



연구보고서 2014-16

## 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

고제이 · 노용환 · 오미애 · 이우진 · 최현수  
장인수 · 최요한

**【책임연구자】**

고제이 한국보건사회연구원 부연구위원

**【주요저서】**

중앙과 지방의 사회복지재정 형평화 연구  
한국보건사회연구원, 2013(공저)

사회보장제도 관리대상사업 분류체계 구축연구  
보건복지부·한국보건사회연구원, 2013(공저)

**【공동연구진】**

노용환 서울여자대학교 경제학과 부교수

오미애 한국보건사회연구원 부연구위원

이우진 고려대학교 경제학과 교수

최현수 한국보건사회연구원 연구위원

장인수 한국보건사회연구원 연구원

최요한 한국보건사회연구원 연구원

연구보고서 2014-16

**조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적  
파급효과 분석**

발행일 2014년 12월 31일

저자 고제이

발행인 최병호

발행처 한국보건사회연구원

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

전화 대표전화: 044)287-8000

홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>

등록 1994년 7월 1일 (제8-142호)

인쇄처 (주)서보미디어

정가 6,000원

## 발간사 <<

인구고령화의 영향이 본격적으로 나타나기 전임에도 불구하고 경기침체에 따른 정부재정소요 증가와 세입여건 악화가 지속되면서 사회보장지출을 둘러싼 논쟁이 격화되고 있다.

행정집행주체-소득계층-세대 간 사회보장지출의 비용부담과 관련하여 대립과 갈등이 촉발될 만큼 재정규모가 확대되었음에도 불구하고 지난 송파 세모녀 사건에서 볼 수 있듯이 우리나라의 사회안전망의 공백은 여전히 존재한다.

인구고령화에 따른 저성장과 고용불안 확대로 사회보장지출을 위시한 공공재정소요가 급증함에 따라 재정적 압박이 커질 것으로 전망된다. 이러한 사정은 무엇보다 정부재정확충을 필요로 하는데, 이는 곧 정부 수입과 지출 양 측면에서의 정책적 대안을 요구한다.

정부수입확충을 위한 정책적 개입은 암묵적으로 국민부담률의 인상을 의미하기에 이에 앞서 그간 사회경제적 현안에 대처하면서 급격하게 확대되어온 사회보장지출의 재정효율성과 효과성 제고를 통한 재원확보 노력이 선행되어야 한다.

이에 본 연구의 사회보장급여의 지출방식 효율성 비교·분석결과는 사회보장제도의 지속가능성 제고를 위한 지출효율화 방향을 모색하는 데 여러 가지 함의를 제공해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

연구에 노고를 아끼지 않은 연구진에게 큰 격려를 보내며, 연구과정에서 유용한 조언을 제공해준 원내 유근춘 연구위원과 우해봉 연구위원 그리고 경남과학기술대학교 권혁진 교수와 서울대 분배정의연구센터 조남운 박사께 감사의 인사를 전한다.

마지막으로 본 보고서에 제시된 견해는 연구진의 의견이며 본 연구원  
의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2014년 12월  
한국보건사회연구원장  
**최 병 호**

# 목 차

Abstract .....	1
요약 .....	3
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>5</b>
제1절 연구의 목적 .....	7
제2절 이론적 배경과 연구 방법 .....	9
<b>제2장 OECD 국가와 우리나라의 사회지출 구성 .....</b>	<b>15</b>
제1절 OECD 국가의 사회지출 구성(현금 vs. 현물) 변화 추이 .....	18
제2절 우리나라 사회지출 구성(현금 vs. 현물) 및 조세지출 현황 .....	36
<b>제3장 사회보장급여의 유형과 상대적 효율성 .....</b>	<b>55</b>
제1절 사회보장급여의 유형 .....	57
제2절 현금급여(Cash Benefits) .....	59
제3절 현물급여(Benefits in Kind) .....	61
제4절 가격보조(Price Subsidy) .....	83
제5절 현물급여와 현금급여의 상대적 효율성 비교 .....	85
<b>제4장 SAM기반 사회보장지출의 정책효과 분석 .....</b>	<b>95</b>
제1절 사회계정행렬(SAM: Social Accounting Matrix) .....	97
제2절 SAM의 구조 .....	102
제3절 승수행렬과 총소득효과 .....	109
제4절 소득재분배 효과 .....	116
제5절 정책모의실험 .....	119

---

제5장 결론 및 한계 .....	131
참고문헌 .....	135
부 록 .....	141
1. OECD 국가별 복지지출 구성(현금 vs.현물) 비중 변화 추이: 주요 복지지출 영역별 현물지원 비중 변화를 중심으로 .....	141
2. 2010년 SAM 작성 .....	155

## 표 목차

〈표 2-1〉 OECD 전체 및 복지국가 유형에 따른 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009) .....	20
〈표 2-2〉 우리나라의 사회보장 예산 변화 추이(2010~2014) .....	37
〈표 2-3〉 2014년 사회보장 예산 기준 현금(소득보조) 및 현물(소비보조) 구성 현황 .....	39
〈표 2-4〉 국세 및 지방세 감면 규모 변화 추이(2010~2014) .....	40
〈표 2-5〉 사회보장 관련 국세 감면 규모 및 비중 변화 추이(2010~2014) .....	41
〈표 2-6〉 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 현황(2012) .....	42
〈표 2-7〉 근로장려세제 개편 및 자녀장려세제 도입에 따른 소득기준 및 최대급여액 변화 .....	49
〈표 3-1〉 Trafficking in Food Stamps(1996~1998) .....	66
〈표 3-2〉 Trafficking Is More Frequent in Poor neighborhoods(1998) .....	66
〈표 3-3〉 상대적 효율성 측정결과 .....	93
〈표 4-1〉 산업연관표 .....	107
〈표 4-2〉 SAM의 분해 .....	110
〈표 4-3〉 가계소득이 경제활동부문에 미치는 총승수효과(평균순) .....	113
〈표 4-4〉 생산활동부문이 가계소득에 미치는 총승수효과(합계순) .....	114
〈표 4-5〉 생산활동부문이 가계소득에 미치는 소득재분배효과(합계순) .....	117
〈표 4-6〉 T-자형 SAM 계정의 국내 총생산 및 지출(2010년) .....	120
〈표 4-7〉 정책선택과 성장 및 분배효과 .....	125

## 부표 목차

〈부표 1〉 SAM 작성에 있어 하향식 접근과 상향식 접근의 장단점 비교 .....	157
〈부표 2〉 거시 SAM의 구조 .....	159
〈부표 3〉 거시 SAM 제어치의 정의와 자료원 (열 방향순 정리) .....	165
〈부표 4〉 한국의 불균형 거시 SAM(2010년) .....	171
〈부표 5〉 한국의 균형 거시 SAM (2010년) (해외 지출부문에 오차 조정) .....	172

〈부표 6〉 한국의 균형 거시 SAM(2010년)(RAS 방식으로 오차 조정) .....	173
〈부표 7〉 거시 SAM의 기술적 계수(RAS 조정기준, 2010년) .....	174
〈부표 8〉 생산활동 및 상품 부문의 미시분할이 필요한 계정 .....	176
〈부표 9〉 생산활동과 상품 계정의 분할 .....	177
〈부표 10〉 가계부문의 미시분할이 필요한 계정 .....	178
〈부표 11〉 가계 수입부문의 가교행렬 가중치 .....	179
〈부표 12〉 가계소비지출 항목 분류 .....	180
〈부표 13〉 가계 지출부문 중 국내공급 (상품소비)의 가교행렬 .....	182
〈부표 14〉 가계소득 10분위별 저축액 산정을 위한 가교행렬 .....	183
〈부표 15〉 가계 지출부문의 가교행렬 가중치 .....	185

## 그림 목차

[그림 2- 1] OECD 22개국 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이 (1990, 2000, 2009) .....	25
[그림 2- 2] 우리나라의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이 (1990, 2000, 2009) .....	25
[그림 2- 3] 사민주의 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이 (1990, 2000, 2009) .....	26
[그림 2- 4] 조합주의 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이 (1990, 2000, 2009) .....	26
[그림 2- 5] 남유럽(PIGS) 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이 (1990, 2000, 2009) .....	27
[그림 2- 6] 자유주의(영미권) 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009) .....	27
[그림 2- 7] 사회지출 비율 및 현물지출 비중에 따른 국가별 분포 변화 및 군집분석 결과(전체) .....	30
[그림 2- 8] 사회지출 비율 및 현물지출 비중에 따른 국가별 분포 변화 및 군집분석 결과(노령 제외) .....	33
[그림 2- 9] 1~3차 근로장려세제 확대 개편 이후의 근로장려세제 급여체계 .....	47
[그림 2-10] 근로장려세제 개편 및 자녀장려세제 도입에 따른 급여체계 변화 .....	52
[그림 2-11] EITC & CTC 연계 적용 시 맞벌이여부에 따른 급여체계 예시 .....	52
[그림 3- 1] 현금급여의 효과 .....	59
[그림 3- 2] 현물급여의 효과 .....	63
[그림 3- 3] 현물 vs. 현금 .....	64
[그림 3- 4] 현물급여의 복지고착 .....	68
[그림 3- 5] 가격보조 효과 .....	83
[그림 3- 6] 현금보조 vs. 가격보조 .....	85
[그림 3- 7] 추정 로그정규분포 .....	91

---

[그림 3- 8] 현금급여가 높은 효용을 제공하는 경우 .....	92
[그림 3- 9] 동등효용 .....	92
[그림 4- 1] SAM 내생계정간의 상호관계 .....	111
[그림 4- 2] GDP 1% 주입시 경제활동부문별 성장률과 탄력도 .....	121
[그림 4- 3] 로렌츠 곡선 .....	122

## **부도 목차**

[부도 1] 개방경제의 소득순환 .....	158
-------------------------	-----

### **A study of the relative efficiency of different methods of social transfer payments**

The dramatic increase in social spending amid the growing revenue shortfall due to a prolonged economic slump raises social controversies over a long-term accountability and fiscal sustainability of social welfare system in Korea. The mode of social transfers not only determines the size of government funds required but also affects the fiscal space in the future as it intervenes in the course of growth. Since the magnitude of social expenditure is constrained by government revenues like other public investments, an efficient allocation and execution of social budget in terms of transfer method must be ensured for the long-term stability of Korea's welfare system.

In this regard, this study examines the current status of social benefits provided in cash or in-kind in selected OECD countries, including Korea, and investigates the relative efficiency of different transfer methods. We also measure the relative efficiency of cash and in-kind transfers in a mathematical model and explore budget outcomes by using a Social Accounting Matrix constructed on 2010 economic data.

Our quantitative policy simulation suggests that direct income transfers (cash benefits) require just 60~77% of the expenditure

## 2 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

needed to attain the same level of social welfare brought about by in-kind transfers. In addition, the SAM based analysis confirms that government support for producers in the form of procurement of in-kind benefits may induce higher growth but no redistributive gain.

## 1. 연구의 배경 및 목적

사회경제적 변화에 따라 발생하는 여러 가지 삶의 문제를 해결하는 것이 사회보장제도 본래의 목적이자 기능이기에 법률적인 지출속성과 별개로 사회지출은 일단 시행되면 하방경직적이고 자기확장적일 수밖에 없다. 또한 복지후발국가인 우리나라 여건상 사회보장지출의 급증세는 당분간 지속될 것으로 보인다. 성장잠재력 저하로 사회보장제도의 중장기 재정안정성을 우려하는 목소리가 커지는 지금 이 시점에서는 다만 재정의 제약을 감안하여 그 동안 급격한 외연적 성장과정에서 만들어졌을 수 있는 재정비효율을 제거함으로써 사회보장제도의 내실을 추구해야 한다. 합리적 지출을 통해 사회보장제도의 효과성을 극대화 하는 것이야말로 재정의 원활한 조달만큼이나 중요한 과제이다.

한정된 자원을 어떤 방식으로 지출하는가에 따라 필요로 하는 재원의 크기가 달라질 수 있을 뿐만 아니라 경제의 성장과정에도 개입함으로써 미래의 정부 재정수입규모에도 영향을 준다. 다른 모든 정부지출과 마찬가지로 사회보장지출 역시 정부수입의 크기에 제약을 받는다. 따라서 지출방식의 효율성 확보는 중장기 사회보장제도의 지속가능성 제고를 위한 선결과제이다.

## 2. 주요 연구결과

사회보장지출의 유형을 크게 현금급여와 현물급여로 구분하여 이론적

#### 4 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

모형을 통해 정책효율성을 비교해본 결과 현금급여가 상대적으로 높은 사회후생을 제공할 뿐만 아니라 재정효율성 측면에서도 우월함을 확인하였다. 현물급여가 제공하는 사회후생을 달성하기 위해 필요한 현금급여수준은 현물급여액의 60~77%정도에 불과한 것으로 나타났다.

일반균형 관점에서 다양한 사회보장지출의 사회경제적 영향을 살펴보기 위하여 2010년 통계를 기준으로 작성한 사회계정행렬 정책시뮬레이션 결과에 따르면, 보건복지산업에 대한 지원 즉, 생산보조(또는 현물급여)의 경우 성장에는 바람직하지만 소득재분배효과는 거의 없는 것으로 확인되었다. 가계에 대한 소득보조 방식에 있어 조세제도를 통해 평균실효세율을 인하함으로써 고소득층에게 상대적으로 많은 지원이 이루어질 경우, 직접적인 이전지출로 전 소득계층에게 동일한 금액을 지원하거나 저소득층에게 더 많은 금액을 지원할 경우에 비해 소득재분배와 성장효과 모두 열등한 것으로 나타났다. 저소득층에 대한 소득보조는 특히 음식료품과 농림수산물 부문의 생산을 크게 증가시키는 것으로 확인되었다.

\*주요용어: 사회보장급여, 지출효율성, 소득재분배, 성장



# 제1장 서론

제1절 연구의 목적

제2절 이론적 배경과 연구 방법



## 제1절 연구의 목적

사회보장과 관련된 지출은 재원의 규모나 정부 분야별 지출 비중 모두에 있어 가장 빠르게 증가하면서 정부지출 확대를 견인하고 있다. 그동안 우리사회는 급격한 사회경제적 변화를 경험하는 과정에서 요구되었던 각종 현안에 대응하면서 사회보장제도의 외형적 틀을 갖추어 왔다. 이와 같은 급속한 제도의 확대는 인구고령화와 맞물려 재정적 부담을 가중시키고 있다. 더불어 주로 법제화된 의무지출로 구성되어 있는 사회보장지출의 성격은 중장기 국가 재정의 지속가능성을 위협하는 가장 큰 요인으로 지목되고 있다.

정치민주화 이후 새로운 정부가 들어설 때 마다 복지정책의 중요성이 강조되면서 새로운 사회보장급여가 신설되었다. 동시에 기존 사업들 역시 정책의 대상과 범위를 확대해왔다. 이로써 보건·사회복지분야에 배분되는 국가예산은 2014년 현재 106.4조원에 이르고 있으며, 기초연금 완전시행 등 추가적인 재정소요로 올해보다 8.5% 증가한 115.6조원이 동분야 예산으로 요구되었다. 국가 총지출의 30.7%(15년 예산안 기준)에 이르는 막대한 재원이 사회보장지출로 쓰이고 있는 것이다. 하지만, 얼마 전 송파 세모녀 사건 등에서 볼 수 있듯이 현실에서 사회안전망의 작동은 여전히 많은 허점을 노출하고 있다.

사회안전망의 기능이 제대로 작동하지 못할 때 마다 그에 대한 정책적 대응이 요구되었고, 그때마다 새로운 사업의 신설이나 기존제도에서의

보장성 확대에 따른 추가적인 재정투입이 이루어졌다. 사실 사회경제적 변화에 따라 발생하는 여러 가지 삶의 문제를 해결하는 것이 사회보장제도 본래의 목적이자 기능이기에 사회지출은 법률적 지출속성과 별개로 자기 확장적일 수밖에 없다. 더구나 복지국가로의 출발이 늦은 우리여건상 당분간 사회보장지출의 급증세는 지속될 것이 자명하다.

다만, 이 시점에서 우리는 한정적인 재정의 제약을 감안하여 유래 없이 빠르게 성장해온 사회보장제도 구조 전반을 점검하고, 그간 외연적 성장과정에서 만들어졌을 수 있는 재정적 비효율을 제거함으로써 제도의 내실화를 추구해야 할 것이다. 합리적 지출을 통해 사회보장지출의 효과성을 극대화하는 효율적 재정운용은 재정의 원활한 조달만큼이나 중요한 문제이다.

이에 현 정부는 재정건전성을 담보하면서 국민부담을 최소화하는 복지확대를 우선과제로 설정하고 있다. 이를 위한 실천전략으로 유사·중복 사업 조정을 통한 재정누수 방지와 국세감면 및 비과세제도의 정비를 통한 세원확충을 추진 중에 있다. 그 일환으로 최근에는 정부예산 편성에서의 Pay-go적용 의무화, 향후 3년간 6,000여개 재정 재량사업의 10%인 600여개 사업 감축 등 강도 높은 재정구조 정상화 계획을 발표했다. 사회보장분야 재정사업 역시 여기에서 자유롭지 못하다. 여기서 가장 중요한 과제는 사회보장제도의 고유한 재분배 기능을 훼손하지 않으면서 지출효율화를 달성해야 한다는 것이다. 사회보장정책의 효과성은 국가의 지원을 필요로 하는 사람에게 정확하게 조준되어 자원낭비 없이 효율적으로 집행될 때 극대화될 수 있다. 이를 위해서는 현재 다양한 형태로 지출되고 있는 사회보장급여에 대한 검토와 정책효과성을 점검할 필요가 있다.

최근에는 주요 복지선진국 뿐만 아니라 저개발 국가들에서도 다양한 방법론을 적용하여 사회지출의 정책효과성을 진단하고 그 결과를 적극적

으로 활용하고 있다. 우리나라에서도 일부 연구자들을 중심으로 사회보장지출의 효과성에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있다(조경엽 2007, 김태완 2013). 하지만 대부분 예산배분 분야별 정부지출의 고용 또는 생산유발 효과분석을 중심으로 한 총량적 차원에서의 접근에 그치고 있어 정책대상과 목적이 상이한 급여항목들로 구성된 사회보장정책의 효과성을 판단하기에는 부족하다.

사회보장제도의 포괄성, 다양성, 다목적성을 고려해보면, 적어도 정책 프로그램 단위별로 재정효과성을 진단할 수 있어야 한다. 그러나 `14년도 확정예산만 보아도 보건 및 사회복지분야의 재정사업 프로그램은 107개에 이른다.<sup>1)</sup> 이 같은 사정은 앞으로 사회보장제도 내실화를 위한 정책 연구에 많은 시간과 노력을 요구한다. 본 연구는 다만 그 첫걸음으로 사회보장급여의 지출방식에 따른 효율성차이에 관하여 검토하고자 한다.

## 제2절 이론적 배경과 연구 방법

국가의 재분배정책은 재정의 집행방식과 형태에 따라 여러 가지로 구분할 수 있으며 그 유형별로 서로 다른 사회경제적 효과를 기대할 수 있다. 먼저 재정체계를 기준으로 보면 재정사업을 통한 직접적인 사회지출과 조세제도를 통한 간접지출로 구분할 수도 있고, 보조금의 기능과 목적에 따라 소득보조와 소비(가격)보조로도 나눌 수 있다. 가장 일반적으로는 급여형태에 따라 현금과 현물로 구분하는데, 이를 기준으로 지금까지 과연 어떤 형태의 지출이 가장 효과적인가와 관련해서 지루한 논쟁이 계

1) 사회복지(80) 및 보건(90)분야 예산 106.4조원은 107개 프로그램, 536개 단위사업, 1317개 세부사업으로 구성된다.

속되고 있다. 전통적 경제학의 입장에서는 다음 세 가지 경우와 같이 효율성 측면에서 반드시 현금이전보다 우월한 경우에만 현물이전의 정당성을 인정한다(Barr, 2004). 첫째, 불완전정보 문제가 존재함으로써 소비자 선호에 의한 선택이 비효율적일 경우(예, 보건의료 또는 교육). 둘째, 개인들간 수평적 불평등이 존재할 때 정책결정자가 개인선호를 무시함으로써 사회전체의 효용이 증대될 경우, 마지막으로 전시장황에서와 같이 상품의 공급체계가 붕괴되었을 경우이다.

하지만 현실에서는 이론적 효율성 논의와 별개로 저개발국이나 선진국을 불문하고 대부분의 나라에서 최근 20여년간 현물급여의 비중이 크게 증가해왔다. 현물보조는 대체로 소비자 주권을 제한함으로써 특정 재화의 소비량을 증가시키려는 정책적 목적을 지닌다. 이때, 거래비용이 없고 해당 재화가 시장에서 거래될 경우 현물이전과 현금이전은 무차별하다. 또한 가계가 이미 해당 재화를 충분히 소비하고 있을 경우 이와 같은 현물이전은 *infra-marginal*하고 따라서 현금과 똑같이 취급할 수 있다. 하지만 상당한 거래비용이 존재하고 소비자가 이 재화를 충분히 소비하고 있지 않았을 경우 현물이전에 따라 이의 소비량이 크게 증가할 것으로 기대할 수 있다.

중언하지만 현금이전은 현물이전과 달리 소비자의 선택권을 제약하지 않기 때문에 상대적으로 우월하다는 것이 일반적인 경제학의 설명이다. 그럼에도 불구하고 정부이전지출에서 현물급여가 상당한 비중을 차지하고 있는데, 이와 관련하여 현물이전에 대한 상대적 우월성을 주장하는 다양한 이론들이 발표되었다.

Nichols and Zeckhauser(1982)는 불완전정보가 존재하고 현물이전이 소득수준 차이에 따른 “자기선택”을 유도하는 기능이 있기 때문에 정책적으로 현물이전이 효율적이라고 주장한다. 이 주장은 특히 보편적 프

로그램에서도 정책적으로 우선순위에 있는 정책대상에 대한 조준이 가능하다는 점에서 현물급여의 정당성을 강력하게 뒷받침한다. 이에 따르면 자기선택이 이루어지기 위해서는 정책대상에 한해서만 필요한 재화를 공급해야 한다. 현물급여 프로그램에서 제공되는 재화나 서비스가 정책대상자만 프로그램에 참여하도록 유도하는 특성을 가질 때 이 조건은 자연스럽게 만족된다. 하지만 현실적으로는 정책대상뿐만 아니라 그 외의 사람들도 소비하기를 원하는 재화와 서비스들이 대부분 현물프로그램을 통해 전달된다. 이 경우 수급자격조건을 별도로 설정하지 않고 정책대상과 그 외의 집단에 대한 프로그램 참여비용을 차별적으로 설정함으로써 자기선택을 유도할 수 있다. 이 참여자 비용에는 예컨대 한정된 돌봄서비스 시간, 비좁은 무상임대주택, 행정처리 대기 비용 등 수량제한이나 급여의 질과 같은 암묵적 비용도 포함된다.<sup>2)</sup>

Coate, Jonson and Zeckhauser(1994)는 일반균형분석을 통해 현물이전으로 해당재화의 지역공급이 증가하고 가격이 하락함에 따라 현금 이전에 비해 더 큰 소비자 효용증가를 기대할 수 있다고 설명한다. 그밖에도 현물급여가 노동에 대해 무상으로 지급될 경우 조세로 인한 노동공급의 왜곡을 줄일 수 있어 조세시스템의 효율성을 제고할 수 있다는 정치경제학적 접근도 있다(Meltzer and Richard, 1985; Barse, Glomm and Janeba 2000).

이상의 주장을 포괄하면서 가장 일반적이며 강력한 현물선택론은 온정주의적인 접근일 것이다. 온정주의적 현물이전은 크게 두 가지 이유에서 정당화된다. 첫째는 앞서 언급한 외부성의 가정이다. 주로 유익재(merit good)에 관한 논리인데, 개인 간 힘의 불균형이 존재하고 한 사회에서 개인과 사회의 후생함수가 서로 다를 때 가구 내 의사결정이 다른 가구의

2) Moffitt(1989)은 이 같은 참여비용을 정신적비용과 낙인비용으로 설명한다.

선호를 무시함에 따라 사회적으로 최적수준의 생산 및 소비가 달성되지 못한다는 것이다. 둘째는 불완전정보의 존재로 소비자의 선호가 비합리적일 수 있고 따라서 똑똑한 사회조정자가 사회적으로 최적의 선택을 대리함으로써 효율적인 자원배분이 달성된다는 논리이다. 온정주의적 정책을 지지하는 주장을 정리하면 다음과 같다. 의료나 주택지원과 같은 현물급여의 경우 규모의 경제가 작동됨에 따라 중장기적으로 집행비용의 절감이 가능하다. 또한 생산의 파급효과가 상대적으로 크고 정책대상의 순응성이 높아 정책효과성이 담보된다. 따라서 개인선호를 사회적으로 통제함으로써 재정의 효율적 운용에 용이하다. 즉, 현물이전을 통해 정책대상의 선호를 제한함으로써 사회전체의 후생증대가 달성될 수 있다는 설명이다.

이상의 현물선호론에 따르면 현물이전이 현금이전에 비해 효율적이기 위해서는 몇 가지 조건을 만족해야 한다. 첫째 등가의 현금이전에 비해 현물이전으로 이전재화에 대한 소비가 더 크게 증가해야 하며, 과잉공급이나 과잉소비가 나타나지 않아야 한다. 둘째, 생산보조금 지급에 따른 동결효과(lock-in effect)가 나타나지 않아야 한다. 특히 민간위탁자들이 이익집단화 되고 있어 정부지원이 지속적으로 확대되는 경향이 있는데, 이 경우 시간이 경과할수록 동결효과가 강화되는 결과가 나타난다.

한편, 이론상으로는 최종수혜자 효용극대화 측면에서는 현금 또는 소득보조가 선호되지만 집행비용 효율성이나 성장, 분배효과 등 사회경제적 파급효과에 대해서는 상반된 주장과 실증결과가 제시되고 있다. 이것은 분석대상 국가의 사회경제적 여건과 제도환경의 차이에서 비롯된 결과로 볼 수 있다. 즉, 사회지출 구조의 합리성이라는 것은 분석 시점에서의 사회·경제·제도적 발전수준에 의존적인 것이다.

한정된 자원을 어떤 형태로 어떻게 지출하는가에 따라 필요로 하는 재

원의 크기가 달라질 수 있을 뿐만 아니라 경제의 성장과정에도 개입함으로써 미래의 정부 재정수입규모에도 영향을 준다. 그리고 다른 모든 정부 지출과 마찬가지로 사회보장지출 역시 정부수입의 크기에 제약을 받는다. 이러한 점에서 지출방식의 효율성 확보는 중장기 사회보장제도의 지속가능성 제고를 위한 최우선 과제임이 틀림없다. 이에 본 연구는 사회보장급여의 유형을 크게 현금(소득보조)과 현물(소비보조), 세부적으로는 집행제도를 기준으로 직접적 재정지출과 간접적 조세지출로 유형화하여 이론적·실증적 분석을 통해 각 지출방식의 효율성을 비교해 보고자 한다. 본고의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 군집분석을 통해 주요국의 사회보장급여 지출구조를 살펴보고, 우리나라의 사회지출 구성 현황을 검토한다. 제3장은 사회보장 지출방식에 따른 정책효과와 관련하여 이론적 분석과 수리적 모의실험을 통해 급여방식의 상대적 효율성을 비교한다. 제4장은 일반균형의 관점에서 사회계정행렬을 이용하여 사회보장 지출 방식에 따른 사회경제적 파급효과를 살펴본다. 제5장은 결론이다.

제3장의 수리모형분석은 고려대학교 경제학과 이우진 교수가 연구책임 맡아 집필에 참여하였고, 제4장의 2010년도 SAM 작성 및 파급효과 분석을 위해 서울여자대학교 경제학과 노용환 교수가 외부연구진으로 참여하였다.





## 제2장

# OECD 국가와 우리나라의 사회지출 구성

제1절 OECD국가의 사회지출 구성(현금 vs. 현물) 변화 추이

제2절 우리나라의 사회지출 구성(현금 vs. 현물) 및 조세지출 현황



# 2

## OECD 국가와 우리나라의 << 사회지출 구성

이하에는 현금 및 현물 지원방식을 기준으로 OECD 주요 국가와 우리나라의 복지지출 구성(현금 vs. 현물) 현황에 대하여 살펴보고자 한다.

먼저, 제1절에서는 OECD SOCX 데이터를 활용하여 주요 사회지출 영역별 현물지원 비중을 중심으로 OECD 22개국의 사회지출 구성 변화 추이를 분석하였다. OECD 22개국을 4가지의 복지국가 유형으로 구분하여 3개 시점(1990, 2000, 2009)을 기준으로 사회지출 구성의 변화 경향을 살펴보고, 우리나라를 포함하여 각 시점별로 GDP 대비 사회지출 규모와 현물지출 비중을 중심으로 군집분석을 수행하여 유사한 특성을 나타내는 국가별로 집단을 구분하였다.

다음으로, 제2절에서는 우리나라 사회보장 예산(2014)을 기준으로 사회지출을 구성하고 있는 현금 또는 현물 지원방식에 따른 예산규모 등 현황을 살펴보았다. 다음으로, 사회지출과 다른 형태의 지원방식이라고 할 수 있는 조세지출 중에서 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 규모를 살펴보고, 조세체계를 활용한 새로운 유형의 소득보장제도로 기존 조세지출 유형과 달리 복지급여 성격의 조세지출인 근로장려세제(EITC)와 자녀장려세제(CTC) 현황을 제시하였다.

## 제1절 OECD국가의 사회지출 구성(현금 vs. 현물) 변화 추이

여기서는 OECD SOCX 데이터를 활용하여 주요 사회지출 영역별 현물지출의 비중을 중심으로 우리나라와 OECD 22개국의 사회지출 구성(현금 vs. 현물) 변화 추이를 분석하였다. 특히, 4가지 복지국가 유형으로 구분하여 3개 시점(1990, 2000, 2009)에서 사회지출 구성 변화 추이를 비교하였으며, 우리나라를 포함한 23개국을 대상으로 각 시점별로 GDP 대비 사회지출 규모와 전체 사회지출 중에 현물지출이 차지하는 비중을 중심으로 국가별 분포의 변화를 살펴보고 군집분석 결과를 바탕으로 유형별 집단을 구분하였다.

### 〈분석개요〉

- 분석자료 : OECD SOCX
- 분석대상 : 우리나라와 OECD 22개국
- 복지국가 유형구분
  - 사민주의(4개국) : 스웨덴, 노르웨이, 핀란드, 덴마크
  - 조합주의(6개국) : 독일, 오스트리아, 프랑스, 네덜란드, 벨기에, 룩셈부르크
  - 남유럽(4개국) : 이탈리아, 그리스, 스페인, 포르투갈(PIGS)
  - 자유주의(8개국) : 영국, 아일랜드, 스위스, 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 미국, 일본
- 분석시점 : 1990~2009년
  - 3개 시점(1990, 2000, 2009) 기준연도로 변화 추이 분석

〈분석내용〉

□ 분석내용

- 3개 시점(1990, 2000, 2009) 기준 현금 및 현물방식으로 지출된 사회지출 비중 변화 추이 분석
- 사회지출 영역별 GDP 대비 현금(cash) 및 현물(in-kind) 비율을 근거로 산출한 전체 사회지출 중 현물지출 비중 기준 분석
- 각 시점별 GDP 대비 사회지출 비율과 현물 지출비중에 따른 국가별 분포 변화 비교 및 국가별 집단 구분을 위한 군집 분석

□ 지출영역 구분

- 전체 사회지출
  - OECD SOCX의 모든 영역을 포함한 전체 사회지출 중 현물 비중
- 노령 제외 / 노령·유족 제외
  - 전체 사회지출의 약 1/3을 차지하며, 현금 지출방식이 대부분인 노령·유족 영역을 제외한 나머지 사회지출 현물 비중
- 노령·유족보전 제외
  - 노령·유족 외에 전체 사회지출의 약 1/3을 차지하며 현물 지출이 대부분인 보전 영역을 제외한 나머지 사회지출 중 현물 비중
- 장애(근로무능력) / 가족 : 해당 영역의 현물 지출비중
- 고용: 전체 고용 관련 지출(실업+ALMP) 중에 사회서비스(현물) 성격인 ALMP 비중

### 1. 복지국가 유형별 사회지출 구성 변화 추이

복지국가 유형별 사회지출 구성(현금 vs.현물) 변화 추이를 비교하기 위하여, 먼저 OECD SOCX 데이터를 활용하여 사회지출 영역별 현물지출의 비중 변화를 중심으로 우리나라와 OECD 22개 국가의 사회지출 구성의 변화를 분석하였다(부록 참조). 이를 바탕으로, 아래와 같이 4가지 복지국가 유형별로 주요 영역별 현물지출 비중을 산출하여 사회지출 구성 변화를 비교 분석하였다.

〈표 2-1〉 OECD 전체 및 복지국가 유형에 따른 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)

구분	연도	전체	노령 제외	노령/유족 제외	노령/유족/보건 제외	장애	가족	고용
전체 (한국 제외)	1990	35.9	52.3	56.7	17.5	6.7	28.0	36.2
	2000	40.0	57.0	61.9	24.9	14.4	39.6	41.3
	2009	42.6	59.6	64.3	27.1	17.4	40.9	36.2
사민주의 (북유럽)	1990	40.7	49.3	50.9	25.6	13.2	46.1	41.3
	2000	43.8	53.2	54.7	31.0	24.8	46.9	44.3
	2009	48.2	60.9	62.3	37.8	28.9	55.4	47.2
조합주의 (유럽대륙)	1990	30.8	47.4	52.5	13.8	7.8	22.3	32.9
	2000	36.5	53.6	59.5	22.7	18.5	32.9	40.3
	2009	39.1	56.2	62.0	25.3	22.5	36.8	37.0
남유럽 (PIGS)	1990	30.4	53.4	59.9	12.0	1.3	28.9	35.2
	2000	33.0	58.4	67.9	23.5	5.4	50.2	43.8
	2009	33.2	56.1	66.3	21.9	6.8	42.0	29.0
자유주의 (영미권/일본)	1990	40.1	56.9	61.0	18.9	5.4	22.9	36.7
	2000	44.1	60.8	64.4	24.2	10.6	35.5	39.3
	2009	47.2	63.2	66.1	25.8	13.0	36.2	33.8
대한민국	1990	58.8	74.0	79.4	16.4	8.8	96.8	100.0
	2000	54.9	75.4	79.5	25.6	25.8	97.3	83.1
	2009	61.8	77.4	80.6	50.7	28.4	95.2	61.0

자료: OECD Stat.

먼저, 우리나라를 제외한 OECD 22개국의 경우 전체 사회지출 중 현물지출이 차지하는 비중은 지난 20여 년간 증가하는 경향을 나타냈는데, 1990년에 35.9%에서 2000년에는 40.0%로, 다시 2009년에는 42.6%로 약 6.7%p 증가하였다. 이처럼 전체 사회지출 가운데 현물지출이 차지하는 비중은 현금보다 상대적으로 낮았지만, 연금 등 현금지출이 대부분을 차지하는 노령·유족 영역을 제외한 사회지출을 기준으로 살펴보면 현물지출이 오히려 더 높은 비중을 차지하고 있으며 지난 20년간 증가한 것으로 나타났다. 노령·유족 영역을 제외한 사회지출 가운데 현물이 차지하는 비중은 1990년에 56.7%에서 2000년에 61.9%로, 2009년에는 64.3%로 약 7.6%p 증가하였다.

한편, 보건 영역의 경우 노령·유족과 달리 대부분 현물 지출방식에 해당하는데, 이러한 상황을 고려하여 노령·유족(현금)과 보건(현물)을 제외한 나머지 영역의 사회지출에서 현물지출이 차지하는 비중은 1990년 17.5%에서 2000년 24.9%, 2009년에는 27.1%로 지난 20년 동안 9.6%p 증가하였다. 나머지 영역 중, 장애(근로무능력)와 가족 영역에서는 각각 지난 20년 동안 10.7%p와 12.9%p 증가하였는데, 특히 가족 관련 사회지출 영역의 경우 1990년부터 2000년까지 10년 동안 28.0%에서 39.6%로 크게 증가하였으며 2009년에는 40.9%로 나타났다.

이상과 같은 결과는 연금 및 보건의료서비스를 제외한 사회서비스 영역에서 지난 20년간 현물지출의 비중이 지속적으로 증가하였음을 보여주는 것이다. 그렇지만, 이러한 변화 경향은 복지국가 유형별로 차이를 나타내고 있는데, 주요 영역별 사회지출의 구성 변화를 복지국가 유형별로 비교하면 다음과 같다.

먼저, 전체 사회지출 가운데 현물지출이 차지하는 비중의 경우에는 유럽대륙 및 남유럽 복지국가에 비하여 사민주의 복지국가와 자유주의 복

지국가 유형에서 약 10~15%p 높은 수준인 것으로 나타났다.

조합주의 복지국가의 경우, 전체 사회지출 가운데 현물지출 비중이 30%대로 1990년 30.8%에서 2009년에 39.1%로 8.3%p 증가하였다. 남유럽 복지국가의 경우에는 1990년 30.4%로 조합주의 복지국가와 유사한 수준이었으나, 2009년 33.2%로 20년간 증가 폭이 가장 작았으며, 모든 영역에서 전반적으로 현물지출 비중은 복지국가 유형 중에서 가장 낮은 것으로 나타났다. 이와 달리, 사민주의와 자유주의 복지국가의 경우, 1990년에 각각 40.7%와 40.1%로 약 40% 수준에서 2009년에 48.2%와 47.2%로 절반에 가까운 수준으로 약 7%p 정도 증가하였다. 그러나 앞서 살펴본 바와 같이 대부분 현금지출 방식에 해당하는 노령·유족 및 대부분 현물지출인 보건 영역을 제외하면, 사민주의와 자유주의 복지국가 유형 사이에 뚜렷한 차이가 존재하는 것을 확인할 수 있다. 자유주의 복지국가의 경우, 1990년에는 18.9%로 유럽대륙 조합주의 복지국가(13.8%)에 비해 5.0%p 높은 수준이었으나 2009년 25.8%로 6.9%p 증가하는데 머물러 조합주의 복지국가(25.3%)와 거의 유사한 수준으로 나타났다. 반면에, 사민주의 복지국가의 경우 1990년 25.6%에서 2000년 31.0%, 2009년에 37.8%로 20년 동안 12.2%p 증가하였으며, 2009년 기준으로 나머지 유형(21.9~25.8%)에 비해서 약 12~16%p 높은 수준임을 확인할 수 있다. 이에 따라, 전체 사회지출 기준으로 유사한 현물지출 비중의 변화를 나타낸 사민주의와 자유주의 복지국가의 경우에도 연금 및 보건의 료서비스를 제외한 사회서비스 영역에서의 현물지출 비중 차이는 1990년 6.7%p에서 2009년 12.0%p로 확대된 것으로 분석되었다.

복지국가 유형별 차이는 장애(근로무능력), 가족, 고용 영역에서 각 복지국가 유형별로 나타난 현물지출 비중의 수준 및 변화 경향을 통해서 분명히 확인할 수 있는데, 장애(근로무능력) 영역의 경우, 사민주의 복지국

가에서 현물지출 비중이 가장 높은 수준이었으며, 1990년에 13.2%에서 2009년에 28.9%로 증가하였다. 유럽대륙의 조합주의 복지국가의 경우 1990년 7.8%에서 2009년 22.5%로 크게 증가하였으며, 자유주의 복지국가의 경우에도 1990년에 5.4%로 매우 낮았으나 2009년에 13.0%로 증가하였다. 반면, 남유럽 복지국가에서는 2009년 6.8%로 10%에도 못 미치는 수준으로 매우 낮았다.

특히, 가족 영역의 경우에는 현물지출의 비중이 있어 주목할 만한 변화 경향을 나타내고 있는데, 1990년대에 이미 40%대 수준이었던 시민주의 복지국가에서 1990년 46.1%에서 2009년 55.4%로 9.3%p 증가하였을 뿐만 아니라, 현물지출 비중이 가장 낮은 남유럽 복지국가를 포함한 모든 복지국가 유형에서 가족 영역 중심으로 현물지출의 비중이 20년간 약 13.1~14.5%p 증가한 것으로 나타났다.

마지막으로, 고용 영역의 지출 중에 실업급여를 제외한 적극적 노동시장정책이 차지하는 비중은 시민주의를 제외한 복지국가 유형에서 1990~2000년에 대체로 증가하였다가 2000~2009년에는 다소 감소하였다. 시민주의 복지국가의 경우, 1990년 41.3%, 2000년 44.3%, 2009년 47.2%로 지속적으로 증가하고 있다.

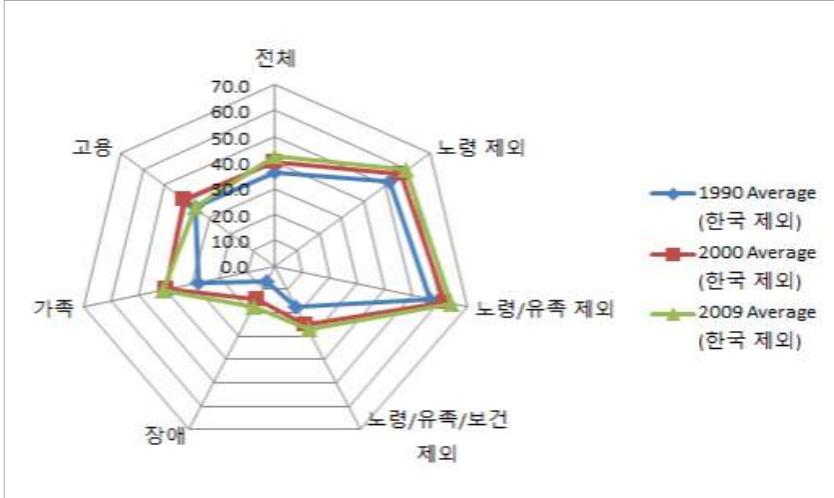
한편, 사회지출에서 차지하는 비중이 큰 연금제도가 성숙되지 않았고 고용보험 역사가 20년에 불과하며 아동 및 가족 관련 수당 등 현금지원이 최근에 도입되고 있는 우리나라의 경우, OECD 주요 국가와 달리 현물지출의 비중이 높은 것으로 나타났다. 전체 사회지출 중에 현물지출이 차지하는 비중은 1990년 58.8%에서 2000년 54.9%로 다소 감소하였으나, 2009년까지 10년 동안 61.8%로 약 7%p 다시 증가하여 여전히 현물지원 방식이 상대적으로 더 높은 것으로 분석되었다.

대부분 현금지출 방식에 해당하는 노령·유족 영역을 제외하면, 지난 20

년 동안 56.7%에서 64.3%로 증가했던 OECD 평균과 달리 우리나라는 약 80%로 매우 높은 수준이며 거의 변화가 없는 것으로 나타났다. 반면, 보건의료 영역을 제외한 나머지 영역에서 현물지출의 비중은 1990년에 16.4%로 OECD 평균(17.5%)에 비해 약간 낮은 수준이었으나, 2000년에 25.6%로 증가한 이후 2009년까지 지난 10년 동안 50.7%로 매우 빠르게 증가한 것으로 나타났다. 각 영역별로 살펴보면, 장애(근로무능력) 영역의 경우 1990년 8.8%로 현물지출 비중이 매우 낮았으나 2009년 28.4%로 증가하였으며, 아동 및 가족 관련 현금지원이 거의 없는 가족 영역의 경우 현물지출의 비중이 2009년 약 95% 수준으로 매우 높게 나타났다. 한편, 고용 영역의 경우 1995년 고용보험 도입으로 인해 1990년 이후 현물지출 비중은 낮아져 2009년에 약 61% 수준으로 나타났다.

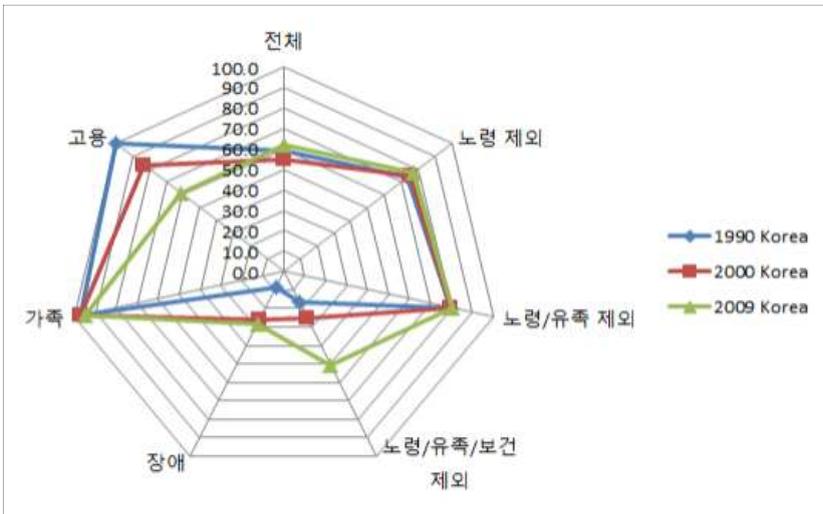
요컨대, 우리나라의 경우, 전체 사회지출 중 현물지출 비중이 분석대상 국가 중 가운데 가장 높으며, 노령유족, 보건의료 영역을 제외하더라도 현물지출 비중은 2009년 50.7%로 여타 복지국가에 비해 높은 수준이다. 그러나 이러한 결과는 우리나라의 경우, 연금제도가 성숙되지 않았으며 마지막 분석시점인 2009년까지 국민기초생활보장제도 외에 노인, 장애인, 아동을 대상으로 한 현금지원 방식의 소득보장제도가 본격적으로 시행되지 않았기 때문이라고 할 수 있다.

[그림 2-1] OECD 22개국 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)



자료: OECD stat.

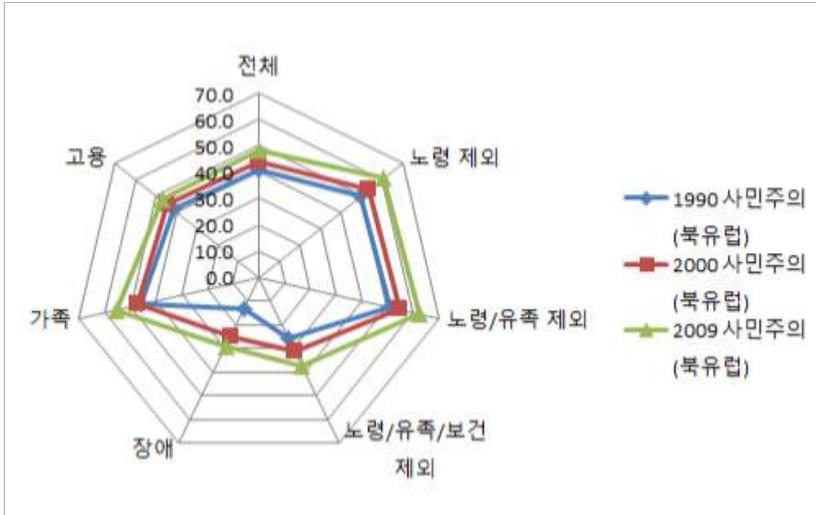
[그림 2-2] 우리나라의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)



자료: OECD stat.

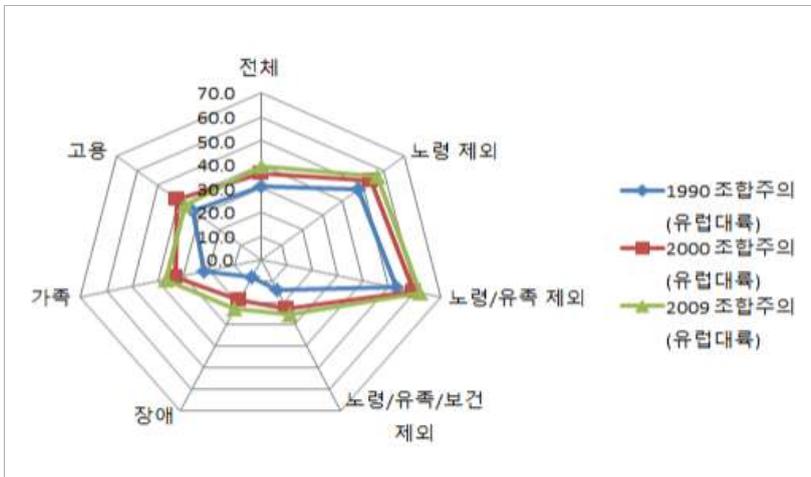
26 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

[그림 2-3] 사민주의 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)



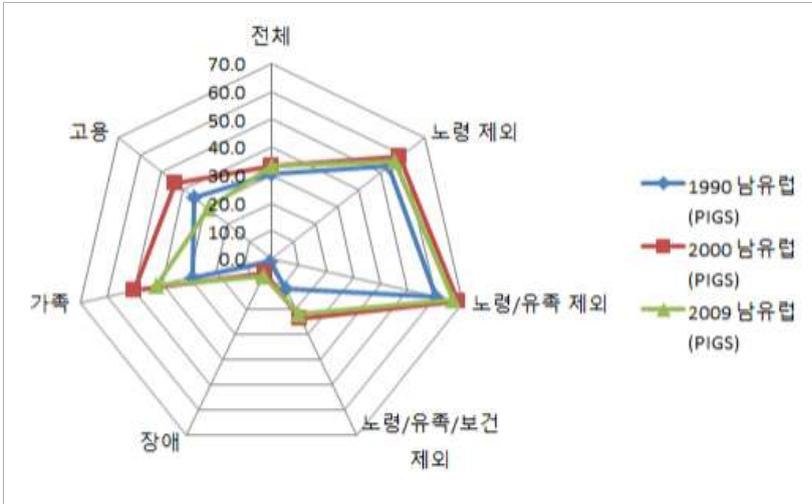
자료: OECD stat.

[그림 2-4] 조합주의 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)



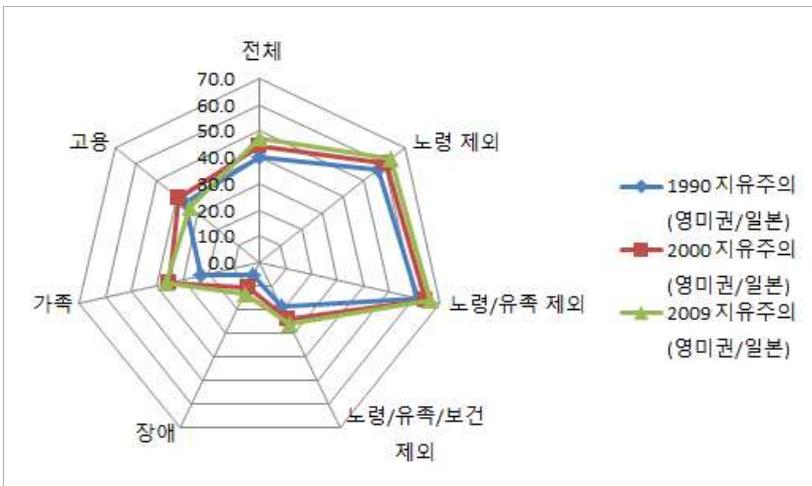
자료: OECD stat.

[그림 2-5] 남유럽(PIGS) 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)



자료: OECD stat.

[그림 2-6] 자유주의(영미권) 복지국가의 사회지출 영역별 현물지출 비중 변화 추이(1990, 2000, 2009)



자료: OECD stat.

## 2. 사회지출 규모 및 현물 지출비중에 따른 국가별 분포 및 군집분석

다음으로, 1990~2009년까지 지난 20년 동안 3개 시점(1990, 2000, 2009)을 기준으로 각 시점별 GDP 대비 사회지출 비율(규모) 및 현물지출 비중(구성)에 따른 국가별 분포 변화 및 집단 구분을 위한 군집분석 결과를 살펴보면, 대부분의 국가에서 현물지출 비중이 증가하고 있음을 뚜렷하게 확인할 수 있다. 사회지출 비율과 현물지출 비중으로 기준으로 제시한 국가별 분포에서 전반적으로 오른쪽 방향으로 이동하는 경향을 보여 현물지출 비중이 50% 내외로 증가하였다. 앞서 복지국가 유형별로 살펴본 바와 같이 시민주의 복지국가에 해당하는 북유럽 지역 스웨덴, 노르웨이, 덴마크, 핀란드는 사회지출 규모와 현물지출 비중이 가장 높게 나타났다으며, 자유주의 복지국가 유형의 경우 사회지출 규모는 작으면서 현물지출 비중이 상대적으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 현금지출이 대부분인 노령을 제외한 경우에도 유사하게 나타났다.

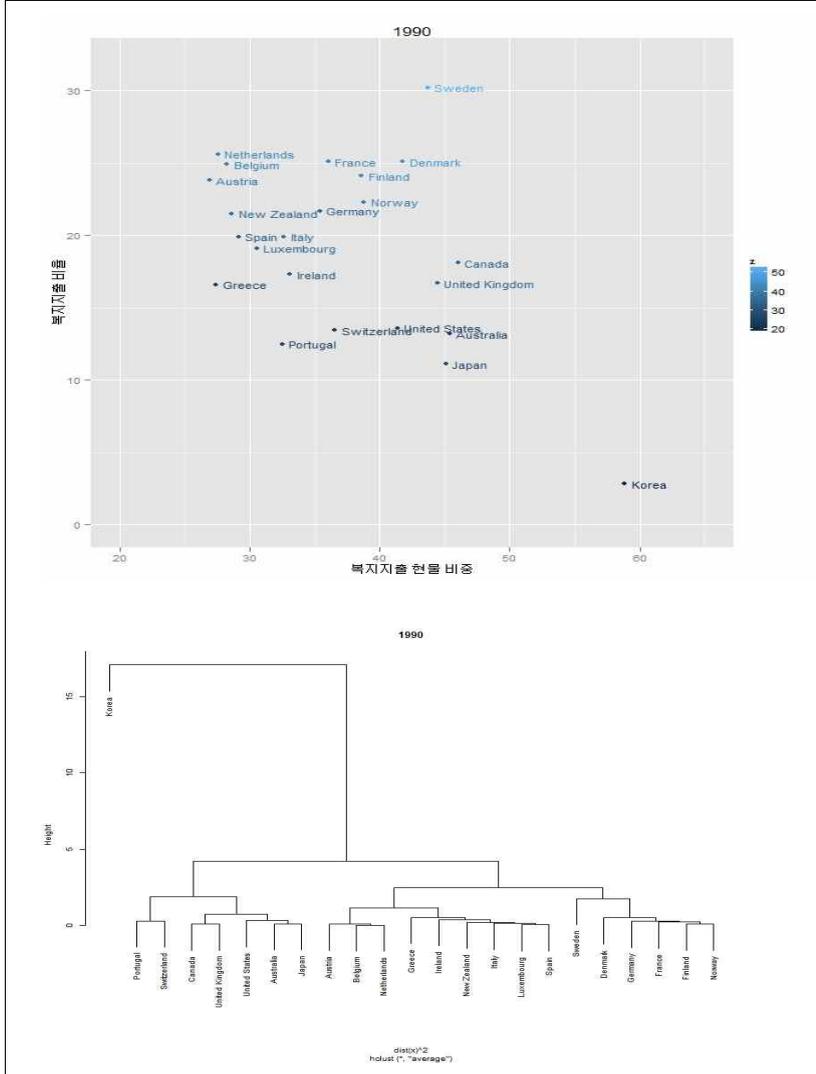
개별 국가의 변화를 살펴보았을 때, 가장 뚜렷한 변화를 확인할 수 있는 국가는 네덜란드였으며, 전체 사회지출 가운데 현물지출이 차지하는 비중을 기준으로 1990년 27.6%에서 2000년 38.8%, 2009년에 48.2%로 현물지출 비중이 20%p 이상 증가한 것으로 나타났다(부록 국가별 사회지출 구성 비중 변화 참조). 특히, 네덜란드의 경우, 연금과 보건의료를 제외한 나머지 영역에서 현물지출의 비중은 1990년 6.8%에서, 2009년에 18.4%로 10%p 이상 크게 증가하였으며, 2009년에는 21.3%로 지난 20년 동안 사회서비스 중심의 현물지출이 3배 이상 크게 증가한 것으로 나타났다.

우리나라를 포함한 23개 국가를 대상으로 사회지출 비율 및 현물지출 비중을 중심으로 실시한 군집분석 결과를 살펴보면, 사회지출 규모가 작

고 현물지출의 비중이 상대적으로 높은 우리나라를 제외하고 지난 20년 동안의 변화를 거치며 2009년을 기준으로 스웨덴과 덴마크가 사회지출 규모와 현물지출 비중이 높은 집단으로, 노르웨이와 네덜란드를 포함한 자유주의 복지국가가 현물지출 비중이 상대적으로 높은 집단으로, 독일, 프랑스, 벨기에, 핀란드가 또 하나의 집단으로, 남유럽 등 나머지 유럽대륙 국가가 유사한 집단으로 구분되었다.

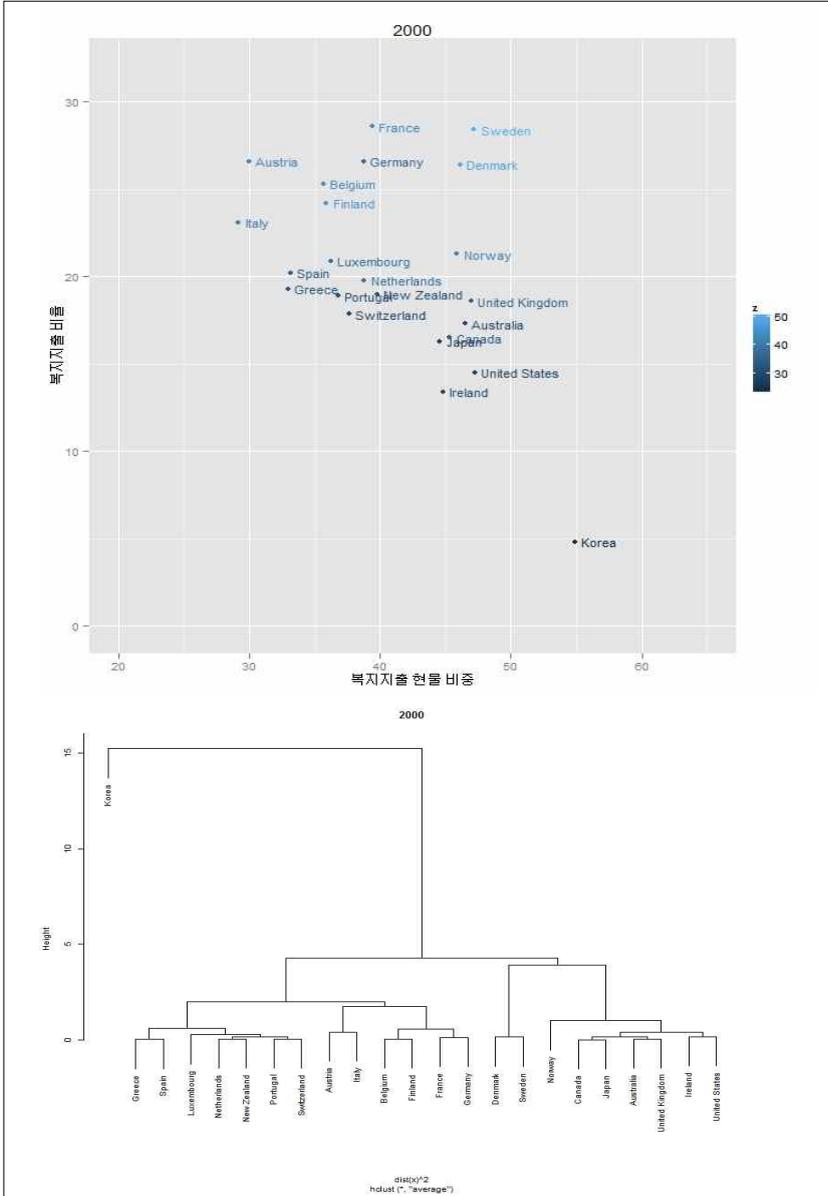
30 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

[그림 2-7] 사회지출 비율 및 현물지출 비중에 따른 국가별 분포 변화 및 군집분석 결과(전체)

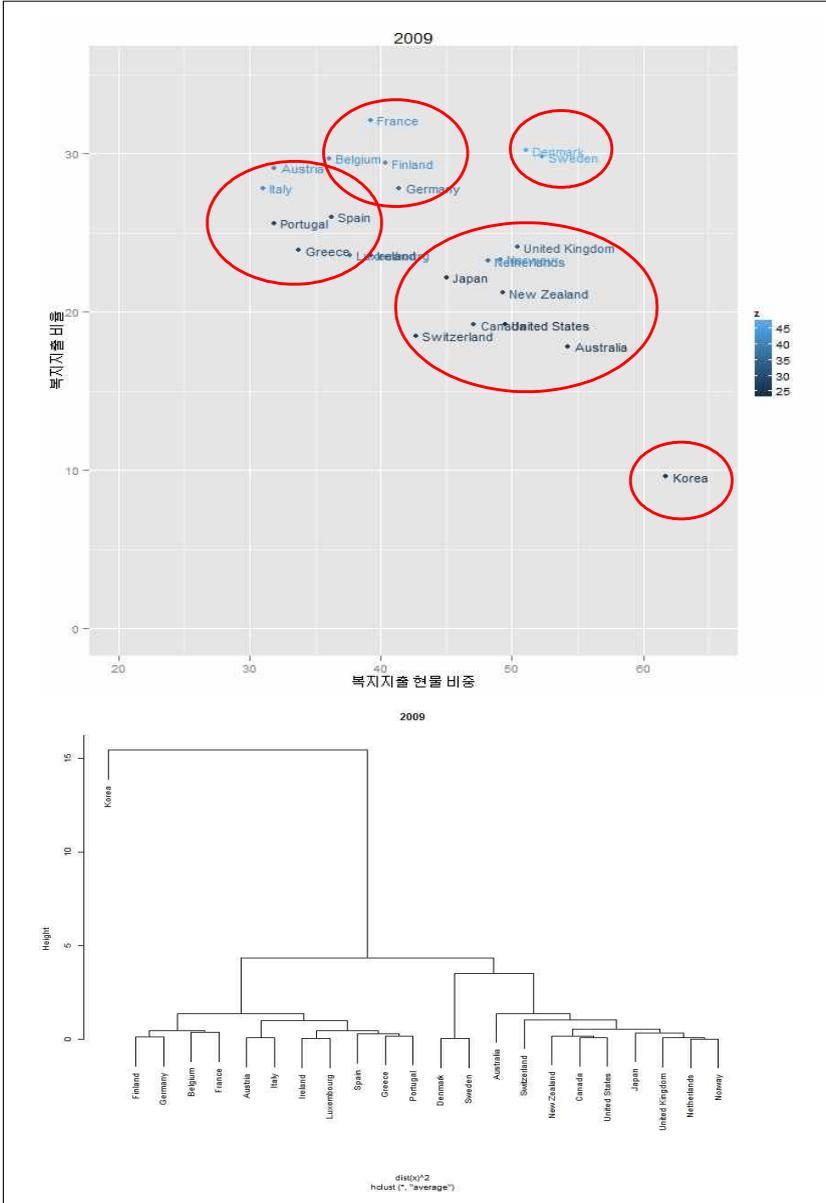


주: 각 국가를 표시하는 점의 음영은 GDP 대비 국민부담률(조세+사회보험료 수준을 나타냄).  
 자료: OECD stat.

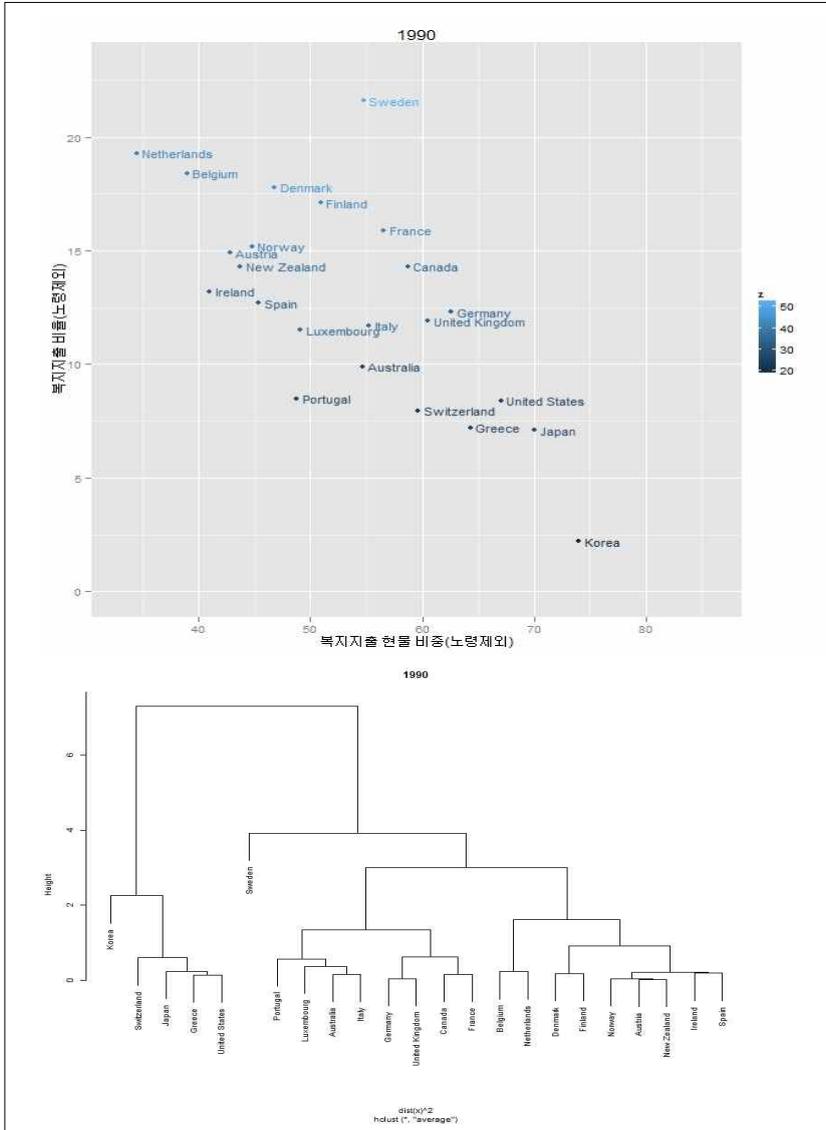
제2장 OECD 국가와 우리나라의 사회지출 구성 31



### 32 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

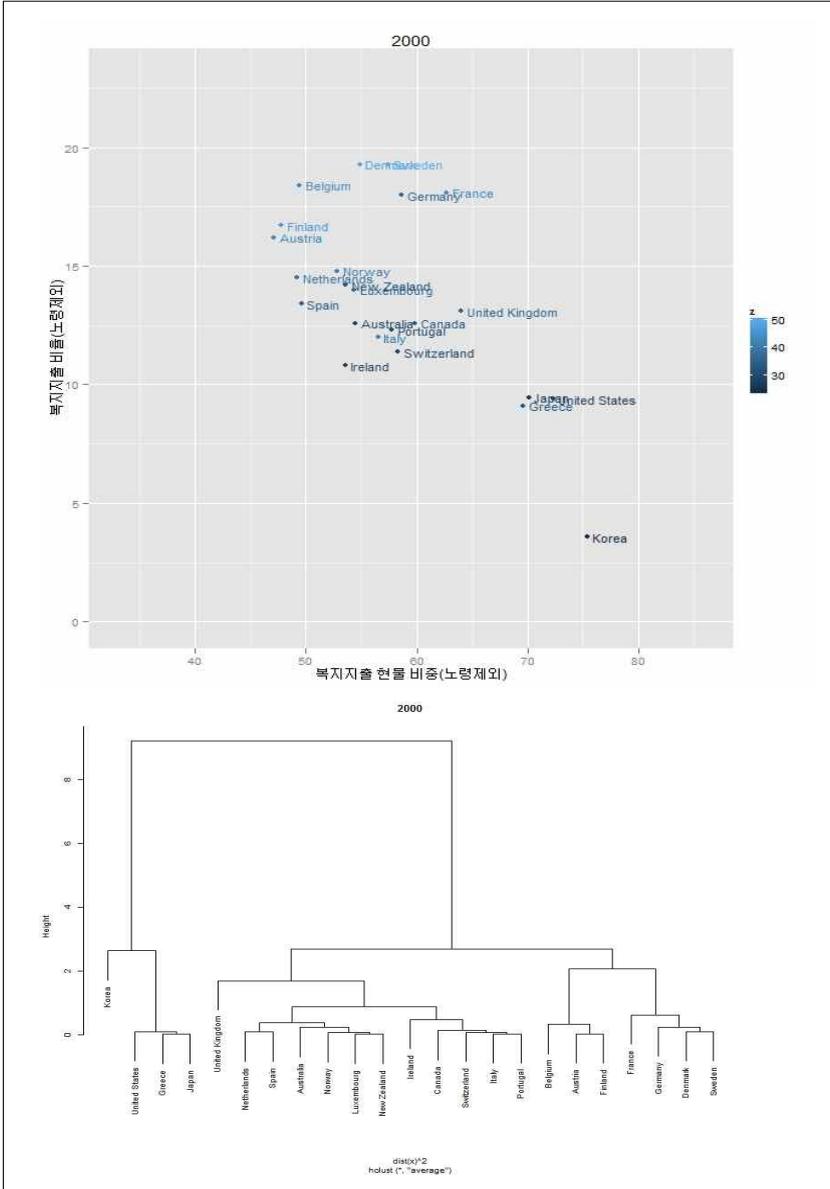


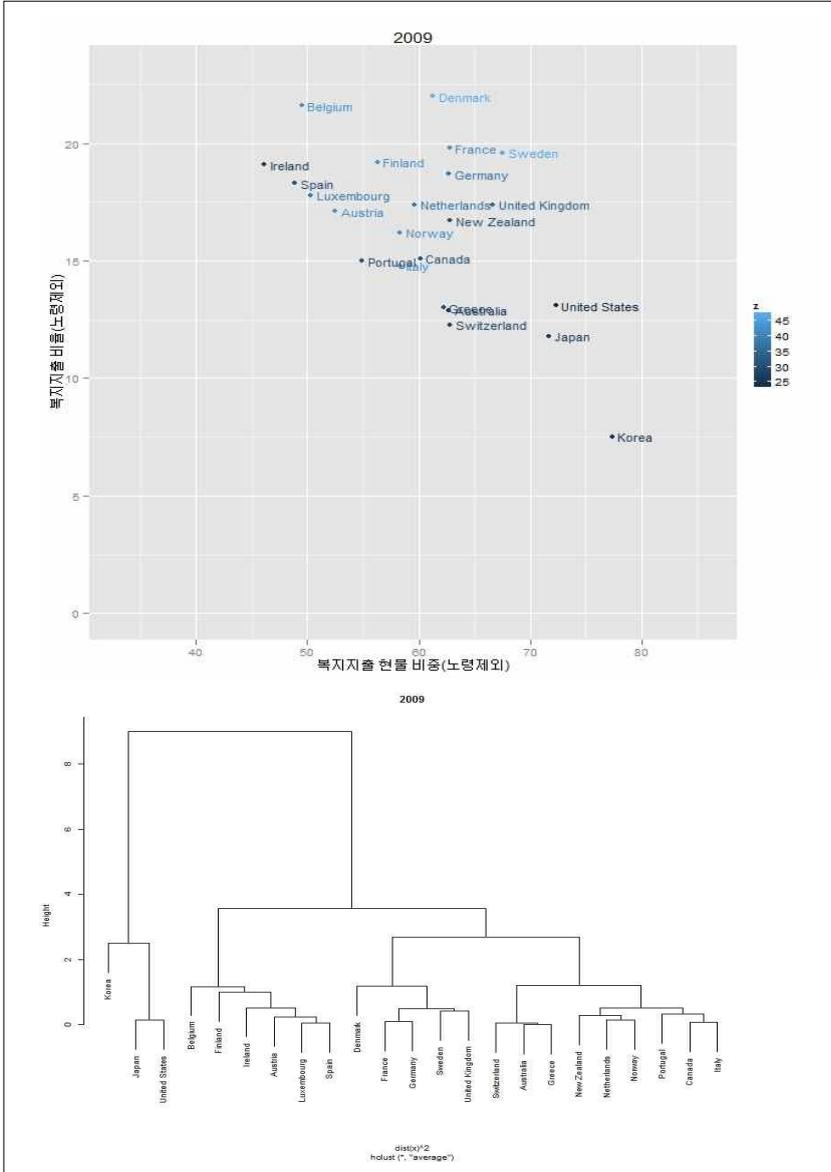
[그림 2-8] 사회지출 비율 및 현물지출 비중에 따른 국가별 분포 변화 및 군집분석 결과(노령 제외)



자료: OECD stat.

### 34 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석





## 제2절 우리나라 사회지출 구성(현금 vs.현물) 및 조세지출 현황

여기서는 2014년 우리나라 사회보장 예산을 기준으로 사회지출을 구성하고 있는 현금 또는 현물 지원방식에 따른 예산규모 등의 현황을 살펴본다. 다음으로, 사회지출과 다른 형태의 지원방식이라고 할 수 있는 조세지출 중에서 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 규모를 살펴보고, 조세체계를 활용한 새로운 소득보장제도로 기존 조세지출 유형과 달리 복지급여 성격의 조세지출인 근로장려세제(EITC)와 자녀장려세제(CTC)의 현황을 살펴본다.

### 1. 2014년 사회보장 예산기준 사회지출 구성 현황

사회보장 분야 예산 규모는 지난 5년(2010~2014) 동안 81조 2,466 억원에서 106조 4,254억원으로 약 31% 증가하였으며 연평균 7.0% 증가율을 나타낼 만큼 빠르게 확대되었다. 이러한 증가율은 국가 총지출의 연평균 증가율 2.8%을 훨씬 상회하는 수준이다. 이에 따라 우리나라 총 재정지출에서 사회보장 예산이 차지하는 비중은 2010년 27.7%에서 2014년에는 29.9%로 상승하여 2015년에는 30%를 넘어설 것으로 전망된다. 분야별로 살펴보면, 사회복지 및 보건 분야 예산 규모는 2010년부터 5년간 연평균 7.1%와 5.9% 수준으로 증가하여 2014년 기준으로 각각 97조 2,051억원과 9조 2,203억원에 이르고 있다.

부문별로 살펴보면, 보육료 지원 및 양육수당의 확대 등에 따라 보육가족여성 부문의 예산이 약 2.4배로 증가하였으며 연평균 증가율이 24.6%에 이를 정도로 빠른 속도로 증가하였다. 또한, 인구 고령화와 기초연금

의 확대 개편 등으로 노인청소년 부문 역시 연평균 증가율이 15.7%에 이르렀다. 그밖에 사회복지일반과 공적연금 부문에서 연평균 증가율을 상회하는 수준으로 빠르게 증가하고 있다. 한편, 주택과 보건의료 분야를 제외한 나머지 부분에서는 4~6% 수준의 연평균 증가율을 나타내고 있다.

〈표 2-2〉 우리나라의 사회보장 예산 변화 추이(2010~2014)

(단위: 억원, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	연평균 증가율
[분야]						
사회복지	739,162	788,926	847,716	886,736	972,051	7.1
보건	73,304	75,000	78,589	87,293	92,203	5.9
[부문]						
- 기초생활보장	72,937	75,240	79,100	85,604	88,310	4.9
- 취약계층지원	15,212	13,427	13,946	16,269	17,987	4.3
- 공적연금	259,856	281,833	312,678	331,382	364,031	8.8
- 보육가족여성	23,694	28,759	33,847	45,200	57,156	24.6
- 노인청소년	36,630	38,759	40,510	44,643	65,619	15.7
- 노동	122,935	126,180	131,242	138,906	144,588	4.1
- 보훈	36,094	38,737	40,541	43,152	44,576	5.4
- 주택	167,162	180,536	190,062	174,733	182,343	2.2
- 사회복지일반	4,642	5,455	5,789	6,847	7,440	12.5
- 보건의료	17,037	15,599	16,039	19,513	19,451	3.4
- 건강보험지원	53,827	57,102	60,113	65,131	69,665	6.7
- 식의약품관리	2,440	2,299	2,437	2,649	3,087	6.1
국가 보건사회복지 합계(A)	812,466	863,929	926,305	974,029	1,064,254	7.0
국가 총지출(조원)(B)	292.8	309.1	325.4	342	355.8	2.8
국가 총지출 대비 사회보장재정 비중(A/B)	27.7	28.0	28.5	28.5	29.9	-

주: 2013년 추정 기준

자료: 기획재정부, 「국가결산보고서」 및 「예산안」 각 회계연도, 국회예산결산특별위원회 예산안 심의자료.

다음 <표 2-3>은 2014년 국가 보건 및 복지분야 예산 106조 4,254억 원을 기준으로 개별 사업의 지원방식에 따라 현금 및 현물지원으로 구분하여 구성 현황을 보여준다. 이를 살펴보면, 소득보조 성격을 지닌 현금 지원 방식이 53조 7,217억원으로 약 50%를 차지하였으며, 소비보조에 해당하는 현물지원 방식으로 지출되는 예산이 2014년 현재 52조 7,037 억원(약 49.5%)으로 거의 균등한 수준으로 나타났다.

현금 또는 현물지원 방식별로 주요 사업내용을 살펴보면, 현금지원의 경우는 국민연금 및 특수직역연금, 고용 및 산재보험 등의 사회보험 급여가 대부분이며, 그밖에 기초생활보장제도, 기초연금, 양육수당 예산이 큰 비중을 차지하고 있다. 현물지원 방식의 경우 기타 사회복지서비스와 함께 의료급여 및 건강보험 지원, 그리고 최근 빠르게 확대된 영유아 보육료 지원이 큰 비중을 차지하였다.

한편, 확인 가능한 자료를 기준해서 지방비 매칭구조를 보면, 영유아보육료지원 5조 1,437억원 등 7조 4,113억원이 현물지원 방식으로 집행되는 반면에 현금지원은 그 절반 수준인 3조 5,891억원인 것으로 나타났다.

## 2. 2014년 조세지출에 의한 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 현황

조세지출(tax expenditure)이란, 정부가 사회경제적 목표를 달성하기 위하여 직접 재정지출의 대안으로 활용하는 조세지원, 즉 “일반적 과세체계에서 벗어난 조세특례(조세특례제한법 및 개별세법상의 비과세·감면, 소득공제·세액공제 등)에 의한 납세자에 대한 재정지원을 목적으로 발생하는 국가 세입 감소”를 의미한다.

〈표 2-3〉 2014년 사회보장 예산 기준 현금(소득보조) 및 현물(소비보조) 구성 현황

(단위: 억원)

구분	제도	사업내용	합계	국가	지방
현금 · 소득 보조 · 수요 지원	공공부조	기초생활보장급여(의료급여제외)	42,505	33,847	8,658
	공공부조	장애인연금급여	6,933	4,656	2,277
	공공부조	장애수당급여	1,574	1,056	518
	공공부조	기초연금급여	69,491	51,771	17,720
	사회서비스	가정양육수당급여	18,871	12,153	6,718
	공공부조	보훈보상금 및 수당	34,310	34,310	0
	사회보험	국민연금급여	145,814	145,814	0
	사회보험	공무원연금급여	123,612	123,612	0
	사회보험	군인연금급여	28,037	28,037	0
	사회보험	사학연금급여	22,628	22,628	0
	사회보험	실업급여	40,028	40,028	0
	사회보험	산재보험급여	39,305	39,305	0
재정사업 소득보조(현금) 소계 (A)			573,108	537,217	35,891
현물 · 소비 보조 · 공급 지원	사회서비스	영유아보육료	84,729	33,292	17,227(지방비) 34,210(지방교육 재정교부금)
	사회서비스	어린이집지원, 아동양육지원 등 기타 영유아보육 및 가족지원	11,632	11,632	N.A
	공공부조	의료급여	58,452	44,312	14,140
	사회서비스	보건의료(국민건강보험지원제외)	22,538	22,538	0
	사회보험	국민건강보험 지원	69,665	69,665	0
	사회보험	노인장기요양보험지원	13,937	5,401	8,536
	기타	기타 현물 및 서비스	N.A.	340,197	N.A
재정사업 소비보조(현물) 소계 (B)			N.A.	527,037	N.A
재정지출 합계 (C=A+B)			N.A.	1,064,254	N.A.

자료: 기획재정부, 2014년도 예산안, 국회예산결산특별위원회 예산안 심의자료, 국회예산정책처, 재정통계(stat.nabo.go.kr)

#### 40 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

이러한 조세지출은 현금 및 현물지원 방식으로 구분할 수 있는 재정지출과는 다른 형태의 지원방식이라고 할 수 있으며, 상당한 규모에 이르는 조세지출 중에 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 역시 큰 비중을 차지하고 있다. 국가재정법에 따라, 2010년부터 매년 직전·해당·다음연도 국세 감면 실적 및 추정치를 항목별·기능별로 작성한 조세지출예산서를 국회에 제출하도록 의무화하고 있다. 지난 5년간 조세지출에 의한 국세 및 지방세 감면 규모 변화를 살펴보면, 국세 감면액의 경우 2010년 약 30조원에서 2011년 다소 감소하였다가 2012년에 33조 3,809억원으로 크게 증가한 이후 2014년까지 33조원 수준을 유지하고 있다. 지방세의 경우에는 2010년 14.8조원 수준에서 증감을 반복하여 2012년 기준으로 약 15조 4,286억원에 이르고 있다.

〈표 2-4〉 국세 및 지방세 감면 규모 변화 추이(2010~2014)

(단위: 억원)

	2010	2011	2012	2013실적	2014잠정	2015예산
합계	448,103	469,341	488,095	338,350	-	-
국세감면	299,997	296,021	333,809	338,350	329,810	330,548
지방세감면	148,106	173,320	154,286	-	-	-

자료: 기획재정부, 「조세지출예산서」 각 연도, 안전행정부, 「지방세정연감」 각 연도, 「2013년 지방세통계연감」

한편, 2015년 조세지출예산서에 따르면, 2014년 잠정치 기준으로 조세지출에 의한 국세 감면 규모가 약 32조 9,810억원으로 잠정 국세수입액 216조 4,529억원의 약 15.2%에 이른다. 이 중 사회보장 관련 국세 감면이 12조 271억원으로 36.5%를 차지하고 있다. 이는 2014년도 보건복지부 예산(약 47조원)의 1/4에 해당하는 상당한 규모라고 할 수 있다. 사회보장 관련 국세감면 규모는 2010년에 10조 6,577억원에서 2011~2012년에 9조원대로 감소하였고 2013년 이후 11조원을 넘어서

는 수준으로 급증하고 있다.

특히, 소득세와 관련하여 가계 소득보조 형태로 지원이 이루어지는 국세 감면 규모는 2014년에 9조 3,794억원으로 전체 국세감면 중에 약 28.4%, 사회보장관련 국세감면의 78%로 압도적인 비중을 차지한다. 이 역시 2010년에 9조 2,741억원에서 2011~2012년에 크게 감소하여 약 7조 3~4천억원 수준으로 낮아졌다가 2013년부터 다시 9조원 이상으로 증가하고 있다.

〈표 2-5〉 사회보장 관련 국세 감면 규모 및 비중 변화 추이(2010~2014)

(단위: 억원)

구분	2010	2011	2012	2013실적	2014잠정
국세감면	299,997	296,021	333,809	338,350	329,810
사회보장 관련 국세감면	106,577	92,710	95,029	114,016	120,271
가계 소득보조(소득세)	92,741	73,090	74,264	90,532	93,794

주: 가계소득보조 관련 감면액은 조세지출예산서 기준으로 직접 계산한 값임.  
 자료: 기획재정부, 「조세지출예산서」 각 연도.

마지막으로 국세 및 지방세 감면 현황을 파악할 수 있는 2012년도를 기준으로 살펴보면, 사회보장 관련 국세 감면은 10조5,245억원으로 전체 국세감면 33조 3,809억원의 약 31.5%에 해당하는 수준이며, 이 중에 소득세와 관련하여 가계 소득보조 형태로 지원되는 국세 감면 규모는 7조 4,264억원에 이르렀다.

지방세의 경우 사회보장 관련 지방세 감면은 4조 8,257억원으로 2012년 전체 지방세 감면 15조286억원의 약 31.3%를 차지하였으며, 지방세특례제한법에 의한 감면과 조례에 의한 감면이 각각 4조 6,426억원과 1,831억원으로 지특법에 의한 감면이 압도적인 비중을 차지한다. 지방세감면 구성의 특징 중 하나는 가계에 대한 소득보조형태의 감면인 지

## 42 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

방소득세감면이 237억원에 불과하여 국세감면과 큰 차이를 보인다.

국세 및 지방세감면 가운데 사회보장과 관련된 감면 총액은 2012년에 14조 3,286에 이르는 상당한 규모로 확인되었다. 이 가운데 주로 국세감면을 통해 이루어지는 가계 소득보조가 약 52%를 차지하여 기타 공급지원에 비해 다소 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 2-6〉 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 현황(2012)

		(단위: 억원)
구분		2012
사회보장 관련 국세 감면(A)		95,029
	가계 소득보조(소득세)(a)	74,264
사회보장 관련 지방세 감면(B)		48,257
	- 지방세특례제한법	46,426
	- 조례	1,831
	가계 소득보조(지방소득세)(b)	537
	- 지방세특례제한법	119
	- 조례	418
사회보장 관련 조세지출(C=A+B)		143,286
가계 소득보조(c=a+b)		74,801
기타 공급지원(d=C-c)		68,485

주: 가계소득보조 관련 감면액은 조세지출예산서 기준으로 직접 계산한 값임.  
 자료: 기획재정부, 「조세지출예산서」 각 연도, 안전행정부, 「지방세정연감」 각 연도, 「2013년 지방세통계연감」

### 3. 현금지원 방식의 조세지출을 통한 소득보장제도: 근로장려세제(EITC) 및 자녀장려세제(CTC)<sup>3)</sup>

앞서 조세지출 중에 사회보장과 관련된 국세 및 지방세 감면을 살펴본 왔는데, 조세체계를 활용한 새로운 소득보장제도로 기존 조세지출 유형

3) 본 소절의 내용은 최현수(2005, 2007, 2013)과 최현수·이서현(2010)의 주요내용을 재인용·보완하여 작성하였음.

과 달리 복지급여 성격의 조세지출인 근로장려세제(EITC)는 2008년 시행 후 계속해서 확대되고 있으며, 자녀장려세제(CTC)가 새롭게 도입되어 2015년부터 지급될 예정이다. 여기서는 조세지출 가운데 현금지원 방식의 소득보장제도로 지원 대상 및 규모가 매우 빠르게 확대되고 있는 근로장려세제와 자녀장려세제의 주요내용과 정책적 함의를 살펴보고자 한다.

먼저, 근로장려세제는 저소득 근로빈곤층의 세부담 인하와 일정소득수준이하인 가구에 대하여 현금을 보조하는 제도로, 조세지출의 형식을 빌어 복지급여를 제공하는 새로운 소득보장제도이다. 이러한 이유로 조세제도의 관점에서는 근로장려세제를 ‘저소득층을 지원하기 위한 사회복지적 성격의 조세제도’라고 이해할 수 있으며, 이와는 반대로 복지정책의 차원에서는 ‘조세체계를 활용한 새로운 소득보장제도’라고 설명할 수 있다.

그 동안 감세논쟁을 불러일으켰던 기존의 조세지출 방식의 다양한 조세지원과 달리, 근로장려세제가 이처럼 복지적 성격을 가질 수 있는 것은 ‘환급형 세액공제(refundable tax credit)’이기 때문이다. 즉, 근로빈곤층을 대상으로 납부해야 할 소득세액을 공제하는 기존의 세액공제에 머무르지 않고, 급여액(근로장려금)이 납부해야 할 소득세액보다 많을 경우에 이러한 차액을 현금으로 지급할 수 있는 방식이다. 이러한 유형의 경우, 납부해야 할 세액이 전혀 존재하지 않는 면세점 이하의 근로자가구 뿐만 아니라, 영국이 그 동안 운영해왔던 CTC<sup>4)</sup>와 같이 근로활동을 전혀 하지 않는 가구에 대해서도 국세청이 조세체계를 통해 현금 급여를 제공

4) 근로장려세제 외에도 아동양육에 대한 세제지원 방식으로 최근 주목받고 있는 미국과 영국의 CTC(Child Tax Credit) 역시 환급 가능한 세액공제로 운영되고 있으며, 우리나라에 이와 같은 방식으로 제도가 도입될 경우 동일한 원리에 의해 아동이 있는 저소득 근로자가구와 소득이 전혀 없는 가구에 대해서도 현금급여를 제공할 수 있다는 점에서 기존의 출산장려 및 아동양육지원을 위한 소득공제와는 차별성을 지닌다고 할 수 있음(최현수, “미국 CTC-지난 10년간의 변화와 최근 동향”, 국제사회보장동향 2007년 여름호; 최현수, “영국의 근로소득보전세제 개편배경 및 주요내용”, 보건복지포럼 2005년 2월호).

#### 44 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

하는 것이 가능해진다. 우리의 근로장려세제는 OECD 주요 국가와 마찬가지로, 근로빈곤층을 대상으로 소득을 지원하는 동시에 근로의욕의 제고를 통해서 노동공급을 증가시킨다는 두 가지 정책목표를 가지고 있으며, 우리나라의 경우 이러한 제도의 도입을 준비하고 운영하는 과정에서 조세행정뿐만 아니라 전반적으로 복지행정의 정확성 및 효율성을 제고하는데 필수적인 소득파악 인프라 구축 및 개선효과가 나타났으며, 향후에도 이러한 효과를 기대할 수 있다.

##### 〈근로장려세제(EITC)의 개념 및 기본원리〉

- 저소득 근로자계층을 대상으로 납부할 소득세액을 공제하는데 그치지 않고, 급여액(Credit)이 소득세액보다 많을 경우 그 차액을 현금으로 지급하는 환급형 세액공제
- 저소득 근로빈곤층을 대상으로 소득지원과 근로의욕 제고를 통한 노동공급 증가를 목적
- 소득보장제도와 조세체계가 혼합된 복지적 성격의 조세제도
- 조세체계를 활용한 새로운 형태의 소득보장제도

여기서는 2013년 세법개정안을 통해 발표된 근로장려세제(EITC) 확대 개편방안 및 새롭게 도입될 예정인 자녀장려세제(CTC) 시행방안의 주요내용을 살펴보고자 한다.

2013년 세법개정안에는 저소득 근로빈곤층의 근로유인 및 소득지원을 위한 근로장려세제(EITC) 개편 및 출산·자녀양육 지원을 위한 자녀장려세제(CTC) 도입방안이 제시되었다. 이를 통해 박근혜정부의 대통령 선거 공약 및 국정과제로서 근로유인형 급여체계의 대표적 정책프로그램인 근로장려세제 확대 개편 및 자녀장려세제 도입에 대한 윤곽이 드러나게 되었다. 2014년부터 근로장려세제 급여체계가 개편되었으며, 자녀장려세제가 시행되는 2015년 이후부터 두 제도의 연계를 통해 지원수준이 대폭 확대될 예정이다.

그 동안 근로장려세제 도입 및 확대 개편 추진경과를 살펴보면, 근로장려세제 도입은 참여정부 당시 국정과제회의를 통해 결정되었으며, 준비를 거쳐 2007년 시행(2008년 최초 지급) 예정이었으나, 입법과정에서 제도 시행이 1년 유예된 바 있다. 이는 소득과약 인프라 구축 등 근로장려세제 집행에 필요한 준비를 위한 것이었으며 2008년에 시행되어 2009년 최초로 급여신청 및 근로장려금 지급이 이루어졌다.

근로장려세제는 제도 시행 이후 지금까지 세 차례 확대 개편이 이루어졌는데, 1차 근로장려세제 확대 개편(2008년)은 경제위기 상황에서 근로빈곤층에 대한 소득지원 강화를 위한 정책수단으로 주목 받았으며 2009년 최초로 급여가 지급되기 전에 2008년 세법개정을 통해 근로장려세제 급여체계 및 선정기준을 일부 완화하여 적용대상 및 최대급여액 등을 확대하였으며, 2009년부터 최초로 근로장려금 지급 시점부터 바로 적용되었다. 2차 근로장려세제 확대 개편(2011년)은 서민·중산층 생활 안정을 위한 중점 추진사항으로, 일하는 복지를 장려하기 위한 정책수단으로 추진되었다. 2011년 세법개정에 의한 2차 근로장려세제 확대 개편 주요내용은, 부양자녀 기준으로 인해 배제되었던 무자녀 가구 중 ‘배우자가 있는 무자녀 가구’에 대한 적용 확대, 근로장려세제 적용여부를 결정하는 총소득기준 및 최대급여액을 자녀수에 따라 분리 확대한 것으로, 도입 당시에 벤치마킹했던 미국 EITC와 유사한 형태로 급여체계를 갖추게 되었다. 2012년 총선 후 세제개편안을 통해 추진된 3차 근로장려세제 확대 개편에서는 무자녀 단독가구에 대해 처음으로 적용한 것이 특징인데, 2013년 60세 이상부터 우선 적용하여 근로장려금을 지급하도록 하고, 탈 수급 촉진을 위해 근로장려금 신청 직전 3월 중에 생계·주거급여를 받은 수급자를 제외하고 3월 이전 탈 수급에 성공한 사람은 전년도 기초보장급여 수급여부와 상관없이 근로장려금의 신청이 가능하도록 수급자에 대한 적용을 부분 확대하였다.

46 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

〈1차 근로장려세제 확대 개편(2008)에 따른 급여체계 주요내용〉

【부양아동기준 완화】 18세 미만 자녀 2인 이상 ⇄ 1인 이상  
 【소득기준 유지】 부부합산 총소득이 1,700만원 미만인 근로자 가구  
 【재산기준 완화】 무주택 ⇄ 소규모 주택(기준시가 5,000만원) & 일반재산가액(총재산) 합계액이 1억원 미만인 가구  
 【소득구간 유지】 점중(0~800만원)/평탄(800~1,200만원)/점감(1,200~1,700만원)  
 【최대급여액 확대】 최대급여액 연간 80만원 ⇄ 연간 120만원  
 【급여율 조정】 급여증가율 10% ⇄ 15% / 급여감소율 16% ⇄ 24%  
 【기초생활보장수급자 적용】 국민기초생활보장법 제7조제1항 제1호(생계급여), 제2호(주거급여), 제4호(교육급여)에 따른 급여를 3개월 이상 수급한 경우 신청 제외  
 【지원대상 확대】 26만 가구 ⇄ 63만 가구(37만 가구↑)  
 【예산규모 확대】 1,300억원 ⇄ 4,700억원(3,400억원↑)

자료: 최현수(2013) p. 2 박스 재인용.

〈2차 근로장려세제 확대 개편(2011)에 따른 급여체계의 주요내용〉

【급여체계】 부양자녀수에 따른 급여체계 분리 운영

구분	무자녀	1인 자녀	2인 자녀	3인 이상
점중	0~600	0~800	0~900	0~900
평탄	600~900	800~1,200	900~1,200	900~1,200
점감	900~1,300	1,200~1,700	1,200~2,100	1,200~2,500

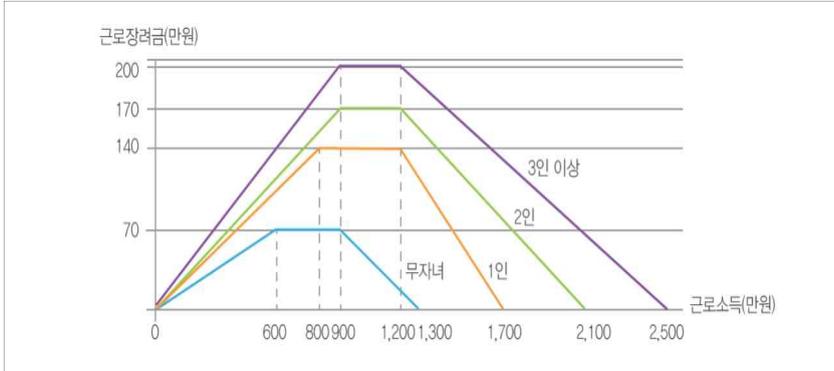
【부부합산 총소득 기준 / 연간 최대급여액 / 점증률 및 점감률】

부양자녀수	총소득기준	최대급여액	점증률	점감률
0인	1,300만원 미만	연 70만원	11.7%	-17.5%
1인	1,700만원 미만	연 140만원	17.5%	-28%
2인	2,100만원 미만	연 170만원	18.9%	-18.9%
3인 이상	2,500만원 미만	연 200만원	22.2%	-15.4%

【가구 재산기준】 1주택(기준시가 6,000만원) & 일반재산(총재산) 1억원 미만  
 【기초생활보장수급자 적용】 국민기초생활보장법 제7조제1항 제1호(생계급여), 제2호(주거급여), 4호(교육급여) 급여를 3개월 이상 수급한 경우 신청 제외

자료: 최현수(2013) p. 3 박스 재인용.

[그림 2-9] 1~3차 근로장려세제 확대 개편 이후의 근로장려세제 급여체계



자료: 최현수(2013) p.3 그림 재인용.

이와 같은 세 차례의 근로장려세제 확대 개편에 따라 지난 5년(2009~2013) 동안 근로장려금 신청가구는 약 400만 가구에 이르렀으며, 이 중 근로장려금을 지급받은 누적 가구수는 약 320만 가구에 이르고 근로빈곤층을 대상으로 지급된 근로장려금 누적지급액 규모는 약 2조 5천억원에 이를 만큼 확대되었다. 그러나 최초 근로장려금 신청 및 지급이 이루어진 2009년 이후부터 2011년까지 총소득기준 미조정 등으로 인해 신청 및 수급가구, 근로장려금 총 지급액 규모가 지속적으로 감소하였다. 이를 개선하기 위하여, 2011년에 근로장려세제 급여체계 확대 개편을 추진하였으며, 이에 따라서 2012년 수급가구 규모는 약 75만 가구, 근로장려금 총 지급액은 약 6,140억원으로 크게 증가하였으나, 개편과정에서 제시된 2012년 예상 수급가구 규모(약 110만 가구), 근로장려금 총 지급액(약 8,900억원) 규모에는 미치지 못하는 수준이었다. 60세 이상 무자녀 단독가구가 처음 적용된 2013년에는 2012년보다 신청 및 수급가구 규모가 다소 증가했으나 근로장려금 총 지급액은 약 660억원 감소한 것으로 나타났다.

근로장려세제 도입 이후 소득과약 인프라 개선 등 다양한 변화를 가져왔으나, 근로유인을 위한 대표적인 정책프로그램으로 여전히 제한적인 효과를 나타내고 있다고 할 수 있으며, 1~3차 확대 개편 이후에도 여전히 다음과 같은 측면에서 추가적인 확대가 필요한 상황이었다. 먼저, 2010년 인구주택총조사 결과 1~2인 가구 증가로 대표되는 가족구조 변화 및 1~2인 가구의 빈곤 문제 등 사회 변화와 정책수요에 대응하기 위해서 당초 설정된 근로장려세제 확대 계획을 조정하여 무자녀 단독가구에 대한 적용이 필요했다. 둘째, 부양자녀수에 따라 급여체계를 분리하여 자녀 요소를 반영하였으나, 정책효과를 제고하기 위해서 자녀수에 따른 소득구간 및 급여수준의 차이를 더욱 확대하여 차등 적용이 필요했다. 셋째, 급여체계를 확대하여 소득기준을 가구규모별 차상위계층 기준(최저생계비 120%)에 맞추었으나, 향후 근로장려세제의 정책대상 집단인 차상위계층 지원을 위해 매년 세법개정이 필요하므로 총소득기준을 최저생계비에 연동하여 상향 조정할 수 있도록 법 개정이 필요하며, 더 나아가 맞춤형 급여체계 개편과 연계하여 중위소득 50% 수준까지 확대가 필요한 상황이다. 넷째, 저소득 근로능력가구의 근로활동 참가 등 근로유인 제고를 위해 점증구간 확대 및 급여증가를 상향 조정이 필요하며, 점증구간 경계소득이 적어도 연간 최저임금 수준을 초과하도록 최소한 1,000만원, 급여증가를 30% 이상으로 상향 조정함으로써 근로장려금 최대급여액을 확대할 필요가 있다. 다섯째, 근로빈곤층 자산형성 촉진과 근로활동 장려에 부합하도록 재산기준을 완화할 필요가 있다. 마지막으로, 맞벌이 가구를 대상으로 소득기준을 상향 조정함으로써 주로 가구 내 이차 소득자인 여성 경제활동참가에 미치는 부정적 영향을 최소화 하는 것이 필요한 상황이었다.

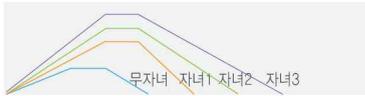
이상과 같은 근로장려세제의 한계점을 개선하고 맞춤형 급여체계 개편

에 따른 근로유인형 정책프로그램 연계 필요성에 따라, 4차 근로장려세제 확대 개편 및 자녀장려세제 도입방안이 포함되었으며, 이것은 박근혜정부가 대통령선거에서 제시한 근로장려세제 및 자녀장려세제 관련 공약 및 이를 바탕으로 수립된 국정과제를 이행하기 위한 것이라고 할 수 있다.

4차 근로장려세제 확대 개편 및 자녀장려세제 도입방안의 특징과 기본 방향을 살펴보면, 먼저 이번 방안은 자녀수에 따라 차등 적용하고 있는 근로장려세제를 결혼 여부(단독/가족가구) 및 경제활동 여부(홀벌이/맞벌이)에 따라 분리하여 차등 적용하는 방식으로 개편하고, 자녀수에 따른 지원은 새롭게 도입되는 자녀장려세제에서 적용하여 자녀 지원방식의 중복을 사전에 조정하고 단순화 한 것이 특징이라고 할 수 있다. 근로장려세제에서는 가족가구와 맞벌이 가구에 대하여 총소득기준 및 지원수준을 확대함으로써 결혼 및 여성의 경제활동에 대한 지원을 강화하고, 자녀장려세제의 신규 도입을 통해 자녀수에 따라 자녀장려금을 차등 지원함으로써 자녀양육 지원을 강화하고자 하였다.

〈표 2-7〉 근로장려세제 개편 및 자녀장려세제 도입에 따른 소득기준 및 최대급여액 변화

현행 (단위: 만원)					개편 (단위: 만원)					
구분	구간			최대 급여액	구분	구간			최대 급여액	
	점중	평탄	점감			점중	평탄	점감		
무자녀	~600	~900	~1,300	70	단독가구 (연령기준 확대)	~600	~900	~1,300	70	
자녀 1인	~800	~1,200	~1,700	140	가족 가구	홀벌이	~900	~1,200	~2,100	170
					맞벌이	~1,000	~1,300	~2,500	210	
자녀 2인	~900	~1,200	~2,100	170	+					
자녀 3인 이상	~900	~1,200	~2,500	200	CTC	홀벌이	없음	~2,100	~4,000	1인당
						맞벌이	없음	~2,500	~4,000	50




자료: 최현수(2013) p.7 〈표 2〉 재인용.

구체적으로 개편방안의 내용을 살펴보면, 먼저 근로장려세제의 적용대상을 2014년 지급 시점부터 확대하였는데, 가족가구의 경우 부부합산 총소득기준을 1,300~2,100만원 이하에서 2,100~2,500만원 이하로 확대하고 있다. 결혼여부 및 맞벌이여부에 따라 총소득기준을 차등 적용하여, 무자녀 단독가구(연령기준 단계적 확대)의 경우에는 1,300만원을 유지하는 반면, 홑벌이와 맞벌이가구<sup>5)</sup>는 각각 2,100만원과 2,500만원으로 확대하였다. 이와 함께, 18세 미만 자녀가 있는 소득금액 4,000만원 이하 가구에 대해서 대통령선거 공약사항인 자녀장려제제를 신규 도입하여 2015년부터 자녀장려금을 지급하며, 총소득기준을 제외한 나머지 수급요건은 근로장려세제와 동일하게 적용한다.

둘째, 근로장려금 및 자녀장려금 최대급여액을 상향 조정하였는데, 가족가구의 경우 최대급여액을 70~200만원에서 210만원으로 대폭 확대하고, 자녀양육 지원을 위한 자녀장려세제 도입을 통해 자녀 1인당 최대 50만원(점감구간에서는 소득 증가에 따라 최소 1인당 30만원까지 감액)의 자녀장려금을 지급하는 것으로 설계하였다<sup>6)</sup>.

셋째, 2015년 지급부터 재산기준을 상향 조정하고 주택가액 기준을 폐지하고 있는데, 이것은 그 동안 신청가구의 수급제외 사유 중 절반 이상을 차지했던 재산기준을 가구 총재산가액 1억원에서 1억 4천만원으로 상향 조정하고, 주택가액 기준(6천만원)을 폐지한 것이다. 또한, 재산기준이 완화된 구간(1억원~1억 4천만원)에서는 근로장려금과 자녀장려금을 각각 50% 감액하여 지급한다.

넷째, 2009년 법 개정에 따라 당초 계획되었던 바와 같이 사업소득자

5) 맞벌이가구는 이차 소득자인 배우자의 총급여 및 사업소득(비과세소득 제외) 합계액이 3백만원 이상일 경우임

6) 자녀장려금은 '15년부터 지급하므로 '14년에 3자녀 홑벌이가구 근로장려금 지급액이 감소하지 않도록(200→170만원) 맞벌이 여부에 관계없이 최대 210만원 지급

에 대한 근로장려세제 적용을 2015년 지급 시점부터 확대하는데, 이를 위해서 자영업자에 대한 소득과약 인프라를 지속적으로 개선 및 관리하고 있다.

다섯째, 2012년 3차 확대 개편의 주요내용인 무자녀 단독가구에 대한 근로장려세제 적용을 중·장년층까지 확대하여 근로장려금을 지급하며, 연령 기준을 단계적으로 완화(60세 이상 무자녀 단독가구('13) → 50세 이상('16) → 40세 이상('17)하여 40세 이상까지 포괄한다.

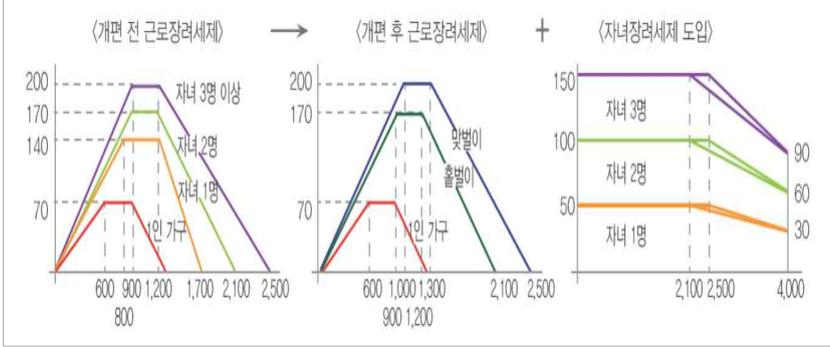
여섯째, 국정과제에 제시된 바와 같이, 기초생활보장제도의 맞춤형 급여체계 개편(2014.10)과 연계하여 2015년부터 수급자에 대한 근로장려세제 적용을 전면 확대한다. 다만, 기초생활보장 급여체계 개편 이후 생계급여 수급자의 경우, 생계급여에 자녀를 포함한 가구 구성원에 대한 요소가 반영되어 있으므로 자녀장려세제 적용대상에서는 제외하고 있다.

그밖에, 근로장려세제 운영과 관련하여 근로장려금 수급자는 부녀자 소득공제, 자녀장려금 수급자는 자녀세액공제의 중복 적용을 배제하고 있는데, 이는 근로장려금 수급자의 경우 맞벌이 요소가 반영되기 때문이며 기존 자녀세액공제는 자녀장려금과 지급요건 및 금액 등에서 차이가 있고 성격이 유사하므로 중복적용을 배제한 것이다. 마지막으로, 수급률 제고를 위하여 5월말 신청기한 후 신청제도를 도입하되, 3개월 이내에서 10%를 감액하여 지급하는 방안을 제시하고 있다.

이상에서 살펴본 근로장려세제 개편 및 자녀장려세제 도입에 따른 급여체계 변화를 고려하여 두 제도를 연계하였을 경우 자녀 2인인 홑벌이 가구와 맞벌이 가구의 근로장려세제와 자녀장려세제가 통합된 급여체계 예시는 다음과 같다.

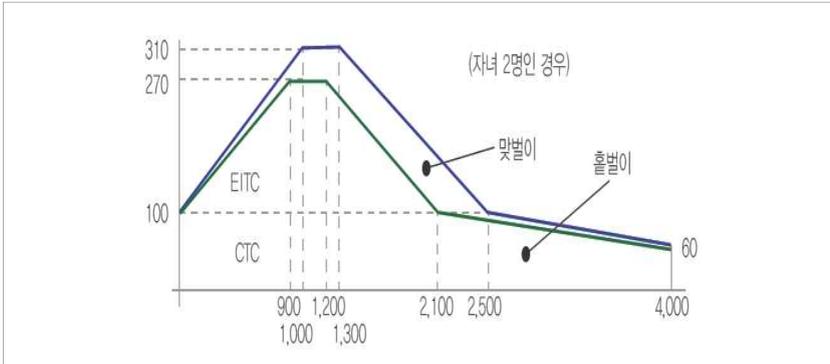
52 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

[그림 2-10] 근로장려세제 개편 및 자녀장려세제 도입에 따른 급여체계 변화



자료: 최현수(2013) p.7 [그림 1] 재인용

[그림 2-11] EITC & CTC 연계 적용 시 맞벌이여부에 따른 급여체계 예시



자료: 최현수(2013), p.7 [그림 2] 재인용.

한편, 4차 근로장려세제 확대 개편 및 자녀장려세제 도입에 따른 예상 수급가구 규모 및 재정소요를 살펴보면, 2013년 세법개정안에 의한 모든 개편이 최종적으로 시행될 경우, 근로장려금 및 자녀장려금 수급가구 규모는 2012년 75만 가구에서 2017년에 약 250만 가구 이상으로 증가할 것으로 예상된다. 이에 따른 근로장려금 및 자녀장려금 재정소요는 2012

년 약 6천억원에서 2015년에 약 2배 이상으로 확대될 예정이며, 2017년에는 2조 5천억원 이상으로 크게 증가하여 우리나라의 대표적 근로유인 및 소득지원 프로그램으로 소득보장체계 내에서의 위상과 중요성이 매우 높아질 것으로 전망된다.

요컨대, 2013년 세계개편안에 의한 개편방안은 자영자 확대가 예정된 가운데 세수상황 등 제약조건 하에서 근로장려세제의 한계를 개선하기 위해 국정과제에 제시된 내용을 대부분 반영한 것으로 평가할 수 있다. 특히, 근로장려세제와 자녀장려세제를 연계하여 새로운 패러다임으로 개편방안을 도출함으로써 자녀장려세제 도입 과정에서 우려되었던 기존 근로장려세제와 자녀 지원방식에서의 중복 요소를 사전 조정하고 제도를 단순하게 재구조화 한 것으로 평가할 수 있다.

이상에서 사회보장 지출유형인 현금 및 현물 지원방식을 기준으로 OECD 주요 국가의 복지지출 구성 및 변화 경향을 분석하고, 우리나라의 사회보장 지출규모 및 다양한 지출유형별 현황과 변화 추이를 살펴보았다.





## 제3장

# 사회보장급여 유형과 상대적 효율성

제1절 사회보장급여의 유형

제2절 현금급여(Cash Benefits)

제3절 현물급여(Benefits in Kind)

제4절 가격보조(Price Subsidy)

제5절 현물급여와 현금급여의 상대적 효율성 비교



# 3

## 사회보장급여의 유형과 << 상대적 효율성

### 제1절 사회보장급여의 유형

본 장에서는 구체적인 분석을 통해 사회보장급여의 유형별 상대적 효율성을 비교해보도록 한다. 사회보장급여는 크게 보아 현금급여(cash benefits)와 현물급여(benefits in kind) 및 바우처(Voucher), 그리고 가격보조(price subsidy)로 구분할 수 있다.<sup>7)</sup>

먼저 현금급여는 금전의 형태로 지급되는 사회보장급여로 이는 다시 기여적 급여(contributory benefit)와 비기여적 급여(non-contributory benefit)로 나눌 수 있다. 기여적 급여는 급여의 자격을 얻기 위해 수혜자들이 보험금을 사전에 납부하는 것으로 실업보험이나 산재보험이 이에 해당된다. 그리고 비기여적 급여는 보험료의 납입과 상관없이 도움이 필요한 사람들에게 급여가 제공되는 것으로 공공부조(public assistance)가 이에 해당한다. 기초생활보장 지원금이나 각종 복지수당이 대표적이다. 여기서는 현금급여중 비기여적 현금급여에 초점을 맞춘다.

다음 현물급여는 화폐가 아닌 재화(식료품, 임대주택)나 서비스(가정봉사, 노인돌보미, 장애인 돌보미, 의료서비스, 교육서비스 등)의 형태로 지급되는 사회보장급여를 말한다. 현물급여 중 서비스로 제공되는 사회보장급여서비스의 경우에는 서비스 전달체계의 효율성이 중요한 이슈가 된다.

현금급여와 현물급여의 중간 형태로 급여증서 즉 바우처(voucher)가

※ 집필진: 이우진, 고려대학교 경제학과 교수

7) 사회보장급여의 종류에 대해서는 Anderson (2003), Barr(2004), Rosen (1995)참조.

있다. 일반적으로 현금은 개인의 선택의 자유를 최대한 보장한다. 반면 현물은 개인의 선택범위를 제한한다. 바우처는 어떤 재화를 구매하거나 어떤 서비스를 이용할 수 있는 권리를 부여하는 증서이다. 바우처는 원칙적으로 현금처럼 수혜자에게 선택권을 최대한 보장하도록 설계할 수 있다. 하지만 많은 경우 정책목적이나 취지에 따라 바우처가 제공하는 선택권의 범위를 조정하고 통제하는 경우가 일반적이다. 따라서 이 글에서는 바우처를 현금급여보다는 현물급여에 더 가까운 형태로 이해한다.

마지막으로 특정재화나 서비스의 구입가격을 할인해 주는 가격보조(price subsidy)도 사회보장급여의 한 형태로 간주될 수 있다. 빈곤층에 대한 동절기 난방비 할인 등이 가격보조의 대표적 사례이다. 일반적으로 현금급여, 현물급여, 그리고 바우처에 비해 덜 논의되고 현금급여의 한 형태로 취급되기도 하지만 정액지급이 아닌 가격할인이라는 형태를 취한다는 점에서 정액을 지급하는 현금급여와는 차이가 있다.<sup>8)</sup>

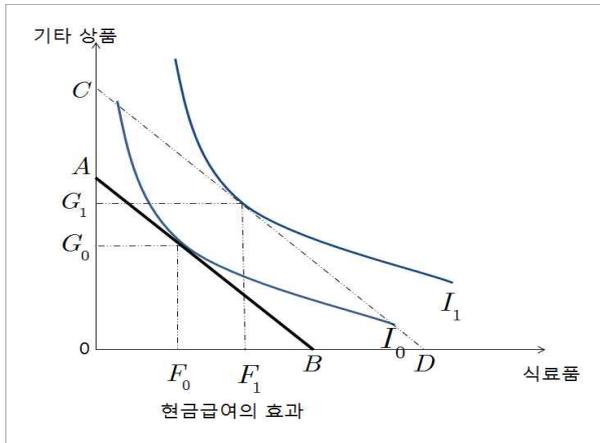
사회보장급여의 공공부분에 의한 재원조달방식에는 일반적으로 세 가지 방식이 있다. 정부의 일반예산(general revenue), 사회보장세(social security tax or pay roll tax), 그리고 조세 지출(tax expenditure)이 그것이다. 이 중 조세 지출은 사람들이 내야할 조세를 감면시켜 사회보장의 목표를 이루는 방법이다. 예컨대, 세금을 거두어 아이를 양육하는 가정에 현금급여를 지급하는 대신에 그들이 납부해야 하는 조세를 급여만큼 면제시켜주는 것이다.

8) 바우처에 대해서는 Bradford and Shaviro (1999) 및 Daniels and Treibilcock (2005) 참조.

## 제2절 현금급여(Cash Benefits)

현금급여정책은 가계에 현금을 보조해 줌으로써, 가계 스스로 소비품목과 구성을 정하게 하는 정책이다. 오늘날 제공되는 사회보장 급여 가운데 가장 큰 것이 현금의 형태이다. 공공부조는 물론이고 국민연금, 산재보험과 같은 사회보험의 제 급여, 아동수당 등 각종 수당 등이 현금의 형태로 지급된다.

[그림 3-1] 현금급여의 효과



가계가 식료품과 기타 상품이라는 두 가지 종류의 재화를 소비하는 상황을 염두에 두고 현금급여의 경제적 효과를 분석해 보자. 먼저 아래 그림에서 현금 보조가 없을 경우 가계의 소비균형은  $F_0$  단위의 식료품과  $G_0$  단위의 기타 상품을 소비하는 상황이 된다.

이제 정부가 현금급여를 하게 되면 기존의 예산제약선 AB는 우측으로 수평이동하여 CD가 되어 현금급여가 있을 때의 새로운 소비균형은  $F_1$ 만

크의 식료품과  $G_1$ 만큼의 기타 상품을 구매하는 상황이 된다. 현금급여에 따른 거래량의 변화는 소득효과만 일으킬 뿐 대체효과는 발생시키지 않는다. 왜냐하면 현금급여는 식료품과 기타상품의 상대가격에 변화를 주지 않기 때문이다. 자원배분의 왜곡은 상대가격의 변화에 따른 대체효과에 의해 발생하는 것이므로 현금급여에는 자원배분의 왜곡효과가 없다.

이상의 분석으로부터 현금급여의 특징을 요약해 보면 다음과 같다.

① 현금 보조를 받은 가계의 효용은 명확히 증가한다. ② 현금급여는 식료품과 기타 상품들에 대한 소비를 동시에 증가시킨다. ③ 현금급여가 제공될 경우 자원배분의 왜곡효과는 발생하지 않는다.

현금급여가  $T$ 원만큼 지급될 경우 예산제약식은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$p_x x + p_y y = m + T.$$

단 여기서  $x$ 는 식료품  $y$ 는 기타상품을 나타내고  $m$ 은 현금급여가 지급되기 이전에 가계가 원래 가지고 있는 가처분소득이다.

이상에서 분석한 특징들 외에 현금급여는 다음의 장점들을 갖는다.

① 현금이 갖는 교환가치의 보편성으로 인하여 소비자선택의 측면에서 보면 가장 폭 넓은 기회를 제공한다. 수급자 선택의 자유와 소비자주권의 측면에서 장점을 갖고 자기결정(self-determination)의 권리를 보호한다.

② 현금급여는 인간의 존엄성을 유지시키는 데 현물급여보다 우월하다. 특히 공공부조의 경우 수급자에게 수치심을 가져다 줄 수 있는데 이러한 수치심은 급여의 소비단계에서 클 수 있다. 현금급여는 적어도 소비단계에서는 수급자와 비수급자의 구분이 불가능하기 때문에 수치심이 발생하지 않는다.

③ 현금급여는 현물급여에 비해서 프로그램의 운영비용이 적게 든다. 현물급여를 지급하기 위해서는 현물을 보관, 관리, 전달하는데 많은 비용이 든다.

### 제3절 현물급여(Benefits in Kind)

현물급여는 사회복지의 역사적 발달단계에서 보면 복지국가가 발전되기 이전에 중요하였으나, 이후 국가에 의한 본격적인 소득보장정책이 발전되면서 현금급여보다 상대적으로 비중이 약해졌다. 현물급여 가운데 가장 큰 것은 의료서비스와 교육서비스이며, 이 밖의 현물급여의 형태는 음식, 주택, 에너지, 각종 직업훈련, 상담 등으로 종류가 다양하다.

현물급여의 가장 큰 장점은 정책의 목표효율성(target efficiency)을 높일 수 있다는 것이다. 모든 정책은 구체적인 목표들을 갖고 있는데 이러한 목표달성에 현물급여가 현금급여보다 더 효과적일 수 있다. 하지만 현물급여는 소비단계에서 수급자의 수치심을 불러일으킬 가능성이 매우 높다. 예를 들면, 미국에서 1960년대 이후 저소득층을 위한 대규모의 공공주택을 건설하여 살게 하였으나, 오늘날 대부분 슬럼가로 변해 실패한 것으로 평가받는데, 그 가장 큰 이유 중의 하나가 공공주택에서 사는 것이 수치심을 불러일으키기 때문이라는 것이다. 또 현물급여는 현물을 생산하거나 제공하는 집단들 혹은 현물급여 프로그램을 관리하는 관료들에 의해서 선호되기 때문에, 정치적으로 채택되는 경우가 많다.

현물급여의 경제적 효과는 매우 다양하고, 많은 경우 현금급여보다 열등하지만 소비자의 선택의 자유를 제한하는 것이 필요한 경우에는 현금급여와 동등하거나 더 우월한 경우도 있다.

## 1. 현물급여가 현금급여와 비슷한 효과를 유발하는 경우

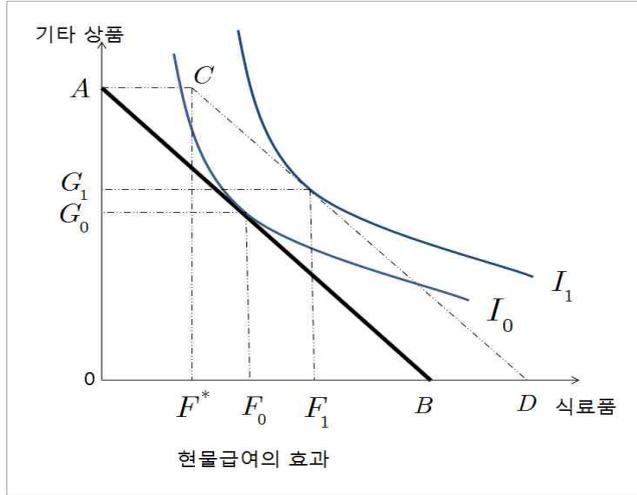
현물급여는 일정량의 상품과 서비스를 소비자에게 직접 전달해 주는 보조방법이다. 현물급여의 경제적 효과를 보기 위하여 정부가 식료품 구입 바우처를 제공하는 상황을 가지고 현물급여의 효과에 대한 분석을 전개해 보자.

다음 그림에서 식료품 보조가 없을 경우 가계의 소비균형은  $F_0$  단위의 식료품과  $G_0$  단위의 기타 상품을 소비하는 상황이 된다. 이제  $F^*$ 만큼의 식료품 보조를 바우처의 형태로 정부가 해주게 되면 가계의 소비균형은 어떻게 바뀔까? 현물급여 정책은 식료품과 기타 상품들 간의 상대가격을 변화시키지 않기 때문에, 초기의 예산제약선의 기울기는 그대로 유지된다. 즉 현물급여는 예산제약선을  $F^*$ 만큼 우측으로 수평 이동시키는 역할만 한다. 따라서 현물급여가 존재할 때 가계의 예산제약식은 점선 ACD처럼 변화하게 된다. 현금급여의 경우와 달리 현물급여의 경우에는 새로운 예산제약선에서 세로축 절편에서부터 이어지는 수평의 선분(AC)이 존재하게 되어 예산제약식은 점 C에서 굴절된(kinked) 형태를 취하게 된다. 이러한 굴절된 예산제약식을 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$p_x \max(x - F^*, 0) + p_y y = m.$$

이제 가계는 새로운 예산제약선과 무차별곡선이 만나는 점에서  $F_1$ 만큼의 식료품과  $G_1$ 만큼의 기타 상품을 구매하게 된다. 이러한 새로운 소비균형점에서 식료품과 기타 상품의 소비량은 보다 증가된 상태이며, 무차별 곡선도 이전에 비해 바깥쪽에 형성되어 가계의 효용이 명확하게 증가됨을 알 수 있다.

[그림 3-2] 현물급여의 효과



현물급여이후 가계가 최종적으로 소비하는 식료품 소비는 이전에 비해 증가하지만 소비의 증가분은 현물급여로 제공된  $F^*$  보다는 작게 된다. 즉  $F_1 - F_0 < F^*$  이다. 이에 대한 이유는 가계가 식료품 보조를 받게 됨에 따라 원래의 자신의 돈으로 구매하던 식료품의 구매를 줄일 수 있게 되기 때문이다.

이상의 분석으로부터 현물급여의 특징을 요약해 보면 다음과 같다.

- ① 현금급여의 경우와 마찬가지로 현물급여를 받은 가계의 효용은 명확히 증가한다.
- ② 식료품에 대한 현물급여는 식료품 뿐 아니라 기타 상품들에 대한 가계소비도 동시에 증가시킨다.
- ③ 현물급여도 현금급여와 마찬가지로 소득효과만 존재하기 때문에 왜곡효과가 발생하지 않는다.

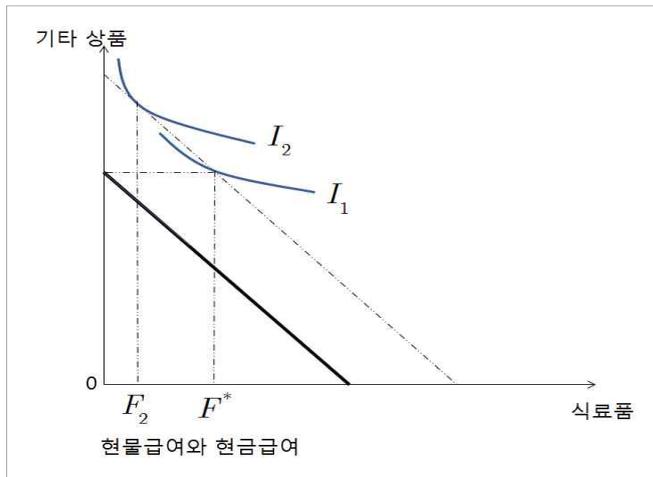
## 2. 현물급여가 현금급여보다 열등한 경우

앞의 분석에서는 현물급여와 현금급여의 차이가 두드러지게 드러나지 않는다. 하지만 현물급여와 현금급여는 효과가 다르다. 이제 가계가 다른 상품들에 비해 식료품의 가치를 덜 중요하다고 여기기 때문에 가계의 무차별곡선의 기울기가 매우 완만한 형태를 보이는 경우를 상정해 보자.

이 경우 현물급여가 제공되면 가계는 식료품 소비를  $F^*$  만큼 하지만 현금급여가 제공되면  $F_2$  만큼만 하게 된다. 현물 보조의 경우 균형점은 예산 제약선의 굴절지점에서 나타나게 된다. 명백히 현물급여의 경우 가계가 얻게 되는 효용수준은 현금급여의 경우에 비해 낮게 된다.

이를 바꾸어 말하면 현물급여가 기대하는 효과는 훨씬 작은 액수의 현금급여로도 달성가능하다는 것이다.

[그림 3-3] 현물 vs. 현금



현물급여가 갖는 또 다른 폐단은 현물급여를 지급받은 가계가 현물급여를 불법적으로 현금화하려고(trafficking) 시도할 경우, 거래비용(transaction cost)이 발생하여 사회적 손실이 더 커질 수 있다는 것이다. 예를 들어 식료품점에서는 2만원 상당의 식료품을 구입할 수 있는 식료품 구입 바우처를 만오천원에 불법으로 현금화 한다면 정부의 손실은 오천원이 된다.

현물급여를 지급받은 가계가 현물급여를 불법적으로 현금화하려는 이유는 위에서 설명한대로 현물급여의 경우 가계가 얻게 되는 효용수준은 현금급여의 경우에 비해 낮기 때문이다. 비록 5천원의 손해를 보더라도 현금화로  $I_1$  수준 이상의 효용을 얻을 수 있는 한 가계는 현금화를 시도할 유인이 존재한다.

우리나라의 경우 현물급여가 얼마나 불법적으로 현금화되고 있는지에 대한 체계적인 연구는 아직 없다. 미국의 경우를 예로 들면 가난한 사람들에게 식료품을 공급해 주기 위한 수단으로 이용되는 푸드 스탬프를 가계가 불법적으로 현금화하고 있다는 보고가 많다. <표 3-1>은 U.S Department of Agriculture가 측정한 푸드 스탬프 밀매 관련 자료이다. 여기에는 가계 위반율, 밀매율, 예상 밀매규모가 나타나 있다. 아래의 표를 보면 비교적 규모가 큰 상점이나 슈퍼마켓보다는 작은 규모의 상점에서 위반 비율이 높음을 알 수 있다.

<표 3-2>는 거주지 중 저소득층비율에 따른 위반율과 밀매율을 보여준다. 자료에 따르면, 이웃 중 저소득층이 많을수록 위반율과 밀매율이 높아짐을 알 수 있다.

66 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

〈표 3-1〉 Trafficking in Food Stamps(1996~1998)

Type of Store	Store violation Rate(%)	Trafficking Rate(%)	Estimated Trafficking Amount(\$1,000)
Supermarkets	5.3	1.9	279,163
Large groceries	9.8	3.2	35,255
Subtotal	6.7	2.0	314,418
Small groceries	14.4	15.8	154,109
Convenience	11.7	10.8	66,809
Specialty	10.7	8.1	55,784
Gas plus grocery	12.8	9.7	21,784
Other types	16.2	9.4	43,892
Subtotal	13.0	11.5	342,376
All stores	11.7	3.5	656,794

자료: Macaluso (2000). Anderson (2003)에서 재인용.

〈표 3-2〉 Trafficking Is More Frequent in Poor neighborhoods(1998)

Percentage of Households in Poverty in Zip Code where Store is Located(%)	Store Violation Rate(%)	Trafficking Rate(%)	Percentage of All Stores (%)	Percentage of All Redemption (%)
0 to 10	9.5	2.0	26.5	23.2
11 to 20	10.7	3.1	40.5	40.1
21 to 30	13.2	3.3	20.5	21.6
Over 30	16.8	7.1	12.4	15.1
All stores	11.7	3.5	100.0	100.0

자료: Macaluso(2000). Anderson (2003)에서 재인용.

### 3. 현물급여와 복지고착의 문제<sup>9)</sup>

현물급여의 세 번째 문제는 현금급여에 비해 복지고착(welfare lock)

9) 이 절과 다음절의 내용은 이태진 외(2011) 제 4장 2절에 크게 의존하고 있다.

을 더 쉽게 유발할 수 있다는 것이다. 현물급여는 많은 경우 자산조사 (means test) 혹은 문턱점 조사(threshold test)에 기초하여 수급자를 선정한다. 자산조사에 의한 수급자의 선정은 공공부조의 원칙중 하나인 보충성의 원칙을 지키기 위한 것이라 볼 수 있다. 하지만 이 자산조사로 인해 복지고착의 문제가 발생할 수 있다.

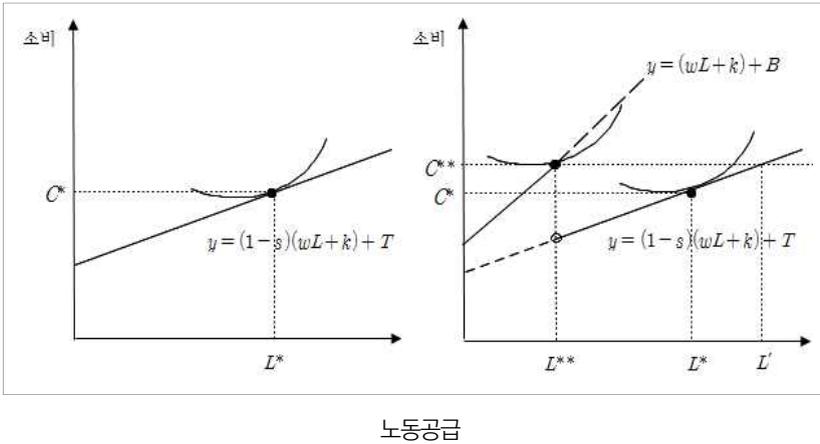
공공부조의 수혜자에게 있어서 현물급여의 자격을 얻는 것은 커다란 혜택이다. 이 때문에 많은 사람들은 현물급여가 주는 혜택을 잃어버릴까 봐 새로운 일자리를 받아들이는 것에 대해 주저할 수 있다. 미국의 경우 메디케이드를 사례로 연구된 문헌에 의하면, 어린 자녀를 동반한 여성들의 경우에 특히 현저하게 나타났다. 미국의 경우 이 분야의 문헌은 Gruber(2003)가 정리해 놓았다.

현물급여가 초래할 수 있는 복지고착의 문제를 보기 위해 간략한 모형을 검토해보자. 논의의 단순화를 위해 실업자는 없고 모든 사람은 근로자라고 가정한다. 근로소득은 임금률에 근로시간을 곱한 것으로 결정되며 임금률은 모든 사람에게 동일하다고 가정한다. 또 직장가입이나 지역가입 등에 따른 사소한 차이는 과감히 무시한다.

먼저 현물급여가 없고 따라서 모든 사람들이 일반적인 현금급여체계에 편입되어 있는 경우를 살펴보자. 논의를 단순화하기 위해 한계세율은  $s$ 로 주어지고 현금급여혜택은 일인당 평균으로 보아  $T$ 만큼 주어진다고 하자. 그러면 개인의 가처분소득은  $y = (1-s)(wL+k) + T$ 가 된다. 여기서  $k$ 는 비근로소득 (예컨대 증여소득이나 자산으로부터의 소득)을 나타내고 따라서  $wL+k$ 는 소득인정액이 된다. 이제 개인의 효용함수가  $u = U(y, L)$ 로 주어진다고 가정하면 개인의 효용을 극대화하는 균형점은 왼쪽 그림에서처럼  $(L^*, C^*)$ 로 주어지게 된다.

[그림 3-4] 현물급여의 복지고착

〈현물급여가 없을 때: 모든 사람이 조세-급여에 편입〉      〈현물급여가 있을 때〉



이제 자산조사에 의해 수급자를 결정하는 현물급여제도가 있는 경우를 살펴보자. 자산조사로 인해 소득인정액이 일정수준 이하인 사람만 현물급여혜택을 받고 소득인정액이 일정수준을 넘으면 현물급여혜택을 받지 못하며 현금급여체계로 편입된다. 그러면 개인의 예산제약은 두 개로 분리된다. 즉 소득인정액이 일정액 이하인 경우(이는 근로시간 일정 시간 이하인 경우와 동일)에는  $y = wL + k + B$  로 예산제약이 주어지고, 소득인정액이 그 이상이 되면 (근로시간이 일정시간을 넘는 경우)  $y = (1-s)(wL+k) + T$  의 형태의 예산제약에 직면하게 된다. 이 때문에 개인은  $(L^*, C^*)$  라는 종전의 균형보다  $(L^{**}, C^{**})$  를 더 선호하여  $L^*$  에서  $L^{**}$  이상으로 근로시간을 증가시키려 하지 않게 된다. 즉 복지고착의 문제가 발생하는 것이다.

이러한 복지고착이 발생하는 근본원인은 개인의 예산제약에 불연속적 단절(discontinuity)이 존재하기 때문인데 이 불연속적 단절은 바로 자

산조사 때문에 생긴 것이다.

더욱이 복지고착과 함께 발생하는 문제는 복지혜택의 사각지대의 문제가 발생한다는 것이다. 의료급여의 경우를 예로 들어 살펴보면 빈곤층임에도 약간의 소득이나 재산이 있어 의료급여의 수급권자가 되지 못하는 사람들(그림에서  $L^*$ 에서  $L'$  사이에 놓인 사람들)은 일반적인 건강보험체계에 편입되게 되는데 이들은 건강보험료를 내지 못하는 경우가 많아 의료혜택으로부터 배제되는 경우가 많게 된다.

복지고착이나 복지혜택의 사각지대의 발생을 막기 위해서는 개인의 예산제약이 부드럽게(smooth) 되도록 제도를 설계할 필요가 있다. 하나의 방법은 현물급여제도를 일반적인 조세-현금급여체계에 통합한 후 소득이 전혀 없어 세금을 내지 못하는 사람도 현금급여의 혜택을 받도록 하는 것이다.

#### 4. 현물급여가 민간업자에 의한 급여서비스로 제공될 경우의 문제점들

현물급여는 종종 급여서비스의 형태로 제공된다. 의료급여서비스나 보육서비스가 대표적인 사례이다. 그런데 우리나라처럼 복지서비스를 민간에 위탁하여 제공할 경우 민간의 서비스공급자들에 대한 규율과 수혜자들의 도덕적 해이문제가 해결되지 않으면 사회보장급여를 현물급여로 제공하는 것은 밑 빠진 독에 물 붓는 꼴이 될 가능성이 많다. 이하에서의 분석은 분석의 구체성을 높이기 위해 의료급여서비스를 예로 들어 설명한다. 하지만 보육서비스나 다른 급여서비스의 경우에도 동일한 분석이 가능하다.

우리나라의 의료서비스 공급체계는 민간 의료 위주의 서비스 공급체계

를 가지고 있으며 서비스 공급주체로서 공공의료는 매우 취약하다. 병상 수를 기준으로 전체 의료기관에서 차지하는 공공보건의료기관의 비중은 2008년 현재 11.6%로 약 60~95%에 이르는 유럽선진국이나 30% 정도의 미국에 비해 현저히 낮다.

환자의 수요를 유인하는 방식으로 수입을 극대화하는 공급자 행태 (physician induced demand)와 행위별 수가제(fee-for-service)라는 제도적 요인은 국민의료비의 급등과 보건의료재정의 낭비를 가속화시키고 있다. 급여서비스 분야의 수가를 통제하면 비급여 영역의 서비스량이 증대하는 ‘풍선효과’도 나타나고 있다.

의료급여서비스의 경우 본인 부담이 전혀 없거나 상대적으로 낮기 때문에 수급자는 필요 이상의 의료이용이나 과소비를 할 가능성이 있다. 이것은 공급자의 수요유인동기와 맞물리면서 의료비지출을 급증시키는 기제로 작용하고 있다. 따라서 경제적 취약계층인 수급권자에게 충분한 의료서비스는 제공하되 의료서비스의 불필요한 과다이용이나 과소비를 방지할 제도적 설계가 필요하다는 지적이 꾸준히 제기되고 있다.

## 가. 공급자의 우월한 시장위치

의료급여서비스는 공급자의 우월한 시장위치에 의해 가격이나 양, 질 등이 결정되는 특징을 갖는다. 상품으로서의 의료서비스의 특징 중의 하나는 시장에서 가격과 양, 질 등을 결정하는데 있어 공급자(의료서비스 종사자)가 훨씬 더 중요하다는 점이다.

의료서비스 시장에서 공급자는 다음과 같은 이유들로 종종 환자나 보험자 또는 정부에 대해 우월한 시장위치(market power)를 갖는다.

첫째, 공급자가 유력한 시장위치를 접하는 근본적인 이유 중의 하나는

의료서비스의 필요와 적합성에 대하여 그들이 더 많은 정보를 갖고 있기 때문이다. 게다가 개인들은 반복구매(repeated purchase)를 통해 진료의 질을 평가할 기회가 제한되어 있고, 종종 건강상 취약한 위치에 있는 동안 결정을 해야 한다. 그 결과, 환자들은 주로 의료인의 충고에 의존하며 이 때문에 공급자는 수요자의 의료서비스에 대한 소비자 선호에 상당한 영향을 미칠 수 있다. 의사는 환자의 대리인(agency) 역할을 담당하게 되는데 의사가 환자의 이익에 반하여 환자의 의료수요를 유발하면 의사에 의한 유인수요(induced demand)의 문제가 발생한다. 공급자 유인수요가 존재할 때 의료비 수가 상한제 같은 정책은 의료비의 총 지출을 낮추지 못할 수 있다. 유인수요의 문제는 아래에서 좀 더 자세히 검토하기로 한다.

둘째, 환자가 의료서비스에 대해 정확한 정보를 가지고 있다고 하더라도 의사는 시장지배력을 어느 정도 갖게 된다. 왜냐하면 의료서비스는 본질적으로 이질적(heterogeneous)일 뿐 아니라 구입 후 시장에서 재판매가 불가능(non-retradable)하기 때문이다. 때문에 의료서비스 시장은 완전경쟁보다는 독점적 경쟁(monopolistic competition)의 양태를 띠기 쉽다.

셋째, 의사의 의료서비스는 사전에 모두 계약으로 체결할 수 있는 성격의 것이 아니다. 이는 주로 치료의 불확실성(treatment uncertainty) 때문으로 이 때문에 의료서비스 시장은 불완전 계약(incomplete contract) 하의 시장의 형태를 취하기 쉽다.

#### 나. 유인수요의 문제

일반적인 상품의 경우 수요와 공급은 대체로 서로 독립적인 요인들에

의해 결정된다. 그러나 의료상품의 경우에는 공급자가 수요자의 수요에 현저한 영향을 미칠 수 있다.

Fuchs(1978)는 의사가 자신의 이익을 증대시키기 위하여 환자의 최선의 이익에 반하는 방식으로 환자의 의료서비스에 대한 선호나 수요에 부당한 영향(undue influence)을 줄 때 의사에 의한 유인수요가 존재한다고 유인수요를 정의한다.

의사에 의한 유인수요를 논의할 때 우리는 다음의 몇 가지 점에 유의해야 한다.

첫째, 의사는 어떤 형태로든 환자의 판단과 결정에 영향을 주게 된다. 따라서 환자의 선호와 수요에 영향을 주는 모든 경우를 의사에 의한 유인수요라 할 수는 없다. 즉 '의사만큼 정보가 충분한 환자라면 원하지 않을' 그런 의료서비스를 의사가 권유할 때 유인수요가 발생하는 것이다. 환자에게 유용한 제언을 하여 환자에게 바람직한 방향으로 영향을 주는 경우 의사는 유인수요를 유발하는 부당한 대리인이라기보다는 유용한 대리인(useful agency)을 담당하는 것으로 보아야 한다.

둘째, 의사는 환자의 선호나 수요에 영향을 주지 않으면서 환자의 소비량에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 의사가 환자의 의료서비스 소비량에 영향을 준 모든 경우를 유인수요에 의한 것이라 할 수는 없다. 예컨대 미국의 경우 HMO에서 일하는 의사들은 다른 일반 의사들보에 비해 환자별 치료의 횟수를 작게 할 수 있다. 이 경우 HMO의사가 환자의 수요를 줄이는 방향으로 유인하였다(shift demand)기 보다는 의료서비스에 대한 수량제한(quantity setting) 혹은 할당(rationing)을 한 것 일수도 있다. 즉 의사는 환자의 소비량에 영향을 주었지만 환자의 선호나 수요에 영향을 미쳤는지는 불분명하다는 것이다.

셋째, 의사는 자신의 이득보다는 환자의 이득을 심각하게 고려하는 방

식으로 교육을 받기 때문에 의사에 의한 유인수요란 있을 수 없다는 주장이 있을 수 있다. 하지만 의사가 환자의 이득을 심각하게 고려하는 경우에도 유인수요는 존재할 수 있다. 예컨대 의사는 환자의 후생손실을 크게 하지 않으면서 자신의 이득은 매우 크게 만들 수 있기 때문이다. 환자에게 최적의 정보를 주고 환자는 이 최적의 정보를 이용하여 최선의 결정을 내리는 최적상황을 상정해 보자. 이 경우 환자의 후생은 최대가 될 것이다. 이제 의사가 최적상태와 약간 다른 정보를 제공하여 환자가 수요하는 의료서비스의 양이 이 최적점 근방에서 조금 변하게 되면, 환자의 경우는 최적점 근방에서 약간 움직인 것이기 때문에 포락선 정리(envelope theorem)에 의해 후생의 큰 손실은 없다. 하지만 의사의 경우에는 이 변화로부터 커다란 이득을 얻을 수도 있다. 즉 의사는 자신의 이득을 크게 증가시킬 수 있다면 약간 부정확한 정보를 환자에게 제공하는 것도 마다하지 않을 가능성을 갖게 된다.

유인수요가 존재하게 되면 환자의 수가 감소하더라도 의료서비스에 대한 총수요는 증가할 수 있다. 또 급여서비스부문의 의료수가를 통제하면 비급여영역이 기형적으로 증대하는 풍선 효과 (balloon effect)가 발생할 수 있다.

이를 보기 위해 의사의 유인수요를 설명하는 간략한 모형을 살펴보자.<sup>10)</sup>

$\pi$ 를 의사의 이윤,  $I$ 를 수요유인의 강도라 하고 의사의 효용함수로  $u = \pi - C(I)$ 를 상정하자. 여기서  $C(\cdot)$ 는 수요 유인 시 의사가 치러야 하는 물질적 혹은 심리적 비용(예컨대 양심의 가책)을 나타내는데 볼록한(convex) 증가함수라 가정한다. 총  $K$ 개의 의료서비스가 존재하고  $k$ 번째

10) 이 모형은 McGuire and Pauly(1991)과 Gruber and Owings(1996)을 적절히 변형한 것이다.

의료서비스에 대한 수요유인의 강도를  $i_k$ , 그리고 총환자수를  $N$ 이라 하면 수요유인의 총강도는  $I = N(i_1 + \dots + i_k)$  이 된다.

한편  $k$ 번째 의료서비스의 판매량  $x_k$ 는 그것에 대한 수요유인의 강도의 오목한(concave) 증가함수라 가정하자:  $x_k = f_k(i_k)$ . 그러면 의사의 이윤은  $\pi = N(m_1 f_1(i_1) + \dots + m_K f_K(i_K))$  와 같이 되는데 여기서  $m_k$ 는  $k$ 번째 의료서비스로부터 의사가 얻게 되는 의료서비스의 단위당 이윤이다.

만일 의사가 자신의 효용을 최대화하는 방식으로  $K$ 개의 의료서비스에 대한 수요유인의 강도  $(i_1, \dots, i_K)$ 를 결정한다고 가정하면 의사는 다음과 같은 효용극대화 문제를 풀게 된다.

$$\begin{aligned} \max \quad & u = \pi - C(I) \\ \text{s.t.} \quad & I = N(i_1 + \dots + i_k) \\ & \pi = N(m_1 f_1(i_1) + \dots + m_K f_K(i_K)) \end{aligned}$$

이 문제의 일계조건은 다음과 같다.

$$m_1 f_1'(i_1) = \dots = m_K f_K'(i_K) = C'(N(i_1 + \dots + i_k)) \quad .$$

즉 의사는 각각의 의료서비스에 대해 수요유인의 한계이윤이 한계비용과 같은 점에서 의료서비스별 유인수요의 강도를 결정하게 된다.

이 단순한 모형으로부터 우리는 몇 가지 정책적 시사점을 도출할 수 있다.

(1) 먼저 환자의 수가 감소하면 (즉  $N$ 이 줄어들면) 의료서비스별 유인수요는 증가하게 된다. 환자의 수의 감소는 우선 의사의 이윤  $\pi = N(m_1 f_1(i_1) + \dots + m_K f_K(i_K))$  를 감소시키지만 이와 동시에 유인수

요의 총량  $I = N(i_1 + \dots + i_k)$  도 감소시킨다. 이에 따라 수요유인의 한계 비용  $C(N(i_1 + \dots + i_k))$  도 감소하고 따라서 균형조건을 맞추기 위해서 모든 서비스에 대해 유인수요는 증가해야 한다. 결국 환자의 감소는 의사로 하여금 유인수요를 증가시키게 만든다.

(2) 다음 어떤 의료서비스의 수가(service fee)가 줄어드는 경우 유인수요는 어떻게 변하는지 살펴보자. 논의를 단순화하기 위해 의료서비스의 종류는 두 가지뿐이고 첫 번째 의료서비스의 수가 줄어드는 경우를 살펴 보자. 첫 번째 의료서비스의 수가 줄어들면  $m_1$ 이 줄게 되고 이는 첫 번째 서비스의 유인수요로 인한 수익률을 낮춘다. 따라서 의사는 첫 번째 서비스에 대한 수요유인은 줄이고 대신 상대적으로 수익률이 더 높아진 두 번째 의료서비스에 대한 유인수요를 증가시키려 할 것이다. 이러한 예로서 급여서비스의 의료수가 통제로 인한 비급여영역의 기형적 증대(소위 말하는 풍선 효과 (balloon effect))를 들 수 있다.

공급자 유인수요가 존재할 때 의료비 수가 상한제 같은 정책은 의료비의 총 지출을 낮추지 못할 수 있다.

통상 사람들은 수가를 낮춤으로써 의료비 지출증가를 통제할 수 있다고 생각한다. 의료서비스는 일반적으로 비탄력적인 수요를 갖기 때문에 가격을 낮추기만 하면 지출수준은 하락하게 된다고 생각하기 때문이다. 하지만 공급자 유인수요가 존재하면 이러한 논리는 성립하지 않을 수 있다.

예컨대 어떤 서비스에 대한 수가를 강제로 낮추면 앞에서 본 것처럼 의사는 상대적으로 가격이 더 높은 다른 서비스로 환자들의 수요를 유인할 수 있게 되고 이 때문에 총지출은 오히려 늘어날 수 있게 된다. 결국 공급자 유인수요가 존재할 때는 수가만 통제해서는 의료비 지출을 통제하지 못한다. 가격과 양 그리고 받는 서비스의 종류가 총지출을 결정하기 때문에 지출을 억제하려면 이 모두를 동시에 통제해야만 한다.

가격통제에 직면하여 의료서비스 공급자는 다른 방식으로 이윤폭을 유지할 수도 있다.

첫째, 의료공급자 입장에서는 진료 원가를 낮춤으로써 여전히 이윤폭을 유지할 수 있다. 예컨대 의료공급자는 환자 한명에게 투입되는 진료시간을 단축함으로써 더 많은 환자를 보고, 진료의 강도를 더욱 높임으로써 가격통제와 그에 따른 소득의 감소를 회피할 수 있다.

둘째, 가격통제를 피하기 위해 흔히 사용되는 또 다른 방법은 서비스를 개별화(unbundling)시키는 것이다. 개별화란 하나의 서비스를 여러 가지 구성부분으로 나누는 행위를 말한다. 서비스 전체에 대해서 진료비를 청구하는 대신에 의료제공자는 진료절차를 구성하는 부분에 대해 각각 별도의 진료비를 청구하는 것이다. 이런 부분의 합이 전체보다 더 크기 때문에 가능하다. 골절을 치료하는 표준적인 절차를 그 구성부분으로 분해한 다음, 각각에 대해 진료비를 청구하면 골절 치료 전체에 대한 진료비보다 더 많이 나온다. 한 번의 방문, 두 장의 X-선 사진, 재진에 대해 청구된 금액이 깎스와 그 제거를 포함한 전체 패키지에 청구된 금액보다 더 큰 경우는 자주 있는 일이다. 바퀴, 손잡이, 쿠션 등 휠체어의 각 구성 요소에 대해 비용이 청구되는 환자는 휠체어 전체의 비용보다 더 많은 돈을 낸다.

이러한 공급자 유인수요의 문제는 행위별 보상제(fee for service)와 같은 사후보상제에서 더욱 두드러지게 나타난다.

## 다. 소비자의 도덕적 해이

일반재화의 경우 소비자는 재화의 가격 전액을 지불하면서 사용에 대한 비용 전체를 감당하게 된다. 그러나 의료서비스의 경우 소비자가 의료

보험의 적용을 받거나 국가가 비용의 일부를 부담해주면 본인부담과 제 3자 지불의 합으로 지불비용이 결정된다. 소비자는 전체 비용의 일부만을 부담하기 때문에 도덕적 해이(moral hazard)의 문제가 발생하게 된다. 이로 인해 다음과 같은 문제들이 파생될 수 있다.

(1) 소비자의 부담가격이 낮아짐으로 인해 소비자들은 의료수요량을 필요이상으로 크게 증가시킬 수 있다. 특히 값비싼 서비스의 수요를 큰 폭으로 증가시킬 수 있다.

(2) 금연이나 가벼운 운동 등 건강증진을 위한 자기노력을 게을리 하게 된다.

(3) 고가의 새로운 의료기술을 더 선호하게 된다.

(4) 소비자가 가격에 둔감해지면서 의료공급자가 불필요하게 제공하는 서비스에 대해 견제하는 기능을 덜 갖게 된다.

(5) 소비자로서 하여금 더 싼 가격의 의료서비스나 대체서비스를 찾는 노력을 게을리 하게 한다.

## 라. 복지고착

의료급여서비스의 수급자를 결정할 때 사용되는 자산조사(means test) 혹은 문턱점 조사(threshold test)는 '복지 고착(welfare lock)'으로 불리는 현상이나 의료사각지대의 근본원인중의 하나이다. 공공부조의 수혜자에게 있어서 의료급여의 자격을 얻는 것은 커다란 혜택이다. 이 때문에 많은 사람들은 (거의) 무료인 이 공공의료보험을 잃어버릴까봐 그저 그런 일자리 기회를 받아들이는 것에 대해 주저할 수 있다. 이른바 '복지 고착(welfare lock)'으로 불리는 현상이 나타날 수 있다는 것이다. 복지 고착의 문제와 함께 의료보장의 사각지대가 광범위하게 존재하고 있다.

특히 비수급 빈곤층이 다른 계층에 비해 의료박탈상태로 존재하고 있다. 따라서 복지고착을 방지할 제도적 설계가 필요하다. 한 국가의 빈곤대책은 수급자의 근로능력을 유지하게 하면서 적절한 일자리를 찾게 만드는 것에 초점을 맞춰야하기 때문이다.

## 5. 현물급여가 현금급여보다 우월한 경우

다음과 같은 경우 소비자 선택의 자유를 제한하는 현물급여가 현금급여보다 우월하다.

첫째, 소비자의 정보 수준이 빈약하여 대리인(agent)에 의한 의사결정이 개인에게 더 효과적인 경우이다. 대표적으로 교육과 같은 가치재(merit goods)의 경우가 이에 해당한다. 하지만 이 경우 개인이 대리인의 선택을 함부로 변경할 수 없어야 한다. 구체적으로 현물급여가 임의로 거래될 수 없어야 한다. 왜냐하면 소비자가 재화를 팔아서 다른 목적의 소비에 사용할 수 있기 때문이다. 또 현물급여는 가족이 소비하려는 다른 재화와 쉽게 대체되지 않아야 한다. 왜냐하면, 현물급여가 식료품인 경우 가족은 원래 식품의 구입을 위해 지출할 돈으로 위스키를 살 수 있기 때문이다.

둘째, 개인들 상호 간 힘의 불균형으로 수평적 불평등의 문제가 발생하게 되는 경우다. 예를 들어, 어떤 사회에서 전통적 관습에 따라 여자의 수입이 남편의 가족에게 이전되는 반면에 아들의 수입은 그의 부모의 가정으로 이전된다면 부모는 딸을 위한 교육 투자나 영양 공급을 제대로 하지 않을 가능성이 있다. 이러한 경우 의무교육과 학교급식제도 등을 사용하면 부모의 자유의사에 따른 폐해를 제한할 수 있다.

셋째, 상품의 공급체계가 붕괴될 경우 정책결정자는 소비자의 선택자

유를 제한할 수 있다. 예를 들어, 전시상황에서 이루어지는 식품배급이 이러한 경우에 해당이 될 수 있다. 이러한 상황에서는 시장이 자원 배분을 비효율적으로 하게 되는 것이 문제가 아니라, 오히려 정책결정정자가 인내할 수 있는 수준 이상으로 형평성의 문제가 발생하게 되는 것이 국가 개입의 사유가 될 수 있다.

## 6. 사마리아인의 딜레마(Samraitan's dilemma)와 현물급여의 우월성<sup>11)</sup>

현물급여가 현금급여다 우월한 또 다른 경우는 사마리아인의 딜레마가 존재하는 경우이다.

사마리아인의 딜레마는 원래 이타적인 개인이 좋은 의도로 상대방을 도와주지만 그 때문에 상대방은 그 원조에 더 많이 의존하게 되는 상황을 말한다. 만일 이타적인 정부가 사람들이 가난하게 될 경우 (혹은 노년기에 도달할 경우) 조건 없이 복지급여를 제공하겠다는 의사를 보이면 사람들은 가난하게 될 경우나 노년기를 위한 대비를 전혀 하지 않게 되고 이 때문에 정부는 결국 복지급여를 지급할 수밖에 없게 된다. 이런 경우 확정된 액수의 현물급여의 형태로 도와주겠다고 미리 약속하는 것이 현금으로 지급하겠다고 하는 것보다 사람들로 하여금 가난이나 노년기에 더 많이 대비하게 만들 수 있다. 이러한 아이디어는 Bruce and Waldman(1991) 과 Coate(1995)에 의해 제시되었는데 여기서는 매우 간단한 모델로 이를 살펴보자.

정부와 철수는 현재 각각  $y > 0$ 과  $z > 0$ 의 돈을 가지고 있다. 철수는 2

11) 사마리아인의 딜레마에 대해서는 Bruce and Waldman(1991)과 Coate(1995) 참조.

기의 생활을 위해  $s$ 만큼의 저축을 1기에 하고 이 저축에 대한 이자로  $r > 0$ 을 받는다. 철수는 또한 정부로부터 2기에  $t$ 만큼의 복지급여를 받을 수 있다. 철수의 효용함수는  $v(s, t) = v_1(z - s) + \delta v_2(s(1 + r) + t)$  이고 이때  $\delta > 0$ 은 할인율이고  $v_1$ 과  $v_2$ 는 각각 철수의 1기와 2기의 효용이다. 정부의 효용함수는 철수에 대한 이타심을 반영하고 있다:  $U = u(y - t) + \alpha v(s, t)$ . 단  $\alpha > 0$ 이다. 모든 효용함수는 단조증가하고 오목하다고 가정한다. 이제 철수는 효용을 최대화하기 위한  $s$ 를 선택하고 정부는 철수가  $s$ 를 선택하는 것을 관찰한 이후에  $t$ 를 결정한다. 이때 결정되는 균형을  $(s^*, t^*)$ 라고 하자.

먼저 위와 같은 상황에서 철수의 저축은 철수가 예상하는  $t$ 의 액수에 반비례함을 증명해보자. 그리고 만약 정부가  $t^*$ 를 현물급여의 방식으로 미리 확정할 수 있다면 철수와 정부의 효용이 모두 증가함을 살펴보자.

후진연역법(backward induction)을 이용하기 위해 먼저 정부의 효용극대화문제를 풀어보자.

정부의 효용극대화를 위한 1계조건은

$$U_t(t, s) = -u'(y - t) + \alpha \delta v_2'(s(1 + r) + t) = 0$$

이 되고 2계조건은

$$U_{tt} = u''(y - t) + \alpha \delta v_2''(s(1 + r) + t) < 0$$

이 된다. 일계조건을 해를  $t(s)$ 라 하면  $U_t(t(s), s) = 0$ 은 항등식이 된다. 따라서

$$U_{tt} \frac{dt}{ds} + U_{ts} = 0$$

이라는 식을 얻을 수 있다. 그런데  $U_{ts} = \alpha\delta(1+r)v_2'' < 0$  이고  $U_{tt} < 0$  이므로  $\frac{dt}{ds} < 0$  이라는 결론을 얻게 된다. 즉 철수가 더 많이 저축할수록 2기에 정부는 복지급여를 줄인다. 이러한 사실을 아는 철수는 1기에 저축을 열심히 할 동기가 없게 된다.

한편 철수의 효용극대화를 위한 1계조건은 다음과 같다.

$$v_s(s, t) = -v_1' + \delta v_2'(1+r+t'(s)) = 0$$

위의 방정식을 만족하는 철수의 최적 저축액을  $s^*$ 라 하자. 그러면 정부의 복지급여액은  $t^* \equiv t(s^*)$  가 된다.

만일 정부가 철수의 저축액에 상관없이  $t^*$ 만큼에 상당하는 현물급여를 항상 주기로 약속하면 (precommit) 어떻게 될까? 이 경우는  $t'(s) = 0$  이 성립한다. 그런데  $v_2'(1+r+t'(s)) < v_2'(1+r)$  이므로  $v_s(s^*, t^*) > 0$ 이 성립한다. 따라서 철수는 저축액을 증가시킴으로써 효용을 증가시키게 되고 이때 정부의 효용 역시 따라서 증가한다. 실제로 정부는  $t^*$ 보다 적은 액수의 현물급여를 약정해도 된다.

구체적인 계산을 위해  $u(\cdot) = v_1(\cdot) = v_2(\cdot) = \ln(\cdot)$  인 경우를 살펴보자.

먼저 철수가  $s$ 를 결정하고 그 이후에 정부가  $t$ 를 결정할 때의 균형은

$$t^* = \frac{y(1 + \alpha\delta(1 + \delta)) - \delta(1 + r)z}{(1 + \delta)(1 + \alpha\delta)} \quad \text{와}$$

$$s^* = \frac{\delta(1+r)z - y}{(1+r)(1+\delta)}$$

임을 쉽게 확인할 수 있다.

만약에 정부가 현물급여액을 사전에 약속하는 경우  $U(t, s)$ 를 최대화하는 두 개의 1계조건은 각각

$$t^f = \frac{\alpha(1+\delta)y - (1+r)z}{1+\alpha+\alpha\delta} \text{ 와}$$

$$s^f = \frac{(1+r)(1+\alpha\delta)z - \alpha y}{(1+r)(1+\alpha+\alpha\delta)}$$

가 된다. 그러므로

$$t^f - t^* = -\frac{y + (1+r)z}{(1+\delta)(1+\alpha\delta)(1+\alpha+\alpha\delta)} < 0 \text{ 이고,}$$

$$s^f - s^* = \frac{y + (1+r)z}{(1+r)(1+\delta)(1+\alpha+\alpha\delta)} > 0$$

이 된다. 즉 이제 미리 약정된 현물급여액수가 현금급여액보다 더 작고 전자의 경우 철수의 저축은 후자의 경우 철수의 저축보다 더 많다.

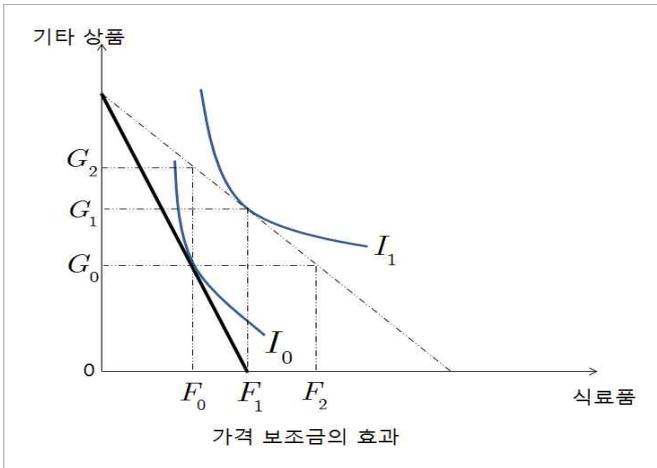
사마리아인의 딜레마는 현물급여가 현금급여보다 우월할 수 있음을 보임과 동시에 통상 현물급여가 더 우수하다고 주장할 때 사용되는 온정주의가 필요 없음을 동시에 보여주기도 한다.

## 제4절 가격보조(Price Subsidy)

정부는 현물급여와 현금급여외에 식료품의 가격을 할인하여 줌으로써 가계가 좀 더 많은 양의 식료품을 구매하도록 유도할 수 있다. 이러한 가격보조는 식료품 가격과 기타상품들의 가격간의 상대가격의 변화를 가져와 예산제약의 기울기가 변화시킨다.

아래 그림에서 가격보조가 없을 경우 가계는  $(F_0, G_0)$  만큼의 식료품과 기타상품을 소비한다. 하지만 낮아진 식료품가격으로 인하여 예산제약이 아래의 그림과 같이 시계반대방향으로 회전하게 되면  $(F_1, G_1)$  만큼의 식료품과 기타상품을 소비하게 된다. 가격보조로 가계의 효용수준도 증가하게 된다.

[그림 3-5] 가격보조 효과



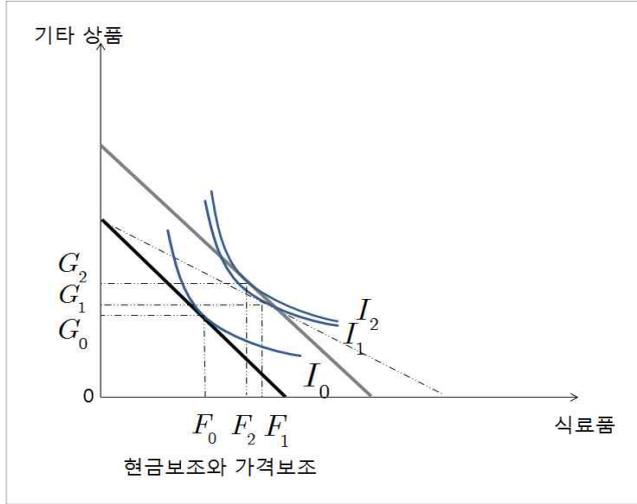
하지만 가격보조는 현금급여나 심지어 어떤 경우에는 현물급여보다 열등한 사회보장급여의 지급방식이다. 가격보조를 위해 상품들 간의 상대

가격이 변화하면서 두 가지 효과가 일어나게 되는데, 대체효과와 소득효과가 그것이다. 대체효과는 식료품에 대한 가격보조로 식료품의 가격이 기타상품의 가격보다 상대적으로 더 싸짐에 따라 나타는 효과로, 이는 식료품의 거래량을 늘리는 효과를 갖는다. 소득효과는 가격보조로 인해 가계의 구매력이 커짐에 따라 소득이 증가함에 따라 나타나는 효과이다. 결국 가격보조로 인한 식료품 거래량의 변화( $F_1 - F_0$ )는 대체효과와 소득효과, 두 효과가 합쳐져서 나타나게 된다.

가격보조를 통해 정부가 원래 의도했던 바는 기타상품의 거래량은  $G_0$ 로 고정시키고 식료품의 거래량만  $F_1$ 으로 늘리는 것이었는지 모른다. 하지만 가격보조를 통해 정부가 원래의 의도를 관철시키는 것은 불가능하다. 예컨대 위의 그림에 나타난 무차별곡선보다 기울기 완만한 가계의 경우에는 식료품의 소비량을  $F_0$ 에 고정시키고, 늘어난 구매력으로 기타상품만을 추가구매( $G_2$ )할 수도 있기 때문이다. 이 때문에 가격보조의 결과를 통상 예측하기가 어렵게 된다.

현물급여의 경우처럼 가격보조는 현금급여보다 열등한 정책수단이다. 아래의 그림과 같이 가격보조는 기존의 거래량에서 ( $F_1, G_1$ )으로 균형점을 이동시키고, 현금급여는 ( $F_2, G_2$ )로 거래량을 변화시킨다. 일반적으로 두 정책에 따른 식료품 소비는 다르게 나타나는데, 가격보조가 현금급여보다는 식료품소비량을 더욱 늘리는 효과를 가져 올수 있다. 즉,  $F_1 - F_0 > F_2 - F_0$ 일수 있다. 하지만 가격보조를 통해 가계가 얻게 되는 효용수준은 현금급여에 비해 훨씬 낮다. 즉  $I_1 < I_2$ 이다. 정책입안자의 목적이 식료품 소비의 증가자체에 있지 않는 한 가격보조보다는 현금급여가 더 우월한 정책이 된다.

[그림 3-6] 현금보조 vs. 가격보조



## 제5절 현물급여와 현금급여의 상대적 효율성 비교<sup>12)</sup>

앞에서 우리는 다양한 경우를 상정하여 현물급여와 현금급여의 상대적 장단점을 살펴보았다. 불확실성이 존재하는 경우에는 현물급여가 현금급여보다 우월할 수 있지만 일반적으로는 현금급여가 우월함을 살펴보았다. 이절에서는 현물급여에 대비한 현금급여의 효율성의 정도를 모형을 통해 수치예로 살펴보려고 한다. 모든 경우를 다 포괄하는 모형을 구성하는 것은 불가능하므로 가장 전형적인 경우에 대해 비교를 한다. 우리는 효율성을 두 가지로 정의할 것인데 하나는 사회후생 측면에서의 효율성이고 다른 하나는 재정효율성이다.

12) 본 모형의 시뮬레이션은 Mathca 8.0으로 수행되었다.

먼저 식료품(재화 1)과 기타소비재(재화 2)라는 두 가지 재화만 있다고 가정하고, 소비자가 다음과 같은 CES 효용함수를 갖는다고 가정하자.

$$u(x_1, x_2) = \begin{cases} \frac{1}{\rho} \log(\alpha(x_1)^\rho + (1-\alpha)(x_2)^\rho), & \rho \in (-\infty, 0) \cup (0, 1] \\ (x_1)^\alpha (x_2)^{1-\alpha}, & \rho = 0 \end{cases}.$$

단 여기서  $\alpha \in (0, 1)$ 이다. CES 효용함수의 한계대체율은

$$MRS = \frac{\alpha}{1-\alpha} \left( \frac{x_1}{x_2} \right)^{\rho-1}$$

이다.

$m$ 을 소비자의 시장소득,  $T$ 를 복지급여액이라 하면 현금급여로 복지가 제공되는 경우 복지급여수급자의 예산제약식은 다음과 같이 표현된다.

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq m + T.$$

반면 재화1에 대해 현물급여로 복지가 제공되는 경우 복지급여수급자의 예산제약식은 다음과 같이 표현된다.

$$\begin{cases} p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq m + T, & x_1 \geq T/p_1 \text{인 경우} \\ x_2 \leq \frac{m}{p_2}, & x_1 < T/p_1 \text{인 경우} \end{cases}.$$

소비자들은 효용함수의 모양과 시장소득에 있어 모두 다르다. 이는

$(\alpha, \rho, m)$ 의 값이 소비자간에 모두 다르다는 것을 의미한다. 우리는 연속적으로 무수히 많은 소비자(a continuum of consumers)를 가정한다. 세 가지 파라미터  $(\alpha, \rho, m)$ 간의 상관관계에 대해서는 어떤 경제 이론도 존재하지 않는다. 따라서 우리는  $(\alpha, \rho, m)$ 의 세변수 사이에 상관관계(correlation)가 없음을 가정한 후  $(\alpha, \rho, m)$ 의 결합확률분포가 다음과 같은 형태를 취한다고 가정한다.

$$\phi(\alpha, \rho, m) = f(\alpha)g(\rho)h(m).$$

단 여기서  $f(\alpha)$ 는  $[0, 1]$  사이에서 정의되는 균일확률분포(uniform distribution) 이고  $g(\rho)$ 는  $[a, b]$  사이에서 정의되는 균일확률분포(uniform distribution) 이다. 단  $-\infty < a < b \leq 1$ 이다. 그리고  $h(m)$ 은  $[0, \infty)$ 에서 정의되는 로그정규분포(lognormal distribution)이다.<sup>13)</sup>

복지급여의 수혜여부는 자산조사(means test)에 기초하여 결정된다. 이제  $\bar{m}$ 를 복지급여혜택을 받기위한 소득인정액의 상한이라 하면 복지급여액은

13) 효용함수의 모양이나 계수 값 그리고 그 값들에 대해 경제학은 아는 바가 없다. 일부 연구에서 대표적 소비자(representative agent)를 가정해 효용함수의 계수를 하나로 추정한 후 numerical simulation을 하기도 하지만 이 역시 연구자의 임의적 선택에 기초하는 것이다. 본고에서는 사람마다 계수값이 모두 다르다는 즉, 효용함수의 모양이 다르다는 heterogeneous agent를 가정하였다. 다만 효용함수들의 분포에 대해 전혀 알려진 바가 없으니 가장 합리적으로 균일분포를 가정한 것이다.  $\rho$ 는 대체탄력성계수이고  $\alpha$ 는 식료품과 기타소비재간의 상대적 중요성을 나타내는 계수인데, 이에 대한 분포가 소비자들간 어떠한지는 알려져 있지 않다. 확률분포의 형태에 대한 이론적 근거가 명확히 존재하지 않는 경우 균일분포를 가정하는 것은 무난한 가정이며 학계의 관행이다. 실제 가능한 확률분포의 개수는 무한개이나, 균일분포를 대칭분포로 바꾸더라도 모형의 결론은 크게 바뀌지 않을 것으로 생각된다.

$$T = \begin{cases} k & , m < \bar{m} \text{인 경우} \\ -tm & , m \geq \bar{m} \text{인 경우} \end{cases}$$

이 되는데, 이 식은 소득이  $\bar{m}$ 이하인 빈곤층은 k만큼의 복지급여를 받지만 소득이  $\bar{m}$ 이상인 사람들은 자신의 소득에 비례한 복지급여를 위한 세금을 납부함을 의미한다.

정부의 균형 예산제약식(balanced budget constraint)에 의해

$$\int_0^{\bar{m}} kh(m)dm + \int_{\bar{m}}^{\infty} (-tm)h(m)dm = 0$$

의 식이 성립해야 하므로

$$t = \frac{k \int_0^{\bar{m}} h(m)dm}{\int_{\bar{m}}^{\infty} mh(m)dm}$$

가 성립하여 k가 결정이 되면 t는 자동으로 결정된다.

한편 s를 복지급여가 GDP에서 차지하는 비중이라고 하고  $\mu$ 를 일인당 GDP라 하면 k값은 다음의 식에 의해 결정된다.

$$\int_0^{\bar{m}} kh(m)dm = s\mu .$$

따라서

$$k = \frac{s\mu}{\int_0^{\bar{m}} h(m)dm} \text{ 이고,}$$

$$t = \frac{s\mu}{\int_{\bar{m}}^{\infty} mh(m)dm}$$

이다.

결국 복지급여액은

$$T = \begin{cases} \frac{s\mu}{\int_0^{\bar{m}} h(m)dm} & , m < \bar{m} \text{인 경우} \\ -\frac{s\mu}{\int_{\bar{m}}^{\infty} mh(m)dm} m & , m \geq \bar{m} \text{인 경우} \end{cases}$$

이 된다.

이제  $(x_1^*(\alpha, \rho, m, T), x_2^*(\alpha, \rho, m, T))$ 를 복지수급자의 효용을 극대화하는 소비량이라 하면 복지수급자의 간접효용함수는

$$v(p_1, p_2, m, T, \alpha, \rho) = u(x_1^*(p_1, p_2, m, T, \alpha, \rho), x_2^*(p_1, p_2, m, T, \alpha, \rho))$$

가 되고 복지급여수급자전체의 사회후생은

$$W = \int_{\alpha} \int_{\rho} \int_0^{\bar{m}} v(p_1, p_2, m, T, \alpha, \rho) f(\alpha) g(\rho) h(m) d\alpha d\rho dm$$

이 된다.

이제  $W_{cash}$ 와  $W_{inkind}$ 를 각각 현금급여와 현물급여하에서 복지급여수급자의 사회후생이라 할 경우 현물급여에 대비한 현금급여의 후생면에서의 효율성은  $\epsilon = \frac{W_{cash}}{W_{inkind}}$ 로 정의할 수 있다.  $\epsilon > 1$ 이면 현금급여가 현물급여에 비해 사회후생면에서 더 효율적이다.

한편 현물급여에 대비한 현금급여의 재정면에서의 효율성도 정의할 수 있다. T원만큼의 현물급여가 발생시키는 사회후생을  $W_{inkind}$ 이라 할 때 이만큼의 사회후생을 달성하기 위해 필요한 현금급여액을  $\tau$ 라 해보자. 즉

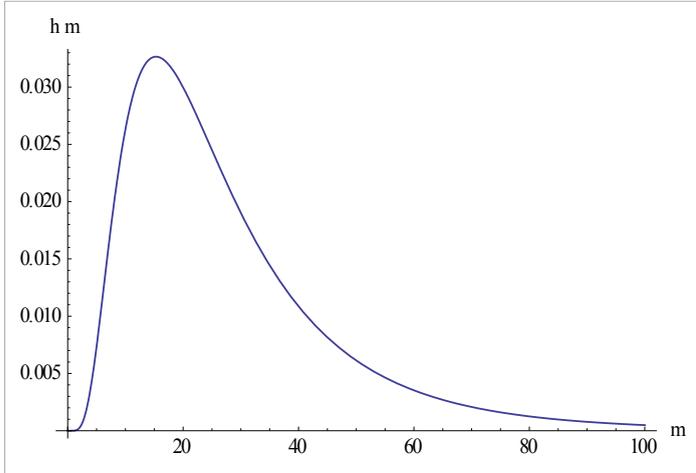
$$W_{inkind} = \int_{\alpha} \int_{\rho} \int_0^{\bar{m}} v(p_1, p_2, m, \tau, \alpha, \rho) f(\alpha) g(\rho) h(m) d\alpha d\rho dm$$

이다.

그러면  $\eta = \frac{\tau}{T}$ 로 현물급여에 대비한 현금급여의 재정적 비효율성을 정의할 수 있다.  $\eta < 1$ 이면 현금급여가 현물급여에 비해 재정적으로 더 효율적이다 (즉, 동일한 사회후생을 달성하기 위해 예산이 적게 들어간다.).

이제 모형에 대한 계산을 위해 로그정규분포함수와 모형내의 다른 모수들에 대한 추정을 할 차례이다. 먼저 2013년 11월 통계청의 발표에 의하면 2013년의 GINI계수는 0.353이고 2013년 1인당 GNI( $\mu$ )는 28,695만원이다. 이 두 가지 사실을 이용하면 로그정규분포함수의 두 모수를 추정할 수 있다. 다음의 그림은 추정된 로그정규분포함수의 모양이다.

[그림 3-7] 추정 로그정규분포

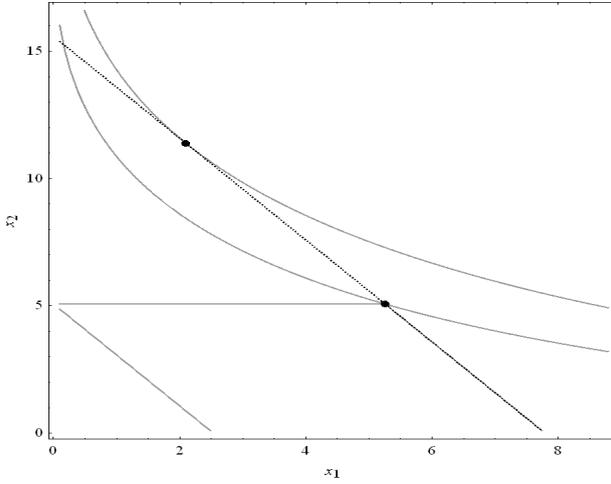


한편 2013년 월 최저생계비는 1인 가구 기준으로 572,168원이다. 따라서 연 최저생계비는 6,866,016원이다. 이 값을 우리는  $\bar{m}$ 로 설정한다. 한편 2013년 기초생활보장과 노인·장애인에 대한 지출의 GDP대비 비중은 1.09%이다. 이 값을 이용하여  $s$ 를 추정할 수 있다.

이제 남은 모수 두 가지는  $p_1$ 과  $p_2$ 인데 이에 대한 값을 추정하기는 불가능하므로 다양한  $p_1$ 과  $p_2$ 의 상황 하에 모형을 추정하였다.

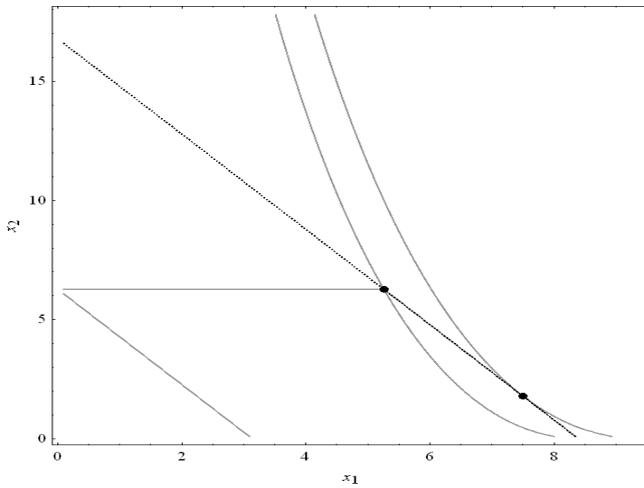
다음의 그림은 현물급여보다 동일한 액수의 현금급여가 더 높은 효용을 제공하는 경우이다.

[그림 3-8] 현금급여가 높은 효용을 제공하는 경우



반면 다음의 그림은 현물급여와 현금급여가 동일한 효용을 제공하는 경우이다.

[그림 3-9] 동등효용



다음의 표는 우리의 계산결과를 보여준다. 우리는  $p_2 = 1$ 로 정규화한 후  $p_1$ 을 다양한 방식으로 변화시켜 계산하였다. 그리고  $\rho$ 가 (0,1)사이에서 균일분포를 이루는 경우와 (-1,0)사이에서 균일분포를 이루는 경우 두 가지로 나누어 각각 계산하였다.

〈표 3-3〉 상대적 효율성 측정결과

	$p_1/p_2$	$W_{inkind}$	$W_{cash}$	$\epsilon$	$T$	$\tau$	$\eta$
$\rho \in (-1, 0)$	2	0.0484	0.0531	1.0962	10.514	8.1236	0.7726
	1.5	0.0523	0.0575	1.0979	10.514	7.9033	0.7517
	1	0.0575	0.0634	1.1017	10.514	7.5694	0.7199
	0.5	0.0656	0.0729	1.1106	10.514	6.9481	0.6608
$\rho \in (0, 1)$	2	0.0491	0.0577	1.1753	10.514	6.3775	0.6066
	1.5	0.0535	0.0613	1.1457	10.514	6.7173	0.6389
	1	0.0601	0.0668	1.1119	10.514	7.1780	0.6827
	0.5	0.0724	0.0775	1.0714	10.514	7.8847	0.7499

이 표로부터 우리는 다음의 사실을 확인 할 수 있다.

첫째, 현물급여의 경우에 비해 현금급여가 복지급여 수급자에게 보다 높은 사회후생을 제공하였다. 작게는 1.07배에서 크게는 1.17배까지 보다 높은 사회후생을 제공하였다. 즉 사회후생면에서 현금급여가 현물급여보다 훨씬 효율적이다.

둘째, 재정효율면에서도 현금급여가 우월하였다. 현물급여가 제공하는 사회후생을 달성하기 위해 필요한 현금급여의 수준은 현물급여액의 60%에서 77%정도였다. 즉 현물급여가 제공하는 액수의 60%에서 77%정도의 현금급여로도 동일한 사회후생을 달성할 수 있다는 것이다.

이상에서 우리는 이론적 모형을 통해 현금급여 즉, 소득보조가 사회후생측면뿐만 아니라 재정효율성측면에서도 현물급여에 비해 상대적으로 효율적일 수 있음을 보았다. 그렇다면 우리나라 제도·경제적 현실에서 과

연 사회보장급여의 사회경제적 영향이 어떠한지 그리고 그 지출방식에 따라 효과가 어떻게 차이가 나는지 실적자료에 기초하여 확인해볼 필요가 있다. 이를 위해 다음 장에서는 2010년 산업연관표와 국민소득계정, 통계청 가계동향조사, 경제활동인구조사 등 미-거시 통계를 연계하여 작성한 사회계정행렬(SAM: Social Accounting Matrix)을 활용하여 지출 방식에 따른 사회경제적 파급효과 모의실험결과를 비교해 보기로 한다.



## 제4장

# SAM기반 사회보장지출의 정책효과 분석

제1절 사회계정행렬(SAM: Social Accounting Matrix)

제2절 SAM의 구조

제3절 승수행렬과 총소득효과

제4절 소득재분배 효과

제5절 정책모의실험



# 4

## SAM기반 사회보장지출의 << 정책효과 분석14)

본 장에서는 우리나라의 실제자료에 기초하여 사회지출 형태에 따른 사회경제적 영향을 파급효과를 비교 분석해본다. 이를 위해 보건의료 및 사회복지정책의 국민경제 각 부문에 대한 총소득효과와 소득재분배효과 분석을 위한 ‘사회계정행렬(social accounting matrix)’을 작성하고, 이에 기초한 모의실험 결과를 살펴보겠다.

### 제1절 사회계정행렬(SAM: Social Accounting Matrix)

경제성장에 따른 보건복지 수요의 증가와 저출산·고령화의 가속화에 따른 경제제도부문별 (정부→가계, 가계→병원법인 등) 사회적 이전지출의 증가로 효과적인 정책수단의 강구를 위해서는 사회후생과 소득재분배의 관점에서 보건복지정책에 대한 효과 분석이 선행될 필요가 있다. 경제·사회정책의 사회후생 변화를 파악하기 위해서는 국민경제의 소득흐름을 생산-분배-지출의 관점에서 일목요연하게 나타내는 것이 선결조건이며, 이를 파악할 수 있는 대표적인 수단이 ‘사회계정행렬’ (social accounting matrix, SAM)이다.

SAM은 부가가치와 최종지출간의 상호관계를 설명하는데 이용되는 방

※ 집필진: 노용환 서울여대 경제학과 조교수, 고제이 부연구위원, 장민수 연구원, 최요한 연구원.

14) 본 장에서 2010 SAM작성과 관련된 서술은 노용환(2006,2014)과 노용환·육성수(2010)의 주요 설명을 재인용·보완하여 작성하였음.

법론으로 국민경제의 소득흐름을 나타내기 위해 공급표와 사용표, 또는 투입산출표를 제도부문과 연결하여 행렬의 형태로 확장한 것이다.<sup>15)</sup> SAM을 이용한 승수분석은 가격변화를 고려하지 않고 경제주체의 행태를 선형으로 가정하는 정태분석의 한계에도 불구하고, 유도형 방정식을 이용한 예측에 중점을 둔 계량경제모형에 비해 분석대상이 포괄적이고 덜 민감한 결과를 가져다준다는 점에서 정책적인 판단에 있어 매력적인 도구이다.

국내외에서 다양한 방법과 형태의 SAM이 연구와 정책 목적으로 만들어져 왔는데, 국제적으로 표준화된 작성 방법이 제시되어 있지 않아 연구자가 분석 목적에 적합하게 작성해서 사용해야 했다. 국내에서는 한영주·김의준 (1999)의 서울시 SAM 작성, 신동천 (2000)의 CGE 모형 구축을 위한 SAM 작성, 노용환 (2006)의 소득재분배구조 분석을 위한 SAM 작성, 노용환·옥성수 (2010)의 SAM을 이용한 문화산업 파급효과 분석, 김혜련·한성호 (2009)의 SAM 도입방안 탐색을 위한 통계청의 연구 등 통일된 기준 없이 연구자 고유의 목적달성을 위한 다양한 형태의 SAM이 만들어져 왔다. 대표적인 해외 학술연구로는 Pyatt and Round (1979)의 SAM을 이용한 승수분석 연구, Defourny and Thorbecke (1984)의 1968년 한국 SAM을 이용한 구조경로분석 연구, Roland-Holst and Sancho (1992)의 미국 상대소득 결정요인 분석, Roland-Holst and Sancho (1995)의 스페인 SAM을 이용한 가격모형 도입, Keuning and De Ruijter (1998)의 SAM 작성을 위한 가이드라인 제시, Santos (2004)의 정부 예산균형 달성을 위한 포르투갈 SAM 분석, Llop and Manresa (2004)의 카탈로니아 지역 소득분배 연구 등이 있으며, 세계는

15) 국제연합(UN)의 1993년 개정 국민계정에서는 환경·연구·보건복지·교육·관광 등 경제환경 변화에 따른 정책 관심변수들을 기타 체계 내에 포함시켜, SAM 작성을 위한 세부계정 수립을 권고하고 있다 (자세한 내용은 한국은행(1997)을 참조).

행의 Parra and Wodon (2010)은 SAM 승수분석을 위한 행렬연산의 소개와 시뮬레이터를 제시하고 있다.

SAM은 생산활동의 직접 결과가 아닌 경상이전 효과에 대한 정책분석의 기초자료라는 점에서 중요한 의미를 지닌다. 그럼에도 불구하고 SAM이 국가의 공식통계로 생산되지 않고, 대부분 SAM 작성이 개별 연구자 차원에 머물렀던 이유는 미시 및 거시 통계 생산부처간 유기적인 협조관계 결여에 기인하는 바도 크다. 이러한 측면에서 본다면 SAM 작성지침의 제시는 국가통계 생산기관간 협조관계 강화를 통해 분류코드·조사방법 등 측면에서 일관성이 부족했던 과거의 통계생산 관행으로부터 벗어나 수집통계의 개념적인 동질성과 방법론상 일치성을 유도하는데 있어서도 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다.<sup>16)</sup>

국민경제의 자산과 부채 현황을 파악하기 위해서 「국민계정」을 이용한다. 「국민계정」은 국민경제가 보유하고 있는 실물자산과 노동을 결합하여 특정 회계기간 중 얼마만큼의 재화와 서비스를 생산하였고, 생산된 재화와 서비스의 어느 정도가 소비와 투자에 사용되었는지를 보여주기 때문이다. 일반적으로 EC (2003)에 제시된 바와 같이 국민계정을 ‘행렬’ (matrix)로 표시하는 ‘국민계정행렬’ (National Accounts Matrix, NAM)의 경우 재화 및 서비스, 생산, 소득발생 계정 등에 있어 대차대조표방식인 T-계정 표시법보다 더 많은 정보를 나타낼 수 있다.<sup>17)</sup> 예를 들어 최종소비지출 항목을 행렬 형식의 국민계정으로 나타내는 경우 상품

16) 본 연구결과는 보건복지부문의 이전지출 (주로 정부→가계)이 유발하는 소득 흐름을 추적하고 보건복지정책의 국민경제 각 부문에 대한 총소득효과 및 소득재분배 효과를 파악해 봄으로써 우리의 경제사회 실정에 적합한 보건복지 정책대상 부문을 식별하는데 도움이 될 것으로 판단된다. 향후의 다양한 보건복지와 관련된 정책적 판단을 근거로 차별화된 ‘가교행렬’ (bridge matrix)을 작성함으로써 개별 정책수요에 특화된 다양한 유형의 SAM 구축 기반이 되는 지침서로서의 기능도 할 것으로 기대된다.

17) T-계정은 특정 회계기간 (대개 1년) 중 재화와 서비스의 수요·공급 균형을 나타내며, 이러한 이유로 이를 ‘공급-사용표’ (supply/use table)라고도 한다.

이나 산업별로 표시할 수 있으며, 중간재수요 역시 발생 및 사용 산업별로 표시할 수 있는 장점을 가진다.

그러나 이러한 국민계정의 행렬표시 방법도 부가가치와 최종지출간의 관계를 설명해 주지는 못한다. 거시경제적인 관점에서 소득의 흐름 및 소득분배정책의 효과를 체계적으로 분석하기 위해서는 산업연관표를 확장하여 국민소득계정과 통합한 SAM을 개발하는 것이 필수적이다. 산업연관표에는 SAM 구성에 필요한 모든 정보가 포함되어 있지 않을 뿐만 아니라 그 본질에 있어서도 산업간 원자재 및 중간재의 판매와 구매 관계로써 생산구조를 묘사하는데 비해, SAM은 가계·기업·정부·해외 등 각 제도부문을 세분화하여 이들 세분화된 부문 간의 거래와 소득이전 관계로써 경제구조를 묘사하기 때문이다. 특히 SAM의 소득이전에는 사회보장제도를 통한 무상이전지출, 직접세, 개별경제주체의 송금 등 국민경제내 각종 소득흐름을 포괄한다.

SAM은 국민경제의 부가가치와 최종지출간의 상호관계를 설명하기 위해 국민계정을 산업연관표와 연결시킨 행렬로 표시하고, 근거자료만 있다면 이를 다시 국내 전체에 대한 산업별, 취업자 형태별, 소득계층별, 기업규모별 등의 집단으로 세분화하여 나타낼 수 있다. 미시적으로 계정이 세분화된 SAM은 '칸' (cell) 내의 모든 거래에 대해 임의의 지급단위 집단이 다른 수취단위 집단과 얼마나 교환했는가를 명확하게 보여줄 뿐만 아니라, 다양한 경제활동 및 경제주체간의 소득흐름의 상호관계가 교차분류를 통해 표시된다. 특히 SAM은 국민계정 체계와 달리 국내 가용통계를 활용할 경우 정책 목적에 부합하는 신축적인 분류 및 분할이 가능한데, 이렇게 완성된 SAM은 국민경제내 제도부문 및 경제활동부문간 소득분배·지출의 상호관계 분석을 가능하게 해 준다.

SAM은 「산업연관표」, 「국민소득계정」, 「가계조사」, 「경제활동인구조

사」 등 거시통계와 미시통계를 모두 이용하여 작성한다. 따라서 기존의 「산업연관표」만을 이용한 투입-산출분석을 통해서는 한 산업부문에 대한 최종수요 증가에 따른 각 산업의 '총소득' (gross income) 증가 효과를 파악할 수 있는 반면에, SAM을 이용할 경우 총소득의 절대적 증감은 물론 증가된 소득이 생산활동이나 가계 등 경제부문에 대한 재분배효과까지 측정할 수 있다.

SAM의 목적 중 하나는 상이한 경제주체 및 경제활동부문간의 거래를 교차 분류함으로써 이들 부문의 상호연계성을 정확하게 설명하는데 있다. 예를 들어 동일 규모의 정부 재정지출 증가 혹은 감소라 하더라도 이를 어느 부문에서 조절하느냐에 따라 정책의 영향이 다르게 나타나는데, SAM은 이러한 연계성을 사후적으로 추적할 수 있게 해 줄뿐만 아니라 사전적으로도 그 효과를 예측 가능하게 해주는 기본자료를 제공해 준다.

사회지출재원을 누구로부터 어떻게 조달하고 이를 누구에게 어떻게 이전하는가에 따라서 필요로 하는 재원의 규모는 물론 미래의 경제적 성과와 그에 따른 재정수입규모가 달라질 수 있다. 예를 들어 정부가 1조원의 재원을 가계부문에 이전지출하는 경우 계층별로 고르게 정액으로 분배하는 경우와, 저소득계층에게만 분배하는 경우, 그리고 외생적 투자 대신에 1조원에 해당하는 소득세 감면 지원정책을 시행하는 경우 국민경제의 총소득 및 분배는 다르게 나타난다. 정부가 1조원의 재원을 가계 대신에 생산활동부문의 보건사회복지 분야에 보조금으로 지급하는 경우 총소득과 분배효과는 어떻게 달라질 것인가? 정부가 사회보험(건강보험 및 공적연금) 지출을 증가시킬 경우 우리 경제 각 부문의 총소득효과 및 소득재분배 효과는 어떻게 나타날 것인가? 우리는 SAM 승수분석을 통해 보건복지부문에 대한 재정지출이 국민경제의 GDP와 소득재분배에 미치는 파급효과를 예상해 볼 수 있으며, 가계소득 계층별 총소득의 변화추이를 살

퍼봄으로써 정책에 따른 소득불평등도 (지니계수)의 추이도 알 수 있게 된다. 2010년 통계를 활용한 SAM의 작성방법은 <부록>에 자세히 수록하였다. 이하에서는 SAM의 근간을 구성하는 거시통계를 중심으로 SAM 구조에 대해서만 간략하게 살펴보기로 한다.

## 제2절 SAM의 구조<sup>18)</sup>

### 1. 국민계정 체계

SAM은 생산과 분배 그리고 지출로 구성된 국민경제의 소득순환과정을 행렬식으로 기록한 것으로 우리나라 거시 SAM의 기초자료는 국민계정통계를 활용한다. 국민계정은 기업의 재무제표와 유사한 성격을 가지고 있는 것으로 국민경제 전체의 자산과 부채 현황을 파악하기 위해 국제적으로 통일된 회계기준 (SNA)에 따라 작성된다.

기업의 재무제표가 손익계산서, 제조원가명세서, 현금흐름표, 대차대조표 등으로 구성되어 있듯이, 국민계정도 국민소득통계, 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표와 국민대차대조표의 5대 국민경제통계로 구성되어 있다.

첫째, 국민소득통계는 국민계정의 소득계정·생산계정·자본계정에 나타나 있는데, 일정기간 동안 경제주체들이 생산활동에 참여한 결과 창출된 국민소득이 어떻게 분배되고 처분되는지를 나타내는 통계로 한 나라의 경제를 소득순환 중심으로 파악하고자 하는 통계이다.

18) 이번 절의 국민계정과 산업연관표와 관련한 설명은 한국은행 (2007, 2010) 및 Miller and Blair (2009)의 내용을 중심으로 재구성하였다.

둘째, 산업연관표는 국민계정의 생산계정에 나타나 있는데, 일정기간 동안 특정 상품을 생산하기 위해 어떠한 상품이 얼마나 투입되었는지, 특정상품이 어떤 부문에 중간수요 또는 최종수요의 형태로 판매되었는지를 보여주는 통계로 국민경제의 제조원가명세서라고 할 수 있다.

셋째, 자금순환표는 국민계정의 자본계정·금융계정에 나타나 있는데, 일정기간 동안 국민경제 안에서 발생한 다양한 금융활동들이 서로 어떠한 관계를 가지고 있으며, 이러한 금융활동들이 생산·지출 등 실물활동과 어떠한 관계 속에서 이루어지는가를 체계적으로 정리한 통계이다. 국민소득통계와 산업연관표가 실물 흐름을 기록한 통계인데 반해 자금순환표는 자금 흐름을 중심으로 기록한 통계이다.

넷째, 국제수지표는 국민계정의 국외거래계정에 나타나 있는데, 일정기간 동안 국가 간에 일어난 실물과 자금 흐름을 기록한 통계이다.

다섯째, 국민대차대조표는 국민계정의 대차대조표계정에 나타나 있는데, 일정 시점에 한 나라의 경제가 보유하고 있는 유형의 실물자산(생산설비, 토지, 건물 등), 무형의 비금융자산, 대내외 금융자산 및 부채를 모두 기록한 통계로 실물자산과 금융자산 등 국부의 변동을 종합적으로 파악할 수 있는 국민경제의 대차대조표이다.

5대 국민계정 통계 중 「국민소득통계」와 「산업연관표」는 각각 국민경제의 소득순환과 산업부문간 순환을 나타내는 중요한 통계로 거시 SAM 작성의 핵심자료라고 할 수 있다. 국민소득통계에는 산업연관표에 표시되지 않는 제도부문별 분배상태가 나타나 있고, 산업연관표는 산업간 투입·배분 등 상호거래를 기록한 통계표로 국민소득통계에 나타나지 않는 중간생산물의 산업간 거래까지 포함되어 있기 때문이다.

산업연관표는 국내생산 활동만을 대상으로 작성되므로 원칙적으로 국민소득통계의 GDP와 개념상 동일해야 하지만, 추계방법 및 평가기준가

격의 차이로 인해 그 수치가 같지는 않다 (김혜련·한성호, 2009). 부가가치의 경우 국민계정에서는 총산출에서 중간투입을 차감한 금액으로 작성되고, 산업연관표에서는 투입구조조사 결과 얻어진 투입계수에 총산출을 곱하여 중간투입을 구하고 부가가치는 구성항목별로 추계하고 있다. 輸入의 경우 산업연관표에서는 도착지가격인 CIF (Cost, Insurance, and Freight) 기준 수입에 관세와 수입상품세를 더하여 산출하는데 비해, 국민계정에서는 수입을 CIF 가격으로 평가하고 관세와 수입상품세를 별도의 부가가치 항목으로 설정하여 표시한다. 투입과 산출 금액의 표시에 있어 국민계정의 투입은 구매자가격 (생산자가격+공제불능부가가치세+운송마진)으로 평가되고 산출은 기초가격(구매자가격-순생산물세-유통마진)으로 평가되는 반면, 산업연관표의 경우 투입과 산출 모두 생산자가격 (기초가격+부가가치세를 제외한 순생산물세)으로 평가된다.

## 2. 국민소득 통계

인간생활의 영위에 필요한 재화와 서비스는 생산자가 기계·건물 등 기초자산과 노동·자본 등 생산요소 및 원료를 투입하는 생산활동을 통해 창출하며, 생산된 재화와 서비스는 다시 기계·건물 등 자본재 구입에 투자되거나 생산자의 중간재 및 가계·정부의 최종 소비재로 처분된다. 당기에 소모되지 않은 중간재와 소비재는 재고자산으로 다음 생산에 이용되거나 판매를 위해 공급되며, 이와 같은 재화 및 서비스의 공급과 처분과정에서 발생하는 소득의 분배와 처분 등 국민경제 순환과정은 국민계정의 소득계정을 통해 나타난다.

SAM의 핵심적인 내용이 되는 노동·자본 등 생산요소를 제공한 경제주체에 대한 소득의 분배와 처분 내역은 주로 「국민계정」의 제도부문별 소

득계정을 이용하여 구성하는데, 본원소득분배계정, 2차 소득분배계정, 현물소득재분배계정, 소득사용계정으로 구분된다. “먼저 소득계정의 ‘본원소득분배계정’은 (i) 노동을 대가로 가계에 분배되는 피용자보수, (ii) 생산활동을 주관한 생산주체의 몫인 영업잉여, 그리고 (iii) 생산과정에는 참여하지 않았으나 생산주체에게 실물 또는 금융자산을 빌려 주고 그 대가로 받은 이자·배당금·임료 등의 재산소득 등 ‘본원소득’(primary income)이 다양한 형태로 경제주체간에 재분배되고 이전되어 최종적으로 개별 경제주체의 가치분소득이 결정되고, 이것이 재화 및 서비스의 구입(최종소비지출)에 사용되거나 저축으로 남게 되는 흐름을 보여 준다”(노용환, 2006, p. 10). 소득계정의 ‘2차 소득분배계정’은 생산활동과 무관한 보험료·보험금과 같이 경제주체간 계약으로 발생하는 소득, 장학금·구호금·기부금·사회수혜금·사회부담금 등과 같은 소득을 ‘이전소득’으로 분류한다. 한편, 각종 형태로 배분된 소득 일부는 세금으로 정부에 ‘경상이전’(current transfers)되는 것으로 기록한다. 3차 소득분배계정이라 할 수 있는 ‘현물소득재분배계정’은 공공교육 및 보건 등 현물이전을 통한 소득재분배 과정을 나타낸다.

이상과 같이 피용자보수, 영업잉여, 재산소득으로 분배된 본원소득은 다양한 방법의 경상이전을 통해 사회적으로 재분배되고, 최종적으로는 개별 경제주체가 자유로이 처분할 수 있는 가치분소득이 남게 된다. 가치분소득은 가계, 정부, 가계에 봉사하는 비영리단체 등 최종소비주체들의 재화·서비스에 대한 최종소비지출에 사용되거나 저축으로 남게 되는데, 이러한 소득의 흐름이 국민계정의 소득사용계정에 나타나 있다. 소득계정 전체의 균형항목은 저축이며 이는 축적계정으로 이월된다.

한편 경제주체들은 장래 수익을 위해 필요한 자본을 조달하고 축적(투자)하는 경제활동을 하는데, 실물자산의 조달과 축적은 자본계정에 금융

자산의 조달과 축적은 금융계정에 나타난다. 이 중에서도 금융부문이 배제된 SAM 구성을 위해서 자본조달의 원천인 제도부문별 자본계정을 이용하게 되는데, 그 이유는 자본계정에 소득계정의 원천과 사용의 차액인 순저축, 부가가치 구성항목인 고정자본소모 및 타 부문으로부터의 순자본이전에 대한 정보가 나타나 있기 때문이다. 경제주체의 처분가능소득 중에서 소비지출로 사용되지 않은 부분을 저축이라 하는데, 총저축에서 고정자본소모를 차감한 금액이 순저축이 된다. 또한 자본계정의 저축투자차액은 저축과 자본이전으로 조달한 재원에서 고정자산·재고취득 등의 투자와 토지·귀중품 등의 비생산비금융자산 취득을 차감하여 구한 항목인데, 대출재원으로 남겨진 금액 또는 차입해야 할 금액을 나타낸다.

이상에서 설명한 재화와 서비스의 공급·처분, 소득의 분배·처분, 자본의 조달·축적 등은 수출과 수입의 형태로 다른 나라들과의 거래를 통해서도 빈번하게 이루어지고 있다. 이러한 거래에는 차관이자 형태로 국외에 지불되는 국내소득과 외국취업 우리나라 근로자의 국내 송금 등을 포함하는데, 국내 거주자와 비거주자 사이에 발생한 모든 실물거래와 금융거래에 대한 종합적인 기록은 국제수지표에 나타나 있으며, 국민계정에서는 국외거래계정에 나타나 있다. 이 중 SAM에서 이용하는 경상거래 계정에는 재화와 서비스의 수출입, 국외부문과의 피용자보수, 기업 및 재산소득, 경상이전소득의 수취와 지급이 나타나는데, 이 국외거래 경상거래 계정상의 수취와 지급의 차이인 경상계정 잉여는 국외거래 자본거래 계정의 국외자산증감과 부채증감으로 나타난다.

### 3. 산업연관표

「산업연관표」는 특정기간 (보통 1년) 동안 재화와 서비스의 생산활동

을 통해 소득이 발생하는 과정을 상품생산에 대한 중간투입 구조에 주안점을 두고 작성된다. 내생계정도 중간투입에 한정되어 있어 각 산업별 생산변동을 구체적으로 파악할 수 있는 장점이 있다. 하지만 부가가치의 경제주체간 배분흐름에 대한 정보는 제공되지 않는다. 「산업연관표」 분류는 ‘기능적 소득분배’에 근거하여 산업별 부가가치가 계산되어 있어, 피용자보수·영업잉여·고정자본소모 등 생산활동에 노동과 자본을 제공하는 경제주체들에 귀속되는 소득에 관한 정보만을 제공한다”(노용환, 2006, p.11).

산업연관분석의 기본정보는 생산자거래표에 나타나 있다. 동 표의 ‘행’(row)은 특정 산업의 생산물이 경제 전체에 배분(판매)되는 산출 구조를, ‘열’(column)은 특정한 산업이 동 산업의 생산을 위해 필요로 하는 투입물(구매)의 구성을 나타낸다. 부문간 거래행위는 궁극적으로 상품의 판매와 구매 행위를 의미하므로 산업연관표의 부문간 거래는 화폐단위로 작성되고 있다.

〈표 4-1〉 산업연관표

구매 \ 판매		생산자				최종수요			
		산업 1	산업 2	.....	산업 n	C	I	G	X
생산자	산업 1	■	■	■	■				
	산업 2	■	■	■	■				
	.....	■	■	■	■				
	산업 n	■	■	■	■				
부가 가치	피용자	피용자보수				국내총생산(GDP)			
	경영주, 자본	영업잉여, 고정자본 소모							
	정부	생산세							

주: 총투입액=중간투입+부가가치 (투입구조), 총산출액=중간수요+최종수요-수입 (산출구조), 총투입액=총산출액

예를 들어 <표 4-1>에서 내생부문 (빚금 친 영역)은 산업간 생산물 거래를 나타내며, 외생부문에 나타난 최종수요(민간소비지출 C, 국내민간투자 I, 정부소비지출 G, 수출 X)는 최종재 시장으로의 각 부문 생산량의 판매량을 기록한 것이다. 최종수요는 산업의 생산과정에 대한 투입으로 사용되는 것이 아니고 그 자체로 최종 사용되는 것이며, 부가가치 행은 노동과 다른 비산업적 생산요소 혹은 '본원적 요소' (primary factors)의 투입을 나타내는 '지출부문' (payments)이다.

한편 연구시점 현재 발표예정인 2010년도 산업연관표는 2008 SNA의 이행을 목적으로 작성되는데, 산업별 상품 생산내역을 나타내는 '공급표' (supply table)와 중간투입 및 부가가치를 나타내는 '사용표' (user table)가 신규 편제되었다. 이 외에도 국제산업분류 (ISIC rev.4)를 반영하여 한국표준산업분류 개정안 (KSIC 9차)과 서베이 통계의 추계 체계를 고려하였다.<sup>19)</sup> 또한 잔폐물 처리방법과 관련하여 기존 잔폐물 종류별로 부(-)의 투입으로 기록하였던 방식에서 종류에 상관없이 잔폐물 항목에 일괄계상하는 방식으로 변경하였으며, 고용표 작성 기준에 있어 공식 인구통계인 경제활동인구를 기초로 고용의 핵심 지표를 연인원 대신 '전업환산기준 인원' (full-time equivalent)으로 전환하여 실제노동시간을 반영할 수 있도록 하였다.

19) 2010년도 산업연관표의 산업분류는 기본부문 384부문, 소분류 161부문, 중분류 82부문, 대분류 30부문이다.

### 제3절 승수행렬과 총소득효과

SAM은 개별 계정을 구성하는 수입과 지출을 정방행렬의 형태로 기록하여 한 경제의 소득이 어떻게 순환되는지를 보여준다. 그리고 SAM을 이용한 승수분석은 정책 변화의 파급효과를 SAM 계정이 식별하고 있는 경제 전부에서 수량적으로 보여준다는 점에서 강력한 정책분석방법론이다. 승수분석을 위해서는 내생부문과 외생부문을 설정해야 하는데, 통상 소득변화에 따라 지출변화가 수반되기 쉬운 경제부문이 내생계정, 반대로 지출이 소득과 독립적으로 결정되는 경제부문은 외생계정으로 설정한다.

SAM의 각 셀은 가격과 수량의 곱인 화폐단위로 표시되며, 일반적인 SAM 분석은 가격수준이 고정되었다고 가정한 후 실시한다 (accounting multipliers model). 만약 수량이 고정되었다고 가정한다면 SAM 모형은 가격모형의 관점에서 해석될 수 있을 것이다. 그러나 어느 경우이든 SAM 승수분석은 기본적으로 모든 경제주체가 SAM 계정 내에 기록한 지출성향에 따라 행동한다는 가정을 전제로 정태적인 결과를 도출한다. 따라서 경제외적 충격과 같이 예상하지 못한 요인이 발생했을 경우 SAM 승수분석의 설명력은 제한적일 수밖에 없으며, 무엇보다도 승수가 내생부문에 대한 외생변수 주입의 전체적인 효과를 나타낸 결과이기에는 하나, 왜 이러한 결과가 초래되었는지에 대한 구조적·행태적 해석이 어렵다는 점에서 근본적인 한계를 가지고 있다.

이제 Stone (1978), Pyatt and Round (1979), Defourny and Thorbecke (1984)에 따라 SAM의 분할행렬을 고려해 보자. 먼저 내생계정의 생산요소 (노동 및 자본)를 하첨자 1, 제도부문 (가계 및 기업)을 하첨자 2, 생산활동 및 상품부문을 하첨자 3으로 표시할 때 SAM의 구조는 3종류의 내생계정으로 구분되는 분할행렬을 이용하여 다음의 <표

4-2)와 같이 나타낼 수 있다.

〈표 4-2〉 SAM의 분해

			지출				합 계
			내생			외생	
			생산요소 (65-66)	제도부문 (67-77)	생산활동/상품 (1-64)	여타 계정합	
수입	내생	생산요소(노동, 자본) (65-66)	$O$	$O$	$T_{13}$	$x_1$	$y_1$
		제도부문(가계, 기업) (67-77)	$T_{21}$	$T_{22}$	$O$	$x_2$	$y_2$
		생산활동 및 상품 (1-64)	$O$	$T_{32}$	$T_{33}$	$x_3$	$y_3$
	외생	여타 계정 (정부, 자본계정, 해외) 합	$I'_1$	$I'_2$	$I'_3$	$t$	$y_x$
	합 계		$y'_1$	$y'_2$	$y'_3$	$y_x$	

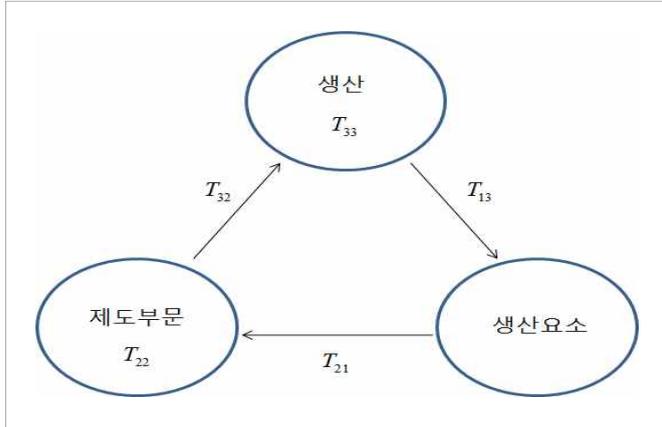
주: ( ) 안의 숫자는 미시 SAM (부록 1)의 행 혹은 열 번호를 의미하며, Stone (1978), Pyatt and Round (1979), Defourny and Thorbecke (1984) 등의 관례적 순서에 따라 행과 열의 순서를 변경함.

[그림 4-1]에서 보는 바와 같이 행렬  $T_{13}$ 는 각 생산활동에서 창출된 부가가치가 생산요소의 소득으로 어느 정도 분배되는지를 보여주며,  $T_{33}$ 는 산업연관표의 중간재 투입요건을 의미한다.  $T_{21}$ 은 가계 및 기업부문에 대한 요소소득분배를,  $T_{22}$ 는 제도부문간의 이전거래를 나타낸다. 마지막으로  $T_{32}$ 는 제도부문의 산업별 소비지출 패턴을 보여준다.

이제 n개의 내생계정으로 구성된 SAM을 생산요소, 제도, 생산의 세 부분으로 분할할 때, 이들 계정의 ‘평균지출성향’ (average expenditure propensities)을 나타내는 분할행렬  $A_n$ 을 이용하여 SAM 승수행렬  $M_n$ 을 다음과 같이 쓸 수 있다.<sup>20)</sup>

20) 전술한 바와 같이 SAM의 각 칸을 열 합계로 나누어 구한 행렬을 ‘기술적 계수행렬’

[그림 4-1] SAM 내생계정간의 상호관계



자료: Defourny and Thorbecke (1984)에 근거하여 재구성함.

즉,

$$y_n = A_n y_n + x = (I - A)^{-1} x = M_n x \quad (1)$$

$$\text{단 } A_n = \begin{pmatrix} O & O & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & O \\ O & A_{32} & A_{33} \end{pmatrix}$$

외생변수의 지출 합을 나타내는 벡터를  $x$ 라 할 때 식 (1)로부터 생산부  
문만의 벡터를 다음과 같이 다시 쓸 수 있는데, 이는 생산부문뿐만 아니  
라 제도부문까지 포괄하는 레온티에프 행렬 모형의 일반화라고 할 수 있  
다. 즉,

$$y_3 = A_{33} y_3 + (A_{32} y_2 + x_3) = (I - A_{33})^{-1} (A_{32} y_2 + x_3) \quad (2)$$

(technical coefficients matrix)이라 하며, 기술적 계수는 각 계정별 지출성향을 나타낸다.

식 (1)에서 SAM 승수행렬  $M_n = (I - A_n)^{-1}$ 은 외생계정 1단위 변화 ( $dx_{n,f}$ )가 내생계정의 '절대소득 변화' ( $dY_{n,f}$ )에 직·간접적으로 미치는 총소득효과이다. 특히  $M_n$ 의 요소  $m_{ij}$ 는 계정  $j$ 의 외생적 소득주입 1단위 발생에 따라 유발되는 계정  $i$ 의 '총소득 효과' (gross income effect)를 의미한다. 예를 들어 특정 부문에 대한 정부지출 증가가 다른 내생부문의 소득에 미치는 파급효과 분석이 가능하므로 소득효과가 높은 산업, 이익을 더 많이 얻게 되는 소득계층 등을 파악할 수 있다.

[부록 2]에 제시된 RAS 균형조정 SAM을 이용하여 정부, 자본계정, 해외부문이 외생계정인 경우의 승수행렬  $M_n$ 이 제시되어 있다. 승수행렬의 행 평균은 모든 부문에 대한 동일한 단위의 소득주입시 해당 행계정 소득의 '평균반응도' (average sensitivity)를, 열의 합은 해당 열계정 항목에 외생소득 주입이 발생할 경우 모든 내생부문에서 증가된 소득의 합계를 의미한다. SAM 승수행렬의 대각원소는 해당 부문의 소득증가가 야기하는 자기부문의 소득증가를 의미한다. 항상 1 이상의 값을 취하며 1을 초과한 수치가 자기부문의 간접효과이다.

〈표 4-3〉은 정부 보조금이나 이전지출에 의한 분위별 가계소득 증가가 개별산업에 미치는 총승수효과를 보여준다. 가계수요의 증가가 생산부문 소득에 미치는 효과는 부동산 및 임대, 도소매 서비스, 금융 및 보험 서비스, 음식료품, 음식점 및 숙박서비스, 문화 및 기타서비스, 교육서비스, 정보통신 및 방송 서비스, 농림수산물, 전력·가스·증기 등의 순으로 큰 것으로 나타났다. 이 중에서 음식료품, 농림수산물, 전력·가스·증기 산업은 가계소득이 클수록 승수효과가 작아지는 것으로 나타났으며, 반대로 교육서비스산업의 경우는 가계소득이 클수록 승수효과도 큰 것으로 나타났다. 특히 가계소득 1분위의 최저소득층에 대한 보조금은 음식료품 부문의 소득을 가장 크게 증가시키는 것으로 나타났다.

(표 4-3) 가계소득이 경제활동부문에 미치는 총승수효과(평균순)

경로종착	주입										평균
	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	
24. 부동산 및 임대	0.1810	0.1883	0.2026	0.1989	0.1971	0.2005	0.1993	0.1975	0.1914	0.1932	0.1950
19. 도소매 서비스	0.1803	0.1825	0.1908	0.1876	0.1854	0.1868	0.1855	0.1835	0.1783	0.1774	0.1838
23. 금융 및 보험서비스	0.1586	0.1637	0.1747	0.1717	0.1701	0.1726	0.1715	0.1699	0.1649	0.166	0.1684
3. 음식료품	0.2080	0.1804	0.1649	0.1577	0.1516	0.1442	0.1419	0.1359	0.1299	0.1184	0.1533
21. 음식점 및 숙박서비스	0.1055	0.1185	0.1259	0.1252	0.1258	0.1252	0.1248	0.1216	0.1192	0.111	0.1203
32. 문화 및 기타서비스	0.1052	0.1069	0.1122	0.1126	0.1123	0.1138	0.1125	0.1139	0.1116	0.1153	0.1116
28. 교육서비스	0.0632	0.0842	0.0992	0.111	0.1245	0.1249	0.1182	0.1295	0.1232	0.1089	0.1087
22. 정보통신 및 방송 서비스	0.0993	0.1001	0.1019	0.1006	0.0992	0.0976	0.0956	0.0945	0.0914	0.0884	0.0969
1. 농림수산물	0.1152	0.0995	0.0903	0.0864	0.0832	0.0795	0.0778	0.0751	0.072	0.0662	0.0845
16. 전력, 가스, 증기	0.1067	0.095	0.0869	0.0832	0.0808	0.0796	0.0759	0.0728	0.0718	0.0693	0.0822
20. 운송 서비스	0.0708	0.0736	0.0743	0.0777	0.0766	0.076	0.0765	0.0758	0.0762	0.0744	0.0752
7. 화학제품	0.0871	0.0795	0.0749	0.0736	0.0725	0.0719	0.0719	0.0719	0.0719	0.0708	0.0746
12. 전기 및 전자기기	0.0630	0.0619	0.0618	0.0612	0.0605	0.0598	0.0587	0.0588	0.0582	0.0569	0.0601
6. 석탄 및 석유제품	0.0732	0.0653	0.0598	0.0576	0.0559	0.0551	0.0531	0.0511	0.0507	0.0491	0.0571
29. 의료 및 보건	0.0741	0.0648	0.055	0.0531	0.0519	0.0502	0.0535	0.0508	0.0491	0.048	0.0551
4. 섬유 및 가죽제품	0.0474	0.0489	0.0518	0.0529	0.0514	0.0528	0.053	0.0537	0.0547	0.0534	0.0520
14. 운송장비	0.0449	0.0485	0.0491	0.053	0.0523	0.0519	0.0528	0.0524	0.0535	0.0525	0.0511
26. 사업지원서비스	0.0298	0.0304	0.0317	0.0315	0.0312	0.0314	0.031	0.0308	0.0299	0.0297	0.0307
25. 전문, 과학 및 기술서비스	0.0272	0.0275	0.0284	0.0282	0.028	0.028	0.0277	0.0275	0.0268	0.0264	0.0276
15. 기타 제조업 제품 및 임가공	0.0274	0.0263	0.0264	0.0266	0.0266	0.0269	0.0267	0.0275	0.0282	0.028	0.0271
5. 목재 및 종이, 인쇄	0.0257	0.0252	0.0253	0.0252	0.0252	0.025	0.0247	0.0248	0.0244	0.0237	0.0249
31. 사회복지서비스	0.0158	0.025	0.0251	0.033	0.0326	0.0293	0.0229	0.0238	0.0214	0.0188	0.0248
9. 1차 금속제품	0.0198	0.0199	0.0199	0.0203	0.02	0.0199	0.0198	0.0197	0.0197	0.0193	0.0198
10. 금속제품	0.0186	0.0185	0.0187	0.0188	0.0186	0.0185	0.0183	0.0182	0.018	0.0176	0.0184
17. 수도, 폐기물 및 재활용서비스	0.0199	0.0191	0.0188	0.0184	0.0182	0.0181	0.0177	0.0174	0.017	0.0167	0.0181
11. 기계 및 장비	0.012	0.012	0.0121	0.0122	0.012	0.012	0.0119	0.0118	0.0117	0.0116	0.0119
18. 건설	0.0064	0.0067	0.007	0.007	0.007	0.0071	0.0069	0.0069	0.0067	0.0066	0.0068
8. 비금속광물제품	0.0063	0.0061	0.0061	0.006	0.0059	0.0059	0.0058	0.0058	0.0058	0.0057	0.0059
13. 정밀기기	0.0058	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0056	0.0056	0.0055	0.0054	0.0053	0.0056
27. 공공행정 및 국방	0.0034	0.0035	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0035	0.0034	0.0034	0.0035
2. 광산물	0.0027	0.0024	0.0022	0.0022	0.0021	0.0021	0.002	0.0019	0.0019	0.0018	0.0021
30. 사회보험서비스	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

자료: 2010 SAM 분석결과

한편 <표 4-4>는 생산활동부문에 대한 투자가 분위별 가계소득에 미치는 영향을 보여주고 있는데, 가계소득에 큰 영향을 미치는 산업은 사회보험서비스(30), 교육서비스(28), 사업지원서비스(26), 사회복지서비스(31), 공공행정 및 국방(27), 전문,과학 및 기술서비스(25), 의료 및 보건(29) 등의 순으로 나타나 동일한 주입이라 하더라도 보건사회복지 부문에의 투자가 다른 생산활동부문에 대한 투자에 비해 가계소득을 더 많이 증가시키는 것으로 나타났다. 반면에 석탄 및 석유제품(6)과 전력, 가스 및 증기(16) 부문에 대한 투자는 가계소득 증가 측면에서 효율성이 낮은 생산활동부문으로 나타났다. 그리고 평균적으로 시장에서 산업에 대한 투자는 저소득 가계계층보다는 고소득 가계계층의 소득을 더 많이 증가시키는 것으로 나타났다.

<표 4-4> 생산활동부문이 가계소득에 미치는 총승수효과(합계순)

경로종착 \ 주입(산업)	30	28	26	31	27	25	29	23	19	15	32
가계소득 1분위	0.0277	0.0278	0.0274	0.0232	0.0221	0.0238	0.0237	0.0251	0.0237	0.0212	0.0196
가계소득 2분위	0.0416	0.0415	0.0399	0.0345	0.0334	0.0346	0.0343	0.0349	0.0327	0.0301	0.028
가계소득 3분위	0.0595	0.0591	0.0546	0.0489	0.0482	0.0474	0.0466	0.0444	0.0411	0.0398	0.0373
가계소득 4분위	0.0771	0.0766	0.071	0.0633	0.0624	0.0616	0.0606	0.0582	0.0541	0.0519	0.0487
가계소득 5분위	0.0863	0.0857	0.0789	0.0708	0.07	0.0685	0.0673	0.0638	0.0591	0.0573	0.0538
가계소득 6분위	0.1002	0.0993	0.0904	0.0819	0.0814	0.0784	0.0768	0.0712	0.0657	0.0648	0.0611
가계소득 7분위	0.1144	0.1136	0.1047	0.0938	0.0927	0.0908	0.0892	0.0847	0.0785	0.076	0.0714
가계소득 8분위	0.1337	0.1323	0.1188	0.1088	0.109	0.1029	0.1006	0.0909	0.0834	0.084	0.0795
가계소득 9분위	0.1569	0.1552	0.1396	0.1278	0.1278	0.121	0.1184	0.1074	0.0986	0.099	0.0936
가계소득 10분위	0.2179	0.217	0.2046	0.18	0.1757	0.1775	0.1752	0.1728	0.1613	0.1518	0.1417
합계	1.0153	1.0081	0.9299	0.8330	0.8227	0.8065	0.7927	0.7534	0.6982	0.6759	0.6347

경로종착	주입(산업)										
	22	2	18	21	5	17	20	10	4	1	11
가계소득 1분위	0.0188	0.0205	0.0178	0.0196	0.0182	0.0176	0.0166	0.0173	0.0171	0.02	0.0166
가계소득 2분위	0.027	0.0284	0.0259	0.0274	0.0256	0.0249	0.0238	0.0243	0.0241	0.0266	0.0234
가계소득 3분위	0.0364	0.0359	0.0354	0.0351	0.0334	0.0328	0.032	0.0315	0.0311	0.0309	0.0307
가계소득 4분위	0.0475	0.0472	0.0461	0.046	0.0437	0.0429	0.0418	0.0413	0.0407	0.041	0.0401
가계소득 5분위	0.0526	0.0516	0.0512	0.0504	0.0481	0.0473	0.0463	0.0454	0.0448	0.0441	0.0442
가계소득 6분위	0.0599	0.0576	0.0586	0.0565	0.0541	0.0534	0.0526	0.051	0.0503	0.0477	0.0498
가계소득 7분위	0.0697	0.0686	0.0679	0.0669	0.0638	0.0627	0.0613	0.0602	0.0594	0.0587	0.0586
가계소득 8분위	0.0783	0.0733	0.077	0.0723	0.0698	0.0691	0.0687	0.0656	0.0646	0.0583	0.0643
가계소득 9분위	0.0921	0.0866	0.0905	0.0853	0.0823	0.0815	0.0809	0.0774	0.0762	0.0693	0.0759
가계소득 10분위	0.1376	0.1404	0.1329	0.1361	0.1284	0.1255	0.1212	0.1216	0.1201	0.1265	0.1177
합계	0.6199	0.6101	0.6033	0.5956	0.5674	0.5577	0.5452	0.5356	0.5284	0.5231	0.5213

경로종착	주입(산업)										
	13	24	14	3	8	12	7	9	16	6	평균
가계소득 1분위	0.0165	0.0201	0.0158	0.0156	0.0145	0.0138	0.0134	0.0106	0.006	0.0025	0.0186
가계소득 2분위	0.0233	0.0265	0.0223	0.0215	0.0204	0.0194	0.0186	0.0146	0.0085	0.0035	0.0264
가계소득 3분위	0.0302	0.0303	0.0293	0.0269	0.0264	0.0251	0.0236	0.0184	0.0111	0.0043	0.0349
가계소득 4분위	0.0395	0.0402	0.0383	0.0353	0.0345	0.0329	0.031	0.0242	0.0145	0.0057	0.0456
가계소득 5분위	0.0434	0.0431	0.0422	0.0385	0.0379	0.0361	0.0339	0.0265	0.016	0.0062	0.0504
가계소득 6분위	0.0489	0.0463	0.0477	0.0428	0.0426	0.0406	0.0379	0.0295	0.0181	0.0069	0.0570
가계소득 7분위	0.0577	0.0574	0.056	0.0512	0.0503	0.048	0.0451	0.0351	0.0213	0.0082	0.0668
가계소득 8분위	0.0628	0.056	0.0616	0.0542	0.0548	0.0522	0.0483	0.0375	0.0234	0.0087	0.0739
가계소득 9분위	0.0741	0.0667	0.0726	0.0641	0.0646	0.0616	0.057	0.0443	0.0276	0.0103	0.0871
가계소득 10분위	0.1163	0.1251	0.1122	0.1055	0.1017	0.0969	0.0921	0.0721	0.0426	0.017	0.1333
합계	0.5127	0.5117	0.4980	0.4556	0.4477	0.4266	0.4009	0.3128	0.1891	0.0733	0.5940

자료: 2010 SAM 분석결과

## 제4절 소득재분배 효과

절대소득승수를 이용한 분석은 산업연관표를 이용한 (즉 생산부문만을 고려한) 투입-산출분석 방법과도 유사하다. 그리고 SAM을 이용하여 소득불평등과 밀접한 관련이 있는 국민경제의 '상대소득'(relative income) 결정요인 분석이 가능하다 (노용환, 2006; Roland-Holst and Sancho, 1992; Llop and Manresa, 2004). 즉 SAM을 활용하게 되면 다음과 같이 행렬의 분해를 통해 내생계정의 상대소득수준 변화에 대한 분석도 가능하다. 먼저  $Y_n = x_n f$ 의 양변을  $e' P Y_n f$  (단  $e' P = (1, 1, \dots, 1)$ )로 나누어  $y_n = (e' M_n x)^{-1} M_n x$ 으로 정의한 후, 외생적 주입 1단위 ( $dx$ )에 의해 유발된 내생계정의 '상대소득 변화' ( $dy_n f$ )를 '소득재분배 행렬' (redistribution matrix)  $R_n$ 에 의해 계산하면 다음 식을 도출할 수 있다. 즉

$$dy_n = \frac{1}{e' Y_n} \left( I - \frac{Y_n}{e' Y_n} e' \right) M_n dx = R_n dx \quad (3)$$

소득재분배 행렬  $R_n$ 의 개별요소  $r_{ij}$ 는 계정  $j$ 의 외생적 소득 1단위 주입의 결과로 발생한 계정  $i$ 의 '상대소득의 변화'(redistribution effect) 비율을 결정하는데, 특히 부표 3에 제시된 바와 같이 정부, 자본계정, 해외부문이 외생계정인 경우의 소득재분배 행렬  $R_n$ 의 열 합은 항상 0이다. 이것은 외생적으로 소득을 주입했을 때 결과적으로 발생하는 총소득이 어떻게 내생계정 상호간에 분배되는 가를 보여준다. 즉, SAM을 이용한 경제부문별 소득재분배 효과 분석에서는 어떤 경제부문에서 소득이

되었을 때 부문별로 배분상태는 달리 나타나지만, 경제전체적으로는 '제로섬' (zero sum)으로 재분배되는 것으로 파악된다.

〈표 4-5〉는 생산활동부문에 대한 투자가 분위별 가계소득 재분배에 미치는 영향을 보여주고 있는데, 여타 경제부문에 비해 가계소득 재분배에 정(+)의 큰 영향을 미치는 산업은 교육서비스(28), 사회보험서비스(30), 사업지원서비스(26), 공공행정 및 국방(27), 전문,과학 및 기술서비스(25), 사회복지서비스(31), 의료 및 보건(29) 등의 순으로 나타났으며, 1차 금속제품(9)과 석탄 및 석유제품(6) 등 14개 경제활동부문은 가계소득 재분배에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 4-5〉 생산활동부문이 가계소득에 미치는 소득재분배효과(합계순)

경로종착 \ 주입(산업)	28	30	26	27	25	31	29	23	19	32	2
가계소득 1분위	0.006	0.0045	0.0057	0.0037	0.0032	0.0013	0.0028	0.0049	0.0039	0.0011	0.0025
가계소득 2분위	0.0109	0.009	0.0095	0.0075	0.0057	0.0038	0.005	0.0065	0.005	0.0022	0.0032
가계소득 3분위	0.0198	0.0177	0.0155	0.015	0.0102	0.0093	0.009	0.0079	0.0055	0.0041	0.0035
가계소득 4분위	0.0273	0.0247	0.0221	0.0207	0.0151	0.0138	0.0136	0.0126	0.0094	0.0071	0.0066
가계소득 5분위	0.0311	0.0282	0.0247	0.0238	0.0169	0.0159	0.0151	0.0132	0.0096	0.0078	0.0066
가계소득 6분위	0.0378	0.0347	0.0292	0.0294	0.0202	0.02	0.018	0.0142	0.01	0.0092	0.0068
가계소득 7분위	0.0428	0.0391	0.0344	0.0329	0.024	0.0227	0.0216	0.0191	0.0144	0.0117	0.0102
가계소득 8분위	0.0534	0.0497	0.0404	0.0423	0.0284	0.0295	0.0252	0.0178	0.012	0.0129	0.0082
가계소득 9분위	0.0627	0.0584	0.0477	0.0495	0.0336	0.0347	0.0299	0.0216	0.0148	0.0155	0.0103
가계소득 10분위	0.0785	0.0705	0.067	0.0586	0.0467	0.0407	0.0428	0.0445	0.0359	0.0248	0.0261
합계	0.3703	0.3365	0.2962	0.2834	0.2040	0.1917	0.1830	0.1623	0.1205	0.0964	0.0840

118 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

경로종착	주입(산업)										
	24	15	22	18	21	17	1	20	13	5	10
가계소득 1분위	0.0055	0.0008	-0.0001	-0.0015	0.0001	-0.0007	0.0025	-0.0018	-0.002	-0.0026	-0.0025
가계소득 2분위	0.0059	0.0016	0.0006	-0.0012	0.0001	-0.0006	0.002	-0.0019	-0.0028	-0.0036	-0.0035
가계소득 3분위	0.0039	0.003	0.0025	0.0006	-0.0001	-0.0001	-0.0007	-0.0011	-0.0033	-0.0042	-0.0042
가계소득 4분위	0.0072	0.006	0.005	0.0025	0.002	0.0017	0.0014	0.0003	-0.0024	-0.0033	-0.0035
가계소득 5분위	0.0065	0.0064	0.0055	0.0029	0.0017	0.0017	0.0002	0.0003	-0.003	-0.004	-0.0042
가계소득 6분위	0.0049	0.0074	0.0068	0.0041	0.0015	0.002	-0.0018	0.0009	-0.0036	-0.0046	-0.0049
가계소득 7분위	0.0099	0.01	0.0087	0.0053	0.0037	0.0036	0.0017	0.0018	-0.0026	-0.0038	-0.0041
가계소득 8분위	0.003	0.0104	0.0102	0.0071	0.0018	0.0032	-0.0052	0.0023	-0.0044	-0.0056	-0.0061
가계소득 9분위	0.0046	0.0126	0.0122	0.0085	0.0027	0.0041	-0.0051	0.003	-0.0047	-0.0061	-0.0067
가계소득 10분위	0.0321	0.0225	0.0181	0.0103	0.0124	0.0098	0.015	0.0046	-0.0016	-0.0038	-0.0043
합계	0.0835	0.0807	0.0695	0.0386	0.0259	0.0247	0.0100	0.0084	-0.0304	-0.0416	-0.0440

경로종착	주입(산업)										평균
	11	4	8	14	3	12	16	7	6	9	
가계소득 1분위	-0.0028	-0.0027	-0.0028	-0.0038	-0.0031	-0.0042	-0.0046	-0.0044	-0.0049	-0.0059	-0.0001
가계소득 2분위	-0.0037	-0.0038	-0.0038	-0.0051	-0.0047	-0.0059	-0.0063	-0.0064	-0.007	-0.0085	0.0003
가계소득 3분위	-0.0042	-0.0047	-0.0048	-0.0059	-0.0069	-0.0075	-0.0079	-0.0085	-0.0092	-0.0113	0.0013
가계소득 4분위	-0.0035	-0.0041	-0.0045	-0.0058	-0.0069	-0.0079	-0.0093	-0.0092	-0.0112	-0.0131	0.0036
가계소득 5분위	-0.0042	-0.005	-0.0053	-0.0067	-0.0082	-0.009	-0.0104	-0.0106	-0.0125	-0.0148	0.0038
가계소득 6분위	-0.0047	-0.0058	-0.0061	-0.0074	-0.0099	-0.0103	-0.0116	-0.0124	-0.0142	-0.0171	0.0045
가계소득 7분위	-0.0041	-0.005	-0.0056	-0.0074	-0.0094	-0.0106	-0.0129	-0.0127	-0.016	-0.0184	0.0064
가계소득 8분위	-0.0056	-0.0073	-0.0077	-0.0091	-0.0134	-0.0131	-0.0147	-0.0162	-0.0184	-0.0222	0.0065
가계소득 9분위	-0.0062	-0.0081	-0.0086	-0.0103	-0.0152	-0.015	-0.0172	-0.0186	-0.0215	-0.0258	0.0080
가계소득 10분위	-0.0051	-0.006	-0.0079	-0.0118	-0.0132	-0.0178	-0.0244	-0.021	-0.0304	-0.0327	0.0150
합계	-0.0441	-0.0525	-0.0571	-0.0733	-0.0909	-0.1013	-0.1193	-0.1200	-0.1453	-0.1698	0.0494

자료: 2010 SAM 분석결과

## 제5절 정책모의실험

### 1. 개별산업에 대한 투자가 경제성장에 미치는 영향

모든 경제활동부문에 동시에 동일한 금액의 외생적 주입을 가할 경우 총 GDP에 미치는 영향을 비교해 볼 수 있다. 또한 각 부문의 생산 혹은 공급이 1% 증가할 때 총 GDP가 몇 % 변화하는지를 나타내는 경제활동 부문의 GDP 탄력도를 통해서도 개별 생산부문이 국민경제 전체의 GDP에 미치는 영향을 살펴볼 수 있다.

먼저 1993 SNA에서는 제도부문별 계정을 표시하기 위해 기본적으로 T-계정 표시방법을 사용하고 있는데, 거시 SAM도 T-계정 방식으로 대차대조표 형태로 정리하여 국민경제의 경상적인 경제활동을 체계적으로 나타낼 수 있다. <표 4-6>은 거시 SAM 계정 중 국민 총생산과 지출을 대차대조표 형태로 정리한 것이다. 국내 총생산과 지출계정은 국내 생산활동에서 발생한 부가가치와 이에 대응되는 지출구성을 나타낸 것으로 연간 생산과정에서 파악된 GDP의 구성과 생산된 최종산출물을 어느 경제 주체가 얼마만큼 구입하였는가를 기록한 것이다. 차변에는 국내 생산활동결과 창출된 부가가치를 요소비용 부가가치 (피용자보수+영업잉여), 감가상각 (고정자본소모), 생산세 (생산 및 수입세-보조금) 등 분배항목별로 기록하며, 대변에는 최종산출물에 대한 지출을 민간 및 정부의 최종소비지출, 국내투자 (총고정자본형성+재고증감), 재화와 서비스의 수출 및 수입 등 처분 내역별로 기록한다. 여기서 연간 생산공급한 상품의 국내총산출액 (거시SAM 1행의 합계) 중 생산자 중간소비(거시SAM 2행 1열)를 제외한 금액이 국내생산활동 결과 새로이 창출된 부가가치(GDP)이며, GDP를 지출측면에서 보면 정부와 가계의 지출, 기업과 정부의 국내투자

및 수출입 차이로 설명할 수 있다.

〈표 4-6〉 T-자형 SAM 계정의 국내 총생산 및 지출(2010년)

(단위: 10억원)

수입		지출	
요소비용 부가가치 <sup>1)</sup>	871,683.4	가계소비	600,256.9
생산세	128,774.6	정부지출	175,413.0
감가상각(고정자본소모)	214,840.2	국내투자 <sup>2)</sup>	421,505.6
		수출-수입-수입세	18,122.7
국내총생산(GDP)	1,215,298.3	GDP에 대한 지출	1,215,298.3

주: 1) 요소비용 부가가치=피용자보수+영업잉여  
 2) 국내투자=총고정자본형성+재고증감

이제 Parra and Wodon (2010)에 따라 개별 산업  $i$ 의 GDP와 공급을 각각  $GDP_i$ 와  $Y_i$ 라 정의하고, 국민경제의 총 GDP와 총공급은 하첨자 없이 표현된다고 하자. 그러면 산업  $j$ 의 총GDP에 대한 영향(%)은 다음과 같이 계산된다. 즉

$$\Delta GDP_j = \left( \sum_i^n \frac{GDP_i}{Y_i} M_{ij} Shock \right) / GDP \quad (4)$$

여기서  $M_{ij}$ 는 SAM 역행렬의  $i$ 행,  $j$ 열에 위치한 승수이며, 충격(shock)은 총GDP의 비율(%)로 표현된다. 상품  $j$  공급의 내생적 변화(%)는  $\Delta Y_j = M_{ij} Shock / Y_j$ 와 같으며, 상품  $j$  총공급의 GDP 탄력도는  $\epsilon_{GDP,j} = \Delta GDP_j / \Delta Y_j$ 와 같이 계산된다.

분석결과가 [그림 4-2]에 제시되어 있는데, GDP의 1%를 외생적 충격으로 주었을 때 총GDP에 미치는 영향이 가장 큰 부문은 사회보험서비스(1.48%)로 나타났으며, 사회복지서비스(1.27%)와 보건의료(1.26%) 부

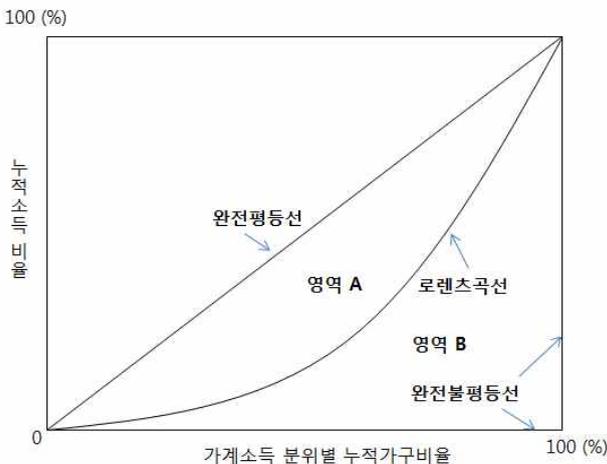


$M_{nn} = (I - A_{nn})^{-1}$ 은 외생소득 1단위 발생시 유발되는 직·간접 파급효과를 모두 합한 유발계수를 의미하는 데, 행렬  $A_{nn}$ 의 ‘특이값’ (eigenvalues)이 1보다 작을 경우 다음의 총소득은 다음 식과 같이 분해된다.

$$Y_n = (I + A_{nn} + A_{nn}^2 + A_{nn}^3 + \dots)x_n \quad (5)$$

이 식의 우변에서 항등행렬  $I$ 는 각 부문에 대한 소득 1단위 증가시 발생하는 각 부문의 직접소득효과이며,  $A_{nn}$ 은 각 부문 1단위 소득발생에 따른 1차 소득 파급효과,  $A_{nn}^2$ 은 1차 소득파급효과에 따른 2차 소득파급효과, 마찬가지로  $A_{nn}^3, A_{nn}^4, A_{nn}^5, \dots$ 은 각각 3차, 4차, 5차, ..... 소득파급효과이다. 정부지출 ( $x_n$ )에 따라 경제내에 외생적 소득주입이 발생했을 때 식 (10)의 소득파급 단계별 누적 소득  $Ix_n, (I + A_{nn})x_n, (I + A_{nn} + A_{nn}^2)x_n, \dots$ 에 따른 소득불평등도의 원인을 구체적으로 살펴볼 수 있다.

[그림 4-3] 로렌츠 곡선



먼저 정부지출의 외생적 주입에 따른 가계소득 불평등도의 변동은 '지니계수' (Gini coefficient)로 나타낼 수 있는데, 다음에서는 지니계수를 구하기 위해 10분위 가계소득에 대한 누적가구수 비율과 이에 상응하는 누적소득 비율을 구하고 [그림 5-4]의 '로렌츠 곡선' (Lorenz curve)을 이용하여 근사계산한다. 즉 이 곡선의 영역 A와 영역 B에 대하여 지니계수  $G$ 는 다음과 같이 정의된다.

$$G = \frac{A}{A+B} = \frac{(A+B)-B}{A+B} = 1 - \frac{B}{A+B} = 1 - 2B \quad (6)$$

( $\because A+B=1/2$ 이므로)

따라서 지니계수  $G$  값은 0과 1사이에서 결정되며, 완전평등의 경우 로렌츠 곡선이 45도 선과 일치하여 영역 A가 없어지므로  $G=0$ 이 되고, 한 가구가 모든 소득을 독식하는 완전불평등의 경우 영역 B가 없어지므로  $G=1$ 이 된다. 그런데 누적가구 비율을  $N_i$  ( $i=1,2,\dots,10$ ), 누적소득 비율을  $H_i$  ( $i=1,2,\dots,10$ )라 할 때 영역 B는 다음과 같은 근사계산식에 의해 표현될 수 있다.<sup>21)</sup> 즉

$$B = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n (N_k - N_{k-1})(H_k + H_{k-1}) \quad (\text{단 } n=10) \quad (7)$$

21) 여기서 근사식 B의 첫 번째 항은 제1소득분위가 영역B에서 차지하는 비중인 삼각형의 면적  $\frac{1}{2}N_1H_1$ 을, 두 번째 항은 제2소득분위가 영역 B에서 차지하는 비중인 사다리꼴의 면적  $\frac{1}{2}(N_2 - N_1)(H_2 + H_1)$ 을,....., 그리고 마지막 항은 제10소득분위가 영역 B에서 차지하는 비중인 사다리꼴의 면적  $\frac{1}{2}(N_{10} - N_9)(H_{10} + H_9)$ 을 나타낸다.

따라서 SAM의 10분위 가계소득을 기준으로 한 지니계수는 다음과 같이 계산된다. 즉

$$G = 1 - \sum_{k=1}^n (N_k - N_{k-1})(H_k + H_{k-1}) \quad (\text{단 } n = 10) \quad (8)$$

이상의 근사식을 이용하여 계산한 2010년 SAM의 가계소득계층별 지니계수는 0.2749로 나타났다.<sup>22)</sup>

### 3. 지출방식에 따른 정책효과성 모의실험 결과

그러면 정부의 지출방식에 따른 사회경제적 효과가 어떻게 나타나는지 모의실험을 통해 살펴보자. <표 4-7>의 시나리오1과 2는 정부가 2010년도 SAM 기준 GDP (1,215조 2,983억원)의 일정 비율 (0.2%, 0.5%, 1%)에 해당하는 금액을 저소득 가계계층(1-4분위 및 1-2분위)에 차등적으로 보조하는 경우(소득보조)와 동일한 금액을 보건사회복지 부문 (보건의료, 사회보험서비스, 사회복지서비스)에 투자하는 경우(생산보조)를 비교하기 위한 설정이다. 또한 시나리오 4는 정부가 총 1조원의 재원을 각 소득 계층에게 정액 현금 지원하는 경우 총소득과 분배가 어떻게 달라지는가를 알아보기 위한 설정이다. 특히 시나리오 4의 소득세 감면이란 다른 모든 조건이 일정할 때 조세정책을 통한 세후근로소득 증가의 사회경제적 효과 (혹은 가계소득계층별 평균실효세율의 변화)를 알아보기 위한 설정이다.

22) 2010년도 통계청 발표 2인 이상 비농가 기준 실제 지니계수는 0.288이다.

〈표 4-7〉 정책선택과 성장 및 분배효과

(단위: 백만원)

시나리오 1 - 가계소득 분위별 차등지급(1-4분위)

분배방식	주입액	GDP의 0.2%	GDP의 0.5%	GDP의 1%
		2,430,596.6	6,076,491.5	12,152,983.0
1분위(40%)		972,238.6	2,430,596.6	4,861,193.2
2분위(30%)		729,179.0	1,822,947.5	3,645,894.9
3분위(20%)		486,119.3	1,215,298.3	2,430,596.6
4분위(10%)		243,059.7	607,649.2	1,215,298.3
소득증가배수		6.7141	6.7141	6.7141
지니계수		0.2716	0.2667	0.2588

시나리오 2 - 가계소득 분위별 차등지급(1-2분위)

분배방식	주입액	GDP의 0.2%	GDP의 0.5%	GDP의 1%
		2,430,596.6	6,076,491.5	12,152,983.0
1분위(60%)		1,458,358.0	3,645,894.9	7,291,789.8
2분위(40%)		972,238.6	2,430,596.6	4,861,193.2
소득증가배수		6.7004	6.7004	6.7004
지니계수		0.2712	0.2657	0.2568

시나리오 3 - 보건사회복지 부문에 직접투자(생산보조)

분배방식	주입액	GDP의 0.2%	GDP의 0.5%	GDP의 1%
		2,430,596.6	6,076,491.5	12,152,983.0
의료 및 보건	소득증가배수	6.9315	6.9315	6.9315
	지니계수	0.2749	0.2750	0.2751
사회보험 서비스	소득증가배수	7.7161	7.7161	7.7161
	지니계수	0.2750	0.2750	0.2753
사회복지 서비스	소득증가배수	7.2880	7.2880	7.2880
	지니계수	0.2750	0.2750	0.2752

시나리오 4 - 가계부문에 1조원 주입(소득보조)

분배방식	주입액	분위별 균등배분	저소득층 차등 지원	소득세 감면
가계소득 1분위		100,000	300,000	7,300
가계소득 2분위		100,000	250,000	17,000
가계소득 3분위		100,000	200,000	22,400
가계소득 4분위		100,000	150,000	28,900
가계소득 5분위		100,000	100,000	45,300
가계소득 6분위		100,000	0	60,100
가계소득 7분위		100,000	0	77,000
가계소득 8분위		100,000	0	89,500
가계소득 9분위		100,000	0	136,000
가계소득 10분위		100,000	0	516,500
소득증가배수		6.6160	6.7168	6.4307
지니계수		0.2745	0.2737	0.2753

〈표 4-6〉의 정책시뮬레이션 결과가 함의하고 있는 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 저소득가계부문에 대한 현금 주입의 경우 다른 모든 조건이 일정할 때 지원 금액이 클수록, 그리고 저소득 계층에 대한 지원비중이 높을수록 지니계수는 작아지는 것으로 나타났다. 둘째, 그러나 동일한 금액을 보건사회복지 부문의 생산활동에 직접투자 하는 경우 분배개선은 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 즉 생산부문에서 외생적 소득주입이 발생했을 때 소득파급효과 단계가 거듭되는 소득재분배 과정에서 저소득 계층의 누적소득이 고소득계층의 누적소득에 비해 덜 증가하는 것으로 분석되었다. 셋째, 정부이전지출은 저소득 가계 1-4분위에 지출시 6.7141배의 총소득 증가를 유발하며, 저소득계층에 대한 지원 비중을 증가시킬수록 총소득 증가의 규모는 작아지는 것으로 나타났다. 넷째, 정부가 가계 대신에 동일규모의 이전지출을 보건사회복지 부문의 생산활동에 시행하는 경우 분배효과를 개선시키지는 못하지만, 총소득증가 효과

는 더 큰 것으로 나타났다. 총소득증가 효과의 크기는 사회보험서비스(7.7161배), 사회복지서비스(7.2880배), 보건의료(6.9315배) 순으로 나타났다. 다섯째, 외생적 주입에 의한 저소득 가계의 소득증가는 다른 생산활동부문에 비해 음식료품과 농림수산물 부문의 소득을 크게 증가시키는 것으로 나타났으며, 보건의료산업에 대한 투자는 자기 부문을 제외하면 수도·폐기물·재활용서비스, 화학, 사회복지서비스를, 사회보험산업에 대한 투자는 수도·폐기물·재활용서비스, 음식점 및 숙박서비스, 정보통신 및 방송서비스, 문화 및 기타서비스를, 그리고 사회복지서비스에 대한 투자는 음식료품, 전력·가스·증기, 농림수산물에 대한 소득을 다른 부문에 비해 상대적으로 크게 증가시키는 것으로 나타났다.





## 제5장

### 결론 및 한계



# 5

## 결론 및 한계 <<

한국사회가 저출산·고령사회로 진입하면서 사회안전망의 중요성이 크게 부각됨에 따라 관련 사업과 지출규모가 급증해왔으나, 다양한 사회보장제도를 둘러싼 정책적 논의들에는 명확한 발전방향과 합리적 평가가 수반되지 않고 있다. 사회보장지출이 급증하면서 정부재정이 압박을 받는 상황은 사회보장제도의 지속가능성 제고를 위해 지출효율성 확보를 요구하고 있다. 본 연구는 현재 다양한 형태로 집행되고 있는 우리나라 사회보장지출 현황을 검토하고, 이론적 분석과 정책모의실험을 통해 지출방식에 따른 정책효과를 살펴보았다.

먼저, OECD 22개국을 4개 복지국가 유형으로 구분하고, 3개 시점(1990, 2000, 2009)을 기준으로 OECD SOCX 데이터를 활용하여 사회보장 지출유형의 변화 경향을 살펴본 결과, 전체 사회지출 중에 현물지출이 차지하는 비중은 1990년 35.9%에서 2000년에 40.0%, 2009년에는 42.6%로 지난 20여 동안 증가하는 경향을 보이고 있다. 전체 사회지출 가운데 현물이 차지하는 비중은 현금보다 상대적으로 낮았지만, 연금 등 현금이 대부분을 차지하는 노령·유족 영역을 제외하면 현물이 오히려 높은 비중을 차지하였으며 1990년 56.7%에서 2009년 64.3%로 지난 20년간 약 7.6%p 증가하였다. 특히, 가족 관련 사회지출 영역의 경우 1990년부터 2000년까지 10년 동안 28.0%에서 39.6%로 크게 증가하였으며 2009년에 40.9%로 나타났다.

이와 같은 결과는 연금 및 보건의료서비스를 제외한 사회서비스 영역에서 지난 20년 동안 현물지출의 비중이 지속적으로 증가하였음을 보여

주는 것으로, 이러한 경향은 복지국가 유형별로 차이를 나타내고 있다. 먼저, 전체 사회지출 가운데 현물이 차지하는 비중의 경우에는 유럽대륙 및 남유럽 복지국가에 비하여 사민주의 복지국가와 자유주의 복지국가 유형에서 약 10~15%p 높았으나, 대부분 현금지출 방식인 노령·유족 영역과 대부분 현물지출인 보건 영역을 제외하면, 사민주의와 자유주의 복지국가 유형 사이에 뚜렷한 차이가 존재한다. 사민주의 복지국가의 경우 1990년 25.6%에서 2009년에 37.8%로 20년간 12.2%p 증가하였으며, 2009년 기준으로 나머지 복지국가 유형에 비해 약 12~16%p 높았다. 특히, 가족 영역의 경우 현물지출의 비중이 있어서 주목할 만한 변화가 나타났다는데, 1990년대 이미 40%대 수준이었던 사민주의 복지국가의 경우 1990년 46.1%에서 2009년 55.4%로 증가하였을 뿐만 아니라, 현물지출 비중이 가장 낮은 남유럽 복지국가를 포함한 모든 복지국가 유형에서 현물지출의 비중이 20년간 약 13~14%p 증가한 것으로 나타났다.

분석대상인 OECD 22개국 중 가장 뚜렷한 변화를 나타낸 국가는 네덜란드였으며, 전체 사회지출 가운데 현물지출이 차지하는 비중을 기준으로 1990년 27.6%에서 2000년 38.8%, 2009년에 48.2%로 약 20%p 증가한 것으로 나타났다. 특히, 연금과 보건의료를 제외한 나머지 영역에서 현물지출 비중은 1990년 6.8%에서, 2009년에 21.3%로 지난 20년간 3배 이상 증가한 것으로 나타났다.

사회지출에서 차지하는 비중이 큰 연금제도가 성숙되지 않았으며 고용보험 역사가 약 20년에 불과하고 아동 및 가족 관련 현금지원이 최근 도입되고 있는 우리나라의 경우, OECD 주요 국가와 달리 1990~2009년까지 지난 20년 동안 현물지출의 비중이 상대적으로 높았던 것으로 나타났다. 그러나 2014년 국가 보건복지 분야 예산 106조 4,254억원을 기준으로 개별 사업의 지원방식에 따라 현금 및 현물지원으로 구분하여 구성

현황을 살펴보면, 소득보조 성격을 지닌 현금지원 방식이 53조 7,217억원, 소비보조에 해당하는 현물지원 방식으로 지출되는 예산이 52조 7,037억원으로 거의 균등한 수준으로 나타났다.

현금 또는 현물지원 방식별로 주요 사업내용을 살펴보면, 현금의 경우는 국민연금 및 특수지역연금, 고용 및 산재보험 등의 사회보험 급여가 대부분이며, 그밖에 기초생활보장제도, 기초연금, 양육수당 예산이 큰 비중을 차지하고 있다. 현물지원의 경우 기타 사회복지서비스와 함께 의료급여 및 건강보험 지원, 그리고 최근 빠르게 확대된 영유아 보육료지원이 큰 비중을 차지하였다. 한편, 지방비 매칭 구조를 고려하여 살펴보면, 영유아 보육료지원 5조 1,437억원 등 7조 4,113억원이 현물지원 방식으로 집행되는 반면에 현금지원은 그 절반 수준인 3조 5,891억원으로 나타났다.

다음으로, 사회지출과 다른 형태의 지원방식이라고 할 수 있는 조세지출 가운데 사회보장 관련 국세 및 지방세 감면 규모를 살펴본 결과, 2014년 잠정치 기준으로 조세지출에 의한 국세 감면 규모가 약 32조 9,810억원으로 잠정 국세수입액 216조 4,529억원의 약 15.2%에 이르렀다. 이 중 사회보장 관련 국세 감면이 12조 271억원으로 36.5%를 차지하고 있는데, 이는 2014년도 보건복지부 예산(약 47조원)의 1/4에 해당하는 상당한 규모라고 할 수 있다. 특히, 소득세와 관련하여 가계 소득보조 형태로 지원이 이루어지는 국세 감면 규모는 2014년에 9조 3,794억원으로 전체 국세감면 중에 약 28.4%, 사회보장관련 국세감면의 78%로 압도적인 비중을 차지하고 있다.

이러한 소득보조 형태로 지원되는 조세지출 가운데, 조세체계를 활용한 새로운 지출유형의 소득보장제도로 기존 조세지출 유형과 달리 복지급여 성격을 지닌 근로장려세제(EITC)와 2015년 시행되는 자녀장려세제(CTC)는 향후 연간 약 2조원 이상의 규모로 크게 증가하여 조세지출뿐

만 아니라 소득보장체계 내에서 그 위상과 중요성이 높아질 것으로 전망된다.

사회보장지출의 유형을 크게 현금급여와 현물급여로 구분하여 이론적 모형을 통해 정책효율성을 비교해본 결과, 현금급여가 상대적으로 높은 사회후생을 제공할 뿐만 아니라 재정효율성 측면에서도 우월함을 확인하였다. 현물급여가 제공하는 사회후생을 달성하기 위해 필요한 현금급여수준은 현물급여액의 60~77%정도에 불과한 것으로 나타났다.

한편, 일반균형 관점에서 다양한 사회보장지출의 사회경제적 영향을 살펴보기 위하여 2010년 통계를 기준으로 작성한 사회계정행렬 정책시뮬레이션 결과에 따르면, 보건복지산업에 대한 지원 즉, 생산보조(또는 현물급여)의 경우 성장에는 바람직하지만 소득재분배효과는 거의 없는 것으로 확인되었다. 가계에 대한 소득보조 방식에 있어 조세제도를 통해 평균실효세율을 인하함으로써 고소득층에게 상대적으로 많은 지원이 이루어질 경우 직접적인 이전지출로 전소득계층에게 동일한 금액이 지원되거나 저소득층에게 더 많은 금액이 지원될 경우에 비해 소득재분배와 성장효과 모두 열등한 것으로 나타났다. 저소득층에 대한 소득보조는 특히 음식료품과 농림수산물 부문의 소득을 크게 증가시키는 것으로 확인되었다.

그러나 이상의 결과는 가격변수를 이용하지 않고 경제주체의 행태가 선형이라는 가정 하에 도출된 결과이므로 해석에 유의할 필요가 있다. 더구나 우리의 분석모형은 정책목적과 대상에 따라 다양한 형태로 집행되고 있는 사회보장지출의 이질성을 고려하지 못한다. 이것은 활용자료의 한계이자 우리 연구의 한계이다. 이번 연구가 비록 총량적 분석에 그치고 있지만 앞으로 관련 미시자료의 확보와 항목별 특성이 구체적으로 반영된 CGE모형과의 연계를 통해 사회보장지출의 포괄성을 고려한 정교한 평가모형으로 확장될 수 있을 것으로 기대한다.

## 참고문헌 <<

- 국회예산결산특별위원회, 예산안 심의자료, 각 연도
- 국회예산정책처, 재정통계(stat.nabo.go.kr)
- 기획재정부, 예산안, 각 연도
- 기획재정부, 국가결산보고서, 각 회계연도
- 기획재정부, 조세지출예산서, 각 연도
- 김태완(2013), 저소득층 현금 및 현물서비스 복지지출의 사회경제적 영향분석, 연구보고서, 한국보건사회연구원
- 김혜련·한성호(2009), 사회계정행렬(SAM) 도입방안연구, 통계개발원.
- 노용환(2006), 사회계정행렬을 통해 본 한국경제의 소득재분배구조 분석, 경제분석, 제12권 제2호, 한국은행, pp. 67-106.
- 노용환(2014), 복지정책의 소득흐름에 관한 고찰: 사회계정행렬 승수분해 및 구조경로분석, 보건사회연구, 제34권 제3호, 한국보건사회연구원, pp.222-258.
- 노용환·옥성수(2010), 사회계정행렬을 이용한 문화산업 파급효과 분석, 문화산업연구, 제10권 제1호, 한국문화산업학회, pp.81-100.
- 밀러·블레이어(Ronald E. Miller and Peter D. Blair)(2006), 산업연관분석: 기본 원리와 응용, 한국은행 경제통계국 역.
- 신동천(2000), CGE 모형 구축을 위한 사회계정행렬 (SAM) 작성방법 연구, 연구결과보고서, 한국은행 경제통계국.
- 안전행정부, 2013년 지방세통계연감
- 안전행정부, 지방세정연감, 각 연도
- 이태진 외(2011), 공생발전을 위한 보건복지분야의 정책방향, 연구보고서, 한국보건사회연구원
- 조경엽(2007), 재정지출이 소득분배와 국민경제에 미치는 효과-연산가능 일반균형모형을 이용한 분석, 연구보고서, 한국경제연구원
- 최현수(2005), 영국의 근로소득보전세제 개편배경 및 주요내용, 보건복지포럼 2005년 2월호, 한국보건사회연구원, pp.90-103.

- 최현수(2007) 미국 CTC-지난 10년간의 변화와 최근 동향, 국제사회보장동향, 2007년 여름호, 한국보건사회연구원, pp.64-79.
- 최현수·이서현(2010), 근로장려세제(EITC)확대 개편방안의 효과성 분석 및 소득 보장체계 연계방안 연구. 연구보고서, 한국보건사회연구원
- 최현수(2013), 근로장려세제(EITC)개편 및 자녀장려세제(CTC) 도입방안과 정책과제, 보건복지 Issue & Focus 제221호(2013-51), 한국보건사회연구원 통계청, 2010년도 가계조사-원시자료.
- 한국은행(1997), 1993 SNA의 사회계정행렬(SAM), 기능적 분류, 인구·노동투입의 주요내용, 업무참고자료 97-6, 한국은행 조사 제2부.
- 한국은행 (2007), 산업연관분석해설.
- 한국은행 (2010), 우리나라의 국민계정체계.
- 한국은행, 국민계정, 각호
- 한국은행, 산업연관표, 각호.
- 한영주·김의준(1999), 중장기 서울경제모형 구축연구 (I) - 서울시 사회계정행렬 개발, 서울시정개발연구원.
- Anderson.(2003). *Public Finance: Principles and Policy*, Boston, MA: Houghton Milfflin Company.
- Barr, N., (2004), *Economics of the Welfare State* (4th edition), Oxford: Oxford University Press.
- Bearse, P.,G.Glomm, and Janeba, E. (2000) "Wjy poor countries rely mostly on redistribution in-kind." *Journal of Public Economics*, 75. pp463-481.
- Bradford, D. and D. Shaviro, (1999), "The economics of vouchers," *NBER Working Paper* No.7092.
- Bruce, N. and M. Waldman, (1991), "Transfers in kind: Why they can be efficient and nonpaternalistic," *American Economic Review* 81(5), 1345-51.
- Coate, S., (1995), "Altruism, the Samaritan's dilemma, and government

- transfer policy”, *American Economic Review* 85(1), 46-57.
- Coate, S., S. Johnson, and R. Zeckhauser (1994), “Pecuniary Redistribution through In-kind Programs” *Journal of Public Economics*, 55. pp.19-40.
- Daniels and Trebilcock, (2005), *Rethinking the Welfare State: The Prospect for Government by Voucher*, New York, NY: Routledge.  
(장승욱 외 역, 2009, 복지국가와 바우처, 서울: 학지사)
- Defourny, Jacques and Erik Thorbecke (1984), “Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework”, *Economic Journal*, Vol. 94, No. 373, pp. 111-136.
- EC (2003), *Handbook on Social Accounting Matrices and Labor Accounting - Leadership group SAM*.
- Fuchs, V.R.(1978).“The supply of surgeons and the demand for operations”, *Journal of Human Resources*, pp.35-56.
- Gruber, J.(2003). “Medicaid”, Means-tested transfer programs in the United States. University of Chicago Press, pp. 15-78.
- Gruber, J . and Owings, M.(1996), “Physician Financial Incentives and Cesarean Section Delivery”, *The RAND Journal of Economics*, Vol.27,No.1, pp.99-123.
- Keuning, Steven J. and Willem A. De Ruijter (1998), “Guidelines to the Construction of a Social Accounting Matrix”, *Review of Income and Wealth*, Series 34, No. 1, pp. 71-100.
- Llop, Maria and Antonio Manresa (2004), “Income Distribution in a Regional Economy: A SAM Model”, *Journal of Policy Modeling*, No. 26, pp. 689-702.
- Macaluso, T.F.(2000), The Extent of Trafficking in the Food Stamp Program: An Update. *Food and Nutrition Service*, US

Department of Agriculture.

- MacGuire, T.G. and Pauly, M.V.(1991), "Physician responses to fee changes with multiple payers", *Journal of Health Economics*, Vol.10. No 4. pp.385-410.
- Meltzer, A.H. and S.F. Richard(1985), "A Positive Theory of In-Kind Transfers and the Negative Income Tax" , *Public Choice* 47.1. pp.231-265.
- Moffitt,R. (1989) "Estimating the Value of an In-Kind Transfer: The Case of Food Stamps", *Econometrica*, 57.2. pp.385-409.
- Nichols, A.L. and R.J. Zeckhauser(1982), "Targeting transfers through restrictions on recipients" *American Economic Review*, 72. pp.372-377.
- Parra, J. C. and Wodon, Q (2010), *SimSIP\_SAM: A tool for the analysis of Input-Output Tables and Social Accounting Matrices*, mimeo, World Bank, Washington, DC.
- Pyatt, Graham and Jeffery I. Round (1979), "Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework", *Economic Journal*, Vol. 89, No. 356, pp. 850-873.
- Roland-Holst, D. W. and F. Sancho (1992), "Relative Income Determination in the United States: A Social Accounting Perspective", *Review of Income and Wealth*, Series 38, No. 3, pp. 311-327.
- Roland-Holst, D. W. and F. Sancho (1995), "Modeling Prices in a SAM Structure", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 77, No. 2, pp. 361-371.
- Rosen, H., (1995) *Public Finance* (4th edition), Chicago: Richard D. Irwin, Inc.
- Santos, Susana G. (2004), "Portuguese Net Borrowing and the

- Government Budget Balance: A SAM Approach”, *Journal of Policy Modeling*, Vol. 26, pp. 703-717.
- Schneider, Michael H. and Stavros A. Zenios (1990), “A Comparative Study of Algorithms for Matrix Balancing”, *Operations Research*, Vol. 38, No. 3, pp. 439-455.
- Stone, R. (1961), *Input-Output and National Accounts*, Paris: Office of European Economic Cooperation.
- Stone, R. (1978), “The disaggregation of the household sector in the national accounts” in *World bank conference on social accounting methods in development planning*, World Bank, Cambridge.



## 부 록 <<

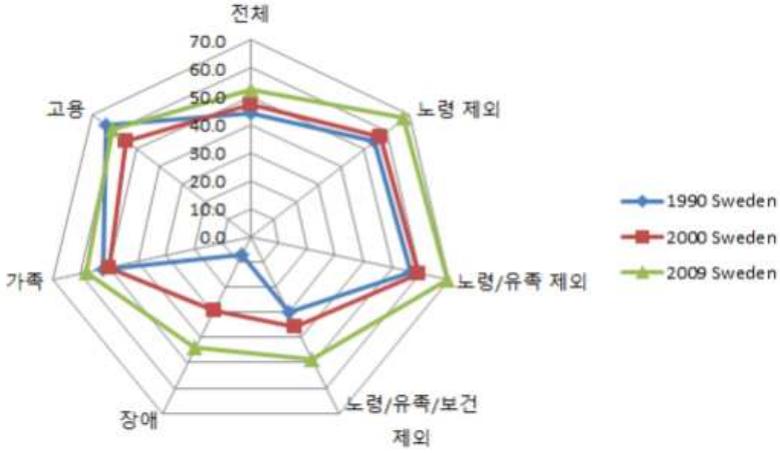
### 1. OECD 국가별 복지지출 구성(현금 vs. 현물) 비중 변화 추이: 주요 복지지출 영역별 현물지원 비중 변화를 중심으로

국가	연도	전체	노령 제외	노령/유족 제외	노령/유족/보건 제외	장애	가족	고용
Australia	1990	45.4	54.6	56.4	16.3	0.0	20.0	15.4
	2000	46.5	54.5	55.4	19.4	20.0	20.7	30.8
	2009	54.3	62.7	63.7	27.4	21.7	29.6	37.5
Austria	1990	26.9	42.8	52.1	12.3	7.4	15.4	25.0
	2000	30.0	47.1	55.2	13.0	7.1	14.3	35.7
	2009	31.9	52.5	59.9	17.4	16.0	20.7	42.1
Belgium	1990	28.3	39.0	45.9	3.7	0.0	4.5	27.5
	2000	35.7	49.4	56.3	23.3	35.7	30.8	28.2
	2009	36.0	49.5	55.2	19.0	20.0	35.7	27.5
Canada	1990	46.0	58.7	60.4	22.1	0.0	16.7	20.8
	2000	45.3	59.8	61.9	19.6	0.0	20.0	36.4
	2009	47.1	60.1	61.8	14.1	0.0	18.2	23.1
Denmark	1990	41.8	46.8	46.8	26.6	21.2	56.2	14.3
	2000	46.1	54.9	54.9	33.6	29.7	57.1	38.8
	2009	51.0	61.3	61.3	37.8	32.0	59.0	41.0
Finland	1990	38.6	50.9	54.2	23.9	9.5	43.8	42.1
	2000	35.9	47.8	50.7	26.0	21.1	41.9	29.0
	2009	40.4	56.3	59.2	33.0	26.8	48.5	31.0
France	1990	36.1	56.6	63.2	30.6	19.0	40.0	29.2
	2000	39.4	62.7	68.8	35.1	11.1	50.0	44.4
	2009	39.2	62.8	69.4	35.0	10.0	56.2	40.0
Germany	1990	35.4	62.6	65.5	19.1	13.3	29.4	52.9
	2000	38.7	58.7	69.0	30.2	33.3	33.3	48.0
	2009	41.4	62.7	71.2	35.7	39.1	42.9	37.0
Greece	1990	27.4	64.3	69.2	31.0	0.0	42.9	33.3
	2000	33.0	69.7	75.6	41.2	11.1	36.4	33.3
	2009	33.8	62.2	75.2	35.0	10.0	28.6	22.2
Ireland	1990	33.1	41.0	45.5	10.4	0.0	0.0	32.3
	2000	44.8	53.5	58.2	15.6	7.7	20.0	50.0
	2009	39.2	46.2	49.1	13.0	4.2	19.5	25.7

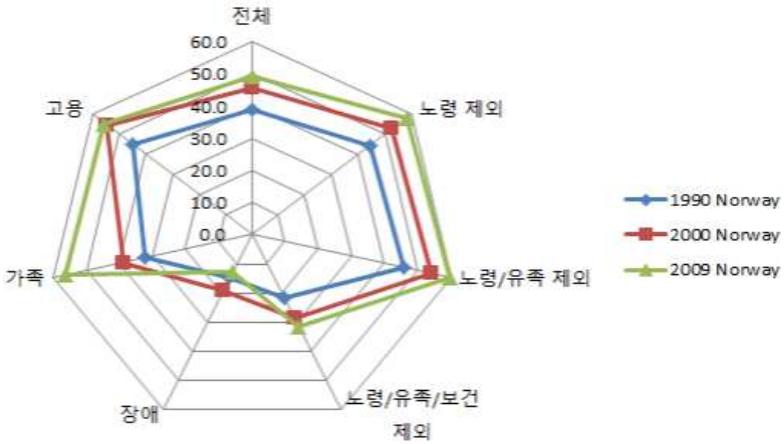
142 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

국가	연도	전체	노령 제외	노령/유족 제외	노령/유족 /보건 제외	장애	가족	고용
Italy	1990	32.7	55.3	66.3	5.9	5.0	25.0	25.0
	2000	29.2	56.5	71.4	21.2	6.3	54.5	60.0
	2009	31.0	58.3	71.2	22.7	5.0	50.0	33.3
Japan	1990	45.1	70.1	80.9	20.3	9.8	53.5	50.0
	2000	44.6	70.2	80.2	27.1	20.6	60.8	31.5
	2009	45.0	71.7	81.9	34.6	31.7	46.6	52.4
Korea	1990	58.8	74.0	79.4	16.4	8.8	96.8	100.0
	2000	54.9	75.4	79.5	25.6	25.8	97.3	83.1
	2009	61.8	77.4	80.6	50.7	28.4	95.2	61.0
Luxembourg	1990	30.5	49.1	52.3	10.5	6.9	15.0	28.6
	2000	36.2	54.3	56.8	16.2	18.8	15.6	33.3
	2009	37.7	50.3	56.1	23.6	37.0	12.5	29.4
Netherlands	1990	27.6	34.4	36.3	6.8	0.0	29.4	34.2
	2000	38.8	49.2	50.8	18.4	5.1	53.3	51.9
	2009	48.2	59.6	60.4	21.3	12.9	52.9	46.2
New Zealand	1990	28.6	43.7	44.7	3.9	3.4	0.0	29.6
	2000	39.8	53.6	54.4	19.5	0.0	22.2	23.5
	2009	49.3	62.8	63.6	25.3	0.0	30.6	37.5
Norway	1990	38.8	44.8	46.0	21.9	14.9	32.1	45.0
	2000	45.9	52.8	54.0	28.9	19.1	38.7	54.5
	2009	49.1	58.3	59.5	31.9	12.8	56.2	55.6
Portugal	1990	32.5	48.7	54.9	5.9	0.0	14.3	62.5
	2000	36.8	57.8	65.0	12.2	0.0	40.0	50.0
	2009	31.9	54.9	62.9	11.5	4.8	33.3	40.0
Spain	1990	29.2	45.4	49.1	5.1	0.0	33.3	20.0
	2000	33.2	49.6	59.6	19.2	4.2	70.0	32.0
	2009	36.3	48.9	55.9	18.3	7.4	56.2	20.5
Sweden	1990	43.7	54.7	56.7	30.0	7.3	52.3	64.0
	2000	47.2	57.4	59.4	35.5	29.4	50.0	54.8
	2009	52.3	67.6	69.4	48.6	44.0	57.9	61.1
Switzerland	1990	36.6	59.6	62.6	20.5	21.0	12.1	65.8
	2000	37.7	58.3	60.3	23.3	24.8	21.3	52.0
	2009	42.7	62.8	64.6	26.4	30.0	23.6	38.3
United Kingdom	1990	44.4	60.5	62.2	32.3	9.1	21.1	46.2
	2000	47.0	64.1	65.6	38.6	12.0	33.3	40.0
	2009	50.4	66.7	67.1	37.1	16.7	35.9	37.5
United States	1990	41.4	67.1	75.3	25.0	0.0	60.0	33.3
	2000	47.2	72.3	79.1	30.8	0.0	85.7	50.0
	2009	49.5	72.3	77.0	28.2	0.0	85.7	18.2

〈스웨덴〉

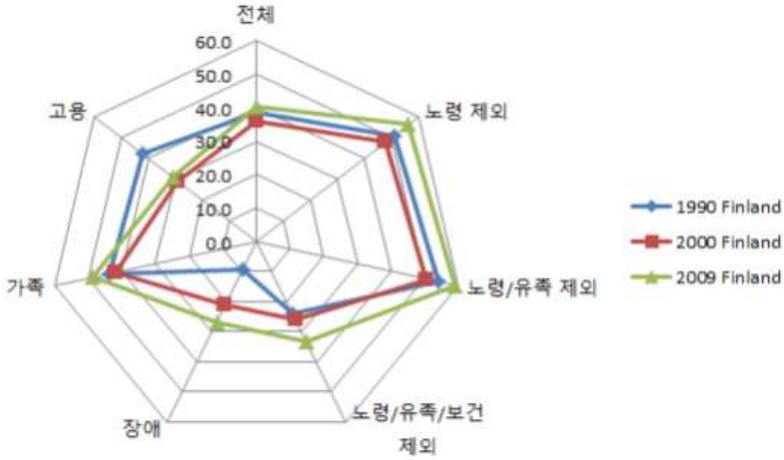


〈노르웨이〉

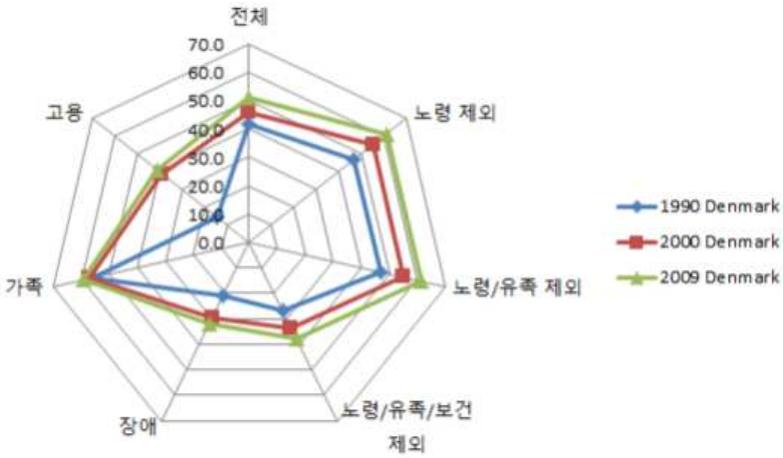


144 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

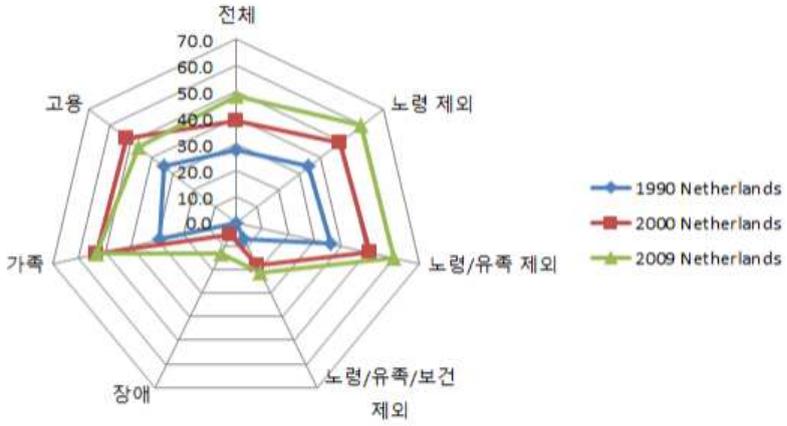
<핀란드>



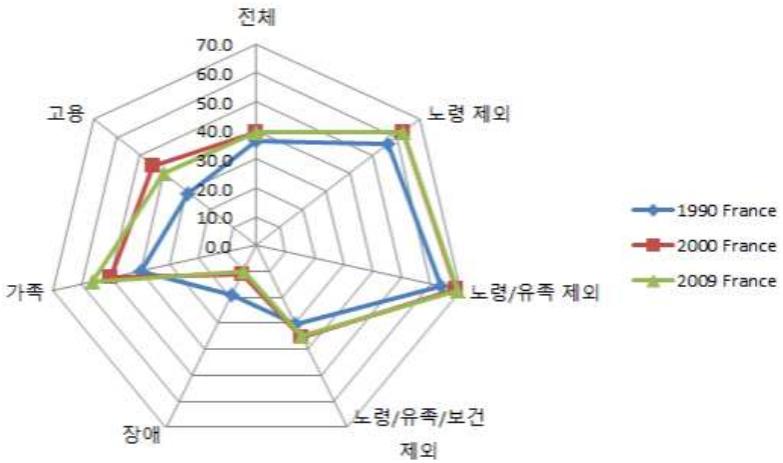
<덴마크>



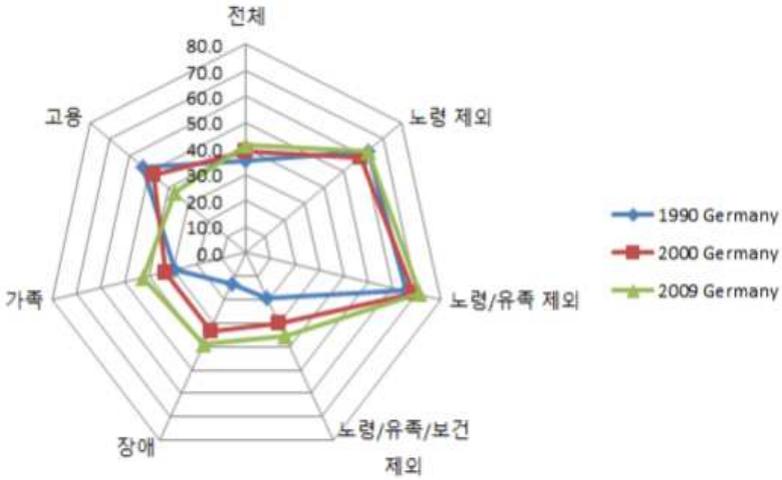
<네덜란드>



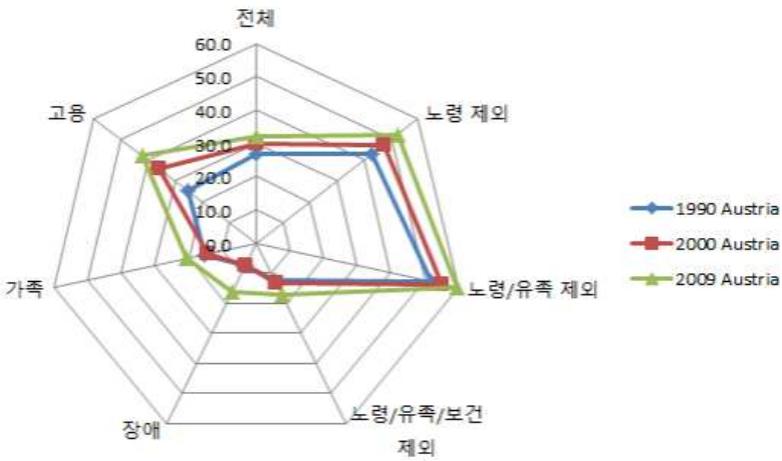
<프랑스>



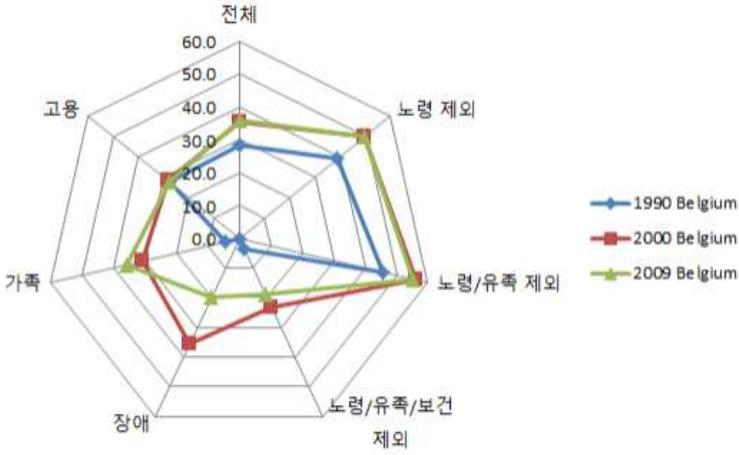
〈독일〉



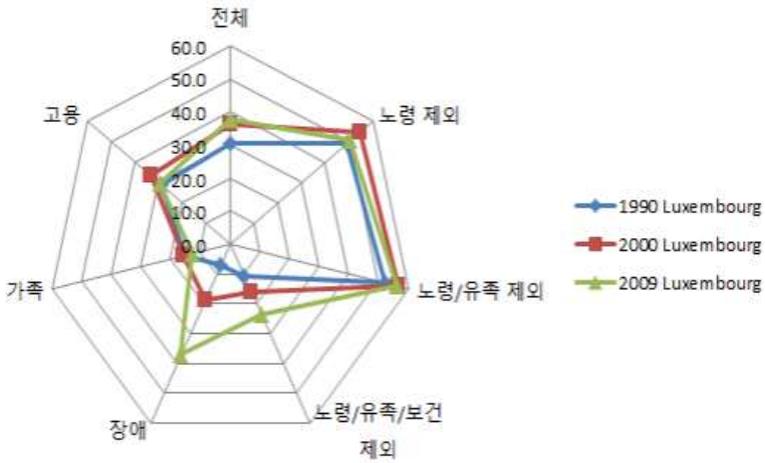
〈오스트리아〉



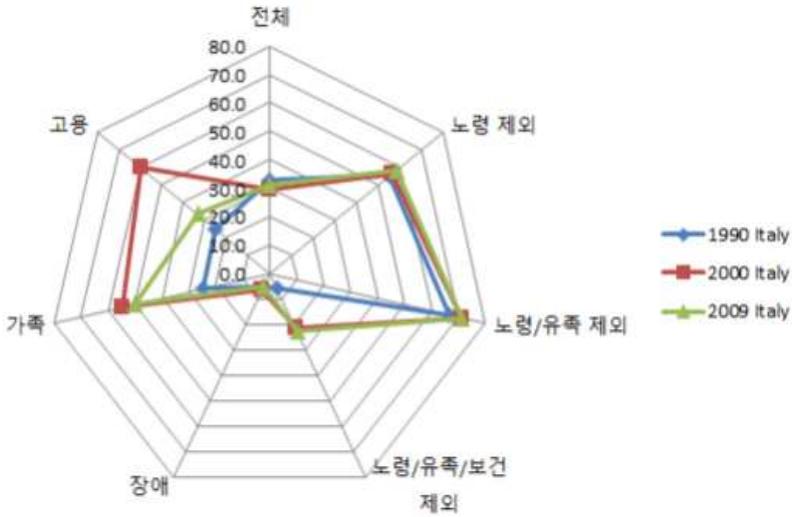
## 〈벨기에〉



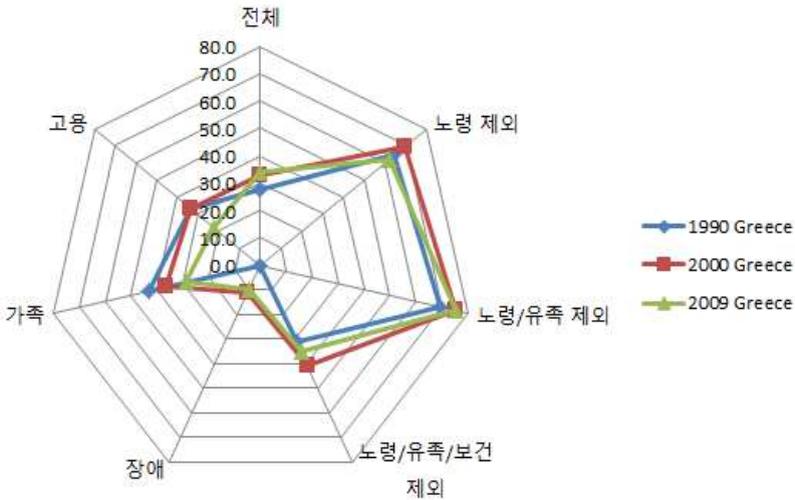
## 〈룩셈부르크〉



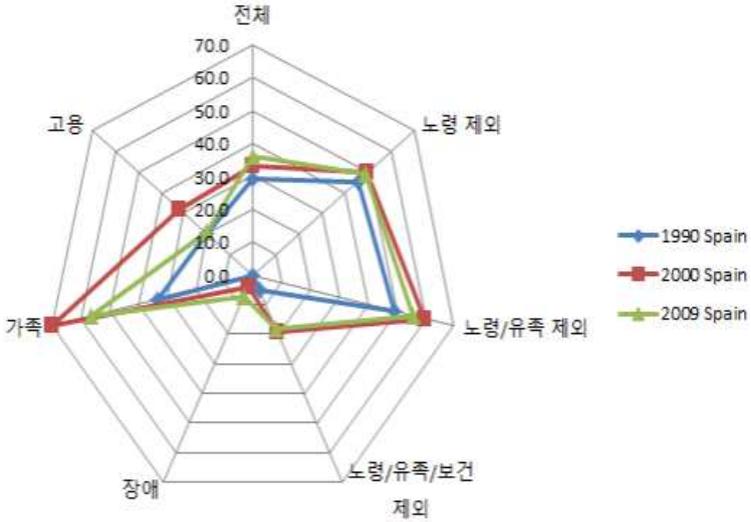
<이탈리아>



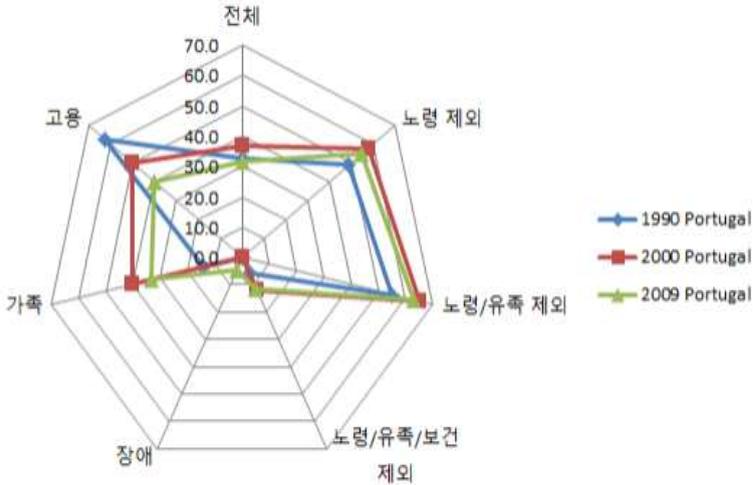
<그리스>



〈스페인〉



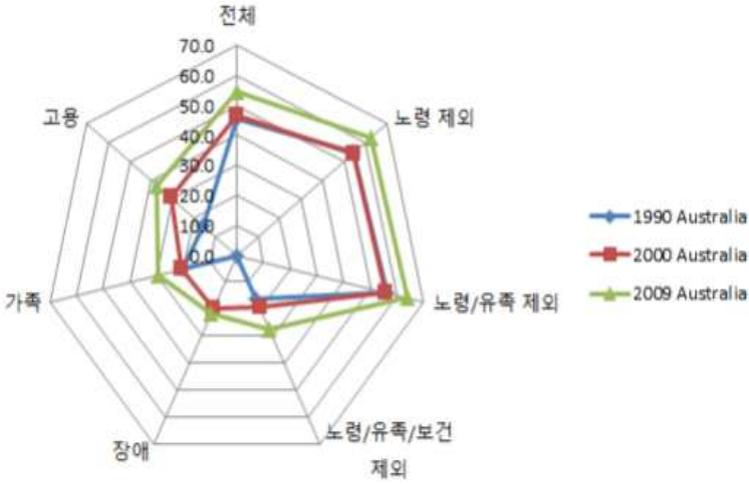
〈포르투갈〉



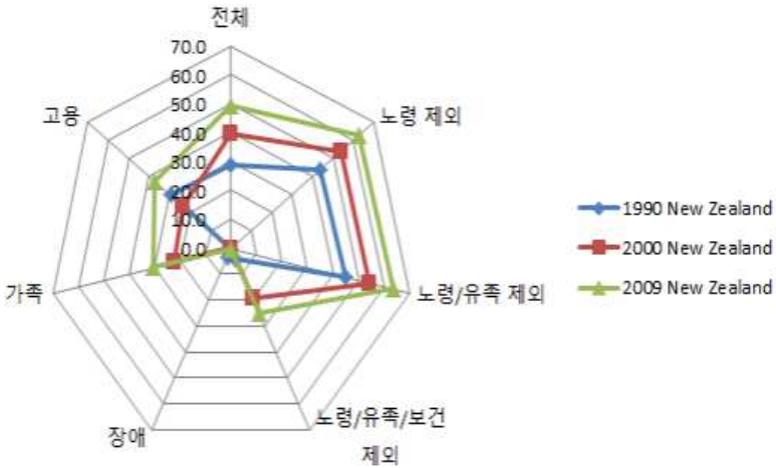




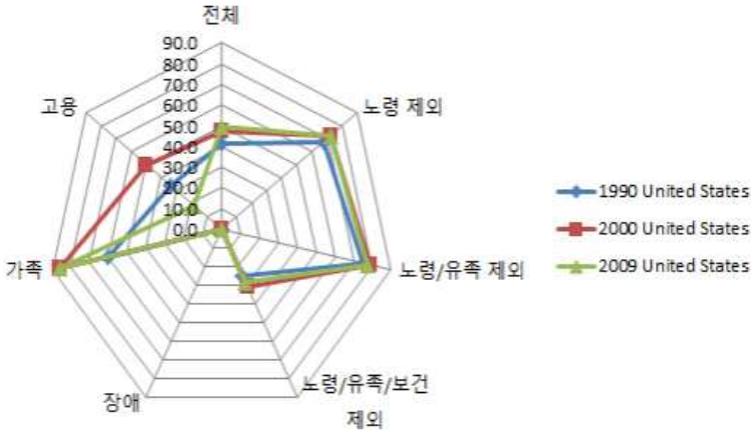
<호주>



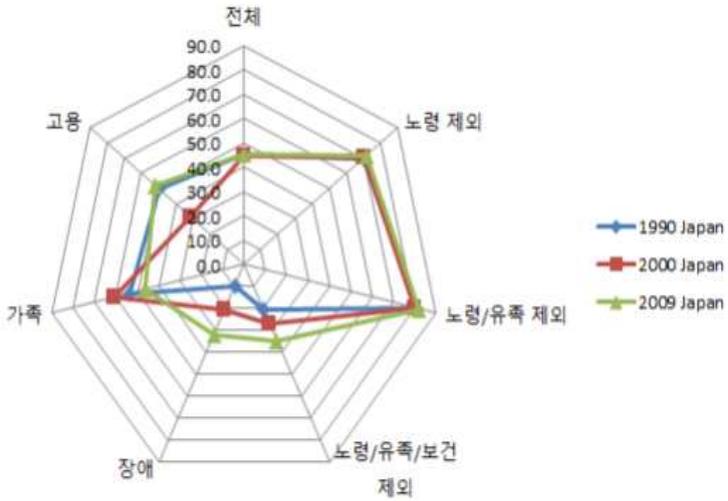
<뉴질랜드>



<미국>

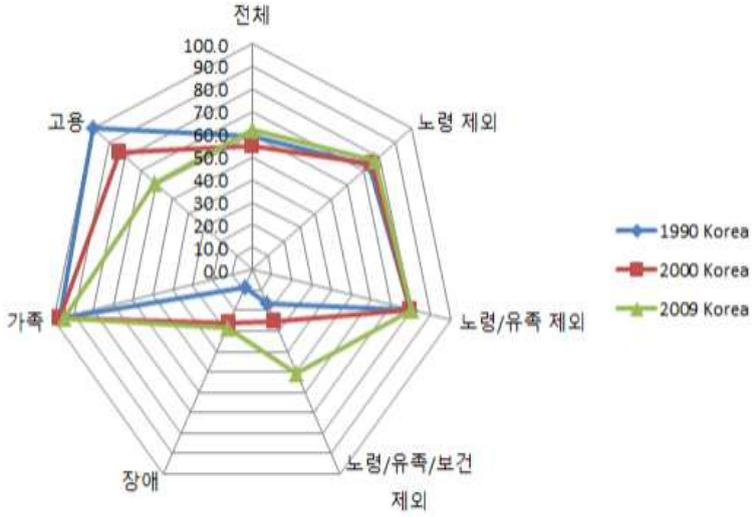


<일본>



154 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

<한국>



## 2. 2010년 SAM 작성<sup>23)</sup>

### 가. SAM의 작성 원칙

「국민계정」의 소득통계는 국민경제의 최종지출과 최종생산물을 대상으로 전체의 경제활동을 나타내고, 산업연관표는 산업간 중간거래 및 최종수요의 상호 연관관계를 기록하여 국민경제를 산업부문별로 세분하여 나타내지만, 두 통계 모두 가계·기업·정부 등 제도부문간 거래를 명시적으로 보여주고 있지 않아 기능별·계층별 소득분배, 복지, 조세 등 사회정책의 파급효과를 파악하는데 있어서는 한계가 존재하기 때문이다.

SAM의 기본계정은 생산-소비-축적으로 구성되는데, 이러한 원리에 따라 본 연구에서도 저축·투자와 관련된 자본계정을 가계·기업·정부·해외 등 각자 다른 목적을 가진 경제주체들에 대한 계정과 구분하여 독립된 계정으로 설정한다. EC(2003)는 SAM의 계정을 개발하는데 있어 중요하게 고려되어야 하는 7가지를 제시하고 있는데, 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, SAM의 계정 항목들은 분석대상 경제의 전 부문을 포괄해야 한다는 ‘포괄성’ (full coverage)이다. 둘째, 국민계정과 서베이 자료를 동시에 이용해야 되는 SAM의 특성상 계정별 개념과 분류는 조화롭고 상호 일관되어야 한다는 ‘계정간 조화’ (harmonized concepts)이다. 셋째, 계정 항목들은 원자료의 수정이 필요하더라도 계정체계의 엄밀한 동질적 관계를 만족해야 한다는 ‘일관성’ (consistency)이다. 넷째, SAM 계정을

23) 2010 SAM은 기존 SAM 작성방법론에 기초하여 작성되었음. 이하의 내용은 노용환(2006) 노용환·옥성수(2010)에 수록된 SAM 작성방식에 대한 주요 설명을 재인용·보완한 것임. 이는 본 연구가 새로운 데이터를 적용하여 기존모형을 확장하는 차원에서 이루어진 것이기 때문이며, 특히 SAM 작성의 기본원리에 대한 독자들의 이해를 돕고, 관련 연구에 적극 활용되기 위해 필요하다고 판단하여 기존연구 내용을 발췌하였음.

작성하는데 이용되는 자료는 국민계정, 가계조사, 기업조사 자료 등 다양한 자료원을 통해 좋은 정보를 생산해야 한다는 ‘양질의 자료’ (good quality data) 원칙이다. 다섯째, SAM은 이질적인 통계를 이용하여 계정 체계의 논리에 어긋나지 않게 작성해야 하며, 필요에 따라 세분화된 정보를 포함할 수 있어야 한다는 ‘유연성’ (flexibility)이다. 여섯째, SAM 계정에 통합된 자료를 이용하여 신뢰할 수 있고 신속한 정책효과를 예측할 수 있기 위해서는 계정을 구성하는 항목이 경제환경의 변화를 신속하게 반영할 수 있어야 한다는 ‘시의적절성’ (timeliness)이다. 일곱째, 미시통계와 거시통계의 통합과 세분화 과정은 구체적이고 명확한 근거를 가지고 작성하여야 한다는 ‘투명성’ (transparency)이다.

이러한 기준에 따라 SAM 작성을 위해 ‘하향식 접근’ (top-down approach)과 ‘상향식 접근’ (bottom-up approach)을 대안으로 사용할 수 있다. <부표 1>은 EC (2003)을 근거로 이 두 방법의 장단점이 비교되어 있는데, 먼저 어느 방법에 의해 계정을 완성할 것인지는 작성에 소요되는 시간과 작성된 자료의 질 사이에서의 선택의 문제로 귀결된다. 하향식 접근의 경우 정부가 공식발표한 거시통계수치를 기본으로 작성되므로 신속 용이하게 SAM을 작성할 수 있다는 장점이 있으나, 개별 거시계정을 세분화하는 데 있어 작성체계가 서로 다른 서베이 통계를 이용해야하기 때문에 논리적으로 수치의 차이를 설명할 수 없는 경우가 발생할 수도 있다. 반면에 상향식 접근의 경우는 SAM을 작성하는데 많은 인력과 인프라, 그리고 시간이 소요되지만, 이렇게 완성한 SAM은 그 자체로 정확하고 조화롭게 설명되어진다. 물론 상향식 접근법의 경우도 미시자료를 이용하여 생산한 자료가 국민계정과 일치되지 않는 결과를 보일 때 데이터의 질에 관한 문제제기로부터 자유로울 수는 없다.

따라서 대부분의 경우 SAM은 비용이 적게 들고 거시통계와의 일치성

을 유지할 수 있는 하향식 접근법에 의해 만들어지고, 본 연구도 하향식 접근에 의해 SAM을 작성하는 방법을 소개한다. 본 연구에서는 노용환(2006)과 같이 먼저 재화와 서비스의 생산활동으로 소득이 발생하는 과정을 기록한 「산업연관표」와 생산활동에 투입된 경제주체들에 대한 소득의 분배 내역으로 구성된 「국민계정」을 통합하여 거시SAM을 작성한다. 이후 이를 제어합계(control total)로 하여 소득계층별 지출 등에 관한 미시지표를 반영하는 하향식 접근법 (top-down approach)에 의해 SAM을 완성한다.

〈부표 1〉 SAM 작성에 있어 하향식 접근과 상향식 접근의 장단점 비교

하향식 접근		상향식 접근	
장점	단점	장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 거시자료를 이용한 신속한 작성</li> <li>- 주요 관점 작성 후 세부사항은 나중에 작성 가능</li> <li>- 상대적으로 용이한 작성이 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 최종 미시 SAM의 정당화가 어려운 경우가 많음</li> <li>- 구체적 수치 차이가 설명되지 않음</li> <li>- 한 번 정해진 거시 SAM의 제어수치는 수정 불가능함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 원자료와 완성자료가 정확하게 설명되고 조화됨</li> <li>- 수치조정 자유도가 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작성준비에 많은 인력, 인프라, 시간이 소요</li> <li>- 통계 결과가 국민계정과 불일치할 가능성이 있으며, 시간에 따른 비교 가능성이 거시 통계에 비해 낮음</li> </ul>

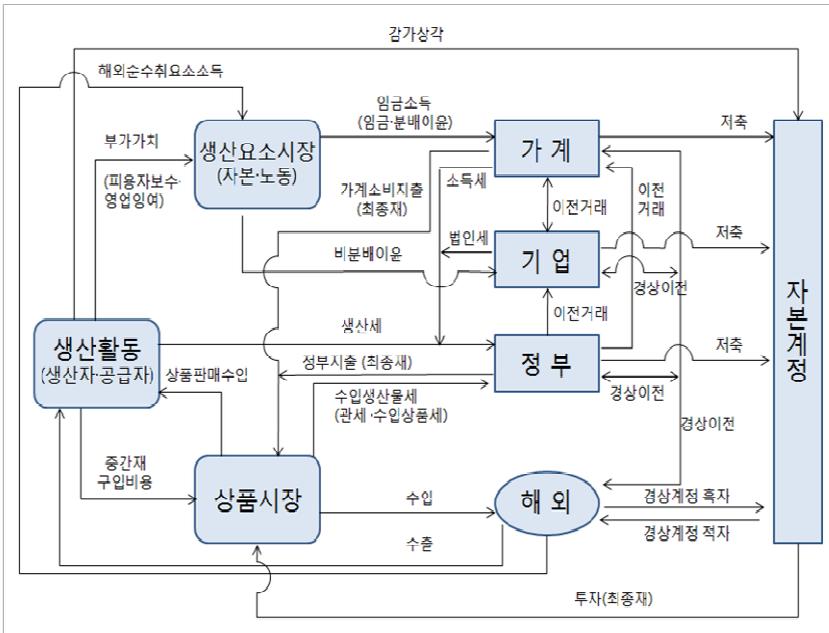
자료: EC (2003), p.92.

## 나. 국민소득순환과 거시 SAM의 작성

SAM은 「산업연관표」에 제도부문의 수입과 지출 구조를 연계하여 특정기간 동안 한 경제의 ‘소득순환’ (circular flow of income)을 나타내며, [부도 1]과 같이 생산활동으로 요소소득이 발생하는 과정, 상품시장에서 최종생산물에 대한 지출이 이루어지는 과정 등 국민소득순환 경로

를 기본으로 작성된다.<sup>24)</sup> 여기서 피용자보수·영업잉여·재산소득 형태로 분배된 본원소득은 경제주체간에 재분배되고 이전되어 최종적으로 각 경제주체가 자유로이 처분할 수 있는 소득 (가처분소득)이 된다.

[부도 1] 개방경제의 소득순환



자료: 노용환 (2006)을 기본으로 수정함

SAM의 각 계정은 행과 열의 교차 칸으로 표시되며, 관행적으로 수입은 행에 지출은 열에 표시되어 한 계정의 수취와 다른 계정의 지급이 동시에 교차 분류된다. 앞서의 국민소득순환 흐름에 부합하는 거시 SAM은 <부표 2>와 같이 생산활동, 상품, 노동요소, 자본요소, 가계, 기업, 정부,

24) 이하 거시 SAM의 작성과정은 노용환 (2006)을 수정 보완한 모형이다.

자본계정, 해외의 9개 계정으로 구성되며, 부문간 거래비용이 0이라는 암묵적인 가정 하에 작성된다. 거시 SAM에 나타난 생산활동과 상품계정은 산업연관표의 총량수치를 이용하여 채워지는 것으로 국민소득계정의 다른 계정들과 명시적으로 연결되어 표시된다.

〈부표 2〉 거시 SAM의 구조

수입	지출	① 생산 활동	② 상품	③ 노동 <sup>1)</sup>	④ 자본 <sup>1)</sup>	⑤ 가계	⑥ 기업	⑦ 정부	⑧ 자본 계정	⑨ 해외 부문	합계
① 생산 활동			국내 공급							수출	총산출
② 상품	중간재 수요					가계 소비		정부 지출	투자		총수요
③ 노동	피용자 보수									국외수취 피용자보수	노동 소득
④ 자본	영업 잉여									국외수취 기업·재산 소득	자본 소득
⑤ 가계				임금	분배 이윤		이전 거래	이전 거래		경상이전	가계 수입
⑥ 기업					비분배 이윤	이전 거래		이전 거래		경상이전	기업 수입
⑦ 정부	생산세	수입생산 물세				소득세	법인세			경상이전	정부 수입
⑧ 자본 계정 <sup>2)</sup>	감가 상각					가계저축	기업저축	정부저축		경상계정 잉여(흑자)	총저축
⑨ 해외 부문			輸入	국외지급 피용자 보수	국외지급 기업·재산 소득	민간해외 이전지출	기업해외 이전지출	정부해외 이전지출	경상계정 잉여(적자)		외환 지불
합계	총투입 (생산 비용)	총공급	노동소득	자본소득	가계지출	기업지출	정부지출	총투자	외환수취		

주: 1) 정부 고용 피용자도 정부가 아닌 가계구성원의 일부로 간주하므로 정부계정의 생산요소로부터의 수입은 0임

2) 자본계정(⑧)은 생산활동의 결과 발생하는 감가상각과 가계·기업·정부의 저축, 그리고 해외로부터의 순자본이전이 상품과 해외투자로 전환되는 과정이며, 생산요소로서의 자본(④)과는 다름

본 연구에서는 생산과정에서의 직접적인 산출물이 아닌 재산소득은 제외한다. 금융자산의 수입과 지출은 고려하지 않고 오직 실물경제만을 반영한다. 특히 해외부문과의 거래가 별도의 계정으로 분리되므로 거시

SAM의 1-8행과 1-8열 내에 속한 정방행렬 내의 각 계정 항목은 국내경제활동 및 제도부문 간 거래만을 나타낸다고 볼 수 있다. 거시 SAM은 소득순환, 소득분배와 생산구조간의 상호의존성을 일목요연하게 나타내며 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

첫째, 생산자는 상품계정에서 중간재를 구입하고 노동이나 자본과 같은 본원적 생산요소를 투입하여 최종재가 생산되는 과정은 생산활동계정에서 이루어진다. 여기서 ‘중간소비’ (intermediate consumption)란 생산과정에서 투입물로 소비된 재화와 서비스의 가액을 말하며, 생산활동 과정에서 발생한 부가가치의 일부는 정부에 대한 생산세 납부로 귀속되고,<sup>25)</sup> 생산활동 결과 발생하는 감가상각은 자본계정에 기록되어 총저축의 일부로 처리된다. 생산활동계정의 행 합 수입인 총산출(gross output)은 연간 생산된 산출물인 재화와 서비스를 시장에 판매한 생산자가격으로 합산한 총액을 의미하며, 총산출에서 중간소비(중간투입)를 차감하면 부가가치가 구해진다.<sup>26)</sup>

둘째, 상품계정은 재화와 용역이 거래되는 시장을 기록하는데, 국내생

- 
- 25) 국민경제는 생산활동과 자금흐름이 시장에서 이루어지는 영역 (민간)과 정부재정으로 이루어지는 영역 (정부)으로 나누어 볼 수 있다. 국민과 기업이 생산활동을 통해 창출한 소득을 근거로 책정되는 조세수입 (국세, 지방세)이 경상 GDP에서 차지하는 비중을 ‘조세부담률’로 정의하며, 이 비율이 높을수록 국민경제에서 시장의 역할에 비해 상대적으로 재정정책을 통한 정부의 역할이 크다고 할 수 있다. 한편 국가가 가입을 의무화하거나 재정에서 지급을 보장하는 ‘공적사회보험’ (국민연금, 공무원연금, 사학연금, 군인연금, 고용보험, 산업재해보상보험, 건강보험, 노인장기요양보험)에 대한 보험료 부담까지 조세수입에 더해서, GDP 대비 비율을 산출한 지표를 ‘국민부담률’이라 정의하는데, 2010년 기준 우리나라의 조세부담률과 국민부담률은 각각 19.3%와 25.1%로 OECD 회원국 평균 조세부담률(24.6%) 및 국민부담률(33.8%)에 비해 5-7% 포인트 낮은 수준이다 (OECD Tax Statistics DB 중 Revenue statistics: Comparative tables). 참고로 2010년 현재 우리나라 불균형 거시 SAM (행렬조정 이전)에 나타난 생산세 (약 113.2조 원)와 가계 소득세 (약 64조 원)를 합한 세금은 생산활동부문 부가가치 합계 (피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산세의 합계인 1,244.6조원)의 14.2% 수준이다.
- 26) 총투입=산업연관표상의 중간투입+본원적투입(피용자보수, 영업잉여)+생산세+고정자본소모로 정의되나, 실제 본 연구의 거시 SAM 구성에 있어서는 잔폐물의 삭감을 반영하지 않아 총투입 합계와 차이가 발생한다.

산자에 의한 국내공급과 해외생산자로부터의 수입 (관세 및 수입상품세 포함)을 합하여 국내시장 총공급을 나타낸다. 참고로 수입상품에 대한 관세와 수입상품세도 생산세의 일부라고 볼 수 있으나 산업연관표의 부가가치는 국내에서 생산된 재화 또는 서비스에 부가되는 가치를 의미하므로 생산세 항목에서 제외하고 수입의 일부로 간주하여 최종수요의 공제 항목으로 처리하고 있다. 또한 수출은 상품계정이 아니라 생산활동계정에 포함되므로 수출과 수입은 비대칭적으로 취급된다. 가계소비, 정부지출, 투자 등 최종수요는 소비 주체의 재화와 서비스에 대한 지출로 「국민소득계정」의 '지출국민소득'을 정의하는데 필수 항목이다.<sup>27)</sup>

셋째, 생산요소계정 (노동, 자본)은 생산요소가 생산활동에 투입되어 임금지대 등 소득을 창출하고 해외부문에서 순수취요소소득을 창출하는 과정과 이들 요소소득이 노동소득과 분배이윤 및 비분배이윤의 형태로 각각 가계와 기업에 분배되는 과정을 보여준다. 여기서 피용자보수는 일정기간 동안 피고용자가 수행한 업무의 대가로 고용주로부터 받는 현금·현물 형태의 급여뿐만 아니라 피고용자를 위한 사회보장기금·연금기금 및 보험에 납부한 고용주 부담금도 포함하며, '영업잉여' (operating surplus)는 부가가치 총액에서 피용자보수, 고정자본소모, 생산세를 차감한 것이다.

넷째, 가계계정은 노동력 공급에 대한 임금, 자본제공에 대한 이자, 기업 및 정부가 제공하는 이전소득, 해외송금 등의 수입으로 구성되고, 생산된 상품을 구입하는 가계소비지출, 기업 및 해외부문에 대한 이전지출,

27) 「산업연관표」와 「국민계정」의 관계를 행으로 보면 중간수요+최종수요-수입-수입세=총산출의 관계가 성립하고, 열로 보면 중간투입+부가가치=총투입의 관계가 성립하는데, 총산출=총투입 그리고 중간수요=중간투입이므로 최종수요-수입-수입세=부가가치의 관계가 성립함. 즉 SAM의 2행과 1행에 정의된 가계소비+정부지출+투자+수출에서 2열에 정의된 수입 및 수입세를 공제한 금액이 지출국민소득이 되며, 이는 1열에 정의된 부가가치의 합 (피용자보수+영업잉여+생산세+감가상각)과 동일하다.

정부에 대한 소득세 납부, 가계저축, 그리고 해외이전 등의 지출을 나타낸다. 여기서 경상이전은 반대급부 없이 발생하는 소득의 이전거래로 세금·사회부담금과 같은 강제적 이전과 현금·경조비·성금과 같은 자발적 이전으로 나눌 수 있다.

다섯째, 기업계정은 자본의 비분배이윤과 함께 가계와 정부로부터의 이전소득 및 해외부문으로부터의 이전소득 등 수입으로 구성되고, 기업 소득의 가계배당, 정부에 내는 법인세, 기업저축에 배분되는 지출 및 기업의 해외이전 등의 지출을 나타낸다. 여기서 기업에서 가계로의 이전소득은 국민계정 제도부문별 소득계정의 사회수혜금(기업, 사용)과 비생명보험의 보험금(개인, 원천)의 합으로 집계할 수 있다.<sup>28)</sup>

여섯째, 정부계정을 지출측면에서 보면 그 자체로 상품계정이 제공하는 재화 및 서비스를 구입하는데 필요한 경상지출, 기업에 대한 지원, 가계에 대한 이전지출, 정부저축 등의 지출로 구성되고 정부의 해외이전지출 포함한다. 정부계정을 수입측면에서 보면 생산요소의 대가 및 생산활동 과정에 부과되는 부가가치세, 수입세, 가계에 부과하는 소득세, 기업에 부과하는 법인세 등의 수입으로 구성되고 해외로부터의 경상이전수입을 포함한다. 간접세는 생산자가 재화와 서비스를 생산·배달·판매·이전 등 용도로 사용하였을 때 부과되는 조세이며, 보조금은 산업진흥이나 제품의 시장가격 인하와 같이 정부정책 목적을 달성하기 위해 정부가 생산자 비용의 일부를 부담하는 것인데, 생산세는 경제활동별 간접세에서 보

28) 국민계정의 사회수혜금은 가계가 실직, 질병, 정년과 같은 특정한 사건이나 환경에 처할 경우 수취하게 되는 경상이전으로 사회보험수혜금과 사회부조수혜금으로 구분된다. 사회보험수혜금의 경우 사회보장기구가 지불하는 사회보장수혜금, 민간기금형 사회보험기구가 지불하는 사회보험수혜금 및 비기금형 사회보험기구를 운영하는 고용주가 피고용자 및 그 가족 또는 유족에게 제공하는 비기금형 피고용자 사회보험수혜금으로 구분된다. 기업(금융법인과 비금융법인)의 경우 사회부조수혜금과 사회보장수혜금의 사용주체가 아니므로 기업으로부터 가계로의 이전거래는 제도부문별 소득계정의 사회수혜금(기업, 사용)과 비생명보험의 보험금(개인, 원천)의 합으로 정의한다.

조금을 제외한 수치를 의미한다.<sup>29)</sup> 한편 정부에서 기업으로의 이전지출 항목인 제도부문별 소득계정의 비생명보험의 순보험료(정부, 사용)는 화재·수해·사고·질병과 같은 우발적 손해를 보상하는 보험에 대한 보험금과 보험료의 불일치 때문에 발생하는 가입자간 보험거래와 관련된 소득 이전의 발생을 의미한다.

일곱째, 자본계정 행은 각 계정별 소득과 지출의 차이를 기록하는 것으로 생산활동의 결과 발생하는 감가상각과 가계기업·정부의 저축, 그리고 해외로부터의 순자본이전을 모아 상품 및 해외에 대한 투자로 전환하는 과정을 나타낸다. 여기서 저축은 개별 경제주체의 경상적 수입(피용자보수, 영업잉여, 생산 및 수입세, 경상이전 수취 등)에서 경상적 지출(최종 소비지출, 경상이전지급 등)을 제외한 것으로 자본형성의 재원으로 사용된다. 이 중 ‘정부저축’은 재정수지(흑자 혹은 적자)와도 동일한 개념으로 본 거시 SAM의 정부저축 계정에는 중앙재정, 지방재정, 지방교육재정을 합한 통합재정수지 규모를 기록한다.<sup>30)</sup> 한편 생산자가 상품생산을 위해 원료도 구입하지만 지속적인 생산능력을 유지하고 경쟁력을 확보하기 위해 기계구입·차량구입·공장신축 등 당해 기간에 소진되지 않고 여러 회계연도에 걸쳐 생산에 이용되는 자본재를 구입하는데, 이를 총고정자본형성(gross fixed capital formation) 혹은 총고정투자라고 한다.<sup>31)</sup> 고정자본형성의 동태적인 관찰을 통해 우리는 생산능력이 어느 산업에서

29) 각종 조세를 실질적으로 누가 부담하는지 결정하기 어렵기 때문에 1993 SNA에서는 간접세라는 용어 대신에 ‘생산 및 수입세’(taxes on production and imports)라는 용어를 사용하고 있으며, 상품별 수입세는 관세와 수입상품세의 합으로 정의 된다.

30) 2010년도 현재 우리나라의 중앙재정, 지방재정, 지방교육재정을 합친 통합재정수지는 11조 3,680억원 규모로 중앙정부 재정수지(102조 8,270억원)에 비해 작으며, 국민계정에 나타나는 제도부문별 소득계정의 ‘순저축’(일반정부, 사용) 규모(60조 6,724억원)에 비해서도 낮은 수준이다.

31) 총고정자본형성과 재고투자의 합이 자본계정 지출 항목인 투자를 구성하는데, 총고정자본형성이 여러 회계기간에 걸쳐 지속적으로 수익을 발생시키지만 재고증감은 그 수익이 한 시점에 실현된다는 점에서 차이가 있다.

증가했는지 파악할 수 있다.

여덟째, 해외부문 계정은 국내거주자와 해외거주자 사이의 거래관계를 기록한 것으로 외환의 원천(열)과 그것의 처분(행)을 나타낸다. 收入 측면에서는 상품계정에서의 輸入으로 인해 해외로 이전되는 현금과 노동·자본 사용에 대한 국외요소비용지출, 그리고 가계·기업·정부부문의 해외이전지출 및 국외 경상계정적자 등 해외로의 누출을 기록한다. 지출측면에서는 수출로부터의 외환수입, 노동·자본 제공에 대한 해외요소수입, 가계·기업·정부부문의 해외이전수입, 그리고 국외 경상계정흑자 등 해외로부터의 주입을 기록한다. 여기서 경상계정잉여는 국외로부터의 경상이전 수취와 국외에 대한 경상이전 지급의 차이를 의미하는데, 국민계정 국외거래 경상거래계정의 수취와 지급의 차이 혹은 국외거래 자본계정상의 경상계정 잉여를 기록한다.<sup>32)</sup>

거시 SAM 작성에 사용되는 해당 계정의 정의와 자료원은 다음의 <부표 3>과 같다.

32) 2010년의 경우 국외거래 경상계정잉여는 28조 1,493억원의 흑자를 기록하여 자본계정의 해외부문으로부터의 주입으로 기록되는데, 참고로 한국은행 국제수지동향 경상수지(2010년 293억 9,350만 달러)에 2010년도 연평균 대미환율(매매기준율 기준 1,156.06원)을 곱하여 구한 경상수지 흑자 규모는 33조 9,806.5억원 수준이었다.

〈부표 3〉 거시 SAM 제어치의 정의와 자료원 (열 방향순 정리)

(행, 열) <sup>1)</sup>	변수명	정의 및 자료원	비고
2, 1	중간재 수요	경제활동별 중간수요로 중간투입계 = 중간수요계임	
3, 1	피용자 보수	경제활동별 피용자보수	본원소득분배
4, 1	영업잉여	경제활동별 영업잉여	본원소득분배
7, 1	생산세	경제활동별 생산세 (보조금 공제)	
8, 1	감가상각	경제활동별 고정자본소모	
1, 2	국내공급	경제활동별 국내총산출-수출	
7, 2	수입생산물세	경제활동별 관세+수입상품세=수입생산물세	
9, 2	輸入	경제활동별 수입	
(5, 3)	임금	제도부문별 소득계정의 '가계 및 비영리단체'(원천) 항목의 임금 및 급여	본원소득분배
(9, 3)	국외지급 피용자보수	국외거래(경상거래) '국외지급요소소득' 중 '국외에 대한 피용자보수'	지급
(5, 4)	분배이윤	제도부문별 소득계정의 '개인'(원천)의 영업잉여(개인은 민간비금융비법인기업을 포함하는 가계 및 가계에 봉사하는 비영리단체를 의미함)	본원소득분배
(6, 4)	비분배이윤	제도부문별 소득계정의 영업잉여 중 기업비금융법인(원천)과 금융법인(원천)의 합	본원소득분배
(9, 4)	국외지급 기업 및 재산 소득	국외거래(경상거래) '국외지급요소소득' 중 '국외에 대한 기업 및 재산 소득'	지급
2, 5	가계소비	경제활동별 민간소비지출(가계 및 가계봉사 비영리단체)	
(6, 5)	이전거래(가계→기업)	제도부문별 소득계정의 피용자사회부담금(금융법인기업, 원천, 소득 수취)+비생명보험의 순보험료(개인, 사용, 소득 지급) <sup>2)</sup>	2차소득분배
(7, 5)	소득세(가계→정부)	제도부문별 소득계정의 소득세(개인, 사용)+피용자사회부담금(정부, 원천) <sup>2)</sup>	2차소득분배
(8, 5)	가계저축	제도부문별 자본계정의 '순저축' (가계 및 비영리단체)	소득사용

166 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

(행, 열) <sup>1)</sup>	변수명	정의 및 자료원	비고
(9, 5)	민간해외이전지출	제도부문별 소득계정의 국외경상이전(개인, 사용) <sup>3)</sup>	2차소득분배
(5, 6)	이전거래(기업→가계)	제도부문별 소득계정의 사회수혜금(기업, 사용)+비생명보험의 보험금(개인, 원천) <sup>4)5)</sup>	2차소득분배
(7, 6)	법인세(기업→정부)	제도부문별 소득계정의 법인세(기업, 사용)+비생명보험의 보험금(정부, 원천) <sup>5)</sup>	2차소득분배
(8, 6)	기업저축	제도부문별 자본계정의 '순저축' (금융법인과 비금융법인의 순저축 합계)	소득사용
(9, 6)	기업해외이전지출	제도부문별 소득계정의 국외경상이전(기업, 사용)	2차소득분배
2, 7	정부지출	경제활동별 정부소비지출	
(5, 7)	이전거래(정부→가계)	제도부문별 소득계정의 사회수혜금(정부, 사용)	2차소득분배
(6, 7)	이전거래(정부→기업)	제도부문별 소득계정의 비생명보험의 순보험료(정부, 사용) <sup>5)</sup>	2차소득분배
(8, 7)	정부저축	통합재정수지 (중앙재정, 지방재정, 지방교육재정 포함)	소득사용
(9, 7)	정부해외이전지출	제도부문별 소득계정의 국외경상이전(정부, 사용)	2차소득분배
2, 8	투자	국내총고정자본형성(민간고정자본형성+정부고정자본형성+재고증감)	
(9, 8)	경상수지 잉여 (적자기록)	국민계정 국외거래 경상거래 계정상의 수취와 지급의 차이 혹은 국외거래 자본계정상의 경상계정 잉여	
1, 9	수출	경제활동별 수출	
(3, 9)	국외수취비용자보수	국외거래(경상거래)의 국외수취요소소득 항목 중 국외로부터의 피용자보수	수취
(4, 9)	국외수취 기업 및 재산소득	국외거래(경상거래)의 국외수취요소소득 항목 중 국외로부터의 기업 및 재산 소득	수취
(5, 9)	경상이전(해외→가계)	제도부문별 소득계정의 국외경상이전(개인, 원천) <sup>6)</sup>	2차소득분배
(6, 9)	경상이전(해외→기업)	제도부문별 소득계정의 국외경상이전(기업, 원천)	2차소득분배

(행, 열) <sup>1)</sup>	변수명	정의 및 자료원	비고
(7, 9)	경상이전(해외→정부)	제도부문별 소득계정의 국외경상이전(정부, 원천)	2차소득분배
(8, 9)	경상계정 잉여 (흑자기록)	국민계정 국외거래 경상거래 계정상의 수취와 지급의 차이 혹은 국외거래 자본계정상의 경상계정잉여	

- 주: 1) 괄호 없는 항목은 「산업연관표」(통합대분류 생산자가격평가표 기준)로 부터, 괄호 안의 항목은 「국민계정」으로부터 제어 값을 가져옴을 의미
- 2) 사회보장기금(국민연금기금, 고용보험기금, 산업재해보상보험기금, 임금채권보장기금)과 관련된 사회부담금은 일반정부와 개인부문간에 발생하는 거래로 간주하여 총액은 정부부문에서 추계하여 일반정부의 원천과 사용으로 기록함. 반면 공무원연금기금, 사립학교교직원연금기금, 군인연금기금 등의 민간연금과 관련된 사회부담금은 금융법인기업과 개인부문간의 거래로 총액은 민간연금에 대한 부담액으로 하며, 금융법인기업의 원천과 개인의 사용으로 기록함.
- 3) 가계로부터 해외로의 「국외지급경상이전」에는 해외 친지에게 보내는 송금과 외국에 보내는 사랑의 쌀 또는 대한적십자사의 이재의연금 등을 포함
- 4) 국민계정에서 공무원연금, 군인연금 등으로부터의 「민간사회보험수혜금」은 개인이 금융기업법인으로부터 이전수취한 것으로 기록
- 5) 비생명보험은 상해·화재 등과 관련된 보험서비스(손해보험, 비생명공제 등)를 의미
- 6) 해외에서 가계로의 「국외수취경상이전」에는 해외 친지로부터의 송금, 외국종교단체로부터의 선교지원금 등을 포함

한편 SAM의 수입과 지출 규모는 어느 시점, 어느 경제주체의 입장에서 평가기준가격을 적용하느냐에 따라 달라진다. 예를 들어 재화와 서비스의 경우 생산시점과 판매시점 중에서 어느 기준을 정하여 가격을 평가하는가에 따라 SAM 계정의 수치가 달라질 수밖에 없다. 또한 SAM의 각 계정별 수치는 생산자 입장에서 표시한 가격을 기준으로 작성하는 경우와 구매자 입장에서 표시한 가격을 기준으로 하는 경우 차이가 발생할 수밖에 없다. 1993 SNA에서는 총산출의 경우 세금·보조금이 부가가치에 미치는 영향을 배제하기 위해 판매가격 중 생산자가 실제 수취하는 금액인 ‘기초가격’ (basic prices)으로 평가하도록 권고하고 있으나, 이를 사용하기 어려울 경우 우리나라 「산업연관표」에서와 같이 생산자수취 금액에서 부가가치세를 제외한 ‘생산자가격’ (producer's prices)으로 평가하도록 하고 있다. 반면에 중간소비 계정과 같은 경우 재화와 서비스가

생산과정에 투입된 시점에서 기록하되, 생산자가격에 부가가치세와 운송마진을 더한 투입시점의 '구매자가격' (purchaser's prices)으로 평가하도록 하고 있다. 자가주택소유의 임료, 농산물의 자가소비와 같이 시장화되지 않고 자가소비된 생산물과 정부의 비시장산출물 등 시장가격의 평가가 어려운 경우에는 생산에 투입된 비용으로 평가할 수밖에 없는 한계도 존재한다. 본 연구의 거시 SAM은 생산자가격 기준의 산업연관표와 시장가격으로 평가한 국민계정을 이용하여 작성한다.

#### 다. 거시 SAM의 균형조정

전술한 과정에 의해 거시 SAM을 구성한다 해도 행렬회계에서 행 합계인 총수입은 열 합계인 총지출과 일치하여 완전한 균형이 이루어져야 한다. 그런데 거시 SAM은 투입산출표와 국민계정 통계의 불일치뿐만 아니라, 투입산출표의 이용에 있어서는 잔폐물 발생을 제외한 계정별 합계를 기준으로 구성해야 하므로 총투입액과 총산출액이 실제 합계와 다르다. 따라서 SAM을 구성하는데 이용한 통계자료의 표본조사 및 추계방법상의 차이로 인해 SAM의 작성원칙인 수입과 지출의 균형을 맞추기 위해서는 현실적으로 별도의 '행렬조정과정' (balancing)이 필요하다.

SAM의 행렬조정 과정에는 다양한 방법들이 이용된다. Schneider and Zenios (1990)는 RAS-엔트로피 등 특정 알고리즘을 이용하여 오차를 각 항목에 비례배분 하는 방법을 비교하여 소개하고 있는데, 행과 열에 일정한 규칙에 따라 특정한 수를 곱하는 작업을 반복하여 수렴하는 행렬을 구하는 방법 (scaling method)과 주어진 제약조건을 최적화하는 방법 (optimization method)이 대표적이다. 스케일링 방법 중 RAS는 Richard Stone (1961)에 의해 제안되었는데, 기존의 행렬에 대한 반복

적인 ‘양비례조정’ (biproportional adjustments)을 통해 새롭게 행렬 조정된 사회계정행렬을 생성하는 방법이다. 대표적인 최적화 방법인 ‘교차엔트로피’ (cross-entropy) 방법은 엔트로피 원리에 근거하여 기준합수를 극소화하는 방법으로 행렬을 조정하는 방법이다.

신동천 (2000)은 자본계정 지출항목을 조정항목으로 이용하였고, 노용환 (2006)은 거시 SAM의 기본계정 외에 별도의 조정항목 계정을 두어 ‘순차입’ (net borrowing)과 ‘순차용’ (net lending)의 형태로 행렬조정을 함으로써 인위적 수치조정을 피하였다. 특정 알고리즘을 이용한 행렬의 조정은 수입과 지출의 인위적 균형조정 과정에서 모든 개별 계정의 수입과 지출 규모가 원래 수치와 다르게 훼손될 수밖에 없다. 따라서 이 방식을 적용한 행렬조정은 경제구조와 계정별 수치의 상대적 크기가 시간에 따라 달라지는 경우를 감안하면 비교년도 SAM을 구축하는 경우 계정간의 일관성을 상실할 우려가 크다. 수입과 지출의 불일치 보정을 위해 별도의 조정항을 두는 경우는 다른 계정의 수치를 훼손시키지 않는다는 이점은 있으나, 동 조정항이 국민소득 흐름 내에서 설명이 되지 않는다는 근본적인 한계가 있다.

본 연구에서는 거시 SAM 계정을 구성하는 자료원의 상이함 (산업연관표, 국민계정, 국제수지, 재정수지 등)에 따른 ‘수입과 지출의 불일치 문제’ (unbalanced SAM)를 해결하기 위해 다음의 두 가지 방식을 고려한다. 첫째, 조정이 필요한 금액을 해외부문 계정에 산입하여 처리하여 함으로써 대내부문에 기록되는 계정별 수치의 조정에 영향을 미치지 않는 방법이다. 둘째, 먼저 거시SAM 계정을 식별하여 2010년 한국의 ‘불균형 거시 SAM’ (unbalanced macro SAM)을 작성한 다음 이에 상응하는 미시 SAM을 작성하고, 미시SAM 수입과 지출의 불균형은 RAS 방법에 의한 ‘행렬조정과정’ (balancing)에 의해 보정한 후 최종적인 80×80의

‘균형 미시 SAM’ (balanced micro SAM)을 도출하는 방법이다.<sup>33)</sup>

아래 <부표 4>는 <부표 3>에 제시된 거시 SAM 제어치의 정의와 자료 원을 이용하여 작성한 불균형 거시 SAM을 보여주고 있다. <부표 5>에 제시된 10×10의 정방행렬표는 수입과 지출의 불균형을 해외지출 부문에 산입하여 조정한 균형 SAM을 보여주고 있다. 그리고 <부표 6>은 RAS 방법에 의한 ‘행렬조정과정’ (balancing)에 의해 보정된 80×80의 균형 미시 SAM을 항목별로 집계하여 균형 거시 SAM으로 나타낸 결과를 보여주고 있다. 한편 SAM 모형의 핵심은 각 셀을 열합계로 나누어 구한 ‘기술적 계수행렬’ (technical coefficients matrix)로, 기술적 계수는 각 계정별 지출성향을 나타낸다. <부표 7>은 RAS 조정기준 거시 SAM의 ‘기술적 계수’로 행렬계수의 관점에서 보면 산업연관표의 투입산출계수와도 같다.

33) RAS 방법에 의한 행렬조정은 Parra and Wodon (2010)의 MATLAB 알고리즘을 이용하였고, 행과 열의 100만번 반복 ‘양비례조정’ (biproportional adjustments)을 통해 소거되지 않은 오차는 해외부문 지출 계정에 흡수처리 하였는데, 오차 수준이 계정별 평균 1백만원 미만이므로 분석결과에 유의한 영향을 미칠 수준은 아니라고 판단된다.

〈부표 4〉 한국의 불균형 거시 SAM(2010년)

(단위: 백만원)

지출 수입	① 생산 활동	② 상품	③ 노동	④ 자본	⑤ 가계
① 생산 활동	0	2,416,091,000	0	0	0
② 상품	2,004,794,178	0	0	0	637,788,093
③ 노동	536,350,258	0	0	0	0
④ 자본	362,986,561	0	0	0	0
⑤ 가계	0	0	459,193,500	113,619,200	0
⑥ 기업	0	0	0	250,282,200	15,655,800
⑦ 정부	113,160,569	20,677,387	0	0	63,966,200
⑧ 자본계정	232,133,182	0	0	0	27,930,100
⑨ 해외 부문	0	591,677,716	2,032,300	16,953,300	1,573,300
합계	3,249,424,748	3,028,446,103	461,225,800	380,854,700	746,913,493
소득합계(행)- 지출합계(열)	-201,357,285	204,354,330	75,950,258	1,769,861	-68,669,693

지출 수입	⑥ 기업	⑦ 정부	⑧ 자본계정	⑨ 해외부문	합계
① 생산 활동	0	0	0	631,976,463	3,048,067,463
② 상품	0	183,108,515	407,109,647	0	3,232,800,433
③ 노동	0	0	0	825,800	537,176,058
④ 자본	0	0	0	19,638,000	382,624,561
⑤ 가계	46,976,800	43,360,500	0	15,093,800	678,243,800
⑥ 기업	0	17,900	0	0	265,955,900
⑦ 정부	3,783,500	0	0	202,300	201,789,956
⑧ 자본계정	136,320,900	11,368,000	0	28,149,300	435,901,482
⑨ 해외 부문	1,054,100	2,049,000	0	0	615,339,716
합계	188,135,300	239,903,915	407,109,647	695,885,663	9,397,899,369
소득합계(행)- 지출합계(열)	77,820,600	-38,113,959	28,791,835	-80,545,947	

172 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

〈부표 5〉 한국의 균형 거시 SAM (2010년) (해외 지출부문에 오차 조정)

(단위: 백만원)

수입 \ 지출	① 생산 활동	② 상품	③ 노동	④ 자본	⑤ 가계
① 생산 활동	0	2,416,091,000	0	0	0
② 상품	2,004,794,178	0	0	0	637,788,093
③ 노동	536,350,258	0	0	0	0
④ 자본	362,986,561	0	0	0	0
⑤ 가계	0	0	459,193,500	113,619,200	0
⑥ 기업	0	0	0	250,282,200	15,655,800
⑦ 정부	113,160,569	20,677,387	0	0	63,966,200
⑧ 자본계정	232,133,182	0	0	0	27,930,100
⑨ 해외 부문	-201,357,285	796,032,046	77,982,558	18,723,161	-67,096,393
합계	3,048,067,463	3,232,800,433	537,176,058	382,624,561	678,243,800

수입 \ 지출	⑥ 기업	⑦ 정부	⑧ 자본계정	⑨ 해외부문	합계
① 생산 활동	0	0	0	631,976,463	3,048,067,463
② 상품	0	183,108,515	407,109,647	0	3,232,800,433
③ 노동	0	0	0	825,800	537,176,058
④ 자본	0	0	0	19,638,000	382,624,561
⑤ 가계	46,976,800	43,360,500	0	15,093,800	678,243,800
⑥ 기업	0	17,900	0	0	265,955,900
⑦ 정부	3,783,500	0	0	202,300	201,789,956
⑧ 자본계정	136,320,900	11,368,000	0	28,149,300	435,901,482
⑨ 해외 부문	78,874,700	-36,064,959	28,791,835	-80,545,947	615,339,716
합계	265,955,900	201,789,956	435,901,482	615,339,716	9,397,899,369

〈부표 6〉 한국의 균형 거시 SAM(2010년)(RAS 방식으로 오차 조정)

(단위: 백만원)

수입 \ 지출	① 생산 활동	② 상품	③ 노동	④ 자본	⑤ 가계
① 생산 활동	0	2,519,971,409.6	0	0	0
② 상품	1,933,447,803.4	0	0	0	600,256,937.5
③ 노동	498,870,771.5	0	0	0	0
④ 자본	372,812,678.8	0	0	0	0
⑤ 가계	0	0	494,181,499.5	122,951,250.2	0
⑥ 기업	0	0	0	216,208,459.7	10,826,634.7
⑦ 정부	128,774,649.2	12,159,334.0	0	0	73,777,991.0
⑧ 자본계정	214,840,202.6	0	0	0	24,599,608.3
⑨ 해외 부문	-61.5	598,492,555.2	5,019,434.4	42,579,924.4	3,117,481.9
합계	3,148,746,044.0	3,130,623,298.8	499,200,933.9	381,739,634.3	712,578,653.5

수입 \ 지출	⑥ 기업	⑦ 정부	⑧ 자본계정	⑨ 해외부문	합계
① 생산 활동	0	0	0	628,774,634.4	3,148,746,044.0
② 상품	0	175,412,993.3	421,505,564.5	0	3,130,623,298.8
③ 노동	0	0	0	330,162.4	499,200,933.9
④ 자본	0	0	0	8,926,955.4	381,739,634.3
⑤ 가계	55,747,069.9	33,544,816.3	0	6,154,017.6	712,578,653.5
⑥ 기업	0	10,507.7	0	0	227,045,602.0
⑦ 정부	6,026,190.9	0	0	108,772.7	220,846,937.8
⑧ 자본계정	162,366,062.9	8,381,547.9	0	11,318,147.0	421,505,568.6
⑨ 해외 부문	2,906,278.4	3,497,072.6	4.1	6.5	655,612,696.0
합계	227,045,602.0	220,846,937.8	421,505,568.6	655,612,696.0	9,397,899,368.9

주: 소수 첫째 자리에서 반올림함.

〈부표 7〉 거시 SAM의 기술적 계수(RAS 조정기준, 2010년)

지출 수입	① 생산 활동	② 상품	③ 노동	④ 자본	⑤ 가계	⑥ 기업	⑦ 정부	⑧ 자본 계정	⑨ 해외 부문
① 생산활동	0	0.8049	0	0	0	0	0	0	0.9591
② 상품	0.6140	0	0	0	0.8424	0	0.7943	1.0000	0
③ 노동	0.1584	0	0	0	0	0	0	0	0.0005
④ 자본	0.1184	0	0	0	0	0	0	0	0.0136
⑤ 가계	0	0	0.9899	0.3221	0	0.2455	0.1519	0	0.0094
⑥ 기업	0	0	0	0.5664	0.0152	0	0.0000	0	0
⑦ 정부	0.0409	0.0039	0	0	0.1035	0.0265	0	0	0.0002
⑧ 자본계정	0.0682	0	0	0	0.0345	0.7151	0.0380	0	0.0173
⑨ 해외부문	0.0000	0.1912	0.0101	0.1115	0.0044	0.0128	0.0158	0.0000	0.0000

### 라. 미시 SAM 구축을 위한 가교행렬의 작성

SAM을 분석목적으로 작성하는 경우 연구자가 교차분류의 유용성과 타당성에 대한 고려를 통해 내생계정별로 목적에 부합하는 수의 범주를 설정하여 작성할 수 있다.<sup>34)</sup> 거시 SAM을 제어수치로 삼아 미시 SAM을 작성하기 위해서는 거시통계와 표본조사자료의 연계를 위한 ‘가교행렬’(bridge matrix)의 작성이 필요하다. 예를 들어 가계소득을 기준으로 ‘계층별 소득분배’를 다루는 경우 경제주체간 경상이전거래에 관한 정보가 필요하므로 「산업연관표」 상 부가가치 배분에 관한 기능별 소득분배에 관한 정보 외에 소득계층별 수입·지출에 관한 자료가 요구된다.

34) SAM의 유형은 관찰목적인가 아니면 분석목적인가에 따라 계정 구성에 차이가 발생한다. 관찰목적 SAM의 경우 연도별·국가별 등 비교대상에 따라 세부 계정의 유형이 결정되며, 분석목적 SAM의 경우는 연구자 목적에 부합하는 계정의 범주를 설정할 수 있다. 예를 들어 내생계정인 가계 분류시 소득의 절대적 규모보다는 주요 소득원이 무엇인가가 중요하다.

본 연구는 보건복지 관련 이전지출의 정책효과를 분석하려는 목적의 SAM을 작성하기 위해 다음 사항을 중점적으로 고려한다. 첫째, 거시계정 하위집단의 식별 가능성과 정책분석에 있어 동 집단의 관련성 정도이다. 둘째, 분류 가능한 계정 하위집단의 적절한 서베이 자료가 존재하는지의 여부이다. 셋째, 기존 자료원을 이용하여 과연 어느 정도 동질성을 가진 교차 분류가 가능할지의 문제이다. 미시 SAM 구축을 위한 부문별 가교행렬의 작성 근거는 다음과 같다.

## 1) 생산활동부문과 상품부문의 분할

국민계정체계에서 정의하는 바에 의하면 사회계정행렬은 산업연관표의 확장된 개념으로 볼 수 있다. 따라서 <부표 8>에 제시된 생산활동과 상품 부문 계정의 수입과 지출을 미시적으로 분할하기 위해 국민소득통계 대신에 「산업연관표」를 이용한다. 한편 1993년 SNA에서는 사업체 대상 투입구조의 기초자료를 수집하는데 있어서의 어려움을 고려하여 공급표(S표)와 사용표(U표)를 실제 조사하여 작성한 다음 생산활동의 기술구조에 관한 가정들에 기반하여 수학적·대칭적인 투입산출표(A표)를 작성하도록 권고하고 있다.<sup>35)</sup> 그러나 우리나라는 A표를 먼저 작성하여 이를 공식적인 산업연관표로 활용해 왔으며, 참고자료로 S표를 작성한 다음 수학적 계산을 통하여 U표를 산출한다(한국은행, 2007). 실제 조사를 통해 작성된 A표가 S표와 U표의 수학적 결합을 통해 간접 계산된 A표보다 현실 반영도가 높다는 이유에서이다. 본 연구도 투입산출표를 이용하여

35) S표와 U표를 이용하여 A표를 작성하는데 있어서의 두 가지 중요한 기술적 가정은 동일 상품은 산업에 관계없이 동일한 투입구조를 가진다는 상품기술가정과, 동일 산업에서 생산된 모든 상품은 동일 투입구조를 가진다는 산업기술가정이다(자세한 내용은 한국은행, 2007을 참조).

미시 SAM을 구성한다. 따라서 하나의 산업이 한 종류의 상품만 생산하는 1:1 대응관계를 가정하기로 한다.

〈부표 8〉 생산활동 및 상품 부문의 미시분할이 필요한 계정

수입 \ 지출	① 생산활동	② 상품	⑤ 가계	⑦ 정부	⑧ 자본계정	⑨ 해외부문
① 생산활동		국내공급				수출
② 상품	중간재수요		가계소비	정부지출	투자	
③ 노동	피용자보수					
④ 자본	영업잉여					
⑦ 정부	생산세	輸入稅				
⑧ 자본계정	감가상각					
⑨ 해외부문		輸入				

생산활동을 나타내는 산업부문은 기본부문 (384부문) 범위 내에서 가능하나, SAM 계정내에 이들 산업과 교차하는 다른 부문의 분할이 가용하지 않은 문제를 고려할 필요가 있다. 본 연구에서는 기본적으로 〈부표 9〉에 제시된 바와 같이 「산업연관표」의 통합대분류 (30 부문)를 따르며, 대분류 상의 ‘보건 및 사회복지서비스’ 부문만 ‘의료 및 보건’, ‘사회보험서비스’, ‘사회복지서비스’의 세 부문으로 세분화한다. 따라서 생산활동과 상품 계정은 모두 32부문으로 분할된다.

〈부표 9〉 생산활동과 상품 계정의 분할

1. 농림수산물	12. 전기 및 전자기기	23. 금융 및 보험 서비스
2. 광산품	13. 정밀기기	24. 부동산 및 임대
3. 음식료품	14. 운송장비	25. 전문, 과학 및 기술서비스
4. 섬유 및 가죽제품	15. 기타 제조업 제품 및 임가공	26. 사업지원서비스
5. 목재 및 종이, 인쇄	16. 전력, 가스 및 증기	27. 공공행정 및 국방
6. 석탄 및 석유제품	17. 수도, 폐기물 및 재활용서비스	28. 교육서비스
7. 화학제품	18. 건설	29. 의료 및 보건
8. 비금속광물제품	19. 도소매 서비스	30. 사회보험서비스
9. 1차 금속제품	20. 운송 서비스	31. 사회복지서비스
10. 금속제품	21. 음식점 및 숙박서비스	32. 문화 및 기타서비스
11. 기계 및 장비	22. 정보통신 및 방송 서비스	

## 2) 가계부문의 분할

가계 부문 수입과 지출의 분할 〈부표 10〉은 정책효과 분석의 유용성, 현실적인 통계적 가용성을 고려하여 소득계층 및 가구주 직업형태의 두 가지로 나누어 작성해 볼 수 있다. SAM의 목적수행에 있어 가계 분할은 중요한 역할을 하는데, 특히 소득불평등 및 빈곤에 관한 정보는 소득하위 계층의 평균자료를 이용하기 때문에 이 행렬에서 인구비율을 어느 정도나 정확하게 분할할 수 있는가가 미시 SAM의 가치를 결정하는 중요한 문제가 된다.

〈부표 10〉 가계부문의 미시분할이 필요한 계정

수입 \ 지출	③ 노동	④ 자본	⑤ 가계	⑥ 기업	⑦ 정부	⑨ 해외부문
② 상품			가계소비			
⑤ 가계	임금	분배이윤		이전거래	이전거래	경상이전
⑥ 기업			이전거래			
⑦ 정부			소득세			
⑧ 자본계정			가계저축			
⑨ 해외부문			민간해외 이전지출			

가계집단 간 불평등의 원인과 결과를 분석하기 위해서는 가계 계정의 수입과 지출을 소득계층별로 분할하는 것이 필요하며, 다음에서는 이를 위해 통계청 「가계조사」의 2인 이상 전가구 연간소득 가계수지에서 얻어지는 10분위 소득계층별 각종 항목의 비율을 이용하여 10개 부문으로 구성한다. 그러나 통계청에서 공표하는 가구소비 통계는 가계에서 소비한 내역을 가구를 대상으로 직접 조사하여 작성한 1가구당 평균 소비지출(미시적 접근)이며, 거시 SAM의 근간이 되는 국민계정의 소비통계는 국민경제의 총산출물 중 가계부문에서 소비한 모든 내역을 각종 조사 및 보고 통계를 이용하여 추계한 전체 가계의 소비지출 총액(거시적 접근)이다. 예를 들어 외국거주 가족에게 보내는 송금의 경우 비목분류방식이 국제기준상 상이하여 국민계정에서는 소비지출로, 통계청 가계수지에서는 비소비지출로 분류하고 있다.

이렇듯 통계청의 가계수지 통계와 국민계정상의 민간소비 통계는 포괄범위·소비지출의 개념 등에서 반드시 일치하지는 않으므로 양 통계를 직접 비교할 경우 차이가 발생할 수 있으므로 가계수입부문 각 항목의 수입분포(10×1 행렬)는 전가구(근로자가구 및 근로자외가구 포함) 기준 연간소득 10분위별 가계수지를 이용하여 구한 〈부표 11〉의 가계소득원의

소득분위별 ‘비율’ (bridge matrix)과 동일하다고 가정한다. 첫째, ‘소득 계층별 임금’은 ‘근로소득’의 소득계층별 점유율에 거시 SAM의 노동소득을 곱하여 계산한다. 둘째, ‘소득계층별 분배이윤’은 이자·배당소득을 포함하는 ‘재산소득’의 소득계층별 점유율에 거시 SAM의 분배이윤을 곱하여 계산한다. 셋째, ‘기업으로부터의 이전소득’은 공적연금과 사적연금에 대한 지출을 포함하는 ‘비경상소득’의 소득분위별 비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여 계산한다. 넷째, ‘정부로부터의 이전소득’은 연금·사회보장수혜·보조금을 포함하는 ‘이전소득’의 소득분위별 비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여 계산한다. 다섯째, ‘해외로부터의 이전소득’은 해외 친지로부터의 송금과 외국종교단체로부터의 선교지원금 등 국외수취 경상이전을 나타내는데 이를 소득계층별로 구분해주는 자료가 없어 경상소득과 비경상소득을 합한 ‘연간소득’의 소득분위별 비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여 계산한다.

〈부표 11〉 가계 수입부문의 가교행렬 가중치

계층별 소득분포	임금 (근로소득)	분배이윤 (재산소득)	기업→가계 이전거래 (비경상소득)	정부→가계 이전거래 (이전소득)	해외→가계 경상이전 (연간소득)	
⑤ 가계	1분위	0.022199	0.052875	0.046720	0.103580	0.022199
	2분위	0.033561	0.059330	0.053607	0.117442	0.043418
	3분위	0.050129	0.048466	0.055879	0.105697	0.059279
	4분위	0.069785	0.084513	0.053803	0.084031	0.072930
	5분위	0.078863	0.077657	0.072841	0.096214	0.084734
	6분위	0.093530	0.068438	0.085305	0.095723	0.096751
	7분위	0.111795	0.114575	0.096786	0.081897	0.111399
	8분위	0.135786	0.076116	0.090981	0.095377	0.128672
	9분위	0.165439	0.095439	0.119970	0.104715	0.154574
	10분위	0.249741	0.322592	0.324109	0.115323	0.226045
합 계	1	1	1	1	1	

한편 가계계정 각 항목의 소득분위별 지출 분포는 다음과 같이 분할한다. 첫째, ‘가계소비’ (32×10 행렬)는 10분위 소득계층의 산업별 상품수요를 계산하는데 필요한 소득분위별 재화와 용역의 지출내역에 대한 자료가 없어 통계청 「가계조사」의 소득분위별 소비지출 항목분류를 <부표 12>와 같이 161부문 산업연관표와 연계하여 구한다. 특히 의약품, 교육서비스, 의료 및 보건, 사회보험서비스, 사회복지서비스 부문은 가계조사 원시자료의 세부항목(342품목)들을 소득분위별로 집계하여 가중치를 구한다. 즉 <부표 13>에 나타난 소득분위별 소비지출 비율을 이용하여 산업별 소비지출액에 곱하여 소득분위별 지출분포 (161×10 행렬)를 구한 후 이를 통합대분류로 통합하여 32×10 행렬을 도출한다.

<부표 12> 가계소비지출 항목 분류

A. 가계조사 소비지출 항목의 소득분위별 비율을 연관 상품부문에 적용

가계조사 소비항목	산업연관표 161부문 산업 (괄호는 분류코드)
1. 식료품·비주류음료	곡물 및 식량작물(1), 채소 및 과일(2), 기타작물(3), 낙농 및 육우(4), 기타 축산(5), 수산물(7), 육류 및 낙농품(13), 수산가공품(14), 정곡 및 제분(15), 제당 및 전분(16), 떡, 과자 및 면류(17), 조미료 및 유지(18), 기타 식료품(19), 비알콜음료 및 얼음(22)
2. 주류·담배	주류(21), 담배(23)
3. 의류·신발	섬유사(24), 섬유직물(25), 섬유표백 및 염색(26), 직물제품(27), 의복제품(28), 가죽제품(29), 화학섬유(41)
4. 주거·수도·광열	석탄(9), 원유 및 천연가스(10), 석탄제품(36), 석유제품(37), 전력 및 신재생에너지(101), 도시가스(102), 증기 및 온수(103), 수도(104)
5. 가정용품·가사서비스	목재(30), 목제품(31), 펄프(32), 종이류(33), 종이제품(34), 도료 및 잉크(44), 비누 및 화장품(45), 기타 화학제품(46), 플라스틱 1차제품(47), 기타 플라스틱 제품(48), 타이어 및 튜브(49), 기타 고무제품(50), 유리 및 유리제품(51), 도자기 및 요업제품(52), 컴퓨터 및 주변기기(86), 가정용 전기기기(89), 가구(99), 기타 제조업 제품 및 임가공(100)
6. 보건	의료 및 측정기기(90)

가계조사 소비항목	산업연관표 161부문 산업 (괄호는 분류코드)
7. 교통	자동차(92), 특장차 및 트레일러(93), 자동차 부품(94), 선박(95), 철도차량(96), 항공기(97), 기타 운송장비(98), 철도운송서비스(116), 도로운송서비스(117), 소화물 전문 운송서비스(118), 수상운송서비스(119), 항공운송서비스(120), 운송보조서비스(121), 기타 운송관련 서비스(124)
8. 통신	통신 및 방송장비(87), 우편서비스(127), 유, 무선 통신서비스(128), 기타 전기통신서비스(129)
9. 오락·문화	영상 및 음향기기(88), 방송서비스(130), 정보서비스(131), 출판서비스(134), 영상, 오디오물 제작 및 배급(135), 문화서비스(157), 스포츠 및 오락 서비스(158)
10. 교육	인쇄 및 복제(35), 연구개발(144)
11. 음식·숙박	음식점 및 주점(125), 숙박서비스(126)
12. 기타상품·서비스	임산물(6), 농림어업서비스(8), 금속광물(11), 비금속광물(12), 사료(20), 기초유기화학물질(38), 기초무기화학물질(39), 합성수지 및 합성고무(40), 비료 및 농약(43), 시멘트(53), 콘크리트 제품(54), 기타 비금속광물제품(55), 선철 및 조강(56), 열간압연강재(57), 냉간압연강재(58), 기타 철강1차제품(59), 비철금속괴(60), 비철금속1차제품(61), 금속 주물(62), 구조용 금속 제품 및 탱크(63), 금속 단조, 야금 및 압형 제품(64), 금속처리 가공품(65), 기타 금속제품(66), 내연기관 및 터빈(67), 펌프 및 압축기(68), 일반 목적용기계 부품(69), 산업용 운반기계(70), 공기 및 액체 조절장치(71), 기타 일반목적용기계(72), 농업 및 건설용 기계(73), 금속가공용 기계(74), 금형 및 주형(75), 반도체 및 디스플레이 제조 기계(76), 기타 특수목적용 기계(77), 발전기 및 전동기(78), 전기변환·공급제어장치(79), 전지(80), 기타 전기장치(81), 반도체(82), 전자표시장치(83), 인쇄회로기판(84), 기타 전자부품(85), 기타 정밀기기(91), 폐수처리(105), 폐기물처리(106), 자원 재활용서비스(107), 주거용 건물(108), 비주거용 건물(109), 건축보수(110), 교통시설 건설(111), 일반토목시설 건설(112), 산업시설 건설(113), 기타건설(114), 도소매 서비스(115), 하역 서비스(122), 보관 및 창고 서비스(123), 소프트웨어개발공급(132), 컴퓨터관리서비스(133), 중앙은행 및 예금취급기관(136), 기타 금융기관(137), 보험서비스(138), 금융 및 보험 보조서비스(139), 주거서비스(140), 부동산 임대 및 공급(141), 부동산관련 서비스(142), 기계장비 및 용품 임대(143), 법무 및 경영지원 서비스(145), 광고(146), 건축, 토목 관련 서비스(147), 기타 과학기술 서비스(148), 청소소독 및 시설유지서비스업(149), 인력공급 및 알선업(150), 기타사업지원서비스(151), 공공행정 및 국방(152), 사회단체(159), 수리서비스(160), 개인 서비스(161)

182 조세지출과 재정지출의 소득재분배 효과 및 경제적 파급효과 분석

B. 가계조사 원시자료의 소득분위별 소비지출 항목을 집계하여 상품부문에 적용

SAM의 상품부문	가계조사 원시자료의 소비항목
의약품	조제양약, 판매양약, 한약 및 한약재
교육서비스	유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대학, 공공립대학, 사립대학, 대학원, 입시 및 보습, 음악학원, 미술학원, 운동학원, 직업준비학원, 방문학습지, 체험교육, 기타학원교육비. 개인과외비, 성인직업학원, 외국어학원, 운동 및 교양교육, 학교보충교육비, 평생교육원, 국내교육연수, 국외연수비
의료 및 보건	인삼, 영양보조제, 보건의료 소모품, 안경 및 콘택트, 기타보건의료기구, 일반병원의뢰래비, 한방병원의뢰래비, 치과외래비, 기타보건의료서비스, 병원입원치료비
사회보험서비스	생명보험, 화재보험, 연금보험
사회복지서비스	산후조리원, 보육료, 기타사회복지

<부표 13> 가계 지출부문 중 국내공급 (상품소비)의 가교행렬

지출항목	소득계층										합계
	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	
1. 식료품·비주류음료	0.069886	0.078858	0.085555	0.092958	0.096304	0.100158	0.104685	0.112556	0.120187	0.138853	1
2. 주류·담배	0.06435	0.078574	0.097137	0.105068	0.10468	0.103295	0.120103	0.110704	0.111267	0.104821	1
3. 의류·신발	0.028502	0.044298	0.05434	0.080314	0.084964	0.101495	0.112896	0.130437	0.155229	0.196431	1
4. 주거·수도·광열	0.07484	0.085532	0.090193	0.093103	0.09478	0.103733	0.102006	0.099159	0.11432	0.142335	1
5. 가정용품·가사서비스	0.099839	0.047154	0.057894	0.065682	0.074377	0.089648	0.099676	0.126436	0.167475	0.23182	1
6. 보건	0.074124	0.076002	0.078582	0.08349	0.089329	0.090059	0.10557	0.117407	0.122944	0.162494	1
7. 교통	0.026328	0.045125	0.060941	0.083505	0.090709	0.101449	0.11536	0.128228	0.153494	0.194861	1
8. 통신	0.047139	0.06903	0.089496	0.099171	0.104389	0.108537	0.11341	0.117458	0.122738	0.128632	1
9. 오락·문화	0.031901	0.045528	0.061496	0.077463	0.086846	0.099891	0.10646	0.128836	0.147375	0.214204	1
10. 교육	0.020059	0.037727	0.05461	0.0703	0.089392	0.100143	0.122042	0.139894	0.163825	0.202008	1
11. 음식·숙박	0.028188	0.050699	0.074058	0.08639	0.096368	0.10841	0.1193	0.127701	0.142774	0.16611	1
12. 기타상품 서비스	0.03046	0.047818	0.071864	0.082523	0.090349	0.105703	0.115111	0.12801	0.139852	0.18831	1
의약품	0.091661	0.095268	0.08658	0.088763	0.090875	0.093129	0.094211	0.108619	0.110284	0.140612	1
교육서비스	0.012009	0.031189	0.054506	0.077194	0.10199	0.116186	0.117516	0.151437	0.161226	0.176748	1
의료 및 보건	0.057635	0.070723	0.073493	0.082338	0.08822	0.094711	0.115838	0.119893	0.130734	0.166414	1
사회보험서비스	0.01315	0.029361	0.05154	0.078592	0.099851	0.109074	0.12367	0.1426	0.160455	0.191707	1
사회복지서비스	0.017013	0.053026	0.07109	0.123244	0.134846	0.132269	0.102013	0.121695	0.118247	0.126538	1
전체 소비지출	0.042896	0.05781	0.072662	0.084346	0.092122	0.101762	0.111929	0.12308	0.139587	0.173806	1

둘째, 미시 SAM 자본계정의 소득 10분위별 ‘가계저축’ (1×10 행렬)은 2010년도 가계조사 원시자료를 이용하여 계산한 연간균등화가구소득 10분위별 저축비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여 계산한다. 먼저 가계를 10분위로 구분하기 위해 가중치를 적용한 ‘균등화가구소득’을 이용하는데, 균등화가구소득은 총소득을  $\sqrt{\text{가구원수}}$ 로 나누어 구하며, 분위별 저축 계산 시에도 이를 적용한다. 가계조사 원시자료를 이용하는 경우 총저축 항목으로는 아래 <부표 14>에 제시된 바와 같이 네 가지를 고려할 수 있는데, 본 연구에서는 협의의 저축 개념인 ‘저축 및 적금’의 합을 가계저축으로 본다.

<부표 14> 가계소득 10분위별 저축액 산정을 위한 가교행렬

A. 가계조사 원시자료 기준 금액

(단위: 원)

	균등화가구소득	저축 <sup>1)</sup>	저축 <sup>2)</sup>	저축 <sup>3)</sup>	저축 <sup>4)</sup>
소득 1분위	339,956	9,246	56,461	166,901	196,959
소득 2분위	741,490	266,967	205,389	387,138	391,774
소득 3분위	1,039,146	452,777	201,795	505,061	518,793
소득 4분위	1,309,021	843,711	324,195	824,111	827,814
소득 5분위	1,568,570	129,420	506,077	1,170,001	1,171,391
소득 6분위	1,807,976	176,838	633,886	1,426,646	1,445,890
소득 7분위	2,084,597	231,351	666,082	1,488,722	1,499,103
소득 8분위	2,439,680	310,662	849,094	1,956,993	1,975,555
소득 9분위	2,987,722	438,587	1,255,667	2,705,581	2,732,381
소득 10분위	4,504,772	622,959	1,773,232	3,831,227	3,910,514
합 계	18,822,930	2,075,405	6,471,879	14,462,382	14,670,174

주: 1) 저축 및 적금; 2) 자산변동으로 인한 지출(저축 및 적금, 저축성보험료, 펀드, 유가증권구입, 부동산 구입, 귀금속 구입, 보증금 제공, 기타자산형태의 변동); 3) 자산변동으로 인한 지출 + 부채감소를 위한 지출(부동산대출상환, 기타 대출 및 전세금반환); 4) 자산변동으로 인한 지출 + 부채감소를 위한 지출 + 자산이전

## B. 가계조사 원시자료 기준 소득분위별 비율

	균등화가구소득	저축 <sup>1)</sup>	저축 <sup>2)</sup>	저축 <sup>3)</sup>	저축 <sup>4)</sup>
소득 1분위	0.018061	0.004455	0.008724	0.01154	0.013426
소득 2분위	0.039393	0.012863	0.031736	0.026769	0.026705
소득 3분위	0.055206	0.021816	0.03118	0.034922	0.035364
소득 4분위	0.069544	0.040653	0.050093	0.056983	0.056428
소득 5분위	0.083333	0.062359	0.078196	0.0809	0.079848
소득 6분위	0.096052	0.085206	0.097945	0.098645	0.09856
소득 7분위	0.110748	0.111472	0.102919	0.102938	0.102187
소득 8분위	0.129612	0.149687	0.131197	0.135316	0.134665
소득 9분위	0.158728	0.211326	0.194019	0.187077	0.186254
소득 10분위	0.239324	0.300163	0.27399	0.26491	0.266562
합 계	1	1	1	1	1

셋째, ‘기업으로의 이전지출’, ‘정부로의 이전지출’, ‘해외이전지출’ 등 나머지 각 가계지출부문의 지출분포 (1×10 행렬)는 가계조사의 전가구 연간소득 가계수지에서 얻어지는 10분위 소득계층별 각종 항목의 비율을 이용하여 다음과 같이 추정한다. 먼저 ‘기업으로의 이전지출’은 사회보험에 대한 지출을 포함하는 ‘비소비지출’의 소득분위별 비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여 계산한다. ‘정부로의 이전지출’ (소득세)은 경상소득과 비경상소득을 합한 ‘연간소득’에 비례한다고 가정하고 연간소득의 소득분위별 비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여 계산한다. ‘해외이전지출’은 해외친지에게 보내는 송금과 외국으로의 사랑의 쌀 또는 이재민 연금과 같은 무상원조 등 국외지급경상이전을 의미하는데, 소득계층별 이전거래 비율을 직접적으로 유추해 볼 수 있는 자료가 없어 소비지출과 비소비지출을 합한 ‘가계지출’의 소득분위별 비율을 거시 SAM의 제어치에 곱하여

계산한다.

이상의 기준을 적용하여 작성하는 미시 SAM 가계부문 지출항목의 소득분위별 비율(ridge matrix)은 <부표 15>와 같다.

<부표 15> 가계 지출부문의 가교행렬 가중치

지출항목 \ 소득계층	㉟ 가계										합계
	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	
가계→ 기업이전거래 (비소비지출)	0.025711	0.0388	0.050593	0.064744	0.080514	0.087637	0.105337	0.132711	0.160061	0.253894	1
소득세 (연간소득)	0.022199	0.043418	0.059279	0.07293	0.084734	0.096751	0.111399	0.128672	0.154574	0.226045	1
가계저축 (저축액)	0.004455	0.012863	0.021816	0.040653	0.062359	0.085206	0.111472	0.149687	0.211326	0.300163	1
민간해외이전 지출(가계지출)	0.038985	0.053483	0.067639	0.079885	0.08948	0.098547	0.110429	0.125272	0.144247	0.192033	1

