



■ 연구보고서 2014-22-7-4

인구구조 변화와 공·사적 이전 분담실태 연구

황남희 · 이상협 · 양찬미

【책임연구자】

황남희 한국보건사회연구원 부연구위원

【주요저서】

사회보장 재원조달에서의 세대간 형평성 제고방안 연구
한국보건사회연구원, 2013(공저)

중노년층의 삶의 질과 정책과제
한국보건사회연구원, 2013(공저)

평생교육 관점에서 바라본 노년교육의 현황과 정책과제
한국보건사회연구원, 2013(공저)

【공동연구진】

이상협 하와이대학교 경제학과 교수

양찬미 한국보건사회연구원 연구원

연구보고서 2014-22-7-4

인구구조 변화와 공·사적 이전 분담실태 연구

발 행 일 2014년 11월 30일

저 자 황 남 희

발 행 인 최 병 호

발 행 처 한국보건사회연구원

주 소 (339-007)세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동 1F~5F

전 화 대표전화: 044)287-8000

홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>

등 록 1994년 7월 1일 (제8-142호)

인 쇄 처 경성문화사

정 가 5,000원

발간사 <<

우리사회에서 노부모에 대한 부양은 오랫동안 사적이전을 기반으로 한 가족의 책무로 여겨져 왔다. 그러나 산업화와 서구화, 고령화의 진전과 함께 노부모에 대한 부양의무가 공적이전을 통한 국가로 옮겨지고 있는 것으로 보인다. 이전(transfer)은 반대의 급부없이 한 방향으로 경제적 자원이 이동하는 것으로, 세계 모든 국가에서 유년층 및 노년층 등 부양 대상의 주요 소비재원으로 상당한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 사적 이전은 자녀 및 부모님 용돈 지원 등 개인 간에 발생하는 것이며, 공적 이전은 기초연금제도, 장기요양보험제도 등과 같이 정부에 의해 금전 혹은 서비스가 지급되는 것을 의미한다. 따라서 인구고령화의 진전은 노년층에 대한 사회적 부양부담을 가중시킬 가능성이 있으며, 세대간의 자원배분에 변화를 발생시킬 수 있다.

2000년 우리 사회가 고령화 사회로 진입한 이후, 고령화가 급속히 진행되면서 고령자에 대한 복지정책이 크게 확대되고 있다. 특히 노후소득과 건강서비스 지원을 위해 2008년 기초노령연금제도와 노인장기요양보험제도가 도입되었고, 이후 정책효과에 대한 다양한 논의가 진행되고 있다. 공적 이전은 정부의 재정투입이 수반되기 때문에 주로 공적이전만을 대상으로 효과성에 대해 이야기가 되고 있는데, 공적이전의 규모 확대는 사적이전에도 영향을 미치므로 제도부문 전체를 고려하여 정책효과를 분석하는 것이 바람직할 것이다. 정부의 공적 개입으로 인해 사적이전이 일정 부분 감소한다면, 공적이전은 의도한 정책목표를 달성하기 어려워지기 때문이다.

노년층을 위한 복지정책의 확대는 필연적으로 정부의 재정투입을 확대 시키기 때문에 생산가능인구의 조세부담을 증가시킬 수 있다. 노년층은 공공이전의 복지혜택을 더 받게 되고, 생산가능인구인 청장년층은 공적이전의 기여부담을 더 받게 된다. 따라서 노인복지정책의 확대는 세대간 경제의 변화를 초래할 수 있으므로 정책설계 및 입안단계에서 세심한 배려가 요구된다.

이러한 배경 하에 본 보고서는 최근 노년층의 복지정책확대에 따라 공적이전과 사적이전이 노후소득에서 어떠한 역할을 하고 있으며, 공적이전의 확대가 사적이전의 규모를 변화시키는지 살펴보고자 한다. 공·사적이전의 관계는 향후 중장기 고령화 대응 정책 입안에 필요한 중요한 근거 자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 보고서는 황남희 부연구위원의 책임 하에 원내의 양찬미 연구원과 원외의 이상협 하와이대학교 경제학과 교수가 공동으로 집필하였다. 본 연구진은 바쁘신 중에도 본 보고서를 검토해 주신 본 원의 백혜연 부연구위원, 연구 과정 전반에 걸쳐 많은 조언과 지원을 주신 경기개발연구원 김을식 연구위원께 이 지면을 빌려 감사의 뜻을 전한다.

마지막으로 본 보고서의 내용은 연구자의 개인의견으로 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2014년 11월

한국보건사회연구원장

최 병 호

목 차

Abstract	1
요 약	3
제1장 서 론	9
제1절 연구배경 및 목적	11
제2절 연구내용 및 방법	12
제2장 선행연구 고찰 및 함의	15
제1절 인구구조 변화와 노후 소득이전	17
제2절 노후소득보장체계에서 공적이전과 사적이전의 역할	23
제3절 소결	31
제3장 세대간 경제의 추정과 분석: 국민이전계정 방법론을 중심으로 ..	33
제1절 세대간 경제와 국민이전계정	35
제2절 이론적 기초	38
제3절 추계방법론	56
제4절 국민이전계정의 응용	69
제5절 소결	75
제4장 국민이전계정을 통한 공·사적 이전의 변화 분석	77
제1절 자료 및 분석기간	79
제2절 세대간 총 경제규모	84
제3절 생애주기적자	87

제4절 생애주기재배분	95
제5절 노년층의 공·사적 이전 변화 및 전망	101
제6절 소결	110
 제5장 결 론	113
제1절 요약 및 결론	115
제2절 한계 및 향후과제	118
 참고문헌	121
 부 록	131

표 목차

〈표 2-1〉 통계청 인구성장 시나리오	17
〈표 2-2〉 중위가정에 의한 연령계층별 생산가능인구 전망(2010~2060)	18
〈표 2-3〉 노인의 공적이전과 사적이전에 관한 주요 연구 요약	30
〈표 3-1〉 생애주기재배분 체계	48
〈표 3-2〉 국민계정체계의 구성	53
〈표 3-3〉 국민계정의 국민이전계정으로의 전환과정(2011)	55
〈표 3-4〉 아시아태평양 국가들의 재정부양률(1950~2050), 국민이전계정 가입국	73
〈표 4-1〉 연도별 보건복지부 예산현황	81
〈표 4-2〉 연도별 보건복지부 분야별 집행내역	82
〈표 4-3〉 가계동향조사 주요변경 현황	83
〈표 4-4〉 연도별 국민이전계정 총량 값: 생애주기적자	84
〈표 4-5〉 연도별 국민이전계정 총량값: 생애주기재배분	87
〈표 4-6〉 연도별 및 연령집단별 1인당 생애주기적자	94
〈표 4-7〉 연도별 및 연령집단별 1인당 생애주기재배분	100
〈표 4-8〉 분석국가 및 자료년도	106
〈표 4-9〉 선형회귀분석 결과	109

부표 목차

〈부표 1〉 연도별 및 연령집단별 국민이전계정 총량값	131
-------------------------------------	-----

그림 목차

[그림 1- 1] 연구의 진행 절차	14
[그림 2- 1] 중위가정에 따른 성별 및 연령별 인구피라미드(2010~2060)	19
[그림 2- 2] 한국노인의 소득원 현황	25
[그림 3- 1] 일본과 필리핀의 경제적 생애주기	46
[그림 3- 2] 국가별 노년층 부양체계 비교	71
[그림 4- 1] 생애주기적자 구성항목 증가율	85
[그림 4- 2] 1인당 GNI와 경제성장률	86
[그림 4- 3] 인구 수 추이	88
[그림 4- 4] 연령별 1인당 소비	89
[그림 4- 5] 연령별 및 구성항목별 1인당 소비	89
[그림 4- 6] 연령별 및 구성항목별 1인당 소비 비중	90
[그림 4- 7] 연령별 1인당 노동소득	91
[그림 4- 8] 연령별 1인당 생애주기적자	91
[그림 4- 9] 연령별 1인당 자산재배분	95
[그림 4-10] 연령별 1인당 공적이전	96
[그림 4-11] 연령별 1인당 사적이전	97
[그림 4-12] 연령별 생애주기재배분체계	99
[그림 4-13] 노년층의 소비 자원 규모	102
[그림 4-14] 노년층의 소비 자원 비중	102
[그림 4-15] 노년층 부양체계 변화추이(2000~2011년)	104
[그림 4-16] 국가별 65세 이상 인구 비중	106
[그림 4-17] 국가별 노년층 부양체계	108
[그림 4-18] 고령화 수준과 노후소득 대비 공적이전 비중의 관계	108
[그림 4-19] 고령화 수준과 노후소득 대비 사적이전 비중의 관계	109

부도 목차

[부도 1] 연도별 및 연령집단별 총량 소비 및 노동소득	132
[부도 2] 연도별 및 연령집단별 총량 생애주기재배분	133

Abstract <<

Study on Demographic Change and Public-Private Transfer Division Status

The purpose of this study is to identify changes of public-private transfer before and after 2008, when the senior welfare policy was expanded through the National Transfer Accounts (NTA) which can help understand intergenerational economy. For this, NTAs in 2006, 2009 and 2011 were estimated to check the trend of public and private transfer as a old-age support system. 17 countries of different population aging status were compared together to figure out the change of public-private transfer in Korea.

As a result, public-private transfer of elderly group in Korea showed a certain pattern of change except 2009, when there was economic crisis. The share of public transfer in the retirement income was 38% in 2006, and it had steadily increased to 55% until 2011 while the share of private transfer remained in constant level of 19%. Therefore, the empirical evidence for the assumption that the increase of public transfer due to the expansion of senior welfare policy decreases private transfer was not found. In the international comparison, there is tendency of public transfer share increase within the retirement income, while private share remains almost the same.

2 인구구조 변화와 공·사적 이전 분담실태 연구

In summary, the government's expansion of public finance investment for senior welfare increase in recent years did not decrease private transfer. It is assumed that even though the population aging keeps progressing in the future, the crowding-out relations between public and private transfer would not occur. Therefore, it is considered that the expansion of senior welfare policy increases quantitative scale of retirement income and upgrades elderly's overall quality of life. However, if the support burden of working age groups increase due to the senior welfare policy expansion, it can downgrade the equality among generations, so the policy makers should have balanced view in the policy design and implementation phases.

Key words: retirement income, private transfer, National Transfer Accounts(NTA), intergenerational economy

I. 연구배경 및 목적

- 전통적으로 우리사회의 부양의무는 사전이전을 기반으로 한 가족의 책무였으나, 현대사회에서는 고령화 진전과 함께 공적이전을 통한 국가의 책임으로 옮겨지고 있음.
 - 반대의 급부없이 한 방향으로 경제적 자원이 이동하는 이전 (transfer)은 제도부문별로 사적이전과 공적이전으로 구분됨.
 - 사적이전은 자녀 및 부모님 용돈 지원 등 개인 간에 발생하는 것이며, 공적이전은 기초연금 등과 같이 정부에 의해 제공되는 것임.
- 그동안 정책효과는 주로 공적이전을 대상으로 논의되고 있지만, 사적이전에도 영향을 미치므로 공사 양측면에서 전체 효과를 분석하는 것이 필요함.
 - 정부의 공적 개입으로 인해 사적 개입이 축소된다면 의도했던 정책의 전체효과는 반감될 수 있기 때문임.
- 이러한 공적이전과 사적이전의 구축효과(crowding-out effect)는 공적연금이 발달한 선진국에서 오래 전부터 사회적 이슈였지만, 거시적으로 공사적이전을 측정할 수 있는 방법론이 부재하여 사회적으로 합의된 결론에 이르지 못하고 있음.
 - 하지만 최근 국민이전계정(National Transfer Accounts; NTA)

이 개발되어 거시적으로 세대간 경제를 이해하고 연령집단 간의 자원배분을 측정할 수 있는 토양이 마련됨.

- 따라서 국민이전계정을 이용하여 노후소득보장에서 공·사적 이전의 역할과 관계를 규명하고자 함. 공적 및 사적이전의 구축관계는 향후 중장기 고령화 대응 정책 입안에 필요한 근거자료로 활용될 수 있을 것임.

II. 주요 연구결과

1. 세대간 경제의 추정과 분석: 국민이전계정 방법론을 중심으로

- 고령화는 생산 보다 소비를 많이 하는 이른바 생애주기적자(lifecycle deficit) 계층을 증가시키는 문제를 야기함.
 - 유년층과 노년층은 기본적으로 생산하지 않는 연령집단이며, 생산을 하더라도 그 규모는 극히 미미한 수준임.
 - 하지만 유년층과 노년층의 소비는 청장년층과 거의 차이가 없음.
- 생애주기적자를 충당하는 방법에는 공적이전(public transfer), 사적 이전(family transfer), 자산재배분(asset-based reallocation)이 있음.
 - 자산재배분은 개인 스스로 책임을 지는 것으로, 자산축적의 기회가 거의 없는 유년층에게는 활용하기 어려운 방식임.

- 따라서 유년층은 주로 공·사적이전에 의존하게 되고, 노년층은 공·사적이전 외에도 자산재배분을 할 수 있음.
- 이와 같이 생애주기적자를 메우는 방식, 즉 생애주기재배분(age reallocation)은 중요한 정책적 시사점을 제공할 수 있음.
- 국민이전계정은 생애주기적자와 생애주기재배분을 측정하여 세대 간 경제를 이해할 수 있는 유용한 경제 분석틀임.
- 국민계정체계와 일관성을 유지하면서 세대간 이전을 측정하기 때문에 국가 및 가계의 재정부담 등과 같은 미래위험 요인을 선제적으로 발견하고 위험 요인들을 대비하기 위한 관련 정책 개발에 기여할 수 있음.
- 인구고령화의 거시적 영향을 파악할 수 있으며, 빈곤이나 분배, 조세귀착 등에 대한 연구에 중요한 실마리를 제공함.
- 전 세계 많은 국가들이 국민이전계정 개발 및 발전을 위해 함께 참여하고 있기 때문에 고령화와 공·사적이전 구조 등의 국제 간 비교가 가능함.

2. 국민이전계정을 통한 공·사적 이전의 변화 분석

- 국민이전계정을 통해서 2000~2011년 동안 노년층 부양체계로서 공·사적이전의 관계를 분석함.
- 2009년 경제위기라는 특수한 상황을 제외할 경우, 최근 12년 간 노년층의 공·사적이전의 변화 추이는 일정한 패턴을 보임.

- 공적이전은 지속적으로 증가하고 있으며, 사적이전은 일정 수준을 유지하고 있음.
- 공적이전은 최근 12년간 총 18% p(37% → 55%) 증가하여 노후소득의 1/2 이상을 차지하게 되었으며, 사적이전의 증가 폭은 같은 기간 총 3% p(16% → 19%)에 지나지 않아 노후소득에서 1/5의 비중에도 미치지 못함.
- 그러나 노년층 내에서도 다양성이 존재하여 전기노인은 2006~2011년 동안 사적이전이 지속적으로 증가한 반면, 후기노인은 2006년에 비해 2011년 감소함.
- 따라서 노년층 집단 내에서 공·사적이전의 관계가 상이할 수 있다는 점을 염두에 두어야 할 것임.
- 17개국의 국민이전계정 결과를 이용한 국제비교에서는 고령화의 진전에 따른 공·사적이전의 구축효과가 존재한다는 단서를 발견하지 못함.
- 고령화가 진전될수록 노후소득에서 공적이전이 차지하는 비중은 증가하는 경향이 있지만, 사적이전의 비중은 거의 변화 없음.

Ⅲ. 결론 및 시사점

□ 이를 종합하면, 최근 노인복지를 위한 정부의 공적 재정투입 확대는 사적부문의 소득이전을 감소시키지 않는다고 볼 수 있으며, 향후 고령화가 진전되더라도 공·사적이전의 구축관계는 발생하지 않을 것으로 예상됨.

○ 따라서 노인복지정책의 확대가 노년층에 대한 부양부담을 단순히 가족에서 국가로 이동시키는 것이 아니며, 노년층의 노후소득의 양적 규모를 확대시켜 삶의 질을 전반적으로 높이는 방향으로 작용하고 있다고 판단됨.

○ 다만 노인복지정책 확대로 인해 세대간의 형평성을 크게 저해하는 상황이 초래되지 않도록 정책적 고려가 필요하며, 이를 위해 정책당국은 정책설계 및 시행과정에서 균형 있는 시각을 유지해야 할 것임.

□ 그러나 본 보고서에서 살펴본 공·사적이전의 관계는 단정적인 것이 아니며, 앞으로 국민이전계정의 시계열 확장 및 비교국가의 확대 등을 통해 보다 명확한 관계 규명이 이루어질 수 있을 것임.

*주요용어: 노후소득, 사적 소득이전, 국민이전계정, 세대간 경제



제1장 서론

제1절 연구배경 및 목적

제2절 연구내용 및 방법

제1절 연구배경 및 목적

전통적으로 우리사회의 부양의무는 사전이전(private transfer)을 기반으로 한 가족의 책무였으나, 현대사회에서 부양의무는 고령화의 진전과 함께 공적이전(public transfer)을 통한 국가의 책임으로 옮겨지고 있다. 여기서 이전(transfer)이란 반대의 급부없이 한 방향으로 경제적 자원이 이동하는 것이며, 유년층 및 노년층 등 부양대상의 주요 소비재원으로 상당한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 이전은 제도부문별로 사적(private sector)과 공적(public sector)으로 구분되는데, 사적이전은 자녀 및 부모님 용돈 지원 등 개인 간에 발생하는 것이다. 공적이전은 기초연금제도, 장기요양보험제도 등과 같이 정부에 의해 금전 혹은 서비스가 제공되는 것을 의미한다. 따라서 인구고령화의 진전은 노년층에 대한 사회적 부양부담을 가중시키고, 세대간 경제(intergenerational economy)에 변화를 발생시킬 수 있다. 이러한 맥락에서 노년층을 위한 복지정책의 확대는 필연적으로 정부의 재정투입을 확대시키고, 생산가능인구의 조세부담을 증가시킬 수 있다.

한편 공적이전은 정부의 재정투입이 수반되기 때문에 정책에 대한 효과성이 논의되고 있는데, 주로 공적이전만을 대상으로 하고 있다는 점에서 한계가 있다. 즉, 공적이전의 규모 확대는 사적이전에도 영향을 미치므로 제도부문 전체를 고려하여 정책효과를 분석하는 것이 필요하다. 정부의 공적 개입으로 인해 사적 개입이 축소된다면 의도했던 정책의 전체

효과는 반감될 수 있기 때문이다. 예를 들어 한국은 초저출산 국가의 하나로 급속한 인구고령화를 경험하고 있으며 이에 대한 대응으로 다양한 정부정책이 시행되고 있다. 최근 노후소득과 건강서비스 지원을 위해 2008년 기초노령연금제도와 노인장기요양보험제도 등이 도입되었다. 두 사업의 정부재정 투입은 2008년 2,326십억 원에서 점차 확대되어 2011년 약 2배인 4,466십억 원으로 증가하였다. 그러나 정부정책에 의한 공적이전이 증가할 때 사적이전이 일정 부분 감소한다면 공적이전은 의도한 정책목표를 달성하기 어려워진다.

이러한 공적이전과 사적이전의 구축효과(crowding-out effect)는 공적연금이 발달한 선진국에서 오래 전부터 사회적 이슈로 관심을 받아왔지만, 거시적으로 공적 및 사적이전을 측정할 수 있는 방법론의 부재로 사회적으로 합의된 결론에 이르지 못하고 있다. 하지만 최근 국민이전계정(National Transfer Accounts; NTA)이 개발되어 거시적으로 연령집단간의 자원배분을 측정하여 세대간 경제를 이해할 수 있는 토양이 마련되었다. 따라서 본 보고서에서는 최근 노년층의 복지정책확대에 따라 공적 및 사적이전이 노후소득에서 어떠한 역할을 하고 있으며, 공적이전의 확대가 사적이전의 규모를 변화시키는지 국민이전계정의 추계자료를 이용하여 살펴보고자 한다. 공사적이전의 관계는 향후 중장기 고령화 대응 정책 입안에 필요한 중요한 근거자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

제2절 연구내용 및 방법

본 보고서에서는 연구목적을 달성하기 위하여 세대간의 경제적 자원의 흐름을 포착하기 위한 방법론에 대한 이론적인 검토를 실시하였고, 이를

바탕으로 한국의 국민이전계정을 추계하였다. 또한 노후부양체계에 대한 국제비교를 통해 향후 공사적이전의 변화에 대해 전망을 분석하였다.

국민이전계정(National Transfer Accounts; NTA)은 국민계정(National Income and Product Accounts; NIPA)¹⁾과 일관되게 거시적인 수준에서 세대간 이전을 측정하는 회계 방식이다. 국민이전계정은 연령집단 간에 발생하는 경제적 자원의 흐름에 대한 추정치를 제공한다. 경제적 자원의 흐름은 형태에 따라 자산재배분(asset-based reallocation)과 이전(transfer)으로 구분되며, 이러한 거래를 중개하는 제도는 공공부문(public sector)과 민간부문(private sector)으로 구분된다. 국민이전계정이 다년간 구축된다면 세대간 이전 방식의 전개 양상을 파악할 수 있으며, 이를 통해 사적이전과 공적이전의 대체 또는 보완 관계에 중요한 영향을 미치는 세대간 이전의 결정요인을 분석할 수 있다.

본 보고서에서는 한국의 국민이전계정을 2006년과 2009년, 2011년, 총 3개년을 구축하였다. 분석기간의 선정사유는 다음과 같다. 첫째, 본 보고서의 연구목적은 2008년 노인복지정책의 확대에 따른 공적이전과 사적이전의 구축관계를 파악하는 것이므로 2008년을 기준으로 분석기간을 선정하였다. 그러나 기초노령연금제도와 장기노인요양보험제도가 모두 도입된 것은 2008년 하반기이므로 2009년을 기준년도로 전·후의 변화를 보는 것이 바람직하다고 판단되었다. 둘째, 자료의 일관성과 제공기간을 모두 고려하여 2006년과 2011년이 선정되었다. 국민이전계정을 구축하기 위해 다양한 자료가 필요한데, 미시조사로는 가계동향조사와 한국노동패널조사가 활용되었다. 그런데 가계동향조사의 경우 최근 조사대상에 큰 변화가 있어 2006년부터 자료의 일관성(consistency)이 보장된

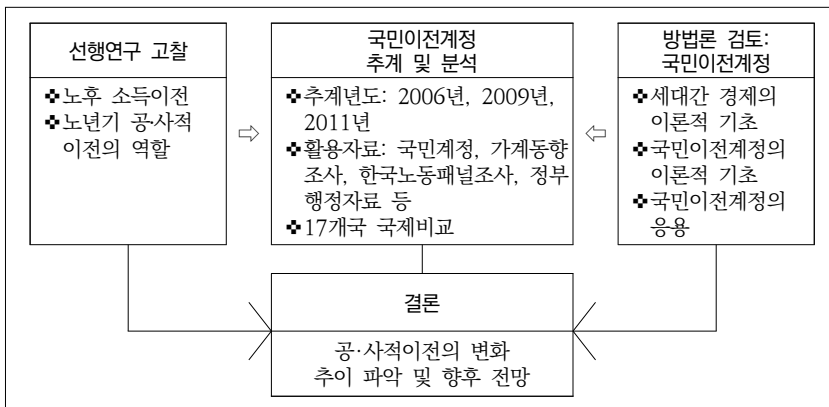
1) 국민계정은 국민소득통계, 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표, 국민대차대조표 등 5대 국민경제 통계로 구성되어 있다. 국민이전계정은 국민소득통계를 기반으로 한다.

다고 판단되었다. 그리고 한국노동패널조사는 15차(2012년) 자료까지 제공되고 있는데 가구의 소득 및 지출에 대한 조사기간이 '작년 한해'에 해당되므로 2011년이 활용가능한 가장 최근 자료가 된다. 따라서 2009년을 노인복지정책이 확대된 기준년도로 설정하고 전·후인 2006년과 2011년의 추계결과를 비교분석하였다.

한편 노후부양체계의 추이 분석에서는 An et al.(2009)의 2000년 국민이전계정 추계결과를 포함하여 공·사적이전의 변화 양상을 살펴보았다. 또한 노년층의 부양체계에 대한 국제비교에서는 국민이전계정 공식홈페이지(<http://www.ntaccounts.org>)에서 제공되는 17개국의 자료(한국 포함)와 선행회귀분석을 이용하여 고령화 수준에 따른 공적이전과 사적이전의 변화를 살펴보았다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 제2장에서 선행연구에 대해 살펴본 후, 제3장에서 세대간 경제의 추정방법론인 국민이전계정에 대한 이론적 검토를 실시한다. 제4장에서는 국민이전계정을 이용한 추계결과를 통해 공·사적이전의 변화 추이를 살펴보고, 국제비교를 통해 공·사적이전의 변화를 전망한다. 그리고 제5장에서 결론으로 마무리한다.

[그림 1-1] 연구의 진행 절차





제2장

선행연구 고찰 및 함의

제1절 인구구조 변화와 노후 소득이전

제2절 노후소득보장체계에서 공적이전과 사적이전의 역할

제3절 소결

제1절 인구구조 변화와 노후 소득이전

1. 인구구조 변화

우리나라는 총인구의 증가세가 둔화되는 가운데, 저출산·고령화 정도가 심화되면서 성장잠재력이 저하되고 재정적 부담에 대한 영향이 확대되고 있다.

통계청에 따르면 2013년 현재, 우리나라 장기 인구전망치는 다음과 같이 요약될 수 있다. 합계출산율은 2010년 현재 1.23명에서 2060년 중위 인구 기준 1.42명까지 증가 후 지속 유지될 것이며, 기대수명은 남자 2010년 77.2세, 여자 84.1세에서 2060년 각각 86.6세와 90.3세에 도달할 것으로 전망하였다. 국제이동에 의한 인구유입은 2010년 인구 천명당 1.67명에서 감소하여 2060년에는 0.53명 수준에 이를 것으로 예상하였다.

〈표 2-1〉 통계청 인구성장 시나리오

인구성장 시나리오		2010년	2060년		
			고위	중위	저위
합계출산율(명)		1.23	1.79	1.42	1.01
기대수명(세)	남자	77.20	89.09	86.59	83.64
	여자	84.07	92.53	90.30	87.81
국제순이동률(인구 천명당)		1.67	1.50	0.53	-0.07

주: 국제인구이동은 국경을 넘어 체류기간 90일을 초과한 입출국자(내외국인 포함)를 의미하는데, 2010년 국제순이동률은 2000년 이후 최고 수준임.

자료: 남상호 외(2013). 인구구조의 장기전망 및 고령화의 경제적 영향분석 보고서에서 활용한 통계청(2011) 자료를 재구성함.

한편 중위가정을 기준으로 우리나라 총인구는 2030년까지 5,216만 명까지 증가하고, 그 이후에는 감소하여 2060년이 되면 4,396만 명 수준(1992년도 수준)에 이를 것으로 예상하였다. 이때의 인구 피라미드는 점차 아랫부분이 좁아지고 윗부분(특히 고령)이 넓어지면서 2060년에는 20대 이하는 21.8%로 감소하는 반면, 60대 이상이 47.4%로 가장 큰 비중을 차지하는 역삼각형의 항아리 구조로 변화하게 된다고 전망하였다. 이러한 고령화의 진행과정에서 노동공급이 줄어들게 되고, 사회전체의 생산성이 낮아지는 현상이 초래된다(남상호, 2013).

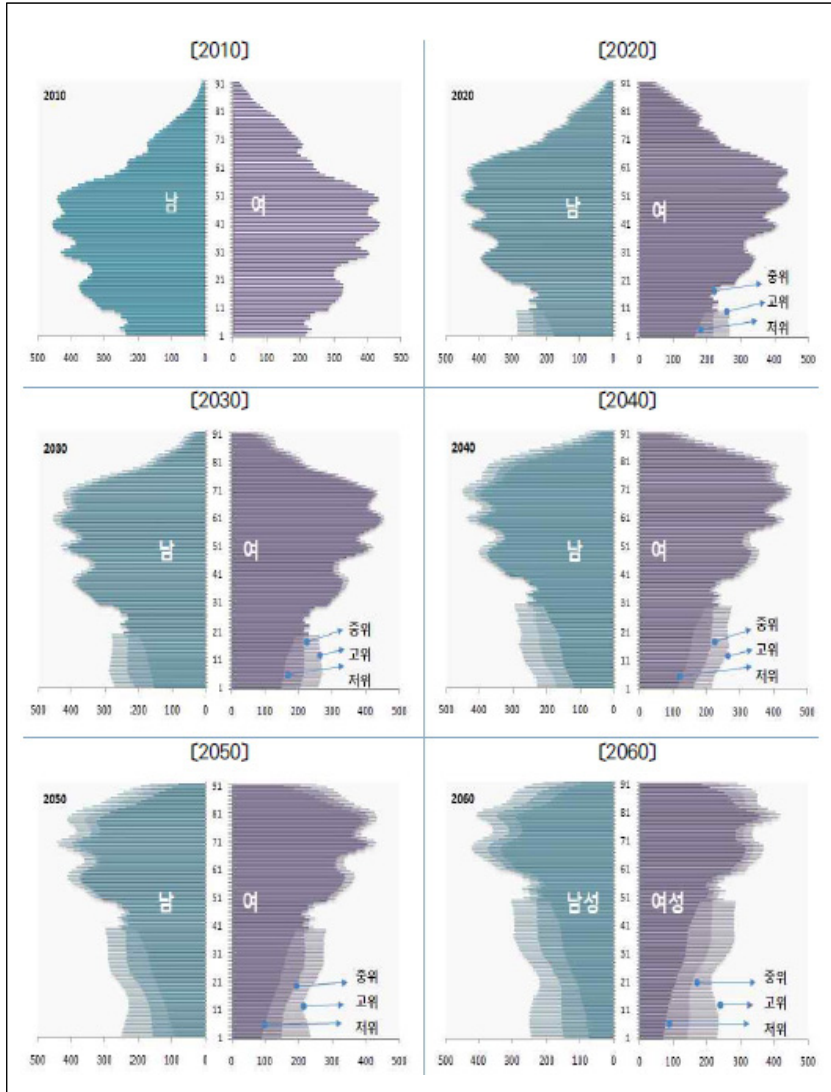
〈표 2-2〉 중위가정에 의한 연령계층별 생산가능인구 전망(2010~2060)

(단위: 천명, %)

중위가정		2010	2015	2020	2025	2030	2035
총인구		49,410	50,617	51,435	51,972	52,160	51,888
생산가능인구 구성비		35,983 72.8	36,953 73.0	36,563 71.1	34,902 67.2	32,893 63.1	30,890 59.5
구성비	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	15~24세	18.6	18.1	15.5	13.5	13.7	14.5
	25~49세	56.8	52.5	51.0	50.4	49.4	47.7
	50~64세	24.7	29.4	33.5	36.0	37.0	37.9
중위가정		2040	2045	2050	2055	2060	
총인구		51,091	49,810	48,121	46,125	43,959	
생산가능인구 구성비		28,873 56.5	27,171 54.5	25,347 52.7	23,817 51.6	21,865 49.7	
구성비	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	15~24세	15.2	15.7	15.7	14.9	14.6	
	25~49세	47.7	45.9	45.2	46.4	48.9	
	50~64세	37.1	38.4	39.1	38.7	36.4	

자료: 남상호 외(2013). 인구구조의 장기전망 및 고령화의 경제적 영향분석 보고서에서 활용한 통계청(2011) 자료를 재구성함.

[그림 2-1] 중위가정에 따른 성별 및 연령별 인구피라미드(2010~2060)



자료: 남상호 외(2013). 인구구조의 장기전망 및 고령화의 경제적 영향분석 보고서에서 활용한 통계청(2011) 자료.

이러한 인구구조 변화는 국가경제 및 가구경제에 큰 위협을 가저올 수 있기 때문에 국내외 연구에서 인구구조 변화에 따른 경제전망 및 노후부양체계에 대한 다양한 논의가 이어지고 있다.

안종범(2004)의 연구에서는 우리나라의 인구고령화가 진행됨에 따라 1인당 GDP 증가율이 점차적으로 감소하다가 2021년을 정점으로 하락하게 된다고 주장하고 있다. 즉, 고령사회로 접어들면서 1인당 GDP가 하락하게 될 것으로 전망되어 그에 대한 대비가 시급함을 지적하였다.

국회예산정책처(2012)에서는 ‘2012~2060년 장기재정전망 및 분석’ 보고서를 발간하여, 2011년 12월에 통계청이 발표한 2060년까지의 인구전망을 반영하여 발표하였다. 우선 본 보고서에서 활용한 통계청의 인구구조 전망에 따르면, 한국의 고령화는 전세계에서 유례없는 빠른 속도를 보이고 있으며, 2011년 말 현재 65세 이상 인구가 11.1%의 비중을 차지하는데, 2018년에는 14%에 도달하여 고령사회로 접어들 것으로 예상하고 있다. 또 2026년에는 고령인구 비중이 20%를 상회하는 초고령사회가 되며, 2060년에는 무려 40.1%로 증가할 것으로 예측하였다. 그리고 동 보고서는 2060년까지 한국의 경제가 위기상황 없이 꾸준히 성장한다는 전제 하에, 한국의 실질 GDP는 2020년대 3% 미만으로 하락하며, 그 이후로도 계속 하락 추세를 보이다가, 2040년이 되면 1%대로, 2055년 이후로는 1% 미만의 성장률을 보일 것으로 전망하고 있어, 이에 대한 시급한 대비책을 요구하고 있다.

OECD(2012)에 의하면 인구고령화는 전 세계적인 추세로서 2060년까지 지속될 것으로 예상되고 있다. 고령화가 심화됨에 따라 대부분의 국가에서는 생산가능인구의 비중이 하락할 것이며, 특히 아시아 지역에서 이러한 현상이 두드러질 것으로 전망하였다. 한국의 경우, 잠재성장률은 1995~2011년 4.6%, 2011~2030년 2.7%, 2030~2060년 1.0%로 점차

감소할 것으로 내다보았다. 또한 2060년에는 15~64세 인구대비 65세 이상의 인구를 이르는 노인부양비(old-age dependency ratio)가 65%를 넘어설 것으로 예상하였다. 한편 생산가능연령대 인구를 높이기 위해 제시되고 있는 방안으로, 이민을 통해서는 노령층 부양부담을 2% 포인트 줄일 수 있을 것으로 전망하여 이민으로는 노인층의 부양부담을 줄이는데 한계가 있다고 주장하였다. 은퇴연령을 늦추고 여성의 경제활동참여율을 높이는 방안도 고령화 효과를 상쇄하기에는 충분치 않다고 보고 있어, 향후 국가적 차원의 보다 과감한 고령화 대응 정책이 필요함을 역설하였다.

2. 노후 소득이전

거시적인 경제전망과 더불어, 고령화에 따라 빈곤노인가구의 급증 또한 심각한 문제로 대두되고 있다. 2013년 총 인구 중 65세 이상 고령자가 차지하는 비율은 전체 12.2%이며, 고령자가 가구주인 고령가구의 비율 또한 2000년 11.9%에서 2013년 현재 19.5%로 증가하고 있다(통계청, 2013). 2012년 기준 절대빈곤 가구의 46.9%가 노인가구(임완섭·노대명, 2013)라는 것에서 알 수 있듯이, 고령화가 심해질수록 빈곤위험이 높은 고령층의 위험 또한 높아지고 있다.

우리나라에 비해 사회보장체계가 발달한 서유럽 등 선진 복지국가의 경우에도 고령화로 인해 노인인구의 비율이 높지만, 우리나라의 경우와 같이 노인 빈곤문제가 심각하지는 않은 것으로 보고되고 있다. 대부분의 복지국가들은 소득이전제도를 통해 상당 수준 이상 소득불평등 및 빈곤 감소 효과를 성취하고 있는 것으로 나타나며, 무엇보다 현대 복지국가 프로그램의 대표적인 수혜계층이 노인이며, 공적연금제도를 중심으로 한

노후소득보장제도를 통해 대부분의 선진 복지국가들은 노인빈곤문제에 효과적으로 대처해온 것으로 평가받고 있다(Smeeding, 2001, 2006; Pedersen, 2004; Zaidi, Grech, and Fuchs, 2006; 김진옥, 2011).

우리나라의 경우 1997년 외환위기로부터 파생된 일련의 경제위기로 인하여 성장위주의 발전모델에 대한 재검토가 이루어졌고, 그 후 10여 년 간 사회보험과 공공부조를 중심으로 한 사회보장제도의 비약적인 발전을 이루는 전환기를 맞게 된다. 그러나 이러한 공적 소득보장제도가 아직은 미성숙하고, 공공부조제도 또한 제한적으로 이루어지고 있어, 공적이전이 노인빈곤에 효과적으로 대처하고 있는지는 여전히 회의적이다.

선진국과 달리 한국의 복지 발전이 늦어진 까닭으로 다양한 설명들이 있지만, 특히 우리나라에 광범위하게 퍼져 있는 비공식적 연계망이 사회성원들의 복지욕구를 일정수준 해결하고 있다는 것을 여러 연구에서 인정하고 있다. 노후 소득에 있어서는 개인 간 혹은 가족 간에 이루어지는 사적이전(private transfer)이 사회보장정책을 통해 이루어지는 공적이전(public transfer)보다 훨씬 큰 규모로 발생하고 있다는 것이 여러 연구를 통해 확인되었다(김기덕·손병돈, 1995; 손병돈, 1999; 홍경준, 2002; 석재은, 2000; 김교성, 2002; 강성진·전형준, 2005; 김희삼, 2008; 김진옥, 2011, 신혜리·남승희·이다미, 2014).

이러한 사회보장 정책의 발전에 따라 공적이전이 확대되고 있어, 최근 소득이전과 관련된 연구는 크게 두 가지의 관심을 갖고 진행되는 것으로 보여 진다. 첫째는 노인 빈곤 및 소득불평등에 관하여 이전소득이 빈곤감소효과가 있는지에 대하여, 공적이전과 사적이전을 비교하는 연구이다. 둘째로는, 공적이전의 효과를 염두에 두고, 사적이전에 대한 구축효과(crowding-out effect)를 확인하는 연구이다. 사적이전은 동기에 따라 공적이전의 효과에 영향을 미치며, 사적이전의 동기를 이해할수록 보

다 의미있는 소득재분배 관련 정책의 설계가 가능하기에 최근 여러 학자들에 의해 연구가 진행되고 있다(Cox and Jimenez, 1990; 김희삼, 2008; 강성호, 2011).

제2절 노후소득보장체계에서 공적이전과 사적이전의 역할

1. 공적이전

공적이전소득은 주로 국가에서 제공되는 것으로 기초생활보장급여, 공적연금 등을 말한다. 보다 세부적으로는 공적연금, 기초노령연금, 사회수혜금, 사회적 현물이전을 말한다(전승훈·박승준, 2011).

룩셈부르크 소득연구(Luxembourg Income Study, 이하 LIS)²⁾는 공적이전 소득을 사회보장이전(social security transfer)이라 통칭하며, 사회보험, 공적급여, 사회부조로 분류하고 있다(<http://www.lisdatacenter.org/>). 여기서 말하는 사회보장이전의 개념은 사회보험, 보편적 소득이전, 부조적 소득이전으로 분류할 수 있다. 사회보험은 실업, 질병 등의 위험으로부터 소득이 상실되는 사고에 대비하여 일정한 급여로 생활안정을 도모하기 위해 국가에서 주도하는 강제성 보험제도이다. 즉, 국가에 의한 강제적인 보장제도이다. 보편적 소득이전인 사회수당은 공적체계를 통해 제공되며 특정 인구학적 계층을 대상으로 하는데 급여액이 고정되어 있고, 대상자의 소득에 따라 그 액수가 달라지는 특성을 갖는다. 부조적 소

2) 룩셈부르크 소득연구(Luxembourg Income Study; LIS)는 국가 간 비교연구가 가능한 사회과학 연구 분야의 데이터셋을 수집·구축하고 구축된 데이터베이스를 연구자들에게 제공하는 비영리 프로젝트이자 데이터베이스 이름으로, 주로 국가 간 소득수준 및 소득분배 수준을 살펴보는 데 많이 이용된다. 2007년부터는 자산에 대한 마이크로데이터를 담은 LWS(Luxembourg Wealth Study)서비스가 개시되어 자산관련 국제비교 연구도 가능하다(임완섭, 2008).

특이전은 공공부조의 형태로 기초소득을 보장하는 형태이다(신혜리·남승희·이다미, 2014).

우리나라의 공적이전 제도에서 특징적인 부분은 노후소득보장체계가 다층적인 구조라는 것이다(김희삼, 2008). 공적연금제도인 국민연금과 공무원연금, 교원연금, 특수직역연금 등의 사회보험이 1차 안전망으로 구성되어 있다. 그리고 1차 안전망에서 제외된 저소득 노년층에게는 기초노령연금을 지급하고(2014년부터 기초연금), 빈곤선 이하의 노년층에게는 최종안전망으로서 기초생활보장급여를 지급하는 형태이다.

현재 우리나라 공적이전 제도에서 예산 상 가장 큰 비중을 차지하는 항목은 공공부조, 즉 기초생활보장제도로 2013년 기초생활보장 예산은 8조 5,532억 원으로 전체 사회복지예산의 30%의 비중을 차지하고 있다. 공적이전 소득의 또 다른 주축인 국민연금의 경우 도입시기가 짧아 2012년 현재 65세 이상 31.16% 만이 수급을 받고 있으며(통계청, 2013), 국민연금의 평균적인 급여액은 완전노령연금의 경우 약 84만 원, 감액노령연금과 조기노령연금은 약 41~47만원이다(국민연금공단 홈페이지, <http://nps.or.kr>). 그러나 완전노령연금수급자가 극히 일부에 불과하다는 것을 감안할 때, 국민연금수급액으로 노후소득을 충당하기에는 충분하지 못함을 알 수 있다.

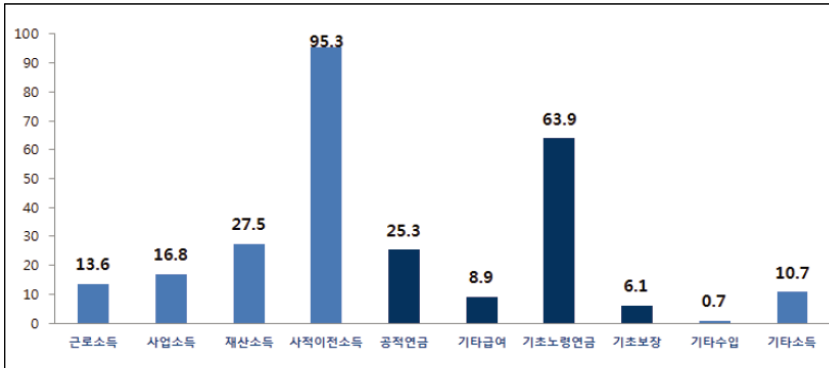
공적연금제도가 미성숙한 가운데, 공공부조 및 기타 소득보장제도가 제한되어 있고, 가족구조의 변화와 가족책임주의가 완화되면서 사적이전 소득 또한 감소되고 있는 추세이다. 따라서 노인의 빈곤 위험이 더욱 주요한 이슈가 되고 있다.

현재 노인의 이러한 문제점을 보완하기 위하여 우리나라에서도 보편적 소득이전으로서 2014년 7월부터 기초연금제도가 도입되었다. 기초연금 제도는 현행 기초노령연금제도를 폐지하고, 만 65세 이상 노인에게 월 최대 20만원을 지급하는 제도이다. 이러한 제도의 도입으로 노인빈곤완화의 효과가 주목된다.

2. 사적이전

LIS에 따르면 사적이전소득은 비공식적으로 개인 간에 이전되는 소득을 말하며, 이러한 사적이전소득은 가구내 이전과 가구간 이전, 친인척 및 이혼한 전 배우자, 다른 가구, 비영리조직 등으로부터 이전되는 소득을 포함한다(신혜리·남승희·이다미, 2014. pp. 119). 강성호(2011)는 소득이전의 대상이 부부 간인지, 부모와 자녀 간인지에 따라서 ‘세대내 이전’, ‘세대간 이전’으로 구분하였다. 전승훈·박승준(2011)의 연구에서 사적이전은 가구간 이전소득 항목을 이용하였으며, 다른 가구로부터 정기적으로 보조받는 생활비, 교육비 등을 이전으로 정의하였다.

[그림 2-2] 한국노인의 소득원 현황



자료: 정경희(2014) 한·일 고령화 대응정책 비교와 발전방향, 2014년 제5차 인구포럼 발표자료집.

실제 노인의 소득원을 2014년도 노인실태조사를 통해 살펴보면, 근로소득이 있는 노인은 13.6%이며, 소득원별로는 사업소득 16.8%, 재산소득 27.5%, 사적이전소득 95.3%, 공적이전소득인 공적연금 25.3%, 기타급여 8.9%, 기초노령연금 63.9%, 기초보장 6.1% 등으로 나타났다. 이는

노후 소득원으로 사적이전의 규모가 압도적으로 높은 것으로, 우리나라는 여전히 사적이전소득이 중요한 부분임을 알 수 있다(정경희, 2014).

한편 우리나라는 노후소득원으로 사적이전이 여전히 중요한 부분을 차지하는 상황에서, 국가의 사회보장정책이 발달함에 따라, 공적이전의 규모가 지속적으로 확대되고 있다. 이미 많은 학자들은 이러한 공적이전의 효과를 확인하기 위하여 사적이전의 동기에 주목해 왔다.

공적이전이 사적이전에 미치는 영향은 Becker(1974)와 Barro(1974) 이래로 여러 연구자에 의해 연구된 바가 있다. 사적이전 동기 이론의 가장 대표적인 것은 이타주의(altruism)와 교환주의(exchange)³⁾이다. 전자는 사적이전의 제공자가 이타주의적 만족감을 얻기 위해 이전행위를 한다고 주장하고 있지만, 후자는 사적이전의 제공자가 이전의 대가를 염두에 두고 미래를 보상받고자 하는 심리에 의해 이전을 행한다고 주장한다(Becker, 1974; Barro, 1974; Bernheim et al, 1985; Cox, 1987).

사적이전 동기의 분석은 학문적 의미를 넘어 정책적으로도 중요한 함의를 갖는데, 교환동기 하에서는 사적이전을 제공받는 개인의 현재 소득 증가가 미래 반대급부의 증가를 의미하기 때문에 설령 공적이전을 제공받게 되더라도 사적이전의 금액은 줄어들지 않는다. 그러나 이타적 동기 하에서 공적이전이 늘어날 경우 사적이전을 구축(crowding-out)하는 결과를 낳게 된다. 이로 인해 공적이전 제도의 소득분배효과를 측정할 경우, 이타적 동기가 지배적이면 소득분배의 개선 효과가 적게 나타날 가능성이 높다(성재민, 2006).

3) 사적이전의 동기에 대한 이론적 논의는 제3절에서 보다 자세히 다룰 것이다.

3. 우리나라의 공적이전과 사적이전의 관계

한국에서 공적이전과 사적이전의 관계에 관한 연구는 이타적 동기 및 교환동기 이론에 근거하여 효과를 검증한 것이 주를 이루고 있으며, 이에 대한 내용은 다음과 같다.

공적이전과 사적이전의 관계를 검증한 연구에서는 대체적으로 이타적 동기에 의한 대체관계가 성립하는 것으로 나타나서, 공적이전이 사적이전을 구축하는 것을 보여주고 있다(손병돈, 1999; 강성진·전형준, 2005; 성재민, 2006; 김희삼, 2008; 정의신, 2008; 성명재·박기백, 2009; 전승훈·박승준, 2011; 강성호·최옥금, 2011).

손병돈(1999)은 도시가구조사와 실업가구조사 자료를 이용하여 소득 계층별로 사적이전에 의한 빈곤감소효과가 어떻게 차이가 있는지 살펴보았다. 부모의 재산을 기준으로 소득5분위로 구분하여 사적이전 수혜규모를 비교분석하였다. 그 결과, 소득 2분위 및 3분위에서 사적이전 수혜가 가장 크게 나타났으며, 자녀 간병/수발, 집보주기, 집안일, 손자녀돌봄 등의 도움 여부는 가족간 이전 금액과 양(+)의 부호로 나타났지만 통계적으로 유의미하지는 않아 결론적으로 우리나라는 이타주의 동기가 적합하며, 저소득층 노인에 중점을 둔 소득분배 정책이 필요함을 시사하였다.

강성진·전형준(2005)은 1995~1998년 기간의 한국가구패널자료(Korea Household Panel Study; KHPS)와 1999~2003년 기간의 한국노동패널자료 등 두가지 균형패널자료를 이용하여 외환위기 이후 한국가구의 사적이전의 동기와 공·사적이전 구축효과를 분석하였다. 분석결과, 공적이전이 사적이전을 구축하는 것으로 나타났으며, 이들은 사적이전에 이타적인 동기가 강하게 작용한다고 해석하였다.

김희삼(2008)은 한국노동패널자료를 이용하여 공적이전 중에서 공공

부조가 노부모에 대한 사적이전을 상당부분 구축한다는 연구결과를 제시하였다. 노부모에 대한 소득은 노부모의 생계를 보전해 주려는 이타적인 동기가 지배적으로 작용하고 있으며, 교환동기가 있다 하더라도 노부모가 손자녀를 돌보는 것에 대한 금전적 보상의 성격이 강한 것으로 추정하였다.

정의신(2008)은 한국노동패널 2001~2006년 자료를 이용하여 소득계층별로 사적이전의 발생에 영향을 미치는 요인이 다르다는 것을 보여주었다. 고소득층은 위험분산 및 위험대처 수단을 상대적으로 많이 보유하고 있으며, 중산층과 빈곤층은 불안정한 사적이전에 의존하는 경향이 높았다. 또한 중산층은 계층이동이 심해 양극화 심화와 빈곤율에 영향을 미칠 것으로 나타나, 향후 공적이전 규모와 수혜자 선정시, 계층적 특징을 고려해야 함을 시사하였다.

성명재·박기백(2009)의 연구에서는 우리나라의 특수성을 감안하여 정부의 공적이전지출 확대가 실질적으로 국민부담 증가에 미치는 영향이 어떠한 지를 분석하였다. 재정패널자료를 이용한 개인 기준에서 볼 때 공적이전과 사적이전소득 사이에 부(-)의 상관관계가 존재하여 구축효과가 있음을 시사하였다. 그러나 통계적으로는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 재정패널 가구 기준에서는 공적이전소득에 대하여 사적이전소득이 유의한 수준에서 감소하는 것으로 나타나 구축효과가 존재함을 알 수 있었다.

강성호·최옥금(2011)의 연구에서도 한국은 이타적 동기에 의해 사적이전이 발생하고, 공적이전과 부양의식의 약화가 사적이전을 상쇄시키는 것으로 보고하고 있다.

앞에서 살펴본 것과 같이 국내 실증 연구의 상당수가 공적이전과 사적이전 간의 구축효과를 보여주는 결과를 제시하고 있음에도 불구하고, 성

재민(2006)은 한국노동패널의 6~7차 연결자료를 사용하여 공적이전과 사적이전 간의 관계가 통계적으로 유의하지 않다는 결과를 제시하여, 기존의 연구와 구별되는 결과를 발표하였다.

전승훈·박승준(2011)이 1990~2010년 가계동향조사를 분석하여 공적이전과 사적이전의 관계를 파악한 연구에서, 공적이전이 빠른 속도로 증가함에 따라 사적이전과의 차이가 최근에는 많이 사라졌음을 밝혔다. 또한 사적이전의 탄력성은 1990년대 중반까지 음(-)의 값이었지만 이후 점차 통계적으로 유의하지 않거나 작으나마 양의 값을 가지는 추세로 나타나 구축효과가 사라지고 있음을 보여주었다. 이는 2000년 이후 지속적으로 확대되고 있는 공적이전에도 불구하고 사적이전의 규모는 감소하지 않았다는 것이므로, 공적이전의 효과를 기대할 수 있는 증거로 볼 수 있을 것이다.

한편, 공적이전과 사적이전의 효과를 검증한 연구에서는 사적이전의 효과성이 높게 나타난 연구들이 대부분이지만(김진옥, 2004; 김수영·이강훈, 2009), 강성호(2011)는 사적이전소득과 공적이전소득의 효과성이 점차 변화하고 있다고 주장하였다.

위의 선행연구에 대하여 노인 개인과 노인 가구를 대상으로 공적이전 소득과 사적이전소득을 실증적으로 분석한 연구의 결과를 요약하면 다음 <표 2-3>과 같다.

〈표 2-3〉 노인의 공적이전과 사적이전에 관한 주요 연구 요약

연구자	자료	분석대상	연구결과
손병돈 (1999)	도시가구조사, 실업가구조사	도시근로자 가구 및 실업 가구	사적이전은 이타적 동기로 보는 것이 적 합하며, 사적이전의 규모가 공적이전보 다 훨씬 크지만 빈곤감소효과는 크지 않아, 공적이전제도의 확충이 필요함.
김진욱 (2004)	가구소비실태 조사 (2000)	남녀가주주 가구	사적이전의 효과성이 공적이전의 효과성 보다 훨씬 높음.
강성진 전형준 (2005)	한국가구패널 (1995~1998) 한국노동패널 (1999~2003)	KHPS 1,978가구 KLIPS 3,158가구	외환위기 전후 한국 가구의 사적이전이 이타적 동기에 의해 주도, 공적이전에 의한 구축효과가 강하게 나타남.
성재민 (2006)	한국노동패널 (6~7차)	소득이 있는 가구	공적이전의 계수가 음(-)으로 사적이전 에 대한 구축효과가 나타나 보이지만, 통계적 유의성 없음. 그러나 사적이전의 동기가 이타적일 가능성을 제시함.
김희삼 (2008)	한국노동패널 제6차 조사, 미국 HRS, WLS	도시지역 만15세 이 상 가구원	공적이전과 사적이전의 대체관계 확인, 사적이전이 이타적 동기에 의해 행해짐. 연령이 높을수록 사적이전에 의존하는 경향 크게 나타남.
정의신 (2008)	한국노동패널 (2001~2006)	소득이 있는 가구	소득계층별로 사적이전의 발생에 영향을 미치는 요인이 다르므로, 공적이전규모 선정시 계층적 특성 고려
김수영 이강훈 (2009)	가계조사 (2006~2008)	65세 이상 독거노인 가구	사적이전의 빈곤감소효과가 더 큰 편이 나, 향후 공적이전소득이 노후 생활보장 의 핵심이 되어야 함을 주장
성명재 박기백 (2009)	재정패널자료	소득이 있는 개인 및 가구	개인기준으로 공적이전과 사적이전의 구 축효과가 관찰되지만 유의성이 낮음. 가 구기준은 1% 유의수준에서 구축효과가 존재함.
전승훈 박승준 (2011)	가계동향조사 (1990~2010)	2인 이상 도시 가구	1990년대 중반까지 공적이전소득에 대 한 사적이전소득의 탄력성이 음의 값을 가지지만, 이후 통계적 유의성이 떨어지 거나 작으나마 양의 값을 가져 구축효과 가 점차 약화되고 있음.
강성호 (2011)	도시가계조사 (1982~2008)	모든 가구	중위소득층에서 공적이전과 사적이전의 완전한 구축이 발생함.
강성호 최옥금 (2011)	가계조사, 농가경제조사, 임가경제조사	전국 거주 9,000가구, 농업경영 및 종사 3,200농가, 임업경영 및 종사 1,114임가	한국은 이타적 동기에 의해 사적이전이 발생하고, 공적이전과 부양역의 약화 가 사적이전을 상쇄시킴.

제3절 소결

지금까지 우리나라 공적이전과 사적이전과 관련한 선행연구를 고찰하였다. 선행연구에서 우리나라는 공적이전소득과 사적이전소득의 관계가 아직은 명확히 결정된 것은 아니라는 것을 알 수 있었다.

고령화 사회의 진전과 베이비부머 세대의 은퇴로 인하여 노인가구의 빈곤위험이 주요 이슈가 되고 있는 가운데, 공적영역의 노후소득보장방안이 확대되고 있다. 그러나 여전히 공적연금제도가 미성숙하고, 공공부조 및 기타 소득보장제도는 제한적으로 이루어지며, 가족구조의 변화와 전통적인 가족책임주의 가치관이 완화됨에 따라 실제적 노인 소득 빈곤 완화에 기여할 수 있을 것인지, 사적영역에서의 부양부담을 감소시킬 수 있을 것인지에 대한 관심이 증대되고 있다.

전통적으로 미국의 경우, 노후 소득보장에 있어 공적이전이 중요한 역할을 하는 반면, 우리나라는 사적이전이 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 선행연구의 공적이전과 사적이전의 관계에 있어서도, 국외문헌에서는 공·사적이전이 교환동기에 의해 이루어지고 있다는 결과가 많이 나타나는 반면, 우리나라는 이타적 동기에 의한 대체관계가 성립된다고 보고하고 있다. 이타적 동기에 의한 대체관계로 발생되는 구축효과는 소득분배 개선 효과를 감소시킨다. 따라서 노인의 빈곤완화 기여를 상쇄시켜 목표대상 가구의 소득을 증가시키고자 하는 정부정책이 충분한 효과를 발휘할 수 없다는 것을 의미한다.

한편 최근 국내연구 동향에서는 공적이전과 사적이전의 구축효과가 점차 감소하고 있는 추세로 보고하고 있다(전승훈·박승준, 2011. pp.192). 1990년대까지 공적이전이 사적이전을 감소시키는 구축효과가 존재하지만, 2000년대 들어서면서 그 효과가 줄어들거나 사라지고 있는 것으로

나타났다. 이는 향후 고령화의 진전과 공적연금제도의 성숙 등, 사회보장 지출이 확대될 경우 새로운 경향이 나타날 수 있음을 시사한다고 볼 수 있다. 또한 향후 조세를 활용하여 공적이전의 재원을 확보하고자 할 경우 가구의 부담이 증가될 수 있기 때문에 공공재원 확보를 위한 다양한 방안이 마련되어야 할 것이다.

이와 같이 노후소득보장이 사적인 영역에서 국가로 옮겨가는 경향성에 따라 공공자원을 둘러싼 세대간 분배를 제대로 평가하고자 하는 노력이 더욱 중요하게 되었다. 이를 위해 노년기뿐만 아니라 생애주기(유년기, 청장년기, 노년기) 전체에 걸쳐서 살펴볼 필요성이 있다. 다음에서는 국민이전계정을 활용하여 거시적인 접근을 통해 세대간 경제의 관계를 살펴보고, 공적이전과 사적이전 간의 관계를 포함하여 노후소득의 구성 변화에 대해 살펴보고자 한다.



제3장

세대간 경제의 추정과 분석: 국민이전계정 방법론을 중심으로

제1절 세대간 경제와 국민이전계정

제2절 이론적 기초

제3절 추계방법론

제4절 국민이전계정의 응용

제5절 소결

3

세대간 경제의 추정과 분석: 《 국민이전계정 방법론을 중심으로

제1절 세대간 경제와 국민이전계정

세계 각국은 인구구조의 극심한 변화를 경험하고 있다. 출산율과 사망률은 낮아지고 있으며 기대수명은 지속적으로 증가하고 있다. 특히 세계적으로 출산율 감소와 기대수명의 증가는 인구고령화를 가속화시킨다. 고령화는 여러 가지 사회경제적 문제를 수반한다. 고령화로 인한 가장 큰 문제는 생산과 소비의 주체가 다르기 때문이다. 유년층과 노년층은 기본적으로 생산하지 않는 연령집단이며, 생산을 하더라도 그 규모는 극히 미미한 수준이다. 하지만 유년층과 노년층의 소비는 청장년층과 거의 차이가 없다. 즉 고령화는 생산 보다 소비를 많이 하는 이른바 생애주기적자(lifecycle deficit) 계층을 증가시키는 문제를 야기한다.

생애주기적자를 메우는 방법에는 크게 세 가지가 있다. 첫째는 사회보장을 통한 공적이전(public transfer)으로 사회가 이들 집단의 부양을 책임지는 것이다. 공적교육 및 보건, 공적 연금 등의 형태로 이루어진다. 두 번째는 가족 간에 발생하는 사적이전(family transfer)으로 가족이 부양의 책임을 맡는 것이다. 마지막은 저축을 통한 자산축적(자산재배분, asset-based reallocation)으로 개인 스스로 책임을 지는 것이다. 이 방법은 자산축적의 기회가 거의 없는 유년층에게는 활용하기 어려운 방식이며, 주로 노년층에 해당되는 방식으로 볼 수 있다. 이와 같이 생애주기적자를 메우는 방식, 즉 생애주기재배분(age reallocation)은 중요한 정책적 시사점을 제공한다.

인구변화의 사회경제적 함의를 도출하기 위해서는 생산과 소비의 규모를 추계하고, 생애주기재배분제도의 연령프로파일을 추계할 필요가 있다. Mason, Lee et al.(2004)은 이러한 관점에서 국민이전계정 방법론을 제시하였다. 국민이전계정은 세대간 경제(intergenerational economy)에 관한 포괄적이고 거시적인 계정이다.

세대간 경제의 논의는 Samuelson(1958)의 중첩세대모형(overlapping generation model)에서부터 출발한다. 중첩세대모형은 화폐의 존재이유와 보유동기를 설명해주는 경제학 모형으로, 재화의 저장이 불가능한 경제에서 자원배분을 달성하기 위해 근로연령시기에 소득을 저장할 수 있는 매개체가 필요하며 그것이 바로 화폐라는 것이다. 근로연령시기와 은퇴 후 노령기 2기간을 생존한다고 가정한 이 모형에서는, 은퇴 후 소득이 발생하지 않는 노령기에 소비를 지속하기 위해서는 근로연령시기에 재화를 화폐로 전환하여 저장하게 되는 것이다. Arthur and McNicoll(1978)은 Samuelson의 모델에 수학적 인구모형을 접목시켰고, 이는 Mason(1987, 1988), Willis(1988) 등에 의해 응용되었다. 그리고 Lee(1994a, 1994b)는 다시 Willis의 모델을 발전시켜 국민이전계정의 이론적 토대를 제공하였다. 이와 병행하여 Auerbach, Gokhale, and Kotlikoff(1991)은 세대간 회계(generational accounting) 모델을 발전시킴으로써 인구변화가 정부의 공적 프로그램의 지속성에 어떠한 영향을 미치는 지를 추정하였다.

이러한 이론적 토대를 배경으로 구축된 국민이전계정은 국민계정(National Income and Product Accounts; NIPA)⁴⁾과 일관되게 거시적인 수준에서 세대간 이전을 측정하는 회계 방식이다. 국민이전계정은

4) 국민계정은 국민소득통계, 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표, 국민대차대조표 등 5대 국민경제 통계로 구성되어 있다. 국민이전계정은 국민소득통계를 기반으로 한다.

연령집단 간에 발생하는 경제적 자원의 흐름을 추계한다. 경제적 자원의 흐름은 형태에 따라 자산재배분(asset-based reallocation)과 이전(transfer)으로 구분되며, 이러한 거래를 중개하는 제도로써 공적부문(public sector)과 사적부문(private sector)으로 구분된다.

국민이전계정이 다년간 구축된다면 세대간 이전 방식의 전개 양상을 파악할 수 있으며, 이를 통해 사적이전과 공적이전의 대체 또는 보완관계에 중요한 영향을 미치는 세대간 이전의 결정요인을 분석할 수 있다. 또한 연금·보건·교육 등이 연령집단별로 어떻게 재배분 되는지 파악할 수 있어 공공정책에 따른 저축 및 경제 성장에 대한 효과와 세대간 형평성에 대한 함의를 분석할 수도 있다. 또한 인구구조 고령화의 사회적·정치적·경제적 함의에 대해서 역사적으로 깊이 있는 추정치를 파악할 수 있다.

국민이전계정은 이렇게 중요한 정책 시사점들을 얻을 수 있다는 점에서 그 시작부터 많은 관심과 논쟁을 불러 일으켰고, 2014년 현재 버클리 대학과 하와이 동서센터(East-west center; EWC)를 주축으로 한국을 포함하여 미국, 일본 등 46개국에서 연구가 이루어지고 있으며, 참가국이 지속적으로 늘어나고 있다. 국가별 비교 연구와 시계열 국민이전계정의 구축 작업 및 각 지역별(유럽, 아시아, 아프리카, 미주 등) 공동작업도 이루어지고 있다. 이러한 관심을 배경으로 2013년은 UN에서 국민이전계정의 구축을 위한 매뉴얼(www.ntaccounts.org/doc/repository/NTA%20/manual%202013.pdf)을 발간하였다.

본 장에서는 동 매뉴얼에 기초하여 국민이전계정의 방법론을 소개하고자 한다. 국민이전계정 매뉴얼은 총 7장으로 구성되어 있으며, 영문으로 200여 페이지에 이르는 다소 방대한 분량의 보고서이다. 보다 구체적으로 매뉴얼은 제1장 세대간 경제의 기초; 제2장 국민이전계정 서론; 제3장 계정 추계를 위한 사전준비; 제4장 국민이전계정과 국민경제; 제5장 경제

적 생애주기; 제6장 공공부문 생애주기재배분; 제7장 사적부문 생애주기 재배분으로 구성되어 있다. 본 장의 목적은 UN이 발간한 국민이전계정 매뉴얼에서, 특히 이론적 부분에 초점을 두고 그 기초를 소개하는 데 있다. 그리고 독자들의 이해를 돕기 위해 UN 매뉴얼에는 제시되지 않은 세대간 경제의 이론적 배경을 다음 절에서 소개할 것이다. 그리고 UN 매뉴얼에 포함된 실증적인 내용은 제4절에서 설명할 것이다. 이때 실증적인 부분은 이해를 높이기 위해, 한국은행의 국민계정을 차용하여 한국의 예시를 제시할 것이다.

제2절 이론적 기초

1. 세대간 경제의 이론적 기초

가. 세대간 경제모형

세대간 경제의 논의는 Samuelson(1958)의 중첩세대모형(overlapping generation models)에서부터 시작되었다. 내구재가 존재하지 않는다고 가정할 경우, 근로연령기에는 생산이 소비보다 많이 발생하지만 잉여생산물을 저장할 수 있는 방법이 없다. 따라서 소비가 생산보다 많아지는 노년기에는 근로연령기에 있는 젊은 세대와의 교환을 통해서 소비에 필요한 물자를 조달할 수 밖에 없다. 즉, 노년층의 경우 그들이 근로연령기에 생산한 잉여생산물을 다른 사람들에게 대여하고, 그들이 노년기가 되었을 때 돌려받기를 원할 것이다. 그런데 문제는 근로연령기의 모든 사람들이 이와 똑같은 생각을 하기 때문에 대여하는 사람만 존재하는 상황이

발생하는 것이다. 심지어 영(zero)의 이자율, 즉 등가로 상환하는 상황이 발생해도 아무도 대여받기를 원치 않는 상황이 발생한다. 오직 이자율이 충분한 수준의 음의 값일 경우 근로연령층이 노년층으로부터 대출받는 것이 가능해질 수 있다⁵⁾. 그러나 이 경우에는 생애주기 소비 경로가 거꾸로 되어 생애주기 효용을 극대화 할 수 없는 문제가 발생한다.

따라서 전 생애에 걸쳐 보다 높은 소비수준을 누리며 효용을 높이려면, 시장이 아닌 사회계약을 통해 잉여산출물을 이전해야 한다. 즉, 근로연령 세대가 노년세대에게 반대 급부가 없는(no quid pro quo) 이전을 통해 부양하는 것이다. 이러한 이전 제도를 통하면 그 사회는 그것이 가족에 의한 것이든 정부에 의한 것이든 상관없이 인구 성장률과 생산성 성장률을 더한 수준의 수익률을 얻을 수 있다.

이러한 Samuelson의 모델은 수렵채취 경제와 같이 물적 자본(physical capital)이 없는 시대에서의 상향이전(upward flowing), 즉 근로연령 세대로부터 노년 세대로의 이전이 어떻게 발생하는 지에 대한 이론적 근거를 제공한다. 그러나 농업이나 산업시대와 같이 물적 자본을 갖고 있는 사회에서 이러한 논의는 더 이상 성립하기 어렵다. 통상적으로 자본을 통한 수익률은 이전제도를 통한 수익률보다 높은 수준을 나타낸다. 따라서 근로연령 세대는 저축이나 증권에 투자하여 더 높은 수준의 수익률을 실현할 수 있다. 단, 자본시장이 포화상태가 되고 인구고령화에 따라 현재의 OECD 국가들이 겪고 있는 것과 같이 자본 수익률이 생산성 성장률보다도 낮아진다면, 노년 세대를 위한 추가적인 부양은 이전제도를 통하여 이루어질 수 있다.

Samuelson 모형에서는 자본이 결여되어 있을 뿐만 아니라 유년층도

5) 참고로 Samuelson은 모형을 단순화 하기 위해 유년층을 가정하지 않았다. 즉 근로연령기와 노년기의 2기간을 생존하는 것으로 가정하였다.

존재하지 않는다. 그런데 근로자들은 은퇴를 대비하여 저축을 할 뿐만 아니라 그들 자녀에게 음식과 안식처를 제공해야만 한다. 특히 19세기 후반과 20세기에 개발도상국들은 교육수준이 높은 노동력을 필요로 하고 이에 상응하는 보상을 지급함에 따라, 유년층은 교육투자를 크게 확대할 필요가 생겼다.

Becker and Murphy(1988)는 부모의 이전 결정을 복지국가의 발전에 결합시키는 흥미로운 이론을 개발하였다. 이상적으로는, 교육을 통한 한계수익률이 자본의 한계수익률과 같아지는 수준까지 자녀에 대한 교육투자가 이루어질 것이다. 바로 이 수준이 자녀 교육의 사회적 최적 수준이 된다. 그러나 대부분의 부모는 서로 상충하는 두 가지 목표가 존재하기 때문에 문제가 발생한다. 부모는 자녀의 행복과 번영을 바라는 한편, 그들 자신의 노후 준비를 해야 한다. 두 목표의 균형이 깨지게 되면, 부모들은 자신의 노년을 충분히 보장하기 위한 저축에 더 많은 비중을 두게 된다. 따라서 부모들은 자녀에게 최적 수준 이하의 교육 투자를 하게 된다.

그러나 이것은 사회적으로 바람직한 상황이 아니다. 자녀에 대한 교육을 최적 수준까지 끌어올리기 위해, 필요한 자금을 공급하는 두 가지 방법을 생각할 수 있다. 먼저 유년층에게 교육비에 대한 대출이 가능하다. 하지만 대출의 경우 유년층에게 상환을 강제할 수 있는 방법이 없다는 점에서 문제가 있다. 부모가 자녀에게 자발적으로 교육비를 대부해 주는 경우를 생각할 수 있다. 하지만, 이러한 대출 역시 상환을 강제할 수 있는 방법이 없고 부모의 효용이 감소하는 문제가 발생한다. 결과적으로 사회와 개인은 최적 수준 이하의 교육투자로 인해, 최적의 후생을 누리지 못하게 된다.

사회적으로 최적 수준의 교육투자가 달성될 수 있도록 할 수 있는 또 다른 방법은 공교육이다. 국가는 자녀의 교육을 최적수준에 도달시키기

위해 필요한 재원을 근로자인 부모에게 조세로 부과하여 조달할 수 있다. 그러나 이와 같이 강제력을 동원하면 자녀계층의 효용은 증가하지만 부모의 효용은 감소하게 된다. 이는 자녀들이 근로자로 성장한 이후 정부가 성인 자녀인 그들로부터 세금을 걷고, 그때 노년이 된 부모에게 공적 연금을 통해 보상하면 문제가 해결된다. 즉 부모로부터 자녀로의 공교육에 의한 이전은, 성인이 된 자녀가 은퇴한 부모에게 또 다른 이전을 행함으로써 균형을 달성하게 된다.

나. 사적이전과 공적이전 모형⁶⁾

가족 내 경제적 모형은 이타주의와 효율성이라는 두 가지 관점에서 논의되고 있다. 경쟁모형(competing models)으로는 노후보장가설(old age security hypothesis), 교환가설(parental repayment hypothesis), 보험 가설(insurance hypothesis) 등이 있다.

노후보장가설에서는 자녀 양육이 부모의 노후보장을 위한 것이라고 가정한다. 자본시장이 발달하지 못한 국가의 경우, 노후를 위한 부의 축적이 어렵기 때문에 노후보장가설이 설득력을 얻는다(Willis, 1988). 교환가설은 인적자본에 대한 투자에 있어서 차입 제약을 강조한다. 인적자본에의 효율적인 투자는 자녀들이 부모로부터 차입이 가능할 때만 달성 가능하다. 이는 일정부분 이타주의에 기반하지만, 한편으로 자녀들이 부모로부터 받았던 이전의 일정 비율을 부모에게 상환하는 것을 요구하는 암묵적 계약도 존재할 수 있다(Becker and Tomes, 1976). 보험가설은 가족이 위험에 처할 경우에 이전이 일어난다는 가설이다. 예컨대 구성원이

6) 김을식(2006), 한국의 세대간 이전과 국민이전계정, 성균관대학교 박사학위 논문의 「II. 연구배경, 2. 국민이전계정 관련 쟁점, 가. 세대간 이전의 결정요인」에서 요약발췌하였다.

경제적 어려움, 즉 실업 등에 처해있는 동안은 가족 간에 상당한 이전이 발생할 것이다. 장수 위험(longevity risk)으로부터의 보호는 상대적으로 이른 나이에 사망하는 노년층으로부터 유산을 받고, 예상보다 오래 생존하는 노년층에게는 자녀에 의한 부양을 받음으로써 이루어진다(Kotlikoff and Spivak, 1981). 가족 이전에 대한 이러한 접근은 교환 동기(exchange motive)를 강조한다. 예컨대 부모와 자녀 간의 현금 이전은 제공된 서비스에 대한 암묵적 지불이다. 성인자녀는 건강이 좋지 않은 노부모에게 개인적 요양(care)을 제공할 수 있고, 노부모는 보육을 제공하고 성인자녀로부터 보상을 받을 수 있다(Cox, 1987).

공적이전의 모형에서는 이전의 동기(motive)에 대해 다루는데, 이타주의(altruism)와 교환동기(exchange motive)라는 두 가지 상이한 동기는 서로 다른 소득재분배 결과를 초래한다. 먼저 이타주의 모형에 따르면, 공적이전 프로그램은 경제적 후생의 재분배에 거의 영향을 미치지 못한다(Cox and Jimenez, 1990). 즉 이타주의가 작용하는 경우, 공적이전의 변화는 그에 상응하는 사적이전에 의해 단지 상쇄될 뿐이다. 기부자(donor)는 수혜자(recipient)의 후생이 늘어나는 데 따른 효용 증가를 간접적으로 경험하기 위해 이전을 한다. 이 경우 기부자는 이전 전 총소득(total pre-transfer income)을 계산하고, 수혜자에 대한 이타주의의 정도에 기초하여, 사적이전을 통해 그들이 함께 얼마나 소비할 것인지를 결정한다. 공적이전 프로그램은 기부자에게 세금을 부과하고 이를 수혜자에게 제공한다. 이 경우 기부자와 수혜자로 구성된 지출 단위의 결합 소득은 변하지 않는다. 가정에 의해 수혜자에 대한 기부자의 태도는 변하지 않기 때문에, 기부자와 수혜자의 최적 소비 역시 변하지 않는다. 다만 변한 것은 사적이전이 이루어지기 전 각각의 소득이다. 기부자는 수혜자의 소득이 증가한 것과 동일한 규모의 사적이전을 제공할 필요가 없게 된

다. 즉, 공적이전 프로그램의 효과는 사적이전의 변화에 의하여 완전히 상쇄된다.

반면에 교환동기에 의해 이전이 발생하면, 공적이전 프로그램의 효과가 상쇄되지 않기 때문에, 수혜자는 더 큰 효용을 누릴 수 있다. 예를 들어 성인자녀와 노부모 간의 (손)자녀 돌봄에 대한 사적이전이 발생한 경우를 가정해 보자. 이때 성인자녀는 사적이전의 기부자가 되며, 노부모는 수혜자가 된다. 자녀돌봄은 가계생산(home-production)의 하나로 시장임금률에 기초하여, 성인자녀가 자신의 노부모에게 자녀돌봄 서비스에 대한 교환으로 사적이전을 발생시킨다. 자녀돌봄에 대한 공적이전 프로그램이 시행되어 기부자(성인자녀)에게 세금을 거두어 수혜자(노부모)의 가계생산에 대한 임금을 보조하면, 일차적으로 기부자의 후생은 감소하고, 수혜자의 후생은 증가하게 된다. 그런데 교환동기에 의하면, 이차적인 효과가 발생하여 기부자의 후생은 더 악화되는 반면, 수혜자의 후생은 개선된다. 기부자는 공적 프로그램 시행여부에 상관없이, 수혜자의 돌봄서비스에 대한 사적이전을 그대로 유지하기 때문에 결론적으로 기부자는 더 많은 총이전(공적이전 증가, 사적이전 유지)을 발생시키게 되는 것이다.

이러한 모델들은 실증분석을 통해서 검증되었다. 사적이전의 동기를 분석하고 이를 실제로 측정한 논문으로는 Lillard and Willis(1997), McGarry and Schoeni(1997), Altonji, Hayashi and Kotlikoff(2000) 등이 있다. 유산의 측정과 모형화는 Attanasio and Hoynes(2000), Poterba(2000), Poterba and Weisbenner(2001) 등에 의해 이루어졌다. 또한 가족 내 자원의 배분에 대한 모형화는 Lazear and Michael(1998), Deaton(1997) 등에 의해 이루어졌다. 공공이전의 세대간 부담 형평성에 관한 연구로는 Bommier et al.(2004)이 있다.

다. 세대간 회계 이론

세대간 회계(generational accounting)는 세대간 경제의 초기 실증 방법론으로, 국민이전계정의 개발에 기반이 되었다. 세대간 회계는 세대간 이전 프로그램의 재정적 효과를 분석하는데 유용하게 사용되고 있다.

세대간 회계는 세대간 이전을 포함하는 공공정책의 재정상태에 대해 보다 신뢰할 수 있는 측도를 제공하기 위해 개발되었다(Auerbach, Gokhale and Kotlikoff, 1991; Auerbach, Kotlikoff et al, 1999). 일반적으로 재정적자는 프로그램에 내재되어 있는 암묵적 부채(implicit debt)를 포함하지 않는다. 암묵적 부채는 미래 세대에게 더 높은 세금을 부담하게 하여 현재의 부(wealth)를 창출하고, 그 규모가 명시적 부채와 비교하여 몇 배 이상 큰 경우도 있다. 세대간 회계에서는 현행 정책의 재정상태를 평균 생애 세금과 평균 생애 세율을 비교하여 평가한다. 평균 생애 세율은 새로 태어나는 집단이 현행 정책이 계속된다는 가정 하에 지불해야 것으로, 미래 세대가 현행 정책에 내재되어 있는 부채나 다른 의무들을 상환 또는 충족시키기 위해 필요한 세율이다.

세대간 회계는 국민이전계정에 중요한 실증적 방법론을 제공해 준다. 예컨대 국민이전계정에서 공공부문 계정은 개념적으로 세대간 회계와 유사하다. 그러나 국민이전계정과 달리 세대간 회계는 가족의 역할을 고려하지 않고 있다. 국민이전계정은 공적이전과 사적이전 모두를 포함하여 이전에 대한 보다 일반적인 접근방법을 제공하는데 비해 세대간 회계는 정부 부문의 암묵적 부채에 초점을 맞춘다. 이전과 암묵적 부채는 가족부양제도에 의해서도 발생할 수 있는데, 이는 사적이전으로 노후 소비를 위한 자금을 조달하는 가장 대표적인 대안적 접근방법이다. 세대간 회계에서 미래 재정상태에 대한 긍정적인 결과를 얻은 국가들은, 노년층에 대한

부양부담을 사적이전에 의존한 것일 수도 있다. 따라서 노후부양체계에 대한 연구는 공적이전 뿐만 아니라 사적이전을 모두 살펴볼 필요가 있다.

2. 국민이전계정의 이론적 기초

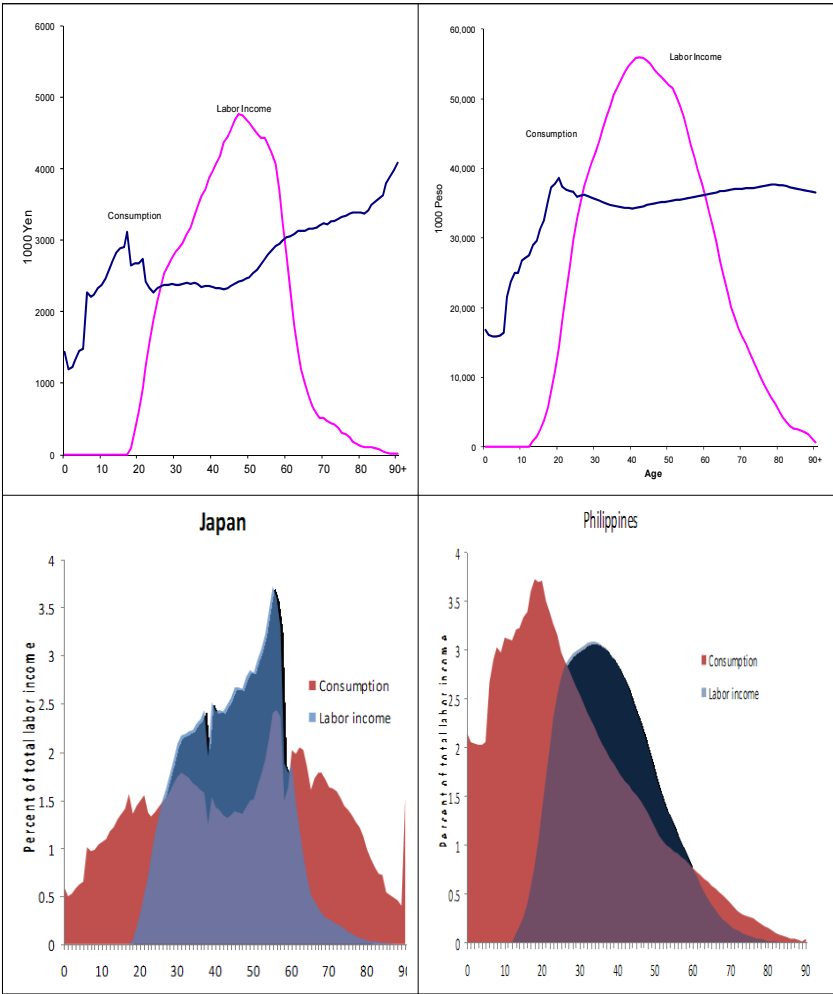
가. 국민이전계정 모형

국민이전계정의 목적은 경제적 자원의 연령 간 재배분을 총량적 수준(aggregate level)에서 측정하는 것이다. 이러한 재배분은 어떤 연령대에서 개인들은 그들이 생산하는 것보다 더 많이 소비하고, 다른 연령대에서 개인들은 그들이 소비하는 것보다 더 많이 생산하기 때문에 발생한다. 즉 개인은 경제적 생애주기(economic lifecycle)를 거치는데, 근로연령층에서 생성된 잉여, 즉 생애주기흑자(lifecycle surplus)가 생애주기적자(lifecycle deficit)에 처해 있는 유년층과 노년층에게 제공되는 방식으로 자원의 재배분이 이루어지는 것이다.

소비와 노동소득은 경제적 생애주기의 두 구성요소이다. 소비와 노동소득은 경제주체의 행위에 미치는 많은 요소들에 영향을 받는다. 예를 들어 소비의 연령프로파일은 그 사회구성원이 교육과 보건을 얼마나 중요하게 생각하는지, 그리고 교육과 보건을 관장하는 사회제도는 어떤 특성이 있는지 등에 의해 영향을 받는다. 한편, 노동소득의 경우에는 생산성, 학령인구의 초·중·고·대학 진학률, 은퇴연령, 임금체계 등에 의해 달라진다. [그림 3-1]은 일본(왼쪽)과 필리핀(오른쪽)의 경제적 생애주기를 국민 1인당(상단)과 국가 총량(하단)으로 나타낸 것이다. 먼저, 상단에 있는 두 그림을 살펴보면, 일본은 필리핀과 달리 노년층에서 1인당 소비가 급속히 증가하는 것을 알 수 있다. 또한 아주 두드러지지는 않지만, 노동소

득이 발생하는 연령이 일본보다는 필리핀에서 좀 더 빠른(younger) 것을 알 수 있다 . 이러한 차이는 교육과 보건의 중요성 및 아동의 학교진학률과 관련되어 있는 것으로 보여 진다.

[그림 3-1] 일본과 필리핀의 경제적 생애주기



자료: 국민이전계정 데이터베이스(www.ntaccounts.org)

하지만 국민경제 총량으로 살펴보면, 경제적 생애주기의 모양을 결정하는 가장 중요한 요소는 인구의 연령구조이다. 하단의 두 그림에서 나타나듯이 일본과 필리핀의 생애주기는 확연한 차이를 보이는데, 그 이유는 두 나라의 인구구조가 확연히 다르기 때문이다. 필리핀의 경우 높은 출산율로 유년층의 소비 규모가 크며 대부분의 생애주기적자가 유년층에서 집중되어 발생하는 반면, 일본의 경우 노년층의 생애주기적자 규모가 두드러지게 큰 것으로 나타난다.

한편 생애주기적자는 세대간 자원의 흐름에 의해 충당되어야 한다. 국민이전계정은 이러한 연령 간 자원의 흐름을 일정한 회계 기간 동안 측정하는 회계방식이다. 국민이전계정은 유량 계정, 부 계정, 재평가 계정의 세 가지 독특한 계정으로 구성된다. 국민이전 유량계정(National Transfer Flow Accounts)은 한 회계기간 동안 발생하는 연령집단 간 유입과 유출을 측정하고, 국민이전 부계정(National Transfer Wealth Accounts)은 각 흐름과 관계되는 저량의 가치를 측정한다. 그리고 국민이전 재평가계정(National Transfer Revaluation Accounts)은 유량계정과 부 계정을 조정하는 역할을 한다. 현재까지는 유량 계정에 대한 방법론만 완성되어 실증분석이 이루어지고 있는 상태이므로, 본 고에서도 유량계정에 국한하여 논의하고자 한다. 편의상 국민이전 유량계정을 국민이전계정으로 부르기로 한다.

국민이전계정은 어떤 기간의 유입(inflows)은 유출(outflows)에 의해 상쇄된다는 회계항등식(accounting identity)에 의해 규정된다. 이 항등식은 어떠한 개인, 가구, 연령집단, 그리고 경제에서도 성립되어야 한다.

$$Y^l(a) + Y^a(a) + \tau^+(a) = C(a) + S(a) + \tau^-(a)$$

여기서 좌측항의 유입은 노동소득($Y^l(a)$)과 자산소득($Y^a(a)$), 이전 유입($\tau^+(a)$)으로 구분되며, 우측항의 유출은 소비($C(a)$), 저축($S(a)$), 그리고 이전 유출($\tau^-(a)$)로 구분된다. 이를 다시 정리하면 다음과 같다.

$$C(a) - Y^l(a) = [Y^a(a) - S(a)] + [\tau^+(a) - \tau^-(a)]$$

즉, 좌측항은 소비와 노동소득의 차이인 생애주기적자이고 우측항은 다시 자산소득과 저축의 차이인 자산재배분(asset-based reallocations)과 이전 유입, 이전 유출의 차이인 순이전(net transfers)의 두 항목으로 나누어진다. 이 두 항목을 통틀어 생애주기재배분(age reallocations)이라고 하며 이는 생애주기적자와 일치하여야 한다. 이러한 국민이전계정의 구분은 Lee(1994a, 1994b)와 Mason and Lee(2011)의 방법론과도 일치하는데 이를 도식화하면 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 생애주기재배분 체계

	자산재배분		이전
	자본과 재산	신용	
공적부문	공공시설, 공공토지, 공공자원	공공부채, 학자금대출, 화폐	공공교육, 공공보건, 비적립식 국민연금
사적부문	주택, 내구소비재, 공장, 농장, 재고	소비자신용	자녀 및 부모 부양, 유산, 자선기부

출처: Mason and Lee (2011)

자산재배분의 매개물로는 자본, 재산, 신용 등이 있다. 개인의 관점에서 볼 때 이러한 매개물들은 서로 밀접한 관련이 있는 대체재라 할 수 있다. 이들은 축적되거나 처분될 수 있고 나아가 소득을 창출한다. 또한 자산재배분의 구성요소들은 주로 현재로부터 미래로 즉, 젊은 연령대에서

노령 연령대로 자원을 재배분 한다. 근로연령기 동안 개인은 자산소득 보다 더 많은 저축(saving)을 통해 순유출을 발생시킬 수 있다. 반대로 은퇴 연령기에는 음의 저축(dis-saving) 즉, 예금의 인출과 자산의 처분을 통해서 순유입을 생성한다.

이전은 한 집단으로부터 다른 집단에게 이에 상응하는 대가없이 자원 재배분이 이루어지는 것이다. 이전은 노년층에서 근로연령층으로(부모 및 납세자로부터 자녀에게로), 즉 하향으로 일어날 수도 있고, 근로연령층에서 노년층으로(성인 자녀 및 납세자로부터 고령 부모에게로), 즉 상향으로 일어날 수도 있다. 이전은 제도부문에 따라 공공이전(public transfers)과 사적이전(private transfers)으로 나눌 수 있다. 공적부문의 경우 법과 규제를 통해 재배분을 유발하게 되는데, 이 과정에서 지방 정부와 중앙정부에 의해 자원이 재배분 된다. 이와 같은 공공이전 프로그램 중에서 중요한 역할을 하는 것으로는 공공교육, 공적연금, 공공보건 프로그램 등을 들 수 있다. 한편, 사적부문은 자발적 계약, 사회적 관습 등에 의해 재배분이 이루어지고, 가계와 가족, 자선조직, 기타 사적기구 등에 의해 재배분이 수행된다. 사적이전은 다시 가구내 이전(intra-household transfers)과 가구간 이전(inter-household transfers)으로 나뉘는데 가구내 이전이 자녀들에게 특히 중요하다. 그리고 많은 국가에서 노년층에게도 사적이전이 중요한 역할을 하는 것으로 확인된다.

나. 국민계정과 국민이전계정⁷⁾

국민이전계정은 거시적으로 국민계정의 총량 값과 일치한다. 따라서 국민계정에 대해 살펴볼 필요가 있다. 국민계정은 경제주체들 간에 발생하는 거래를 생산, 분배, 지출의 각 측면에서 포착하여 일정한 작성기준에 따라 체계적으로 기록한 국민경제활동의 종합표이다(한국은행, 2010. pp.48)

국민계정은 국민계정체계(A System of National Accounts, 이하 SNA)라는 국민계정통계 작성에 관한 지침서에 의해 작성된다. SNA는 UN, IMF 등 국제기구가 공동으로 마련한 국민계정에 대한 국제기준으로 국민경제의 5대 통계인 국민소득통계와 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표, 국민대차대조표에 대한 작성기준을 제시하고 있다. SNA는 1953년 UN이 최초로 작성한 이후 변화된 경제환경을 반영하여 1968년과 1993년, 2008년의 세 번에 걸쳐 개정되었다. 우리나라는 2010년 기준년 개편이 이루어진 2014년에 2008 SNA로 이행하여, 가장 최신의 국민계정체계를 따르고 있다. 국민계정은 화폐단위로 평가되는데, 물가수준의 변동을 제외하고 물량 변동에 의한 국민복지수준의 변화를 파악하기 위해서 특정년도의 가격으로 평가하게 된다. 이때 기준이 되는 연도는 우리나라에서 5년마다 바뀌고 있다.

국민계정은 크게 중심체계(central framework)와 기타체계로 구성되어 있다. 중심체계는 세분하여 경상계정과 축적계정, 국민대차대조표, 국외거래계정으로 나뉘며, 기타체계는 위성계정(satellite accounts)과

7) 전반의 국민계정에 관한 내용은 한국은행(2010), 우리나라의 국민계정체계 보고서를 참조하여 작성하였다. 그리고 후반의 국민계정과 국민이전계정의 전환과정에 관한 내용은 김을식(2006), 한국의 세대간 이전과 국민이전계정, 성균관대학교 박사학위 논문의 「부록 1. 국민이전 유량계정 추계 과정, 가. 총계 값의 도출」에서 요약발췌하였다.

사회계정행렬(social accounting matrix; SAM)로 나뉜다.

국민계정의 중심체계에서 대해 좀 더 살펴보면, 경상계정은 생산계정과 소득계정으로 구성되며, 재화 및 서비스의 생산과 그에 따른 소득의 발생, 제도단위 간 소득 분배와 재분배, 소비 및 저축을 통한 소득의 사용을 기록한다. 소득계정체계 전체의 균형항목은 저축이며, 이는 축적계정의 자본계정으로 이월된다. 축적계정은 자본계정과 금융계정, 자산의 기타증감계정(other changes in assets accounts)으로 구성되며, 제도부문의 거래 및 기타활동을 통해 취득, 처분한 자산과 부채를 기록한다. 국민대차대조표는 기초대차대조표와 대차대조표 증감계정, 기말대차대조표로 구성되며, 일정기간의 기초와 기말에 보유하고 있는 자산과 부채의 스톡을 제도부문별로 구분하여 기록한다. 국외거래계정은 국내경제와 동일하게 경상계정, 축적계정, 대차대조표로 구성되며, 거주자 제도단위와 비거주자 제도단위 간의 거래(transaction)와 이와 관련된 자산과 부채의 스톡을 기록한다. 국외거래계정은 국내경제와 반대의 부호를 가지는 특성이 있는데, 그 이유는 국외부문의 관점에서 작성되기 때문이다.

한편 국민계정에서는 경제주체를 제도단위와 제도부문으로 분류하고 있는데, 제도단위(institutional units)는 자신 스스로 책임을 가지고 자산 소유 및 부채 부담을 할 수 있고, 경제활동에 종사하거나 다른 경제주체들과 거래할 수 있는 경제적 실체이다(한국은행, 2010. pp.49). 이러한 제도단위는 개인집단과 법적 또는 사회적 실체이다. 개인집단은 가계를 의미하며, 법적 및 사회적 실체는 법인기업(준법인기업 포함)과 정부(사회보장기금 포함), 비영리단체 등이다. 제도단위는 거주자인지 비거주자인지에 따라 제도부문(institutional sectors)이 달라진다. 거주자인 제도단위는 목적과 형태의 유사성 기준에 따라 비금융법인기업과 금융법인기업, 일반정부, 가계에 봉사하는 비영리단체, 가계의 5개 부문으로 분

류되며, 비거주자는 국외부문으로 다룬다.

여기서 비금융법인기업(non-financial corporations)은 재화 또는 비금융 서비스의 시장생산 등 금융활동 이외의 기업활동에 종사하는 법인 및 준법인기업, 금융법인기업(financial corporations)은 금융중개 활동 또는 보조적 금융활동을 주된 활동으로 수행하는 법인 및 준법인기업을 의미한다. 일반정부(general government)에는 중앙정부와 지방정부 뿐만 아니라 사회보장기금과 공공비영리단체도 포함된다. 공공비영리단체는 한국보건사회연구원, 한국개발연구원 등 정부의 예산지원 하에 경제 및 공공행정 등에 관한 조사연구서비스를 제공하는 기관이다. 가계에 봉사하는 비영리단체(non-profit institutions serving households; NPISHs)는 노동조합과 소비자단체, 종교단체 등과 같이 각종 사회서비스를 생산하여 구성원 또는 가계에 무상이나 경제적으로 의미있는 가격(economically significant price) 보다 낮은 가격으로 제공하는 비영리단체를 말한다. 가계(household)는 주거시설을 함께 사용하면서 소득과 부를 공유하며, 주거와 음식 등 특정한 재화와 서비스를 집합적으로 소비하는 소규모 개인집단을 의미한다. 또한 가계가 소유한 비법인기업도 가계에 포함되며, 1인의 개인 또는 다수의 개인으로 구성될 수 있다.

국외부문(the rest of the world)은 거주자 단위와 거래 또는 기타 경제적 관계가 있는 모든 비거주자 제도단위로 구성된다.

앞에서 언급한 것처럼 국민이전계정도 국민이전유량계정, 부계정 등으로 구분되는데, 현재 국민소득통계에 해당하는 국민이전유량계정이 추계되어 국가간 비교가 이루어지고 있는 상황이다. 부계정은 아직 방법론을 개발하고 있으며 초기 수준에 머물러 있다.

〈표 3-2〉 국민계정체계의 구성

중심체계	· 경상계정 - 생산계정, 소득계정 · 축적계정 - 자본계정, 금융계정, 자산의 기타증감계정 · 국민대차대조표 - 기초대차대조표, 대차대조표증감계정, 기말대차대조표 · 국외거래계정 - 경상계정, 축적계정, 대차대조표
기타체계	· 위성계정 · 사회계정행렬(SAM)

한국은행에서 발표되고 있는 국민소득통계는 종합계정, 제도부문별 계정 및 부표로 구성되어 있다. 종합계정은 ‘국내총생산과 지출계정’, ‘국민 처분가능소득과 처분계정’, ‘자본거래계정’, ‘금융거래계정’, ‘국외거래계정’이 있으며, 제도부문별 계정은 ‘제도부문별 생산계정’, ‘제도부문별 소득계정’, ‘제도부문별 자본계정’, ‘제도부문별 금융계정’이 있다. 부표는 종합계정 등의 주요 항목을 부문별, 목적별, 형태별로 세분하여 보완 작성한 것으로 한국은행에서 20여종을 공표하고 있다.

한편, 국민이전계정을 구축하기 위해서는 먼저 국민계정의 항목을 국민이전계정의 항목에 적합하게 전환하는 과정을 거쳐 총량 값을 도출한다. 그 이후, 각 항목별로 연령별 인구수와 1인당 연령프로파일을 이용하여 개별 값을 추계한다. 예컨대 사적소비의 추계과정을 살펴보면, 연령별 사적소비 평균액을 각 연령의 인구와 곱해서 총량 값을 구했을 경우 그것이 국민계정의 사적소비와 일치하여야 한다.

국민이전계정과 국민계정은 복식부기의 원리에 따라 각 계정상의 모든 항목은 반드시 두 개의 계정에 동시에 기록되는데, 이들은 어느 한 계정의 차변에 기입되면 그것과 연결되는 계정에서는 반드시 대변항목으로 표시된다. 반대로 어느 한 계정에서 대기된 항목은 이기되는 계정에서는 차기된다. 따라서 국민계정이 갖고 있는 한계는 동시에 국민이전계정의

한계이기도 하다. 예컨대 환경이나 가사노동의 가치 등은 국민이전계정에도 존재하지 않는다.

이러한 원리를 <표 3-3>에서 2011년 국민계정을 이용해서 예시해 보았다. A행에는 ‘국민처분가능소득과 처분 계정’(이하 소득계정)의 사용과 원천이 있다. B행에는 ‘자본거래계정’(이하 자본계정)의 순저축을 제외한 자본조달 원천이 나타나 있다. B행의 사용항목을 자본조달에서 자본축적으로 대체한 후, A행과 B행이 결합한 C행은 소득계정과 자본계정의 결합이다. C행에서 사용항목의 총고정자본형성과 재고증감의 합인, 총투자에 원천항목의 고정자본자본소모를 차감하면 순투자가 된다. 순대출(저축투자차액)은 ‘국외거래계정’의 자금과부족, 국외금융자산순증과 오차 및 누락의 합이므로 통계상불일치와 국외금융자산순증 그리고 오차 및 누락을 합하여 (조정된) 국외금융자산순증을 얻게 된다. 이를 정리하면 D행이 된다.

E행에는 국민계정을 국민이전유량계정의 생애주기적자와 생애주기재배분으로 맞추기 위해 D행의 좌변과 우변을 이에 맞게 조정한 것이다. 좌변의 순투자와 비생산금융자산의 순취득, (조정된) 국외금융자산순증은 자산소득 항목이므로 우변인 생애주기재배분으로 이동하여 차감항목이 된다. 우변의 피용자보수와 국외순수취 피용자보수, 개인영업잉여와 순생산및수입세 중 노동수익에 해당하는 부분은 국민이전계정의 노동소득으로 좌변으로 이동하여 공제항목이 된다.

F행에서는 E행의 국민계정 항목을 국민이전 유량계정의 항목으로 바꾸어 나타낸 것이다. 사용항목에서 민간최종소비지출은 사적소비, 정부최종소비지출은 공적소비가 된다. 원천항목에서 법인영업잉여, 개인영업잉여와 순생산및수입세 중 자본수익에 해당하는 부분, 국외순수취 기업 및 재산소득은 자산소득이 된다. 좌변에서 이기된 순투자, 비생산비금융

자산의 순취득, 국외금융자산순증과 함께 순자본이전은 투자및저축으로 분류된다.

G행에는 F행의 합계인 생애주기적자와 생애주기재배분이 표시되어 있다. 이렇게 도출된 총량 값은 세부항목별로 공적부문과 사적부문으로 분류되며, 연령별 프로파일의 추계를 통해 연령별로 배분되게 된다.

〈표 3-3〉 국민계정의 국민이전계정으로의 전환과정(2011)

(단위: 10억원, 명목금액, 연간)

구분	사용(Uses)		원천(Resources)	
	항목	금액	항목	금액
A	민간최종소비지출	655,386.6	비용자보수	560,153.3
	정부최종소비지출	189,551.6	국외순수취 비용자보수	-1,225.3
	순저축	226,941.7	영업잉여	375,978.8
			국외순수취 기업및재산소득	4,470.1
			생산및수입세	140,532.2
			(차감)보조금	5,156.7
			국외순수취 경상이전	-2,872.5
B	고정자본소모	163,652.9	고정자본소모	163,652.9
	국외순수취 순자본이전	92.9	국외순수취 순자본이전	92.9
↓				
C	민간최종소비지출	655,386.6	비용자보수	560,153.3
	정부최종소비지출	189,551.6	국외순수취 비용자보수	-1,225.3
	총고정자본형성	340,101.0	영업잉여	375,978.8
	재고증감	25,767.4	국외순수취 기업및재산소득	4,470.1
	귀중품순취득	-1,361.3	순생산및수입세	135,375.5
	비생산비금융자산의 순취득	109.7	국외순수취 경상이전	-2,872.5
	순대출(저축투자차액)	25,295.2	고정자본소모	163,652.9
	통계상불일치	775.3	국외순수취 순자본이전	92.9
↓				
D	민간최종소비지출	655,386.6	비용자보수	560,153.3
	정부최종소비지출	189,551.6	국외순수취 비용자보수	-1,225.3
	순투자	200,854.2	영업잉여	375,978.8

구분	사용(Uses)		원천(Resources)	
	항목	금액	항목	금액
	비생산비금융자산의 순취득	109.7	국외순수취 기업및재산소득	4,470.1
	(조정된)국외금융자산순증	26,070.5	순생산및수입세	135,375.5
			국외순수취 경상이전	-2,872.5
			국외순수취 순자본이전	92.9
↓				
E	민간최종소비지출	655,386.6	법인영업잉여	259,950.0
	정부최종소비지출	189,551.6	개인영업잉여 중	69,057.6
			자본소득(귀속임대료 포함)	
	(차감)순생산및수입세 중 소비부문	140,532.2	순생산및수입세 중 자본부문	1,718.9
	(차감)피용자보수	560,153.3	국외순수취 기업및재산소득	4,470.1
	(차감)국외순수취피용자보수	-1,225.3	(공제)순투자	200,854.2
	(차감)개인영업잉여 중 노동소득	46,971.2	(공제)비생산비금융자산의순취득	109.7
	순생산및수입세 중 노동부문	3,437.8	(공제)조정국외금융자산순증	26,070.5
↓				
F	사적소비	514,854.4	자산소득	331,758.8
	공적소비	189,551.6	(공제)투자및저축	226,941.5
	(공제)노동소득	602,461.4	경상이전	-2,872.5
G	생애주기적자	101,944.6	생애주기재배분	101,944.8

주: 괄호는 음의 값을 의미하며, 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.
자료: 한국은행, 국민계정 2011을 이용하여 저자가 계산.

제3절 추계방법론

1. 총량값 계산

국민이전계정을 추계하기 위해서는 무엇보다 총량값을 계산하고 조정하는 과정을 거쳐야 한다. 이는 기본적으로 미시자료로부터 추계되는 값

이 국민계정과 일치하지 않기 때문이다. 즉 미시자료는 연령프로파일을 보여주는 데는 적당하나 국민경제의 지표와는 상당 부분 다를 수 있다. 다른 한편, 교육소비를 제외한 모든 데이터는 프로파일을 보다 부드럽게 보여주기 위한 스무딩 과정을 거치는데 스무딩 과정 중에 총량값이 어긋나는 경우가 있으므로 스무딩 후 총량값을 조정하여야 한다.

항목별 총량 값들은 다음과 같이 인구구조와 1인당 연령프로파일로 표현된다.

$$X = \theta \sum x(a) N(a)$$

$$\bar{X}(a) = \theta x(a) N(a)$$

$x(a)$ 는 1인당 연령프로파일(스무딩 후의 값), $N(a)$ 는 연령별 인구, X 는 총계 변수, 그리고 $\bar{X}(a)$ 는 a 연령인 모든 사람들의 X 의 총계 값을 의미한다. θ 는 총계 변수와의 일관성을 보장하도록 1인당 수준을 비례적으로 조정하는 조정계수(proportional adjustment)이다.

2. 사적부문 연령프로파일 추계⁸⁾

가. 생애주기적자: 사적소비 및 노동소득

모든 소비는 재화의 유형과 이용가능한 자료에 따라 일정한 배분 규칙을 이용하여 연령별로 개인에게 할당된다. 먼저 사적부문의 소비 배분규

8) 본 절에서 일부는 안종범·이상협·전영준·김진(2008), 국민이전계정을 이용한 재정정책의 세대간 형평성 효과연구, 한국조세연구원(p.118~125)에서 요약발췌하였다.

칙을 살펴보면 교육과 보건의 회귀모형을, 기타소비는 가구균등화지수를 이용하여 배분된다.

사적소비는 가계동향조사 등의 미시자료를 이용하여 추정된다. 가구 조사는 보통 개별 구성원의 소비가 아닌 총 가구의 소비를 보고하고 있으며, 가구구성원의 수와 연령에 대한 정보를 포함하고 있다. 따라서 가구의 소비를 각 가구구성원에게 할당하기 위해 배분규칙이 사용된다. 모든 회귀분석은 가구 소비를 모든 가구에 배분하기 위해서 절편이 없는 동차형(homogeneous form)으로 추정된다.

교육의 경우 학교 등록여부와 취학 연령에 따라 소비 수준이 달라진다고 볼 수 있으므로, 교육의 가구 소비(CFE_j)는 취학 연령에 해당하는 가구구성원의 수($E_j(a)$)와 미취학 가구구성원의 수($NE_j(a)$)에 대해 회귀분석을 실시한다.

$$CFE_j = \sum \alpha(a) E_j(a) + \sum \beta(a) NE_j(a)$$

미취학 구성원의 수는 정규교육제도에 속하지 않는 교육소비를 반영한다.

교육의 연령프로파일 추계 과정을 단계적으로 설명하면 1) 학생인 개인을 나타내는 변수를 생성하고, 2) 가구별로 연령집단별 등록 학생수를 구한다. 그리고 3) 가구별로 3~7세 개인들의 수를 구하고, 4) 6~7세 연령집단에서 비등록생을 나타내는 변수를 생성한 후, 5) 가구교육소비를 연령별 등록학생수, 3~5세(등록여부에 대한 정보 누락 감안), 비등록 6~7세에 대해 회귀분석을 한다. 6) 회귀분석의 결과인 계수를 설명변수에 할당한 후, 7) 계수를 설명변수의 값에 곱한 후 모두 합하여 가구별 계수의 합을 구한다. 8) 개인별 회귀계수를 가구의 회귀계수의 합으로 나누

어 개인별 비율을 산정한 후, 9) 가구교육지출에 곱하여 개인별 교육지출을 추정한다.

보건의 소비수준은 개인별로 지출액을 반영하는 변수가 없으면, 가구보건 지출(CFH_j)을 연령별로 속하는 가구구성원의 수($M_j(a)$)에 대해 회귀분석하는 것이 가장 기초적인 방법이다.

$$CFH_j = \sum \beta(a) M_j(a)$$

회귀모형은 각 가구(j)에 대한 보건지출을 가구구성원(i)에 배분하는데 사용된다. 여기서 x 는 i 번째 가구구성원의 연령이다.

$$CFH_{ij} = \frac{CFH_j \beta(x)}{\sum \beta(a) M_j(a)}$$

하지만 개인별로 지출액을 풍부하게 반영하는 자료, 예컨대 가구원별 병원진료 기록, 기타 보건지출 등에 대한 정보가 있으면 교육소비와 마찬가지로 두 개 이상으로 나누어서 회귀분석을 실시하는 것이 더 나은 방법이다.

또한 행정기관에서 연령별 1인당 진료비 자료가 제공되고 있다면 이를 활용하는 것이 바람직하다. 행정기관의 연령별 1인당 진료비는 각 가구구성원의 보건소비 이용 비율을 구하는데 활용되며, 각 가구의 총보건지출액에서 이 비율을 반영하면 가구구성원별 1인당 의료비를 쉽게 산출할 수 있다.

한편, 보건소비의 연령프로파일 추계과정을 단계적으로 설명하면 1) 가구 보건소비를 가구내 연령별 가구원수(또는 지출항목별 가구원수)에 대해 회귀분석을 한다. 2) 추정 계수를 각각의 연령에 할당한 후, 3) 가구별 계수 값의 합을 구한다. 4) 그리고 나서 개인의 계수 값을 가구의 계수 값의 합으로 나누어, 가구 내 개인별로 보건소비 지출 비율을 구한다. 5) 이 비율을 가구의 보건소비 지출에 곱하여 개인별 보건소비 지출을 추정한다.

교육과 보건을 제외한 기타사적소비(임료 및 수도광열, 식료품, 교통, 오락문화 등)는 연령에 따라 소비수준이 달라지지만, 성인 연령에 이른 이후에는 일정하다고 볼 수 있다. 그러므로, 어떤 가구 j 에 살고 있는 개인 소비의 경우, 20세 이상 성인은 1과 같고, 20세 미만과 4세 사이는 0.4로 주어지는 선형으로 감소하고 4세 이하는 0.4로 고정되는, 가구균등화지수(equivalence scale)에 비례한다고 가정한다.

$$\alpha(a) = 1 - 0.6 \times (4 < a < 20) \times \left[\frac{20-a}{16} \right] - 0.6 \times (a \leq 4)$$

$$CFX_{ij} = \frac{CFX_j \alpha(x)}{\sum \alpha(a) M(a)}$$

여기서 x 는 i 번째 가구구성원의 연령이다. 소비의 1인당 연령프로파일은 가구조사에 있는 연령별로 모든 개인의 소비 추정치를 평균하여 계산된다.

기타소비의 연령프로파일 추계과정을 단계적으로 설명하면 1) 가구균등화지수를 연령별로 할당한 후, 2) 가구별 가구균등화지수의 합을 구한다. 3) 개인별 가구균등화지수를 가구의 가구균등화지수합으로 나누어

비율을 구한 후, 4) 가구 기타소비에 곱하여 연령별 기타소비를 추정한다.

공공소비의 추계방식은 그 성격상 다음 절 공공부문을 다룰 때 같이 다루기로 한다.

노동소득은 피용자보수와 자영자보수 및 고용주에 의해 지불되는 사회 기여금으로 구성된다. 피용자보수는 미시자료를 통해서 개인별로 직접 계산된다. 사회기여금은 노동소득의 연령프로파일을 따른다고 가정하므로 별도로 연령프로파일을 추계할 필요는 없다. 자영자보수의 경우 두 가지 문제점이 발생하는데 하나는 많은 미시자료들이 자영자보수를 개인이 아닌 가구별로 집계하기 때문에 개인별로 직접 계산할 수 없는 점, 그리고 많은 자영업 수입에 무급가족종사자의 노동이 포함되어 있는 점이다. 특히 무급가족종사자의 기여도는 저개발국의 경우 상당한 규모에 이를 것으로 추측되나 미시자료에서 무급가족종사자의 기여도는 기재되지 않는다. 따라서 국민이전계정에서는 특별한 방법을 선택하는데 그것은 이미 추정된 피용자보수의 연령프로파일을 이용하는 것이다. 즉, 무급가족종사자를 포함한 자영근로자는 피용자보수(YLS_{ij})의 연령프로파일을 따른다고 가정한다.

$$YLS_{ij}(x) = YLS_j \gamma_{ij}(x)$$

$$\gamma_{ij} = \frac{w(x) D_{ij}[SE, x]}{\sum w(a) SE_j(a)}$$

여기서 γ_{ij} 는 무급가족종사자를 포함한 자영근로자에게 배분된 자영소득의 비율이며, $w(x)$ 는 연령 x 의 평균 피용자보수이다. $D_{ij}[SE, x]$ 는 더미변수로 가구원이 무급가족종사자이거나 자영근로자이면 1, 아니

면 0의 값을 갖는다.

마지막으로 사적소비와 노동소득은 생산 및 소비, 또는 수입세 등의 간접세로 구성된 조세로 조정된다. 이는 요소가격에 의한 국민소득의 개념에 입각한 방법이다. 즉, 일반적으로 가격은 시장가격으로 측정되는데, 시장가격은 요소가격과 차이가 있다. 사적소비의 시장가격에는 간접세가 포함되어 있는데 이를 차감해야 요소가격의 개념에 입각한 요소비용이 산출된다. 마찬가지로 근로자에게 지불되는 피용자보수나 자산소득의 형태로 자산소유자에게 부과되는 자산소득은 생산 및 수입세를 공제한 이후 지불되므로 이를 더해 주어야 요소가격의 개념에 입각한 요소비용이 산출된다. 이에 따라 시장가격에 근거해서 소비자가격이 상승하고 생산자가격이 하락하는 것을 반영하는 것이다. 국가마다 조세체계가 다르므로 간접세가 소비자와 근로자, 자산소유자별로 조정되는 비율에는 다소 간 차이가 있을 수 있다.

나. 생애주기재배분: 사적 자산재배분 및 이전

1) 사적 자산재배분

국민이전계정에서는 사적부문의 생애주기재배분의 역할을 이전과 자산재배분으로 나누고 있다. 여기서는 이 두 가지 기능을 추계하는 방법에 대해 기술하기로 하겠다. 추정방법의 편의상 사적 자산재배분을 먼저 다루기로 한다.

연령간 자원의 재배분은 자산재배분과 이전을 통해 이루어진다. 자산재배분은 생애주기 저축 모형에서 제기되었던 고전적인 배분방식을 따른다. 개인들이 근로연령층에서 노년층으로 자산을 재배분하기 위해 생애주

기 저축에만 의존한다고 가정하면, 근로연령층의 특정 시점에서 저축을 시작할 것이고, 이는 국민이전계정에서 순유출을 야기할 것이다. 그리고 개인이 자산을 축적함에 따라 자산 소득의 유입을 받기 시작할 것이다. 자산재배분으로부터의 순유입은 자산소득에서 저축을 차감하여 측정된다. 즉, 자산재배분은 자산소득과 저축으로 구성된다. 저축은 유출이고, 자산소득과 음의 저축(dis-saving)은 유입이다. 사적 자산소득은 다시 자본소득, 신용소득, 그리고 임대료로 세분된다. 이들 자료들은 미시자료를 통해 가구단위별로 파악가능하다. 자산재배분의 개인별 소유를 파악하는 것은 아주 예외적인 경우를 제외하고 대부분의 국가에서 불가능하다. 따라서 국민이전계정에서는 임의적으로 모든 자산은 가구주가 소유하는 것으로 가정한다. 국가에 따라 가구주와 그 배우자가 공동으로 자산을 소유하는 경우도 많지만, 가구주와 배우자의 연령 차이가 크지 않다고 가정한다면 연령프로파일을 크게 왜곡시키지는 않을 것이다.

사적 자산소득은 미시자료에서 보고되는 가구의 재산소득, 금융소득은 이자소득 및 이자지출, 임대료는 임대소득과 임대지출 변수의 연령프로파일을 이용하여 배분된다. 사적 자산소득은 유입과 유출을 각각 측정하며, 순유입은 해당 소득에서 해당 지출을 차감하면 된다.

생애주기재배분의 세부 계정인 사적저축은 잔여로 추계한다. 저축의 경우 대부분의 기존 연구에서도 잔여로 측정하고 있으며, 각국의 국민계정 추계에서도 잔여로 측정하고 있다(e.g. Statistics New Zealand 2007). 측정 순서상 저축은 사적이전 추계 후 다시 언급하고자 한다.

2) 사적이전

사적이전에는 두 가구 사이에서 발생하는 가구간 이전과 동일한 가구에 속하는 개인들 사이에서 발생하는 가구내 이전이 있다.

가구간 이전(inter-household familial transfers)은 상대적으로 추계가 쉽다. 모든 가구간 이전은 가구주 사이에서만 발생한다는 가정하에 가구간 이전에 대한 미시자료로 직접 추계가 가능하다. 국민계정에서 가구간 이전의 유입과 유출의 차액인 순가구간 이전만 보고할 뿐 가구간 이전 유입의 총량값과 가구간 이전 유출의 총량값은 제공하지 않고 있다. 국민계정에서 순가구간 이전은 해외부문(rest of world; ROW)의 순유입/순유출과 일치하게 된다.

가구내 이전(intra-household familial transfers)은 순가처분소득(net disposable income) 이상 소비하는 가구구성원이 순가처분소득보다 적게 소비하는 구성원으로부터 지급받는 이전으로 정의되며 간접적으로 계산된다. 우선 가구내 이전을 추계하기 전에 총량값과 일치되게 모든 항목을 조정하는 과정이 이루어져야 한다. 이후 추정은 다음의 단계를 거친다. 1) 각 가구에서 가구원별로 순가처분소득을 계산한다. 순가처분소득은 노동소득과 공공 현금이전 유입을 합한 값에서 세금(간접세 포함)을 차감한 것이다. 가구원의 순가처분소득이 소비보다 많으면 흑자, 적으면 적자가 발생된다. 소비와 순가처분소득을 비교함으로써 가구내 가구원의 흑자/적자를 추정한다. 2) 각 가구의 적자/흑자를 계산한다. 만약 가구원의 총적자가 총흑자보다 크다면 가구 적자가 발생된다. 반대로 가구원의 총흑자가 총적자보다 크다면 가구 흑자가 발생한다. 만약 가구에 부족분이 발생하면, 즉 적자 가구이면, 가구주는 자산소득 또는 음의 저축 등을 통해 부족분을 충당해야 한다. 3) 적자 가구는 가구원의 소비를

보전할(즉 가구내 이전을 위한) 세율(tax rate)을 결정한다. 이 세율은 흑자인 가구원에게 같은 세율로 정해진다. 4) 이렇게 산출된 세율을 가구원 흑자에 곱하면 가구간 이전 유출이 된다. 가구주의 경우, 가구간 이전 유출액은 자산재배분을 통해 보전된 적자액도 포함된다. 5) 마지막으로 부문별(교육, 보건 등)로 소비의 적자를 보전할 가구간 이전 유입 및 유출을 추정한다. 각 부문별 이전 비율은 각 부문별 소비가 차지하는 비중과 비례한다. 가구주의 경우에도 동일하게 적용되지만 가구주는 자신의 부족분을 이전이 아닌 자산재배분을 통해 보전해야 한다는 점이 다르다.

가구내 이전의 경우 국민계정에서 총량값이 제공되지 않지만, 그 개념상 순가구내 이전은 항상 0이 되어야 한다. 하지만 일반적으로 미시자료에서 나타나는 인구분포가 인구추계 분포와 다르므로, 미시자료를 통해 산출한 순가구내 이전은 0이 되지 않는 경우가 대부분이다. 이 경우 유입과 유출을 반반 조정하거나, 유입만을 조정, 또는 유출만을 조정하는 등 다양한 조정방법을 고려해 볼 수 있다. 만약 유출과 유입의 차이가 크지 않다면 어떠한 조정방법을 선택하느냐는 연령프로파일에 크게 영향을 미치지 않는다고 생각할 수 있는 방법인 유입은 그대로 두고 유출을 조정하는 방법인데, 이 경우 유년층은 가구주가 될 수 없으므로 유년층의 유출은 그대로 0에 맞출 수 있는 편리함이 있다.

조사자료가 하나의 미시자료가 아닌 두개 이상의 자료에서 산출되는 경우에는 문제가 조금 더 복잡해진다. 이 경우 가장 신뢰성 높은 조사자료를 원자료로 선정하고, 다른 부속조사자료들의 연령을 이용하여 통합해서 하나의 미시조사자료를 구축할 수 있다.

3) 사적저축

마지막으로 사적저축은 국민이전계정에서 잔여(residul)로 계산된다.

즉 사적이전이 계산되면 사적이전과 공적이전을 합한 이전소득이 결정된다. 노동소득에 자산재배분과 이전소득을 합한 데서 소비를 차감하면 저축액이 결정되는데 이 저축에서 이미 계산된 공적저축을 제한 것이 사적저축이 된다.

3. 공적부문 연령프로파일 추계

공적부문은 경제적 자원을 한 연령집단으로부터 다른 연령집단으로 이전시킨다. 즉, 공적이전체계(public transfer system)의 기능을 한다. 이러한 이전에는 현물 이전(in-kind transfers)과 현금 이전(cash transfers)이 있다. 현물 이전은 정부에 의해 생산된 재화나 서비스로서 교육, 보건, 국방 등이 대표적인 예이다. 현금 이전에는 실업 급여, 복지 수당, 그리고 공적 연금 등이 있다.

정부는 또한 공공기반시설에 투자한다. 여기에는 고속도로, 통신체계 등이 있고, 공공에게 직접적으로 재화나 서비스를 제공한다. 이러한 기능은 공적이전체계와 매우 유사하지만 자원을 다음 시기로 이전시키는 역할을 한다는 점에서 차이가 있다. 그리고 정부는 공공부채나 신용을 발생시킨다. 이러한 공적 신용 체계에는 기존 부채에 대한 지급 이자와 정부가 순 채권자이거나 공공 부채를 축소할 경우 발생하는 이자소득이 있다.

국민이전계정에서는 공적부문의 역할을 사적부문과 동일하게 자산재배분과 이전으로 구분한다. 여기서는 공적부문의 자산재배분과 이전을 추계하는 방법에 대해 기술하고자 한다.

1) 공적 자산재배분

국민이전계정에서는 공적자산을 크게 공적 자산소득과 공적 저축으로

구분한다. 공적 자산소득은 다시 자본소득과 재산소득으로 나뉘는데 공적 자본소득은 그 개념상 0이거나 아니면 아주 적은 수치가 된다. 공적 자산소득은 이자 소득이나 자연자원의 이용권 등에서 발생하는 이득을 포함한다. 통화안정기금(currency stabilization funds)과 정부연기금 형태의 국부펀드(sovereign wealth funds; SWF)를 많이 소유한 국가에서는 공적 자산소득의 규모가 상당히 클 수 있다. 또한 공적신용은 정부가 국내 또는 국외 투자자로부터 자금을 빌릴 때 창출되는데, 이는 납세자의 부채인 공적부채로 투자자의 자산인 정부 증권에 상응한다. 공적신용도 공적자산과 마찬가지로 소득과 저축이라는 두 가지 방법으로 연령간 재배분이 발생된다.

현실에서 공적신용 및 공적 자산소득에 대한 정보는 매우 제한되어 있다. 공적신용 및 공적 자산소득은 정부부채와 관련한 이자비용을 상환하는 조세를 이용하여 산출할 수 있다. 즉, 이러한 조세를 납부하는 납세자에 의해 공적신용 및 공적 자산소득이 소유된다고 가정하고 배분하면 된다. 따라서 국민이전계정에서 각 연령층은 조세의 연령프로파일에 비례하여 자산소득, 저축, 음의 저축(dis-saving)을 할당받는다.

2) 공적이전

공적소비는 교육, 보건과 같이 개인들에 의해 직접 소비되는 재화와 서비스를 포함한다. 또한 공공 치안, 외교 등과 같은 다른 모든 정부 소비를 포함한다. 그리고 활용가능한 모든 미시자료와 행정자료를 이용하여 계산한다.

공적 교육소비는 연령과 교육수준별 등록률을 이용하여 학생들에게 배분된다. 즉 학생당 비용은 교육수준에 따라 변화하고, 교육수준 내 연령

에 따라서는 변하지 않는다고 가정한다. 공적 보건소비에는 건강보험 급여비, 의료급여비, 요양 급여비 등이 포함된다. 행정자료에 수록되어 있는 연령별 급여실적을 이용하여 연령 프로파일을 추계한다. 건강보험 급여비는 이 자료를 그대로 이용하고, 의료급여비의 경우에는 환자 본인 부담금을 포함하는 총 진료비에 비례한다고 가정한다. 요양 급여비는 건강보험급여비의 연령프로파일과 의료급여비의 연령프로파일을 합한 것에 비례한다고 가정하고 추계할 수 있다. 그리고 보건과 교육을 제외한 기타 공공소비는 모든 개인에게 동일한 균등화지수를 부여한다. 즉, 기타 공적 소비를 모든 인구로 나누어 추계한다.

한편, 공적 현금이전을 유입과 유출로 나누어 살펴보면, 현금 이전유출은 전형적으로 수혜대상이 정해져 있지만, 이와 관련된 유출은 연령에 따라 다른 경우도 있다. 복지프로그램은 부모 또는 자녀에게 현금 급여를 제공하고, 실업 급여는 근로연령층의 개인들을 대상으로 한다. 또한 연금 급여는 노년층을 대상으로 한다.

공적부문 이전유입의 연령프로파일은 공적 프로그램의 재원조달 방법에 따라 다르다. 즉, 조세가 부과되는 경제적 자원의 연령 분포와 세율의 연령 분포에 따라 결정된다. 조세가 부과되는 경제적 자원은 조세의 귀착에 의해 결정된다. 이에 대한 접근방법은 세대간 회계에서 채택한 방법을 따른다. 몇 가지 예외를 제외하고, 세대간 회계에서는 조세의 귀착은 조세를 납부하는 주체에게 돌아간다고 가정한다. 즉, 근로소득세는 근로자, 판매세는 소비자, 재산세는 재산의 소유자 각각이 지불한다고 가정한다(Auerbach and Kotlikoff, 1999). 따라서 공적부문의 이전 유출, 즉 조세의 연령프로파일은 각각 납부하는 주체의 프로파일 - 노동소득, 사적소비, 그리고 사적 자산소득의 연령프로파일 - 에 상응한다.

마지막으로 현실에서는 공공부문의 이전유입과 이전유출이 일치하지

않다는 점에 주목할 필요가 있다. 국민이전계정에서는 공적부문의 유입이 유출과 같아야 하므로 유입이 유출보다 큰 경우 이전 적자(transfer deficit), 그 반대일 경우 이전 흑자(transfer surplus)로 기재해 주고, 이 부분은 공적 자산재배분 항목에 공적 자산소득이나 공적저축으로 기재하여 서로 균형이 되도록 조정해야 한다.

제4절 국민이전계정의 응용

1. 인구배당(demographic dividend)과 부양률(support ratio)

국민이전계정은 다양한 분야에서 응용되며 많은 정책 쟁점들을 제시해 왔다. 여기서는 몇 가지 대표적인 응용사례를 다루기로 한다. 먼저, 세대간 이전 체계는 인구배당에 관한 최근의 연구와 직접적으로 관련되어 있다. 많은 학자들이 생산가능인구의 비중 증가가 1인당 GDP의 급속한 성장에 기여했다는 데 동의하고 있다. 이를 (첫번째) 인구배당이라고 한다(Kelley and Schmidt, 1995, 2001; Bloom and Williamson, 1998; Mason, 2001; Bloom and Canning et al., 2002).

인구배당의 개념은 다음의 간략한 식을 통해 나타낼 수 있다.

$$\frac{C}{N} = \frac{(1-s)Y}{L} \frac{L}{N}$$

즉, 1인당 소비(C/N)는 1에서 저축률을 차감한($1-s$) 비율에 1인 유효 노동력당 생산(Y/L)을 곱한 항목과 부양률(L/N)의 두 가지 항목으로 이루어진다. 이를 성장률로 나타내면 다음과 같다.

$$gr\left[\frac{C}{N}\right] = gr\left[\frac{(1-s)Y}{L}\right] + gr\left[\frac{L}{N}\right]$$

즉, 생활수준을 나타내는 1인당 소비의 증가는 노동생산성이나 부양률을 증가시킴으로써 달성가능하다. 순생산성이 주어졌다고 가정하면 부양률이 1%p 증가할 때 1인당 소비도 1%p 증가하게 된다.

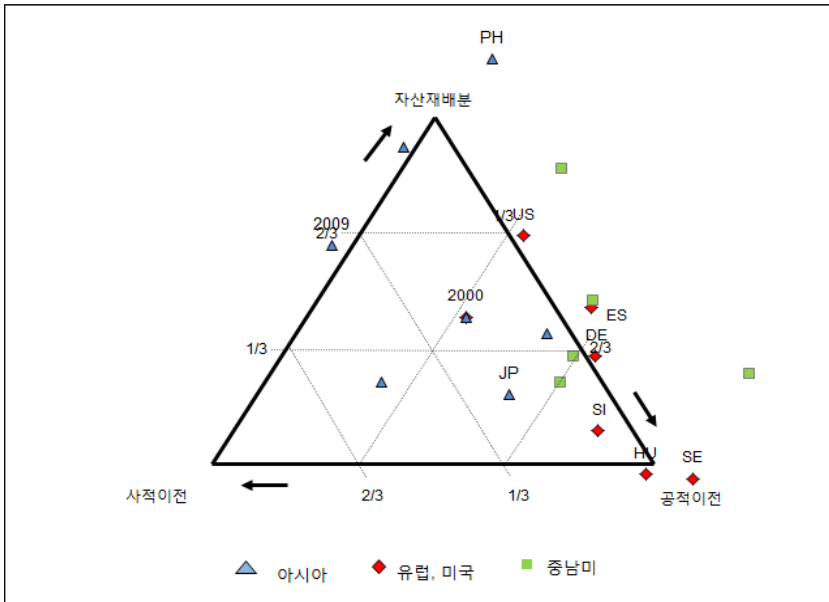
2. 저축과 자본축적

이러한 (첫번째) 인구배당은 노인인구의 비중이 증가하고, 노동연령 인구의 비중이 감소함에 따라 사라질 수도 있다. 반면, 노년층 부양을 위한 연령간 재배분 체계에서 자산 또는 자산축적이 사적 이전 또는 공적 이전을 압도한다면, 인구 고령화는 높은 저축률과 경제의 자본 축적 형태의 두번째 인구배당(second demographic dividend)을 가져 올 수도 있다(Mason and Lee, 2007).

국민이전계정은 고령화가 저축 및 자본축적에 미치는 영향을 이러한 관점에서 분석하였다(Lee and Mason, 2010; Mason, Lee and Lee, 2010; Romero and Patxot et al., 2012). 여기서 주목해야 할 점은 은퇴 후 부양체계이다. [그림 3-2]는 65세 이상 노년층이 어떠한 방식으로 소비와 노동소득의 차이, 즉 생애주기적자를 메우는가를 국가별로 평균적으로 나타낸 것인데, 삼각형의 꼭지점으로 가까이 갈수록 그 방식에 의존하는 비중이 높은 것을 나타낸다. 삼각형의 밖에 있는 경우는 순유입이 음인 경우를 나타낸다. 즉 유입보다 유출이 더 많은 것이다. 유럽이나 중남미의 경우 공적이전에 의한 비중이 매우 높은 반면, 아시아는 상대적으로 자산재배분에 의한 비중이 높고 가족이전에 의한 비중도 다른 지역에

비해서 높은 것을 알 수 있다. 자산재배분에 의한 비중이 높을 경우 이는 높은 저축률로 이어지고 따라서 투자를 통한 성장, 즉 두번째 인구배당을 가져올 수 있다.

[그림 3-2] 국가별 노년층 부양체계 비교



자료: Mason and Lee(2011).

3. 인적자본(human capital)

인구배당 기간 동안 발생하는 부양률의 증가 또는 감소는 출산율의 변화와 직접적으로 연관되어 있다. 출산율의 변화는 또한 Becker의 양과 질의 대체관계에 의해 설명된다(Becker and Barro, 1988). 양과 질의 대체관계(quantity-quality trade off)는 인구구조 변화가 경제발전에 미치는 영향을 이해하는 데 중요하다. 즉, 출산율(양)이 저하함에 따라 인

적자본에 대한 투자(질)가 높아지고, 이는 생산성의 증가로 이어진다. 국민이전계정은 이러한 가설에 대한 실증적 자료를 잘 보여주고 있다(Lee and Mason, 2010). 예컨대 나이지리아와 케냐같이 출산율이 5.0이 넘는 국가들의 경우 아동 1인당 받는 교육 및 보건투자는 성인근로자의 연간 노동소득과 같거나, 많아도 두 배를 넘지 못한다. 반면 출산율이 낮은 국가의 경우 아동 1인당 교육 및 보건투자는 성인근로자의 연간 노동소득의 5배에 달하는 규모이다. 이러한 대체관계는 특히 동아시아나 동남아시아에서 더욱 크게 나타나고 있다(Ogawa, Mason et al., 2009). 고령화는 출산율 저하로 인해 발생한다고 볼 수 있는데, 국민이전계정에서는 고령화에 따른 인적자본의 증가와 그에 따른 생산성 증가를 두번째 인구배당의 한 측면에서 파악하고 있다.

4. 재정지속성

국민이전계정은 현존하는 정부의 이전체계를 평가하고, 새로운 체계를 개발하는 데 시사점을 제공할 수 있다. 경제학 문헌에서 사회보장(social security) 제도의 개혁에 대한 연구가 매우 방대하게 이루어지고 있는데(Feldstein, 1998; Feldstein and Samwick, 2001; Krueger and Kubler, 2002), 이러한 연구는 재정지속성 여부와 연관되어 있다.

국민이전계정에서 산출할 수 있는 재정부양률(fiscal support ratio)은 인구구조 변화가 재정지속성에 미치는 영향을 나타내는 중요한 지표로 활용될 수 있다. 재정부양률은 유효 조세부담자를 유효 조세수혜자로 나눈 비율이다. 국민이전계정에서는 연령별 조세 부담액과 수혜액이 계산되므로 이를 이용해서 인구구조 변화가 재정지속성에 어떠한 변화를 가져오는 지를 추계할 수 있다. 예컨대 <표 3-4>에서 2010년을 100으로

놓고 볼 때 재정부양률은 중국, 일본, 한국, 대만과 같이 고령화를 경험하고 있는 사회에서는 급속히 감소하고, 인도네시아, 필리핀과 같이 출산율이 높은 국가에서는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

〈표 3-4〉 아시아태평양 국가들의 재정부양률(1950~2050), 국민이전계정 가입국

	1950	2010	2020	2030	2050	재정부양률 최적화 연도
중국	89	100	97	89	82	2012
인도	97	100	102	103	102	2036
인도네시아	79	100	106	110	108	2033
일본	91	100	92	87	74	1976
필리핀	87	100	106	111	116	2050
한국	76	100	97	89	80	2008
대만	68	100	100	94	78	2015
태국	66	100	104	104	104	2039
미국	99	100	96	92	89	2006

자료: Lee, Mason, and Park(2012), p. 16.

5. 부(wealth), 황금률(golden rule), 소비극대화

생애주기를 통한 부(lifecycle wealth)는 국민이전계정에서 매우 중요한 개념이다. 부는 이전을 통한 부와 자산 형태의 부로 나눌 수 있다. 이전을 통한 부(transfer wealth)란 개인이 여생에 획득할 것으로 예측되는 순이전 유입의 현재가치이다. 자산(assets)이 이론상으로 직접 관측가능한 반면, 이전을 통한 부는 일정흐름의 이전을 전 생애에 걸쳐 계산해 내야 하므로 좀 더 복잡한 계산과정이 요구된다.

이전을 통한 부를 측정할 수 있는 한 방법으로, 일정한 가정 하에서 부분 또는 일반균형모형을 활용할 수 있다. 이와 관련하여 최근 국민이전계정을 이용한 모델이 응용되었다(Lee and Mason, 2010; Mason, Lee and

Lee, 2010; Lee and Mason, 2011). 이들 모형에서는 생애주기를 통한 부를 계산하기 위해 경제가 한 상태에서 다른 정상상태(steady state)로 수렴하는 데 1인당 소비수준이 극대화되는 상황을 가정한다. 이러한 정상 상태에서의 저축수준은 황금률(golden rule) 저축률이라고 한다. 이들 모형들은 황금률 저축률 하에서 인구증가가 소비에 미치는 영향이 생애주기를 통한 부와 이전을 통한 부의 차이에 비례함을 보여주고 있다.

6. 세대간 형평성

국민이전계정은 세대간 형평성의 정도와 그것이 어떻게 변화하는 지에 대한 논쟁(Preston, 1984; Becker and Murphy, 1988)에 중요한 시사점을 제공해 줄 수 있다.

세대간 이전을 정치적 과정의 산물로 보는 견해와 암묵적 계약의 결과로 보는 견해가 있다. 전자는 이전의 규모와 방향은 상대적으로 정치적인 권력이 많은 노년층의 이권이 반영된 것으로 보는 것이다(Preston, 1984; Razin and Sadka et al., 2002). 반면에 후자는 세대간 이전은 이타주의(altruism)와 효율성의 고려(efficiency concerns)에 의한 사적 또는 공적인 암묵적 계약의 결과로 보는 것이다(Barro, 1974; Becker and Tomes, 1976; Becker and Murphy, 1988).

세대간 이전의 결정요인과 그에 따른 영향에 관한 연구도 오래 전부터 관심있게 다루어져 오고 있다(Feldstein, 1974, 1996; Munnell, 1974; Gale, 1998). 국민이전계정을 통해 세대간 이전의 전개 양상을 파악할 수 있으며, 이를 통해 사적이전과 공적이전의 대체 또는 보완 관계에 중요한 영향을 미치는 세대간 이전의 결정요인을 분석할 수 있다. 무엇보다 연금·보건·교육 등이 연령별로 어떻게 재배분 되는지 파악할 수 있어 공

공정책에 따른 저축 및 경제 성장에 대한 효과와 세대간 형평성에 대한 함의를 분석할 수도 있다. 또한 인구고령화의 사회적·정치적·경제적 함의에 대해서 역사적으로 깊이 있는 추정치를 파악할 수 있다.

제5절 소결

본 장에서는 세대간 경제를 파악할 수 있는 방법론으로 국민이전계정을 살펴보았다. 저출산·고령화에 따라 정부재정의 운용, 재정부담의 세대별 재배분, 세대간 사적이전 등의 지표가 되는 국민이전계정 개발의 필요성은 더욱 높아져 가고 있다. 특히 국민이전계정은 국민계정체계와 일관성을 유지하면서 세대간 이전을 측정, 연령집단 간 경제적 자원의 흐름에 대한 정보를 제공하기 때문에 국가 및 가계의 재정부담 등과 같은 미래위험 요인을 선제적으로 발견하고 위험 요인들을 대비하기 위한 관련 정책 개발에 기여할 수 있을 것이다. 보다 나아가서는 유산과 증여 등 자본의 흐름 파악과 연금 및 건강보험, 교육, 출산 등 관련 정책의 근거를 제시할 수 있다. 또한 인구고령화의 거시적 영향을 파악할 수 있으며, 빈곤이나 분배, 조세의 귀착 등에 대한 연구에 중요한 실마리를 제공해 줄 수 있다. 무엇보다 전 세계 많은 국가들이 국민이전계정 개발 및 발전을 위해 함께 참여하고 있기 때문에 고령화와 공·사적이전 구조 등의 국제 간 비교가 가능하다는 장점이 있다.

한국에서 세대간 이전을 살펴보면, 핵가족화의 진전, 경제성장 둔화와 더불어 사적이전이 감소하고 있어 복지재정 지출에 대한 압력은 더욱 커질 것으로 보인다. 만약 국민이전계정을 통해 각 복지지출이 각 연령별로 어떠한 효과를 가져 오는지 정책 시뮬레이션 등을 통해 분석해본다면, 보

다 효율적인 정책을 수립하는 데 중요한 근거 자료가 될 수 있을 것이다.
향후 국민이전계정에 대한 연구가 보다 활발하게 이루어져야 하는 근거
가 바로 이것이다.



제4장

국민이전계정을 통한 공·사적 이전의 변화 분석

제1절 자료 및 분석기간

제2절 세대간 총 경제규모

제3절 생애주기적자

제4절 생애주기재배분

제5절 노년층의 공·사적 이전 변화 및 전망

제6절 소결

4

국민이전계정을 통한 << 공·사적 이전의 변화 분석

제1절 자료 및 분석기간

국민이전계정을 구축하기 위해서는 국민계정을 비롯하여 각종 정부행정자료, 미시조사 등 다양한 자료가 필요하다. 이중 국민계정은 국민이전계정의 항목인 소비, 소득, 자산, 이전 등에 대한 인구 전체의 총량 값을 제공하는 가장 기본이 되는 자료이다.

세대간 경제를 포착하기 위해 총량자료를 연령으로 분해하는 작업이 필요하며 이때 공적부문은 정부행정자료, 사적부문은 가계동향조사, 한국노동패널조사 등 미시조사가 활용된다. 정부행정자료로는 OECD 교육지표, 국민연금통계연보, 의료급여통계, 건강보험통계연보, 장기요양통계연보 등이 활용된다. 가계동향조사는 사적부문의 소비와 자산, 이전에 대한 연령프로파일, 한국노동패널조사는 사적부문의 노동소득에 대한 연령프로파일을 추계하는데 핵심이 되는 자료이다.

가계동향조사(Household Income and Expenditure Survey; HIES)는 비농림어가 약 8,700 가구에 대한 수입 및 지출, 가구실태를 파악하여 국민의 소득과 소비수준 변화를 측정 및 분석하는데 필요한 자료를 제공하기 위해 매월 자기기입식으로 실시되고 있다. 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study, KLIPS)는 비농촌지역에 거주하는 5,000 가구 및 가구원을 대상으로 1년 1회 경제활동 및 노동시장이동, 소득활동 및 소비, 사회생활 등에 관하여 추적 조사하는 종단면 조사이다(한국노동패널조사 홈페이지, <http://www.kli.re.kr>).

본 보고서에서는 이들 활용자료의 제공기간을 고려하여 2006년과 2009년, 2011년의 국민이전계정을 구축하였다. 분석기간의 선정사유는 다음과 같다.

첫째, 본 보고서의 연구목적은 노인복지정책 확대에 따른 공적이전과 사적이전의 구축관계를 파악하는 것으로, 노인복지정책이 본격적으로 확대된 2008년을 기준으로 분석기간을 선정하였다. 2008년은 우리나라 노인복지정책이 본격적으로 확대된 시기로 볼 수 있는데, 2008년 7월에 노인장기요양보험제도가 도입되었으며, 그해 1월에는 기초노령연금이 도입되어 노인인구 70%에게 기초노령연금을 지급하였다⁹⁾. 그러나 노인장기요양보험제도가 2008년 하반기에 도입되고, 기초노령연금제도의 효과 또한 일정시간이 경과한 후에 나타나게 되므로, 2009년을 기준으로 전후의 변화를 보는 것이 바람직하다고 판단되었다. 연도별 보건복지부 예산 현황을 살펴보면, 2006년 복지예산은 9.7%에서 2008년 16.0%, 2009년 18.2%로 증가했음을 알 수 있다(표 4-1 참조).

〈표 4-2〉의 연도별 보건복지부 예산의 집행내역을 분야별로 살펴보면, 노인복지정책의 확대에 따른 경향성을 더욱 명확하게 볼 수 있다. 보건복지부의 총지출은 크게 사회복지분야와 보건분야로 구분되며, 노인예산은 전자에 속한다. 2006년 사회복지분야의 지출규모는 65,301억원으로 보건분야의 36,038억원의 약 2.8배였으나, 2011년에는 각각 262,993억원, 72,701억원으로 약 4.6배로 격차가 확대되었다. 즉 사회복지분야의 정책확대가 보건분야 보다 더 큰 것을 알 수 있다.

9) 2014년 7월에는 기초노령연금제도가 폐지되고, 기초연금제도가 도입되었다. 기초연금은 만 65세 이상의 노인 70%를 대상으로 매월 최대 20만원을 지급하여 노인빈곤 완화 및 노후 소득보장의 사각지대 해소를 목적으로 하고 있다.

〈표 4-1〉 연도별 보건복지부 예산현황

(단위: 조원, %)

	2004	2005 ¹⁾	2006	2007	2008	2009
정부예산(A)	120.1	135.2	147.0	156.7	179.6	196.9
(증가율)	(1.7)	(12.5)	(8.7)	(6.6)	(14.6)	(9.6)
보건복지예산(B)	9.2	8.9	9.7	11.5	16.0	18.2
(증가율)	(8.6)	(-3.5)	(9.0)	(18.8)	(38.9)	(13.5)
정부예산대비 비중 (B/A×100)	7.7	6.6	6.6	7.4	8.9	9.2
	2010	2011	2012	2013	2014	
정부예산(A)	201.2	209.9	223.1	236.2	247.2	
(증가율)	(2.2)	(4.3)	(6.3)	(5.9)	(2.7)	
보건복지예산(B)	19.5	20.7	22.2	25.5	29.6	
(증가율)	(7.1)	(6.2)	(7.3)	(14.6)	(16.0)	
정부예산대비 비중 (B/A×100)	9.7	9.9	10	10.8	12.0	

주: 1) 2005년 예산증가율 감소원인: 지방이양(67개 사업) 0.7조원, 보육사업 여성부 이관 등 0.5조원
 자료: 보건복지부(연도별 예산자료).

노인에 국한한 집행내역의 경향을 살펴보면, 2006년 보건복지부 총지출 101,339억원에서 노인분야는 4,065억원으로 약 4.0%의 비중을 차지하였다. 그러나 그 비중이 2008년에는 8.9%(총지출 248,863억원, 노인분야 22,058억원)로 2배 이상 증가하였다. 노인 예산의 증가 추세는 지속적으로 이어져 2011년에는 11.1%(총지출 335,694억원, 37,306억원)에 달하는 것으로 확인되었다(표 4-2 참조). 한편 보건복지부 분야별 집행내역에서 노인분야의 범위가 연도별로 상이한 것을 알 수 있다. 그 이유는 장애인, 청소년 등 취약계층을 노인분야에 포함시키느냐, 취약계층 지원에 포함시키느냐에 따라 노인분야의 집행내역이 크게 확대되거나 감소된 것이므로, 이를 감안하여 해석할 필요가 있다.

〈표 4-2〉 연도별 보건복지부 분야별 집행내역

(단위: 억원)

	2005년	2006년	2007년	2008년
총지출	84,917	101,339	116,594	248,863
□ 사회복지분야	51,676	65,301	81,544	191,501
- 기초생활보장	46,410	53,418	65,759	72,644
- 취약계층지원	1,774	5,353	7,202	8,430
- 공적연금	-	673	5	68,694
- 보육, 가족 및 여성	-	269	351	15,978
- 노인	3,395	4,065	5,690*	22,058*
- 사회복지일반(기타)	97	1,522	2,537	3,697
□ 보건분야	33,241	36,038	35,050	57,362
- 보건의료	2119	3,788	3,940	11,823
- 건강보험	31,122	32,250	31,110	45,539
	2009년	2010년	2011년	2012년
총지출	269,367	310,195	335,694	366,928
□ 사회복지분야	228,560	239,322	262,993	290,973
- 기초생활보장	79,731	72,865	75,168	79,028
- 취약계층지원	-	8,933***	10,512***	11,880
- 공적연금	81,732	95,811	109,106	124,415
- 보육, 가족 및 여성	18,565	22,022	25,600	30,999
- 노인	42,145**	35,166	37,306	39,040
- 사회복지일반(기타)	6,387	4,535	5,301	5,611
□ 보건분야	67,807	70,863	72,701	75,955
- 보건의료	15,767	17,037	15,599	15,842
- 건강보험	52,040	53,826	57,102	60,113

주: 1) * 노인, 청소년 합산, ** 노인, 장애인 등 지원 합산, *** 아동, 장애인 등 지원 합산

2) 2008년 1월 기초노령연금과 2008년 7월 노인장기요양보험제도가 시행됨에 따라 노인복지분야의 예산이 크게 증가한 것으로 파악됨.

3) 공적연금은 2007년까지 농어민 연금에 해당하는 액수가 보고되다가 2008년부터 국민연금 완전노령연금 지급자가 발생함에 따라 예산이 확대된 것으로 추정됨.

자료: 2006년~2012년 보건복지백서, 보건복지부. (2007년과 2008년은 보건복지가족백서)

둘째, 자료의 일관성과 제공기간을 모두 고려하여 2006년과 2011년이 선정되었다. 가계동향조사의 경우 <표 4-3>과 같이 최근 조사대상에 큰 변화가 있어 2006년부터 자료의 일관성(consistency)이 보장된다고 판단되었다. 또한 한국노동패널조사는 15차(2012년) 조사자료까지 제공되고 있는데 가구의 소득 및 지출에 대한 조사기간이 '작년 한해'에 해당되므로 2011년이 활용가능한 가장 최근 자료가 된다.

<표 4-3> 가계동향조사 주요변경 현황

구분	1989년 이전	1989~2002년	2003~2005년	2006년~2013년
농어촌지역	×	×	○	○
농림어가	×	×	×	×
1인가구	×	×	×	○
비임금근로가구 소득	×	×	○	○
비임금근로가구 지출	○	○	○	○
가중치부여	×	○	○	○
항목 신분류	×	○('90~)	○	○
자료명	도시가계조사		가계조사	가계동향조사('08~)

이하 국민이전계정을 추계하는 자세한 방법은 본 보고서의 제3장과 국민이전계정 공식홈페이지(<http://www.ntaccounts.org>)를 참고하기 바란다.

제2절 세대간 총 경제규모

생애주기적자는 소비에서 노동소득(생산)을 차감한 것이다. 여기에서 노동소득은 임금근로자의 근로소득과 비임금근로자¹⁰⁾의 사업소득을 모두 포함한다.

〈표 4-4〉에 생애주기적자의 총량값이 제시되어 있다. 2006~2011년 분석기간 중 노인복지정책이 크게 확대된 2009년을 기준으로 변화에 대해 살펴보면, 생애주기적자가 전반적으로 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 특히 2006년에서 2009년 생애주기적자가 약 55조 원에서 90조 원으로 연평균 21.4% 증가한 것을 볼 수 있다. 2011년에는 102조 원으로 2009년 이후 연평균 6.6% 증가하였다.

세부 구성항목에서는 소비가 2006년 627조 원에서 2009년 746조 원, 2011년 845조 원으로 증가하였다. 제도부문별로는 사적소비 규모가 공적소비에 비해 약 4배 정도 큰 것을 알 수 있으며, 2011년 기준으로 공적소비 190조 원, 사적소비 655조 원이다. 노동소득은 2006년 464조 원에서 2009년 533조 원, 2011년 602조 원으로 증가하였다.

〈표 4-4〉 연도별 국민이전계정 총량 값: 생애주기적자

(단위: 10억원, 명목금액, 연간)

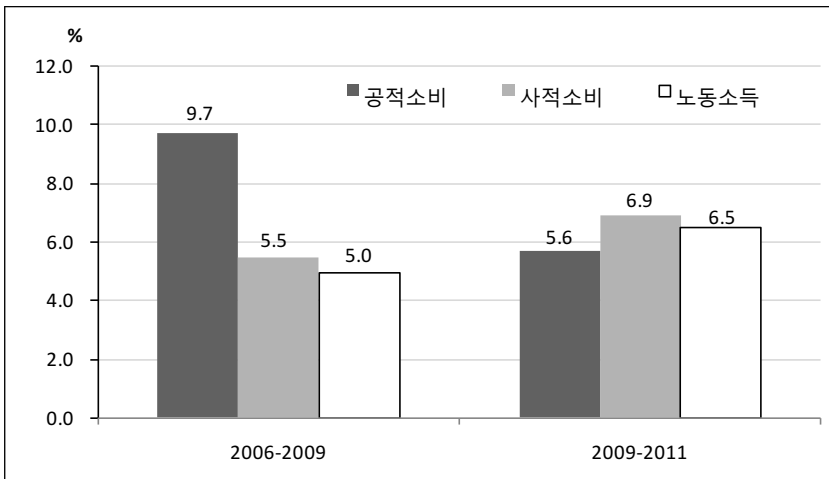
항목	2006	2009	2011
생애주기적자	54,882.3	90,121.5	101,944.7
소비	626,818.4	746,294.6	844,938.3
공적	131,900.7	170,324.7	189,551.6
사적	494,917.7	575,969.9	655,386.7
(차감) 노동소득	464,144.1	533,266.5	602,461.4

자료: 한국은행, 국민계정 2006, 2009, 2011을 이용하여 저자가 계산.

10) 자영업자와 무급가족종사자를 모두 포함하였다.

생애주기적자의 구성항목 증가율을 살펴보면, 2006~2009년 기간 중에 공적소비가 연평균 9.7%로 가장 큰 증가율을 기록하였다. 동일 기간 사적소비와 노동소득은 각각 5.5%와 5.0% 증가하였다. 2009~2011년 기간 중에는 구성항목 간 증가율이 크지 않지만 상대적으로 사적소비가 6.9%로 크게 증가하고 공적소비와 노동소득은 5.6%, 6.5% 씩 증가하였다. 그러나 총량 값의 전반적인 증가가 모든 연령집단에 동일하게 발생한 것은 아닐 수 있다. 세대간 경제는 국민이전계정의 연령프로파일을 통해서 파악가능하다.

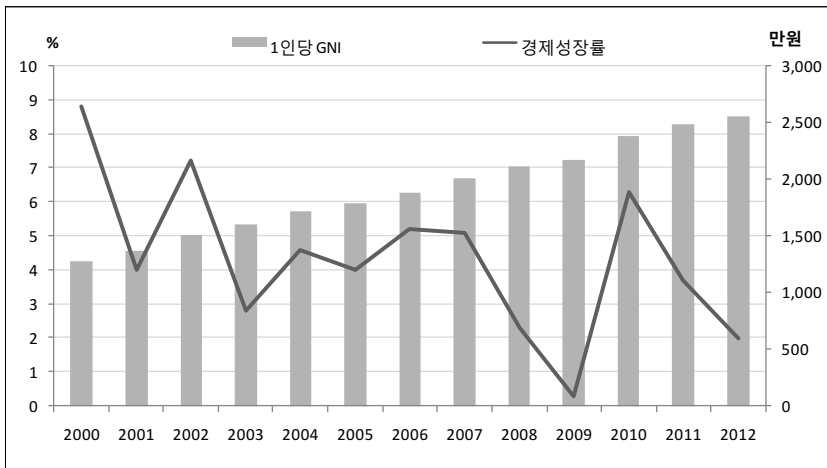
[그림 4-1] 생애주기적자 구성항목 증가율



2006~2009년 공적소비가 크게 증가한 것은 2008년 말 글로벌 경제 위기에 대한 정부의 역할이 확대되었기 때문으로 판단된다. 2009년 1인당 GNI(Gross National Income) 규모가 다른 어떠한 해 보다 작아서 글로벌 경제위기의 영향을 확인할 수 있다. 1인당 GNI는 2006년 1,882만원에서 2009년 2,175만원으로 증가하였으며, 2011년 2,488만원이

다. 경제성장률은 2006년 5.2%에서 2009년 0.7%로 급락한 후 회복하여 2011년 3.7%를 기록하였다. 이렇듯 경제위기 상황에서 정부의 재정 확대를 통해 소비에 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 정부의 재정확대로 인한 수혜 수준은 세대간에 차이가 있을 것이다.

[그림 4-2] 1인당 GNI와 경제성장률



자료: 한국은행 경제통계시스템에서 2014. 10. 24자 인출.

생애주기적자를 충당하는 생애주기재배분은 자산재배분과 공적이전, 사적이전으로 구성되어 있다. 2006~2009년 자산재배분은 약 59조 원에서 90조 원으로 연평균 18.2%로 크게 증가하였다. 사적이전의 규모는 동일기간 중 -3.8조 원에서 -0.6조 원으로 변화하였다. 사적이전이 음의 값을 갖는 것은 사적이전의 유입 보다 유출이 더 많다는 것을 의미한다.

2011년 자산재배분은 102조원으로 2009~2011년 기간 중 연평균 7.8% 증가하였으며, 사적이전은 -2.9조원으로 음의 값이 확대되었다.

공적이전은 분석기간 중 0으로 나타나는데, 공적이전이 전혀 발생하지

않았다는 것을 의미하지 않는다. 공적이전의 유입은 모두 유출되기 때문에 순(net) 값이 0이라는 것이다. 공적이전의 유입(유출)은 2006~2009년 연평균 5.8%, 2009~2011년 연평균 8.8% 증가한 것을 알 수 있다.

〈표 4-5〉 연도별 국민이전계정 총량값: 생애주기재배분

(단위: 10억원, 명목금액, 연간)

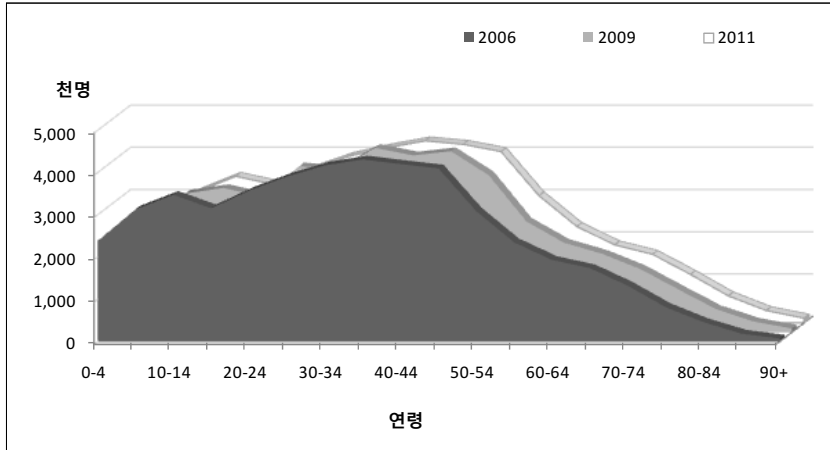
항목	2006	2009	2011
생애주기재배분	54,882.3	90,121.5	101,944.7
자산재배분	58,737.8	90,747.8	104,817.2
공적이전	0.0	0.0	0.0
사적이전	-3,855.5	-626.3	-2,872.5

자료: 한국은행, 국민계정 2006, 2009, 2011을 이용하여 저자가 계산.

제3절 생애주기적자

국민이전계정은 생애주기적자의 세부항목에 대해 연령프로파일을 이용하여 연령집단별 특성을 시각적으로 이해하기 쉽게 보여준다. 1인당 값은 전체 인구에 대한 평균 값을 의미한다. 분석기간 중 인구구성의 변화를 살펴보면, 65세 이상 노년층의 인구가 2006년 4,594천명에서 2009년 5,255천명, 2011년 5,656명으로 증가하였다(그림 4-3 참조). 전체 인구 대비 노년층의 비중은 2006년 9.5%에서 2009년 10.7%, 2011년 11.4%로 확인되었다. 반면에 15세 미만 유년층의 인구는 2006년 8,988천명에서 2009년 8,232천명, 2011년 7,771천명으로 감소하였다. 전체 인구 대비 유년층의 인구 비중도 2006년 18.6%에서 2009년 16.7%, 2011년 15.6%로 감소하였다.

[그림 4-3] 인구 수 추이

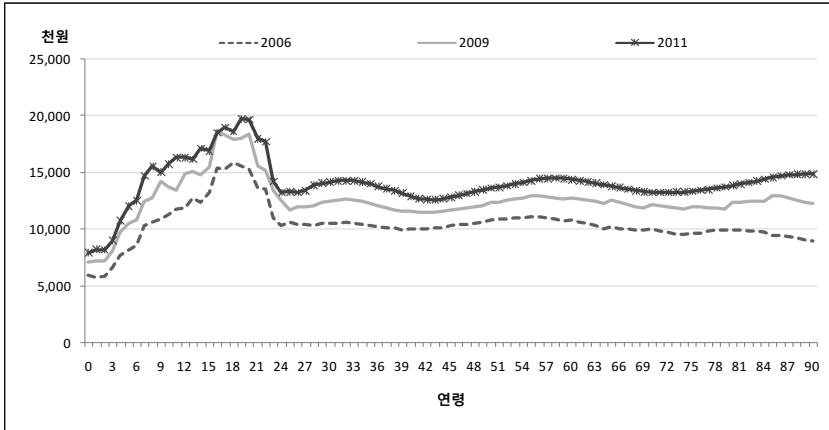


자료: 국가통계포털, 장래인구추계에서 2014. 10. 23자 인출.

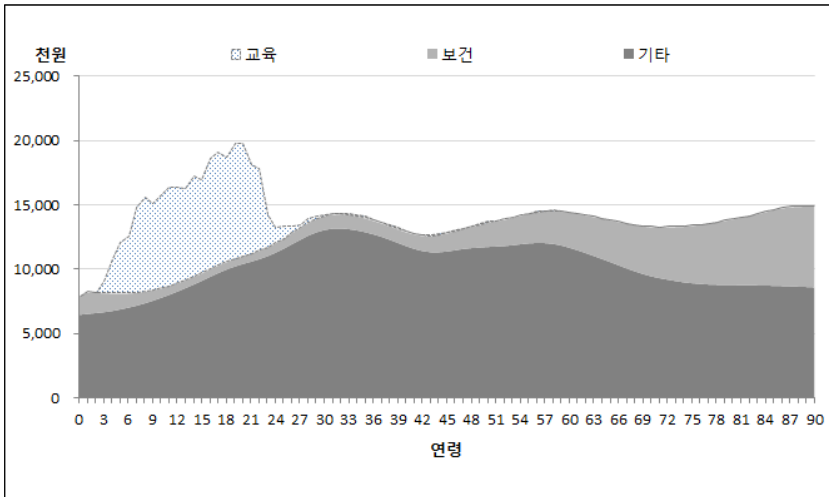
먼저 분석기간 중 연령별 1인당 소비를 살펴보면, 모든 연령에서 소비 규모가 증가하고 있으며, 부양대상 연령집단에서 증가율이 두드러진 특징을 보이고 있다(그림 4-4 참조). 유년층에서는 유초등학령기와 대학시기에 소비규모가 크게 증가하고 있으며, 노년층에서는 후기노인의 소비 규모가 빠른 속도로 증가하였다.

또한 1인당 소비 연령프로파일에서 중·고등학교 학령기의 소비규모가 가장 큰 것을 알 수 있다. 국민이전계정의 소비항목은 교육, 보건, 기타로 구분하여 추계하고 있다. [그림 4-6]에서 2011년을 기준으로 소비의 구성항목을 살펴보면, 다른 연령과 달리 학령기 연령에서 교육소비가 40% 이상의 큰 비중을 차지하고 있다. 노년층에서는 다른 연령층에 비해 보건 소비의 비율이 높은 편이다.

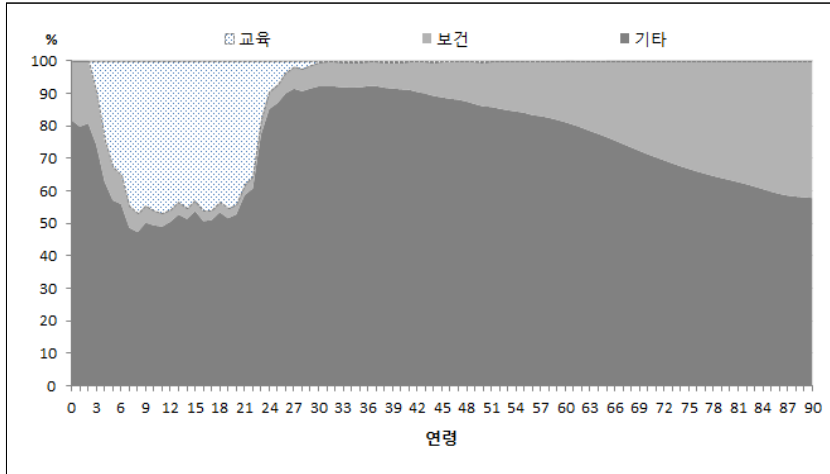
[그림 4-4] 연령별 1인당 소비



[그림 4-5] 연령별 및 구성항목별 1인당 소비



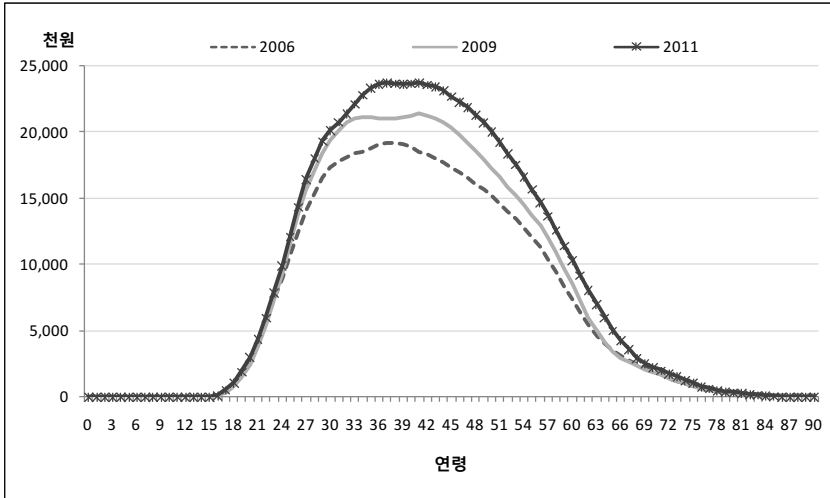
[그림 4-6] 연령별 및 구성항목별 1인당 소비 비중



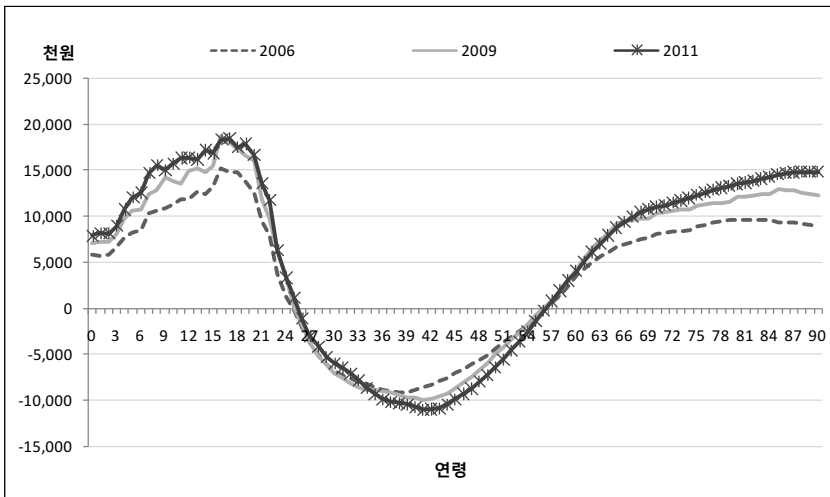
[그림 4-7]의 연령별 1인당 노동소득에서는 핵심 생산가능인구인 30~40대의 소득 규모가 크게 확대되었다는 것을 알 수 있다. 국민이전계정에서 1인당 값은 경제활동에 참여하는 개인들의 평균값이 아니라, 경제활동에 참여하지 않는 개인들도 모두 합산하여 산출한 평균이다. 따라서 핵심 생산가능인구의 1인당 노동소득 증가는 해당 연령집단의 경제활동참가율이 증가하거나 임금수준이 증가된 것을 의미한다고 볼 수 있다.

50~60대 중고령층의 1인당 노동소득도 지속적으로 증가하고 있다. 중고령층의 노동소득 증가는 고령화 시대에 중요한 시사점을 줄 수 있다. 수명과 건강수준의 증가로 근로가능기간이 증가하거나 생산성이 향상된다면 사회적으로 이들에 대한 부양부담이 감소될 수 있기 때문이다.

[그림 4-7] 연령별 1인당 노동소득



[그림 4-8] 연령별 1인당 생애주기적자



한편 생애주기적자 연령프로파일은 연령에 따라 부호가 다른 값을 가진다. 부양대상집단은 생산 보다 소비가 많기 때문에 양(+)의 값을 가지며, 반대로 부양부담집단은 소비 보다 생산이 많기 때문에 음(-)의 값을 가진다. [그림 4-8]에서 유년층과 노년층은 양의 값, 생산가능인구인 25~56세는 음의 값을 보여주고 있다. 또한 생애주기적자는 최근으로 올수록 유·초·중등연령대와 70대 중반 이후의 후기노년층의 적자 폭이 확대되고 있는 것을 알 수 있다.

분석기간 중 생애주기적자에 대한 연령집단별 1인당 값이 <표 4-6>에 제시되어 있다. 연령집단은 0-19세(유년층), 20-64세(청장년층), 65세 이상(노년층)의 3집단으로 구분하였다. 인구고령화 수준을 이야기할 때, 15세 미만과 65세 이상으로 구분하지만, 본 보고서에서는 고등교육 진학률이 높은 우리나라의 상황에 맞추어 유년층의 부양대상 집단을 20세 미만으로 설정하였다.

한편 앞에서 살펴본 것처럼, 연령프로파일 그림이 시각적으로 0세에서 90세까지의 패턴을 보여주는 장점이 있음에도 불구하고, 분석기간 중 연령 간의 규모의 변화를 비교하여 설명하는 데는 일정한 한계가 있다. 즉 수치적으로 얼마나 변하였는지 잘 드러나지 않는다. 따라서 연령집단으로 구분하여 1인당 규모를 수치화하여 제시하면 분석기간 중 연령집단간 특성을 보다 명확하게 포착할 수 있다.

생애주기적자를 살펴보면, 유년층과 노년층에서 지속적으로 확대되고 있으며 유년층의 적자폭이 노년층에 비해 더 큰 것을 알 수 있다. 1인당 생애주기적자가 2006년 유년층과 노년층 각각 10,952천원, 8,239천원에서 2011년 각각 14,770천원, 11,723천원으로 증가하였다. 생애주기적자의 양, 즉 흑자를 기록하는 청장년층의 흑자 폭은 최근으로 올수록 지속적으로 증가하고 있다. 청장년층의 1인당 생애주기적자는 2006년 -

3,666천원, 2009년 -3,794천원, 2011년 -3,965천원이다.

분석기간에 상관없이 소비규모는 유년층이 가장 크고 연령집단이 증가할수록 감소하는 모습을 보이고 있다. 2011년 기준으로 소비규모가 유년층 15,000천원, 청장년층 13,953천원, 노년층 13,609천원이다. 제도부문별로 소비를 살펴보면, 공적부문에서 유년층의 소비규모가 가장 크고 그 다음 노년층으로 확인된다. 반면에 사적부문에서는 청장년층의 소비규모가 가장 크고 그 다음 유년층, 노년층 순이다. 2011년 기준으로 공적소비는 유년층 5,269천원, 청장년층 3,113천원, 노년층 4,943천원이며, 사적소비는 각각 9,732천원, 10,840천원, 8,666천원이다. 따라서 사적소비 규모가 공적소비 규모 보다 더 크기 때문에, 총 소비규모는 유년층 집단에서 가장 높았다. 총소비에서 사적소비가 차지하는 비중은 부양대상 집단인 유년층과 노년층 2/3, 청장년층 3/4으로 확인된다(2011년 기준).

노동소득은 핵심 생산가능인구인 청장년층에서 압도적으로 큰 규모를 보이고 있다. 추이를 살펴보면, 연령집단에 따라 지속적인 증가 혹은 감소 후 증가 패턴이 나타났다. 청장년층은 분석기간 중 노동소득이 지속적으로 증가하여 2006년 14,373천원, 2009년 16,225천원, 2011년 17,918천원이다. 그러나 유년층과 노년층은 2006년에 비해 2009년 노동소득이 하락한 이후 2011년 증가한 것으로 나타났다. 따라서 2009년 글로벌 경제위기로 인한 영향이 상대적으로 노동취약계층인 유년층과 노년층에게 큰 영향을 미친 것으로 보여 진다. 유년층의 노동소득은 2006년 172천원, 2009년 148천원, 2011년 230천원이다. 노년층의 노동소득은 같은 기간 각각 1,607천원, 1,481천원, 1,886천원이다.

〈표 4-6〉 연도별 및 연령집단별 1인당 생애주기적자

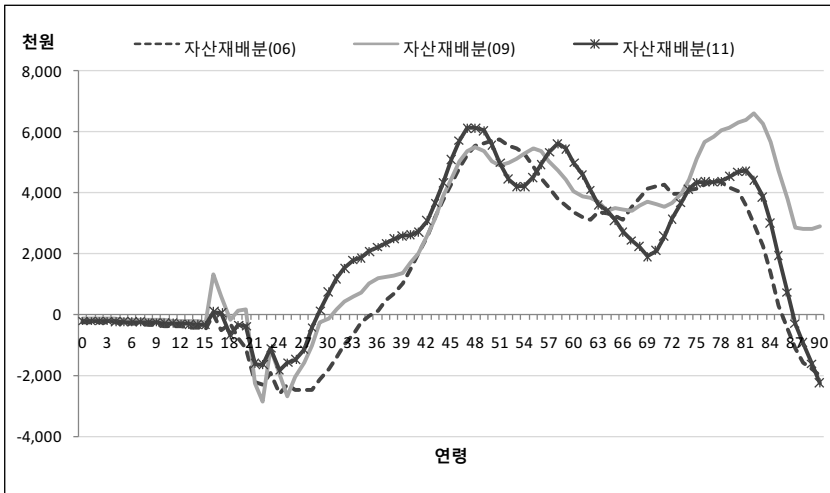
(단위: 1,000원, 명목금액, 연간)

항목	0~19 (유년층)	20~64 (청장년층)	65+ (노년층)
2006			
생애주기적자	10,952.3	-3,666.4	8,239.2
소비	11,124.4	10,706.7	9,846.0
공적	3,759.1	2,279.3	3,078.9
사적	7,365.3	8,427.4	6,767.1
(차감) 노동소득	172.1	14,373.1	1,606.8
2009			
생애주기적자	13,452.9	-3,793.7	10,638.7
소비	13,600.6	12,431.6	12,119.9
공적	4,812.3	2,829.3	4,366.5
사적	8,788.3	9,602.3	7,753.4
(차감) 노동소득	147.7	16,225.4	1,481.2
2011			
생애주기적자	14,770.4	-3,964.6	11,723.0
소비	15,000.4	13,953.2	13,609.0
공적	5,268.5	3,113.3	4,943.1
사적	9,731.9	10,839.9	8,665.9
(차감) 노동소득	229.9	17,917.8	1,886.0

제4절 생애주기재배분

생애주기재배분에서 먼저 1인당 자산재배분의 연령프로파일을 살펴보면, 40~50대와 70~80대 중반에서 자산재배분의 규모가 큰 것을 알 수 있다(그림 4-9). 최근으로 올수록 자산재배분의 값이 음에서 양으로 전환하는 연령이 상대적으로 젊어지고 있어, 2006년 36세에서 2011년 29세를 기록하였다. 또한 2009년 70대 중반 이후 후기노인의 자산재배분이 일시적으로 크게 증가한 것을 볼 수 있다. 2011년 자산재배분 연령프로파일은 다른 연도에 비해 변동 폭이 큰 것이 특징이며, 60대 후반에서 크게 하락한 후 80대 초반까지 다시 증가한 것으로 나타났다.

[그림 4-9] 연령별 1인당 자산재배분

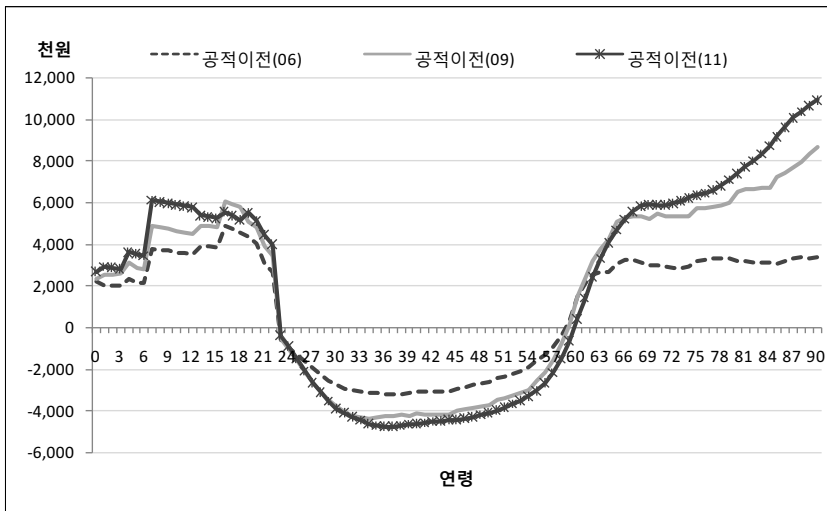


[그림 4-10]에서 공적이전의 연령프로파일은 노년층에서 가장 극적인 변화를 보여주고 있다. 특히 노인복지정책이 확대된 2009년은 2006년에

비해 공적이전의 규모가 뚜렷하게 증가한 것을 볼 수 있다. 2011년에도 노년층의 공적이전의 규모는 지속적으로 증가하였다. 노년층 집단 내에서, 전기노인에 비해 80대 이상의 후기노인에서 공적이전 규모가 더 크게 증가한 것을 알 수 있다.

노년층의 공적이전의 급증은, 2009년부터 노년층의 1인당 공적이전 규모가 유년층의 1인당 공적이전 규모 보다 더 커지는 수준까지 발생하였다. 즉, 인구고령화는 노년층에 대한 정부의 부양부담을 증가시키는 것을 알 수 있다.

[그림 4-10] 연령별 1인당 공적이전

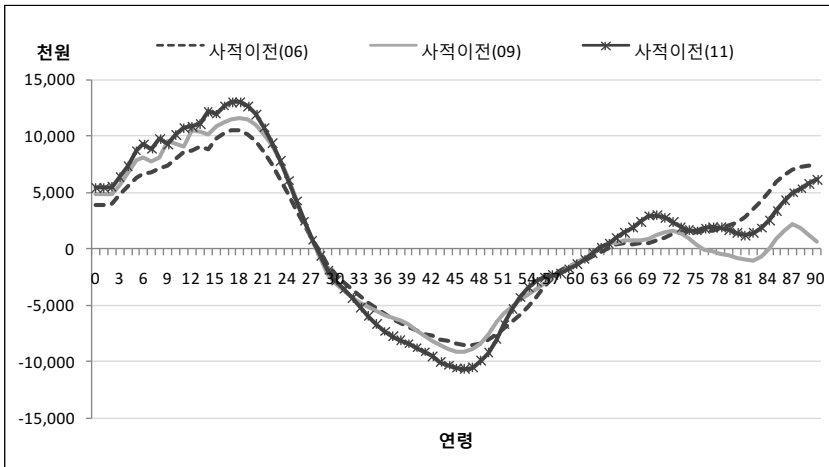


사적이전에서 가장 큰 혜택을 받는 연령은 유년층이며, 이러한 사적이전의 부담주체는 청장년층이다. 노년층도 사적이전의 유입이 유출보다 더 많아 수혜집단으로 확인되지만, 분석기간 중 노년층 내에서의 사적이전의 변화 방향은 조금 달랐다. 전기노인집단에서는 2009년 사적이전이

미미하게 증가한 후, 2011년 크게 증가한 것을 알 수 있다(그림 4-11). 반면 후기노인집단에서 2009년은 2006년에 비해 사적이전의 규모가 크게 감소하였지만, 2011년에는 다시 증가한 것으로 나타났다. 2009년 후기노인의 사적이전 규모 격감이 2008년 말 경제위기로 인한 것으로 추측되지만, 보다 정확한 분석은 향후 국민이전계정의 시계열 확장을 통해 확인 가능할 것이다.

따라서 노년층 내에서 최근 사적이전의 규모에 대한 증가 또는 감소를 확신하기는 어려워 보인다. 그러나 2006~2011년 동안 유년층의 사적이전은 지속적으로 증가한 반면 노년층, 특히 후기노인의 사적이전은 2006년에 비해 2011년 감소한 것에 주목할 필요가 있다. 이는 일부 노년집단에서 공적이전과 사적이전의 구축효과의 존재 가능성을 파악할 수 있는 단서가 될 수 있을 것이다.

[그림 4-11] 연령별 1인당 사적이전

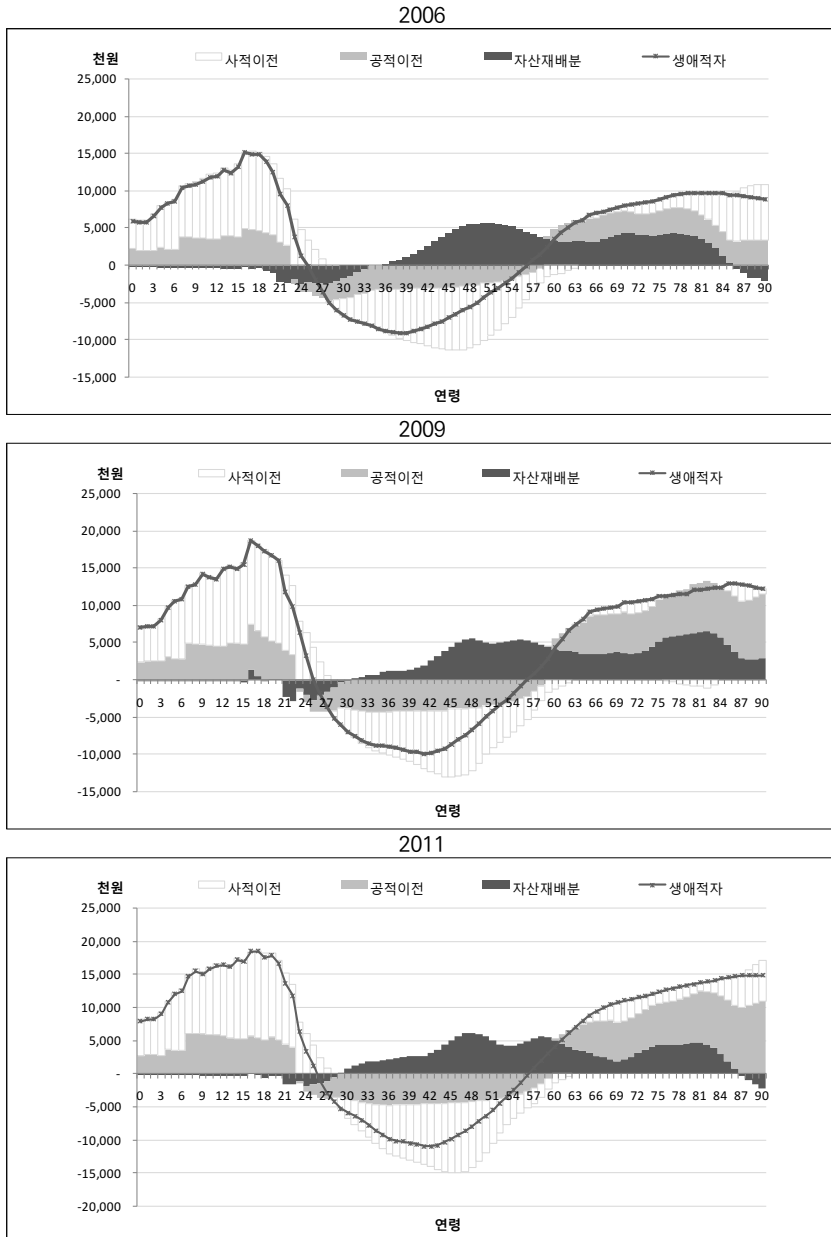


[그림 4-12]에서는 생애주기재배분의 세 항목의 상대적인 규모를 볼 수 있도록 제시되어 있다. 연령별로 공적이전과 사적이전, 자산재배분의 구성의 차이가 뚜렷하게 포착된다. 유년층의 경우 사적이전과 공적이전이 생애주기재배분의 대부분을 차지하고 있다. 청장년층은 사적이전과 공적이전의 기여자로 역할하고 있으며, 40대 이후부터는 상당한 자산축적을 하고 있다. 노년층의 생애주기재배분 규모가 최근 크게 증가하였는데, 공적이전의 기여가 큰 것으로 보여진다.

분석기간 중 생애주기재배분에 대한 연령집단별 1인당 값이 <표 4-7>에 제시되어 있다. 유년층은 주로 사적이전과 공적이전에 의해 생애주기적자를 충당하고 있다. 유년층은 자산축적이나 대출(음의 저축)이 어렵기 때문이다. 또 다른 부양대상집단인 노년층의 생애주기적자를 메우는 가장 큰 항목은 공적이전이며, 그 다음 자산재배분, 사적이전 순으로 확인된다. 또한 최근 노년층의 생애주기재배분에서 공적이전의 규모가 크게 확대되고 있는 것을 알 수 있다.

생애주기재배분을 구성항목별로 자세히 살펴보면, 먼저 자산재배분은 청장년층과 노년층에서 양의 값이며, 유년층은 음의 값으로 나타나고 있다. 그리고 노년층의 자산재배분 규모가 청장년층에 비해 큰 것으로 확인된다. 자산재배분이 양인 것은 자산소득이 저축보다 더 많은 것을, 음은 반대로 자산소득 보다 저축이 더 많은 것을 의미한다. 분석기간 중 추이를 살펴보면, 청장년층의 자산재배분은 지속적으로 증가하였지만 노년층의 자산재배분은 2006년에 비해 2009년 상승한 이후 2011년 다시 하락하는 모습을 보이고 있다. 따라서 2011년에는 분석기간 중에서 청장년층과 노년층의 자산재배분 차이가 가장 좁혀진 것으로 확인된다. 2011년 기준으로 자산재배분이 유년층 -249천원, 청장년층 3,753천원, 노년층 3,023천원이다.

[그림 4-12] 연령별 생애주기재배분체계



공적이전을 살펴보면, 유년층과 노년층은 공적이전의 유입이 유출보다 더 많은 양의 값을, 청장년층은 반대로 유출이 유입 보다 많은 음의 값을 보여주고 있다. 공적이전 규모는 2006년과 2009년 유년층이 노년층 보다 컸지만, 2011년에는 반대로 노년층이 유년층 보다 더 큰 것으로 바뀌었다. 이는 최근 확대된 노인복지정책의 효과에 대한 부분으로 볼 수 있을 것이다. 2011년을 기준으로 공적이전이 유년층 4,894천원, 청장년층 -2,740천원, 노년층 6,463천원이다.

〈표 4-7〉 연도별 및 연령집단별 1인당 생애주기재배분

(단위: 1,000원, 명목금액, 연간)

항목	0~19 (유년층)	20~64 (청장년층)	65+ (노년층)
2006			
생애주기재배분	10,952.3	-3,666.4	8,239.2
자산재배분	-339.4	1,474.8	3,529.1
공적이전	3,464.5	-1,718.8	3,131.6
사적이전	7,827.3	-3,356.4	1,578.5
2009			
생애주기재배분	13,452.9	-3,793.7	10,638.7
자산재배분	-38.4	2,125.2	4,298.4
공적이전	4,424.0	-2,417.3	5,722.3
사적이전	9,067.3	-3,391.2	618.0
2011			
생애주기재배분	14,770.4	-3,964.6	11,723.0
자산재배분	-249.0	2,752.6	3,023.1
공적이전	4,893.8	-2,740.1	6,463.0
사적이전	10,125.7	-3,932.9	2,236.9

사적이전은 유년층이 가장 큰 규모의 양을 값을 보여주고 있으며, 노년층도 양의 값으로 확인된다. 2011년 기준으로 유년층의 사적이전은 10,126천원으로 노년층 2,237천원 보다 4.5배 이상 많다. 반면 청장년층은 사적이전의 유입 보다 유출이 커서 음의 값으로 나타나고 있다. 2011년 기준 사적이전이 청장년층은 -3,933천원이다. 분석기간 중 사적이전의 변화추이를 살펴보면, 유년층은 지속적으로 증가하였지만 노년층은 2006년에 비해 2009년 하락한 이후 2011년 크게 증가한 것으로 확인된다. 청장년층은 사적이전의 적자폭이 지속적으로 확대되었다.

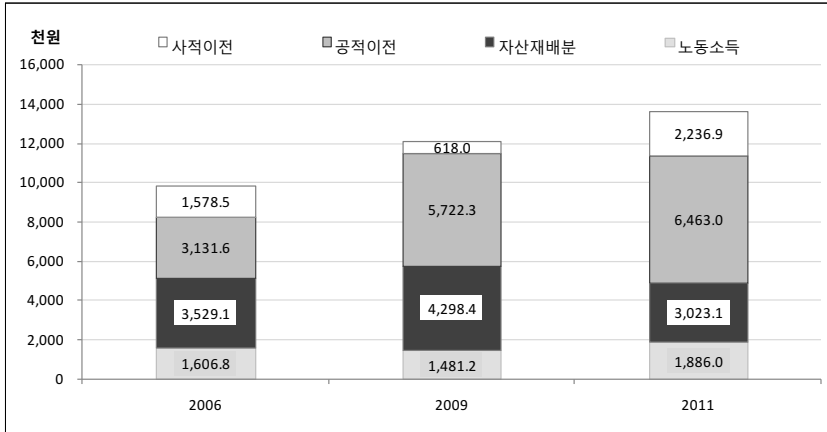
제5절 노년층의 공·사적 이전 변화 및 전망

1. 노년층 부양체계의 변화

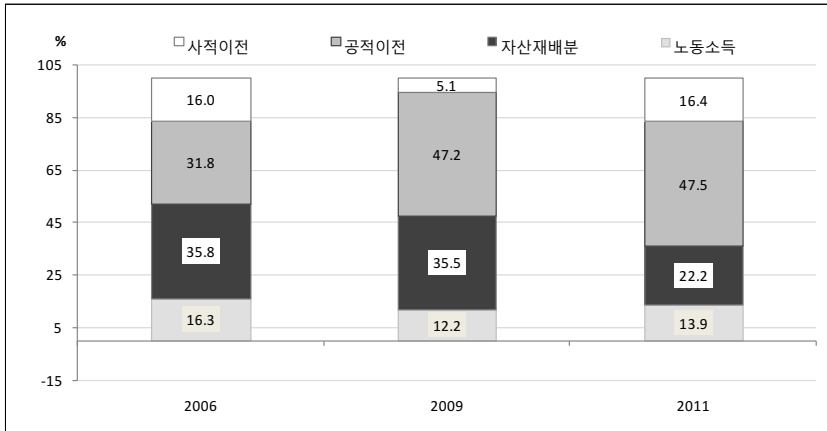
앞에서는 전체 연령집단을 대상으로 생애주기적자와 생애주기재배분의 양상을 살펴보았다. 본 절에서는 인구고령화로 부양부담에 대한 우려가 높아지고 있는 65세 이상 노년층을 대상으로 공적 및 사적이전의 시계열적 변화 추이를 살펴보고, 이를 통해 향후 공적이전과 사적이전의 관계에 대해 분석하고자 한다.

노년층의 소비 자원(resources of consumption)은 사적이전과 공적이전 이외에 자산재배분과 노동소득이 있다. 노년층의 경우 상당 수가 은퇴를 경험하게 되지만, 노동소득이 일정 수준의 소비재원으로 역할을 하고 있는 것을 알 수 있다. 노년층의 1인당 노동소득은 2011년 1,886천원으로, 2006년의 1,607천원 보다 증가하였다. 다른 소비재원의 규모는 이미 앞에서 살펴보았기 때문에 설명을 생략하기로 한다.

[그림 4-13] 노년층의 소비 재원 규모



[그림 4-14] 노년층의 소비 재원 비중



분석기간 중 소비 재원의 비중을 보면, 2006년에는 자산재배분이 36%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 그 다음으로 공적이전 32%, 노동소득과 사적이전 각각 16%로 나타났다. 그러나 2009년에는 공적이전의 비중이 크게 증가하여, 노년층의 소비 재원에서 공적이전이 47%로 가장 큰

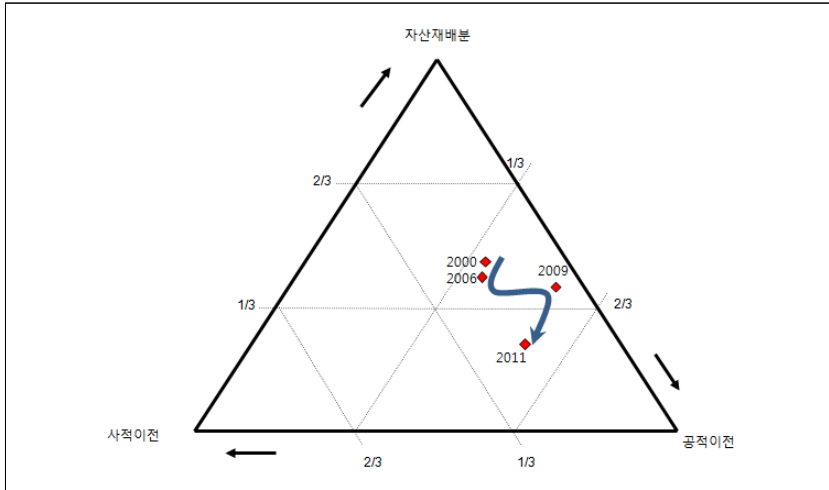
비중을 차지하게 되었으며 그 다음으로 자산재배분 36%, 노동소득 12.2%, 사적이전 5.1%로 나타났다. 즉 2006~2009년은 공적이전의 증가와 사적이전의 감소가 특징이라 할 수 있다. 2011년에도 공적이전의 비중이 48%로 노년층 소비 재원의 약 절반을 차지하고 있으며, 그 다음 자산재배분 22%, 사적이전 16%, 노동소득 14%로 확인되었다. 따라서 2009~2011년은 노년층의 소비 재원에서 자산재배분의 감소와 사적이전의 회복이 특징이다.

한편 일반적으로 노동소득의 경우 노년층의 자원재배분에 직접 기여하는 항목이 아니므로, 이후의 노후부양체계 논의에서는 공적이전과 사적이전, 자산재배분으로 한정하여 살펴보고자 한다.

노년층의 부양체계의 3축을 담당하고 있는 자산재배분, 공적이전, 사적이전이 어느 정도의 역할을 하고 있는지, 최근 정부의 노인복지정책의 확대에 의한 영향이 있는지 최근 12년 간(2000~2011년)의 변화를 [그림4-15]에서 파악할 수 있다. 삼각형의 각 축은 위로부터 생애주기재배분의 구성항목인 자산재배분, 공적이전, 사적이전을 의미하며, 화살표방향으로 갈수록 해당 항목이 증가하는 것을 의미한다. 가령 자산재배분은 왼쪽 윗변이 해당 축이며, 아래에서 위(혹은 왼쪽에서 오른쪽)로 이동할수록 구성 비중이 커지는 것이다. 그리고 자산재배분과 공적이전, 사적이전의 구성비중의 합은 1(100%)이 된다. 분석에 사용된 자료 중 2006년과 2009년, 2011년은 본 보고서에서 추계한 국민이전계정자료이며, 2000년은 국민이전계정 공식홈페이지에서 다운로드 받은 것이다.

그림에서 2008년 기초노령연금제도 및 노인장기요양보험제도의 도입 등 노인복지정책이 크게 확대된 이후 노후부양체계가 확연히 달라진 것을 알 수 있다. 따라서 이러한 변화원인의 하나는 공적이전의 확대로 판단된다.

[그림 4-15] 노년층 부양체계 변화추이(2000~2011년)



자료: 2000년 자료는 국민이전계정 공식홈페이지에서 2014. 10. 30자 인출함.

구성항목별로 살펴보면, 자산재배분은 지속적인 감소 추세를 보이고 있다. 2000년부터 2009년까지 노후소득에서 자산재배분 비중이 40% 이상을 차지하고 있지만, 2011년에는 25.8%로 크게 하락하였다. 반대로 공적이전은 지속적으로 증가하는 양상을 보여주고 있다. 노후소득에서 공적이전이 차지하는 비중이 2000년과 2006년 37~38%에서 2009년과 2011년 54~55%로 크게 증가하였다. 2009년 이후 공적이전의 규모가 크게 확대된 것은 정부의 노인복지정책에 대한 재정투입 확대의 영향으로 보여 진다.

반면에 사적이전은 감소 후 증가하는 패턴을 보이고 있다. 2000년 16%에서 2006년 19%로 소폭 증가한 후, 2009년 6%로 크게 감소하였다. 그리고 2011년 19%로 증가하였다. 이러한 패턴은 2009년이라는 경제위기 상황에서 사적이전이 크게 감소한 것으로 생각된다.

최근 12년간 노년층 부양체계의 비교분석결과를 종합하면, 2009년 경제위기라는 특수한 상황을 제외할 경우, 2000년부터 2011년까지 최근 12년 간 노년층의 공·사적이전의 변화 추이는 일정한 패턴을 보인다고 할 수 있다. 공적이전은 지속적으로 증가하고 있으며, 사적이전은 일정 수준을 유지하는 것으로 보여 진다. 공적이전은 최근 12년간 18% p(37% → 55%)로 증가하여 노후소득의 1/2 이상을 차지하였다. 그러나 사적이전은 최근 12년간 총 3% p(16% → 19%) 증가에 머물러 노후소득에서 차지하는 비중이 1/5에 못 미치고 있다. 따라서 공적이전이 증가할 때 사적이전이 감소하는 구축효과가 나타난다는 실증적인 증거를 발견할 수 없었다. 그러나 2009년 노년층의 사적이전이 일시적으로 크게 감소한 것은, 경제위기가 노후소득을 감소시킬 수 있다는 것을 시사한다고 볼 수 있을 것이다. 앞으로 경제위기를 경험하게 되거나 저성장시대의 진입으로 사적부문에서 자산재배분 혹은 사적이전의 비중이 확대되기 어렵다면 노후소득보장에서 공적부문의 역할이 더욱 커질 것으로 예상된다.

2. 국제비교를 통한 노년층 공·사적이전의 변화 전망

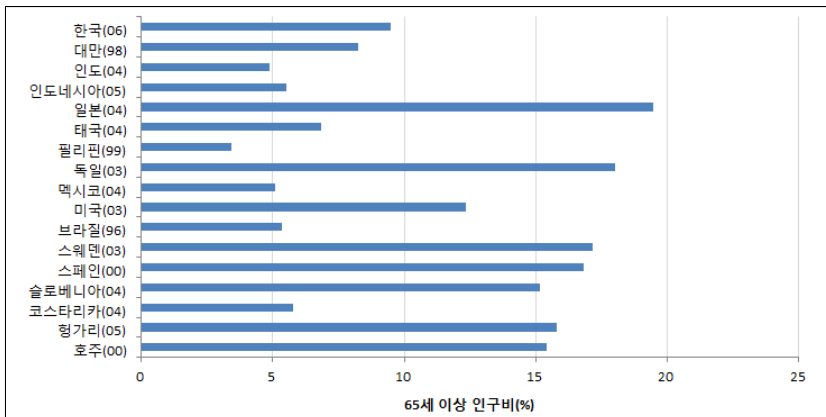
국민이전계정 홈페이지에서 공식적으로 제공되고 있는 17개국의 국민이전계정 자료를 이용하여, 국가별 고령화 진전 수준에 따른 공·사적 이전의 관계를 살펴보고 이를 통해 향후 공·사적이전에 대한 전망을 실시하고자 한다. 현재 20개국의 국민이전계정자료를 홈페이지에서 다운로드받을 수 있다. 그러나 일부 국가의 경우 국민이전계정이 완전히 구축된 것이 아니며, 상대적으로 추계가 간단한 생애주기적자만 구축된 국가가 3개 있다. 또한 한국은 현재 2000년의 자료가 제공되어 있으므로 본 보고서에서 구축한 2006년 자료를 활용하여 분석을 실시하였다. 따라서 분석에 활용된 국가와 자료년도는 다음과 같다.

〈표 4-8〉 분석국가 및 자료년도

대만 (1998)	독일 (2003)	멕시코 (2004)	미국 (2003)	브라질 (1996)
스웨덴 (2003)	스페인 (2000)	슬로베니아 (2004)	인도 (2004)	인도네시아 (2005)
일본 (2004)	코스타리카 (2004)	태국 (2004)	필리핀 (1999)	한국 (2006)
헝가리 (2005)	호주 (2000)			

고령화 진전의 수준은 전체 인구 대비 65세 이상 인구비중으로 설정하였으며, 곧 독립변수이기도 하다. 노후부양체계 내에서 자산재배분을 제외하고 공적이전과 사적이전이 각각 차지하는 비율을 종속변수로 설정하였다. 전체 인구 대비 65세 이상 노년층의 인구 비중을 살펴보면, 일본이 19.5%로 고령화 수준이 가장 높은 국가이다. 그 다음은 독일 18.0%, 스웨덴 17.2%, 스페인 16.8% 등으로 유럽국가에서 고령화가 많이 진전되었다. 반면 고령화 수준이 가장 낮은 국가는 필리핀 3.4%, 멕시코 5.1%, 브라질 5.4%이다.

[그림 4-16] 국가별 65세 이상 인구 비중



자료: 국민이전계정 공식홈페이지에서 2014. 10. 30자에 인출하여 저자가 계산.

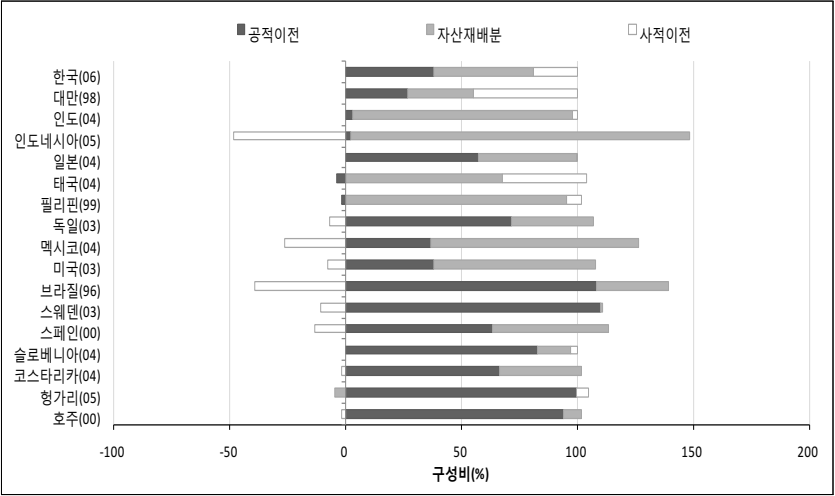
국가별 노후부양체계를 살펴보면 유럽과 아시아에서 두드러진 차이가 나타나고 있다(그림 4-17). 유럽은 노후소득 구성항목에서 공적이전의 비중이 높고, 아시아에서는 사적이전의 비중이 높다.

먼저 공적이전의 비율을 살펴보면, 스웨덴(110%)과 브라질(108%)이 100%를 초과하고 있다. 공적이전의 비중이 100%를 초과하는 것은 사적이전의 유출이 유입 보다 더 큰 음의 값이기 때문이다. 즉 스웨덴과 브라질의 노년층은 공적이전과 자산재배분의 일부는 소비 이외에 사적이전으로 유출되는 것이다. 반면에 태국(-4%)과 필리핀(-2%)은 공적이전의 비중이 음의 값을 보이는데 이는 자산재배분과 사적이전의 일부는 공적이전으로 유출된다는 것을 의미한다. 그 외에 공적이전의 규모가 큰 국가로는 헝가리(99.4%), 호주(93.9%), 슬로베니아(82.7%), 독일(71.3%), 스페인(63.3%) 등이다.

노후부양체계에서 사적이전의 비율이 가장 높은 국가는 대만으로 44.9%이다. 그 다음으로 태국(36.4%), 한국(19.2%), 필리핀(6.3%), 헝가리(5.4%)이다. 사적이전의 비율이 음의 값인 국가가 많은데 주로 유럽과 아메리카 국가들이다. 아시아에서는 인도네시아가 -48.5%로 유일하게 노년층에서 사적이전의 유출이 유입 보다 많은 것으로 기록되었다.

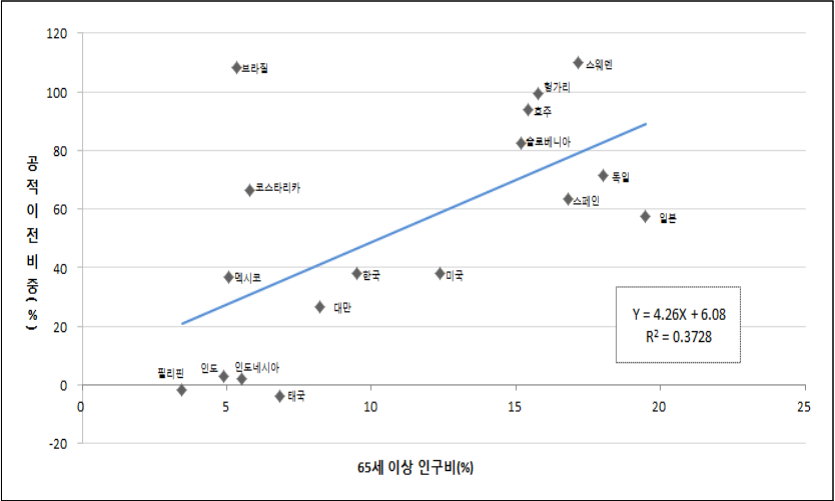
선형회귀분석 결과, 고령화 수준에 따라 노후부양체계 내에서 공적이전이 차지하는 비중은 선형의 양의 관계가 있는 것으로 나타났다. 고령화 수준과 노후소득 대비 사적이전 비중의 관계는 아주 약한 양의 선형관계가 있는 것으로 확인되었다. 그러나 앞에서 살펴본 것처럼 고령화 수준이 높고 공적이전의 규모가 큰 국가들은 경제발전수준이 높은 국가이므로, 1인당 GNI를 설명변수로 추가하여 통제하였다. 그 결과 여전히 고령화 수준과 공적이전은 양의 관계가 확인되었으며, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 고령화 수준과 사적이전은 통계적으로 유의미한 관계가 아니었다.

[그림 4-17] 국가별 노년층 부양체계



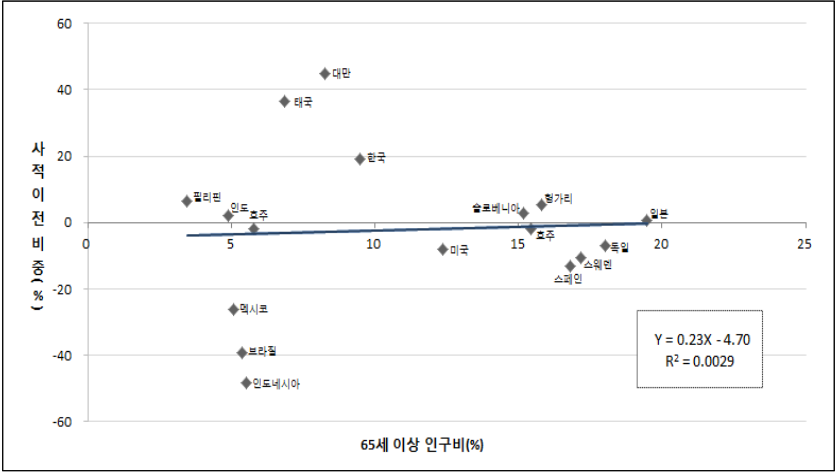
자료: 국민이전계정 공식홈페이지에서 2014. 10. 30자에 인출하여 저자가 계산.

[그림 4-18] 고령화 수준과 노후소득 대비 공적이전 비중의 관계



자료: 국민이전계정 공식홈페이지에서 2014. 10. 30자에 인출하여 저자가 계산.

[그림 4-19] 고령화 수준과 노후소득 대비 사적이전 비중의 관계



자료: 국민이전계정 공식홈페이지에서 2014. 10. 30자에 인출하여 저자가 계산.

〈표 4-9〉 선형회귀분석 결과

항목	종속변수(공적이전 비중)		종속변수(사적이전 비중)	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
65세 이상 인구비	5.1525*	(2.3992)	0.6744	(1.5535)
1인당 GNI	-0.0005	(0.0010)	-0.0001	(0.0007)
상수	5.2481	(19.4196)	-11.2043	(12.5747)
R²	0.3767		0.0212	

주: * p>0.1

따라서 국제비교 결과, 고령화가 진전될수록 노후소득에서 공적이전이 차지하는 비중은 증가하는 경향이 있지만, 사적이전이 차지하는 비중은 거의 변화가 없다고 볼 수 있을 것이다.

이러한 결과를 공사적이전의 관계의 측면에서 본다면, 고령화의 진전에 따라 공적이전과 사적이전의 구축효과가 존재한다는 실증적인 증거는

발견되지 않았다. 만약 공적이전과 사적이전의 구축관계가 존재한다면 고령화 수준의 증가에 따라 공적이전의 양의 선형관계는, 사적이전의 뚜렷한 음의 선형관계가 확인되어야 할 것이기 때문이다. 따라서 국제비교 결과를 통해, 향후 우리나라의 고령화 수준이 진전될수록 공적이전의 증가는 지속될 것이며 그에 따른 사적이전의 감소는 일어나지 않을 것으로 전망된다.

그러나 본 선형회귀분석은 국가별 사회문화상황 등이 전혀 고려되지 않았다는 점에서 고령화가 진전될 경우 반드시 공적이전이 증가하고, 공·사적이전의 구축효과는 존재하지 않는다고 단정 지을 수 없다는 것을 밝힌다. 또한 분석에 활용된 국가 수가 17개로 작다는 점을 한계로 밝힌다.

제6절 소결

세대간 경계를 이해할 수 있는 경제 분석틀인 국민이전계정을 통해서 2006~2011년의 생애주기적자와 생애주기재배분의 현황을 살펴본 후, 공·사적이전의 관계를 분석하였다.

소비에서 생산을 차감하는 생애주기적자는 유년층(0~19세)과 노년층(65세 이상)에서 지속적으로 확대되었으며, 유년층의 적자폭이 노년층에 비해 더 큰 것으로 파악되었다. 반면 청장년층은 생애주기적자의 양, 즉 흑자를 기록하였다. 2011년 1인당 생애주기적자는 유년층 14,770천원, 청장년층 -3,965천원, 노년층 11,723천원이었다.

생애주기적자를 메우는 생애주기재배분에서 부양대상의 연령에 따른 차이가 확인되었다. 유년층은 주로 사적이전과 공적이전으로, 노년층은 공적이전과 자산재배분, 사적이전 순으로 생애주기적자를 충당하였다.

또한 최근 노년층의 생애주기재배분에서 공적이전의 규모가 크게 확대되고 있다는 것을 밝혔다. 2011년 기준으로 1인당 사적이전과 공적이전이 유년층은 각각 10,126천원과 4,894천원이며, 노년층은 각각 2,237천원과 6,463천원이었다. 1인당 자산재배분은 유년층 -249천원, 노년층 3,023천원이었다. 반면 청장년층은 1인당 사적이전과 공적이전이 -3,933천원, -2,740천원으로 나타났다. 또한 청년층의 1인당 자산재배분은 2,753천원 이었다.

최근 12년간 노년층 부양체계의 분석결과, 2009년 경제위기라는 특수한 상황을 제외할 경우, 2000년부터 2011년까지 노년층의 공·사적이전의 변화 추이는 일정한 패턴을 보였다. 공적이전은 지속적으로 증가하고 있으며, 사적이전은 일정 수준을 유지하는 것으로 나타났다. 공적이전은 최근 12년간 18% p(37% → 55%)로 증가하여 노후소득의 1/2 이상을 차지하였다. 그러나 사적이전은 최근 12년간 총 3% p(16% → 19%) 증가에 머물러 노후소득에서 차지하는 비중이 1/5에 못 미치고 있었다. 따라서 공적이전이 증가할 때 사적이전이 감소하는 구축효과가 나타난다는 실증적인 증거를 발견할 수 없었다. 그러나 노년층 내에서도 다양성이 존재하여 전기노인은 2006~2011년 동안 사적이전이 지속적으로 증가한 반면 후기노인은 사적이전은 2006년에 비해 2011년 감소한 것을 알 수 있었다. 따라서 노년층 집단 내에서 공·사적이전의 관계가 상이할 수 있다는 점을 염두에 두어야 할 것이다.

그리고 2009년 노년층의 사적이전이 일시적으로 크게 감소한 것은, 경제위기가 노후소득을 감소시킬 수 있다는 것을 시사한다고 볼 수 있을 것이다. 따라서 다른 측면에서, 특히 경제위기를 경험하게 되거나 저성장시대의 진입으로 사적부문에서 자산재배분 혹은 사적이전의 비중이 확대되기 어렵다면 노후소득보장에서 공적 부문의 역할의 커질 것으로 예상된다.

또한 17개국의 국민이전계정 결과를 이용한 국제비교를 통해서도 고령화의 진전에 따른 공·사적이전의 구축효과가 발견되지 않았다. 고령화가 진전될수록 노후소득에서 공적이전이 차지하는 비중은 증가하는 경향이 있지만, 사적이전이 차지하는 비중은 거의 변화가 없었다.

결론적으로 최근의 노인복지를 위한 정부의 공적재정투입의 확대는 사적부문의 소득이전을 감소시키지 않는다고 볼 수 있으며, 향후 고령화가 진전되더라도 공·사적이전의 구축관계는 발생하지 않을 것으로 예상된다. 이는 선행연구에서 최근으로 올수록 공·사적이전의 구축관계가 약화되거나 사라지고 있다는 결과와 일치한다고 볼 수 있다. 곧 우리나라에서 사적이전의 동기는 이타적 동기에서 교환적 동기로 옮겨가고 있다는 것을 의미한다. 따라서 노인복지정책의 확대가 노년층에 대한 부양부담을 단순히 가족에서 국가로 이동시키는 것이 아니라 노년층의 노후소득의 양적 규모를 확대시켜 삶의 질을 전반적으로 높이는 방향으로 작용하고 있다고 판단된다.



제5장

결론

제1절 요약 및 결론

제2절 한계 및 향후과제

제1절 요약 및 결론

본 보고서는 인구구조 변화에 따른 세대간 경제를 이해하기 위해 선행 연구를 고찰하였으며, 세대간 자원재배분을 측정할 수 있는 국민이전계정에 대한 이론적인 기초를 살펴보았다. 그리고 마지막으로 국민이전계정 추계를 통해 정부의 노인복지정책 확대 및 인구고령화에 따른 공·사적 이전의 역할과 관계를 실증적으로 분석하였다.

공·사적이전과 관련된 선행연구에서, 전통적으로 미국의 경우, 노후 소득보장에 있어 공적이전이 중요한 역할을 하는 반면, 우리나라는 사적이전이 중요한 역할을 하는 것으로 파악되었다. 선행연구의 공적이전과 사적이전의 관계에 있어서도, 국외문헌에서는 공·사적이전이 교환동기에 의해 이루어지고 있다는 결과가 많이 나타난 반면, 우리나라는 이타적 동기에 의한 대체관계로 성립된다고 보고되었다. 이타적 동기에 의한 대체관계로 발생하는 구축효과는 소득분배 개선 효과를 감소시킨다. 따라서 노인의 빈곤완화 기여를 상쇄시켜 목표대상 가구의 소득을 증가시키고자 하는 정부정책이 충분한 효과를 발휘할 수 없다는 것을 의미한다.

한편 최근 국내연구 동향에서는 공적이전과 사적이전의 구축효과가 점차 감소하고 있는 추세로 보고하고 있다(전승훈·박승준, 2011. pp.192). 1990년대까지 공적이전이 사적이전을 감소시키는 구축효과가 존재하지만, 2000년대 들어서면서 그 효과가 줄어들거나 사라지고 있는 것으로 나타났다. 이는 향후 고령화의 진전과 공적연금제도의 성숙 등으로 사회

보장 지출이 확대될 경우 새로운 경향이 나타날 수 있음을 시사한다고 볼 수 있을 것이다. 또한 향후 조세를 통하여 공적이전의 재원을 확보하고자 할 경우 가구의 부담이 증가될 수 있기 때문에 공공재원의 확보를 위한 다양한 방안이 마련되어야 할 것이다.

이와 같이 노후소득보장이 사적인 영역에서 국가로 옮겨가는 경향성이 나타남에 따라 공공자원을 둘러싼 세대간 분배를 제대로 평가하고자 하는 노력이 더욱 중요하게 되었다. 이를 위해 노년기뿐만 아니라 생애주기(유년기, 청장년기, 노년기) 전체에 걸쳐서 세대간 자원재배분을 살펴볼 필요성이 있다.

이러한 배경 하에 세대간 경제를 측정할 수 있는 방법론인 국민이전계정에 대한 이론적 검토를 실시하였다. 국민이전계정은 국민계정체제와 일관성을 유지하면서 세대간 이전을 측정, 연령집단 간 경제적 자원의 흐름에 대한 정보를 제공하기 때문에 국가 및 가계의 재정부담 등과 같은 미래위험 요인을 선제적으로 발견하고 위험 요인들을 대비하기 위한 관련 정책 개발에 기여할 수 있을 것으로 보인다. 보다 나아가서는 유산과 증여 등 자본의 흐름 파악과 연금 및 건강보험, 교육, 출산 등 관련 정책의 근거를 제시할 수 있을 것이다. 또한 인구고령화의 거시적 영향을 파악할 수 있으며, 빈곤이나 분배, 조세의 귀착 등에 대한 연구에 중요한 실마리를 제공해 줄 수 있을 것이다. 무엇보다 전 세계 많은 국가들이 국민이전계정 개발 및 발전을 위해 함께 참여하고 있기 때문에 고령화와 공·사적이전 구조 등의 국제 간 비교가 가능하다는 장점이 있다.

한국의 국민이전계정을 추계하여 최근 12년간 노년층 부양체제를 분석한 결과, 2009년 경제위기라는 특수한 상황을 제외할 경우, 2000년부터 2011년까지 노년층의 공·사적이전의 변화 추이는 일정한 패턴을 보였다. 공적이전은 지속적으로 증가하고 있으며, 사적이전은 일정 수준을 유

지하는 것으로 나타났다. 공적이전은 최근 12년간 18% p(37% → 55%)로 증가하여 노후소득의 1/2 이상을 차지하였다. 그러나 사적이전은 최근 12년간 총 3% p(16% → 19%) 증가에 머물러 노후소득에서 차지하는 비중이 1/5에 못 미치고 있었다. 따라서 공적이전이 증가할 때 사적이전이 감소하는 구축효과가 나타난다는 실증적인 증거를 발견할 수 없었다. 그러나 노년층 내에서도 다양성이 존재하여 전기노인은 2006~2011년 동안 사적이전이 지속적으로 증가한 반면 후기노인은 사적이전은 2006년에 비해 2011년 감소한 것을 알 수 있었다. 따라서 노년층 집단 내에서 공·사적이전의 관계가 상이할 수 있다는 점을 염두에 두어야 할 것이다.

그리고 2009년 노년층의 사적이전이 일시적으로 크게 감소한 것은, 경제위기가 노후소득을 감소시킬 수 있다는 것을 시사한다고 볼 수 있을 것이다. 따라서 다른 측면에서, 특히 경제위기를 경험하게 되거나 저성장시대의 진입으로 사적부문에서 자산재배분 혹은 사적이전의 비중이 확대되기 어렵다면 노후소득보장에서 공적 부문의 역할의 커질 것으로 예상된다.

17개국의 국민이전계정 결과를 이용한 국제비교를 통해서도 고령화의 진전에 따른 공·사적이전의 구축효과가 존재한다는 단서를 찾을 수 없었다. 고령화가 진전될수록 노후소득에서 공적이전이 차지하는 비중은 증가하는 경향이 있지만, 사적이전이 차지하는 비중은 거의 변화가 없었다.

결론적으로 최근의 노인복지를 위한 정부의 공적재정투입의 확대는 사적부문의 소득이전을 감소시키지 않는다고 볼 수 있으며, 향후 고령화가 진전되더라도 공·사적이전의 구축관계는 발생하지 않을 것으로 예상된다. 곧 우리나라에서 사적이전의 동기는 이타적 동기에서 교환적 동기로 옮겨가고 있다는 것을 의미한다. 따라서 노인복지정책의 확대가 노년층에 대한 부양부담을 단순히 가족에서 국가로 이동시키는 것이 아니라 노년층의 노후소득의 양적 규모를 확대시켜 삶의 질을 전반적으로 높이는 방

향으로 작용하고 있다고 판단된다. 고령화의 진전에 따른 정부의 노년층에 대한 정책적 관심과 배려의 증가는 바람직한 정책 방향으로 보여진다. 정부의 고령화 대응 정책의 확대는 노년층의 삶을 보다 풍요롭게 하는데 기여할 수 있을 것이다.

다만 노인복지정책 확대에 의한 재정부담이 청장년층의 부양부담을 확대시켜 세대간의 형평성을 크게 저해하는 상황이 초래되지 않도록 정부의 노력이 필요할 것이다. 정책당국은 정책설계 및 시행 단계에서 세대간 경제에 대한 균형있는 시각을 유지해야 할 것이다.

제2절 한계 및 향후과제

본 보고서에서 살펴본 공·사적이전의 구축관계가 확인되지 않았다는 것은 단정적인 결론이 아니며, 앞으로 국민이전계정의 시계열 확장 및 비교국가의 확대 등을 통해 보다 명확한 관계 규명이 이루어져야 할 것이다. 또한 정부정책이 일관되게 공·사적이전의 보완관계에 있는 것이 아니라, 정책의 특성에 따라 공·사적이전의 보완관계 또는 대체관계가 존재할 수 있다는 점도 염두에 두어야 할 것이다.

그리고 국민이전계정의 연령프로파일은 1인당 평균 값을 제시하기 때문에 사회경제적 변수에 의한 특성들을 포착하지 못한다는 한계가 있다는 점을 밝힌다. 가령 공적이전과 사적이전의 역할과 관계는 소득분위별로 달라질 수 있을 것이다. 이러한 인식 하에 중국에서는 소득분위별 국민이전계정을 시험적으로 구축하였다. 우리나라도 소득분위별 국민이전계정을 구축한다면 중요한 정책적 시사점을 얻을 수 있을 것으로 사료된다.

국민이전계정은 전 세계 46개국의 경제 및 인구학자, 정책입안자들이

참여하는 글로벌 프로젝트를 통해서 계속 진화되고 있다. 따라서 향후 국민이전계정을 구축하는 국가가 확대되고, 국민이전계정을 활용한 연구가 확장되면서 국민이전계정의 유용성이 향상될 수 있을 것이다. 이와 관련하여 현재 본 보고서에서 국가 간 비교에 활용된 국가의 수가 충분하지 않고, 국민이전계정 구축년도도 상이하여 분석 결과를 해석하는데 주의가 필요하다는 것을 밝혀둔다.

한편 본 보고서에서 노인복지정책이 확대된 기준년도로 선정한 2009년은 글로벌 경제위기기의 영향을 받은 시기이기도 하다. 따라서 노인복지정책 확대와 글로벌 경제위기라는 상황이 복합적으로 노년층의 부양체계에 영향을 미친 것으로 판단된다. 이와 관련하여 경제상황에 따라 부양집단 내에 경제적 자원배분이 어떻게 달라지는지, 경제위기의 영향을 가장 크게 받는 집단은 누구인지 살펴보는 것도 의미있는 연구가 될 것이다. 경제상황이 좋지 않을 경우 한정된 정부의 예산으로 가장 우선적으로 공적개입을 확대할 목표대상을 선정하는 근거자료가 될 수 있을 것이다.

본 보고서에서는 연구목적에 맞추어 국민이전계정의 추계결과를 노후 소득보장에서 공·사적이전의 변화 추이에 초점을 두고 서술하였다. 그러나 국민이전계정은 한 국가의 후생상황을 모두 보여줄 수 있다는 점에서 보다 다양한 연구가 가능하다. 제도부문별로 공적부문과 사적부문의 비교분석, 자산재배분 세부항목의 변화 파악, 공적이전과 사적이전을 구성하는 세부항목의 추이 등에 대해 광범위하게 살펴볼 수 있을 것이다. 또한 연령프로파일을 이용하여 목적에 적합한 다양한 시뮬레이션을 통해 인구구조 변화에 따른 정책의 근거자료를 생성하는 데 기여할 수 있을 것이다. 국민이전계정의 방법론을 확장하여 사회경제적 특성에 따른 계정의 구축이 가능하다. 앞에서 언급한 것처럼 소득분위별 국민이전계정이나 성별 국민이전계정, 지역별 국민이전계정에 대한 논의가 국민이전계

정 글로벌 프로젝트에서 진행되고 있다. 따라서 우리나라에서도 자료의 가용범위 내에서 소득분위별 국민이전계정과 성별 국민이전계정 등을 구축할 수 있을 것이다. 이는 향후 연구과제로 남겨두고자 한다.

참고문헌 <<

- 강성진·전형준(2005) 사적이전소득의 동기와 공적이전소득의 구축효과에 대한 연구. 공공경제, 10(1), pp.23-46.
- 강성호(2011), 부양의식 및 공적이전소득의 사적이전소득 구축효과와 소득보장 효과. 재정정책논집, 13(1), pp.133-144.
- 강성호·최옥금(2011). 이전소득의 빈곤 및 소득불평등 완화 효과 비교분석: 일 반가구와 농림업가구를 중심으로. 농촌경제, 34(1), pp.95-117.
- 국회예산정책처(2012). 2012~2060년 장기재정전망 및 분석. 6월
- 김교성(2002). 소득이전의 빈곤완화 및 빈곤이행 효과에 관한 연구. 한국사회복지학, 48, pp.113-149.
- 김기덕·손병돈(1995). 1982-92년간 근로자 가구의 소득분배 변화추세. 사회복지연구, 6, pp.91-115.
- 김수영·이강훈(2009). 이전소득의 독거노인가구 빈곤경감 효과 비교. 한국노년학, 29(4), pp.1559-1575.
- 김을식(2006). 한국의 세대간 이전과 국민이전계정. 성균관대학교 박사학위 논문
- 김진욱(2004). 한국소득이전제도의 소득불평등 및 빈곤감소효과에 관한 연구. 사회복지정책, 20, pp.171-195.
- 김진욱(2011). 노후소득의 혼합구성과 이전소득의 빈곤감소효과에 관한 국제비교연구. 한국노년학, 31(1), pp.111-127.
- 김희삼(2008). 사적소득이전과 노후소득보장. 한국개발연구, 30(1), pp.71-130.
- 남상호·문석웅·유진영(2013). 인구구조의 장기전망 및 고령화의 경제적 영향분석. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 보건복지부. 연도별 예산자료.
- 보건복지부. 연도별 보건복지백서.
- 석재은(2000). 노인의 소득원 구성과 공사역할분담 분석. 사회보장연구, 16(1), pp.51-78.

- 성명재·박기백(2009). 공적이전소득이 사적이전소득 및 소비구조에 미치는 영향. 한국조세연구원.
- 성재민(2006). 한국노동패널조사에서 나타난 사적이전. 노동리뷰, 15, pp.75-83.
- 손병돈(1999). 사적 이전소득의 빈곤완화 효과. 한국사회복지학, 39, pp. 157-179.
- 신혜라·남승화·이다미(2014). 노인가구의 공적이전소득과 사적이전소득의 빈곤감소효과 및 두 이전소득간의 관계 연구. 사회과학연구, 40(1), pp.117-138.
- 안종범(2004). 한국의 급속한 고령화에 따른 재정추계. 한국경제의 분석패널 발표 논문.
- 임완섭·노대명(2013). 2013년 빈곤통계연보. 한국보건사회연구원.
- 전승훈·박승준(2011). 공적이전소득이 사적이전소득에 미치는 영향분석. 한국경제연구, 29(4), pp.171-205.
- 정의신(2008). 사적이전과 계층에 관한 분석, 제 9회 한국노동패널 학술대회 논문집, pp.697-716.
- 정경희(2014). 한·일 고령화 대응정책 비교와 발전방향, 2014년 제5차 인구포럼 발표자료집.
- 통계청(2011). 장래 인구추계: 2010~2060년.
- 통계청(2013). 고령자통계.
- 한국은행(2010). 우리나라의 국민계정체계
- 홍경준(2002). 공적이전과 사적이전의 빈곤감소 효과 분석: 기초생활보장제도 도입 이후를 중심으로. 한국사회복지학, 50, pp.61-85.
- 국민연금공단 홈페이지, <http://nps.or.kr>
- 통계청 홈페이지, Kostat. <http://kostat.go.kr>
- 한국노동패널조사 홈페이지, <http://www.kli.re.kr>
- 한국은행 홈페이지, <http://www.bok.or.kr>
- 국민이전계정 홈페이지, <http://www.ntaccounts.org>

- Altonji, J. G., F. Hayashi, and L. Kotlikoff (2000). The Effects of Income and Wealth on Time and Money Transfers between Parents and Children, *Sharing the Wealth: Demographic Change and Economic Transfers between Generations*, A. Mason and G. Tapinos, Oxford, Oxford University Press, pp. 306-357.
- An, C. and Lee, S. and Hwang, N.(2009). Economic Crisis and Intergenerational Economy: Lessons form Korea's 1997~98 Economic Crisis. *KDI journal of economic policy*, 32(1), pp. 27-49.
- Attanasio, O. P. and H. W. Hoynes(2000). Differential Mortality and Wealth Accumulation. *Journal of Human Resources*, 35, pp. 1-29.
- Arthur, W. B. and G. McNicoll(1978). Samuelson, Population, and Intergenerational Transfers. *International Economic Review*, 19(1), pp. 241-246.
- Auerbach, A. J., J. Gokhale, and L. J. Kotlikoff(1991). Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting, *Tax Policy and the Economy*, D. Bradford. Cambridge, MA., MIT Press for the National Bureau of Economic Research, pp.55-110.
- Auerbach, A. J., L. J. Kotlikoff, et al., Eds.(1999). *Generational Accounting Around the World*. Chicago, University of Chicago Press.
- Barro, R. J.(1974). Are Government Bonds Net Wealth?. *Journal of Political Economy*, 28(6), pp.1095-1117.
- Becker, G. S. and R. J. Barro(1988). A Reformulation of the Economic Theory of Fertility. *Quarterly Journal of Economics*, 103(1), pp.1-25.

- Becker, G. S. and K. M. Murphy(1988). The Family and the State. *Journal of Law & Economics*, 31(April), pp.1-18.
- Becker, G. S. and N. Tomes(1976). Child Endowments and the Quantity and Quality of Children. *Journal of Political Economy*, 84(4 pt. 2), pp.S143-62.
- Becker, G. S.(1974). A Theory of Social Interactions. *Journal of Political Economy*, 82(6), pp.1063-1093.
- Bernheim, B. Douglas. A. S., and Summers, L. H. (1985). The strategic bequest motive. *The Journal of Political Economy*, 93(6), pp.1045-1076.
- Bloom, D. E. and J. G. Williamson(1998). Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. *World Bank Economic Review*, 12(3), pp.419-56.
- Bloom, D. E., D. Canning, and Sevilla. J. (2002). *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Santa Monica, CA, RAND.
- Bommier, A., R. Lee, T. Miller, and S. Zuber(2004). *The Development of Public Transfers in the United States: Historical Generational Accounts for Education, Social Security, and Medicare*, Annual Meeting of the Population Association of America, Boston, MA.
- Cox, D.(1987). Motives for Private Income Transfers. *Journal of Political Economy*, 95, pp.508-46.
- Cox, D. and E. Jimenez(1990). Achieving Social Objectives through Private Transfers: A Review. *World Bank Economic Review*, 5(2), pp.205-218.
- Deaton, A.(1997). *The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policy*. Baltimore and London, World Bank.

- Feldstein, M.(1974). Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation. *Journal of Political Economy*, 82(5), pp.905-26.
- Feldstein, M.(1996). The Missing Piece in Policy Analysis: Social Security Reform. *American Economic Review*, 86(2), pp.1-14.
- Feldstein, M.(1998). *Privatizing social security*. Chicago and London, University of Chicago Press.
- Feldstein, M. and A. Samwick(2001). *Potential Paths of Social Security Reform*. NBER Working Papers 8592.
- Gale, W. G.(1998). The Effects of Pensions on Household Wealth: A Reevaluation of Theory and Evidence. *Journal of Political Economy*, 106(4), pp.706-23.
- Kelley, A. C. and R. M. Schmidt(1995). Aggregate Population and Economic Growth Correlations: The Role of the Components of Demographic Change. *Demography*, 32(4), pp.543-55.
- Kelley, A. C. and R. M. Schmidt(2001). *Economic and Demographic Change: A Synthesis of Models, Findings, and Perspectives. Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. N. Birdsall, A. C. Kelley and S. W. Sinding. Oxford, Oxford University Press, pp.67-105.
- Kotlikoff, L. J. and A. Spivak(1981). The Family as an Incomplete Annuities Market. *Journal of Political Economy*, 89(2), pp.372-91.
- Krueger, D. and F. Kubler(2002). *Pareto Improving Social Security Reform When Financial Markets are Incomplete!?*. NBER Working Papers 9410.
- Lazear, E. P. and R. T. Michael(1988). *Allocation of Income within the Household*. Chicago and London, University of Chicago Press.

- Lee, R. D.(1994a). *The Formal Demography of Population Aging, Transfers, and the Economic Life Cycle. Demography of Aging.* L. G. Martin and S. H. Preston. Washington, D.C., National Academy Press: 8-49.
- Lee, R. D.(1994b). Population, Age Structure, Intergenerational Transfers, and Wealth: A New Approach, with Applications to the US. The Family and Intergenerational Relations. *Journal of Human Resources.* P. Gertler. 29, pp.1027-1063.
- Lee, R. and A. Mason(2010). Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition. *European Journal of Population*, 26(2), pp.159-182.
- Lee, R. and A. Mason(2011). Theoretical Aspects of National Transfer Accounts in R. Lee and A. Mason (eds) *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective* (Cheltenham and Northhampton, Edward Elgar)
- Lee, S-H, A. Mason, and D. Park(2012). Why Does Population Aging So Much for Asia. Park, D. S-H Lee, and A. Mason (eds) in *Demographic Transition and Economic Growth in Asia*(Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA, Edward Elgar), pp.1-31.
- Lillard, L. A. and R. J. Willis(1997). Motives for Intergenerational Transfers: Evidence from Malaysia. *Demography*, 34(1), pp.115-34.
- Mason, A.(1987). National Saving Rates and Population Growth: A New Model and New Evidence in D. G. Johnson and R. Lee, *Population Growth and Economics Development: Issues and Evidence*(University of Wisconsin Press: Madison, Wisconsin), pp.523-560.

- Mason, A.(1988). Saving, Economic Growth, and Demographic Change. *Population and Development Review*, 14(1), pp.113-144.
- Mason, A.(2001). *Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized* (Stanford, Stanford University Press).
- Mason, A., R. Lee, A. Tung, M. Lai, and T. Miller(2004). *An Overview of National Transfers Accounts*. December 2004, working paper.
- Mason, A. and R. Lee(2011). Population Aging and the Generational Economy: Key Findings in R. Lee and A. Mason (eds). *Population Aging and The Generational Economy: A Global Perspective* (Cheltenham and Northhampton, Edward Elgar), pp.3-31.
- Mason, A., R. Lee, and S.-H. Lee(2010). The Demographic Transition and Economic Growth in the Pacific Lim in T. Ito and A.K. Rose (eds), *The Economic Consequences of Demographic Change in Asia* (Cheltenham and Northhampton, Edward Elgar), pp.19-55.
- McGarry, K. and R. Schoeni(1997). Transfer Behavior Within the Family: Results from the Asset and Health Dynamics (AHEAD) Study, *Journals of Gerontology Series B: Psychological and Social Sciences* 52B(special issue), pp.82-92.
- Munnell, A. H.(1974). *The Effect of Social Security on Personal Savings*. Cambridge, MA, Ballinger.
- OECD(2012). *OECD Economic Surveys*. Korea.
- Ogawa, N., A. Mason, et al.(2009). Declining Fertility and the Rising Cost of Children: What can NTA Say about Low Fertility in Japan and other Asian Countries?. *Asian Population Studies*. 5(3), pp.289-307.
- Pedersen, A. W.(2004). The Privatization of Retirement Income?

- Variation and Trends in the Income Packages of Old Age Pensions. *Journal of European Social Policy*, 14(1). pp.5-23.
- Poterba, J.(2000). *The Estate Tax and After-Tax Investment Returns. Does Atlas Shrug? The Economic Consequences of Taxing the Rich*. J. Slemrod. Cambridge, Harvard University Press. pp. 333-353.
- Poterba, J. and S. J. Weisbenner(2001). *The Distributional Burden of Taxing Estates and Unrealized Capital Gains at the Time of Death*. in W. G. Gale and J. Slemrod, Rethinking Estate and Gift Taxation (Washington, D.C., Brookings Institution).
- Preston, S. H.(1984). Children and the Elderly: Divergent Paths for America's Dependents. *Demography*, 21(4). pp.435-457.
- Razin, A., E. Sadka, et al.(2002). The Aging Population and the Size of the Welfare State. *Journal of Political Economy*, 110(4), pp.900-918.
- Romero, S., Patxot, C., Renteria, E., and Souto, G. (2012). On the Effects of Public and Private Transfers on Capital Accumulation: Some Lessons from NTA Aggregates. *Journal of Population Economics*, 26(4), pp.1409-1430.
- Samuelson, P.(1958). An Exact Consumption Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money. *Journal of Political Economy*, 66, pp.467-482.
- Smeeding, T. M.(2001). *Income Maintenance in Old Age: What Can be Learned from Cross-National Comparisons*. Center for Retirement Research Working Papers 2001-11.
- Smeeding, T. M.(2006). Poor People in Rich Nations: The United States in Comparative. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), pp.69-90.

- Statistics New Zealand(2007). *Measuring in the National Accounts* (<http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Attachment460.aspx>)
- UN(2013). *National Transfer Accounts Manual* ([www.ntaccounts.org/doc/repository/NTA%20/manual%202013.pdf](http://www.ntaccounts.org/doc/repository/NTA%20manual%202013.pdf))
- Willis, R. J.(1988). Life cycles, institutions and population growth: A theory of the equilibrium interest rate in an overlapping-generations model. in R. Lee, W. B. Arthur and G. Rodgers. *Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries* (Oxford, Oxford University Press). pp.106-138.
- Zaidi, A, Grech, A. G., and Fuchs, M.(2006). *Pension Policy in EU25 and its possible impact on Elderly Poverty*. CASE working paper No. 116(CASE/116). Center for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics.

LIS Cross-National Data Center, <http://www.lisdatacenter.org/>

부록 <<

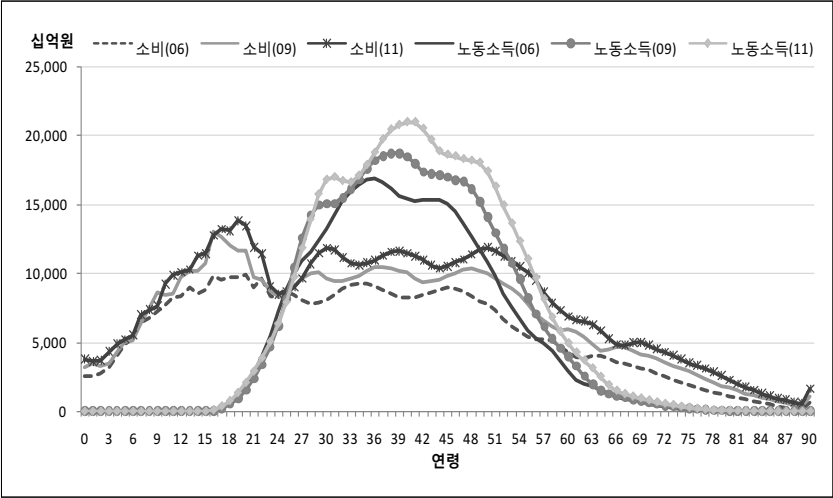
〈부표 1〉 연도별 및 연령집단별 국민이전계정 총량값

(단위: 10억원, 명목금액, 연간)

항목	0~19(유년층)	20~64(청장년층)	65+(노년층)
2006			
생애주기적자	133,026.5	-115,981.6	37,837.4
소비	135,117.1	338,693.0	45,216.2
공적	45,657.8	72,103.5	14,139.4
사적	89,459.3	266,589.5	31,076.9
(차감) 노동소득	2,090.7	454,674.6	7,378.9
생애주기재배분	133,026.7	-115,981.6	37,837.4
자산재배분	-4,122.7	46,653.8	16,206.7
공적이전	42,079.7	-56,461.0	14,381.4
사적이전	95,069.7	-106,174.3	7,249.3
2009			
생애주기적자	156,669.6	-122,463.6	55,915.5
소비	158,389.3	401,298.4	63,700.2
공적	56,042.4	91,332.6	22,949.7
사적	102,346.9	309,965.8	40,750.5
(차감) 노동소득	1,719.7	523,762.0	7,784.8
생애주기재배분	156,669.6	-122,463.6	55,915.5
자산재배분	-447.7	68,603.8	22,591.7
공적이전	51,521.2	-81,596.6	30,075.5
사적이전	105,596.2	-109,470.7	3,248.3
2011			
생애주기적자	166,010.7	-130,371.0	66,305.0
소비	168,595.0	458,838.9	76,972.2
공적	59,214.4	102,379.3	27,957.9
사적	109,380.6	356,459.7	49,014.3
(차감) 노동소득	2,584.3	589,209.9	10,667.2
생애주기재배분	166,010.7	-130,371.0	66,305.0
자산재배분	-2,798.9	90,517.5	17,098.6
공적이전	55,003.0	-91,557.5	36,554.5
사적이전	113,806.6	-129,331.0	12,651.9

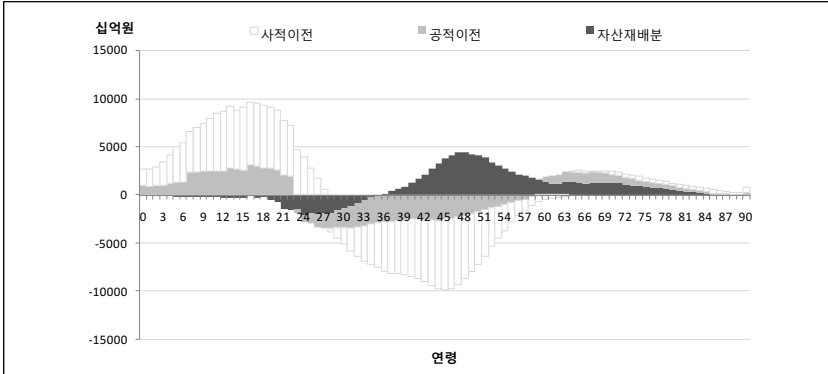
주: 괄호는 음의 값을 의미하며, 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.

[부도 1] 연도별 및 연령집단별 총량 소비 및 노동소득

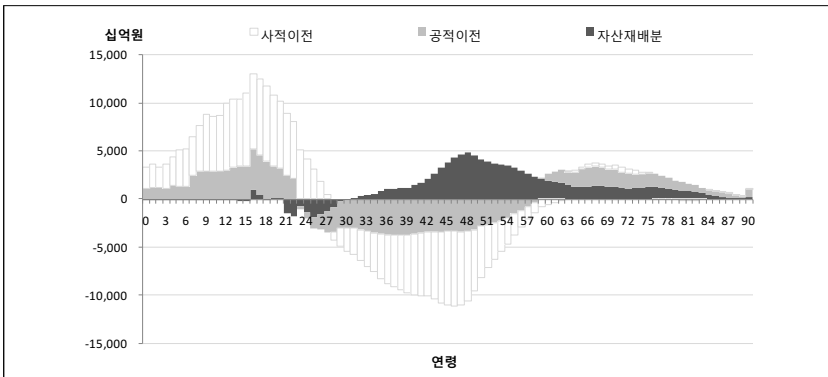


[부도 2] 연도별 및 연령집단별 총량 생애주기재배분

2006



2009



2011

