

조세·재정모의실험모형: KIPFSIM10 모형의 구축

2010. 12

성명재·송헌재·전병목

Kipf 한국조세연구원

서 언

선진국에서는 일찍이 정부의 주요 정책들에 대한 검토·입안 및 수행결과에 대한 평가 등을 위해 모의실험모형을 구축하여 정책에 적극 활용하고 있다. 모의실험을 통한 정책 활용분야의 범위는 각국별로 큰 차이를 보이고 있다. 좁게는 예산이 동반되는 주요 조세·재정정책에서부터 넓게는 금전적으로 평가되지 않는 보건정책이나 각종 의약·의료정책의 물리적 효과성 분석 등에 대한 것에 이르기까지 그 범위가 매우 광대하다.

정부가 주요 정책을 입안하는 단계에서는 해당 정책이 시행되는 경우 예상되는 각종 정책결과를 사전적으로 예측함으로써 정책의 효과성이나 필요성, 적정성 등을 점검하고 있다. 즉 정부 정책의 효과성이나 국민경제적 또는 사회적 자원배분의 효율성 및 국민후생 증대를 위해 노력하고 있다.

상당수의 선진국에서 모의실험을 통해 정부 정책의 효과성 등을 점검·예측·평가하는 주된 이유는 잘못된 정책을 입안·집행할 경우 예상되는 초과부담 문제를 회피 또는 최소화하기 위해서이다. 즉, 한 마디로 요약하면 정책비용을 최소화하는 데 주된 목적이 있다. 다만, 모의실험모형을 구축·운용하기 위해서는 정책효과를 평가할 수 있는 정보를 담고 있는 미시자료와, 모의실험을 위해 필요한 관련 분야에 대한 전문적 지식과 전문인력이 갖추어져 있어야 한다. 일반적으로 이런 환경은 선진국일수록 잘 갖추어져 있는 반면 후진국일수록 그런 여건이 취약하다.

우리나라의 경우에는 미시모의실험모형을 제대로 운용할 수 있는 제반 환경이 비교적 최근에 갖추어지기 시작하면서 조세·재정분야를

중심으로 정책효과를 분석하는 초기 모형이 본원을 중심으로 개발되었다. 조세·재정분야의 정책효과를 분석하고자 소득세 및 개별소비세를 중심으로 정책효과(세수효과, 계층별 분배효과, 소득재분배효과 등)를 추정하는 2008년의 조세·재정모의실험모형 KIPFSIM08이 그것이다.

KIPFSIM08은 원시모형의 형태로서 조세제도 개편시 행태변화가 없다는 전제하에서 각종 분배 및 재분배효과를 추정하는 것을 기본골자로 하고 있다. 2009년에는 행태변화효과를 모형에 추가하는 작업을 통해 모형의 정체화 작업이 이루어졌다.

금년도에는 모형의 분석범위를 대폭 확장하고자 한다. 행태변화효과시 외부연구의 결과를 외생적으로 차입하던 것에서 벗어나 직접 노동공급함수를 추정하여 소득세 개편효과를 더욱 풍부하게 전면수정하였다.

아울러 건강보험료와 국민연금각출료, 노인장기요양보험각출료 추정모형을 추가하여 기존의 소득세·소비세 중심의 모형구조를 본격적으로 재정분야에까지 확대하였다. 뿐만 아니라 정부가 재정지출을 통해 일반국민들에게 혜택을 주는 현물형태의 급여(일명 현물급여)에 대한 분배모형도 추가하여 명실상부한 조세·재정모의실험모형의 골격을 고루 갖추게 되었다. 아직 본 연구가 완성된 조세·재정미시모의 실험모형에 이르기 위해서는 현금급여 등 몇 가지 부분에서 추가적인 보완작업이 추가되어야 하지만 기존 조세모형에서 조세·재정모형으로 확장함으로써 우리나라 미시모의실험모형의 지평을 한 단계 업그레이드했다는 데 본 연구의 의의가 크다고 자평할 수 있다.

본 보고서는 본원의 성명재 박사, 전병목 박사, 송헌재 박사가 공동으로 집필하였다. 저자들은 연구 진행과정에서 유익한 도움 말씀을 주신 원내 연구위원들과 기획재정부 조세분석과의 배병관 사무관, 마무리 단계에서 유익한 논평을 해주신 여러 논평자들에게 감사하고 있다. 보고서 집필과정에서 자료수집 및 분석에 많은 도움을 준 이준성 연구

원과, 자료와 원고 정리에 도움을 준 변경숙 연구행정원에게도 감사의 마음을 전하고 있다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 견해이며 본 연구원의 공식견해를 반영한 것이 아님을 밝혀둔다.

2010년 12월

한국조세연구원

원장 원 윤 희

요약 및 정책시사점

본 연구에서는 조세 및 정부재정지출의 미시적 분배·재분배 구조를 추정하고 정책개편에 따른 세수, 재정소요, 실효부담·혜택의 귀착분석, 소득재분배효과 등을 추정하기 위한 미시모의실험모형 구축을 주된 목적으로 한다. 방법론적으로는 성명재 외(2008)에서 구축된 초기모형을 더욱 정치화하고 모형의 포괄범위를 크게 확장하였다. 이전 모형은 소득세 및 일부 개별소비세(주세, 담배세 등)의 계산기 구축에 그친 데 반해 본 연구에서는 상기의 계산기 모형에 추가하여 소득세 한계세율 변화에 따른 노동공급 변화효과와, 주요 소비재의 세율·가격변동에 의한 수요량 변화효과 등 행태변화효과를 반영하는 모형을 구축함으로써 모형의 현실성을 크게 향상시켰다. 아울러 국민연금, 건강보험료 등 주요 사회보험에 대한 보험료 추정 모듈, 기초생보급여, 교육, 보육, 건강보험수혜, 주택수혜 등의 현물급여(in-kind benefits) 추정모듈에 대한 초기모형을 구축함으로써 모형의 포괄범위를 크게 확대하였다.

가상적으로 감세가 개편의 주류를 형성하는 소득세 개편 시나리오를 대상으로 모의실험을 수행해 본 결과, 세부담 감소 등을 통해 소득세에 의한 직접적인 소득재분배효과가 축소되는 것으로 추정되었다. 다만 감세를 통한 노동공급 증가를 통한 소득증가효과가 절대액 및 증가 측면 모두에서 최고소득층이 가장 크기 때문에 최고소득층에 소득증가 혜택이 집중되면서 시장소득분배구조를 악화시킴으로써 부(-)의 소득재분배효과가 더 확대되는 것으로 분석되었다. 이는 소득세 개편의 소득재분배효과를 평가하기 위해서는 직접효과뿐만 아니라 시장소득분배구조에 미치는 간접효과까지 함께 고려하여야 함을 시사한다.

목 차

I. 서론	13
II. 국내 기존연구 및 모형 고찰	16
1. 문헌 고찰 및 소득의 종류	16
가. 기존 연구	16
나. 소득의 종류 · 정의	17
2. 기존모형 소개	20
가. KIPFSIM 모형의 기본 틀	20
나. KIPFSIM08 · KIPFSIM09 모형의 기본구조	21
III. KIPFSIM10 모형의 기본구조와 분석자료	24
1. 모의실험모형 KIPFSIM10의 기본구조	24
2. 분석자료	26
IV. 모형 개발	29
1. 노동공급함수의 추정	29
가. 개요	29
나. 국내 선행연구	30
다. 이론적 고찰	35
라. 추정 모형	39
마. 분석자료	41
바. 추정 결과	46
사. 향후 추진과제	49
2. 주요 사회보험료 추정모형의 개발	51

가. 개요	51
나. 사회보험료의 추정	53
3. 현물급여의 추정	56
가. 개요	56
나. 국민기초생활보장 의료·교육급여의 추정	58
다. 건강보험급여의 추정	60
라. 교육서비스 수혜의 추정	64
마. 보육서비스 수혜의 추정	67
바. 주택서비스 수혜의 추정	73
사. 현물급여 분포 추정결과	77
V. 모의실험 및 분석결과	86
1. 분석의 목적 및 시나리오	86
2. 모의실험 결과	88
가. 소득세 개편효과	88
나. 정책조합 모의실험 결과	93
VI. 결론	97
참고문헌	100

표 목차

〈표 III - 1〉 이전모형과 KIPFSIM10의 비교	25
〈표 IV - 1〉 2008년 소득세 평균세율과 한계세율	43
〈표 IV - 2〉 주요 변수 기초 통계량	45
〈표 IV - 3〉 노동공급탄력성 추정식 추정 결과	46
〈표 IV - 4〉 탄력성 추정 결과	47
〈표 IV - 5〉 기존 문헌 노동공급탄력성 추정 연구 결과	49
〈표 IV - 6〉 4대 사회보험의 가입자(적용자) 현황(2009년말)	52
〈표 IV - 7〉 사회보험별 보험료부담 추정방법(2009)	55
〈표 IV - 8〉 건강보험료 부과 추이	55
〈표 IV - 9〉 복지재정지출 구성 및 규모	57
〈표 IV-10〉 가구원 수별 최저생계비 추이	59
〈표 IV-11〉 국민기초생활보장 의료급여 적용인구 1인당 평균 급여 추정결과	59
〈표 IV-12〉 건강보험의 적용인구와 급여 추이	61
〈표 IV-13〉 건강보험의 연도별 평균 본인부담률	61
〈표 IV-14〉 연도별 건강보험의 남성 적용인구 1인당 연령별 평균 급여비	62
〈표 IV-15〉 연도별 건강보험의 여성 적용인구 1인당 연령별 평균 급여비	63
〈표 IV-16〉 초·중등과정 학생 수 추이	65
〈표 IV-17〉 초중등과정 예산 추이	65
〈표 IV-18〉 고등과정 학생 수 및 예산 추이	66
〈표 IV-19〉 학교별 1인당 정부지원액	66

〈표 IV-20〉 보육재정 추이	67
〈표 IV-21〉 보육예산의 부문별 구성	68
〈표 IV-22〉 저소득층 차등보육료 (2009~2010년)	69
〈표 IV-23〉 보육지원 현황	71
〈표 IV-24〉 1인당 보육지원 급여액 추이	72
〈표 IV-25〉 국민주택기금 조성 및 운용 추이	75
〈표 IV-26〉 주택지원 규모의 추이	75
〈표 IV-27〉 평균이자율 추이	76
〈표 IV-28〉 이자율 차이 추이	76
〈표 IV-29〉 소득계층별 소득 및 조세·수혜 분포 (2009년 가계조사자료 기준)	80
〈표 IV-30〉 소득계층별 총소득 대비 소득 및 조세·수혜 비율 (2009년 가계조사자료 기준)	81
〈표 IV-31〉 소득계층별 소득 및 조세·수혜의 점유비중 (2009년 가계조사자료 기준)	82
〈표 IV-32〉 소득계층별 소득 및 조세·수혜 분포 (2009년 가계조사 자료 기준, 부가가치세 간접 부담분(직접부담분의 50% 가정) 포함시)	84
〈표 V - 1〉 소득세 개편 시나리오	87
〈표 V - 2〉 소득계층별 소득 및 이전소득·세부담 분포	89
〈표 V - 3〉 소득계층별 근로·종합소득세 분포	91
〈표 V - 4〉 소득계층별 근로·종합소득 분포	91
〈표 V - 5〉 각종 소득단계별 지니계수 추정결과(현행 제도 기준) ..	93
〈표 V - 6〉 각종 소득단계별 지니계수 추정결과 (개편 후 노동공급 변화효과 포함시)	93
〈표 V - 7〉 부담·수혜 각 1조원 증액시 소득계층별 가구당 평균 부담·편익분포(2009년 가계조사자료 추정 기준)	96

그림 목차

[그림 II - 1] 소득의 종류	19
[그림 II - 2] KIPFSIM 모형의 기본 틀	21
[그림 II - 3] KIPFSIM09 소득세 추계모형의 기본 틀	22
[그림 II - 4] KIPFSIM09 개별소비세 추계모형의 기본 틀	23
[그림 IV - 1] 비례세제에서의 노동공급	37
[그림 IV - 2] 누진세제에서 노동공급	38
[그림 IV - 3] 건강보험 지역가입자 보험료 부과체계	56
[그림 IV - 4] 소득계층별 조세·편익부담 분포	79
[그림 IV - 5] 소득계층별 조세·편익 및 순수혜 부담 분포	79
[그림 IV - 6] 소득계층별 조세·편익부담 분포 (부가가치세 간접부담분 포함)	83
[그림 IV - 7] 소득계층별 조세·편익 및 순수혜 분포 (부가가치세 간접부담분 포함)	83
[그림 IV - 8] 소득단계별 소득재분배 효과 (2009년 가계조사자료 기준)	85
[그림 V - 1] 부담·수혜 각 1조원 증액시 순편익 분위 분포 (2009년 가계조사자료 기준)	96

I. 서론

본 연구는 소득·소비 관련 미시서베이자료를 분석하여 각종 정책 효과를 예측·분석·전망하는 미시적 모의실험모형을 개발·확충·발전시키는 것을 주된 목표로 한다. 분석하고자 하는 정부 정책의 포괄범위는 크게 조세·재정분야이다. 보다 구체적으로는, (광의의) 조세분야 중에서는 개인소득세와 개별소비세 전반, 그리고 건강보험료, 노인요양보험료, 국민연금보험료이다. 재정분야 중에서는 교육지출 및 각종 사회분야지출의 정책효과 분석이 주를 이룬다.

정부 재정활동의 결과로서 일반 가계에 미치는 효과를 분석하는 것이 본 연구의 궁극적인 목적이다. 그러나 분석범위의 광대함과 분석에 필요한 정보·자료의 부족이라는 한계로 인해 일시에 작업을 완료하기 어렵다. 따라서 다년간 진행되는 장기프로젝트의 하나로서 본 연구가 추진되고 있다. 본 프로젝트의 선행연구로는 성명재·전병목·전병힐(2008)이 있다. 성명재 외(2008)는 한국조세연구원의 연구사업으로 미시모의실험모형 개발·구축을 위한 원시모형을 구축하는 데 기여하였다. 원시모형은 소득세와 개별소비세를 대상으로 제도개편에 따른 파급효과가 0이라는 제한적인 가정하에서 해당 세목의 소득계층별 귀착분석과 함께 모의실험을 통한 정책효과 분석결과를 제공하는 데 초점이 맞추어졌다.

2009년에는 원시모형의 약점으로 지적되던 부분을 개선하고 사용자 중심의 편의를 최대한 증진하는 것을 목표로 비주얼 베이식(visual basic) 프로그램을 개발하였다¹⁾.

1) 2009년도에 개발된 모형연구의 경우에는 관련된 연구보고서를 발간하지 않았다.

먼저 정책개편시 한계세율 변화에 따른 노동공급 변화 및 가격변동에 의한 수요(량) 변화효과를 모형 내에서 추정할 수 있게끔 함으로써 경제주체의 행태변화가 없는 것을 전제로 하였던 원시모형의 한계를 개선하였다. 노동공급 변화효과는 김현숙(2009), 서병선·임찬영(2004), 황윤재·최강식(1999) 등의 연구결과를 토대로 노동공급탄력성의 평균치를 기준으로 차별하여 한계세율 변화에 따른 노동공급 변화효과를 반영하는 구조로 모형을 수정·구축하였다. 개별소비세의 경우에는 이명헌·성명재(2002)에서 선형지출체계(LES: linear expenditure system) 구조하에서 추정된 각종 주류와 담배, 주요 석유류 제품에 대한 가격탄력성을 소득분위별로 차등화하여 적용하였다. 그럼으로써 수요(량) 변화효과를 추정할 수 있는 시스템을 구축하였다.

아울러 프로그램의 형태는 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 각종 조세모수(tax parameters)를 모형 외부에서 입력하여 읽어오는 형태로 모형을 수정하여 구축하였다.

이상에서 보듯이 2008~2009년의 모의실험모형은 소득세와 개별소비세 등 조세부분에 국한되어 개발되었다. 금번 연구에서는 재정분야로 모형의 구축범위를 확대하였다. 주요 대상은 주요 사회보험료에 대한 각출금, 프로그램과 재정지출을 통해 일반가계가 수혜를 누리는 것을 대상으로 그것들을 수량화(금전화)한 후 평가하여 수혜귀착분석을 수행하는 프로그램을 추가하였다. 원칙적으로는 모든 정부지출이 해당될 수 있으나 비교적 귀착에 대한 이론(異論)의 여지가 작으면서도 성격상 일상생활과 밀접히 연관된 교육·사회지출 분야를 중심으로 하였다. 다만 현금형태로 주어지는 정부의 이전지출(국민기초생활보장 지원금, 각종 공적연금, 실업급여 등)의 경우에는 분석에 필요한 정보가 충분하지 못하여 분석에서 제외되었다. 향후 계속연구를 통해 보완하고자 한다.

본 연구의 구성과 주요 내용은 다음과 같다. 본 보고서는 모두 6개의 장으로 구성된다. 제Ⅱ장에서는 기존 관련 연구 및 모형을 소개한다.

제Ⅲ장에서는 본 연구에서 개발·구축하고자 하는 모의실험모형의 기본구조와 분석방법, 분석자료를 소개한다. 아울러 기존 모형과의 차이점을 분명히 하여 본 모형의 특징적인 점과 기여도를 논한다. 제Ⅳ장에서는 KIPFSIM10 모형 구축을 위해 필요한 실증연구와 함께 분석모듈 프로그램을 개발한다. 제Ⅴ장에서는 모형의 실용성과 효과성, 유용성 등을 시연하기 위해 모의실험을 수행한다. 모의실험을 위한 주요 시나리오는 최근의 주요 정책현안이나 주요 정책이슈를 중심으로 구성한다. 분석결과는 소득계층별 세부담·수혜 귀착 및 평균 부담·수혜의 증감률 추정, 소득재분배효과 등을 중심으로 살펴본다. 마지막으로 제Ⅵ장에서는 본 연구의 주요 내용을 요약하면서 시사점·기여도를 논하고, 향후 보완과제에 대해 논의하면서 맺는다.

II. 국내 기존연구 및 모형 고찰

1. 문헌 고찰 및 소득의 종류

가. 기존연구

본 연구에서 초점을 맞추고 있는 조세·재정모의실험모형은 모의실험에 뿌리를 두고 있으나 유사·인접 분야로서 조세·수혜분석모형(tax-benefit models)과도 관련이 깊다. 일부에서 부분적·암묵적으로 시도된 바는 있으나 본격적·지속적으로 미시모의실험모형을 구축·운용한 것은 성명재 외(2008)가 우리나라에서는 사실상 최초라고 할 수 있다. 다만, 인접한 관련 분야로서 조세·수혜분석모형을 본격화 한 것은 나성린·현진권(1993) 등으로 약 20년 정도의 역사를 가지고 있다. 해당 연구가 지속되지 못하고 일회성으로 그치고 있다는 점에서 아쉬움이 있다.

특정한 세목을 대상으로 세법개정방안 등을 연구하는 과정에서 부분적으로 모의실험모형을 사용한 연구도 다수 있다. 성명재(1997)와 성명재·전영준(1998) 등은 소득세를 대상으로 모의실험을 수행하였고, 이명현·성명재(2002) 등은 개별소비세를 대상으로 모의실험을 수행하였다. 성명재·박기백(2008)은 조세·재정 전반에 걸쳐 세부담과 수혜가 추정 당시의 분포에 대해 비례적으로 변한다는 다소 강한 가정 하에서 정책모의실험 및 귀착분석을 시도하였다.

이상의 연구를 토대로 미시모의실험모형 구축 및 이를 활성화한 정책연구가 한국조세연구원을 중심으로 2008년부터 지속적으로 활발히

II. 국내 기존연구 및 모형 고찰 17

진개되고 있다. 앞서 소개한 바와 같이 성명재 외(2008)는 원시모형 개발을 통해 미시모의실험모형의 활성화 작업을 본격화하였다는 데 의의를 갖는다. 2009년에는 원시모형을 발전시켜 정책변화에 따른 세 후임금을 또는 세후가격의 변화에 대응한 각 가계의 노동공급 및 수요량 변화효과를 모형 내부로 내부화시킴으로써 미시모의실험모형의 지평을 한 단계 업그레이드시켰다²⁾.

본 연구에서 기존모형을 더욱 발전시켜 구축하고자 하는 모형은 KIPFSIM10으로 명명한다. 이전 모형의 경우도 마찬가지로 KIPFSIM10에서도 기본적으로 각 소득단계별로 소득계층별 소득분포 및 각종의 정부이전지출(또는 이전소득), 조세부담, 사회보험료 부담, 정부지출 분포 등을 구분하여 보고한다. 항목별 분류 순서는 연구자나 연구목적에 따라 다양하게 변화시킬 수 있으나 본 연구에서는 Francis(2008), 성명재·박기백(2008) 등에서 사용하였던 소득 개념과 소득순서를 원용하여 사용한다. 이전 모형에서도 이 원칙을 사용하였으므로 본 연구에서도 KIPFSIM 모형 시리즈의 일관성은 그대로 유지된다. 소득종류 개념 및 정의, 순서에 대해서는 아래의 나항에서 자세히 설명한다.

나. 소득의 종류·정의

Francis(2008)를 비롯하여 OECD 등에서는 소득이나 각종 편익(benefits)의 획득 및 각종 세금의 부담을 합산·차감함으로써 소득을 아래와 같은 형태로 정의하고 있다. 우선 노동이나 자본의 공급을 통해 시장(market)에서 획득·수취하는 소득을 흔히 시장소득(market income)이라고 한다³⁾.

2) 2008~2009년의 미시모의실험모형의 기본구조와 내용에 대해서는 아래의 제2절에서 상세히 설명한다.

3) Francis(2008)는 본원소득(original income)이라고 지칭한다. 시장소득과

시장소득에 각종 이전소득을 합산한 것을 총소득(gross income 또는 total income)이라고 정의한다. 시장소득단계에서 총소득단계에 이르는 과정에서 다소 복잡한 문제가 발생할 수 있다. 일반적으로 서구 선진국의 경우에는 민간 상호간의 소득이전은 비중이 매우 작다. 대부분 공공부문에서의 복지제도가 잘 정비되어 있기 때문에 생계지원 등의 목적으로 흔히 개발도상국 등에서 볼 수 있는 것과 같은 상당한 규모의 민간이전소득은 관찰하기 어렵다. 따라서 서구 선진국에서는 이전소득이라고 하면 사실상 정부 또는 공공부문에 의한 공적이전소득(public transfer income)이 대부분이다. 그러나 우리나라의 경우에는 최근까지도 사적이전소득의 규모와 비중이 매우 크다. 따라서 소득의 성격상 공적이전소득과 구분이 필요하다. 본 연구에서는 이런 필요성에 따라 성명재 외(2008) 및 성명재·박기백(2008)에서 취한 바와 같이 시장소득에 사적이전소득을 합산한 것을 편의상 민간소득(private income)이라고 정의하여 사용한다⁴⁾.

총소득으로부터 각종 직접세 부담을 차감한 소득을 가처분소득(disposable income)으로 정의한다. 개념상 총소득으로부터 모든 직접세를 차감한 소득을 의미하지만 본 연구에서 사용하는 분석자료(통계청의 가계동향조사자료)가 가계가 부담하는 직접세에 대한 정보를 모두 담고 있는 것이 아니기 때문에 부분적으로만 의미를 가진다. 일단 분석의 편의를 위해 소득세, 재산세, 사회보험료만을 직접세로 간주한다.

대부분의 연구에서는 소득종류를 열거함에 있어 가처분소득을 마지막으로 하는 경우가 많다. 그러나 Francis(2008) 등에 따르면 가처분소

본질적으로 차이가 없다.

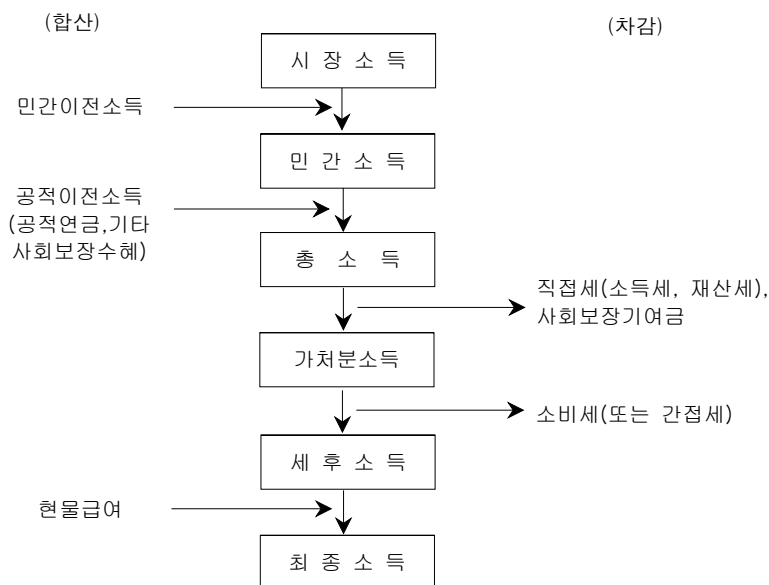
4) 일부에서는 사적이전소득을 시장소득에 포함시키는 경우도 있다. 그러나 사적이전소득을 노동이나 자본의 공급에 대한 대가로 볼 수 없으며 시장에서 거래의 결과로서 이루어진 소득으로도 볼 수 없다. 저자들의 관점에서 볼 때 그런 의미에서 사적이전소득을 시장소득에 포함시키는 것은 적절하지 않은 것으로 판단되어 본 연구에서는 일부의 그런 관행을 따르지 않기로 한다.

II. 국내 기존연구 및 모형 고찰 19

득에서 간접세 부담을 차감한 소득을 세후소득(post-tax income)이라고 정의하고, 여기에 현물급여(in-kind benefits)를 포함하여 최종소득(final income)으로 정의한다.

본 연구에서도 그의 연구에서 정의한 소득개념을 수용한다. 다만 자료의 제약상 간접세 부담은 소비세 부담으로 대체한다. 현물급여라 함은 정부(또는 공공부문)로부터의 현금 형태가 아닌 무형의 혜택, 즉 서비스 형태의 혜택을 일컫는다. 사실 모든 정부(공공부문)의 지출이 직·간접적으로 가계에 귀착되지만 본 연구에서는 교육 및 사회지출 분야에 국한하여 현물급여를 추정하고 최종소득을 검토한다.

[그림 II-1] 소득의 종류



주: Francis(2008) 및 성명재·박기백(2008)에서 수정 인용.

2. 기존모형 소개

본절에서는 본 연구에서 개발하고자 하는 모형, 즉 KIPFSIM10의 선형모형인 KIPFSIM08과 KIPFSIM09의 기본구조를 소개한다⁵⁾.

가. KIPFSIM 모형의 기본 틀

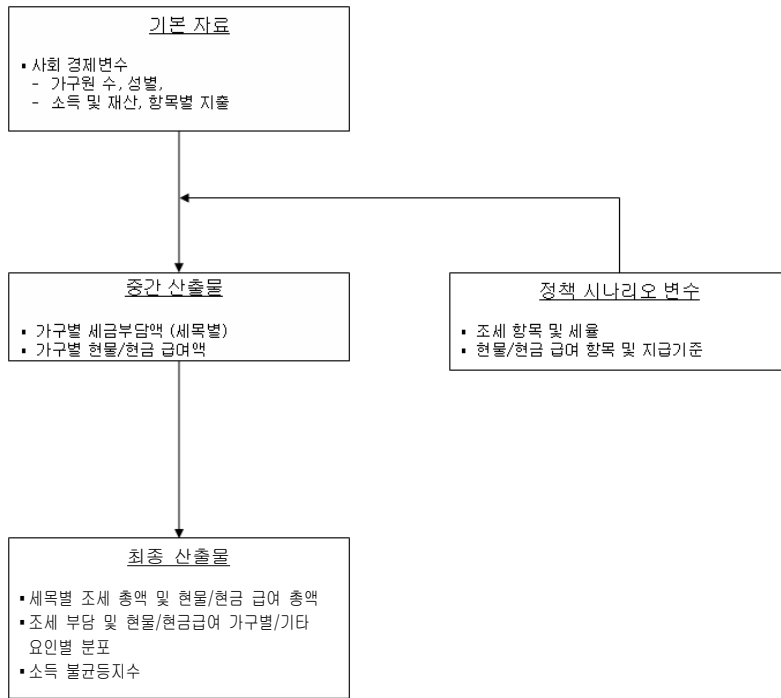
KIPFSIM 모형의 기본 구조는 [그림 II-2]에 나타난 바와 같이 기본 자료를 투입하고 각종 조세·재정제도의 정책모수(policy parameters)⁶⁾를 반영하여 기준연도에 대응한 기준제도(benchmark)에 대한 산출물 값과, 정책시나리오에 기초하여 모의실험을 통해 산출된 중간산출물(가구별 세금 및 현물/현금급여 등)을 획득한다. 이를 조세·재정제도의 각 항목별로 재배열하여 소득 및 각 제도 항목별 분포를 산출하고, 소득단계별 소득불평등도를 측정하여 조세·재정제도의 재분배 효과를 추정하는 구조로 구성된다. 중간산출물 산출단계에서는 제도개편에 따른 파급효과를 고려하는 것을 기본으로 하지만 초기단계의 모형에서는 기술상의 이유로 인해 행태변화효과가 없다는 전제하에서 모형이 구성된다(KIPFSIM08의 경우).

다음의 나항에서는 2008~2009년에 구축된 KIPFSIM08 및 KIPFSIM09 모형의 기본구조에 대해 보다 상세히 살펴본다.

5) KIPFSIM08은 성명재 외(2008)에서 개발된 모형을 일컬으며, KIPFSIM09는 2009년중 비주얼 베이식(visual basic) 형태로 한국조세연구원에서 개발한 미시모의실험모형을 일컫는다.

6) 현행 또는 기준연도 시점에서 제도의 기준을 나타내는 것을 정책모수라고 하며, 모의실험을 위해 가상적으로 작성하는 시나리오의 경우에는 정책시나리오모수 또는 정책시나리오변수라고 지칭한다.

[그림 II-2] KIPFSIM 모형의 기본 틀



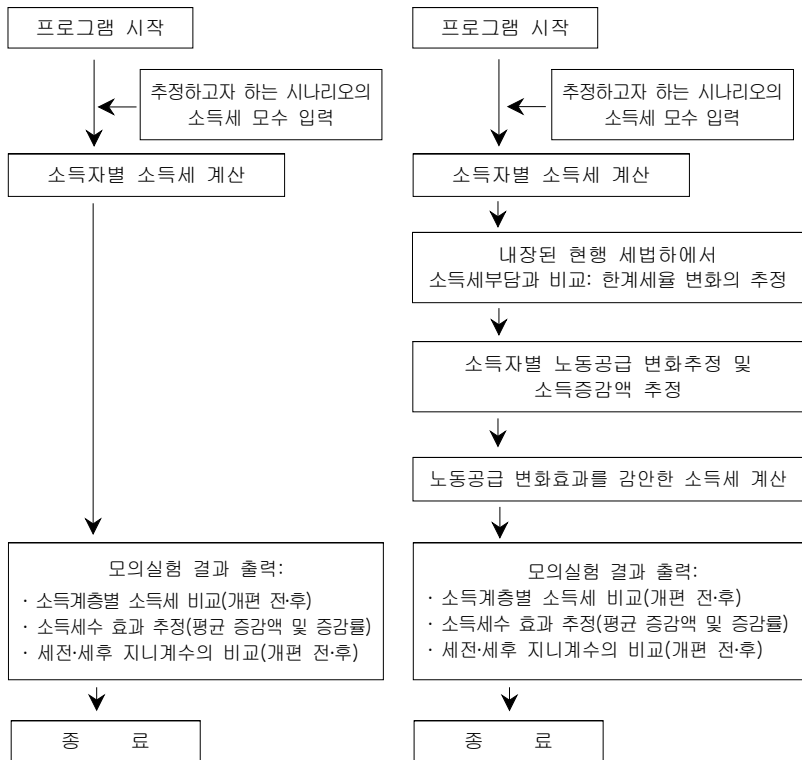
나. KIPFSIM08 · KIPFSIM09 모형의 기본구조

KIPFSIM08과 KIPFSIM09 모형은 형식상 시장소득에서 최종소득 단계에 이르기까지 소득계층별 분포를 보여준다. 이 가운데 시장소득, 각종 이전소득과 재산세 및 사회보험료에 대한 정보는 각각 2007년과 2008년의 통계청 가계조사자료에 담긴 내용을 가공 없이 사용하고, 소득세와 부가가치세 및 개별소비세의 세목별 세부담은 세부담 계산프로그램(tax calculator programs)으로 추정된 정보를 사용한다. 이 가운데 모의실험 대상은 소득세(근로 및 종합소득세)와 개별소비세이다.

KIPFSIM08과 KIPFSIM09에서 모의실험모형이 구축된 포괄범위는 소득세와 개별소비세로 동일하지만 각각의 세부담 추정시 각 가계의

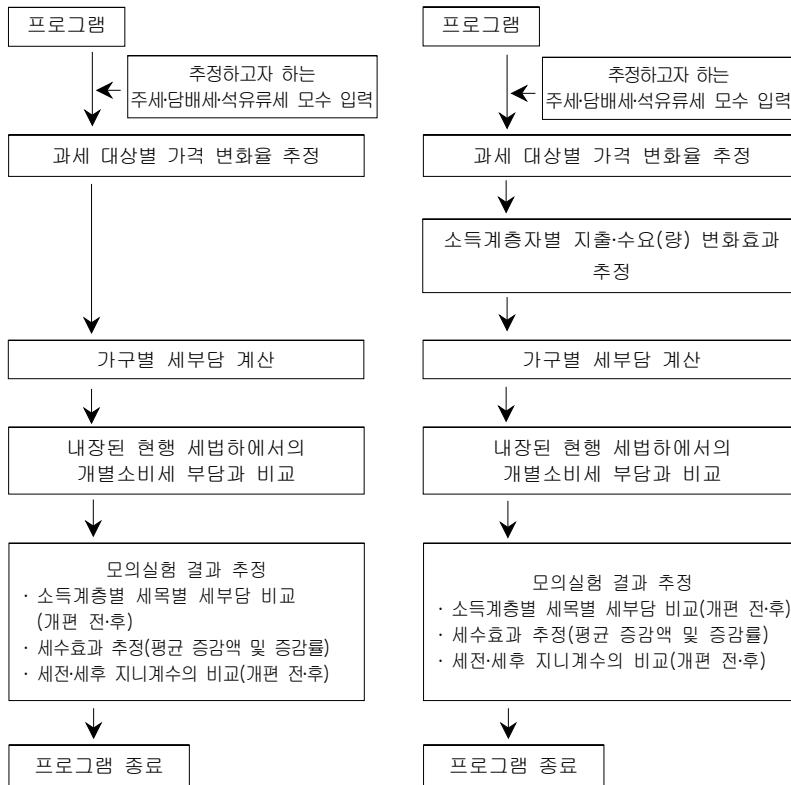
행태변화 허용 여부를 달리 적용한다는 점에서 두 모형은 근본적으로 큰 차이를 지닌다⁷⁾.

[그림 II-3] KIPFSIM09 소득세 추계모형의 기본 틀



7) 그 밖에도 전자의 경우에는 가우스(GAUSS) 프로그램으로 작성되어 계산프로그램 자체의 형태로 구성되어 있는 반면, 후자의 경우에는 가우스 프로그램을 기본으로 하되 사용자 편의 증진을 위해 비주얼 베이식 형태로 재구성하였다는 점에서 큰 차이가 있다. 그러나 이는 사용방법의 차이만을 나타낼 뿐 분석범위의 차이를 나타내지는 않기 때문에 비주얼 베이식 여부가 양자간의 근본적인 차이를 나타내는 것은 아니다.

[그림 II-4] KIPFSIM09 개별소비세 추계모형의 기본 틀



[그림 II-3]과 [그림 II-4]는 각각 두 모형의 소득세와 개별소비세 프로그램의 흐름도를 간략히 나타낸다. 양자의 경우 기본모형구조는 동일하지만 세부담을 추정하는 과정에서 행태변화, 즉 소득세의 경우에는 한계세율 변화에 의한 노동공급 변화효과, 개별소비세의 경우에는 가격변동에 따른 수요(량) 변화효과를 반영하는지의 여부 차이가 양자간의 차이를 잘 묘사하고 있다.

Ⅲ. KIPFSIM10 모형의 기본구조와 분석자료

1. 모의실험모형 KIPFSIM10의 기본구조

KIPFSIM10 모형은 기존의 KIPFSIM09 모형의 기본골격 위에 추정모듈을 확장하고 노동공급 함수분석을 통해 모형에 필요한 노동공급탄력성을 직접 추정하여 사용하는 구조를 가지고 있다. 따라서 KIPFSIM 모형의 기본골격은 이전 모형들의 기본 틀을 그대로 유지하되 모형의 포괄범위를 확대하고, 타 연구에서 본 연구의 목적과 상이한 다른 목적으로 구성된 모형하에서 추정된 노동공급탄력성을 본 연구모형에 적합한 틀에서 추정된 노동공급탄력성 추정치를 사용한다는 점에서 의의를 지닌다⁸⁾.

이전 모형과의 차이점을 요약하면 <표 Ⅲ-1>과 같다. 추정모듈의 확장되는 부분은 크게 사회보험료 추정모듈 부분과 현물급여 추정모듈 부분이다.

직접세의 경우에는 이전 모형까지는 소득세 하나의 경우에만 세부담 계산 프로그램 및 모의실험모형이 적용되었으나 건강보험료·국민연금 등 각종 공적연금과 노인장기요양보험의 세 항목을 추가함으로써 분석의 틀을 확장하였다는 데 큰 의의를 둘 수 있다.

아울러 본 연구에서는 현금급여까지도 본격적으로 추정모듈을 확장

8) 개별소비세의 과세대상인 주류, 담배, 주요 식유류 제품에 대한 수요가격탄력성은 이명현·성명재(2002)의 추정결과치를 사용한다. 그들의 탄력성 추정결과는, 선형지출체계(LES)하에서 추정된 것인 만큼 일반화된 방법에 의한 추정치로 볼 수 있다. 따라서 특별히 개별소비세의 주요 과세대상에 대한 수요가격탄력성에 대해서는 별도로 추정하지 않는다.

III. KIPFSIM10 모형의 기본구조와 분석자료 25

함으로써 이전 모형에서는 시장소득단계에서 세후소득단계까지만 분석 가능하던 것을 최종소득단계까지 확장할 수 있다는 점에서도 큰 의의를 가진다.

위와 같이 추정모듈을 확장함으로써 모의실험이 가능한 모형의 포괄범위를 기존의 조세영역에서 재정분야까지 확대하였다는 것도 KIPFSIM10의 큰 성과라고 할 수 있다. 현물급여에 대한 일회성 추정 연구는 성명재·박기백(2008) 등 몇몇 연구에서 시도된 바 있으나 연속성을 가지면서 일부나마 모의실험이 가능하게 만든 모형은 본 연구가 최초이다.

탄력성 추정부분은 앞에서 논의하였으므로 추가적인 부연설명은 생략한다.

〈표 III-1〉 이전모형과 KIPFSIM10의 비교

	이전모형	KIPFSIM10
모형의 포괄범위	<ul style="list-style-type: none"> - 소득세 - 개별소비세 <ul style="list-style-type: none"> · 주세 · 담배세 · 석유류세 	<ul style="list-style-type: none"> - 소득세 - 개별소비세 <ul style="list-style-type: none"> · 주세 · 담배세 · 석유류세 - 사회보험료 <ul style="list-style-type: none"> · 건강보험료 · 국민연금 · 노령연금 - 현물급여 <ul style="list-style-type: none"> · 국민기초생보 의료·교육급여 · 건강보험 · 교육 · 주거
노동공급 탄력성	기존연구 평균치 사용	본 연구에서 노동공급 함수를 직접 추정
분석자료	가계동향조사 (2007~2008년)	가계동향조사(2009년)

2. 분석자료

본 연구에서 KIPFSIM10을 구축함에 있어 사용하는 기본자료는 통계청의 가계조사 원시자료이다. 가계조사자료는 현존하는 국내의 서베이자료 가운데 가장 역사가 깊은 자료 중 하나로서 가구 정보 및 소득·소비에 대해 매우 풍부한 정보를 담고 있다. 가계조사자료 외에도 노동공급함수를 추정함에 있어서는 한국노동패널자료를 주로 사용하며, 보완적으로 가계조사자료, 재정패널자료 등도 사용한다.

한국노동패널자료는 특정한 집단(주로 근로자가구)에 대한 노동관련 정보의 수집·축적을 통한 노동관련 사항을 주된 분석대상으로 하여 구축된 자료로서 2010년 현재 제13차 연도에 대한 자료조사가 진행되고 있다. 앞서 말하였듯이 한국노동패널자료는 근로자가구 위주로 편성된 만큼 노동공급함수 등을 추정함에 있어서는 매우 유용하다. 그렇지만 근로자의 가구의 경우에는 상당부분이 자료 포괄범위에서 제외되어 있을 뿐만 아니라 지역적으로 볼 때 읍면지역도 표본추출 대상 범위에서 제외되어 있어 전국 단위의 전 가구를 대상으로 하는 표본과는 포괄범위에서 상당한 차이를 보인다.

재정패널자료는 본격적으로 조세·재정의 부담·편익 분석을 목적으로 하여 구성된 만큼 전국 단위의 전 가구⁹⁾를 대상으로 한다. 그런 관점에서 자료의 포괄범위는 가계조사자료의 그것과 상당히 유사하다¹⁰⁾.

위에서 보듯이 노동공급함수 추정을 위해서는 한국노동패널자료가 적합하다. 한국노동패널자료는 근로조건, 노동공급시간, 임금률, 각종

9) 제주도 지역은 제외한다.

10) 다만, 조세부담은 주로 고소득층, 편익수혜는 주로 저소득층에 집중되어 있는 만큼 전국 단위의 가구를 포괄대상으로 하되 저소득층과 고소득층의 경우에는 초과추출(over sampling)하였다. 이런 경우에 발생할 수 있는 표본선택편의를 제거하기 위해 초과추출된 부분의 영향(편의)을 표본가중치를 조정해 주는 방법을 통해 제거하였다.

가구 및 개인소득 등에 대한 정보가 자세히 조사되어 있어 노동공급함수 추정에 매우 유리하다.

가계조사자료의 경우에는 다양한 정보를 담고 있으나 노동시간 등에 대한 정보가 부족하여 노동공급 분석에 있어서는 다소 부족한 면이 존재한다. 재정패널의 경우에도 근로시간에 대한 정보가 있어 노동공급함수 분석이 가능하다. 다만 한국노동패널자료가 보다 풍부한 정보를 담고 있어 후자가 전자에 비해 노동공급함수 추정에 유리하다.

표본가구자료의 지역적·특성별 포괄범위는 가계조사자료와 재정패널자료가 서로 유사하다. 다만 전자의 경우 비교적 상세하고 세세한 항목에 대한 소득·소비지출 정보가 매우 세세하고 정확하여 전자보다 후자보다 모의실험모형 구축에 있어 훨씬 유리하다. 다만 전자의 구성목적이 일반적 통계작성에 맞추어져 있고 조세·재정관련 연구분석을 위해 설계된 것이 아니기 때문에 부분적으로 조세·재정관련 정보를 도출해내는 데 한계가 있는 경우도 있다. 조세부담에 대한 정확한 정보의 부재가 대표적인 예이다. 재정패널자료는 다행히 상당수 가구의 경우에 근로소득세 연말정산자료 또는 종합소득세 신고자료에 대한 증빙서류 내용을 직접 포함하고 있기 때문에 소득세부담 현황에 대해 보다 정확한 정보가 있다는 장점이 있다¹¹⁾. 그러나 여전히 훨씬 더 많은 가구의 경우 구두 답변에 의존하여 세부담 수준이 조사되어 있는 등 소득·소비·세부담에 대한 조사결과의 통계적 신뢰성은 가계조사자료에 비해 떨어진다.

이런 관점에서 볼 때 가계조사자료와 재정패널자료 모두 세부담 계산프로그램의 적용이 가능하다. 다만 후자의 경우에는 소득세 또한 개별소비세 부담을 추정함에 있어 조사된 자료의 정확성, 조사항목의 수와 종류 및 신뢰성 등의 측면에서 가계조사자료에 비해 제약점이 매우

11) 재정패널자료의 경우 2008~2010년의 조사기간 중 과세증빙서류를 제출한 가구의 비율은 각각 13.8%, 25.7%, 29.9%로 계속 증가하는 추세를 보이고 있다.

크기 때문에 현재 단계에서는 가계조사자료를 이용하여 세목의 세부
답을 추정하는 데 만족하고자 한다. 장기적으로는 재정패널자료 등을
함께 사용하여 모의실험모형을 구축할 필요가 있다.

IV. 모형 개발

1. 노동공급함수의 추정

가. 개요

서론에서 언급하였듯이 세법개정이 가져오는 효과를 측정하기 위해서는 세율변화에 따른 근로시간과 소득세의 기초가 되는 개인·가구 소득의 변화를 파악할 필요가 있다. 세율체계의 변화는 노동시장에 참여하는 개인이 직면하는 세후 임금률을 변화시키고, 개인은 이에 반응하여 근로시간을 조정하게 된다. 따라서 근로시간의 변화를 파악하기 위해서는 개인 혹은 가구 단위의 노동공급곡선을 추정하는 작업이 필요하다.

노동공급함수를 추정하기 위해서는 임금률의 변화에 따라 노동공급시간의 변화량을 측정할 수 있어야 한다. 즉, 노동공급을 시간당 임금률의 함수로 정의하고 데이터에서 관찰되는 근로자들의 노동공급시간을 독립변수인 개개의 근로자들의 임금률로 회귀분석하여 노동공급함수를 추정할 수 있다. 이러한 추정방식을 그대로 적용하기 위해서는 근로자 개인이 직면하고 있는 임금률이 노동시장에서 외생적으로 결정되어 있다는 가정이 필요하다. 그러나 근로자의 임금에 소득세가 부과되면 조세로 인한 임금률의 변화가 유발되고 이로 인해 근로자들의 근로의욕에 영향을 미치게 되므로 더이상 세후 임금률은 외생적으로 주어지지 않게 된다. 만일 소득수준과 상관없이 일정하게 적용되는 비례세율이 적용된다면 모든 근로자의 시간당 임금률이 비례적으로 감소한 것으로 해석하여 노동공급함수를 추정할 수 있다. 이러한 경우

조세의 도입이 노동공급함수 추정에 영향을 미치지 않는다. 그러나 우리나라를 포함한 대부분의 나라에서 소득이 증가함에 따라 한계세율도 증가하는 누진과세 체계를 도입하고 있기 때문에 소득수준이 세율을 결정하게 된다. 다시 말하면 소득수준이 한계세율을 결정하므로 조세구조가 근로자의 노동공급 의사결정에 영향을 미치고 이는 다시 근로자의 효용극대화 과정을 거쳐 노동공급과 세후 임금률에 영향을 미치게 된다. 따라서 조세가 도입되었을 경우 노동공급함수를 추정하기 위해서는 조세가 노동공급에 미치는 영향을 반드시 고려하여야 하므로 내생성을 고려한 추정방법을 적용해야 한다.

본 절은 다음과 같이 구성되어 있다. 먼저 “나”항에서 조세를 고려한 노동공급에 관한 국내 주요 선행연구를 소개한다. 다음으로 “다”항에서는 조세가 노동공급에 미치는 효과를 보기에 앞서 개인의 노동공급에 대한 의사결정 문제를 이론적 관점에서 살펴보고 “라”항에서 추정 모형을 간략하게 설명한다. “마”항에서 실증분석에 사용된 자료를 설명하고 “바”항에서 추정결과를 제시하여 국내외 기존연구와 비교한다. 마지막으로 “사”항에서 본 연구의 한계점을 지적하고 앞으로의 지속적인 연구과제에 관하여 토론한다.

나. 국내 선행연구

조세가 노동공급에 미치는 영향을 고려한 노동공급함수 추정과 관련하여 해외에서는 80년대 이후로 풍부한 선행연구들이 존재하고 있는 반면, 국내 연구는 2000년 이전까지 찾아볼 수 없었다. 이는 무엇보다 실증분석을 위해 사용할 수 있는 기초자료가 없었기 때문에 발생한 결과이다. 1998년 한국노동패널 조사가 실시되기 이전에 우리나라에서 실시했던 노동공급에 대한 가장 대표적인 조사는 통계청의 경제활동 인구조사이다. 그러나 이 조사는 개인 또는 가구의 소득에 대해 조사하지 않았다. 한편 개인 및 가구의 소득에 대해 실시하는 조사 가운데

대표적인 것으로 통계청의 도시가계조사를 들 수 있는데 이 조사는 소득과 지출에 대하여 매우 자세히 조사하고 있으나 노동공급에 대한 조사가 이루어지 않았다. 이러한 가운데 남재량·류근관(2000)은 통계청이 경제활동인구조사를 위해 추출한 표본의 일부를 다시 표본으로 추출하여 도시가계조사를 실시함을 확인하고 이 두 조사자료를 결합하는데 성공하였다. 따라서 개인의 근로시간을 비롯한 노동공급에 대한 제반 사항과 소득에 대한 종합적인 자료를 분석에 사용할 수 있게 되었다. 남재량·류근관(2000)은 또한 이렇게 결합한 자료를 남재량(1997)의 경제활동패널과 유사한 방법으로 패널자료로 구축하는 데에도 성공함으로써 그동안 불가능하게 여겨졌던 경험적 분석들을 가능하게 하였다.

나성린·남재량·문춘걸(2002)은 남재량·류근관(2000)이 구축한 패널자료를 이용하여 처음으로 조세가 노동공급에 미치는 영향을 고려한 노동공급 추정을 시도하였다. 나성린 외(2002)는 추정과정에서 발생하는 표본추출 편위의 문제를 줄이기 위해 가구주의 근로소득 외에 일체의 경상소득이 없는 남성 가구주만을 분석대상으로 한정하고, 1993~1994년을 분석기간으로 선정하였는데 이는 우리나라의 근로소득세제가 1994년에 세율계급의 변화 없이 한계세율을 인하하는 형태로 개편되어 한계세율 인하의 효과에 대한 구체적인 증거를 찾기 위함이었다. 추정모형으로 Hall(1973)이 제안한 가상소득(virtual income)¹²⁾ 개념을 적용하였는데, 추정 결과 임금탄력성이 음(-)의 값을 가져 개별 노동공급곡선이 후방 굴절하는 것을 확인하였다. 임금탄력성이 음(-)의 값을 가진다는 결과는 주요 외국들에서도 흔히 나타나는 특징으로 1994년의 근로시간이 실제로 1993년에 비해 3시간 단축된 것으로 나타났다고 해석하였다. 그리고 노동공급의 소득탄력성은 0에 매우 가깝긴 하지만 양(+)의 값으로 추정되어 이에 따라 보상임금탄력

12) 가상소득에 대하여 “다”항에서 자세한 설명을 하고 있다. 본 연구에서도 가상소득 개념을 적용한 추정방법을 적용하였음을 미리 밝힌다.

성이 음(-)의 값을 가지게 되었다고 보고하였다.

Lee(2004)의 연구는 1995년 대우패널조사를 이용하여 한국에서의 노동공급에 대한 소득세 효과와 후생에 대한 실증분석을 하였다. 나성린 외(2002)에서와 같이 누진적 소득세제하에서의 가상소득 개념을 도입하고 한국 소득세제의 특수성을 고려한 노동공급 방정식을 추정하였다. 그러나 Lee(2004)는 나성린 외(2002)에서와 달리 임금률 추정 과정에서 조세가 초래하는 내생성과 division bias와 결합된 측정 오차에 의해 발생하는 복합적인 내생성을 고려하기 위해 도구변수 추정 방법을 채택하였다¹³⁾. 한국노동시장에 대한 실증분석 결과 OLS 추정치는 상당한 편의가 있는 것으로 나타났다¹⁴⁾. 도구변수 추정방법을 적용하여 추정한 결과 보상임금탄력성이 상당히 높은 수준(0.56)으로 추정되었으나 비보상탄력성의 크기는 -0.05로 추정되어 소득효과 역시 매우 크게 작용하고 있는 것으로 추론하였다. Lee(2004)는 이러한 실증분석 결과에 따라 소득세로 인한 왜곡이 무시하지 못할 정도로 크게 작용하고 있으므로 정책적 함의로서 미래의 소득세제 개편에 앞서 조세가 노동공급에 미치는 영향을 충분히 고려할 것을 제안하고 있다. Lee(2004)는 이어서 실증분석 결과를 활용한 정책 시뮬레이션을 시도하였는데 누진성이 완화되어 세부담이 줄어든 1996년의 초과부담¹⁵⁾이 1995년에 비하여 오히려 3% 가량 낮은 것으로 나타나서 우리 경제가 Laffer 곡선의 증가하는 부분에 있는 것으로 해석하였다.

심욱기(2006)는 1998~2003년의 한국노동패널 데이터를 활용하여 남성 근로자 노동공급의 임금탄력성을 분석하였다. 구체적으로 2002년에 있었던 세율인하 정책을 이용하여 25~55세 남성 근로자의 노동공

13) 도구변수로서 세전 임금률과 인적자본 관련 변수(교육 연수와 경력, 그리고 각 변수의 제곱항)를 고려하였다.

14) 임금률과 노동공급 간에 부의 방향(negative direction)으로의 편의를 의미.

15) Lee(2004)는 소득세 부과에 따른 임금 변화로 인해 발생하는 소비자 잉여에서 조세수입 총액을 차감하여서 구한 값을 초과부담으로 정의하였다. 보다 자세한 설명은 Lee(2004)를 참조할 것.

급 시간에 미치는 영향을 분석하였는데, 우리나라의 경우 근로소득자의 50% 정도만 세금을 납부한다는 점에 착안하여 세율인하 정책에 영향을 받는 그룹인 고소득, 고학력 그룹을 실험그룹으로 정의하고 세율인하 정책에 영향을 받지 않는 그룹인 저소득, 저학력 그룹을 통제그룹으로 설정한 후에 정책시행 이전과 이후 양 그룹의 노동시간 변화를 분석하는 이중차이 분석을 실시하였다¹⁶⁾. 분석 결과에 따르면 실험그룹이 정책시행 이후 통제그룹에 비하여 통계적으로 유의하게 다른 변화를 보여주지 않았다. 다시 말하여, 세후 임금의 변화가 노동시간 변화에 영향을 주었다는 확정적인 증거를 찾지 못했다는 해석이다.

남재량(2007)은 나성린·남재량·문춘걸(2002)의 연구를 확장한 연구이다. 나성린 외(2002)에서와 같이 경제활동인구조사자료와 도시가계조사자료를 결합한 자료를 분석에 사용하였는데 분석 기간을 1999년까지 확장하였고 임금을 변수의 측정오차와 내생성의 문제를 고려하기 위해 도구변수 추정법을 사용하여 분석을 진행하였다. 남재량(2007)의 연구를 보다 자세히 설명하면 먼저 기초자료의 한계로 인해 분석대상을 가구주의 근로소득 외에 일체의 경상소득이 없는 근로자들로 제한하고 OLS 추정방법으로 추정한 결과 기존 연구 결과와 같이 음(-)의 임금탄력성과 보상임금탄력성을 추정하였다. 이러한 결과가 특정 연도에 의한 것일 수 있음을 염두에 두고 분석기간을 확장하여 추가적인 분석을 실시하여 11개 연도에 걸쳐 분석하였음에도 추정 결과는 모든 연도에 있어 위와 동일하였다. 이러한 결과는 실제로 노동공급함수가 후방 굴절하고 있음을 알려주는 결과일 수 있다고 보았으나, 음의 보상 및 비보상 임금탄력성은 조세의 노동공급에 대한 실

16) 노동공급탄력성의 추정에 관한 연구는 가상소득 개념을 포함하고 최우 추정법(Maximum likelihood method)을 이용하여 노동공급곡선을 추정하는 방법과 이중차이 분석(Difference in difference)을 이용한 방법이 주류를 이루고 있다. 심욱기(2006)는 이 중 이중차이 분석 기법을 사용한 연구방법을 채택하였는데, 이 방법을 활용한 주요 연구로 Eissa and Liebman(1996)과 Blundell et al(1998) 등의 연구를 들 수 있다.

증분석에 있어 중요한 계량경제적인 문제점들을 고려하지 못한 결과일 수도 있다고 보고, 특히 측정오차의 문제와 내생성 문제의 중요성을 염두에 두고 이들 문제가 과연 추정과정에서 심각하게 작용하고 있는지를 검정하였다. 검정 결과 이 같은 우려가 중요했음을 확인하고 측정오차와 내생성의 문제를 바로잡기 위해 도구변수 추정법을 사용하여 분석한 결과, 많은 경우에서 임금탄력성이 정(+)¹의 값을 나타내었으며 보상임금탄력성도 몇 개 연도에서 이론에서 예측하는 바와 같이 양(+)²의 값을 보였다고 보고하였다. 그리고 추정된 탄력성은 측정오차와 내생성의 문제를 고려하지 않을 경우와 달리 양의 값을 갖는 경우가 많아졌을 뿐 아니라 음의 값을 갖는다 하더라도 보다 0에 가까운 값을 가졌다. 추정결과를 요약하면 임금탄력성은 0.1 정도의 값을 가져 노동공급곡선이 우상향함을 확인하였고, 보상임금탄력성도 양(+)³의 값을 가져 이론에서 예측하는 바와 일치하였으나 소득탄력성의 경우에는 정(+)⁴의 값을 가져 이론과 다른 결과를 보여준다고 하였다. 다만 분석대상 집단을 보다 확대할 경우 이러한 결과는 달라질 수 있다고 하면서, 여성, 특히 기혼 여성을 대상으로 하는 분석이 가능하면 앞의 연구결과와 함께 외벌이와 맞벌이에 대한 과세체계 등에 대해 매우 중요한 사실들을 시사할 수 있을 것으로 판단하였다.

전승훈·홍인기(2009)는 노동패널자료를 이용하여 소득세 세율 인하 및 공제제도가 노동공급에 미치는 차별적 효과를 연구하였다. 이 연구는 누진적인 소득세제하에서 소득세율 및 항목별 공제제도의 변화로 인한 노동공급의 변화를 추정하기 위하여 노동패널 2003~2005년 자료에서 근로소득자 가구주 표본을 균형패널로 구성한 후 두 가지 측면에서 실증분석을 수행하였다. 첫째, 항목별 공제제도 및 비선형성을 감안한 세후 임금률의 변화에 따른 노동공급의 탄력성을 측정한 결과, 비보상임금 탄력성은 1.296, 보상임금탄력성은 1.297, 그리고 소득탄력성은 -0.001로 나타나 노동공급이론에서 예측하는 바와 일치하며, 근로시간의 항목별 공제탄력성은 -3.016으로 나타났다고 보고하였다.

이는 소득세 부담을 완화시켜 노동공급을 증가시키려는 정책당국의 노력이 공제제도의 남발로 이어질 경우 기대했던 효과가 나타나지 않거나, 극단적인 경우 노동공급의 감소로 이어질 수도 있음을 의미한다고 본 것이다. 둘째, 소득세율 및 공제제도의 변화로 인한 세후 임금률 변화가 노동공급 시간을 구체적으로 얼마나 변화시켰는가를 살펴보기 위해서 공제제도의 변화폭이 컸던 2004년도와 소득세율의 1%p 인하가 이루어진 2005년의 경험을 자연적 실험의 계기로 삼아 이중차분 추정법을 사용하여 실증분석한 결과, 2004~2005년 사이에 이루어진 소득세법 개정은 처리집단의 노동시간을 유의하게 증가시킨 것으로 나타났다고 보고하였다. 특히 2005년에 이루어진 소득세율 인하가 노동시간에 미친 영향이 2004년에 이루어진 근로소득공제 및 근로세액공제가 노동시간에 미친 영향보다 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 하지만 2004~2005년 기간 중에 이루어진 소득세법 개정의 노동시간 증가 효과는 월간 기준으로 약 1시간 정도에 불과한 것으로 나타나서 2004~2005년 기간에 이루어진 소득세법 개정의 폭이 세후 임금률의 변화를 통해 노동시간을 크게 변화시킬 만큼 대폭적이지 않았음을 보여준다고 보았다.

다. 이론적 고찰

조세가 노동공급에 미치는 효과를 분석하기 전에 근로자 개인의 노동공급에 대한 의사결정모형을 살펴볼 필요가 있다. 개인의 노동공급에 대한 의사결정은 여가시간과 소비수준에 의해 결정되는 개인의 효용함수를 극대화하는 Becker(1965)의 시간분배이론에서 도출된다. 기본 모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} & \text{Max } U(C, L) && (1) \\ & \text{s.t. } wL + C = wT + y. \end{aligned}$$

위의 식(1)에서 C 는 개인의 소비를, L 은 여가, T 는 총가용시간을 의미하고 있으며 근로자 개인의 임금률은 w , 비근로소득은 y 로 나타낸다. 개인의 효용극대화 문제를 풀면 내부해(interior solution)를 가정하였을 때 최적 근로시간($H = T - L$)은 임금률 w 와 비근로소득 y 의 함수로 표현할 수 있다.

$$H = H(w, y). \quad (2)$$

임금률 변화에 따른 근로시간의 변화는 다음의 Slutsky 방정식으로 나타낼 수 있는데 대체효과와 소득효과와 상대적인 크기에 따라 결정된다.

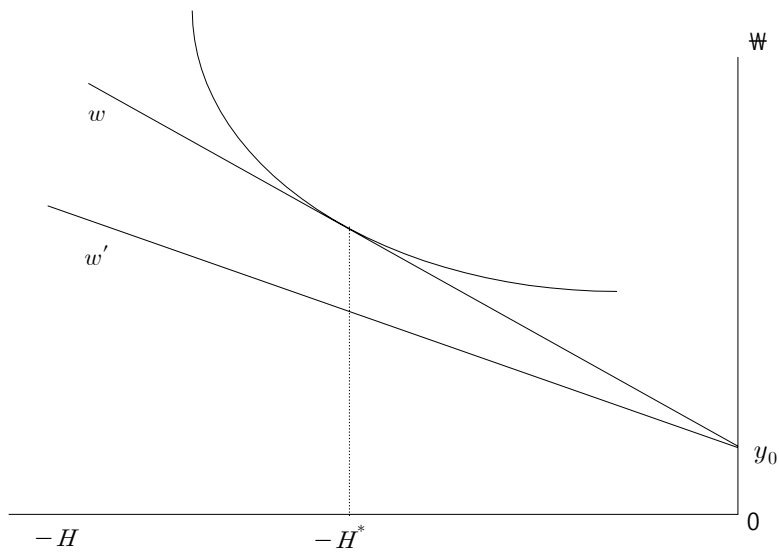
$$\frac{dH}{dw} = \left(\frac{\partial H}{\partial w} \right)_{U=\bar{U}} + H \cdot \left(\frac{\partial H}{\partial y} \right) \quad (3)$$

식 (3)에서 우변의 첫째 항은 대체효과를 의미하는데, 임금률이 상승함에 따라 가격이 비싸진 여가를 덜 소비하게 되므로 근로시간에 미치는 효과는 항상 양(+)의 값을 가진다. 둘째 항은 여가가 정상재라고 가정할 경우 음(-)의 부호를 갖게 된다. 임금이 근로시간에 미치는 효과는 서로 다른 부호를 가지는 대체효과와 소득효과와 상대적 크기에 따라 결정되기 때문에 총효과는 양(+)의 값을 가질 수도 있고 음(-)의 값을 가질 수도 있다. 다시 말하면 임금률이 상승함에 따라 근로시간이 상승할 수도, 하락할 수도 있게 된다. 따라서 이는 경험적으로 살펴봐야 하는 문제(empirical question)라고 할 수 있다.

Becker(1965)의 기본 모형에 조세를 도입하게 되면 순임금률이 하락하게 되므로 예산집합이 축소되고 이에 따라 노동공급이 변하게 된다. 이 때 소득세가 비례세의 형태로 도입되면 다음의 [그림 IV-1]에서 보는 바와 같이 예산 집합이 축소되고 결과적으로 근로시간의 변화가 발생한다. 비례세의 도입은 단일 임금률이 w 에서 w' 로 하락하는

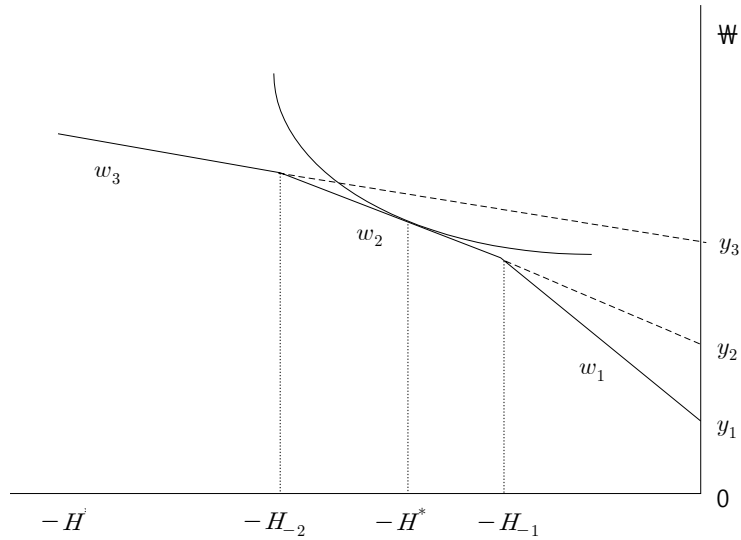
것과 동일한 효과를 가져온다. 새로운 예산제약식에서 무차별 곡선이 접하는 수준에서 노동공급의 변화가 발생하게 되고 이러한 변화는 분석에 어려움을 야기하지 않는다.

[그림 IV-1] 비례세제에서의 노동공급



그러나 우리나라를 비롯한 대부분의 나라에서 소득세는 누진과세 (progressive tax) 구조를 갖고 있다. [그림 IV-2]는 이러한 현실의 누진세제를 단순하게 표현하고 있다. 그림에서 보듯이 누진세는 소득이 상승함에 따라 한계세율이 높아지는 곳에서 꺾여지는 굴절된(kinked) 예산제약식을 갖는다. 이는 예산집합을 비선형(non-linear)으로 만들기 때문에 분석에 상당한 어려움이 발생한다. 비선형 예산집합에서의 소비자 선택은 선형 예산제약의 소비자 선택과 달라지고 비교정택분석 결과 역시 달라진다.

[그림 IV-2] 누진세제에서 노동공급



Hall(1973)은 이러한 비선형 예산집합에 따른 소비자 선택의 문제를 해결하기 위하여 가상소득(virtual income)의 개념을 도입하였다. [그림 IV-2]를 이용하여 가상소득의 개념을 간략히 설명하면 다음과 같다. 누진소득세제로 인하여 비선형 예산집합을 가진 어떤 근로자는 근로시간에 따라 w_1, w_2, w_3 의 세 가지 임금률에 직면하게 된다. 만일 이 근로자의 근로시간이 H^* 로 관측되었다고 한다면 이 경우는 마치 임금률이 w_2 이고 비근로소득이 y_2 인 선형제약에 직면한 경우의 효용극대화 결과와 동일하게 된다. 다시 말하면 이 근로자의 실제 비근로소득은 y_1 이지만 H^* 를 최적 근로시간으로 만들어주는 비근로소득 수준인 y_2 가 w_2 의 임금률에서 가상소득이 되는 것이다. 이처럼 가상소득의 개념을 사용할 경우 근로자의 노동공급 함수는 다음의 식(4)와 같이 표현될 수 있다.

$$H = H(w_j, y_j), \quad j = 1, 2, \dots, J \quad (4)$$

위의 식에서 w_j 는 총 j 개의 한계세율이 존재함으로 인해 소비자가 직면하게 되는 세후임금률이며 y_j 는 이에 대응하는 가상소득이다. 이러한 접근방법은 나성린·남재량·문춘걸(2002)과 Lee(2004), 남재량(2007)에서 소득세 누진과세의 도입으로 인해 발생하는 비선형 예산 집합 문제를 해결하고자 채택한 방법으로서 본 연구에서도 이들 기존 연구의 방법을 따르고자 한다.

라. 추정 모형

누진세제의 도입으로 조세가 노동공급에 영향을 미치는 상황에서 노동공급함수를 추정하기 위해서는 추정식과 더불어 추정과정에서 발생하는 내생성 문제를 어떻게 고려할 것인지 결정해야 한다. 먼저 개별 근로자의 근로시간 자료와 더불어 여가(노동공급)에 대한 선호를 반영하는 통제변수들에 대한 자료를 이용하여 다음과 같이 근로자별 노동공급함수를 (5)와 같이 표현할 수 있다.

$$H_i = h(w_{ij}, y_{ij}, X_i, \epsilon_i), \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

식 (5)의 X_i 에는 개별 근로자의 연령 및 성별, 교육수준, 결혼 여부 등을 포함한다. 이와 더불어 관측되지 않은 차이는 확률 오차항 ϵ_i 에 반영된다. 식 (5)를 H_i , w_{ij} , y_{ij} 에 대하여 로그 선형화하면 다음과 같은 추정식을 얻게 된다.

$$\ln H_i = \beta_0 + \beta_1 \ln w_{ij} + \beta_2 \ln y_{ij} + X_i + \epsilon_i \quad (6)$$

위의 식 (6)에서 β_1 은 비보상임금탄력성(uncompensated wage elasticity)이며 Slutsky 방정식을 사용하여 보상임금탄력성(compensated wage elasticity)도 구할 수 있다. 누진세제하에서 근로자가 선택한 근로

시간에 직면하는 임금률을 w_j 라고 할 때 이를 근로시간으로 나눈 w_j/H 를 식 (3)의 양변에 곱하면 식 (7)을 얻는다.

$$\frac{dH}{dw_j} \cdot \frac{w_j}{H} = S \cdot \frac{w_j}{H} + w_j \left(\frac{\partial H}{\partial y} \right), \quad S = \left(\frac{\partial H}{\partial w_j} \right)_{U=\bar{U}} \quad (7)$$

식 (7)의 좌변은 비보상임금탄력성을 나타내고 있으며 우변의 첫째 항은 효용수준을 \bar{U} 로 유지한 상태에서 임금률 상승에 따른 노동공급 변화를 측정하는 보상임금탄력성을 의미한다. 식 (6)의 관계식으로부터 보상임금탄력성은 $\beta_1 - (w_j H/y)\beta_2$ 로 추정할 수 있다. 노동공급함수를 탄력성의 형태로 추정하면 서로 다른 모형으로부터 추정된 추정치를 비교하는 데 용이하다. 본 연구에서도 기존 연구결과와의 비교를 위해 노동공급탄력성을 추정하고자 한다.

위와 같은 추정방법은 시간당 임금률이 근로자에게 외생적이라는 가정에 근거한다. 그러나 근로소득에 조세가 부과되었기 때문에 더 이상 외생성의 가정이 충족되지 않는다. 추정식 (6)에서 임금률을 w_j 와 가상소득 y_{ij} 이 종속변수인 근로시간의 함수이기 때문이다. 이와 더불어 대부분의 서베이 조사를부터 개별 근로자의 임금률을 계산할 때 발생하는 division bias를 고려하여야 한다. 시간당 임금률은 전체 근로소득을 근로시간으로 나누어 계산하는데, 근로시간 변수에 측정오차가 존재할 경우 허구적인 부의 상관관계(spurious negative correlation)가 초래되어 편의가 발생하게 된다. 본 연구에서는 Lee(2004)와 남재량(2007)의 경우에서처럼 임금률에 대한 도구변수를 사용하는 도구변수 추정방법을 채택하였다¹⁷⁾. 이러한 경우 적절한 도구변수를 찾는 것이

17) Lee(2004)는 만일 굴절된 점(kinked points)에서 근로시간이 관측되는 경우가 많이 발생하게 되면 도구변수 추정법이 최우추정법(ML)보다 열등하다고 지적하고 있다. 그러나 본 연구의 추정과정에서는 이에 해당하는 관측치의 수가 무시할 정도로 작기 때문에 이러한 점을 고려하지 않기로 한다.

매우 어려운 과제이다. 유효한 도구변수가 되기 위해서는 임금률에는 영향을 미치지만 노동공급에는 영향을 미치지 않아야 한다. 본 연구에서는 남재량(2007)의 방법에 따라 개별 근로자의 교육연수와 가공된 경력변수(연령-교육연수-6)를 도구변수로 활용하였다¹⁸⁾. 추정에 활용된 자료 및 변수에 관한 자세한 설명은 “마”항에 이어진다.

마. 분석자료

본 연구에서는 노동공급탄력성을 추정하기 위해 노동패널 11차년도 자료(2008년)를 이용하여 임금근로자가 한 명뿐인 가구의 임금근로자에 대한 주된 일자리 근로소득 및 근로시간 그리고 가구소득자료를 이용하였다. 노동패널은 1998년에 시작되어 현재에 이르고 있는 우리나라의 대표적인 패널자료로서 개인 및 가구의 경제활동, 노동시장 이동, 소득활동, 교육 및 직업훈련 등에 관한 자세한 정보를 제공하기 때문에 노동공급탄력성 추정에 적합하다. 특히 7차년도 자료부터 주된 일자의 세후 월평균 임금근로소득과 매월 공제하는 세금을 조사하고 있다. 또한 노동패널은 11차년도 자료를 공개하면서 개인별 소득세 추정치 정보를 제공하였다. 7차년도 조사 이래 자기기입식으로 응답하도록 한 소득세 정보에는 소득공제 등이 제대로 반영되지 못하는 한계가 있음을 인식한 결과이다. 노동패널에서 조사하는 매월 공제하는 세금이 원천징수를 의미한다고 가정하면 소득세 납부액은 각종 인정공제와 소득공제를 적용한 후 연말정산 과정을 거친 후에 확정되기 때문에 매월 공제하는 세금자료를 소득세 금액으로 그대로 사용하기에는 무리가 있음을 인식하고 노동패널에서 공제관련 항목들 중 조사되는 것들을 반영하여 개인소득세 추정치를 제공하고 있다¹⁹⁾. 따라서 이러한

18) 노동경제학에서 교육과 경력변수는 인적자본을 형성하는 중요한 변수로 간주되어 오고 있다. 그러나 이 변수들이 노동공급에 직접적으로 영향을 미치지 않는다는 가정은 충분히 의심하여 볼 수 있다.

정보를 활용하여 조세를 고려한 노동공급 추정이 가능하게 되었다.

노동패널은 조사 시점의 주된 일자리에 관하여 매우 상세한 조사를 하고 있다. 분석에 필요한 종속변수인 근로시간은 2008년 조사 시점에서 주된 일자리의 1주일 평균 근로시간 자료를 사용하였다. 노동패널에서는 먼저 주된 일자리에 정규근로시간이 정해져 있는지 물어보았다. 정규근로시간이 정해져 있는 경우에는 식사시간을 제외한 1주일간의 정규근로시간과 정규근로시간 이외의 1주일 평균 초과근로시간을 조사하였다. 주된 일자리에 정규근로시간이 정해져 있지 않은 경우에는 식사시간을 제외한 1주일 평균 근로시간을 물었다. 본 연구에서는 초과근로시간을 포함한 모든 근로시간을 종속변수로 사용하였다. 중요한 독립변수인 근로자의 세후 시간당 임금률은 세후 시간당 임금액을 구한 후 이를 근로시간으로 나누어 계산하였다. 전술한 바와 같이 노동패널은 7차년도 조사부터 현재 주된 일자리의 세금공제 후 월평균 임금과 매월 공제하는 세금(국민연금, 의료보험, 고용보험료를 제외한 세금)을 조사하고 있으며 개인별 소득세 추정치 자료를 제공하고 있다. 세후 임금액은 월평균으로 조사되고 있는 반면, 근로시간은 1주일 평균으로 조사되는 점을 감안하여 근로시간에 4.3을 곱하여 월평균 근로시간을 전환하여 시간당 임금률을 계산하였으며 추정식의 종속변수도 월평균 근로시간을 이용하였다. <표 IV-1>은 2008년 소득세의 과세 표준 구간과 한계세율로부터 해당 구간의 최고세액 및 평균세율의 관계를 보여준다. 근로자의 소득세액을 알면 그로부터 평균세율을 구할 수 있고 <표 IV-1>의 관계로부터 개별 근로자가 직면한 한계세율을 계

19) 노동패널 11차 유저가이드에 의하면 개인별로 수집되지 않고 가구별로만 수집되는 부동산 소득 등은 근로소득이 있는 가구원 수로 나누어서 개인별로 분배한 후 소득세를 계산하였다. 또한 노동패널에서 개인소득세 추정치 자료는 6차부터 11차까지 제공된다. 한국노동연구원에 의하면 5차 이전은 노동패널 설문에 반영되어 있는 소득공제 관련 항목이 너무 적고 세전 소득 정보가 없어 작성되지 않았다. 또한 무응답 대체치 및 소득세 추정치 산출 방법론에 대해 차후 상세한 보고서를 제공할 예정이라고 밝히고 있다.

산할 수 있다.

〈표 IV-1〉 2008년 소득세 평균세율과 한계세율

(단위: %, 만원)

과세표준	한계세율	최고세액	평균세율
0	0	0	0
1,200 이하	8	96	8
4,600 이하	17	674(=96+574)	14.65
8,800 이하	26	1,766(=1,092+674)	20.07
8,800 초과	35	1,766초과	20.07초과

노동패널에서 개인소득세 자료는 전년도 소득을 기준으로 작성되었다. 소득공제 후 확정세금은 전년도 소득을 기준으로 작성되는 법체계와의 일관성을 확보하기 위함이다. 따라서 올해 발생하고 있는 소득은 소득세 추정과정에서 배제된다. 따라서 소득세 추정치 자료를 조사연도(2008년) 주된 일자리의 소득세 정보로 활용한다면 시점간 불일치 문제가 발생한다. 그렇지만 조사연도 주된 일자리에 매월 공제되는 세금정보를 사용하게 되면 각종 소득공제를 적용하지 못하는 한계점이 있다. 만일 2007년과 2008년 사이에 주된 일자리가 동일하고 임금의 변화도 크게 발생하지 않았다면 개인소득세 추정치 정보를 활용하여도 별 문제가 없을 것으로 판단한다²⁰⁾. 또한 조사연도의 매월 공제되는 세금 정보를 활용할 경우에도 근로자가 각종 공제를 적용한 후의 세금 정보를 기입하였다면 소득세 추정치와 큰 차이는 발생하지 않을 것이다. 본 연구에서는 이러한 한계점을 인식한 상태에서 2007년과 2008년 사이에 커다란 변화가 없었다는 가정하에 각종 공제를 적용한 개인소득세 추정치 정보를 활용하여 분석을 진행하고 노동공급탄력성

20) 작년도 소득세 추정치 정보를 활용할 경우 2007년과 2008년 사이에 세법 개정으로 소득세 과세표준 구간과 한계세율에 변화가 있었던 사실도 추정에 영향을 미칠 수 있음을 고려할 필요가 있다.

을 추정하였다²¹⁾.

노동공급탄력성 추정에 있어서 핵심적인 독립변수인 세후 시간당 임금률에 더하여 가상소득은 나성린 외(2002)의 방식을 따라 계산하였다. 개별 근로자의 세후 평균세율로부터 한계세율을 구하고 나면 [그림 IV-2]의 w_2 를 구할 수 있으며 최적화가 이루어진 근로시간과 세후 소득수준을 알 수 있기 때문에 y_2 에 해당하는 가상소득을 구할 수 있다. 가구 내 임금근로자가 한 명인 가구만으로 분석대상을 한정하였기 때문에 가구의 비근로소득이 근로자 개인의 비근로소득과 같다는 가정하에 최종적으로 추정에 사용된 가상소득은 y_2 에 노동패널 가구자료에 보고된 가구의 부동산소득, 금융소득, 기타소득 등의 비근로소득을 더한 값을 사용하였다. 노동공급탄력성 추정식 (6)에서 설명변수로는 성별, 결혼 여부, 가구원 수를 사용하였다²²⁾. 교육연수와 가공된 경력(연령-교육연수-6)변수는 식 (6)의 독립변수에 포함시키지 않고 도구변수로 활용하였다. 추정식 (6)의 독립변수 중에 로그 시간당 임금률과 로그 가상소득은 근로시간에 영향을 받는 내생변수이다. 따라서 두 개의 내생변수가 있기 때문에 식별을 위해서는 최소한 두 개 이상의 도구변수가 필요하다. 교육수준과 경력이 노동공급과 직접적인 관계가 없다고 말할 수는 없으나 이보다 더 좋은 도구변수를 찾는 것이 매우 어렵기 때문에 차선책으로 이들 변수를 도구변수로 활용하였다. 이는 본 연구의 한계점으로 본 연구 결과를 발전시키기 위해서는 앞으로 적절한 도구변수를 발굴하는 것이 필요할 것이다. 도구변수로서의 유효성은 과다식별 검정(over-identification test)을 통해 어느 정도 검정하여 볼 수 있다. 이를 위해 경력변수의 제곱항을 도구변

21) 참고로 “바”항에서 매월 공제되는 세금 정보를 활용하여 구한 비보상임금탄력성, 소득탄력성, 보상임금탄력성 추정결과를 <표 IV-4>에 제시하고 비교하였다.

22) 설명변수에 연령을 포함하지 않았는데 도구변수로 사용된 가공된 경력변수와 다중공선성 문제를 고려한 결과이다.

수에 추가하여 모두 세 개의 도구변수를 사용하였다.

다음의 <표 IV-2>는 분석에 사용된 변수들의 기초 통계를 보여준다. 회귀식에 포함된 총 1,715명의 근로자들의 월평균 근로시간은 215.3시간에 이르고 세전 월평균 임금은 231만원 수준인 것으로 나타났다. 근로자들의 연간소득세 추정치는 98만원 수준을 보였으며 근로시간과 세전 월평균 임금, 소득세 추정치를 이용하여 구한 세후 시간당 임금은 1만원을 약간 상회하였다. 또한 월평균 가상소득은 41만원 수준을 보였다. 회귀식에 포함된 표본에 여성 근로자가 24% 포함되었으며 63%가 결혼을 하였고 가구원 수의 평균은 2.92명이었다. 도구변수로 사용된 교육연수의 평균은 12.7년으로 평균 고졸 이상의 학력을 소유한 근로자들로 구성되었으며 약 8.6년의 근로경력을 가지고 있음을 알 수 있다²³⁾.

<표 IV-2> 주요 변수 기초 통계량

(단위: 만원)

	평균	표준편차
월평균 근로시간	215.29	60.28
세전 월평균 임금	230.89	189.82
연간 소득세 추정치	98.45	195.58
세후 한계 시간당 임금을	1.04	0.79
월평균 가상소득	40.93	109.89
성별(1=남성)	1.24	0.43
교육연수	12.72	3.59
경력(연령-교육연수-6)	8.64	9.94
가구원 수	2.92	1.29
혼인상태(1=결혼)	0.63	0.48
표본 수(N)	1715	-

23) <표 IV-2>에는 포함되지 않았으나 근로자들의 평균 연령은 42세인 것으로 나타났다.

바. 추정 결과

위의 “마”항에서 논의한 바와 같은 자료와 변수를 사용하여 식 (6)을 추정한 결과를 다음의 <표 IV-3>이 요약하고 있다. 먼저 내생성을 고려하지 않은 OLS 추정결과는 비보상탄력성이 음(-)의 값을 보이고 있는데 이는 노동공급곡선이 후방 굴절하는 것을 의미한다. 그러나 여가에 대한 소득효과가 음의 값(노동공급에 대하여 양의 값)으로 추정되어 경제학 이론에 맞지 않는 추정결과를 보여주고 있다. 그러나 내생성을 고려한 도구변수(IV) 추정방법을 적용하여 추정한 결과에 따르면 비보상임금탄력성이 5%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 양의 값을 가지고 노동공급에 대한 소득효과 역시 동일한 유의수준에서 통계적으로 유의미하게 음의 값을 추정하여 이론과 부합하는 결과를 얻었다.

<표 IV-3> 노동공급탄력성 추정식 추정 결과

	(단위: 만원)	
	OLS 추정	도구변수(IV) 추정
로그 세후 한계 시간당 임금률	-0.207*** (0.0137)	0.142** (0.0605)
로그 가상소득	0.00706*** (0.0021)	-0.0685** (0.0321)
여성 근로자 더미	-0.201*** (0.0196)	-0.171*** (0.0413)
가구원 수	0.0305*** (0.0072)	0.000724 (0.0123)
결혼 더미	0.0231 (0.0201)	0.0235 (0.0339)
상수항	7.060*** (0.1200)	4.816*** (0.3290)
표본 수(N)	1744	1715
Sargan statistic		0.516

〈표 IV-3〉의 Sargan statistic은 도구변수의 유효성을 검증하기 위한 과다식별 검정통계량을 의미한다. P-value가 0.4724를 나타내어 과다식별되지 않았다는 귀무가설을 기각하지 않음으로써 도구변수의 유효성을 어느 정도 뒷받침하고 있다. 그 밖의 설명변수들의 추정 결과를 살펴보면 여성근로자의 경우 근로시간이 남성근로자에 비하여 17% 작은 것으로 추정되었다. 그러나 결혼 여부와 가구원 수는 근로 시간에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

다음의 〈표 IV-4〉에서 비보상임금탄력성, 소득탄력성, 보상임금탄력성을 구한 결과를 요약하였다. 보상임금탄력성은 세후 시간당 임금률과 근로시간 및 가상소득의 평균값을 적용하여 구한 결과이다. 먼저 〈표 IV-3〉의 결과를 이용하여 구한 탄력성 값을 제시하고 본문에 추정 결과를 직접 제시하지는 않았지만 매월 공제되는 세금 정보를 활용하여 도구변수 추정방법으로 추정한 탄력성 수치들을 비교를 위해 함께 제시하였다. 두 가지 소득세 정보를 이용하여 추정한 결과에 별다른 차이를 발견할 수 없었으며 탄력성 추정치들은 모두 이론과 부합하고 있음을 알 수 있다. 탄력성 추정결과에 따르면 세후 한계 시간당 임금률이 100% 증가함에 따라 14.23%의 근로시간 증가효과가 발생하게 된다.

〈표 IV-4〉 탄력성 추정 결과

	비보상임금탄력성	소득탄력성	보상임금탄력성
개인소득세 추정치 ¹⁾	0.1423	-0.0685	0.516
매월 공제되는 세금 ²⁾	0.1363	-0.0454	0.384

주: 1. 〈표 IV-3〉의 결과에서 가져옴.

2. 자기기입식으로 응답한 세금 정보를 가지고 추정한 결과에서 가져옴.

본 연구에서 노동패널 11차년도(2008년) 자료를 이용하여 추정한 탄력성 추정치가 “나”항에서 소개하고 있는 국내 주요 기존 연구결과

와 비교하여 상당한 차이가 발생하고 있음을 확인 할 수 있다. <표 IV-5>에서는 국내 선행연구와 더불어 해외 연구결과까지 포함한 노동공급탄력성 추정결과를 요약하여 보여주고 있는데, 매우 다양한 범위의 비보상임금탄력성과 소득탄력성을 제시하고 있다. 때로는 음의 비보상임금탄력성, 즉 후방굴절형의 노동공급곡선을 나타내는 결과 및 경제이론과는 상충되게 음의 소득탄력성이 보고되기도 하였는데 이와 같은 다양한 범위의 수치는 분석대상이 되는 집단 및 선택된 도구변수에 영향을 받는 (암묵적) 실험집단의 이질성과 관련 모수가 각 집단 사이에 상이하다는 사실을 암시한다고 볼 수 있다²⁴⁾. 이렇듯 노동공급탄력성 추정은 어떠한 자료와 추정방법을 사용하는가에 따라 결과가 달라질 수 있기 때문에 본 연구에서 추정한 결과가 기존의 국내 선행연구 결과보다 좋다고 평가할 수 없으나 보다 이론의 예측과 부합하는 결과를 얻었다는 데 주목할 필요가 있다. 기존 연구에 비하여 본 연구의 장점으로는 가장 최근의 자료를 이용하였다는 점과 가상소득을 계산함에 있어 가구의 비근로소득을 명시적으로 고려하였다는 점을 들 수 있겠다. 그러나 향후 엄밀한 비교 분석을 통해 과연 이러한 차이를 가져온 구체적인 원인이 무엇인지 알 수 있다면 보다 신뢰할 수 있는 추정결과를 얻을 수 있을 방법을 모색할 수 있을 것으로 기대한다. 그러나 이는 차후 연구과제로 남겨두고 소득세 KIPFSIM10 모형은 개편효과가 노동공급에 미치는 영향을 고려하기 위해 본 연구에서 추정한 비보상임금탄력성 결과(0.1423)를 적용하였다.

24) 보다 자세한 설명은 Imbens and Angrist(1994) 참조

〈표 IV-5〉 기존 문헌 노동공급탄력성 추정 연구 결과

	비보상임금탄력성	소득탄력성
나성린 외 (2002)	-0.27	0.02
남재량 (2007) ¹⁾	0.1	0.0014
전승훈·홍인기 (2009) ²⁾	-0.373~1.296	-0.001
Blomquist (1983)	0.08	-0.04~-0.03
Blomquist and Hansson-Brusewitz (1990)	0.08~0.13	-0.01~0.002
Bourgiugnon and Magnac (1990)	0.1	-0.07
Blundell and Walker (1986)	0.024	-0.287
Flood and MaCurdy (1992)	0.04~0.25	-0.1~-0.07
Hausman (1981)	0~0.03	-1.03~-0.95
Lee (2004) ³⁾	-1.09~0.33	-0.21~0.32
MaCurdy et al. (1990)	0	-0.001
Triest (1990)	0.05	
van Soest et al. (1990)	0.12	-0.01

주. 1) 기혼자 가구주 대상

2) 가구주 대상

3) LIML 추정치 중 유의하지 않은 값은 표에 포함하지 않음

사. 향후 추진과제

본 연구에서는 노동패널 11차년도(2008년) 자료를 이용하여 조세가 노동공급에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 임금근로자가 한 명 뿐인 가구의 임금근로자를 분석 대상으로 한정하여 노동공급함수를 추정하였다. 추정 결과 기존의 국내 연구 결과에 비하여 보다 이론의 예측과 부합되는 결과를 얻었다. 그러나 향후 보다 발전적인 조세·재정모의실험모형을 구축하기 위해서는 다음과 같은 추가적인 연구가 필요하다고 생각한다.

먼저 본 연구의 연구결과와 기존 연구결과와의 차이점을 보다 심도 있게 분석할 필요가 있음은 전술한 바와 같다. 이에 더하여 본 연구에서는 남성과 여성의 노동공급에 차별성을 두지 않고 노동공급탄력성을 추정하였다. 노동경제학에서 여성의 노동시장참여와 노동공급은 오랫동안 하나의 중요한 연구과제로 다루어져 왔다. 가구 내에서 주소득자로 분류되는 남성 가구주에 비하여 주소득자로 간주되는 여성 가구원의 노동공급은 보다 복잡한 가구 내 의사결정 과정의 결과로 인식하였기 때문이다. 특히 기혼 남성의 노동공급에 관한 분석과 달리 기혼 여성의 경우 노동시장참여에 대한 선택편의(self-selection)가 작용하고 있기 때문에 계량경제학적인 접근에서도 차별성을 가지는데, 우리나라처럼 기혼 여성의 경제활동참가율이 낮은 경우에는 추정과정에서 선택편의의 문제가 매우 중요하다. 향후 연구에서는 여성 근로자의 노동공급함수를 별도로 분리하여 추정할 필요가 있다. 또한 우리나라의 소득세는 개인 단위로 부과되지만 각종 공제를 적용하는 과정에서 미혼자와 기혼자 간에 서로 다른 의사결정이 발생할 여지가 충분하기 때문에 개인 단위의 노동공급 의사결정에 대한 분석과 더불어 가구 단위 노동공급(family labor supply) 의사결정에 관한 깊은 이해가 필요할 것이다. 최근 노동경제학에서 주목을 받고 있는 collective model²⁵⁾을 적용한 추정을 시도해 보는 것도 앞으로의 중요한 연구 과제라고 생각한다.

25) Collective model은 가구를 구성하고 있는 가구원이 서로 다른 선호(preference)를 가지고 있으며 데이터에서 관찰되는 결과는 가구원 간의 bargaining process를 거친 결과라고 해석한다. 따라서 개별 가구원의 bargaining power와 preference를 파악하는 것이 매우 중요하게 된다. Collective model을 적용한 family labor supply에 대한 자세한 설명은 Chiappori et al(2002)과 Mazzocco(2007)를 참조할 것.

2. 주요 사회보험료 추정모형의 개발

가. 개요

조세재정모의실험모형이 분석대상으로 하고 있는 가계부문의 소득에 영향을 미치는 사회보험은 국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험, 노인장기요양보험 등으로 나누어질 수 있다. 사회보험은 국민들이 생애주기를 거치며 노출되는 고령으로 인한 노동능력 상실의 위험, 질병의 위험, 실업의 위험, 산업재해의 위험, 신체능력의 훼손으로 인한 외부요양 도움의 위험 등을 보장하기 위한 것이다.

사회보험제도는 국가가 필요하다고 판단되는 계층의 제도 가입을 강제하고 있어 기본적인 위험보장에 대한 국가역할의 하나로 여겨지고 있다. 보다 다양한 사람들을 제도에 포함시킴으로써 위험분산 효과를 누릴 수 있고 국민 스스로가 대표적인 생애 위험에 대한 대비를 할 수 있도록 유도하기 때문이다. 이러한 사회보험제도의 구축은 인간다운 삶의 유지라는 복지국가의 이상을 달성하는 데도 비용효율적인 방안으로 여겨지고 있다.

국민연금은 18세 이상 60세 미만 전 국민에게 적용되는 제도로 일정한 소득활동에 종사할 경우 의무적으로 제도에 가입토록 되어 있다. 2009년말 현재 총가입자는 1,860만명으로 2,440만명 경제활동인구의 76.3%에 이르고 있다. 과거 국민연금 가입경력이 있는 가입자이었던 자의 규모도 3백~4백만명에 이르고 있어 국민연금의 노후소득 지원 기능이 상당한 것으로 평가된다. 건강보험의 경우 전 국민에 대해 의무적으로 적용되고 있으므로 총적용자 4,860만명, 경제활동인구 대비 비중은 199.2%에 이른다. 전 국민이 소득이 있을 경우에는 가입자, 그렇지 않을 경우에는 피부양자 형태로 건강보험의 적용대상자가 되고 있다.

고용보험의 경우, 1인 이상 고용사업체나 일정규모 이상의 건설현장에서 근로할 경우 가입대상이 되는데 2009년말 기준 가입자 규모는

970만명으로 전체 경제활동인구의 39.6%에 불과하다. 고용보험의 가입자 규모가 상대적으로 낮게 나타나는 것은 전체 취업자의 70% 수준에 이르는 임금근로자가 대상이기 때문이다. 또한 건설업 등 일용직근로자에 대한 제도 확대를 추진하고 있으나 그 포괄 정도는 획기적으로 개선되지 못하고 있다. 산재보험은 고용주가 보험료를 부담하는 사회보험제도로 업종별 산업재해율을 감안하여 보험료가 매년 변동하는 제도이다. 산재보험의 적용을 받고 있는 가입자 규모는 1,390만명으로 경제활동인구의 56.9%에 이르고 있다.

〈표 IV-6〉 4대 사회보험의 가입자(적용자) 현황(2009년말)

	경제활동 인구	국민 연금	건강 보험	고용 보험	산재 보험
가입자(백만명)	24.4	18.6	48.6	9.7	13.9
가입률(%)	100.0	76.3	199.2	39.6	56.9

자료: 통계청 및 보건복지부 홈페이지

이러한 사회보험제도와 가계재정과의 연계관계를 분석하는 본 시뮬레이션 모형에서는 고용주가 보험료를 전액 부담하는 경우에는 재정적 연관관계가 끊어지게 된다. 고용주 관점에서 사회보험료도 전반적인 노동비용으로 간주할 수 있으나 가계의 관점에서는 임금수준의 변화를 통해서만 관측될 수 있기 때문이다. 이러한 논리에 의해 전액 고용주가 보험료를 부담하는 산재보험은 분석대상에서 제외하였다.

한편 사회보험료의 추정모형을 구성함에 있어 상대적으로 그 포괄 범위가 낮은 공무원연금과 사학연금제도는 포함하지 않았다. 공무원 및 사학연금의 보험료 부과대상 소득기준이 국민연금과 달리 명목소득과 상당한 격차가 존재하기 때문이다. 현행 특수직역연금의 기여율은 총 17%로 이를 고용주와 근로자가 50%씩 부담하고 있으나 기준소득의 항목별 구성에 대한 정보가 미흡하여 이를 적용하기 어렵다.

나. 사회보험료의 추정

사회보험료의 추정은 각 사회보험료의 부과기준에 따라 재분류될 수 있다. 우선 국민연금과 고용보험의 경우 개인 단위로 적용되기 때문에 개인의 소득에 기여요율을 적용하여 사회보험료를 추정할 수 있다. 그러나 건강보험(노인장기요양보험 포함)의 경우 가구 내에 근로소득자가 없을 경우 종합소득과 함께 재산수준 등을 포함한 부과기준에 따라 보험료를 부과하고 있다. 이 경우 각종 가족구성 등에 따라 서로 보험료 수준이 달라지게 된다. 가구 내 근로소득이 없을 경우 보험료 부과는 가구 내 소비액을 소득수준으로 간주하고 현행 직장가입자와 지역가입자 간의 보험료 부과금액의 평균적인 격차를 적용하여 건강보험료 수준을 추정한다.

구체적으로 국민연금의 경우 2009년 기준 소득수준 360만원/월을 상한으로 하여 소득수준에 대해 9%의 부과요율로 보험료를 부과하고 있다. 즉 360만원/월 이하의 소득에 대해서는 소득의 9%를 보험료로 부담하고 동 수준을 초과할 때에는 360만원/월 소득수준과 같은 보험료를 부담하게 된다. 국민연금제도의 경우 근로소득의 유무가 가입자 유형 판단의 일차적 근거가 되므로 어떠한 형태라도 근로소득이 있는 경우에는 근로소득자, 즉 직장가입자로 분류하여 직장가입자의 요율 4.5%(나머지 4.5%는 고용주가 부담)를 적용하였다. 근로소득이 없는 자영소득자의 경우에는 자영소득자의 국민연금 요율 9.0%를 적용하였다. 자영소득자의 경우, 소득신고 여부 혹은 소득과약 투명성의 차이에 따라 납부예외자로 분류될 가능성이 있으므로 사업소득에 대한 소득양성화율을 적용하여 평균적인 추정치를 도출한다.

고용보험의 경우 실업급여 사업과 고용안정화 및 직업능력개발 사업으로 구성되어 있고 각 사업부문에 따라 다른 보험료율이 적용되고 있다. 실업급여의 경우 근로자와 고용주가 총 0.9%의 요율을 공동으로 부담하는 형태를 띄고 있어 동 부분을 추계한다. 근로자 부담분 0.45%

가 가계소득에 영향을 미치지 때문이다. 그러나 고용안정화 및 직업능력개발 사업의 경우 보험료 전액을 고용주가 부담하고 있으므로 가계 부담 관련 추계대상에서 제외하였다.

건강보험료 부담의 추계도 근로소득이 있는 경우와 없는 경우로 구분된다. 즉 근로소득이 있는 개인에 대해서는 종합소득이 있다하더라도 각 개인별 근로소득에 건강보험료율 5.08%(2009년 기준)의 근로자 부담분 2.54%를 적용하여 산출하였다. 또한 가구원 중 한 명이라도 근로소득이 있는 경우에는 다른 가구원의 종합소득이 없는 한 피부양자로 간주하여 별도의 건강보험료를 납부하지 않는 것으로 하였다. 이는 임금소득 중심의 현 건강보험 보험료 부과체계를 반영한 것이다.

만약 가구 구성원들의 근로소득이 없는 경우에는 종합소득과 재산등을 포함한 복잡한 부과기준에 따라 실제 보험료가 부과되고 있으나 이를 모형에서 동일하게 적용하기 어렵다. 즉, 재산, 자동차 등의 등급분류가 실제로 불가능하기 때문이다. 이러한 한계점을 반영하여 근로소득이 없는 가계에 대해서는 가상의 소득수준을 산출하고 이에 보험료 부과율을 적용하여 보험료 부담을 추정한다. 현재의 지역가입자에 대한 복잡한 부과체계 역시 낮은 소득투명성하에서 실질적인 소득수준을 측정하기 위한 방법이라는 점을 감안한 것이다. 가상의 소득수준은 가구의 소비지출 수준으로 가정하고 이에 근로자에 대한 부과율을 적용하였다. 동시에 도출된 보험료에 대해 현재 나타나는 직장가입자와 지역가입자 간의 평균적인 세대당 보험료 격차 약 90%를 추가로 적용하여 최종적인 건강보험료 부담액을 산정하였다. 구체적으로 2009년 기준 지역가입자의 세대당 건강보험료 부담액은 61,902원/월로 직장가입자의 세대당 70,250원/월의 약 90% 수준에 불과하므로 이를 실적비율 항목으로 적용하였다. 직장가입자와 지역가입자의 보험료 부담 격차는 서로 상이한 부과기준을 적용함으로써 나타나는 현상인데 이를 실제 보험료 추계에서도 반영해 줄 필요가 있다.

한편 노인장기요양보험료는 건강보험료에 연동되어 부과되므로 앞

서 산정된 건강보험료를 기준으로 노인장기요양보험료의 부과요율 6.55%를 적용하여 산정하였다.

〈표 IV-7〉 사회보험별 보험료부담¹⁾ 추정방법(2009)

	국민연금	고용보험	건강보험 ²⁾	노인장기요양보험
근로자	4.5%	0.45%	2.54%	건보료의 3.275%
자영자	양성화율 × 9.0%	-	2.54% × 실적비율	건보료의 6.55%
무소득자	-	-	2.54% × 실적비율	건보료의 6.55%

주 1) 2009년 기준 사회보험료 부담은 소득에 대한 요율을 적용하였는데 국민연금 요율은 9.0%, 고용보험 중 실업보험료율은 0.9%, 건강보험료율은 5.08%, 노인장기요양보험료율은 건강보험료의 6.55%임.

2) 건강보험료를 중 가구 내 근로소득이 없는 경우에는 가구소비금액을 소득수준으로 가정하고 요율과 실적비율을 적용

〈표 IV-8〉 건강보험료 부과 추이

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
보험료(억원)	109,277	137,409	156,142	169,277	188,106	217,287	249,730	261,661
- 직 장	68,719	91,684	108,283	121,209	138,975	163,485	190,297	202,377
- 지 역	40,558	45,725	47,859	48,068	49,141	53,802	59,434	59,284
세대당 월보험료(원)	37,200	43,978	47,787	50,080	53,773	59,278	66,217	66,916
- 직 장	35,209	44,581	49,675	52,956	57,092	62,430	69,169	70,250
- 지 역	39,071	43,490	45,818	46,871	49,688	55,054	61,982	61,902

자료: 국민건강보험공단, 『2009 건강보험주요통계』

[그림 IV-3] 건강보험 지역가입자 보험료 부과체계



3. 현물급여의 추정

가. 개요

정부의 모든 재정지출은 직접 또는 간접적으로 일반 국민들의 후생에 영향을 미친다. 재정지출의 혜택은 현금의 형태로 직접 일반가계에 지원되기도 하지만 서비스의 형태로 직접 또는 간접적으로 혜택을 부여하기도 하다. 첫번째 것을 흔히 현금급여(cash benefits), 나머지 둘을 현물급여(inkind benefits)라고 일컫는다. 현금급여로는 국민연금을 포함한 각종 공적연금, 실업급여 등과 같이 각출금을 토대로 지원되는 급여항목(contributory benefits)과 국민기초생활보장 지원금 같이 일반채원으로부터 지원되는 비각출형급여(non-contributory benefits) 등이 있다. 현물급여는 서비스 형태로 지원되는 급여를 말하는데 의료급여, 교육서비스, 건강보험수혜 등과 같이 특정 수혜자에게 직접 혜택이 부여되는 급여항목과 국방·치안서비스 등과 같이 불특정 다수를 대상으로 보편적으로 제공되는 서비스급여로 구성된다.

〈표 IV-9〉 복지재정지출 구성 및 규모

(단위: 억원, %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
복지지출 합계 ¹⁾	317,865 (6.09)	362,381 (6.65)	395,643 (6.65)	427,667 (6.70)	520,511 (6.25)	569,682 (6.58)	636,107 (6.99)	692,941 (7.24)	782,296 (7.99)
통합재정기준 복지 지출합계 ²⁾	227,226 (4.35)	249,511 (4.58)	275,021 (4.62)	298,339 (4.67)	358,006 (4.30)	389,893 (4.51)	435,724 (4.79)	463,553 (4.85)	519,724 (5.31)
공적연금	105,815 (2.03)	101,784 (1.87)	111,114 (1.87)	122,835 (1.92)	139,758 (1.68)	160,582 (1.86)	172,025 (1.89)	189,955 (1.99)	214,285 (2.19)
- 국민연금	21,175	18,868	24,146	28,498	35,217	42,545	47,358	56,470	68,964
- 공무원연금	62,260	57,488	60,023	64,672	70,420	79,537	82,618	86,094	95,267
- 사학연금	11,787	12,541	13,864	15,188	18,191	21,285	24,302	28,593	31,000
- 군인연금	10,593	12,887	13,081	14,477	15,930	16,608	17,747	18,798	19,323
건강보험	106,735 (2.04)	141,075 (2.59)	147,984 (2.49)	159,723 (2.50)	194,084 (2.33)	210,911 (2.44)	232,631 (2.56)	260,498 (2.72)	297,871 (3.04)
- 국고지원	16,096	28,205	27,362	30,395	31,579	31,122	32,248	31,110	35,299
고용보험	20,053 (0.38)	17,985 (0.33)	21,540 (0.36)	21,022 (0.33)	26,784 (0.32)	27,691 (0.32)	39,002 (0.43)	44,583 (0.47)	47,722 (0.49)
산재보험	16,502 (0.32)	19,716 (0.36)	25,607 (0.43)	26,510 (0.42)	31,587 (0.38)	37,227 (0.43)	40,889 (0.45)	45,398 (0.47)	42,892 (0.44)
기타 사회복지지출 ³⁾	68,760 (1.32)	81,821 (1.50)	89,398 (1.50)	97,577 (1.53)	128,298 (1.54)	133,271 (1.54)	151,560 (1.67)	152,507 (1.59)	179,526 (1.83)
- 기초생보	24,090	32,696	34,438	35,838	38,306	43,561	53,438	65,831	68,577
- 취약계층	7,348	8,547	913	11,253	13,843	11,686	14,634	19,329	34,581
- 국가보훈	12,464	14,220	16,104	18,914	20,669	22,310	26,985	29,710	39,291
- 보건의료	2,360	2,867	3,307	4,045	4,641	4,820	3,773	3,940	6,587
- 기타	22,498	23,491	25,636	27,527	50,839	50,894	52,730	33,697	30,490

주: 1) 건강보험 총지출 포함, () 안은 GDP 대비 비중

2) 건강보험지출 중 국고지원만 포함

3) 기타 사회복지지출은 중앙정부 지원분만 포함(지방비 불포함)

자료: 보건복지부

이 가운데 본 장에서는 현물급여에 주목하여 서비스혜택(수혜)의 귀착분석을 한다. 본 연구에서 추정하고자 하는 현물급여(inkind benefits)의 범위는 교육지출을 포함하여 사회지출에 대한 것으로 한정한다.

보다 구체적으로는 국민기초생활보장제도하에서 지원되는 혜택(의료급여와 교육급여, 현금지원은 제외함), 건강보험이 적용되는 경우의 건강보험공단 부담급여, 초·중·고·대학생에 대한 교육지출, 보육급여, 주택급여²⁶⁾가 그것이다. 보육급여는 자녀를 양육하는 부모 등에 대한 지원과 보육시설에 대한 지원의 두 가지를 포괄한다. 이 중 전자의 경우에는 저소득층 보육비 지원과 2자녀 이상 보육비 지원으로 나뉜다.

〈표 IV-9〉는 2000년 이후 최근까지 복지재정지출 구성 및 규모에 대한 통계를 보여 준다.

나. 국민기초생활보장 의료·교육급여의 추정

먼저 국민기초생활보장 지원제도 중 의료급여와 교육급여를 살펴보자. 지원대상 가구는 국민기초생활보장제도 수급자를 원칙으로 한다. 월소득이 최저생계비에 미달하는 가구 가운데 부양능력이 있는 친지를 두지 않은 가운데에서 기본 대상자가 선정되는 만큼 재산소득·이전소득 등을 감안한 소득(means tested income)을 기준으로 대상가구를 선정한다. 친지 부양능력을 감안한 경우에 국민기초생활보장제도 적용소득은 평균적으로 최저생계비의 83.7% 수준으로 추정되므로 민간소득이 최저생계비의 83.7%에 미달하는 가구를 급여대상 가구로 선정한다. 2009년 현재 1인당 의료급여는 209만 2,669원이므로 가구 수를 곱하여 해당 가구의 가구당 평균 수혜규모를 추정하였다(〈표 IV-11〉참조).

26) 주택 구매·전세·임대, 국민주택 지원분양 등에 대한 지원을 일컫는다.

〈표 IV-10〉 가구원 수별 최저생계비 추이

(단위: 원)

	1인	2인	3인	4인	5인	6인
2000	324,011	536,614	738,076	928,398	1,055,588	1,191,134
2001	333,731	552,712	760,218	956,250	1,087,256	1,226,868
2002	345,412	572,058	786,827	989,719	1,125,311	1,269,809
2003	355,774	589,219	810,431	1,019,411	1,159,070	1,307,904
2004	368,226	609,842	838,797	1,055,090	1,199,637	1,353,680
2005	401,466	668,504	907,929	1,136,332	1,302,918	1,477,800
2006	418,309	700,489	939,314	1,170,422	1,353,242	1,542,382
2007	435,921	734,412	972,866	1,205,535	1,405,412	1,609,630
2008	463,047	784,319	1,026,603	1,265,848	1,487,878	1,712,186
2009	490,845	835,763	1,081,186	1,326,609	1,572,031	1,817,454
2010	504,344	858,747	1,110,919	1,363,091	1,615,263	1,867,435

주: 2006년도 7인 이상 가구: 1인 증가시마다 189,140원씩 증가
 2007년도 7인 이상 가구: 1인 증가시마다 204,218원씩 증가
 2008년도 7인 이상 가구: 1인 증가시마다 224,308원씩 증가
 2009년도 7인 이상 가구: 1인 증가시마다 245,423원씩 증가
 2010년도 7인 이상 가구: 1인 증가시마다 252,172원씩 증가
 자료: 보건복지가족부

〈표 IV-11〉 국민기초생활보장 의료급여 적용인구 1인당 평균 급여 추정결과

(단위: 원)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
평균급여	266,120.40	410,498.70	415,486.25	494,814.65	507,579.89	1,057,707.12	1,189,982.82
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
평균급여	1,211,778.76	1,230,358.51	1,257,283.15	1,455,901.07	1,930,735.13	2,058,719.23	2,092,668.88

자료: 보건복지부 및 『건강보험 통계연보(각 연도)』의 자료로부터 산출

교육급여는 중학생 1인당 7만 2천원, 고등학생 1인당 14만 2천원이므로 해당 가구 해당 연령의 가구원을 대상으로 교육급여액을 추정·배분하였다.

최종적으로 국민기초생활보장제도의 현물급여는 의료급여와 교육급여를 합산하여 추정하였다.

다. 건강보험급여의 추정

건강보험급여는 의료비를 지출함에 있어 건강보험이 적용되어 본인 부담금 이외에 건강보험공단에서 매칭(matching)하여 지원해 주는 공단부담금 혜택을 일컫는다. 따라서 건강보험급여는 건강보험에 가입된 국민이 (잠재적인) 수혜대상자이다. 단, 국민기초생활보호대상자로서 의료급여를 수혜하는 경우에는 건강보험의 적용대상에서 제외되므로 그들은 분석대상에서 제외하였다.

국민건강보험은 일부의 경우(예: 국민기초생활보장 의료급여 수혜자 등)를 제외하면 사실상 전 국민을 대상으로 한다. <표 IV-12>에서 보듯이 2009년 현재 건강보험 적용인구는 4,861만명으로 거의 대부분의 국민을 포괄한다. 2009년 현재 총진료비와 총급여비는 각각 39.3조원과 28.9조원으로 나타났다.

건강보험급여는 분석대상 기간 동안 의료비를 지출한 가구가 수혜 가구를 구성하므로 의료비 지출이 0원인 가구는 적용대상에서 제외하였다. 가계조사자료에 나타난 의료비 지출항목은 약제비, 외래진료비, 입원비를 포괄하는 것으로 정의하였다.

〈표 IV-12〉 건강보험의 적용인구와 급여 추이

(단위: 천명, 백만원)

	1995	1996	1997	1998	1999
연도말 적용인구	44,016	44,603	44,925	44,472	45,184
총진료비	5,977,453	7,423,716	8,572,725	9,703,911	11,521,631
총급여비	3,835,296	4,821,387	5,550,221	6,408,004	7,652,875
	2000	2001	2002	2003	2004
연도말 적용인구	45,896	46,379	46,659	47,103	47,372
총진료비	12,912,221	17,843,327	18,831,672	20,741,997	22,506,038
총급여비	8,789,329	12,940,603	13,424,536	14,755,199	16,130,488
	2005	2006	2007	2008	2009
연도말 적용인구	47,392	47,410	47,820	48,160	48,614
총진료비	24,861,515	28,410,272	32,389,193	34,868,957	39,339,000
총급여비	17,988,570	20,931,600	23,955,697	25,599,914	28,916,400

자료: 『건강보험통계연보』, 각 연도.

〈표 IV-13〉 건강보험의 연도별 평균 본인부담률

연도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
평균 본인부담률(%)	35.8	35.1	35.3	34.0	33.6	31.9	27.5	28.7
연도	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
평균 본인부담률(%)	28.9	28.3	27.6	26.3	26.0	26.6	26.5	

주: 본인부담률은 건강보험 진료대상이 되는 진료비용 중 건강보험 급여비를 제외하고 개인이 부담한 금액의 비중으로, 총의료비 중 개인이 부담한 비용의 비중과는 다르다는 사실에 유의

자료: 『건강보험통계연보』, 각 연도.

〈표 IV-14〉 연도별 건강보험의 남성 적용인구 1인당 연령별
평균 급여비

(단위: 원)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
0세	275,534.80	312,642.12	355,850.75	401,272.47	718,781.49	612,773.03	
1~4	156,582.86	172,237.18	206,688.98	251,507.97	429,247.45	392,631.05	
5~9	97,924.47	103,532.78	119,233.10	139,829.45	224,444.61	214,535.79	
10~14	58,523.53	63,056.18	70,738.16	78,551.84	124,427.60	132,200.78	
15~19	60,668.55	69,159.83	75,552.25	77,366.44	112,591.93	123,109.16	
20~24	58,098.91	64,477.45	68,463.10	64,948.40	87,992.81	91,994.14	
25~29	64,038.41	71,982.12	81,860.94	88,843.36	123,467.32	124,917.31	
30~34	79,261.61	85,480.16	100,113.38	108,299.87	147,495.02	149,695.95	
35~39	92,279.54	104,756.96	122,287.72	133,289.06	180,535.93	184,422.58	
40~44	109,680.27	121,797.62	142,592.06	154,459.39	209,771.03	218,515.39	
45~49	139,842.95	156,427.94	180,327.77	191,476.70	258,745.38	275,525.27	
50~54	187,384.73	201,420.88	236,774.96	255,529.39	353,145.02	365,913.94	
55~59	234,548.15	279,485.30	327,272.73	355,959.72	472,893.95	494,228.58	
60~64	285,164.89	330,100.75	397,706.18	439,941.68	578,575.90	597,182.06	
65~69	336,628.21	394,779.86	475,652.14	516,567.34	700,595.28	766,684.58	
70~74	381,681.26	442,278.75	556,027.01	621,916.51	824,250.15	880,301.32	
75세 이상	325,991.06	402,458.45	525,163.32	587,525.10	758,298.99	863,895.57	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0세	621,243.61	649,918.28	711,583.29	854,271.01	866,731.16	664,508.33	696,044.67
1~4	389,063.25	407,962.94	445,952.67	507,900.77	566,924.01	646,187.94	671,666.29
5~9	213,835.95	221,238.66	239,267.53	275,327.14	291,779.45	323,406.45	372,146.08
10~14	131,662.12	135,884.89	145,852.44	170,393.94	179,838.05	185,719.74	225,432.87
15~19	128,634.13	135,445.21	142,848.28	162,724.04	176,490.96	182,494.56	216,615.30
20~24	100,283.16	116,230.22	128,371.80	150,065.42	166,963.23	165,114.12	183,572.93
25~29	134,006.19	139,202.71	148,232.44	168,378.31	186,477.39	189,778.45	212,876.28
30~34	160,629.60	168,232.16	182,473.66	205,588.22	225,962.14	226,708.13	250,246.01
35~39	189,479.68	203,063.75	217,791.45	239,755.81	264,160.46	268,693.50	297,285.44
40~44	239,594.74	253,585.80	275,728.21	306,740.22	338,277.91	332,026.36	367,120.54
45~49	296,023.56	320,219.89	346,968.01	394,921.60	436,470.45	439,231.02	481,337.03
50~54	410,263.08	434,293.55	466,136.32	537,121.54	599,493.65	614,490.19	669,172.17
55~59	521,598.32	572,600.53	629,955.00	759,052.51	830,236.89	854,877.83	922,963.96
60~64	695,191.67	769,242.08	856,616.06	994,724.79	1,119,023.87	1,116,424.44	1,210,502.95
65~69	866,959.19	958,840.03	1,081,803.61	1,263,298.65	1,393,174.87	1,502,763.88	1,634,920.13
70~74	1,008,123.74	1,098,266.13	1,212,550.49	1,454,519.17	1,693,460.60	1,844,388.77	2,004,675.82
75세 이상	1,007,808.27	1,150,961.01	1,331,521.09	1,626,976.85	1,903,624.23	2,197,343.56	2,399,571.58

자료: 『건강보험통계연보』, 각 연도로부터 산출

〈표 IV-15〉 연도별 건강보험의 여성 적용인구 1인당 연령별
평균 급여비

(단위: 원)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
0세	21,594.42	252,148.90	284,548.45	331,533.10	592,393.36	506,326.19	
1~4	135,107.58	149,388.58	181,726.82	222,802.99	386,007.49	351,845.77	
5~9	85,538.94	91,539.73	106,347.62	127,540.44	206,626.18	193,944.09	
10~14	45,078.77	49,287.69	56,923.63	66,174.50	105,716.91	107,213.21	
15~19	41,784.48	49,437.67	57,305.96	64,998.69	101,525.30	106,398.54	
20~24	76,034.31	83,235.13	91,501.30	99,069.13	143,979.79	141,969.38	
25~29	127,866.49	143,579.12	159,615.61	177,339.62	237,296.91	224,311.24	
30~34	110,759.96	121,295.92	143,372.13	166,173.82	227,222.57	224,867.77	
35~39	103,843.62	117,251.53	138,712.09	158,400.51	227,876.10	222,681.99	
40~44	114,628.71	125,755.16	150,114.92	170,261.77	247,473.52	255,798.30	
45~49	150,558.27	166,448.41	193,603.56	214,269.80	313,361.81	327,408.80	
50~54	199,075.65	214,947.89	254,348.02	286,918.63	442,170.90	448,984.12	
55~59	225,752.96	270,241.69	324,819.72	372,682.59	546,235.81	565,666.35	
60~64	267,422.74	313,396.10	382,113.73	439,823.40	626,951.01	641,968.50	
65~69	296,214.07	354,529.92	439,857.32	505,081.36	749,909.26	829,193.02	
70~74	319,932.51	381,139.89	482,872.88	558,717.51	804,546.59	887,117.86	
75세 이상	230,562.74	293,604.52	386,221.54	445,553.83	630,212.88	714,340.70	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0세	503,083.05	529,199.98	590,470.93	713,790.58	716,337.06	570,080.08	598,113.10
1~4	345,730.95	363,574.15	396,230.81	453,305.20	504,457.22	572,904.75	596,173.58
5~9	192,381.23	199,162.07	214,199.16	245,964.02	258,230.14	286,099.49	329,789.74
10~14	107,134.98	109,088.01	117,423.77	137,882.02	143,817.41	149,001.21	185,182.89
15~19	111,013.66	115,686.70	123,951.41	138,332.99	148,777.67	149,953.86	180,674.40
20~24	148,582.65	162,119.15	177,219.37	198,862.82	216,567.85	203,085.87	226,587.78
25~29	240,433.71	240,275.86	261,380.71	280,819.53	313,120.08	304,032.78	331,789.51
30~34	241,114.81	255,187.29	285,362.65	318,306.53	353,489.63	367,101.33	398,648.94
35~39	226,090.35	240,603.44	261,203.55	287,622.72	316,602.47	324,304.42	358,979.97
40~44	278,405.55	293,266.09	318,834.20	358,927.16	379,296.00	370,278.92	405,802.23
45~49	345,649.54	367,851.06	404,727.19	461,400.46	507,388.73	508,236.48	559,362.20
50~54	483,749.90	505,964.25	538,753.45	611,297.80	674,265.50	688,868.92	752,194.48
55~59	592,245.08	632,731.58	689,284.62	806,024.82	869,918.85	889,903.75	956,332.78
60~64	732,619.62	803,389.08	898,794.43	1,014,384.10	1,120,619.31	1,108,501.66	1,201,285.39
65~69	922,858.02	1,003,744.97	1,135,754.32	1,282,631.39	1,408,167.24	1,504,035.52	1,636,527.62
70~74	1,005,725.11	1,101,749.52	1,228,471.57	1,437,633.38	1,669,628.74	1,791,594.97	1,948,203.25
75세 이상	834,740.64	947,120.39	1,100,519.75	1,346,875.16	1,652,610.67	1,943,703.60	2,152,353.15

자료: 『건강보험통계연보』, 각 연도로부터 산출

의료비 지출은 환자들의 성별·연령별로 의료비 지출 특성이 크게 차이를 보인다. 따라서 연령 특성에 근거하여 해당 가구의 성별·연령별 가구 구성원 특성을 반영하여 해당 구성원별로 평균 수혜금을 배분해 주는 방법으로 건강보험 수혜를 추정하였다. 연령별·성별 건강보험 적용인구 1인당 평균 급여비는 건강보험통계연보에 나타난 수치를 이용하여 추정하여 사용하였다. 추정결과는 <표 IV-14>와 <표 IV-15>에서 보는 바와 같다.

라. 교육서비스 수혜의 추정

교육서비스의 직접적인 수혜 대상자는 학생들이다. 따라서 교육지출 총액을 학생 수로 나누면 학생 1인당 평균 수혜액을 추정할 수 있다.

일반적으로 교육지출은 지역별, 각급 학교별, 학생 성별, 학교 종류(예: 인문계, 실업계 등)로 상당한 분포 차이를 보인다. 학생 수도 마찬가지로 이런 특성별로 커다란 차이를 보인다. 뿐만 아니라 동일 지역 내의 학교라고 하더라도 학교의 특성 등에 따라 교육 수혜의 범위와 크기가 다른 것이 일반적이다. 그런데 불행히도 분석에 사용되는 가계조사자료의 경우에는 가구 구성원의 연령과 각급 학교별 교육비 지출 여부 등을 토대로 각급 학급별 학생 수와 성별만을 추론할 수 있을 뿐, 지역적 위치나 학교 특성 등에 대한 정보는 얻을 수 없다. 그러므로 본 연구에서는 각급 학교단위별 교육비 지출을 해당 학교단위별 학생 수로 나눈 학생 1인당 평균 수혜액을 해당 학생의 교육 수혜액으로 산정하여 각 가구 내 학생 개인별로 배분한 후 가구별로 합산하여 수혜분포를 추정하였다.

각 과정의 학생 수와 교육비 지출 및 각급 학교별 학생 1인당 평균 교육 수혜액은 <표 IV-16>~<표 IV-19>에서 보는 바와 같다.

〈표 IV-16〉 초·중등과정 학생 수 추이

(단위: 명)

	초등학생 수	중학생 수	고등학생 수	합계
1995	3,905,163	2,481,848	2,157,880	8,544,891
1996	3,800,540	2,379,983	2,243,307	8,423,830
1997	3,783,986	2,180,283	2,336,725	8,300,994
1998	3,834,561	2,011,468	2,326,880	8,172,909
1999	3,935,537	1,896,956	2,251,140	8,083,633
2000	4,019,991	1,860,539	2,071,468	7,951,998
2001	4,089,429	1,831,152	1,911,173	7,831,754
2002	4,138,366	1,841,030	1,795,509	7,774,905
2003	4,175,626	1,854,641	1,766,529	7,796,796
2004	4,116,195	1,933,543	1,746,560	7,796,298
2005	4,022,801	2,010,704	1,762,896	7,796,401
2006	3,925,043	2,075,311	1,775,857	7,776,211
2007	3,829,998	2,063,159	1,841,374	7,734,531
2008	3,672,207	2,038,611	1,906,978	7,617,796
2009	3,474,395	2,006,972	1,965,792	7,447,159

자료: 교육과학기술부·교육개발원, 『교육통계연보』, 각 연도.

〈표 IV-17〉 초·중등과정 예산 추이

(단위: 천원)

	세출합계	초등학교	중학교	고등학교
1995	11,347,094,404	1,795,086,258	1,070,508,913	1,302,587,224
1996	13,302,293,115	2,104,394,546	1,254,966,499	1,527,033,833
1997	16,324,364,421	2,582,479,814	1,540,075,106	1,873,951,849
1998	16,045,707,998	2,538,396,959	1,513,786,069	1,841,963,546
1999	16,033,034,472	2,536,392,034	1,512,590,421	1,840,508,691
2000	17,696,651,252	2,799,572,679	1,669,539,551	2,031,483,216
2001	19,435,318,964	3,439,484,784	2,346,829,565	2,541,165,514
2002	19,701,527,808	3,250,748,813	2,374,071,404	2,868,041,069
2003	22,402,146,637	3,315,114,162	2,473,693,313	3,323,253,664
2004	24,217,734,629	3,708,553,393	2,997,770,832	3,485,674,657
2005	24,482,599,948	3,687,873,150	2,907,377,428	3,472,965,012
2006	31,148,429,551	2,859,517,531	2,563,035,756	3,525,912,293
2007	33,624,050,717	3,214,709,724	2,715,826,630	3,746,738,412
2008	37,852,416,704	5,620,549,656	3,860,946,504	4,731,552,088
2009	37,962,275,046	5,636,862,070	3,864,324,184	4,741,928,942

주: 2008~2009년도 초·중등교육 정부지원액은 1995-2007년 평균비율로 산출함.

〈표 IV-18〉 고등과정 학생 수 및 예산 추이

(단위: 명, 백만원, 원)

	대학(원)생 수(A)	고등과정 예산(B)	C=B/A	1인당 평균 지원액(C*0.7)
1999	2,949,472	1,581,922	536,340.7	375,438.5
2000	3,134,112	1,725,128	550,436.0	385,305.2
2001	3,257,290	1,873,424	575,148.1	402,603.6
2002	3,314,580	1,823,811	550,238.9	385,167.3
2003	3,259,390	1,905,083	584,490.7	409,143.5
2004	3,238,685	2,063,111	637,021.2	445,914.8
2005	3,209,982	2,537,458	790,489.8	553,342.9
2006	3,187,424	2,663,145	835,516.4	584,861.5
2007	3,184,778	3,159,872	992,179.7	694,525.8
2008	3,175,283	4,047,567	1,274,710.6	892,297.4
2009	3,189,951	5,270,710	1,652,285.6	1,156,599.9

주: 1인당 평균 지원액은 대학진학률을 70%로 가정하고 추정된 것임. 이는 가계 동향조사원시자료에 대학생 여부를 확인할 수 있는 정보가 없기 때문에 해당 연령층 인구 1인당 수혜금액으로 환산하기 위해 70% 비율을 적용하였음.
자료: 교육과학기술부·교육개발원, 『교육통계연보』, 각 연도.

〈표 IV-19〉 학교별 1인당 정부지원액

(단위: 원)

	초등학생	중학생	고등학생	대학생
2000	696,413	897,342	980,697	375,438.5
2001	841,067	1,281,614	1,329,637	385,305.2
2002	785,515	1,289,534	1,597,342	402,603.6
2003	793,920	1,333,786	1,881,234	385,167.3
2004	900,966	1,550,403	1,995,737	409,143.5
2005	916,743	1,445,950	1,970,034	445,914.8
2006	728,532	1,235,013	1,985,471	553,342.9
2007	839,350	1,316,344	2,034,751	584,861.5
2008	1,530,564	1,893,910	2,481,178	694,525.8
2009	1,622,401	1,925,450	2,412,223	892,297.4

마. 보육서비스 수혜의 추정

보육 관련 지출은 크게 수요자에 대한 지원과 보육시설에 대한 지원, 그리고 보육인프라 구축 및 보육시설 기능 강화 등으로 구분된다. 보육서비스 및 보육관련 제반 인프라 구축·운영과 관련된 지원은 오랫동안 보건복지부에서 담당하여 왔다. 2003년부터는 여성가족부에 이관되어 현재에 이르고 있다.

보육 관련 지출은 중앙정부가 일반회계로부터 예산을 확보하여 지원하여 주며, 여기에 지방정부가 매칭하여 재정부담을 공유하는 구조를 가지고 있다. 2009년 현재 보육재정 규모는 총 3조 6천억원으로 중앙정부와 지방정부가 대체로 약 절반 정도씩 부담하고 있다.

〈표 IV-20〉 보육재정 추이

(단위: 억원)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
전체	3,056	3,273	4,355	6,551	8,752	13,355	17,286	22,918	29,978	35,886
국비	1,457	1,703	2,101	3,120	4,050	6,001	7,910	10,435	14,178	17,104

자료: 보건복지가족부 보육정책과.

보육예산 구조를 주요 항목별로 보면, 대부분의 예산이 영유아 보육료 지원을 위해 지출됨을 알 수 있다. 2009년 현재 중앙정부의 지출예산은 1.7조원이며, 이 가운데 3/4이 보육료 지원에 지출된다. 나머지는 대부분 시설운영비에 지원되며, 보육시설 기능 보강과 보육인프라 구축을 위해서도 일부 지출된다.

〈표 IV-21〉 보육예산의 부문별 구성

(단위: 억원, %)

구 분	2009년	2010년	증가액	증가율
총 계	17,104	21,275	4,170	24.4
시설운영비 지원	3,399	3,495	97	2.8
영유아 보육료 지원	12,822	16,322	3,500	27.3
보육시설 기능보강	212	94	△117	△55.4
보육인프라 구축 등	164	122	△42	△25.5

자료: 보건복지가족부, 「2010년도 보육사업안내」, 465쪽.

앞서 보았듯이 보육지원은 보육서비스 수요자, 즉 영유아에 대한 지원과 보육시설에 대한 지원에 대부분의 지출이 이루어진다.

보육서비스 수요자에 대한 지원은, 0~5세의 영유아 가운데 보육시설을 이용하는 영유아에 대해 지원되는 현물급여이다. 소득수준별로 차등하여 보육료(차등보육료)를 지원하고, 취학 전 5세아의 경우에는 무상보육료 지원, 장애아 무상보육료 지원, 두 자녀 이상 차등보육료 지원으로 구분된다. 보육 연령 0~5세에 해당되는 자녀를 둔 부모가 영유아보육법 제10조에 의한 국·공립, 법인, 직장보육시설, 가정보육시설, 부모협동보육시설, 민간보육시설 등에 아동보육을 위탁하는 경우 정부의 지원을 받을 수 있다. 다만 모든 영유아 부모에게 지원이 이루어지는 것은 아니며, 소비자가 보육서비스를 구입하는 경우에 자금 지원이 이루어진다. 수혜 지원이 직접 보육시설에 지급된다는 측면에서 현금급여가 아닌 현물급여로 간주된다. 물론 바우처(voucher) 방식도 확산되고 있어 시설에 직접 지원되는 방식과 차이를 보이지만 이 방식 역시 바우처의 용처가 한정되어 있는 만큼 현물급여로 보기는 어렵다.

보육료 지원은 소득수준별로 지원액을 차등화하는 차등보육료와, 소득수준에 관계없이 일정 요건을 갖추는 경우 지원되는 보육지원이 있다.

〈표 IV-22〉 저소득층 차등보육료 (2009~2010년)

(단위: 원)

구 분	지원대상	지원비율	연령	지원단가
영유아100	소득하위 50% 이하	지원단가의 100%	만0세	383,000
			만1세	337,000
			만2세	278,000
			만3세	191,000
			만4세	172,000
영유아60	소득하위 60% 이하	60%	만0세	229,800
			만1세	202,200
			만2세	166,800
			만3세	114,600
			만4세	103,200
영유아30	소득하위 70%	30%	만0세	114,900
			만1세	101,100
			만2세	83,400
			만3세	57,300
			만4세	51,600
만5세아동 보육료	소득하위 70% 이하	100%	5세	172,000
두자녀 60	소득하위 50%초과~60%이하	40%	만0세	153,200
			만1세	134,800
			만2세	111,200
			만3세	76,400
			만4세	68,800
두자녀 30	소득하위 60%초과~70%이하	70%	만0세	268,100
			만1세	235,900
			만2세	194,600
			만3세	133,700
			만4세	120,400

자료: 보건복지가족부, 「2010년도 보육사업안내」, 284쪽.

저소득층 차등보육료는 만 0~4세의 아동이 지원대상이며, 소득수준이 도시근로자가구 월평균 소득의 일정 비율 이하인 가구를 대상으로 지원된다. 소득수준에 따라 지원단가를 차등하여 설정하고 지원비율도 차등화하여 적용하고 있다. 두 자녀 이상 보육료 지원대상은, 소득수준이 도시근로자가구의 월평균 소득에 미달하는 가구 가운데 두 자녀 이상이 동시에 보육시설을 이용하는 경우 둘째 아동 이상(단, 만 5세 이하)에 대해 지원된다.

만 5세아에 대한 무상보육료 지원은, 도시근로자가구의 월평균 소득의 90% 이하인 가구(농어촌지역의 경우에는 100% 수준 이하)를 대상으로 초등학교 취학 전 만 5세 아동을 대상으로 정액 지원된다.

보육시설에 대한 지원은, 국공립, 법인, 법인 외, 영아·장애아 전담 시설 등 정부지원시설을 운영하는 자를 대상으로 종사자에 대한 인건비 중 일부를 정부가 지원하는 것이다. 특히 농어촌 등 취약지역에는 추가로 인건비 지원이 이루어지고 있다.

보육지원 수혜는 저소득층 보육료지원분과 보육시설 등에 대한 지원 수혜를 합산하여 추정할 수 있다. 전자의 경우에는 저소득층 중 보육시설 이용자가 수혜자가 되며, 후자의 경우에는 보육시설 이용자 전체가 (잠재적인) 수혜대상자가 된다. 분석에 사용되는 가계조사자료만으로는 관련된 정보가 부족하여 아동의 개별적인 특성을 고려하여 세부적인 수혜액을 산출하는 것이 곤란하다. 따라서 1인당 평균수혜액을 산출하여 이를 가계조사자료에 나타난 보육료를 지원받은 영유아²⁷⁾를 대상으로 보육지원 수혜를 추정하여야 한다. 그러므로 보육서비스 지원 수혜는 저소득층 수혜자와 기타의 수혜자로 이원화하여 적용할 필

27) 가계조사자료에서는 보육료 지출 항목이 있다. 보육료를 100% 무상으로 지원받은 경우와 보육시설을 이용하지 않은 것은 본질적인 차이가 있지만 가계조사자료에 담긴 정보만으로는 양자를 구분할 수 없다. 보육시설을 이용한 아동의 수가 2008년 현재 41.4%(=1,135,502÷2,744,597)로 절반에 미달하는 만큼, 추가적인 정보가 제공되지 않는 한 양자에 대한 구분은 현실적으로 곤란하다.

요가 있다. 즉, 저소득 수혜자의 경우에는 저소득 지원과 시설 지원 등 기타 현물급여를 동시에 수혜하며, 나머지의 경우에는 후자의 혜택만 누린다고 설정하여 추정한다.

〈표 IV-23〉 보육지원 현황

(단위: 명, 백만원)

	전체아동 수	이용아동 수	현물급여액	저소득이용 수	저소득지원액
1995	4,096,774	293,747	45,873	67,562	37,533
1996	4,124,962	403,001	60,692	92,690	49,657
1997	4,104,698	520,959	73,539	119,821	60,168
1998	4,025,060	556,957	59,229	128,100	48,460
1999	3,911,600	640,915	68,913	147,410	56,384
2000	3,816,478	686,000	80,148	157,780	65,575
2001	3,719,689	734,192	93,665	168,864	76,635
2002	3,642,080	800,991	115,555	184,228	94,545
2003	3,583,816	858,345	171,600	197,419	140,400
2004	3,546,228	930,252	222,750	213,958	182,250
2005	3,166,691	989,390	333,012	272,436	267,088
2006	2,980,232	1,040,361	352,721	407,250	438,554
2007	2,832,282	1,099,933	448,775	563,650	594,699
2008	2,744,597	1,135,502	609,929	621,360	807,851
2009	2,691,497	1,175,049	741,396	657,000	969,034

자료: 보건복지가족부, 『보육통계』, 각 연도.
 『보육사업안내』, 각 연도.

통계청의 연령별 추계인구 통계에 의하면 2009년 현재 만 0~5세의 영유아는 약 269만명이다. 이 가운데 보육시설 이용아동 수는 약 117.5만명으로 추정된다. 이 가운데 저소득층 아동 수는 65.7만명으로 추정된다. 전체 보육사업비는 1.7조원(=시설지원 7,410억원+저소득 지원 9,690억원)이다. 약 1조원은 저소득층 보육지원에 사용되며, 나머지 약

7천억원은 보육시설 등에 대한 지원에 소요되었다.

전술하였듯이, 보육지원 수혜는 저소득층 보육료 지원분과 보육시설 등에 대한 지원 수혜를 합산하여 추정할 수 있다. 먼저 전자의 경우에는 저소득층 보육시설 이용 아동에 대한 평균 수혜액으로 2009년 현재 해당 아동 1인당 630,949원으로 추정된다. 저소득 지원수혜는 저소득 아동 1인당 1,474,938원으로 추정된다. 그러므로 저소득 수혜아동의 경우에는 평균적으로 2,105,887원의 보육지원 수혜를 받으며, 그 밖의 수혜아동은 1인당 평균 630,949만원의 수혜를 받는다.

〈표 IV-24〉 1인당 보육지원 급여액 추이

(단위: 원)

	현물급여/이용아동 수	저소득지원액/저소득 이용 수	저소득 아동 평균수혜 합계
1995	156,165	555,534	711,699
1996	150,600	535,732	686,332
1997	141,161	502,149	643,310
1998	106,344	378,298	484,642
1999	107,523	382,498	490,021
2000	116,834	415,610	532,444
2001	127,576	453,827	581,402
2002	144,265	513,196	657,461
2003	199,920	711,178	911,097
2004	239,451	851,803	1,091,254
2005	336,583	1,173,704	1,510,287
2006	339,037	1,076,867	1,415,904
2007	408,002	1,055,086	1,463,088
2008	537,145	1,300,134	1,837,278
2009	630,949	1,474,938	2,105,887

자료: 보건복지가족부, 『보육통계』, 각 연도.
 _____, 『보육사업안내』, 각 연도.

바. 주택서비스 수혜의 추정

본 연구에서 초점을 맞추고 있는 주택관련 지원 서비스는 국민주택기금을 통한 용자지원을 대상으로 한다.

국민주택기금은 자체 채원, 차입, 정부 내부지출 등으로 자금이 조성된다. 자체 채원은 대출금 회수, 주택복원, 주택저당증권, 이자수입 등으로 구성된다. 차입은 국민주택채권, 청약저축, 그리고 정부 내부지출은 정부출연금, 정부특별회계 차입금 및 예수금 등이다.

국민주택기금의 운용은 주로 무주택서민들의 주거안정을 주된 목적으로 하는 임대주택·분양주택건설, 수요자 용자, 주택개량 및 대지조성 등이다. 주택관련 정부지원을 항목별로 구분하면 크게 주택구입자금 지원, 주택전세자금 지원, 임대주택자금 지원, 분양주택 건설자금 지원, 주택개량자금 지원 등으로 구분할 수 있다.

주택구입자금 지원의 종류는 최근 주택구입(중도금)자금, 근로자·서민주택구입(중도금)자금, 부도임대주택 경락자금 등이 있다. 주택전세자금은 근로자·서민주택 전세자금, 영세민 전세자금, 부도임대주택 퇴거자 전세자금이 있다. 임대주택자금은 국민임대주택자금, 공공임대주택자금, 임대주택 중도금 지원자금, 매입임대주택 자금이 있다. 분양주택 건설자금은 공공분양 주택자금, 후분양 주택자금, 다세대주택자금, 다가구단독주택자금이 있다. 주택개량자금은 주거환경개선 주택자금, 노후위험주택 재건축자금, 재해위험 주택자금이 있다.

위에서 살펴보았듯이 국민주택기금의 주된 지원대상은 크게 임대주택건설, 분양주택건설, 수요자 용자지원, 주택개량자금 등으로 구분할 수 있다. 일정소득 이하의 무주택가구를 대상으로 주택구입 및 임대혜택을 준다고 할 수 있다.

주택서비스 관련 편익은 크게 저리용자로 인한 시중 이자율과의 차이로 인한 혜택과, 시중의 민간금융기관으로부터 용자를 시도하였다면 여러 가지 요인에 의해 용자에 제한²⁸⁾을 받을 수 있었지만 국민주택

기금의 지원을 통해 어려움이 해소·완화된 것, 즉 (용자의) 용이성 (또는 수월성) 등으로 구분할 수 있다.

전자의 경우에는 금전적인 혜택을 측정하기가 비교적 용이하다. 후자의 경우에는 자금조달의 수월성을 가리킨다. 다만 후자의 경우에는 편익의 크기를 수량화·계량화하여 화폐단위로 환산하기 어려운 측면이 있다. 바로 이러한 것들을 주택관련 지원의 편익으로 산정할 수 있다. 다만 두 가지 요소 중 후자의 경우에는 방법론상 편익의 크기를 측정하는 데 기술적으로 어려움이 크기 때문에 본 연구에서는 논외로 한다.

전자의 경우에는 편익이 저리용자 등에 의한 경제적 이득으로 볼 수 있으며, 그 크기도 화폐단위로 측정 가능하므로 현금급여의 성격도 일부 지닌다. 그러나 정부의 이전지출을 통한 이전소득과 달리 직접 현금 형태로 지불되는 것이 아니므로 현물급여로 보는 것이 보다 적절한 것으로 판단된다. 주택지원 항목별 정부지원 규모 및 평균이자율 추이는 <표 IV-26>과 <표 IV-27>에서 보는 바와 같다.

주택자금 지원 혜택은 대출이자율과 시중이자율²⁹⁾의 차이에 해당되는 만큼의 잠재적 이자지급액³⁰⁾을 주택서비스에 대한 현물급여로 간주한다. <표 IV-28>에서 보듯이 2008년 현재 주택자금 이자율 평균은 4.1%인데 국고채 수익률은 5.3%이므로 양자간에는 1.2%p의 이자율 차이가 존재한다. 만약 대출잔액이 1억원이라면 연간 120만원의 이자 절약효과를 얻을 수 있음을 의미한다.

28) 용자를 받지 못하였거나 용자를 받더라도 용자액, 상환조건, 담보설정 등에서 불이익을 받게 되는 경우를 일컫는다.

29) 본 연구에서는 국고채 수익률로 가정한다.

30) 엄밀하게 정의한다면, 대출잔고에 이자율 차이를 곱한 액수이다.

IV. 모형 개발 75

〈표 IV-25〉 국민주택기금 조성 및 운용 추이

(단위: 억원)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	기간별 증가액		
										'00~'04	'05~'08	
국민주택채권	37,382	54,396	76,176	70,902	59,864	84,736	106,213	85,503	84,747	22,482	11	
청약저축	2,312	3,041	6,014	9,020	11,531	16,248	18,805	20,160	19,753	9,219	3,505	
채특/농특/공차	22,207	27,764	560	560	540	540	540	540	-	△21,667	△540	
융자금회수	32,947	58,565	70,650	57,720	48,008	54,699	65,459	55,003	56,680	15,061	1,981	
조성	복권기금전입금	-	-	-	3,851	4,846	4,900	4,610	4,647	3,851	△199	
	주택복권자금	768	777	1,054	5,304	1,079	-	-	-	311	0	
	주택저당증권	12,773	7,427	5,102	3,089	-	-	-	-	△12,773	0	
	이자수입 등	25,896	26,731	23,870	22,628	21,115	22,012	23,389	23,622	27,009	△4,781	4,997
전기이월자금	5,793	12,211	8,574	38,584	57,481	43,928	44,759	44,594	18,154	51,688	△25,774	
계	140,078	190,912	192,000	207,807	203,469	227,009	264,165	219,761	220,978	63,391	△6,031	
운용	임대주택건설	34,355	41,194	36,904	30,659	29,275	29,175	40,366	41,131	26,421	△5,080	△2,754
	분양주택건설	8,945	6,454	4,146	8,802	14,480	16,185	14,660	8,522	7,368	5,535	△8,817
	수요자 지원	37,931	27,207	22,171	35,784	26,839	52,316	60,009	48,929	60,100	△11,092	7,784
	주택개량 등	2,968	14,446	6,758	3,652	1,274	1,482	1,368	1,336	1,140	△1,694	△342
	소계	84,199	89,301	69,979	78,897	71,868	100,158	117,403	100,418	95,029	△12,331	△5,129
	차입금상환 등	43,668	93,037	83,437	71,429	87,673	78,490	98,073	111,081	100,770	44,005	22,280
	지급준비자금	12,211	8,574	38,584	57,481	43,928	44,759	44,505	16,808	7,580	31,717	△37,179
	계	140,078	190,912	192,000	207,807	203,469	227,009	264,165	244,050	220,978	63,391	△6,031

〈표 IV-26〉 주택지원 규모의 추이

(단위: 억원)

	임대주택 건설	분양주택 건설	주택개량	주택지원	수요자 지원	합계
1998	19,555	9,102	4,516	33,173	22,721	89,067
1999	22,870	9,540	3,369	35,779	33,262	104,820
2000	34,355	8,945	2,968	46,268	37,931	130,467
2001	41,194	6,454	14,446	62,094	27,207	151,395
2002	36,904	4,146	6,758	47,808	22,171	117,787
2003	30,659	8,802	3,652	43,113	35,784	122,010
2004	29,275	14,480	1,274	45,029	26,839	116,897
2005	29,175	16,185	1,482	46,842	52,316	146,000
2006	40,366	14,660	1,368	56,394	60,009	172,797
2007	41,131	8,522	1,336	50,989	48,929	150,907
2008	26,421	7,368	1,140	34,929	60,100	129,958

〈표 IV-27〉 평균이자율 추이

(단위: %)

	임대주택건설	분양주택건설	수요자 지원	주택개량
1995	3.0	7.5	5.5	8.0
1996	3.0	7.5	5.5	8.0
1997	3.0	7.5	5.5	8.0
1998	3.0	7.5	5.5	8.0
1999	4.0	7.5	5.5	6.5
2000	4.0	7.5	5.5	6.5
2001	4.0	7.0	5.0	6.0
2002	3.0	7.0	5.0	5.5
2003	3.0	6.0	4.3	3.0
2004	3.0	5.8	4.1	3.0
2005	3.0	5.2	4.0	3.0
2006	3.5	4.9	4.1	3.0
2007	3.3	4.9	3.5	3.0
2008	3.3	4.9	3.3	3.0

〈표 IV-28〉 이자율 차이 추이

(단위: %)

	평균주택 이자율	평균임대 이자율	국고채 수익률	주택이자율 차이	임대이자율 차이
1995	5.6	5.5	13.4	7.8	7.9
1996	5.2	5.5	11.8	6.7	6.3
1997	5.2	5.5	12.3	7.1	6.8
1998	4.6	5.5	12.9	8.4	7.4
1999	5.1	5.5	7.7	2.6	2.2
2000	4.8	5.5	8.3	3.5	2.8
2001	4.5	5.0	5.7	1.1	0.7
2002	3.6	5.0	5.8	2.2	0.8
2003	3.7	4.3	4.6	0.8	0.3
2004	3.9	4.1	4.1	0.2	0.0
2005	3.8	4	4.3	0.5	0.3
2006	4.2	4.1	4.8	0.6	0.7
2007	4.1	3.5	5.2	1.1	1.7
2008	4.1	3.3	5.3	1.2	2.0

통계청 가계조사자료에 의하면 국민주택기금으로부터의 자금지원을 받는지의 여부에 대한 정보가 없다. 다만 각 가구의 주거형태(자가, 무상주택, 사택, 전세, 영구임대, 보증부 월세), 월세평가액, 월세, 사용면적, 주택대출이자, 부동산 구입지출, 전세금 상환 등의 정보가 이용 가능하다. 본 연구에서는 소득이 일정수준 이하의 가구³¹⁾ 중에서 국민주택규모 이하 자가소유 주택에 대한 주택대출지급이자와 기타 자가소유 주택에 주택대출지급이자, 임대주택의 경우 월세지급액의 일부³²⁾, 전세주택의 경우 주택대출 지급이자의 일부를 지원혜택으로 상정하여 주택서비스에 대한 현물급여로 추정하였다.

사. 현물급여 분포 추정결과

본 항에서는 2009년도 가계조사원시자료를 이용하여 시장소득에서 최종소득에 이르기까지 소득계층별 각종 소득분포 및 이전소득, 조세, 사회보험료, 교육 및 사회분야 지출에 대한 현물급여 분포를 추정하였다³³⁾.

제Ⅱ장에서 정의한 바와 같이 소득을 정의할 경우 공공부문의 개입으로 인한 소득의 변화는 민간소득단계에서 최종소득단계에 이르는 부분이다. 이 과정에서 가구당 평균 528만 4천원의 조세 및 사회보장 부담을 지며 현금 및 현물급여로 평균 595만 3천원의 수혜를 얻는 것으로 추정되었다. 물론 다른 세목과 다른 정부지출의 귀착분석도 성공적으로 이루어진다면 계층별 순부담(또는 순수혜) 분포와 평균 부담·수혜 수준이 달라지겠지만, 본 연구에서 분석대상으로 하고 있는

31) 본 연구에서는 최저생계비의 2배 이하로 정의하였다.

32) 본 연구에서는 이에 대한 특별한 추가적인 정보는 없으며 편의상 월세의 10%로 가정하였다.

33) 소득계층은 총소득을 기준으로 소득이 가장 낮은 가구에서 가장 높은 가구의 순서대로 재배열한 후 누적가중치를 기준으로 10%의 배수를 기준으로 총 10개의 소득분위를 구성하였다.

부담·수해항목의 경우에는 수해수준이 부담수준을 소폭 상회하고 있다.

소득계층별로 순수혜 부담구조를 보면, 최저소득층인 1분위의 경우 민간소득이 가구당 평균 722.0만원인데 최종소득은 1,143.7만원으로 수혜액이 부담액을 평균적으로 421.7만원씩 초과하고 있는 것으로 분석되었다. 평균수혜액이 평균부담액을 초과하여 순수혜(또는 순부담)가 양(또는 음)의 값을 가지는 소득분위는 1~7분위(또는 8~10분위)로 순수혜 가구비율이 순부담 가구비율을 크게 앞지른다.

이와 같이 순수혜 가구비율이 순부담 가구비율보다 큰 이유는 크게 두 가지이다. 하나는, 본 연구의 분석대상에서 평균수혜액이 평균부담액을 초과하기 때문이다. 다른 하나는 보다 더 중요한 의미를 가지는 요인으로서, 각종 부담총액은 누진부담구조를 지니는 반면에 각종 수혜총액은 역진구조를 지니기 때문이다. 부담분포와 수혜분포의 차이로 인해 만약 평균부담액과 평균수혜액이 서로 일치하는 경우라고 하더라도 순수혜가 양(+)의 값을 가지는 소득분위의 비율은 음(-)의 값을 가지는 경우보다 더 크다.

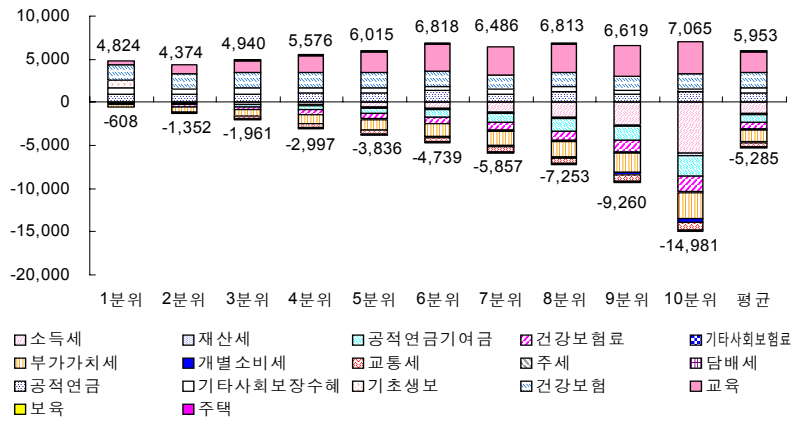
본 연구에서는 부가가치세 부담을, 일반 가구가 부담하는 경우에 대해서만 분석하고 있다. 만약 부가가치세 과세대상의 최종소비재의 형태로 일반가계가 아닌 정부나 기업 등이 소비하는 경우 나타나는 부가가치세 부담도 중국적으로는 일반가계에 세부담이 귀착된다는 것을 전제로 하면 각종 소득분포는 <표 IV-29>와 다소 다른 값을 가지게 된다. 부가가치세의 간접부담분에 대해 정확한 통계정보가 없지만 가상적으로 간접부담분이 직접부담분의 절반수준, 즉 가구당 평균 69.0만원 수준에 이른다고 가정하면 각종 소득분포는 <표 IV-32>와 같이 수정된다. 이 경우 가구당 총부담 평균은 597.4만원으로 증가하여 총수혜 평균(595.3만원)보다 2.1만원 커진다. 이는 사실상 재정균형상태로 볼 수 있다.

이 경우 부담·수혜구조는 거의 균형이지만 순수혜 가구는 1~6분위로 순부담가구 7~10분위보다 범위가 넓다. 이는 앞서 설명하였듯이

누진적인 부담분포와 역진적인 수혜분포에 기인한다.

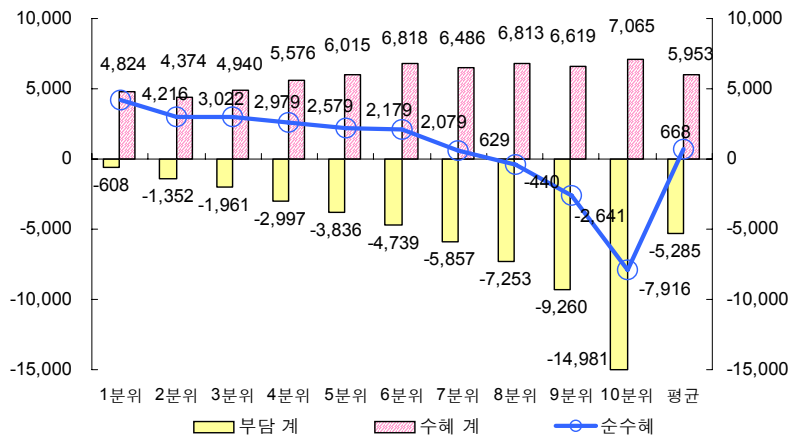
[그림 IV-4] 소득계층별 조세·편익부담 분포

(단위: 천원)



[그림 IV-5] 소득계층별 조세·편익 및 순수혜 부담 분포

(단위: 천원)



〈표 IV-29〉 소득계층별 소득 및 조세·수혜 분포
(2009년 가계조사자료 기준)

(단위: 천원)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	평균
시장소득 (A)	5,767	12,586	17,788	23,730	29,643	35,004	41,464	48,894	59,033	88,026	36,191
민간이전소득 (a)	1,453	1,871	2,164	1,680	1,361	1,534	1,799	1,610	2,108	2,126	1,771
민간소득 (B=A+a)	7,220	14,457	19,952	25,410	31,004	36,538	43,263	50,504	61,141	90,152	37,962
공적연금	971	942	990	1,115	1,106	1,346	970	1,303	994	1,181	1,092
기타사회보장수혜	770	591	656	592	642	528	507	537	432	367	562
공적이전소득 (b)	1,740	1,533	1,646	1,707	1,749	1,874	1,476	1,841	1,426	1,548	1,654
이전소득 계 (c=a+b)	3,194	3,404	3,810	3,387	3,109	3,408	3,275	3,451	3,533	3,674	3,424
총소득 (C=B+c)	8,961	15,990	21,597	27,117	32,752	38,412	44,739	52,345	62,567	91,700	39,616
소득세	14	82	174	285	516	703	1,135	1,749	2,561	5,822	1,304
재산세	41	83	79	111	130	136	138	184	209	396	151
직접세 (d)	55	165	253	396	647	839	1,273	1,933	2,771	6,219	1,455
공적연금기여금	47	151	259	478	621	861	1,094	1,363	1,639	2,284	880
건강보험료	149	261	364	553	647	756	915	1,099	1,319	1,867	793
기타사회보험료	4	10	19	38	51	58	72	86	115	146	60
사회보장기여금 계 (e)	200	422	642	1,070	1,319	1,674	2,082	2,548	3,073	4,297	1,732
직접세 계 (f=d+e)	255	587	895	1,466	1,966	2,513	3,355	4,480	5,844	10,515	3,187
가처분소득 (D=C+f)	8,706	15,403	20,703	25,651	30,786	35,899	41,384	47,865	56,723	81,185	36,428
부가가치세	255	511	698	983	1,194	1,429	1,616	1,848	2,272	2,965	1,380
개별소비세	23	45	60	95	109	129	138	157	254	351	136
교통세	26	105	187	334	420	505	585	612	740	959	447
주세	10	16	23	25	31	27	30	36	40	40	28
담배세	39	88	98	95	117	135	134	119	111	121	106
소비세 계 (g)	353	764	1,065	1,533	1,872	2,225	2,502	2,772	3,418	4,465	2,097
세후소득 (E=D+g)	8,354	14,639	19,638	24,118	28,915	33,674	38,882	45,092	53,305	76,720	34,332
기초생보	790	7	0	0	0	0	0	0	0	0	80
건강보험	1,883	1,829	1,759	1,771	1,682	1,725	1,687	1,610	1,620	1,750	1,732
교육	377	926	1,446	1,980	2,469	3,106	3,246	3,345	3,562	3,767	2,422
보육	28	69	74	94	92	93	71	18	11	0	55
주택	5	10	15	24	24	20	5	0	0	0	10
현물급여 계 (h)	3,083	2,841	3,294	3,869	4,267	4,945	5,010	4,974	5,193	5,516	4,299
최종소득 (F=E+h)	11,437	17,480	22,932	27,988	33,182	38,619	43,892	50,066	58,498	82,236	38,631

〈표 IV-30〉 소득계층별 총소득 대비 소득 및 조세·수혜 비율
(2009년 가계조사자료 기준)

(단위: %)

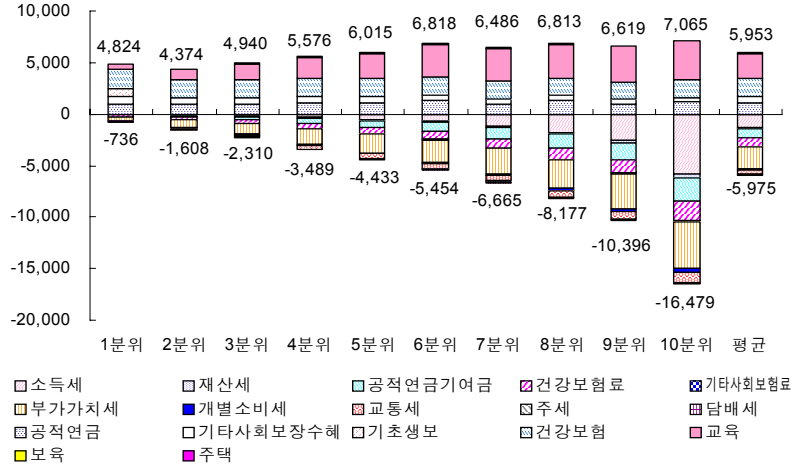
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	평균
시장소득 (A)	64.36	78.71	82.36	87.51	90.51	91.13	92.68	93.41	94.35	95.99	91.36
민간이전소득 (a)	16.22	11.7	10.02	6.19	4.15	3.99	4.02	3.08	3.37	2.32	4.47
민간소득 (B=A+a)	80.57	90.41	92.38	93.71	94.66	95.12	96.70	96.48	97.72	98.31	95.82
공적연금	10.83	5.89	4.58	4.11	3.38	3.5	2.17	2.49	1.59	1.29	2.76
기타사회보장수혜	8.59	3.7	3.04	2.18	1.96	1.38	1.13	1.03	0.69	0.4	1.42
공적이전소득 (b)	19.42	9.59	7.62	6.29	5.34	4.88	3.3	3.52	2.28	1.69	4.17
이전소득 계 (c=a+b)	35.64	21.29	17.64	12.49	9.49	8.87	7.32	6.59	5.65	4.01	8.64
총소득 (C=B+c)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
소득세	0.15	0.51	0.8	1.05	1.58	1.83	2.54	3.34	4.09	6.35	3.29
재산세	0.46	0.52	0.37	0.41	0.4	0.35	0.31	0.35	0.33	0.43	0.38
직접세 (d)	0.61	1.03	1.17	1.46	1.97	2.18	2.85	3.69	4.43	6.78	3.67
공적연금기여금	0.53	0.94	1.2	1.76	1.9	2.24	2.45	2.6	2.62	2.49	2.22
건강보험료	1.67	1.63	1.69	2.04	1.98	1.97	2.05	2.1	2.11	2.04	2
기타사회보험료	0.04	0.07	0.09	0.14	0.16	0.15	0.16	0.16	0.18	0.16	0.15
사회보장기여금 계 (e)	2.23	2.64	2.97	3.94	4.03	4.36	4.65	4.87	4.91	4.69	4.37
직접세 계 (f=d+e)	2.84	3.67	4.14	5.41	6	6.54	7.5	8.56	9.34	11.47	8.05
가처분소득 (D=C+f)	97.16	96.33	95.86	94.59	94	93.46	92.5	91.44	90.66	88.53	91.95
부가가치세	2.84	3.2	3.23	3.63	3.65	3.72	3.61	3.53	3.63	3.27	3.48
개별소비세	0.26	0.28	0.28	0.35	0.33	0.34	0.31	0.3	0.41	0.38	0.34
교통세	0.29	0.65	0.86	1.23	1.28	1.31	1.31	1.17	1.18	1.05	1.13
주세	0.11	0.1	0.11	0.09	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.04	0.07
담배세	0.44	0.55	0.45	0.35	0.36	0.35	0.3	0.23	0.18	0.13	0.27
소비세 계 (g)	3.93	4.78	4.93	5.65	5.71	5.79	5.59	5.3	5.46	4.87	5.29
세후소득 (E=D+g)	93.22	91.55	90.93	88.94	88.28	87.67	86.91	86.14	85.2	83.66	86.66
기초생보	8.81	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
건강보험	21.01	11.44	8.15	6.53	5.14	4.49	3.77	3.08	2.59	1.91	4.37
교육	4.21	5.79	6.69	7.3	7.54	8.09	7.26	6.39	5.69	4.11	6.11
보육	0.31	0.43	0.34	0.35	0.28	0.24	0.16	0.03	0.02	0	0.14
주택	0.06	0.06	0.07	0.09	0.07	0.05	0.01	0	0	0	0.03
현물급여 계 (h)	34.4	17.77	15.25	14.27	13.03	12.87	11.2	9.5	8.3	6.02	10.85
최종소득 (F=E+h)	127.63	109.32	106.18	103.21	101.31	100.54	98.11	95.65	93.5	89.68	97.51

〈표 IV-31〉 소득계층별 소득 및 조세·수혜의 점유비중
(2009년 가계조사자료 기준)

(단위: %)

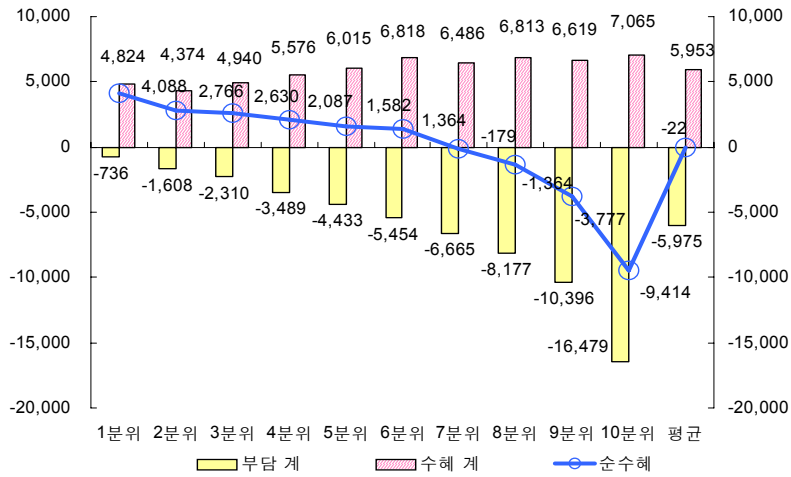
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
시장소득 (A)	1.6	3.47	4.92	6.55	8.21	9.64	11.46	13.5	16.32	24.33	100
민간이전소득 (a)	8.22	10.55	12.24	9.48	7.71	8.63	10.16	9.09	11.91	12.01	100
민간소득 (B=A+a)	1.90	3.81	5.26	6.69	8.17	9.62	11.40	13.30	16.11	23.75	100
공적연금	8.91	8.61	9.08	10.21	10.16	12.29	8.88	11.92	9.11	10.83	100
기타사회보장수혜	13.7	10.5	11.68	10.52	11.46	9.37	9.01	9.55	7.68	6.53	100
공적이전소득 (b)	10.54	9.25	9.97	10.31	10.6	11.29	8.93	11.12	8.62	9.36	100
이전소득 계 (c=a+b)	9.34	9.92	11.14	9.88	9.11	9.92	9.57	10.07	10.32	10.73	100
총소득 (C=B+c)	2.26	4.03	5.46	6.84	8.29	9.66	11.3	13.2	15.8	23.15	100
소득세	0.11	0.63	1.33	2.19	3.97	5.37	8.71	13.4	19.65	44.65	100
재산세	2.71	5.5	5.24	7.34	8.66	9	9.14	12.18	13.91	26.3	100
직접세 (d)	0.38	1.13	1.74	2.72	4.46	5.75	8.75	13.27	19.05	42.75	100
공적연금기여금	0.54	1.71	2.95	5.43	7.08	9.75	12.44	15.48	18.65	25.97	100
건강보험료	1.88	3.28	4.6	6.98	8.18	9.5	11.54	13.85	16.64	23.55	100
기타사회보험료	0.6	1.75	3.2	6.4	8.56	9.59	12.08	14.25	19.25	24.31	100
사회보장기여금 계 (e)	1.16	2.43	3.71	6.17	7.64	9.63	12.02	14.69	17.75	24.81	100
직접세 계 (f=d+e)	0.8	1.84	2.81	4.6	6.18	7.86	10.53	14.04	18.34	33	100
가처분소득 (D=C+f)	2.39	4.22	5.69	7.04	8.48	9.82	11.36	13.13	15.58	22.29	100
부가가치세	1.85	3.7	5.07	7.12	8.68	10.32	11.71	13.38	16.48	21.7	100
개별소비세	1.69	3.27	4.42	6.96	8.07	9.45	10.15	11.54	18.69	25.77	100
교통세	0.57	2.34	4.18	7.47	9.43	11.25	13.08	13.68	16.56	21.45	100
주세	3.47	5.68	8.2	9.15	11.1	9.73	10.86	12.94	14.49	14.39	100
담배세	3.74	8.28	9.27	9	11.09	12.78	12.65	11.24	10.52	11.44	100
소비세 계 (g)	1.68	3.64	5.09	7.31	8.95	10.58	11.94	13.21	16.31	21.3	100
세후소득 (E=D+g)	2.44	4.26	5.73	7.02	8.45	9.78	11.33	13.12	15.53	22.35	100
기초생보	99.17	0.83	0	0	0	0	0	0	0	0	100
건강보험	10.89	10.54	10.18	10.22	9.74	9.93	9.74	9.29	9.36	10.11	100
교육	1.56	3.82	5.98	8.17	10.22	12.78	13.41	13.8	14.71	15.56	100
보육	5.1	12.55	13.48	17.1	16.73	16.86	12.96	3.27	1.97	0	100
주택	4.85	9.81	14.53	22.99	23.09	19.33	5.13	0.26	0	0	100
현물급여 계 (h)	7.18	6.6	7.67	8.99	9.95	11.47	11.66	11.56	12.09	12.83	100
최종소득 (F=E+h)	2.96	4.52	5.95	7.24	8.61	9.96	11.37	12.95	15.15	21.29	100

[그림 IV-6] 소득계층별 조세·편익부담 분포(부가가치세 간접부담분 포함)
(단위: 천원)



[그림 IV-7] 소득계층별 조세·편익 및 순수혜 분포
(부가가치세 간접부담분 포함)

(단위: 천원)



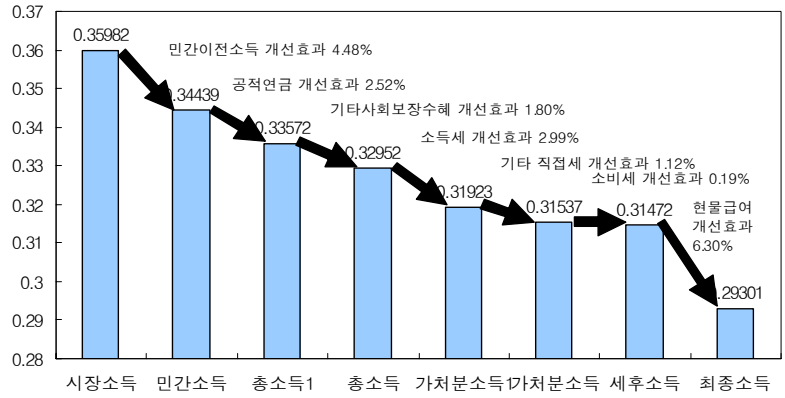
〈표 IV-32〉 소득계층별 소득 및 조세·수혜 분포(2009년 가계조사자료
기준, 부가가치세 간접 부담분(직접부담분의 50% 가정) 포함시)

(단위: 천원)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	평균
시장소득 (A)	5,767	12,586	17,788	23,730	29,643	35,004	41,464	48,894	59,033	88,026	36,191
민간이전소득 (a)	1,453	1,871	2,164	1,680	1,361	1,534	1,799	1,610	2,108	2,126	1,771
민간소득 (B=A+a)	7,220	14,457	19,952	25,410	31,004	36,538	43,263	50,504	61,141	90,152	37,962
공적연금	971	942	990	1,115	1,106	1,346	970	1,303	994	1,181	1,092
기타사회보장수혜	770	591	656	592	642	528	507	537	432	367	562
공적이전소득 (b)	1,740	1,533	1,646	1,707	1,749	1,874	1,476	1,841	1,426	1,548	1,654
이전소득 계 (c=a+b)	3,194	3,404	3,810	3,387	3,109	3,408	3,275	3,451	3,533	3,674	3,424
총소득 (C=B+c)	8,961	15,990	21,597	27,117	32,752	38,412	44,739	52,345	62,567	91,700	39,616
소득세	14	82	174	285	516	703	1,135	1,749	2,561	5,822	1,304
재산세	41	83	79	111	130	136	138	184	209	396	151
직접세 (d)	55	165	253	396	647	839	1,273	1,933	2,771	6,219	1,455
공적연금기여금	47	151	259	478	621	861	1,094	1,363	1,639	2,284	880
건강보험료	149	261	364	553	647	756	915	1,099	1,319	1,867	793
기타사회보험료	4	10	19	38	51	58	72	86	115	146	60
사회보장기여금 계 (e)	200	422	642	1,070	1,319	1,674	2,082	2,548	3,073	4,297	1,732
직접세 계 (f=d+e)	255	587	895	1,466	1,966	2,513	3,355	4,480	5,844	10,515	3,187
가처분소득 (D=C+f)	8,706	15,403	20,703	25,651	30,786	35,899	41,384	47,865	56,723	81,185	36,428
부가가치세	383	767	1,047	1,475	1,791	2,144	2,424	2,772	3,408	4,493	2,070
개별소비세	23	45	60	95	109	129	138	157	254	351	136
교통세	26	105	187	334	420	505	585	612	740	959	447
주세	10	16	23	25	31	27	30	36	40	40	28
담배세	39	88	98	95	117	135	134	119	111	121	106
소비세 계 (g)	481	1,021	1,415	2,024	2,468	2,940	3,311	3,696	4,553	5,964	2,787
세후소득 (E=D+g)	8,226	14,383	19,288	23,628	28,318	32,960	38,073	44,169	52,170	75,222	33,641
기초생보	790	7	0	0	0	0	0	0	0	0	80
건강보험	1,883	1,829	1,759	1,771	1,682	1,725	1,687	1,610	1,620	1,750	1,732
교육	377	926	1,446	1,980	2,469	3,106	3,246	3,345	3,562	3,767	2,422
보육	28	69	74	94	92	93	71	18	11	0	55
주택	5	10	15	24	24	20	5	0	0	0	10
현물급여 계 (h)	3,083	2,841	3,294	3,869	4,267	4,945	5,010	4,974	5,193	5,516	4,299
최종소득 (F=E+h)	11,309	17,224	22,582	27,497	32,585	37,905	43,083	49,143	57,363	80,738	37,940

주: 부가가치세 과세대상에 대한 최종소비자 일반 소비자가 아닌 기업이나 정부 등 인 경우 이들에
게 귀속되는 부가가치세 부담이 일반 소비자들이 직접 부담하는 부가가치세와 동일한 비율로
귀착된다고 가정하고, 그 비율이 직접 부담분의 50%에 이른다는 가정하에서 부가가치세 부담을
재조정하여 추정한 결과임.

[그림 IV-8] 소득단계별 소득재분배 효과(2009년 가계조사자료 기준)



V. 모의실험 및 분석결과

본 장에서는 앞에서 구축한 조세·재정모의실험모형에 기초하여 가상적으로 소득세 공제체계 및 세율체계를 개편하는 경우, 그리고 각종 조세와 재정지출(국민 또는 수혜자 입장에서는 편익)의 동시적인 동액 증가시의 효과를 분석한다.

1. 분석의 목적 및 시나리오

본장에서는 조세·재정 모의실험모형(KIPFSIM 10)의 정책효과 분석을 위해 가상적으로 소득세 체계를 개편했을 때의 효과와, 조세 및 재정지출의 동액 증액시의 소득계층별 귀착효과를 살펴본다.

전자의 경우에는 여러 가지 정책대안에 대한 시나리오 설정이 가능하지만 본 연구에서는 인적공제액을 다소 증액하는 한편 근로소득공제를 하향조정하고 세율구간을 일부 조정하면서 최고세율을 40%로 하는 새로운 구간을 설정하는 것을 상정하였다. 세율구간은 하후상박형 조정 원칙하에 2008년부터 각 구간의 조정률을 20%, 15%, 10%의 세 가지로 차등 조정하였다.

이러한 조정은 다분히 소득세 부담의 누진도 또는 집중도를 높이는 것을 목적으로 하고 있으나 우리나라 소득세의 과세자비율이 사업소득세와 근로소득세가 각각 전체의 2/3 및 60% 남짓한 수준에 불과할 정도로 낮고, 상위소득자 10% 내외의 고소득자의 세부담 비중 또한 각각 전체의 90% 이상 및 67% 정도(2008년 귀속분 소득세 기준, 자료: 국세통계연보)에 이를 정도로 집중도가 매우 높다는 것을 감안하면 고소득층에서의 한계세율 상승으로 인한 조세왜곡 효과가 과도해

질 수 있는 것으로 추측된다. 따라서 2008년부터 적용되었던 세율구간의 범위조정률이 모두 20%로 단일하게 이루어졌을 경우를 산정한다. 아울러 2001년까지만 해도 소득세 최고세율이 40%였다는 점을 감안하여 40% 세율을 최고세율로 하는 1억 5천만원 초과 구간을 신설하는 방안을 검토한다(〈표 V-1〉 참조).

〈표 V-1〉 소득세 개편 시나리오

	현행	개편 시나리오
소득세 기본공제 근로소득공제	150만원/1인당 500만원 이하 80% 공제	200만원/1인당 500만원 이하 50% 공제
세율구간 및 세율	1,200만원 이하 : 6% 4,600만원 이하 : 16% 8,800만원 이하 : 25% 8,800만원 초과 : 35%	1,200만원 이하 : 6% 4,800만원 이하 : 16% 9,600만원 이하 : 25% 1억 5천만원 이하 : 35% 1억 5천만원 초과 : 40%

두 번째 모의실험은 가상적으로 주요 세목(사회보장기여금 등도 포함)을 1조원 증세하고, 각종 재정지출을 1조원 증액하여 지출하는 경우 각 소득계층별 귀착이 어떻게 되는지를 살펴본다. 엄밀한 의미에서 볼 때 본 모의실험은 KIPFSIM10 모형을 직접 이용하는 것은 아니지만, 제IV장의 조세·편익 분포표를 이용하여 각 세목별 세부담에 비례하여 세부담과 수혜(혜택)가 비례적으로 증가되는 경우 각 정책조합의 소득계층별 순편익(또는 순비용) 분포의 변화를 살펴보고자 한다.

이런 분석방법은 성명재·박기백(2008)에서 시도된 바 있는 것으로 본 연구에서는 업데이트된 자료 및 분석모형을 토대로 귀착분석을 새롭게 시도해 본다. 증세 세목은 소득세, 부가가치세, 교통·에너지·환경세, 담배세, 건강보험료, 재정지출 증액항목은 기초생보(현물), 건강

보험, 교육, 보육, 주택을 기준으로 한다. 각각에 대한 조합 중 일부만 발췌하여 아래의 제2절에서 추정결과를 살펴본다.

2. 모의실험 결과

가. 소득세 개편효과

모의실험은 2011년을 상정하여 효과를 분석한다. 분석에 사용하는 자료는 2009년 통계청 가계동향조사원시자료이다. 분석대상 연도와 자료 연도 사이에 2년의 시차가 존재하므로 양자간의 간격(gap)을 메우기 위해 조정이 필요하다. 편의상 두 연도 사이(2010년과 2011년)의 명목소득 증가율을 각각 6%와 7%로 가정하여 모든 가구자료에 비례적으로 적용하였다. 소득종류별 또는 소비지출 세부항목별로 변화율이 다른 것이 일반적이지만, 그런 세부적인 사항에 대해서는 구체적인 정보나 자료조정방법을 알지 못하기 때문에 편의상 소득·소비지출 항목 모두에 대해 비례적으로 조정해 준다.

이런 가정하에서 시장소득단계에서 가처분소득단계에 이르기까지의 각종 소득 및 소득구성 항목별(또는 세목별) 분포를 산출한 결과를 <표 IV-32>와 비교해 보면, 2009~2011년 사이의 소득·소비지출 변화에 대한 가정에 의해 대부분의 소득이나 소득구성항목 등의 값이 비례적으로 조정되었으나 누진과세 체계를 가진 소득세의 경우에는 세부담의 증가율이 소득증가율을 크게 상회할 뿐만 아니라 전반적으로 모든 소득계층의 세부담이 크게 증가하는 가운데 고소득층으로 갈수록 소득세 부담 증가율이 누적적으로 커짐으로써 세부담의 누진도(또는 집중도)가 커지는 것을 볼 수 있다.

〈표 V-2〉 소득계층별 소득 및 이전소득·세부담 분포

(단위: 만원, %)

	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
시장소득	536	1265	1835	2538	3265	3863	4577	5456	6548	9810	3969
민간이전소득	165	212	245	191	154	174	204	183	239	241	201
민간소득	657	1432	2021	2696	3368	3975	4708	5550	6699	9993	4110
공적연금	110	107	112	126	125	153	110	148	113	134	124
기타사회보장수혜	85	63	70	62	67	55	52	57	45	32	59
공적이전소득	360	382	428	379	347	382	366	387	397	407	384
이전소득	524	594	674	570	501	556	570	570	636	648	584
총소득	1016	1814	2450	3076	3715	4357	5074	5937	7096	10401	4493
근로사업소득세	2	10	24	41	75	106	169	253	367	824	187
이자배당소득세	0	2	1	2	3	2	3	4	4	8	3
소득세	2	12	26	44	78	108	172	257	371	832	190
재산세	5	10	11	16	18	19	22	27	29	58	21
기타직접세	2	5	8	17	21	25	28	32	43	63	24
직접세	9	26	45	76	117	151	222	316	444	952	236
공적연금기여금	5	17	29	54	70	98	124	155	186	259	100
건강보험료	17	30	41	63	73	86	104	125	150	212	90
기타사회보험료	0	1	2	4	6	7	8	10	13	17	7
사회보장기여금계	127	138	156	194	205	245	222	282	275	362	221
직접조세	134	159	192	253	301	371	416	566	676	1252	432
가처분소득	880	1650	2249	2806	3393	3960	4630	5339	6377	9086	4037

주: 2009년 자료로부터 2011년 자료로 환산한 자료를 기준으로 분석한 것임. 2011년 자료는 2009년 대비 2010년과 2011년의 명목증가율이 각각 6%와 7%인 것을 가정하였음.

〈표 V-3〉에서는 2011년 적용 소득세법하에서의 소득세제와, 〈표 V-1〉에 제시된 시나리오를 토대로 한 가상적 소득세제하에서의 소득세 부담 변화효과를 나타내었다. '중전'은 전자, 개편1과 개편2는 가상적 세

제하에서의 근로·종합소득세 부담 분포를 나타낸다. 다만 개편1은 세제개편에 따라 한계세율이 변화하더라도 노동공급이 변하지 않은 경우를 상정하여 세부담을 추정하고, 개편2는 노동공급의 변화효과를 추가적으로 반영하여 분석하였다³⁴⁾. <표 V-4>는 소득세제 개편 전후의 노동공급 변화에 따른 근로·종합소득의 변화효과를 분석한 결과를 보여준다.

<표 V-1>에서 보듯이 개편의 주요 골자는 2008년에 조정되었던 세율구간의 조정률이 모두 20%로 동일하게 되는 경우의 최고한계세율 구간(세율 40%)을 신설하는 것이다. 이 중 전자는 감세효과를 나타내며 후자는 최고소득층 구간 중 일부에 대한 증세를 의미한다.

세제가 개편되더라도 노동공급이 변화하지 않는다면, 가상세법에 따라 가구당 평균 소득세 부담(주민세 포함)은 187만원에서 173만원으로 14만원 감소하는 것으로 추정되었다. 그런데 한계세율이 하락한 경우 노동공급 증가로 인한 소득증가효과가 발생한다. 그런 효과는 가구당 평균 4만원 정도로 추정된다. 계층별로는 10분위가 16만원으로 절대증가액 규모가 가장 크고, 9분위와 5~6분위가 각각 10만원과 4~5만원으로 그 다음으로 크다. 소득의 상대변화율로는 10분위와 9분위가 각각 0.17%와 0.15%로 가장 크고 5~6분위가 0.12~0.13%, 3~4분위가 0.09%로 그 뒤를 잇는다. 이러한 파생효과로 인해 소득세 과표가 소폭 증가하면서 소득세 부담도 소폭(가구당 평균 1만원 수준) 증가한다. 10분위와 9분위가 소득증가로 인해 이차적인 소득세 부담 증가액이 각각 3만원과 2만원에 이르며, 6분위와 4분위도 1만원 정도씩으로 다른 분위들보다 세부담 증가효과가 다소 큰 편이다. 그 외의 분위에서는 세부담 증가효과가 만원 내외 또는 수천원 이내일 정도로 매우 작게 추정되었다.

34) 노동공급탄력성은 제Ⅳ장의 실증분석 결과를 토대로 0.1423의 값을 사용하였다.

〈표 V-3〉 소득계층별 근로·종합소득세 분포

(단위: 만원, %)

소득세 부담	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
중전 (A)	2	10	24	41	75	106	169	253	367	824	187
개편1 (노동공급 무변화)	1	8	21	35	65	92	152	233	342	782	173
개편2 (노동공급 변화)(B)	1	8	21	36	65	93	152	234	344	785	174
차이 (A-B)	0	-1	-3	-6	-9	-13	-17	-20	-23	-39	-13
변화율	-20.55	-14.4	-13.15	-13.54	-12.25	-12.36	-10.25	-7.78	-6.39	-4.7	-7.05
실효세율	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
중전 (A)	0.48	0.98	1.58	1.84	2.59	2.98	3.86	4.96	5.91	9.02	5.14
개편1 (노동공급 무변화)	0.38	0.83	1.37	1.59	2.27	2.6	3.46	4.57	5.51	8.56	4.76
개편2 (노동공급 변화)(B)	0.38	0.83	1.37	1.59	2.27	2.61	3.47	4.57	5.52	8.58	4.77

주: 2009년 자료로부터 2011년 자료로 환산한 자료를 기준으로 분석한 것임. 2011년 자료는 2009년 대비 2010년과 2011년의 명목증가율이 각각 6%와 7%인 것을 가정하였음.

〈표 V-4〉 소득계층별 근로·종합소득 분포

(단위: 만원, %)

	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
근로·종합소득(중전)	370	996	1547	2232	2873	3547	4380	5109	6210	9139	3640
근로·종합소득(개편)	370	997	1549	2234	2876	3552	4383	5112	6220	9155	3644
증감액	0	1	1	2	4	5	3	3	10	16	4
증감률(%)	0.03	0.05	0.09	0.09	0.12	0.13	0.07	0.05	0.15	0.17	0.12

주: 2009년 자료로부터 2011년 자료로 환산한 자료를 기준으로 분석한 것임. 2011년 자료는 2009년 대비 2010년과 2011년의 명목증가율이 각각 6%와 7%인 것을 가정하였음.

소득세 개편에 따라 노동공급이 변화하고 이에 따라 시장소득 분배 구조 또한 영향을 받는다. 소득세 개편으로 인해 시장소득 지니계수는 0.37652에서 0.37667로 미미하나마 소폭(0.00015지니p) 상승하는 것으로 추정되었다. 시장소득 지니계수의 상승은 소득세 개편에 따른 노동공급 변화효과에 의한 이차적 효과로 시장소득 분배구조가 변화하면서 최고소득층의 시장소득 증가율이 다른 분위보다 월등하게 높게 나타났다기 때문이다. 총소득지니와 근로·종합소득 세후 지니 사이의 차이가 소득세 개편 전 0.01250지니p에서 개편 후 0.01242지니p로 0.00008지니p만큼 축소되었다. 소득세 개편에 따라 소득세를 통한 직접적인 소득재분배효과는 소폭 축소되지만, 노동공급 변화를 통한 시장소득분배격차 확대효과(간접효과)까지 포함한다면 세후소득의 상대분배구조의 확대효과는 직접효과보다 더 크게 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 <표 V-4>에서 보듯이 소득세 개편에 따른 소득증가효과가 절대액 및 증가율 측면 모두에서 10분위가 가장 크기 때문에 시장소득의 상대분배격차가 확대됨으로써 나타난다고 할 수 있다. 즉, <표 V-1>에 기초한 소득세 개편은 직접적인 부(-)의 소득재분배효과보다 간접적인 부(-)의 소득재분배효과가 더 크다.

이는 소득세 개편으로 인한 소득재분배효과를 살펴봄에 있어서는 세제개편에 의한 직접적인 효과뿐만 아니라 간접효과(또는 파생효과)까지 함께 고려해야 함을 시사해 준다. 상기의 예에 의하면 근로·종합소득세를 통한 세전·세후 지니계수의 변화폭이 0.00008지니p만큼 축소되었으나 시장소득 분배구조의 악화효과로 인해, 근로·종합소득 세후소득 기준의 지니계수가 개편 전에는 0.31702에서 0.31727로 0.00025지니p 상승한 것에서 보듯이 시장소득 분배구조에 미치는 간접효과가 더 클 수도 있다.

〈표 V-5〉 각종 소득단계별 지니계수 추정결과(현행 제도 기준)

	지니계수
시장소득	0.37652
민간소득	0.35954
총소득	0.32952
근로·종합소득세후	0.31702
가처분소득	0.31233

주: 2009년 자료로부터 2011년 자료로 환산한 자료를 기준으로 분석한 것임.
2011년 자료는 2009년 대비 2010년과 2011년의 명목증가율이 각각 6%와 7%인 것을 가정하였음.

〈표 V-6〉 각종 소득단계별 지니계수 추정결과(개편 후 노동공급 변화효과 포함시)

현행 제도 기준	지니계수
시장소득	0.37667
민간소득	0.35971
총소득	0.32969
근로·종합소득세후	0.31727
가처분소득	0.31260

주: 2009년 자료로부터 2011년 자료로 환산한 자료를 기준으로 분석한 것임.
2011년 자료는 2009년 대비 2010년과 2011년의 명목증가율이 각각 6%와 7%인 것을 가정하였음.

나. 정책조합 모의실험 결과³⁵⁾

조세 및 재정지출의 각 세부항목별로 각각 1조원씩 증액할 경우 소득분위별 가구당 평균 부담·수혜의 분포 비례적으로 증세하는 방안을 상정하였다. 그 결과 동일액수(각 1조원)를 증세한다고 하더라도

35) 본 항은 성명재·박기백(2008)의 연구방법론을 이용하여 2009년 가계동향조사원시자료를 이용하여 분석한 결과를 재구성하여 보여준다.

세목별 부담차이는 제각각이다. 다섯 가지 모두 고소득층일수록 부담 수준이 더 높다. 그 중에서 소득에 대해 누진과세 또는 비례과세하는 소득세와 건강보험료가 고소득층으로 갈수록 세부담이 증가하는 속도가 가장 빠르다.

재정지출 1조원 확대에 따른 수혜분포는 기초생보(현물)의 경우가 가장 집중도(1분위 및 2분위 일부)가 높고 주택 및 보육 수혜도 비교적 수혜집중도가 높다. 교육 수혜와 건강보험 수혜는 비교적 계층별로 수혜수준이 비슷하다.

증세 및 지출증액을 시나리오별로 묶어 보았을 때의 순편익(또는 순비용)이 양(+)의 값을 가지는 소득분위는 [그림 V-1]에서 보는 바와 같다. [그림 V-1]에서는 일부의 정책조합만을 소개하고 있다. 먼저 소득세와 교육급여를 결합시킨 경우 하위 80%의 가구(1~8분위)에서는 평균적으로 수혜수준이 부담수준을 초과한다. 교육급여 대신 보육 수혜나 건강보험 수혜를 대체했을 경우에는 대체로 하위 70%에서 순편익이 양(+)의 값을 가지는 것으로 추정되었다.

부가가치세 증세를 통해 교육급여지출을 충당하였을 경우에는 2~8분위에서 순편익이 양(+)의 값을 가지는 것으로 추정되었다. 부가가치세 증세 및 보육 또는 주택급여 지출증액 조합의 경우에는 순편익 분위가 각각 1~7분위와 1~6분위로 조금씩 축소되는 것으로 추정되었다.

소득세 대신 부가가치세를 증세하는 경우 순수혜(순편익) 가구의 분위범위가 다소 줄어들는데 이는 소득세 부담 구조가 소득에 대해 누진적인 데 비해 부가가치세의 경우에는 부담 구조가 소득에 대해 대체로 비례적인 모습에 가깝다는 차이에 기인한다고 할 수 있다. 부가가치세를 증세하는 경우에도 순수혜가 양(+)의 값을 가지는 분위가 전체의 절반을 초과하는데, 이는 이들 급여가 소득계층별로 평균 수혜액이 비슷한 반면 세부담이 비례적인 모습에 가까운 부가가치세의 경우에도 절대 세부담은 고소득층으로 갈수록 증가하기 때문이다. 이들과

달리 담배소비세를 증세하여 교육급여지출에 사용한다면 순편익은 상위 50% 가구에 집중되어 다른 조합과 대조를 이룬다³⁶⁾.

이상과 같이 동일규모의 조세와 재정지출 확대시 소득계층별 귀착 효과를 살펴보았다. 정부의 조세·재정정책이 형평성 원칙 또는 소득계층별 귀착효과에만 의존하여 결정되는 것이 아니기 때문에 귀착효과만을 토대로 정책조합의 적절성 등을 논하는 것은 바람직하지 않다. 다만 귀착분석, 즉 '누가 부담하고 누가 혜택을 받는지'는 정치경제학적 측면에서 정책의 잠재적인 채택가능성을 간접적으로 보여줄 수 있다는 점에서 의의를 가진다.

반드시 그렇지는 않지만 다른 조건이 동일하다면 순수혜가 양(+)의 값을 가지는 계층의 범위가 넓을수록 정치적 과정을 통한 정책의 채택가능성이 높아지고, 반대로 순부담 분위의 범위가 넓을수록 정책채택가능성이 낮아진다고 할 수 있다. 일반적으로 소득세의 계층별 부담구조가 누진적인 만큼 대부분의 경우 소득세 증세를 통한 재정소요를 충당한다면 과반수 이상의 순수혜 계층범위를 기대할 수 있다. 재정지출 확대를 위한 증세가 요구될 때 소득세가 많이 거론되는 것도 바로 이런 점에 기인한다고 할 수 있다.

그런데 한 가지 흥미로운 점은 부가가치세를 증세하여 교육 또는 보육, 주택 급여지출 확대에 충당하더라도 순수혜가 양(+)인 가구의 범위가 평균적으로 60~70% 정도에 이른다는 점이다. 흔히 '부가가치세 부담이 매우 역진적이다'라고 잘못 알려져 있기 때문에 부가가치세 증세는 순수혜가 양(+)인 계층의 범위가 좁을 것이라는 견해와 실제의 분석결과가 크게 차이를 보인다. 이는 부가가치세 부담의 소득비례성에 대해 일반인들이 잘못 알고 있기 때문인 것으로 보인다. 물론 부가가치세를 증세하면 소득세의 경우에 비해 순수혜 계층의 범위 차이가 크지 않지만 순편익의 절대치는 양자 간에 큰 차이를 보임에 유의할 필요가 있다.

36) 그 밖의 조합에 대해서는 [그림 V-1]을 참조하기 바란다.

〈표 V-7〉 부담·수혜 각 1조원 증액시 소득계층별 가구당 평균
부담·편익분포(2009년 가계조사자료 추정 기준)

(단위: 원)

	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위
소득세	641	3,754	7,966	13,047	23,622	32,183	51,960	80,068	117,241	266,528
부가가치세	11,031	22,105	30,194	42,523	51,650	61,816	69,905	79,941	98,283	129,558
교통에너지환경세	3,472	14,023	24,974	44,605	56,091	67,442	78,126	81,732	98,826	128,073
담배세	21,964	49,559	55,191	53,501	65,891	76,028	75,465	67,018	62,512	68,144
건강보험료	11,217	19,648	27,402	41,629	48,706	56,911	68,880	82,732	99,293	140,546
총부담	48,324	109,089	145,726	195,306	245,960	294,381	344,337	391,491	476,155	732,850
기초생보(현물)	589,502	5,223	0	0	0	0	0	0	0	0
건강보험 수혜	64,901	63,040	60,627	61,041	57,973	59,455	58,145	55,491	55,836	60,317
교육수혜	9,292	22,824	35,640	48,802	60,855	76,555	80,006	82,446	87,795	92,847
보육수혜	30,391	74,892	80,319	102,027	99,856	100,941	77,063	19,537	11,939	0
주택수혜	29,848	59,696	89,545	143,271	143,271	119,393	29,848	0	0	0
총수혜	723,934	225,675	266,131	355,140	361,955	356,344	245,062	157,474	155,570	153,164
순편익	675,609	116,586	120,404	159,834	115,995	61,964	-99,275	-234,016	-320,585	-579,686

[그림 V-1] 부담·수혜 각 1조원 증액시 순편익 분위 분포
(2009년 가계조사자료 기준)

	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위
소득세-교육수혜										
소득세-보육수혜										
소득세-건강보험수혜										
소득세-기초생보 수혜(현물)										
부가가치세-교육수혜										
부가가치세-보육수혜										
부가가치세-주택수혜										
교통세-교육수혜										
교통세-주택수혜										
담배세-교육수혜										
담배세-건강보험수혜										
건강보험료-교육수혜										
건강보험료-건강보험수혜										

주: 음영 부분은 순편익이 양(+)의 값을 가지는 경우를 나타냄.

VI. 결 론

본 연구는 성명재·전병목·전병힐(2008)에서 개발한 조세·재정 모의실험모형(KIPFSIM08)을 근본적으로 개선하여 면모를 새롭게 한 KIPFSIM10 모형 구축을 주된 목적으로 수행되었다.

이전 모형은 소득세 계산기(income tax calculator) 및 일부 개별소비세 계산기 구축을 통해 세제개편시 각 경제주체들의 행태변화(behavioral changes)가 없다는 전제하에서 도출된 정태모형(static model)이다. 본 연구도 정태모형이라는 점에서는 이전 모형과 같은 범주에 속하지만 제도변화에 따른 경제주체들의 행태변화, 즉 소득세 한계세율 변화에 따른 노동공급 변화효과, 소비세율 변화시 소비지출 변화효과 등의 이차적인 파급효과를 고려하고 있다는 점에서 근본적인 차이를 보인다. 아울러 모형의 범위도 확장하여 국민연금 등 주요 사회보험료 추계모형을 추가하고, 미시자료 분석을 통해 노동공급탄력성을 직접 추정하여 행태변화 효과 추정시에 사용하고 있다. 물론 모형 내에서 각각의 노동공급 변화가 고려되는 형태까지는 이르지 못하고 노동공급의 임금탄력성 추정치를 외생적으로 모형에 넣어주는 방법을 채택하고 있다. 개별소비세의 경우에도 주요 개별소비세 품목(주류, 담배 등)별로 가격탄력성 추정치를 외생적으로 모형에 차입하여 소비지출 행태변화 효과를 포착하고 있다.

근로소득공제를 소폭 축소하는 대신 인적공제액을 확대하고, 2008년에 개편되었던 차등적인 세율구간 조정률을 20%로 동일하게 재조정해 주는 경우, 그리고 1억 5천만원 초과 구간에 대해 40%의 신규세율을 과세하는 내용을 담은 가상적인 상황하에서의 모의실험을 통해 세부담의 분포 변화 및 소득재분배효과를 살펴보았다.

인적공제수준의 상향조정은 대체로 가구규모가 클수록 세경감 혜택이 커지는 경향을 나타낸다. 과표 1억 5천만원 초과분의 경우에는 40%의 세율 신설이 증세효과를 나타내지만, 과표 4,600만원 이상 구간에서는 세율구간 조정에 따른 감세효과도 있다. 이런 개편에 따라 전체적으로는 감세효과가 두드러지게 나타난다. 그에 따라 소득세 규모가 가구당 평균 187만원에서 173만원으로 14만원 정도 감소하는 것으로 추정되었다. 이에 따라 총소득 지니계수 대비 근로·종합소득 세후소득의 지니계수 사이의 변화율로 소득재분배효과를 측정하면, 부(-)의 소득재분배효과가 나타나는 것으로 분석되었다. 그런데 소득세제 개편으로 인해 시장소득 분배격차가 확대되는 간접효과도 함께 나타나며, 간접효과의 크기는 오히려 직접효과보다 더 크게 나타났다. 전체적으로는 부(-)의 소득재분배효과가 직접효과보다 더 크게 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 소득세 개편이 노동공급 변화를 통해 시장소득 분배구조에도 영향을 미침을 의미하므로 소득세의 소득재분배효과를 평가함에 있어서는 세전·세후소득 지니의 변화효과뿐만 아니라 시장소득 분배구조의 변화효과도 함께 살펴보아야 함을 시사한다.

이러한 차이를 통해 KIPFSIM10 모형은 이전 모형과 완전히 차별화되는 형태를 가지고 있다. 물론 동태모형을 개발하지 못하였다는 비판에 직면할 수도 있다. 그러나 동태모형이 이론적으로는 보다 정치하고 우수한 모형임에는 틀림없지만 모수의 안정성 및 추정결과의 안정성(robustness) 등의 측면에서는 소기의 결과를 얻지 못하는 경우가 많으며 또한 동태모형을 제대로 추정할 수 있을 만큼의 대규모적인 서베이 자료도 부재하다는 점으로 인해 동태모형 구축은 시도하지 않았다.

일부 선진국에서는 소득세 추계모형 등에 노동공급함수까지 내재화시켜 내생적으로 노동공급 변화효과를 추정하고 있는 데 반해 본 모형은 노동공급탄력성 추정치를 외생적으로 모형에 삽입하여 노동공급 변화효과를 추정하고 있다는 점에서 선진국의 모형과 차이를 보인다. 그런 부분까지 이를 수 있도록 조세·재정관련 미시모의실험모형에

대한 지속적인 보완연구가 요망된다. 그 밖에 분석에 사용하는 서베이 자료³⁷⁾가 담고 있는 정보의 유한성으로 인해 불가피하게 구체적으로 분석하지 못하고 있는 경우도 많다. 이런 한계점을 보완하기 위해 기초연구를 병행하여 보완하도록 하겠다.

조세·재정미시모의실험모형이 지향하고 있는 궁극적인 모형은 현실에 부합하는 정책효과 분석을 위해 조세·재정정책의 세세한 부분에 대한 정책효과(간접효과 포함)를 분석할 수 있는 수준에 도달하는 것이다. 이를테면 노동공급 의사결정과정을 모형 내부에서 이루어질 수 있도록 함으로써 노동공급시간 조정효과(intensive margin)뿐만 아니라 노동공급참가와 관련한 의사결정(extensive margin) 등에 이르는 부분까지도 통합적으로 고려한 모형을 구축하고자 한다. 현재에는 조세 측면에 특화되어 모형이 구체화되어 있으나 향후에는 현재 초기 상태에 머물고 있는 현물급여나 사회보험에 대한 분석모형을 고도화하고자 한다.

37) 현재 통계청 가계동향조사원시자료를 사용하고 있다.

참고문헌

- 김현숙, 「우리나라 가구의 노동공급 의사결정에 관한 연구: 소득세를 고려한 조건부 로짓모형(conditional logit model)」, 『재정학연구』, 제2권 제1호(통권 제61호), 2009, pp. 1~37.
- 나성린·현진권, 「한국의 조세·사회부조모형 2: 모집단화 적용을 통한 조세-사회부조의 소득분배효과」, 『재정논집』, 제7집, 한국재정·공공경제학회, 1993.
- 나성린·남재량·문춘걸, 「조세가 노동공급에 미치는 영향에 대한 연구」, 『공공경제』, 제7권, 한국재정·공공경제학회, 2002. pp. 3~25.
- 남재량, 「우리나라의 실업률 추세변화에 대한 연구」, 서울대학교 박사학위논문, 1997.
- _____, 「근로소득세의 노동공급 효과 연구」, 연구보고서, 한국노동연구원, 2007.
- 남재량·류근관, 「장기패널자료를 활용한 한국의 실업기간 측정과 새로운 패널자료의 구축」, 『경제논집』, 제39권 제2호, 서울대학교, 2000.
- 남재량·성재민·최효미·신선옥·배기준, 「노동패널 11차 유저가이드」, 한국노동연구원, 2008
- 성명재, 『미시적 접근방법을 이용한 근로소득세 세수추계와 세수효과 추정에 관한 연구』, 연구보고서 97-05, 한국조세연구원, 1997.
- 성명재·박기백, 「조세·재정지출의 소득재분배효과: 소비세 및 현물급여 포함」, 『재정학연구』, 제1권, 제1호(통권 제56호), 한국재정학회, 2008, pp. 63~94.
- 성명재·전병목·전병힐, 『조세·재정모의실험모형: KIPFSIM08 모

- 형의 구축』, 한국조세연구원, 2008.
- 성명재 · 전영준, 『소득세제의 개편방향』, 연구보고서 98-02, 한국조세연구원, 1998.
- 박기백, 『현물급여의 소득재분배효과』, 한국조세연구원, 2007.
- 박기백 · 성명재 · 김종면 · 김진, 『사회분야 지출의 소득재분배 효과: 현물급여 및 간접세 포함』, 연구보고서 06-01, 한국조세연구원, 2006.
- 서병선 · 임찬영, 「가계생산과 기혼여성의 노동공급」, 『국제경제연구』, 제10권 제1호, 2004, pp. 141~167.
- 심육기, 「2002년 세율인하 정책을 이용한 노동공급의 임금탄력성 분석」, 제7회 한국노동패널 학술대회, 2006.
- 이명현 · 성명재, 『조세정책 효과분석을 위한 모형개발: 외부불경제 유발 재화의 소비세율 인상 효과분석』, 연구보고서 02-06, 한국조세연구원, 2002.
- 전승훈 · 홍인기, 「소득세 세율 인하 및 공제제도가 노동공급에 미치는 차별적 효과 연구: 노동패널자료를 이용한 미시적 실증분석」, 『노동정책연구』, 제9권 제1호, 한국노동연구원, 2009, pp. 55~98.
- 황윤재 · 최강식, 「기혼여성의 노동공급 결정요인: 비모수적 접근」, 『계량경제학보』, 제10권 제1호, 1999, pp. 35~69.
- Becker, G. S., "A theory of the Allocation of Time," *The Economic Journal*, Vol. 75, No. 299, 1965, pp. 493~517.
- Blomquist, N. S., "The effect of income taxation on the labor supply of married men in Sweden," *Journal of Public Economics*, Vol. 22, No. 2, 1983, pp. 169~197.
- Blomquist, N. S. and U. H. Brusewitz, "The effect of taxes on Male and Female Labor supply in Sweden," *The Journal of Human Resources*, Vol. 25, No. 3, 1990, pp. 317~357.

- Blundell, R., A. Duncan, and C. Meghir, "Estimating Labor Supply Response Using Tax Reforms," *Econometrica*, Vol. 66, No. 4, 1998, pp. 827~861.
- Blundell, R. and I. Walker, "A Life-Cycle Consistent Empirical Model of Family Labour Supply Using Cross-Section Data," *Review of Economic Studies*, Vol. 53, No. 4, 1986, pp. 539~558.
- Bourgiugnol, F. and T. Magnac, "Labor supply and taxation in France," *The Journal of Human Resources*, Vol. 25, No. 3, 1990, pp. 358~389.
- Chiappori, P. A., B. Fortin, and G. Lacroix, "Marriage Market, Divorce Legislation, and Household Labor Supply," *Journal of Political Economy*, Vol. 110, No. 1, 2002, pp. 37~72.
- Eissa, N. and J. B. Liebman, "Labor Supply Response to the Earned Income Tax Credit," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, No. 2, 1996, pp. 605~637.
- Flood, L. and T. MaCurdy, "Work disincentive effects of taxes: An empirical analysis of Swedish men," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 37, 1992, pp. 239~277.
- Hausman, J., "Labor Supply," In Aaron, H., and J. Pechman, eds., *How Taxes Affect Economic Behavior*. Washington: Brookings Institution, 1981, pp. 27~72.
- Imbens, G. W., and J. D. Angrist, "Identification and Estimation of Local Average Treatment Effect," *Econometrica*, Vol. 62, No. 2, 1994, pp. 467~475.
- Jones, F., "The Effects of Taxes and Benefits on Household Income, 2006/07," *Economic and labour Market Review*, Vol. 2, No. 7, 2008, pp. 37~47.
- Lee, C., "The Effect of The Korean Income Taxation on Labor

- Supply and Welfare: A Piecewise-Linear Budget Constraint Approach Combined with IV Estimation,” *The Korean Economic Review*, Vol. 20, No. 2, 2004, pp. 239~262.
- MaCurdy, T., D. Green and H. Paarsch, “Assessing Empirical Approaches for Analyzing Taxes and Labor Supply,” *The Journal of Human Resources*, Vol. 25, No. 3, 1990, pp. 415~490.
- MaCurdy, T., D. Green and H. Paarsch, “Assessing Empirical Approaches for Analyzing Taxes and Labor Supply,” *The Journal of Human Resources*, Vol. 25, No. 3, 1990, pp. 415~490.
- Mazzocco, M., “Household Intertemporal Behavior: A Collective Characterization and a Test of Commitment,” *Review of Economic Studies*, Vol. 74, No. 3, 2007, pp. 851~895.
- Soest, V. A., I. Woittiez and K. Kapteyn, “Labor Supply, Income Taxes, and Hours Restrictions in the Netherlands,” *The Journal of Human Resources*, Vol. 25, No. 3, 1990, pp. 517~558.

<국문요약>

조세·재정모의실험모형: KIPFSIM10 모형의 구축

성명재·송헌재·전병목

본 연구에서는 조세 및 정부재정지출의 미시적 분배·재분배 구조를 추정하고 정책개편에 따른 세수, 재정소요, 실효부담·혜택의 귀착 분석, 소득재분배효과 등을 추정하기 위한 미시모의실험모형 구축을 주된 목적으로 한다. 방법론적으로는 성명재 외(2008)에서 구축된 초기모형을 더욱 정치화하고 모형의 포괄범위를 크게 확장하였다. 이전 모형은 소득세 및 일부 개별소비세(주세, 담배세 등)의 계산기 구축에 그친 데 반해 본 연구에서는 상기의 계산기 모형에 추가하여 소득세 한계세율 변화에 따른 노동공급 변화효과와, 주요 소비재의 세율·가격변동에 의한 수요량 변화효과 등 행태변화효과를 반영하는 모형을 구축함으로써 모형의 현실성을 크게 향상시켰다. 아울러 국민연금, 건강보험료 등 주요 사회보험에 대한 보험료 추정 모듈, 기초생보급여, 교육, 보육, 건강보험수혜, 주택수혜 등의 현물급여(in-kind benefits) 추정모듈에 대한 초기모형을 구축함으로써 모형의 포괄범위를 크게 확대하였다.

가상적으로 감세가 개편의 주류를 형성하는 소득세 개편 시나리오를 대상으로 모의실험을 수행해 본 결과, 세부담 감소 등을 통해 소득세에 의한 직접적인 소득재분배효과가 축소되는 것으로 추정되었다. 다만 감세를 통한 노동공급 증가를 통한 소득증가효과가 절대액 및 증가 측면 모두에서 최고소득층이 가장 크기 때문에 최고소득층에 소득 증가 혜택이 집중되면서 시장소득분배구조를 악화시킴으로써 부(-)의 소득재분배효과가 더 확대되는 것으로 분석되었다. 이는 소득세 개편의 소득재분배효과를 평가하기 위해서는 직접효과뿐만 아니라 시장소득분배구조에 미치는 간접효과까지 함께 고려하여야 함을 시사한다.

<Abstract>

Tax-benefit Microsimulation Model: KIPFSIM10

Myung Jae Sung, Byung Mok Jeon, & Heon Jae Song

This paper aims to construct a government tax and fiscal expenditure related microsimulation model by broadening the former primitive model once developed by Sung et al (2008). This model allows behavioral changes, broadens its scope of analysis from income and several excise taxes on some alcoholic beverages and tobacco products to in-kind benefits such as benefits from education, childcare, housing, and, national health insurance services in addition to the above mentioned range covered by the former model.

A policy simulation of income tax cut implies that its direct redistributive effect is negative by reducing the changes in gini coefficients between before- and after-income-tax-incomes, and also that its indirect redistributive effect on the market income distribution is negative and exceeds the scale of the direct redistributive effect. Therefore, it is necessary to comprise both direct and indirect effects.

〈著者略歴〉

성명재

서울대학교 경제학과 졸업
미국 University of Wisconsin-Madison 경제학 석·박사
현, 한국조세연구원 선임연구위원

송헌재

서울대학교 경제학과 졸업
미국 University of Southern California 경제학 박사
현, 한국조세연구원 부연구위원

전병목

서울대학교 자원공학과 졸업
미국 Rice University 경제학 박사
현, 한국조세연구원 연구위원

자료 수집 및 정리

이준성 한국조세연구원 연구원

조세·재정모의실험모형: KIPFSIM10 모형의 구축

2010년 12월 23일 인쇄
2010년 12월 30일 발행

저 자 성명재·송헌재·전병목
발행인 원윤희
발행처 한국조세연구원

11318-7774 서울특별시 송파구 가락동 79-6

전화 : 2186-2114(대), www.kipf.re.kr

등 록 1993년 7월 15일 제21-466호

조판및
인 쇄 일 지 사

© 한국조세연구원 2010

ISBN 978-89-8191-505-6

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

값 4,000원