들 간의 선형결합 \( y_t-x_t=u_t \)도 단위근 시계열이기 때문에 \( u_t \)도 단위근을 갖는 것이 일반적임
  - 그러나 \( u_t \)가 정상시계열이 되는 특별한 경우도 있으며, 이 경우 \( y_t \)와 \( x_t \)가 서로 공적분되어 있다고 말함

○ 패널 데이터 변수들 간에 공적분이 존재할 경우 변수들 간의 장기규형관계가 나타나게 됨(조기현·여효성, 2017)
  - 공적분 관계가 존재할 경우 \( y_t \)와 \( x_t \)는 각각 확률적 추세를 갖게 되지만, 두 시계열의 차이가 정상시계열이기 때문에 \( y_t \)와 \( x_t \)는 하나의 확률적 추세를 공유하게 됨
  - \( y_t \)와 \( x_t \)의 공적분은 두 변수간의 장기규형관계를 의미하며, 잔차항 \( u_t \)는 불균형 오차로 해석할 수 있음
  - 잔차항 \( u_t \)는 평균회귀 성향을 갖고 있으므로 불균형 오차는 일시적이며, 장기적으로 균형력을 회복하게 됨

  - Engle-Granger(1987) 검정 방법은 두 시계열을 회귀분석한 뒤에 얻은 잔차에 단위근이 있는지를 검정하는 2단계로 이루어지며, 회귀분석을 통해 얻은 잔차에 대해 ADF 검정을 실시하여 단위근이 있다는 귀무가설을 기각하면 두 시계열의 선형결합이 안정적인 공적분 관계에 있다고 판단함
  - Johansen(1991) 검정 방법은 고유균(eigenvalue)을 이용하여 트레이스 통계량(trace)과 최대 고유균(maximum eigenvalue) 통계량을 이용하여 검정

○ 패널 데이터의 공적분 관계를 검정하는 방법은 시계열데이터의 공적분 검정 방법과 같이 Engle-Granger 기반과 Johansen 기반의 검정 방법이 있음
  - Johansen 기반 검정으로는 Maddla-Wu(1999)의 Fisher 검정 등이 있음
○ 패널데이터 공적분 검정법 중 Pedroni 검정을 간략히 소개하면 다음과 같음
- Pedroni 검정은 잔차에서 공통의 자기회귀구조를 가정하고 개별 그룹 내에서 공적분을 검정하는 패널 검정(panel test)과 그룹 간의 이질성을 허용하는 그룹 검정(group test)으로 구분할 수 있음
- 회귀분석에서 추정된 잔차 \( e_{it} = \rho_i e_{i,t-1} + u_{it} \) 일 때, 귀무가설은 \( \rho_i = 1 \)인지를 검정하는 것임
- 패널 검정의 대립가설은 \( \rho < 1 \)을 검정하는 것이며, 그룹 검정의 대립가설은 \( \rho < 1 \)을 검정하는 것임
○ 본 연구에서는 Pedroni 검정, Kao 검정, Fisher 검점을 통해 변수들 간에 패널 공적분 관계가 존재하는지의 여부를 분석하였음
- 패널 공적분 검정의 귀무가설은 “패널데이터에 공적분이 존재하지 않는 다”라는 것임
- 귀무가설을 기각하는 경우 변수들 간에 공적분 관계가 존재하는 것으로 판단할 수 있음

4) 벡터오차수정모형(VECM)
○ 벡터오차수정모형(VECM)은 변수들 간에 공적분 관계가 존재할 때, 변수들간 장기균형관계를 예측하기 위해 사용하는 모형임
- 벡터오차수정모형을 적용하기 위해서는 패널 공적분 검정을 통해 변수들간 공적분 관계를 먼저 파악해야 함
- 벡터오차수정모형은 공적분 관계에 기초하고 있으며, 변수들간의 단기적 변동과 공적분 관계를 통한 장기적 균형을 동시에 파악할 수 있음
- 장기적 균형 관계에서 부분적인 일련의 단기적 조정 관계를 제외하는 것을 통해 벡터오차수정모형이 추정됨
○ 1개의 공적분 방정식을 가지고 있는 두 변수간의 관계를 예로 들면 다음과 같음
- 이 경우 공적분 방정식은 \( y_{2,t} = \beta y_{1,t} + \)으로 표현될 수 있음
- 이에 따른 벡터오차수정모형은 다음과 같이 표현될 수 있음

\[
\Delta y_{1,t} = \alpha_1 (y_{2,t-1} - \beta y_{1,t-1}) + \epsilon_{1,t} \\
\Delta y_{2,t} = \alpha_2 (y_{2,t-1} - \beta y_{1,t-1}) + \epsilon_{2,t}
\]

- 위의 수식에서 오른쪽은 오차수정항(error correction term)이며, 장기적인 균형 관계에서 오차수정항은 0이 됨
- 그러나 만약 \(y_1\)과 \(y_2\)가 장기적인 균형 관계에서 벗어나는 경우, 오차수정항은 0이 아니게 됨
- 이때 개별 변수는 장기적인 균형 관계의 회복을 위해 부분적으로 조정됨
- 그리고 \(\alpha_i\)는 \(i\)번째 변수가 장기적인 균형 관계를 향해 조정되는 속도를 의미함

2. 패널 단위근 및 공적분 검정 결과

1) 패널 단위근 검정 결과

(1) 광역자치단체 검정 결과

○ 광역, 기초자치단체의 변수 평균값으로 수준(level) 변수와 1차 차분(1st difference) 변수를 그려본 결과는 다음과 같음

○ 수준(level) 변수는 대부분 패널 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하지 못해 이 연구에 사용된 변수들에 단위근이 존재하는 것으로 판단할 수 있음
  - 노인인구비율의 경우 모든 통계량에서 단위근이 존재하는 것으로 나타남
  -지방세, 지방세외수입, 사회개발비의 경우 상수항과 시간추세를 포함하는 일부 모형을 제외하고 단위근이 존재하는 것으로 나타나고 있음

○ 1차 차분(1st difference) 변수는 대부분 패널 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하는 것으로 나타남
  - 광역자치단체 노인인구비율의 경우 패널 단위근 검정결과가 혼재되어 있으나, LLC 통계량에서는 패널 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타났음
  - 1차 차분 변수에는 패널 단위근이 존재하지 않는 것으로 판단할 수 있음
<table>
<thead>
<tr>
<th>변수</th>
<th>구분</th>
<th>Level</th>
<th>1st Difference</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>지방세</td>
<td>상수항</td>
<td>2.955(0.9984)</td>
<td>-11.031(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-5.502(0.0000)</td>
<td>-12.066(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>11.336(1.0000)</td>
<td>-9.068(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세외수입</td>
<td>상수항</td>
<td>2.33238(0.9902)</td>
<td>-11.1062(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-1.75274(0.0398)</td>
<td>-13.0317(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>6.26443(1.0000)</td>
<td>-13.0114(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비</td>
<td>상수항</td>
<td>-3.53559(0.0020)</td>
<td>-13.9155(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-4.48543(0.0000)</td>
<td>-13.9715(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>16.5031(1.0000)</td>
<td>-6.16878(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구비율</td>
<td>상수항</td>
<td>1.76108(0.9609)</td>
<td>-3.91832(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>0.65031(0.7423)</td>
<td>-4.85425(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>27.70961(1.0000)</td>
<td>-1.33459((0.0910)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 모든 변수는 자연로그로 변환하여 분석하였으며, 괄호 안의 값은 p-value임.
광역자치단체의 지방세 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

1차 차분 변수

<그림 5-1> 지방세 추이 비교(광역자치단체)
광역자치단체의 지방세외수입 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음.

- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

![수준 변수 그래프]

1차 차분 변수

![1차 차분 변수 그래프]

<그림 5-2> 지방세외수입 추이 비교(광역자치단체)
○ 광역자치단체의 사회개발비 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

1차 차분 변수

<그림 5-3> 사회개발비 추이 비교(광역자치단체)
○ 광역자치단체의 노인인구비율 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

1차 차분 변수

<그림 5-4> 노인인구비율 추이 비교(광역자치단체)
(2) 기초자치단체 검정 결과

○ 수준(level) 변수는 대부분 패널 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하지 못해 이 연구에 사용된 변수들에 단위근이 존재하는 것으로 판단할 수 있음
- 지방세는 상수항을 포함한 모형 중 Fisher-ADF 통계량과 Fisher-PP 통계량에서 단위근이 존재하는 것으로 나타났으며, 상수항과 시간추세를 포함하지 않은 모형의 모든 통계량에서 단위근이 존재하는 것으로 나타남
- 지방세외수입은 상수항과 시간추세를 포함하지 않은 모형의 모든 통계량에서 단위근이 존재하는 것으로 나타났으며, 상수항을 포함한 모형과 상수항 및 시간추세를 포함한 모형에서는 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타남
- 사회개발비는 상수항과 시간추세를 포함하지 않은 모형의 모든 통계량에서 단위근이 존재하는 것으로 나타났으며, 상수항을 포함한 모형과 상수항 및 시간추세를 포함한 모형에서는 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타남
- 노인인구비율은 상수항을 포함한 모형 중 Fisher-ADF 통계량과 Fisher-PP 통계량에서 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타났으며, 나머지 모든 통계량에서는 단위근이 존재하는 것으로 나타남

○ 1차 차분(1st difference) 변수는 모든 모형에서 패널 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하는 것으로 나타났음
- 1차 차분 변수의 모든 모형에서 패널 단위근이 존재하지 않는다는 귀무가설을 기각하고 있어 지방세, 지방세외수입, 사회개발비, 노인인구비율의 1차 차분 변수에는 패널 단위근이 존재하지 않는 것으로 판단할 수 있음
表 5-2 面板单位根检查 (郊区自治体)

<table>
<thead>
<tr>
<th>변수</th>
<th>구분</th>
<th>Level</th>
<th>1st Difference</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>LLC</td>
<td>Fisher-ADF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>LLC</td>
<td>Fisher-ADF</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세</td>
<td>상수항</td>
<td>-9.7139(0.0000)</td>
<td>326.357(1.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-15.9971(0.0000)</td>
<td>583.166(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>45.0984(1.0000)</td>
<td>10.8424(1.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td>세외수입</td>
<td>상수항</td>
<td>-15.9041(0.0000)</td>
<td>810.782(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-22.2636(0.0000)</td>
<td>842.118(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>11.8205(1.0000)</td>
<td>89.4045(1.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비</td>
<td>상수항</td>
<td>-13.1799(0.0000)</td>
<td>350.948(0.9999)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-23.7694(0.0000)</td>
<td>918.963(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>47.8324(1.0000)</td>
<td>7.43542(1.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td>노인인구 비율</td>
<td>상수항</td>
<td>6.2106(1.0000)</td>
<td>551.182(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-6.1573(0.0000)</td>
<td>397.484(0.9602)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>82.0366(1.0000)</td>
<td>52.623(1.0000)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 모든 변수는 자연로그로 변환하여 분석하였으며, 괄호 안의 값은 p-value임.
기초자치단체의 지방세 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

![지방세 추이 비교](그림 5-5) 지방세 추이 비교(기초자치단체)
기초자치단체의 지방세외수입 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음.
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

1차 차분 변수

<그림 5-6> 지방세외수입 추이 비교(기초자치단체)
기초자치단체의 사회개발비 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

1차 차분 변수

<그림 5-7> 사회개발비 추이 비교(기초자치단체)
기초자치단체의 노인인구비율 추이를 살펴보면, 1차 차분 변수는 비교적 추세가 약하며 수준 변수보다 평균과 표준편차가 일정하게 나타나고 있음
- 1차 차분 변수는 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열로 판단할 수 있음

수준 변수

1차 차분 변수

<그림 5-8> 노인인구비율 추이 비교(기초자치단체)
2) 패널 공적분 검정 결과

○ 광역자치단체에 대한 분석결과 이 연구에서 사용하고 있는 변수들 간에는 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났음
  - 지방세의 경우 Kao 검정과 Fisher 검정에서 노인인구비율과 공적분 관계가 있는 것으로 나타났으며, Pedroni 검정 중 상수항과 시간추세를 포함하지 않는 모형을 제외한 나머지 모든 통계량에서 두 변수 간의 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났음
  - 사회개발비의 경우에도 지방세와 동일하게 Kao 검정과 Fisher 검정에서 노인인구비율과 공적분 관계가 있는 것으로 나타났으며, Pedroni 검정 중 상수항과 시간추세를 포함하지 않는 모형을 제외한 나머지 모든 통계량에서 두 변수 간의 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났음

○ 기초자치단체에 대한 분석결과 이 연구에서 사용하고 있는 변수들 간에는 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났음
  - 지방세의 경우 Kao 검정과 Pedroni 검정 중 일부를 제외하고 나머지 검정에서는 노인인구비율과 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났음
  - 사회개발비의 경우 Pedroni 검정 중 Group 통계량을 제외한 모든 검정에서 노인인구비율과 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났음

○ 이 연구의 장기전망 대상인 지방재정 변수(지방세, 세외수입, 사회개발비)와 노인인구비율은 공적분 관계를 갖고 있는 것으로 판단할 수 있음
<table>
<thead>
<tr>
<th>변수</th>
<th>구분</th>
<th>Pedroni Residual Cointegration test</th>
<th>Johansen Fisher test</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Panel PP</td>
<td>Panel ADF</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세</td>
<td>상수항</td>
<td>-2.8574(0.0021)</td>
<td>-5.5048(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-5.1591(0.0000)</td>
<td>-8.0385(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>-0.5875(0.2784)</td>
<td>1.7746(0.9620)</td>
</tr>
<tr>
<td>세외수입</td>
<td>상수항</td>
<td>-2.2752(0.0114)</td>
<td>-2.8692(0.0021)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-5.1591(0.0000)</td>
<td>-8.0385(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>-0.5916(0.2770)</td>
<td>-0.7503(0.2265)</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비</td>
<td>상수항</td>
<td>-2.7230(0.0032)</td>
<td>-3.6320(0.0001)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-2.1073(0.0175)</td>
<td>-4.3482(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>-0.3547(0.3614)</td>
<td>2.0765(0.9811)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 모든 변수는 자연로그로 변환하여 분석하였으며, 괄호 안의 값은 p-value임.
<table>
<thead>
<tr>
<th>변수</th>
<th>구분</th>
<th>Pedroni Residual Cointegration test</th>
<th>Kao-test</th>
<th>Johansen Fisher test</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Panel PP</td>
<td>Panel ADF</td>
<td>Group PP</td>
</tr>
<tr>
<td>지방세</td>
<td>상수항</td>
<td>-17.4183(0.0000)</td>
<td>-19.7831(0.0000)</td>
<td>-11.2281(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-24.4241(0.0000)</td>
<td>-25.8912(0.0000)</td>
<td>-12.9903(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>-2.1881(0.0143)</td>
<td>1.3588(0.9129)</td>
<td>0.2245(0.5888)</td>
</tr>
<tr>
<td>세외수입</td>
<td>상수항</td>
<td>-18.2668(0.0000)</td>
<td>-21.6318(0.0000)</td>
<td>-17.4334(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-17.7438(0.0000)</td>
<td>-22.7401(0.0000)</td>
<td>-19.7629(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>-1.80574(0.0355)</td>
<td>-2.6543(0.0040)</td>
<td>1.5684(0.9416)</td>
</tr>
<tr>
<td>사회개발비</td>
<td>상수항</td>
<td>-18.0077(0.0000)</td>
<td>-19.1821(0.0000)</td>
<td>-19.2066(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세</td>
<td>-25.8826(0.0000)</td>
<td>-27.8017(0.0000)</td>
<td>-31.5508(0.0000)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>상수항, 시간추세 없음</td>
<td>-1.5627(0.0591)</td>
<td>3.3749(0.9996)</td>
<td>1.0961(0.8635)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

주: 모든 변수는 자연로그로 변환하여 분석하였으며, 괄호 안의 값은 p-value임.
3. 지방재정 장기전망 결과

1) 지방재정 장기전망의 접근방법

(1) 지방재정 장기전망의 개요

○ 지방재정 장기전망은 세입 측면과 세출 측면으로 구분하여 실시
  - 세입은 지방세, 지방세외수입, 지방교부세, 보조금, 조정교부금으로 구분하여 분석을 실시
  - 세출은 일반행정비, 사회개발비, 경제개발비, 기타 세출로 구분하여 분석을 실시하였음

○ 세입과 세출에 대한 장기전망은 지방자치단체의 환경적 특성을 고려하여 하위집단별로 구분하여 분석을 실시
  - 먼저 지방자치단체 유형에 따라 특별·광역시, 도, 시, 군, 자치구로 구분하여 총 세입과 총 세출을 전망
  - 인구규모에 따라 10만 명 미만, 10만 명-50만 명 미만, 50만 명-100만 명 미만, 100만 명 이상으로 구분하여 전망
  - 노인인구비율에 따라 14% 미만, 14-20% 미만, 20% 이상으로 구분하여 전망
  - 재정자립도 수준에 따라 15% 미만, 15-25% 미만, 25-35% 미만, 35% 이상으로 구분하여 전망

○ 이 연구는 지방재정 장기전망을 위해 크게 3가지 방식을 적용하였음
  - 첫째, 벡터오차수정모형을 적용하여 지방세, 지방세외수입, 사회개발비의 장기전망치를 추계하였음
  - 둘째, 연평균 증가율을 적용하여 보조금, 일반행정비, 경제개발비, 기타 세출의 장기전망치를 추계하였음
  - 셋째, 국회예산정책처(2016)에서 제시한 내국세 증가율을 활용하여 지방교부세의 장기전망치를 추계하였음
  - 넷째, 벡터오차수정모형을 통해 추계된 지방세 장기전망치를 활용하여 조정교부금의 장기전망치를 추계하였음
이 연구에서 사용한 지방재정 관련 변수들은 행정안전부의 「지방재정연감」에 제시된 결산 자료를 사용하였으며, 지방재정에 대한 고령화의 영향을 파악하기 위해 모형에 포함된 노인인구비율은 통계청의 국가통계포털에 제시된 자료를 사용

한편 재정의 지속가능성(fiscal sustainability)은 기본적·근본적인 의미에서 국가의 채무상환과 관련된 능력으로, 지속적 경제성장을 보장하면서 현행 세 부담을 유지하는 동시에 미래세대에 채무부담을 전가하지 않고도 채무상환이 가능한지 등 '채무의 유지·상환'과 관련된 다차원적 측면을 고려한 개념임(홍승현, 2013)
- Schick(2005)은 지불능력(solvency), 경제성장(growth), 안정성(stable tax), 그리고 공평성(fairness)의 네 가지 측면에서 지속가능성의 개념적 체계를 제시하고 있음
- ECB(2007)는 재정지속가능성(Fiscal Sustainability)을 일반적으로 국가의 장기적 채무상환 능력을 의미하는 것으로 정의하고 있음
- IMF(2002)는 정부의 지불능력(Solvency), 유동성(Liquidity), 지속성(Sustainability), 취약성(Vulnerability) 등으로 구분하고 있음

즉, 재정의 지속가능성은 재정정책이나 재정 제도를 변화시켜야 할 필요 없이 현재 정책이나 제도가 유지 가능한 정도로 평가할 수 있으며, 분석에는 다양한 방법이 있음

본 연구에서는 지방재정의 세입 및 세출의 차이를 「지방세계수지」로 명명하고 이를 분석하여 지방재정의 지속가능성을 판단하고자 함
(2) 지방세입 장기전망의 접근방법

1) 지방세

○ 지방세에 대한 장기전망은 벡터오차수정모형을 통해 수행되었음
  - 패널 단위근 검정 결과 지방세는 AR(1) 관계에 있는 것으로 나타났음
  - 패널 공적분 검정 결과 지방세와 노인인구비율 간에는 공적분 관계가 존재
    하는 것으로 나타났으며, 상수항을 포함한 모형과 상수항 및 시간추세를
    포함한 모형에서 공적분 관계가 강하게 나타났음

○ 변수들 간에 공적분 관계가 존재하는 경우 벡터오차수정모형, FMOLS(Fully
  Modified Ordinary Least Square), DOLS(Dynamic Ordinal Least Square) 등
  을 이용하여 장기전망치를 추정할 수 있음
  - 벡터오차수정모형, FMOLS, DOLS 등은 변수들 간의 공적분 관계를 바탕으로
    선형관계의 가중치를 주는 공적분 벡터(cointegration vector)를 추정하는
    방법임

○ 이 연구에서는 패널공적분모형 오차수정항(error correction term)을 포함
  하는 벡터오차수정모형(Vector Error Correction Model)을 통해 분석을 실시
  - 사용된 변수들을 간의 관계에 적합한 분석모형을 설정하기 위해 벡터오차수
    정모형, FMOLS, DOLS 등을 모두 검토
  - 벡터오차수정모형, FMOLS, DOLS 모두 모형의 적합도는 높은 것으로 나타났
    지만, FMOLS와 DOLS는 지방세 장기전망 수치가 비현실적으로 높게 나타남
  - 이러한 측면에서 현실적으로 수용가능한 지방세 장기전망 수치를 제시하고
    있는 벡터오차수정모형을 최종적으로 선택하여 추가적인 분석을 실시7)

○ 지방세에 대한 추정방정식은 다음과 같이 제시할 수 있음

\[
\Delta \text{지방세}_t = a_0 + a(\ln\text{지방세}_{t-1} - \beta \ln\text{노인인구비율}_{t-1})
\]

주: \(a\)는 조정속도, \(\beta\)는 공적분 벡터를 의미함.

---

7) 지방세외수입과 사회개발비의 경우에도 지방세와 동일한 분석절차를 수행하였으며, 이에 대한 구체적인 설명
   은 지방세와 동일하기 때문에 생략하였다.
○ 벡터오차수정모형을 적용한 지방세 추정결과는 다음과 같음⑧)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>추정결과</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>광역</td>
<td>( \Delta \text{지방세}<em>{it} = 0.139 - 0.007(\ln \text{지방세}</em>{it-1} + 0.782\ln \text{노인인구비율}_{it-1} + 4.949) )</td>
</tr>
<tr>
<td>기초</td>
<td>( \Delta \text{지방세}<em>{it} = 0.137 - 0.004(\ln \text{지방세}</em>{it-1} - 0.021\ln \text{노인인구비율}_{it-1} + 10.795) )</td>
</tr>
</tbody>
</table>

② 지방세외수입

○ 지방세외수입에 대한 장기전망은 지방세와 동일한 분석절차를 걸쳐 벡터오차수정모형을 통해 수행되었음

○ 지방세외수입에 대한 추정방정식은 다음과 같이 제시할 수 있음

\[ \Delta \text{지방세외수입}_{it} = a_0 + a(\ln \text{지방세외수입}_{it-1} - \beta \ln \text{노인인구비율}_{it-1}) \]

주 : \( a \)는 조정속도, \( \beta \)는 공적분 벡터를 의미함.

○ 벡터오차수정모형을 적용한 지방세외수입 추정결과는 다음과 같음

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>추정결과</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>광역</td>
<td>( \Delta \text{지방세외수입}<em>{it} = 0.140 - 0.031(\ln \text{지방세외수입}</em>{it-1} + 0.410\ln \text{노인인구비율}_{it-1} + 8.356) )</td>
</tr>
<tr>
<td>기초</td>
<td>( \Delta \text{지방세외수입}<em>{it} = 0.045 - 0.069(\ln \text{지방세외수입}</em>{it-1} + 0.016\ln \text{노인인구비율}_{it-1} + 11.182) )</td>
</tr>
</tbody>
</table>

③ 지방교부세

○ 지방교부세에 대한 장기전망은 국회예산정책처(2016)에서 제시한 내국세 증가율을 활용하여 수행되었음

- 국회의산정책처의 국세수입 장기기준선 전망에서 2016년부터 2060년까지의 내국세 전망치를 제시하고 있음

⑧) 지방세와 노인인구비율에 대한 공적분 검정 결과 상수항을 포함한 모형과 상수항 및 시간추세를 포함한 모형에서 공적분 관계가 강한 것으로 나타났다. 이 연구에서는 상수항을 포함한 모형을 통해 두 변수 간의 공적분방정식을 추정하였다.
<표 5-5> 내국세 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>2016</th>
<th>2020</th>
<th>2030</th>
<th>2040</th>
<th>2050</th>
<th>2060</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>관세 (GDP 대비 비율)</td>
<td>8.7 (0.5)</td>
<td>9.4 (0.5)</td>
<td>14.5 (0.5)</td>
<td>19.1 (0.4)</td>
<td>21.5 (0.3)</td>
<td>23.8 (0.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>국세수입 계 (GDP 대비 비율)</td>
<td>223.8 (13.8)</td>
<td>276 (14.2)</td>
<td>433.1 (14.2)</td>
<td>632.6 (14.0)</td>
<td>851.3 (13.8)</td>
<td>1,082.4 (13.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>내국세(국세-관세) GDP 대비 비율</td>
<td>215.1 (13.3)</td>
<td>266.6 (13.7)</td>
<td>418.6 (13.7)</td>
<td>613.5 (13.6)</td>
<td>829.8 (13.5)</td>
<td>1,058.6 (13.3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

자료: 국회예산정책처(2016), 「2016-2060 장기재정전망」

- 이를 바탕으로 2040년까지의 연도별 내국세 전망치를 추정하고, 내국세 전망치에 19.24%를 곱하여 연도별 지방교부세 전망치를 추계하였음
- 연도별 지방교부세 전망치에 최근 3년 평균 지방자치단체별 지방교부세 비중을 곱하여 개별 지방자치단체의 지방교부세 장기전망치를 추계하였음

지방교부세\(i_t = \text{내국세 전망치}_{i_t} \times 19.24\% \times \text{최근 3년 평균 지방교부세 비중}_{i_t}\)

4. 보조금

○ 보조금에 대한 장기전망은 2002년부터 2016년까지의 연평균 증가율을 적용하는 방식으로 수행되었음
- 보조금은 국고보조금과 시도비보조금을 합한 금액을 활용하였음
- 2002년부터 2016년까지의 기간 동안 보조금의 연평균 증가율은 7.84%로 나타났음
- 2016년 기준 지방자치단체별 보조금 결산액에 연평균 증가율 7.84%를 곱하여 개별 지방자치단체의 보조금 장기전망치를 추계하였음

보조금\(i_t = \text{보조금 결산액}_{i_t-1} \times 7.84\%\)
조정교부금에 대한 장기전망은 시·도의 지방세수입 대비 개별 지방자치단체의 조정교부금 비중을 적용하는 방식으로 수행되었음

- 조정교부금은 시·도 보통세의 일정 비율로 고정되어 있기 때문에, 시·도의 지방세와 동일하게 변화할 것으로 가정하였음
- 시·도의 지방세수입은 벡터오차수정모형을 통해 추계된 장기전망치를 적용하였음

조정교부금\(_t\) = 시·도세 장기전망치 × 최근 3년 평균 시·도세 대비 조정교부금 비중\(_t\)

(3) 지방세출 장기전망의 접근방법

① 일반행정비

- 일반행정비에 대한 장기전망은 연평균 증가율을 적용하는 방식으로 수행하였음
  - 연평균 증가율을 적용하여 일반행정비를 추계하는데 있어서 2개의 시나리오를 제시하였음
  - 시나리오 1은 분석대상 기간인 2002년부터 2016년까지의 기간에 대한 연평균 증가율을 적용하는 방식임
  - 시나리오 2는 2014년부터 2016년까지의 기간에 대한 연평균 증가율을 적용하는 방식임

<table>
<thead>
<tr>
<th>시나리오 1</th>
<th>일반행정비(<em>t) = 일반행정비 결산액(</em>{t-1}) × 5.59%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>시나리오 2</td>
<td>일반행정비(<em>t) = 일반행정비 결산액(</em>{t-1}) × 12.68%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

9) 2013년 이후 영유아 양육수당, 기초연금 등 지방자치단체의 사회복지 지출이 급격하게 증가하였다. 이 연구는 세출 관련 제도 변화를 반영하여 2014년 이후의 세출 항목별 증가율을 적용하고자 하였다.
② 사회개발비
○ 사회개발비에 대한 장기전망은 지방세 및 지방세외수입과 동일한 분석절차를 겸쳐 벡터오차수정모형을 통해 수행되었음
○ 사회개발비에 대한 추정방정식은 다음과 같이 제시할 수 있음

\[ \Delta \text{사회개발비}_t = a_0 + a(\ln \text{사회개발비}_{t-1} - \beta \ln \text{노인인구비율}_{t-1}) \]

주 : \( a \)는 조정속도, \( \beta \)는 공적분 벡터를 의미함.

○ 벡터오차수정모형을 적용한 지방세 추정결과는 다음과 같음

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>추정결과</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>광역</td>
<td>( \Delta \text{사회개발비}<em>t = 0.072 - 0.046(\ln \text{사회개발비}</em>{t-1} - 0.044\ln \text{노인인구비율}_{t-1} + 14.782) )</td>
</tr>
<tr>
<td>기초</td>
<td>( \Delta \text{사회개발비}<em>t = 0.019 - 0.031(\ln \text{사회개발비}</em>{t-1} - 0.117\ln \text{노인인구비율}_{t-1} + 17.477) )</td>
</tr>
</tbody>
</table>

③ 경제개발비
○ 경제개발비에 대한 장기전망은 연평균 증가율을 적용하는 방식으로 수행되었음
  - 연평균 증가율을 적용하여 경제개발비를 추계하는데 있어서 2개의 시나리오를 제시하였음
  - 시나리오 1은 분석대상 기간인 2002년부터 2016년까지의 기간에 대한 연평균 증가율을 적용하는 방식임
  - 시나리오 2는 2014년부터 2016년까지의 기간에 대한 연평균 증가율을 적용하는 방식임

| 시나리오 1 : 경제개발비\_t = 경제개발비\_결산액\_{t-1} × 5.08% |
| 시나리오 2 : 경제개발비\_t = 경제개발비\_결산액\_{t-1} × 7.74% |
③ 기타

○ 기타 세출항목에 대한 장기전망은 연평균 증가율을 적용하는 방식으로 수행되었음
- 기타 세출항목은 재난민방위비, 소방, 예비비 등이 포함
- 연평균 증가율을 적용하여 기타 세출항목을 추계하는데 있어서 2개의 시나리오를 제시하였음
- 시나리오 1은 분석대상 기간인 2002년부터 2016년까지의 기간에 대한 연평균 증가율을 적용하는 방식임
- 시나리오 2는 2014년부터 2016년까지의 기간에 대한 연평균 증가율을 적용하는 방식임

| 시나리오 1 | 기타 세출항목 \( a_t \) = 기타 세출항목 결산액 \( a_{t-1} \) \( \times \) 9.03% |
| 시나리오 2 | 기타 세출항목 \( a_t \) = 기타 세출항목 결산액 \( a_{t-1} \) \( \times \) 6.18% |

(4) 장기전망 접근방법의 종합

○ 본 연구의 지방재정 장기전망 시나리오를 정리하면 다음과 같음
- 세입세출 전망을 통하여 총세입에서 총세출을 차감한 금액인 ‘지방세계수지’를 2040년까지 장기 추계
- 세입 중 지방세와 지방세외수입은 벡터오차수정모형(VECM)을 통해 장기전망치를 추계하였음
- 세출 중 사회개발비는 벡터오차수정모형(VECM)을 통해 장기전망치를 추계하였음
- 세입과 세출의 다른 항목들은 연평균 증가율 등을 적용하여 추계하였음
- <낙관적 시나리오>는 2002년부터 2016년까지의 세출변화추이가 재정전망기간에도 지속될 것으로 가정
- <비관적 시나리오>는 세출이 빠르게 늘어나는 2014년부터 2016년까지의 세출변화추이가 향후에도 지속될 것이라는 가정에 기초하여 추계
2) 지방세입 장기전망

○ 지방세입은 지방세, 지방세외수입, 지방교부세, 보조금, 조정교부금의 합으로 구성되어 있으며 각 세목을 추계하여 합계로 총세입을 전망

○ 지방자치단체 총세입은 2016년 261.2조에서 2040년 1,325.8조로 약 5.07배 증가할 것으로 추계(표 5-6)

○ 지방세는 5.24배, 지방세외수입은 4.80배, 지방교부세는 2.85배, 국고보조금은 6.1배, 조정교부금은 5.03배 정도 증가할 것으로 추계(항목별 추계결과는 [별첨] 참조)

<표 5-6> 세입 합계 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>553,833</td>
<td>663,148</td>
<td>713,149</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>558,338</td>
<td>703,238</td>
<td>756,734</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>598,450</td>
<td>760,843</td>
<td>804,216</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>638,328</td>
<td>818,363</td>
<td>853,122</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>677,860</td>
<td>877,184</td>
<td>905,000</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>722,472</td>
<td>943,266</td>
<td>959,110</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>771,290</td>
<td>1,015,094</td>
<td>1,016,429</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>823,914</td>
<td>1,093,489</td>
<td>1,077,306</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>880,850</td>
<td>1,178,238</td>
<td>1,141,961</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>942,534</td>
<td>1,271,291</td>
<td>1,210,738</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>1,010,256</td>
<td>1,373,275</td>
<td>1,283,966</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>1,083,315</td>
<td>1,483,893</td>
<td>1,361,818</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>1,163,211</td>
<td>1,605,187</td>
<td>1,444,765</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>1,249,342</td>
<td>1,738,194</td>
<td>1,533,075</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>1,343,257</td>
<td>1,884,055</td>
<td>1,627,221</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>1,445,811</td>
<td>2,043,127</td>
<td>1,725,800</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>1,557,532</td>
<td>2,218,799</td>
<td>1,831,025</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>1,679,039</td>
<td>2,410,519</td>
<td>1,943,153</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>1,812,079</td>
<td>2,622,391</td>
<td>2,062,973</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>1,957,419</td>
<td>2,856,079</td>
<td>2,191,015</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>2,115,776</td>
<td>3,113,067</td>
<td>2,327,745</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>2,289,527</td>
<td>3,398,413</td>
<td>2,474,016</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>2,480,633</td>
<td>3,712,136</td>
<td>2,630,502</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>2,688,429</td>
<td>4,059,350</td>
<td>2,797,900</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>2,916,807</td>
<td>4,443,063</td>
<td>2,977,152</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3-1) 지방세출 장기전망(낙관적 시나리오)

○ 농관적 시나리오에 따르면 지방자치단체 총세출은 2016년 222.3조 원에서 2040년 1,180.1조 원으로 약 5.31배 증가할 것으로 추계됨(표 5-7)

○ 특별·광역시는 7.38배, 도는 4.54배 증가하고, 시는 5.5배, 군은 3.89배, 자치구는 4.35배 증가할 것으로 추계됨.

○ 전체 추계내용은 <표 5-7>과 같음(항목별 추계결과는 [별첨] 참조)
<표 5-7> 세출 합계 장기전망 1

(단위: 억 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특별광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>578,548</td>
<td>694,807</td>
<td>653,566</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>632,018</td>
<td>744,553</td>
<td>703,108</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>689,280</td>
<td>797,101</td>
<td>755,937</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>750,289</td>
<td>852,832</td>
<td>812,191</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>815,810</td>
<td>912,438</td>
<td>872,140</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>887,245</td>
<td>974,918</td>
<td>936,070</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>963,965</td>
<td>1,041,565</td>
<td>1,004,296</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>1,047,529</td>
<td>1,111,595</td>
<td>1,077,168</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>1,136,548</td>
<td>1,185,113</td>
<td>1,155,078</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>1,233,598</td>
<td>1,263,245</td>
<td>1,238,459</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>1,338,581</td>
<td>1,345,260</td>
<td>1,327,793</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>1,452,342</td>
<td>1,432,256</td>
<td>1,423,617</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>1,575,963</td>
<td>1,523,889</td>
<td>1,526,528</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>1,710,442</td>
<td>1,619,117</td>
<td>1,637,188</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>1,855,159</td>
<td>1,720,649</td>
<td>1,756,335</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>2,014,514</td>
<td>1,827,013</td>
<td>1,884,787</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>2,187,939</td>
<td>1,939,085</td>
<td>2,023,455</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>2,376,525</td>
<td>2,056,389</td>
<td>2,173,549</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>2,583,060</td>
<td>2,182,219</td>
<td>2,335,592</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>2,807,414</td>
<td>2,311,675</td>
<td>2,511,433</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>3,054,038</td>
<td>2,448,138</td>
<td>2,702,257</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>3,324,535</td>
<td>2,592,917</td>
<td>2,909,603</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>3,619,724</td>
<td>2,745,046</td>
<td>3,155,182</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<그림 5-10> 세출 합계 장기전망 1
3-2) 지방세출 장기전망(비관적 시나리오)

○ 비관적 시나리오에 따르면 지방자치단체 총세출은 2016년 222.3조 원에서 2040년에는 1,365.5조 원으로 약 6.14배 증가할 것으로 추계

○ 특별·광역시는 7.64배, 도는 7.08배 증가하고, 시는 5.07배, 군은 5.12배, 자치구는 4.68배 증가할 것으로 추계

○ 전체 추계내용은 <표 5-8>와 같음(항목별 추계결과는 [별첨] 참조)

<표 5-8> 세출 합계 장기전망 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>538,476</td>
<td>654,391</td>
<td>611,605</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>589,009</td>
<td>714,403</td>
<td>656,299</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>643,682</td>
<td>776,410</td>
<td>703,447</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>702,290</td>
<td>843,158</td>
<td>753,510</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>764,804</td>
<td>915,283</td>
<td>806,583</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>832,011</td>
<td>993,768</td>
<td>862,889</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>905,333</td>
<td>1,077,939</td>
<td>922,664</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>984,167</td>
<td>1,169,457</td>
<td>1,047,495</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>1,070,099</td>
<td>1,267,952</td>
<td>1,105,638</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>1,161,772</td>
<td>1,373,997</td>
<td>1,165,540</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>1,261,795</td>
<td>1,489,245</td>
<td>1,202,095</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>1,370,111</td>
<td>1,613,557</td>
<td>1,238,749</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>1,487,609</td>
<td>1,748,702</td>
<td>1,337,949</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>1,615,420</td>
<td>1,895,085</td>
<td>1,464,194</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>1,754,199</td>
<td>2,052,514</td>
<td>1,564,040</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>1,904,589</td>
<td>2,224,652</td>
<td>1,671,106</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>2,069,859</td>
<td>2,411,105</td>
<td>1,786,084</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>2,249,923</td>
<td>2,613,959</td>
<td>1,909,742</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>2,445,960</td>
<td>2,834,103</td>
<td>2,042,940</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>2,660,859</td>
<td>3,076,370</td>
<td>2,186,632</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>2,894,604</td>
<td>3,337,588</td>
<td>2,341,885</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>3,151,773</td>
<td>3,623,093</td>
<td>2,509,886</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>3,434,111</td>
<td>3,936,387</td>
<td>2,691,957</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>3,742,601</td>
<td>4,278,981</td>
<td>2,889,572</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(단위: 억 원)
4-1) 재정전망 및 분석(낙관적 시나리오)

(1) 지방자치단체 전체 추계결과 분석

○ 지방재정 총세입에서 총세출을 뺀 세계수지를 분석한 결과, 세계수지는 2016년 38.9조 원에서 2040년 145.6조 원으로 세계잉여금이 확대되어, 고령화에도 불구하고 장기적인 세계수지에 문제가 없는 것처럼 보임.
- 벡터오차정정모형(VECM)으로 추계한 지방자치단체 총세입은 2016년 261.2조에서 2040년에는 1,325.8조로 약 5.07배 증가할 것으로 추계됨.
- 지방자치단체 총세출은 2016년의 222.3조에서 2040년에는 1,180.1조로 약 5.31배 증가할 것으로 추계됨.

○ 그러나 2016년 결산기준으로 총세입에서 총세출을 차감한 세계잉여금 규모는 전체 세입의 14.9%이며 전에도 이와 비슷한 수준을 유지해온 테 비해, 2040년에는 세계잉여금 비율이 11.0% 수준으로 떨어지는 것으로 전망되어 세계수지가 지속적으로 나빠지고 있는 것으로 나타남.

○ 추계내용은 <표 5-9>에 제시되어 있음.
<표 5-9> 세계수지 장기전망(낙관적 시나리오)
(단위: 억 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>세입(A)</th>
<th>세출(B)</th>
<th>차이(C=A-B)</th>
<th>세입 대비 잉여금 비중(C/A)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2016</td>
<td>2,612,308</td>
<td>2,223,356</td>
<td>388,952</td>
<td>0.1489</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>2,751,001</td>
<td>2,379,832</td>
<td>371,169</td>
<td>0.1349</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>2,940,482</td>
<td>2,566,689</td>
<td>373,793</td>
<td>0.1271</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>3,132,928</td>
<td>2,762,330</td>
<td>370,598</td>
<td>0.1183</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>3,331,145</td>
<td>2,970,123</td>
<td>361,022</td>
<td>0.1084</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>3,546,357</td>
<td>3,190,453</td>
<td>355,904</td>
<td>0.1004</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>3,778,294</td>
<td>3,425,168</td>
<td>353,126</td>
<td>0.0935</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>4,027,798</td>
<td>3,675,068</td>
<td>352,730</td>
<td>0.0876</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>4,295,587</td>
<td>3,941,239</td>
<td>354,348</td>
<td>0.0825</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>4,584,847</td>
<td>4,224,952</td>
<td>359,915</td>
<td>0.0785</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>4,898,237</td>
<td>4,525,391</td>
<td>372,846</td>
<td>0.0761</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>5,234,932</td>
<td>4,846,903</td>
<td>388,029</td>
<td>0.0741</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>5,599,609</td>
<td>5,189,285</td>
<td>410,324</td>
<td>0.0733</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>5,993,204</td>
<td>5,555,202</td>
<td>438,002</td>
<td>0.0731</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>6,419,399</td>
<td>5,946,187</td>
<td>473,212</td>
<td>0.0737</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>6,876,594</td>
<td>6,362,684</td>
<td>513,910</td>
<td>0.0747</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>7,373,222</td>
<td>6,808,962</td>
<td>564,260</td>
<td>0.0765</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>7,909,847</td>
<td>7,287,838</td>
<td>622,009</td>
<td>0.0786</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>8,494,004</td>
<td>7,801,227</td>
<td>692,777</td>
<td>0.0816</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>9,129,228</td>
<td>8,351,081</td>
<td>778,147</td>
<td>0.0852</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>9,818,662</td>
<td>8,944,962</td>
<td>873,700</td>
<td>0.0890</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>10,571,555</td>
<td>9,579,480</td>
<td>992,074</td>
<td>0.0938</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>11,391,289</td>
<td>10,264,286</td>
<td>1,127,003</td>
<td>0.0989</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>12,283,759</td>
<td>11,004,200</td>
<td>1,279,459</td>
<td>0.1042</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>13,257,858</td>
<td>11,801,603</td>
<td>1,456,255</td>
<td>0.1098</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<그림 5-12> 세계수지 장기전망(낙관적 시나리오)
(2) 지방자치단체 유형별 분석

○ 광역 및 기초자치단체의 구체적인 장기재정전망은 <표 5-10>과 같음

<표 5-10> 지방자치단체 유형별 세계수지 장기전망 (낙관적 시나리오)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>44,981</td>
<td>58,547</td>
<td>143,553</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>29,248</td>
<td>57,891</td>
<td>149,923</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>19,902</td>
<td>66,037</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>6,310</td>
<td>73,810</td>
<td>150,014</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>-11,240</td>
<td>80,083</td>
<td>149,062</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>-27,816</td>
<td>90,433</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>-44,519</td>
<td>102,657</td>
<td>150,014</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>-83,331</td>
<td>118,570</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>-126,292</td>
<td>136,673</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>-150,283</td>
<td>159,695</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>-175,370</td>
<td>188,163</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>-203,000</td>
<td>220,647</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>-232,706</td>
<td>259,928</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>-264,232</td>
<td>305,938</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>-297,628</td>
<td>360,166</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>-335,474</td>
<td>424,010</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>-375,860</td>
<td>498,151</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>-419,107</td>
<td>583,507</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>-467,284</td>
<td>683,306</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>-517,888</td>
<td>799,691</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>-573,405</td>
<td>930,848</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>-636,106</td>
<td>1,086,739</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>-702,917</td>
<td>1,263,998</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>-770,405</td>
<td>1,466,433</td>
<td>150,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>-840,917</td>
<td>1,698,018</td>
<td>150,650</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 광역 및 기초자치단체의 재정전망 분석과 고령화비용이 낮은 특별·광역시가 도보다, 고령화 비율이 낮은 시가 군보다 재정수지는 더 빠른 속도로 악화
* 특·광역시의 세계수지는 2016년에 4.5조 원의 수지흑자를 보이지만, 2030년부터 적자가 발생하기 시작하여 2040년에는 -70.3조 원으로 확대될 것으로 전망

- 102 -
- 이에 반해 도의 세계수지는 2016년의 5.9조원에서 2040년에는 169.8조원으로 수지흑자가 큰 폭으로 확대될 것으로 보임
- 기초자치단체의 추계결과를 살펴보면, 시의 세계수지는 2016년의 14.4조원의 수지흑자를 보이지만, 2036년부터 적자가 발생하기 시작하여 2040년에는 -15.8조원으로 세계수지 적자가 확대될 것으로 보임
- 이에 반해 군의 세계수지는 2016년의 8.9조원에서 2040년에는 25.1조원으로 수지흑자가 확대될 것으로 보이고, 자치구의 경우에도 세계수지가 2016년의 5.3조원에서 2040년에는 36.9조원으로 수지흑자가 확대될 것으로 보임.

○ 이상 분석결과의 시사점은 다음과 같음
- 고령화비율이 낮은 특별·광역시가 도보다, 고령화 비율이 낮은 시가 군보다 재정수지가 더 빠른 속도로 악화되는 현상은 이들 자치단체들의 세출증가 속도가 현저히 빠르기 때문
- 추계기간동안의 세출(사회개발비 제외)의 경우 특별·광역시의 세출증가율은 7.38배인데 비해 도는 4.54배이며, 시의 세출증가율은 5.5배인데 비해 군은 3.89배, 자치구는 4.35배 증가하여 증가율이 상대적으로 낮음

○ 자치단체를 인구규모별, 재정자립도별, 고령화수준별 등 다른 기준의 유형별로 나눈 경우 모두 추계기간 동안 세출이 세입이 초과하는 현상은 발생하지 않을 것으로 보임
- 다만 유형별로 지방재정수지에 미치는 영향은 상이한데, 그 내용은 비관적 시나리오에서 더 명확하게 나타나므로 해당 부분에서 설명하기로 함.

4-2) 재정전망 및 분석(비관적 시나리오)

(1) 지방자치단체 전체 추계결과 분석

○ 비관적 시나리오에 따르면 2016년에는 세입이 세출보다 38.9조원 많지만, 2031년에는 세출이 세입을 초과하여 세계수입 적자가 발생하고 2040년에는 39.8조원의 세수부족이 나타남
- 벡터오차수정모형(VECM)으로 추계한 지방자치단체 총세입은 2016년 261.2조원에서 2040년에는 1,325.8조원으로 약 5.07배 증가할 것으로 추계됨
지방자치단체 총세출은 2016년의 222.3조에서 2040년에는 1,365.5조로 약 6.14배 증가할 것으로 추계
○ 더욱이 2016년 현재 세계잉여금 비율이 14.9%인 것을 감안하면, 2040년에는 세수부족액이 전체 세입에서 차지하는 비중이 약 3.0%에서 세계수지 악화가 빠른 속도로 진행되고 있음을 보여준다.

<표 5-11> 세계수지 장기전망(비관적 시나리오)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>세입(A) (억원)</th>
<th>세출(B) (억원)</th>
<th>차이(C=A-B) (억원)</th>
<th>세입 대비 잉여금 비중(C/A)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2016</td>
<td>2,612,308</td>
<td>2,223,356</td>
<td>388,952</td>
<td>0.1489</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>2,751,001</td>
<td>2,405,939</td>
<td>345,062</td>
<td>0.1254</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>2,940,482</td>
<td>2,605,685</td>
<td>334,798</td>
<td>0.1139</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>3,132,928</td>
<td>2,816,212</td>
<td>316,716</td>
<td>0.1011</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>3,331,145</td>
<td>3,041,158</td>
<td>289,987</td>
<td>0.0871</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>3,546,357</td>
<td>3,281,211</td>
<td>265,146</td>
<td>0.0748</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>3,778,294</td>
<td>3,538,563</td>
<td>239,731</td>
<td>0.0634</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>4,027,798</td>
<td>3,814,401</td>
<td>213,397</td>
<td>0.0530</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>4,295,587</td>
<td>4,110,250</td>
<td>185,337</td>
<td>0.0431</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>4,584,847</td>
<td>4,427,858</td>
<td>156,989</td>
<td>0.0342</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>4,898,237</td>
<td>4,767,080</td>
<td>131,207</td>
<td>0.0268</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>5,234,932</td>
<td>5,132,686</td>
<td>102,246</td>
<td>0.0195</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>5,599,609</td>
<td>5,525,361</td>
<td>74,248</td>
<td>0.0133</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>5,993,204</td>
<td>5,948,530</td>
<td>44,674</td>
<td>0.0075</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>6,419,399</td>
<td>6,404,643</td>
<td>14,756</td>
<td>0.0023</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>6,876,594</td>
<td>6,895,178</td>
<td>-18,585</td>
<td>-0.0027</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>7,373,222</td>
<td>7,425,575</td>
<td>-52,353</td>
<td>-0.0071</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>7,909,847</td>
<td>7,999,975</td>
<td>-90,128</td>
<td>-0.0114</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>8,494,004</td>
<td>8,621,787</td>
<td>-127,783</td>
<td>-0.0150</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>9,129,228</td>
<td>9,294,653</td>
<td>-165,425</td>
<td>-0.0181</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>9,818,662</td>
<td>10,028,047</td>
<td>-209,385</td>
<td>-0.0213</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>10,571,555</td>
<td>10,820,738</td>
<td>-249,183</td>
<td>-0.0236</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>11,391,289</td>
<td>11,684,815</td>
<td>-293,525</td>
<td>-0.0258</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>12,283,759</td>
<td>12,627,957</td>
<td>-344,198</td>
<td>-0.0280</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>13,257,858</td>
<td>13,655,261</td>
<td>-397,503</td>
<td>-0.0300</td>
</tr>
</tbody>
</table>
○ 이상 분석결과의 시사점은 다음과 같음
  - 2002년부터 2016년까지의 세출(사회개발비 제외) 증가율이 향후에도 지속될 것이라는 가정 아래 추계한 낙관적 시나리오에서는 세계수지가 지속적으로 악화되기는 하지만, 그 속도가 느려 추계기간 동안 세출이 세입을 초과하는 현상은 나타나지 않음.
  - 그러나 2014년부터 2016년까지의 세출(사회개발비 제외) 증가율 추이가 향후에도 추계기간 동안 계속된다면 세계수지의 악화속도가 매우 빠를 것
  - 이러한 결과는 최근 3년의 세출증가율이 과거 15년 동안의 세출증가율보다 현저히 높아 이에 대한 적정한 관리가 있어야 함을 시사

(2) 지방자치단체 유형별 분석

○ 광역 및 기초자치단체의 구체적인 장기재정전망은 <표 5-12>와 같음.
  - 특·광역시의 세계수지는 2016년 4.5조 원의 흑자를 보이지만, 2019년부터 적자가 발생하기 시작하여 2040년에는 -82.6조 원으로 확대될 것으로 보임
  - 도의 세계수지는 2016년의 5.9조 원의 흑자를 보이지만 흑자폭은 해마다 줄어들어 2026년에 적자를 보이기 시작하며 적자폭은 2030년까지 조금씩 확대될 것으로 보임. 그러나 2031년부터는 적자폭이 감소하여 2034년에는 다시
균형을 이루게 되고 그 후 흑자폭이 조금씩 늘어날 것으로 보임
- 기초자치단체의 유형별 추계결과를 살펴보면, 시와 자치구는 세계수지의 흑자폭이 점차 감소하지만 2040년까지 세출이 세입을 초과하는 것을 것으로 보임. 그러나 앞에서 설명한 바와 같이 세계잉여금비율은 지속적으로 낮아질 것입니다.
- 반면 군은 2016년의 8.9조 원의 수지흑자를 보이지만, 2035년부터 적자가 발생하기 시작하여 2040년에는 -10.4조 원으로 세계수지 적자가 확대될 것으로 전망

<표 5-12> 지방자치단체 유형별세계수지 장기전망(비관적 시나리오)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>44,981</td>
<td>58,547</td>
<td>143,553</td>
</tr>
<tr>
<td>2017</td>
<td>19,862</td>
<td>48,846</td>
<td>145,129</td>
</tr>
<tr>
<td>2018</td>
<td>9,440</td>
<td>46,440</td>
<td>147,916</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>-5,355</td>
<td>41,953</td>
<td>149,675</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>-24,430</td>
<td>34,026</td>
<td>151,490</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>-42,332</td>
<td>27,982</td>
<td>152,527</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>-60,721</td>
<td>21,326</td>
<td>153,540</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>-81,420</td>
<td>15,549</td>
<td>154,540</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>-103,317</td>
<td>8,782</td>
<td>155,796</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>-127,565</td>
<td>-721</td>
<td>157,055</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>-151,515</td>
<td>-721</td>
<td>158,446</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>-178,480</td>
<td>-5,353</td>
<td>159,723</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>-206,900</td>
<td>-8,370</td>
<td>161,016</td>
</tr>
<tr>
<td>2029</td>
<td>-238,267</td>
<td>-10,507</td>
<td>162,126</td>
</tr>
<tr>
<td>2030</td>
<td>-272,163</td>
<td>-11,030</td>
<td>163,027</td>
</tr>
<tr>
<td>2031</td>
<td>-308,389</td>
<td>-9,387</td>
<td>164,760</td>
</tr>
<tr>
<td>2032</td>
<td>-347,057</td>
<td>-5,853</td>
<td>165,918</td>
</tr>
<tr>
<td>2033</td>
<td>-390,820</td>
<td>-5,868</td>
<td>167,909</td>
</tr>
<tr>
<td>2034</td>
<td>-437,844</td>
<td>8,432</td>
<td>153,231</td>
</tr>
<tr>
<td>2035</td>
<td>-488,542</td>
<td>21,976</td>
<td>148,076</td>
</tr>
<tr>
<td>2036</td>
<td>-545,083</td>
<td>36,698</td>
<td>141,113</td>
</tr>
<tr>
<td>2037</td>
<td>-605,077</td>
<td>60,825</td>
<td>132,131</td>
</tr>
<tr>
<td>2038</td>
<td>-671,140</td>
<td>89,043</td>
<td>120,616</td>
</tr>
<tr>
<td>2039</td>
<td>-745,683</td>
<td>122,963</td>
<td>105,943</td>
</tr>
<tr>
<td>2040</td>
<td>-825,794</td>
<td>164,082</td>
<td>87,580</td>
</tr>
</tbody>
</table>
기초자치단체는 인구규모별, 고령화수준, 재정자립도수준별로 나누어 추가적인 추계분석을 수행하였으며, 결과는 다음과 같음.

먼저 기초자치단체를 인구규모별로 나누어추계한 결과, 인구 10만 명 미만의 91개 자치단체만 2036년부터 결산기준 세출총계가 세입총계를 넘어서서 세계수지 적자가 발생할 뿐, 나머지 그룹들은 모두 추계기간 동안 세출이 세입을 초과하는 현상은 발생하지 않을 것으로 보임.

그러나 추계기간동안 2016년 대비 2040년의 세입증가율은 5.08배임에 비해 세계잉여금 규모는 오히려 2016년 대비 5% 정도 감소할 것으로 나타남.

인구규모별로 살펴보면 인구 100만 명 이상인 경우 2016년 대비 2040년의 세입증가율이 3.82배, 인구 50만~100만 명의 경우 2.77배, 인구 10만~50만 명의 경우 1.46배로 인구규모가 작아짐수록 세계수지 악화속도가 빠르다는 사실을 보여줌. 특히 인구 10만 명 미만의 자치단체의 경우 세계수지가 현재의 세계수지 평균(9.3조) 이상의 세계수지 적자(9.7조)가 발생할 정도로 빠른 속도로 상황이 악화될 것으로 추계됨.

(단위: 억원)

<그림 5-14> 지방자치단체 유형별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오)
<표 5-13> 인구규모별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오)

(단위: 억 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>100만 이상</th>
<th>50-100만 미만</th>
<th>10-50만 미만</th>
<th>10만 미만</th>
<th>합계(226개)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>(3개)</td>
<td>(21개)</td>
<td>(111개)</td>
<td>(91개)</td>
<td>금액</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>10,769</td>
<td>46,677</td>
<td>136,777</td>
<td>92,918</td>
<td>287,141</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>10,867</td>
<td>46,603</td>
<td>129,829</td>
<td>90,891</td>
<td>278,190</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>11,411</td>
<td>47,735</td>
<td>130,542</td>
<td>91,203</td>
<td>280,890</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>11,828</td>
<td>48,422</td>
<td>130,754</td>
<td>91,228</td>
<td>282,232</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>12,244</td>
<td>49,347</td>
<td>130,216</td>
<td>90,851</td>
<td>282,658</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>12,780</td>
<td>50,560</td>
<td>129,495</td>
<td>89,092</td>
<td>281,927</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>13,403</td>
<td>51,949</td>
<td>129,208</td>
<td>87,172</td>
<td>281,732</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>14,116</td>
<td>53,625</td>
<td>129,332</td>
<td>84,989</td>
<td>282,062</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>14,917</td>
<td>55,591</td>
<td>129,852</td>
<td>82,507</td>
<td>282,868</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>15,828</td>
<td>57,902</td>
<td>130,975</td>
<td>79,721</td>
<td>284,426</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>16,860</td>
<td>60,608</td>
<td>132,830</td>
<td>76,588</td>
<td>286,886</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>17,984</td>
<td>63,616</td>
<td>135,185</td>
<td>72,983</td>
<td>289,768</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>19,232</td>
<td>67,039</td>
<td>138,316</td>
<td>68,885</td>
<td>293,473</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>20,587</td>
<td>70,820</td>
<td>142,099</td>
<td>64,178</td>
<td>297,686</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>22,061</td>
<td>75,002</td>
<td>146,643</td>
<td>58,784</td>
<td>302,491</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>23,608</td>
<td>79,331</td>
<td>150,489</td>
<td>50,631</td>
<td>304,059</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>25,276</td>
<td>84,061</td>
<td>155,038</td>
<td>41,399</td>
<td>305,774</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>27,023</td>
<td>89,046</td>
<td>159,940</td>
<td>30,860</td>
<td>306,868</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>28,881</td>
<td>94,390</td>
<td>165,446</td>
<td>18,903</td>
<td>307,620</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>30,834</td>
<td>100,026</td>
<td>171,394</td>
<td>5,304</td>
<td>307,558</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>32,841</td>
<td>105,811</td>
<td>177,442</td>
<td>-10,219</td>
<td>305,876</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>34,915</td>
<td>111,769</td>
<td>183,641</td>
<td>-27,889</td>
<td>302,436</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>37,024</td>
<td>117,777</td>
<td>189,698</td>
<td>-48,031</td>
<td>296,463</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>39,129</td>
<td>123,672</td>
<td>195,200</td>
<td>-71,024</td>
<td>286,976</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>41,209</td>
<td>129,364</td>
<td>199,934</td>
<td>-97,241</td>
<td>273,265</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(단위: 억 원)

<그림 5-15> 인구규모별 지방세계수지 장기전망(비관적 시나리오)
○ 기초자치단체를 고령인구비율을 기준으로 나누어 추계한 결과, 고령인구비율이 20% 미만인 자치단체에서는 추계기간 동안 세출이 세입을 초과하는 세계수지 적자가 발생하지 않으나, 고령인구비율이 20%를 넘어서는 자치단체에서는 2023년부터 세계수지 악화가 진행되어 2039년에는 적자를 보일 것으로 추계됨.

<표 5-14> 고령화 수준별 세계수지 장기전망(비관적 시나리오)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>20% 이상 (89개)</th>
<th>14-20% 미만 (53개)</th>
<th>14% 미만 (84개)</th>
<th>합계 (226개)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>금액</td>
<td>세입 대비 비중</td>
<td>금액</td>
<td>세입 대비 비중</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>98,652</td>
<td>128,870</td>
<td>287,141</td>
<td>0.2028</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>98,186</td>
<td>123,592</td>
<td>278,190</td>
<td>0.1865</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>99,469</td>
<td>124,300</td>
<td>280,890</td>
<td>0.1774</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>100,743</td>
<td>123,775</td>
<td>282,232</td>
<td>0.1682</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>101,783</td>
<td>122,991</td>
<td>282,658</td>
<td>0.1589</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>101,380</td>
<td>122,681</td>
<td>281,927</td>
<td>0.1497</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>100,903</td>
<td>122,759</td>
<td>281,732</td>
<td>0.1413</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>100,283</td>
<td>123,345</td>
<td>282,062</td>
<td>0.1335</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>99,477</td>
<td>124,449</td>
<td>282,868</td>
<td>0.1263</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>98,472</td>
<td>126,270</td>
<td>284,426</td>
<td>0.1198</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>97,229</td>
<td>128,950</td>
<td>286,866</td>
<td>0.1139</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>95,621</td>
<td>132,244</td>
<td>289,768</td>
<td>0.1085</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>93,631</td>
<td>136,466</td>
<td>293,473</td>
<td>0.1035</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>91,139</td>
<td>141,480</td>
<td>297,686</td>
<td>0.0989</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>88,067</td>
<td>147,413</td>
<td>302,491</td>
<td>0.0946</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>82,136</td>
<td>153,506</td>
<td>304,659</td>
<td>0.0896</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>75,216</td>
<td>160,544</td>
<td>305,774</td>
<td>0.0849</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>67,078</td>
<td>168,146</td>
<td>306,226</td>
<td>0.0802</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>57,609</td>
<td>176,613</td>
<td>307,220</td>
<td>0.0757</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>46,586</td>
<td>185,781</td>
<td>307,368</td>
<td>0.0712</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>33,722</td>
<td>195,286</td>
<td>305,876</td>
<td>0.0665</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>18,795</td>
<td>205,208</td>
<td>302,426</td>
<td>0.0618</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>1,479</td>
<td>215,239</td>
<td>296,512</td>
<td>0.0569</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>-18,608</td>
<td>224,964</td>
<td>286,356</td>
<td>0.0518</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>-41,840</td>
<td>234,160</td>
<td>273,326</td>
<td>0.0463</td>
</tr>
</tbody>
</table>
이상 분석결과의 시사점은 다음과 같음.
- 광역에서는 특·광역시의 세계수지 악화속도가 도보다 빠르게 진행되고 있고, 이와 같은 현상은 낙관적 시나리오나 비관적 시나리오에서도 같은 경향이 나타남.
- 그러나 기초에서는 시가 군보다 세계수지 악화속도가 빠르게 나타나는 낙관적 시나리오와는 반대로, 비관적 시나리오에서는 군의 세계수지 악화속도가 더 빠르게 나타남.
- 이러한 결과는 최근 3년간의 세입세출증가율을 통해 파악할 수 있는데, 군이 시에 비해 세입증가율과 세출증가율의 차이가 적은 것으로 나타남. 즉 군은 세입증가율은 시보다 낮은 반면 세출증가율은 세입증가율에 육박하고 있어 향후 세계수지도 시보다 악화되는 것으로 판단.

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>2002-2016년 (낙관적 시나리오)</th>
<th>2014-2016년 (비관적 시나리오)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>시</td>
<td>군</td>
</tr>
<tr>
<td>세입증가율</td>
<td>7.4%</td>
<td>5.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>세출증가율</td>
<td>9.0%</td>
<td>6.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>증가율 차(세입-세출)</td>
<td>-1.6%</td>
<td>-1.5%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

한편 재정자립도별로 분류하여 추계한 결과는 특별한 경향을 보이지 않음.
VI. 결론 및 정책적 시사점

1. 연구의 요약
○ 우리나라는 세계에서 가장 빠르게 고령화가 진행되고 있는 상황이나, 지방 재정은 제산과세 위주로 구성되어 있어 지방세수의 신장성이 낮은 반면, 사회복지지출을 포함한 세출 증가율은 높아 지방재정의 장기적 지속가능성에 대한 우려가 커지고 있음.
○ 본 연구는 지방재정에 대한 인구 고령화의 영향을 종합적으로 분석하고, 지방재정의 지속가능성과 관련된 정책적 시사점을 제공하고자 함.
   - 이를 위하여 본 연구는 2002년부터 2016년까지의 패널데이터를 구축하여 상관관계분석, 회귀 및 시계열분석 등을 수행함.
○ 분석결과 노인인구비율은 지방세 규모에 부(-)의 영향을 미치는 반면, 세출 규모에는 정(+)'의 영향을 미치는 것으로 나타나 향후 노인인구비율 증가는 세입보다 세출을 빠른 속도로 증가시킬 전망
○ 인구고령화에 따른 지방자치단체의 재정건전성을 세계수지를 기준으로 분석한 결과는 다음과 같음.
① 낙관적 시나리오에 따르면, 2016년의 38.9조 원에서 2040년에는 145.6조 원으로 세계수지 흑자폭이 확대되어, 고령화에도 불구하고 장기적인 세계수지에 문제가 없는 것처럼 보임
   - 그러나 2016년 결산기준으로 총세입에서 총세출을 차감하고 난 세계잉여금의 규모가 전체 세입의 14.9%였고, 그 전에도 이와 비슷한 수준을 유지해온 것에 비해, 2040년에는 그 비율이 11.0% 수준으로 떨어진다는 점에서 세계수지가 점진적으로 악화되는 추세임을 알 수 있음
② 다음으로 비관적 시나리오에 따라 추계한 재정전망을 살펴보면, 2016년에는
세입이 세출보다 38.9조 원 많았지만, 3031년에 세출이 세입을 초과하게 되고, 2040년에는 39.8조 원의 세수부족이 나타날 것으로 전망됨
- 더욱이 2016년에 14.9%였던 세계잉여금 비율은 2040년에는 -3.0%로 크게 줄어들어 세계수지가 빠르게 악화될 것임
- 최근 3년의 세출증가율(8.6%)이 과거 15년 동안의 세출증가율(8.2%)보다 높아 세계수지가 빠른 속도로 악화되고 있기 때문에 이에 대한 적정한 관리가 필요함을 시사하고 있음

○ 인구고령화에 따른 지방재정의 지속가능성을 지방자치단체 유형별로 구분하여 분석한 내용은 다음과 같이 요약할 수 있음

① 먼저 낙관적 시나리오를 살펴보면, 특별·광역시의 세계수지와 시의 세계수지가 빠른 속도로 악화되는 반면, 도와 군의 세계수지는 흑자기조를 유지할 뿐 아니라 그 크기도 커질 것으로 추계
- 고령화비율이 낮은 특·광역시가 도보다, 고령화 비율이 낮은 시가 군보다 재정수지가 더 빠른 속도로 악화되는 현상은 이들 자치단체들의 장기 (2002-2016년) 세출증가 속도가 빠르기 때문
② 비관적 시나리오에 따라 지방자치단체 유형별 재정전망을 살펴보면, 특·광역시의 세계수지는 2016년의 4.5조 원의 수지흑자를 보이지만, 2035년부터 적자가 발생하기 시작하여 2040년에는 -82.6조 원으로 확대
- 시와 자치구는 세계수지의 흑자폭이 점차 감소하기는 하지만, 2040년까지 세계수지 악화가 초과하는 것을 것으로 보이지만, 세계잉여급비율은 지속적으로 낮아질 것
- 반면 군은 2016년의 8.9조 원의 수지흑자를 보이지만, 2035년부터 적자가 발생하기 시작하여 2040년에는 -10.4조 원으로 세계수지 적자가 확대
- 그러나 비관적 시나리오에서는 낙관적 시나리오와는 반대로 군의 세계수지 악화속도가 더 빠르게 나타남
③ 자치단체를 인구규모별로 나누어 추계한 결과, 인구 10만 미만의 자치단체만 2036년부터 세계수지가 세계수지 부족에 서 세계수지 적자가 발생할 뿐, 나머지 그룹들은 모두 추계기간 동안 세계수지 적자가 발생하지 않음
- 그러나 2016년 대비 2040년의 세입증가율이 5.08배인 동시에 비해, 세계잉여금 규모는 오히려 2016년 대비 5% 정도 감소하고 있는 것으로 나타남
- 특히 인구 10만 명 미만의 자치단체의 경우, 2016년 현재 총 9.3조였던 세계수지가 빠른 속도로 줄어들어 2040년에는 수지 적자규모가 9.7조에 이를 정도로 재정상황이 빠르게 악화될 것으로 추계 됨
④ 자치단체는 고령인구비율 기준으로 나누어 추계한 결과, 고령인구비율이 20% 미만인 자치단체에서는 추계기간 동안 세출이 세입을 초과하는 세계수지 적자가 발생하지 않으나, 고령인구비율이 20%를 넘는 자치단체에서는 2023년부터 세계수지 악화가 진행되어 2039년에는 적자를 보일 것으로 추계
⑤ 요약하면, 현재 빠른 속도로 진행되고 있는 인구증가율 둔화와 이로 인한 노인인구비율의 증가는 지방세입을 감소시키고, 사회복지를 포함한 세출은 늘리는 방향으로 작용해 지방재정에 이중의 부담을 주는 데, 그 영향의 정도는 자치단체 유형별로 차이가 있음

2. 정책적 시사점
○ 인구고령화의 영향으로 나타날 수 있는 세계수지의 악화에 대처하기 위한 제도적 개선방안과 정책적 시사점은 세입측면과 세출측면으로 나누어 살펴 볼 수 있음

1) 세입 측면
○ 세입측면에서는 인구규모가 작고, 고령 인구비율이 높은 취약지역에 대한 제외 확보 대책, 즉 자치단체 상호간의 수평적 형평성을 제고하는 방향으로 정책이 수립되어야 함을 시사
- 지방자치단체를 인구규모별로 나누어 살펴보면, 인구규모가 10만 미만이거나 고령인구 비율이 20%를 넘는 자치단체, 그리고 군지역의 세계수지가 가장 빠르게 악화되고 있음
○ 이에 대한 원인은 지방교부세 및 조정교부금 배분방식에서 찾을 수 있으며 이에 대한 개선이 필요할 것
- 광역자치단체에서 기초자치단체로 지원되는 조정교부금의 배분과정에서는
인구, 정세실적의 비중을 다소 낙추고 해당 자치단체의 재정상황(기준재정 부족액)에 조금 더 가중치를 주는 방안을 고려할 수 있을 것

○ 장기적으로는 세계수지 악화가 우려되는 특별·광역시에 대한 세수의 안정적 확보방안으로는 지방소비세의 배분방식을 재검토할 수 있을 것
- 현행 지방소비세 배분방식은 민간최종소비지출에 수도권(100%), 비수도권 광역시(200%), 비수도권 도(300%)로 가중치를 적용하여 시도별로 배분하고 있음
- 이와 같은 배분방식이 현재로는 특별·광역시에 비해 상대적으로 재정력이 취약한 도에 대한 재정적 지원을 위해 필요하였지만, 본 연구에서의 세계 수지 추계결과에 비추어볼 때 이 제도를 장기적으로 유지할 것인지면 면밀한 검토가 필요함
- 가중치를 세계수지의 변화에 연동하여 탄력적으로 조정 적용하는 방안을 검토할 수 있을 것

2) 세출 측면
○ 현재 수준의 인구 고령화 속도를 유지하고 세출증가율은 앞으로도 2002년부터 2016년까지의 평균증가율 수준을 유지할 것이라고 가정하는 낙관적 시나리오에 따르더라도 매년 불가피하게 발생하는 불용액 등 적정수준의 세계양여금 비율을 유지하는 것이 어려울 것
- 세출증가 속도가 빨라진 최근 3년 동안의 평균증가율에 따라 앞으로 세출이 증가할 것이라고 가정하는 비관적 시나리오에 따른 추계결과에서는 세계 수지의 악화속도가 더욱 빨라짐
○ 따라서 향후 지방분권으로 인한 사회복지 기능의 추가적 지방이양을 추진하거나, 현재보다 높은 수준의 복지지출을 수반하는 정책을 도입하는 경우 이에 소요되는 재정수요를 면밀히 추계하여 재원조달 방안이 사전적으로 마련된 상태에서 추진되어야 함
고재이·권혁진(2014). 「인구구조 변화에 따른 조세수입 전망과 사회복지 지출부담 분석」, 한국보건사회연구원.
국회예산정책처(2016). 「2016-2060년 NABO 장기 재정전망」.
기획재정부(2015) 「2060년 장기재정전망」.
김병수(2013) 『인구고령화가 지방재정 및 세출에 미치는 영향』. 동국대학교 대학원 박사학위 논문.
김현아(2001), 『서울시 세입예측을 위한 모형 연구』, 서울연구원.
민인식·최필선(2013) 「STATA 패널데이터분석」, 서울: (주)지필미디어.
박승규·김선기(2016). 「저출산·고령화에 의한 소멸지역 분석」, 한국지방행정연구원.
배준석·김범식·김승연·김진·이석환·박성문 『서울시 장기 재정전망과 재정지출 효율화 방안: 사회복지·일자리·SOC사업 중심』. 서울연구원.
성명재·박령수·정병목·박기백·김현야 (2003). 「우리나라 중장기 전자재정운영을 위한 연구: 세입·세출추계를 통해 중기재정 전망 및 정책과제」, 한국조세재정연구원.
한승행정부. 각연도『지방재정연감』.
이상훈·김진하·이지연 (2012).『중기 지방세수 추계모형 개발을 위한 연구』, 한국지방세연구원.
이석환·정석균·박근화(2016). 「서울시 중기 지방세수 추정모형 구축에 관한 연구」, 서울특별시의회.
통계청(2011). 「2010-2060 장래인구추계」.
통계청(2016). 「장래인구추계(2015~2065년)」.
홍승현(2013). 「재정지속가능성의 측정과 주요국의 관련 문서」, 조세재정브리프.
1. 지방세입 장기 전망

1) 지방세 장기전망

<표 1> 지방세 장기전망

(단위: 억 원)

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>특별자치단체</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>도</th>
<th>시</th>
<th>군</th>
<th>지역구</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>308,451</td>
<td>261,978</td>
<td>162,580</td>
<td>26,510</td>
<td>50,120</td>
<td>760,139</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>339,178</td>
<td>246,089</td>
<td>187,268</td>
<td>30,670</td>
<td>57,618</td>
<td>860,823</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>360,181</td>
<td>261,989</td>
<td>200,496</td>
<td>32,926</td>
<td>61,769</td>
<td>917,361</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>380,067</td>
<td>277,190</td>
<td>214,834</td>
<td>35,349</td>
<td>66,228</td>
<td>973,667</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>403,904</td>
<td>296,248</td>
<td>230,154</td>
<td>37,943</td>
<td>71,010</td>
<td>1,039,258</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>429,774</td>
<td>316,273</td>
<td>246,535</td>
<td>40,716</td>
<td>76,132</td>
<td>1,109,431</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>457,363</td>
<td>338,225</td>
<td>264,083</td>
<td>43,689</td>
<td>81,622</td>
<td>1,184,982</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>487,134</td>
<td>361,441</td>
<td>282,863</td>
<td>46,873</td>
<td>87,504</td>
<td>1,265,814</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>519,227</td>
<td>387,131</td>
<td>302,962</td>
<td>50,285</td>
<td>93,805</td>
<td>1,353,410</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>554,672</td>
<td>415,325</td>
<td>324,474</td>
<td>53,942</td>
<td>100,556</td>
<td>1,448,969</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>592,545</td>
<td>445,105</td>
<td>347,496</td>
<td>57,861</td>
<td>107,787</td>
<td>1,550,793</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>634,068</td>
<td>477,747</td>
<td>372,323</td>
<td>62,061</td>
<td>115,533</td>
<td>1,661,541</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>678,318</td>
<td>513,418</td>
<td>398,495</td>
<td>66,562</td>
<td>123,830</td>
<td>1,780,622</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>726,489</td>
<td>552,309</td>
<td>426,705</td>
<td>71,386</td>
<td>132,716</td>
<td>1,909,604</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>779,567</td>
<td>594,648</td>
<td>456,889</td>
<td>76,555</td>
<td>142,232</td>
<td>2,049,891</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>837,173</td>
<td>641,765</td>
<td>489,183</td>
<td>82,095</td>
<td>152,424</td>
<td>2,202,640</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>967,590</td>
<td>747,105</td>
<td>560,697</td>
<td>94,392</td>
<td>175,024</td>
<td>2,544,808</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>1,041,778</td>
<td>808,138</td>
<td>600,239</td>
<td>101,208</td>
<td>187,537</td>
<td>2,738,900</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>1,122,057</td>
<td>874,194</td>
<td>642,537</td>
<td>108,510</td>
<td>200,935</td>
<td>2,948,233</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>1,210,051</td>
<td>946,861</td>
<td>687,781</td>
<td>116,334</td>
<td>215,280</td>
<td>3,176,306</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>1,307,053</td>
<td>1,025,627</td>
<td>736,175</td>
<td>124,715</td>
<td>230,637</td>
<td>3,424,207</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>1,411,255</td>
<td>1,112,851</td>
<td>787,933</td>
<td>133,694</td>
<td>247,077</td>
<td>3,692,810</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>1,525,082</td>
<td>1,208,827</td>
<td>843,289</td>
<td>143,312</td>
<td>264,676</td>
<td>3,985,186</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2) 지방세외수입 장기전망

<표 2> 지방세외수입 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역사</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>86,186</td>
<td>102,055</td>
<td>179,238</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>87,829</td>
<td>106,849</td>
<td>186,652</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>92,831</td>
<td>117,875</td>
<td>193,772</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>99,613</td>
<td>130,106</td>
<td>203,722</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>106,270</td>
<td>142,130</td>
<td>207,636</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>113,505</td>
<td>155,920</td>
<td>208,424</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>121,918</td>
<td>172,009</td>
<td>213,927</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>131,351</td>
<td>190,064</td>
<td>221,415</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>141,766</td>
<td>210,337</td>
<td>222,903</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>153,370</td>
<td>233,343</td>
<td>246,716</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>166,332</td>
<td>259,448</td>
<td>255,780</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>180,774</td>
<td>289,015</td>
<td>259,789</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>196,865</td>
<td>322,539</td>
<td>279,434</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>214,812</td>
<td>360,593</td>
<td>275,625</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>234,842</td>
<td>403,808</td>
<td>282,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>257,206</td>
<td>452,906</td>
<td>285,075</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>282,194</td>
<td>508,722</td>
<td>291,908</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>310,135</td>
<td>572,213</td>
<td>298,686</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>341,398</td>
<td>644,585</td>
<td>305,407</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>376,407</td>
<td>726,714</td>
<td>312,067</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>415,638</td>
<td>820,253</td>
<td>318,665</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>459,634</td>
<td>928,145</td>
<td>325,200</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>508,842</td>
<td>1,050,350</td>
<td>331,665</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>564,166</td>
<td>1,189,009</td>
<td>338,072</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>626,811</td>
<td>1,346,174</td>
<td>344,408</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 3) 지방교부세 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>36,896</td>
<td>66,647</td>
<td>134,941</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>38,930</td>
<td>70,321</td>
<td>142,380</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>41,076</td>
<td>74,198</td>
<td>150,229</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>43,341</td>
<td>78,288</td>
<td>158,511</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>45,730</td>
<td>82,604</td>
<td>167,249</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>47,841</td>
<td>86,416</td>
<td>174,380</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>50,048</td>
<td>90,404</td>
<td>183,041</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>52,358</td>
<td>94,576</td>
<td>191,490</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>54,774</td>
<td>98,941</td>
<td>200,327</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>57,302</td>
<td>103,507</td>
<td>209,572</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>59,947</td>
<td>108,284</td>
<td>219,244</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>62,713</td>
<td>113,281</td>
<td>229,562</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>65,608</td>
<td>118,509</td>
<td>239,947</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>68,635</td>
<td>123,978</td>
<td>251,020</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>71,803</td>
<td>129,700</td>
<td>262,605</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>74,601</td>
<td>134,754</td>
<td>272,838</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>77,508</td>
<td>140,005</td>
<td>283,469</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>80,528</td>
<td>145,460</td>
<td>294,515</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>83,666</td>
<td>151,128</td>
<td>305,991</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>86,926</td>
<td>157,017</td>
<td>317,915</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>90,313</td>
<td>163,135</td>
<td>330,303</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>93,832</td>
<td>169,492</td>
<td>343,173</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>97,489</td>
<td>176,097</td>
<td>356,545</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>101,287</td>
<td>182,959</td>
<td>370,435</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>105,234</td>
<td>190,088</td>
<td>384,874</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(단위: 억 원)
4) 보조금 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특별·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>107,799</td>
<td>277,469</td>
<td>188,586</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>116,251</td>
<td>299,222</td>
<td>203,371</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>125,365</td>
<td>322,681</td>
<td>219,315</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>135,193</td>
<td>347,980</td>
<td>236,510</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>145,793</td>
<td>375,261</td>
<td>255,052</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>157,223</td>
<td>404,682</td>
<td>275,048</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>169,549</td>
<td>436,409</td>
<td>296,612</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>182,842</td>
<td>470,621</td>
<td>319,866</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>197,176</td>
<td>507,409</td>
<td>344,944</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>212,635</td>
<td>547,309</td>
<td>371,987</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>229,306</td>
<td>590,219</td>
<td>401,151</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>247,283</td>
<td>636,492</td>
<td>432,601</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>266,670</td>
<td>686,393</td>
<td>466,517</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>287,577</td>
<td>740,206</td>
<td>503,092</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>310,123</td>
<td>798,238</td>
<td>542,535</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>334,437</td>
<td>860,820</td>
<td>585,070</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>360,657</td>
<td>928,308</td>
<td>630,939</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>388,932</td>
<td>1,001,087</td>
<td>680,405</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>419,425</td>
<td>1,079,573</td>
<td>733,748</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>452,307</td>
<td>1,164,211</td>
<td>791,274</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>487,768</td>
<td>1,255,485</td>
<td>853,310</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>526,009</td>
<td>1,353,915</td>
<td>920,210</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>567,249</td>
<td>1,460,062</td>
<td>992,354</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>611,721</td>
<td>1,574,531</td>
<td>1,070,155</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>659,680</td>
<td>1,697,974</td>
<td>1,154,055</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5) 조정교부금 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>47,804</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>49,683</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>53,632</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>57,014</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>60,229</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>64,160</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>68,365</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>72,905</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>77,761</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>83,056</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>88,888</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>95,087</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>101,883</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>109,207</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>117,185</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>125,929</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>135,525</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>145,813</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>157,129</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>169,521</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>182,980</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>197,653</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>213,760</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>231,301</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>250,527</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2-1. 지방세출 장기전망(낙관적 시나리오)

1) 일반행정비 장기전망

<표 6> 일반행정비 장기전망 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>101,009</td>
<td>99,560</td>
<td>42,471</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>106,753</td>
<td>105,222</td>
<td>44,886</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>120,288</td>
<td>111,205</td>
<td>50,577</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>135,539</td>
<td>117,530</td>
<td>56,989</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>152,723</td>
<td>124,213</td>
<td>64,214</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>172,087</td>
<td>131,277</td>
<td>72,356</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>193,905</td>
<td>138,743</td>
<td>81,530</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>218,489</td>
<td>146,633</td>
<td>91,866</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>246,190</td>
<td>154,972</td>
<td>103,514</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>277,404</td>
<td>163,785</td>
<td>116,638</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>312,574</td>
<td>173,099</td>
<td>131,426</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>352,204</td>
<td>182,943</td>
<td>148,089</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>396,859</td>
<td>193,347</td>
<td>166,864</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>447,175</td>
<td>204,343</td>
<td>188,020</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>503,870</td>
<td>215,963</td>
<td>211,858</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>567,753</td>
<td>228,245</td>
<td>238,719</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>639,736</td>
<td>241,225</td>
<td>268,985</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>720,845</td>
<td>254,943</td>
<td>303,088</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>812,238</td>
<td>269,442</td>
<td>341,516</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>915,218</td>
<td>284,765</td>
<td>384,815</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>1,031,255</td>
<td>300,959</td>
<td>433,604</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>1,162,003</td>
<td>318,074</td>
<td>488,579</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>1,309,328</td>
<td>336,163</td>
<td>550,523</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>1,475,332</td>
<td>355,280</td>
<td>620,322</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>1,662,383</td>
<td>375,484</td>
<td>698,969</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2) 사회개발비 장기전망

<표 7> 사회개발비 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도시</td>
<td>군</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>256,320</td>
<td>292,609</td>
<td>277,769</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>282,533</td>
<td>314,303</td>
<td>306,411</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>308,327</td>
<td>343,482</td>
<td>335,744</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>335,676</td>
<td>371,630</td>
<td>365,356</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>364,087</td>
<td>401,175</td>
<td>395,504</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>393,211</td>
<td>432,397</td>
<td>426,065</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>423,474</td>
<td>465,884</td>
<td>457,018</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>455,900</td>
<td>500,524</td>
<td>488,330</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>489,435</td>
<td>537,487</td>
<td>520,964</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>525,165</td>
<td>575,858</td>
<td>554,884</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>599,437</td>
<td>657,696</td>
<td>622,440</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>639,202</td>
<td>701,245</td>
<td>656,984</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>680,570</td>
<td>747,173</td>
<td>701,576</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>723,793</td>
<td>794,946</td>
<td>748,516</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>768,539</td>
<td>843,322</td>
<td>806,398</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>814,347</td>
<td>894,790</td>
<td>864,317</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>863,251</td>
<td>947,644</td>
<td>923,242</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>913,775</td>
<td>1,002,507</td>
<td>983,140</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>965,547</td>
<td>1,058,628</td>
<td>1,045,981</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>1,019,710</td>
<td>1,119,009</td>
<td>1,089,736</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>1,074,296</td>
<td>1,178,430</td>
<td>1,143,377</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>1,131,687</td>
<td>1,239,931</td>
<td>1,206,877</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>1,191,171</td>
<td>1,304,451</td>
<td>1,270,212</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>1,250,967</td>
<td>1,370,624</td>
<td>1,334,358</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(3) 경제개발비 장기전망

<표 8> 경제개발비 장기전망 1

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>지역자치단체</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>특수광역시</td>
<td>90,928</td>
<td>95,639</td>
<td>103,039</td>
<td>111,012</td>
<td>119,601</td>
<td>128,855</td>
<td>138,825</td>
<td>149,567</td>
<td>161,139</td>
<td>173,607</td>
<td>187,040</td>
<td>201,512</td>
<td>217,104</td>
<td>233,902</td>
<td>252,000</td>
<td>271,498</td>
<td>292,505</td>
<td>315,137</td>
<td>339,521</td>
<td>365,791</td>
<td>394,094</td>
<td>424,586</td>
<td>457,438</td>
<td>492,832</td>
</tr>
<tr>
<td>도</td>
<td>150,536</td>
<td>158,335</td>
<td>166,539</td>
<td>175,168</td>
<td>184,244</td>
<td>193,791</td>
<td>203,832</td>
<td>214,393</td>
<td>225,501</td>
<td>237,185</td>
<td>249,474</td>
<td>262,401</td>
<td>275,996</td>
<td>290,297</td>
<td>305,338</td>
<td>321,158</td>
<td>337,799</td>
<td>355,301</td>
<td>373,711</td>
<td>393,074</td>
<td>413,440</td>
<td>434,862</td>
<td>457,394</td>
<td>481,093</td>
</tr>
<tr>
<td>자치구</td>
<td>21,387</td>
<td>22,495</td>
<td>23,661</td>
<td>24,887</td>
<td>26,176</td>
<td>27,533</td>
<td>28,959</td>
<td>30,460</td>
<td>32,038</td>
<td>33,698</td>
<td>35,444</td>
<td>37,280</td>
<td>39,212</td>
<td>41,244</td>
<td>43,381</td>
<td>45,628</td>
<td>47,992</td>
<td>50,479</td>
<td>53,095</td>
<td>55,846</td>
<td>58,739</td>
<td>61,783</td>
<td>64,984</td>
<td>68,351</td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>539,441</td>
<td>567,391</td>
<td>603,675</td>
<td>642,372</td>
<td>683,648</td>
<td>727,681</td>
<td>774,662</td>
<td>824,795</td>
<td>878,299</td>
<td>935,409</td>
<td>996,375</td>
<td>1,061,467</td>
<td>1,130,974</td>
<td>1,205,204</td>
<td>1,284,490</td>
<td>1,369,188</td>
<td>1,459,677</td>
<td>1,556,368</td>
<td>1,659,698</td>
<td>1,770,137</td>
<td>1,888,190</td>
<td>2,014,398</td>
<td>2,149,340</td>
<td>2,293,639</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(4) 기타 세출 장기전망

<표 9> 기타 세출 장기전망 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특별·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>41,594</td>
<td>61,897</td>
<td>84,161</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>44,164</td>
<td>67,486</td>
<td>91,761</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>46,894</td>
<td>73,580</td>
<td>100,047</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>49,792</td>
<td>80,225</td>
<td>109,081</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>52,869</td>
<td>87,469</td>
<td>118,331</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>56,136</td>
<td>95,367</td>
<td>109,081</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>59,605</td>
<td>103,979</td>
<td>118,084</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>63,289</td>
<td>113,368</td>
<td>125,657</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>67,200</td>
<td>123,606</td>
<td>130,806</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>71,353</td>
<td>134,767</td>
<td>136,120</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>75,763</td>
<td>146,937</td>
<td>152,700</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>80,445</td>
<td>160,205</td>
<td>160,650</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>85,416</td>
<td>174,672</td>
<td>173,088</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>90,695</td>
<td>190,444</td>
<td>181,139</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>96,300</td>
<td>207,642</td>
<td>204,942</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>102,251</td>
<td>226,392</td>
<td>228,643</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>108,571</td>
<td>246,835</td>
<td>255,406</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>115,280</td>
<td>269,124</td>
<td>284,404</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>122,404</td>
<td>293,426</td>
<td>315,830</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>129,969</td>
<td>319,922</td>
<td>349,891</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>138,001</td>
<td>348,811</td>
<td>486,812</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>146,530</td>
<td>380,309</td>
<td>526,839</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>155,585</td>
<td>414,651</td>
<td>569,236</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>165,200</td>
<td>452,094</td>
<td>617,294</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>175,410</td>
<td>492,918</td>
<td>668,328</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(단위: 억 원)
2-2. 지방세출 장기전망(비관적 시나리오)

1) 일반행정비 장기전망

<표 10> 일반행정비 장기전망 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>영역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>101,009</td>
<td>99,560</td>
<td>42,471</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>113,816</td>
<td>112,182</td>
<td>47,855</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>128,246</td>
<td>126,406</td>
<td>53,923</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>144,506</td>
<td>142,432</td>
<td>60,759</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>162,827</td>
<td>160,490</td>
<td>68,463</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>183,471</td>
<td>180,838</td>
<td>77,143</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>206,732</td>
<td>203,766</td>
<td>86,923</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>232,943</td>
<td>229,600</td>
<td>97,944</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>262,477</td>
<td>258,710</td>
<td>110,362</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>295,755</td>
<td>291,511</td>
<td>124,354</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>333,252</td>
<td>328,471</td>
<td>140,120</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>375,504</td>
<td>370,116</td>
<td>157,885</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>423,113</td>
<td>417,041</td>
<td>177,903</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>476,757</td>
<td>469,916</td>
<td>200,458</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>537,203</td>
<td>529,495</td>
<td>225,874</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>605,313</td>
<td>596,627</td>
<td>254,511</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>682,058</td>
<td>672,271</td>
<td>286,780</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>768,533</td>
<td>757,505</td>
<td>323,139</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>865,971</td>
<td>853,546</td>
<td>364,108</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>975,764</td>
<td>961,763</td>
<td>410,272</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>1,099,477</td>
<td>1,083,700</td>
<td>462,289</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>1,238,875</td>
<td>1,221,098</td>
<td>520,900</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>1,395,946</td>
<td>1,375,916</td>
<td>586,943</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>1,572,932</td>
<td>1,550,362</td>
<td>661,359</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>1,772,357</td>
<td>1,746,925</td>
<td>745,209</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(단위: 억 원)
## 2) 경제개발비 장기전망

### <표 11> 경제개발비 장기전망 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>90,928</td>
<td>150,536</td>
<td>165,195</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>97,963</td>
<td>162,183</td>
<td>177,977</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>105,543</td>
<td>174,732</td>
<td>191,747</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>113,710</td>
<td>188,252</td>
<td>206,584</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>122,508</td>
<td>202,817</td>
<td>222,568</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>131,987</td>
<td>218,510</td>
<td>239,789</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>142,199</td>
<td>235,417</td>
<td>258,342</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>153,202</td>
<td>253,632</td>
<td>278,331</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>165,055</td>
<td>273,257</td>
<td>299,867</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>177,826</td>
<td>294,400</td>
<td>323,069</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>191,585</td>
<td>317,179</td>
<td>348,066</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>206,409</td>
<td>341,720</td>
<td>374,997</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>222,380</td>
<td>368,160</td>
<td>404,012</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>239,586</td>
<td>396,646</td>
<td>435,272</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>258,124</td>
<td>427,337</td>
<td>468,951</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>278,096</td>
<td>460,401</td>
<td>505,235</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>299,613</td>
<td>496,024</td>
<td>544,328</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>322,796</td>
<td>534,404</td>
<td>586,444</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>347,772</td>
<td>575,753</td>
<td>631,820</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>374,680</td>
<td>620,301</td>
<td>680,706</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>403,671</td>
<td>668,296</td>
<td>733,357</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>434,904</td>
<td>720,005</td>
<td>790,119</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>468,555</td>
<td>775,714</td>
<td>851,254</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>504,808</td>
<td>835,735</td>
<td>917,119</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>543,868</td>
<td>900,399</td>
<td>988,080</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3) 기타 세출 장기전망

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>광역자치단체</th>
<th>기초자치단체</th>
<th>합계</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>특·광역시</td>
<td>도</td>
<td>시</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>41,594</td>
<td>61,897</td>
<td>84,161</td>
</tr>
<tr>
<td>2017p</td>
<td>44,164</td>
<td>65,722</td>
<td>89,362</td>
</tr>
<tr>
<td>2018p</td>
<td>46,894</td>
<td>69,784</td>
<td>94,885</td>
</tr>
<tr>
<td>2019p</td>
<td>49,792</td>
<td>74,979</td>
<td>100,749</td>
</tr>
<tr>
<td>2020p</td>
<td>52,869</td>
<td>78,676</td>
<td>106,975</td>
</tr>
<tr>
<td>2021p</td>
<td>56,136</td>
<td>83,538</td>
<td>113,585</td>
</tr>
<tr>
<td>2022p</td>
<td>59,605</td>
<td>88,701</td>
<td>120,606</td>
</tr>
<tr>
<td>2023p</td>
<td>63,289</td>
<td>94,182</td>
<td>128,071</td>
</tr>
<tr>
<td>2024p</td>
<td>67,200</td>
<td>100,003</td>
<td>135,975</td>
</tr>
<tr>
<td>2025p</td>
<td>71,353</td>
<td>106,183</td>
<td>144,476</td>
</tr>
<tr>
<td>2026p</td>
<td>75,763</td>
<td>112,745</td>
<td>153,299</td>
</tr>
<tr>
<td>2027p</td>
<td>80,445</td>
<td>119,713</td>
<td>162,758</td>
</tr>
<tr>
<td>2028p</td>
<td>85,416</td>
<td>127,111</td>
<td>172,827</td>
</tr>
<tr>
<td>2029p</td>
<td>90,695</td>
<td>134,966</td>
<td>183,661</td>
</tr>
<tr>
<td>2030p</td>
<td>96,300</td>
<td>143,307</td>
<td>194,854</td>
</tr>
<tr>
<td>2031p</td>
<td>102,251</td>
<td>152,164</td>
<td>206,896</td>
</tr>
<tr>
<td>2032p</td>
<td>108,571</td>
<td>161,567</td>
<td>219,682</td>
</tr>
<tr>
<td>2033p</td>
<td>115,280</td>
<td>171,552</td>
<td>233,559</td>
</tr>
<tr>
<td>2034p</td>
<td>122,404</td>
<td>182,154</td>
<td>247,558</td>
</tr>
<tr>
<td>2035p</td>
<td>129,969</td>
<td>193,411</td>
<td>262,480</td>
</tr>
<tr>
<td>2036p</td>
<td>138,001</td>
<td>205,364</td>
<td>272,864</td>
</tr>
<tr>
<td>2037p</td>
<td>146,530</td>
<td>218,056</td>
<td>296,586</td>
</tr>
<tr>
<td>2038p</td>
<td>155,585</td>
<td>231,531</td>
<td>314,132</td>
</tr>
<tr>
<td>2039p</td>
<td>165,200</td>
<td>245,840</td>
<td>334,240</td>
</tr>
<tr>
<td>2040p</td>
<td>175,410</td>
<td>261,033</td>
<td>354,443</td>
</tr>
</tbody>
</table>