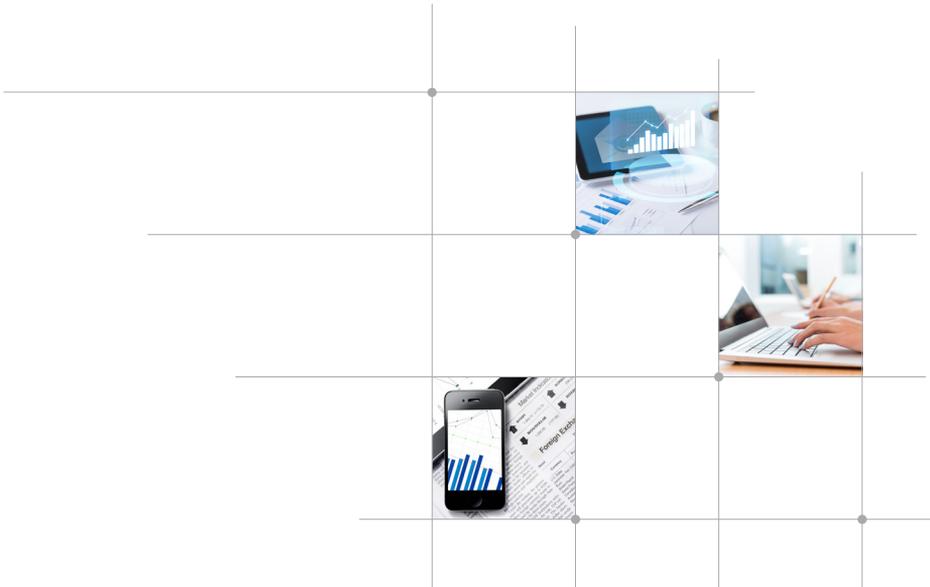


# 파레토 효율성 측면에서의 조세-이전 체계 평가

2024. 12.

최인혁 · 문지웅



# 파레토 효율성 측면에서의 조세-이전 체계 평가

2024. 12.

최인혁 · 문지웅



# 서언

2024년 현재 우리나라가 직면한 다양한 사회·경제적 변화들은 우리나라 조세-이전 체계의 성숙을 요구하고 있다. 가령 저성장, 양극화, 인구 감소 및 기후변화 등은 조세정책과 재정정책의 적극적인 역할을 요청하고 있는 바, 이는 우리나라 조세지출 및 이전지출 규모가 향후에도 지속적으로 증가할 가능성이 높음을 말해준다. 그러나 인구구조의 급격한 변화로 생산가능인구 감소 등이 현실화되는 상황 속에서 재정의 지속가능성에 대한 우려 역시 꾸준히 제기되고 있는바, 이는 중장기적 관점에서 우리나라 조세-이전 체계가 보다 효율적인 방식으로 재편되고 운영될 필요가 있음을 강하게 시사한다고 할 수 있다.

이에 본 연구는 우리나라 현 조세-이전 체계에 대한 평가를 시도하고 현실적인 개선방안을 모색하기 위해 기획·수행되었다. 구체적으로 본 연구는 우리나라 소득세제 및 근로·자녀 장려세제, 기초생활보장제도 중 생계급여의 설계 방식 및 운영 현황 등을 면밀히 검토하고, 경제학 내 최신 방법론을 중심으로 파레토 효율성 측면에서 조세-이전 체계를 엄밀히 평가할 수 있는 이론적 틀을 고찰한다. 나아가 해당 방법론을 실제 적용하여 우리나라의 조세-이전 체계를 파레토 효율성 측면에서 실증적으로 평가하고, 현 시점에서 근로장려세제 개편 등을 통한 파레토 개선 가능 여부 및 구체적인 개편 방향 등에 대하여 논의한다. 다수의 선행연구들은 특정 제도의 도입 내지 변화가 노동시장 또는 소득분배 등에 미친 영향에 집중하고 있는데, 본 연구는 일정한 기준을 바탕으로 우리나라 조세-이전 체계 전반에 대한 엄밀한 평가를 시도한다는 점에서 기존 연구들 대비 차별화된 의의를 지닌다고 할 수 있다.

본 연구는 한국조세재정연구원 조세연구본부 최인혁 부연구위원과 중앙대학교 경제학부 문지웅 교수가 공동으로 수행하였다. 연구 수행 과정에서

저자들은 원내 연구위원 및 원외 전문가로부터 많은 조언과 도움을 받았다. 특히 원내 정다운 연구위원과 고지현 부연구위원은 착수·중간·최종 보고 단계마다 연구 내용을 면밀히 검토해 주었으며, 서울시립대학교 홍성훈 교수와 건국대학교 최승문 교수, 그리고 익명의 논평자 두 분은 연구의 완성도 제고를 위하여 값진 조언을 아끼지 않았다. 저자들은 본 연구가 의미 있게 마무리될 수 있도록 힘을 보태주신 모든 분들에게 깊은 감사를 표하는 한편, 자료 수집 및 원고 정리 등을 적극적으로 지원해준 원내 이희선 연구원에게도 고마운 마음을 전하고자 한다.

끝으로 본 연구의 내용은 연구자들 개인의 견해로서 한국조세재정연구원의 공식적인 입장이 아님을, 또한 보고서에 남아 있을 수 있는 오류나 실수는 모두 저자들의 책임임을 밝혀둔다.

2024년 12월

한국조세재정연구원  
원장 이 영

## 요약 및 정책적 시사점

우리나라의 현 조세-이전 체계(tax-transfer system)를 구성하는 각각의 제도들은 서로 다른 시점에 각기 도입되어 독립적으로 발전해 왔다고 할 수 있다. 가령 2006년 12월 30일 관련 조문이 신설된 근로장려세제의 경우 2024년 현재까지 수차례에 걸쳐 지급대상 및 지급금액 등이 확대되어 왔는데, 이와 같은 변화 과정에서 기초생활보장제도 중 생계급여 역시 매년 공표되는 기준 중위소득에 따라 수급자 선정기준 및 급여 지급기준이 변동되어 왔다. 이와 같이 조세-이전 체계를 이루는 각 제도가 독립적으로 도입·발전됨에 따라 해당 제도가 경제주체들의 의사결정이나 경제 전반에 미친 영향에 대한 연구는 매우 폭넓고 다양하게 수행되어 왔다. 반면 다양한 제도들이 중첩되어 형성되는 조세-이전 체계 전반의 효율성 등에 대한 논의는 상대적으로 미미한 편이라 할 수 있는데, 최근 지속적으로 증가하는 조세지출 및 이전지출 규모를 감안할 때 중장기적 관점에서 조세-이전 체계의 효율적 설계 및 운영을 위한 고민이 요구되는 시점이라 할 수 있다. 이에 본 연구는 파레토 효율성(Pareto efficiency) 측면에서 우리나라 현 조세-이전 체계에 대한 평가를 시도하고 현실적인 개선방안을 검토해 보았다.

파레토 효율성은 어느 누구의 효용도 감소시키지 않으면서 어떤 개인(들)의 효용을 증가시키지 못하는 상태를 의미하는데, 주어진 조세-이전 체계 내지 관련 정책의 변화를 효율성 측면에서 평가하기 위해서는 사람들의 행태 변화와 조세수입의 변화 등을 모두 기술할 수 있는 모형이 필요하다. 이에 본 연구는 Bierbrauer et al.(2023)이 제시한 모형을 분석에 활용하였다. Bierbrauer et al.(2023)이 제시한 모형은 가상의 경제상황을 매우 구체적으로 기술하기보다 직관적 수준에서 타당한 몇 가지 가정만을 도입·적용하고 있는데, 이는 주어진 조세-이전 체계의 효율성을 평가할 수 있는 충분통계량 도출을 가능케 한다. 따라서 해당 충분통계량을 도출하고 그 성질을 분석함

으로써 주어진 조세-이전 체계의 파레토 효율성 여부 등을 평가할 수 있다. 보다 구체적으로 Bierbrauer et al.(2023)은 해당 충분통계량을 조세수입 함수라 명명하고 조세수입 함수가 0과 1 사이의 값을 갖고 소득에 대해 약하게 감소하는 것이 주어진 조세-이전 체계가 파레토 효율적이기 위한 필요충분조건임을 증명하였는데, 이에 본 연구는 우리나라 현 조세-이전 체계의 큰 틀을 구성하는 소득세제, 근로·자녀 장려세제, 그리고 생계급여에 초점을 맞추어 우리나라 현 조세-이전 체계의 파레토 효율성 여부 등을 평가할 수 있는 충분통계량을 도출하고 그 성질 분석을 시도하였다.

우리나라 조세-이전 체계의 특성 및 특정 유형 가구들이 전체 가구에서 차지하는 비중 등을 고려, 6가지 가구 유형(1자녀·2자녀 한부모 가구, 1자녀·2자녀 홀별이 가구, 1자녀·2자녀 맞벌이 가구)을 대상으로 분석을 수행한 결과, 현 우리나라 조세-이전 체계는 파레토 개선이 가능한 상태인 것으로 나타났다. 구체적으로 (세수 결손을 발생시키지 않으면서) 각 가구에 최소 1.0만원(1자녀 맞벌이 가구)에서 최대 11.6만원(2자녀 한부모 가구)까지의 공적 이전소득 지급이 가능한 것으로 나타났으며, 대부분의 비효율성이 저소득 구간에서 발생하는 것으로 확인되었다(〈표 1〉 참조). 이는 현 조세-이전 체계의 효율화를 도모하고자 할 경우 저소득 구간에 초점을 맞추어야 함을 시사하는 결과로, 본 연구는 제도 설계·개편의 단순성 및 현실성을 고려하는 가운데 파레토 개선을 달성할 수 있는 방안으로서 (맞벌이 가구의) 근로장려세제 소득상한액 인상 및 생계급여의 근로소득공제를 상향이 고려될 수 있음을 추가로 보였다. 즉, 「2024년 세법개정안」에 포함된 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상안의 경우 파레토 개선으로 이어질 수는 있으나 그 개선 정도가 매우 제한적인 세법 개정 방향임을 확인하였으며, 생계급여 근로소득공제를 상향 조정안의 경우 현 생계급여의 지급 방식으로부터 유발되는 한계세율의 급격한 변화 등이 완화됨에 따라 현 조세-이전 체계의 비효율성이 일정 수준 해소될 수 있음을 보였다. 다만 생계급여의 근로소득공제를 상향이 생계급여·근로장려금 중복수급 불허와 동반될 경우 파레토 개선 가능 여부 및 비효율성 완화 정도가 고려되는 가구 유형에 따라 이질적일 수 있음을 추가로 제시하였다(〈표 2〉 참조).

〈표 1〉 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성 측정 결과

(단위: 만원, %)

가구 유형	비효율성	
	전체 구간	저소득 구간
1자녀 한부모	5.32	5.18(97.31)
2자녀 한부모	11.56	11.23(97.20)
1자녀 홀벌이	2.86	1.98(69.13)
2자녀 홀벌이	4.86	4.17(85.84)
1자녀 맞벌이	1.04	1.01(97.02)
2자녀 맞벌이	2.92	2.89(99.10)

주: 1. 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용

2. 저소득 구간은 5,000만원 이하 구간을 의미하며, ( ) 안은 전체 비효율성 대비 비중(%)

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

〈표 2〉 파레토 개선 여부 및 정도: 근로소득공제율 상향 및 중복수급 불허

(단위: 만원, %)

가구 유형	공제율 상향 및 중복수급 불허 시		최적 개선 시 파레토 개선 정도
	파레토 개선 여부	파레토 개선 정도	
1자녀 한부모	○	0.62 (11.71)	5.32
2자녀 한부모	○	2.72 (23.56)	11.56
1자녀 홀벌이	×	-	2.86
2자녀 홀벌이	○	0.12 (2.54)	4.86
1자녀 맞벌이	×	-	1.04
2자녀 맞벌이	×	-	2.92

주: 1. 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용

2. ( ) 안은 최적 개선 시 파레토 개선 정도 대비 개선안의 파레토 개선 정도의 비율(%)

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

파레토 효율성 관점에서의 현 조세-이전 체계에 대한 본 연구의 평가 결과는 각 제도 설계 및 개편에 있어 효율성에 미치는 영향을 신중히 고려할 필요가 있음을 시사한다. 가령 실증분석 결과로부터 현 생계급여 지급 방식이 조세-이전 체계의 비효율을 유발할 수 있음이 확인되었는데, 해당 제도의 도입 및 운영 취지 등을 충분히 고려하는 가운데 비효율성 완화를 위한 제도 개선방안을 적극적으로 고민할 필요가 있다. 다만 특정 제도의 개선방안을 모색하는 과정에서 여타 제도들과의 정합성 역시 함께 고려될 필요가 있

다. 조세-이전 체계 전반의 효율성은 궁극적으로 각 제도들이 중첩됨으로써 결정되는 각 소득수준별 한계세율의 영향을 받기 때문이다. 즉, 특정 제도의 개선으로부터 기대되는 효과가 다른 제도의 설계적 특징에 의해 상쇄될 수 있는 여지를 염두에 두는 등 종합적이고 통합적인 관점에서 개별 제도의 도입 및 개편 등을 추진해야 한다. 아울러 보다 근본적이고 장기적인 관점에서 각종 공제 제도들과 소득지원 정책들을 과감히 통폐합함으로써 조세-이전 체계 전반의 단순화를 도모할 필요가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 조세-이전 체계가 파레토 효율적이기 위해서는 조세수입 함수의 단조 감소성이 만족되어야 하는데, 제도 통폐합을 통한 단순화는 한계세율의 급격한 변화 등을 방지함으로써 해당 조건이 충족될 가능성을 높일 수 있기 때문이다. 따라서 향후 「소득세법」과 「조세특례제한법」 등의 정비를 통해 소득세제의 단순화를 추진하는 한편, 각 부처에 산재해 있는 다수의 소득지원 사업들을 간소화하여 보다 효율적인 조세-이전 체계 구축을 위한 발판을 마련해야 할 것이다.

## 목 차

I. 서론 .....	15
1. 선행연구 .....	17
II. 제도 현황 .....	20
1. 소득세제 .....	20
가. 근로소득공제(「소득세법」 제47조) .....	23
나. 기본공제(「소득세법」 제50조) .....	24
다. 추가공제(「소득세법」 제51조) .....	25
라. 연금보험료공제(「소득세법」 제51조의3) .....	26
마. 특별소득공제 중 건강(고용)보험료공제(「소득세법」 제52조 제1항) .....	27
바. 근로소득세액공제(「소득세법」 제59조) .....	27
2. 근로장려세제 .....	28
3. 자녀장려세제 .....	31
4. 기초생활보장제도(생계급여) .....	33
III. 이론분석 .....	35
1. 모형 소개 .....	36
2. 조세제도 변화에 따른 효용 변화 .....	40
가. 단일구간 변화 .....	42
나. 이중구간 변화 .....	43
2. 조세제도의 효율성 및 최적 개선방향 .....	45
3. 조세수입 함수의 수학적 표현 .....	50
가. 예시 1: 파레토 효율적인 경우 .....	52
나. 예시 2: 파레토 비효율적인 경우 .....	53

IV. 실증분석 .....	56
1. 분석 개요 .....	57
2. 함수 추정 .....	58
가. 소득 분포함수 .....	59
나. 조세함수 .....	60
다. 탄력성 .....	65
3. 분석 결과 .....	65
가. 기초통계 .....	65
나. 소득 분포함수 .....	69
다. 조세함수: 법령 기반 .....	69
라. 조세수입 함수: 법령 기반 .....	74
마. 조세함수: 자료 기반 .....	77
바. 조세수입 함수: 자료 기반 .....	81
사. 비효율성 측정 .....	83
아. 강건성 확인 .....	86
자. 제도 개선방안 .....	89
V. 결론 및 시사점 .....	99
참고문헌 .....	102
부 록 .....	105

## 표목차

〈표 1〉 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성 측정 결과 .....	7
〈표 2〉 파레토 개선 여부 및 정도: 근로소득공제율 상향 및 중복수급 불허 .....	7
〈표 II-1〉 과세표준 구간 및 소득세율: 2023년 귀속 이후 .....	22
〈표 II-2〉 과세표준 구간 및 소득세율 연혁 .....	22
〈표 II-3〉 종합소득세 소득공제 및 세액공제 항목 .....	23
〈표 II-4〉 근로소득공제 금액 .....	24
〈표 II-5〉 기본공제 항목별 공제금액 및 공제요건 .....	25
〈표 II-6〉 추가공제 항목별 공제금액 및 공제요건 .....	26
〈표 II-7〉 근로소득세액공제 금액 .....	27
〈표 II-8〉 근로소득세액공제 한도 .....	28
〈표 II-9〉 가구유형에 따른 근로장려금 지급가능액 .....	29
〈표 II-10〉 가구유형에 따른 자녀장려금 지급가능액 .....	31
〈표 II-11〉 2024년 급여종류별 수급자 선정기준 .....	33
〈표 II-12〉 2024년 기준 중위소득 .....	34
〈표 IV-1〉 소득세 세액계산 과정 .....	63
〈표 IV-2〉 가구 유형별 가구원 구성 .....	66
〈표 IV-3〉 기초통계 .....	67
〈표 IV-4〉 가구 유형별 기본공제액 및 추가공제액 .....	71
〈표 IV-5〉 소득세 함수 추정 결과 .....	78
〈표 IV-6〉 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성 측정 결과 .....	85
〈표 IV-7〉 탄력성 수치에 따른 비효율성 측정 결과의 변화: 2자녀 한부모 가구 .....	88
〈표 IV-8〉 파레토 개선 여부 및 정도: 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 이상 .....	93
〈표 IV-9〉 파레토 개선 여부 및 정도: 생계급여 근로소득공제율 상향 .....	95
〈표 IV-10〉 파레토 개선 여부 및 정도: 근로소득공제율 상향 및 중복수급 불허 .....	98

## 그림목차

[그림 1] 비효율성 측정 결과: 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상	7
[그림 II-1] 종합소득세 세액계산 흐름도	21
[그림 II-2] 총급여액 등에 따른 근로장려금 지급액 결정 구조	29
[그림 II-3] 근로장려금 지급가구 및 지급금액 추이	30
[그림 II-4] 총급여액 등에 따른 자녀장려금 지급액 결정 구조	32
[그림 II-5] 자녀장려금 지급가구 및 지급금액 추이	32
[그림 III-1] 단일구간 변화	43
[그림 III-2] 이중구간 변화	44
[그림 III-3] 비효율성 측정 예시	50
[그림 IV-1] 소득 분포함수 추정 결과	70
[그림 IV-2] 조세함수 추정 결과: 법령 기반	72
[그림 IV-3] 가구 유형별 한계세율: 법령 기반	73
[그림 IV-4] 가구 유형별 조세수입 함수: 법령 기반	75
[그림 IV-5] 가구소득에 따른 근로소득세액공제 금액: 1자녀 한부모 가구	76
[그림 IV-6] 조세함수 추정 결과: 자료 기반	79
[그림 IV-7] 가구 유형별 한계세율: 자료 기반	80
[그림 IV-8] 가구 유형별 조세수입 함수: 자료 기반	82
[그림 IV-9] 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성 측정 결과	84
[그림 IV-10] 탄력성 수치에 따른 조세수입 함수의 변화: 2자녀 한부모 가구	87
[그림 IV-11] 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상(안)	91
[그림 IV-12] 조세함수의 변화: 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상	92
[그림 IV-13] 조세함수의 변화: 생계급여 근로소득공제율 상향	94
[그림 IV-14] 조세함수의 변화: 근로소득공제율 상향 및 중복수급 불허	97

---

[부도 1] 가구 유형별 조세함수: 법령 기반 .....	105
[부도 2] 가구 유형별 참여세율: 법령 기반 .....	106
[부도 3] 가구 유형별 조세수입 함수 분해: 법령 기반 .....	107
[부도 4] 가구 유형별 조세함수: 자료 기반 .....	108
[부도 5] 가구 유형별 참여세율: 자료 기반 .....	109
[부도 6] 가구 유형별 조세수입 함수 분해: 자료 기반 .....	110



---

# I. 서론

---

우리나라의 현 조세-이전 체계(tax-transfer system)를 구성하는 각각의 제도들은 서로 다른 시점에 각기 도입되어 독립적으로 발전해 왔다고 할 수 있다. 가령 2006년 12월 30일 관련 조문이 신설된 근로장려세제의 경우 2024년 현재까지 수차례에 걸쳐 지급대상 및 지급금액 등이 확대되어 왔는데, 구체적으로 신설 당시 (가구유형에 따른 구분 없이) 총급여액 1,700만원 미만인 가구에 대하여 최대 80만원의 장려금이 지급되는 구조였으나, 2024년 현재 총급여액 등이 2,200만원 미만인 단독가구, 3,200만원 미만인 홑벌이 가구, 3,800만원 미만인 맞벌이 가구에 대하여 각각 최대 165만원, 285만원, 330만원의 장려금이 지급되는 구조를 갖고 있다. 이때 주목할 것은 이와 같은 변화 과정에서 다른 제도들 역시 각기 독립적으로 변화를 겪어 왔다는 사실인데, 가령 기초생활보장제도 중 생계급여의 경우 근로장려세제의 지급 구조 변동과는 무관하게 매년 공표되는 기준 중위소득에 따라 수급자 선정 기준 및 급여 지급기준이 변동되어 왔다.

이와 같이 조세-이전 체계를 이루는 각 제도가 독립적으로 도입 및 변화됨에 따라 해당 제도가 경제주체들의 의사결정이나 경제 전반에 미친 영향에 대한 연구는 매우 폭넓고 다양하게 수행되어 왔다. 반면 다양한 제도들이 중첩되어 형성되는 조세-이전 체계 전반의 효율성 등에 대한 논의는 상대적으로 미미한 편이라 할 수 있는데, 최근 지속적으로 증가하는 조세지출 및 이전지출 규모를 감안할 때 중장기적 관점에서 조세-이전 체계의 효율적 설계 및 운영을 위한 고민이 요구되는 시점이라 할 수 있다. 이에 본 연구는 파레토 효율성(Pareto efficiency)<sup>1)</sup> 측면에서 우리나라 현 조세-이전 체계

---

1) 파레토 효율성이란 어느 누구의 효용도 감소시키지 않으면서 어떤 개인(들)의 효용을 증가시키지 못하는 상태를 의미한다.

에 대한 평가를 시도하고 현실적인 개선방안을 검토해 보고자 한다.

구체적으로 본 연구는 우리나라 소득세제 및 근로·자녀 장려세제, 기초생활보장제도 중 생계급여의 설계 방식 및 운영 현황 등을 우선적으로 살펴본다. 이후 Bierbrauer et al.(2023)이 최근 제시한 방법론을 중심으로 파레토 효율성 측면에서 조세-이전 체계를 엄밀히 평가할 수 있는 이론적 틀을 고찰한다. 나아가 해당 방법론을 실제로 적용하여 우리나라의 조세-이전 체계를 파레토 효율성 측면에서 실증적으로 평가하고, 현 시점에서 근로장려세제 개편 등을 통한 파레토 개선 가능 여부 및 구체적인 개편 방향에 대하여 논의한다.

앞서 언급한 바와 같이 특정 제도의 도입 내지 변화가 노동시장이나 소득분배 등에 미친 영향을 분석한 연구들은 다수 존재하나, 일정한 기준을 바탕으로 조세-이전 체계 전반에 대한 평가를 시도한 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 경제학 내 최신 방법론을 적용하여 파레토 효율적 관점에서 우리나라 조세-이전 체계에 대한 엄밀한 평가를 시도하는바, 분석 방법 및 대상 등의 측면에서 기존 연구들과 차별화된다고 할 수 있다. 또한 이론적·실증적 분석 결과를 바탕으로 향후 우리나라 조세-이전 체계의 개편 방향을 구체적으로 모색·제시한다는 점에서도 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

이하 본 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 이어지는 제1절에서는 조세-이전 체계의 효율성 등을 분석한 기존 연구들을 간략히 정리한다. 이어 제Ⅱ장에서는 소득세제, 장려세제, 생계급여 등에 초점을 맞추어 우리나라 조세-이전 체계를 살펴본다. 이후 제Ⅲ장에서는 본 연구에서 중점적으로 활용하고자 하는 Bierbrauer et al.(2023)의 방법론을 구체적으로 소개하며, 제Ⅳ장에서는 해당 방법론을 우리나라 상황에 적용함으로써 도출된 분석 결과를 상세히 제시한다. 끝으로 제Ⅴ장에서는 이상의 내용들을 요약·정리하는 가운데 본 연구의 결과가 정책적으로 시사하는 바에 대하여 간략히 논의한다.

## 1. 선행연구

조세-이전 체계의 효율성을 분석한 최신 연구로 Bierbrauer et al.(2023)을 언급할 수 있는데, 해당 연구의 저자들은 파레토 개선 가능 여부와 관련된 필요·충분조건을 이론적으로 도출하는 한편, 미국의 근로장려세제 도입 및 확대의 영향을 효율성 측면에서 평가한 바 있다. Bierbrauer et al.(2023)은 분석을 위해 개인이 소비로부터 효용을 얻고 소득 획득에 노력이 수반되는 정적 모형을 구축하였으며, 조세수입 함수에 대한 충분통계량(sufficient statistics)<sup>2)</sup>을 활용하여 실증분석을 수행하였다. 저자들은 분석을 통해 근로장려세제 도입 이전 미국의 조세-이전 체계가 비효율적이었으며, 도입 당시 파레토 개선 방향으로 설계되지 않았던 근로장려세제가 이후 확대 개편을 거치며 개선된 것으로 평가하였다.

Koehne and Sachs(2022)의 경우 공제 제도의 개편을 통해 파레토 개선이 가능함을 이론적·실증적으로 입증한 바 있다. 구체적으로 해당 연구는 미국의 조세체계에 살림(housekeeping), 원예(gardening), 세탁(laundry) 등과 같은 비돌봄 가사서비스(non-care household services) 관련 공제를 도입하고 한계세율을 소폭 인상함으로써 누구의 효용도 감소하지 않으면서 세수가 증가할 수 있음을 보고하고 있다.

국내에서는 권성오·권성준(2020)이 우리나라 소득세의 효율비용에 관해 연구한 바 있다. 해당 연구에 따르면 조세의 효율비용(efficiency cost)이란 조세에 따른 사회잉여 감소분 중 정부의 세수입 증가로 만회되지 않는 부분을 지칭하는데, 개인사업자 표본으로 한정 시 통계적으로 유의한 양(+)의 과세소득 탄력성이 추정됨에 따라 효율비용이 발생하는 것으로 보고하고 있다. 이때 최상위 과세표준 구간에서 비용이 가장 크게 발생하는 것으로 나타나는데, 연구자들은 이것이 해당 구간에서 세율이 높고 과세표준 규모가 크며 과세소득 탄력성이 크게 추정되었기 때문으로 해석하고 있다.

---

2) 충분통계량의 개념 및 활용법 등에 대해서는 Kleven(2020), Chetty(2009) 등을 참고하기 바란다.

한편 근로장려세제를 대상으로 최근 심층평가를 수행한 고지현 외(2023)는 현 근로장려세제의 소득상한액과 재산요건 등이 적절히 설정되어 있는 등 제도 설계 및 운영상 타당성이 충분히 인정되는 것으로 평가한 바 있다. 아울러 실증분석 결과 근로유인 효과와 소득효과가 관찰됨을 근거로 제도의 효과성이 존재함을 입증한 바 있다. 다만 근로장려세제의 운영목적이 소득 보장보다는 근로유인 제고에 가까워야 한다는 점에서 기초생활보장제도와의 역할 내지 기능 분담이 보다 명확해질 필요가 있음을 지적하고 있다. 나아가 향후 수급액 상향 또는 수급대상 확대 등과 관련된 판단은 소득분포 상황에 맞추어 내릴 필요가 있음을 추가로 언급하고 있다.

고지현 외(2023)에 앞서 심층평가를 수행한 안중석 외(2017) 역시 근로장려세제의 근로유인 효과를 추정한 바 있다. 효과성 분석은 두 가지 방식으로 수행되었는데, 국제청 미시자료를 활용한 분석에서 근로장려세제 수급자의 고용 지속성 및 실업상태 탈출 확률이 비수급자에 비해 높은 것을 발견하였으며, 「재정패널」을 활용한 분석에서는 근로장려세제 확대가 점증구간에 속한 가구들의 노동시장 참여율을 높이는 효과가 있음을 밝혀내었다. 한편 병행적으로 수행된 타당성 분석에서는 당분간 재산요건을 유지하는 편이 바람직할 것으로 평가하는 한편, 소득기준 개편의 필요성 역시 높지 않은 것으로 판단하였다.

한중석 외(2019)는 2019년 근로장려세제 개편이 거시경제에 미치는 영향을 정량적으로 분석한 바 있다. 해당 연구는 분석을 위해 노동시장 참여 여부와 근로시간 조정이 동시에 가능한 이질적 경제주체 생애주기 모형을 구축하여 활용하였는데, 분석을 통해 단독가구, 여성, 청년의 고용률 증가가 두드러질 수 있음을 보였다. 아울러 총자본과 유효노동 감소로 총생산이 다소 감소할 수 있는 가능성도 있음을 지적하였다.

끝으로 고혜진 외(2023)는 2020년 시행된 바 있는 기초생활보장제도의 근로 연령대 대상 근로·사업 소득 공제 도입의 효과를 분석하고, 그 결과를 바탕으로 해당 제도의 개선방안을 모색하였다. 분석 결과 근로 연령대 대상 근로·사업 소득 공제 도입은 근로 빈곤층의 생활 안정에 긍정적인 영향을

미친 것으로 나타났는데, 다만 (젊은 연령대를 제외하고) 해당 공제 도입이 수급자들의 노동시장 참여에 미친 유의미한 영향은 관찰되지 않았다. 해당 연구는 이와 같은 분석 결과를 바탕으로 수급자들의 근로유인 제고 및 탈수급 촉진을 위해 정률 공제율을 50% 이상으로 상향하는 방안 등을 제안하였다.

---

## II. 제도 현황

---

본 장에서는 우리나라 소득세제, 근로·자녀 장려세제, 기초생활보장제도 중 생계급여의 설계 방식 및 운영 현황 등을 살펴본다. 당연하게도 우리나라 조세-이전 체계가 상기 제도들만으로 구성된 것은 아니다. 하지만 본 연구에서 우리나라 조세-이전 체계를 구성하는 모든 제도들을 포괄하기 어려울뿐더러, 상기 제도들의 중첩이 우리나라 조세-이전 체계의 큰 틀을 구성하고 있다는 점에는 이견이 없을 것이다. 이에 본 연구에서는 상기 제도들에 초점을 맞추어 실증분석을 수행할 예정으로, 본 장에서는 실증분석에서 고려되는 해당 제도들의 현황을 상세히 소개·정리하기로 한다.

### 1. 소득세제

본 연구에서는 「소득세법」 제4조 제1항에 명시된 종합소득, 퇴직소득, 양도소득 중 종합소득에, 종합소득 중에서도 동법 제4조 제1항 제1호 라목에 명시된 근로소득에 초점을 맞추기로 한다. 소득세제, 근로·자녀 장려세제, 생계급여 등의 정합성을 검토함에 있어 근로소득에 초점을 맞추는 것이 논의의 명료함과 분석의 편의성을 위해 적절하다고 판단되기 때문이다.

주어진 과세기간에 근로소득 발생 시 그에 대응되는 세액 계산 과정은 [그림 II-1]에 요약적으로 제시되어 있다. 세액 계산의 첫 단계는 (연간 근로소득에서 비과세소득을 제외한) 총급여액에서 근로소득공제 금액을 차감하는 것인데, 해당 계산을 통해 근로소득금액([그림 II-1]에서의 종합소득금액)을 산출할 수 있다. 이어 기본공제, 추가공제, 연금보험료공제 등의 소득공제(〈표 II-3〉 참조)를 적용하는 단계가 뒤따르게 되는데, 해당 계산 과정을 통해 과세표준을 산출할 수 있다. 한편 산출된 과세표준에 기본세율을 적용

함으로써 산출세액을 계산할 수 있는데, 2023년 귀속 이후 적용되는 과세표준 구간별 소득세율은 <표 II-1>에 제시되어 있다.<sup>3)</sup> 끝으로 계산된 산출세액에 근로소득세액공제 등의 세액공제(<표 II-3> 참조)를 적용함으로써 최종적으로 결정세액을 도출할 수 있는데,<sup>4)</sup> 가산세 및 기납부세액이 없을 시 해당 결정세액이 납세의무자가 납부해야 할 세액이 된다.

[그림 II-1] 종합소득세 세액계산 흐름도



자료: 국세청, 「세액계산 흐름도」, <https://nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2226&cntntslid=7666>, 검색일자: 2024. 6. 29.

3) 참고로 2022년 귀속까지의 과세표준 구간 및 소득세율 연혁은 <표 II-2>에서 확인할 수 있다.

4) [그림 II-1]에는 결정세액이 생략되어 있으므로 유의할 필요가 있다.

〈표 II-1〉 과세표준 구간 및 소득세율: 2023년 귀속 이후

과세표준	세율(%)	누진공제(원)
1,400만원 이하	6	-
1,400만원 초과 5,000만원 이하	15	1,260,000
5,000만원 초과 8,800만원 이하	24	5,760,000
8,800만원 초과 1.5억원 이하	35	15,440,000
1.5억원 초과 3억원 이하	38	19,940,000
3억원 초과 5억원 이하	40	25,940,000
5억원 초과 10억원 이하	42	35,940,000
10억원 초과	45	65,940,000

자료: 국세청, 「종합소득세 세율」, <https://nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2227&cntntslid=7667>, 검색일자: 2024. 6. 29.

〈표 II-2〉 과세표준 구간 및 소득세율 연혁

귀속연도	2008	2009	2010~11	2012~13	2014~16	2017	2018~20	2021~22
과세표준 구간	~1,200만원	8%	6% (-2%p)	6%	6%	6%	6%	6%
	1,200만~4,600만원	17%	16% (-1%p)	15% (-1%p)	15%	15%	15%	15%
	4,600만~8,800만원	26%	25% (-1%p)	24% (-1%p)	24%	24%	24%	24%
	8,800만~1.5억원	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
	1.5억~3억원				38% (+3%p)	38%	38%	
	3억~5억원				38% (+3%p)	38%	40% (+2%p)	40%
	5억~10억원	40% (+2%p)	42% (+2%p)	42%				
	10억원~	40% (+2%p)	42% (+2%p)	45% (+3%p)				

자료: 전병목 외(2022), p. 173, 〈표 I-14〉

〈표 II-3〉 종합소득세 소득공제 및 세액공제 항목

구분		공제항목
소득 공제	「소득세법」	근로소득, 연금보험료, 주택담보노후연금 이자비용
		인적공제: 기본공제, 추가공제
		특별소득공제: 건강보험료, 고용보험료 등, 주택자금
「조세특례제한법」	개인연금저축, 소기업·소상공인 공제부금, 주택마련저축, 벤처투자조합 출자 등, 신용카드 등 사용금액, 우리사주조합출연금, 고용유지중소기업근로자, 장기집합투자증권저축	
	세액 공제	「소득세법」
「조세특례제한법」	배당, 기장, 외국납부, 재해손실, 근로소득, 자녀, 연금계좌	
	특별세액공제: 보장성 보험료, 의료비, 교육비, 기부금, 표준공제	
「조세특례제한법」	납세조합, 주택차임금 이자, 월세액, 전자신고, 현금영수증발급, 성실신고확인비용	

주: 굵은 글씨는 근로소득이 있는 경우에만 적용됨을 의미  
 자료: 전병목 외(2022), p. 418, 〈표 II-2〉

이상에서 근로소득 발생 시 그에 대응되는 세액의 계산 과정을 대략적으로 살펴보았는데, 이하에서는 근로소득공제, 근로소득세액공제 등 주요 공제 항목들의 내용을 보다 구체적으로 소개·정리하도록 한다.

### 가. 근로소득공제(「소득세법」 제47조)

주어진 총급여액에 대한 근로소득공제액 계산법은 〈표 II-4〉에 제시되어 있다. 근로소득공제액은 총급여액이 일정 수준(3억 6,250만원)에 도달하기 전까지는 총급여액이 증가함에 따라 함께 증가하는 구조로 설계되어 있는데, 가령 총급여액이 3,000만원일 경우 근로소득공제액은 975만원, 총급여액이 5,000만원일 경우 근로소득공제액은 1,225만원으로 결정된다. 다만 총급여액이 일정 수준(3억 6,250만원)을 초과할 경우 공제액은 2,000만원으로 제한된다.

〈표 II-4〉 근로소득공제 금액

총급여액	공제액
500만원 이하	총급여액 × 70%
500만원 초과 1,500만원 이하	350만원 + {(총급여액 - 500만원) × 40%}
1,500만원 초과 4,500만원 이하	750만원 + {(총급여액 - 1,500만원) × 15%}
4,500만원 초과 1억원 이하	1,200만원 + {(총급여액 - 4,500만원) × 5%}
1억원 초과 3억 6,250만원 이하	1,475만원 + {(총급여액 - 1억원) × 2%}
3억 6,250만원 초과	2,000만원

자료: 한국납세자연맹, 「근로소득공제」, <https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/turn16.htm>, 검색일자: 2024. 6. 29.

#### 나. 기본공제(「소득세법」 제50조)

기본공제는 크게 본인, 배우자, 부양가족 공제로 구분될 수 있는데, 항목별 공제액은 1인당 150만원으로 모두 동일하다(〈표 II-5〉 참조). 배우자 기본공제를 적용받기 위해서는 배우자의 연간 소득금액 100만원 이하 조건이 충족되어야 하는데, 근로소득만 있는 경우에는 총급여 500만원 이하일 경우 공제대상에 포함될 수 있다. 한편 자녀 기본공제를 적용받기 위해서는 해당 자녀의 나이가 만 20세 이하인 동시에 (배우자 기본공제와 마찬가지로) 연간 소득금액 조건이 충족되어야 한다. 따라서 만 20세 이하 자녀가 1명 있는 (가구원 수가 총 3명인) 홑벌이 가구의 근로소득자가 적용받을 수 있는 기본공제액은 최대 450만원(= 150만원 × 3명)이다.

〈표 Ⅱ-5〉 기본공제 항목별 공제금액 및 공제요건

항목	공제 금액	공제요건			
		소득	나이	생계	
본인	1인당 150만 원	소득 금액 100 만원 이하	-	-	
배우자			×	따로 살아도 공제	
부 양 가 족			부모님	만 60세 이상	주거형편상 따로 살아도 공제
			자녀·입양자	만 20세 이하	따로 살아도 공제
			장애인자녀의 장애인배우자	×	따로 살아도 공제
			형제자매	만 60세 이상 또는 만 20세 이하	취학, 질병요양, 근무·사업상 일시퇴거해도 공제
			수급자	×	일시퇴거해도 공제
			위탁아동	만 18세 이하 (2020년 귀속부터는 만 20세 이하)	과세기간 중 6개월 이상 직접 양육한 경우

주: 1. 기본공제 대상자가 장애인인 경우 나이 상관없이 공제  
 2. 근로소득만 있는 경우 총급여 500만원 이하 시 공제대상에 포함

자료: 한국납세자연맹, 「기본공제」, [https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new\\_01.htm](https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new_01.htm), 검색일자: 2024. 11. 3.

#### 다. 추가공제(「소득세법」 제51조)

추가공제는 크게 경로우대, 장애인, 부녀자, 한부모 공제로 구분될 수 있는데, 항목별 공제금액 및 공제요건 등은 〈표 Ⅱ-6〉에 요약·제시되어 있다. 가령 기본공제 대상자가 만 70세 이상이면 1인당 100만원의 경로우대 추가공제를, 배우자가 없고 기본공제를 적용받는(손)자녀·입양자가 있을 경우 연 100만원의 한부모 추가공제를 각각 적용받을 수 있는데, 구체적으로 (가구원 수가 총 2명인) 1자녀 한부모 가구의 근로소득자는 연 100만원의 한부모 추가공제를 적용받을 수 있다.

〈표 II-6〉 추가공제 항목별 공제금액 및 공제요건

항목	공제금액	공제요건
경로우대	1인당 100만원	- 기본공제 대상자가 만 70세 이상
장애인	1인당 200만원	- 기본공제 대상자가 ① 「장애인복지법」에 의한 장애인, ② 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」에 의한 상이자 및 이와 유사한 자로서 근로능력이 없는 자, 또는 ③ 항시 치료를 요하는 중증환자
부녀자	연 50만원	- 총급여 41,470,588원 이하이면서 ① 배우자가 있는 여성, 또는 ② 기본공제 받는 부양가족이 있는 세대주인 여성
한부모	연 100만원	배우자가 없고 기본공제 받는 (손자녀·입양자가 있는 경우

주: 1. 경로우대·장애인 공제는 부양가족 기본공제를 받는 근로자가 같이 공제해야 함

2. 부녀자 공제와 한부모 공제에 모두 해당되는 경우 한부모 공제만 적용

자료: 한국납세자연맹, 「추가공제」, [https://www.koreatx.org/tax/taxpayers/work/new\\_11.htm](https://www.koreatx.org/tax/taxpayers/work/new_11.htm), 검색일자: 2024. 11. 3.

### 라. 연금보험료공제(「소득세법」 제51조의3)<sup>5)</sup>

「소득세법」 제51조의3에 따라 국민연금보험료(「국민연금법」에 의하여 부담하는 근로자 본인부담금) 및 기타연금보험료(「공무원연금법」, 「군인연금법」, 「사립학교교직원 연금법」 또는 「별정우체국법」에 의해 근로자가 부담하는 기여금 또는 부담금)는 전액 공제될 수 있다. 다만 사용자부담금을 제외한 기여금 또는 본인부담금만 공제가 가능하며, 배우자나 부양가족 명의의 연금보험료 역시 공제대상에 포함되지 않는다.

5) 이하 연금보험료공제 관련 내용은 한국납세자연맹, 「연금보험료공제」(<https://www.koreatx.org/tax/taxpayers/work/turm32.htm>, 검색일자: 2024. 11. 3.)를 참고하여 작성하였음을 밝혀둔다.

마. 특별소득공제 중 건강(고용)보험료공제(「소득세법」 제52조 제1항)<sup>6)</sup>

「소득세법」 제52조 제1항에 따라 「국민건강보험법」, 「고용보험법」 또는 「노인장기요양보험법」에 의한 국민건강보험료, 고용보험료, 노인장기요양보험료 중 근로자부담분 전액이 공제될 수 있다. 다만 건강·고용 보험료 중 사용자부담분은 공제대상이 아니며, 배우자 및 부양가족 건강보험료의 경우 근로자 본인이 부담하였더라도 공제가 허용되지 않는다.

바. 근로소득세액공제(「소득세법」 제59조)

근로소득세액공제의 공제액은 산출세액에 따라 결정되는데, 구체적으로 산출세액이 130만원 이하이면 공제액은 산출세액의 55%, 산출세액이 130만원을 초과하면 공제액은 산출세액의 30%에 32.5만원을 더한 금액으로 결정된다(〈표 II-7〉 참조). 다만 총급여액에 따라 공제액 적용 한도가 존재하는데(〈표 II-8〉 참조), 가령 총급여액이 3,300만원 이하이면 공제한도는 74만원, 총급여액이 1억 2,060만원을 초과하면 공제한도는 20만원이다.

〈표 II-7〉 근로소득세액공제 금액

산출세액	근로소득세액공제액	근로소득세액공제액 간편계산법
130만원 이하	산출세액 × 55%	산출세액 × 55%
130만원 초과	71.5만원 + (산출세액 - 130만원) × 30%	산출세액 × 30% + 32.5만원

자료: 한국납세자연맹, 「근로소득세액공제」, <https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/turn56.htm>, 검색일자: 2024. 6. 29.

6) 이하 특별소득공제 중 건강(고용)보험료공제 관련 내용은 한국납세자연맹, 「건강(고용)보험료 소득공제」([https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new\\_13.html](https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new_13.html), 검색일자: 2024. 11. 3.)를 참고하여 작성하였음을 밝혀둔다.

〈표 II-8〉 근로소득세액공제 한도

총급여액	한도
3,300만원 이하	74만원
3,300만원 초과 4,300만원 이하	$\max\{74\text{만원} - (\text{총급여액} - 3,300\text{만원}) \times 0.008, 66\text{만원}\}$
4,300만원 초과 7,000만원 이하	66만원
7,000만원 초과 7,032만원 이하	$\max\{66\text{만원} - (\text{총급여액} - 7,000\text{만원}) \times 0.5, 50\text{만원}\}$
7,032만원 초과 1억 2,000만원 이하	50만원
1억 2,000만원 초과 1억 2,060만원 이하	$\max\{50\text{만원} - (\text{총급여액} - 1.2\text{억원}) \times 0.5, 20\text{만원}\}$
1억 2,060만원 초과	20만원

자료: 한국납세자연맹, 「근로소득세액공제」, <https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/turn56.htm>, 검색일자: 2024. 6. 29.

## 2. 근로장려세제

「조세특례제한법」 제100조의2에 의한 근로장려금 지급액은 가구유형 및 총급여액 등에 따라 결정된다(〈표 II-9〉 및 [그림 II-2] 참조).<sup>7)</sup> 구체적으로 2024년 현재 총급여액 등이 2,200만원 미만인 단독가구, 3,200만원 미만인 홑벌이 가구, 3,800만원 미만인 맞벌이 가구에 대하여 각각 최대 165만원, 285만원, 330만원의 근로장려금이 지급되는 구조를 지니고 있다. 따라서 총급여액 등이 800만원인 단독가구, 홑벌이 가구, 맞벌이 가구는 각각 165만원, 285만원, 330만원의 근로장려금을 지급받을 수 있다. 반면 총급여액 등이 1,700만원인 단독가구, 홑벌이 가구, 맞벌이 가구는 각각 63.5만원, 237.5만원, 330만원의 근로장려금을 지급받을 수 있다.

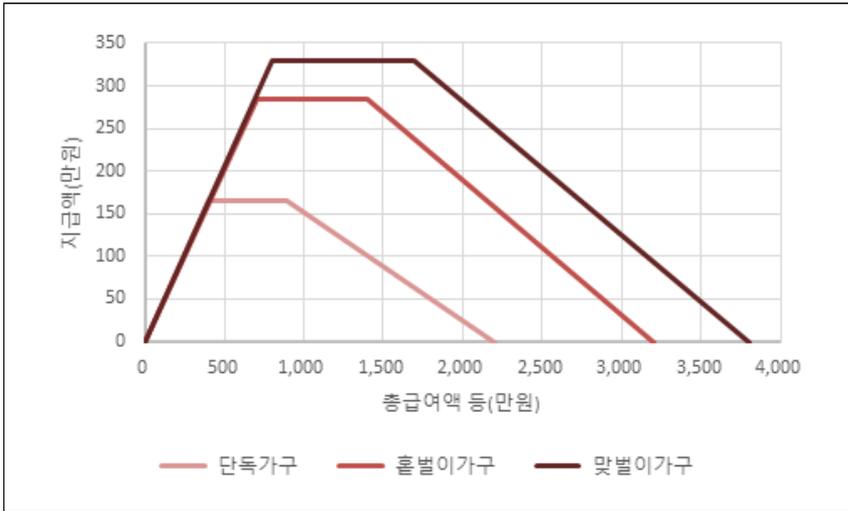
7) 근로장려금 신청을 위해서는 소득요건(부부 합산) 및 재산요건(가구원 합산)이 모두 충족되어야 하는데, 이하에서는 해당 요건들이 모두 충족되었다는 전제하에 지급액이 결정되는 방식에 대해 논의하고 있음에 유의할 필요가 있다.

〈표 II-9〉 가구유형에 따른 근로장려금 지급가능액

구분	단독가구	홀벌이 가구	맞벌이 가구
총소득기준금액	2,200만원 미만	3,200만원 미만	3,800만원 미만
최대지급액	165만원	285만원	330만원

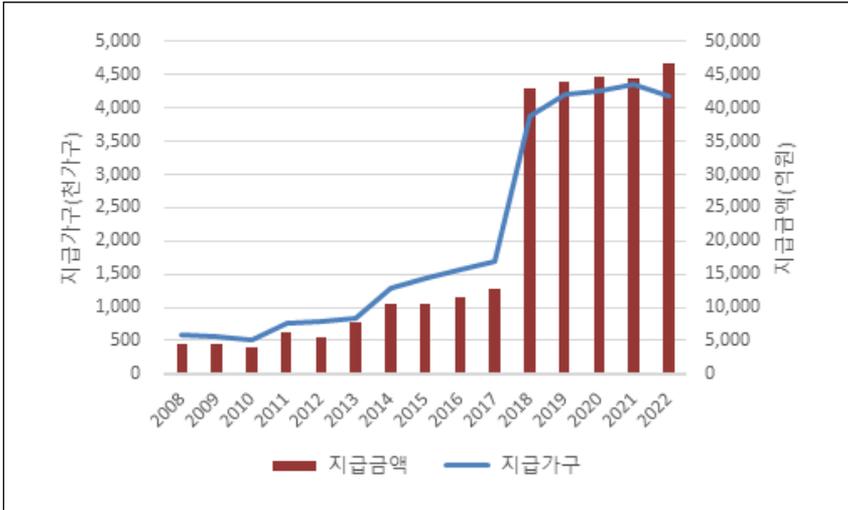
자료: 국세청, 「근로장려금 소개」, <https://www.nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2450&cntntslid=7781>, 검색일자: 2024. 3. 6.

[그림 II-2] 총급여액 등에 따른 근로장려금 지급액 결정 구조



자료: 「조세특례제한법」 참조하여 저자 작성

[그림 II-3] 근로장려금 지급가구 및 지급금액 추이



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도

근로장려제도는 도입 이래 지급대상 및 지급액 등이 지속적으로 확대되어 왔으며, 그에 따라 근로장려금 지급가구 및 지급금액 역시 지속적으로 증가해 왔다(그림 II-3 참조). 구체적으로 신설 당시에는 59.1만가구에 총 4,537억원의 근로장려금이 지급되어 1가구당 평균 지급액이 76.8만원 수준이었는데, 2022년 기준 418.5만가구에 총 4조 6,606억원의 근로장려금이 지급되어 1가구당 평균 지급액이 111.4만원 수준으로 집계되고 있다. 요컨대 해당 기간 지급가구 수는 7.1배, 총지급금액은 10.3배, 1가구당 평균 지급액은 1.5배 증가한 것을 『국세통계연보』를 통해 확인할 수 있다.

### 3. 자녀장려세제

「조세특례제한법」 제100조의27에 의한 자녀장려금 지급액은 가구유형, 자녀 수, 총급여액 등에 따라 결정된다(〈표 II-10〉 및 [그림 II-4] 참조).<sup>8)</sup> 구체적으로 2024년 현재 총급여액 등이 7,000만원 미만인 홑벌이·맞벌이 가구에 대하여 자녀 1인당 최대 100만원(최소 50만원)의 자녀장려금이 지급되는 구조를 지니고 있다. 따라서 총급여액 등이 2,500만원이고 자녀가 1명(2명)인 홑벌이 가구는 96만원(192만원)의 자녀장려금을 지급받을 수 있다. 반면 총급여액 등이 2,500만원이고 자녀가 1명(2명)인 맞벌이 가구는 100만원(200만원)의 자녀장려금을 지급받을 수 있다.

[그림 II-5]는 자녀장려금 지급가구 및 지급금액 추이를 보여주고 있는데, 신설 당시 107.5만가구에 총 6,579억원의 자녀장려금이 지급되어 1가구당 평균 지급액이 61.2만원 수준이었음을 확인할 수 있다. 반면 2022년 지급가구 수는 0.5배인 51.5만가구, 총지급금액은 0.8배인 4,998억원, 1가구당 평균 지급액은 1.6배인 97.1만원인 것을 확인할 수 있는데, 해당 통계는 2023년 세법개정을 통해 자녀장려금의 대상 및 지급액이 확대되기 전의 수치임에 유의할 필요가 있다.

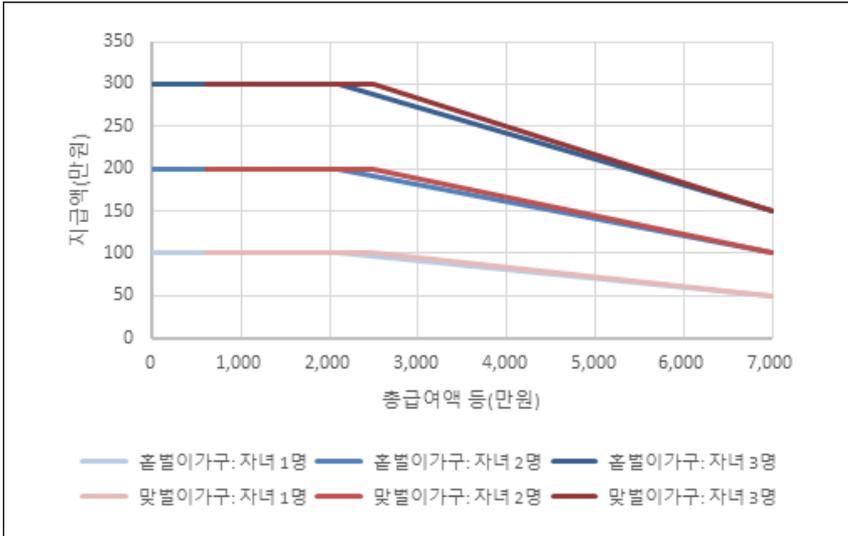
〈표 II-10〉 가구유형에 따른 자녀장려금 지급가능액

구분	단독가구	홑벌이 가구	맞벌이 가구
총소득기준금액	해당 없음	7,000만원 미만	
최대지급액		자녀 1인당 100만원(최소 50만원)	

자료: 국세청, 「자녀장려금 소개」, <https://www.nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2451&cntntslid=7782>, 검색일자: 2024. 3. 6.

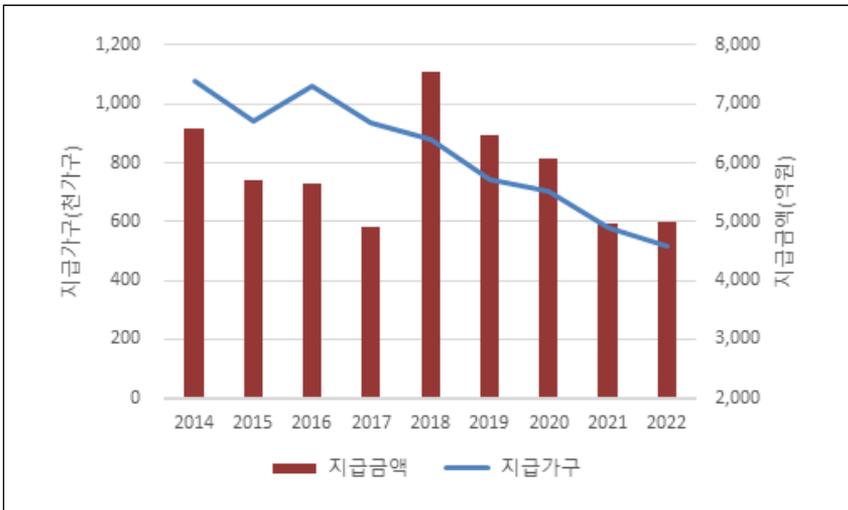
8) 자녀장려금 신청을 위해서도 소득요건(부부 합산) 및 재산요건(가구원 합산)이 모두 충족되어야 하는데, 이하에서는 (근로장려세제의 경우와 마찬가지로) 해당 요건들이 모두 충족되었다는 전제하에 지급액이 결정되는 방식에 대해 논의하기로 한다.

[그림 II-4] 총급여액 등에 따른 자녀장려금 지급액 결정 구조



자료: 「조세특례제한법」 참조하여 저자 작성

[그림 II-5] 자녀장려금 지급가구 및 지급금액 추이



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도

#### 4. 기초생활보장제도(생계급여)

우리나라는 「국민기초생활보장법」에 기반하여 기초생활보장제도를 운영하고 있다. 기초생활보장제도에는 생계급여, 주거급여, 의료급여, 교육급여, 해산급여, 장제급여, 자활급여 등이 포함되어 있는데, 본 연구에서는 수급자에게 의복, 음식물 및 연료비, 그 밖에 일상생활에 기본적으로 필요한 금품을 지급하여 그 생계를 유지하도록 함을 목적으로 하는 생계급여에 초점을 맞추기로 한다.

2024년 급여종류별 수급자 선정기준은 <표 II-11>에 제시되어 있는데, 생계급여의 경우 수급권자 가구의 소득인정액이 <표 II-12>에 제시된 기준 중위소득의 32% 이하이면 수급 가능하다. 가구의 소득인정액은 (실제소득에서 가구특성별 지출비용 및 근로소득공제액 등을 차감한) 소득평가액과 재산의 소득환산액<sup>9)</sup>의 합으로 계산되는데, 생계급여액은 보충급여의 원칙에 따라 생계급여 지급기준(생계급여 수급자 선정기준과 동일)에서 가구의 소득인정액을 차감하는 방식으로 최종 산정된다.

<표 II-11> 2024년 급여종류별 수급자 선정기준

(단위: 원)

구분	가구규모						
	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구	6인 가구	7인 가구
생계급여(32%)	713,102	1,178,435	1,508,690	1,833,572	2,142,635	2,437,878	2,724,798
의료급여(40%)	891,378	1,473,044	1,885,863	2,291,965	2,678,294	3,047,348	3,405,998
주거급여(48%)	1,069,654	1,767,652	2,263,035	2,750,358	3,213,953	3,656,817	4,087,197
교육급여(50%)	1,114,223	1,841,305	2,357,329	2,864,957	3,347,868	3,809,185	4,257,497

주: 1. 생계급여 수급자 선정기준 기준 중위소득 32%는 동시에 생계급여 지급기준에 해당

2. 8인 이상 가구의 급여별 선정기준: 1인 증가시마다 7인 가구 기준과 6인 가구 기준의 차이를 7인 가구 기준에 더하여 산정(8인 가구 생계급여수급자 선정기준 3,011,718원 = 2,724,798원(7인 기준) + 286,920원(7인 기준 - 6인 기준))

자료: 보건복지부, 「기초생활보장 수급자선정기준」, <https://www.mohw.go.kr/menu.es?mid=a10708010300>, 검색일자: 2024. 11. 3.

9) 재산의 소득환산액은 [(재산 - 기본재산액 - 부채) × 소득환산율]로 계산된다.

〈표 II-12〉 2024년 기준 중위소득

(단위: 원)

구분	가구규모						
	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구	5인 가구	6인 가구	7인 가구
기준 중위소득	2,228,445	3,682,609	4,714,657	5,729,913	6,695,735	7,618,369	8,514,994

주: 8인 이상 가구는 7인 가구 기준 중위소득에서 6인 가구 기준 중위소득의 차액을 7인 가구 기준 중위소득에 더하여 산정

자료: 보건복지부, 「기초생활보장 수급자선정기준」, <https://www.mohw.go.kr/menu.es?mid=a10708010300>, 검색일자: 2024. 11. 3.

---

### Ⅲ. 이론분석

---

본 장에서는 현행 조세-이전 체계의 효율성을 평가하고 개선방향을 모색하기 위한 이론적 틀을 소개·제시하고자 한다. 일반적으로 효율성은 다양한 방식으로 정의될 수 있는데, 경제학에서 가장 널리 통용되는 효율성 개념은 파레토 효율성이다. 파레토 효율성은 어느 누구의 효용도 해치지 않으면서 어떤 사람의 효용을 증가시키지 못하는 상태를 의미하는데, 본 연구에서는 이와 같은 파레토 효율성을 기준으로 주어진 조세-이전 체계의 효율성을 판단하고 개선방향을 모색하고자 한다.

파레토 효율성을 기준으로 삼아 분석을 수행할 경우의 장점은 만일 현 제도가 효율적이지 않다는 결론이 도출될 경우 이를 개선해야 한다는 의견에 이견이 존재하기 어렵다는 점이다. 파레토 효율성의 정의상 파레토 효율적이지 않은 제도의 개선은 모든 사람의 효용이 (적어도 약하게) 증가할 수 있음을 의미하기 때문이다. 따라서 만일 이하 분석을 통하여 파레토 개선이 가능하다는 결과가 도출될 경우 제도 개선의 필요성이 비교적 명확히 입증되었다는 점에 큰 의의를 둘 수 있을 것이다.

한편 이하 분석을 통해 파레토 개선이 불가능하다는, 다시 말해 현 조세-이전 체계가 파레토 효율적이라는 결과가 도출될 수도 있는데, 이와 같은 분석 결과가 일반적인 직관에 부합되는 개선방향이 존재하지 않음을 의미하는 것은 아니라는 점에 유의할 필요가 있다. 즉, 본 연구는 파레토 효율성을 기준으로 삼아 조세-이전 체계의 효율성을 진단하므로 파레토 효율성이 아닌 다른 기준을 바탕으로 동일한 조세-이전 체계를 평가할 경우의 결과에 대해서는 직접적으로 시사하는 바가 없음을 염두에 둘 필요가 있다.

일반적으로 근로장려세제와 같은 조세정책이 도입되거나 확대될 때 효용이 증가하는 경우는 해당 제도의 혜택을 직접 받을 때이며, 효용이 감소하

는 경우는 해당 제도의 운영을 위해 재정을 부담할 때라 할 수 있다. 만일 이와 같은 제도 변화가 사람들의 행태 변화를 유발하지 않고 단순히 재정을 부담하는 사람들로부터 제도 수혜자들에게 소득을 이전시키는 결과로만 이어질 경우, 해당 제도 변화는 파레토 개선으로 이어질 수 없다. 그러나 해당 제도 변화가 노동공급 측면에서 사람들의 행태를 변화시킬 경우 해당 제도 변화가 파레토 개선으로 이어질지 여부는 사전적으로 판단하기 힘들다. 따라서 주어진 조세-이전 체계 내지 관련 정책의 변화를 효율성 측면에서 평가하기 위해서는 사람들의 행태 변화와 조세수입의 변화 등을 모두 기술할 수 있는 모형이 필요하다고 할 수 있다.

이에 따라 본 연구에서는 Bierbrauer et al.(2023)이 제시한 모형을 분석에 활용하고자 한다. Bierbrauer et al.(2023)의 모형은 가상의 경제상황을 매우 구체적으로 기술하기보다 직관적 수준에서 타당한 몇 가지 가정만을 도입하고 있다는 특징을 지닌다. 그에 따라 주어진 조세-이전 체계의 효율성을 평가할 수 있는 충분통계량 도출이 가능하며, 이는 Bierbrauer et al.(2023)의 방법론이 지닌 장점 중 하나이다. 하지만 현실에 존재하는 여러 가지 마찰들이 고려되지 않는 등 단순한 모형 설계로 인한 한계 역시 존재한다는 점은 기억해 둘 필요가 있다.<sup>10)11)</sup>

## 1. 모형 소개

본 연구에서는 셀 수 없이 많은 경제주체들(a continuum of individuals)이 존재하는 경제를 가정하는 가운데 분석을 진행한다. 모형에서 고려하는 기간은 1기간으로 경제의 동적인 변화는 고려하지 않는다.<sup>12)</sup> 각 경제주체는

- 
- 10) 가령 모형에서의 개인들은, 마찰적 실업 등이 존재하는 현실과는 달리, 노동으로부터의 비효율을 충분히 감수할 경우 원하는 만큼의 소득을 항상 얻을 수 있는 것으로 가정된다.
  - 11) 이하 본 장의 내용은 Bierbrauer et al.(2023)을 참고하여 정리·작성하였으되, 구체적인 설명 및 예시의 일부는 저자들이 추가한 것임을 밝혀둔다.
  - 12) 경제의 동적인 변화를 고려하기 위해서는 개인의 최적 소비-저축 결정 및 그에 따른 거

소비  $c$ 와 소득  $y$ 에 의존하는 효용함수를 가지며, 이 효용함수는 각 개인의 능력  $\theta$ 에도 의존한다고 가정한다. 어떤 개인  $\theta$ 가 소비와 소득의 집합  $(c, y)$ 로부터 얻게 되는 효용을  $u(c, y, \theta)$ 라 하자. 편의상 효용함수  $u(c, y, \theta)$ 는 소비에 대해 무한하게 미분 가능하고<sup>13)</sup> 증가하며, 소득에 대해서는 감소한다고 가정한다. 효용함수가 소득에 대해 감소한다는 것은 개인이 낮은 소득을 선호함을 의미하는 것이 아니라, 소득을 높이기 위해서는 더 많은 노동공급이 필요하고 이에 따라 노력과 관련된 비용이 발생하거나 여가의 감소가 필연적으로 수반됨을 의미한다. 참고로 더 많은 소득이 더 큰 효용으로 이어지는 경로는 효용함수의 첫 번째 변수인 소비를 통해 반영되어 있다.

개인의 능력  $\theta \in \Theta \subset R^n$ 은 소득에 영향을 줄 수 있는 많은 요소들, 예를 들어 교육수준, 노동시장 경험, 지적 능력 등을 모두 포괄한다. 이러한 많은 요소들 중에서 어느 하나의 요소가 존재하여 그것이 소득의 순위를 완벽하게 결정한다고 가정한다.<sup>14)</sup> 구체적으로  $\theta$ 의  $j$ 번째 요소에 대하여  $\theta_j > \theta'_j$ 인 두 개인과  $(c', y') < (c, y)$ 인 두 소비-소득 집합을 상정한다.<sup>15)</sup> 이때 만약  $\theta'_j$ 인 개인이 두 소비-소득 집합에 대해 무차별하다면,  $\theta_j$ 인 개인은 소비와 소득이 더 큰  $(c, y)$ 를 더 선호하는 단일교차(single-crossing) 성질이 성립한다고 가정한다. 이러한 단일교차 성질이 성립할 경우 균형에서  $\theta_j$ 가 더 큰 개인이 (다른 조건이 일정할 때) 더 높은 소득을 내생적으로 선택하게 된다.

모형의 경제에는 현재의 조세-이전 체계  $(c_0, T_0(y))$ 가 주어져 있고, 해당 조세-이전 체계는 소득  $y$ 를 가진 개인이 직면하는 예산집합  $C_0(y)$ 를 다음과 같이 결정한다.

---

시경제 차원의 자산축적 동학 등을 모형화해야 하는데, 이는 본 연구의 범위를 지나치게 넓히는 것으로 판단된다.

13) 논의의 편의를 위하여 가정하였으나 분석 결과에 영향을 끼치지 않는다는.

14) 개인의 능력이란 추상적인 개념이므로 이러한 요소의 존재를 가정하는 것 자체에는 문제가 없으나, 이러한 요소를 자료로부터 관측할 수 있는지 여부는 문제가 될 수 있음을 언급해 둔다.

15) 여기에서  $(c', y') < (c, y)$ 의 의미는  $c' < c$  및  $y' < y$ 이다.

$$C_0(y) = c_0 + y - T_0(y) \quad (1)$$

여기에서  $T_0(y)$ 는 소득의 양에 의존하는 세액을 뜻하고, 현실에서의 소득세, 근로장려금, 자녀장려금 등을 포괄한다고 볼 수 있다. 한편 절편을 나타내는 추가적인 모수  $c_0$ 가 존재하기 때문에  $T_0(0) = 0$ 으로 설정하여도 무방한데, 이러한 가정하에서  $c_0$ 는 (시장)소득이 0인 개인이 누릴 수 있는 기본적인 소득으로 이해할 수 있으며, 일반적으로 양수인 이 값은 여러 가지 형태의 정부지원을 통해 결정된다. 끝으로 조세함수  $T_0(y)$ 는 소득에 대해 연속이라고 가정한다.<sup>16)</sup>

본 모형에서는 경제의 동적인 변화를 고려하지 않으므로, 주어진 예산을 모두 소비하는 것이 경제주체에 최적이다. 따라서 각 개인의 효용극대화 문제는 다음과 같이 기술할 수 있다.

$$\max_{y \in \mathbf{Y}} u(C_0(y), y, \theta) \quad (2)$$

단, 여기에서  $\mathbf{Y}$ 는 개인이 달성할 수 있는 소득수준의 집합을 의미하며, 여기에는 어떤 상한  $\bar{y}$ 가 있다고 가정한다.

조세제도의 변화는 기존의 조세함수  $T_0(y)$ 에서 새로운 조세함수  $T_1(y)$ 로의 변화로 이해할 수 있다. 이때 새로운 조세함수를 항상 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$T_1(y) = T_0(y) + \tau h(y), \quad h(0) = 0 \quad (3)$$

즉, 새로운 조세함수는 조세변화의 방향성을 나타내는 함수  $h(y)$ 와 그 변화의 크기를 나타내는  $\tau$ 로 표현된다는 것을 알 수 있다. 이와 같이 표현된

---

16) 현실의 조세-이전 체계에서 조세함수  $T_0(y)$ 는 소득  $y$ 에 대해 연속적이지 않을 수 있으므로 연속성 가정은 다소 강하다고 할 수 있다. 다만 Bierbrauer et al.(2023)의 방법론을 실제 적용하는 과정에서  $T_0(y)$ 의 정의역이 이산화(discretization)되므로  $T_0(y)$ 의 비연속성은 응용적 관점에서 크게 문제되지 않음을 밝혀둔다.

새로운 조세함수에 대응하는 예산집합을  $C_1(y) = c_1 + y - T_1(y)$ 라 하면, 개인의 최적화 문제는 다음과 같이 기술할 수 있다.

$$\max_{y \in \mathbf{Y}} u(C_1(y), y, \theta) \quad (4)$$

한편 모형에서 본래의 조세제도와 새로운 조세제도를 의미 있게 비교하기 위해서는 두 제도가 필요한 재정지출의 크기가 동일해야 한다. 따라서 본 연구에서는 순지출이 항상 0인 제도변화를 고려하기로 한다. 이를 위해 조세함수의 변화로 인해 발생하게 된 추가적인 정부 지출 혹은 수입은 경제 내 모든 개인들에게 균등하게 배분된다는 가정을 도입하기로 한다.<sup>17)</sup> 즉,  $(\tau, h)$ 라는 제도변화에 의해 생기게 된 추가적인 재정변화를  $R(\tau, h)$ 라 하면, 소득이 0일 때의 소비  $c_1$ 은 다음을 만족하게 된다.

$$c_1 = c_0 + R(\tau, h) \quad (5)$$

제도변화에서 기인한 추가적인 재정변화  $R(\tau, h)$ 는 세율의 변화에 따른 직접효과는 물론 개인의 행태변화로 인한 효과까지 모두 포함하고 있다. 이를 보다 구체적으로 살펴보기 위해  $y^*(e, \tau, h, \theta)$ 를 다음의 효용극대화 문제의 해로 정의한다.

$$\max_{y \in \mathbf{Y}} u(C_1(y), y, \theta), \quad C_1(y) = c_0 + e + y - T_0(y) - \tau h(y) \quad (6)$$

여기에서  $e$ 는 제도변화에 따른 추가적인 소득으로, 개인의 입장에서는 외생적으로 간주되는 값이다. 위의 정의에 따르면  $y_0(\theta) \equiv y^*(0, 0, h, \theta)$ 는 현

17) 순지출을 균등하게 지급하지 않는 조세제도의 파레토 효율성에 대해 논의하기 위해서는 추가적으로 필요하거나 남은 재원을 어떻게 분배하는지에 대한 논의가 선행되어야만 한다. 재정지출의 효율성에 대한 논의는 중요하나 본 연구의 범위를 벗어나는 것으로 판단되므로 본 연구에서는 Bierbrauer et al.(2023)을 따라 가장 중립적인 가정으로 볼 수 있는 균등분배 가정을 도입하기로 한다.

상태에서의 최적 소득수준을 의미한다. 이제  $y^*(e, \tau, h, \theta)$ 의 정의를 이용하면  $R(\tau, h)$ 는 다음의 식을 만족하는 값이라 할 수 있다.

$$R(\tau, h) = E_{\theta} [T_1(y^*(R(\tau, h), \tau, h, \theta)) - T_0(y_0(\theta))] \quad (7)$$

## 2. 조세제도 변화에 따른 효용 변화

조세제도 변화 이후 개인의 효용극대화 문제(식 (6))의 해로 표현되는 개인의 가치함수를  $v(\tau, h, \theta)$ 라 하면,  $h(y)$ 의 방향으로 조세제도 변화가 있을 때 효용의 한계 변화를 포락선 정리(envelope theorem)에 의해 다음의 식으로 나타낼 수 있다.

$$\frac{d}{d\tau} v(\tau, h, \theta) = u_c(C_1(y^*(\cdot)), y^*(\cdot), \theta) [R_{\tau}(\tau, h) - h(y^*(\cdot))] \quad (8)$$

조세제도가 변화했을 때 개인의 효용 변화는 최적소비 수준에서의 한계효용에 예산집합의 크기 변화를 곱한 값과 같아지는데, 이는 개인의 행태 변화에 따른 효용의 변화는 최적소비 수준에서 0(포락선 정리)이 되기 때문이다. 조세제도가 변하면 개인의 예산집합은 두 가지 이유로 변화한다. 첫 번째 이유는 최적소비 수준에서 각 개인이 직면하는 세 부담이 변하기 때문으로, 이는 식 (8)에서  $h(y^*)$  항으로 나타난다. 두 번째 이유는 정부지출의 크기가 변하여 균등하게 배분되는 이전소득의 크기가 달라지기 때문으로, 이는 식 (8)에서  $R_{\tau}(\tau, h)$  항으로 나타난다. 이때 한계효용은 항상 양수이므로, 어떤 개인이 조세제도 변화를 통해 혜택을 누리기 위해서는 추가로 지급받는 금액의 변화인  $R_{\tau}(\tau, h)$ 가 세 부담 변화분  $h(y^*)$ 보다 커야만 한다. 즉, 간단히 말해 변화한 조세제도로 인해 실질소득이 증가해야만 효용이 증가한다는 것을 의미한다.

이상의 논의를 바탕으로  $h(y)$  방향으로의 제도 변화가 파레토 개선일 조

건은 다음과 같다.

$$R_{\tau}(0, h) - \max_y h(y) > 0 \quad (9)$$

위의 식이 만족되는 가장 간단한 예시로는, (현실성의 여부는 차치하고) 경제가 래퍼곡선(Laffer curve)이 감소하는 구간에 있어 세율을 낮춤으로써 오히려 세수가 증가하는 경우를 생각해 볼 수 있다. 세율을 낮추는 경우  $h(y)$ 는 모든 소득수준에서 음수가 되고, 세수가 증가하므로  $R_{\tau}(0, h)$ 는 양수가 되며, 따라서 위의 식이 만족하게 된다.

한편 현재 조세제도가 파레토 효율적일 조건은 모든 조세변화  $h(y)$ 에 대해서 위의 식이 만족하지 않는 것이다.

$$\forall h \in H, \quad R_{\tau}(0, h) - \max_y h(y) < 0 \quad (10)$$

여기에서  $H$ 는 본 연구에서 고려하는 조세제도 변화의 집합으로, 정부지출이 변하지 않고 조세함수가 연속적인 경우들의 집합이다.<sup>18)</sup> 따라서 엄밀한 의미에서 본 연구가 살펴보는 것은 그러한 성질을 만족하는 조세제도 집합 안에서의 파레토 효율성이나, 균등분배의 가정하에서 생각할 수 있는 대부분의 조세함수가 연속성을 만족하므로 이를 일반적인 파레토 효율성이라 칭하기로 한다.

조세함수가 연속적인 조세제도 변화의 집합  $H$ 는 추상적이고 매우 큰 집합이므로, 이 집합 전체에 대하여 위의 식 (10)이 성립하는지 살펴보는 것은 쉽지 않은 일이다. Bierbrauer et al.(2023)의 기여 중 하나는 연속적인 조세제도 변화의 집합  $H$ 를 살펴보기 위해 단일구간 변화(single-bracket reforms)와 이중구간 변화(two-bracket reforms)만을 살펴보는 것으로 충분하다는 사실을 증명한 점인데, 이하에서는 단일구간 변화와 이중구간 변화

18) 조세함수는 한계세율의 적분이므로, 한계세율이 연속적이지 않더라도 조세함수는 연속적일 수 있다.

각각에 대하여 상세히 논의하기로 한다.<sup>19)</sup>

### 가. 단일구간 변화

단일구간 변화는 다음과 같은 조세함수의 변화  $h^s(y)$ 로 나타낼 수 있는 변화를 의미한다.

$$h^s(y) = \begin{cases} 0 & \text{if } y \leq \hat{y} \\ y - \hat{y} & \text{if } y \in (\hat{y}, \hat{y} + \ell) \\ \ell & \text{if } y \geq \hat{y} + \ell \end{cases} \quad (11)$$

위와 같은 변화의 결과로 나타나는 조세함수는 다음과 같다.

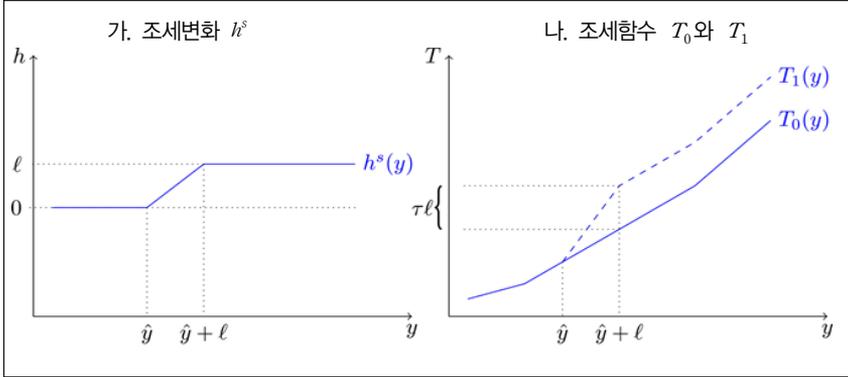
$$T_1(y) = T_0(y) + \tau h^s(y) = \begin{cases} T_0(y) & \text{if } y \leq \hat{y} \\ T_0(y) + \tau(y - \hat{y}) & \text{if } y \in (\hat{y}, \hat{y} + \ell) \\ T_0(y) + \tau\ell & \text{if } y \geq \hat{y} + \ell \end{cases} \quad (12)$$

단일구간 변화는 다음과 같이 설명할 수 있다. 어떤 소득 기준점  $\hat{y}$  이하에서는 세율의 변화가 없고, 기준점 이상의 소득  $y$ 에 대해서는 현재소득과 기준점 간의 차이인  $y - \hat{y}$ 에 대하여  $\tau$ 의 세율로 추가적인 세금을 납부하는데, 그 추가적인 세금의 크기에  $\tau\ell$ 만큼의 상한이 존재하는 경우이다(그림 III-11 참조). 따라서 단일구간 변화는 3개의 모수  $(\tau, \ell, \hat{y})$ 으로 표현이 가능하다. 이를 한계세율 측면으로 이해하자면, 단일구간 변화는 소득구간이  $(\hat{y}, \hat{y} + \ell)$ 에 속하는 사람의 한계세율을  $\tau$ 만큼 증가시키는 변화라 할 수 있다.

$$T'_1(y) = T'_0(y) + \tau h^s(y) = \begin{cases} T'_0(y) & \text{if } y \leq \hat{y} \\ T'_0(y) + \tau & \text{if } y \in (\hat{y}, \hat{y} + \ell) \\ T'_0(y) & \text{if } y \geq \hat{y} + \ell \end{cases} \quad (13)$$

19) 이하에서 단일구간 변화와 관련된 표기는  $s$ , 이중구간 변화와 관련된 표기는  $t$ 를 사용하기로 한다.

[그림 Ⅲ-1] 단일구간 변화



자료: Bierbrauer et al.(2023), p. 1085.

### 나. 이중구간 변화

이중구간 변화는 두 개의 단일구간 변화를 합친 것이다. 구체적으로 두 개의 단일구간 변화  $(\tau_1, h_1^s)$ ,  $(\tau_2, h_2^s)$ 가 주어졌을 때, 이중구간 변화  $(\tau, h^t)$ 는 다음과 같이 정의될 수 있다.

$$h^t(y) := \tau_1 h_1^s(y) + \tau_2 h_2^s(y), \text{ where} \quad (14)$$

$$h_1^s(y) = \begin{cases} 0 & \text{if } y \leq y_1 \\ y - y_1 & \text{if } y \in (y_1, y_1 + \ell\ell_1) \\ \ell\ell_1 & \text{if } y \geq y_1 + \ell\ell_1 \end{cases} \quad (15)$$

$$h_2^s(y) = \begin{cases} 0 & \text{if } y \leq y_2 \\ y - y_2 & \text{if } y \in (y_2, y_2 + \ell\ell_2) \\ \ell\ell_2 & \text{if } y \geq y_2 + \ell\ell_2 \end{cases} \quad (16)$$

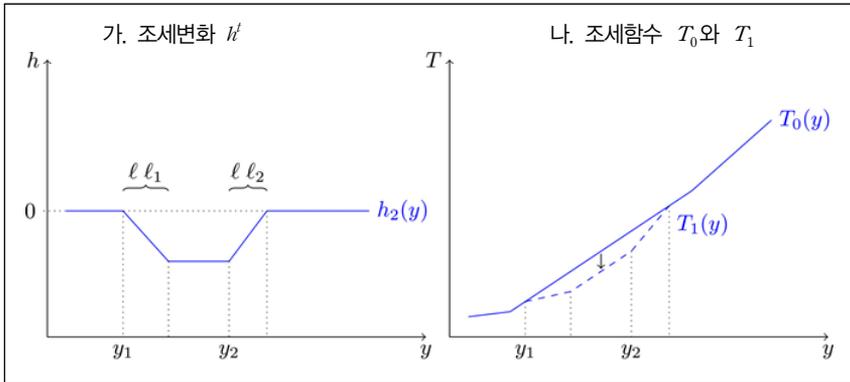
이때 조세함수의 순서는 상관없이, 일반적으로  $y_1 < y_2$ 라 가정해도 무방하다. 이중구간 변화는 여러 가지 형태를 가질 수 있으나, 다음의 성질을 만족하는 특수한 형태의 변화(이중구간 감면, two-bracket tax cuts)가

본 연구의 주요 관심사이다.

$$\tau_1 < 0, \tau_2 > 0, \tau_1 \ell \ell_1 + \tau_2 \ell \ell_2 = 0 \quad (17)$$

위의 식을 만족하는 조세변화가 이루어졌을 때, 소득에 따른 세 부담의 변화는 다음과 같이 설명할 수 있다. 소득수준이  $y_1$ 보다 작거나  $y_2 + \ell \ell_2$ 보다 큰 사람들의 세액에는 변화가 없고, 소득이  $(y_1, y_2 + \ell \ell_2)$ 에 속하는 사람들은 기존보다 세금을 적게 부담한다. 이때 소득 구간  $(y_1, y_1 + \ell \ell_1)$ 에 속하는 사람들의 한계세율은 낮아지고, 소득 구간  $(y_2, y_2 + \ell \ell_2)$ 에 속하는 사람들의 한계세율은 증가하게 된다(그림 Ⅲ-2 참조).

[그림 Ⅲ-2] 이중구간 변화



자료: Bierbrauer et al.(2023), p. 1087.

따라서 한계세율 측면에서 이중구간 감면을 나타내면 다음과 같다.

$$h'_2(y) = \begin{cases} \tau_1 & \text{for } y \in (y_1, y_1 + \ell \ell_1) \\ \tau_2 & \text{for } y \in (y_2, y_2 + \ell \ell_2) \\ 0 & \text{for } y \leq y_1, y \in [y_1 + \ell \ell_1, y_2], y \geq y_2 + \ell \ell_2 \end{cases} \quad (18)$$

## 2. 조세제도의 효율성 및 최적 개선방향

이하에서는 단일구간 변화  $h^s = (\tau, \ell, \hat{y})$ 가 주어졌을 때, 이로 인한 재정 변화 크기를  $R^s(\tau, \ell, \hat{y})$ 로 표현하기로 한다. 따라서  $R^s(\tau, \ell, \hat{y}) = R(\tau, h^s)$ 이다. 한편  $\tau$ 와  $\ell$ 이 작을 때,  $R^s(0, \ell, y) = R_\tau^s(0, 0, y) = 0$ 이므로 다음의 근사식이 성립한다.<sup>20)</sup>

$$R^s(\tau, \ell, y) \approx \tau \ell R_{\tau\ell}^s(0, 0, y) \quad (19)$$

단,  $R_\tau^s, R_\ell^s, R_{\tau\ell}^s$  등은 함수  $R^s$ 를 아래첨자에 해당하는 변수(들)로 편미분한 함수를 뜻한다. 위의 성질을 이용하여 조세수입 함수(revenue function)  $P(y)$ 를 다음과 같이 정의하기로 한다.

$$P(y) = R_{\tau\ell}^s(0, 0, y) \quad (20)$$

조세수입 함수는 주어진 소득수준  $y$ 를 기준으로 한계세율을 한 단위 증가시키는 단일구간 변화에 대한 정부의 한계수입(marginal revenue)을 의미한다. 일반적으로 소득수준  $y$ 에서 한계세율을 한 단위 증가시킬 경우 소득수준이  $y$  이상인 모든 개인의 세 부담이 증가하게 되므로, 이 값은 통상 양수일 것으로 기대할 수 있다.

한편 세율 등의 변화가 노동공급에 미치는 영향은 가격효과와 소득효과로 구분될 수 있다. 가격효과는 세율의 변화로 인해 각 개인이 직면하는 예산선의 기울기가 변함에 따라 나타나는 효과로, 소득수준이  $y$ 인 개인들이 가격효과의 영향을 받게 된다.<sup>21)</sup> 반면 소득효과는 세율 변화로 인해 실질소득

20)  $R^s(0, \ell, y) = 0$ 이므로  $R^s(\tau, \ell, y) \approx R^s(0, \ell, y) + \tau R_\tau^s(0, \ell, y) = \tau R_\tau^s(0, \ell, y)$ 의 근사식이 성립하며,  $R^s(0, 0, y) = 0$ 이므로 최종적으로  $\tau R_\tau^s(0, \ell, y) \approx \tau [R_\tau^s(0, 0, y) + \ell R_{\tau\ell}^s(0, 0, y)] = \tau \ell R_{\tau\ell}^s(0, 0, y)$ 의 근사식이 성립한다.

21) 이는 모두 국소적인 변화에서 성립하는 것으로, 세율 등의 변화가 크지 않음을 전제하고 있다.

이 변함에 따라 나타나는 효과로, 소득수준이  $y$  이상인 모든 개인은 소득효과  
의 영향을 받게 된다.

직관적으로 조세수입 함수  $P(y)$ 는, 주어진 소득수준  $y$ 를 기준으로 한계  
세율이 한 단위 증가할 경우 개인들의 행태가 그대로 유지된 상태에서의 조  
세수입 증가분에 가격효과와 소득효과로 인해 촉발되는 노동공급 변화로부  
터의 조세수입 변화분을 더함으로써 계산될 수 있다. 이때 통상 가격효과는  
노동공급을 감소시키는 방향으로, 소득효과는 노동공급을 증가시키는 방  
향으로 작용하게 되므로, 가격효과가 작고 소득효과가 클수록 조세수입 함수  
는 더 큰 값을 가지게 된다.

Bierbrauer et al.(2023)은 위와 같이 정의된 조세수입 함수를 통해 기존의  
조세제도  $T_0(y)$ 가 파레토 효율적인 것과 조세수입 함수  $P(y)$ 가 다음의 두  
성질을 만족하는 것이 서로 동치임을 증명하였다.

(조건 1) 조세수입 함수  $P(y)$ 는 0과 1 사이의 값을 갖는다.

(조건 2) 조세수입 함수  $P(y)$ 는 소득에 대해 약하게 감소(weakly decreasing)  
한다.

$P(y)$ 가 위 두 성질을 만족하는 것이 주어진 제도  $T_0(y)$ 가 파레토 효율  
적이기 위한 필요조건임은 어느 정도 직관적으로 이해 가능하다. 우선  
 $P(y)$ 가 만일 어떤  $y$ 에서 0보다 작다는 것은  $y$ 를 기준점으로 세율을 낮출  
경우 세수가 증가한다는 의미이고, 따라서 (앞선 래퍼곡선의 예시처럼) 세율  
을 인하하는 것이 파레토 개선이 된다. 마찬가지로  $P(y)$ 가 어떤  $y$ 에서 1보  
다 크다면 이는 행태 변화를 고려한 세수 증가분이 조세제도의 변화로 인한  
것보다 더 크다는 것을 의미하며, 이는 조세제도의 변화로 인해 세 부담이  
가장 크게 증가하게 되는 개인의 추가적인 세 부담보다 실제 세수 증가분이  
더 크다는 것을 뜻한다. 따라서 해당 증가분을 균등배분하여 모든 이의 소  
득(효용)을 증가시키는 방식으로 파레토 개선이 가능하다.

한편  $P(y)$ 가 두 소득수준  $y_1, y_2 (> y_1)$ 에 대하여  $P(y_1) < P(y_2)$ 의 관

계를 만족할 경우(즉,  $P(y)$ 의 단조감소 조건이 위배될 경우)  $y_1, y_2$ 를 기준으로 하는 이중구간 감면을 통해 파레토 개선이 가능하다. 왜냐하면  $P(y_1) < P(y_2)$ 의 관계가 성립한다는 것은  $y_1$ 보다 소득이 높은 사람들의 세 부담을 증가시키는 편에 비해  $y_2$ 보다 소득이 높은 사람들의 세 부담을 증가시키는 편이 더 큰 세수를 확보할 수 있음을 뜻하기 때문이다. 즉,  $y_1 < y_2$ 이므로 소득이  $(y_1, y_2)$ 에 속하는 사람들의 세율을 증가시키면 세수가 오히려 감소한다는 것을 의미하고, 따라서 이중구간 감면으로 이들의 세율을 감소시킬 경우 모두의 효용을 증가시킬 수 있기 때문이다.

Bierbrauer et al.(2023)은  $P(y)$ 에 대한 위 두 조건이 현 제도가 파레토 효율적이기 위한 필요조건일 뿐만 아니라 충분조건이기도 하다는 것을 증명하였다.<sup>22)</sup> 이는 자료로부터 조세수입 함수  $P(y)$ 를 추정할 수 있다면 현 제도의 파레토 효율성 여부에 대한 판별이 가능해진다는 점에서 큰 의미가 있다.<sup>23)</sup>

조세수입 함수  $P(y)$ 는 주어진 조세제도의 효율성 여부를 판단하는 데에 도움이 될 뿐만 아니라, 어떠한 방향으로 개선이 이루어지는 것이 바람직한지에 대하여도 정보를 제공한다. 어떤 임의의 조세제도 변화함수  $h(y)$ 가 주어졌을 때, 정부의 한계수입  $R_r(0, h)$ 는 조세수입 함수  $P(y)$ 와 다음의 관계를 갖는다.

$$R_r(0, h) = \int_{\mathbf{Y}} h'(y)P(y)dy \quad (21)$$

즉, 임의의 조세제도 변화에 따른 재정수입 변화는 한계세율의 변화를 조

22) 위 두 조건이 왜 충분조건이 되는지에 대하여 설명하는 것은 본 연구의 범위를 벗어나는 것으로 판단되므로 해당 내용에 관심 있는 독자들은 Bierbrauer et al.(2023)을 참고하기 바란다. 다만 대략적인 증명의 개요를 소개하면 다음과 같다. 먼저 위 두 조건을 만족하는 조세제도가 있을 경우 임의의  $n$ 개 단일구간 변화를 합하더라도 파레토 개선이 불가능함을 보인다. 이후 임의의 연속적인 조세제도 변화를  $n$ 개의 단일구간 변화의 모음으로 충분히 근사할 수 있음을 보임으로써 증명을 마친다.

23) 조세수입 함수  $P(y)$ 의 추정 방법에 대해서는 추후 논의하기로 한다.

세수입 함수에 곱해 적분한 값과 같아진다. 직관적으로 소득이  $y$ 인 개인의 한계세율이 한 단위 증가했을 때의 한계수입이  $P(y)$ 이므로  $h'(y)P(y)$ 는 주어진 제도변화로 인한 한계 재정수입이고, 이를 전체 소득 구간에 대하여 적분하면 재정수입 변화의 총량을 계산할 수 있게 된다.

만약 바람직한 제도의 개선 방향이 제도의 변화로 세 부담 증가가 가장 큰 개인의 효용을 극대화하는 것이라면, 최적의 제도 개선  $h(y)$ 는 다음의 식을 극대화하는 해를 찾음으로써 구할 수 있다.

$$\int_Y h'(y)P(y)dy - \max_y \int_0^y h'(z)dz \quad (22)$$

끝으로, 주어진 조세제도  $(T_0, c_0)$ 가 비효율적인 경우 그 비효율성의 크기를 측정하는 것이 의미 있는 경우가 많다. 현실적으로 어떤 조세제도가 비효율적이라면, 이 조세제도가 래퍼곡선의 감소 구간에 위치하기 때문이기 보다는<sup>24)</sup>  $P(y)$ 가 증가하는 구간에 위치하기 때문일 가능성이 높다. 편의상  $P(y)$ 에 증가하는 구간이 하나만 존재한다고 가정하면  $P(y_s) = P\left(\frac{y_s + y_t}{2}\right) = P(y_t)$ 를 만족하는  $y_s$ 와  $y_t (> y_s)$ 를 찾을 수 있는데, 이때 주어진 조세제도의 비효율성  $I(T_0, c_0)$ 를 다음과 같이 정의하기로 한다.

$$I(T_0, c_0) = \left[ \int_{\frac{1}{2}(y_s + y_t)}^{y_t} P(y)dy - \int_{y_s}^{\frac{1}{2}(y_s + y_t)} P(y)dy \right] \quad (23)$$

직관적으로, 주어진 조세수입 함수에 증가하는 구간이 있을 때  $(y_s, y_t)$  구간을 직선으로 연결함으로써 모든 구간에서 약하게 감소하는 새로운 조세수입 함수를 도출할 수 있다(그림 III-4 참조).<sup>25)</sup> 이때 비효율성의 측도인

24) 즉,  $P(y) \notin (0,1)$ 인 경우.

25) 주어진 조세함수를 평탄화하는 방법은 다양할 수 있으므로 비효율성의 측도 역시 다양하게 존재할 수 있다고 생각할 수 있다. 그러나 Bierbrauer et al.(2023)은 본문과 같은

$I(T_0, c_0)$ 는 본래의 조세수입 함수와 새로운 조세수입 함수의 차이로 해석할 수 있으며, 따라서  $I(T_0, c_0)$ 의 값이 클수록 더 비효율적이라고 해석할 수 있다.

실제로 이렇게 정의된 비효율성의 측도  $I(T_0, c_0)$ 는,  $P(y)$ 에 증가하는 구간이 1개만 존재한다는 가정하에, 최적의 제도 개선  $h(y)$ 에 대해 다음을 만족하게 된다.

$$R(\tau, h) - \tau \cdot \max_y h(y) = \tau a I(T_0, c_0) + o(\tau) \quad (24)$$

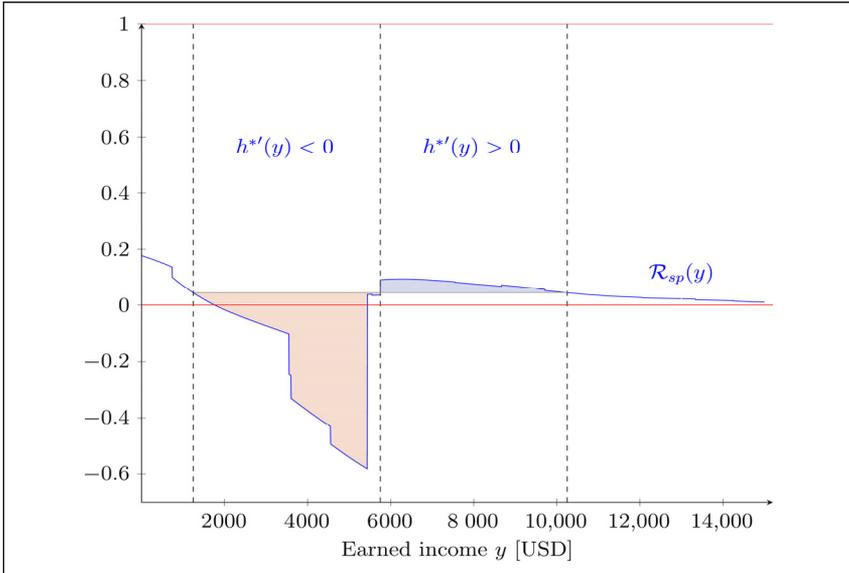
여기에서  $a = \max_y |h'(y)|$ 이며, 따라서  $\tau a$ 는 최적의 제도 개선 방향으로 변하는 것에 따른 한계세율 변화의 최댓값을 의미한다. 식 (24)가 의미하는 바는,  $I(T_0, c_0)$ 가 식 (22)로 정의된 사회후생 함수를 최적의 제도 개선인  $h(y)$  방향으로 미분한 값이라는 것이다.<sup>26)</sup> 이 값은 조세제도가 최적의 방향으로 변화할 때, 세 부담이 가장 큰 개인이 한계세율의 단위(%p) 변화당 추가적으로 얻는 재정지원의 크기로 해석할 수 있다. 따라서 이 값이 클수록 비효율성이 크다고 해석할 수 있다. 만일 증가 구간이 여러 개 존재할 경우에는 각각의 구간에 대하여 이와 같은 작업을 수행하고 합계를 구함으로써 비효율성의 정도를 측정할 수 있다.

---

방법의 평탄화가 최적임을 보이고 있다.

26)  $h(y)$ 의 크기가 정규화되어 있지 않으므로 우변항에  $\tau$ 뿐만 아니라  $|h'(y)|$ 의 최댓값인  $a$  역시 나타난다.

[그림 Ⅲ-3] 비효율성 측정 예시



자료: Bierbrauer et al.(2023), p. 1100.

### 3. 조세수입 함수의 수학적 표현

지금까지의 논의에서 중심이 되는 것은 조세수입 함수  $P(y)$ 이다. 함수  $P(y)$ 는 자료로부터 직접 추정할 수는 없는데, 여기에는 기본적으로 경제주체의 행태 변화가 포함되어 있기 때문이다. 조세제도의 변화에 따른 행태 변화의 종류는 다양하겠지만, 그중에서도 가장 중요한 것은 한계세율의 변화에 따른 노동공급의 변화와 이로 인한 정부 한계수입의 변화이다. 따라서 조세수입 함수를 명시적으로 도출하기 위해서는 각 경제주체의 소비-여가 선택이 어떻게 이루어지는지에 대한 모형이 필요하다.

본 연구에서는 Bierbrauer et al.(2023)의 접근법을 따라 두 가지 형태의 모형을 고려하기로 한다. 첫 번째 모형은 Diamond(1998)의 모형으로 다음과 같은 형태의 효용함수를 가정한다.

$$u(c, y, \theta) = c - \frac{1}{1 + \frac{1}{\epsilon}} \left( \frac{y}{\theta} \right)^{1 + \frac{1}{\epsilon}} \quad (25)$$

Diamond(1998) 모형의 특징은 효용이 소비에 대해 선형이고 노동시간 선택의 문제에 있어 노동공급의 탄력성이 (주어진  $\theta$ 에서) 일정하게 주어진다 는 점이다. 이러한 효용함수를 가정할 때, 조세수입 함수  $P(y)$ 는 다음과 같 이 주어진다.<sup>27)</sup>

$$P(y) = 1 - F_y(y) - \epsilon_0(y) y f_y(y) \frac{T_0'(y)}{1 - T_0'(y)} \quad (26)$$

여기에서  $F_y(y)$ 는 소득의 분포함수이고,  $\epsilon_0(y)$ 는 각 소득수준에서  $1 - T_0'(y)$ 에 대한 소득  $y$ 의 탄력성을 의미한다. 따라서  $F_y(y)$ ,  $\epsilon_0(y)$ ,  $T_0(y)$ 를 자료로부터 모두 추정할 수 있다면, 위의 식을 활용하여 조세제도의 효율성을 판별할 수 있다.

Diamond(1998) 모형은 노동시장에 참여한다는 가정하에 노동시간의 탄력 성만을 고려하고 있다. 그러나 현실에서의 조세제도는 경제주체의 노동시장 참여 여부에도 영향을 미칠 수 있다. 이를 감안하여 Jacquet et al.(2013), Lorenz and Sachs(2016) 등의 선행연구에서는 노동시장 참여에 고정비용  $\gamma$ 가 수반되는 다음과 같은 형태의 효용함수를 고려한 바 있다.

---

27) 구체적인 도출 과정은 Bierbrauer et al.(2022)에서 확인할 수 있으며, 직관적인 설명은 다음과 같다. 우선 첫 번째 부분인  $1 - F_y(y)$ 는 행태 변화를 고려하지 않을 경우의 조 세수입 변화를 의미하는데, 소득수준  $y$ 를 기준으로 한계세율을 한 단위 증가시킬 경우 소득이  $y$  이상인 모든 개인의 세 부담이 한 단위 증가하게 됨을 상기하면 쉽게 이해될 수 있다. 한편 두 번째 부분은 행태 변화로 인해 유발되는 조세수입 변화에 해당된다. 즉, 소비에 대한 효용이 선형으로 주어져 있으므로 노동공급 변화는 (소득효과 없이) 소 득수준이  $y$ 인 개인들이 직면하는 가격효과에 의해서만 나타나게 되는데, 노동공급 탄력 성이  $\epsilon_0(y)$ 이므로 해당 조세수입 변화량은  $-\epsilon_0(y) y f_y(y) \frac{T_0'(y)}{1 - T_0'(y)}$ 로 기술될 수 있다.

$$u(c, y, \omega, \gamma) = c - \frac{1}{1 + \frac{1}{\epsilon}} \left( \frac{y}{\omega} \right)^{1 + \frac{1}{\epsilon}} - \gamma \mathbf{1}_{y > 0} \quad (27)$$

여기에서  $\theta = (\omega, \gamma)$ 로, 첫 번째 요소는 노동생산성을, 두 번째 요소는 노동시장 참여에 소요되는 고정비용을 결정한다고 해석할 수 있으며, 이로부터 다음과 같은 조세수입 함수를 도출할 수 있다.<sup>28)</sup>

$$P(y) = 1 - F_y(y) - \epsilon_0(y) y f_y(y) \frac{T'_0(y)}{1 - T'_0(y)} - \int_y^\infty f_y(y') \pi_0(y') \frac{T_0(y')}{y' - T_0(y')} dy' \quad (28)$$

여기에서  $\pi_0(y)$ 는 노동시장 참여 탄력성으로, 이 값은 세후 소득  $y - T_0(y)$ 가 1% 감소하였을 때 소득이  $y$ 인 사람들 중 노동시장을 이탈하는 사람들의 비율(%)을 나타낸다. 따라서 노동시장 참여 여부까지 고려할 경우 조세수입 함수 도출을 위해서는  $F_y(y)$ ,  $\epsilon_0(y)$ ,  $T_0(y)$ 의 추정치와 더불어 노동시장 참여 탄력성  $\pi_0(y)$ 의 추정치가 추가로 필요하다고 할 수 있다.

### 가. 예시 1: 파레토 효율적인 경우

본격적으로 실증분석을 수행하기에 앞서 파레토 효율적인 (가상적인) 조세-이전 체계의 예시들을 제시하면 다음과 같다.

우선 노동공급이 완전히 외생적인 경우  $\epsilon_0(y) = 0$ 이므로  $P(y) = 1 - F_y(y)$ 는 0과 1 사이의 값을 갖는 감소함수가 된다. 직관적으로 노동공급이 외생적이라면 예산을 낭비하지 않는 모든 조세제도도 파레토 효율적이라 할 수 있다.

보다 일반적인 경우로서 노동공급의 탄력성이 상수( $\epsilon_0(y) = \epsilon > 0$ )이고,

---

28) 앞서와 마찬가지로, 구체적인 도출 과정은 Bierbrauer et al.(2022)에서 확인할 수 있다.

조세함수는  $T(y) = \tau y$ 와 같으며, 소득분포가 파레토 분포  $F_y(y) = 1 - (y_m/y)^\alpha$  (단,  $\alpha > 2$ )를 따를 때, 다음의 식을 도출할 수 있다.

$$P(y) = 1 - F_y(y) - \epsilon y f_y(y) \frac{\tau}{1-\tau} = \left(1 - \epsilon \alpha^2 \frac{\tau}{1-\tau}\right) \left(\frac{y_m}{y}\right)^\alpha \quad (29)$$

따라서  $\epsilon \alpha^2 \frac{\tau}{1-\tau} < 1$ 의 가정하에 조세수입 함수는 0과 1 사이의 값을 갖는 감소함수라 할 수 있다. 즉, 소득분포가 파레토 분포를 따르고 노동공급 탄력성이 소득에 대해 일정할 경우, 소득세율이 일정한 조세제도는 노동공급 탄력성이 크지 않다는 가정하에 파레토 효율적임을 알 수 있다.

만일 위의 가정들에 더해 외연적(노동시장 참여) 탄력성이 어떤 값  $\gamma > 0$ 에 대하여  $\pi_0(y) = \frac{1}{\gamma y}$ 로 주어져 있다면, 조세수입 함수는 다음과 같은 형태로 도출된다.

$$P(y) = \left[1 - \left(\epsilon \alpha^2 + \frac{1}{\gamma \alpha}\right) \frac{\tau}{1-\tau}\right] \left(\frac{y_m}{y}\right)^\alpha \quad (30)$$

따라서 외연적(노동시장 참여) 탄력성이 고려될 경우 조세제도가 파레토 효율적일 조건은  $\left(\epsilon \alpha^2 + \frac{1}{\gamma \alpha}\right) \frac{\tau}{1-\tau} < 1$ 이 되고, 이는 노동시장 참여 탄력성을 고려하지 않았던 위의 경우보다 더 작은 모수들의 집합하에서 성립하게 된다.

#### 나. 예시 2: 파레토 비효율적인 경우

파레토 비효율성이 나타날 수 있는 첫 번째 예시는 노동공급의 내연적 탄력성이 0이 아닌 동시에 어떤 특정 소득에서 한계세율이 1에 가까운 경우이다. 식 (26)과 (28)에 따르면, 다른 항들이 유한하고 모든 소득수준에서 소

득분포의 밀도가 존재할 경우, 어떤 소득수준  $y_0$ 에서 한계세율이 1로 근접해 갈 때 조세수입 함수가 음(-)의 값을 가짐을 확인할 수 있다. 이는 어떤 소득수준에서 너무 큰 한계세율을 적용하는 것이 비효율적임을 의미한다.

보다 현실적인 예시로 생각할 수 있는 것은, 어떤 특정 소득에서 한계세율이 급격히 감소하는 경우이다. 이는 식 (26)과 (28)로부터 확인할 수 있는데, 두 식에 따르면 조세수입 함수는 한계세율  $T'(y)$ 에 대한 연속함수이며 감소함수이다. 따라서 다른 모든 항이 연속적으로 변한다는 가정하에 어떤 소득수준  $y_0$ 에서 한계세율이 불연속적으로 감소한다면, 조세수입 함수는  $y_0$ 에서 불연속적으로 증가할 수밖에 없다. 따라서 이러한 한계세율의 변화는 파레토 비효율성을 야기하게 된다.<sup>29)</sup>

위의 논의를 확장하면, 소득세 혹은 정부 이전지출이 소득수준에 의존하게 된 특정한 기준점에서 소득 역전 현상이 발생할 경우 파레토 효율적이지 않음을 알 수 있다. 이 경우 조세함수  $T(y)$ 는 소득에 대해 불연속이나, 기준점  $y_0$ 를 기준으로 충분히 작은 소득구간  $(y_0 - e, y_0 + e)$  위에서 선형인 조각별 선형 함수(piecewise linear function)에 의해 근사될 수 있다. 이때  $T'(y_0)$ 는 절댓값이 충분히 큰 음수로서  $T'(y_0 - 2e)$ 보다 작고, 따라서 조세수입 함수는 증가하게 된다.

파레토 비효율성이 나타날 수 있는 다른 예시로서 가구소득이 0인 가구에 적용되는 한계세율이 음수인 경우 역시 생각해 볼 수 있다. 만일 노동시장 참여탄력성이 0으로 주어져 있고 가구소득이 0인 가구가 그리 많지 않다면, 0과 충분히 가까운  $y$ 에서 다음의 부등식이 성립한다.

$$-\epsilon_0(y) y f_y(y) \frac{T_0'(y)}{1 - T_0'(y)} > F_y(y) \quad (31)$$

29) 앞선 두 논의에서 소득밀도 함수가  $y_0$ 에서 0이 아님을 가정하고 있는데, 이는 현실에서 관측되는 소득분포에서 나타나는 특징이다. 이론적으로, 한계세율이  $y_0$ 에서 1에 가깝거나(첫 번째 논의) 급격히 감소할 경우(두 번째 논의) 이러한 소득의 주변부에서 결집(Bunching)현상이 나타나야 하며, 이러한 소득을 갖는 경우가 왜 존재하는지에 대해서는 설명할 수 없다.

따라서 이러한 구간에서 조세수입 함수는 1보다 크고, 파레토 비효율적이다. 직관적으로 이러한 경우가 비효율적인 이유는, 한계세율이 음수임에도 불구하고 가구소득이 0인 가구들은 노동공급탄력성이 상대적으로 낮으므로 이러한 가구들의 한계세율을 증가시킬 경우 직접적인 비용 발생(노동공급 감소)을 유발하지 않으면서 세수를 증가시킬 수 있기 때문이다. 이때 세수가 증가할 수 있는 이유는, 가구소득이 0인 가구들의 노동공급을 증가시킬 수 있기 때문이 아니라, 가구소득이 0인 지점에서 한계세율을 높임으로써 가구소득이 양수인 가구들의 한계세율은 변화시키지 않는 상태에서 세수를 추가로 확보할 수 있기 때문이다.

---

## IV. 실증분석

---

제Ⅲ장에서 소개·논의하였던 Bierbrauer et al.(2023)의 방법론은 현실에서 다양한 상황에 적용될 수 있다. 가령 우리나라의 현 소득세제가 파레토 효율적인지, 만일 비효율적이라면 파레토 개선을 위해 명목세율이나 공제제도 등을 어떻게 변화시켜야 하는지 등을 Bierbrauer et al.(2023)의 방법론을 적용하여 분석할 수 있다. 즉, 적용 가능성이 매우 넓은 방법론이라 할 수 있는데, 본 연구에서는 우리나라의 소득세제, 근로·자녀 장려세제, 기초생활보장제도 중 생계급여에 초점을 맞춰 실증분석을 수행하고자 한다.

본 연구의 실증분석에서 근로·자녀 장려세제에 초점을 맞추는 이유는 2024년 현재 해당 제도들이 우리나라의 조세-이전 체계에서 차지하는 위상을 고려할 때 중장기적 관점에서 향후 제도들의 운영방향을 면밀히 검토할 필요가 있다고 판단되기 때문이다. 가령 제Ⅱ장에서 살펴본 바와 같이 지난 2008년 도입 이래 근로장려세제는 지급대상과 지급액 등이 지속적으로 확대되어 왔는데, 이에 따라 근로장려세제 확대 운영이 저소득 가구의 노동공급 및 후생에 미친 영향에 대하여 다수의 연구가 수행되어 왔다. 하지만 효율성의 관점 내지 다른 제도들과의 정합성 측면에서 근로장려세제의 운영 및 설계에 대한 엄밀한 분석을 시도한 연구는 상대적으로 찾아보기 어려운데, 2022년 4.5조원에 달하였던 근로장려세제 관련 조세지출 규모가 향후에도 지속적으로 증가할 가능성이 높음을 감안할 때<sup>30)</sup> 근로장려세제의 향후 운영 방향에 고민이 필요한 시점이라고 할 수 있다.

한편 근로·자녀 장려세제는 저소득 가구를 지원대상으로 하므로 여타 소득지원 정책들의 지원대상과의 교집합이 넓다고 할 수 있다. 즉, 장려세제 수혜가구(주)가 여타 소득지원 정책의 수혜자가 될 가능성이 상당한데, 가령

---

30) 대한민국정부(2023. 9.), 「2024년도 조세지출예산서」, p. 77.

근로장려세제 수혜가구(주)가 기초생활보장제도(생계급여)의 수혜자가 될 가능성이 상대적으로 높다고 할 수 있다. 따라서 파레토 효율성 측면에서 근로·자녀 장려세제를 평가하고자 할 때 이와 같은 중복 수혜 가능성을 고려해야만 한다. 현실에 중첩적으로 존재하는 여러 정책들 간의 상호작용을 충분히 고려하지 않은 채 분석을 수행할 경우 현 조세-이전 체계를 평가함에 있어 잘못된 결론에 도달할 여지가 상당하기 때문이다. 이에 이하 실증분석에서 조세함수 추정 시 근로·자녀 장려세제와 더불어 가장 대표적인 소득 지원 정책 중 하나인 생계급여 역시 함께 고려하기로 하며, 이를 통해 파레토 효율성 관점에서 우리나라의 조세-이전 체계 전반에 대한 평가를 시도하기로 한다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 우선 이어지는 제1절에서 실증분석의 개요를 간략히 기술한다. 이어 제2절에서는 조세수입 함수를 추정하는 방법에 대하여 논의하며, 제3절에서는 Bierbrauer et al.(2023)의 방법론을 실제 우리나라 조세-이전 체계에 적용한 분석 결과를 제시한다.

## 1. 분석 개요

본 연구에서 조세-이전 체계에 대한 평가는 가구 단위에서 수행하기로 한다. 주지의 사실이듯 우리나라의 소득세제는 개인 단위로 설계되어 있는 반면, 근로장려금, 자녀장려금, 그리고 정부 이전지출의 수혜 대상은 대부분 가구 단위로 설정되어 있다. 따라서 조세체계와 공적 이전지출 체계를 종합적으로 평가하기 위해서는 분석 단위를 통일할 필요가 있는데, 본 연구에서는 개인 단위가 아닌 가구 단위로 분석을 시도한다. 만일 개인 단위로 분석을 수행한다면 한 가구가 수혜받은 정부 지원금을 일정한 기준에 따라 해당 가구 구성원들에게 귀속시키는 과정이 요구되는데, 그 기준을 마련함에 있어 상당한 어려움이 존재하기 때문이다. 나아가 개인 단위로 분석을 수행할 경우 근로장려세제 또는 자녀장려세제 등 가구 단위로 설계되어 있는 제도들의 개선방안을 모색하는 데에도 어려움이 수반되는데, 이에 본 연구에서

는 개인이 아닌 가구를 분석 단위로 택한다. 따라서 제Ⅲ장에서 논의한 이론 모형은 실증분석 시 가구 단위로 해석해야 하며, 본 장에서 제시하는 분석 결과는 고려하는 각 가구 유형에 대한 조건부 결과로 이해할 필요가 있다.

분석 단위를 가구로 설정할 경우 모든 가구 유형을 고려할 수는 없으므로 특정 가구 유형들로 분석 대상을 한정할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 1 자녀 한부모 가구(O1), 2자녀 한부모 가구(O2), 1자녀 홀벌이 가구(S1), 2자녀 홀벌이 가구(S2), 1자녀 맞벌이 가구(D1), 2자녀 맞벌이 가구(D2) 등 여섯 가지 가구 유형에 한정하여 분석을 수행하기로 한다. 해당 유형의 가구들이 전체 가구에서 차지하는 비중이 상당할 뿐만 아니라 우리나라 조세-이전 체계의 특성상 자녀 수 및 홀벌이·맞벌이 여부 등으로 가구를 구분하는 것이 유의미하다고 판단되었기 때문이다.<sup>31)</sup> 따라서 이하 분석은 이상의 각 가구 유형이 직면하고 있는 각 조세-이전 체계에 대한 분석으로 이해될 수 있다.

위에서 언급한 가구 유형별 분석을 통하여 본 연구는 우선 각 가구 유형이 직면한 2024년 현재 조세-이전 체계가 파레토 효율성 관점에서 효율적인지 여부를 판별한다. 이어 만일 해당 조세-이전 체계가 비효율적인 것으로 판별될 경우, 그 비효율성의 정도를 계량화한다. 이때 계량화된 비효율성의 정도는 가구 유형별 비교가 가능하므로 해당 작업을 통해 파레토 개선의 여지가 상대적으로 큰 가구 유형을 식별하기로 한다. 나아가 각 가구 유형이 직면한 조세-이전 체계의 파레토 개선을 위한 제도 개선방안을 최대한 구체적인 수준에서 모색하기로 한다.

## 2. 함수 추정

실증분석 수행을 위해서는 조세수입 함수  $P(y)$ 를 추정할 필요가 있다. 본 연구에서는 노동공급의 내연적 한계(intensive margin)와 외연적 한계

---

31) 가령 근로장려세제와 자녀장려세제는 홀벌이·맞벌이 여부에 따라 지급액이 결정되는 구조가 다르며, 자녀장려세제의 경우 지급액이 자녀 수에 비례하여 결정된다.

(extensive margin)를 모두 고려하기 위하여 식 (27)의 형태로 주어진 조세 수입 함수  $P(y)$ 를 분석에 활용하고자 한다. 따라서 소득 분포함수  $F_y(y)$ , 조세함수  $T_0(y)$ , 내연적 한계 탄력성  $\epsilon_0(y)$ , 외연적 한계 탄력성  $\pi_0(y)$ 를 각각 추정함으로써 궁극적으로 분석에 필요한 조세수입 함수  $P(y)$ 를 도출하기로 한다.

조세수입 함수 추정에 있어 모형과 현실 사이의 중요한 차이 중 하나는, 모형에서의 효용 극대화 문제와 조세-이전 체계가 개인 단위에서 정의되어 있으나 현실에서는 그렇지 않다는 점이다. 가령 현 조세-이전 체계 내에서 근로장려금 및 자녀장려금의 지급액 규모는 가구 전체의 총급여액 등에 의존하여 결정되는데, 이는 제Ⅲ장에서 논의한 모형을 분석에 실제 활용하기 위해서는 해당 모형에 가구의 개념을 어떻게 도입할 것인지에 대한 고민이 필요함을 말해준다. 이에 본 연구에서는 앞서 언급한 바와 같이 모형의 경제주체를 개인이 아닌 가구로 해석하는 방법을 택하기로 한다. 물론 가구 내 개인의 효용 극대화 문제 및 자원 배분 문제 등을 모두 모형화하는 방식이 가장 이상적일 수 있으나, 이는 본 연구의 범위를 지나치게 넓히는 것으로 판단되기 때문이다. 따라서 앞서 개인의 효용 극대화 차원에서 설계되었던 소비-소득 선택 문제는 이하에서 가구 단위의 문제로 해석되며, 그에 따라  $y$ 는 가구소득,  $F_y(y)$ 는 가구소득 분포,  $T_0(y)$ 는 (가구소득에 의존하는) 가구 단위의 조세함수,  $\epsilon_0(y)$  및  $\pi_0(y)$ 는 (가구소득에 의존하는) 가구 단위의 내연적·외연적 노동공급 탄력성이 된다.

### 가. 소득 분포함수

본 연구에서 소득 분포함수  $F_y(y)$ 는 비모수적(nonparametric) 방법을 활용하여 추정한다.<sup>32)</sup> 보다 구체적으로 커널 밀도 추정(kernel density estimation)을 시도하며 대역폭(bandwidth)은 실버먼의 방식(Silverman's rule)을 따라 설정한다. 소득 분포함수 추정을 위해 사용될 자료는 「가계금

32) Bierbrauer et al.(2023) 역시 비모수적 방법을 활용하여 소득 분포함수를 추정하고 있다.

용복지조사」이다. 해당 자료는 가구주 및 가구원들의 소득을 행정자료에 기반하여 파악하므로 그 정확도가 여타 조사자료들에 비해 높기 때문이다. 다만 「가계금융복지조사」로부터 구축되는 가구 유형별 관측치의 수가 다소 제한적이라는 한계점 등은 본 장의 분석 결과 해석 시 유념해 둘 필요가 있다.

## 나. 조세함수

본 연구에서는 조세함수  $T_0(y)$ 를 소득세  $T_i(y)$ , 근로·자녀 장려금  $T_e(y)$ , 기초생활보장 급여(생계급여)  $T_b(y)$  등 세 개의 구성요소로 나누어 추정을 시도한다.  $T_i(y)$ ,  $T_e(y)$ ,  $T_b(y)$  각각이 추정되면 조세함수  $T_0(y)$ 는 다음과 같이 계산될 수 있다.

$$T_0(y) = T_i(y) + T_e(y) + T_b(y) \quad (32)$$

이하에서는  $T_i(y)$ ,  $T_e(y)$ ,  $T_b(y)$  각각의 추정 방법을 차례대로 논의한다.

### 1) 소득세

소득세 함수  $T_i(y)$  추정에 있어 적어도 두 가지 문제점이 존재한다. 첫째, 우리나라의 소득세는 개인의 소득에 의존하고 누진적이므로 가구소득만으로 가구의 세 부담을 특정할 수 없다. 둘째, 현실의 다양한 소득공제 및 세액공제가 가구마다 모두 다르게 적용될 수 있다. 요컨대 가구의 소득세는 단순히 가구소득만의 함수가 아닌, (맞벌이 가구의 경우) 가구주와 배우자 각각의 소득, 각 공제제도의 적용 및 정도를 결정하는 소비 행태 등의 함수가 된다. 따라서 본 연구에서는 다음의 두 가지 방식으로 소득세 함수의 추정을 시도하고 각각의 경우에 대한 분석 결과를 모두 제시하기로 한다.

## 가) 법령 기반

소득세 함수 추정을 위한 첫 번째 방식은 법령에 기반하는 것이다. 즉, 제Ⅱ장에서 소개한 바 있는 소득세제의 운영 내용을 종합적으로 고려하여 각 소득수준  $y'$ 에서의 소득세의 크기  $T_i(y')$ 을 모두 계산하고, 이를 통해 함수  $T_i(y)$ 의 형태를 유추해 내는 방식이다.

법령에 기반한 추정 방식의 장점은 당연하게도 소득세제의 운영 내용을 종합적이고 세밀하게 반영하여 소득세 함수  $T_i(y)$ 를 정확히 추정할 수 있다는 점이다. 즉, 적절히 가정된 시나리오하에서 소득수준이  $y'$ 인 개인이 부담해야 될 소득세의 크기가 법령 등에 근거하여 정확히 산출될 수 있다는 점이 본 접근법의 특징 내지 장점이다. 하지만 소득세제의 운영 내용을 세밀하게 모두 반영하여 소득수준별 세액의 크기를 정확히 산출하는 작업은 현실적으로 매우 어려울 수밖에 없는데, 이는 「소득세법」에서 규정하고 있는 소득 유형과 각종 공제 관련 사항들을 일정 수준 이상 포괄하기 위해서는 상당히 많은 수의 가정 도입 및 시나리오 설계가 요구될 뿐더러 고려대상이 되는 소득 유형과 제도의 수가 증가할수록 그 어려움이 가중되기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 법령에 기반하여 소득세 함수 추정 시 근로소득에 집중하기로 하며,<sup>33)</sup> 그에 맞추어 주요 공제제도들을 선별하고 필요시 현실성 높은 가정 및 시나리오를 도입·구축하기로 한다. 나아가 맞벌이 가구의 경우 가구소득에 대응되는 세액 계산 시 지나치게 많은 가정 등이 요구된다는 점에서<sup>34)</sup> 한부모 가구 및 홑벌이 가구에 한정하여  $T_i(y)$ 를 추정하기로 한다.

근로소득이 주 가구소득인<sup>35)</sup> 한부모 가구와 홑벌이 가구의 소득세 함수를 법령에 근거하여 추정 시 고려하는 공제제도는 근로소득공제(「소득세법

33) 보다 엄밀하게는 일용근로소득이 아닌 근로소득에 집중한다.

34) 한부모 가구 또는 홑벌이 가구의 경우 가구소득과 개인소득이 사실상 일치하므로 가구 소득에 대응되는 세액 계산이 상대적으로 수월하다.

35) 본 연구의 실증분석에서 근로소득이 주 가구소득인 가구는 가구 근로소득이 전체 가구 소득의 50%를 초과하는 가구로 정의된다.

제47조), 기본공제(「소득세법」 제50조), 추가공제(「소득세법」 제51조), 연금보험료공제(「소득세법」 제51조의3), 특별소득공제 중 건강(고용)보험료공제(「소득세법」 제52조 제1항), 근로소득세액공제(「소득세법」 제59조) 등 6가지 주요 제도들이다.<sup>36)</sup> 해당 공제제도들은 다른 제도들에 비해 가구가 부담하는 세액에 미치는 영향이 상대적으로 큰 편인데,<sup>37)</sup> 그럼에도 불구하고 법령에 기반하여 추정되는 소득세 함수가 가구들의 실제 세 부담 수준을 정확히 포착하지 못할 가능성이 있음을 염두에 둘 필요가 있다.

소득세 함수 추정을 위해 근로소득공제 등 법령상 6가지 제도들을 고려하여 세액을 계산하는 과정은 <표 IV-1>에 제시되어 있다. 세액 계산을 위한 1단계는 근로소득금액을 산출하는 것으로, 이는 (연간 근로소득에서 비과세소득을 제외한) 총급여액에서 근로소득공제 금액을 차감하여 구한다. 이어 기본공제, 추가공제, 연금보험료공제, 건강(고용)보험료공제를 적용하는 단계가 뒤따르게 되는데, 해당 과정을 통해 차감소득금액을 계산할 수 있다. 이때 2단계에서 산출된 차감소득금액은 사실상 과세표준이 되는데, 이는 본 연구의 실증분석에서 그 밖의 소득공제는 고려하지 않을 뿐만 아니라 2단계에서 적용되었던 4가지 소득공제 항목들은 소득공제 종합한도(2,500만원)의 적용 대상이 아니기 때문이다. 따라서 차감소득금액(즉, 과세표준)에 기본세율을 적용함으로써 산출세액을 계산할 수 있으며(3단계), 계산된 산출세액에서 근로소득세액공제액을 차감하여 결정세액을 최종 도출할 수 있다(4단계).

한편 이상의 소득세 세액계산 과정은 각 총급여액에 대하여 반복적으로 수행될 수 있는데, 본 연구에서는 총급여액을 0원부터 10억원까지 10만원 단위로 증가시키는 가운데 각 총급여액에 대응되는 결정세액을 가구 유형별로 계산하여 소득세 함수  $T_i(y)$ 를 추정하기로 한다.

36) 해당 공제제도들의 공제액 산출법 등은 제Ⅱ장의 내용을 참고하기 바란다.

37) 전병목 외(2022)의 <표 Ⅱ-13>에 따르면 해당 공제제도들 중 1개 제도가 폐지될 경우 평균 실효세율 상승분이 1.0~3.8%p에 이르는 것으로 나타난다. 반면 여타 공제제도들 중 1개 제도가 폐지될 경우 평균 실효세율 상승분은 1%p 미만으로 나타나 여타 공제제도들이 가구의 세 부담에 미치는 영향이 상대적으로 작은 것을 확인할 수 있다.

〈표 IV-1〉 소득세 세액계산 과정

단계	계산 내용	결과
1단계	총급여액 - 근로소득공제	근로소득금액
2단계	근로소득금액 - 기본공제 - 추가공제 - 연금보험료공제 - 건강(고용)보험료공제	차감소득금액(=과세표준)
3단계	과세표준 × 세율 - 누진공제	산출세액
4단계	산출세액 - 근로소득세액공제	결정세액

주: 각 공제제도의 공제액 산출법 등은 제II 장의 내용을 참고  
 자료: 본문의 내용을 바탕으로 저자 작성

#### 나) 자료 기반

소득세 함수  $T_i(y)$ 를 추정하기 위한 두 번째 방식은 자료에서 관측되는 가구소득과 실제 세 부담 간의 관계를 활용하는 것이다. 이와 같은 방식은 기존 문헌에서도 시도된 바 있는데, 가령 Heathcote et al.(2017)의 경우  $T_i(y) = y - \lambda y^{1-\tau}$ 와 같은 함수 형태<sup>38)</sup>를 가정하고 현실에서 관측되는 자료에 기반하여  $T_i(y)$ 를 추정한 바 있다. 본 연구에서도 이와 유사하게 특정한 함수 형태를 가정하고 해당 함수의 모수들을 「가계금융복지조사」와 같은 가용 자료에 기반하여 추정하는 방식을 시도한다.

이와 같은 접근법의 경우 원칙적으로 현실의 다양한 공제제도 등을 폭넓게 포괄할 수 있다는 장점이 있다. 아울러 가구 형태에 관계 없이 적용이 가능하므로 법령에 근거하여 소득세 함수를 추정할 때와 달리 맞벌이 가구까지 분석에 포함시킬 수 있다는 장점을 추가로 지닌다. 그러나 추정된 소득세 함수에 관심 있는 특정 공제제도의 변화를 구체적으로 반영하기 어렵다는 문제점이 있는데, 이러한 까닭에 본 연구에서는 자료에 기반하여 추정된 소득세 함수의 경우 주어진 조세-이전 체계의 비효율성 여부를 판별하고 그 정도를 측정하는 데에 주로 한정하여 활용하기로 한다.<sup>39)</sup>

38) 단,  $\tau$ 는 조세-이전 체계의 누진도(degree of progressivity)를 나타내는 모수이다.

39) 단, 맞벌이 가구를 대상으로 가상적 시나리오 분석 등을 시도할 경우에는 자료에 기반하여 추정된 소득세 함수를 활용하기로 한다.

## 2) 근로·자녀 장려금

근로장려금 및 자녀장려금 함수  $T_e(y)$ 는 본래 가구소득(총급여액 등)만의 함수라 할 수 있다. 따라서 실제 제도가 설계·운영되고 있는 바대로  $T_e(y)$ 를 구축하는 것이 자연스러운 방식이라고 할 수 있다. 다만 제도의 수혜 대상임에도 불구하고 장려금을 지급받지 않는 사례가 빈번할 경우 이와 같은 방식은 문제가 될 수 있는데, <표 IV-3>에서 확인할 수 있는 바와 같이 실제 근로·자녀 장려금의 수급가구 비중은 재산 및 소득 기준으로부터 추정되는 대상가구 비중을 상회하는 것으로 나타나 우려되는 사례는 많지 않은 것으로 판단된다. 또한 (장려금 수급가구에 한정하여) 실제 장려금 수급액을 재산 및 소득으로부터 추정되는 가상 (최대)수급액과 비교해 보면 일정한 대소관계를 발견하기 어려운데, 이와 같은 관찰 결과들은  $T_e(y)$ 를 실제 제도가 설계·운영되는 내용에 기초하여 설정하는 데에 큰 무리가 없음을 말해준다.<sup>40)</sup>

## 3) 기초생활보장 급여(생계급여)

기초생활보장 급여(생계급여) 함수  $T_b(y)$ 의 경우도 실제 제도가 설계·운영되는 방식에 기초하여 구축한다. 즉, 기준 중위소득 32% 이하이면 생계급여 수급이 가능한 것으로 간주하며, 생계급여액은 생계급여 지급기준에서 가구의 소득인정액을 차감하여 산정한다. 이때 가구의 소득인정액은 실제소득에서 가구특성별 지출비용과 근로소득공제액 등을 차감한 소득평가액, 그리고 재산의 소득환산액의 합으로 계산되는데, 논의의 단순화를 위해 가구 특성별 지출비용 및 재산의 소득환산액은 모두 0인 것으로, 나아가 근로소득공제율은 30%로 가정한다.

---

40) 단, 논의의 단순화를 위해 소득요건이 만족될 경우 재산요건 역시 만족되는 것으로 가정한다.

## 다. 탄력성

본 연구에서는 내연적 한계 탄력성  $\epsilon_0(y)$ 와 외연적 한계 탄력성  $\pi_0(y)$ 를 직접 추정하기보다 기존 연구들에서의 추정치를 활용하기로 한다. 주지의 사실이듯 본 장의 분석 결과는 탄력성 값에 의존할 수밖에 없으므로 엄밀한 방식으로 이를 추정하는 것은 신뢰할 수 있는 분석 결과 확보에 있어 필수적이라 할 수 있다. 그러나 탄력성의 엄밀한 추정은 매우 어려운 작업이 될 수밖에 없는데, 본 연구는 이에 대한 시도가 본 연구의 범위를 지나치게 넓힐 것을 우려하여 기존 국내외 선행연구들의 추정치를 분석에 활용하고자 한다. 구체적으로 이하의 분석에서는 Bierbrauer et al.(2023)을 따라 내연적 한계 탄력성의 경우 0.33으로, 외연적 한계 탄력성의 경우 0.4와 0.67 사이의 값을 갖되 가구소득에 따라 그 값이 감소하도록 설정한다.<sup>41)</sup> 다만  $\epsilon_0(y)$  및  $\pi_0(y)$ 가 이와 다른 값을 갖는 경우를 추가로 고려함으로써 본 장에서 제시되는 주요 분석 결과의 강건성을 확인하기로 한다.<sup>42)</sup>

## 3. 분석 결과

### 가. 기초통계

앞서 언급한 바와 같이 이하에서는 1자녀 한부모 가구(O1), 2자녀 한부모

---

41) 구체적으로 외연적 한계 탄력성을 결정하는 기준점  $\bar{y}$ 를 5,000만원으로 설정한 상태에서 외연적 한계 탄력성  $\pi_0(y)$ 를 아래와 같은 형태의 함수로 설정한다.

$$\pi_0(y) = \begin{cases} 0.67 - 0.27 \times (y/\bar{y})^{0.5} & \text{if } y \leq \bar{y} \\ 0.4 & \text{if } y > \bar{y} \end{cases} \quad (33)$$

42) 일반적으로 한 가구는 노동공급 탄력성이 이질적인 개인들로 구성되므로 가구 단위 탄력성과 개인 단위 탄력성 간 대소관계를 선형적으로 판단하기 어려운데, 강건성 분석 시 노동공급의 거시적 탄력성(macro elasticity of labor supply) 추정치까지 모두 포함시키는 등 비교적 넓은 범위의 탄력성 값 설정을 통하여 주요 분석 결과의 강건성을 확인 및 확보하기로 한다. 한편 본 연구에서 가구 형태에 따른 노동공급 탄력성의 이질성은 충분히 고려되지 못하고 있는데, 추후 후속연구 등을 통해 이와 같은 한계가 극복될 수 있기를 기대한다.

가구(O2), 1자녀 홑벌이 가구(S1), 2자녀 홑벌이 가구(S2), 1자녀 맞벌이 가구(D1), 2자녀 맞벌이 가구(D2) 등 6가지 가구 유형에 대하여 분석을 수행하며,<sup>43)</sup> 가구 유형별 가구원 구성은 <표 IV-2>에 제시된 바와 같다. 해당 표에서 확인할 수 있는 바와 같이 자녀의 나이는 (자녀장려세제의 부양자녀 기준인) 18세 미만으로 한정되며, 가구주 또는 배우자의 종사상 지위가 무직, 가사, 학생 등일 경우 홑벌이 가구, 가구주와 배우자 모두 취업자일 경우 맞벌이 가구로 분류된다.

<표 IV-2> 가구 유형별 가구원 구성

가구 유형	가구원 구성
1자녀 한부모(O1)	- 가구주와 18세 미만 자녀 1명으로 구성
2자녀 한부모(O2)	- 가구주와 18세 미만 자녀 2명으로 구성
1자녀 홑벌이(S1)	- 가구주, 배우자, 18세 미만 자녀 1명으로 구성 - 가구주 또는 배우자의 종사상 지위가 무직, 가사, 학생 등
2자녀 홑벌이(S2)	- 가구주, 배우자, 18세 미만 자녀 2명으로 구성 - 가구주 또는 배우자의 종사상 지위가 무직, 가사, 학생 등
1자녀 맞벌이(D1)	- 가구주, 배우자, 18세 미만 자녀 1명으로 구성 - 가구주와 배우자 모두 취업자
2자녀 맞벌이(D2)	- 가구주, 배우자, 18세 미만 자녀 2명으로 구성 - 가구주와 배우자 모두 취업자

자료: 본문의 내용을 바탕으로 저자 작성

이하 실증분석은 통계청의 2023년 「가계금융복지조사」 자료를 활용하여 수행하였다. <표 IV-3>은 해당 자료의 기초통계를 보여주고 있는데, 표에서 가구소득은 가구주와 배우자(홑벌이·맞벌이 가구의 경우)의 근로소득 및 사업소득을 더한 값이며, 가구자산은 금융자산과 실물자산을 더한 값이다. 참고로 가구자산 계산 시 부채는 고려되지 않는데, 이는 근로·자녀 장려금의 재산요건 확인 시 부채가 차감되지 않음을 고려한 것이다. 한편 표에서 제시된 근로·자녀 장려금 대상 비율 계산을 위해 전년도 소득 및 자산 정

43) 표본 구성 과정에서 노인 가구, 조손 가구, 다문화 가구, 장애인 가구 등은 제외되었음을 밝혀둔다.

보를 활용하였으나, 실제 대상자 선정 내지 지급액 산정을 위해 사용된 자료와 정확히 일치할 수는 없으므로, 자료로부터 계산된 비율과 실제 비율 사이에 차이가 존재할 수밖에 없음을 미리 밝혀둔다.

〈표 IV-3〉 기초통계

(단위: 개, 세, 만원, %)

구 분	(1) 1자녀 한부모	(2) 2자녀 한부모	(3) 1자녀 홀벌이	(4) 2자녀 홀벌이	(5) 1자녀 맞벌이	(6) 2자녀 맞벌이
관측치 수	86	65	353	488	548	743
가구주 나이	43.66	42.42	41.77	42.27	41.68	42.40
가구소득(중위값)	2,435	2,760	6,198	6,900	8,218	8,971
가구자산(중위값)	11,480	13,330	41,640	48,640	48,448	56,954
소득세	251	109	575	736	661	714
근로·자녀 장려금 수급액	199	212	149	168	115	170
근로·자녀 장려금 수급 비율	46.68	50.66	13.63	9.39	7.96	5.47
근로·자녀 장려금 대상 비율	45.31	45.48	8.90	7.36	5.62	3.53
최대수급액(추정) 대비 실제 수급액	1.58	0.84	1.44	0.82	0.74	0.91

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 계산

표의 내용을 구체적으로 살펴보면, 우선 가구 형태별 가구주의 나이는 크게 다르지 않아 본 연구에서 설정한 가구 형태가 생애주기를 반영하지는 않다고 판단된다. 가구소득의 경우 한부모 가구가 가장 낮고 맞벌이 가구가 가장 높은 것으로 나타나는데, 가구 내 취업자 수가 같다고 볼 수 있는 한부모 가구와 홀벌이 가구 사이에 가구소득 차이가 상당히 두드러짐은 언급할 만하다. 한편 2자녀 가구의 소득이 1자녀 가구의 소득보다 높다는 점도 관찰되는데, 이와 같은 가구 유형별 가구소득 차이는 가구 유형별 노동공급 의사결정의 차이와 선택편향의 결과로 이해될 수 있다.

가구 유형별 근로·자녀 장려금 연간 수급액 평균 역시 표에 보고되어 있

는데, 대체로 한부모, 홀벌이, 맞벌이 가구 순으로 수급액이 높음을 확인할 수 있다. 구체적으로 1자녀 한부모 가구의 경우 평균 199만원, 1자녀 맞벌이 가구의 평균 115만원을 수급한 것으로 나타나는데, 이는 가구소득 규모와는 반대되는 방향으로서 취약 가구를 겨냥하는 근로·자녀 장려금의 설계 방식에 부합된다고 할 수 있다.

한편 근로·자녀 장려금의 수급 비율을 계산해 보면 수급액과 비교해 가구 유형별 차이가 더 두드러짐을 확인할 수 있다. 구체적으로 한부모 가구의 수급 비율은 47~51%로 집계되는 반면, 홀벌이 가구의 수급 비율은 9~14%, 맞벌이 가구의 수급 비율은 5~8% 수준으로 계산된다. 이와 같이 장려금 수급 비율 측면에서 가구 유형별 차이가 두드러지는 이유는 근로·자녀 장려금의 소득 및 재산 요건 때문이라 할 수 있다. 가령 자녀장려세제가 현재와 같이 확대되기 전인 2022년 당시 자녀장려금의 소득요건은 4,000만원, 재산요건은 2억 4,000만원으로 설정되어 있었는데, (자료상 홀벌이·맞벌이 가구 중 소득과 자산이 가장 적은) 1자녀 홀벌이 가구의 소득 및 자산 수준이 해당 요건을 훨씬 상회하고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 전년도 소득 및 자산 정보를 활용하여 가상적인 장려금 대상 비율을 계산해 보면, 한부모 가구 45%, 홀벌이 가구 7~9%, 맞벌이 가구 4~6% 수준으로 나타나 홀벌이·맞벌이 가구의 실제 수급 비율이 과소하게 집계된 것이 아님을 알 수 있다.<sup>44)</sup>

끝으로 근로·자녀 장려금을 수급한 홀벌이·맞벌이 가구의 평균 수급액은 자녀가 2명일 때 더 높으나, 평균적인 수급 비율은 자녀가 2명일 때 더 낮음을 자료에서 확인할 수 있다. 이는 2자녀 가구의 소득 및 자산 수준이 더 높으나 장려금 요건이 자녀 수에 연동되어 있지 않기 때문으로 이해될 수 있는데, 가령 자녀장려금의 경우 자녀 수 증가 시 장려금은 비례하여 증

44) 근로·자녀 장려금의 실제 수급 비율과 추정된 수급 가능 가구의 비율 비교 시 흥미로운 점은 전자가 후자보다 더 높게 나타난다는 사실이다. 이는 소득 및 자산 관련 자료에서의 측정오차(measurement error) 또는 실제 제도 운영 과정에서의 오류 등으로 이해될 수 있는데, 장려금 수급이 가능하였던 가구 대부분이 실제 장려금을 수급하였을 가능성이 높음을 암시한다고 볼 수 있다.

가하되 소득 및 자산 요건의 상한은 그대로 유지되므로 대상 비율의 감소가 자연스러운 결과라 할 수 있다.

#### 나. 소득 분포함수

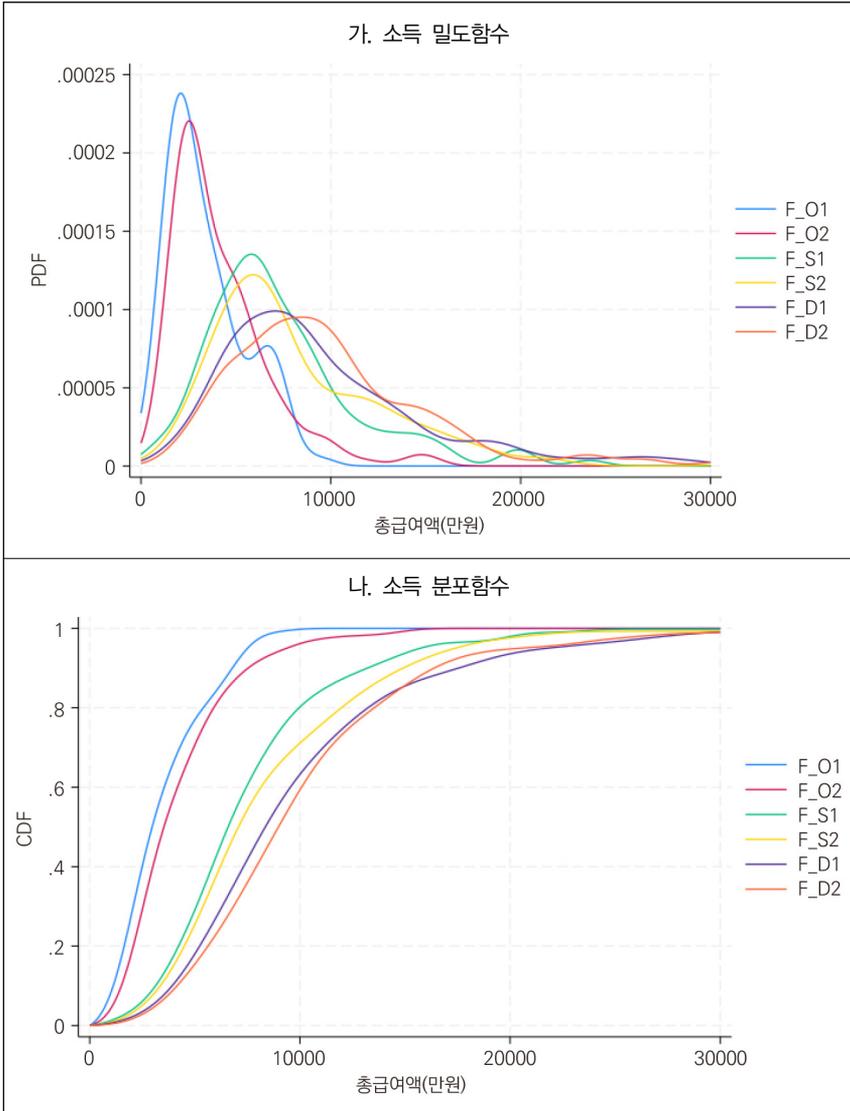
커널 밀도 추정을 통하여 소득 분포함수  $F_y(y)$ 를 비모수적으로 추정된 결과는 [그림 IV-1]에 제시되어 있다. 우선 [그림 IV-1] '가'는 가구소득의 밀도함수 추정 결과를 가구 유형별로 보여주고 있는데, 가구소득 밀도가 대체로 종 모양(bell-shaped)과 비슷하게 추정되었음을 확인할 수 있다. 한편 [그림 IV-1] '나'는 가구소득의 분포함수 추정 결과를 가구 유형별로 보여주고 있는데, 추정 방법의 특성상 가구소득에 따른 1차 확률적 지배(first-order stochastic dominance) 관계가 엄밀하게 나타나지는 않으나, 대체로 그러한 관계가 성립함을 그림을 통해 확인할 수 있다.

#### 다. 조세함수: 법령 기반

앞서 언급한 바와 같이 본 연구에서 소득세 함수  $T_i(y)$ 는 두 가지 방식으로 추정되므로 조세함수  $T_0(y)$ 와 조세수입 함수  $P(y)$  역시 두 가지 방식으로 추정된다고 할 수 있다. 이에 법령에 기반한 추정 결과를 먼저 소개·논의하고, 이어 자료에 기반한 추정 결과를 소개·논의하기로 한다.

법령에 기반한 추정 결과를 소개하기에 앞서 강조할 필요가 있는 것은 분석 수행 시 2024년을 신고해, 2023년을 귀속해로 가정하였다는 점이다. 따라서 연금보험료공제나 건강(고용)보험료공제 등과 관련 있는 사회보험료 납부액과 상·하한액 역시 그에 맞추어 설정한 후 분석을 수행하였다. 아울러 기본공제에서 자녀 외 부양가족은 고려하지 않았으며, 추가공제 적용 시에도 한부모 가구 여부만을 판별하여 공제액을 계산하였다(〈표 IV-4〉 참조).

[그림 IV-1] 소득 분포함수 추정 결과



자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

〈표 IV-4〉 가구 유형별 기본공제액 및 추가공제액

(단위: 만원)

가구 유형	기본공제액	추가공제액
1자녀 한부모(O1)	$150 \times 2 = 300$	100
2자녀 한부모(O2)	$150 \times 3 = 450$	100
1자녀 홀벌이(S1)	$150 \times 3 = 450$	0
2자녀 홀벌이(S2)	$150 \times 4 = 600$	0

자료: 본문의 내용을 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-2]는 법령에 기반하여 조세함수를 추정한 결과를 보여주고 있다. 해당 그림은 총급여액이 2억원 미만인 가구들에 한하여 도해되어 있는데, 이는 공제제도 적용 및 장려금 지급 등이 대부분 해당 구간에 속한 가구들에 집중되어 있음을 고려한 것이다. 한편 모형에서의 조세함수는  $T_0(0) = 0$ 을 만족하도록 정규화되어 있으므로 실증분석에서 도출한 조세함수 역시 해당 성질을 만족하도록 정규화하였다. 따라서 [그림 IV-2]의 ‘가’에서  $T_0(y)$ 의 값은 주어진 가구 유형에서 소득이 0인 가구에 대한 상대적인 세 부담의 크기로 이해되어야 한다.<sup>45)</sup>

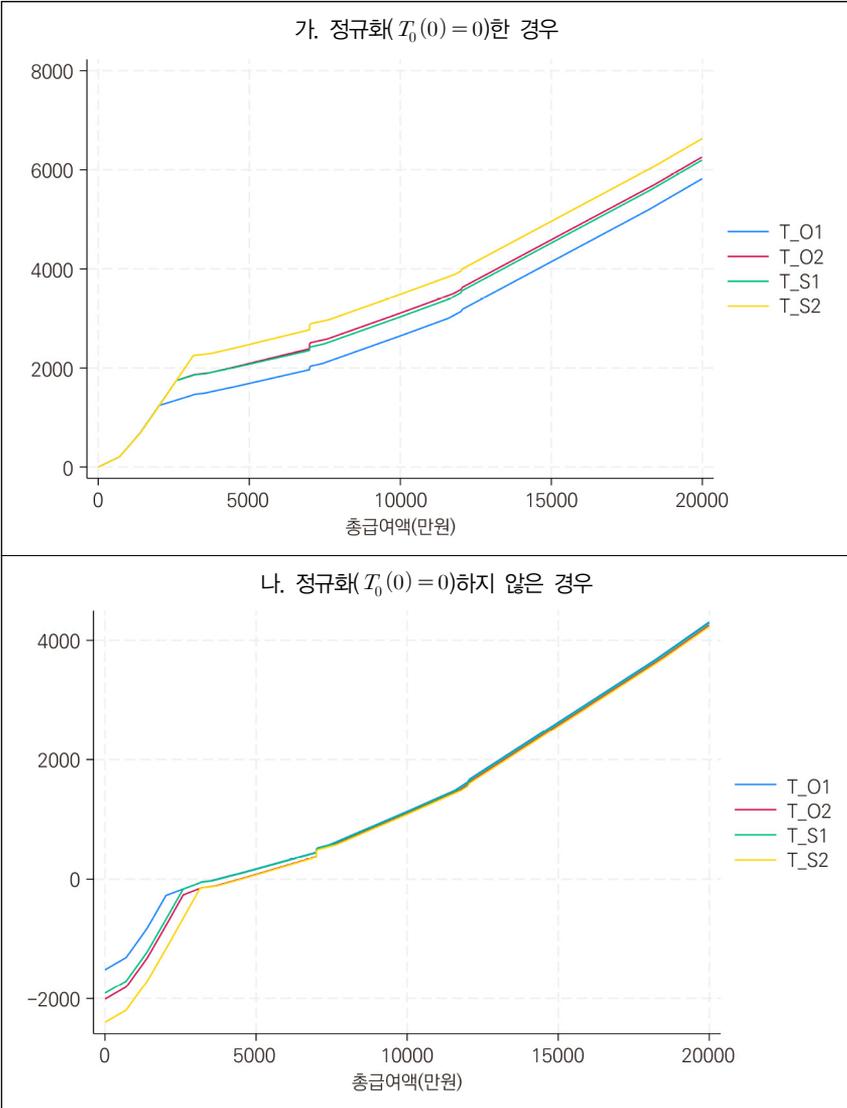
가구 유형별 조세함수 추정 결과를 중첩하여 보여주고 있는 [그림 IV-2]를 구체적으로 살펴보면,<sup>46)</sup> 소득수준이 일정 수준 이상일 경우 세 부담 측면에서 가구 유형별 차이가 두드러지지 않음을 쉽게 관찰할 수 있다. 구체적으로 가구소득(총급여액)이 7,000만원을 초과할 경우 개별 가구의 세 부담 수준은 가구원 구성 등에 크게 영향받지 않는 것으로 나타나는데, 이는 우리나라의 소득세 과세 단위가 개인임을 고려할 때 무리 없이 이해될 수 있는 결과이다. 반면 가구소득(총급여액)이 일정 수준 이하일 경우 세 부담 측면에서 가구 유형별 차이가 두드러지게 관찰된다. 구체적으로 세 부담액의 절대적 크기가 가구원 수에 비례하는 모습을 확인할 수 있는데, 이는 생계급

45) 참고로 가구소득이 0인 경우의 절대적 세 부담액(만원)은 (O1, O2, S1, S2) = (-1,514, -2,010, -1,910, -2,400)이다(그림 IV-2 ‘나’ 참조).

46) 가구 유형별 조세함수 추정 결과 및 참여세율 계산 결과는 [부도 1] 및 [부도 2]에 제시되어 있다.

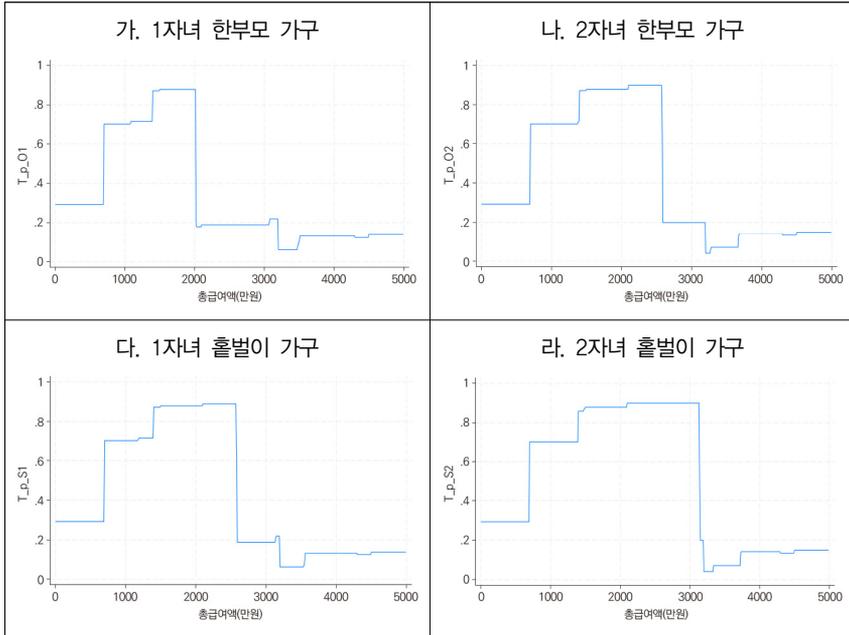
여 또는 자녀장려세제 등의 지급액이 가구원 수에 연동되어 결정된다는 사실이 반영된 결과로 해석될 수 있다.

[그림 IV-2] 조세함수 추정 결과: 법령 기반



자료: 「소득세법」 등에 기반하여 저자 작성

[그림 IV-3] 가구 유형별 한계세율: 법령 기반



주: 한계세율은  $T_0'(y)$ 로 계산됨

자료: 「소득세법」 등에 기반하여 저자 작성

한편 [그림 IV-3]은 총급여액이 5,000만원 미만인 가구들에 대하여 한계세율을 계산한 결과를 가구 유형별로 보여주고 있는데, 생계급여 수급이 가능한 시점까지 한계세율이 매우 높은 수준임을 알 수 있다. 이는 (고정된) 생계급여 지급기준에서 소득인정액을 차감하는 생계급여액 산정 방식과 관련된 것으로, 해당 소득 구간에 속한 가구들의 탈수급 유인이 매우 제한적일 것임을 암시한다. 다만 총급여액이 700만원 미만인 구간에서의 한계세율은 비교적 낮은 수준인 것으로 나타나는데, 이는 근로장려세제의 점증 구간이 해당 구간의 한계세율을 낮춰 근로유인 제고에 기여하고 있음을 보여주는 결과로 해석될 수 있다.

## 라. 조세수입 함수: 법령 기반

제Ⅲ장의 이론분석에서 논의한 바와 같이 조세함수  $T_0(y)$ 로 대표되는 조세-이전 체계가 파레토 효율적이기 위해서는 조세수입 함수  $P(y)$ 가 다음의 조건들을 만족시켜야 한다.

(조건 1) 조세수입 함수  $P(y)$ 가 0과 1 사이의 값을 갖는다.

(조건 2) 조세수입 함수  $P(y)$ 가 소득( $y$ )에 대하여 약하게 감소한다.

만일 추정된 조세수입 함수  $P(y)$ 가 위의 조건들 중 하나라도 만족시키지 못할 경우 주어진 조세-이전 체계는 파레토 비효율적이라 말할 수 있으며, 이는 명목세율이나 공제제도 변화 등을 통해 구성원 모두의 효용을 증가시킬 수 있는 파레토 개선이 가능함을 시사하게 된다. 따라서 조세수입 함수의 추정 결과를 이해함에 있어 핵심은 추정된 조세수입 함수  $P(y)$ 가 파레토 효율성을 위한 필요(충분)조건들을 충족시키는지 확인하는 데에 있다고 할 수 있다.

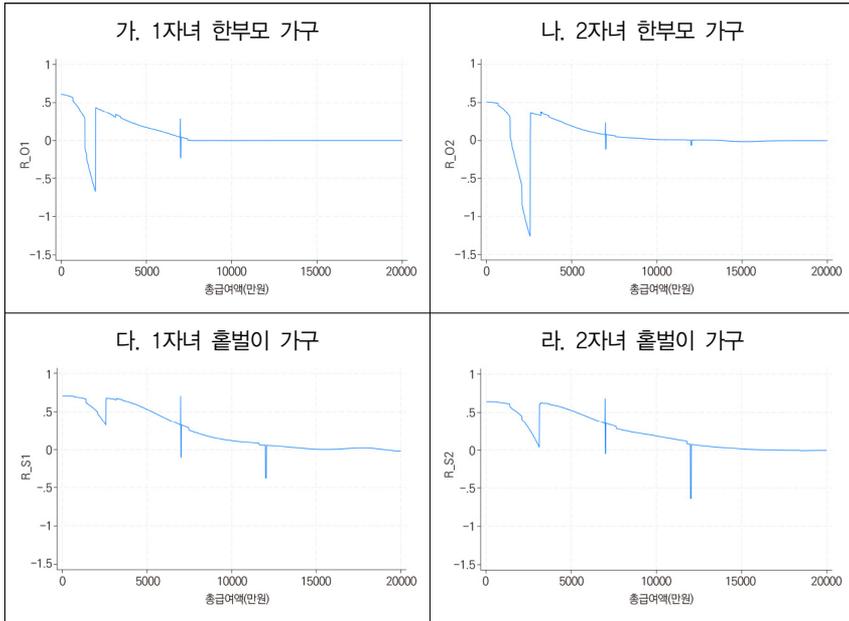
법령에 기반하여 도출한 조세함수를 바탕으로 조세수입 함수를 추정한 결과는 [그림 IV-4]에 제시되어 있는데, 해당 그림들을 통해 각 가구 유형에 대응되는 현 조세-이전 체계가 모두 파레토 비효율적임을 알 수 있다.<sup>47)</sup>

우선 총급여액이 5,000만원 이하인 구간에서 비효율성이 가장 두드러지게 나타나는데, 해당 구간에서 조세수입 함수의 불연속적인 증가가 공통적으로 관찰된다. 이는 일정 수준의 소득을 보장하도록 설계된 생계급여와 관련된 것으로, 앞서 살펴본 바와 같이 탈수급 직전의 한계세율은 1에 가까운 값을 갖는다. 그러나 탈수급 직후 한계세율은 불연속적으로 급감하게 되며, 이는 (앞서 논의한 바와 같이) 조세수입 함수가 단조감소 성질을 만족시키지 못하도록 만듦으로써 비효율성을 유발하게 된다.

---

47) 물론 비효율성의 정도가 얼마나 되는지가 더 중요한 관심사일 수 있는데, 이에 대해서는 추후 다시 논의하기로 한다.

[그림 IV-4] 가구 유형별 조세수입 함수: 법령 기반



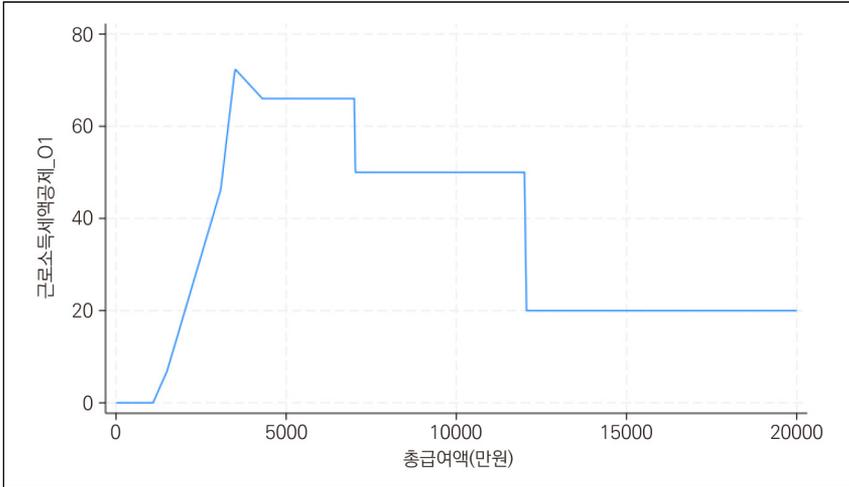
자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

파레토 효율성의 필요조건 중 하나인 단조감소 조건의 위배는 총급여액 3,200만원 부근에서도 관찰된다. 이는 홑벌이 가구보다는 한부모 가구에서 두드러지게 나타나는데, 해당 비효율은 근로장려금의 지급구조와 관련이 있는 것으로 보인다. 본 연구의 분석에서 한부모 가구와 홑벌이 가구 모두 근로장려금 산정 시 홑벌이 가구로 분류되어 총급여액 등이 3,200만원 미만 일 때까지 장려금을 지급받을 수 있는데, 해당 기준점에서 개별가구가 직면하는 한계세율이 급격히 감소하게 된다. 구체적으로 1자녀 한부모 가구의 경우를 예시로 살펴보면, 총급여액이 3,200만원에 이르기 직전까지 각 가구가 직면하는 한계세율은 22.0%인 반면, 총급여액이 그 이상이 될 경우 6.1%로 급감하게 된다.<sup>48)</sup> 이때 조세수입 함수는 한계세율의 감소함수이므로, 이

48) 소득이 1만원 증가할 때 근로장려금 지급액이  $(285/1800) \times 1$ 만원만큼 감소하게 되므로 실질 한계세율은 한계소득세율(%)에  $(285/1800) \times 100$ 을 더한 값이 된다.

러한 한계세율의 급격한 감소는, 해당 기준소득 부근으로 충분히 많은 가구 가 모이는 결집(bunching) 현상이 발생하지 않는다는 가정하에, 비효율성을 초래하게 된다.<sup>49)</sup>

[그림 IV-5] 가구소득에 따른 근로소득세액공제 금액: 1자녀 한부모 가구



자료: 「소득세법」 등에 기반하여 저자 작성

세 번째로 총급여액 7,000만원 부근에서도 조세수입 함수가 불연속적으로 증가하게 되는데, 이는 크게 두 가지 이유 때문으로 짐작된다. 먼저 자녀장려금의 불연속적인 지급구조로, 현 제도하에서 총급여액 등이 7,000만원 미만이면 자녀 1명당 최소 50만원의 장려금을 지급받을 수 있으나 가구소득이 그 이상이면 장려금을 전혀 지급받지 못하게 된다. 근로소득세액공제 역시 이와 유사한 불연속성을 지니고 있는데, 특히 자녀장려제와 유사하게 7,000만원 부근에서 공제액이 급감하는 구조이다(그림 IV-5 참조). 따라서 총급여액 7,000만원 부근에서의 소득 역전 현상 발생은 불가피하며, 이는 현

49) 한계세율의 급격한 변화를 완화시키기 위해 근로장려금이 가구소득에 대해 감소하는 비율을 줄이고 한계소득세율이 일정 수준 이상인 지점을 근로장려금의 지급 상한으로 설정하는 방안 등을 생각해 볼 수 있는데, 이에 대해서는 추후 다시 논의하기로 한다.

조세-이전 체계를 파레토 비효율적으로 만드는 원인 중 하나로 지목될 수 있다.<sup>50)</sup>

네 번째로 총급여액 1억 2,000만원 부근에서도 조세수입 함수의 증가가 관찰되는데, 이는 앞서와 마찬가지로 해당 지점에서 근로소득세액공제의 공제한도가 급격히 변하기 때문이다. 이와 관련하여 특징적인 점은 가구소득이 상대적으로 더 높은 홀벌이 가구에서 해당 비효율성의 정도가 더 심한 것으로 나타난다는 사실인데, 이는 가구 유형에 따라 (추정된) 소득 분포함수가 다르기 때문으로 짐작된다.

끝으로 한부모 가구의 조세수입 함수가 0 미만의 값을 가짐에 따라 파레토 효율성의 필요조건이 위배되고 있음을 [그림 IV-4]의 ‘가’와 ‘나’에서 확인할 수 있다. 즉, 1자녀 한부모 가구 및 2자녀 한부모 가구의 조세수입 함수가 저소득 구간에서 음(-)의 값을 갖는 것으로 나타나는데, 이는 해당 소득 구간에 적용되는 한계세율이 지나치게 높음을 시사한다고 할 수 있다.

#### 마. 조세함수: 자료 기반

이상에서 법령에 근거하여 소득세 함수 등을 추정하고 그로부터 도출된 결과들을 논의하였는데, 이하에서는 가용 자료를 바탕으로 소득세 함수를 추정하고 그로부터 얻어지는 결과들에 대하여 논의하기로 한다. 자료에 기반하여 소득세 함수 추정 시 크게 모수적 방법 또는 비모수적 방법을 활용할 수 있는데, 본 연구에서는 모수적 방법을 택하기로 한다. 파레토 효율성 여부 판별을 위해 조세수입 함수 계산 시 조세함수  $T_0(y)$ 의 값뿐만 아니라 1차 미분함수  $T_0'(y)$ 의 값 역시 중요한데, 가용 자료에서의 관측치 수가 매우 제한적인 까닭에 비모수적 추정을 통해  $T_0'(y)$ 의 값을 도출함에 있어 상당한 어려움이 있는 것으로 판단되기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 형태의 모수적 모형을 설정하고 소득세 함수를 추정한다.

---

50) 이와 같은 비효율성의 발생을 막기 위해서는 자녀장려세제와 근로소득세액공제가 (가구)소득에 대해 연속적인 구조를 갖도록 제도를 재설계하는 방안 등을 생각해 볼 수 있는데, 추후 이와 관련된 논의로 다시 돌아오기로 한다.

$$\log(y - t) = \alpha + (1 - \tau)\log(y) + \epsilon_t \quad (34)$$

위 식에서  $t$ 는 소득세를 의미하며, 따라서  $y - t$ 는 세후 가구소득으로 해석할 수 있다. 세후 가구소득을 세전 가구소득에 회귀시켜 분석하는 방법은 Heathcote et al.(2017)의 조세함수 추정과 같으며, 국내에서는 유혜미(2023), 강신혁(2023) 등이 유사한 방식을 시도한 바 있다.

〈표 IV-5〉 소득세 함수 추정 결과

구분	(1) 1자녀 한부모	(2) 2자녀 한부모	(3) 1자녀 홀벌이	(4) 2자녀 홀벌이	(5) 1자녀 맞벌이	(6) 2자녀 맞벌이
$\tau$	0.0601*** (0.0158)	0.0213*** (0.0050)	0.0494*** (0.0037)	0.0633*** (0.0048)	0.0610*** (0.0035)	0.0657*** (0.0039)
$\alpha$	0.4338*** (0.1248)	0.1549*** (0.0402)	0.3731*** (0.0324)	0.4987*** (0.0423)	0.5058*** (0.0316)	0.5451*** (0.0350)
# of obs.	81	63	352	488	548	743
R-Squared	0.9782	0.9984	0.9947	0.9876	0.9925	0.9875

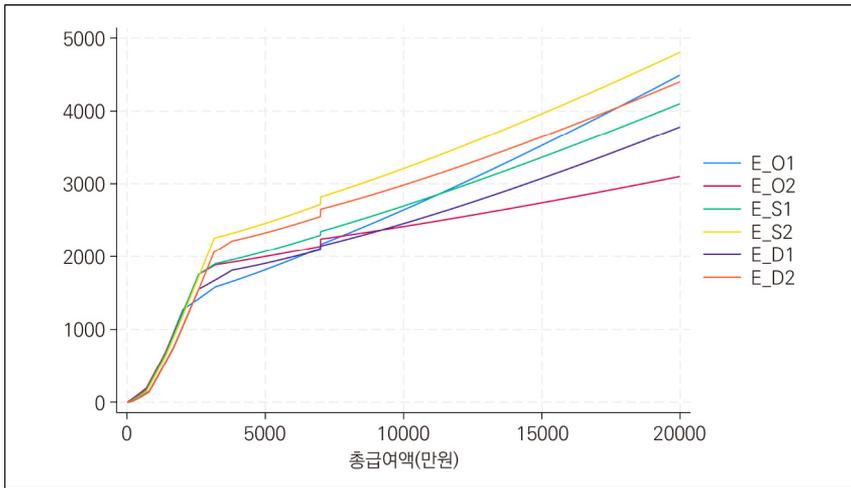
주: ( ) 안은 표준오차. \*\*\*, \*\*, \*는 각각 0.1%, 1%, 5% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄  
자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

〈표 IV-5〉는 위 회귀식을 이용하여 가구 형태별 소득세 함수를 추정한 결과를 보여준다. 위의 식에서  $\tau$ 는 조세-이전 체계의 누진도를 나타내며, 그 값이 클수록 조세제도가 더 누진적임을 의미한다.  $\alpha$ 는 평균적인 조세부담을 의미하며, 그 값이 클수록 평균적인 세 부담이 더 크다고 해석할 수 있다. 추정 결과를 살펴보면, 대체로 평균 가구소득이 높은 가구 형태일수록  $\tau$ 와  $\alpha$ 의 추정치가 더 크게 나타났다. 즉, 평균 가구소득이 높은 가구 형태가 직면하는 조세-이전 체계의 누진도가 더 높고 평균적인 세 부담 역시 더 높은 것으로 추정된 셈인데, 이는 현실의 누진적 명목세율과 다양한 공제제도들이 일정 수준 소득 재분배의 역할을 수행하고 있음을 암시하는 결과로 볼 수 있다.

이상의 추정 결과를 이용하면 소득세 함수  $T_i(y) = y - \exp(\alpha)y^{1-\tau}$ 의

형태를 구체적으로 도출할 수 있으며, 이후  $T_c(y)$  및  $T_b(y)$ 와의 결합을 통해 조세함수  $T_0(y)$ 의 형태 역시 구체적으로 도출할 수 있다. [그림 IV-6]과 [그림 IV-7]은 이와 같은 과정을 통해 추정된 조세함수 및 한계세율 계산 결과를 가구 유형별로 각각 보여주고 있는데, [그림 IV-6]에서 한부모 가구와 홑벌이 가구의 경우 비교를 위해 앞서 법령에 기반하여 추정된 결과를 중첩적으로 제시하고 있다.

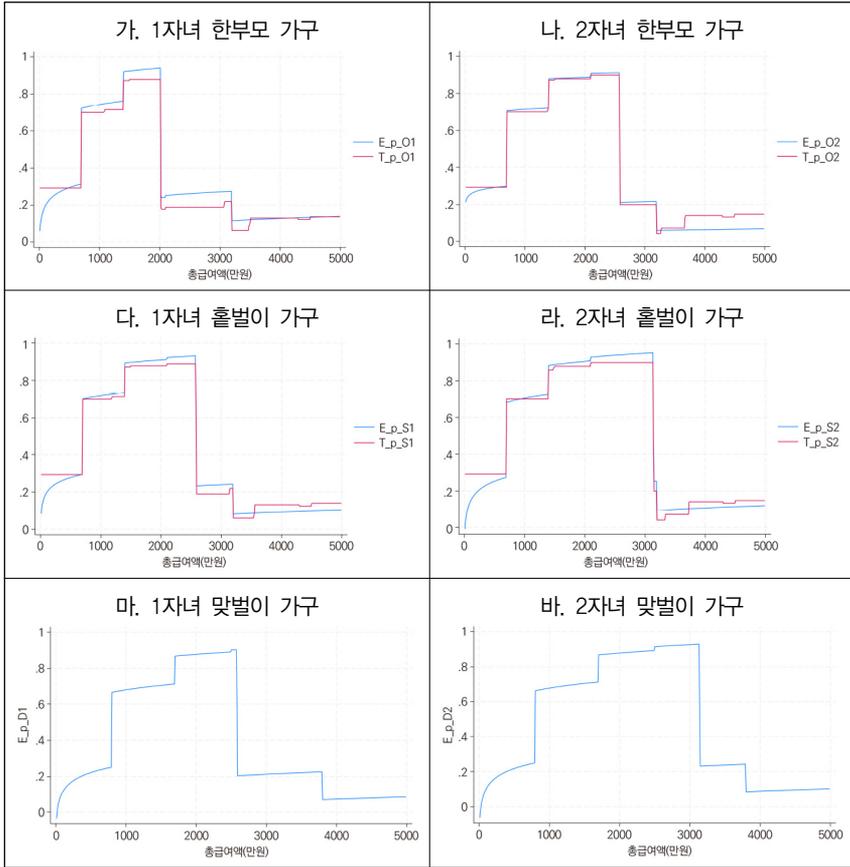
[그림 IV-6] 조세함수 추정 결과: 자료 기반



자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

[그림 IV-6]에서 우선 눈에 띄는 것은 가구 형태별 조세함수의 차이가 이전에 비해 두드러지게 관찰된다는 점이다. 이는 앞서 법령에 기반하여 소득세 함수 추정 시 고려하지 못하였던 다양한 공제제도들의 활용도 및 세액에 미치는 영향 등이 가구 유형에 따라 상당히 이질적임을 암시한다고 볼 수 있는데, 추후 비효율성의 정도 측정 및 제도 개선방안 모색 시 두 가지 방식으로부터 도출된 조세함수 및 조세수입 함수를 상호보완적으로 활용해야 함을 염두에 둘 필요가 있다.

[그림 IV-7] 가구 유형별 한계세율: 자료 기반



주: 1. 한계세율은  $T'_0(y)$ 로 계산됨

2. '가', '나', '다', '라'에서 붉은색은 법령 기반 추정 결과에 해당

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

한편 [그림 IV-7]에 도해되어 있는 한부모·홑벌이 가구에 대한 한계세율 계산 결과를 살펴보면,<sup>51)</sup> 저소득 구간에서의 최고 한계세율이 법령에 기반하여 도출된 것보다 높은 수준임을 확인할 수 있다.<sup>52)</sup> 이는 여타 제도들의

51) 자료에 기반한 가구 유형별 조세함수 추정 결과 및 참여세율 계산 결과는 [부도 4] 및 [부도 5]에 각각 제시되어 있다.

52) 참고로 두 가지 방식의 조세함수 추정에서  $T_c(y)$ 와  $T_b(y)$ 의 차이는 없으므로 두 조세

영향이거나 혹은 소득과약의 부정확성 때문일 수 있는데, 본 연구에서는 그 원인을 정확히 파악하여 제시하기 어렵다는 점을 밝혀둔다.

#### 바. 조세수입 함수: 자료 기반

자료로부터 추정한 조세함수를 활용하여 가구 유형별 조세수입 함수를 도출한 결과는 [그림 IV-8]에 제시되어 있다. 자료에 기반하여 도출한 조세수입 함수와 법령에 기반하여 도출한 조세수입 함수는 질적으로 유사함을 확인할 수 있는데,<sup>53)</sup> 구체적으로 일정 수준 이상의 소득을 보장하는 생계급여의 설계적 특성, 근로장려금 소득요건 상한에서의 한계세율 급감, 자녀장려금 소득요건 상한에서의 소득 역전 현상 등이 현 조세-이전 체계의 비효율성을 유발하는 것으로 나타난다.

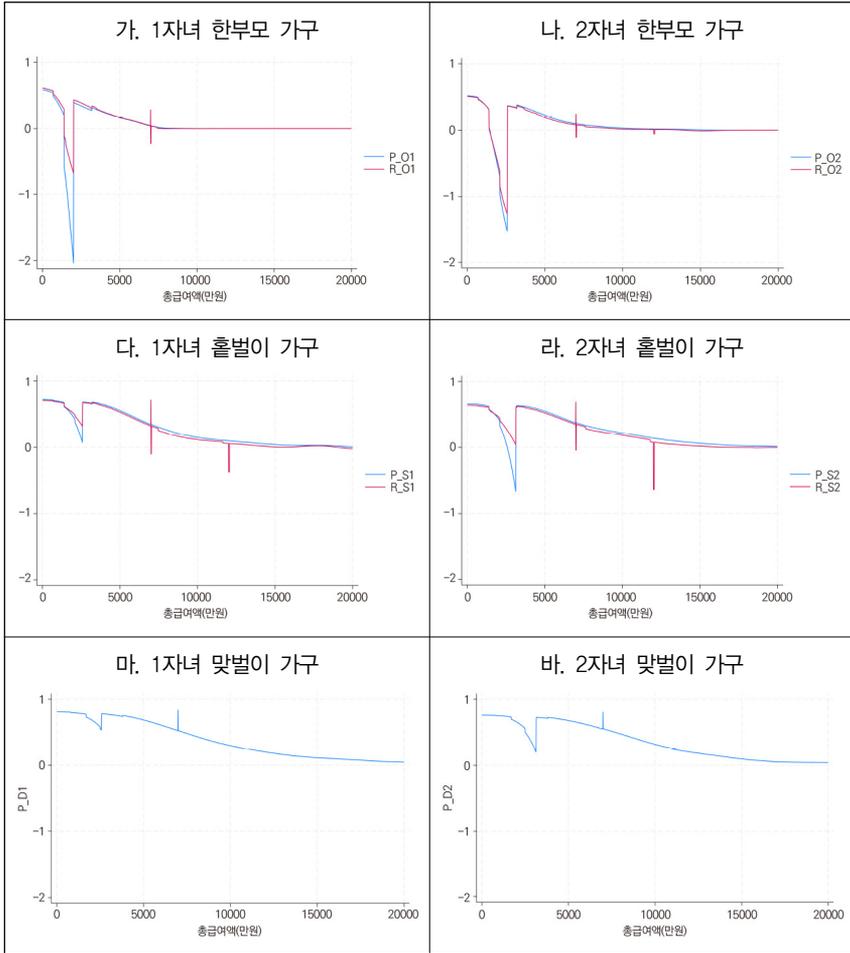
한편 자료에 기반한 추정 결과에서는 근로소득세액공제로 인한 비효율성이 두드러지게 관찰되지 않는데, 이는 모수적 방식으로 추정된 소득세 함수가 구조적 변화를 허용하지 않는 형태를 지니고 있기 때문으로 이해된다. 다만 실제 자료에서도 가구소득 1억 2,000만원 부근에서 소득세 부담의 구조적 변화가 관찰되지 않는다는 점에서, 비모수적 방법 등을 통해 소득세 함수를 새롭게 추정하더라도 근로소득세액공제의 설계적 특징을 정확히 포착하기는 어려울 것으로 판단된다.

---

함수의 차이는 소득세 함수  $T_i(y)$ 의 차이이다.

53) 두 가지 방식의 조세수입 함수 추정에서 실제 차이가 나는 것은 소득세 함수뿐이므로 양 추정 결과의 질적 유사함은 일정 수준 예상된 결과라 할 수 있다.

[그림 IV-8] 가구 유형별 조세수입 함수: 자료 기반



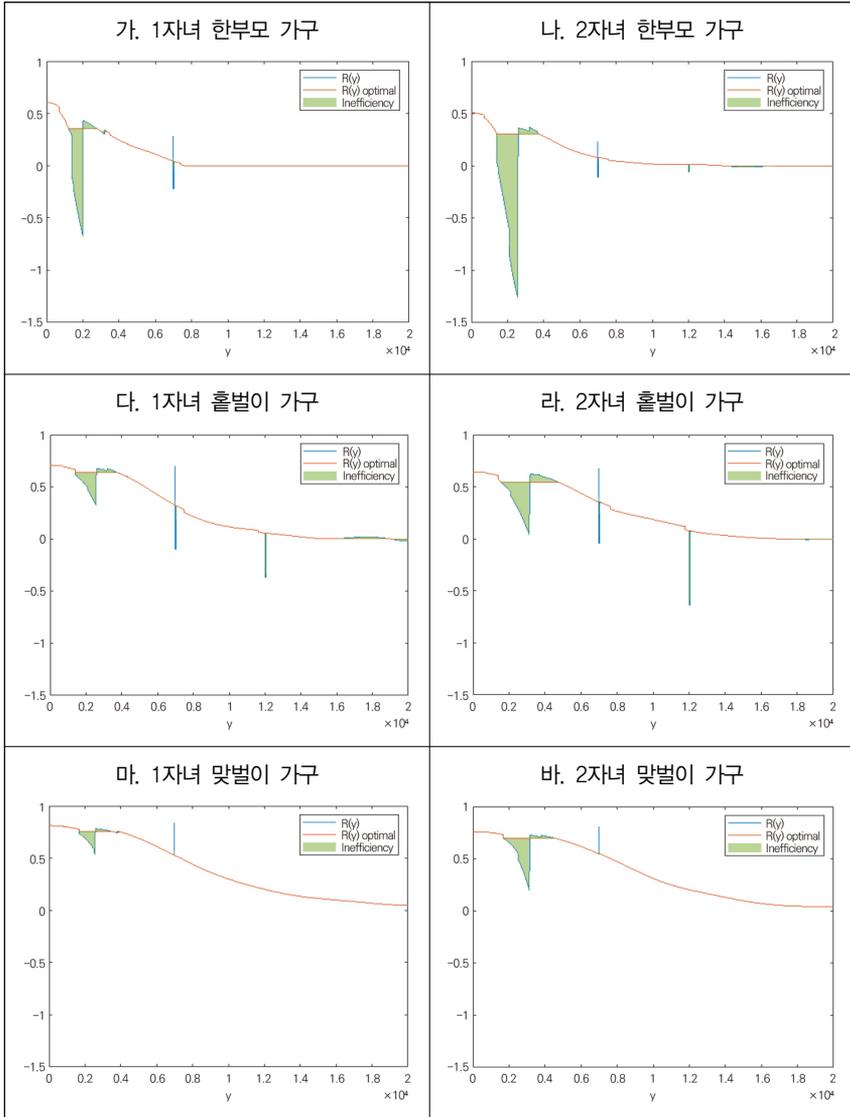
주: 가, '나', '다', '라'에서 붉은색은 법령 기반 추정 결과에 해당  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

## 사. 비효율성 측정

이하에서는 현 조세-이전 체계의 비효율성 정도를 엄밀히 수량화한다. 구체적으로, 제Ⅲ장에서 소개·논의한 방법을 따라 위에서 도출한 조세수입 함수를 평탄화함으로써 파레토 개선 관점에서 최적인 조세-이전 체계의 개선 방향을 찾고, 식 (23)을 통해 비효율성의 측도인  $I(T_0, c_0)$  값을 계산하도록 한다. 이와 같이 계산된 비효율성의 측도  $I(T_0, c_0)$ 에 1%를 곱하면, 현재 조세-이전 체계에서 최적 개선 방향으로 한계세율을 1%p 변화시켰을 때 세 부담이 가장 큰 개인이 추가로 얻을 수 있는 이익을 화폐 단위로 도출할 수 있다. 즉, 만일  $I(T_0, c_0)$ 가 500만원으로 계산된다면, 이는 현재 조세-이전 체계에서 최적 개선 방향으로 한계세율이 1%p 변할 때 모든 사람이 적어도 5만원의 이익을 얻게 됨을 의미한다.

비효율성의 정도를 엄밀히 측정하기에 앞서 [그림 IV-9]를 통해 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성을 시각적으로 가늠해 볼 수 있다. 해당 그림에서 한부모·홀별이 가구의 경우 범령을 기반으로 추정된 조세수입 함수가, 맞벌이 가구의 경우 자료를 기반으로 추정된 조세수입 함수가 각각 도해되어 있는데, 앞서 논의한 바와 같이 모든 가구 유형에서 가장 두드러지는 비효율성은 2,000만~3,000만원 구간에서 나타난다. 즉, 해당 구간에서 조세수입 함수의 급격한 감소와 이로 인한 단조감소 조건의 위배가 뚜렷하게 관찰되는데, 그 외 다른 구간에서 나타나는 비효율성의 정도는 제한적일 것으로 시각적 관찰을 통해 쉽게 예상해 볼 수 있다.

[그림 IV-9] 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성 측정 결과



주: 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

〈표 IV-6〉 가구 유형별 조세-이전 체계의 비효율성 측정 결과

(단위: 만원, %)

가구 유형	비효율성	
	전체 구간	저소득 구간
1자녀 한부모(O1)	5.32	5.18 (97.31)
2자녀 한부모(O2)	11.56	11.23 (97.20)
1자녀 홀벌이(S1)	2.86	1.98 (69.13)
2자녀 홀벌이(S2)	4.86	4.17 (85.84)
1자녀 맞벌이(D1)	1.04	1.01 (97.02)
2자녀 맞벌이(D2)	2.92	2.89 (99.10)

주: 1. 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용  
 2. 저소득 구간은 5,000만원 이하 구간을 의미하며, ( ) 안은 전체 비효율성 대비 비중(%)

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

〈표 IV-6〉은 가구 유형별로 현 조세-이전 체계의 비효율성 정도를 측정한 결과를 제시하고 있다. 우선 가구 유형별 비효율성의 정도는 최소 1.0만원에서 최대 11.6만원까지 나타나는데, 이는 한계세율을 1%p 변화시킴으로써(세수의 결손을 발생시키지 않은 채) 각 가구에 최소 1.0만원(1자녀 맞벌이 가구)에서 최대 11.6만원(2자녀 한부모 가구)까지 공적 이전소득이 지급될 수 있음을 의미한다.<sup>54)</sup> 나아가 대부분의 비효율성이 저소득 구간에서 나타나고 있다는 점도 표에서 확인할 수 있는데, 구체적으로 전체 비효율성의 69~99%가 5,000만원 이하 구간에서 발생하고 있음을 확인할 수 있다. 이는 조세-이전 체계의 효율화를 도모하고자 할 경우 저소득 구간에 초점을 맞추어야 함을 시사하는데, 이론적으로는 생계급여 지급 방식의 변경을 통해 해당 구간에서의 한계세율을 낮추는 방식 등이 우선적으로 고려될 수 있다.

54) 이러한 현 조세-이전 체계의 비효율성 크기는 선행연구에서 제시된 값과 질적으로 크게 다르지 않다. 가령 Bierbrauer et al.(2023)은 미국의 1975년 조세-이전 체계 분석을 통해 12.6달러(2021년 화폐가치로는 71달러)의 비효율성이 존재하였음을 보고한 바 있다.

비효율성의 정도를 가구 유형별로 나누어 살펴보면, 맞벌이 가구보다는 홀벌이 가구에서, 홀벌이 가구보다는 한부모 가구에서 비효율성의 정도가 더 크게 측정되고 있음을 확인할 수 있다. 이는 현 조세-이전 체계가 가구 유형에 직접적으로 의존하기 때문이기도 하겠지만, 가구 유형별 평균 소득의 차이가 더 중요한 이유일 것으로 짐작된다. 즉, 조세-이전 체계의 비효율성이 생계급여를 공급할 수 있는 저소득 구간에서 두드러지게 나타나는바, 상대적으로 소득수준이 낮은(높은) 한부모(맞벌이) 가구에서 비효율성의 정도가 더 크게(작게) 나타나는 것으로 이해할 수 있다.

한편 다른 조건이 동일할 때 1자녀 가구보다는 2자녀 가구에서 비효율성의 정도가 더 큰 것으로 나타난다. 이는 자녀장려금이 총급여액 7,000만원 근방에서 소득 역전 현상을 발생시켜 비효율성을 유발한다는 사실과 연관된 것으로 보이는데, 구체적으로 2자녀 가구의 자녀장려금 공급액이 1자녀 가구의 2배이므로 비효율성의 정도 역시 이에 비례하여 더 커지는 것으로 해석할 수 있다.

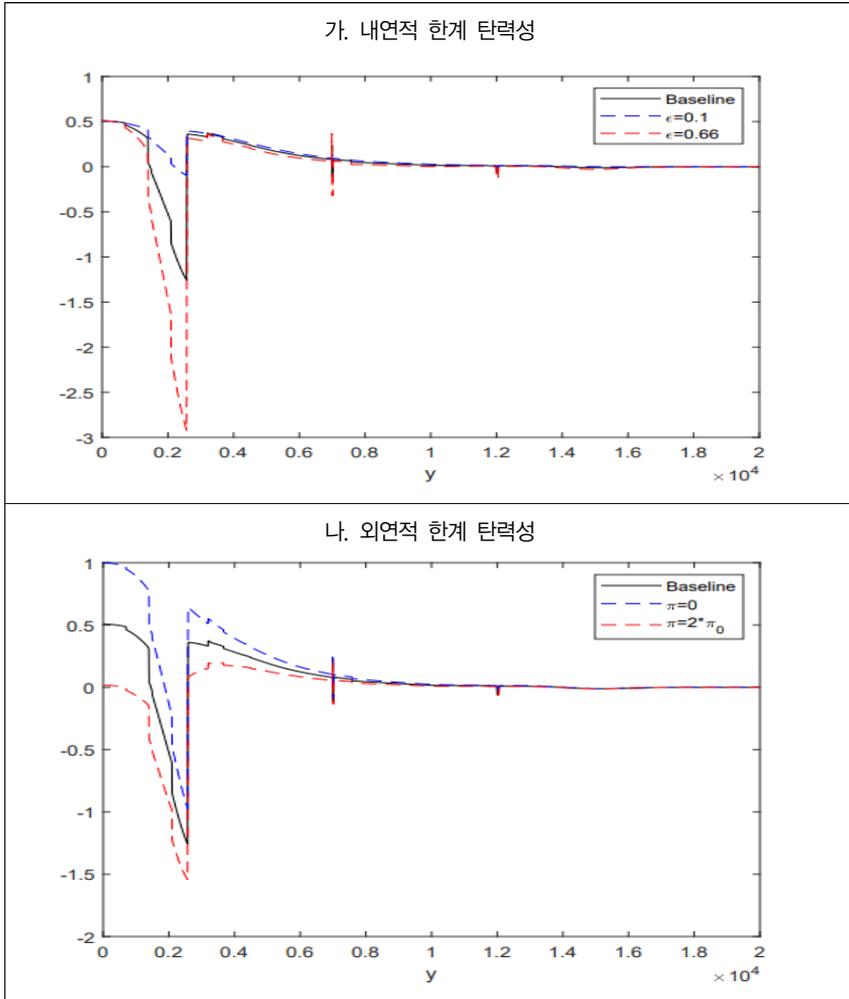
#### 아. 강건성 확인

이상에서 조세수입 함수 도출 및 비효율성의 정도 측정 등을 위하여 선행 연구에서 제시된 내연적 한계 탄력성  $\epsilon_0(y)$  및 외연적 한계 탄력성  $\pi_0(y)$  을 활용하였다. 이에 이하에서는 지금까지의 분석 결과가 해당 수치들에 얼마나 민감하게 반응하는지에 대한 강건성 검증을 수행한다. 다만 탄력성 변화에 따른 조세수입 함수의 변화 양상은 가구 유형에 따라 크게 다르지 않으므로, 이하에서는 비효율성의 정도가 상대적으로 가장 크게 추정된 2자녀 한부모 가구에 초점을 맞춰 강건성 분석을 수행하기로 한다.

강건성 확인을 위해 내연적 한계 탄력성의 경우 기준점( $\epsilon_0(y) = 0.33$ )보다 현저히 낮거나( $\epsilon_L(y) = 0.10$ ) 현저히 높은( $\epsilon_H(y) = 0.66$ ) 경우를 모두 고려해 보기로 한다. 이때  $[0.10, 0.66]$  구간은 선행연구에서 보고된 바 있는 내연적 탄력성의 최솟값 및 최댓값을 모두 포함하므로,<sup>55)</sup> 내연적 한계 탄력성의 실제 값이 해당 범위를 벗어날 가능성은 높지 않을 것으로 판단된다.

한편 외연적 한계 탄력성의 경우에도 내연적 한계 탄력성의 경우와 유사하게 기준점( $\pi_0(y)$ )보다 낮거나( $\pi_L(y) = 0$ ) 높은( $\pi_H(y) = 2\pi_0(y)$ ) 경우를 모두 고려해 보기로 한다.

[그림 IV-10] 탄력성 수치에 따른 조세수입 함수의 변화: 2자녀 한부모 가구



자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

55) Chetty et al.(2011).

[그림 IV-10]의 '가'는 내연적 한계 탄력성의 변화에 따라 2자녀 한부모 가구의 조세수입 함수가 변하는 양상을 보여주고 있는데, 내연적 한계 탄력성의 값이 커질수록 조세수입 함수의 변동성이 더 커짐을 알 수 있다. 특히 내연적 한계 탄력성의 값이 클수록 조세수입 함수가 음의 값을 가질 때의 절댓값이 더 커지는 경향이 관찰되는데, 이는 내연적 한계 탄력성의 값이 클수록 주어진 조세-이전 체계의 비효율성이 더 크게 측정될 수 있음을 의미한다.<sup>56)</sup>

한편 [그림 IV-10]의 '나'는 외연적 한계 탄력성의 변화에 따라 2자녀 한부모 가구의 조세수입 함수가 변하는 양상을 보여주고 있는데, 외연적 한계 탄력성의 값이 커질수록 조세수입 함수의 값이 더 작아진다는 것을 알 수 있다. 이는 직관적으로 쉽게 이해될 수 있는데, 외연적 한계 탄력성이 클 경우 한계세율 증가로 세후 소득 감소 시 노동시장 이탈자의 규모가 더 크므로, 세율의 증가에도 세수 증가 폭은 (그림에서와 같이) 제한적이게 된다.

〈표 IV-7〉 탄력성 수치에 따른 비효율성 측정 결과의 변화: 2자녀 한부모 가구

(단위: 만원)

구 분		비효율성
기준점		11.56
내연적 한계 탄력성	$\epsilon_L(y) = 0.10$	3.07
	$\epsilon_H(y) = 0.66$	23.99
외연적 한계 탄력성	$\pi_L(y) = 0$	9.21
	$\pi_H(y) = 2\pi_0(y)$	16.59

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

이와 같은 직관은 〈표 IV-7〉에서 보다 엄밀히 확인될 수 있는데, 해당 표에서 내연적 한계 탄력성과 외연적 한계 탄력성 모두 그 값이 증가할 때 비효율성의 정도를 증가시킴을 알 수 있다. 나아가 해당 표를 통해 비효율성

56) 내연적 한계 탄력성이 0일 경우 모든 조세-이전 체계가 효율적이므로 내연적 한계 탄력성의 값이 커질수록 주어진 조세-이전 체계의 비효율성이 더 커진다는 것은 자연스러운 결과라 할 수 있다.

측정치가 탄력성의 값에 민감하게 반응하지 않음도 확인할 수 있는데, 구체적으로 비효율성 측정치와 내연적 한계 탄력성은 일대일의 움직임을 보이고 있으며 외연적 한계 탄력성이 비효율성 측정치에 미치는 영향은 상대적으로 제한적임을 알 수 있다.

한편 선행연구에서 보고된 내연적 한계 탄력성의 추정치가 대부분 0.3~0.5 수준에 집중되어 있음을 감안할 때, 내연적 한계 탄력성의 추정치와 (연구자가 알 수 없는) 실제 값의 차이로 유발될 수 있는 비효율성의 측정 오차는 최대 60% 수준으로 생각할 수 있다. 따라서 선행연구를 바탕으로 설정한 탄력성 값이 질적으로 다른 수준의 비효율성 측정치로 이어질 가능성은 크지 않은 것으로 결론내릴 수 있다.

#### 자. 제도 개선방안

이상에서 우리나라의 현 조세-이전 체계가 비효율적이며 파레토 개선의 여지가 있음을 확인하였다. 아울러 비효율성의 정도를 엄밀히 수량화하기 위해 파레토 개선 관점에서 최적인 조세-이전 체계의 개선 방향(평탄화된 조세수입 함수)을 도출한 바 있는데, 이와 같은 방식으로 도출된 최적의 조세-이전 체계(평탄화된 조세수입 함수)를 본 연구에서 고려한 제도들의 개편을 통해 현실적으로 정확히 달성하는 데에는 어려움이 있다. 현실에서의 제도 설계 시 단순성 역시 중요한 요소 중 하나로 고려된다고 할 수 있으나, 최적의 조세-이전 체계를 구축하기 위해 조세수입 함수를 평탄화하는 과정에서 각 제도의 단순성을 유지하기가 매우 어렵기 때문이다. 따라서 각 제도의 설계와 관련된 현실적 제약을 감안하는 가운데 현 조세-이전 체계의 파레토 개선을 모색할 필요가 있는데, 이하에서는 이러한 관점에서 고려해 볼 수 있는 세 가지 개선방향을 상정하고 각 정책 변화 시나리오가 파레토 개선으로 이어질 수 있는지, 만일 그렇다면 현 조세-이전 체계의 비효율성이 어느 정도 완화될 수 있는지에 대한 분석을 수행하기로 한다.

제도 설계 및 개편의 단순성을 유지하는 가운데 현 조세-이전 체계의 파레토 개선 가능성을 모색하기 위하여 본 연구는 맞벌이 가구의 근로장려세

제 소득상한액 인상 시나리오를 우선 고려한다. 해당 시나리오는 2024년 7월 발표된 「2024년 세법개정안」에도 포함된 바 있는데,<sup>57)</sup> 근로장려세제의 소득상한액 인상은 해당 가구들의 한계세율을 변화시키게 되므로 조세-이전 체계를 파레토 개선시킬 여지를 갖는다. 한편 앞선 분석을 통해 현 생계급여 지급 방식이 조세-이전 체계의 비효율을 유발하고 있음을 확인한 바 있으므로, 생계급여의 근로소득공제율 상향을 통한 비효율성의 완화 가능성을 검토해 보기로 한다. 이때 근로소득공제율 상향 시 생계급여 수급 요건 역시 완화된다는 점을 고려하여 공제율 상향이 생계급여·근로장려금 중복수급 불허와 동반되는 시나리오를 추가로 고려하기로 한다.

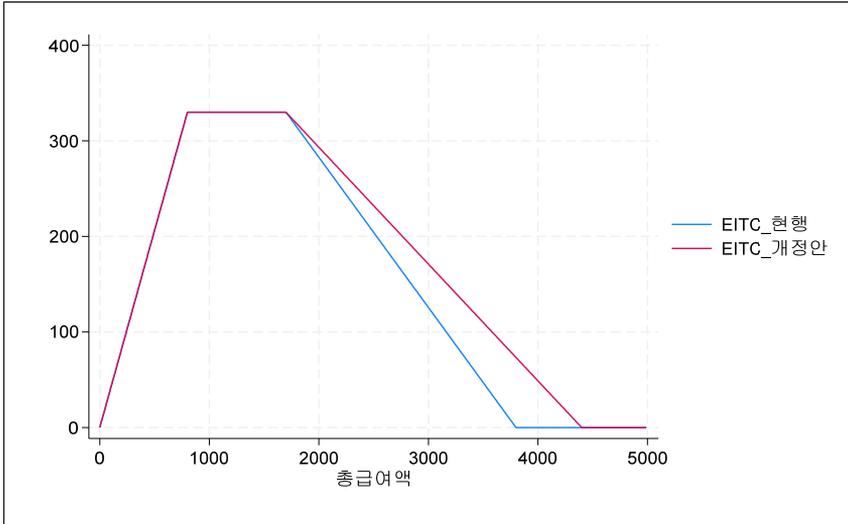
### 1) 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상

지난 7월 발표된 「2024년 세법개정안」에는 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액을 기존 3,800만원에서 4,400만원으로 인상하는 안이 포함되어 있는데, 해당 개정안이 가결될 경우 총급여액 등에 따른 맞벌이 가구의 근로장려금 수급액은 [그림 IV-11]과 같이 변하게 된다. 이와 같은 근로장려금 지급액 결정 구조의 변화는 당연하게도 맞벌이 가구의 한계세율에 영향을 미치게 된다. 이때 모든 맞벌이 가구의 한계세율이 동일한 방향으로 변하게 되는 것은 아니라는 점에 주목할 필요가 있는데, 구체적으로 총급여액 등이 1,700만원 이상 3,800만원 미만에 해당되는 맞벌이 가구의 한계세율은 감소, 반면 총급여액 등이 3,800만원 이상 4,400만원 미만에 해당되는 맞벌이 가구의 한계세율은 증가하게 된다. 한편 근로장려세제의 소득상한액 인상으로 세 부담이 증가하게 되는 가구는 없으므로, 제Ⅲ장에서 논의한 바와 같이 식 (21)에 의해 계산되는 재정수입 변화량이 양수일 경우(즉, 세 부담 변화량의 최대치인 0보다 클 경우) 해당 제도 변화가 파레토 개선으로 이어질 것으로 평가할 수 있다.

57) 기획재정부(2024. 7. 25.), p. 43 참조.

[그림 IV-11] 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상(안)

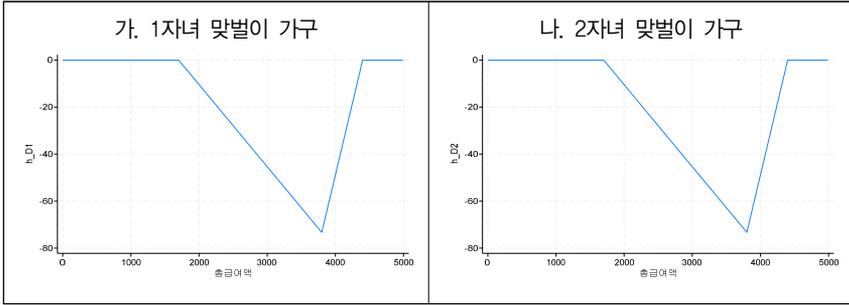
(단위: 만원)



자료: 기획재정부(2024. 7. 25.), p. 43 참조하여 저자 작성

[그림 IV-12]는 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상에 따른 조세 함수의 변화를 의미하는  $h(y)$ 를 보여주고 있는데, 해당 개정안이 가구 내 자녀 수와는 무관하게 적용되므로 1자녀·2자녀 맞벌이 가구의 개정 전후 조세함수 변화가 동일함을 확인할 수 있다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 총 급여액 등이 1,700만원 이상 3,800만원 미만에 해당되는 맞벌이 가구의 한 계세율은 감소하게 됨을, 반면 총급여액 등이 3,800만원 이상 4,400만원 미만에 해당되는 맞벌이 가구의 한계세율은 증가하게 됨을 관찰할 수 있는데, 이는 개정 전후 조세함수 변화가 발생하는 구간에서의 조세수입 함수 형태에 따라 조세-이전 체계의 파레토 개선 여부가 결정될 것임을 시사한다.

[그림 IV-12] 조세함수의 변화: 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상



주: 자료에 기반하여 추정된 소득세 함수를 활용  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

제Ⅲ장에서 소개·논의된 엄밀한 방법을 통해 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상 시 조세-이전 체계의 파레토 개선 여부 및 정도를 정량적으로 분석한 결과는 <표 IV-8>에 제시되어 있다. 우선 「2024년 세법개정안」에 포함된 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상안이 파레토 개선으로 이어질 수 있음을 알 수 있는데, 이는 소득상한액 인상으로 인한 재정수입 변화분(증가분)이 세 부담 변화분의 최대치인 0을 초과함에 따라 해당 세법 개정이 모든 가구의 효용을 증가시킬 수 있음을 의미한다. 다만 해당 세법 개정을 통한 파레토 개선 정도는 매우 제한적인 것으로 나타나는데, 현 조세-이전 체계하에서 최적 개선을 통해 1자녀(2자녀) 맞벌이 가구 각각에 1.04만원(2.92만원) 상당의 이전소득 지급이 가능한 반면, 근로장려세제 소득상한액 인상 시 지급가능액은 0.02만원(0.10만원) 수준에 불과한 것으로 확인된다. 따라서 「2024년 세법개정안」에 포함된 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상안은 현 조세-이전 체계의 비효율성을 매우 제한적으로 완화시키는 세법 개정 방향이라 평가할 수 있다.

〈표 IV-8〉 파레토 개선 여부 및 정도: 맞벌이 가구의 근로장려세제 소득상한액 인상  
(단위: 만원, %)

가구 유형	소득상한액 인상 시		최적 개선 시 파레토 개선 정도
	파레토 개선 여부	파레토 개선 정도	
1자녀 맞벌이	○	0.02 (1.60)	1.04
2자녀 맞벌이	○	0.10 (3.43)	2.92

주: 1. 자료에 기반하여 추정된 소득세 함수를 활용

2. ( ) 안은 최적 개선 시 파레토 개선 정도 대비 개선안의 파레토 개선 정도의 비율(%)

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

## 2) 생계급여 근로소득공제율 상향(40%)

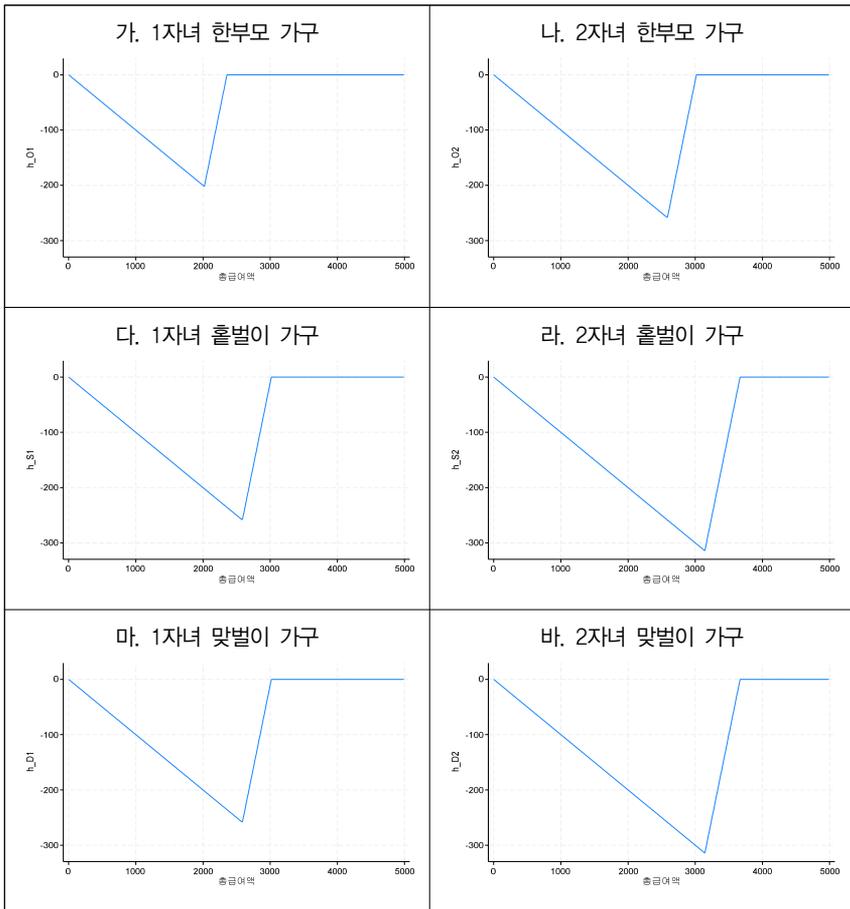
앞선 분석을 통해 보충급여의 원칙을 따르는 현 생계급여의 지급 방식이 조세-이전 체계의 비효율을 유발하고 있음을 확인한 바 있다. 기초생활보장 제도의 도입 및 운영 취지 등을 고려할 때 보충급여의 원칙을 포기하는 것은 바람직하지 않을 수 있는데, 해당 원칙을 준수하는 가운데 현 조세-이전 체계의 비효율성을 완화시킬 수 있는 방안으로 생계급여의 근로소득공제율 상향 조정을 고려해 볼 수 있다. 근로소득공제율 상향을 통해 비효율성이 두드러지는 소득 구간에서의 한계세율 변화를 유도할 수 있기 때문이다. 이에 이하에서는 생계급여의 근로소득공제율을 30%에서 40%로 상향 조정하는 가상적 시나리오를 상정하고, 해당 정책 변화가 파레토 개선으로 이어질 수 있는지, 만일 그렇다면 현 조세-이전 체계의 비효율성이 어느 정도 완화될 수 있는지 등에 대한 정량적 분석을 시도한다.

생계급여의 근로소득공제율 상향 시 조세함수의 변화 양상은 [그림 IV-13]에 도해되어 있는데, 생계급여 지급액이 가구원 수에 따라 결정되므로 가구원 수가 같은 가구 유형의 경우 공제율 상향 시 동일한 조세함수 변화에 직면함을 확인할 수 있다.<sup>58)</sup> 한편 앞서 살펴보았던 근로장려세제 소득상한액 인상 시와 마찬가지로 근로소득공제율 상향으로 인해 한계세율이 감소하는

58) 가령 2자녀 한부모 가구, 1자녀 홀벌이 가구, 1자녀 맞벌이 가구의 가구원 수는 총 3명으로 동일하므로 해당 가구들이 직면하는 조세함수의 변화 역시 동일하게 나타난다.

소득구간과 증가하는 소득구간이 모두 발생하게 됨을 알 수 있는데, 공제율 상향으로 세 부담이 증가하게 되는 가구는 없으므로 해당 제도 변화로 인한 재정수입 변화량이 양수로 나타날 경우(즉, 세 부담 변화량의 최대치인 0보다 큰 것으로 나타날 경우) 현 조세-이전 체계의 파레토 개선이 가능함을 의미한다고 할 수 있다.

[그림 IV-13] 조세함수의 변화: 생계급여 근로소득공제율 상향



주: 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

〈표 IV-9〉는 생계급여의 근로소득공제율이 40%로 상향 조정될 경우 조세-이전 체계의 파레토 개선 여부 등에 대한 정량 분석 결과를 제시하고 있다. 우선 공제율이 기존 대비 10%p 상향될 경우 모든 가구 유형에 대하여 파레토 개선이 가능한 것으로 나타나는데, 이는 공제율 인상에 따라 생계급여 수급이 가능한 소득 구간이 확대되에도 불구하고 현 생계급여의 지급 방식 으로부터 유발되는 한계세율의 급격한 변화 등이 완화되어 현 조세-이전 체계의 비효율성이 일정 수준 해소될 수 있음을 시사한다. 다만 고려되는 가구 유형에 따라 파레토 개선의 정도에는 차이가 있는 것으로 확인되는데, 가령 2자녀 홀벌이 가구의 경우 파레토 개선 정도가 최적 개선 시 파레토 개선 정도의 9.4%에 이르는 반면, 1자녀 홀벌이 가구의 경우 해당 비율이 6.5% 수준에 그치는 것으로 나타난다. 따라서 생계급여의 근로소득공제율 상향 조정이 조세-이전 체계이 파레토 개선으로 이어질 수는 있으나, 파레토 개선의 정도는 가구 유형에 따라 이질적인 것으로 결론내릴 수 있다.

〈표 IV-9〉 파레토 개선 여부 및 정도: 생계급여 근로소득공제율 상향

(단위: 만원, %)

가구 유형	근로소득공제율 상향 시		최적 개선 시 파레토 개선 정도
	파레토 개선 여부	파레토 개선 정도	
1자녀 한부모	○	0.40 (7.52)	5.32
2자녀 한부모	○	1.00 (8.65)	11.56
1자녀 홀벌이	○	0.19 (6.48)	2.86
2자녀 홀벌이	○	0.46 (9.40)	4.86
1자녀 맞벌이	○	0.08 (7.85)	1.04
2자녀 맞벌이	○	0.26 (8.82)	2.92

주: 1. 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용  
 2. ( ) 안은 최적 개선 시 파레토 개선 정도 대비 개선안의 파레토 개선 정도의 비율(%)

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

### 3) 생계급여 근로소득공제율 상향(50%) 및 근로장려금과의 중복수급 불허

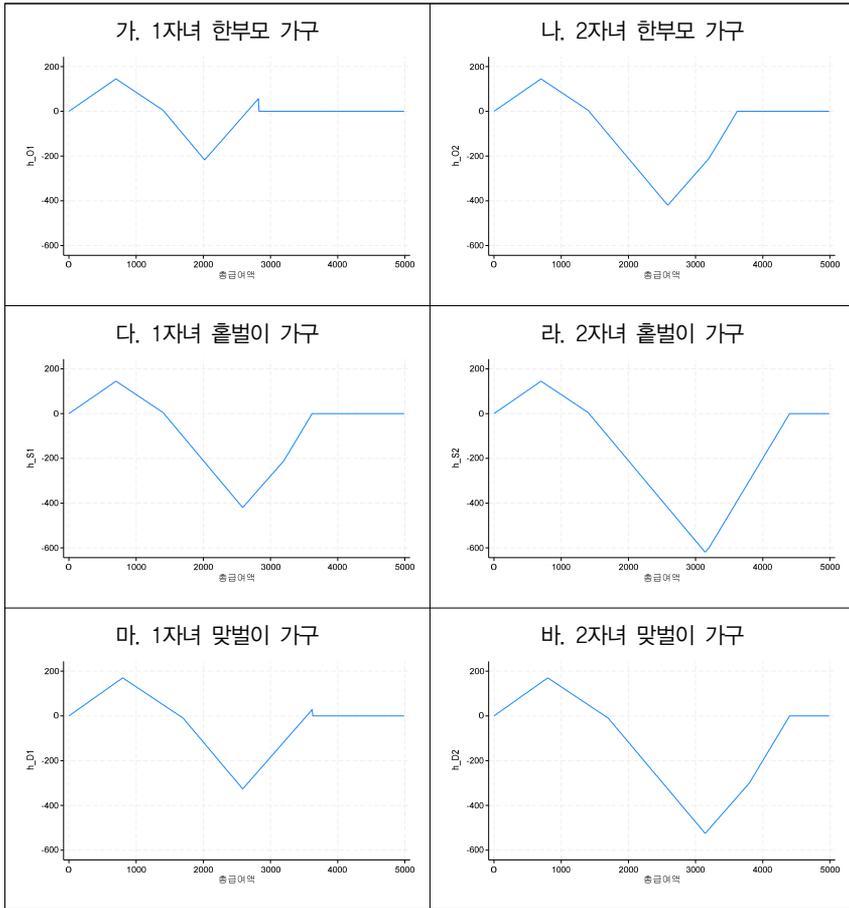
앞선 분석을 통해 생계급여의 근로소득공제율 상향이 조세-이전 체계의 파레토 개선으로 이어질 수 있음을 확인하였다. 해당 분석 결과를 바탕으로 공제율의 추가 상향 조정이 파레토 개선은 물론 더 큰 폭의 비효율성 감소로 이어질 수 있는지 질문을 제기할 수 있는데, 이에 답하기 위해서는 공제율 상향 시 생계급여 수급 요건 역시 완화된다는 점을 고려할 필요가 있다. 즉, 공제율이 상향됨에 따라 생계급여 수급이 가능한 소득 구간 역시 점차 넓어지게 되는데, 이는 정부의 재정수입을 감소시키는 압력으로 작용하여 파레토 개선 및 비효율성 완화를 어렵게 만드는 요인이 된다. 따라서 공제율 상향은 일정 수준까지만 파레토 개선으로 이어질 수 있으며, 만일 일정 수준 이상의 공제율 상향을 추진하고자 한다면 여타 제도의 변화를 동시에 적용함으로써 공제율의 과도한 상향 조정에 따른 부작용을 일부 완화시킬 필요가 있다. 이에 이하에서는 생계급여의 근로소득공제율을 50%로 상향하되 근로장려금과의 중복수급을 불허하는 방식의 가상 시나리오를 분석해 보기로 한다.<sup>59)</sup>

[그림 IV-14]은 이와 같은 가상 시나리오 하에서 조세함수의 변화 양상을 보여주고 있는데, 고려되는 가구 유형에 따라  $h(y)$ 의 구체적인 형태가 다르게 나타남을 확인할 수 있다. 그러나 모든 가구 유형에 걸쳐 공제율 상향 및 중복수급 불허로 인해 한계세율이 감소하는 소득구간과 증가하는 소득구간이 모두 발생하고 있음은 언급될 필요가 있다. 나아가 앞서 살펴보았던 제도 변화 시나리오들과는 달리 공제율 상향 및 중복수급 불허로 세 부담이 증가하게 되는 가구(소득구간)가 존재하는바, 해당 제도 변화로 인한 재정수입 변화량이 세 부담 변화량의 최대치를 상회하는 경우에 한해 조세-이전 체계의 파레토 개선이 가능함을 상기할 필요가 있다.

---

59) 현실에서 생계급여와 근로장려금 중복수급 가구가 제한적일 수 있으나, 조세-이전 체계 전반의 효율성 및 정합성을 분석한다는 측면에서 중복수급 불허 시나리오를 고려하고 있다는 점을 밝혀둔다.

[그림 IV-14] 조세함수의 변화: 근로소득공제율 상향 및 중복수급 불허



주: 한부모·홀벌이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞벌이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용  
 자료: 통계청 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

생계급여의 근로소득공제율을 50%로 상향하는 동시에 근로장려금과의 중복수급을 불허할 경우 조세-이전 체계가 파레토 개선을 달성할 수 있을지에 대한 분석 결과는 <표 IV-10>에 제시되어 있다. 우선 해당 시나리오 하에서 조세-이전 체계의 파레토 개선 여부는 고려되는 가구 유형에 따라 차이가 있는 것으로 나타나는데, 구체적으로 1자녀·2자녀 한부모 및 2자녀 홀벌이 가구의 경우 제도 변화 이후 파레토 개선을 기대할 수 있는 반면, 1

자녀 홀별이 및 1자녀·2자녀 맞별이 가구의 경우 그렇지 않은 것으로 확인된다. 아울러 제도 변화를 통해 파레토 개선이 가능한 경우에도 가구 유형에 따라 파레토 개선의 정도에는 차이가 있는 것으로 관찰되는데, 상대적으로 한부모 가구의 파레토 개선 정도가 2자녀 홀별이 가구에 비해 두드러지는 것으로 나타난다. 따라서 생계급여의 공제율을 상향 조정하는 동시에 근로장려금과의 중복수급을 불허하는 제도 변화의 경우 조세-이전 체계의 파레토 개선 여부 및 정도 모두 가구 유형에 크게 의존하는 것으로 결론내릴 수 있다.

〈표 IV-10〉 파레토 개선 여부 및 정도: 근로소득공제율 상향 및 중복수급 불허

(단위: 만원, %)

가구 유형	공제율 상향 및 중복수급 불허 시		최적 개선 시 파레토 개선 정도
	파레토 개선 여부	파레토 개선 정도	
1자녀 한부모	○	0.62 (11.71)	5.32
2자녀 한부모	○	2.72 (23.56)	11.56
1자녀 홀별이	×	-	2.86
2자녀 홀별이	○	0.12 (2.54)	4.86
1자녀 맞별이	×	-	1.04
2자녀 맞별이	×	-	2.92

주: 1. 한부모·홀별이 가구는 법령 기반 소득세 함수, 맞별이 가구는 자료 기반 소득세 함수 활용  
 2. 저소득 구간은 5,000만원 이하 구간을 의미하며, ( ) 안은 전체 비효율성 대비 비중(%)

자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

---

## V. 결론 및 시사점

---

본 연구는 파레토 효율성 측면에서 우리나라 현 조세-이전 체계에 대한 평가를 시도하였다. 우리나라의 현 조세-이전 체계를 구성하는 각각의 제도들은 서로 다른 시점에 도입되어 독립적으로 성숙해 왔다고 할 수 있는데, 그 과정에서 해당 제도들이 중첩되어 형성되는 조세-이전 체계 전반의 효율성 등에 대한 논의는 그 중요성에도 불구하고 많은 관심을 받지 못하였다. 이에 본 연구는 우리나라 현 조세-이전 체계의 큰 틀을 구성하는 소득세제, 근로·자녀 장려세제, 그리고 생계급여에 초점을 맞추어 현 조세-이전 체계의 파레토 효율성 달성 여부를 판별하는 한편, 비효율성의 정도를 엄밀히 수량화하고 현실적인 제도 개선방안을 검토하였다.

Bierbrauer et al.(2023)이 제시한 방법론을 따라 우리나라 현 조세-이전 체계의 파레토 효율성 여부 등을 평가할 수 있는 충분통계량을 도출하고 그 성질을 분석한 결과, 현 우리나라 조세-이전 체계는 파레토 개선이 가능한 상태로 나타났다. 구체적으로 1자녀·2자녀 한부모 가구, 1자녀·2자녀 홑벌이 가구, 1자녀·2자녀 맞벌이 가구를 대상으로 한 분석에서 (세수 결손을 발생시키지 않으면서) 각 가구에 최소 1.0만원(1자녀 맞벌이 가구)에서 최대 11.6만원(2자녀 한부모 가구)까지의 공적 이전소득 지급이 가능한 것으로 나타났다. 나아가 제도 설계·개편의 단순성 및 현실성을 고려하는 가운데 파레토 개선을 달성할 수 있는 방안으로서 (맞벌이 가구의) 근로장려세제 소득상한액 인상 및 생계급여의 근로소득공제율 상향이 고려될 수 있음을 보였는데, 생계급여의 근로소득공제율 상향의 경우 생계급여·근로장려금 중복수급 불허와 동반될 시 파레토 개선 가능 여부 및 비효율성 완화 정도가 고려되는 가구 유형에 따라 이질적일 수 있음을 추가로 확인하였다.

파레토 효율성 관점에서의 현 조세-이전 체계에 대한 이상의 평가 결과는

각 제도 설계 및 개편에 있어 효율성에 미치는 영향을 신중히 고려할 필요가 있음을 시사한다. 가령 제Ⅳ장의 분석 결과로부터 현 생계급여 지급 방식이 조세-이전 체계의 비효율을 유발할 수 있음을 확인하였는데, 해당 제도의 도입 및 운영 취지 등을 충분히 고려하는 가운데 비효율성 완화를 위한 제도 개선방안을 적극적으로 고민할 필요가 있다. 다만 특정 제도의 개선방안을 모색하는 과정에서 여타 제도들과의 정합성 역시 함께 고려될 필요가 있다. 조세-이전 체계 전반의 효율성은 궁극적으로 각 제도들이 중첩됨으로써 결정되는 각 소득수준별 한계세율의 영향을 받기 때문이다. 즉, 특정 제도의 개선으로부터 기대되는 효과가 다른 제도의 설계적 특징에 의해 상쇄될 수 있는 여지를 염두에 두는 등 종합적이고 통합적인 관점에서 개별 제도의 도입 및 개편 등을 추진해야 한다. 아울러 보다 근본적이고 장기적인 관점에서는 각종 공제 제도들과 소득지원 정책들을 과감히 통폐합함으로써 조세-이전 체계 전반의 단순화를 도모할 필요가 있다. 제Ⅲ장에서 논의한 바와 같이 조세-이전 체계가 파레토 효율적이기 위해서는 조세수입 함수의 단조감소성이 만족되어야 하는데, 제도 통폐합을 통한 단순화는 한계세율의 급격한 변화 등을 방지함으로써 해당 조건이 충족될 가능성을 높일 수 있기 때문이다. 따라서 향후 「소득세법」과 「조세특례제한법」 등의 정비를 통해 소득세제의 단순화를 추진하는 한편, 각 부처에 산재해 있는 다수의 소득지원 사업들을 간소화하여 보다 효율적인 조세-이전 체계 구축을 위한 발판을 마련해야 할 것이다.

본 연구는 파레토 효율성이라는 기준으로 우리나라 조세-이전 체계에 대한 평가를 시도하고 개선방안 등을 모색하였다. 이때 최적 개선을 통해 우리나라 조세-이전 체계가 파레토 효율성을 달성하게 되더라도, 그와 같은 효율적 분배 상태가 반드시 사회적으로 최적인 상태에 해당되는 것은 아님에 유의할 필요가 있다. 사회적으로 최적인 분배 상태는 사회적 효용함수를 상정한 상태에서 도출될 수 있는데, 본 연구는 사회적 관점에서의 최적화를 논의하기에 앞서 현 자원 배분 상태의 파레토 효율성 달성 여부를 판별하는데에 우선 집중하였다고 볼 수 있다. 한편 제Ⅳ장의 분석 결과는 특정한 효

용합수 형태와 특정한 탄력성 수치 등을 가정한 상태에서 도출되었던바, 추 후 해당 분석 결과의 강건성이 보다 엄밀히 검토될 필요가 있다. 아울러 본 연구의 실증분석에서 우리나라 조세-이전 체계를 구성하는 모든 제도들이 고려되지 못하고, 또한 전체 가구 중 상당 비중을 차지하고 있는 단독가구 등도 분석에서 제외되었던바, 후속 연구를 통해 해당 한계점들이 보완될 수 있기를 기대한다.

---

## 참고문헌

---

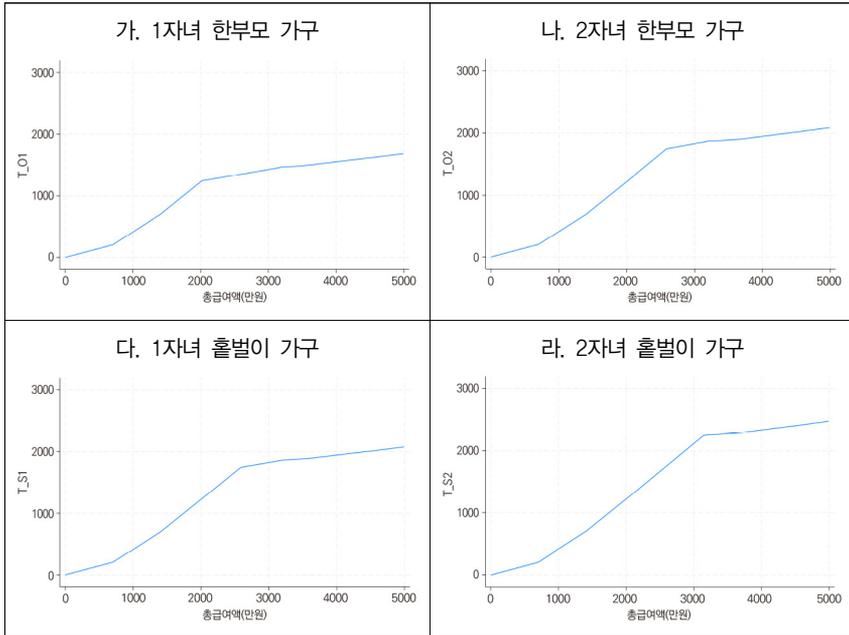
- 강신혁, 「국세통계를 활용한 한국 소득세 누진정도 추정 및 재분배에 미치는 효과 분석」, 『소득·법인세제의 현안 및 쟁점에 관한 연구』, 2023, pp. 29~57.
- 고지현·전병목·신상화, 『2023 조세특례 임의심층평가: 근로장려금』, 기획재정부·한국조세재정연구원, 2023.
- 고혜진·이원진·류진아·신영규·이건민·허용창, 『기초생활보장제도 근로·사업소득 공제 효과성 연구』, 보건복지부·한국보건사회연구원, 2023.
- 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.
- 권성오·권성준, 『소득세의 효율비용에 관한 연구』, 한국조세재정연구원, 2020.
- 기획재정부, 「2024년 세법개정안 상세본」, 2024. 7. 25.
- 대한민국정부, 「2024년도 조세지출예산서」, 2023. 9.
- 안중석·송헌재·홍우형, 『2016 조세특례 임의심층평가: 근로·자녀장려금 제도 성과분석 및 운용방안 연구』, 기획재정부·한국조세재정연구원, 2017.
- 유혜미, 「인구구조 변화에 따른 순소득세 부담체계 변화 추정」, 『소득·법인세제의 현안 및 쟁점에 관한 연구』, 2023, pp. 99~119.
- 전병목 외, 『중장기 조세정책 운용계획 수립사업』, 기획재정부·한국조세재정연구원, 2022.
- 한중석·장용성·김선빈, 「근로장려세제의 거시경제적 효과」, 『한국경제의 분석』, 25(2), 2019, pp. 1~40.

- Bierbrauer, F., P. Boyer, and E. Hansen, "Pareto-Improving Tax Reforms and the Earned Income Tax Credit," CESifo Working Paper No. 8358, 2022.
- Bierbrauer, F., P. Boyer, and E. Hansen, "Pareto-Improving Tax Reforms and the Earned Income Tax Credit," *Econometrica*, 91(3), 2023, pp. 1077~1103.
- Chetty, R., "Sufficient Statistics for Welfare Analysis: A Bridge Between Structural and Reduced-Form Methods," *Annual Review of Economics*, 1(1), 2009, pp. 451~487.
- Chetty, R., A. Guren, D. Manoli, and A. Weber, "Are micro and macro labor supply elasticities consistent? A review of evidence on the intensive and extensive margins," *American Economic Review*, 101(3), 2011, pp. 471~475.
- Diamond, A., "Optimal Income Taxation: An Example with a U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates," *American Economic Review*, 88(1), 1998, pp. 83~95.
- Heathcote, J., K. Storesletten, and G. L. Violante, "Optimal Tax Progressivity: An Analytical Framework," *Quarterly Journal of Economics*, 132, 2017, pp. 1693~1754.
- Jacquet, L., E. Lehmann, and B. Van der Linden, "Optimal Redistributive Taxation with Both Extensive and Intensive Responses," *Journal of Economic Theory*, 148, 2013, pp. 1770~1805.
- Kleven, H., "Sufficient Statistics Revisited," Working paper, 2020.
- Koehne, S., and D. Sachs, "Pareto-improving reforms of tax deductions," *European Economic Review*, 148, 2022, 104214.
- Lorenz, N., and D. Sachs, "Identifying Laffer Bounds: A Sufficient-Statistics Approach with an Application to Germany," *Scandinavian Journal of Economics*, 118(4), 2016, pp. 646~665.

- 국세청, 「근로장려금 소개」, <https://www.nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2450&cntntsId=7781>, 검색일자: 2024. 3. 6.
- \_\_\_\_\_, 「세액계산 흐름도」, <https://nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2226&cntntsId=7666>, 검색일자: 2024. 6. 29.
- \_\_\_\_\_, 「자녀장려금 소개」, <https://www.nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2451&cntntsId=7782>, 검색일자: 2024. 3. 6.
- \_\_\_\_\_, 「종합소득세 세율」, <https://nts.go.kr/nts/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=2227&cntntsId=7667>, 검색일자: 2024. 6. 29.
- 법제처 국가법령정보센터, 「국민기초생활 보장법」, <https://law.go.kr/법령/국민기초생활보장법>, 검색일자: 2024. 11. 7.
- \_\_\_\_\_, 「소득세법」, <https://law.go.kr/법령/소득세법>, 검색일자: 2024. 6. 29.
- \_\_\_\_\_, 「조세특례제한법」, <https://law.go.kr/법령/조세특례제한법>, 검색일자: 2024. 3. 6.
- 보건복지부, 「기초생활보장 수급자선정기준」, <https://www.mohw.go.kr/menu.es?mid=a10708010300>, 검색일자: 2024. 11. 3.
- 한국납세자연맹, 「건강(고용)보험료 소득공제」, [https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new\\_13.html](https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new_13.html), 검색일자: 2024. 11. 3.
- \_\_\_\_\_, 「근로소득공제」, <https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/turn16.htm>, 검색일자: 2024. 6. 29.
- \_\_\_\_\_, 「근로소득세액공제」, <https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/turn56.htm>, 검색일자: 2024. 6. 29.
- \_\_\_\_\_, 「기본공제」, [https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new\\_01.htm](https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new_01.htm), 검색일자: 2024. 11. 3.
- \_\_\_\_\_, 「연금보험료공제」, <https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/turn32.htm>, 검색일자: 2024. 11. 3.
- \_\_\_\_\_, 「추가공제」, [https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new\\_11.htm](https://www.koreatax.org/tax/taxpayers/work/new_11.htm), 검색일자: 2024. 11. 3.
- 통계청, 「가계금융복지조사」, 각 연도.

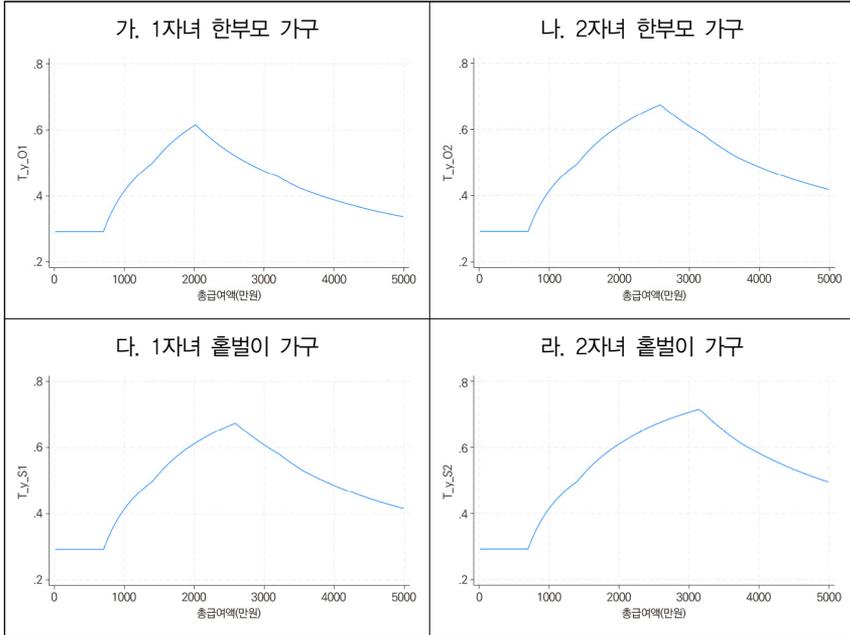
# 부 록

[부도 1] 가구 유형별 조세함수: 법령 기반



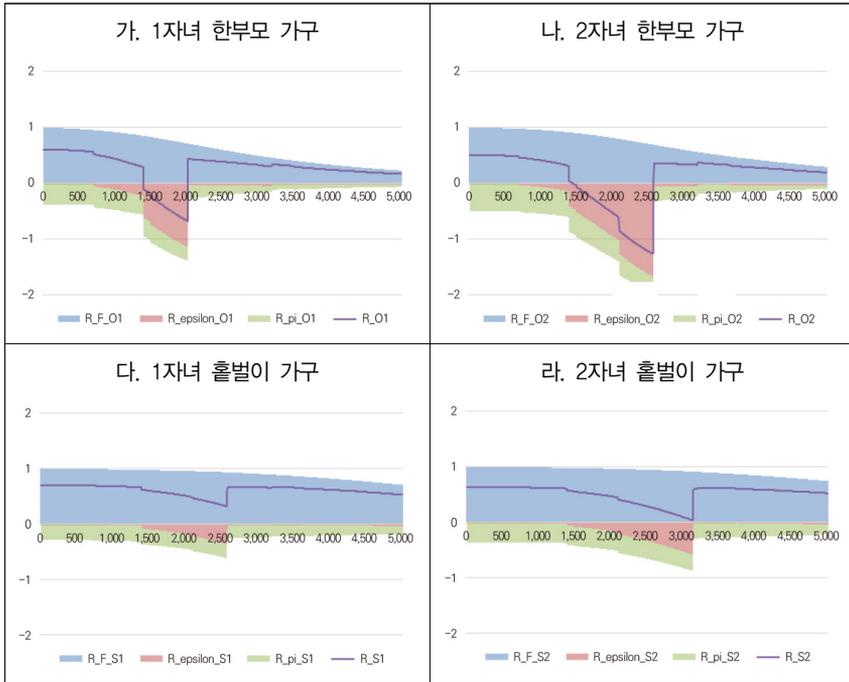
자료: 「소득세법」 등에 기반하여 저자 작성

[부도 2] 가구 유형별 참여세율: 법령 기반



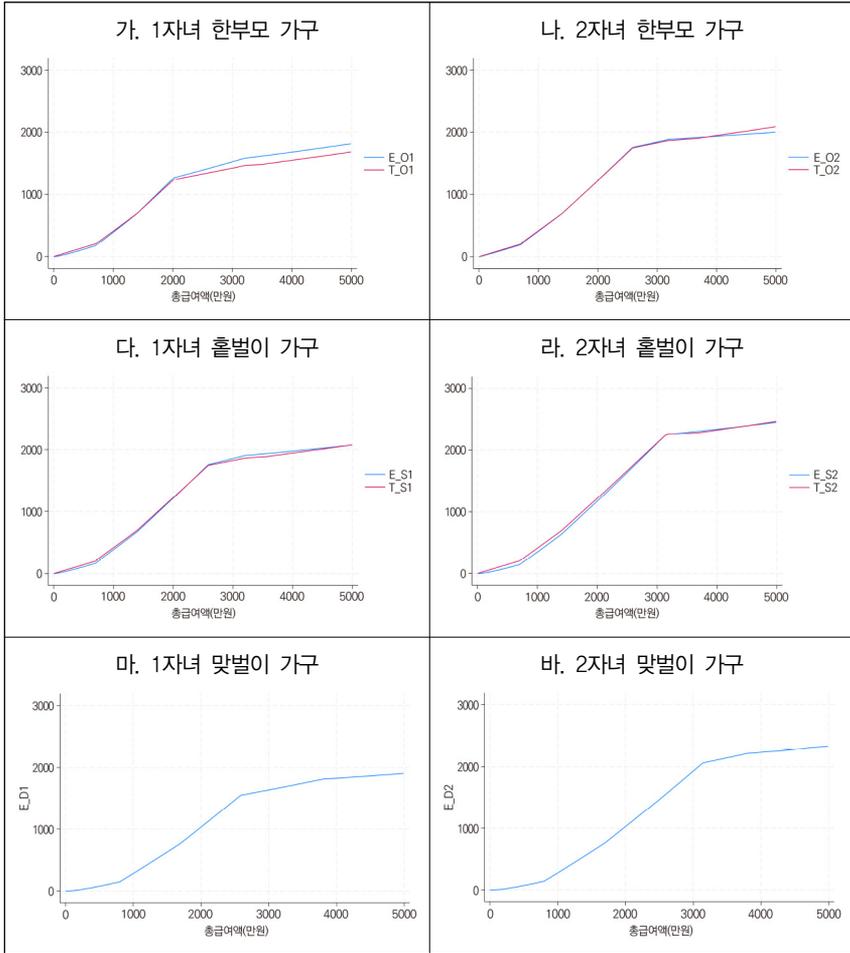
주: 참여세율은  $T_0(y)/y$ 로 계산됨  
 자료: 「소득세법」 등에 기반하여 저자 작성

[부도 3] 가구 유형별 조세수입 함수 분해: 법령 기반



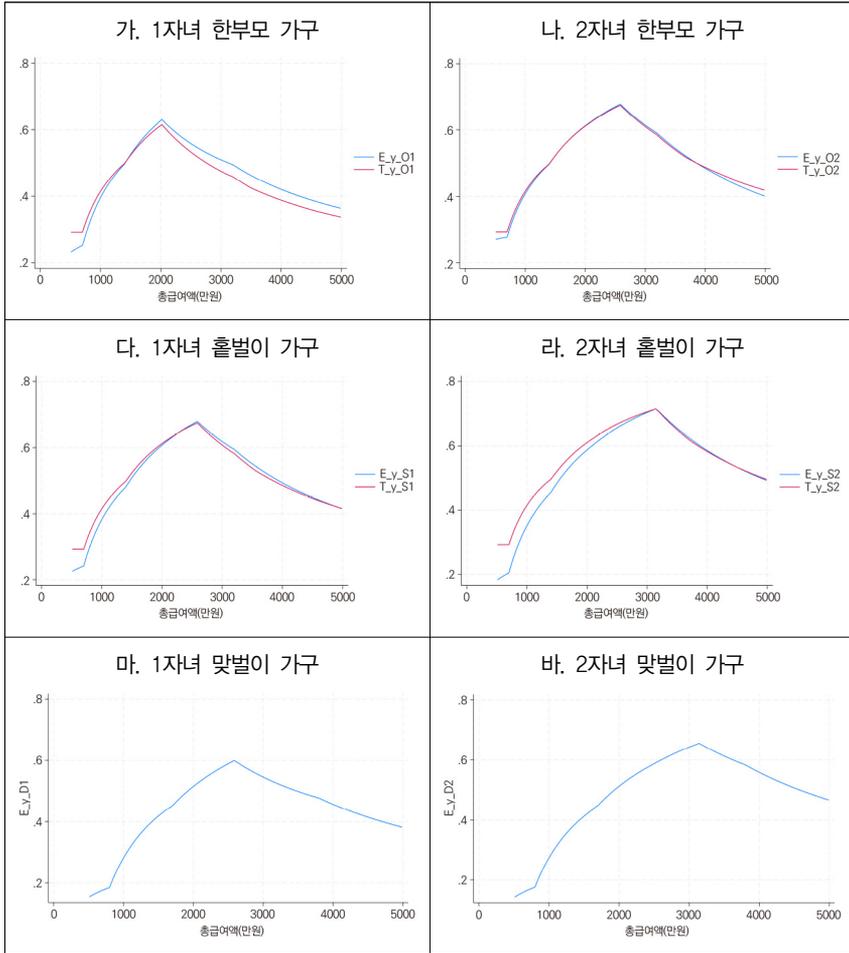
주: 푸른색, 붉은색, 초록색은 식 (28) 우변의 첫 번째, 두 번째, 세 번째 항에 각각 해당됨  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

[부도 4] 가구 유형별 조세함수: 자료 기반



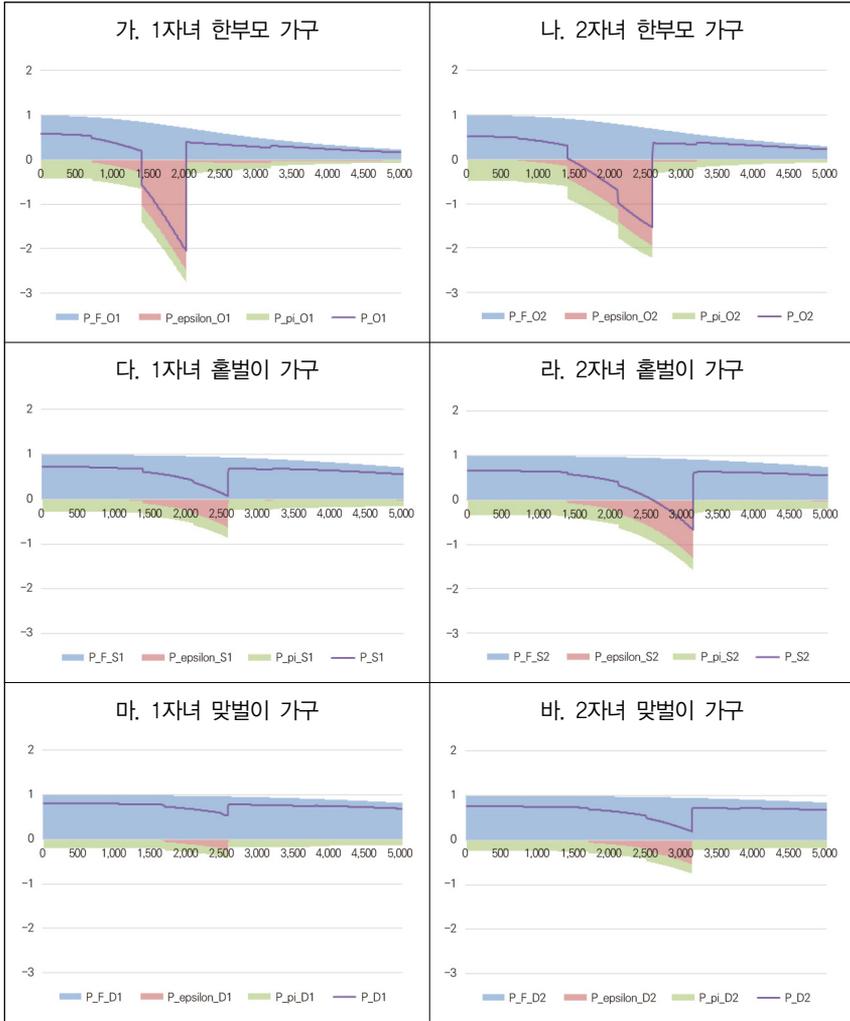
주: '가', '나', '다', '라'에서 붉은색은 법령 기반 추정 결과에 해당  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

[부도 5] 가구 유형별 참여세율: 자료 기반



주: 1. 참여세율은  $T_0(y)/y$ 로 계산됨  
 2. '가', '나', '다', '라'에서 붉은색은 법령 기반 추정 결과에 해당  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

[부도 6] 가구 유형별 조세수입 함수 분해: 자료 기반



주: 푸른색, 붉은색, 초록색은 식 (28) 우변의 첫 번째, 두 번째, 세 번째 항에 각각 해당됨  
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사」를 활용하여 저자 추정

## 파레토 효율성 측면에서의 조세-이전 체계 평가

최인혁 · 문지웅

본 연구는 우리나라 현 조세·이전 체계의 큰 틀을 구성하는 소득세제, 근로·자녀 장려세제, 그리고 생계급여에 초점을 맞추어 현 조세·이전 체계의 파레토 효율성 달성 여부를 판별하는 한편, 비효율성의 정도를 엄밀히 수량화하고 현실적인 제도 개선방안을 검토하였다. Bierbrauer et al.(2023)이 제시한 방법론을 따라 우리나라 현 조세·이전 체계의 파레토 효율성 여부 등을 평가할 수 있는 충분통계량을 도출하고 그 성질을 분석한 결과, 현 우리나라 조세-이전 체계는 파레토 개선이 가능한 상태로 나타났다. 구체적으로 세수 결손을 발생시키지 않으면서 각 가구에 최소 1.0만원에서 최대 11.6만원까지의 공적 이전소득 지급이 가능한 것으로 나타났다. 한편 제도 설계·개편의 단순성 및 현실성을 고려하는 가운데 파레토 개선을 달성할 수 있는 방안으로서 (맞벌이 가구의) 근로장려세제 소득상한액 인상 및 생계급여의 근로소득공제율 상향이 고려될 수 있음을 보였는데, 생계급여의 근로소득공제율 상향의 경우 생계급여·근로장려금 중복수급 불허와 동반될 시 파레토 개선 가능 여부 및 비효율성 완화 정도가 고려되는 가구 유형에 따라 이질적일 수 있음을 추가로 확인하였다. 파레토 효율성 관점에서의 현 조세-이전 체계에 대한 이상의 평가 결과는 각 제도의 설계 및 개편 시 효율성에 미치는 영향을 신중히 고려할 필요가 있음을, 특히 각 제도의 개선

방안을 모색하는 과정에서 여타 제도들과의 정합성 역시 면밀히 고려될 필요가 있음을 말해준다.

## An Evaluation of Korea's Tax-Transfer System from the Perspective of Pareto Efficiency

---

Inhyuk Choi and Ji-Woong Moon

This study evaluates the Korean tax-transfer system from the perspective of Pareto efficiency, focusing on income tax, the earned income tax credit (EITC), the child tax credit, and the livelihood benefit. Using Bierbrauer et al.'s (2023) methodology, we find that the current Korean tax-transfer system is not Pareto-efficient: an additional lump-sum transfer of 10,000-116,000 KRW could be paid to each household without revenue loss. We also show that some simple and feasible reforms, such as raising the EITC income threshold for dual-income households, or increasing the earned income deduction rate for the livelihood benefit, could achieve Pareto improvements. All these findings underscore that inter-system consistency needs to be pre-assessed before any reform of the tax-transfer system.



## 저자약력

### 최인혁

서울대학교 경제학 학사·석사  
미국 Pennsylvania State University 경제학 박사  
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

### 문지웅

서울대학교 경제학 학사·석사  
미국 Pennsylvania State University 경제학 박사  
전, 상하이재경대학교 조교수  
전, 한국조세재정연구원 부연구위원  
현, 중앙대학교 경영경제대학 경제학부 조교수

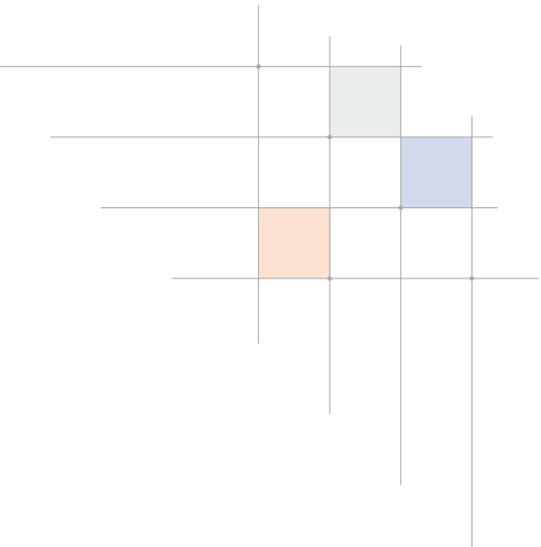
### 자료 수집 및 정리

이희선 한국조세재정연구원 연구원

연구보고서 24-04

## 파레토 효율성 측면에서의 조세-이전 체계 평가

발행	2024년 12월 31일
저자	최인혁·문지웅
발행인	이영
발행처	한국조세재정연구원
주소	30147 세종특별자치시 시청대로 336
전화	(044)414-2114(대)
홈페이지	www.kipf.re.kr
등록	1993. 7. 15. 제2014-24호
정가	14,000원
조판 및 인쇄	고려씨엔피
I S B N	979-11-6655-313-4 93320



KOREA INSTITUTE  
OF PUBLIC FINANCE

**kipf 한국조세재정연구원**

30147 세종특별자치시 시청대로 336  
TEL: (044)414-2114(대) www.kipf.re.kr

