

연구 2008-11

# 사회재정지출의 효율성과 형평성 분석

Equity and Efficiency of Income Transfer Payment

최성은

한국보건사회연구원

## 사회재정지출의 효율성과 형평성 분석

연구보고서 2008-11

---

발행일	2008년 12월
저자	최성은
발행인	김용하
발행처	한국보건사회연구원
주소	서울특별시 은평구 진흥로 268(우: 122-705)
전화	대표전화: 02) 380-8000
홈페이지	<a href="http://www.kihasa.re.kr">http://www.kihasa.re.kr</a>
등록인쇄처	1994년 7월 1일 (제8-142호) 예원기획
가격	6,000원

---

© 한국보건사회연구원 2008

ISBN 978-89-8187-496-4 93330

## 머 리 말

사회재정지출의 수요증가로 인하여 사회재정지출 예산이 큰 폭으로 증가되고 있는 가운데 사회재정지출의 증가를 통한 형평성의 추구가 효율성의 손실을 초래하는 것에 대한 논의가 지속되어 오고 있으나, 이에 대한 이론적, 실증적 연구는 미흡한 실정이다.

재분배를 추구하는 사회재정지출이 조세를 통해 재원 조달되기 때문에 조세로 인한 경제적 효율성의 상실이라는 측면의 문제와 함께, 사회재정지출이 어느 정도이든 효율성의 손실을 초래할 것이라는 우려가 있으나, 형평성과 효율성의 상충관계가 모든 종류의 사회지출에 적용된다고는 할 수 없다. 예를 들면 사회재정지출이 인력과 직장의 연결정도를 개선하고 직장인의 건강을 증진 시킨다거나 기술의 변화를 수용하려는 태도를 개선 시키는 등의 긍정적 효과를 통하여 효율성을 증진시킬 수도 있는 것이기 때문에, 효율성 상쇄효과에 있어서는 소득재분배와 형평성제고가 사회적으로 어떠한 편익을 제공할 수 있는가 하는 것에 대한 충분한 고려가 있어야 한다.

본 연구는 목적은 사회부문 재정지출이 자원배분상의 효율성과 형평성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하여, 자원배분상의 우선순위 선정에 있어서 기초 자료로 활용할 수 있도록 하는 것과, 소득재분배의 형평성에 대한 개인적 판단의 사회적 통합을 통한 바람직한 소득재분배 정책에 대한 시사점을 제공하고, 사회재정지출의 효율성제고를 위한 시사점을 제시하는 것에 있다.

본 연구는 당 원의 사회재정평가센터 최성은 부연구위원의 책임 하에 수행되었다. 본연구의 분석과정과 편집과정에 도움을 준 김보옥 연구보조원, 정성혜 연구보조원에게 감사의 마음을 전한다.

본 연구가 사회재정 성과관리의 현 상황을 토대로 실효성 있는 정책평가 방안들을 모색하고 이론에 근거한 재정지출사업의 효율성과 형평성분석에 대한 연구를 보다 촉진시켜 국민의 삶의 질 향상에 조금이나마 기여하게 되기를 바란다.

2008년 12월

한국보건사회연구원

원장 김 용 하

# 목 차

<b>Abstract</b> .....	<b>9</b>
<b>요 약</b> .....	<b>11</b>
<b>제1장 서론</b> .....	<b>32</b>
제1절 연구의 필요성 및 목적 .....	32
제2절 연구 내용 및 방법 .....	34
<b>제2장 기존 연구 검토</b> .....	<b>36</b>
제1절 소득재분배정책의 효율비용에 관한 연구 .....	37
제2절 노동공급 효과에 관한 연구 .....	41
제3절 소득재분배(income redistribution) 효과에 관한 연구 .....	44
<b>제3장 효율성과 형평성의 이론적 모형과 측정 방안</b> .....	<b>47</b>
제1절 형평성 측정: 불평등 지수 .....	47
제2절 사회후생함수 접근법 .....	55
제3절 한계후생비용 모형 .....	59
<b>제4장 공적이전지출의 형평성 및 효율성의 실증적 분석</b> .....	<b>65</b>
제1절 불평등 지수 분석 .....	65
제2절 노동공급 효과 분석 .....	98

제3절 사회후생함수 분석 .....	118
제4절 한계후생비용 분석 .....	121
<b>제5장 결론 및 정책적 시사점 .....</b>	<b>138</b>
제1절 국민기초생활보장제도 .....	139
제2절 사회보험 .....	141
제3절 한계후생비용 분석 .....	143
제4절 결론 .....	144
<b>참고문헌 .....</b>	<b>145</b>

## 표 목 차

<표 2- 1> 노동공급 효과에 대한 외국의 실증연구 .....	42
<표 2- 2> 현물·현금급여의 소득재분배 효과에 관한 연구 .....	45
<표 4- 1> 불평등 지수 분석 (2004년 가구소득) .....	68
<표 4- 2> 불평등 지수 분석 (2005년 가구소득) .....	71
<표 4- 3> 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해 (2004년) .....	74
<표 4- 4> 지니계수의 소득 유형별 분해(2004년) .....	76
<표 4- 5> 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해 (2005년) .....	77
<표 4- 6> 지니계수의 소득 유형별 분해 (2005년) .....	78
<표 4- 7> 소득계층별 지니계수 분해 (총소득, 2004) .....	79
<표 4- 8> 소득계층별 불평등 지수 분해(총소득, 2005) .....	80
<표 4- 9> 소득계층별 불평등 지수 분해(경상소득, 2004) .....	82
<표 4-10> 소득계층별 불평등 지수 분해(경상소득, 2005) .....	83
<표 4-11> 소득계층별 불평등 지수 분해(가처분소득, 2004) .....	84
<표 4-12> 소득계층별 불평 등지수 분해(가처분소득, 2005) .....	86
<표 4-13> 소득계층별 불평등 지수 분해 (시장소득, 2004) .....	87
<표 4-14> 소득계층별 불평등 지수 분해(시장소득, 2005) .....	88
<표 4-15> 소득계층별 불평등 지수 분해(일차소득, 2004) .....	89
<표 4-16> 소득계층별 불평등 지수 분해(일차소득, 2005) .....	90
<표 4-17> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득1, 2004) .....	91
<표 4-18> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득1, 2005) .....	93
<표 4-19> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득2, 2004) .....	94
<표 4-20> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득2, 2005) .....	95
<표 4-21> 소득계층별 지니계수 분해(소득3, 2004) .....	96

<표 4-22> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득3, 2005) .....	97
<표 4-23> 기초 통계 .....	102
<표 4-24> 공적이전지출 수급자 중 근로자 기초 통계 .....	104
<표 4-25> 노동참여식 .....	107
<표 4-26> 임금추정식 .....	109
<표 4-27> 노동시간 추정식 .....	112
<표 4-28> 노동시간추정식 추정 결과(모형 1, 모형2) .....	115
<표 4-29> 노동시간추정식 추정 결과(모형3, 모형4, 모형5) .....	116
<표 4-30> 노동공급탄력성 요약 .....	118
<표 4-31> 2004년 사회후생 수준 .....	120
<표 4-32> 2005년 사회후생 수준 .....	121
<표 4-33> 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.1$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	124
<표 4-34> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.1$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	126
<표 4-35> 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.2$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	128
<표 4-37> 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.68$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	130
<표 4-38> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.68$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	131
<표 4-39> 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=1.0$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	132
<표 4-40> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=1.0$ , $t_1=t_2=0.19$ ) .....	133
<표 4-41> 결과의 민감도 (시장소득) .....	136
<표 4-42> 결과의 민감도 (일차소득) .....	137



## 그림 목차

- [그림 3-1] 소득분배경계선(income distribution frontier)과 한계후생비용 ··· 60
- [그림 3-2] 조세의 노동공급효과 ..... 61



Abstract

## Equity and Efficiency of Income Transfer Payment

Equity and efficiency tradeoffs of redistributive income transfer payments are taken granted by economic theory. Greater equity must come at the inevitable efficiency costs. Tax financed government expenditures cause economic distortions and inefficiency in some degree. Redistributive transfer payments reallocate resources, reducing total income of the society. The political question remains is the value judgement or social agreement on the equity achieved at the costs of efficiency loss. However, not all kinds of redistributive transfer payments cause efficiency loss. For example, some transfer payments which improves human capital in the long-run and which do not bring distortions on economic behavior of beneficiaries by imposing restrictions on entitlement may not cause efficiency loss while it increases equality of the society.

The study empirically analyzes redistributive effect and efficiency costs of various income transfer payments such as public assistance program, social insurance and various government subsidies. For redistributive effect, the study analyzes various inequality measures including Gini-coefficient, and decompose the inequality measures by components of income and by income distribution. For efficiency costs, the study analyzes social welfare function, labor supply effect, and marginal welfare costs of income transfer payments. To do this, the study uses 8th and 9th waves of Korean Labor and Income Panel Study (KLIPS).

The finding of the study are as follows. First, public assistance program in

Korea improves inequality expressed as Gini-coefficient by 0.003 to 0.004. This improvements on inequality level is more significant at the lower income distribution, while it does not affect higher income groups and worsens the inequality within middle income group. In the aspects of efficiency, the study fail to find any effect on reduction of labor supply. However, the result can not be concluded that public assistance program does not incur efficiency loss because it may be caused by problems in identification and limitation of data. Secondly, social insurance program including pension, workers' compensation, and unemployment insurance, improves Gini coefficient by 0.01 to 0.012. Social insurance program improves inequality for almost all income distribution groups. Labor supply effect of social insurance showed mixed result, which have no impact or positive impact depending on econometric models used. Third, the marginal welfare costs of income transfer payments shows 0.188 to 0.191 on average. When the beneficiaries are expanded by 120% of minimum costs of living, the marginal welfare costs increases by 7.51% to 10.22% on average. In concluding, the estimated results suggest the income transfer programs need proper design to reduce labor supply disincentive, and efficiency loss, and, by doing that, it can provide social unification and play the role as social investment improving long run human capital and economic growth.

## 요 약

### 제1장 서론

#### □ 연구의 필요성 및 목적

- 재분배정책은 사회 전체의 총소득을 낮추고 비효율적인 자원 배분을 초래하기 때문에, 어떤 수준의 재분배를 위한 사회적 비용에 대하여 얼마만큼 사회적인 동의가 이루어질 수 있느냐 하는 것이 정책 문제로 남게 됨.
- 소득재분배를 위한 이전지출은 조세로 인한 효율성의 상실과 더불어 이전소득을 수급함에 따른 노동 유인의 감소에 따른 효율성의 상실이 따른다. 즉 불평등도의 개선, 사회적 통합 정도의 개선 등 형평성(equality) 개선을 위해 수반된다는 측면에서 적정수준의 이전지출에 대한 사회적 동의가 필요한 부분임.
- 재분배를 주요 목적으로 하는 사회 부문 지출이라 할지라도 효율성의 손실 정도가 모든 종류의 지출에 있어서 동일하지는 않음.
- 재분배적 성격이 강한 소득이전(income transfer)지출은 효율비용에 대한 우려가 상대적으로 강할 수는 있겠으나, 이러한 지출이 효율성을 증가시킬 수도 있다는 일련의 연구들도 있음.
- Blank(2002)는 형평성의 추구가 효율성을 저해하지 않는 세 가지 경우에 대하여 논의함.
  - 첫째, 재분배정책이 수혜자 그룹의 경제적 행위에 아무런 영향을 미치지 않는 경우, 즉 경제적 행위의 변화가 없을 그룹에 대하여 이전지출을 하는 경우 효율성이 저해되지 않음.
  - 둘째, 재분배정책과 이전지출이 수혜 자격을 부여함으로써 효율성의 상실을 가져올 수 있는 특정 행위들을 제한하는 경우.

## 12 사회재정지출의 효율성과 형평성 분석

- 셋째, 장기적으로 투자의 성격을 가지거나 장기적으로 소득을 향상시킬 수 있는 기능을 하는 것에 보조를 하는 경우.
- 본고에서는 국민기초생활보장을 포함한 각종 정부 보조금과 사회보험의 경우를 중심으로 사회재정지출의 형평성 개선 효과와 그에 상응하는 효율비용을 실증적으로 분석함. 이를 통하여 사회 부문 재정지출의 효과성 평가와 정부 재원 배분의 우선순위 제공을 위한 기초 자료를 제공하고자 함.
- 사회재정지출이 기타 다른 부문의 재정지출에 비하여 재분배적 성격이 강하다는 측면에서 소득분배의 개선을 위하여 초래된 효율비용의 정도를 추정하고자 함.

### □ 연구 내용 및 방법

- 본 연구는 사회재정지출의 효율성과 형평성을 실증적으로 분석하기 위하여 미시자료인 노동패널 8차년도와 9차년도 자료를 활용하고 있음. 따라서 자료의 특성상 사회재정지출의 범위를 가구의 공적이전소득, 즉 국민기초생활보장급여와 현물급여를 포함한 각종 정부 보조금, 그리고 사회보험으로 제한함.
- 사회재정지출의 형평성 분석을 위하여 본 연구에서는 가구 소득 유형별 지니계수를 포함한 불평등 지수를 분석하였음.
- 소득 유형별 불평등 지수의 분해, 소득 그룹 간 불평등도 및 소득 그룹별 불평등도 분해를 통하여 각각의 공적이전소득과 전체 공적이전소득의 불평등도 기여도를 분석하였음.
- 사회재정지출의 효율성 분석을 위하여 사회보험, 국민기초생활보장급여, 정부 보조금이 노동공급에 미치는 효과를 분석하였음.
- 사회후생함수 접근법을 활용하여, 형평성 지수인 지니계수로 표현된 사회후생함수를 추정하여 지니계수 단위당 효율성의 개선 정도를 살펴보았음.
- 한계후생비용 모형을 활용하여 사회재정지출의 한계후생비용을 추정하였음.

## 제2장 기존 연구 검토

- 사회 부문 재정지출의 효과에 대한 기존의 연구를 보면, 사회재정지출이 경제주체에 미치는 사회경제적 효과는 매우 다양한 것으로 나타나고 있음.
  - 경제주체의 결혼, 이혼, 출산 및 주거 형태 등의 선택(Bishop, 1980), 인적자본의 축적(Lindbeck, 1980), 실업률 및 경기변동(Hammermesh, 1980), 지역의 소득재분배(Golladay and Haveman, 1977) 및 생산성(Abramovitz, 1981)에서 단기 필립스곡선(Phillips curve)의 위치(Haveman, 1978)까지 매우 다양함.
- 소득재분배를 위한 이전지출의 한계효용비용에 관한 연구는, 조세로 인한 경제적 효과 등의 복합적 효과를 고려하기 위해, 주로 노동임금을 세원으로 하는 일반균형모형을 사용하여 분석하고 있음.
  - 재분배를 위한 효율성 비용에 대한 연구는 대부분 일인당 이전지출 (per capita income transfer)과 재원 조달을 위한 노동임금에 대한 소득세를 가정하는 등 실제 지출보다는 이론적으로 아주 단순하게 설계된 가상 형태의 이전지출을 상정하고 있음.
- 국내의 관련 분야 연구로서는 EITC 정책의 노동시장 효과(전병목 외, 2005), OECD 국가의 부문별 복지지출의 형평성효과와 효율성 효과를 분석한 연구(김용성, 2004), 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과를 분석한 연구(이상은, 2004; 강병구, 2004; 변금선, 2005; 김을식, 2006), 국민연금의 후생비용에 관한 연구(김원식, 1993; 김준영 외, 2005; 강성호 외, 2006), 조세 및 현물급여 등의 소득재분배효과에 관한 연구 (박기백 외, 2004; 조경엽, 2007; 성명재 외, 2006) 등 사업 분야와 연구의 포커스에 있어서 무척이나 다양함.
- 소득재분배정책의 효율비용에 관한 연구
  - Browning(1978)은 재분배정책이 부의 소득세(negative income tax)를 포함한 조세를 통해 재원 조달되는 단순한 경제를 가정하고 harberger류의 한계후생비용(marginal welfare cost) 추정식에 의한 한계후생비용과 한계납세자비용

(marginal taxpayers' cost)을 추정.

- Browning과 Johnson(1984)은 소득불평등도를 감소하는데 수반되는 한계비용을 추정함. 재분배정책의 노동공급 효과만을 고려하고 다른 경제행위에 미치는 영향은 고려하지 않고 시뮬레이션한 결과 노동공급탄력성이 중간 정도인 경우에 있어서도 재분배정책의 한계비용은 상당히 높다는 결론을 도출함.
- Blank(2002)는 'leaky bucket 효과'로 불리는 재분배정책으로 인한 형평성과 효율성의 상쇄 관계가 미미하거나 혹은 형평성의 추구가 효율성을 저해하지 않는 경우를 논의.
- Ballard(1988)는 재분배정책의 효율성 효과를 분석함에 있어 연산 가능한 일반균형모형(computational general equilibrium model)을 활용하고, 재분배정책의 대상으로서는 현금 보조와 저소득층에 대한 임금 보조를 분석하였음.
- Ballard(1990)는 한계후생비용(marginal welfare cost)의 계산에서 흔히 사용되고 있는 차분분석(differential analysis)이 보상탄력성(compensated-elasticities)에 기초하고 있어서 소득 효과를 반영하지 못한다는 점을 지적.
- Baumol과 Fischer(1979)는 누진세와 이천지출에 의한 형평성의 추구가 심각한 경제적 비유인(disincentive)을 초래할 수 있고 소득의 감소를 초래할 수 있다는 이론적 근거를 제시.

□ 노동공급 효과에 관한 연구

- 사회 부문 재정지출의 노동공급 효과에 관한 외국의 실증 연구들을 살펴보면, 규모에 있어서 차이가 있기는 하지만, 대부분의 경우 노령연금 및 실업보험이 노동공급의 위축을 가져왔다는 분석 결과를 제시하고 있음.
- AFDC의 노동공급 효과에 대한 실증 연구도 대부분의 경우 AFDC가 수혜자의 노동공급에 부정적인 영향을 미치고 있다고 분석하고 있음.
- Danziger(1981) 등에 의하면 노동공급 효과에 관한 기존 문헌들을 살펴본 결



과 사회보험과 공공부조 등을 포함한 주요 소득이전 사업의 노동공급 감소 효과는 전체 노동자의 노동시간 대비 4.8%라고 분석하고 있음.

- 우리나라의 경우 한정된 데이터의 이유 등으로 인하여 실증 연구가 많지는 않으나 국민기초생활보장제도, EITC, 국민연금등의 노동공급 효과에 관한 연구들이 수행되었음.
- 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과에 대한 연구는 대체로 그 효과가 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타나는 경우가 많고, 대부분의 연구에서 노동공급 감소 효과가 미약한 것으로 나타나고 있음.

#### □ 사회지출의 소득재분배(income redistribution) 효과

- 소득재분배에 관한 실증 연구는 소득재분배 지표로 빈곤의 감소나 지니계수 혹은 소득1분위 계층의 총소득대비 소득 비율을 사용하고 있음.
- 대부분의 사회지출은 소득재분배를 개선하는 효과가 있는 것으로 기대됨.
- 소득재분배 효과에 대한 실증 연구는 소득의 종류와 정의, 소득의 시간적 범위 및 현물급여의 가치 산정 등에 따라 수치상의 상당한 차이가 있음.
  - 미국의 사례를 중심으로 한 실증연구를 살펴보면 현금과 현물급여는 빈곤율을 약 53%~78% 정도 감소시켰으며 소득1분위 계층의 총소득대비 소득 비율을 4.6%~5.9% 정도 증가시켰고 지니계수의 경우 19% 정도 감소시켰다고 할 수 있음.
- 우리나라의 관련 분야 연구는 재정지출의 소득재분배 효과에 관한 연구(박기백 외, 2004; 성명재 외, 2006; 조경엽, 2007)와 국민기초생활보장의 소득재분배효과에 관한 연구(강병구 2004), 국민연금의 소득재분배 효과에 관한 연구(김원식, 1993; 김상호, 2004; 김준영외, 2005)등이 있음.
  - 박기백 외(2006)는 공공 부문의 이전소득과 직접세 및 사회보장 기여금이 지니계수를 6.6% 향상시키며 기초생활보장의 현물급여의 경우는 약 1.7% 향상시키는 것으로 분석.

- 조경엽(2007)의 일반균형모델을 적용한 연구에서는 현금 이전소득의 지니계수 효과가 0.19~0.22%인 것으로 분석.
- 성명재 외(2006)는 소득세 등 직접세만을 고려한 경우 공적이전지출의 지니계수 소득재분배 효과는 6.6%이며, 간접세까지 고려한 경우 소득재분배 효과는 6.1%인 것으로 분석하였다. 현물급여에 대한 재분배 효과는 건강보험이 2.75%, 교육이 2.6%, 보육이 0.17%로 분석되었다.

### 제3장 효율성과 형평성의 이론적 모형과 측정 방안

#### 1. 형평성 측정 : 불평등 지수

- 소득재분배 정도로 표현되는 형평성 측정은 주로 다양한 불평등 지수를 활용하여 측정, 분석되고 있음.
- 불평등 지수로는 상대적 평균차(relative mean deviation), 분산계수(coefficient of variation), 로그표준편차(standard deviation of logarithms) 등의 지수와, 지니계수, 엔트로피 지수, 앳킨슨 지수 등이 활용.
  - 상대적 평균차는 각 소득수준과 평균값 편차의 절대값 합이 총소득에서 차지하는 비중을 통하여 측정.
  - 분산계수(coefficient of variation, CV)는 소득분산 제곱근의 평균대비 비중으로 불평등도를 측정하는 것으로 소득의 평균값에 따라 불평등도가 좌우되지 않는다는 점에서 단순 분산과의 차이가 있음.
  - 로그표준편차(standard deviation of logarithms)는 저소득층의 소득불평등에 더욱 민감하게 반응하는 지수임.
  - 지니계수는 가장 보편적인 불평등 지수로 활용되고 있으며, 불평등도를 보여주는 로렌즈곡선에서도 설명될 수 있음.
  - 앳킨슨 지수는 로렌즈곡선에 기초하여 사회후생을 비교할 수 있도록 불평등

에 대한 혐오감 정도를 나타내는 파라미터(inequality aversion parameter),  $\xi$ , 를 사용하여 불평등 지수를 표현.

- 엔트로피 지수(entropy index)는 Theil의 엔트로피 지수와 이를 보다 일반화하여 소득분배에 대한 가중치 파라미터  $a$ 로 표기한 일반화된 엔트로피 지수 (generalized entropy index, GE(a))가 있음. Theil의 엔트로피 지수는 일반화된 엔트로피지수 GE(a) 중  $a$ 가 1인 GE(1)과 동일한 지수임.

#### □ 불평등 지수 분해

- 소득원천별 분해
  - 지니계수, 일반화된 엔트로피 계수, 앳킨슨 지수에 대한 소득원천별 분해를 통하여, 소득원천별로 한계적 변화의 불평등도에 대한 기여도를 볼 수 있음.
  - 지니계수의 경우 Lerman&Yitzhaki(1994)의 소득원천별 분해 방식이 보편화된 방식이라고 할 수 있음.
  - 엔트로피 지수의 소득원천별 분해는 Shorrocks(1982)의 연구에 따르는 것이 일반적임.
- 구성 그룹별 요인 분해
  - 구성 그룹별 분해는 특정 시기의 불평등도 프로파일을 분석하고 추세를 분석하는데 유용하게 쓰일 수 있음.
  - $\mu$ 그룹(population group)에 대한 구성 그룹별 요인 분해는  $\mu$ 그룹을 인구학적 속성 등을 기준으로 세분화하여 전체 불평등도를 그룹 간(between-group) 불평등도와 그룹 내(within-group) 불평등도로 분해할 수 있음.
  - 앳킨슨 지수, 일반화된 엔트로피 지수들 및 지니계수를 구성 그룹별로 요인 분해할 수 있음.

## 2. 사회후생함수 접근법

- 소득분포 정도에 대한 우선순위를 설정하는 기준으로서 소득분포의 사회후생 정도를 비교하는 논의가 있음.
  - 이는 사회후생함수와 불평등 지수간에 dual relationship이 있다는 이론에 근거하는 것임.
- Theil 엔트로피 지수, 엡킨슨 지수, 지니지수, 일반화된 엔트로피 지수 등을 각각에 해당하는 효용함수(utility functions),  $U(y)$ 와 비효용함수(disutility functions),  $V(y)$ 로 표현하여, 불평등 지수로부터 다음과 같은 세가지 유형의 사회후생함수를 도출할 수 있음.

$$- SW(G(I)) = \mu(1 - G)$$

$$- SW(G(II)) = \mu(1 - G)/(1 + G)$$

$$- SW(G(III)) = \mu(1 - G)(1 + \lambda G)/(1 + G)$$

## 3. 한계후생비용 모형

- 효율성과 형평성의 상쇄 관계는 저소득층에 대한 재분배를 위해 \$1가 이전될 경우, 수혜 대상이 아닌 다른 사회 구성원들이 잃어지는 비용은 \$1보다 크다는 것으로 바꾸어 말할 수 있음. 이 초과 비용을 저소득층에 대한 재분배정책의 한계효율비용(marginal efficiency cost of redistribution, MECR)이라고 함.
- 일반적으로 조세와 재정지출의 효율비용은 총 후생비용의 맥락에서 추정되는 경우가 많으나, 재분배정책의 경우는 한계후생비용(marginal welfare costs)의 맥락에서 추정되어야함.
- 재분배 수준을  $R$ 이라 하고, 개인의 후생비용을  $W_i$ 에 근거한 사회 전체의

총 후생비용(total welfare cost)을  $W$ 라 할때, Harberger 방식에 의거한 한계후생비용의 추정은 다음과 같음.

$$- dW/dR = [(n_1 t_1 \sum_i Y_i) / (n_1 B - \sum_i Y_i)] + [(n_2 t_2 \sum_j Y_j) / (\sum_j Y_j - n_2 B)]$$

#### 제4장 공적이전지출의 형평성 및 효율성의 실증적 분석

##### 1. 불평등 지수 분석

###### □ 불평등지수 분석

- 본고에서는 노동패널 8차년도와 9차년도를 활용하여, 노동패널 자료에서 나타난 가구의 공적이전소득을 중심으로 불평등도 지수를 분석하였음.
- 2004년도의 경우, 대표적인 불평등 지수인 지니계수는 소득의 정의에 따라 불평등도가 0.43~0.471까지로 나타나고 있음.
- 2005년도의 경우, 지니계수의 불평등도는 0.423~0.468로 2004년도의 경우보다 조금 낮게 나타나, 2004년보다 불평등도가 낮은 수준으로 나타나고 있음.
- 2004년과 2005년의 소득의 정의에 따른 불평등도 지수의 유형은 동일하였음.
  - 가구의 비경상소득은 가구소득의 불평등도를 심화시키고, 공적이전지출과 사적이전은 가구의 불평등도를 완화시킴. 공적이전지출 중 국민기초생활급여와 사회보험도 소득 불평등도를 완화시키는 역할을 함을 알 수 있음.

###### □ 불평등 지수의 소득 유형별 요인 분해

- 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해
  - 2004년도의 개별 소득 유형의 불평등 지수 비중을 살펴보면 비경상소득이 12.417로 가장 높게 나타났으며, 재산소득(7.633), 국민기초생활보장급여(6.391)순으로 나타났고, 근로소득(0.913)이 가장 낮은 수준으로 나타났음.

- 2004년도의 각 소득 구성 요소의 불평등 지수 비율을 살펴보면 비경상소득이 11.319로 자체적인 분산지수가 전체 대비 가장 높으며, 재산소득이 6.392, 국민기초생활보장급여가 5.696의 순으로 나타났고, 근로소득이 0.794로 가장 낮은 수준으로 나타났음.
- 지니계수의 소득 유형별 분해
  - 2004년도의 구성 요소별 소득의 지니계수는 비경상소득이 0.99로 가장 높고, 재산소득이 0.958, 공적이전소득이 0.935로 높게 나타나고 있다. 근로소득의 지니계수는 0.469로 가장 낮게 나타났음.
  - 2005년도 공적이전소득 자체의 지니계수는 0.918로 나타났고 불평등 기여도는 0.003으로 나타났음. 한편 공적이전소득을 세부적으로 분해하여 살펴보면, 국민기초생활보장급여의 지니계수 기여도는 -0.005, 정부 보조금의 지니계수 기여도는 -0.001로 불평등도를 완화시키는 효과를 볼 수 있음.

□ 소득계층별 불평등 지수 분해

- 소득계층별 지니계수 분해에서 총소득, 경상소득, 가처분소득, 시장소득, 일차소득, 경상소득에서 국민기초생활보장급여를 제외한 소득1, 경상소득에서 국민기초생활보장급여와 정부보조금을 제외한 소득2, 경상소득에서 사회보험급여를 제외한 소득3의 경우, 모두 다음과 같은 결과가 도출되었음.
- 지니계수의 경우 소득분위가 높아짐에 따라 감소하다가 6~8분위 이상부터 증가하여 10분위의 지니계수는 1분위의 값 정도로 다시 증가하는 경향을 보임.
- 소득 1분위 그룹의 지니계수는 소득 5분위의 지니계수와 비교하면 약 6~11배 높게 나타났음.
- 이는 1분위와 10분위의 불평등도가 높고, 중간 소득층의 불평등도는 상대적으로 낮다는 점을 시사.
- 또한 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있음.

## 2. 노동공급 효과 분석

### □ 사회재정지출의 노동공급 효과

- 이론적 측면에서 사회지출이 노동공급을 감소시키는 효과를 들자면 은퇴 효과(retirement effect)와 일자리 탐색이론(search theory)을 들 수 있음.
- 은퇴 효과를 살펴보면 연금과 같은 사회지출은 조기 은퇴를 유도할 수 있고 이에 따라 수혜자의 노동공급이 감소할 수 있음. 또한 은퇴 전의 노동공급도 감소할 수 있음.
- 탐색이론에 의하면 실업보험과 같은 이전지출의 경우는 구직 활동을 지원하게 됨으로 노동공급을 감소시킴.
- 한편 사회지출이 노동공급을 증가시키는 효과로 수혜 자격 효과(entitlement effects)를 들 수 있음.
- 이는 사회보험이 직장을 통해 가입되거나 사회지출 프로그램에 수혜 대상 요건에 노동 의무가 있는 경우 수혜 대상자가 되기 위해 새로 직장을 구하거나 노동공급을 증가시킬 수 있다는 것.

### □ 실증 모형

- 노동공급 효과 분석에 관한 실증적 연구는 근로자만을 대상으로 한 OLS 추정 방식에서, 비근로자의 노동공급 추정 시에 일어나는 표본편의(sample selection bias)를 고려한 two-stage 추정 방식, 그리고 Heckit으로 흔히 불리는 three-stage 추정 방식 등 방법론적인 연구와 이를 활용한 노동공급탄력성에 관한 연구들이 주를 이루었다고 할 수 있음.
- 본고에서는 노동공급함수 추정을 위하여 다음과 같은 실증 모형을 활용하여 Three-stage Heckit 모형을 추정함.

$$W_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 CH_i + \varepsilon_i$$

$$W_i = 1 \text{ if } \gamma Z_i + u_i > 0$$

$$= 0 \text{ if } \gamma Z_i + u_i \leq 0$$

$$\beta_3\lambda_i + \beta_4P_i +$$

$$H_i = \alpha_0 + \alpha_1V_i + \alpha_2W_i^* + \varepsilon_i$$

□ 모형의 추정과 분석 결과

- 노동공급 모형의 추정을 위하여 본고에서는 Heckit 모형을 활용한 three-stage estimation 방법을 채택.
  - 추정을 위한 첫 번째 단계는 노동 참여 여부에 대한 probit 모형의 추정.
  - 추정된 노동참여결정식에서 근로자 집단 만을 포함하는데 따른 표본 선택 (sample selection)을 교정하기 위한 inverse mills ratio를 구하여 이를 두 번째 임금추정식의 설명 변수로 추가. 두 번째 단계는 임금추정식을 추정.
  - 세 번째 단계는 노동시간추정식의 추정임. 이때 설명 변수는 두 번째 임금추정식에서 추정된 기대 임금값을 임금 변수의 도구 변수로 활용.
- 노동공급 모형의 추정과 공적이전지출의 노동공급에 미치는 효과를 추정하기 위하여 본고에서는 5가지의 모형을 각각 추정하였음.
  - 첫 번째 모형은 공적이전지출을 고려하지 않은 노동공급 모형의 추정.
  - 두 번째 모형은 공적이전지출 전체를 설명 변수로 포함하여 공적이전지출의 효과를 추정하는 모형.
  - 세 번째 모형은 공적이전지출 중 정부로부터 상시적으로 받는 보조금과 현물급여를 포함한 정부 보조금을 설명 변수로 포함하여 정부 보조금의 효과를 추정하는 모형.
  - 네 번째 모형은 공적이전지출 중 국민기초생활보장급여만을 포함한 금액을 설명 변수로 포함하여 기초생활보장 지원의 효과를 추정하는 모형.
  - 다섯째 모형은 공적 연금, 산재보험, 고용보험 등 사회보험의 효과를 추정하는 모형임.

□ 노동참여결정식의 추정 결과

- 연령이 증가할수록 노동참여가 늘어나다가 다시 노동참여가 감소.



- 교육 수준이 높을수록 노동참여율이 높아짐. 다만 공적이전급여를 받는 수급자만을 대상으로 한 샘플에서 교육 수준은 통계적 유의성이 없게 나타남.
- 가구원 수가 적을수록 노동참여율이 높음. 하지만 가구원 수 역시 공적이전급여를 받는 수급자만을 대상으로 한 샘플에서 교육 수준은 통계적 유의성이 없게 나타남.
- 건강상태가 좋고 장애가 없을수록, 도 지역 거주자에서 노동 참여율이 높은 것으로 나타남.
- 비근로소득은 모형에 따라 정의가 다르지만 대체로 비근로소득액은 노동참여율과 음의 상관관계가 있는 것으로 나타나고 있음.
- 공적이전소득 추정치는 -0.0003, 기초생활보장의 경우는 -0.001, 사회보험은 -0.0003~-0.0004로 세 가지 모두 노동참여율을 저하시키는 것으로 나타나고 있음.

#### □ 임금추정식의 추정 결과

- 교육 연수가 증가할수록 임금이 높은 것으로 나타나고 있음.
- 노동시간 추정식의 추정 결과
  - 대부분의 경우 연령이 증가함에 따라 노동시간은 증가하다 다시 감소하는 패턴임을 시사하고 있음.
  - 교육 수준이 낮을수록, 가구원 수가 많을수록 노동시간이 증가함.
  - 광역시 대비 도 지역 거주민의 노동시간이 적음.
  - 비근로소득은 통계적으로 유의하지 않게 나타났으며, 공적이전지출의 경우도 정부 보조금의 경우만 -0.026~-0.031로 유의하게 나타남.
  - 임금 추정치는 0.077~0.916으로 나타남.

#### □ 공적이전지출의 노동공급 효과

- 사회보험의 경우는 국민연금 및 공적 연금 등 노령연금 이외에도 산재보험,

고용보험, 실업급여 등이 다 포함된 개념임에도 불구하고 외국의 실증 연구에서처럼 노동시간 감소 효과는 나타나지 않고, 오히려 노동공급을 증가시키는 것으로 나타남.

- 이는 노동참여 효과와는 다른 결과로, 노동참여율추정식에서는 공적이전지출은 노동참여를 감소시키는 것으로 나타났고, 사회보험과 국민기초생활보장제도도 노동참여를 감소시키는 것으로 나타남. 정부 보조금은 노동참여율에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않게 나타남.
- 이는 국민기초생활보장이나 공적이전지출 등이 노동참여 의욕은 감소시키지만, 근로자의 경우 노동시간을 줄이는 반응으로는 잘 포착되지 않는다는 사실에 기인할 수도 있음.
- 그러나 이러한 결과를 단순히 국민기초생활보장급여나 사회보험, 혹은 전체 공적이전지출이 노동공급에 미치는 영향이 미미하다는 것으로 해석하기는 어려움.
- 국민기초생활보장의 효과를 보기 위한 모형에서의 전체 표본 중, 국민기초생활보장 수급자의 샘플 수는 276개에 불과하며 그중 근로자는 66개에 불과하기 때문임.
- 계량 모형의 추정에 있어서 three-stage를 활용하여 선택 편익(sample selection)의 문제를 최대한 교정하였으나, 공적이전지출의 효과를 보기 위해서는 근로자와 비근로자로 나뉘는 선택 편익 외에도, 공적이전급여의 수급자와 비수급자 수혜 자격으로 나뉘는 내생적인 선택 편익이 존재하기 때문에 추정치에 편익(bias)이 있을 수 있음.
- 추정상의 문제 이외에도 국민기초생활보장제도는 근로 가능자에게 근로를 조건으로 급여를 제공하는 조건부 수급 자격 요건을 제도화하고 있는데, 이로 인해 국민기초생활보장제도의 노동 공급 감소효과가 잘 나타나지 않을 수도 있음. (이상은, 2004; 변금선, 2005)

□ 민감도 분석과 노동공급탄력성

- 각각의 모형에 대한 추정 방식에 대한 추정치의 민감도를 보기 위하여 위에서 설명한 5가지 모형에 우선 근로자 샘플만을 대상으로 노동시간추정식을 단순 OLS 추정한 것과 노동시간이 하위 값인 0에서 절단(censored)된 점을 고려한 Tobit 모형의 추정, 노동참여 여부에 대한 표본 선택을 고려하지 않고 임금추정식만을 추정하여 노동시간추정식에 도구 변수(Instrumental Variable)로 활용한 two-stage estimation에 의한 추정치(estimates)를 표본 선택(sample selection)을 고려하여 three-stage estimation을 한 추정치와 비교

### 3. 사회후생함수분석

- 노동패널 8차 자료와 9차 자료를 활용하여 추정된 지니계수와 소득수준을 통하여 2004년도와 2005년도의 사회후생 수준을 도출.
  - 사회보험을 포함한 공적이전지출 전체와 사회보험, 국민기초생활보장지출은 지니계수로 나타난 불평등도의 개선과 함께 사회후생 수준을 개선하는 것으로 나타남.
  - 공적이전지출의 사회후생 수준 개선도에 비하여 국민기초생활보장제도의 사회후생 수준 개선도는 낮은 수준인 반면, 사회보험의 사회후생 수준 개선도는 상대적으로 높게 나타나고 있음.

### 4. 한계후생비용 분석

- 한계후생비용 모형에 의거하여 저소득 계층에 대한 재분배정책의 한계후생 비용(marginal welfare cost of redistribution, MWC)을 추정하였음.
  - 한계후생비용 추정을 위해 재분배정책의 수혜자와 비수혜자인 납세자 그룹을 구분하는 소득경계선 (breakeven income)의 수준과 수혜자와 비수혜자 납세자 그룹의 규모, 노동공급탄력성 및 세율이 주요 파라미터임.
  - 노동패널 9차 자료를 중심으로 시장소득과 일차소득을 활용하였으며, 소득

경계선 수준은 2005년도 기준 국민기초생활보장 수급의 자격 기준이 되는 최저생계비와, 차상위 계층을 구분하는 최저생계비의 120%, 상대적 빈곤선을 결정하는 여러 가지 정의를 함께 사용하고, 또 다양한 재분배정책의 효과를 보기 위해 소득의 10분위까지의 소득 구간들을 소득경계선으로 활용하여 한계후생비용의 변화를 살펴봄.

- 노동공급탄력성은 0.1~1 까지를 활용하여 시뮬레이션하였고, 세율은 유효세율(effective tax rate) 0.19%와 평균세율(average tax rate) 0.127%을 활용하여 시뮬레이션함.
  - 수혜자와 비수혜자 납세자 그룹에 각각 다른 노동공급탄력성과 세율을 적용하여 민감도를 분석함.
- 수혜자와 비수혜자 납세자의 노동공급탄력성이 0.1이며, 세율이 19%라고 가정한 경우 다양한 소득의 정의에 따른 저소득층에 대한 이전지출의 후생비용을 시뮬레이션한 결과
- 수급자와 납세자의 한계후생비용을 각각 살펴보면, 수급자는 40%에서 50%로 증가할 때 한계후생비용이 0.0225에서 0.0228로 증가하다가 50%에서 60%로 증가할 때는 0.0215로 감소함. 반면 납세자의 한계후생비용은 소득경계선이 높아짐에 따라 증가함.
- 노동공급탄력성과 세율은 고정하고, 소득경계선을 소득의 1분위부터 10분위 경계선까지 확대하여 한계후생비용의 변화를 시뮬레이션한 결과
- 수급자와 비수급자인 납세자로 구분하여 살펴보면, 수급자의 한계후생비용은 소득경계선이 높아짐에 따라 0.0279에서 0.0022까지 감소하며, 납세자의 한계후생비용은 0.0230에서 0.0513까지 증가함.
- 세율은 앞서와 같이 19%로 동일하게 가정하고, 수급자와 납세자의 노동공급탄력성만 0.2로 증가하였을 경우 저소득층에 대한 이전지출의 한계후생비용을 시뮬레이션한 결과
- 전반적으로 노동시장탄력성이 0.1일 때보다 한계후생비용이 약 2배 증가함.

- 세율을 동일하게 두고 노동공급탄력성이 1이라고 가정하면 노동공급탄력성이 0.1일 때보다 한계후생비용은 전반적으로 약 10배 증가함.
  - 소득분포 상의 소득경계선을 활용한 경우 한계후생비용의 시뮬레이션 결과
  - 시장소득의 경우 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용은 0.2793에서 0.0147로 감소하고, 납세자의 한계후생비용은 0.2301에서 0.5134로 증가함.
  - 일차소득의 경우 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용이 0.2273에서 0.0223로 감소하고 납세자의 한계후생비용은 0.2384에서 0.5041까지 증가함.
- 노동공급탄력성, 세율 등 파라미터 값이 변하는 경우 한계후생비용 시뮬레이션 결과의 민감도
  - 수급자와 납세자의 세율이 공히 12.7%라고 가정하고 수급자와 납세자의 노동공급탄력성이 0.68로 같을 때와 수급자의 노동공급탄력성이 0.58, 납세자의 노동공급탄력성이 0.78일 때를 비교해보면, 수급자의 노동공급이 납세자의 노동공급보다 덜 탄력적일 때 한계후생비용이 더 큰 것으로 나타남. 반대로 수급자의 노동공급탄력성이 0.78이고 납세자의 노동공급탄력성이 0.58로 수급자의 노동공급이 더 탄력적일 때는 한계후생비용이 0.1905로 더 작아짐.
  - 수급자와 납세자의 노동공급탄력성과 세율이 모두 다를 경우에는 수급자의 노동공급이 납세자의 노동공급보다 탄력적이고 수급자의 세율이 납세자의 세율보다 낮으며 납세자 세율이 너무 높지 않을 때 한계후생비용이 가장 작게 나타남.

## 제5장 결론 및 정책적 시사점

- 사회재정지출은 긍정적 외부성(positive externality)이 존재하며, 공공재나 가치재(merit good)의 성격을 가지는 분야가 많다는 특징상 공공 부문의 공급 필요성이 다른 분야에 비하여 강함.

- 기타 다른 부문의 재정지출에 비하여 사회부문에 대한 재정지출의 성격상 소득재분배를 주된 목적으로 하는 지출이 많아, 재정지출의 효과성 제고나 효율성의 상실에 대한 우려가 상대적으로 강하게 나타나는 부문이라고 할 수 있음.
  - 반면 재정지출로 인한 경제적, 사회적 편익, 즉 소득재분배의 개선 및 빈곤율 감소, 사회적 통합의 강화, 이를 통한 경제성장의 원동력 제공 등으로 나타나는 형평성 개선의 측면은 상대적으로 편익화되기 어려운 부문임.
- 효율성과 형평성의 상쇄 관계(trade-off)에 관한 고전적인 이론에서는 행정비용과 노동 의욕의 상실, 각종 태도의 변화 등이 자원의 비효율적 배분을 초래한다고 설명하고 있음.
- 그러나 조세로 재원 조달 되는 재정지출은 행정 비용과 조세로 인한 노동공급의 왜곡으로 인하여 어느 정도 효율성의 상실을 초래할 수 있음.
  - 일자리창출, 경제 기반 건설 등에 대한 재정지출 등 경제적 편익이 눈에 보이는 경우와 달리 사회적 통합이나 빈곤율 감소, 소득재분배 등에 대한 사회적 가치가 분명하게 편익화되어 드러날 수 없다는 점에서 사회적인 동의가 필요한 부분이기도 함.
- 국민기초생활보장제도
- 2004년과 2005년의 경우 국민기초생활보장제도는 지니계수로 표현된 불평등도를 0.003 ~ 0.004만큼 개선하였음.
  - 소득원천별 지니계수 분해 결과로 살펴보았을 때, 국민기초생활보장급여가 1% 증가할 때 불평등도가 0.008% 개선되는 것으로 나타났음. 이는 사회보험의 경우 불평등도 개선도가 0.011%~0.014%로 분석된 것에 비하여 예상한 것보다 낮은 수준임.
  - 국민기초생활보장급여는 소득 분위 내 불평등도는 변화시키지 않았으나 소득 분위 간 불평등도는 0.002~0.003만큼 개선하는 것으로 나타남.
  - 소득 분위별로는 소득 1분위의 지니계수가 0.062~0.8만큼 개선되었고, 소득

2분위는 0.02~0.08, 소득 3분위는 0.001만큼 개선되었음.

- 소득 4분위는 2004년도에는 0.001만큼 악화되었으나, 2005년에는 0.001만큼 개선된 것으로 나타남. 소득 5분위는 0.001~0.002만큼, 6분위는 0~0.002만큼, 소득 9분위는 0.001만큼 악화되었음.
- 이는 국민기초생활보장제도가 대상이 되는 저소득층의 불평등도는 완화시키고, 고소득층에는 영향을 주지 않는 반면, 중산층의 불평등도는 악화시키는 것으로 볼 수 있음.
- 국민기초생활제도는 사회후생 수준을 2004년도에 0.85~1.04% 증가시키고, 2005년의 경우 1.03~1.3% 증가시켰음.
- 반면 국민기초생활보장제도의 노동공급에 미치는 효과는 통계적으로 유의하지 않게 나타나, 국민기초생활보장제도가 노동공급 감소 유인을 가져온다는 것은 증명할 수 없었음.
- 그러나 이러한 결과를 단순히 국민기초생활보장제도가 노동공급에 아무런 영향을 미치지 않아 효율성을 저해하지 않는다는 결론으로 해석하기는 어려움.
- 왜냐하면 자료상의 국민기초생활급여 수급자 수와 수급 근로자의 수가 너무 적다는 한계점이 있고, three stage로 최대한 선택 편의를 교정하였음에도 불구하고 내생적인 선택 편의의 존재 가능성이 있는 등 추정 기법상의 한계가 있기 때문임.
- 추정상의 문제 외에도 국민기초생활보장제도의 조건부 수급 자격 요건 또한 노동공급 감소 유인 추정의 실패에 작용하였을 수 있음.

#### □ 사회보험

- 본 연구에서 분석한 사회보험은 국민연금 등 공적 연금과 산재, 고용보험 등을 망라하는 개념임.
- 사회보험은 2004년도와 2005년도의 경우 지니계수를 0.01~0.012만큼 개선한 것으로 나타남.
- 소득원천별로 지니계수를 분해하면 동년도에 사회보험이 1% 증가할 때 불

평등도는 0.011~0.014% 개선되는 것으로 나타남.

- 소득계층별로 지니계수를 분해하였을 때를 살펴보면, 사회보험은 소득 분위 내(within-group) 불평등도에는 영향을 미치지 않지만, 소득 분위 그룹 간(between-group) 불평등도는 0.008~0.012만큼 개선시키는 것으로 나타남.
- 소득 분위별로 보면, 소득 1분위는 지니계수가 0.012~0.038만큼 개선되었고, 소득 2분위는 지니계수가 0.01, 소득 3분위에서는 0.001~0.002, 소득 4분위에서는 0.004, 소득 5분위는 0.0005, 소득 7분위는 0~0.001, 소득 10분위는 0~0.001만큼 개선되었음.
- 그러나 소득 6분위는 2004년도에 0.002만큼 악화되고 2005년도에는 0.005만큼 개선되는 것으로 나타났고, 소득 9분위는 2004년도에는 0.001만큼 악화되었으나 2005년도에는 0.002로 개선된 것으로 나타남. 소득 8분위는 0~-0.003으로 불평등도가 악화된 것으로 나타남.
- 이로 미루어 보아 사회보험은 대체로 소득 5분위까지는 소득분배를 개선하고 중산층 이상 고소득 집단에서의 소득분배 정도는 혼재된 결과를 보이나, 대체로 전 소득분포 구간에 대하여 소득불평등도를 완화하는 경우가 많다고 결론지을 수 있음.
- 국민기초생활보장제도가 주로 저소득층의 불평등도 완화에 크게 기여하는 반면, 사회보험의 불평등도 완화 효과는 중산층까지, 혹은 그 이상의 고소득층까지 해당된다고 할 수 있음.
- 2004년도와 2005년도의 경우 사회후생 수준은 각각 약 3.75~4.4%, 4.67~5.6%만큼 개선되었음.
- 사회보험은 노동공급에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않거나, 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 이는 노동공급을 감소시키는 공적연금 등의 조기은퇴유도 효과(retirement effect)나 실업보험의 일자리 탐색효과(search effect)의 영향이, 노동공급을 증가시킬 수 있는 수혜자격 효과(entitlement effects)보다 미약했다는 것으로, 직장을 통해 가입되는 사회보험의 혜택을 누리기 위한 노동공급의 증가 효



과가 작용했을 가능성을 보여 줌.

□ 공적이전지출의 한계후생비용

- 한계후생비용은 노동공급탄력성과 소득 세율 등 파라미터 값에 따라 크기가 상당히 좌우됨
- 국민기초생활보장제도의 수급 요건인 최저생계비를 기준으로 이전지출의 수급자와 비수급자를 나누어 공적이전지출의 한계후생비용을 시뮬레이션한 결과 한계후생비용은 평균 0.188~0.191로 나타남.
- 공적이전지출의 수급 기준을 차상위 수준으로 확대하여 공적이전지출의 한계후생비용을 시뮬레이션하면, 한계후생비용은 평균 0.202~0.210으로 나타남.
- 이러한 한계후생비용의 수준은 외국의 실증 연구들에서 나타나는 조세의 사중손실 등의 후생비용 수준에 비교하여 볼 때 합리적인 수준으로 보임.
- 한편 차상위 수준으로 공적이전지출의 수급자를 확대하면 한계후생비용은 시장소득 기준 평균 7.51% 증가하며 일차소득 기준으로는 평균 10.22% 증가하는 것으로 나타남.

□ 사회재정지출은 형평성 제고를 통하여 사회적 통합에 기여하고, 잠재적인 성장 동력을 제공하여 궁극적으로는 경제성장과 효율성 제고의 기반을 마련할 수 있음.

- 사회 부문 재정지출이 사회 안전망 확충과 사회적 통합을 통한 사회 투자적 역할을 수행하기 위하여 노동 유인의 감소나 소득재분배의 효율성의 상실을 최소화하는 제도적 장치가 필요할 것임.

# 제1장 서론

## 제1절 연구의 필요성 및 목적

재분배를 위한 정부의 이전지출은 형평성(equality) 혹은 소득분배 수준의 개선을 위하여 효율성(efficiency)의 손실을 초래한다는 것이 일반적인 경제학적 논의이다. 효율성과 형평성의 상쇄 관계에 관한 고전적 이론을 제시한 오쿤(Okun)은 재분배정책의 효율성과 형평성의 상쇄 관계에 대하여 다음과 같은 네 가지 이유를 제시하고 있다. 행정 비용, 재분배정책의 결과로 나타나는 노동공급의 변화, 저축과 투자 행태의 변화, 노동 의욕 및 교육과 훈련에 대한 노력 등 각종 태도의 변화가 그것이다. 이러한 맥락에서는 재분배정책은 사회 전체의 총소득을 낮추고 비효율적인 자원 배분을 초래하기 때문에, 어떤 수준의 재분배를 위한 사회적 비용에 대하여 얼마만큼 사회적인 동의가 이루어질 수 있느냐 하는 것이 정책문제로 남게 된다.

조세로 재원을 조달하는 재정지출은 조세의 경제적 왜곡 현상(distortion)과 초과 부담 등으로 인해 사회 전체로 보았을 때 어느 정도든 효율성 손실을 초래할 수 있다. 소득재분배를 위한 이전지출은, 조세로 인한 효율성의 상실과 더불어 이전소득을 수급함에 따른 노동 유인의 감소에 따른 효율성의 상실로 불평등도의 개선과 사회적 통합 정도의 개선 등 형평성(equality)의 개선을 위해 수반되므로 적정 수준의 이전지출에 대한 사회적 동의가 필요한 부분이다.

한편, 재분배를 주요 목적으로 하는 사회 부문 지출이라 할지라도 효율

성의 손실 정도가 모든 종류의 지출에 있어서 동일하지는 않다. 예를 들면, 대체로 사회 투자적 성격이 강한 사회지출의 경우는 장기적인 관점에서 볼 때 형평성의 제고가 효율성을 높일 수 있는 사회적 기반을 제공할 가능성이 크기 때문에 장기적 의미에서의 효율비용은 상대적으로 작을 수 있다. 또한 재분배적 성격이 강한 소득이전(income transfer)지출은 효율비용에 대한 우려가 상대적으로 강할 수는 있겠으나, 이러한 지출이 효율성을 증가시킬 수도 있다는 일련의 연구들도 있다. 예를 들면 인력과 직장의 연결 정도를 개선하고 직장인의 건강을 증진시킨다거나 기술의 변화를 수용하려는 태도를 개선시키는 등의 긍정적 효과를 통하여 효율성을 증진시킬 수도 있다는 것이다.<sup>1)</sup>

이러한 예는 Blank(2002)의 연구에서 찾아볼 수 있는데, Blank(2002)는 형평성의 추구가 효율성을 저해하지 않는 세 가지 경우에 대하여 논의하였다. 첫째, 재분배정책이 수혜자 그룹의 경제적 행위에 아무런 영향을 미치지 않는 경우, 즉 경제적 행위의 변화가 없을 그룹에 대하여 이전지출을 하는 경우 효율성이 저해되지 않는다. 둘째, 재분배정책과 이전지출이 수혜 자격을 부여함으로써 효율성의 상실을 가져올 수 있는 특정 행위들을 제한하는 경우를 들었다. 예를 들면 근로 요건 등이 수혜 자격에 포함되어 노동공급 감소 효과를 방지하는 경우를 생각할 수 있다. 셋째, 장기적으로 투자의 성격을 가지거나 장기적으로 소득을 향상시킬 수 있는 기능을 하는 것에 보조를 하는 경우다.

본고에서는 국민기초생활보장을 포함한 각종 정부보조금과 사회보험을 중심으로 사회재정지출의 형평성 개선 효과와 그에 상응하는 효율비용을 실증적으로 분석한다. 이를 통하여 사회 부문 재정지출의 효과성 평가와 정부 자원 배분의 우선순위 제공을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

---

1) S. Danziger, R. Haveman, and R. Plotnick, 1981, "How income transfer programs affect work, savings and the income distribution", *Journal of Economic Literature*, 19(3).

기타 분야 재정지출의 경우는 공사업의 편익대비 효율성 상실 비용을 포함한 비용의 화폐화된 분석이 상대적으로 용이하다. 반면, 재분배를 위한 이전지출의 경우에 효율성의 상실은 이전지출로 인한 불평등도의 개선, 사회적 통합 정도의 개선, 사회후생 수준의 증가 등 사회적 편익의 화폐화나 편익화가 상대적으로 쉽지 않다. 본고에서는 사회재정지출이 기타 다른 부문의 재정지출에 비하여 재분배적 성격이 강하다는 측면에서 소득 분배의 개선을 위하여 초래된 효율비용이 얼마인가 하는 점을 살펴보기로 한다.

## 제2절 연구 내용 및 방법

사회 부문의 재정지출은 그 범위에 있어서 통일된 정의가 없지만, 소득 재분배를 위한 이전지출 외에도 사회보험 및 이를 위한 관리운영비 등 상당히 광범위한 영역의 지출을 포괄하는 개념이다. 사회재정지출로는 공공 부조, 취약 계층 보호, 노후 소득 보장, 건강 보장 및 증진, 노동등에 대한 재정지출과 광범위하게는 주택, 교육까지 포함할 수 있다. 정부재정의 기능적인 분류에 있어서 사회재정지출은 사회 개발비나 사회 보장비로 흔히 분류되던 재정지출 이외에도 각종 사회 보장성 기금 등에 대한 지원금 등을 포함하면 국방비나 교육비로 분류되던 항목까지도 포함할 수 있다. 이렇듯 사회 부문 재정지출의 범위는 상당히 광범위하고 포괄적이기 때문에, 사업의 분야와 특성에 따라서도 효율성과 편익에 대한 논의는 상이할 수 있다. 본 연구는 사회재정지출의 효율성과 형평성을 실증적으로 분석하기 위하여 미시자료를 활용하고 있다. 따라서 자료의 특성상 사회재정지출의 범위를 미시통계자료에서 사용할 수 있는 가구의 공적이전소득에 포함되는 항목으로 제한할 수밖에 없음을 밝혀둔다. 본 연구의 실증적 분석을 위하여 활용한 자료는 노동패널 8차년도와 9차년도 자료이다. 여기

서 정의된 가구의 공적이전소득은 국민기초생활보장급여와 현물급여를 포함한 각종 정부 보조금, 그리고 사회보험이다. 본 연구에서는 이러한 정의 하에서 사회재정지출의 형평성과 효율성을 실증적으로 분석하고자 한다.

사회재정지출의 형평성 분석을 위하여 본 연구에서는 가구 소득 유형별 지니계수를 포함한 불평등 지수를 분석하였다. 먼저, 가구의 전체 공적이전소득을 포함한 경우와 그렇지 않은 경우, 국민기초생활보장급여, 사회보험등을 포함한 경우와 그렇지 않은 경우의 불평등 지수의 분석을 통하여 전체 공적이전소득과 국민기초생활보장급여, 사회보험의 소득재분배 개선 정도를 분석하였다. 다음으로 소득 유형별 불평등 지수의 분해를 통하여 각각의 공적이전소득과 전체 공적이전소득의 불평등도 기여도를 분석하였다. 끝으로 각각의 소득 유형에 대한 소득계층별 불평등 지수를 분해하여 소득 그룹 간 불평등도 및 소득 그룹별 불평등도를 분석하였다.

사회재정지출의 효율성 분석을 위하여 사회보험, 국민기초생활보장급여, 정부 보조금이 노동공급에 미치는 효과를 분석하였다. 한편, 사회후생함수 접근법을 활용하여, 형평성 지수인 지니계수로 표현된 사회후생함수를 추정하여 지니계수 단위당 효율성의 개선 정도를 살펴보았다. 마지막으로 한계후생비용 모형을 활용하여 사회재정지출의 한계후생비용을 추정하였다.

## 제2장 기존 연구 검토

사회 부문 재정지출의 효과와 소득재분배를 위한 이전지출의 한계후생 비용(marginal welfare cost)에 대한 연구는 무척 방대하다. 사회보험, 공공부조 등 사회 부문 재정지출의 효과에 대한 다양한 실증 연구에 대한 문헌 정보는 Danziger et al (1981)에 잘 요약되어 소개된 바있다. 사회 부문 재정지출의 효과에 대한 기존의 연구를 보면, 사회재정지출이 경제주체에 미치는 사회적, 경제적 효과는 매우 다양한 것으로 나타나고 있다. 경제주체의 결혼, 이혼, 출산 및 주거 형태 등의 선택(Bishop, 1980)으로부터, 인적자본의 축적(Lindbeck, 1980), 실업률 및 경기 변동(Hammermesh, 1980), 지역의 소득재분배(Golladay and Haveman, 1977) 및 생산성(Abramovitz, 1981)에서 단기 필립스곡선(Phillips curve)의 위치(Haveman, 1978)까지 매우 다양한 영향을 미치는 것으로 연구되고 있다.

한편, 소득재분배를 위한 이전지출의 한계효용비용에 관한 연구는 조세로 인한 경제적 효과 등의 복합적 효과를 고려하기 위해, 주로 노동임금을 세원으로 하는 일반균형모형을 사용하여 분석하고 있다. 재분배를 위한 효율성 비용에 대한 연구는 대부분 일인당 이전지출(per capita income transfer)과 재원 조달을 위한 노동임금에 대한 소득세를 가정하는 등 실제 지출보다는 이론적으로 아주 단순하게 설계된 가상 형태의 이전지출을 상정하고 있다.

국내의 관련분야 연구로서는 EITC 정책의 노동시장 효과(전병목 외, 2005), OECD 국가의 부문별 복지지출의 형평성 효과와 효율성 효과를 분석한 연구(김용성, 2004), 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과를 분석한 연구(이상은, 2004; 강병구, 2004; 변금선, 2005; 김을식, 2006), 국민연금

의 후생비용에 관한 연구(김원식, 1993; 김준영 외, 2005; 강성호 외, 2006), 조세 및 현물급여 등의 소득재분배 효과에 관한 연구(박기백 외, 2004; 조정엽, 2007; 성명재외, 2006) 등 사업분야와 연구의 포커스에 있어서 무척이나 다양하다.

김용성(2004)은 복지지출과 조세정책이 경제적인 효율성과 형평성에 미치는 영향을 효율성과 형평성에 대한 계량 모형을 통하여 분석하고 있다. OECD 국가들의 복지지출을 노령연금급여, 가족연금급여, 적극적 노동시장 프로그램, 실업급여, 보건급여의 5개 항목으로 구분하고 이들 지출의 효율성 효과와 형평성 효과를 각각 분석하였다. 효율성 측정을 위하여서는 생산함수를 활용한 생산 측면의 효율성으로 정의한 후, 계량 모형의 잔차를 활용하여 효율성 지표를 측정하였다. 형평성은 지니계수를 사용하여 측정하고 있다. 분석 결과 복지지출은 소득재분배 효과는 명백하게 드러났으나 조세정책의 소득재분배 효과는 확인되지 않았다. 복지지출 중 노령연금급여는 효율성을 저하시키며 형평성에는 영향을 미치지 못하였고, 가족급여는 형평성만 증가시키는 것으로 분석되었다. 적극적 노동시장 정책과 보건급여는 효율성과 형평성 효과가 확인되지 않았다. 실업급여는 효율성과 형평성을 모두 증진시키는 것으로 분석되었다.

### 제1절 소득재분배정책의 효율비용에 관한 연구

Browning(1978)은 재분배정책이 부의 소득세(negative income tax)를 포함한 조세를 통해 재원 조달되는 단순한 경제를 가정하고 harberger류의 한계후생비용(marginal welfare cost) 추정식에 의한 한계후생비용과 한계납세자비용(marginal taxpayers' cost)을 추정하였다. Browning은 한계후생비용을 납세자와 수혜자 그룹으로 나누어 납세자의 조세로 인한 후생비용과 수혜

자의 이전지출 수혜로 인한 후생비용을 합한 개념으로 통합하여 표현하였다. 한계후생비용 추정치는 노동공급탄력성과 한계 세율에 따라 30~70% 수준으로 추정되었다. 중산층을 제외하고 고소득층에서 저소득층으로 소득을 이전하는 경우 한계후생비용 추정치는 훨씬 높게 나타났다.

Browning과 Johnson(1984)은 소득불평등도를 감소하는데 수반되는 한계비용을 미시자료를 활용하여 추정하고 있다. 분석의 편의를 위해 재분배 정책의 노동공급 효과만을 고려한 채 다른 경제행위에 미치는 영향은 고려하지 않고 시뮬레이션 한 결과 노동공급탄력성이 중간 정도인 경우에 있어서도 재분배정책의 한계비용은 상당히 높다는 결론을 도출하고 있다. 예를 들어 비보상임금탄력성(uncompensated wage elasticity)이 0.2이고 보상임금탄력성(compensated wage elasticity)이 0.31인 경우, 저소득층 가구의 가처분소득이 \$1 증가할 때, 고소득층 가구의 가처분소득은 \$9.51 감소하는 것으로 나타났다. 여가의 가치를 감안하였을 때는 고소득층 가구의 가처분소득이 \$3.49 감소하는 것으로 나타났다.

이 연구의 단점은 소득재분배 정책의 후생 효과(welfare effect)는 고려하지 않고, 시장소득의 한계비용만을 고려하였다는 점이다. 시뮬레이션을 위하여 근로소득에 대한 일정율(flat-rate tax)의 조세로 소득이전정책이 재원 조달되는 것으로 가정하고 있다.

Blank(2002)는 'leaky bucket 효과'로 불리는 재분배정책으로 인한 형평성과 효율성의 상쇄 관계가 미미하거나 혹은 형평성의 추구가 효율성을 저해하지 않는 경우를 논의하였다. 효율성의 개념을 사회후생함수 대신 사회 전체의 총소득으로 정의한 단순한 모형을 통하여 형평성의 추구가 효율성을 저해하지 않는 세 가지 경우에 대하여 논의하였다. 첫째, 재분배정책이 수혜자 그룹의 경제적 행위에 아무런 영향을 미치지 않는 경우, 즉 경제적 행위의 변화가 없을 그룹에 대하여 이전지출을 하는 경우 효율성이 저해되지 않는다. 둘째, 재분배정책과 이전지출이 수혜 자격을 부여함



으로써 효율성의 상실을 가져올 수 있는 특정 행위들을 제한하는 경우를 들었다. 예를 들면, 근로 요건 등이 수혜 자격에 포함되어 노동공급 감소 효과를 방지하는 경우를 생각할 수 있다. 셋째, 장기적으로 투자의 성격을 가지거나 장기적으로 소득을 향상시킬 수 있는 기능을 하는 것에 보조를 하는 경우를 들고 있다.

Ballard(1988)는 재분배 정책의 효율성 효과를 연산 가능한 일반균형모형(computational general equilibrium model)을 이용하여 분석하고 있다. 재분배정책의 대상으로서는 현금 보조와 저소득층에 대한 임금 보조를 분석하였다. 가장 합리적인 파라미터 값 하에서, 세금을 재원으로 하는 보편적 현금 보조금의 효율성 손실 효과는 50%~130%로 분석되었다. 즉 현금보조의 결과 고소득 그룹의 손실액은 저소득그룹의 수혜액의 50%~130%에 달하는 것으로 분석되었다. 이는 다른 연구에 비해 효율비용은 대체로 낮은 수준이다. 임금 보조를 통한 재분배정책의 경우 한계효율비용은 거의 '0'에 가깝고 음수가 될 수도 있는 것으로 분석되었다.

Ballard(1990)는 한계후생비용(marginal welfare cost)의 계산에서 흔히 사용되고 있는 차분분석(differential analysis)이 보상탄력성(compensated elasticities)에 기초하고 있어서 소득 효과를 반영하지 못한다는 점을 지적하고 있다. 이 연구에서는 보상탄력성 대신 비보상탄력성(uncompensated elasticity)에 의거하여 한계후생비용을 계산하는 균형예산분석(Balanced-budget analysis)을 차분분석에 의한 후생비용과 비교하여 제시하고 있다. 연산 가능 일반균형분석모형(computational general equilibrium model)을 활용한 균형예산분석에서 한계후생비용은 노동공급 곡선에 따라 양이 될 수도 음이 될 수도 있음을 보여주고 있다. 노동공급 곡선이 backward bending일 경우는 한계후생비용이 음이 될 수도 있다. 이는 차분분석법에 의한 후생비용 계산에서는 한계후생비용이 항상 양이 될 수밖에 없는 것과 대조적인 결과를 보여주고 있다.

Baumol과 Fischer(1979)는 누진세와 이전지출에 의한 형평성의 추구가 심각한 경제적 비유인(disincentive)을 초래할 수 있고 소득의 감소를 초래할 수 있다는 이론적 근거를 제시하고 있다. 산출경계선(output-distribution frontier)을 통해 먼저 형평성을 추구하는 이전지출이 산출물수준의 측면에서 큰 비용을 요구할 수 있다는 것을 증명하고, 이러한 비용을 초래하지 않고 바람직한 수준의 형평성을 획득할 수 있는 이론적 대안의 가능성으로서 요소 가격을 완전히 차별화할 수 있는지에 대한 실용성을 논하였다.

Aigner 외(1977)는 연구에서 생산함수경계(frontier production function)에 관한 최근의 연구들은 모형에서 교란항의 특성들을 잘 이용하지 않고 있다고 지적하였다. Aigner의 연구는 교란항을 대칭적인 정규분포를 가진 랜덤 변수(symmetric normal random variable)과 절반의 정규분포를 가진 랜덤 변수(half-normal random variable)의 합으로 정의하여 모형을 수립하고 있다. Aigner는 생산함수 계수추정에 있어서 이러한 성격의 교란항(additive disturbance terms)을 가지는 경우 최우추정법(maximum-likelihood estimation)을 활용하였다.

Cornwell 외(1990)는 생산함수경계(frontier production function)의 효율성 수준의 횡단면 변화와 시계열 변화를 활용하여 기술적 비효율성(technical inefficiency)이나 임의적 교란(random noise)에 대한 강한 가정 없이 개별 사업체들의 시계열 효율성 수준을 추정하였다. 이를 위하여 생산함수 모형에 사업체별로 다른 시간 변수를 포함하였다. 추정에 있어서는 기울기와 절편의 상이성(heterogeneity)을 가진 패널 모형을 도구 변수(instrumental variables)를 활용하여 효율적으로 추정하였다. U.S. airlines의 패널 자료를 이용하여 항공기 산업을 분석한 결과, 두 시기에 걸쳐 이뤄진 항공기에 대한 규제가 규제 환경에 따른 효율성 변화의 패턴을 초래하였다는 증거를 제시하고 있다.

## 제2절 노동공급 효과에 관한 연구

사회 부문 재정지출의 노동공급 효과에 관한 외국의 실증 연구들을 살펴보면, 규모에 있어서는 차이가 있기는 하지만, 대부분의 경우 노령연금 및 실업보험이 노동공급의 위축을 가져왔다는 분석 결과를 제시하고 있다. 즉, 사회보험과 공공 부조 프로그램이 노동공급에 미치는 이론적 효과 중 노동공급을 증가시키는 대체 효과와 수혜 자격 효과는 대체적으로 미약하다는 것이 실증 분석 연구로부터 도출된 결론이라 할 수 있다. AFDC의 노동공급 효과에 대한 실증연구도 대부분의 경우 AFDC가 수혜자의 노동공급에 부정적인 영향을 미치고 있다고 분석하고 있다. Danziger 등(1981)에 의하면 노동공급 효과에 관한 기존 문헌들을 살펴본 결과 사회보험과 공공 부조 등을 포함한 주요 소득이전 사업의 노동공급 감소 효과는 전체 노동자의 노동시간 대비 4.8%라고 분석하고 있다. 다음의 <표 2-1>은 Danziger 등(1981)이 조사한 연금, 실업보험 및 특정 공공 부조 프로그램에 대한 기존 실증 연구의 주요 결과를 보여주고 있다.

&lt;표 2-1&gt; 노동공급 효과에 대한 외국의 실증연구

저 자	재정지출 프로그램	효 과
Boskin(1977)	노령연금	(-)
Boskin-Hurd(1978)	노령연금	(-)
Reimers(1977)	노령연금	(+)
Burkhauser-Quinn(1977)	노령연금	(0)
Quinn(1977)	노령연금	(-)
Pellechio(1978a)	노령연금	(-)
Gordon-Blinder(1980)	노령연금	(0)
Clark-Johnson(1980)	노령연금	(-)
Pellechio(1978b)	노령연금	(-)
Hall-Johnson(1980)	노령연금	(-)
Kotlikoff(1979b)	노령연금	(0)
Burkhauser(1980)	노령연금	(-)
Marston(1979)	실업보험	(0)
Classen(1979)	실업보험	(-)
Newton-Rosen(1979)	실업보험	(-)
Solon(1979)	실업보험	(-)
Barron-Mellow(1981)	실업보험	(-)
Moffitt-Nicholson(1982)	실업보험	(-)
Hamermesh(1979)	실업보험	(0)
Garfinkel-Orr(1974)	AFDC	(-)
Saks(1975)	AFDC	(-)
Williams(1975)	AFDC	(-)
Masters-Garfinkel(1977)	AFDC	(0)
Levy(1979)	AFDC	(-)
Moffitt(1980a)	AFDC	(-)
Barr-Hall(1981)	AFDC	(-)
Hausman(1981)	AFDC	(-)

\*Danziger, Haveman, and Plotnick (1981)을 재구성.

우리나라의 경우 한정된 데이터의 이유 등으로 인하여 실증 연구가 많지는 않으나 국민기초생활보장제도, EITC, 국민연금 등의 노동공급 효과에 관한 연구들이 수행되었다. 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과에 대한 연구는 대체로 그 효과가 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타나는 경우가 많고, 대부분의 연구에서 노동공급 감소 효과가 미약한 것으로 나타나고 있다.

이상은(2004)은 노동패널 1차~5차의 자료를 활용하여 국민기초생활보장 제도가 근로자의 취업과 근로시간에 미치는 영향을 차분법(difference-in-difference)을 활용하여 분석하였다. 근로 능력자 가구 중 저학력자를 국민기초생활보장제도 수급에 따른 영향을 받는 비교 집단(treatment group)으로 구성하여 차분법을 활용하여 분석한 결과 국민기초생활보장제도의 효과는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이는 국민기초생활급여 내용의 제한성, 조건부 수급 제도의 영향을 반영한 것으로 추정하고 있다.

변금선(2005)은 노동패널 1차와 6차 조사를 활용하여 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과를 분석하였다. 노동시장 수요 변수를 통제한 차분법을 활용하여 분석한 결과, 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과는 교육수준, 성별, 배우자 유무에 따라 그 분석 효과가 다르게 나타나며, 교육수준에 있어서도 저학력자의 기준을 어디에 두느냐에 따라 분석 효과가 다르게 나타남을 보여주었다. 국민기초생활보장제도가 취업 여부에 미치는 영향은 모든 경우에 있어 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났고, 근로 시간에 미치는 영향은 교육 수준에 따른 모형에서만 노동공급을 저하시키는 것으로 나타났다. 이는 국민기초생활급여제도의 집행상의 문제 및 조건부 수급 제도와 관련이 있는 것으로 분석하고 있다.

강병구(2004)는 한국보건사회연구원의 2002년 저소득층 자활사업 실태조사 자료를 활용하여 공적이전소득의 노동공급 효과와 소득재분배 효과를 분석하였다. 분석 결과 공적이전소득의 노동공급 효과와 빈곤감소 효과는 미약한 것으로 나타났다. 남성의 경우는 공적이전소득이 노동시간을 4.06% 감소시키고, 여성의 경우는 0.76% 감소시키는 것으로 분석되었다. 여성 세대주의 경우는 국민기초생활보장급여의 노동공급 감소 효과가 가장 크게 나타났다.

김을식(2006)은 노동패널 6차~8차 자료를 활용하여 차분법(difference-in-difference)을 통해 국민기초생활보장제도의 노동공급 효과를 분석하였다. 그룹간 비교를 위하여 성향점수매칭(propensity score matching)을 활용하여

가장 특성이 유사한 집단을 비교집단으로 구성하여 분석하였다. 분석 결과 국민기초생활보장제도가 근로시간이나 노동시장 참여를 감소시킨다고는 할 수 없다고 결론내리고 있다.

EITC의 노동공급 효과에 대한 연구로 전병목 등(2005)은 소득세와 공적 연금제도가 노동시장 참가율에 미치는 영향에 대한 부분균형분석과 일반균형 모델을 사용하여 EITC의 일반균형 효과를 분석하였다. 일반균형모형에서는 소득세율 증가에 따른 재정 정책의 효과로서 일반적인 일인당 이 전지출(per capita income transfer) 정책과 EITC 정책의 효과를 각각 분석하였다. 분석 결과 EITC 정책은 저소득층의 근로의욕을 고취하고 노동시장 참가율을 증가시켰으나, 고소득층에서는 노동시장 참가율의 감소를 초래하는 것으로 분석되었다. EITC 정책은 전체 노동시장 참가율을 유효하게 증대시킬 수 있는 것으로 분석되었으나, 이를 위한 세율 인상이 지나치게 클 경우는 그 효과가 상쇄되는 것으로 분석되고 있다.

### 제3절 소득재분배(income redistribution) 효과에 관한 연구

대부분의 사회지출은 소득재분배를 개선하는 효과가 있는 것으로 기대된다. 재분배적 성격이 강한 소득이전의 경우는 직관적으로도 빈곤과 불평등도를 감소시킬 것이라고 예측할 수 있다. 재분배적 성격이 강하지 않고 저소득층을 타겟으로 하지않는 사회보험의 경우도 실업, 장애, 은퇴 및 사망 등의 위협에 대한 소득 손실의 보충이라는 목적을 가지고 있기 때문에 어느 정도의 소득재분배 기능을 가지도록 설계되어 있다고 할 수 있다.

소득재분배에 관한 실증 연구는 소득재분배 지표로 빈곤의 감소나 지니계수 혹은 소득 1분위 계층의 총소득대비 소득비율을 사용하고 있다. <표 2-3>은 Danziger 등(1981)이 조사한 현물, 현금급여 등의 소득재분배 효과

에 관한 기존의 실증 연구의 결과들이다. 소득재분배효과에 대한 실증 연구는 소득의 종류와 정의, 소득의 시간적 범위 및 현물급여의 가치 산정 등에 따라 수치상의 상당한 차이가 있다. 미국의 사례를 중심으로 한 실증 연구를 살펴보면 현금과 현물급여는 빈곤율을 약 53%~78% 정도 감소시켰으며 소득 1분위 계층의 총소득대비 소득비율을 4.6%~5.9% 정도 증가시켰고 지니계수의 경우 19% 정도 감소시켰다고 할 수 있다.

<표 2-2> 현물·현금급여의 소득재분배 효과에 관한 연구

저 자	지 표	프로그램	효 과
Levy(1976)	소득빈곤감소	현금	10%, 25%
Gottschalk(1981)	소득빈곤감소	현금	31%, 57%
Danziger-Plotnick(1981)	소득빈곤감소	현금	27%, 44%
Paglin(1975)	소득빈곤감소	현물	21%, 71%
Smeeding(1975)	소득빈곤감소	현금	47%, 57%
		현물	12%, 38%
Hoagland(1980)	소득빈곤감소	현금	48%, 54%
		현물	41%, 52%
Danziger-Plotnick(1977)	1분위 소득비율변화	현금	1.4%(B) 4.0%(A)
Smeeding(1979)	1분위 소득비율	현물	5.69%(B) 6.75%(A)
Browning(1979)	1분위 소득비율	현물	5.69%(B) 7.28%(A)
Browning-Johnson(1979)	1분위 소득비율	현금,현물	1.6%(B) 6.2%-9.9%(A)
Hoagland(1980)	1분위 소득비율	현금,현물	0.6%(B) 6.5%(A)
Taussig (1973)	지니계수	현금	9.8%
Benus-Morgan(1975)	지니계수	현금	15.1%
Watts-Peck (1975)	지니계수	현금 (조세포함)	14.0%
Danziger-Plotnick(1977)	지니계수	현금	11.0%, 14.4%
Garfinkel-Smolensky(1977)	지니계수	현금	18.1%
Moon(1977)	지니계수	현물	8.3%
Reynolds-Smolensky(1977)	지니계수	현금,현물	6.4%,9.5%,13.5%
Smeeding(1977)	지니계수	현금	17.4%, 20.0%
		현물	2.4%, 2.5%
Smolensky, et al.(1977)	지니계수	현금	10.4%
		현물	6.0%
Dalrymple(1980)	지니계수	조세,현물 현금	17.9%

저 자	지 표	프로그램	효 과
Hoagland(1980)	지니계수	현금 현물,조세	13.7%, 15.4% 3.8%, 4.2%
박기백 외(2006)	지니계수	현물,조세	6.6%(공공부문 이전지출, 직접세) 2.75%(건강보험) 1.7%(기초생보, 현물)
조경엽(2007)	지니계수	현금	0.19%-0.22%

\*Danziger, Haveman, and Plotnick (1981)을 재구성.

우리나라의 관련 분야 연구는 재정지출의 소득재분배 효과에 관한 연구(박기백 외, 2004; 성명재 외, 2006; 조경엽, 2007)와 국민기초생활보장의 소득재분배효과에 관한 연구(강병구 2004), 국민연금의 소득재분배효과에 관한 연구(김원식, 1993; 김상호, 2004; 김준영외, 2005) 등이 있다. 박기백 외(2004)의 연구에서는 정부의 이전지출과 국방, 치안, 행정 등의 순수 공공재, 교육, 의료, 주택 등의 비순수 공공재로 나누어 소득재분배 효과를 분석하였다. 공공 부문의 이전소득과 직접세 및 사회보장 기여금은 지니계수를 6.6% 향상시키며, 건강보험은 지니계수를 2.75%, 기초생활보장의 현물급여의 경우는 약 1.7% 향상시키는 것으로 분석하고 있다. 조경엽(2007)은 일반균형 모델을 활용하여 정부 이전소득의 지니계수 개선 효과가 0.19~0.22%인 것으로 분석하고 있다. 성명재 외(2006)는 소득세 등 직접세만을 고려한 경우 공적이전지출의 지니계수 소득재분배 효과는 6.6%이며, 간접세까지 고려한 경우 소득재분배 효과는 6.1%인 것으로 분석하였다. 현물급여에 대한 재분배 효과는 건강보험이 2.75%, 교육이 2.6%, 보육이 0.17%로 분석되었다.



## 제3장 효율성과 형평성의 이론적 모형

### 제1절 형평성 측정: 불평등 지수

소득재분배 정도로 표현되는 형평성은 불평등 지수, 빈곤율, 국민연금의 소득대체율이나 수익비 등으로 측정되고 있다. 보편적으로 지니계수를 중심으로 한 불평등 지수를 활용하여 측정, 분석되고 있기 때문에 여기서는 불평등 지수를 중심으로 논의하기로 한다. 불평등 지수로는 상대적 평균차(relatvie mean deviation), 분산계수(coefficient of variation), 로그표준편차(standard deviation of logarithms) 등의 지수와, 지니계수, 엔트로피지수, 오티킨슨 지수 등이 활용된다. 불평등 지수들은 소득분포상의 위치에 따라 소득 격차에 대한 민감도가 각각 상이하다. 예를 들면, 지니계수는 중위소득 계층의 소득 격차에 가장 민감하게 반응한다. 한편, 일반화된 엔트로피 지수는 파라미터의 차이에 따라 민감하게 반응하는 소득 그룹이 달라지고, 오티킨슨 지수의 경우는 불평등에 대한 혐오감 정도를 나타내는 파라미터(inequality aversion parameter)에 따라 민감하게 반응하는 소득 그룹이 달라진다.

먼저, 상대적 평균차(relatvie mean deviation)를 살펴보면, 상대적 평균차는 각 소득 수준과 평균값 편차의 절대값 합이 총소득에서 차지하는 비중을 통하여 측정된다. 이는 다음과 같은 식으로 표현된다.

$$M = \sum_{i=1}^n | \mu - y_i | / ny$$

여기서  $\mu$ 는 평균값,  $y_i$ 는  $i$ 번째 개인 및 가구 소득, 그리고  $n$ 은 표본의 크기를 나타낸다. 상대적 평균차는 모든 구성원의 소득이 완전히 균등할 경우 0이 되며, 반대로 완전한 불평등일 경우  $2(n-1)/n$ 이 된다. 상대적 평균차에 의한 불평등도의 측정은 평균 이하 그룹과 평균 이상 소득 그룹간의 격차가 같은 비중으로 다루어진다는 점에 문제점이 있다.

분산계수(coefficient of variation, CV)는 소득분산의 제곱근의 평균대비 비중으로 불평등도를 측정하는 것으로 소득의 평균값에 따라 불평등도가 좌우되지 않는다는 점에서 단순 분산과의 차이가 있다. 한편 저소득층의 소득 불평등에 더욱 민감하게 반응하는 지수로 로그표준편차(standard deviation of logarithms)가 있다. 이들은 각각 다음과 같이 표현된다.

$$C = \frac{\sqrt{V}}{\mu}$$

$$SDL = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\log \mu - \log y_i)^2}{n}}$$

가장 보편적인 불평등 지수로 활용되고 있는 지니계수는 불평등도를 보여주는 로렌즈곡선에서도 설명될 수 있다. 지니계수는 로렌즈곡선과 45도의 평등선 간의 면적 차이가 45도 평등선 아래 삼각형의 면적에서 차지하는 비중을 나타내고 있다. 지니계수는 다양한 방법으로 표현될 수 있는데, 소득분포에 따른 지니계수의 민감도를 반영하여 민감도 지수를 명시한 Donaldson-Weymark의 상대 지니계수도 있다. 여기서는 가장 보편적으로 활용되는 다음과 같은 표현식을 소개한다.

$$G = \frac{1}{\mu n^2} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |y_i - y_j|$$

로렌즈곡선에 기초한 불평등 지수는 지니계수 외에도 앳킨슨 지수 (Atkinson Index)가 있다. 앳킨슨 지수는 로렌즈곡선에 기초하여 사회후생을 비교할 수 있도록 불평등에 대한 혐오감 정도를 나타내는 파라미터 (inequality aversion parameter),  $\xi$ , 를 사용하여 불평등 지수를 표현하고 있다.  $\xi$ 의 크기에 따라 소득 그룹별 소득 격차에 대한 민감도가 다른데,  $\xi$ 가 클수록 앳킨슨 지수는 저소득 집단의 소득 격차에 민감하게 움직인다.

$$A_\xi = 1 - \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N \left( \frac{y_i}{\mu} \right)^{1-\xi} \right]^{\frac{1}{1-\xi}}, \quad \text{단 } \xi \neq 1, \xi > 0$$

한편, 정보이론에서 나온 엔트로피 지수(entropy index)는 Theil의 엔트로피 지수와 이를 보다 일반화하여 소득분배에 대한 가중치 파라미터  $a$ 로 표기한 일반화된 엔트로피 지수 (generalized entropy index, GE(a))가 있다. Theil의 엔트로피 지수는 일반화된 엔트로피 지수 GE(a)중  $a$ 가 1인 GE(1)과 동일한 지수이다. Theil 엔트로피 지수와 일반화된 엔트로피 지수는 다음과 같이 표현된다.

$$TE = \frac{1}{n} \sum_i \left( \frac{y_i}{\mu} \right) \log \left( \frac{y_i}{\mu} \right)$$

$$GE(a) = \frac{1}{a(a-1)} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N \left( \frac{y_i}{\mu} \right)^a - 1 \right]$$

여기서  $a$ 는 소득분포 집단들에 대한 각각의 민감도를 반영한 가중치로서,  $a = -1, 0, 1, 2$ 에서 정의된다.  $a$ 가 양의 값을 가질수록  $GE(a)$ 는 보다 상위 소득의 차이에 민감하게 반응하며, 음의 값을 가질수록 보다 하위 소득 계층의 차이에 민감하게 반응하는 특징이 있다.  $GE(0)$ 은 L'Hopital 정리에 의해 로그편차평균(mean logarithmic deviation, MLD)과 같아지고,  $GE(1)$ 은 Theil의 엔트로피 지수와 같아진다.  $GE(2)$ 는 분산계수 (coefficient of variation, CV)의 제곱근의 절반값과 같다.  $a$ 의 값이 불평등에 대한 거부감을 표현하는 파라미터,  $\xi$ , 로 표현되는 경우,  $GE(1 - \xi)$ 은 엡킨슨 지수로 표현될 수 있다.<sup>2)</sup>

$$GE(0) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N \log\left(\frac{\mu}{y_i}\right) = MLD$$

$$GE(1) = \sum f_i \left(\frac{y_i}{\mu}\right) \log\left(\frac{y_i}{\mu}\right)$$

$$GE(1 - \xi) = \frac{1}{\xi(\xi - 1)} [(1 - A_\xi)^{1 - \xi} - 1]$$

### 1. 불평등 지수 분해

소득원천별로, 혹은 구성 그룹별로 요인별 불평등 지수를 분해하게 되면, 소득원천별 불평등 지수 기여도와 구성그룹별 불평등 지수 기여도를 분석할 수 있다. 즉, 각 소득의 구성 요소나 소득의 종류가 불평등도에 어떠한 영향을 미치는지 분석이 가능하기에 정부의 이전지출에 의한 소득의 재분배효과를 도출하여 시사점을 제공할 수 있다. 또한 구성 그룹별 불평

---

2) 이때  $\xi > 0$  이다.

등도 분해는 구성 그룹의 특성에 따라 불평등도에 대한 기여도를 분석할 수 있기 때문에, 그룹 특성별, 그룹 간 및 그룹 내 불평등도 기여도 분석을 통한 정책적 시사점을 제공할 수 있다는 측면이 있다. 불평등 지수 분해에 관한 기존 문헌들에 의하면, 일반화된 엔트로피 지수(GE(a))와 앳킨슨 지수, 지니계수를 구성 그룹별로 혹은 소득원천별로 분해할 수 있다. 여기서는 소득원천별 불평등도 분해와 구성 그룹별 불평등도 분해에 대해서 살펴보기로 한다.

#### 가. 소득원천별 분해

지니계수, 일반화된 엔트로피 계수, 앳킨슨 지수에 대하여 소득원천별 분해를 통하여 한계적 변화의 불평등도에 대한 기여도를 볼 수 있다. 지니계수의 경우 Lerman & Yitzhaki(1994)의 소득원천별 분해 방식이 보편화된 방식이라고 할 수 있다. 이는 다음과 같이 표현된다.

$$G = \sum_{k=1}^K \left[ \frac{\text{cov}(y_k, F)}{\text{cov}(y_k, F_k)} \right] \cdot 2\text{cov} \left[ \frac{2\text{cov}(y_k, F_k)}{m_k} \right] \cdot \frac{m_k}{m}$$

$$= \sum_{k=1}^K R_k \cdot G_k \cdot S_k$$

여기서  $F$ 와  $F_k$ 는 각각 총소득과 총소득을 구성하는 소득유형의 누적 분포함수(cumulative distribution function)이고,  $R_k$ 는  $k$ 번째 소득원천과 총소득 간의 상관 계수이며,  $G_k$ 는  $k$ 번째 소득원천의 상대 지니지수, 그리고  $S_k$ 는 총소득대비  $k$ 번째 소득원천의 비중이다.

한편, 엔트로피 지수의 소득원천별 분해는 Shorrocks(1982)의 연구에 따

르는 것이 일반적이다. 총소득  $Y$ 가 다음과 같이  $y_i$ 라는 소득원천들로 구성된 경우를 생각해보자.

$$Y = \sum_{i=1}^n y_i$$

Shorrocks(1982)은 총소득  $Y$ 의 불평등은 각각의 소득 구성 성분의 불평등의 합계로써 표현될 수 있으며, 전체 불평등에 대해 소득 구성요소들이 기여하는 비율을 분석할 수 있는 다양한 분해 방식(decomposition rule)이 있을 수 있다고 하였다. Shorrocks은 이들 분해 방식 중 여타 기본 공리를 충족시키는 유일한 분해방식이 있음을 보이고, 이를 소득 요소  $I$ 의 전체 불평등도에 대한 비례적인 기여도  $s_i$ 로 정의하였다. 이는 다음의 식과 같이 설명될 수 있다.

$$s_i = \rho_i \left[ \frac{\sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

$$\sum_{i=1}^N (s_i) = 1$$

여기에서  $\rho_i$ 는  $y_i$ 와  $Y$ 사이의 상관 관계(correlation)이고,  $\sigma^2$ 은 표준편차이다.  $s_i$ 는 총소득  $Y$ 를 종속 변수로 하고  $y_i$ 를 설명 변수로 한 회귀 분석으로부터의 추정치, 즉 회귀방정식의 기울기에 해당하는 계수와 동일한 개념이다. 각 소득 구성 요소의 기여도,  $s_i$ 의 합은 1이 된다.  $s_i$ 는 양수일 수도 있고 음수가 될 수도 있으며, 양수인 소득 구성 요인들은 전체 불평등도에 대하여 불평등도를 심화시키는 기여를 한다. 음수의  $s_i$  값을 나타내는 소득 구성 요인들은 전체 불평등도에 대하여 불평등도를 완화하는 역할을 한다.

Shorrocks에 따르면, 분해 방식의 선택은 불평등도를 측정하기 위해 어떤 지수를 사용하여야 하는가라는 문제와는 별개의 것이라고 설명하고 있다. 그러나 분산계수로 불평등도를 측정하는 경우 분해 방식  $s_i$ 는 다음과 같이 불평등 지수를 활용하여 표현될 수 있다.

$$\begin{aligned} s_i &= \rho_i \left[ \frac{\mu_i}{\mu} \right] \cdot \left[ \frac{CV_i}{CV} \right] \\ &= \rho_i \left[ \frac{\mu_i}{\mu} \right] \cdot \left[ \frac{\frac{\sqrt{\sigma_i^2}}{\mu_i}}{\frac{\sqrt{\sigma^2}}{\mu}} \right] \\ &= \rho_i \left[ \frac{\mu_i}{\mu} \right] \cdot \left[ \frac{I_2}{I} \right] \end{aligned}$$

여기서 CV는 분산계수이며,  $I_2 = \frac{1}{2} \sqrt{CV}$ 는 GE(2)와 같다. 따라서 전체 불평등도는 총소득과 소득 구성 요인의 상관 관계, 총소득을 구성하는 소득 구성 요소의 몫  $\frac{\mu y_i}{\mu Y}$ , 그리고 분산계수(CV) 또는 GE(2)로 표현되는 소득구성요소의 불평등의 측면에서 표현될 수 있다.

#### 나. 구성 그룹별 요인 분해

불평등 지수는 모그룹(population)을 이루는 구성 그룹(subgroup)의 특성별로 분해할 수 있다. 구성그룹별 분해는 특정 시기의 불평등도 프로파일을 분석하고 추세를 분석하는데 유용하게 쓰일 수 있다. 모그룹(population group)에 대한 구성 그룹별 요인 분해는 모그룹을 인구학적 속성 등을 기

준으로 세분화하여 전체 불평등도를 그룹 간(between-group) 불평등도와 그룹 내(within-group) 불평등도로 분해할 수 있다. 앳킨슨 지수, 일반화된 엔트로피 지수들 및 지니계수를 구성 그룹별로 요인 분해할 수 있다. 일반화된 엔트로피 지수의 분해는 Shorrocks(1984)의 연구가 일반적으로 활용된다. 모집단이 상호 배타적인 구성 그룹들로 이루어졌다고 가정하는 경우, 일반화된 엔트로피 지수는 다음과 같이 분해될 수 있다.

$$GE(a) = GE_{W(a)} + GE_{B(a)}$$

$$GE_{W(a)} = \sum [v_k^{(1-a)}] \cdot [s_k^a] \cdot GE_{k(a)}$$

여기에서  $GE_{W(a)}$ 는 그룹 내(within-group) 불평등,  $GE_{B(a)}$ 는 그룹 간(between-group) 불평등이다.  $v_k = \frac{N_k}{N}$ 는 구성 그룹 k의 구성원 수 비중이고  $s_k$ 는 구성 그룹 k의 소득이 전체에서 차지하는 비중이다.  $v_k$ 는 모집단 가중치 대비 구성 그룹 k의 가중치합의 비중으로 이해할 수도 있다. 구성 그룹 k에 대한 불평등도 지수인  $GE_{k(a)}$ 는 구성 그룹에 대하여 개별적으로 계산된 불평등도 지수이다.  $GE_{B(a)}$ 는 구성 그룹 k 내의 개인들의 소득이 균등하게 평균 소득  $\mu_k$  수준이라는 가정 하에 계산된 불평등 지수이다.

Blackorby et al(1981)은 앳킨슨 지수(Atkinson Index)를 구성 그룹별로 다음과 같이 분해하였다. 동등하게 분배된 동등 수입을 정의하면,

$$A(\xi) = A_{W(a)} + A_{B(a)} - A_{W(a)} \cdot A_{B(a)}$$

여기서 편의상 위에서 정의된 앳킨슨 지수를 다음과 같이 동등하게 분포된 소득 (equally distributed equivalent income)의 함수  $V(\xi)$ 로 표현할 수 있다.



$$A(\xi) = 1 - \frac{V(\xi)}{n}$$

$$\text{여기서 } V(\xi) = \left[ \sum f_i (y_i)^{(1-\xi)} \right]^{\frac{1}{(1-\xi)}}, \quad \xi > 0$$

$$= \exp(\sum f_i \cdot \log y_i), \quad \xi = 1 \text{ 이다.}$$

엡킨슨 지수를 위와 같이 정의한 경우, 그룹 내(within group) 불평등도와 그룹 간(between group) 불평등도는 각각 다음과 같이 표현된다.

$$A_{W(a)} = 1 - \left[ \sum (v_k) \cdot \frac{V(\xi_k)}{n} \right]$$

$$A_{B(a)} = 1 - \frac{V(\xi)}{\left[ \sum v_k V(\xi)_k \right]}$$

## 제2절 사회후생함수 접근법

소득분포 정도에 대한 우선순위를 설정하는 기준으로써 소득분포의 사회 후생 정도를 비교하는 논의가 있다. 이는 사회후생함수와 불평등 지수 간에 dual relationship이 있다는 이론에 근거하는 것이다. 이는 사회후생함수를 통한 사회후생 수준의 증가(social welfare gain)나 불평등 지수를 통한 사회후생 수준의 감소(social welfare loss)의 표현을 필요로 한다. Dagum (1990)은 사회후생함수(social welfare function)에서부터 불평등 지수를 도출할 수 있고, 반대로 불평등 지수로부터 사회후생함수를 도출할 수 있다는 것을 증명하였다. Dagnum(1990)은 다음과 같이 Theil 엔트로피 지

수, 앳킨슨 지수, 지니지수, 일반화된 엔트로피 지수 등을 각각에 해당하는 효용함수(utility functions)  $U(y)$ 와 비효용함수(disutility functions)  $V(y)$ 로 표현하였다.

1) Theil 엔트로피지수(Theil Entropy Index)

$$V(y) = (1/\log n)(y/\mu)\log(y/\mu) \quad (1)$$

$$U(y) = y - (1/\log n)y\log(y/\mu) \quad (2)$$

2) 일반화된 엔트로피 지수 (Generalized Entropy Index) ( $\beta > 0$ )

$$V(y) = [1/(n^\beta - 1)](y/\mu)[(y/\mu)^\beta - 1] \quad (3)$$

$$U(y) = y - [1/(n^\beta - 1)]y[(y/\mu)^\beta - 1] \quad (4)$$

3) 앳킨슨 지수 (Atkinson Index)

$$V(y) = [y - \psi(y^r)]/\mu \quad (5)$$

$$U(y) = \psi(y^r) \quad (6)$$

여기서 operator  $\psi$ 는 다음과 같이 정의된다.

$$E[\psi(y^r)] = \psi E(y^r) = \{E(y^r)\}^{1/r} = M(r) \quad (7)$$

## 4) 지니계수(Gini Index)

$$V(y, F) = 2 [F(y) - L(y)] = 2 (y/\mu) [F(y) - \frac{1}{2}] \quad (8)$$

$$U(y, F) = y - 2\mu [F(y) - L(y)] = 2y[1 - F(y)] \quad (9)$$

여기서  $F(y)$ 는 소득분포함수로  $F(y)=P(Y \leq y)$ 이며  $L(y)$ 는 지니-로렌츠 곡선으로, 소득분포함수의 first moment에 해당한다.

Theil 엔트로피 지수와 일반화된 엔트로피 지수 및 앳킨슨 지수는 경제 주체의 소득으로만 효용함수와 비효용함수가 정의되며, 다른 사회 구성원의 소득 수준은 무시된다. 그러나 지니계수의 경우는 개인의 소득 이외에도 다른 사회 구성원의 소득에 효용함수와 비효용함수가 좌우되어, 개인 간 효용함수 및 비효용함수로 표현된다. 즉 (8)과 (9)의 식은 지니계수, 개인의 소득  $y$  및  $y$ 보다 큰 소득을 가진 사회 구성원의 소득  $1-L(y)$ 를 사용하여 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$U(y, F, L) = 2 [(1 - G)/(1 + G)]y[1 - L(y)] \quad (10)$$

$$V(y, F, L) = (y/\mu)[1 - 2(1 - G)(1 - L(y))/(1 + G)] \quad (11)$$

사회후생함수  $SW(F)$ 가 (12)의 식과 같이 도출되므로, 이를 활용하여 각각의 불평등 지수에 해당하는 사회후생함수를 도출할 수 있고, 사회후생함수로부터 불평등 지수를 도출할 수 있다. (8)과 (9)의 식은 지니유형 1이라고 명명하고, (10)과 (11)의 식은 지니유형 2라고 명명하면, 지니유형 1과 지니유형 2의 convex 조합으로부터 지니유형 3이 도출된다. 즉 (8)과 (9)의 식과 지니계수의 정의식을 재배열하면, 지니유형 1의 사회후생함수

를 다음과 같이 도출할 수 있다.

$$SW(G(I)) = \mu(1 - G) \quad (12)$$

같은 방식으로 (10)과 (11)로부터 지니유형 2의 사회후생함수와 불평등 지수를 다음과 같이 도출할 수 있다.

$$SW(G(II)) = \mu(1 - G)/(1 + G) \quad (13)$$

$$I(G(II)) = 2G/(1 + G) \quad (14)$$

식(12)와 (13)의 convex 조합과 식 (14) 및 지니계수의 정의식 ( )을 재배열하면 지니유형 3의 사회후생함수와 불평등 지수를 다음과 같이 도출할 수 있다.

$$SW(G(III)) = \mu(1 - G)(1 + \lambda G)/(1 + G) \quad (15)$$

$$I(G(III)) = G(2 - \lambda + \lambda G)/(1 + G), \quad 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (16)$$

지니계수로 표현된 사회후생함수 (12), (13), (15)는 평균 소득의 증가함수이며, 소득불평등도의 감소함수이다. 지니계수가 0이 되면 사회후생함수는 평균 소득에 수렴하고, 지니계수가 1이면 사회후생함수는 0에 수렴한다. 따라서 이렇게 표현된 사회후생함수는 소득 효과와 불평등 효과를 동시에 반영하고 있다. 지니로 표현된 불평등지수 (14), (16)는 [0,1]의 값이며 불평등에 대한 혐오도 원칙을 만족시킨다.

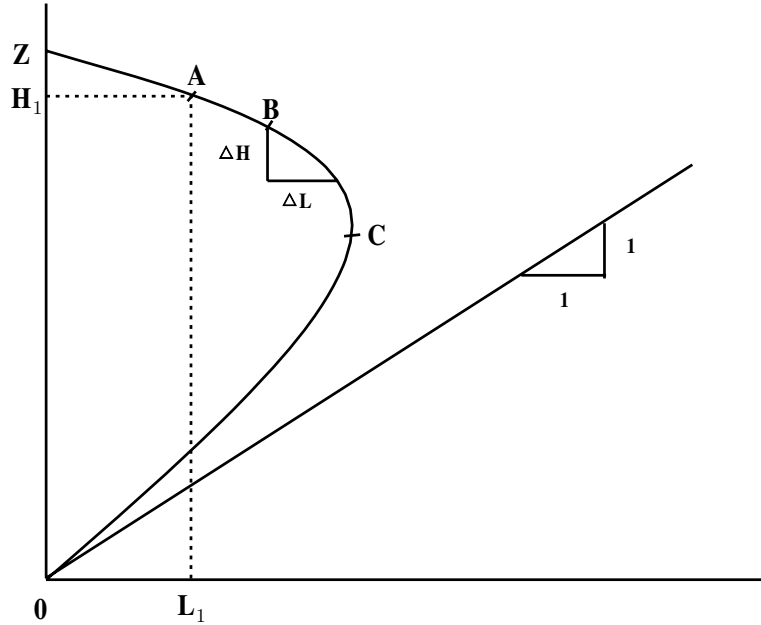
### 제3절 한계후생비용 모형

효율성과 형평성의 상쇄 관계는 저소득층에 대한 재분배를 위해 \$1가 이전될 경우, 수혜 대상이 아닌 다른 사회 구성원들이 겪어지는 비용은 \$1보다 크다는 것으로 바꾸어 말할 수 있다. 이 초과 비용을 저소득층에 대한 재분배정책의 한계효율비용(marginal efficiency cost of redistribution, MECR)이라고 한다. 한계효율비용(MECR)의 개념은 문헌에 따라서는 한계후생비용(marginal welfare cost of redistribution, MWC), 한계비용(marginal cost of income redistribution)등으로 다양하게 표현되고 있다.

소득재분배를 위한 이전지출은 자원의 분배를 왜곡하기 때문에 이에 따른 사회적 비용이 없다고 할 수는 없다. 이는 소득재분배 정책의 효율성과 형평성 간의 상쇄 효과라고 흔히 불려지기도 한다. 소득재분배 정책의 평가를 위하여 효율성 상실 비용을 추정하는 것은 무척 중요한 일이다. 일반적으로 조세와 재정지출의 효율비용은 총 후생비용의 맥락에서 추정되는 경우가 많으나, 재분배정책의 경우는 한계후생비용(marginal welfare costs)의 맥락에서 추정되어야 한다.

다음의 <그림 3-1>은 소득 집단이 고소득층과 저소득층으로 구성되어 있다고 가정하는 경우의 소득분배경계(income distribution frontier)를 보여주고 있다. A점을 조세나 이전지출이 없는 경우 고소득층과 저소득층의 가처분소득의 조합이라고 하고, 현재 조세 체제와 이전지출 하에서의 가처분소득 조합은 B점과 같다고 하자. 이때 저소득층에게  $\Delta L$ 만큼 이전지출을 증가시킨다면  $\Delta H/\Delta L$ 는  $\Delta L$ 만큼 이전지출을 증가시키기 위한 한계비용(marginal cost)이 된다.

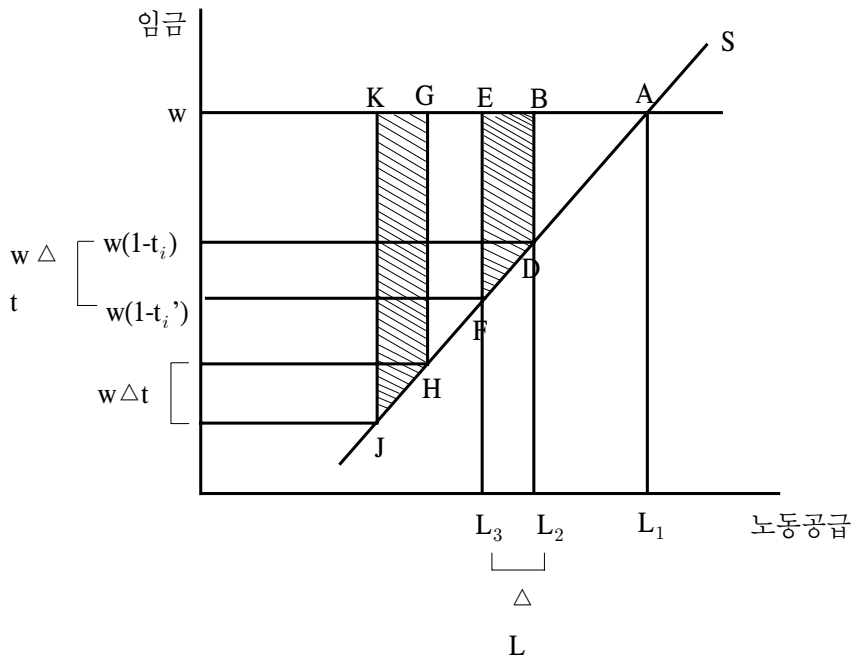
[그림 3-1] 소득분배경계선(income distribution frontier)과 한계 후생비용



앞 장에서도 기술하였듯이 조세로 재원이 조달되는 재정지출은 다양한 측면에서 사회의 자원 배분(resource allocation)을 왜곡할 수 있다. 예를 들면, 조세나 이천지출은 노동공급에 대한 결정과 저축, 인적자본에 대한 투자, 이직, 자녀 출산이나 가구 구성 등에 영향을 미칠 수 있다. 이중 노동공급에 대한 영향은 매우 주요하며, 노동공급탄력성은 일반균형모형이나 기타 부분균형모형의 모수 추정에서 있어서 key parameter로서의 역할을 한다. Browning(1978)은 부의 소득세(negative income tax)와 일반 조세로 재원이 조달되는 재분배정책을 단일 한계 세율(constant marginal tax rates)을 가진 가장 단순한 형태의 재분배정책으로 가정하고 조세가 부과된 경우 노동공급의 왜곡 현상을 설명하고 있다. <그림 3-2>에서와 같이 보상노동

공급곡선(compensated labor supply curve)이  $S$ 이며 시장임금이  $w$ 인 경우 조세가 부과되면, 노동공급은  $L_1$ 에서  $L_2$ 로 감소하게 된다. 이때 이 개인의 노동임금은  $BAL_1L_2$ 만큼 감소하게 되고, 대신 여가 소비로 인한 편익은  $DAL_1L_2$ 만큼 증가한다. 따라서 조세로 인한 총 후생비용은 삼각형  $BAD$ 의 면적에 해당한다. 이제 조세로 자원 조달된 재분배정책의 경우 후생비용을 살펴보면, 특정 이전지출을 위하여 세율이  $t$ 에서  $t'$ 로 증가한 경우를 가정할 수 있다. 총 후생비용은  $EBDF$ 만큼 증가하여 삼각형  $EAF$ 의 면적에 해당한다. 이제 재분배정책을 분석하기 위하여 총 후생비용인  $EBDF$ 를 증가한 세율에 의해 조달된 새로운 재분배 수준과 비교하여야 한다. 만약 세율 증가로 인해 총 천만원이 새로 분배되었다고 하면, 한계후생비용은  $EBDF$ 를 천만원으로 나눈 것에 해당한다.

[그림 3-2] 조세의 노동공급 효과



여기서 한계후생비용(marginal welfare cost)과 한계납세자비용(marginal taxpayers' cost)을 구분하여 정의하면 다음과 같다. 예를 들어, 저소득층 수혜자에게 1000원을 이전한다고 했을 때, 이 소득이전지출은 조세로 인한 노동공급상의 변화로 인해 수혜자에게 800원의 가치가 있게 된다. 이때는 200원이 사중손실(deadweight loss)에 해당하며 이는 <그림 3-2>의 EBDF에 해당한다. 이때 한계후생비용은 수혜자 측면의 200원에 납세자의 노동공급상의 왜곡 비용까지 더하여 정의된다. 즉, 조세로 인해 납세자의 노동공급도 왜곡되어 납세자는 1200원의 비용이 들었다고 하면, 한계후생비용은 수혜자 측의 200원과 납세자 측의 200원을 합한 400원, 즉 40%가 된다.

한편 후생비용을 한계납세자비용(marginal taxpayers' cost)측면에서 정의하면 한계납세자비용은 다음과 같다. 앞의 예와 같이 수혜자와 납세자가 모두 200원의 사중손실 비용을 가질 때, 즉 한계후생비용이 40%일 경우, 수혜자에게 1,000원의 소득을 보장하기 위해서는 1,250원의 재원이 필요하게 된다. 이때 납세자에게 1,250원의 세수를 거두려면 왜곡비용이 250이 되기 때문에, 납세자의 초과부담은 1,500원이 된다. 즉 한계납세자비용(marginal taxpayers' cost)은 50%가 된다. 소득재분배의 한계비용을 한계납세자비용으로 추정하는 경우, 저소득층의 소득 보장 등을 위해 재정지출을 하고자 납세자가 지는 부담은 얼마나 되는가?, 라는 정책적 질문에 적합한 분석 방법으로 생각할 수 있다. 또 재분배정책 수준을 파레토 원칙에 입각하여 결정한다고 하였을 때 저소득층 보조의 한계외부편익(marginal external benefits)과 한계납세자비용을 비교하여 결정할 수 있다.

전형적인 Harberger 방식에 의거한 한계후생비용의 추정은 다음과 같다. 보상노동탄력성이  $n_i$ 이며, 한계효율세율(marginal effective tax rate)이  $t_i$ 일 경우 개인의 후생비용  $W_i$ 는 다음과 같이 추정될 수 있다.



$$W_i = 1/2\eta_i(t_i)^2 Y_i ; \quad (1)$$

조세로 재원 조달된 이전지출에 있어서 사회 전체의 총 후생비용(total welfare cost)은 개인의 후생비용식 (1)을 모두 합한 것이 된다. 편의상 이를 납세자와 수혜자 그룹으로 나누어 표현하고, 수혜자의 초기세율이  $t_1$  이며 납세자의 초기세율이  $t_2$ 라고 하면 총 후생비용  $W$ 는 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$W = 1/2\eta_1(t_1)^2 \sum_i Y_i + 1/2\eta_2(t_2)^2 \sum_j Y_j ; , Y_i < B < Y_j \quad (2)$$

여기서  $B$ 는 수혜 자격을 결정하는 소득인정선으로  $B$ 보다 낮은 소득을 가진 집단은 수혜자가 되고 높은 소득을 가진 집단은 납세자가 되는 소득경계선이며,  $Y_i$ 와  $Y_j$ 는 각각 수혜자 집단과 비수혜자 집단의 소득을 나타낸다.

한편 재분배 수준을  $R$ 이라고 하였을 때, 이는 수혜자가 수혜한 이전지출의 합계나 납세자의 세금의 합으로 정의될 수 있다.

$$R = t_1(n_1B - \sum_i Y_i) = t_2(\sum_j Y_j - n_2B) \quad (3)$$

(2)와 (3)을 차분식으로 표현하면 다음과 같다.

$$dW_i = \eta_1 t_1 \sum_i Y_i dt_1 + \eta_2 t_2 \sum_j Y_j dt_2 \quad (4)$$

$$dR = (n_1B - \sum_i Y_i) dt_1 = (\sum_j Y_j - n_2B) dt_2 \quad (5)$$

(4)를 (5)로 나누면 한계후생비용(marginal welfare cost) 추정식이 된다.

$$dW/dR = [(\eta_1 t_1 \sum_i Y_i) / (n_1 B - \sum_i Y_i)] + [(\eta_2 t_2 \sum_j Y_j) / (\sum_j Y_j - n_2 B)] \quad (6)$$

여기서 우변항의 첫 번째 항목은 수혜자의 한계후생비용에 해당하며 두 번째 항목은 납세자의 한계후생비용에 해당한다. 즉 사회적 한계후생비용은 수혜자와 납세자의 한계후생비용을 합한 값으로 정의된다. 식 (6)으로 표현된 한계후생비용은 재분배 수준의 변화에 대하여 수혜자와 납세자가 얼마나 민감하게 반응하는가 하는 것을 측정하는 것이라고 볼 수 있다. 이때 각 개별 이전 사업의 특성에 따라 한계후생비용은 매우 다르게 나타날 수 있다는 점을 주의할 필요가 있다. 즉, 소득경계선의 수준에 따라 납세자 비율 및 수혜자 비율이 현저히 차이가 있을 수 있고, 납세자의 소득 수준과 수혜자 소득 수준이 현저히 차이가 있을 수 있으며 납세자와 수혜자의 한계후생비용이 현저히 차이가 날 수 있다. 수혜자와 납세자의 노동공급탄력성이 다른 경우 소득경계선 수준은 노동공급탄력성의 특성에 따라 한계후생비용을 변화시킬 수 있다.

## 제4장 공적이전지출의 형평성 및 효율성의 실증적 분석

### 제1절 불평등 지수 분석

본고에서는 노동패널 8차년도와 9차년도를 활용하여 노동패널 자료에서 나타난 가구의 공적이전소득을 중심으로 불평등도 지수를 분석하였다. 노동패널은 전국의 5,000가구와 13,317가구원 개인에 대한 가구 특성, 경제 활동, 노동시장 이동, 소득 활동, 소비, 교육, 직업 훈련 등에 대한 조사정보를 포함하고 있으며 매년 분가에 따른 신규 분가 가구를 포함하고 있다. 노동패널 8차년도는 2005년도에 수행되어 조사에 성공한 4,850가구와 11,661명의 가구원에 대한 정보를 담고 있다. 한편 노동패널 9차년도 조사는 2006년도에 실시되어 전국의 5,002가구(원표본가구 3,821가구)와 11,756명의 개인에 대한 가구와 개인의 직업력 등에 대한 정보를 담고 있다. 노동패널의 가구소득은 조사 전년도 가구소득에 대한 정보를 담고 있고, 근로소득의 경우는 당해 연도 개인의 월평균 근로소득에 대한 정보를 담고 있다. 본고에서는 전년도 가구소득(2004, 2005년도)을 중심으로 소득의 정의별 불평등 지수를 분석하여 공적이전소득의 불평등도에 미치는 영향을 분석한다. 또, 불평등 지수의 소득원천별 분해를 통하여 공적이전소득의 불평등도를 분석한다. 이를 통하여 공적이전소득, 혹은 정부의 공적이전지출의 형평성 측면을 살펴보도록 한다. 한편, 노동패널의 가구소득은 세후 소득이므로 경상소득, 비경상소득, 총소득, 일차소득 등의 정의는 세금을 제외한 소득이나, 엄밀한 의미에서 사회보험료 등을 제외한 가처분소득과는 다르다. 본고에서는 편의상 경상소득, 총소득, 일차소득으로 정의하였

으나 이는 세금을 제외한 소득이다. 가처분소득은 사회보험료를 제외한 값으로 사용하였다.

다음의 <표 4-1>은 노동패널 8차 자료상에 나타난 2004년도 가구소득을 중심으로 앞 장에서 기술한 다양한 불평등 지수에 나타난 가구소득의 불평등도를 보여주고 있다. 가구소득은 경상소득과 비경상소득을 포함한 총소득, 경상소득, 경상소득에서 공적이전소득을 제외한 시장소득 및 공적이전소득과 사적이전소득을 제외한 일차소득으로 구분하여 불평등 지수를 살펴보았다. 공적이전소득은 다시 국민기초생활급여, 국민기초생활급여를 제외한 정부 보조금, 사회보험급여로 구분하였다. 이에 따라 소득1은 경상소득에서 국민기초생활급여만을 제외하여 정의하고, 소득2는 경상소득에서 국민기초생활급여와 정부 보조금을 제외하여 정의하였으며, 소득3은 경상소득에서 사회보험급여를 제외하여 정의하였다. 대표적인 불평등 지수인 지니계수의 경우 소득의 정의에 따라 불평등도는 0.43~0.471까지로 나타나고 있다. 소득의 정의에 따른 불평등도 지수를 비교하여 보면 다음과 같다.

먼저 경상소득과 총소득 값을 살펴보았을 때, 대부분의 불평등 지수의 분석에서 경상소득보다 총소득의 경우 불평등도가 높게 나타나고 있다. 상대적 평균치는 경상소득이 0.304, 총소득이 0.306으로 경상소득과 비경상소득을 모두 포함하고 있는 경우가 경상소득에 비해 불평등도가 약간 높게 나타났다. 분산계수 또한 경상소득은 1.018, 총소득은 1.038로 총소득의 경우 불평등도가 높게 분석되며, 로그표준편차도 경상소득은 0.940, 총소득은 0.945로 비경상소득을 포함하는 경우 불평등도가 높게 분석되고 있다. 지니계수의 경우 경상소득은 0.430, 총소득은 0.434로 총소득의 불평등도가 약간 높게 나타나고 있다.

경상소득과 시장소득을 비교한 경우, 경상소득의 엡킨슨 지수의 값을 제외한 모든 지수들에 있어서 시장소득이 경상소득의 경우보다 불평등도

가 높게 나타났다. 이는 공적이전지출을 제외하였을 때 불평등도가 심화되는 것을 보여준다. 지니계수는 시장소득의 경우 0.446으로 경상소득의 0.430에 비하여 불평등도가 0.016만큼 높게 나타나고 있다.

경상소득과 일차소득을 비교하여 보면, 대부분의 경우 일차소득의 불평등도가 높게 나타나고 있다. 일례를 들면, 지니계수의 경우 일차소득은 0.471로 경상소득 0.430에 비하여 0.041만큼 불평등도가 높게 나타나고 있다. 이는 공적이전지출과 사적이전지출을 제외하였을 때 불평등도가 심화되며, 공적이전지출만을 제외하였을 경우보다 불평등도의 심화가 더 큼을 보여준다. 이 외에 로그표준편차의 경우는 경상소득과 일차소득의 불평등도가 동일하게 0.940으로 나타났다. 한편 평균로그편차에서는 경상소득 0.352, 일차소득 0.233으로 일차소득이 불평등도가 더 낮게 나타나고 있다. 엡킨슨 지수에서도 경상소득 0.294, 일차소득 0.188로 일차소득이 불평등도가 더 낮게 나타난다.

경상소득과 경상소득에서 국민기초생활보장급여만을 제외한 소득1을 비교한 경우, 모든 불평등 지수에서 소득1의 불평등 지수 값이 경상소득보다 높게 나타났다. 불평등 지수 가운데서는 엔트로피 지수가 가장 극명한 차이를 보이고 있는데, 경상소득 0.948, 소득1 1.525로 그 값이 매우 높게 증가하였다. 지니계수의 경우 소득1은 0.433으로 경상소득에 비하여 0.003만큼 높게 나타났다. 이는 국민기초생활보장급여가 불평등도의 완화에 기여를 하고 있다는 것을 보여준다.

경상소득과 경상소득에서 국민기초생활보장급여와 정부 보조금을 제외한 소득2를 비교한 경우, 대부분의 지수들에서 소득2의 불평등 지수가 높게 나타났다. 지니계수의 경우 소득2는 0.435로 경상소득에 비하여 0.005만큼 높게 나타나고 있다. 예외적으로 소득 2의 불평등도가 낮게 나타난 지수로는 평균로그편차와 엡킨슨 지수다. 평균로그편차에서 경상소득 0.352, 소득2는 0.347로 소득2가 더 낮아졌으며, Akinson 지수에서도 경상소

득 0.294, 소득2는 0.288로 그 값이 더 낮아졌다.

경상소득과 경상소득에서 사회보험을 제외한 소득3을 비교한 경우, 모든 지수에 있어서 소득3의 불평등 지수 값이 높게 나타났다. 지니계수의 경우 사회보험을 제외하면 0.440으로 경상소득에 비하여 0.01만큼 높게 나타나고 있다. 이는 사회보험의 불평등도 완화가 크다는 것을 보여주고 있다.

경상소득, 그리고 경상소득에서 조세와 사회보험료를 제외한 가처분소득(가처분소득1)을 비교한 경우 불평등 지수의 유형에 따라 불평등도가 다르게 해석되고 있다. 지니계수(0.430)를 포함한 상대적 평균차 (0.304), Theil 엔트로피 지수(0.342), 일반화된 엔트로피 지수(0.342)는 불평등도가 같았다. 한편 평균로그편차, 엔트로피 지수, 옻킨슨 지수는 가처분소득이 불평등도가 낮은 것으로 나타났다. 그러나 분산계수, 로그표준편차, GE(2) 지수는 가처분소득이 불평등도가 더 높게 나타났다. 이에 비추어 보면 사회보험료의 불평등도에 미치는 영향은 불명확하다고 할 수 있다.

<표 4-1> 불평등 지수 분석 (2004년 가구소득)

불평등지수	경상 소득	총소득 1	시장 소득	일차 소득	소득1 <sup>2</sup>	소득2 <sup>3</sup>	소득3 <sup>4</sup>	가처분 소득
상대적평균차 (Relative mean deviation)	0.304	0.306	0.315	0.332	0.306	0.307	0.312	0.304
분산계수 (Coefficient of variation)	1.018	1.038	1.048	1.081	1.024	1.026	1.039	1.020
로그표준편차 (Standard deviation of logs)	0.940	0.945	0.989	0.940	1.021	0.959	0.989	0.943
지니계수 (Gini coefficient)	0.430	0.434	0.446	0.471	0.433	0.435	0.440	0.430
Mehran 지수 (Mehran measure)	0.580	0.583	0.603	0.643	0.586	0.588	0.594	0.580
Piesch 지수 (Piesch measure)	0.354	0.359	0.367	0.385	0.357	0.358	0.363	0.355
Kakwani 지수 (Kakwani measure)	0.161	0.164	0.174	0.196	0.164	0.165	0.169	0.161
Theil 엔트로피지수 (GE(1)) (Theil index)	0.342	0.350	0.377	0.469	0.351	0.356	0.360	0.342

불평등지수	경상 소득	총소득 1	시장 소득	일차 소득	소득1 <sup>2</sup>	소득2 <sup>3</sup>	소득3 <sup>4</sup>	가치분 소득
평균로그편차 (GE(0)) (Mean Log Deviation)	0.352	0.359	0.357	0.233	0.375	0.347	0.373	0.351
엔트로피지수 (GE(-1)) (Entropy index)	0.948	0.965	1.049	0.956	1.525	0.996	1.160	0.276
GE(2)	0.518	0.539	0.549	0.584	0.524	0.526	0.540	0.520
엠킨슨 지수 (Atkinson inequality measures)	0.294	0.299	0.292	0.188	0.309	0.288	0.307	0.293
일반화된 엔트로피지수( $\alpha = 1.00$ ) (Generalized entrophy)	0.342	0.350	0.377	0.469	0.351	0.356	0.360	0.342
상대 S-Gini 계수(d = 2) (S-Gini inequality measures)	0.430	0.434	0.446	0.471	0.433	0.435	0.440	0.430

주: 세후소득임. 소득이 0이라고 응답한 사람의 값을 포함한 값임.

1. 총소득=경상소득+비경상소득
2. 소득1=경상소득-국민기초생활보장급여
3. 소득2=경상소득-(국민기초생활보장급여+정부보조금)
4. 소득3=경상소득-사회보험
5. 가치분소득= 경상소득-사회보험료

자료: 노동패널 8차

한편, 노동패널 9차년도 자료를 활용하여 2005년도의 가구소득을 기준으로 불평등도를 살펴보면 다음의 <표 4-2>와 같다. 지니계수의 경우 불평등도는 0.423~0.468로 2004년도의 경우보다는 조금 낮게 나타나, 2004년보다 불평등도가 낮은 수준으로 나타나고 있다. 이를 소득의 정의별로 비교하여 보면 다음과 같다. 먼저 경상소득과 비경상소득을 합한 총소득과 경상소득의 불평등도를 살펴보면 대다수의 지수들이 비경상소득을 포함하고 있는 총소득의 경우 불평등도가 높다. 이는 2004년도의 경우와 동일한 결과이다. 지니계수의 경우 경상소득은 0.423, 총소득은 0.438로 총소득의 불평등도가 0.015 높게 나타나고 있다. 상대적 평균차는 경상소득이 0.298, 총소득이 0.308로, 분산계수의 경우 경상소득은 0.982, 총소득은 1.181, 로그표준편차의 경우 경상소득은 0.920, 총소득은 0.971로 총소득의 불평등

도가 높은 것으로 나타났다. 나머지 모든 지수에서도 경상소득보다 총소득의 불평등도가 높은 것으로 나타났다.

경상소득과 시장소득을 비교하여 보면 2004년도의 경우와 동일하게 엡킨슨 지수의 값을 제외한 나머지 지수에서 모두 시장소득의 불평등도가 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 예로 들면, 2005년의 경우 경상소득은 0.423, 시장소득은 0.441로 시장소득이 경상소득에 비해 불평등도가 0.018 높게 나타나고 있다. 다만 엡킨슨 지수에 있어서는 경상소득이 0.279, 시장소득은 0.278로 시장소득이 높게 나타났다.

경상소득과 일차소득을 비교한 경우, 2004년의 경우와 유사하게 대다수의 지수가 일차소득이 경상소득보다 불평등도가 높음을 보여주고 있다. 지니계수의 경우 일차소득은 0.468로 경상소득에 비해 불평등도가 0.045 높게 나타났다. 한편 평균로그편차, 엔트로피 지수, 엡킨슨 지수는 일차소득에서 불평등도가 경상소득에 비해 낮음을 보여주고 있다. 평균로그편차는 경상소득 0.333, 일차소득 0.220, 엔트로피 지수는 경상소득 0.905, 일차소득 0.774, 엡킨슨 지수는 경상소득 0.279, 일차소득 0.177로 나타났다.

경상소득과 국민기초생활보장급여를 제외한 소득1을 비교한 경우, 모든 불평등 지수가 국민기초생활보장급여를 제외한 소득이 경상소득보다 불평등도가 높음을 보여주고 있다. 지니계수의 경우 국민기초생활급여를 제외하면 0.427로 불평등도가 경상소득에 비해 0.004만큼 높아짐을 알 수 있다. 엔트로피 지수의 경우 경상소득이 0.905, 기초생활급여를 제외한 소득이 1.609로 나타났다.

경상소득과 국민기초생활보장급여, 정부 보조금을 제외한 소득2를 비교한 경우, 대부분의 지수들에서 정부 보조금 등을 제외한 경우 불평등도가 높게 나타났다. 지니계수의 경우 소득2는 0.427로 경상소득에 비해 약 0.004 높게 나타났다. 한편 평균로그편차, 엔트로피 지수 및 엡킨슨 지수의 경우는 기초생활보장급여와 정부보조금을 제외한 소득의 불평등도가



낮게 나타났다. 즉 평균로그편차의 경우 경상소득 0.333, 소득2는 0.324로, 엔트로피 지수에서는 경상소득 0.905, 소득2는 0.822로, 오티킨슨 지수에서도 경상소득 0.279, 소득2는 0.270으로 그 값이 더 낮았다. 이 또한 2004년의 경우와 유사한 결과이다.

한편 경상소득과 경상소득에서 사회보험을 제외한 소득3을 비교하면 모든 불평등 지수가 경상소득에 비해 소득3에서 높은 수치를 나타내고 있다. 지니계수는 사회보험을 제외한 경우 0.435로 경상소득에 비해 0.012 높게 나타나고 있다.

경상소득과 가처분소득을 비교한 경우 2004년의 경우와 유사하게 불평등 지수에 따라 다양한 양상이 나타나고 있다. 먼저 경상소득과 가처분소득의 불평등 지수값이 같은 경우인데, 가처분소득의 지수값이 지니계수의 경우 0.423, 상대적 평균차 지수는 0.298, Theil 엔트로피 지수는 0.330, 일반화된 엔트로피 지수는 0.330, 상대 S-Gini계수는 0.423으로 경상소득과 같게 나타났다. 한편 엔트로피 지수의 경우는 경상소득이 0.905, 가처분소득이 0.269로 가처분소득의 값이 현저히 낮게 나타났다. 나머지 지수에서는 경상소득보다 가처분소득의 경우 불평등 지수치가 더 높게 나타났다.

<표 4-2> 불평등 지수 분석 (2005년 가구소득)

불평등 지수	경상 소득	총소득 <sup>1</sup>	시장 소득	일차 소득	소득1 <sup>2</sup>	소득2 <sup>3</sup>	소득3 <sup>4</sup>	가처분 소득 <sup>1</sup>
상대적평균차 (Relative mean deviation)	0.298	0.308	0.310	0.328	0.300	0.301	0.307	0.298
분산계수 (Coefficient of variation)	0.982	1.181	1.015	1.060	0.988	0.991	1.006	0.984
로그표준편차 (Standard deviation of logs)	0.920	0.928	0.971	0.928	1.014	0.928	1.002	0.930
지니계수 (Gini coefficient)	0.423	0.438	0.441	0.468	0.427	0.428	0.435	0.423
Mehran 지수 (Mehran measure)	0.573	0.585	0.599	0.639	0.579	0.581	0.590	0.573
Piesch 지수 (Piesch measure)	0.348	0.365	0.362	0.382	0.351	0.352	0.358	0.348

불평등 지수	경상 소득	총소득 <sup>1</sup>	시장 소득	일차 소득	소득1 <sup>2</sup>	소득2 <sup>3</sup>	소득3 <sup>4</sup>	가처분 소득 <sup>1</sup>
Kakwani 지수 (Kakwani measure)	0.157	0.167	0.171	0.194	0.160	0.161	0.166	0.157
Theil 엔트로피지수 (GE(1)) (Theil index)	0.330	0.375	0.369	0.464	0.338	0.344	0.350	0.330
평균로그편차 (GE(0)) (Mean Log Deviation)	0.333	0.354	0.337	0.220	0.361	0.324	0.368	0.334
엔트로피지수 (GE(-1)) (Entropy index)	0.905	0.923	1.031	0.774	1.609	0.822	1.327	0.263
Half (Coeff.Var. squared) (GE(2))	0.482	0.698	0.515	0.561	0.488	0.491	0.506	0.484
엠킨슨 지수 (Atkinson inequality measures)	0.279	0.295	0.278	0.177	0.298	0.270	0.303	0.280
일반화된 엔트로피지수( $\alpha = 1.00$ ) (Generalized entrophy)	0.330	0.375	0.369	0.464	0.338	0.344	0.350	0.330
상대 S-Gini 계수(d = 2) (S-Gini inequality measures)	0.423	0.438	0.441	0.468	0.427	0.428	0.435	0.423

주: 세후소득인. 소득이 0이라고 응답한 사람의 값을 포함한 값임.

1. 총소득=경상소득+비경상소득
2. 소득1=경상소득-국민기초생활보장급여
3. 소득2=경상소득-(국민기초생활보장급여+정부보조금)
4. 소득3=경상소득-사회보험
5. 가처분소득=경상소득-사회보험료

자료: 노동패널 9차

요약하면 2004년과 2005년의 가구소득의 불평등 지수 값을 분석해 보면 먼저 2004년에 비하여 2005년의 경우 가구소득의 불평등도가 낮음을 알 수 있었다. 그러나 2004년과 2005년의 소득의 정의에 따른 불평등도 지수의 유형은 동일하였다. 즉, 가구의 비경상소득은 가구소득의 불평등도를 심화시키며 공적이전지출과 사적이전은 가구의 불평등도를 완화시킨다. 공적이전지출 중 국민기초생활급여와 사회보험도 소득불평등도를 완화시키는 역할을 함을 알 수 있었다. 다음에서는 불평등 지수를 소득유형별로 요인분해하여, 국민기초생활급여, 정부보조금, 사회보험 등의 공적이전지출과 소득 유형의 불평등도 기여도를 좀 더 상세히 살펴보기로 한다.

## 2. 불평등 지수의 소득 유형별 요인 분해

총소득에서 사회보험료를 제외한 소득을 기준으로 불평등 지수를 소득 구성 유형별로 요인 분해 할 수 있다. 여기서는 앞서 설명한 Shorrocks (1982)의 요인 분해 방식에 의한 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해와 Lerman & Yitzhaki(1994)분해방식에 의한 지니계수의 소득 유형별 분해를 분석하고자 한다. 먼저 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해는 다음의 <표 4-3>과 같다. 표의 첫 번째 줄은 각 소득 유형, 즉 근로소득, 재산소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 비경상소득의 총소득과의 상관 관계(correlation)를 통해 본 각 소득 유형의 불평등도 구성 분해를 통한 상대적 기여도를 보여 준다. 즉 2004년의 경우 가구 총소득에서 사회보험료를 제외한 소득의 분산계수는 1.0398인데, 이를 소득 유형별로 분해한 분해 법칙이 제시된 것이다. 분산계수 1.0398은 근로소득의 불평등도 0.635, 재산소득 0.316, 사적이전소득의 불평등도 0.037, 공적이전소득의 불평등도 0.001, 비경상소득의 불평등도 0.062, 사회보험료의 불평등도 -0.002로 구성되었음을 보여준다. 단, 사회보험료는 총소득에서 제외되는 부분이기 때문에 음의 값이 나온 것으로 상대적 기여도가 불평등도를 개선한다는 의미는 아니다. 이 중 공적이전소득을 세부 구성 항목에서 살펴보면, 사회보험의 불평등도는 0.004, 국민기초생활보장급여의 불평등도는 -0.002, 정부 보조금의 불평등도는 -0.001로 구성되었음을 보여준다.

둘째 줄은 각 소득 유형의 평균값이 전체 소득의 평균값에서 차지하는 비중을 보여주고 있다. 이는 2004년도의 경우 근로소득이 85%로 가구소득의 대부분을 차지하며, 재산소득이 약 7%, 사적이전소득이 약 4%, 공적이전소득이 약 2%, 비경상소득이 약 1.8%라는 것을 보여주고 있다. 셋째 줄은 각 소득 유형별로 불평등 지수를 계산하였을 때의 분산계수 (CV)를 보여주고 있다. 개별 소득 유형에 있어서는 비경상소득의 분산계수(CV)가 12.91로 가

장 높고, 재산소득 7.94, 사적이전소득 5.60등의 순으로 불평등도가 높다.

마지막 줄은 각 소득 유형의 불평등 기여도를 개별 소득유형의 불평등도가 전체불평등도에서 차지하는 비중을 통해 보여주고 있다. 이 개별 소득 유형의 불평등 지수 비중을 살펴보면 비경상소득이 12.417로 가장 높게 나타났다으며, 재산소득(7.633), 국민기초생활보장급여(6.391) 순으로 나타났고, 근로소득(0.913)이 가장 낮은 수준으로 나타났다. 공적이전소득을 전체로 보았을 경우는 불평등 지수 비율이 4.16으로 낮은 수준이었으나, 공적이전소득을 구성하는 세부 항목인 국민기초생활보장급여, 정부 보조금, 사회보험의 불평등 기여도 등을 세부적으로 살펴보면 세부항목의 비율이 보다 높은 것을 알 수 있다. 공적이전에 있어서는 국민기초생활보장급여의 불평등 지수 비율이 6.4이며, 사회보험 5.3, 정부 보조금 4.6의 순서로 나타났다.

<표 4-3> 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해 (2004년)

	상대적 기여도	소득구성비율 (평균, %)	분산계수 (CVi)	불평등지수비율 (CVi/CV)
근로소득	0.635	85.055	0.950	0.913
재산소득	0.316	7.061	7.936	7.633
사적이전소득	0.037	4.077	5.601	5.386
공적이전소득	0.001	2.408	4.323	4.158
국민기초생활보장급여	-0.002	0.328	6.521	6.391
정부 보조금	-0.001	0.174	4.719	4.625
사회보험	0.004	1.898	5.397	5.289
비경상소득	0.062	1.750	12.910	12.417
보험료	-0.002	-0.350	0.950	0.914

주: 소득이 0이라고 응답한 사람의 값을 포함한 값임.

자료: 노동패널 8차

<표 4-4>는 지니계수의 소득 유형별 분해 결과를 보여주고 있다. 표의 첫째 줄은 각각의 개별 소득 구성 요인이 총 가처분소득 (총소득 - 사회보험료)에서 차지하는 비율을 나타내는 구성 비율을 보여주고 있다. 이는

앞의 분산계수(CV) 분해표상의 소득 구성 비율과 동일한 것으로, 근로소득이 0.848로 총가처분소득의 대부분을 차지하고 있다. 둘째 줄은 소득 유형별 개별 지니계수를 나타내고 있다. 구성 요소별 소득의 지니계수는 비경상소득이 0.99로 가장 높고, 재산소득이 0.958, 공적이전소득이 0.935로 높게 나타나고 있다. 근로소득의 지니계수는 0.469로 가장 낮게 나타났다. 셋째 줄은 총가처분소득과 소득 유형과의 상관 관계를 나타낸다. 총가처분소득과 상관 관계가 가장 높게 나타나는 것은 근로소득이 0.934이며, 비경상소득이 0.800, 재산소득이 0.731 순으로 나타났다. 흥미로운 점은 사적이전소득은 총가처분소득과 음의 상관 관계를 가지는 것으로 나타나고 있는 반면, 공적이전소득 전체를 보았을 때는 총가처분소득과 양의 상관 관계를 가지는 것으로 나타났다는 점이다. 그러나 공적이전소득의 구성 항목을 놓고 보았을 때는 사회보험을 제외하고는 양의 상관 관계를 가지고 있음을 알 수 있다. 넷째 줄은 개별 소득 유형의 지니계수 기여도를 보여주고 있다. 다섯째 줄은 개별 소득 유형의 지니계수 기여도를 %로 나타낸 것으로, 각각의 개별 소득 구성원이 1% 변할 때 지니계수가 변하는 %를 나타내는 것이다. 재산소득의 지니계수 기여도는 근로소득에 비하여 약 6배인 0.043%로 나타났다. 공적이전소득의 경우 공적이전소득의 지니계수 기여도는 -0.023%로 나타났다. 즉 공적이전소득이 1% 증가하면 불평등도는 0.023% 감소하는 것으로 나타났다. 공적이전소득의 세부 항목별로는 국민기초생활보장급여의 기여도가 -0.008%, 정부 보조금의 지니계수 기여도가 -0.003%, 사회보험의 지니계수 기여도가 -0.011%로 나타나 사회보험도 불평등도를 완화시키는 것으로 나타나고 있다.

&lt;표 4-4&gt; 지니계수의 소득 유형별 분해(2004년)

	구성비율	지니계수 (소득 구성별)	총 가처분소득과의 상관관계	지니계수 기여도	% 기여도
근로소득	0.848	0.469	0.934	0.855	0.007
재산소득	0.070	0.958	0.731	0.114	0.043
사적이전소득	0.041	0.889	-0.009	-0.001	-0.041
공적이전소득	0.024	0.935	0.016	0.001	-0.023
국민기초생활보장급여	0.003	0.979	-0.688	-0.005	-0.008
정부 보조금	0.002	0.903	-0.325	-0.001	-0.003
사회보험	0.019	0.964	0.179	0.007	-0.011
비경상소득	0.017	0.990	0.800	0.032	0.014
사회보험료	-0.004	-0.497	-0.719	-0.003	0.001

주: 소득이 0이라고 응답한 사람의 값을 포함한 값임.

자료: 노동패널 8차

한편 2005년의 가구소득을 중심으로 분산계수(CV)를 소득 유형별로 분해하면 다음의 <표 4-5>와 같다. 먼저 상대적 기여도는 근로소득 0.499, 비경상소득이 0.434, 재산소득이 0.235로 거의 대부분을 차지하고 있다. 근로 소득은 소득 구성 비율이 약 82%이며 비경상소득은 약 5%, 재산소득은 약 6.5%인 것으로 나타났다. 공적이전소득을 더 한층 분해하면 국민기초생활보장급여의 상대적 기여도는 -0.002, 정부 보조금의 상대적 기여도는 -0.0002로 나타났고, 반면 사회보험은 0.005로 나타났다. 각 소득 구성 요소의 전체 지수대비 불평등 지수 비율을 살펴보면 비경상소득이 11.319로 자체적인 분산지수가 전체대비 가장 높게 나타났으며, 재산소득이 6.392, 국민기초생활보장급여가 5.696의 순으로 나타났고, 근로소득이 0.794로 가장 낮은 수준으로 나타났다.

&lt;표 4-5&gt; 분산계수(CV)의 소득 유형별 분해 (2005년)

	상대적 기여도	소득 구성 비율 (평균, %)	분산계수 (CVi)	불평등 지수비율 (CVi/CV)
근로소득	0.499	81.518	0.940	0.794
재산소득	0.235	6.585	7.567	6.392
사적이전소득	0.014	4.182	3.719	3.142
공적이전소득	0.003	2.817	3.874	3.272
국민기초생활보장급여	-0.002	0.321	6.746	5.696
정부 보조금	-0.0002	0.209	4.206	3.551
사회보험	0.005	2.244	4.707	3.974
비경상소득	0.434	5.249	13.399	11.319
보험료	-0.002	-0.350	1.034	0.873

주: 소득이 0이라고 응답한 사람의 값을 포함한 값임.

자료: 노동패널 9차

<표 4-6>은 지니계수의 소득 유형별 분해(2005년)를 하였을 경우, 구성 비율은 근로소득이 0.812로 거의 대부분을 차지하고 있으며, 나머지 소득은 미미한 수준인 것으로 나타났다. 공적이전소득은 전체소득의 0.028을 차지하는 것으로 나타났다. Total과의 상관 관계는 근로소득이 0.924로 가장 높고, 비경상소득이 0.823, 재산소득이 0.719인 것으로 나타났다. 공적이전소득 자체의 지니계수는 0.918로 나타났고 불평등 기여도는 0.003으로 나타났다. 한편 공적이전소득을 세부적으로 분해하여 살펴보면, 국민기초생활보장급여의 지니계수 기여도는 -0.005, 정부 보조금의 지니계수 기여도는 -0.001로 불평등도를 완화시키는 효과를 볼 수 있다. 사회보험의 경우 지니계수 기여도는 0.009로 나타났다.

&lt;표 4-6&gt; 지니계수의 소득 유형별 분해 (2005년)

	구성 비율	지니계수 (소득 구성별)	총 가처분소득 과의 상관 관계	지니계수 기여도	% 기여도
근로소득	0.812	0.466	0.924	0.798	-0.015
재산소득	0.066	0.955	0.719	0.103	0.037
사적이전소득	0.042	0.859	0.010	0.001	-0.041
공적이전소득	0.028	0.918	0.049	0.003	-0.025
국민기초생활보장급여	0.003	0.980	-0.649	-0.005	-0.008
정부 보조금	0.002	0.884	-0.229	-0.001	-0.003
사회보험	0.022	0.949	0.176	0.009	-0.014
비경상소득	0.052	0.977	0.823	0.096	0.044
보험료	-0.004	-0.513	-0.724	-0.003	0.001

주: 소득이 0이라고 응답한 사람의 값을 포함한 값임.

자료: 노동패널 9차

### 3. 소득계층별 불평등 지수 분해

<표 4-7>은 총소득을 기준으로 불평등 지수를 분해한 결과이다. 전반적으로 소득1분위 계층에서 소득8분위 계층으로 감에 따라 불평등 지수 값이 감소하다가 9분위부터 다시 증가하는 양상을 보인다. 지니계수의 경우를 보면, 1분위의 지니계수는 0.238로 7분위(0.032)까지는 소득 분위가 높아짐에 따라 감소하다 8분위부터는 증가하여 10분위의 지니계수는 0.231로 다시 증가하는 경향을 보인다. 이는 1분위와 10분위의 불평등도가 높고, 중간 소득층의 불평등도는 상대적으로 낮다는 점을 시사한다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 소득 분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.01로 나타났고, 그



룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.417로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 것을 보여주고 있다. 한편 그룹 내 불평등도는 A(0.5)에서 0.019, A(2)에서 0.054로 나타나 앳킨슨 지수의 불평등 혐오도 파라미터가 증가 할수록 저소득층에서의 소득 격차에 민감하게 나타나고 있다. 앳킨슨 지수의 그룹 간 불평등도는 A(0.5)가 0.142, A(2)가 0.643으로 불평등 혐오도 파라미터의 증가에 따라 그룹 간 불평등도도 높게 나타나고 있다.

<표 4-7> 소득계층별 지니계수 분해 (총소득, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	앳킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.474	0.164	0.106	0.088	0.238	0.062	0.152	0.487
2분위	0.014	0.013	0.013	0.013	0.093	0.007	0.013	0.027
3분위	0.005	0.005	0.005	0.005	0.055	0.002	0.005	0.009
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.006
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.032	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.006
10분위	0.084	0.100	0.135	0.222	0.231	0.056	0.095	0.144
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.415	0.030	0.044	0.203	0.010	0.019	0.033	0.054
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.567	0.340	0.291	0.324	0.417	0.142	0.286	0.643

주: 0을 사용하지 않은 총소득기준  
 총소득 = 경상소득 + 비경상소득  
 자료: 노동패널 8차

<표 4-8>은 총소득을 기준으로 불평등 지수를 분해한 결과이다. 전반적으로 소득 1분위 계층에서 소득 7분위 계층으로 감에 따라 불평등 지수 값이 감소하다가 8분위부터 다시 증가하는 양상을 보인다. 지니계수의 경우를 보면, 1분위의 지니계수는 0.225로 5분위(0.025)까지는 소득 분위가 높아짐에 따라 감소하다 6분위부터는 증가하여 10분위의 지니계수는 0.258로 다시 증가하는 경향을 보인다. 이는 1분위와 10분위의 불평등도가 높고, 중간 소득층의 불평등도는 상대적으로 낮다는 점을 시사한다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 소득 분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.011로 나타났고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.419로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있다. 한편 그룹 내 불평등도는 A(0.5)에서 0.024, A(2)에서 0.063으로 나타나 앳킨슨 지수의 불평등 혐오도 파라미터가 증가할수록 저소득층에서의 소득 격차에 민감하게 나타나고 있다. 앳킨슨 지수의 그룹 간 불평등도는 A(0.5)가 0.141, A(2)가 0.631로 불평등 혐오도 파라미터의 증가에 따라 그룹간 불평등도도 높게 나타나고 있다.

<표 4-8> 소득계층별 불평등 지수 분해(총소득, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	앳킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.464	0.153	0.096	0.079	0.225	0.057	0.142	0.481
2분위	0.014	0.014	0.013	0.013	0.094	0.007	0.014	0.027
3분위	0.006	0.006	0.006	0.006	0.064	0.003	0.006	0.012
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.042	0.001	0.003	0.005
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.025	0.001	0.001	0.002
6분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.029	0.001	0.001	0.003
7분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.029	0.001	0.001	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.040	0.001	0.002	0.005

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.046	0.002	0.003	0.006
10분위	0.103	0.125	0.182	0.359	0.258	0.072	0.117	0.171
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.389	0.031	0.059	0.344	0.011	0.024	0.040	0.063
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.556	0.339	0.295	0.336	0.419	0.141	0.280	0.631

주: 0을 사용하지 않은 총소득기준  
 총소득 = 경상소득 + 비경상소득  
 자료: 노동패널 9차

다음의 <표4-9>는 경상소득을 기준으로 한 소득계층별 불평등 지수 분해 결과를 보여주고 있다. 전반적으로 소득 1분위 계층에서 소득 7분위 계층으로 감에 따라 불평등 지수 값이 감소하다가 8분위부터 다시 증가하는 양상을 보인다. 지니계수의 경우를 보면, 1분위의 지니계수는 0.240으로 7분위(0.031)까지는 소득 분위가 높아짐에 따라 감소하다 8분위부터는 증가하여 10분위의 지니계수는 0.225로 다시 증가하는 경향을 보인다.<sup>3)</sup> 이는 1분위와 10분위의 불평등도가 높고, 중간 소득층의 불평등도는 상대적으로 낮다는 점을 시사한다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 전반적으로 소득 분위 내 불평등도 (between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.01로 나타났다, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.413으로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 것을 보여주고

3) 가구소득이 0인 경우를 고려하게 되면 1분위의 지니계수는 0.325로 0을 고려하지 않은 경우보다 커진다.

있다. 한편 그룹 내 불평등도는 A(0.5)에서 0.018, A(2)에서 0.051로 나타나 앳킨슨 지수의 불평등 혐오도 파라미터가 증가할 수록 저소득층에서의 소득 격차에 민감하게 나타나고 있다. 앳킨슨 지수의 그룹 간 불평등도는 A(0.5)가 0.139, A(2)가 0.641로 불평등 혐오도 파라미터의 증가에 따라 그룹 간 불평등도도 높게 나타나고 있다.

<표 4-9> 소득계층별 불평등 지수 분해(경상소득, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	앳킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.472	0.165	0.106	0.089	0.240	0.062	0.152	0.486
2분위	0.013	0.013	0.013	0.013	0.092	0.006	0.013	0.026
3분위	0.004	0.004	0.004	0.005	0.054	0.002	0.004	0.009
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.007
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.040	0.001	0.002	0.005
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.032	0.001	0.002	0.003
7분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.031	0.001	0.001	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.006
10분위	0.080	0.095	0.130	0.218	0.225	0.054	0.091	0.138
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.410	0.030	0.042	0.192	0.010	0.018	0.031	0.051
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.556	0.334	0.284	0.313	0.413	0.139	0.283	0.641

주: 0을 사용하지 않은 경상소득기준

자료: 노동패널 8차

다음의 <표 4-10>은 경상소득을 기준으로 한 소득계층별 불평등 지수 분해 결과를 보여주고 있다. 전반적으로 소득 1분위 계층에서 소득 5분위 계층으로 감에 따라 불평등 지수 값이 감소하다가 6분위부터 다시 증가하는 양상을 보인다. 지니계수의 경우를 보면, 1분위의 지니계수는 0.227로 5분위(0.029)까지는 소득 분위가 높아짐에 따라 감소하다 6분위부터는 증가하여 10분위의 지니계수는 0.217로 다시 증가하는 경향을 보인다. 이는 1분위와 10분위의 불평등도가 높고, 중간 소득층의 불평등도는 상대적으로

로 낮다는 점을 시사한다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 전반적으로 소득 분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.009로 나타났다고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.405로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 것을 보여주고 있다. 한편 그룹 내 불평등도는 A(0.5)에서 0.015, A(2)에서 0.046으로 나타나 엡킨슨 지수의 불평등 혐오도 파라미터가 증가할수록 저소득층에서의 소득 격차에 민감하게 나타나고 있다. 엡킨슨 지수의 그룹 간 불평등도는 A(0.5)가 0.135, A(2)가 0.632로 불평등 혐오도 파라미터의 증가에 따라 그룹 간 불평등도도 높게 나타나고 있다.

<표 4-10> 소득계층별 불평등 지수 분해(경상소득, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.490	0.159	0.099	0.081	0.227	0.059	0.147	0.495
2분위	0.014	0.014	0.013	0.013	0.094	0.007	0.014	0.027
3분위	0.005	0.005	0.005	0.006	0.060	0.003	0.005	0.011
4분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.040	0.001	0.002	0.005
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.029	0.001	0.001	0.003
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
9분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.049	0.002	0.004	0.007
10분위	0.074	0.087	0.117	0.197	0.217	0.049	0.083	0.128
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.398	0.027	0.036	0.165	0.009	0.015	0.027	0.046
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.528	0.320	0.274	0.302	0.405	0.135	0.274	0.632

주: 0을 사용하지 않은 경상소득기준  
 자료: 노동패널 9차

<표 4-11>은 경상소득 대신 가처분소득을 사용한 소득계층별 불평등 지수를 보여주고 있다. 전반적으로 경상소득의 경우와 유사하게 1분위에서 8분위까지는 감소하다가 다시 증가하는 경향을 보여주고 있으며 지수의 값도 경상소득과 대동소이하게 나타나고 있다. 앳킨슨 지수도 A(0.5)에서 A(2)로 파라미터 값이 커질수록 모든 분위에서 값이 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 살펴보면 소득 1분위 그룹의 지니계수는 0.237로 소득 5분위의 0.038과 비교하면 약 6.2배 큰 값으로 나타나고 있다. 소득 2분위 그룹은 0.097로 5분위 그룹에 비하여 약 2.5배로 소득 1분위와 2분위의 불평등도가 높은 것으로 나타나고 있다. 한편 소득 10분위의 불평등도는 0.225로 1분위의 불평등도와 같은 수준이었다.<sup>4)</sup>

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 GE(-1)을 제외하고는 경상소득의 경우와 유사하게 소득 분위 내 불평등도 (between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 다만 GE(-1)은 그룹 내 불평등도가 0.797로 그룹 간 불평등도 0.559보다 높게 나타나고 있다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.011로 나타났고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.413으로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있다.

<표 4-11> 소득계층별 불평등 지수 분해(가처분소득, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니계수	앳킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.950	0.169	0.104	0.087	0.237	0.061	0.156	0.655
2분위	0.015	0.014	0.014	0.014	0.097	0.007	0.014	0.029
3분위	0.004	0.004	0.005	0.005	0.054	0.002	0.004	0.009
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.007

4) 가처분소득이 마이너스인 경우와 0인 경우를 고려하면 1분위의 불평등도는 0.329로 10분위의 불평등도보다 높은 것을 알 수 있다.

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.034	0.001	0.002	0.004
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.031	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.002	0.003	0.006
10분위	0.080	0.096	0.130	0.219	0.225	0.054	0.091	0.138
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.797	0.030	0.042	0.194	0.011	0.018	0.031	0.053
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.559	0.334	0.284	0.313	0.413	0.139	0.283	0.716

주: 0을 사용하지 않은 가처분소득<sup>1</sup> 기준

가처분소득 = 경상소득 - 사회보험료

자료: 노동패널 8차

<표 4-12>은 1분위에서 5분위까지는 감소하다가 다시 증가하는 경향을 보여주고 있으며 경향과 지수의 값에서 경상소득과 유사하게 나타나고 있다. 엡킨슨 지수도 A(0.5)에서 A(2)로 파라미터 값이 커질수록 모든 분위에서 값이 높게 나타났다. 지니계수의 경우를 살펴보면 소득 1분위 그룹의 지니계수는 0.227로 소득 5분위의 0.028과 비교하면 약 8배 큰 값으로 나타나고 있다. 소득 2분위 그룹은 0.094로 5분위 그룹에 비하여 약 3.3배로 소득 1분위와 2분위의 불평등도가 높은 것으로 나타나고 있다. 한편 소득 10분위의 불평등도는 0.216으로 1분위의 불평등도와 같은 수준이었다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 GE(-1)을 제외하고는 경상소득의 경우와 유사하게 소득 분위 내 불평등도 (between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 다만 GE(-1)은 그룹 내 불평등도가 0.960으로 그룹 간 불평등도 0.527 보다 높게 나타나고 있다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불

평등도(within-group inequality)는 0.013으로 나타났고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.389로 나타나, 소득분위내의 불평등도보다는 소득계층 간 불평등도가 높은 것을 보여주고 있다.

<표 4-12> 소득계층별 불평 등지수 분해(가처분소득, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	1.200	0.174	0.099	0.081 <sup>1</sup>	0.227 <sup>4</sup>	0.060	0.160	0.706
2분위	0.014	0.014	0.013	0.013	0.094	0.007	0.014	0.027
3분위	0.005	0.005	0.005	0.006	0.060	0.003	0.005	0.011
4분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.040	0.001	0.002	0.005
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.028	0.001	0.001	0.003
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.006
10분위	0.073	0.086	0.117	0.197	0.216	0.049	0.083	0.128
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.960	0.029	0.037	0.169 <sup>2</sup>	0.013	0.016	0.028	0.050
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.527	0.320	0.273	0.300 <sup>3</sup>	0.389	0.135	0.274	0.735

주: 0을 사용하지 않은 가처분소득<sup>1</sup> 기준

가처분소득<sup>1</sup> = 경상소득 - 사회보험료

자료: 노동패널 9차

<표 4-13>은 시장소득을 기준으로 소득 분위별로 불평등 지수를 분해한 결과를 제시하고 있다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 경상소득의 경우와 유사하게 움직이고, 소득 1분위에서 7분위로 감에 따라 값이 감소하다가 8분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 소득 분위별 불평등 지수의 크기도 경상소득의 경우와 눈에 띄게 다르지 않고, 유사한



수준이다. 또한 그룹 내 불평등도보다는 그룹 간 불평등도가 높게 나타나고 있는 점도 유사하다. 지니계수는 1분위가 0.272로 5분위 0.042보다 약 6.4배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.107로 5분위에 비해 약 2.5배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.225로 1분위만큼 높게 나타나고 있다. 소득 분위 내 지니계수 불평등도 (within-group inequality)는 0.01로 나타났고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.419로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 것을 보여주고 있다.

<표 4-13> 소득계층별 불평등 지수 분해 (시장소득, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.460	0.196	0.133	0.113	0.272	0.076	0.178	0.479
2분위	0.018	0.018	0.018	0.017	0.107	0.009	0.018	0.035
3분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.053	0.002	0.004	0.009
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.002	0.003	0.006
5분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.042	0.001	0.003	0.006
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.032	0.001	0.001	0.003
7분위	0.001	0.001	0.002	0.002	0.031	0.001	0.001	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.035	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.006
10분위	0.080	0.096	0.131	0.220	0.225	0.054	0.092	0.139
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.458	0.033	0.342	0.197	0.010	0.018	0.031	0.050
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.640	0.354	0.293	0.321	0.419	0.145	0.299	0.670

주: 0을 사용하지 않은 시장소득 기준

자료: 노동패널 8차

<표 4-14>는 시장소득을 기준으로 소득 분위별로 불평등 지수를 분해한 결과를 제시하고 있다. 전반적으로 소득 분위별 불평등지수는 경상소득의

경우와 유사하게 움직이고, 소득 1분위에서 8분위로 감에 따라 값이 감소하다가 9분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 소득분위별 불평등지수의 크기도 경상소득의 경우와 눈에 띄게 다르지 않고, 유사한 수준이다. 또한 그룹 내 불평등도보다는 그룹 간 불평등도가 높게 나타나고 있는 점도 유사하다. 지니계수는 1분위가 0.278로 5분위 0.031보다 약 9배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.092로 5분위에 비해 약 3배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.218로 1분위만큼 높게 나타나고 있다. 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.009로 나타났고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.412로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있다.

<표 4-14> 소득계층별 불평등 지수 분해(시장소득, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.525	0.199	0.132	0.110	0.278	0.076	0.180	0.512
2분위	0.014	0.013	0.013	0.013	0.092	0.007	0.013	0.027
3분위	0.005	0.005	0.005	0.005	0.060	0.003	0.005	0.011
4분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.039	0.001	0.002	0.005
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.031	0.001	0.002	0.003
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.035	0.001	0.002	0.004
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.049	0.002	0.004	0.007
10분위	0.074	0.088	0.118	0.197	0.218	0.049	0.084	0.130
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.499	0.033	0.037	0.167	0.009	0.016	0.028	0.047
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.587	0.339	0.284	0.313	0.412	0.141	0.291	0.669

주: 0을 사용하지 않은 시장소득 기준

자료: 노동패널 9차

<표 4-15>는 일차소득을 기준으로 본 소득계층별 불평등 지수의 분해 결과이다. 엔트로피 지수의 1분위에서는 GE(-1) 0.693, GE(2) 0.124로 그 값이 감소하며, 반면 10분위에서는 GE(-1) 0.077, GE(2) 0.215로 값이 증가한다. 1분위에서 5분위로 감에 따라 값이 감소하다가 6분위부터 다시 증가한다. 지니계수는 1분위가 0.286으로 1분위에서 5분위까지는 감소하다가 다시 증가하는 경향을 보인다. 앳킨슨 지수는 A(0.5)에서 A(2)로 커질수록 모든 분위에서 값이 증가하는 경향을 보이고 즉, 불평등도가 커지며, 대체로 1분위에서 5분위로 감에 따라 값이 감소하고 6분위부터 다시 증가하는 것으로 나타났다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도 (within-group inequality)는 0.009로 나타났고, 그룹 간 불평등도 (between-group inequality)는 0.398로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 것을 보여주고 있다.

<표 4-15> 소득계층별 불평등 지수 분해(일차소득, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	앳킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.693	0.219	0.147	0.124	0.286	0.084	0.197	0.581
2분위	0.017	0.016	0.015	0.015	0.098	0.008	0.016	0.032
3분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.048	0.002	0.004	0.007
4분위	0.001	0.001	0.001	0.002	0.031	0.001	0.001	0.003
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.025	0.001	0.001	0.002
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.040	0.001	0.002	0.005
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.032	0.001	0.002	0.003
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.043	0.001	0.003	0.006
10분위	0.077	0.092	0.127	0.215	0.220	0.052	0.088	0.134
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.600	0.035	0.040	0.179	0.009	0.017	0.030	0.049
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.532	0.312	0.264	0.288	0.398	0.131	0.272	0.678

주: 0을 사용하지 않은 일차소득 기준  
 자료: 노동패널 8차

<표 4-16>는 일차소득을 기준으로 본 소득계층별 불평등 지수의 분해 결과이다. 엔트로피 지수의 1분위에서는 GE(-1) 0.506, GE(2) 0.134로 그 값이 감소하며, 반면 10분위에서는 GE(-1) 0.075, GE(2) 0.199로 값이 증가한다. 1분위에서 7분위로 감에 따라 값이 감소하다가 8분위부터 다시 증가한다. 지니계수는 1분위가 0.298로 1분위에서 6분위까지는 감소하다가 다시 증가하는 경향을 보인다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.009로 나타났고, 그룹 간 불평등도 (between-group inequality)는 0.392로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있다.

<표 4-16> 소득계층별 불평등 지수 분해(일차소득, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.506	0.227	0.156	0.134	0.298	0.089	0.203	0.503
2분위	0.011	0.011	0.011	0.011	0.083	0.005	0.011	0.022
3분위	0.007	0.007	0.007	0.007	0.065	0.003	0.007	0.013
4분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.031	0.001	0.001	0.003
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.023	0.0004	0.001	0.002
6분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.022	0.0004	0.001	0.002
7분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.028	0.001	0.001	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.040	0.001	0.002	0.005
9분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.048	0.002	0.004	0.007
10분위	0.075	0.088	0.119	0.199	0.220	0.049	0.084	0.131
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.427	0.035	0.036	0.159	0.009	0.015	0.027	0.046
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.507	0.303	0.258	0.285	0.392	0.128	0.267	0.635

주: 0을 사용하지 않은 일차소득 기준  
 자료: 노동패널 9차

<표 4-17>은 경상소득에서 국민기초생활급여를 제외한 소득1을 기준으로 본 소득계층별 불평등도 지수 분해 결과이다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 경상소득의 경우와 유사하게 움직이고, 소득 1분위에서 8분위로 감에 따라 값이 감소하다가 9분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 지니계수는 1분위가 0.302로 5분위 0.039보다 약 7.7배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.100으로 5분위에 비해 약 2.6배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.225로 1분위만큼 높게 나타나고 있다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 GE(-1)을 제외하고는 경상소득의 경우와 유사하게 소득 분위 내 불평등도 (between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 다만 GE(-1)은 그룹 내 불평등도가 0.933으로 그룹 간 불평등도 0.623보다 높게 나타나고 있다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.01로 나타났고, 그룹간 불평등도(between-group inequality)는 0.415로 나타나, 소득분위 내의 불평등도보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있다.

<표 4-17> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득1, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.966	0.296	0.172	0.139	0.302	0.104	0.256	0.659
2분위	0.016	0.015	0.015	0.015	0.100	0.008	0.015	0.031
3분위	0.005	0.005	0.005	0.005	0.055	0.002	0.005	0.009
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.002	0.003	0.006
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.039	0.001	0.002	0.005
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.032	0.001	0.002	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.031	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.002	0.003	0.006
10분위	0.080	0.095	0.130	0.218	0.225	0.054	0.091	0.138

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.933	0.043	0.042	0.193	0.010	0.018	0.032	0.052
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.623	0.347	0.288	0.315	0.415	0.143	0.301	0.744

주: 0을 사용하지 않은 소득1 기준

소득1 = 경상소득 - 국민기초생활보장급여

자료: 노동패널 8차

<표 4-18>은 경상소득에서 국민기초생활급여를 제외한 소득1을 기준으로 본 소득계층별 불평등도 지수 분해 결과이다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 소득 1분위에서 5분위로 감에 따라 값이 감소하다가 6분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 지니계수는 1분위가 0.307로 5분위 0.027보다 약 11배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.096으로 5분위에 비해 약 3.6배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.217로 1분위만큼 높게 나타나고 있다.

소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 GE(-1)을 제외하고는 경상소득의 경우와 유사하게 소득 분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 다만 GE(-1)은 그룹 내 불평등도가 1.057로 그룹 간 불평등도 0.589보다 높게 나타나고 있다. 지니계수의 경우를 보면 소득 분위 내 지니계수 불평등도(within-group inequality)는 0.009로 나타났고, 그룹 간 불평등도(between-group inequality)는 0.408로 나타나, 소득 분위 내의 불평등도 보다는 소득 계층 간 불평등도가 높은 점을 보여주고 있다.

<표 4-18> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득1, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	1.143	0.316	0.179	0.143	0.307	0.109	0.271	0.696
2분위	0.015	0.014	0.014	0.014	0.096	0.007	0.014	0.029
3분위	0.006	0.006	0.006	0.006	0.061	0.003	0.006	0.011
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.041	0.001	0.003	0.005
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.027	0.001	0.001	0.002
6분위	0.002	0.002	0.001	0.001	0.031	0.001	0.002	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
9분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.048	0.002	0.004	0.007
10분위	0.074	0.087	0.117	0.197	0.217	0.049	0.083	0.128
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	1.057	0.044	0.037	0.166	0.009	0.016	0.028	0.048
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.589	0.334	0.279	0.305	0.408	0.139	0.295	0.755

주: 0을 사용하지 않은 소득1 기준  
 소득1 = 경상소득 - 국민기초생활보장급여  
 자료: 노동패널 9차

<표 4-19>는 경상소득에서 국민기초생활보장급여와 정부 보조금을 제외한 소득2를 기준으로 불평등 지수를 분해한 결과를 보여준다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 소득 1분위에서 8분위로 감에 따라 값이 감소하다가 9분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 지니계수는 1분위가 0.265로 5분위 0.038보다 약 7배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.084로 5분위에 비해 약 2.2배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.225로 1분위만큼 높게 나타나고 있다. 한편, 소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 소득 분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group

inequality)가 높게 나타났다.

<표 4-19> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득2, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.495	0.190	0.127	0.107	0.265	0.073	0.173	0.497
2분위	0.011	0.011	0.011	0.011	0.084	0.006	0.011	0.022
3분위	0.005	0.005	0.005	0.005	0.056	0.002	0.005	0.010
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.041	0.001	0.003	0.005
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.033	0.001	0.002	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.031	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.001	0.003	0.006
10분위	0.080	0.095	0.130	0.218	0.225	0.054	0.091	0.138
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.463	0.034	0.042	0.192	0.010	0.018	0.031	0.052
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.568	0.335	0.283	0.312	0.412	0.140	0.287	0.656

주: 0을 사용하지 않은 소득2 기준  
 소득2 = 경상소득 - (국민기초생활보장급여+정부보조금)  
 자료: 노동패널 8차

<표 4-20>은 경상소득에서 국민기초생활보장급여와 정부 보조금을 제외한 소득2를 기준으로 불평등 지수를 분해한 결과를 보여준다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 소득 1분위에서 5분위로 감에 따라 값이 감소하다가 6분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 지니계수는 1분위가 0.258로 5분위 0.026보다 약 10배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.094로 5분위에 비해 약 3.6배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.217로 1분위만큼 높게 나타나고 있다.

한편 소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 소득



분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도 (between-group inequality)가 높게 나타났다.

<표 4-20> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득2, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.369	0.173	0.121	0.102	0.258	0.069	0.159	0.425
2분위	0.014	0.014	0.014	0.013	0.094	0.007	0.014	0.028
3분위	0.006	0.006	0.006	0.006	0.062	0.003	0.006	0.012
4분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.039	0.001	0.002	0.005
5분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.026	0.001	0.001	0.002
6분위	0.002	0.001	0.001	0.001	0.031	0.001	0.001	0.003
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.032	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.039	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.048	0.002	0.003	0.007
10분위	0.074	0.087	0.117	0.197	0.217	0.049	0.083	0.129
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.316	0.029	0.036	0.165	0.009	0.015	0.027	0.045
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.541	0.321	0.273	0.300	0.404	0.135	0.276	0.614

주: 0을 사용하지 않은 소득2 기준

소득2 = 경상소득 - (국민기초생활보장급여+정부보조금)

자료: 노동패널 9차

<표 4-21>은 경상소득에서 사회보험급여를 제외한 소득3을 중심으로 불평등 지수를 분해한 결과를 제시하고 있다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 소득 1분위에서 7분위로 감에 따라 값이 감소하다가 8분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 지니계수는 1분위가 0.252로 5분위 0.045보다 약 5.6배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.102로 5분위에 비해 약 2.3배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.225로 1분위만큼 높게 나타나고 있다.

한편, 소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 소득 분위 내 불평등도(between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다.

<표 4-21> 소득계층별 지니계수 분해(소득3, 2004)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.584	0.198	0.121	0.099	0.252	0.072	0.179	0.539
2분위	0.016	0.016	0.016	0.016	0.102	0.008	0.016	0.031
3분위	0.005	0.005	0.005	0.005	0.056	0.002	0.005	0.010
4분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.049	0.002	0.004	0.008
5분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.045	0.002	0.003	0.006
6분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.030	0.001	0.001	0.003
7분위	0.001	0.001	0.001	0.001	0.031	0.001	0.001	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.036	0.001	0.002	0.004
9분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.002	0.003	0.006
10분위	0.080	0.096	0.131	0.220	0.225	0.054	0.091	0.138
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.557	0.033	0.042	0.198	0.010	0.018	0.031	0.051
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.630	0.356	0.296	0.325	0.421	0.146	0.300	0.688

주: 0을 사용하지 않은 소득3 기준  
 소득3 = 경상소득 - 사회보험  
 자료: 노동패널 8차

<표 4-22>는 경상소득에서 사회보험급여를 제외한 소득3을 중심으로 불평등 지수를 분해한 결과를 제시하고 있다. 전반적으로 소득 분위별 불평등 지수는 소득 1분위에서 8분위로 감에 따라 값이 감소하다가 9분위부터 다시 증가하는 패턴을 보이고 있다. 지니계수는 1분위가 0.265로 5분위 0.034보다 약 7.8배 높게 나타나고 있다. 소득 2분위도 0.104로 5분위에 비해 약 3배 높게 나타나고 있다. 반면 소득 10분위의 불평등도는 0.218로 1

분위만큼 높게 나타나고 있다.

한편 소득 분위 내 불평등도와 소득 분위 간 불평등도를 살펴보면 GE(-1)을 제외하고는 경상소득의 경우와 유사하게 소득 분위 내 불평등도 (between-group inequality)보다는 소득 그룹 간 불평등도(between-group inequality)가 높게 나타났다. 다만 GE(-1)은 그룹내 불평등도가 0.739로 그룹간 불평등도 0.620보다 높게 나타나고 있다.

<표 4-22> 소득계층별 불평등 지수 분해(소득3, 2005)

	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	지니 계수	엡킨슨 지수		
						A(0.5)	A(1)	A(2)
1분위	0.783	0.242	0.140	0.110	0.265	0.085	0.215	0.610
2분위	0.017	0.017	0.016	0.016	0.104	0.008	0.016	0.033
3분위	0.006	0.006	0.006	0.006	0.061	0.003	0.006	0.011
4분위	0.003	0.003	0.003	0.003	0.044	0.002	0.003	0.006
5분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.034	0.001	0.002	0.004
6분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.038	0.001	0.002	0.004
7분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.034	0.001	0.002	0.003
8분위	0.002	0.002	0.002	0.002	0.035	0.001	0.002	0.004
9분위	0.004	0.004	0.004	0.004	0.051	0.002	0.004	0.008
10분위	0.074	0.087	0.118	0.196	0.218	0.049	0.084	0.129
그룹 내 불평등도 (Within-group inequality)	0.739	0.036	0.037	0.169	0.009	0.016	0.028	0.047
그룹 간 불평등도 (Between-group inequality)	0.620	0.349	0.290	0.320	0.417	0.145	0.300	0.718

주: 0을 사용하지 않은 소득3 기준

소득3 = 경상소득 - 사회보험

자료: 노동패널 9차

## 제2절 노동 공급 효과분석

사회지출이 대상 수혜자의 노동공급을 증가시키는지 감소시키는지에 대한 이론적 답변은 불분명하다. 가장 단순한 노동공급 모델만 보아도 사회지출의 소득효과(income effect)는 노동공급의 감소를 가져오지만 대체효과(substitution effect)는 여가(leisure)의 가격을 상승시키기 때문에 노동공급의 증가를 가져올 수 있다.<sup>5)</sup> 이외에도 이론적 측면에서 사회지출이 노동공급을 감소시키는 효과를 들자면 은퇴 효과(retirement effect)와 일자리 탐색이론(search theory)을 들 수 있다. 먼저 은퇴 효과를 살펴보면 연금과 같은 사회지출은 조기 은퇴를 유도할 수 있고 이에 따라 수혜자의 노동공급이 감소할 수 있다. 또한 은퇴 전의 노동공급도 감소할 수 있다. 이와는 다른 맥락에서의 탐색이론에 의하면 실업보험과 같은 이전지출의 경우는 구직 활동을 지원하게 됨으로 노동공급을 감소시킨다. 한편 사회지출이 노동공급을 증가시키는 효과로서 수혜 자격 효과(entitlement effects)를 들 수 있다. 이는 사회보험이 직장을 통해 가입되거나 사회지출 프로그램에 수혜 대상 요건으로 노동의무가 있는 경우, 수혜대상자가 되기 위해 새로 직장을 구하거나 노동공급을 증가시킬 수 있다는 것이다. 노령연금이나 실업보험 등의 혜택이 취업의 한 유인이 되는 것이 수혜 자격 효과의 일례라 할 수 있다. 이렇듯 사회지출의 노동공급 효과는 이론적으로는 다양한 효과의 크기와 상쇄 정도에 따라 달라질 수 있다. 사회재정지출의 효율성 분석을 위하여 본 절에서는 노동패널 9차 자료상에 나타난 공적이전지출이 개인의 노동공급에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

5) 비연속 예산제약선(kinked budget constraint) 모델에서는 노동공급에 대한 효과가 보다 집계적인 반응(aggregate response)을 보인다. 소득이전에 대한 경제주체의 반응이 조기 은퇴의 경우처럼 경제활동인구(labor force)로부터의 이탈을 가져오는 등 비연속적 반응을 유도한다는 것이다.

## 1. 실증 모형

노동공급 효과 분석에 관한 실증적 연구는 근로자만을 대상으로 한 OLS 추정 방식에서 비근로자의 노동공급 추정시에 일어나는 표본 편의 (sample selection bias)를 고려한 two-stage 추정 방식, 그리고 Heckit으로 흔히 불리는 three-stage 추정방식 등, 방법론적인 연구와 이를 활용한 노동공급탄력성에 관한 연구들이 주를 이룬다. Killingsworth(1983)는 노동공급에 대한 실증적 연구를 방법론적인 측면에서 크게 첫 세대 (first generation)와 둘째 세대(second generation)연구로 나누고 있다. 첫 세대는 근로자만을 대상으로 한 OLS 추정 방식에 의한 연구이며, 둘째세대는 임금이나 근로시간 자료상 0이나 missing value를 가지는 비근로자의 노동공급함수를 추정함에 있어 추정상의 문제점을 제시한 연구들이다. 이에는 Heckman의 표본 선택 편의(sample selection bias) 교정을 위한 추정 방법, Tobin의 Tobit등을 활용한 추정 방법을 활용하여 노동공급함수를 추정하는 등 실증모형의 틀을 제공한 연구들도 포함된다. 최근에는 Heckman(1990)의 three-stage Heckit 모형이 흔히 쓰이는 추정 방식이다. 이번 장에서 노동공급 함수 추정을 위하여 사용하는 실증 모형을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$W_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 CH_i + \varepsilon_i$$

$$W_i = 1 \text{ if } \gamma Z_i + u_i > 0$$

$$= 0 \text{ if } \gamma Z_i + u_i \leq 0$$

$$\beta_3 \lambda_i + \beta_4 P_i +$$

$$H_i = \alpha_0 + \alpha_1 V_i + \alpha_2 W_i^* + \varepsilon_i$$

여기서  $X_i$ 는 연령, 연령 제곱, 교육 연수, 대도시 거주 여부, 도지역 거주 여부이다.  $Z_i$ 는 노동참여결정식으로 연령, 연령 제곱, 교육 연수, 만 5

세 이하 자녀 수, 가구원 수, 건강 상태, 장애 여부, 대도시 거주 여부, 도 지역 거주 여부, 비근로소득, 공적이전소득이다.  $V_i$ 는 연령, 연령 제곱, 교육 연수, 만 5세 이하 자녀 수, 가구원 수, 건강 상태, 대도시 거주 여부, 도지역거주여부, 비근로소득, 공적이전소득이다.

## 2. 자료의 분석과 설명

여기서는 노동공급 효과 분석을 위하여 노동패널 9차년도(1999년)의 개인 파일과 가구 파일을 활용하여 개인을 중심으로 노동공급 효과를 분석하였다. 기초통계는 다음의 <표 4-23>과 같다. 자료상의 남녀 비율은 비슷한 수준으로 나타나고 있으며, 평균연령은 약 43세로 나타났다. 거주지는 도 지역의 비율이 높았다. 혼인상태는 기혼의 비율이 60.2%로 가장 높고, 미혼 29.1%에 이어 사별, 이혼, 별거의 순으로 나타났다. 교육 연수는 평균 약 12년으로 나타났고, 장애 및 제약이 있는 경우는 약 9.2%로 나타났다. 근로자의 월평균 소득은 178만원이며, 주당 근로시간은 약 49시간으로 나타났다. 가구원수는 약 3.5명, 0~5세 자녀 수는 0.132명으로 나타났다.

공적이전 수급자의 경우 성별, 거주지, 가구원 수, 근로시간의 경우는 유사하게 나타났다. 연령은 공적이전 수급자가 약 54세로 전체에 비해 10세 이상 높았다. 혼인상태에서는 전체와 비슷한 비율이나, 사별의 비율이 18%로 전체에 비해 2배가량 높게 나타났다. 근로자 월평균 소득은 공적이전 수급자 146만원으로 전체에 비해 약 30만원 낮은 수준이고, 주당 근로시간은 약 48시간으로 전체와 비교하여 약간 낮은 수준으로 나타났다. 0~5세 자녀수는 0.081명으로 공적이전 수급자의 만 5세 이하 자녀 수 비율이 낮게 나타났다.

국민기초생활보장 수급자나 정부 보조금 수급자, 사회보험수급자의 성별은 유사한 것으로 나타났으나, 연령을 살펴보면 정부 보조금 수급자가

약 57세로 가장 높고, 사회보험 수급자 약 53세, 기초생활 수급자가 약 51세의 순으로 나타났다. 거주지는 수급자 유형별로 거의 유사한 양상을 보이고 있으며, 도 지역의 비율이 가장 높게 나타나고 있다. 혼인 상태별로는 기혼의 비율이 가장 높았고 다음으로 미혼 또는 사별의 비중이 컸다. 특히 사회보험 수급자의 경우 기혼자의 비율이 훨씬 높게 나타났다. 교육 연수를 살펴보면 기초생활보장 수급자가 7.87년, 정부 보조금 수급자가 8.75년, 사회보험 수급자가 약 10년으로 사회보험 수급자가 상대적으로 교육 연수가 높고, 기초생활보장 수급자의 교육 연수가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 장애 여부의 경우 기초생활보장 수급자의 경우 장애나 근로 활동상의 제약이 있는 비율이 약 44%로 기타 정부 보조금 수급자(25.6%)와 사회보험 수급자(19.8%)보다 많았다. 가구원 수는 국민기초생활보장 수급자 2.964명, 정부 보조금 수급자 3.452명, 사회보험 수급자 3.261명으로 정부 보조금 수급자의 가구원 수가 높게 나타났다. 0~5세 자녀 수 또한 국민기초수급자 0.064명, 정부 보조금 수급자 0.058명, 사회보험수급자 0.057명으로 국민기초생활보장 수급자의 만 5세 이하 자녀 수가 가장 많은 것으로 나타났다.

경제활동 상태 중 취업자 비중을 살펴보면 전체 표본에서는 53.2%인 반면, 국민기초생활보장 수급자는 23.8%, 정부 보조금 수급자는 35.6%, 사회보험 수급자는 42%로 나타나 공적이전을 받는 경우 취업자 비중이 낮은 것으로 나타났다. 실업자 비중은 2.5%이고 대체로 큰 차이를 보이지 않았다. 비경제활동인구는 전체의 44.3%이고, 국민기초생활보장 수급자는 73.4%, 정부 보조금 수급자 62.5%, 사회보험 수급자는 55.6%로 나타났다. 종사상 지위에서는 국민기초생활 수급자의 경우 일용직과 고용주의 비율이 높았고 상용직, 임시직, 가족 종사자, 자영업자의 순으로 나타났다. 정부 보조금 수급자의 경우는 상용직, 고용주, 가족종사자, 일용직, 임시직, 자영업자의 순으로 나타났다. 사회보험 수급자의 종사상 지위는 상용직, 고용주, 가족종사자, 임시직, 일용직의 순으로 나타났다.

<표 4-23> 기초 통계

		전체	근로자 전체	공적이전 수급자	국민기초생 활보장 수급자	정부보조금 수급자	사회보험 수급자
성별	남자	0.489 (0.500)	0.601 (0.490)	0.457 (0.498)	0.429 (0.496)	0.444 (0.497)	0.485 (0.500)
	여자	0.511 (0.500)	0.399 (0.490)	0.543 (0.498)	0.571 (0.496)	0.556 (0.497)	0.515 (0.500)
연령		42.986 (16.989)	42.480 (12.158)	54.011 (19.411)	51.399 (21.584)	57.275 (19.754)	53.047 (17.872)
거주지	특별시	0.251 (0.433)	0.244 (0.429)	0.238 (0.426)	0.217 (0.413)	0.223 (0.416)	0.239 (0.426)
	광역시	0.291 (0.454)	0.289 (0.453)	0.291 (0.454)	0.265 (0.442)	0.294 (0.455)	0.298 (0.458)
	도 지역	0.458 (0.498)	0.467 (0.499)	0.472 (0.499)	0.518 (0.501)	0.484 (0.500)	0.463 (0.499)
혼인 상태	미혼	0.291 (0.454)	0.228 (0.420)	0.236 (0.425)	0.266 (0.443)	0.203 (0.402)	0.241 (0.428)
	기혼	0.602 (0.490)	0.695 (0.461)	0.549 (0.498)	0.333 (0.472)	0.537 (0.499)	0.613 (0.487)
	이혼	0.026 (0.160)	0.034 (0.182)	0.028 (0.164)	0.116 (0.321)	0.028 (0.166)	0.020 (0.141)
	별거	0.007 (0.084)	0.010 (0.098)	0.007 (0.082)	0.022 (0.148)	0.008 (0.090)	0.006 (0.080)
	사별	0.074 (0.262)	0.033 (0.179)	0.180 (0.385)	0.262 (0.441)	0.224 (0.417)	0.119 (0.324)
교육 연수	11.644 (4.242)	12.444 (3.652)	9.544 (5.240)	7.868 (4.897)	8.750 (5.444)	10.473 (4.918)	
장애 및 제약	0.092 (0.289)	0.031 (0.172)	0.220 (0.414)	0.444 (0.498)	0.256 (0.437)	0.198 (0.398)	
주관적 건강 상태	1.607 (0.739)	1.502 (0.656)	1.918 (0.824)	2.274 (0.848)	1.985 (0.823)	1.862 (0.821)	
가구원 수	3.543 (1.240)	3.540 (1.234)	3.459 (1.559)	2.964 (1.579)	3.454 (1.676)	3.272 (1.332)	
0~5세 자녀 수	0.132 (0.403)	0.152 (0.427)	0.060 (0.281)	0.064 (0.307)	0.058 (0.274)	0.057 (0.273)	
경제활동상태	취업자	0.532 (0.499)	1.000 (0.000)	0.395 (0.489)	0.238 (0.427)	0.356 (0.479)	0.420 (0.494)
	실업자	0.025 (0.156)	-	0.024 (0.152)	0.027 (0.163)	0.019 (0.136)	0.024 (0.152)
	비경제활동인구	0.443 (0.497)	-	0.581 (0.493)	0.734 (0.442)	0.625 (0.484)	0.556 (0.497)
종사상 지위	상용직	0.285 (0.451)	0.535 (0.499)	0.170 (0.376)	0.046 (0.211)	0.137 (0.344)	0.197 (0.398)
	임시직	0.041 (0.199)	0.078 (0.268)	0.037 (0.190)	0.044 (0.205)	0.031 (0.172)	0.041 (0.197)
	일용직	0.039 (0.192)	0.072 (0.259)	0.034 (0.181)	0.071 (0.257)	0.034 (0.180)	0.024 (0.154)



	전체	근로자 전체	공적이전 수급자	국민기초생활 보장 수급자	정부보조금 수급자	사회보험 수급자
자영업자	0.040 (0.197)	0.076 (0.265)	0.024 (0.153)	0.003 (0.058)	0.023 (0.149)	0.023 (0.150)
고용주	0.095 (0.293)	0.178 (0.382)	0.096 (0.294)	0.067 (0.251)	0.094 (0.292)	0.102 (0.303)
가족 종사자	0.032 (0.177)	0.061 (0.239)	0.034 (0.182)	0.007 (0.084)	0.038 (0.191)	0.033 (0.178)
취업자 월평균 임금	94.904 (305.208)	178.474 (400.503)	57.945 (443.454)	18.538 (46.990)	52.778 (522.961)	57.186 (135.350)
취업자 주당 근로시간	25.996 (27.358)	48.925 (16.932)	18.894 (25.915)	10.658 (21.698)	17.224 (25.556)	19.950 (26.106)
비근로 소득* (연간)	510.974 (2,281.192)	347.584 (1,810.350)	583.495 (3,196.802)	186.422 (354.032)	708.909 (1,492.766)	711.920 (4,375.118)
공적이전소득 (연간)			331.295 (622.44)	328.01 (257.59)	33.458 (59.35)	600.389 (807.73)
표본 수	11,741	6,331	3,732	276	2,683	1,688

주: sample weight를 사용한 평균이며, ( )안은 표준편차임.

주관적 건강 상태: 1=건강함, 2=보통, 3=건강하지 않음

† 비근로 소득: 경상소득에서 근로소득을 제외한 소득(a)임. 단, 공적이전이 있는 경우에는 각 수급액을 (a)에서 제외함.

공적이전 수급자: 국민기초생활보장, 정부 보조금, 사회단체 보조금, 사회보험 중 하나라도 수급한 경우

정부 보조금: 정부로부터 대가없이 받는 보조금(현물 포함)으로 경로 우대 교통비, 지방자치단체에서 제공하는 점심 도시락 등 상시적으로 받는 보조금

사회보험: 국민연금, 특수직역연금, 산재보험, 보훈연금, 고용보험 등 사회보험의 모든 급여

자료: 노동패널 9차년도(2006년)

공적이전 수급자 중 근로자 특성을 살펴보면, 국민기초생활보장 수급자의 경우 여자가 51.6%로 남자보다 많은 것으로 나타났고, 정부 보조금과 사회보험 수급자는 남자 비중이 더 높았다. 근로를 하는 수급자의 연령은 국민기초생활보장 수급자 46세, 정부 보조금 수급자 50세, 사회보험 수급자 47세이고, 교육 연수는 10년 이상이며, 가구원 수도 조금씩 많은 것으로 나타났다. 요컨대 각 공적이전 수급자 중 젊고 교육 수준이 높으며 가구원이 많은 계층에서 근로를 하고 있었다.

취업자의 월평균 임금은 국민기초생활보장 수급자가 약 78만원으로 여타

그룹에 비해 낮았으며, 사회보험 수급자는 약 136만원, 정부 보조금 수급자가 약 148만원으로 나타났다. 주당 근로시간은 국민기초생활보장 수급자가 약 45시간, 사회보험 수급자가 약 47시간, 정부보조금 수급자가 약 48시간으로 나타났다. 비근로소득은 국민기초생활보장 수급자가 183만원으로 가장 낮았으며 정부 보조금, 사회보험 수급자는 400만원 이상인 것으로 나타났다.

<표 4-24> 공적이전지출 수급자 중 근로자 기초 통계

		공적이전 수급자	국민기초생활보장 수급자	정부보조금 수급자	사회보험 수급자
성별	남자	0.554 (0.497)	0.484 (0.504)	0.561 (0.497)	0.558 (0.497)
	여자	0.446 (0.497)	0.516 (0.504)	0.439 (0.497)	0.442 (0.497)
연령		47.936 (15.396)	45.824 (13.093)	50.322 (15.524)	47.228 (15.932)
거주지	특별시	0.231 (0.422)	0.263 (0.444)	0.217 (0.412)	0.244 (0.430)
	광역시	0.271 (0.445)	0.304 (0.463)	0.259 (0.438)	0.267 (0.442)
	도 지역	0.498 (0.500)	0.433 (0.499)	0.524 (0.500)	0.489 (0.500)
혼인 상태	미혼	0.268 (0.443)	0.126 (0.335)	0.217 (0.412)	0.321 (0.467)
	기혼	0.610 (0.488)	0.506 (0.504)	0.645 (0.479)	0.585 (0.493)
	이혼	0.040 (0.195)	0.195 (0.399)	0.044 (0.205)	0.025 (0.157)
	별거	0.010 (0.098)	0.035 (0.186)	0.011 (0.105)	0.010 (0.099)
	사별	0.073 (0.260)	0.138 (0.347)	0.083 (0.277)	0.059 (0.235)
교육 연수		10.983 (4.528)	9.379 (3.973)	10.461 (4.745)	11.396 (4.429)
장애 및 제약		0.079 (0.271)	0.161 (0.371)	0.081 (0.273)	0.089 (0.285)
주관적 건강 상태		1.684 (0.744)	2.071 (0.811)	1.729 (0.741)	1.636 (0.747)
가구원 수		3.750 (1.509)	3.447 (1.439)	3.846 (1.639)	3.513 (1.331)
0~5세 자녀 수		0.085 (0.327)	0.080 (0.273)	0.087 (0.331)	0.082 (0.323)

		공적이전 수급자	국민기초생활 보장 수급자	정부보조금 수급자	사회보험 수급자
종사상 지위	상용직	0.430 (0.495)	0.194 (0.399)	0.385 (0.487)	0.469 (0.499)
	임시직	0.095 (0.293)	0.184 (0.390)	0.086 (0.281)	0.096 (0.295)
	일용직	0.086 (0.280)	0.296 (0.460)	0.094 (0.292)	0.058 (0.233)
	자영업자	0.061 (0.239)	0.014 (0.120)	0.064 (0.244)	0.055 (0.228)
	고용주	0.242 (0.428)	0.282 (0.453)	0.265 (0.441)	0.244 (0.430)
	가족 종사자	0.087 (0.282)	0.030 (0.171)	0.106 (0.308)	0.078 (0.268)
취업자 월평균 임금		146.570 (696.144)	77.731 (68.518)	148.346 (868.913)	136.139 (181.334)
취업자 월평균 근로시간		47.894 (17.698)	44.687 (21.286)	48.413 (18.039)	47.494 (17.712)
연간 비근로 소득†		386.824 (2,522.683)	183.142 (441.342)	460.086 (1,108.324)	474.153 (3,412.295)
연간 공적이전소득		249.34 (489.09)	256.468 (237.87)	37.916 (69.307)	426.845 (626.48)
표본 수		1,530	66	997	747

주 : sample weight를 사용한 평균이며, ( )안은 표준편차임.

주관적 건강 상태: 1=건강함, 2=보통, 3=건강하지 않음

† 비근로 소득: 경상소득에서 근로소득을 제외한 소득(a)임. 단, 공적이전이 있는 경우에는 각 수급액을 (a)에서 제외함.

공적이전 수급자: 국민기초생활보장, 정부 보조금, 사회단체 보조금, 사회보험 중 하나라도 수급한 경우

정부 보조금: 정부로부터 대가없이 받는 보조금(현물 포함)으로 경로 우대 교통비, 지방자치단체에서 제공하는 점심 도시락 등 상시적으로 받는 보조금

사회보험: 국민연금, 특수직역연금, 산재보험, 보훈연금, 고용보험 등 사회보험의 모든 급여

자료: 노동패널 9차년도(2006년)

### 3. 모형의 추정과 분석 결과

노동공급 모형의 추정을 위하여 본고에서는 Heckit 모형을 활용한 three-stage estimation 방법을 채택하였다. 추정을 위한 첫 번째 단계는 노동참여 여부에 대한 probit 모형의 추정이다. 추정된 노동참여결정식에서

근로자집단만을 포함하는데 따른 표본 선택(sample selection)을 교정하기 위한 inverse mills ratio를 구하여 이를 두 번째 임금추정식의 설명 변수로 추가한다. 두 번째 단계는 임금추정식을 추정한다. 이때 설명 변수에 inverse mills ratio가 포함된다. 세 번째 단계는 노동시간추정식의 추정이다. 이때 설명 변수는 두 번째 임금추정식에서 추정된 기대 임금값을 임금 변수의 도구 변수로 활용한다.

노동공급 모형의 추정과 공적이전지출의 노동공급에 미치는 효과를 추정하기 위하여 본고에서는 5가지의 모형을 각각 추정하였다. 첫 번째 모형은 공적이전지출을 고려하지 않은 노동공급 모형의 추정이다. 두 번째 모형은 공적이전지출 전체를 설명 변수로 포함하여 공적이전지출의 효과를 추정하는 모형이다. 세 번째 모형은 공적이전지출 중 정부로부터 상시적으로 받는 보조금과 현물급여를 포함한 정부 보조금을 설명 변수로 포함하여 정부 보조금의 효과를 추정하는 모형이다. 네 번째 모형은 공적이전지출 중 국민기초생활보장급여만을 포함한 금액을 설명 변수로 포함하여 기초생활보장지원의 효과를 추정한 모형이며, 다섯째 모형은 공적 연금, 산재보험, 고용보험 등 사회보험의 효과를 추정한 모형이다.

다음의 <표 4-25>는 노동참여결정식의 추정 결과를 보여주고 있다. 전반적으로 연령의 추정치는 0.123 ~ 0.203까지로 나타났으며, 연령 제곱의 추정치는 대부분의 모형에서 -0.002로 추정되었다. 이는 연령이 증가할수록 노동참여가 늘어나다가 다시 노동참여가 감소하는 것을 보여준다. 교육 연수의 추정치는 0.023~0.027로 교육 수준이 높을수록 노동참여율이 높아지는 것을 보여주고 있다. 다만 공적이전급여를 받는 수급자만을 대상으로 한 샘플에서 교육수준은 통계적 유의성이 없게 나타났다. 만 5세 이하 자녀 수는 통계적인 유의성이 없는 것으로 나타나고 있으며, 부호에 있어서도 일관성 없게 추정되고 있다. 가구원 수 추정치는 -0.072~-0.075로 가구원 수가 적을수록 노동참여율이 높은 것으로 나타났다. 하지만 가구

원 수 역시 공적이전급여를 받는 수급자만을 대상으로 한 샘플에서 교육수준은 통계적 유의성이 없게 나타났다. 건강 상태 추정치는 -0.15~-0.237로 건강 상태가 좋을수록 노동참여율이 높은 것으로 나타났다. 장애 여부는 -0.292~-0.956으로 장애가 없을수록 노동참여율이 높은 것으로 나타났다. 거주지별로는 대도시 거주 여부는 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났고, 부호도 예상한 바와는 다르게 음으로 나타나고 있다. 반면 도 지역 거주는 0.095~0.305로 도 지역 거주자의 노동참여율이 높은 것으로 나타났다. 비근로소득은 모형에 따라 정의가 다르지만 대체로 비근로 소득액은 노동참여율과 음의 상관 관계가 있는 것으로 나타나고 있다. 공적이전소득 추정치는 -0.0003으로, 공적이전소득은 노동참여율을 저하시키는 것으로 나타나고 있다. 정부 보조금만을 놓고 보았을 때 정부 보조금 추정치는 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 한편, 기초생활보장의 경우 -0.001로 국민기초생활보장 수급이 노동참여율을 저하시키는 것으로 나타났다. 사회보험은 -0.0003~-0.0004로 역시 노동참여율을 저하시키는 것으로 나타나고 있다.

<표 4-25> 노동참여식

	모형1	모형2		모형3		모형4		모형5	
	전체 표본	전체 표본	공적이전 수급자 표본	전체 표본	정부 보조금 수급자 표본	전체 표본	국민기초 생활보장 수급자 표본	전체 표본	사회보험 수급자 표본
연령	0.202*** (0.005)	0.200*** (0.005)	0.169*** (0.008)	0.203*** (0.005)	0.187*** (0.010)	0.202*** (0.005)	0.173*** (0.030)	0.200*** (0.005)	0.123*** (0.013)
연령2	-0.002*** (0.0001)	-0.002*** (0.0001)	-0.002*** (0.0001)	-0.002*** (0.0001)	-0.002*** (0.0001)	-0.002*** (0.0001)	-0.002*** (0.0003)	-0.002*** (0.0001)	-0.001*** (0.0001)
교육 연수	0.023*** (0.004)	0.027*** (0.004)	0.010 (0.006)	0.024*** (0.004)	0.007 (0.007)	0.023*** (0.004)	0.021 (0.027)	0.027*** (0.004)	0.010 (0.009)
0~5세 자녀수	-0.032 (0.027)	-0.038 (0.027)	0.066 (0.072)	-0.032 (0.027)	0.044 (0.090)	-0.031 (0.027)	-0.232 (0.274)	-0.038 (0.027)	0.082 (0.101)
가구원 수	-0.074*** (0.011)	-0.072*** (0.011)	-0.021 (0.017)	-0.075*** (0.011)	-0.025 (0.020)	-0.074*** (0.011)	0.085 (0.076)	-0.073*** (0.011)	0.0001 (0.028)
건강 상태	-0.173*** (0.021)	-0.172*** (0.021)	-0.176*** (0.036)	-0.173*** (0.021)	-0.150*** (0.044)	-0.169*** (0.021)	-0.151 (0.160)	-0.174*** (0.021)	-0.237*** (0.051)
장애 여부	-0.543*** (0.056)	-0.528*** (0.056)	-0.438*** (0.074)	-0.546*** (0.056)	-0.509*** (0.087)	-0.524*** (0.056)	-0.956*** (0.255)	-0.537*** (0.056)	-0.292*** (0.107)

	모형1	모형2		모형3		모형4		모형5	
	전체 표본	전체 표본	공적이전 수급자 표본	전체 표본	정부 보조금 수급자 표본	전체 표본	국민기초 생활보장 수급자 표본	전체 표본	사회보험 수급자 표본
대도시	-0.014	-0.023	-0.047	-0.014	-0.005	-0.015	-0.211	-0.023	0.085
거주	(0.036)	(0.036)	(0.066)	(0.036)	(0.082)	(0.036)	(0.289)	(0.036)	(0.096)
도 지역	0.100***	0.095***	0.241***	0.100***	0.292***	0.101***	0.092	0.094**	0.305***
거주	(0.030)	(0.030)	(0.055)	(0.030)	(0.066)	(0.030)	(0.229)	(0.030)	(0.080)
비근로 소득1	-0.0001***	-	-	-	-	-	-	-	-
	(0.00001)	-	-	-	-	-	-	-	-
비근로 소득2	-	-0.00004***	-0.00002**	-	-	-	-	-	-
	-	(0.00001)	(0.00001)	-	-	-	-	-	-
비근로 소득3	-	-	-	-0.0001***	-0.0002***	-	-	-	-
	-	-	-	(0.00001)	(0.00003)	-	-	-	-
비근로 소득4	-	-	-	-	-	-0.0001***	0.0001	-	-
	-	-	-	-	-	(0.00001)	(0.0003)	-	-
비근로 소득5	-	-	-	-	-	-	-	-0.00004***	-0.00001
	-	-	-	-	-	-	-	(0.00001)	(0.00001)
공적이전	-	-0.0003***	-0.0003***	-	-	-	-	-	-
	-	(0.00004)	(0.00004)	-	-	-	-	-	-
정부 보조금	-	-	-	0.001	0.0002	-	-	-	-
	-	-	-	(0.0005)	(0.0005)	-	-	-	-
국민기초생 활보장	-	-	-	-	-	-0.001***	-0.001	-	-
	-	-	-	-	-	(0.0002)	(0.0004)	-	-
사회보험	-	-	-	-	-	-	-	-0.0003***	-0.0004***
	-	-	-	-	-	-	-	(0.00004)	(0.00005)
상수	-3.717***	-3.731***	-3.005***	-3.731***	-3.520***	-3.701***	-3.842***	-3.738***	-1.949***
	(0.120)	(0.120)	(0.220)	(0.121)	(0.276)	(0.121)	(0.758)	(0.120)	(0.348)

주: \* <.05, \*\* <.01, \*\*\* <.001  
 비근로소득1: 비근로소득  
 비근로소득2: 비근로소득-공적이전소득  
 비근로소득3: 비근로소득-정부 보조금  
 비근로소득4: 비근로소득-국민기초생활보장급여  
 비근로소득5: 비근로소득-사회보험

두 번째 추정 단계인 임금추정식의 추정 결과는 다음의 <표 4-26>과 같다. 대부분의 경우 교육 연수 추정치는 10.719~21.675로 유의하게 나타나고 있으며, 교육 연수가 증가할수록 임금이 높은 것으로 나타나고 있다. 하지만 inverse mills ratio는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

&lt;표 4-26&gt; 임금추정식

	모형1	모형2		모형3		모형4		모형5	
	근로자 표본	근로자 표본	공적이전 수급자 표본	근로자 표본	정부보조 금 수급자 표본	근로자 표본	국기초 수급자 표본	근로자 표본	사회보험 수급자 표본
연령	8.269 (5.837)	4.768 (5.662)	-3.973 (15.179)	8.257 (5.821)	-7.693 (24.437)	7.782 (5.796)	-2.715 (4.442)	5.110 (5.682)	10.236* (4.034)
연령 <sup>2</sup>	-0.053 (0.064)	-0.015 (0.062)	0.099 (0.165)	-0.053 (0.064)	0.153 (0.258)	-0.048 (0.064)	0.025 (0.047)	-0.019 (0.062)	-0.101 (0.045)
교육 연수	21.675*** (1.929)	21.188*** (1.934)	25.762*** (5.761)	21.674*** (1.928)	31.023*** (8.346)	21.614*** (1.926)	4.407 (2.473)	21.235*** (1.935)	10.719*** (1.947)
대도시 거주	15.589 (15.341)	16.429 (15.346)	25.270 (58.866)	15.595 (15.341)	22.545 (91.907)	15.690 (15.341)	28.230 (23.598)	16.354 (15.346)	30.244 (19.537)
도 지역 거주	12.009 (12.739)	10.968 (12.728)	26.186 (50.536)	12.009 (12.736)	32.493 (79.033)	11.854 (12.739)	7.274 (19.941)	11.083 (12.727)	-4.496 (17.457)
$\lambda$	-12.574 (42.430)	-41.207 (40.750)	-105.244 (115.853)	-12.661 (42.260)	-143.586 (173.799)	-16.577 (42.087)	-55.847* (27.748)	-38.384 (40.921)	-26.580 (33.568)
상수	-339.849*** (156.072)	-243.033 (151.777)	-136.024 (410.042)	-339.559* (155.549)	-120.460 (667.860)	-326.502* (154.886)	148.273 (124.864)	-252.524 (152.322)	-207.172 (106.809)

\* &lt;.05, \*\* &lt;.01, \*\*\* &lt;.001

세 번째 추정 단계인 노동시간추정식의 추정 결과는 다음의 <표 4-27>과 같다. 연령 추정치는 -1.723~-8.015로, 연령 제공의 추정치는 -0.007~0.054로 나타났다. 대부분의 경우 연령이 증가함에 따라 노동시간은 증가하다 다시 감소하는 패턴임을 시사하고 있다. 교육 수준 추정치는 -2.567~-20.634로 교육 수준이 낮을수록 노동시간이 증가하는 것을 보여주고 있다. 가구원 수 추정치는 0.832~1.889로 가구원 수가 많을수록 노동시간이 증가하는 것을 보여 준다. 대도시 거주의 경우 -3.646~-13.439로 광역시대비 특별시 거주민의 노동시간이 적으며, 도지역 추정치의 경우도 -2.805 ~ -10.812로 광역시 대비 도 지역 거주민의 노동시간이 적다는 것을 보여 주고 있다. 비근로소득은 통계적으로 유의하지 않게 나타났으며, 임금 추정치는 0.077~0.916으로 나타났다.

한편 공적이전지출의 효과는 공적이전지출 전체, 국민기초생활보장급여, 사회보험의 경우 통계적으로 유의하지 않는 결과를 보여주고 있다. 사회보험의 경우는 모형에 따라서는 노동공급이 증가함을 보여주고 있다. 국민연금 및 공적 연금 등 노령연금 이외에도 산재, 고용보험, 실업급여 등이 다 포함된 개념임에도 불구하고 외국의 실증 연구에서처럼 노동시간 감소 효과는 나타나지 않고, 오히려 노동공급을 증가시키는 것으로 나타났다. 이론적으로 보아 사회보험은 노동공급을 증가시킬지도 감소시킬수도 있는데, 노동공급을 증가시키는 효과는 수혜자격효과 (entitlement effect)가 있다. 즉, 직장을 통해 수혜자격을 얻게되므로 사회보험에 가입되기 위하여 노동공급을 증가시킨다는 것이다. 한편, 노동공급을 감소시키는 효과는 공적연금의 경우 조기은퇴유도 효과(retirement effect), 실업보험의 경우 일자리 탐색효과(search effect) 등이 있다. 공적연금의 경우는 노후소득이 보장됨으로써 은퇴시기에 대한 결정이 빨라지게 되면 노동공급이 감소하는 효과가 나타날 수 있다. 또 실업보험의 경우는 실업보험으로 인해 어느정도의 소득이 보장되는 경우 마음에 맞는 일자리를 탐색하기 위한 탐색기간을 늘리게 됨으로써 노동공급이 감소하는 현상이 일어날 수 있다. 샘플수와 추정상의 한계가 있기는 하지만 총체적인 분석결과만 놓고 보면 사회보험의 경우는 수혜자격효과가 조기은퇴효과나 탐색효과보다 크게 나타나고 있다고 해석할 수 있다.

정부보조금의 경우는 -0.026~-0.031로 노동 시간을 감소시키는 것으로 나타났다. 사용된 통계자료상의 정부보조금은 정부로부터 대가없이 수혜 받은 현금과 현물보조를 합한 개념으로, 상시적으로 받는 보조금의 개념이다. 이에는 경로우대 교통비, 지방자치단체의 점심 도시락 등이 포함되어 있다. 즉 무상으로 상시 제공되는 현물 및 현금보조는 노동공급을 감소시키는 것으로 해석할 수 있다.

한편, 이는 <표 4-25>의 노동참여 효과와는 다른 결과로 나타나고 있음



을 유의할 필요가 있다. 노동참여율추정식에서는 공적이전지출은 노동참여를 감소시키는 것으로 나타났고, 사회보험과 국민기초생활보장제도도 노동참여를 감소시키는 것으로 나타났다. 그러나 정부 보조금은 노동참여율에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 이는 국민기초생활보장이나 공적이전지출 등이 노동참여 의욕을 감소시키지만, 근로자의 경우 노동시간을 줄이는 반응으로는 잘 포착되지 않는다는 사실에 기인할 수도 있다. 사회보험의 경우는 노동참여에 있어서는 앞서 설명한 수조기은퇴효과, 탐색효과 등이 주로 작용하였을 가능성을 보여주고 있다. 정부보조금의 경우는 이와 반대로 노동참여의욕에 영향을 준다고 보다는 기존의 노동시간을 줄이는 반응으로 포착되고 있다고 해석할 수 있다.

그러나 이러한 결과를 단순히 국민기초생활보장급여나 사회보험, 혹은 전체 공적이전지출이 노동공급에 미치는 영향이 미미하다는 것을 의미한다는 것으로 해석하기는 어렵다. 특히 국민기초생활보장의 효과를 보기위한 모형에서는 전체 표본 중 국민기초생활보장 수급자의 샘플 수는 276개에 불과하며 그 중 근로자는 66개에 불과하기 때문이다. 또한 계량모형의 추정에 있어서 three-stage를 활용하여 선택 편의(sample selection)의 문제를 최대한 교정하였으나, 공적이전지출의 효과를 보기 위해서는 근로자와 비근로자로 나뉘는 선택 편의 외에도 공적이전급여의 수급자와 비수급자 수혜 자격으로 나뉘는 내생적인 선택편의가 존재하기 때문에, 추정치에 편의(bias)가 있을 수 있다.

추정상의 문제 이외에도 국민기초생활보장제도는 근로 가능자에게 근로를 조건으로 급여를 제공하는 조건부 수급 자격 요건을 제도화하고 있는데, 이로 인해 국민기초생활보장제도의 노동공급 감소 효과가 잘 나타나지 않을 수도 있다(이상은, 2004; 변금선, 2005).

<표 4-27> 노동시간 추정식

	모형1		모형2		모형3		모형4		모형5	
	근로자 표본	근로자 표본	공적이전 수급자 표본(근로 자)	근로자 표본	정부보조 금 수급자 표본(근로 자)	근로자 표본	국기초 수급자 표본(근로 자)	근로자 표본	사회보험 수급자 표본(근로 자)	
연령	-8.015*** (2.281)	-1.723** (0.717)	-0.026 (0.417)	-7.869*** (2.253)	0.342 (0.438)	-5.891*** (1.790)	-0.328 (1.249)	-1.904* (0.759)	0.097 (4.675)	
연령 제곱	0.054*** (0.016)	0.009 (0.005)	-0.005 (0.002)	0.053*** (0.016)	-0.007** (0.003)	0.038** (0.013)	0.004 (0.013)	0.010 (0.005)	-0.002 (0.047)	
교육 수준	-20.634*** (5.055)	-6.648*** (1.570)	-3.158* (1.288)	-20.263*** (4.991)	-2.567* (1.212)	-15.894*** (3.957)	1.347 (1.158)	-7.059*** (1.662)	-0.725 (4.105)	
가구원 수	0.838*** (0.211)	0.832*** (0.212)	1.518*** (0.338)	0.889*** (0.212)	1.889*** (0.414)	0.847*** (0.213)	-1.264 (2.125)	0.827*** (0.211)	1.309* (0.524)	
대도시거주	-13.439*** (3.643)	-3.646* (1.297)	-0.569 (1.742)	-13.172*** (3.598)	0.488 (1.917)	-10.127*** (2.890)	-2.742 (8.314)	-3.930** (1.355)	1.272 (12.182)	
도 지역 거주	-10.812*** (2.961)	-2.805* (1.044)	-4.546* (2.233)	-10.572*** (2.924)	-5.704** (2.493)	-8.108*** (2.347)	5.289 (6.290)	-3.030** (1.090)	2.464 (1.602)	
건강 상태	0.700 (0.480)	0.668 (0.480)	0.970 (0.969)	0.699 (0.478)	0.575 (1.079)	0.695 (0.480)	-1.558 (3.980)	0.672 (0.479)	-0.809 (1.973)	
비근로소득	0.0001 (0.0002)									
		0.00003 (0.0002)	-0.0004 (0.0002)							
				0.0001 (0.0002)	-0.001 (0.001)					
						0.0001 (0.0002)	0.003 (0.006)			
								0.00002 (0.0002)	-0.001* (0.0003)	
공적이전		0.002 (0.001)	0.002 (0.002)							
정부 보조금				-0.031*** (0.007)	-0.026** (0.009)					
국기초						0.0004 (0.006)	0.003 (0.013)			
사회보험								0.002* (0.001)	-0.00003 (0.003)	
임금추정	0.916*** (0.231)	0.277*** (0.072)	0.115* (0.048)	0.899*** (0.228)	0.077* (0.037)	0.700*** (0.181)	0.069 (0.192)	0.295*** (0.076)	0.058 (0.377)	
상수	381.218*** (87.740)	136.558*** (26.801)	73.147*** (21.175)	375.100*** (86.641)	61.936** (22.121)	298.436*** (68.547)	38.301 (24.352)	143.71*** (28.431)	40.000 (99.058)	
/sigma	16.551 (0.147)	16.552 (0.147)	17.533 (0.317)	16.533 (0.147)	17.574 (0.394)	16.550 (0.147)	19.598 (1.706)	16.552 (0.147)	17.461 (0.452)	

\* <.05, \*\* <.01, \*\*\* <.001

#### 4. 민감도 분석과 노동공급탄력성

다음은 각각의 모형에 대한 추정 방식에 대한 추정치의 민감도를 보기 위하여 위에서 설명한 5가지 모형에 우선 근로자 샘플만을 대상으로 노동시간추정식을 단순 OLS 추정을 한 것과 비근로자를 포함하여 노동시간이 하위 값인 0에서 절단(censored)된 점을 고려한 Tobit 모형을 추정하였다. 또한 노동참여 여부에 대한 표본 선택을 고려하지 않고 임금추정식만을 추정하여 노동시간추정식에 도구 변수(Instrumental Variable)로 활용한 two-stage estimation에 의한 추정치(estimates)를 표본 선택(sample selection)을 고려하여 three-stage estimation을 한 추정치와 비교하여 보았다. 이는 다음의 <표 4-28>과 같다.

우선, 공적이전지출로 인한 소득을 고려하지 않은 경우인 모형 1의 경우 근로소득자만을 대상으로 한 노동시간추정식의 추정치는 임금의 경우 유의하지 않게 나타났으며, 도구 변수를 활용한 경우(모형 A)는 -0.028로 나타났다. 한편 전체 샘플을 활용한 후 노동시간추정식을 Tobit으로 추정한 경우(모형 B) 임금의 추정치는 0.021로 나타났다. 전체 샘플과 도구 변수를 활용하여 노동시간을 Tobit으로 추정한 경우(모형 D) 임금의 추정치는 0.041로 나타났다. 표본 선택을 고려하여 Three-stage로 추정한 경우 임금의 추정치는 0.913으로, 표본 선택을 고려하지 않은 경우와는 상당한 차이가 있었다. Three stage에서 비근로자 전체를 포함한 노동공급식을 Tobit을 활용하여 추정하는 경우(모형 F) 추정치는 4.512로 매우 증대하는 양상이 나타났다.

한편 공적이전지출에 의한 소득을 고려한 모형2의 경우 근로 소득자만을 대상으로 한 노동시간추정식의 임금추정치는 통계적 유의성이 없었고, 도구 변수를 활용한 경우는 0.05로 나타났다. 이때 공적이전소득의 효과는 -0.012로 나타났다. 전체 샘플을 활용한 후 노동시간추정식을 Tobit으로

추정한 경우 임금의 추정치는 0.021로 나타났고, 전체 샘플과 도구 변수를 활용하여 노동시간을 Tobit으로 추정한 경우 임금의 추정치는 -0.028로 나타났다. 공적이전소득의 효과는 모형A에서만 통계적으로 유의한 값인 -0.011로 나타났다. 표본 선택을 고려하지 않은 경우는 대부분 공적이전소득을 고려하지 않은 모형2와 유사한 결과를 보였다. 표본 선택을 고려하여 Three-stage로 추정한 경우 모형 E와 모형 F의 임금의 추정치는 각각 0.277, 1.412로 역시 모형 F에서 추정치가 급증하는 현상을 보였다.

한편 공적이전 수급자만으로 이루어진 자료를 가지고 분석을 하였을 경우, 대부분의 경우 비근로자를 포함한 노동공급추정식에서만 임금 추정치가 유의하게 나타났다. 1stage 와 2stage 모형의 경우 각각 0.008, 0.370으로 추정되었다. 표본 선택을 고려한 경우 임금의 추정치는 0.115~0.516으로 나타났다. 공적이전소득은 비근로자를 포함한 1stage와 2stage 모형에서만 유의한 음의 값을 가지는 것으로 나타났다.

<표 4-28> 노동시간추정식 추정 결과(모형 1, 모형2)

		표본 선택 무시				표본 선택 고려		
		모형A	모형B	모형C	모형D	모형E	모형F	
모형1	비근로	- 0.0003*	-0.002***	- 0.0003*	-0.002***	0.0001	0.00002	
	소득	(0.0001)	(0.0003)	(0.0001)	(0.0003)	(0.0002)	(0.0003)	
	임금	0.001	0.021***	- 0.028***	0.022***	0.916***	4.512***	
		(0.0005)	(0.001)	(0.003)	(0.006)	(0.231)	(0.372)	
모형2	비근로	- 0.0003*	-0.002***	-0.0003*	-0.002***	0.00003	0.00002	
	소득 I	(0.0001)	(0.0003)	(0.0001)	(0.0003)	(0.0002)	(0.0003)	
	공적이전	- 0.001	-0.011***	-0.001	- 0.012***	0.002	0.0004	
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	
	임금	0.0005	0.021***	-0.028***	0.027***	0.277***	1.412***	
		(0.0005)	(0.001)	(0.003)	(0.006)	(0.072)	(0.115)	
	공적이전 수급자 표본	비근로	- 0.001**	-0.002***	- 0.001**	-0.002***	- 0.0004	- 0.0005
		소득 I	(0.0002)	(0.001)	(0.0002)	(0.001)	(0.0002)	(0.0005)
		공적이전	- 0.0004	-0.014***	- 0.0004	-0.014***	0.002	-0.002
			(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.003)
	임금	- 0.00003	0.008***	0.002	0.24***	0.115*	0.516***	
		(0.001)	(0.001)	(0.027)	(0.053)	(0.048)	(0.081)	

주: 비근로소득 I: 비근로소득 - 공적이전(국민기초생활보장, 정부보조금, 사회보험)  
 모형A: 노동시간추정식으로 근로자 표본에 대한 OLS를 사용함  
 모형B: 노동시간추정식으로 전체 표본(비근로자 포함)에 대한 Tobit를 사용함  
 모형C: 노동시간추정식으로 근로자 표본에 대한 OLS를 사용함 (two-stage)  
 모형D: 노동시간추정식으로 전체 표본에 대한 Tobit를 사용함 (two-stage)  
 모형E: 노동시간추정식으로 근로자 표본 혹은 공적이전수급자 표본에 대한 OLS를 사용함 (three-stage)  
 모형F: 노동시간 추정식으로 전체 표본에 대한 Tobit를 사용함(three stage)  
 \* <0.05, \*\* <0.01, \*\*\* <0.001

다음의 <표 4-29>는 정부 보조금, 국민기초생활보장, 사회보험 수급 여부를 고려한 노동시간추정식 결과이다. 정부 보조금을 고려한 모형3의 경우 정부보조금의 효과는 -0.025~-0.031로 음의 값을 가지는 것으로 나타나고 있다. 임금의 추정치는 0.006~4.456으로 추정 모형의 방식에 따라 다양한 범위로 나타났다. 국민기초생활보장 수급 여부를 고려한 모형4의 경우 국민기초생활보장급여의 효과는 대부분의 경우 통계적 유의성이 없는 것으로 나타나고 있으나, 통계적으로 유의한 경우를 보면 -0.044~-0.046으로 노동공급 시간에 음의 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 이 경우 임금의 추정치는 -0.028~3.389로 다양하게 나타나고 있다. 사회보험 수급을 고

려한 모형5의 경우 사회보험의 효과 역시 대부분의 경우 통계적 유의성이 없게 나타나는 경우가 많았다. 통계적으로 유의한 범위 내에서는 -0.01~0.015로 노동공급에 음의 영향을 주고 있었다. 임금의 추정치는 -0.028~ 2.356으로 다양하게 나타났다.

<표 4-29> 노동시간추정식 추정 결과(모형3, 모형4, 모형5)

		표본 선택 무시				표본 선택 고려	
		모형A	모형B	모형C	모형D	모형E	모형F
모형 3	비근로 소득II	-0.0003*	-0.002***	-0.0003*	-0.002***	0.0001	0.00001
		(0.0001)	(0.0002)	(0.0001)	(0.0003)	(0.0002)	(0.0003)
		-0.028***	-0.004	-0.028***	-0.004	-0.031***	-0.020
		(0.007)	(0.014)	(0.007)	(0.014)	(0.007)	(0.014)
	임금	0.0005	0.021***	-0.028***	0.022***	0.899***	4.456***
		(0.0005)	(0.001)	(0.003)	(0.006)	(0.228)	(0.368)
	정부 보조금 수급자 표본	-0.002***	-0.008***	-0.002***	-0.008***	-0.001	-0.002
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)
		-0.025**	-0.018	-0.025**	-0.018	-0.026**	-0.018
		(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.019)	(0.009)	(0.019)
임금	-0.0001	0.006***	-0.024	0.200***	0.077*	0.383***	
	(0.001)	(0.002)	(0.024)	(0.046)	(0.037)	(0.062)	
모형 4	비근로 소득III	-0.0003*	-0.002*	-0.0003*	-0.002***	0.0001	-0.00002
		(0.0001)	(0.0003)	(0.0001)	(0.0002)	(0.0002)	(0.0003)
		-0.008	-0.044***	-0.008	-0.046***	0.0004	-0.003
		(0.006)	(0.008)	(0.006)	(0.009)	(0.006)	(0.009)
	임금	0.0005	0.021***	-0.028***	0.021***	0.700***	3.389***
		(0.0005)	(0.001)	(0.003)	(0.006)	(0.181)	(0.291)
	국민기초 수급자 표본	0.004	0.009	0.003	0.0007	0.003	0.003
		(0.005)	(0.009)	(0.005)	(0.125)	(0.006)	(0.012)
		0.011	0.004	0.001	-0.034	0.003	-0.0001
		(0.012)	(0.016)	(0.012)	(0.020)	(0.013)	(0.022)
임금	0.085*	0.545***	-0.038	-0.185	0.069	1.094***	
	(0.039)	(0.07)	(0.249)	(0.5)	(0.192)	(0.320)	
모형 5	비근로 소득IV	-0.0003*	-0.002*	-0.0003*	-0.002***	0.00002	0.00001
		(0.0001)	(0.0003)	(0.0001)	(0.0003)	(0.0002)	(0.0003)
	사회보험	-0.0002	-0.010***	-0.0002	-0.011***	0.002*	0.0006
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)
임금	0.001	0.021***	-0.028***	0.027***	0.295***	1.514***	
	(0.0005)	(0.001)	(0.003)	(0.06)	(0.076)	(0.122)	

		표본 선택 무시				표본 선택 고려	
		모형A	모형B	모형C	모형D	모형E	모형F
모형 5	비근로 소득II	-0.001*	-0.001*	-0.001*	-0.0008	-0.001*	-0.0002
	비근로 소득III	(0.0002)	(0.0005)	(0.0002)	(0.0005)	(0.0003)	(0.0005)
	비근로 소득IV	-0.0004	-0.012***	-0.0004	-0.015***	-0.00003	0.0003
	임금	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.003)	(0.005)
	사회보험수급자 표본	0.004	0.113***	0.100	0.184	0.058	2.356***
		(0.004)	(0.008)	(0.061)	(0.121)	(0.377)	(0.380)

주: 비근로소득II: 비근로소득 - 정부 보조금  
 비근로소득III: 비근로소득 - 국민기초생활보장  
 비근로소득IV: 비근로소득 - 사회보험  
 모형A: 노동시간추정식으로 근로자 표본에 대한 OLS를 사용함  
 모형B: 노동시간추정식으로 전체 표본(비근로자 포함)에 대한 Tobit를 사용함  
 모형C: 노동시간추정식으로 근로자 표본에 대한 OLS를 사용함 (two-stage)  
 모형D: 노동시간추정식으로 전체 표본에 대한 Tobit를 사용함 (two-stage)  
 모형E: 노동시간추정식으로 근로자 표본 혹은 공적이전수급자 표본에 대한 OLS를 사용함 (three-stage)  
 모형F: 노동시간 추정식으로 전체 표본에 대한 Tobit를 사용함 (three stage)  
 \* <.05, \*\* <.01, \*\*\* <.001

다음의 <표 4-30>은 노동공급함수추정식에 의하여 추정된 노동공급탄력성 결과를 보여주고 있다. 노동공급탄력성은 모형에 따라 다르기는 하지만 전체 근로자를 대상으로 보았을 때는 -0.1~16.072까지 모형의 설정과 추정 방법에 따라 다양하게 나타나고 있다. 이중 음의 값과 1이 넘는 값을 제외하면, 0.075~0.146의 수준으로 나타나고 있다. 한편 공적이전 수급자만을 놓고 추정하였을 경우 노동공급탄력성은 0.024~1.568로 나타났다. 모형 내에서는 전체 근로자에 비하여 공적이전 수급자의 노동공급탄력성이 대체적으로 낮은 수준으로 나타났다. 정부 보조금 수급자만을 놓고 보면 노동공급탄력성은 0.019~1.192로 나타났으며, 이 역시 전체와 비교하면 대체로 낮은 수준이라고 할 수 있다. 국민기초생활보장 수급자의 노동공급탄력성은 0.151~1.937로 모형 내에서는 전체 근로자에 비하여 낮게 나타나고 있다. 사회보험수급자의 노동공급탄력성은 0.304 ~6.333으로 역시 전체 근로자에 비하여 낮게 나타나는 경향이 있다.

<표 4-30> 노동공급탄력성 요약

모형	표본	표본 선택 무시			표본 선택 고려		
		모형A	모형B	모형C	모형D	모형E	모형F
모형1		0.002	0.075***	- 0.098***	0.146***	3.258***	16.072**
모형2	공적이전 수급자 표본	0.002	0.075***	0.178***	- 0.098***	0.983***	5.020***
		- 0.00009	0.024***	0.007	1.126***	0.348*	1.568***
모형3	정부 보조금 수급자 표본	0.002	0.002	- 0.100***	- 0.078***	3.196***	15.842***
		- 0.0004	0.019***	- 0.075	0.622***	0.241*	1.192***
모형4	국민기초생활보장 수급자 표본	0.002	0.075***	- 0.099***	0.075***	2.488***	12.049***
		0.151*	0.965***	- 0.068	- 0.328	0.122	1.937***
모형5	사회보험 수급자 표본	0.002	0.075***	- 0.098***	0.096**	1.050***	5.383***
		0.012	0.304***	0.268	0.495	0.157	6.333***

모형1 : 근로 소득자 전체 표본의 노동공급탄력성  
 모형2 : 공적이전 수급자 표본의 노동공급탄력성  
 모형3 : 정부 보조금 수급자 표본의 노동공급탄력성  
 모형4 : 국민기초생활보장 수급자 표본의 노동공급탄력성  
 모형5 : 사회보험 수급자 표본의 노동공급탄력성

### 제3절 사회후생함수분석

앞 장에서 우리는 불평등 지수와 사회후생함수와의 dual relationship을 활용하여 불평등 지수와 소득 수준으로 표현된 사회후생함수를 살펴보았다. 노동패널 8차 자료와 9차 자료를 활용하여 추정된 지니계수와 소득 수준을 통하여 2004년도와 2005년도의 사회후생 수준을 도출하면 각각 다음의 표와 같다. 우선 2004년도의 경우를 살펴보면 유형1의 사회후생함수 SW1에서는 경상소득 기준 사회후생 수준은 1,662, 공적이전소득이 제외된 시장소득은 1,576으로 공적이전지출은 지니계수를 0.016 개선하는 동시에



사회후생 수준을 86만큼 개선하는 것을 보여주고 있다. SW2에서는 경상소득과 시장소득의 사회후생 수준은 각각 1,162, 1,092로 공적이전지출은 사회후생수준을 72만큼 개선하는 것을 보여주고 있다. SW3에서는 파라미터가 0.25인 경우 사회후생 수준이 각각 1,287, 1,211로 사회후생 수준의 개선은 76으로 나타나고 있고, 파라미터가 0.5인 경우 사회후생 수준은 각각 1,426과 1,412로 79만큼 개선되었으며, 파라미터가 0.75인 경우 사회후생 수준은 각각 1,537과 1,454로 사회후생 수준이 83만큼 개선되고 있음을 알 수 있다.

한편 경상소득에서 국가기초생활보장급여를 제외한 소득1의 경우 사회후생수준은 1,648로 국민기초생활보장급여는 지니계수를 0.033 개선하는 동시에 사회후생 수준을 23만큼 개선하고 있음을 보였다. 유형2 사회후생 함수 (SW2)는 사회후생 수준이 경상소득과 소득1의 경우 각각 1,162와 1,150으로, 사회후생 수준이 20 증가하는 것으로 나타났고, SW3의 경우는 파라미터 값에 따라 13~14 증가하는 것으로 나타났다. 한편 경상소득에서 사회보험을 제외한 소득3의 경우를 보면, SW1의 경우 사회후생 수준이 1,602이다. 이는 사회보험이 사회후생 수준을 60만큼 개선하였다는 것을 시사하고 있다. SW2의 경우는 사회후생 수준이 49만큼 개선되었고, SW3의 경우는 파라미터 값에 따라 사회후생 수준이 52~57만큼 개선되었다.

<표 4-31> 2004년 사회후생 수준

	평균소득	지니계수	SW1	SW2	SW3				
					$\lambda=0$	$\lambda=0.25$	$\lambda=0.5$	$\lambda=0.75$	$\lambda=1$
전체소득	2,968	0.434	1,680	1,171	1,171	1,298	1,426	1,553	1,680
경상소득	2,916	0.43	1,662	1,162	1,162	1,287	1,412	1,537	1,662
시장소득	2,845	0.446	1,576	1,090	1,090	1,211	1,333	1,454	1,576
일차소득	2,724	0.471	1,441	980	980	1,095	1,210	1,326	1,441
소득1	2,906	0.433	1,648	1,150	1,150	1,274	1,399	1,523	1,648
소득2	2,901	0.435	1,639	1,142	1,142	1,267	1,391	1,515	1,639
소득3	2,861	0.440	1,602	1,113	1,113	1,235	1,357	1,480	1,602
가처분소득	2,906	0.43	1,656	1,158	1,158	1,283	1,407	1,532	1,656

주: 소득이 0이라고 응답한 사람들을 포함하여 추정함  
 소득1 = 경상소득 - 국기초  
 소득2 = 경상소득 - 국기초 - 정부 보조금  
 소득3 = 경상소득 - 사회보험

2005년의 경우도 2004년의 경우와 유사한 시사점을 보여주고 있다. 2005년의 사회후생함수 추정은 다음의 <표 4-32>와 같다. 먼저 경상소득에서 공적이전소득을 제외한 시장소득의 경우 사회후생 수준을 살펴보면 공적이전소득은 지니계수를 0.018 개선하며, 사회후생 수준은 SW1 기준 107, SW2 기준 90, SW3 기준 94~112만큼 개선하고 있다. 국가기초생활보장급여의 사회후생 수준 효과는 SW1 기준 18, SW2 기준 16, SW3 기준 17만큼 개선하는 것으로 나타났다. 사회보험은 SW1 기준 79, SW2 기준 66, SW3 기준 69~75만큼 개선하는 것으로 나타났다.

&lt;표 4-32&gt; 2005년 사회후생 수준

	평균 소득	지니 계수	SW1	SW2	SW3				
					$\lambda=0$	$\lambda=0.25$	$\lambda=0.5$	$\lambda=0.75$	$\lambda=1$
전체소득	3,241	0.438	1,821	1,266	1,266	1,405	1,544	1,682	1,821
경상소득	3,071	0.423	1,772	1,245	1,245	1,377	1,509	1,640	1,772
시장소득	2,980	0.441	1,665	1,155	1,155	1,283	1,410	1,538	1,665
일차소득	2,845	0.468	1,515	1,032	1,032	1,153	1,273	1,394	1,515
소득1	3,061	0.427	1,754	1,229	1,229	1,360	1,492	1,623	1,754
소득2	3,054	0.428	1,746	1,222	1,222	1,353	1,484	1,615	1,746
소득3	2,999	0.435	1,693	1,179	1,179	1,308	1,436	1,565	1,693
가처분소득	3,060	0.423	1,765	1,240	1,240	1,371	1,502	1,634	1,765

주: 0값 포함.

소득1 = 경상소득 - 국기초

소득2 = 경상소득 - 국기초 - 정부보조금

소득3 = 경상소득 - 사회보험

요약하면 사회보험을 포함한 공적이전지출 전체와 사회보험, 국민기초생활보장지출은 지니계수로 나타난 불평등도의 개선과 함께 사회후생 수준을 개선하는 것으로 나타났다. 공적이전지출의 사회후생 수준 개선도에 비하여 국민기초생활보장제도의 사회후생 수준 개선도는 낮은 수준인 반면, 사회보험의 사회후생 수준 개선도는 상대적으로 높게 나타나고 있다.

#### 제4절 한계후생비용 분석

본 절에서는 앞서 3장에서 기술한 한계후생비용 모형에 의거하여 저소득 계층에 대한 재분배정책의 한계후생비용(marginal welfare cost of redistribution, MWC)을 추정한다. 한계후생비용의 추정을 위하여 재분배정책의 수혜자와 비수혜자인 납세자 그룹을 구분하는 소득경계선 (breakeven income)의 수준, 수혜자와 비수혜자 납세자 그룹의 규모, 노동공급탄력성 및 세율이 주요 파라미터이다. 여기서는 노동패널 9차 자료를 중심으로

2005년도 가구소득의 다양한 정의를 활용하여 다양한 소득경계선 수준을 중심으로 한계후생비용의 변화를 살펴보기로 한다. 이때 소득경계선 수준은 2005년도 기준 국민기초생활보장 수급의 자격 기준이 되는 최저생계비와, 차상위 계층을 구분하는 최저생계비의 120%, 상대적 빈곤선을 결정하는 여러 가지 정의를 함께 사용한다. 또 다양한 재분배정책의 효과를 보기 위해 소득의 10분위까지의 소득 구간들을 소득경계선으로 활용하여 한계후생비용의 변화를 살펴보기로 한다. 한편 앞서 추정된 노동공급탄력성 중 유의미한 몇 개의 수치와 0.1~1까지를 활용하여 시뮬레이션하였다. 세율은 유효 세율(effective tax rate) 0.19%와 평균 세율(average tax rate) 0.127%을 활용하여 시뮬레이션하였다. 또한 수혜자와 비수혜자 납세자 그룹에 각각 다른 노동공급탄력성과 세율을 적용하여 민감도를 분석하여 보았다.

먼저, 다음의 <표 4-33>은 수혜자와 비수혜자 납세자의 노동공급탄력성이 0.1이며, 세율이 19%라고 가정한 경우 다양한 소득의 정의에 따른 저소득층에 대한 이전지출의 후생비용을 시뮬레이션한 결과이다. 현행 국민기초생활보장의 경우와 같이 최저생계비를 소득경계선으로 하였을 경우 시장소득을 사용한 한계후생비용은 0.0442이고 납세자의 한계비용은 만원당 10,449원이 된다. 소득경계선을 최저생계비의 120%인 차상위까지 높일 경우, 한계후생비용은 0.0479로 증가하며 수급자와 납세자 모두 한계후생비용이 증가한다. 한편 수혜 대상을 중위소득의 40%인 90만원까지로 제한하면 한계후생비용은 0.0489이고 이때 납세자의 한계비용은 10,500원이다. 수혜 대상을 중위소득의 50%인 1,066,667원, 60%인 1,300,000원으로 높이면, 한계후생비용과 납세자의 한계비용은 점차 증가한다. 하지만 수급자와 납세자의 한계후생비용을 각각 살펴보면, 수급자는 40%에서 50%로 증가할 때 0.0225에서 0.0228로 증가하다가 50%에서 60%로 증가할 때는 한계후생비용이 0.0215로 감소한다. 반면 납세자의 한계후생비용은

소득경계선이 높아짐에 따라 증가한다.

한편 일차소득에 대해 최저생계비를 소득경계선으로 한 경우 한계후생비용은 0.0452이고 차상위 기준으로 확대하게 되면 한계후생비용이 0.0499로 증가하며 납세자의 한계비용도 10,459원에서 10,507원으로 증가하여, 수급자와 납세자의 한계후생비용 모두 증가한다. 수혜대상을 중위소득 40%인 1,000,000원으로 제한하면 한계후생비용은 0.0544이고 납세자의 한계비용은 10,559원이다. 시장소득의 경우와는 다르게, 소득경계선을 일차소득 중위소득의 50%인 1,250,000원, 60%인 1,500,000원으로 높이면, 40%에서 50%로 확대될 때 한계후생비용이 0.0534로 다소 감소하다가 50%에서 60%로 확대될 때 0.0573으로 증가한다. 이는 수급자의 한계후생비용이 감소하다가 증가하는 추세를 보이기 때문이며 납세자의 한계후생비용은 소득경계선이 높아짐에 따라 증가한다.

한편 근로소득에 대한 상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 상대빈곤선을 40%, 50%, 60%로 확대시켜 감에 따라 수급자의 한계후생비용과 납세자의 한계후생비용이 모두 증가하고, 전체 한계후생비용은 0.0270, 0.0315, 0.0373으로 커진다. 이때 납세자의 한계비용은 10,271원, 10,317원, 10,376원이다.

<표 4-33> 한계 후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.1$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득 유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위:원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	최저생계비	1,136,332	0.0142	0.0301	0.0442	10,449
	차상위	1,363,598	0.0149	0.0329	0.0479	10,486
	상대빈곤선 I	900,000	0.0225	0.0263	0.0489	10,500
	상대빈곤선 II	1,066,667	0.0228	0.0278	0.0506	10,518
	상대빈곤선 III	1,300,000	0.0215	0.0300	0.0515	10,526
일차소득	최저생계비	1,136,332	0.0154	0.0298	0.0452	10,459
	차상위	1,363,598	0.0171	0.0327	0.0499	10,507
	상대빈곤선 I	1,000,000	0.0273	0.0272	0.0544	10,559
	상대빈곤선 II	1,250,000	0.0237	0.0297	0.0534	10,547
	상대빈곤선 III	1,500,000	0.0251	0.0321	0.0573	10,587
근로소득	상대빈곤선 I	500,000	0.0039	0.0231	0.0270	10,271
	상대빈곤선 II	790,000	0.0056	0.0259	0.0315	10,317
	상대빈곤선 III	1,000,000	0.0094	0.0279	0.0373	10,376

주: 1) 최저생계비 : 수급 여부 및 소득 총합 산출을 위해 미시자료에서 가구원에 따른 가구별 최저생계비를 산출하여 각 소득 유형과 비교하였으며, 소득경계선은 4인 가구 기준의 최저생계비를 이용하였음. 따라서 같은 소득 유형이라 하더라도 최저생계비를 상대빈곤선과 함께 비교할 수 없음.  
 2) 차상위 : 최저생계비의 120%에 해당하는 값임.  
 3) 상대빈곤선 I : 소득의 중위값의 40%에 해당하는 값임.  
 4) 상대빈곤선 II : 소득의 중위값의 50%에 해당하는 값임.  
 5) 상대빈곤선 III : 소득의 중위값의 60%에 해당하는 값임.  
 자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

다음의 <표 4-34>에서 노동공급탄력성과 세율은 고정하고, 소득경계선을 소득의 1분위부터 10분위 경계선까지 확대하여 한계후생비용의 변화를 시뮬레이션하여 보았다. 소득 1분위인 500,000원에서 9분위인 5,000,000원 까지 소득경계선을 높이면 한계후생비용은 1분위에서 2분위로 올라갈때 0.0509에서 0.0378로 감소하다가 2분위 이후 증가하여 9분위는 0.0535가

된다. 이를 수급자와 비수급자인 납세자로 구분하여 살펴보면, 수급자의 한계후생비용은 소득경계선이 높아짐에 따라 0.0279에서 0.0022까지 감소하며, 납세자의 한계후생비용은 0.0230에서 0.0513까지 증가한다. 한계후생비용은 2분위에서 0.0378로 가장 작고 이때 세수 10,000원당 한계비용도 10,382원으로 가장 낮다. 즉 이 경우는 소득 2분위까지를 포함하는 경우가 한계후생비용이 낮다고 할 수 있다.

일차소득을 중심으로 소득 분포상의 소득경계선을 따라 시뮬레이션하게 되면, 1분위인 600,000원에서 9분위인 5,000,000원까지 소득경계선을 높임에 따라 한계후생비용이 1분위에서 2분위까지 0.0466에서 0.0411로 감소한다. 2분위에서 4분위는 비슷한 수준에 머물고 그 이상을 소득경계선으로 할 때 0.0504까지 증가한다. 수급자의 한계후생비용은 소득경계선이 높아짐에 따라 0.0227에서 0.0022까지 감소하는 반면, 납세자의 한계후생비용은 0.0238에서 0.0504까지 증가한다. 이때도 역시 2분위에서의 한계후생비용과 납세자의 한계비용이 가장 작으며, 각각 0.0411, 1만원당 10,417원이다.

한편 근로소득의 소득 분포를 소득경계선으로 할 경우 2분위인 500,000원에서 9분위인 4,500,000원까지 한계후생비용이 0.0272에서 0.0637까지 증가한다. 수급자의 한계후생비용은 2분위에서 3분위까지 0.0040에서 0.0075로 증가하다가 4분위에서 0.0053으로 감소, 5분위부터 6분위까지 다소 증가하다가 이후 소득이 증가함에 따라 0.0020까지 감소한다. 납세자의 한계후생비용은 소득경계선이 높아짐에 따라 0.0232에서 0.0616까지 계속 증가한다. 이 경우도 역시 2분위 소득에서 한계후생비용이 0.0272로 가장 작고 납세자의 한계비용도 2분위에서 1만원당 10,274원으로 가장 작은 수준으로 나타나고 있다.

<표 4-34> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.1$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득 유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위:원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	1분위	500,000	0.0279	0.0230	0.0509	10,524
	2분위	900,000	0.0111	0.0267	0.0378	10,382
	3분위	1,300,000	0.0072	0.0307	0.0379	10,381
	4분위	1,700,000	0.0053	0.0350	0.0402	10,404
	5분위	2,075,000	0.0043	0.0386	0.0429	10,431
	6분위	2,500,000	0.0037	0.0422	0.0458	10,460
	7분위	3,000,000	0.0030	0.0453	0.0483	10,484
	8분위	3,750,000	0.0022	0.0506	0.0527	10,528
	9분위	5,000,000	0.0022	0.0513	0.0535	10,536
일차소득	1분위	600,000	0.0227	0.0238	0.0466	10,477
	2분위	1,000,000	0.0136	0.0276	0.0411	10,417
	3분위	1,500,000	0.0089	0.0329	0.0418	10,422
	4분위	1,866,667	0.0042	0.0374	0.0416	10,417
	5분위	2,200,000	0.0044	0.0403	0.0447	10,449
	6분위	2,575,000	0.0034	0.0434	0.0467	10,469
	7분위	3,000,000	0.0030	0.0453	0.0483	10,485
	8분위	3,833,333	0.0024	0.0518	0.0542	10,543
	9분위	5,000,000	0.0022	0.0504	0.0526	10,528

자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

다음의 <표 4-35>는 앞과 같이 세율을 19%로 동일하게 가정하고, 수급자와 납세자의 노동공급탄력성만 0.2로 증가하였을 경우, 저소득층에 대한 이진지출의 한계후생비용을 시뮬레이션한 결과를 보여주고 있다. 전반적으로 노동시장탄력성이 0.1일 때보다 한계후생비용이 약 2배 증가함을 볼 수 있다. 시장소득과 일차소득 모두 최저생계비에서 차상위 수준까지 소득경계선을 높이면, 한계후생비용이 0.0885에서 0.0957, 0.0904에서 0.0997로 증가하며 납세자의 한계비용도 10,911원에서 10,987원, 10,933원에서 11,032원으로 증가한다. 상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 시장소득의 경우 중위소득의 40%에서 한계후생비용 0.0977, 납세자의 한계비용이 만원당 11,024원으로



가장 작고, 일차소득은 중위소득의 50%에서 한계후생비용 0.1068, 납세자의 한계비용이 만원당 11,121원으로 가장 작게 나타나고 있다. 근로소득에 대한 상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 중위소득의 40%에서 한계후생비용 0.0539, 납세자의 한계비용이 만원당 10,543원으로 가장 작다.

한편 한계후생비용을 수혜자와 비수혜자인 납세자로 구분하여 살펴보면 모든 유형의 소득 정의에 있어서 소득경계선이 최저생계비에서 차상위수준으로 높아진다. 따라서 상대빈곤선의 정의가 중위소득의 40%에서 60%로 높아짐에 따라 비수혜자인 납세자의 한계후생비용은 증가한다. 하지만 수혜자의 한계후생비용은 소득의 유형에 따라 패턴이 조금 다르게 나타나고 있다. 소득경계선이 중위소득의 50%에서 60%로 증가함에 따라 시장소득 기준은 수혜자 한계후생비용이 감소한다. 반면 일차소득 기준은 40%에서 50%로 소득경계선이 높아질 때 한계후생비용이 감소하였다가 60%로 높아지면 다시 증가하는 경향을 보인다. 근로소득의 경우는 소득경계선 수준이 높아짐에 따라 수혜자의 한계후생비용은 증가하는 경향을 보였다.

<표 4-35> 한계 후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.2$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위:원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계 후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	최저생계비	1,136,332	0.0283	0.0602	0.0885	10,911
	차상위	1,363,598	0.0299	0.0658	0.0957	10,987
	상대빈곤선 I	900,000	0.0451	0.0527	0.0977	11,024
	상대빈곤선 II	1,066,667	0.0456	0.0556	0.1012	11,060
	상대빈곤선 III	1,300,000	0.0429	0.0601	0.1030	11,076
일차소득	최저생계비	1,136,332	0.0309	0.0595	0.0904	10,933
	차상위	1,363,598	0.0342	0.0655	0.0997	11,032
	상대빈곤선 I	1,000,000	0.0545	0.0543	0.1088	11,151
	상대빈곤선 II	1,250,000	0.0474	0.0594	0.1068	11,121
	상대빈곤선 III	1,500,000	0.0503	0.0643	0.1145	11,206
근로소득	상대빈곤선 I	500,000	0.0078	0.0461	0.0539	10,543
	상대빈곤선 II	790,000	0.0112	0.0519	0.0631	10,638
	상대빈곤선 III	1,000,000	0.0188	0.0557	0.0745	10,760

주: 1) 최저생계비 : 수급 여부 및 소득 총합 산출을 위해 미시자료에서 가구원에 따른 가구별 최저생계비를 산출하여 각 소득 유형과 비교하였으며, 소득경계선은 4인 가구 기준의 최저생계비를 이용하였음. 따라서 같은 소득 유형이라 하더라도 최저생계비를 상대빈곤선과 함께 비교할 수 없음.

- 2) 차상위 : 최저생계비의 120%에 해당하는 값임.
- 3) 상대빈곤선 I : 소득의 중위값의 40%에 해당하는 값임.
- 4) 상대빈곤선 II : 소득의 중위값의 50%에 해당하는 값임.
- 5) 상대빈곤선 III : 소득의 중위값의 60%에 해당하는 값임.

자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

다음의 <표 4-36>은 노동공급탄력성이 0.2로 증가하였을 때, 10분위까지 소득 분포상의 소득경계선에 따른 한계후생비용의 시뮬레이션 결과를 제시하고 있다. 이의 경우도 앞서 저소득 계층만을 타겟으로 한 이전지출의 경우와 유사하게 노동공급탄력성이 0.1일 때보다 한계후생비용이 전반적으로 약 2배로 증가하는 양상을 보이고 있다. 시장소득의 경우 한계후생

비용은 2분위에서 0.0755, 납세자의 한계비용은 3분위에서 10,769원으로 가장 낮다. 이를 제외한 구간에서는 소득경계선이 높아짐에 따라 한계후생비용은 증가한다. 이를 수급자와 비수급자인 납세자의 한계후생비용으로 나누어 분석하면, 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용은 0.0559에서 0.0043으로 감소하고, 납세자의 한계후생비용은 0.0460에서 0.1027로 증가한다. 일차소득의 경우 한계후생비용은 2분위에서 0.0822로 가장 낮고 납세자의 한계비용은 4분위에서 10,838원으로 가장 낮다. 이를 수급자와 비수급자인 납세자의 한계후생비용으로 나누어 보면, 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용이 0.0455에서 0.0045로 감소하고 납세자의 한계후생비용은 0.0477에서 0.1008까지 증가한다.

<표 4-36> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\tau_1=\tau_2=0.2$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위:원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	1분위	500,000	0.0559	0.0460	0.1019	11,079
	2분위	900,000	0.0221	0.0534	0.0755	10,772
	3분위	1,300,000	0.0144	0.0614	0.0757	10,769
	4분위	1,700,000	0.0105	0.0699	0.0804	10,813
	5분위	2,075,000	0.0086	0.0773	0.0858	10,866
	6분위	2,500,000	0.0073	0.0843	0.0916	10,923
	7분위	3,000,000	0.0060	0.0905	0.0965	10,971
	8분위	3,750,000	0.0044	0.1011	0.1055	11,059
	9분위	5,000,000	0.0043	0.1027	0.1070	11,075
	일차소득	1분위	600,000	0.0455	0.0477	0.0931
2분위		1,000,000	0.0271	0.0551	0.0822	10,845
3분위		1,500,000	0.0178	0.0658	0.0836	10,851
4분위		1,866,667	0.0084	0.0748	0.0831	10,838
5분위		2,200,000	0.0088	0.0805	0.0893	10,901
6분위		2,575,000	0.0067	0.0867	0.0934	10,940
7분위		3,000,000	0.0060	0.0907	0.0966	10,972
8분위		3,833,333	0.0047	0.1036	0.1083	11,088
9분위		5,000,000	0.0045	0.1008	0.1053	11,057

주: 1) 10분위는 납세자 인원이 0명이 되어 산출식이 성립하지 않음.  
 자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

한편 세율이 동일하게 19%이고, 노동공급탄력성이 0.68로 높아진 수준에서 한계후생비용을 시뮬레이션하면, 전반적으로 노동시장탄력성이 0.1일 때보다 한계후생비용은 6.8배 증가한다. <표 4-37>에서처럼 시장소득과 일차소득 모두 최저생계비에서 차상위 수준까지 소득경계선을 높이면, 한계후생비용이 0.3009에서 0.3254, 0.3073에서 0.3390으로 증가하며 납세자의 한계비용도 13,329원에서 13,622원, 13,434원에서 13,836원으로 증가한다. 상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 시장소득의 경우 중위소득의 40%에서 한계후생비용 0.3323, 납세자의 한계비용 13,925원으로 가장 작고, 일차소득은 중위소득의 50%에서 한계후생비용 0.3631, 납세자의 한계비용은 일만원당 14,329원으로 가장 작다. 근로소득에 대한 상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 중위소득의 40%에서 한계후생비용 0.1833, 납세자의 한계비용은 일만원당 11,883원으로 가장 작게 나타난다.

<표 4-37> 한계 후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.68$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위:원)	수급자의 한계후생비용	납세자의 한계후생비용	한계후생비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	최저생계비	1,136,332	0.0962	0.2046	0.3009	13,329
	차상위	1,363,598	0.1016	0.2238	0.3254	13,622
	상대빈곤선 I	900,000	0.1533	0.1790	0.3323	13,925
	상대빈곤선 II	1,066,667	0.1550	0.1890	0.3440	14,072
	상대빈곤선 III	1,300,000	0.1459	0.2043	0.3502	14,100
일차소득	최저생계비	1,136,332	0.1050	0.2023	0.3073	13,434
	차상위	1,363,598	0.1164	0.2226	0.3390	13,836
	상대빈곤선 I	1,000,000	0.1853	0.1848	0.3701	14,543
	상대빈곤선 II	1,250,000	0.1611	0.2020	0.3631	14,329
	상대빈곤선 III	1,500,000	0.1710	0.2185	0.3894	14,697
근로소득	상대빈곤선 I	500,000	0.0264	0.1569	0.1833	11,883
	상대빈곤선 II	790,000	0.0381	0.1764	0.2145	12,230
	상대빈곤선 III	1,000,000	0.0639	0.1894	0.2534	12,707

주: 1) 최저생계비 : 수급 여부 및 소득 종합 산출을 위해 미시자료에서 가구원에 따른 가구별 최저생계비를 산출하여 각 소득 유형과 비교하였으며, 소득경계선은 4인 가구 기준의 최저생계비를 이용하였음. 따라서 같은 소득 유형이라 하더라도 최저생계비를 상대빈곤선과 함께 비교할 수 없음.

2) 차상위 : 최저생계비의 120%에 해당하는 값임.

3) 상대빈곤선 I : 소득의 중위값의 40%에 해당하는 값임.

4) 상대빈곤선 II : 소득의 중위값의 50%에 해당하는 값임.

5) 상대빈곤선 III : 소득의 중위값의 60%에 해당하는 값임.

자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

한편 소득경계선을 10분위 소득 분포상의 소득경계선을 활용하여 시뮬레이션하여 보면 다음의 <표 4-38>과 같다. 시장소득의 경우 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용은 0.1889에서 0.0147로 감소하고, 납세자의 한계후생비용은 0.1565에서 0.3491로 증가한다. 한계후생비용은 2분위에서 0.2567, 납세자의 한계비용은 3분위에서 1만원당 12,708원으로 가장 낮게 나타난다. 일차소득의 경우 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용이 0.1546에서 0.0151로 감소하고 납세자의 한계후생비용은 0.1621에서 0.3428까지 증가한다. 한계후생비용은 2분위에서 0.2795로 가장 낮고 납세자의 한계비용은 4분위에서 1만원당 12,909원으로 가장 낮다.

<표 4-38> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=0.68$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위: 원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	1분위	500,000	0.1899	0.1565	0.3463	14,275
	2분위	900,000	0.0753	0.1814	0.2567	12,776
	3분위	1,300,000	0.0489	0.2086	0.2575	12,708
	4분위	1,700,000	0.0357	0.2378	0.2735	12,837
	5분위	2,075,000	0.0291	0.2627	0.2918	13,005
	6분위	2,500,000	0.0249	0.2867	0.3116	13,195
	7분위	3,000,000	0.0204	0.3078	0.3282	13,350
	8분위	3,750,000	0.0148	0.3437	0.3585	13,639
	9분위	5,000,000	0.0147	0.3491	0.3638	13,693
일차소득	1분위	600,000	0.1546	0.1621	0.3167	13,746
	2분위	1,000,000	0.0921	0.1874	0.2795	13,079
	3분위	1,500,000	0.0605	0.2238	0.2843	13,026
	4분위	1,866,667	0.0285	0.2542	0.2826	12,909
	5분위	2,200,000	0.0300	0.2737	0.3037	13,131
	6분위	2,575,000	0.0228	0.2948	0.3176	13,250
	7분위	3,000,000	0.0203	0.3082	0.3285	13,354
	8분위	3,833,333	0.0161	0.3522	0.3683	13,743
	9분위	5,000,000	0.0151	0.3428	0.3579	13,634

주: 1) 100분위는 납세자 인원이 0명이 되어 산출식이 성립하지 않음.  
 2) 근로소득의 10분위는 소득경계선이 0이 되어 산출식이 성립하지 않음.  
 자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

한편 세율을 동일하게 두고 노동공급탄력성이 1이라고 가정하면 노동공급탄력성이 0.1일 때보다 한계후생비용은 전반적으로 약 10배 증가한다. <표 4-39>에서처럼 시장소득과 일차소득 모두 최저생계비에서 차상위 수준까지 소득경계선을 높이면, 한계후생비용이 0.4425에서 0.4785, 0.4520에서 0.4985로 증가하며 납세자의 한계비용도 일만원당 15,154원에서 15,626원, 일만원당 15,345원에서 16,014원으로 증가한다.

상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 시장소득의 경우 중위소득의 40%에서 한계후생비용 0.5060, 납세자의 한계비용은 일만원당 16,309원으로 가장 작고, 일차소득은 중위소득의 50%에서 한계후생비용 0.5340, 납세자의 한계비용은 일만원당 16,998원으로 가장 작다. 근로소득에 대한 상대빈곤선을 소득경계선으로 살펴보면, 중위소득의 40%에서 한계후생비용 0.2696, 납세자의 한계비용 12,805원으로 가장 작게 나타난다.

<표 4-39> 한계 후생비용( $\eta_1=\eta_2=1.0$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위: 원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	최저생계비	1,136,332	0.1415	0.3009	0.4425	15,154
	차상위	1,363,598	0.1495	0.3291	0.4785	15,626
	상대빈곤선 I	900,000	0.2254	0.2633	0.4887	16,309
	상대빈곤선 II	1,066,667	0.2280	0.2780	0.5060	16,554
	상대빈곤선 III	1,300,000	0.2145	0.3005	0.5150	16,557
일차소득	최저생계비	1,136,332	0.1544	0.2975	0.4520	15,345
	차상위	1,363,598	0.1711	0.3274	0.4985	16,014
	상대빈곤선 I	1,000,000	0.2725	0.2717	0.5442	17,481
	상대빈곤선 II	1,250,000	0.2369	0.2971	0.5340	16,998
	상대빈곤선 III	1,500,000	0.2514	0.3213	0.5727	17,650
근로소득	상대빈곤선 I	500,000	0.0388	0.2307	0.2696	12,805
	상대빈곤선 II	790,000	0.0560	0.2594	0.3154	13,341
	상대빈곤선 III	1,000,000	0.0940	0.2786	0.3726	14,113

주: 1) 최저생계비 : 수급 여부 및 소득 총합 산출을 위해 미시자료에서 가구원에 따른 가구별 최저생계비를 산출하여 각 소득 유형과 비교하였으며, 소득경계선은 4인 가구 기준의 최저생계비를 이용하였음. 따라서 같은 소득 유형이라 하더라도 최저생계비를 상대빈곤선과 함께 비교할 수 없음.

- 2) 차상위 : 최저생계비의 120%에 해당하는 값임.
- 3) 상대빈곤선 I : 소득의 중위값의 40%에 해당하는 값임.
- 4) 상대빈곤선 II : 소득의 중위값의 50%에 해당하는 값임.
- 5) 상대빈곤선 III : 소득의 중위값의 60%에 해당하는 값임.

자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

<표 4-40>는 소득 분포상의 소득경계선을 활용한 경우 한계후생비용의 시뮬레이션 결과를 보여주고 있다. 시장소득의 경우 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용은 0.2793에서 0.0147로 감소하고, 납세자의 한계후생비용은 0.2301에서 0.5134로 증가한다. 한계후생비용은 2분위에서 0.2567, 납세자의 한계비용은 3분위에서 일만원당 14,081원으로 가장 낮다. 일차소득의 경우 소득경계선이 높아짐에 따라 수급자의 한계후생비용이 0.2273에서 0.0223로 감소하고 납세자의 한계후생비용은 0.2384에서 0.5041까지 증가한다. 한계후생비용은 2분위에서 0.4111로 가장 낮고 납세자의 한계비용은 4분위에서 일만원당 14,338원으로 가장 낮다.

<표 4-40> 소득의 10분위별 한계후생비용( $\eta_1=\eta_2=1.0$ ,  $t_1=t_2=0.19$ )

소득유형별 소득경계선 기준		소득경계선 (단위: 원)	수급자의 한계후생 비용	납세자의 한계후생 비용	한계후생 비용	납세자의 한계비용 (1만원당)
시장소득	1분위	500,000	0.2793	0.2301	0.5093	17,067
	2분위	900,000	0.1107	0.2668	0.3775	14,245
	3분위	1,300,000	0.0719	0.3068	0.3787	14,081
	4분위	1,700,000	0.0525	0.3497	0.4022	14,245
	5분위	2,075,000	0.0428	0.3863	0.4291	14,483
	6분위	2,500,000	0.0366	0.4216	0.4582	14,756
	7분위	3,000,000	0.0300	0.4526	0.4826	14,975
	8분위	3,750,000	0.0218	0.5055	0.5273	15,390
	9분위	5,000,000	0.0216	0.5134	0.5351	15,469
일차소득	1분위	600,000	0.2273	0.2384	0.4657	16,028
	2분위	1,000,000	0.1355	0.2756	0.4111	14,755
	3분위	1,500,000	0.0889	0.3291	0.4180	14,588
	4분위	1,866,667	0.0419	0.3738	0.4157	14,338
	5분위	2,200,000	0.0441	0.4025	0.4466	14,672
	6분위	2,575,000	0.0335	0.4336	0.4671	14,833
	7분위	3,000,000	0.0299	0.4533	0.4832	14,980
	8분위	3,833,333	0.0236	0.5180	0.5416	15,547
	9분위	5,000,000	0.0223	0.5041	0.5264	15,383

주: 1) 10분위는 납세자 인원이 0명이 되어 산출식이 성립하지 않음.

자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.

### 1. 민감도 분석

이제 노동공급탄력성, 세율 등 파라미터 값이 변하는 경우 한계후생비용 시뮬레이션 결과의 민감도를 살펴보면 다음의 <표 4-41>과 같다. 먼저 이전지출의 수혜자와 비수혜자 그룹을 결정하는 소득 분기점을 최저생계비로 보는 경우를 예로 들면, 수급자와 납세자의 세율이 12.7%로 동일할 때 노동공급탄력성이 0.1에서 1.0까지 탄력적이 될수록 한계후생비용은 0.0296에서 0.2958로, 납세자의 한계비용은 일만원당 10,299원에서 13,267원으로 증가하여, 파라미터 값에 의하여 시뮬레이션의 결과가 상당히 민감하게 반응함을 알 수 있다. 수급자와 납세자의 세율을 19%로 높이면 노동공급탄력성이 0.1에서 1.0으로 커짐에 따라 한계후생비용은 0.0442에서 0.4425로 증가하고, 납세자의 한계비용은 일만원당 10,449원에서 12,773원으로 증가한다.

수급자와 납세자의 노동공급탄력성이 동일하고 수급자와 납세자의 세율이 동일할 경우, 세율이 증가함에 따라 한계후생비용은 증가한다. 예를 들면 노동공급탄력성이 0.1일 때 수급자와 납세자의 세율이 12.7%로 동일할 때는 한계후생비용이 0.0296이고, 수급자와 납세자 세율이 19%인 경우 한계후생비용은 0.0442가 된다. 납세자의 한계비용을 기준으로 보면, 만원당 299원의 한계비용에서 449원으로 세율이 12.7%에서 19%로 증가하면 납세자의 한계비용이 약 1.5배 증가하는 것이 된다. 한편 노동공급이 보다 탄력적일 경우, 즉 노동공급탄력성이 1인 경우 세율이 12.7%에서 19%로 증가하게 되면 한계후생비용은 0.2958에서 0.4425로 높아지고 납세자 한계비용을 기준으로 보면 만원당 3,267원에서 5,154원으로 약 1.6배 증가한다.

한편 현실에서는 수급자와 납세자가 각각 다른 세율을 적용받게 되고, 노동공급탄력성도 수급자와 납세자가 다를 가능성이 농후하다. 수급자와 납세자가 각각 다른 세율을 적용받는다고 한다면, 수급자와 납세자의 노



동공급탄력성이 동일하고 수급자와 납세자의 세율이 동일한 경우에 비하여 수급자의 세율이 더 낮을 때 한계후생비용이 감소한다. 예를 들면 노동공급탄력성이 0.1일 때 수급자와 납세자의 세율이 12.7%로 동일할 때는 한계후생비용이 0.0296이다. 이때 수급자의 세율이 8%이고 납세자의 세율이 12.67%라고 하면, 한계후생비용은 0.0261로 감소한다. 한편 수급자와 납세자 세율이 19%로 동일할 때 한계후생비용은 0.0442이나, 수급자 세율이 8%이고 납세자의 세율이 19%라고 한다면 한계후생비용은 0.0361로 감소한다. 수급자의 세율이 8%일 때 납세자의 세율을 12.7%, 17%, 19%로 증가시키면, 노동공급탄력성이 0.1일 때 한계후생비용은 0.0261, 0.0329, 0.0361로, 납세자의 한계비용은 10,262원, 10,331원, 10,363원으로 증가한다.

한편 수급자와 납세자의 세율이 공히 12.7%라고 가정하고, 수급자와 납세자의 노동공급탄력성이 0.68로 같을 때와 수급자의 노동공급탄력성이 0.58, 납세자의 노동공급탄력성이 0.78일 때를 비교하면 전자는 한계후생비용이 0.2011, 후자는 0.2118로 수급자의 노동공급이 납세자의 노동공급보다 덜 탄력적일 때 한계후생비용이 더 큰 것으로 나타났다. 반대로 수급자의 노동공급탄력성이 0.78이고 납세자의 노동공급탄력성이 0.58로 수급자의 노동공급이 더 탄력적일 때는 한계후생비용이 0.1905로 더 작아진다.

수급자와 납세자의 노동공급탄력성과 세율이 모두 다를 경우에는 수급자의 노동공급이 납세자의 노동공급보다 탄력적이고, 수급자의 세율이 납세자의 세율보다 낮으며 납세자 세율이 너무 높지 않을 때 한계후생비용이 가장 작게 나타난다. 즉 수급자의 노동공급탄력성이 0.78, 납세자의 노동공급탄력성이 0.58이고, 수급자의 세율 8%, 납세자의 세율 12.7%일 때 한계후생비용이 0.1632로 가장 낮고 이때의 납세자 한계비용은 11,711원으로 나타났다. 반대로 수급자 노동공급탄력성이 0.58이고 납세자 노동공급탄력성이 0.78로 납세자의 노동공급이 더 탄력적이고, 수급자의 세율이 8%일 때 납세자 세율이 19%인 경우 한계후생비용이 0.2693으로 가장 높

게 나타났고 이때의 납세자 한계비용은 12,789원이다.

<표 4-41> 결과의 민감도 (시장소득)

노동공급탄력성		한계 세율					평균
		m <sub>1</sub> =0.127 m <sub>2</sub> =0.127	m <sub>1</sub> =0.19 m <sub>2</sub> =0.19	m <sub>1</sub> =0.08 m <sub>2</sub> =0.127	m <sub>1</sub> =0.08 m <sub>2</sub> =0.17	m <sub>1</sub> =0.08 m <sub>2</sub> =0.19	
최저 생계비	$\eta_1=\eta_2=0.1$	0.0296 (10,299)	0.0442 (10,449)	0.0261 (10,262)	0.0329 (10,331)	0.0361 (10,363)	0.034 (10,341)
	$\eta_1=\eta_2=0.2$	0.0592 (10,603)	0.0885 (10,911)	0.0521 (10,528)	0.0658 (10,666)	0.0721 (10,730)	0.068 (10,688)
	$\eta_1=\eta_2=0.68$	0.2011 (12,149)	0.3009 (13,329)	0.1773 (11,848)	0.2236 (12,331)	0.2452 (12,555)	0.230 (12,442)
	$\eta_1=\eta_2=1.0$	0.2958 (13,267)	0.4425 (15,154)	0.2607 (12,773)	0.3289 (13,497)	0.3605 (13,834)	0.338 (13,705)
	$\eta_1=0.58,$ $\eta_2=0.78$	0.2118 (12,241)	0.3168 (13,452)	0.1915 (11,983)	0.2446 (12,533)	0.2693 (12,789)	0.247 (12,600)
	$\eta_1=0.78,$ $\eta_2=0.58$	0.1905 (12,056)	0.2849 (13,203)	0.1632 (11,711)	0.2027 (12,125)	0.2210 (12,318)	0.212 (12,283)
	평균	0.165 (11,769)	0.246 (12,750)	0.145 (11,518)	0.183 (11,914)	0.201 (12,098)	
	차상위	$\eta_1=\eta_2=0.1$	0.032 10,323	0.047 10,482	0.028 10,282	0.035 10,356	0.039 10,391
$\eta_1=\eta_2=0.2$		0.063 10,648	0.095 10,979	0.056 10,568	0.071 10,717	0.078 10,786	0.073 10,739
$\eta_1=\eta_2=0.68$		0.216 12,315	0.323 13,593	0.191 11,992	0.241 12,514	0.264 12,758	0.247 12,634
$\eta_1=\eta_2=1.0$		0.317 13,525	0.475 15,581	0.280 12,992	0.354 13,777	0.388 14,143	0.363 14,004
$\eta_1=0.58,$ $\eta_2=0.78$		0.228 12,415	0.340 13,727	0.206 12,139	0.263 12,735	0.290 13,012	0.266 12,806
$\eta_1=0.78,$ $\eta_2=0.58$		0.204 12,213	0.305 13,455	0.175 11,842	0.218 12,291	0.238 12,500	0.228 12,460
평균		0.177 11,906	0.264 12,970	0.156 11,636	0.197 12,065	0.216 12,265	

<표 4-42> 결과의 민감도 (일차소득)

노동공급탄력성		한계 세율					평균
		m <sub>1</sub> =0.127 m <sub>2</sub> =0.127	m <sub>1</sub> =0.19 m <sub>2</sub> =0.19	m <sub>1</sub> =0.08 m <sub>2</sub> =0.127	m <sub>1</sub> =0.08 m <sub>2</sub> =0.17	m <sub>1</sub> =0.08 m <sub>2</sub> =0.19	
최저 생계비	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =0.1	0.030	0.045	0.026	0.033	0.036	0.034
		10,305	10,459	10,266	10,333	10,365	10,346
	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =0.2	0.060	0.090	0.053	0.066	0.073	0.068
		10,617	10,933	10,535	10,671	10,735	10,698
	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =0.68	0.205	0.307	0.179	0.225	0.247	0.233
		12,209	13,434	11,877	12,356	12,579	12,491
	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =1.0	0.302	0.452	0.264	0.331	0.363	0.342
		13,369	15,345	12,822	13,543	13,878	13,791
	η <sub>1</sub> =0.58, η <sub>2</sub> =0.78	0.215	0.322	0.193	0.245	0.270	0.249
		12,287	13,533	12,004	12,550	12,803	12,635
η <sub>1</sub> =0.78, η <sub>2</sub> =0.58	0.196	0.293	0.166	0.205	0.223	0.217	
	12,130	13,332	11,749	12,161	12,352	12,345	
평균	0.168	0.252	0.147	0.184	0.202		
		11,820	12,839	11,542	11,936	12,119	
차상위	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =0.1	0.033	0.050	0.029	0.036	0.040	0.038
		10,337	10,507	10,293	10,368	10,402	10,381
	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =0.2	0.067	0.100	0.058	0.073	0.080	0.075
		10,682	11,032	10,590	10,741	10,811	10,771
	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =0.68	0.227	0.339	0.198	0.248	0.272	0.257
		12,457	13,836	12,080	12,610	12,856	12,768
	η <sub>1</sub> =η <sub>2</sub> =1.0	0.333	0.499	0.291	0.365	0.399	0.377
		13,763	16,014	13,135	13,933	14,305	14,230
	η <sub>1</sub> =0.58, η <sub>2</sub> =0.78	0.237	0.355	0.212	0.270	0.297	0.274
		12,539	13,937	12,218	12,821	13,101	12,923
η <sub>1</sub> =0.78, η <sub>2</sub> =0.58	0.216	0.323	0.183	0.226	0.246	0.239	
	12,373	13,732	11,940	12,396	12,608	12,610	
평균	0.185	0.278	0.162	0.203	0.222		
		12,025	13,177	11,709	12,145	12,347	

주: 1) 2005년 도시가계 조사에서 평균소득세율이 12.7%이었음.  
 2) 2005년 소득세의 기본 세율은 1천만 원 이하 8%, 1천만 원 초과~4천만 원 이하 17%, 4천만 원 초과~8천만 원 이하 26%, 8천만 원 초과 35%임.  
 3) ( )는 1만 원당 납세자의 한계비용임.  
 자료: 한국노동연구원, 9차년도(2005년) 한국노동패널, 2008.  
 재정경제부, 조세개요, 2005.

## 제5장 결론 및 정책적 시사점

사회재정지출은 소득재분배를 주된 목적으로 하는 이전지출 외에도 주택, 보건, 노동, 노후소득보장, 사회보험 등 광범위한 영역에 대한 재정지출을 포함한다. 사회재정지출을 각종 사회보장성 지출과 노후소득보장, 노동, 주택, 보건, 사회보험의 영역으로 정의하면, 이는 2008년 기준 일반 회계 정부예산의 13%를 차지하며, 특별 회계나 기금까지를 합하면 정부 재정지출의 약 26%를 차지하는 주요한 분야이다. 사회재정지출은 긍정적 외부성 (positive externality)이 존재하며, 공공재나 가치재(merit good)의 성격을 가지는 분야가 많다는 특징상 공공 부문의 공급 필요성이 다른 분야에 비하여 강하다. 한편 기타 다른 부문의 재정지출에 비하여 사회 부문에 대한 재정지출의 성격상 소득재분배를 주된 목적으로 하는 지출이 많아, 재정지출의 효과성 제고나 효율성의 상실에 대한 우려가 상대적으로 강하게 나타나는 부문이라고 할 수 있다. 반면 재정지출로 인한 경제적 사회적 편익, 즉 소득재분배의 개선 및 빈곤율 감소, 사회적 통합의 강화, 이를 통한 경제성장의 원동력 제공 등으로 나타나는 형평성 개선의 측면은 상대적으로 편익화되기 어려운 부분이다.

효율성과 형평성의 상충 관계(trade-off)에 관한 고전적인 이론에서는 행정비용과 노동의욕의 상실, 각종 태도의 변화 등이 자원의 비효율적 배분을 초래한다고 설명하고 있다. 그러나 조세로 재원조달 되는 재정지출은 행정비용과 조세로 인한 노동공급의 왜곡으로 인하여 어느 정도 효율성의 상실은 초래될 수 있다. 다만 일자리 창출, 경제기반건설 등에 대한 재정지출 등 경제적 편익이 눈에 보이는 경우와 달리 사회적 통합이나 빈곤율 감소, 소득재분배 등에 대한 사회적 가치가 분명하게 편익화되어 드러날 수 없다는 점에서 사회적인 동의가 필요한 부분이기도 하다. 어찌되었든

우리사회 재정의 일부분을 차지하는 사회 분야 지출에 대한 효율성과 형평성효과에 대한 이해와 분석이 필요한 시점이다. 이러한 연구는 이론적인 논의에 그칠 수도 있겠지만, 궁극적으로는 사회재정지출의 효과성을 제고하고, 사회적 동의가 이루어질 수 있는 재정지출 수준의 도출과 재원 배분의 기초 자료를 제공할 수 있다.

본 연구는 미시자료의 분석을 통하여 국민기초생활보장제도를 포함한 공공 부문의 이전지출과 사회보험의 효율성과 형평성 효과를 기존의 여러 가지 이론적 방법론을 활용하여 분석하여 보았다. 미시자료 활용의 한계상 본 연구에서 분석한 사회재정지출은 국민기초생활보장제도를 비롯한 사회보험 등의 공적이전지출에 제한되는 한계점이 있다. 다음은 본 연구의 주요 분석 결과를 제시한다.

### 제1절 국민기초생활보장제도

본 연구에서는 국민기초생활보장제도의 불평등도 완화 효과, 노동공급에 미치는 효과, 사회후생 수준에 미치는 효과와 공적이전지출의 한계후생비용을 미시자료를 통하여 분석하였다. 분석 결과를 간략히 살펴보면, 2004년과 2005년의 경우 국민기초생활보장제도는 지니계수로 표현된 불평등도를 0.003 ~ 0.004만큼 개선한 것으로 나타났다. 소득원천별 지니계수 분해 결과로 살펴보았을 때, 국민기초생활보장급여가 1% 증가할 때 불평등도가 0.008% 개선되는 것으로 나타났다.<sup>6)</sup> 이는 사회보험의 경우 불평등도 개선도가 0.011% ~ 0.014%로 분석된 것에 비하여 예상한 것보다 낮은 수준이다.

한편 지니계수를 소득 10분위 계층별로 분해하여 본 결과, 국민기초생활보장급여는 소득 분위 내 불평등도는 변화시키지 않았으나 소득 분위

6) 사회보험을 포함한 전체 공적이전지출이 1% 증가할 때 불평등도는 0.023% 개선되는 것으로 나타났다.

간 불평등도는 0.002~0.003만큼 개선하는 것으로 나타났다.<sup>7)</sup> 소득 분위별로는 소득 1분위의 지니계수가 0.062~0.8만큼 개선되었고, 소득 2분위는 0.02~0.08, 소득 3분위는 0.001 만큼 개선되었다. 소득 4분위는 2004년도에는 0.001만큼 악화되었으나, 2005년에는 0.001만큼 개선되는 것으로 나타났다. 소득 5분위는 0.001~0.002만큼, 6분위는 0~0.002만큼, 소득 9분위는 0.001만큼 악화되었다. 소득 7, 8, 10분위의 불평등도는 동일하였다. 이는 국민기초생활보장제도의 대상이 되는 저소득층의 불평등도는 완화시키고 고소득층에는 영향을 주지 않는 반면, 중산층의 불평등도는 악화시키는 것으로 볼 수 있다.

사회후생함수를 통한 사회후생 수준의 개선도를 살펴보면, 국민기초생활제도는 사회후생수준을 2004년도와 2005년도의 경우 전체 사회후생 수준 1,150~1,648, 1,229~1,754에 비추어 보아 각각 13~23, 16~17만큼 개선하였다. 이는 국민기초생활제도가 사회후생 수준을 2004년도에 0.85~1.04% 증가시키고 2005년의 경우 1.03 ~ 1.3% 증가시켰음을 보여준다.

반면 국민기초생활보장제도의 노동공급에 미치는 효과는 통계적으로 유의하지 않게 나타나, 국민기초생활보장제도가 노동공급 감소 유인을 가져온다는 것은 증명할 수 없었다. 그러나 이러한 결과를 단순히 국민기초생활보장제도가 노동공급에 아무런 영향을 미치지 않아 효율성을 저해하지 않는다는 결론으로 해석하기는 어렵다. 왜냐하면 자료상의 국민기초생활급여 수급자 수와 수급근로자의 수가 너무 작다는 한계점이 있고, three stage로 최대한 선택 편의를 교정하였음에도 불구하고 내생적인 선택 편의의 존재가능성이 있는 등 추정 기법상의 한계가 있기 때문이다. 추정상의 문제 외에도 국민기초생활보장제도의 조건부 수급 자격 요건 또한 노동공급 감소 유인 추정의 실패에 작용하였을 수 있다.

7) 지니계수를 그룹 간 불평등도(between-group inequality)와 그룹 내 불평등도(within-group inequality)로 분해하는 경우 중복 효과(overlapping effect)가 존재할 수 있다.

노동공급 감소 유인으로 인한 효율성의 상실 효과는 증명할 수 없었으나, 조세로 재원 조달 되는 국민기초생활보장제도의 사중손실, 혹은 후생 비용이 없을 수는 없다.

## 제2절 사회보험

본 연구에서 미시자료를 통하여 분석한 사회보험은 국민연금 등 공적연금과 산재, 고용보험 등을 망라하는 개념이다. 그러나 공적 연금과 고용보험의 효과는 상이하며, 같은 공적 연금이라 하더라도 노령연금이나 유족 연금은 그 성격에 따라 경제적 효과나 소득재분배 효과 등이 다르게 나타날 수도 있는 등, 사회보험의 효과에는 각각 상이한 여러 효과가 복합적으로 작용하여 개별 프로그램의 효과를 추정하기는 어렵다는 단점이 있다. 이러한 한계점을 염두에 두고 주어진 자료를 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저, 사회보험은 2004년도와 2005년도의 경우 지니계수를 0.01~0.012만큼 개선한 것으로 나타났다. 소득 원천별로 지니계수를 분해하여 보면 동년도에 사회보험이 1% 증가할 때 불평등도는 0.011~0.014% 개선되는 것으로 나타났다. 소득계층별로 지니계수를 분해하였을 때를 살펴보면, 사회보험은 소득 분위 내(within-group) 불평등도에는 영향을 미치지 않지만, 소득 분위 그룹 간(between-group) 불평등도는 0.008~0.012만큼 개선시키는 것으로 나타났다. 이는 국민기초생활보장제도의 소득 분위 그룹 간 불평등도 개선도인 0.002~0.003보다 높은 수준이다. 소득 분위별로 세부적으로 살펴보면 소득 1분위는 지니계수가 0.012~0.038만큼 개선되었고, 소득 2분위는 지니계수가 0.01, 소득 3분위에서는 0.001~0.002, 소득 4분위에서는 0.004, 소득 5분위는 0.0005, 소득 7분위는 0~0.001, 소득 10분위는 0~0.001만큼 개선되었다. 그러나 소득 6분위는 2004년도에는 0.002만큼 악화되고,

2005년도에는 0.005만큼 개선되는 것으로 나타났고, 소득 9분위는 2004년도에는 0.001만큼 악화되었으나, 2005년도에는 0.002로 개선된 것으로 나타났다. 소득 8분위는 0~ -0.003으로 불평등도가 악화된 것으로 나타났다. 이로 미루어 보아 사회보험은 대체로 소득 5분위까지는 소득분배를 개선하고 중산층이상 고소득 집단에서의 소득분배 정도는 혼재된 결과를 보이나, 대체로 전 소득 분포 구간에 대하여 소득 불평등도를 완화하는 경우가 많다고 결론지을 수 있다. 이는 소득 3분위까지의 저소득층의 소득재분배를 상대적으로 크게 개선하고, 소득 4, 5, 6분위는 대체로 불평등도가 악화되는 국민기초생활보장제도의 소득분위별 지니계수 분해 결과와는 조금 다른 양상을 보인다. 즉, 국민기초생활보장제도가 주로 저소득층의 불평등도 완화에 크게 기여하는 반면 사회보험의 불평등도 완화 효과는 중산층까지, 혹은 그 이상의 고소득층까지 해당된다고 할 수 있겠다.

이제 사회후생함수 분석을 통하여 본 사회보험의 사회후생 수준 개선도를 살펴보면, 사회보험은 2004년도와 2005년도의 경우 사회후생 수준을 각각 49~57만큼, 66~79만큼 개선하였음을 알 수 있었다. 이는 2004년도와 2005년도의 경상소득의 사회후생 수준이 각각 2,916, 3,071임에 비추어 볼 때 약 3.75~4.4%, 4.67~5.6%만큼 개선되었음을 보여주는 것이었다.

사회보험의 노동공급에 미치는 효과를 분석한 결과, 사회보험은 노동공급에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않거나, 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 노령연금이나 유족연금, 실업급여등이 노동공급에 영향을 미치지 않거나 노동공급을 감소시킨다는 외국의 실증 연구 결과와는 달리, 공적 연금과 산재·고용보험 등을 모두 포괄한 사회보험의 경우 노동공급을 증가시킬 수 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 노동공급을 감소시키는 공적 연금 등의 조기은퇴유도 효과(retirement effect)나 실업보험의 일자리 탐색효과(search effect)의 영향이, 노동공급을 증가시킬 수 있는 수혜자격 효과(entitlement effects)보다 미약했다는 것으로, 직장을 통해 가입



되는 사회보험의 혜택을 누리기 위한 노동공급의 증가 효과가 작용했을 가능성을 보여준다.

### 제3절 공적이전지출의 한계후생비용

국민기초생활보장제도의 수급 요건인 최저생계비를 기준으로 이전지출의 수급자와 비수급자를 나누어 공적이전지출의 한계후생비용을 시뮬레이션한 결과 한계후생비용은 시장소득 기준 0.0261~0.4425로 평균 0.188으로 나타났고, 일차소득 기준으로는 0.026~0.452로 평균 0.191로 나타났다. 한계후생비용은 노동공급탄력성과 소득 세율 등 파라미터 값에 따라 크기가 상당히 좌우됨을 알 수 있었다. 노동공급탄력성이 0.1로 비탄력적일 경우 평균 한계후생비용은 0.034이며, 노동공급탄력성이 1로 탄력적인 경우 평균 한계후생비용은 0.338로 나타났다. 수급자인 저소득층의 노동공급이 보다 덜 탄력적인 경우는 한계후생비용이 더욱 크게 나타났다. 한편, 세율을 변화시키는 경우 평균 한계후생비용은 0.165~0.246으로 나타났다.

공적이전지출의 수급 기준을 차상위 수준으로 확대하여 공적이전지출의 한계후생비용을 시뮬레이션하면, 한계후생비용은 시장소득 기준 0.028~0.475로 평균 0.202였으며, 일차소득 기준으로는 0.029~0.499로 평균 0.210으로 나타났다. 노동공급탄력성이 0.1인 수준일 경우 평균 한계후생비용은 0.038로 나타났고, 노동공급탄력성이 1로 탄력적인 경우 평균 한계후생비용은 0.377로 나타났다. 이러한 한계후생비용의 수준은 외국의 실증연구들에서 나타나는 조세의 사중손실 등의 후생비용 수준에 비교하여 불때 합리적인 수준으로 보여진다. 한편, 차상위 수준으로 공적이전지출의 수급자를 확대하게 되면 한계후생비용은 시장소득 기준 평균 7.51% 증가하며 일차소득 기준으로는 평균 10.22% 증가하는 것으로 나타났다.

## 제4절 결론

본 연구에서 추정된 재분배를 위주로 하는 사회재정지출의 한계후생비용은 기존의 연구에서 나타나고 있는 조세의 사중손실이나 후생비용에 비교하여 볼때 특별히 사회 부문 지출의 한계후생비용이 크다고 볼 수는 없는 수준으로 보인다. 반면 국민기초생활보장제도는 저소득층의 불평등도 완화에 기여하고 있으며, 사회보험 또한 중산층까지, 혹은 그 이상의 고소득층의 불평등도를 완화에 기여하는 것으로 분석되고 있다. 사회재정지출은 형평성 제고를 통하여 사회적 통합에 기여하고, 잠재적인 성장 동력을 제공하여 궁극적으로는 경제성장과 효율성 제고의 기반을 마련할 수 있다. 사회 부문 재정지출이 사회 안전망 확충과 사회적 통합을 통한 사회투자적 역할을 수행하기 위하여서는 노동 유인의 감소나 소득재분배의 효율성의 상실이라는 측면을 최소화하는 제도적 장치가 필요할 것이다. 이를 위하여 첫째, 노동공급 유인을 강화할 수 있는 제도적 장치를 강화할 필요가 있고 둘째, 사각지대 해소를 위한 사업 대상자의 확대는 보다 신중한 제도의 설계를 통하여 지속 가능성을 확보할 필요가 있다. 셋째, 적정 수준의 사회 안전망 확충, 일자리 창출, 예방적 복지지출의 강화를 통해 사회재정지출의 효율성을 강화할 수 있다. 넷째, 공공재의 성격이 강한 부문을 제외한 사업 영역, 특히 시장 매커니즘이 잘 작용할 수 있는 성격의 사업에서는 민간 부문 공급이나 수요자 중심의 바우처 사업 등을 통하여 효율성 제고를 도모할 수 있다. 다섯째, 복지 전달 체계의 개선을 통한 수혜자 만족도 제고와 효율성 제고를 도모할 필요가 있다. 여섯째, 중앙과 지방정부의 역할분담과 재정 분담의 적절성이 요구된다.

## 참고 문헌

- 강병구, 『공적이전소득의 분배 및 노동공급효과』, 사회보장연구, 2004, Vol. 20, No. 4, pp.129-150.
- 강성호 외, 『공적(국민)연금제도의 사회후생효과 분석』, 한국경제학회 공동학술대회, 2008
- 김상호, 『국민연금법 개정(안)과 세대간 소득재분배』, 사회보장연구, 2004.
- 김승래, 김우철, 『우리나라 조세제도의 효율비용 추정: 주요 세목 간 비교를 중심으로』, 한국조세연구원, 2007.
- 김원식, 『한국 국민연금제도의 후생비용 측정연구』, 재정논집, 1993.
- 김을식, 『국민기초생활보장제도와 노동공급』, 제9회 한국노동패널학술대회자료집, 한국노동연구원, 2008.
- 김용성, 『복지지출 및 조세정책이 경제적 효율성과 형평성에 미치는 영향: OECD 국가를 중심으로』, 한국개발연구원, 2004.
- 김준영 외, 『국민연금제도의 소득재분배효과: 사업장가입자 1세대를 중심으로』, 공공경제, 2006.
- 남상호, 『우리나라 중·고령자가구의 자산분포 현황과 빈곤분석: 국민노후보장패널조사(KREIs)자료를 중심으로』, 제1차 국민노후보장패널조사 학술대회, 2008.
- 박기백 외, 『재정지출의 소득재분배 효과』, 한국조세연구원, 2004.
- 변금선, 『국민기초생활보장제도가 노동공급에 미치는 효과』, 한국노동연구원, Vol. 5, No. 2, pp.31-64, 2005.
- 성명재 외, 『조세 재정지출의 소득재분배 효과』, 한국조세연구원, 2006.

여유진 외, 『빈곤과 불평등의 동향 및 요인분해』, 한국보건사회연구원, 2005.

이상은, 『국민기초생활보장제도의 노동공급효과』, 한국사회복지학, Vol. 56, No. 2, pp. 71-91, 2004.

전병목, 장용성 『조세 · 재정정책이 노동시장에 미치는 영향』, 한국조세연구원, 2005.

조경엽, 『재정지출이 소득분배와 국민경제에 미치는 효과』, 한국경제연구원, 2007.

Aigner, Dennis, et al, "Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Model", *Journal of Econometrics*, Vol. 6, 1977, pp.21~37.

Ballard, C. L., J. B. Shoven, and J. Whalley, "General Equilibrium Computations of the Marginal Welfare Costs of Taxes in the United States", *American Economic Review*, Vol 75, 1985, pp.128-38.

Ballard, C. L., "The Marginal Efficiency Cost of Redistribution", *American Economic Review*, Vol 78, No. 5, 1988, pp.1019-1033.

Ballard, C. L., "Marginal efficiency cost calculations: Differential analysis vs. balanced-budget analysis", *Journal of public Economics*, Vol.41, 1990, pp.263-276

Ballard, Charles L., "The Marginal Efficiency Cost of Redistribution", *American Economic Review*, Vol. 78, No. 5, 1988, pp.1019~1033.

Blank, Rebecca M., "Can Equity and Efficiency Complement Each Other?", NBER Working Paper, No. W8820, 2002.

Boadway, R. W., "The Welfare Foundations of Cost-Benefit Analysis", *Economic Journal*, 1974, pp.926-939.

Boadway, R. W., "Integrating Equity and Efficiency in Applied Welfare

- Economics”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, No. 4, 1976, pp.541-546.
- Boadway, R. W., “A Note on the Treatment of Foreign Exchange in Project Evaluation”, *Economica*, Vol. 45, No. 180, 1978, pp.391-399.
- Browning, E. K., “The Marginal Cost of Public Funds”, *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 2, 1976, pp.283-298.
- Browning, E. K., “The marginal welfare cost of Income Redistribution“, *Southern Economic Journal*, Vol. 45, No.1, 1978, pp.1-17.
- Browning, Edgar K. & Johnson William R., “The Trade-Off between Equality and Efficiency”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 92, No. 2, 1984, pp.175~203.
- Browning, E.K., “On the marginal welfare cost of taxation”, *American Economic Review*, Vol. 77, 1987, pp.11-23
- Bruce, N. and R. G. Harris, “Cost-Benefit Criteria and the Compensation Principle in Evaluating Small Projects”, *Journal of Political Economy*, Vol. 90 No.4, 1982, pp.755-776.
- Burress, D., “Social Welfare Functions in Benefit-Cost Analysis: The ROPI Approach”, 1996, pp.225-240
- Coates, S., “An Efficiency Approach to the Evaluation of Policy Changes”, *Economic Journal*, Vol. 110, 2000, pp.437-455.
- Cornwell, Christopher, et al, “Production Frontier with Cross-Sectional and Time-Series Variation in Efficiency Levels”, *Journal of Econometrics*, Vol. 46, 1990, pp.185~200.
- Dagum, C., “On the Relationship between Income Inequality Measures and Social Welfare Functions”, *Journal of Econometrics*, Vol. 43, 1990, pp.91-102.

- Dréze, J., "Distribution Matters in Cost-Benefit Analysis: Comment", *Journal of Public Economics*, Vol. 70, No. 3, 1998, pp.485-488.
- Dréze, J. and N. Stern, "Policy Reform, Shadow Prices and Market Prices", *Journal of Public Economics*, Vol.42, No. 1, 1990, pp.1-45.
- Goulder, H. L. and R. C. Williams III, "The substantial Bias from Ignoring General Equilibrium Effects in Estimating Excess Burden, and a Practical Solution", *Journal of Political Economy*, Vol.111, No. 4, 2003, pp.898-927.
- Hicks, J. R., "The valuation of social Income", *Economica*, Vol. 7, No.26, 1940, pp.105-124.
- Jondrow, James, et al, "On the Estimation of Technical Inefficiency in the Stochastic Frontier Production Function Model", *Journal of Econometrics*, Vol. 19, 1982, pp.233-238.
- Mayshar, J., "On measures of Excess Burden and Their Application", *Journal of Public Economics*, Vol. 43, No. 3 1990, pp.263-289.
- Mayshar, J., "On measuring the marginal Cost of Funds Analytically", *American Economic Review*, Vol. 81, No.5, 1991, pp.1329-1335.
- Mukhopadhaya, P. A., "Generalized Social Welfare Function, Its Decomposition and Application", *Department of Economics Working Paper No. 0119*, National University of Singapore, 2001. 12.
- Sandmo, A., "Redistribution and the Marginal Social Cost of Public Funds", *Journal of Public Economics*, Vol. 70, 1998, pp.365-382.
- Sheshinski, E., "Relation Between a Social Welfare Function and the Gini Index of Income Inequality", *Journal of Economic Theory*, Vol. 4, 1972, pp.98-100.
- Sjaastad, L. A. and D. L. Wisecarver, "The social Cost of Public Finance",

- Journal of Political Economy*, Vol. 85, No. 3, 1977, pp.513-547.
- Snow, A. and R. S. Warren, Jr., “The Marginal Welfare Cost of Public Funds: Theory and Estimates”, *Journal of Public Economics*, Vol. 61, No .2, 1996, pp.289-305.
- Triest, R. K.“The relationship between the Marginal Cost of Public Funds and Marginal Excess Burden”, *American Economic Review*, Vol. 80 , No. 3, 1990, pp.557-566.
- Vickery, W., “Principles of Efficiency: Discussion”, *American Economic Review*, Vol. 54 , 1964, pp.88-92.

## 간행물회원제 안내

### ▶ 회원에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 비매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

### ▶ 회비

- 전체간행물회원 : 120,000원
- 보건분야 간행물회원 : 75,000원
- 사회분야 간행물회원 : 75,000원

### ▶ 가입방법

- 홈페이지 - 발간자료 - 간행물회원등록을 통해 가입
- 유선 및 이메일을 통해 가입

### ▶ 회비납부

- 신용카드 결제
- 온라인 입금 : 우리은행(019-219956-01-014) 예금주 : 한국보건사회연구원

### ▶ 문의처

- (122-705) 서울특별시 은평구 진흥로 268 한국보건사회연구원 지식관리센터  
간행물 담당자 (Tel : 02-380-8234)

## 도서판매처

- |   |   |
|---|---|
| ▪ 한국경제서적(총판) 737-7498   | ▪ 교보문고(광화문점) 1544-1900  |
| ▪ 영풍문고(종로점) 399-5600  | ▪ 서울문고(종로점) 2198-2307   |
| ▪ Yes24 <a href="http://www.yes24.com">http://www.yes24.com</a> | ▪ 알라딘 <a href="http://www.aladdin.co.kr">http://www.aladdin.co.kr</a> |



보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 08-01	건강수명의 사회계층간 형평성과 정책과제	강은정	미정
연구 08-02	여성 흡연과 음주의 요인 및 정책대안	서미경	미정
연구 08-03	공공보건조직의 효율성 분석 및 운영 합리화 방안	신호성	7,000
연구 08-04	건강한 미래세대를 위한 영양 관련 요인 분석과 정책과제: 모유수유 및 아동청소년 영양문제를 중심으로	김혜련	미정
연구 08-05	남북한간 보건의료 교류협력의 효율적 수행체계 구축방안 연구	이상영	미정
연구 08-06	저소득층 생계비 지원정책의 개선방안 연구	강신욱	7,000
연구 08-07	건강보험 지불제도와 의료공급자의 진료행태: 의료공급자의 유인 수요와의 연관성 파악	허순임	미정
연구 08-08	공적연금의 지속 가능성에 관한 연구: 재정적정치적 지속 가능성 중심으로	윤석명	미정
연구 08-09	국민연금 기금운용 성과 평가	원종욱	7,000
연구 08-10	사회통합을 위한 사회적 배제계층 지원방안 연구: 사회적 배제의 역동성 및 다차원성 분석을 중심으로	김안나	미정
연구 08-11	사회재정지출의 효율성과 형평성 분석	최성은	6,000
연구 08-12	한국복지모형에 대한 연구: 그 보편성과 특수성	노대명	미정
연구 08-13	한국인의 행복결정요인과 행복지수에 관한 연구	김승권	미정
연구 08-14	다문화시대를 대비한 복지정책방안	김유경	미정
연구 08-15	아동·청소년복지 수요 추계 연구 I	김미숙	미정
연구 08-16	지역복지 활성화를 위한 사회지본형성의 실태와 과제	박세경	미정
연구 08-17	노년기 사회경제적 불평등의 다차원적 구조분석	이소정	미정
연구 08-18-1	2008년 국민기초생활보장제도 모니터링 및 평가 연구-조건부 수급자를 중심으로	이태진	미정
연구 08-18-2	국민기초생활보장제도 모니터링 실효성 제고를 위한 기초연구 - 법, 조직, 정보 인프라를 중심으로	이현주	6,000
연구 08-18-3	2008 빈곤통계연보	김태완	8,000
연구 08-18-4	의료급여 사례관리 효과분석 II	신영석	미정
연구 08-18-5	의료급여 선택병원제도에 대한 모니터링 및 평가 연구	신현웅	미정
연구 08-18-6	서구 근로빈곤문제의 현황과 쟁점	노대명	미정
연구 08-19-1	국민연금기금의 의결권행사 기준개선을 위한 해외사례 연구	원종욱	미정
연구 08-19-2	한국의 복지 GNP	홍석표	미정
연구 08-20-1	저출산·고령사회 기본계획의 추진실태와 효율화 방안 연구	오영희	미정
연구 08-20-2	저출산·고령사회관련 주요 현안 및 대응방안 연구	오영희	미정
연구 08-20-3	저출산 대응 정책의 효과성 평가에 관한 연구	이상식	7,000
연구 08-20-4	저출산·고령사회에 대응한 여성인적자본의 효율적 활용방안	신윤정	미정
연구 08-20-5	노인 장기요양보장체계의 현황과 개선방안	선우덕	미정
연구 08-20-6	농촌지역 고령자의 생활기능 자립을 위한 보건복지 지원체계 모형 개발	선우덕	5,000
연구 08-20-7	노후생활안정을 위한 인적 및 물적 자산 활용방안	김수봉	미정
연구 08-20-8	국제적 관점에서 본 고령화에 대한 정책적 대응현황과 과제	정경희	미정

보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 08-21-1	2008년 한국복지패널 기초분석 보고서	김미곤	15,000
연구 08-21-2	2007년 한국복지패널 심층분석 보고서	여유진	9,000
연구 08-22-1	한국의료패널 예비조사 결과 보고서	정영호	9,000
연구 08-22-2	2008년 한국의료패널 조사 진행 보고서	정영호	미정
연구 08-23-1	사회재정사업의 평가	유근춘	미정
연구 08-23-2	사회재정평가지침-사례와 분류	유근춘	미정
연구 08-23-3	조세 및 사회보장 부담이 거시경제에 미치는 영향-연립방정식 모형을 이용한 시뮬레이션 분석	남상호	미정
연구 08-23-4	의료급여 재정모형과 재정지출 전망	최성은	미정
연구 08-23-5	복지제도의 발전방향 모색-가족부문 투자	유근춘	미정
연구 08-23-6	정부의 복지재정지출 DB 구축 방안에 관한 연구(2차년도)	고경환	미정
연구 08-23-7	2008 사회예산 분석과 정책과제	최성은	미정
연구 08-24-1	건강영향평가제도 시행방안	최은진	미정
연구 08-24-2	드림스타트의 건강영향평가	강은정	미정
연구 08-24-3	KTX의 건강영향평가 -의료이용을 중심으로	김진현	미정
연구 08-24-4	기후변화에 따른 전염병 감시체계 개선방안	신호성	미정
연구 08-24-5	국립소록도병원의 만성병 관리체계에 대한 건강영향평가	강은정	미정
연구 08-25	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영(1년차)	오영호	5,000
연구 08-26	인터넷 건강정보 평가시스템 구축 및 운영	송태민	8,000
연구 08-27-1	능동적 복지의 개념정립과 정책과제	김승권	미정
연구 08-27-2	보건복지재정 적정화 및 정책과제	유근춘	미정
연구 08-27-3	능동적 복지개념에 부합된 국민건강보험제도의 체계개편 방안	신영석	미정
연구 08-27-4	능동적 복지와 사회복지서비스 실천방안	김승권	미정
연구 08-27-5	능동적 복지 구현을 위한 건강투자 전략	최은진	미정
연구 07-01	한미 FTA 협상과 의약품 관리제도의 발전적 개선방안	박실비아	8,000
연구 07-02	보건의료 인력자원의 지역별 분포의 적정성과 정책과제	오영호	9,000
연구 07-03	근거기반의 건강증진사업 추진 활성화 전략	최은진	7,000
연구 07-04	고령사회에 대비한 국가영양관리 발전전략 모색	김혜련	10,000
연구 07-05	건강보험 적정 보장성 확보방안	허순임	8,000
연구 07-07	국민연금운용시스템 및 관리감독체계 개선방안	원종욱	7,000
연구 07-08	근로빈곤층에 대한 국제비교연구: 실태와 정책을 중심으로	노대명	6,000
연구 07-09	교육 불평등과 빈곤의 대물림	여유진	7,000
연구 07-10	사회재정지출 성과관리 및 효과분석 방안	최성은	8,000
연구 07-11	한국 사회복지정책의 평가와 발전방안(11) - 지방자치단체를 중심으로 -	김승권	12,000
연구 07-12	사회서비스 공급의 역할분담 모형개발과 정책과제 - 국가·시장·비영리민간의 재정분담 및 공급참여 방식	강혜규	10,000
연구 07-13	한국의 아동빈곤실태와 빈곤아동지원방안	김미숙	7,000
연구 07-14	복지욕구 다양화에 따른 장애인 복지지표 개발연구	변용찬	7,000

보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 07-15	유비쿼터스 기반의 e-Welfare 현황 및 발전방향 연구	정영철	7,000
연구 07-16	한국의 삶의 질 수준에 관한 연구	장영식	6,000
연구 07-17-1	2007년 국민기초생활보장제도 점검 평가 - 기초보장 수급자 및 담당자 심층면담을 중심으로	이태진	13,000
연구 07-17-2	의료급여 사례관리 및 효과분석	신영석	6,000
연구 07-17-3	2007년 빈곤통계연보	김태완	8,000
연구 07-17-4	기초생활보장제도 효과성에 관한 연구	노대명	5,000
연구 07-17-5	미국 Medicaid의 각주별 모니터링 체계 비교 연구	신영석	7,000
연구 07-17-6	국민기초생활보장제도 자산조사체계 효율화 방안 연구	최현수	8,000
연구 07-17-7	저소득층 의료육구 측정에 관한 연구	신현웅	6,000
연구 07-17-8	사회정책의 진단과 동향	이태진	16,000
연구 07-18-1	Social Service Provision System: <i>the Issues of Public-Private Partnership in UK, US and Korea</i>	강혜규	5,000
연구 07-18-2	외국의 민간의료보험 정책 연구	홍석표	5,000
연구 07-19-1	국제결혼가족의 결혼·출산 행태와 정책방안	이삼식	6,000
연구 07-19-2	양육 지원 정책의 향후 발전방향: 국제 비교를 중심으로	신윤정	7,000
연구 07-19-3	2008년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사 실시를 위한 기초연구	정경희	7,000
연구 07-19-5	노인 장기요양보험제도의 도입에 따른 노인요양시설의 경영전략 개발 연구	선우덕	9,000
연구 07-19-6	저출산·고령화 대책의 조직 및 평가체계 효율화 방안	조남훈	9,000
연구 07-19-7	사회교육기관의 저출산고령화대책 교육실태와 활성화 방안연구: 공공교육기관을 중심으로	오영희	6,000
연구 07-19-8	우리나라 노인의 사회참여 유형 분석 및 정책적 함의	이소정	6,000
연구07-19-9	International Seminar on Low Fertility and Policy Responses in Selected Asian Countries	강유구	7,000
연구 07-20	2006 한국복지패널 심층분석 보고서	김미곤	7,000
연구 07-21	2007 한국복지패널조사 기초분석 보고서	김미곤	12,000
연구 07-22-2	정부의 사회복지재정 DB 구축에 관한 연구(일차년도)-세출예산을 중심으로-	고경환	6,000
연구 07-22-3	사회회계행렬을 이용한 건강투자자의 경제성장효과 분석	남상호	5,000
연구 07-22-4	사회예산분석과 정책과제	최성은	8,000
연구 07-22-6	바우처 제도의 효과제고를 위한 평가 방안	최성은	6,000
연구 07-23	2007 인터넷 건강정보 게이트웨이시스템 구축 및 운영	송태민	9,000
연구 07-24	의료이용 및 의료비패널 구축을 위한 1차 예비조사	정영호	9,000