



가계의 이질성을 고려한 이전지출의 승수효과 분석

2019. 12

우진희 · 강동익



가계의 이질성을 고려한 이전지출의 승수효과 분석

2019. 12

우진희 · 강동익

서 언

2020년 예산안에 따르면 가계 이전지출의 비중이 높은 보건·복지·노동 분야의 지출이 전년 대비 20.6조원 증액되어 총지출 대비 비중이 35.4%에 달한다. 이와 더불어 2020년 예산안의 기본방향은 “경기 하방리스크 확대에 대응하여 재정의 경기대응 역할 긴요”라고 명시하고 있다. 2020년 예산안의 기본 방향과 분야별 자원 배분 방향을 고려했을 때 가계 이전 형태의 지출이 주요 거시 변수들에 영향을 미치는 메커니즘에 대해 이해하는 것과 함께 어느 정도의 경기 부양 효과를 가질 수 있는지에 대해 분석하는 것이 필요하다.

그 자체로 GDP의 구성요소를 이루기 때문에 총수요 확대에 미치는 직접적인 효과가 명확한 정부소비지출과 달리 가계 이전지출은 이전지출 수혜대상이 되는 가구와 자원 조달의 최종적인 부담을 지게 되는 가구 사이의 한계소비성향의 격차나 노동 공급 유인의 차이 등과 같은 미시적인 행태들을 통해서 경제 내 총수요와 생산에 영향을 미치게 된다. 그렇기 때문에 이전지출의 승수효과를 정량적으로 분석하기 위해서는 가계의 소득 및 자산 격차에서 파생되는 한계소비성향의 분포와 함께 단기적으로 경제 내 총수요의 변동이 균형 산출량에 영향을 미칠 수 있는 경로를 포함하고 있는 일반균형 모형이 필요하다. 본 보고서는 가계의 소득, 자산, 고용 상태의 이질성을 명시적으로 반영하는 동시에 가격경직성의 요소를 포함하고 있는 일반균형 모형을 이용하였다. 모형경제의 소득 5분위별 소득과 자산 분포를 2017년 「가계금융복지조사- 소득 5분위별 자산, 부채, 소득 현황」에서 관찰되는 분포와 유사하게 되도록 모형경제의 모수들을 설정한 상태에서 가계 이전지출의 승수효과를 분석하였다.

이전지출 증가 충격의 직접적인 수혜대상이 되는 집단의 한계소비성향과 고용 시장 상태에 따라서 이전지출의 총량적인 승수효과가 어떻게 달라지는지

살펴보기 위해 동일한 수준의 지속성을 가진 재량적인 이전지출 증가 충격이 생계급여 수급자에게 타겟팅되었을 때와 실업급여 수급자들에게 타겟팅되었을 때의 승수효과를 비교하였다. 그 결과 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 증가 충격의 승수효과가 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 이러한 분석 결과는 항상 소득 수준이 낮은 가계를 타겟팅할수록 이전지출 증가에 따른 1차적인 총수요 확대 효과는 증가하게 된다는 정책적 시사점을 제공한다.

본 보고서는 본원의 우진희 박사와 강동의 박사가 공동으로 연구를 수행하였다. 저자들은 착수보고와 중간보고, 최종보고를 통해 많은 조언을 해준 서울대학교 홍재화 교수와 중앙대학교 류덕현 교수, 이화여자대학교 송호신 교수에게 깊은 감사를 드리고 있다. 또한 익명의 논평자 두 분과 보고과정에서 여러 가지 조언을 해주신 원내 토론자들, 마지막으로 보고서 작성에 도움을 준 김평강 연구원에게도 감사의 말을 전한다.

끝으로 보고서의 내용은 저자들의 개인 의견이며, 한국조세재정연구원의 공식적인 견해와는 다를 수 있음을 밝혀 둔다.

2019년 12월

한국조세재정연구원

원장 김 유 찬

요약 및 정책적 시사점

2020년 예산안에 따르면 가계 이전지출의 비중이 높은 보건·복지·노동 분야의 지출이 전년 대비 20.6조원 증액되어 총지출 대비 비중이 35.4%에 달한다. 이와 더불어 2020년 예산안의 기본방향은 “경기 하방리스크 확대에 대응하여 재정의 경기대응 역할 긴요”라고 명시하고 있다(기획재정부, 2019. 8). 2020년 예산안의 기본 방향과 분야별 재원 배분 방향을 고려했을 때 가계 이전 형태의 지출이 주요 거시 변수들에 영향을 미치는 메커니즘에 대해 이해하는 것과 함께 어느 정도의 경기 부양 효과를 가질 수 있는지에 대해서 분석하는 것이 필요하다.

그 자체로 GDP의 구성요소를 이루기 때문에 총수요 확대에 미치는 직접적인 효과가 명확한 정부소비지출과 달리 가계 이전지출은 이전지출 수혜의 대상이 되는 가구와 재원 조달의 최종적인 부담을 지게 되는 가구 사이의 한계소비성향의 격차나 노동 공급 유인의 차이 등과 같은 미시적인 행태들을 통해 경제 내 총수요와 생산에 영향을 미치게 된다. 그렇기 때문에 이전지출의 승수효과를 정량적으로 분석하기 위해서는 가계의 소득 및 자산 격차에서 파생되는 한계소비성향의 분포와 함께 단기적으로 경제 내 총수요의 변동이 균형 산출량에 영향을 미칠 수 있는 경로를 포함하고 있는 일반균형 모형이 필요하다. 본 보고서에서는 가계의 소득·자산 분포의 이질성, 노동 시장 리스크, 고용·실업급여 수급·생계급여 수급 상태에 대한 명시적인 구분이 가능하고, 가격 경직성 등의 요소를 포함하고 있는 McKay and Reis(2016)의 가계의 이질성을 반영한 New-Keynesian 모형을 이전지출의 승수효과 분석에 적합하도록 변형하여 가계 이전지출의 승수효과를 분석하였다.

본고의 기본적인 분석 목적과 함께 시계열 데이터에서 관찰되는 이전지출의 특성을 반영하기 위해 모형경제의 소득 5분위별 소득과 자산 분포를 2017년 가계금융복지조사에서 관찰되는 분포와 유사하게 되도록 모형 경제

의 모수들을 설정한 다음 생계 급여의 1인당 수급액에 일정 수준의 지속성을 가진 AR(1) 형태의 동태적인 충격을 도입하여 이들 충격에 대한 거시 경제 변수들의 반응을 통해 이전지출의 승수효과를 분석하였다.

이전지출 증가 충격의 직접적인 수혜대상이 되는 집단의 한계소비성향과 고용 시장 상태에 따라서 이전지출의 총량적인 승수효과가 어떻게 달라지는지 살펴보기 위해 동일한 수준의 지속성을 가진 재량적인 이전지출 증가 충격이 생계 급여 수급자에게 타겟팅되었을 때와 실업 급여 수급자들에게 타겟팅되었을 때의 승수효과를 비교하였다. 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 증가 충격의 경우 GDP에 대한 승수효과가 이전지출이 최초로 발생한 해당 분기는 0.177이고 1년 누적, 3년 누적 승수는 각각 0.107, 0.089로 나타났다. 실업급여 수급자들을 대상으로 한 이전지출 증가 충격의 GDP에 대한 승수는 이전지출이 최초로 발생한 해당 분기는 0.061이고 1년 누적, 3년 누적 승수는 각각 0.02, 0.009로 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 충격에 비해 유의하게 승수효과가 낮아지는 것으로 분석되었다. 이는 생계 급여 대상자에 대한 이전지출 충격의 경우 직접적인 수혜대상이 되는 생계 급여 수급자 가구의 1년 누적 소비 승수가 0.366인 반면 실업급여 수급자를 대상으로 한 충격에 대한 실업급여 수급자 가구의 1년 누적 소비 승수는 0.099에 불과하기 때문에 이전지출 증가 충격이 가져오는 1차적인 총수요 확대 효과가 유의하게 낮아지기 때문이다.

동일한 정책 환경에서 지출 성질에 따른 상대적인 승수효과 크기를 분석하기 위해 생계급여 수급자에 대한 이전지출 충격과 동일한 지속성을 가진 정부소비지출에 대한 승수효과를 분석한 결과 GDP에 대한 정부소비지출이 최초로 발생한 해당 분기의 승수효과는 0.556이고 1년 누적, 3년 누적 승수는 각각 0.326, 0.236으로 나타났다. 생계 급여 수급자에 대한 이전지출의 GDP에 대한 승수효과와 비교해 보면 해당 분기부터 3년 누적까지 전 시계에 걸쳐서 정부소비지출의 승수효과가 대략 3배 정도 높은 것으로 나타났다. 주목해야 할 점은 단기간에 경기를 부양시키는 효과는 정부소비지출이 이전지출에 비해서 유의하게 높지만 정부소비지출은 이전지출과는 다르게 소득 하위 80% 가구의 소비를 감소시키게 된다는 것이다. 소득 하위 80%

가구의 소비의 한계 효용이 상대적으로 높다는 점을 고려하면 사회 후생의 관점에서는 이전지출이 정부소비지출보다 적합한 정책 수단으로 고려될 수 있을 것이다.

재량적인 지출 증가 충격은 기본적으로 총수요 확대 정책이기 때문에 통화정책의 인플레이션에 대한 반응 정도에 따라서 최종적인 승수효과가 영향을 받게 된다. 통화정책의 인플레이션에 대한 반응 정도가 이전지출 증가 충격의 승수효과에 미치는 영향을 정량적으로 분석하기 위하여 2000년대 이후 한국 경제에서 실제로 관찰되는 인플레이션의 변동성에 맞게 설정된 기준 분석에서의 명목금리의 인플레이션에 대한 반응성을 30% 정도 감소시켰을 때의 승수효과를 분석해 보았다. 그 결과 생계급여 수급자에 대한 이전지출 증가 충격이 발생한 당기의 GDP에 대한 승수는 0.177에서 0.204로 유의하게 증가한다. 하지만 승수 계산 시계가 길어질수록 완화적인 통화정책이 유발시키는 추가적인 승수효과 크기는 작아져서 3년 누적 승수 기준으로는 기준 분석 대비 완화적 통화정책하에서의 승수효과가 다소 작아진다. 완화적인 통화정책하에서는 특히 시간이 지날수록 생산 자본에 대한 투자의 감소폭이 커지면서 기준경제 대비 생산 여력이 감소하는 효과가 발생하기 때문이다. 동일한 수준의 인플레이션 상승에 대하여 실질 이자율의 증가폭이 작아지기 때문에 이전지출 증가에 따른 최종적인 총수요 확대 폭이 커지면서 중간재 생산업체의 영업잉여가 기준 경제 대비 더 큰 폭으로 감소하게 된다. 그 결과 이전지출의 증가로 인한 소득 상위 20% 가계들의 시장 소득의 감소폭은 기준 경제에 비해서 증가하게 되고 그에 따라서 소득 상위 20% 가구에 의해 결정되는 투자의 감소폭은 기준 경제 대비 커지게 된다. 이러한 분석 결과는 New-Keynesian 모형들에서 시사하는 것처럼 확장적인 수요 충격에 대해서 기업의 영업 잉여가 감소한다면 완화적인 통화정책이 재량적인 지출 증가 충격의 단기 효과는 증가시키더라도 중장기 시계에서는 승수효과를 증가시키는 방향으로 작용하지는 않을 수도 있다는 정책적 시사점을 제공하는 것으로 이해할 수 있다.

재량적인 지출 증가에 필요한 자원 조달 방식이 승수효과에 미치는 영향에 대한 분석도 수행하였다. 이를 위해서 자원 조달의 부담을 전적으로 상위 20%

가계에 부담시키는 기준분석과 달리 재량적인 지출 증가를 일단 정부의 국채를 발행한 뒤 국가 채무 수준을 균제상태 수준으로 안정화시키는 과정에서 소득 상위 20% 가계에 대한 정액세(lumpsum tax)를 증가시키는 대신 소득세의 한계세율을 모든 소득 구간에서 동일하게 일정 수준 증가시킬 때의 승수효과를 기준 분석과 비교하였다. 국가 채무의 증가속도가 지출 증가의 승수효과에 미치는 영향도 살펴보기 위해서 소득세율을 완만하게 증가시키는 경우와 급격하게 증가시키는 경우로 나누어 기준분석과 비교하였다. 승수효과의 크기를 기준으로 살펴보면 소득세율을 완만하게 인상시키는 경우에는 GDP에 대한 당기 승수와 1년 누적 승수 모두 대략 기준 분석 대비 20%가량 줄어들어서 충격 발생 당기 GDP에 대한 승수는 0.148, 1년 누적 승수는 0.081로 분석되었다. 하지만 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에는 총수요 확대 규모를 감소시키는 효과뿐만 아니라 이전지출 증가 충격에 따른 노동 공급 곡선의 상향 규모를 축소시키는 총공급에 대한 부정적인 효과가 누적되어 승수 계산 시계가 길어질수록 기준 분석 대비 승수효과의 감소폭이 커진다. 이러한 분석결과가 주는 정책적 시사점은 실효 소득 세율의 조정 등과 같이 가계의 생산 요소 공급 유인에 영향을 미치는 방식을 통해 재원 조달을 할 수밖에 없는 경우에는 경기 변동 시계에 한해서는 국가 채무의 안정화 속도를 다소 늦추더라도 실효 소득세율의 조정 속도를 완만하게 가져가는 것이 정부지출 증가의 승수효과에 미치는 부정적인 영향을 약화시킬 수 있다는 것이다.

목 차

I. 서론	15
II. 선행연구	19
1. 가계의 이질성을 반영한 연구	19
2. 국내연구	22
III. 이전지출 승수에 대한 실증 분석	24
1. 논의	24
2. 분석	35
3. 추정 결과	47
4. 소결	59
IV. 일반균형 모형	60
1. 모형경제	60
가. 가구부문	60
나. 생산부문	63
다. 정부부문	64
라. 통화정책	65
마. 시장청산조건	65
바. 균형의 정의	66
2. 모수설정(calibration)	67
가. 외생적으로 설정된 모수	67
나. 모형경제의 균제상태 균형을 이용하여 설정한 모수	69
다. 모형경제의 경기변동을 이용하여 설정한 모수	75

3. 한계소비성향 분석	76
V. 일반균형 모형을 이용한 승수효과 분석	78
1. 이전지출의 승수효과 분석	78
가. 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 분석	80
나. 실업급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 분석	88
다. 정부소비지출의 승수효과 분석	92
2. 정책 환경에 따른 승수효과 분석	96
가. 통화정책의 인플레이션에 대한 반응	96
나. 평균적인 소득세율의 조정을 통한 지출 증가의 재원 조달	103
VI. 결론 및 정책적 시사점	115
참고문헌	119

표목차

〈표 III-1〉 분기별 기초통계	29
〈표 III-2〉 Augmented Dickey-Fuller test	42
〈표 III-3〉 정부지출 항목별 승수효과(차분변수로 추정)	53
〈표 III-4〉 민간소비와 민간투자에 대한 지출 성질별 승수효과	58
〈표 IV-1〉 노동시장 상태 전이행렬	67
〈표 IV-2〉 모형경제의 모수값	73
〈표 IV-3〉 모형과 데이터에서의 모멘트값	74
〈표 IV-4〉 전체 평균 대비 소득분위별 소득과 자산 평균	75
〈표 IV-5〉 모형경제의 경기 변동을 이용하여 설정한 모수	75
〈표 V-1〉 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과	87
〈표 V-2〉 생계급여 수급가구와 실업급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 비교	90
〈표 V-3〉 생계급여 수급가구에 대한 이전지출과 정부소비지출의 승수효과 비교 ...	95
〈표 V-4〉 통화정책의 반응에 따른 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 비교	100
〈표 V-5〉 통화정책의 반응에 따른 정부소비지출의 승수효과 비교	103
〈표 V-6〉 자원조달 방식에 따른 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 비교	109
〈표 V-7〉 자원조달 방식에 따른 정부소비지출의 승수효과 비교	112

그림목차

[그림 Ⅲ-1] 재정지출 충격에 대한 반응(68% 신뢰구간)	25
[그림 Ⅲ-2] 정부지출 충격에 대한 GDP 충격반응함수(정부지출, GDP)	26
[그림 Ⅲ-3] GDP, 민간소비 추세(2000~2018년)	27
[그림 Ⅲ-4] 총정부지출, 정부 경상지출 추세(2000~2018년)	31
[그림 Ⅲ-5] 보조금 및 경상이전지출, 지방정부 경상이전지출 추세(2000~2018년)	32
[그림 Ⅲ-6] 가계 경상이전지출, 비영리기구 경상이전지출 추세(2000~2018년)	33
[그림 Ⅲ-7] 총정부지출 대비 지출 비율(2000~2018년)	34
[그림 Ⅲ-8] 정부소비지출 충격반응함수	37
[그림 Ⅲ-9] 재화 및 용역지출 충격반응함수	38
[그림 Ⅲ-10] 가계 경상이전지출 충격반응함수	38
[그림 Ⅲ-11] 비영리기구 경상이전지출 충격반응함수	39
[그림 Ⅲ-12] 지방정부 경상이전지출 충격반응함수	39
[그림 Ⅲ-13] 정부지출 충격반응함수(차분변수)	43
[그림 Ⅲ-14] 재화 및 용역지출과 가계 경상이전지출 충격반응함수(차분변수)	45
[그림 Ⅲ-15] 비영리기구 경상이전지출과 지방정부 경상이전지출 충격반응함수 (차분변수)	45
[그림 Ⅲ-16] 재화 및 용역지출에 대한 GDP의 충격반응함수	48
[그림 Ⅲ-17] 가계 경상이전지출에 대한 GDP의 충격반응함수	48
[그림 Ⅲ-18] 비영리기구 경상이전지출에 대한 GDP의 충격반응함수	49
[그림 Ⅲ-19] 지방정부 경상이전지출에 대한 GDP의 충격반응함수	50
[그림 Ⅲ-20] 정부 이전지출에 대한 충격반응함수(이전지출, GDP)	51
[그림 Ⅲ-21] 재화 및 용역지출에 대한 충격반응함수	54
[그림 Ⅲ-22] 가계 경상이전지출에 대한 충격반응함수	55
[그림 Ⅲ-23] 비영리기구 경상이전지출에 대한 충격반응함수	56

[그림 III-24] 정부 이전지출에 대한 충격반응함수	57
[그림 III-25] 지방정부 경상이전지출에 대한 충격반응함수	57
[그림 IV-1] 소득세의 한계세율	71
[그림 IV-2] 고용 상태와 자산에 따른 한계소비성향	76
[그림 V-1] 생계급여 충격에 대한 주요 거시 변수들의 반응	81
[그림 V-2] 소득 하위 80% 가계의 노동시장 상태별 소비의 반응	81
[그림 V-3] 생계급여 충격에 대한 소득 분위별 소득 및 자산의 변화	83
[그림 V-4] 생계급여 충격에 대한 생산 요소 가격 및 한계 생산 비용의 반응	84
[그림 V-5] 생계급여 충격에 대한 재정 변수의 반응	85
[그림 V-6] 실업급여 충격에 대한 주요 거시 변수의 반응	89
[그림 V-7] 실업급여 수급가구를 대상으로 한 이전지출 증가 충격에 대한 소득 하위 80% 가계의 노동시장 상태별 소비의 반응	90
[그림 V-8] 정부소비지출 충격에 대한 주요 거시 변수의 반응	93
[그림 V-9] 정부소비지출 충격에 대한 소득 분위별 소득 및 자산의 변화	94
[그림 V-10] 정부소비지출 증가 충격에 대한 소득 하위 80% 가계의 노동시장 상태별 소비의 반응	94
[그림 V-11] 통화정책의 반응에 따른 이전지출의 거시 변수에 미치는 효과	98
[그림 V-12] 통화정책의 반응에 따른 이전지출의 소득 분위별 소비와 노동 공급에 미치는 효과	99
[그림 V-13] 통화정책의 반응에 따른 이전지출의 소득 분위별 소득에 미치는 효과	99
[그림 V-14] 통화정책의 반응에 따른 정부소비지출의 거시 변수에 미치는 효과	102
[그림 V-15] 통화정책의 반응에 따른 정부소비지출의 소득 분위별 소득에 미치는 효과	102
[그림 V-16] 재원 조달 방안에 따른 이전지출이 재정 변수에 미치는 효과	105

[그림 V-17] 자원 조달 방안에 따른 이천지출이 거시 변수에 미치는 효과 106

[그림 V-18] 자원 조달 방안에 따른 이천지출이 소득 분위별 소비와 노동 공급에
 미치는 효과 107

[그림 V-19] 자원 조달 방안에 따른 이천지출이 소득 분위별 소득에 미치는 효과 · 108

[그림 V-20] 자원 조달 방안에 따른 정부소비지출의 거시 변수에 미치는 효과 ... 111

[그림 V-21] 자원 조달 방안에 따른 정부소비지출의 소득 분위별 소비와 노동
 공급에 미치는 효과 111

[그림 V-22] 자원 조달 방안에 따른 정부소비지출의 소득 분위별 소득에 미치는
 효과 112

I. 서론

예산안 기준으로 2020년 보건·복지·노동 분야의 지출 증가율은 12.8% (전년 대비 20.6조원 증액)로 총지출 증가율 9.3%를 상회한다. 2016년 중앙 정부의 결산 자료를 이용한 박명호·오종현(2017)의 분석에 따르면 사회복지분야의 경우 가계 이전지출이 57.2조원으로 정부소비 및 정부투자의 합계인 2.8조원 대비 20배가량 비중이 높게 나타나고 보건분야의 경우 가계 이전지출이 7.9조원으로 정부소비 및 정부투자의 합계인 1.2조원에 비해 6배 가량 높은 비중을 차지하고 있다. 정부소비나 정부투자보다는 가계 이전 형태의 지출 비중이 높은 보건·복지·노동분야의 지출 증가율이 총지출 증가율을 상회하는 2020년 예산안에 의하면 가계이전 형태의 재정지출 비중이 총지출에서 차지하는 비중이 증가하게 될 것이다.

2020년 예산안의 기본방향은 “경기 하방리스크 확대에 대응하여 재정의 경기대응 역할 진요”라고 명시하고 있다.¹⁾ 2020년 예산안의 기본 방향과 분야별 재원 배분 방향을 고려했을 때 가계 이전 형태의 지출이 주요 거시 변수들에 영향을 미치는 메커니즘에 대해 이해하는 것과 함께 어느 정도의 경기 부양 효과를 가질 수 있는지에 대해 분석하는 것이 필요하다.

그 자체로 GDP의 구성요소를 이루기 때문에 총수요 확대에 미치는 직접적인 효과가 명확한 정부소비지출과 달리 가계 이전지출은 이전지출 수혜대상이 되는 가구와 재원 조달의 최종적인 부담을 지게 되는 가구 사이의 한계소비성향의 격차나 노동 공급 유인의 차이 등과 같은 미시적인 행태들을 통해 경제 내 총수요와 생산에 영향을 미치게 된다. 관련 문헌들에서 논의되고 있는 이전지출이 승수효과를 발생시킬 수 있는 이론적인 경로들은 다음과 같다. 이전지출 수혜자들이 일반적으로 재원에 필요한 세금을 납부하

1) 기획재정부, 「2020년 예산안 개요」, 2019. 8., p. 1.

는 소득 계층에 비해 한계소비성향이 높기 때문에 한계소비성향이 높은 계층으로의 소득 재분배를 통해서 유효 수요의 증가를 발생시킬 수 있다. 또한 현재 직접적인 이전지출 수혜대상이 아니더라도 수혜대상 요건을 충족시키게 될 확률이 존재하는 가구들의 소득의 변동성에 대비하고자 하는 예비적 동기의 저축이 감소하게 되면서 해당 가구들의 평균소비성향이 증가하는 방향으로 작용할 수 있을 것이다. 노동 공급 차원에서 봤을 때 이전지출의 수혜자들은 상대적으로 현재 노동시장에서 고용 상태에 있지 않을 확률이 높아서 이전지출 수혜에 따른 소득 효과로 인한 노동 공급 감소가 발생하지 않는 반면 세금 부담이 높아지는 계층에서는 소득 감소에 따라 노동 공급을 증가시킬 유인이 발생하기 때문에 이전지출의 증가는 경제 내 노동 공급의 총량을 증가시키는 방향으로 작용할 수 있다. 그렇기 때문에 가계 이전지출의 확대가 주요 거시 변수들에 미치는 승수효과는 가계 이전지출의 증가가 발생하는 시점에 가계들의 소득과 자산 분포 및 노동시장에서 직면하게 되는 리스크에 따른 예비적 동기의 저축 성향의 크기 등에 따라서 결정된다고 볼 수 있다.

다양한 방법론을 통해서 한국의 가계 이전지출의 재정 승수를 계산한 기존 연구들이 존재한다. 박명호·오종현(2017)은 총공급 및 노동, 총수요, 재정, 대외, 물가의 5개 부문 95개의 방정식으로 구성된 분기 거시계량모형을 이용하여 지출 성질별 재정 승수를 분석하였는데 가계 이전지출의 1차년도 승수는 0.22로 정부소비지출의 1차년도 승수인 0.93에 비해 유의하게 작은 것으로 분석되었다. 이강구·허준영(2017)은 베이지안 방법론을 적용한 VAR 추정을 통해서 재정지출의 승수효과를 분석하여 1차년도 승수는 정부소비 및 투자가 0.31, 이전지출이 0.37로 비슷하지만 2차년도 승수는 정부소비 및 투자가 0.41인 데 반해 이전지출의 승수는 1.05로 높게 나타난다는 결과를 얻었다. 지정구·한경수(2016)는 New Keynesian DSGE 모형을 임의적으로 소비 성향이 높도록 가정한 단순 소비가계를 포함하는 방식으로 확장하여 정부소비와 이전지출의 승수효과를 분석하였다. 이전지출의 당기 승수는 0.16으로 정부소비의 당기 승수인 0.47에 비해 유의하게 작다는 결과를 얻

었다. 세부적인 방법론에 차이가 있기는 하지만 기존 연구들은 총량차원의 시계열 정보를 이용하거나 경제 내 평균적인 가구의 행태를 묘사하는 대표 주체 DSGE 모형을 이용했다는 점에서 이전지출의 확대가 앞서 언급한 메커니즘을 통해서 거시 경제에 영향을 미치는 정량적인 효과를 분석하는 데 한계가 있을 것으로 생각된다.

이전지출의 승수효과를 정량적으로 분석하기 위해서는 가계 소득 및 자산 격차에서 파생되는 한계소비성향의 분포와 함께 단기적으로 경제 내 총수요의 변동이 균형 산출량에 영향을 미칠 수 있는 경로를 포함하고 있는 일반 균형 모형이 필요하다. 금융위기 극복과정에서 시행된 미국의 확장적 재정정책의 경기 부양 효과를 분석하기 위해서 발전된 이와 같은 형태의 일반균형 모형들은 최근 거시 경제학 문헌에서 통화 및 재정 정책의 효과를 분석하는 데 본격적으로 사용되고 있다. 본 보고서에서는 가계의 소득·자산 분포의 이질성, 노동시장 리스크, 고용·실업급여 수급·생계급여 수급 상태에 대한 명시적인 구분이 가능하고, 가격경직성 등의 요소를 포함하고 있는 McKay and Reis(2016)의 가계의 이질성을 반영한 New-Keynesian 모형을 이전지출의 승수효과 분석에 적합하도록 변형하여 사용하였다. 소득 5분위별 소득과 자산 분포 및 고용·실업급여 수급·생계급여 수급 상태 이행확률을 한국의 현실에 맞게 설정한 뒤 일정 수준의 지속성을 가진 이전지출 증가 충격을 도입하여 이들 충격에 대한 거시 경제 변수들의 반응을 통해 이전지출의 승수효과를 분석하고자 한다.

특정 조건하에서 하나의 값을 확정적으로 이전지출에 대한 승수효과라고 제시하기보다는 이전지출 증가 충격의 수혜대상, 통화정책의 인플레이션에 대한 반응 정도, 재량적인 재정지출 증가의 재원 조달 방안, 지출 증가 충격 이후의 국가 채무의 안정화 속도 등에 따라 재정 지출 증가 충격이 총량 변수 및 소득 분위별 소비와 노동 공급에 미치는 영향을 다각도로 분석하여 재량적 지출 증가의 효과성을 제고하는 방안에 대한 정책적 제언을 모색하는 것이 기존의 승수 연구와의 차별점이라고 할 수 있다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 특히 가계의 이질성에 중

점을 두고 재정지출의 승수효과를 분석한 연구들을 중심으로 한 선행연구를 소개한다. 제Ⅲ장에서는 일반균형을 이용한 논의에 앞서 VAR 방법론을 이용하여 최근까지의 시계열 자료를 이용한 실증적인 승수효과 추정치를 제시한다. 제Ⅳ장에서는 승수효과 분석에 사용될 일반균형 모형의 구성과 모수 설정 과정에 대해 설명한다. 추가적으로 모형경제를 이용하여 가계의 자산과 노동시장 상태에 따른 한계소비성향의 차이를 분석한다. 제Ⅴ장에서는 제Ⅳ장에서 소개한 일반균형 모형을 이용하여 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 충격 위주로 승수효과를 분석한다. 또한 지출 증가 충격의 수혜대상, 지출 성질, 인플레이션에 대한 통화정책의 반응, 지출 증가를 위한 자원 조달 방안 등이 승수효과에 미치는 영향을 분석한다. 제Ⅵ장에서는 결론과 정책적 시사점을 정리한다.

II. 선행연구

최근 거시경제학 문헌에서는 금융위기 극복과정에서 미국이 특히 이전지출 위주의 확장적인 재정정책을 펼친 뒤로 이전지출이 거시 경제에 영향을 미치는 경로에 대한 이론적인 연구가 활발하게 진행되고 있다. 방법론적으로 봤을 때 최근 문헌들의 중요한 특징은 가계 이전지출의 증가가 이전지출 수혜대상이 되는 가구와 재원 조달의 최종적인 부담을 지게 되는 가구 사이의 한계 소비 성향의 격차나 노동 공급 유인의 차이 등과 같은 미시적인 행태들을 통해 경제 내 총수요와 생산에 영향을 미치게 되는 경로를 명시적으로 고려하고 있다는 점이다. 이 장에서는 가계의 이질성을 반영하여 재정 지출의 승수효과를 분석하고 있는 최근 연구들과 재정 지출의 성질별 승수효과를 분석한 기존의 국내연구들로 구분해서 선행연구들을 살펴보겠다.

1. 가계의 이질성을 반영한 연구

Oh and Reis(2012)는 금융 위기 기간 동안 발생한 OECD 회원국의 정부 지출 증가 대부분이 정부소비 형태가 아니라 이전지출 형태로 발생했다는 점에 주목한다. 미국은 2007년 4분기~2009년 4분기 동안 정부지출이 14.2% 증가했는데 증가분의 75.3%가 보건·공적연금·소득보장·실업급여 등의 항목을 중심으로 한 이전지출의 증가에서 기인한 것으로 분석되고 있다. 특히 이전지출 증가분의 10% 정도만이 명목 GDP 증가율 및 이전지출 그 자체의 증가분에 의해 설명되기 때문에 금융 위기 기간 동안 발생한 이전지출의 급격한 증가를 재량적인 성격으로 이해하는 견해를 제시하고 있다.

Oh and Reis(2012)는 금융 위기 극복 과정에서의 재량적인 이전지출 증가의 기여를 이해하기 위해 이전지출 중심의 정부지출 증가가 단기에 경제의

균형 산출량 및 고용에 미치는 효과를 분석할 수 있는 정략적인 모형을 제시하고 있다. 이들이 제시하고 있는 모형 경제의 중요한 특징은 이전지출의 증가가 가계의 노동 공급 유인에 미치는 영향에 관심을 가지는 신고전파 모형과 한계 소비 성향이 다른 가구들 사이의 소득 재분배가 단기적인 총수요 확대에 미치는 영향에 집중하는 뉴 케인지언 모형의 특징을 결합하고 있다는 점이다. 노동 공급 차원에서 봤을 때 이전지출의 수혜자들은 노동시장에서 노동 공급 유보임금 대비 낮은 임금을 제안받을 확률이 높아서 이전지출 수혜에 따른 소득 효과로 인한 노동 공급의 감소가 발생하지 않는 반면, 세금 부담이 높아지는 계층에서는 소득 감소에 따라서 노동 공급을 증가시킬 유인이 발생하기 때문에 이전지출의 증가는 경제 내 노동 공급을 증가시키는 방향으로 작용할 수 있다는 것이다. 추가적으로 보건 관련 지출 증가의 효과를 분석하기 위해 근로자들의 건강 상태에 따라서 노동 공급에 따른 비효용이 달라지는 방식으로 모형을 구성하여 보건 관련 지출 증가 역시 균형 산출량의 증가에 기여할 수 있는 메커니즘을 제시하고 있다.

다만 이들이 분석에 사용한 모형 경제는 정부의 균형 재정을 가정한 상태에서 정책 효과를 분석하고 있기 때문에 이전지출의 자원 조달 방식에 따른 정책효과 비교 등을 수행할 수 없다는 한계점이 있다.

Hagedorn et al.(2019)은 경제 내 가구들의 한계소비성향의 크기, 임금과 기업 이윤의 상대적인 변동성 등을 가능한 데이터와 일치시킨 상태에서 재정 승수를 분석하기 위해 가계의 이질성, 재화 가격의 경직성, 임금의 경직성을 모두 반영한 형태의 일반균형 모형을 구축하였다. 모형 경제를 이용한 모의 실험을 통해 재정 지출 자원의 조달 방법, 통화 정책과의 상호작용 등 다양한 정책 환경에서의 재정 지출 승수의 크기를 제시하고 있다. 재정 지출 승수의 크기만을 제시하는 것이 아니라 특정 정책이 실행되었을 때에 실질 이자율의 변화를 통한 가계의 시점 간 대체효과가 민간 소비 수요에 미치는 효과, 정책의 변화가 직접적으로 민간 소비 수요에 미치는 효과, 국고 채수량의 변화를 통한 투자의 구축 효과의 상대적인 크기를 제시함으로써 재정 지출 증가 충격이 거시경제에 영향을 미치는 다양한 경로들의 상대적

인 중요성을 비교하고 있다. Oh and Reis(2012)와 비교했을 때의 중요한 차이점은 임금 경직성을 도입하는 과정에서 가계의 노동 공급 채널을 제거했기 때문에 재정 지출 증가 충격으로 인한 노동 공급 증가 효과는 고려하지 않고 있다는 점이다. 대신에 임금 경직성을 이용하여 임금과 기업의 영업 잉여의 상대적인 변동성을 데이터에서 관찰되는 수준과 유사하게 발생시킴으로써 재정 지출 증가 충격으로 발생하게 되는 모형 경제에서의 시장 소득의 재분배 정도 및 방향성의 현실 적합성을 높였다는 장점이 있다.

Auclert et al.(2018)은 일반균형 환경에서 재정 정책이 발생시키는 승수효과는 가계의 소득 충격에 대한 한계소비성향의 동태적 반응에 의해서 결정된다는 이론적 논의를 제시한다. 실증적으로 관찰되는 소득 충격에 대한 한계 소비 성향의 동태적 반응을 설명할 수 있는 유동 자산(liquid asset)과 비유동 자산(illiquid asset)을 모두 포함하는 이질적 주체 모형을 이용하여 국채를 이용한 확장적 재정 정책의 경우 승수효과가 1보다 크게 될 수 있다는 정량적인 결과를 제시하고 있다. Auclert et al.(2018)의 연구결과는 확장적 재정 정책의 재원 조달 방법과 함께 가계의 한계 소비 성향의 행태를 모형에 반영시키는 방법에 따라서 승수효과의 크기가 달라진다는 결과를 제시한다는 점에서 Hagedorn et al.(2019)의 결과와 유사한 정책적 시사점을 제공하는 것으로 이해할 수 있다.

Ferriere and Navarro(2018)의 연구 역시 가계의 이질성이 승수효과에 미치는 영향을 분석하고 있지만 가계의 한계소비성향의 행태와 국가 채무를 이용한 재원 조달이 재정 지출의 승수효과에 미치는 영향에 초점을 맞춘 Hagedorn et al.(2019)과 Auclert et al.(2018)의 연구와는 달리 가계의 노동 소득 수준에 따른 노동시장 참여 유인과 지출 증가를 위한 재원 조달 과정에서의 소득세 누진성 변화의 상호작용이 승수효과에 미치는 영향을 분석하고 있다. 20세기 초반부터 미국 소득세제의 누진성을 측정하고 local-projection 방법을 이용하여 소득세제의 누진성 정도에 따라 지출 증가의 승수효과를 측정한 결과 소득세의 누진적인 개편을 수반하는 재정 지출 확대의 경우에 한해서만 3년 누적 재정 승수가 1에 가깝게 나타나고 그렇지 않

은 경우에는 유의한 승수효과가 나타나지 않는다는 추정 결과를 얻었다. 실증분석 결과를 설명하기 위한 이론적인 메커니즘으로써 노동 소득 수준별로 소득세율의 변화에 따른 노동시장 참여 유인의 반응 정도가 달라진다는 설명을 제시한다. 노동 소득 수준이 높은 경우에는 노동시장 참여를 포기하는데 따른 기회 비용이 크기 때문에 지출 확대에 대한 재원을 조달하는 과정에서 소득세율이 증가하더라도 그에 반응하여 노동시장 참여를 포기할 가능성이 없는 반면에 노동 소득 수준이 낮은 가계들에서는 소득세율이 높아지면 상대적으로 노동시장 참여를 포기할 확률이 높게 나타난다. 그렇기 때문에 소득세율 인상에 반응하여 노동시장 참여의 탄력도가 낮은 고소득 가구에 자원 부담을 집중시키는 경우에 노동 공급의 감소 효과가 작아져서 지출 증가에 따른 승수효과가 더 크게 된다는 것이다.

2. 국내연구

박명호·오종현(2017)은 총공급 및 노동, 총수요, 재정부문, 대외부문, 물가 및 금융의 5개 부문으로 구성된 거시계량모형을 구축하여 재정지출 성질별 승수를 도출하였다. 44개의 정의식과 51개의 행태식으로 구성된 연립방정식 모형으로, 행태식들은 2000년 1분기부터 2015년 4분기까지의 시계열 자료를 OLS 및 오차수정모형을 이용하여 추정하였다. 재정지출을 정부소비, 정부투자, 가계 이전, 기업이전으로 구분하여 지출 성질별 승수를 추정하였다. 지출 성질별 지출 발생 후 1년간 누적 승수는 정부소비, 정부투자, 가계 이전, 기업이전 순으로 0.93, 0.86, 0.22, 0.22로 나타나 가계 이전지출의 승수효과는 정부소비나 정부투자에 비해서 유의하게 낮은 것으로 분석되고 있다.

이강구·허준영(2017)은 구조적 VAR 모형을 이용한 재정승수효과 분석에 자주 사용되는 Blanchard and Perotti(2002)의 식별 방법에 모수에 구간값 제약을 부과하는 베이지안 방법론을 결합하여 재정정책의 승수효과를 분석하였다. 또한 통합재정수지 항목 중 재화 및 용역과 자본 지출을 '정부소비·투자지출'로 분류하고 보조금 및 경상이전을 '이전지출'로 분류하여 승수효과를 비교하고 있다. 1년 누적 승수가 '정부소비·투자지출'은 0.31, '이전

지출'은 0.37로 분석되어 박명호·오종현(2017)과 비교했을 때 이전지출의 승수효과가 유의하게 큰 것으로 나타나고 있다. 두 연구 사이의 방법론상 차이 이외에도 이강구·허준영(2017)의 연구에서 '이전지출' 항목에 지방자치단체 교부금을 포함시킨 반면 박명호·오종현(2017)에서는 지방 이전 관련 항목을 포함시키지 않은 것도 두 연구에서 이전지출의 승수효과에 차이가 발생한 중요한 원인일 것으로 추측된다.

지정구·한경수(2016)는 일반적인 New Keynesian DSGE 모형을 재정정책의 효과성을 강조할 수 있는 방식으로 확장하여 정부소비와 이전지출의 승수효과를 분석하였다. 이전지출의 역할을 분석하기 위해 Gali et al.(2007)을 따라서 매기의 소득을 모두 소비에 사용하는 단순 소비 가계를 도입하였고, 정부소비에 실질적인 역할을 부여하기 위해 민간소비와 정부소비가 CES 함수 형태로 가계의 효용에 영향을 미치도록 하였다. 2001년 1사분기부터 2014년 4분기까지의 거시 및 재정 변수들의 시계열 자료를 이용한 베이지안 추정법을 이용한 모형 경제의 모수들 추정 결과 경제 내 단순 가계의 비중은 35%이고 민간소비와 정부소비는 상호보완성을 가지는 것으로 추정되었다. 추정된 모수들을 바탕으로 재정지출의 승수효과를 분석한 결과 이전지출의 당기 승수는 0.16으로 정부소비의 당기 승수인 0.47에 비해 유의하게 작다는 결과를 얻었다.

세부적인 방법론에 차이가 있기는 하지만 기존 국내연구들은 이전지출의 승수효과를 분석하기 위해 총량 차원의 시계열 정보를 이용하거나 자의적인 형태의 단순 소비 가계를 포함시키는 형식의 DSGE 모형을 이용했다는 점에서 이전지출의 확대가 가계의 이질성을 명시적으로 반영하고 있는 문헌에서 제시하는 메커니즘을 통해 거시 경제에 영향을 미치는 정량적인 효과를 분석하는 데는 한계가 있을 것으로 생각된다.

Ⅲ. 이전지출 승수에 대한 실증 분석

1. 논의

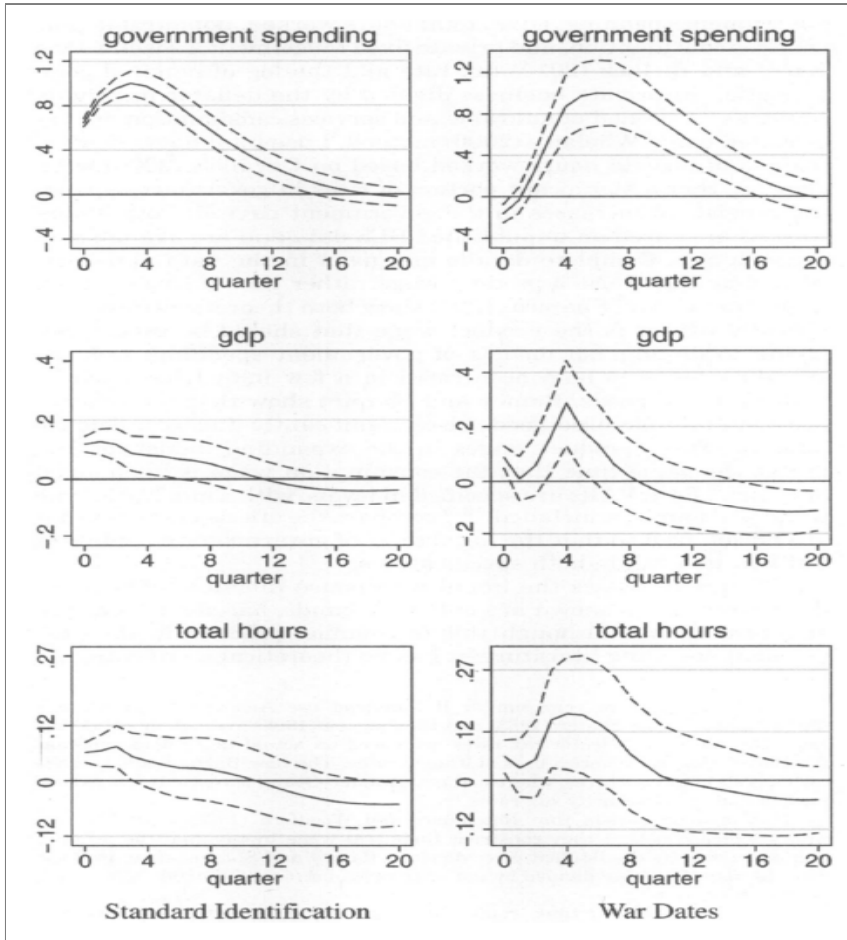
본 장에서는 이전지출의 승수효과를 거시경제의 실증데이터를 바탕으로 추정하고자 한다. 이전지출의 승수효과를 추정하기 위하여 VAR 모형을 사용하였으며, 재귀적인 식별법(Recursive identification)을 사용하여 정부의 지출 충격을 식별하였다. 이는 정부지출의 승수효과를 추정하기 위하여 가장 널리 사용되는 방법론이며, 최근 연구결과에 따르면 다른 방법론을 사용하여 추정한 결과와 일관성 있는 추정을 하는 것으로 나타났다(Coibion, 2012; Ramey, 2011).

이 방법론은 계량적인 방법을 통하여 정부지출 충격을 식별하기 때문에 정책발표와 집행 간에 시차가 존재할 경우 정부지출 증가에 대한 기대로 인한 기대효과(anticipation effect)를 측정할 수 없다는 단점이 있다. 정책의 기대효과까지 반영하기 위해서는 구술적인 방법론(Narrative approach)을 통하여 정책 발표 시점을 충격 발생시점으로 식별할 필요가 있다. 구술적 방법론이란 정책당국의 회의 자료 또는 공신력 있는 매체의 보도 등을 바탕으로 외생적인 정책변화가 오는 시점을 특정하는 방법론이다. 미국의 경우에는 대표적으로 Romer and Romer(1989; 2004; 2010), Ramey and Shapiro(1998), Ramey and Zubairy(2018) 등이 미국의회 회의록, 연방은행 그린북, Business Week 등을 바탕으로 통화정책과 재정정책의 정책충격을 식별한 연구결과들이 있으며 이를 바탕으로 기대효과를 반영한 승수효과를 추정할 수 있다.

불행하게도 한국에는 이러한 연구결과가 아직 존재하지 않기 때문에 아직은 기대효과를 반영한 승수효과를 추정하는 것이 불가능하다. 구술적 방법론을 바탕으로 수행한 미국의 정책효과에 대한 결과는 기대효과를 반영할

경우 VAR을 바탕으로 추정하는 승수효과보다 승수가 약 0.1에서 0.2 정도 크게 나타나는 것으로 알려져 있다(Ramey, 2011).

[그림 III-1] 재정지출 충격에 대한 반응(68% 신뢰구간)



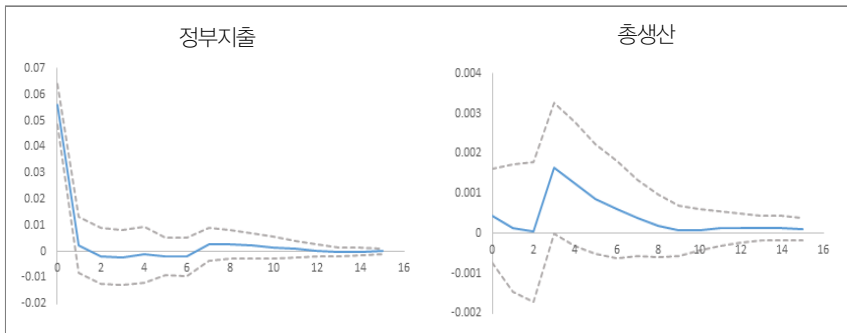
자료: Ramey, 2011, p. 12.

[그림 III-1]은 미국 데이터를 사용한 Ramey(2011)에서 각각 기대효과가 반영된 정부지출 충격과 기대효과는 반영하지 못한 VAR을 바탕으로 추정된 정부지출 충격에 대한 충격반응함수를 나타낸다. VAR을 바탕으로 추정된

왼쪽 간의 충격반응함수와 비교할 경우 기대효과가 반영된 오른편의 충격반응함수는 정부지출이 본격적으로 집행되기 이전에 이미 약간의 GDP 반응이 있는 것을 확인할 수 있다.

[그림 Ⅲ-2]는 한국의 정부지출과 그에 반응한 GDP 충격반응함수이다(강동익, 2019). [그림 Ⅲ-1]과 [그림 Ⅲ-2]의 정부지출 충격반응함수를 비교하면 한국 정부지출의 지속성이 매우 짧다는 것을 확인할 수 있다. 미국은 정부지출충격 이후 정부지출 자체가 상당한 지속성을 갖고 서서히 증가하였다 감소하는 hump-shape 모양의 지출이 발생하는 반면, 한국은 충격 발생 당시 대부분의 지출이 발생하고 다음 기부터 지출증가가 0으로 수렴하는 것을 확인할 수 있다. 이러한 한국 정부지출의 특성으로 인하여 승수의 추정과 해석에 많은 유의를 기울일 필요가 있다.

[그림 Ⅲ-2] 정부지출 충격에 대한 GDP 충격반응함수(정부지출, GDP)

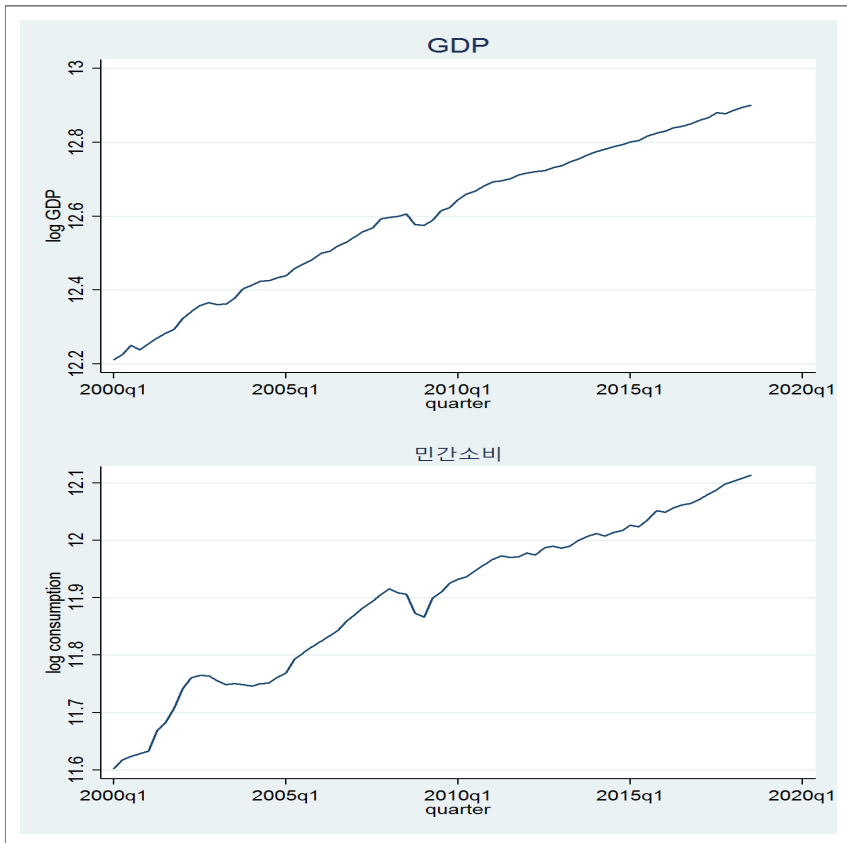


주: 회색 점선은 90% 신뢰구간 표시
 자료: 강동익(2019), p. 41 [그림 3]에서 신뢰구간을 조정하여 저자 재계산

한편 2000년 이전의 한국 경제는 현재와는 많은 차이점이 있어서 그 이전의 데이터를 현재의 이전지출 승수를 추정하기 위해 활용하는 데에는 많은 어려움이 있다. 김성순(2005)의 연구에 의하면 IMF 사태 이후에 한국 경제의 성질은 많이 변했으며, IMF 전과 후의 재정정책의 효과와 승수에 많은 차이가 있다. 또한 재정정책의 경기부양효과에 중요한 영향을 미치는 통화정책의 운용이 이 시점을 기준으로 완전히 변하였기 때문에 이전 자료를 활

용하는 데 많은 어려움이 있다. 한국은행의 통화정책은 기존의 통화량 목표제에서 물가안정목표제로 변화하였고, 이를 달성하기 위한 운용목표 역시 통화량 중심에서 금리 중심으로 1998년 9월 처음으로 변경한 이후 1999년을 거치며 완전히 금리 중심으로 변화하였다(한국은행, 2005). 이런 점을 종합해 보았을 때 2000년 이전 데이터를 바탕으로 현재의 이전지출 승수를 추정하는 것은 부적절하다고 판단하였다. 따라서 이후 분석을 위해서 2000년 1분기부터 2018년 3분기까지의 자료를 활용하였다.

[그림 III-3] GDP, 민간소비 추세(2000~2018년)



자료: 한국은행, 경제통계시스템, 「10. 국민계정(2015년 기준)」, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.; 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도

[그림 Ⅲ-3]은 한국 경제의 GDP와 민간소비의 로그값을 각각 표기한 그림이다. [그림 Ⅲ-3]에서도 드러나듯 GDP와 민간소비 등 거시 변수들은 비선형적인 추세를 증가한다. 2000년 이후 한국 경제가 선진 경제에 진입하면서 경제성장률이 지속적으로 감소하였기 때문이다. 이는 자연스러운 현상이나 선형 모형인 VAR 모형에서 이러한 추세를 반영하기 위하여 잠재성장률을 외생변수로 포함하였다. 비선형추세를 포함하는 방법 역시 있으나, 추정의 정확성 면에서 잠재성장률을 포함하는 것이 우월할 것으로 판단하여 잠재성장률을 포함하는 방법을 선택하였다.

분석을 위하여 정부지출 관련 변수는 통합재정수지 계정상의 정부지출 항목을 사용하였으며, GDP와 민간소비, 민간투자와 같은 항목은 국민계정 항목을 사용하였다. <표 Ⅲ-1>은 분석에 활용한 주요 정부지출 항목과 국민계정 항목의 2000년에서 2018년 사이의 분기당 평균값과 GDP 대비 비율을 나타내고 있다. 이 기간 동안 총정부지출은 GDP 대비 21%의 비중을 차지하고 있으며 이 중 대부분인 17.8%가 경상지출로 이루어졌다. 하위 항목으로는 재화 및 용역지출과 보조금 및 경상이전지출이 경상지출의 대부분을 차지하고 있다.²⁾

한편 보조금 및 경상이전지출의 하위 항목 중 가계경상이전, 비영리기구 경상이전, 그리고 지방정부 경상이전이 정부 이전지출과 가장 밀접한 항목이라고 할 수 있다. 가계 경상이전지출의 경우 직접적인 이전지출로 생각할 수 있으며, 비영리기구 경상이전 역시 비영리기구라는 매개를 통해 일반 가계에 대한 이전지출로 생각할 수 있다. 단 비영리기구에 대한 이전지출은 직접적인 가계 경상이전지출과는 다르게 비영리기구 활동비 등으로 사용될 여지가 있어 그 속성과 효과가 가계 경상이전지출과 다르게 나타날 여지가 있다. 마지막으로 지방정부 경상이전의 경우 지방정부지출이 다양한 사업으로 활용되어 지출 전체를 이전지출로 볼 수는 없다. 그러나 2017년 기준 경상이전의 비중이 50%에 육박하고 있으며, 복지지출 비중도 클 것으로 짐작할 수 있다. 따라서 지방정부 경상이전지출 역시 상당 부분이 민간에 대한

2) 이 외의 경상지출 하위 항목으로 이차지출이 있다.

이전지출의 성격을 지니고 있는 것으로 생각된다.

한편 <표 Ⅲ-1>에도 드러나듯이 가계 경상이전, 비영리기구 경상이전, 지방정부 경상이전지출 등 경상이전지출의 세부 항목은 GDP 대비 비중이 매우 작기 때문에 그 항목에 특정된 승수효과를 추정하는 데 어려움이 있다. 승수효과를 계산하기 위해 정부지출 충격이 GDP에 미치는 효과를 백분율 단위로 추정한 뒤 정부지출 규모 대비 GDP 규모에 따른 조정을 통해 화폐 단위에서의 승수효과로 환산하는 것이 일반적이다. 따라서 GDP 규모 대비 비중이 작은 지출 항목의 경우 통계적 불확실성에서 비롯한 작은 오차조차 승수를 계산할 때 큰 차이로 나타나기 때문에 승수효과 계산에 많은 오차가 발생할 수 있다.

<표 Ⅲ-1> 분기별 기초통계

(단위: 십억원, %)

2000~2018년 분기당 평균(계절조정)									
구분	총 정부 지출	경상 지출	재화 및 용역	보조금 및 경상이전	경상이전 세부 항목			국내 총생산	민간 소비
					가계경상이전	비영리 기구경상이전	지방정부 경상이전		
평균 금액	63,451	53,711	11,974	38,208	9,995	8,488	19,263	301,729	147,977
GDP 대비 비율	21.0	17.8	4.0	12.7	3.3	2.8	6.4	100	49.0

자료: 한국은행, 경제통계시스템, 「10. 국민계정(2015년 기준)」, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.; 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도

2000년에서 2018년 사이 정부지출은 꾸준히 늘어났다. [그림 Ⅲ-4]는 이 기간 동안 총정부지출과 그 대표 항목인 경상지출값의 변화를 나타내고 있다. 이 기간 동안 정부지출과 경상지출은 많은 변동성을 보이는 가운데 꾸준히 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 특히 2008년 세계 금융위기 전후로 한동안 높은 수준의 정부지출이 이루어진 후 다시 정부지출 수준이 줄어든 것을 볼 수 있다. [그림 Ⅲ-5]는 보조금 및 경상이전지출과 그 하위 항목 중 하나인 지방정부 경상이전지출의 증가 추세를 나타내고 있다. 이 두 항목

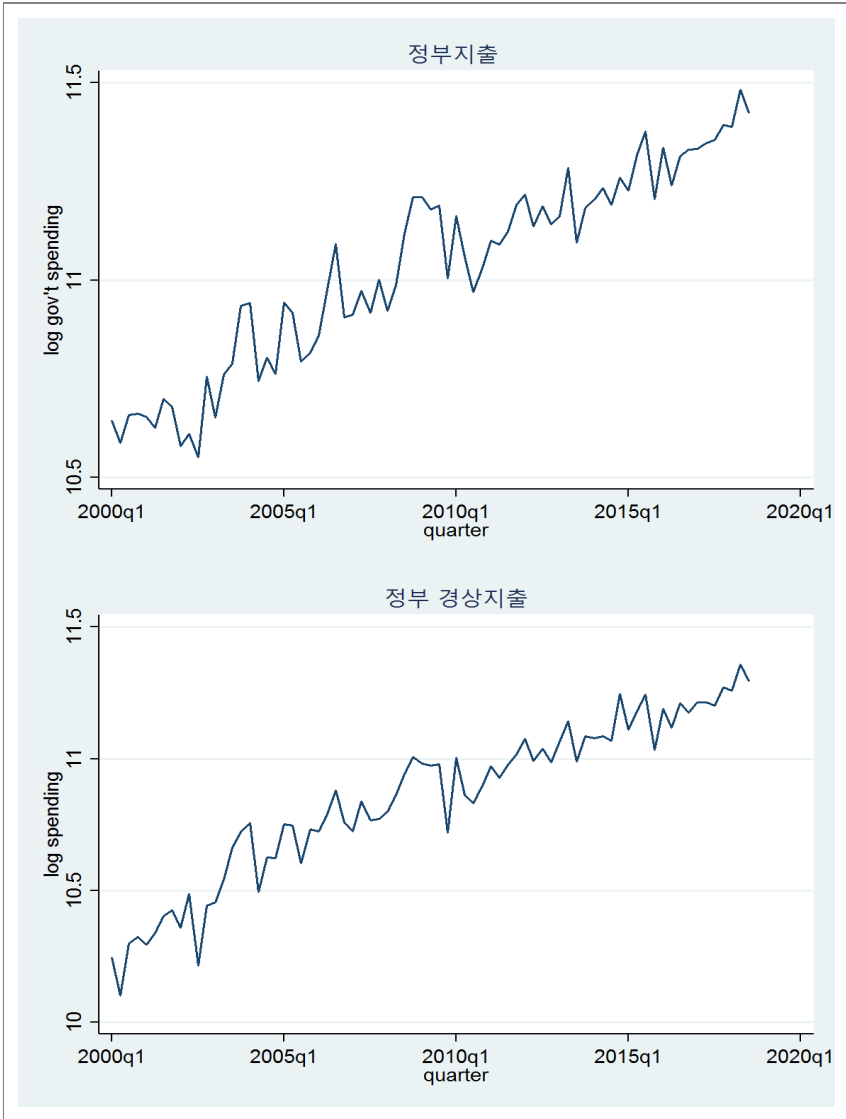
모두 [그림 Ⅲ-4]의 총정부지출과 경상지출과 마찬가지로 높은 변동성을 보이는 가운데 꾸준히 증가하는 것을 알 수 있다.

[그림 Ⅲ-6]의 가계 경상이전지출 항목과 비영리기구 경상이전지출 항목은 앞선 정부지출 항목들과는 조금 다른 형태의 추세가 나타난다. 가계 경상이전지출은 2002년과 2003년 사이 크게 감소하였다 추세를 회복한 이후, 2005년 이후에는 일정하게 성장하였다. 2002년 가계 경상이전의 감소는 [그림 Ⅲ-4, Ⅲ-5]에서도 확인할 수 있듯이 정부지출 전체가 감소한 것과 일치한 움직임이나, 가계 경상이전지출에서 유난히 변동성이 크게 나타난다. 2005년 이후에는 가계 경상이전지출의 변동성이 크게 감소한 것으로 나타나고 있는데 이는 다른 정부지출 항목과 비교하여 특징적인 점으로 보인다.

비영리기구 경상이전지출의 경우 2003년부터 2006년까지 매우 높은 수준을 유지한 이후 금융위기 직후인 2008년에 일시적으로 증가하나 전체적으로는 지출 수준이 비교적 낮게 형성되는 것을 확인할 수 있다. 이는 대체로 참여정부 집권기와 일치하는 기간으로, 이 기간 동안 비영리기구의 중요성이 증가한 것으로 생각된다. 비영리기구 경상이전지출은 전체적으로 다른 유형의 정부지출과는 상당히 다른 형태의 지출 추세를 보이고 있다. 실제로 정부지출 충격을 식별하여 충격에 대한 정부지출의 충격반응함수를 추정할 경우에도 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출의 충격반응함수는 다른 정부지출 항목과 상당히 다르게 나타나는 것을 발견하였다.

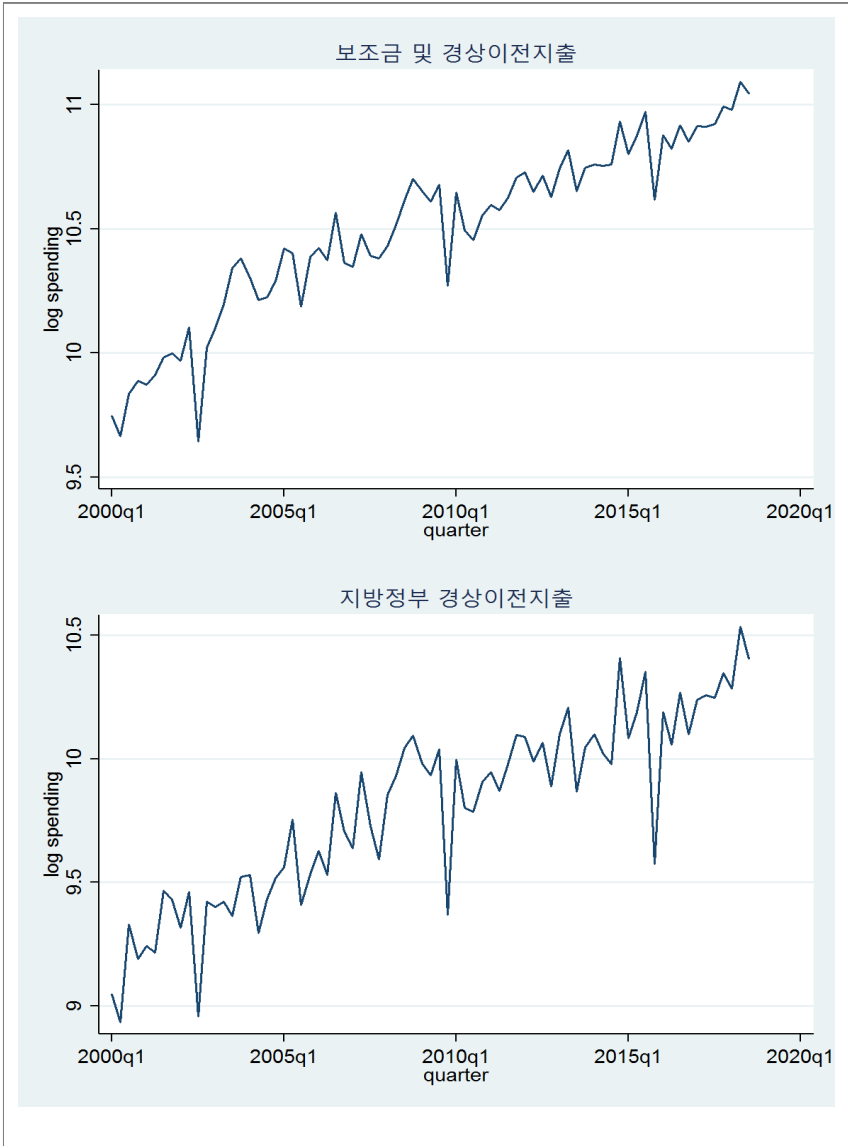
[그림 Ⅲ-7]은 2000년부터 2018년 기간 동안 앞서 살펴본 정부지출 하위 항목이 총정부지출에서 차지하는 비중의 변화를 그리고 있다. [그림 Ⅲ-7] 위(p. 34 참조)의 그래프는 총정부지출 대비 경상지출과 그 하위 항목인 재화 및 용역지출과 보조금 및 경상이전지출의 비율을 보여주고 있다. 경상지출은 2000년 총정부지출 대비 60% 수준에서 현재 80% 이상의 수준으로 증가하였다. 경상지출이 증가한 주요 원인으로는 보조금 및 경상이전지출의 비중이 2000년 총정부지출 대비 40% 수준에서 현재 60% 이상으로 꾸준히 증가한 점이 있다. 이와 대비하여 재화 및 용역지출은 꾸준히 총정부지출 대비 20% 수준을 유지하였다.

[그림 III-4] 총정부지출, 정부 경상지출 추세(2000~2018년)



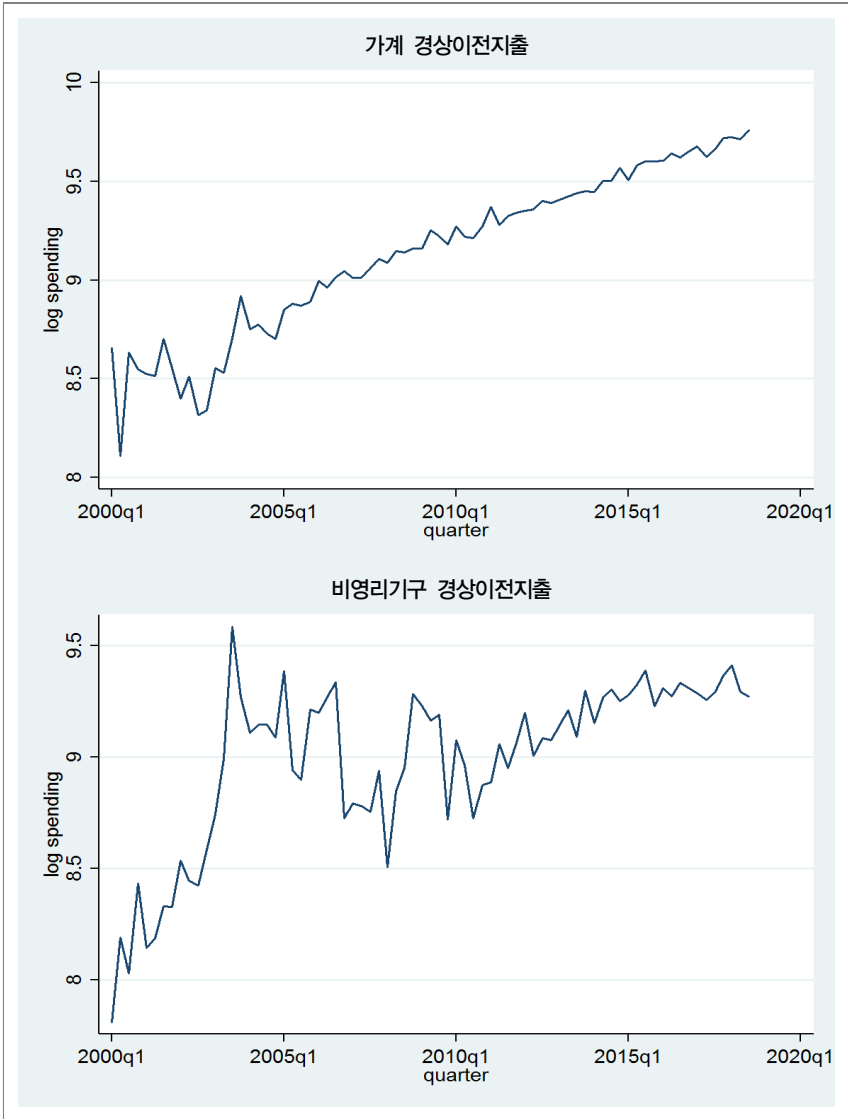
자료: 한국은행, 경제통계시스템, 「10. 국민계정(2015년 기준)」, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.; 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도

[그림 III-5] 보조금 및 경상이전지출, 지방정부 경상이전지출 추세(2000~2018년)



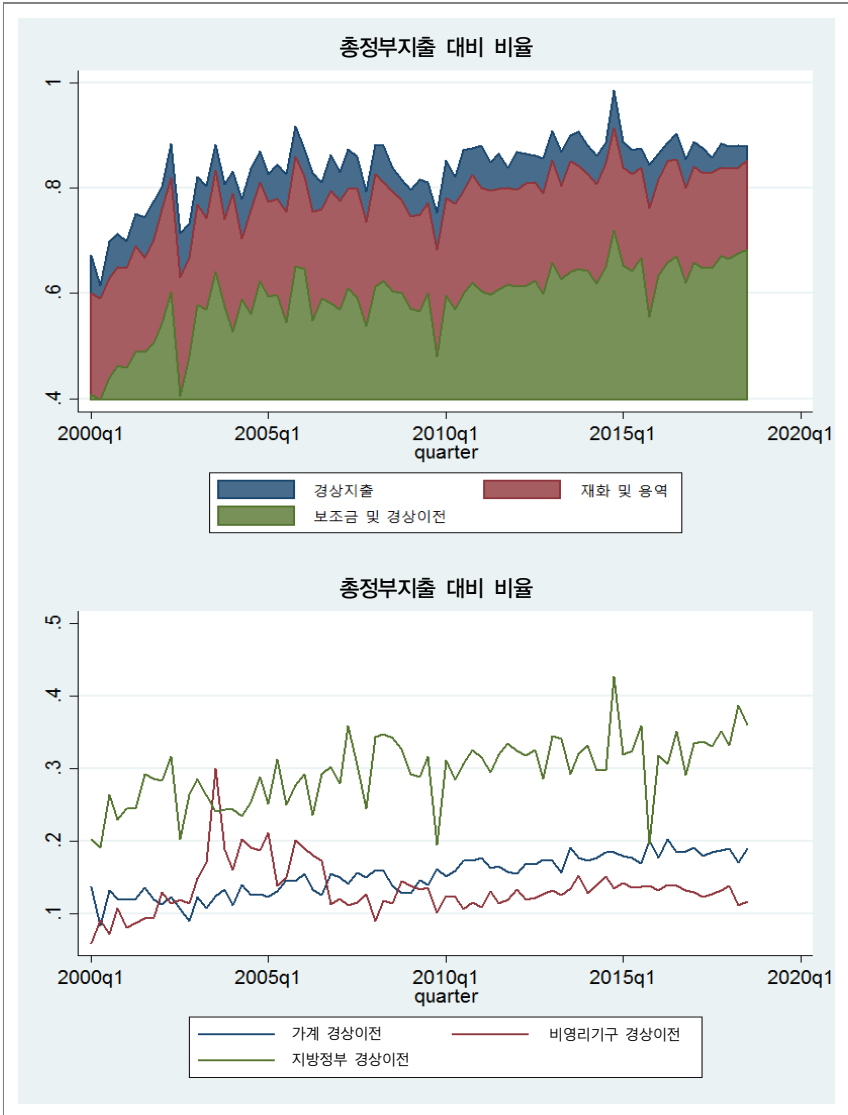
자료: 한국은행, 경제통계시스템, 「10. 국민계정(2015년 기준)」, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.; 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도

[그림 III-6] 가계 경상이전지출, 비영리기구 경상이전지출 추세(2000~2018년)



자료: 한국은행, 경제통계시스템, 「10. 국민계정(2015년 기준)」, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.; 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도

[그림 III-7] 총정부지출 대비 지출 비율(2000~2018년)



자료: 한국은행, 경제통계시스템, 「10. 국민계정(2015년 기준)」, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.; 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도

[그림 III-7] 아래의 그래프는 보조금 및 경상이전지출의 하위 항목인 가계 경상이전지출, 비영리기구 경상이전지출, 지방정부 경상이전지출의 총정부지출

대비 비중을 나타내고 있다. 가계 경상이전지출은 2000년 총정부지출 대비 10% 수준에서 2018년 20% 수준까지 증가하였다. 비영리기구 이전지출은 참여정부 기간에 총정부지출 대비 30% 수준까지 올라간 이후 현재 10% 내외의 수준을 유지하고 있다. 지방정부 경상이전의 경우 2000년 20% 수준에서 2018년 40% 수준까지 꾸준히 증가한 것을 확인할 수 있다.

이러한 추세는 이전지출의 중요성이 증가하고 있다는 것을 선명하게 드러낸다. 특히 가계 경상이전지출의 비중은 총정부지출 대비 꾸준히 증가하고 있으며, 지방정부 경상이전지출 항목 역시 비약적으로 증가하였다. 한국 사회가 선진화되면서 2000년 이후 복지지출을 증가시키고 지방분권화를 꾸준히 추진한 결과로 생각된다. 따라서 이러한 추세가 지속되는 한 정부지출의 효과를 파악할 때 이전지출의 중요성이 더욱 중요해질 것으로 생각된다.

2. 분석

일반적으로 VAR 모형을 통하여 거시경제 정책, 특히 재정정책의 효과를 측정할 때에는 변수의 로그 수준값을 사용하는 것이 일반적이다. 대부분의 선행연구들은 로그 수준값을 사용하여 추정하기 때문에 기존 연구와의 비교를 위해서도 로그 수준 변수를 사용하는 것이 용이하다. 또한 거시 시계열에서 흔히 우려되는 공적분 관계 역시 VAR 모형을 수준 변수로 추정함으로써 많은 부분 해소할 수 있다. VECM과 같은 모형을 사용할 경우 연구자가 공적분 관계를 특정할 필요성이 있어, 변수들 간의 공적분 관계가 불분명할 경우 관계 설정의 어려움이 있는 반면 VAR을 수준 변수로 구성할 경우 이러한 어려움을 피할 수 있다. 다만 단위근이 있는 변수를 수준 변수로 추정할 경우 충격반응함수 구성 등의 통계적 추론에 어려움이 있을 수 있다 (Kilian and Lutkepohl, 2017, pp. 107~108).

하지만 한국 경제에서 정부 이전지출을 추정하고자 할 때에는 로그 수준값을 사용하는 것이 적절하지 않다. 이는 로그 수준변수와 로그 차분변수를 사용하여 각각 VAR을 추정하고 지출충격을 식별하여 충격반응함수를 비교해 보면 분명히 드러난다. 비교를 하기에 앞서 우선적으로 정부지출과 거시

경제 변수들의 로그 수준값을 사용하여 VAR 모형을 추정하고, 재귀적 식별법(recursive identification)을 통하여 충격을 식별하고자 한다. 이후 식별된 충격을 바탕으로 정부지출의 반응함수를 살펴보고 이전지출의 경우 로그 수준 변수를 사용할 경우 어떤 우려가 있는지 보고자 한다.

추정을 위하여 총정부지출, 총국세수입, GDP의 세가지 변수와 더불어 필요에 따라 관심 대상인 정부지출 하위 항목을 포함하여 3변수 또는 4변수 VAR 모형을 추정하고자 한다. 식별을 위한 변수의 순서는 정부지출 하위 항목, 즉 총정부지출, 총국세수입, GDP 순서로 구성하였으며 이는 널리 사용되는 변수의 순서와 일치한다. 또한 이러한 순서의 구성은 정부지출 하위 항목을 결정할 때 있어 같은 기의 총정부지출, 국세수입, GDP의 충격에 영향을 받지 않는다는 가정을 내포하고 있다. 이 가정은 시간의 단위가 한 분기라는 사실과 국세수입의 규모와 GDP 집계에 걸리는 시간, 정부지출이 결정되는 과정을 고려하였을 경우 적절한 가정으로 생각된다.

앞서 제시한 [그림 III-2]는 총정부지출, 국세수입, GDP 세가지 변수를 사용하여 추정한 VAR 모형의 정부지출 충격에 대한 정부지출의 충격반응함수와 GDP 충격반응함수를 보여준다.³⁾ [그림 III-2] 왼편의 정부지출 충격반응함수의 특징은 바로 지출충격의 단기성이다. 한국은 총정부지출 충격이 발생한 당기에 대부분의 정부지출이 발생하며 그 직후에는 정부지출에 변화가 없는 것으로 나타나며 이는 재량적인 정부지출이 큰 비중을 차지하는 한국 정부지출의 특징에서 발생하는 것으로 생각된다. 오른편의 GDP 충격반응함수는 약 2분기 후에 증가한 이후 서서히 감소한다.

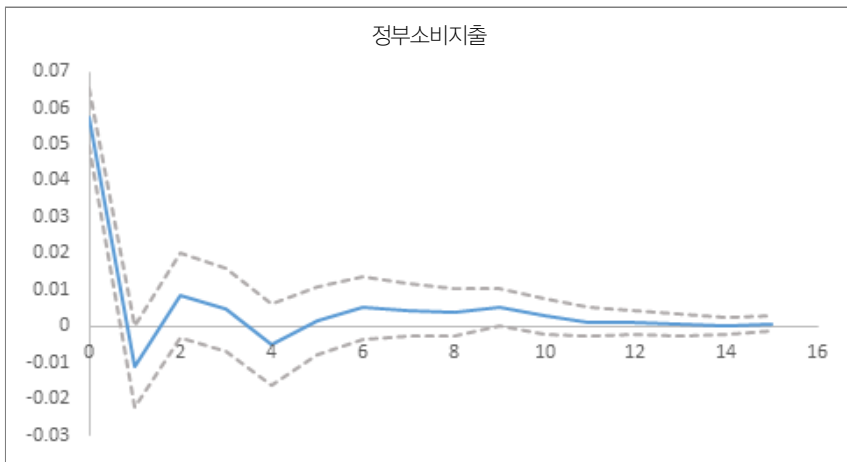
지출 충격에 대한 정부지출의 충격반응함수는 총정부지출의 하위 항목의 경우에도 대체로 유사하게 나타난다. [그림 III-8]의 정부 경상지출과 그 하위 항목인 정부 재화 및 용역지출([그림 III-9])의 충격반응함수에서 나타나듯 대체로 정부지출 하위 항목 역시 충격 발생 당시에 대부분의 지출이 이루어지고 이후 지출의 변화는 빠르게 0으로 수렴하는 것을 확인할 수 있다.

3) 추정을 위하여 VAR 모형의 외생변수로 선형추세, 잠재성장률과 잠재성장률의 제공항을 포함하였다.

반면 가계 경상이전지출의 경우 지출 충격에 대한 충격반응함수의 형태가 이와 다른 형태를 보이는 것을 알 수 있다(그림 Ⅲ-10). 가계 경상이전지출은 충격발생 이후에도 지출이 0으로 수렴하지 않고 5기 동안 지속적으로 양의 값을 갖는 것으로 나타난다. [그림 Ⅲ-11]의 비영리기구 경상이전지출의 충격반응함수 역시 가계 경상이전지출과 유사한 형태를 나타내고 있으며 충격의 지속성이 매우 강하게 나타나 충격 발생 이후 5기까지 양의 값을 갖는다. 지방정부 경상이전의 충격반응함수는 이에 비하여 한국의 일반적인 정부지출의 충격반응과 유사한 형태를 보이고 있다(그림 Ⅲ-12).

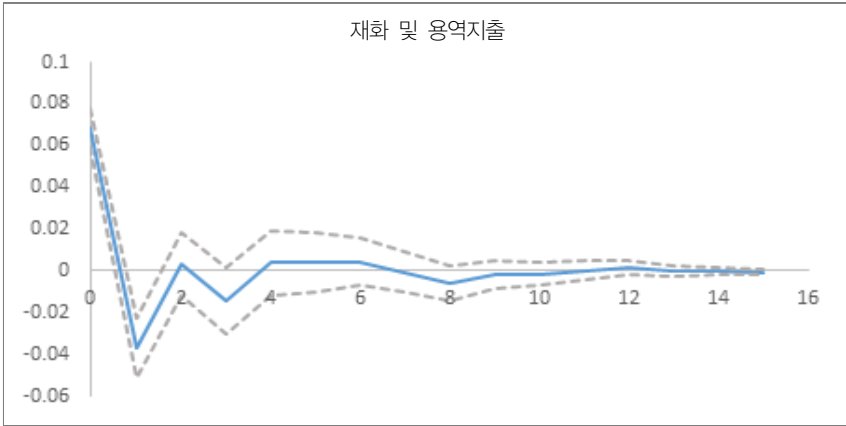
물론 정부지출 충격반응함수의 지속성이 크게 나타난다고 해서 추정이 잘못되었다고 말할 수는 없다. 지속성 있게 추정된 결과가 실제 충격의 형태를 충실히 반응하는 것일 수도 있으며, 정부지출의 지속성이 매우 짧은 것은 한국만의 특징으로 일반적으로는 정부지출의 지속성이 길게 나타나기 때문이다. 그럼에도 불구하고 이전지출 항목에서 일반적인 정부지출 충격함수와는 다른 형태의 충격반응함수가 추정되는 점은 이전지출 시계열 자료에 대한 깊은 탐구에 대한 필요성을 대변하는 것으로 생각된다.

[그림 Ⅲ-8] 정부소비지출 충격반응함수



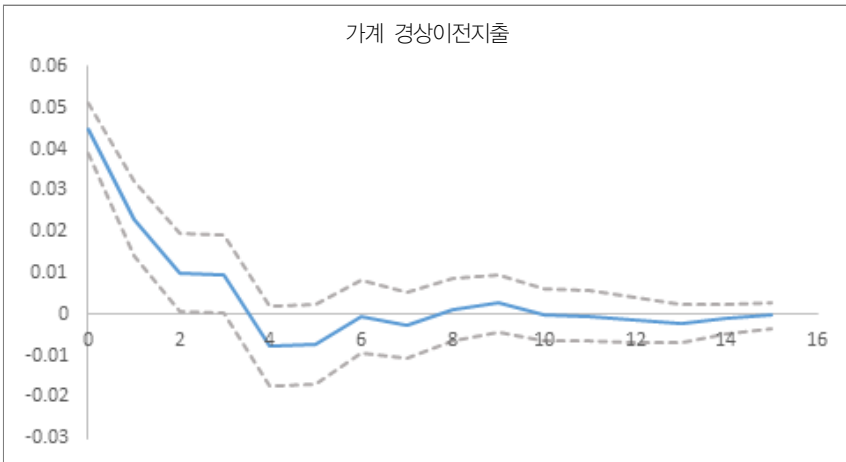
자료: 저자 작성

[그림 III-9] 재화 및 용역지출 충격반응함수



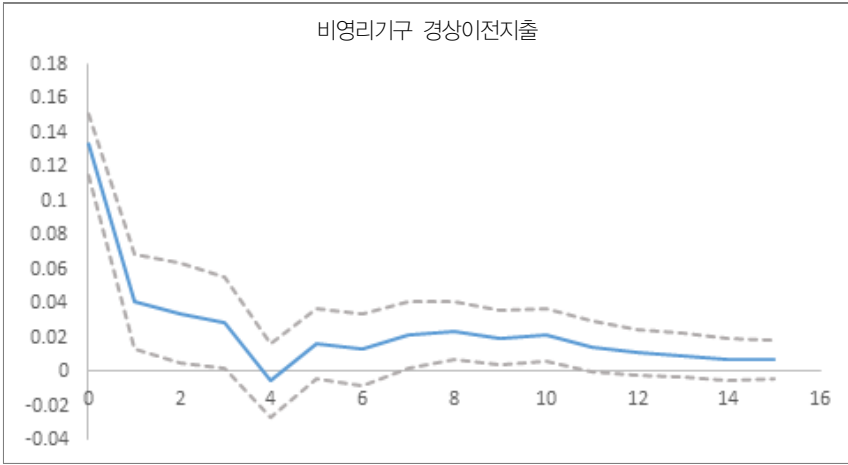
자료: 저자 작성

[그림 III-10] 가계 경상이전지출 충격반응함수



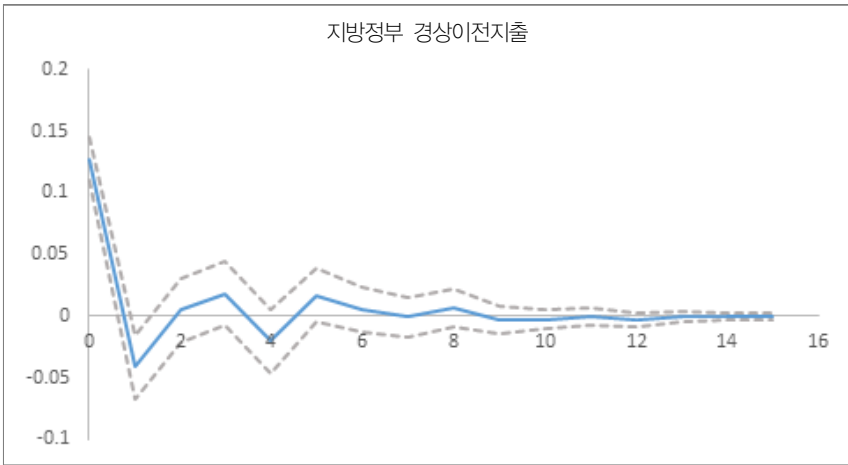
자료: 저자 작성

[그림 III-11] 비영리기구 경상이전지출 충격반응함수



자료: 저자 작성

[그림 III-12] 지방정부 경상이전지출 충격반응함수



자료: 저자 작성

이전지출은 여타의 정부지출과는 다르게 제도의 도입을 통한 복지지출로 이루어지는 경우가 많으며 이러한 제도는 반영구적인 형태를 갖는 경우가 흔하기 때문에 지출충격 자체가 영구적인 형태를 보일 개연성이 있다. 정부

이전지출 충격이 영구적인 형태의 충격일 경우 이전지출과 관련된 정부지출의 효과를 로그 수준 변수를 바탕으로 추정하는 것에는 여러 문제가 있다. 우선 이전지출 충격이 영구적인 충격일 경우 이전지출 시계열 자료를 추세를 제거한 후에도 단위근을 갖고 있다는 것을 의미할 수 있다. 단위근이 있을 경우 공분산 안정성(covariance stationarity)이 위배되어 VAR 추정의 안정성을 담보하기 어려우며, 충격반응함수를 바탕으로 한 통계적 추론을 어렵게 한다. 공분산 안정성(covariance stationarity)이 담보되지 않을 경우 식별된 충격과 충격반응함수를 정부지출 충격에 대한 한계적 반응으로 해석할 수 없기 때문이다(Kilian and Lutkepohl, 2017, pp. 111~112).

실사 추정 자체에 문제가 없다고 하더라도 영구적인 충격과 일시적인 충격의 승수효과에 대한 경제학적인 해석은 다를 필요가 있다. 경제학에서 영구적인 변화와 일시적인 변화는 전혀 다른 성격을 갖기 때문에 충격의 지속성에 대한 정확한 이해를 바탕으로 정부지출 충격의 승수효과에 대한 해석을 할 필요가 있다. 일반적으로 경제학에서 영구적인 변화는 주체들의 행태 변화에 큰 영향을 미치지만 일시적인 변화는 거의 영향을 미치지 못하기 때문이다. 이는 항상소득가설을 바탕으로 가계의 소비의 변화를 생각해보면 분명해진다. 가계 소득의 영구적인 변화는 소득의 변화와 동일한 크기의 소비 변화를 가져오지만 일시적인 변화는 소비에 아무런 변화를 주지 못한다. 따라서 이전지출 지출충격의 지속성 그 자체가 중요한 경제학적인 의미를 갖는다.

우선 변수들의 단위근 검정을 위해 Augmented Dickey-Fuller(ADF) 검정을 수행하였다. ADF 검정은 다음의 회귀식의 계수 β 에 대한 검정이다.

$$\Delta y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \zeta_j \Delta y_{t-j} + e_t \quad \text{식 (1)}$$

귀무가설은 계수 β 의 값이 0으로 변수 y_t 가 단위근을 갖는다는 것이고 대립가설은 계수 β 가 음의 값을 갖고 변수 y_t 의 AR(1) 항이 1보다 작은 값을 갖는다는 것이다.

(귀무가설) $H_0: \beta = 0$: 변수 y_t 가 단위근을 갖음

(대립가설) $H_a: \beta < 0$: 변수 y_t 의 AR(1) 항이 1 보다 작음

검정을 수행하기 위해 편향성이 있는 랜덤워크(random walk with drift)를 가정하였다. 검정에 포함할 후행 변수의 개수는 Schwartz information criterion(SIC) 기준을 바탕으로 포함하였다. 일반적으로 ADF 검정에서 후행 변수의 개수가 너무 적을 경우에는 편향성이 우려되고, 너무 많은 경우에는 검정의 power에 문제가 생길 수 있다는 것으로 알려져 있다.

〈표 Ⅲ-2〉는 ADF 검정 결과를 정리하였다. 귀무가설을 기각할 수 있는 검정 통계량의 p-value와 식 (1)의 계수 β 값을 보고하였다. 재화 및 용역지출의 경우 1% 수준에서 귀무가설을 기각할 수 있는 것으로 나타났다. 반면 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출의 경우 10% 수준에서도 귀무가설을 기각할 수 없는 것으로 나타났다. 지방정부 경상이전지출 역시 10% 수준에서만 귀무가설을 기각할 수 없다. 이 결과를 바탕으로 볼 때 재화 및 용역지출 항목의 경우 단위근이 없는 것으로 보이며, 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출, 지방정부 경상이전지출은 귀무가설을 기각하지 못하는 것으로 나타나 단위근이 있을 가능성을 배제할 수 없다.

ADF 검정 결과로 추정된 계수값과 표준오차 역시 단위근이 존재하는지 여부에 대한 함의를 담고 있다. 식 (1)이 실제 데이터 형성 프로세스(data generating process)를 적절하게 근사한다고 가정할 경우, 시계열 자료에 단위근이 존재한다면 계수값 β 는 0에 가까운 값을 갖게 된다. 추정 결과 재화 및 용역지출의 경우 -0.141의 비교적 큰 계수값이 추정되며 표준오차는 0.035로 비교적 정밀하게 추정되었다. 반면 가계 경상이전지출의 경우 추정된 계수값 자체가 -0.033으로 0에 근접할 뿐만 아니라 표준오차 역시 계수값에 비해 크게 추정된 것을 확인할 수 있다. 비영리기구 경상이전과 지방정부 경상이전의 경우 계수값은 가계 경상이전지출에 비해 크게 나타나나 표준오차가 매우 커 추정의 정밀성이 떨어지는 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-2〉의 검정 결과는 대체적으로 재화 및 용역지출은 단위근이 없는

반면 이전지출과 관련된 정부지출 항목은 단위근을 기각하기 어렵다는 것을 보이고 있다. 물론 이러한 단위근 검정 결과를 해석할 때에는 조심할 필요가 있다. 우선 단위근 검정에서 귀무가설을 기각하기 어렵다는 것이 반드시 단위근이 있다는 것을 의미하지 않는다. 검정 결과는 귀무가설을 기각할 수 없다고 하여도 단순히 시계열 자료를 바탕으로 단위근이 없다는 것을 높은 유의수준에서 제외할 수 없다는 것을 의미할 뿐 반드시 단위근이 있다는 것을 의미하지 않는다. 또한 변수의 근이 단위근에 가까울 경우(local-to-unity) 단위근 검정은 부정확한 것으로 나타났다(Kilian and Lutkepohl, 2017, p. 106).

한편 식별된 정부지출 충격이 영구적인 충격인 것과 정부지출 변수들이 단위근을 가졌다는 것은 높은 상관관계는 있으나 완전히 일치하는 문제는 아닌 것으로 생각된다. 예컨대 이전지출 자체의 구조적 충격이 아닌 국제수입과 같이 이전지출 규모에 영향을 미칠 수 있는 다른 변수들의 변화로 인하여 나타나는 변화들이 높은 지속성을 가질 경우, 이전지출 시계열 자료의 단위근 여부와 이전지출 충격의 지속성 여부는 일치하지 않을 수 있기 때문이다. 따라서 이전지출과 관련된 정부지출 변수의 단위근 검정 여부와 식별된 정부지출 충격의 지속성은 반드시 일치하는 결과는 아니라는 지적이 가능할 것으로 보인다.

〈표 III-2〉 Augmented Dickey-Fuller test

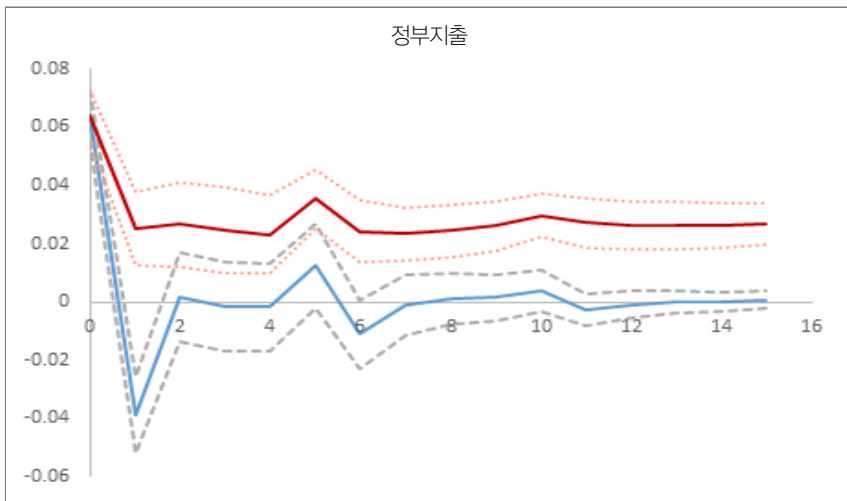
정부지출 항목	p-value	coefficient
재화 및 용역	0.0001	-0.141 (0.035)
가계경상이전	0.137	-0.033 (0.030)
비영리기구 경상이전	0.229	-0.101 (0.134)
지방정부 경상이전	0.229	-0.058 (0.777)

주: () 안의 숫자는 표준오차임
자료: 저자 작성

이러한 우려를 경감하기 위해 변수를 차분하여 차분값을 바탕으로 VAR 모형을 추정하여 정부지출 항목별 충격반응함수의 형태를 비교해 볼 필요가 있다. 따라서 앞서와 마찬가지로 차분된 변수를 바탕으로 VAR 모형을 추정하고 재귀적 식별법을 적용하여 충격을 식별한 여러 정부지출 항목의 충격반응함수를 비교하고자 한다.

우선 [그림 Ⅲ-13]은 차분변수를 바탕으로 총정부지출의 충격반응함수를 나타내고 있다. 파란선은 차분값을 바탕으로 추정된 충격반응함수를 보이고 있으며 붉은선은 이를 누적하여 정부지출 수준으로 해석한 충격반응함수이다. 점선은 각각의 충격반응함수에 대한 90% 신뢰수준을 나타내고 있다. [그림 Ⅲ-13]을 보면 총정부지출의 경우 차분변수를 바탕으로 추정할 경우 충격 발생 시에 정부지출 증가율이 증가하며 그 다음 기에 증가율이 유사한 규모로 감소한다. 그 이후 증가율의 변화는 0으로 수렴한다. 이를 정부지출 수준으로 변환하여 볼 경우 충격 발생 첫 기에 정부지출이 증가하고 그 이후 기존의 지출과 유사한 수준으로 지출이 바로 회귀하는 것을 확인할 수 있다.

[그림 Ⅲ-13] 정부지출 충격반응함수(차분변수)



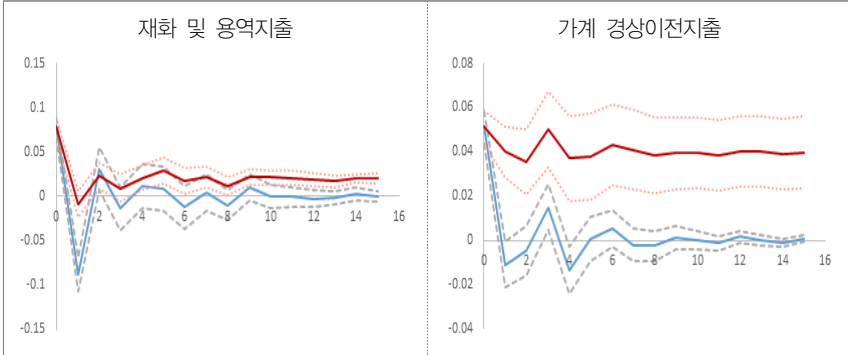
자료: 저자 작성

[그림 Ⅲ-14]는 정부경상지출 하위 항목 중 재화 및 용역지출과 가계 경상이전지출의 충격반응함수를 비교한 그림이다. 우선 왼쪽의 재화 및 용역지출의 충격반응함수는 총정부지출의 충격반응함수와 매우 유사한 것을 알 수 있다. 충격 당시에 지출이 증가하면 그 이후 지출 수준이 원 수준으로 급격히 회복하는 것을 확인할 수 있다. 이는 [그림 Ⅲ-9]에서 수준변수를 기반으로 추정된 VAR 충격반응함수와 거의 유사하다.

반면 가계 경상이전지출의 충격반응함수는 여타 충격반응함수와 확실히 차이 나는 것을 확인할 수 있다. 차분변수를 바탕으로 충격반응함수를 추정할 경우 [그림 Ⅲ-14] 오른쪽의 그래프에서 확인할 수 있듯이 가계 경상이전지출 증가율은 충격 발생과 동시에 증가한 이후 0에 근접한 값을 갖는 것을 확인할 수 있다. 이를 정부지출 수준으로 해석할 경우 충격 발생과 동시에 정부지출 수준이 증가한 이후 다시 원 수준으로 돌아오지 않고 지속적으로 높은 수준을 유지하는, 영구적인 형태의 지출 충격인 것을 알 수 있다. 충격 이후 첫 분기에 지출 증가 정도가 약 5% 수준으로 가장 높긴 하나 이후에도 꾸준히 유사한 수준의 증가율을 보이며 이후 3년 동안 약 4% 수준의 증가 정도를 보이고 있다. 이러한 가계 경상이전지출의 충격반응함수의 형태는 수준 변수를 바탕으로 추정된 [그림 Ⅲ-10]의 충격반응함수와 확연히 다른 형태를 갖는 것을 알 수 있다. 또한 이전지출의 지출 상황, 단위근 검정 결과, 수준변수와 차분변수를 바탕으로 한 각각의 추정 결과를 종합하여 비교할 경우 이전지출과 관련하여서는 차분변수를 바탕으로 한 충격반응함수가 더욱 타당성이 있다고 생각된다.

따라서 [그림 Ⅲ-14]의 두 정부지출 항목의 충격반응함수 간의 차이는 지출의 성질 본연의 차이라는 것으로 결론지을 수 있다. 재화 및 용역지출과 같이 실제로 지출 충격이 일시적일 것으로 판단되는 충격의 경우 수준변수를 바탕으로 한 추정과 차분변수를 바탕으로 한 추정 모두 지출 충격반응함수의 형태가 유사하게 나타난다. 반면 이전지출 충격의 경우 수준변수와 차분변수를 바탕으로 추정한 결과가 다르게 나타나며, 여러 요소를 종합해 볼 경우 차분변수를 통한 추정의 신뢰성이 높다고 할 수 있다.

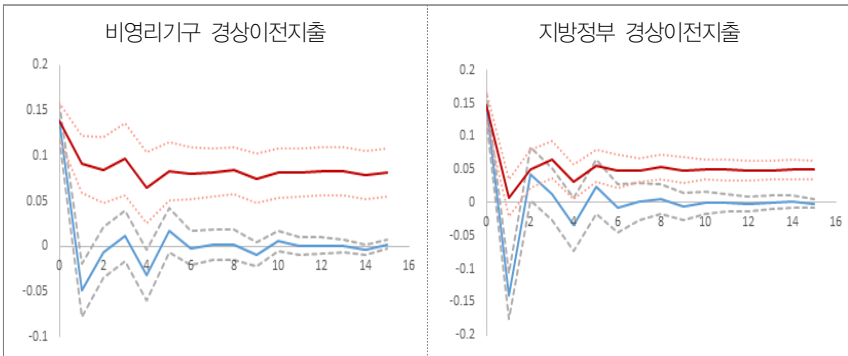
[그림 III-14] 재화 및 용역지출과 가계 경상이전지출 충격반응함수(차분변수)



자료: 저자 작성

[그림 III-15]는 차분변수를 바탕으로 추정한 비영리기구 경상이전지출과 지방정부 경상이전지출의 지출 충격반응함수이다. 왼쪽의 비영리기구 경상이전지출 항목의 경우 가계 경상이전지출의 충격반응함수와 유사한 형태의 영구적인 지출 충격 형태를 갖는다. 다만 가계 경상이전지출에 비해서는 처음 충격 이후 정부지출 증가가 감소하는 정도가 다소 큰 것으로 나타난다. 충격 발생 이후 첫 분기 지출이 약 15% 수준 증가한 이후, 4분기 후 약 8% 증가한 정도로 유지되고 있다.

[그림 III-15] 비영리기구 경상이전지출과 지방정부 경상이전지출 충격반응함수(차분변수)



자료: 저자 작성

반면 오른쪽의 지방정부 경상이전지출의 경우 재화 및 용역지출과 유사한 형태의 충격반응함수로, 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출에 비하여 확연하게 일시적인 형태의 지출 증가를 보이고 있다. 지방정부 정부지출의 경우 이전지출과 일반 소비지출이 비교적 균등하게 이루어지고 있어, 이전지출과 소비지출의 중간 형태의 충격반응함수가 나타나는 것이라는 해석도 가능한 것으로 생각된다. 이는 VAR과 같은 실증 분석은 변수 간 관계의 평균적인 효과를 추정할 수밖에 없기 때문에 생기는 결과로 해석도 가능하다.

앞서 논의했듯이 식별된 지출 충격의 형태가 영구적인 형태를 갖는다는 것은 단순히 계량적인 추정에 국한된 문제가 아니다. 경제학적으로 일시적인 충격과 영구적인 충격에 대한 경제의 반응은 전혀 다르게 나타난다. 특히 이전지출은 가계 소비와 밀접한 관계가 있기 때문에 소비 균등화(consumption smoothing)에 따라 그 효과가 결정된다. 가계의 소비는 영구적인 충격과 일시적인 충격에 대한 반응이 정반대로 나타나는데, 현대 경제학에서 통용되는 소비 균등화(consumption smoothing)의 정도는 항상소득가설과 매우 유사한 형태로 나타난다. 영구적인 충격에 대해서는 소비의 반응이 매우 크고, 일시적인 충격에 대해서는 반응이 매우 미미하다. 물론 항상소득가설이 완전하게 성립되는 것은 아니기에, 실증적으로 검증해볼 경우 일시적인 충격에 대해서도 한계소비성향이 약 0.2에서 0.4 사이의 값을 갖는 것으로 나타난다(Shapiro and Slemrod, 2003; 2009). 이는 내구재 소비량 측정의 어려움, 가구의 유동성 제약 등의 이유에서 비롯된 것이다. 그럼에도 불구하고 일시적 충격과 영구적 충격의 소비 반응은 확연히 구분된다. 또한 소비뿐만 아니라 노동 공급 반응 역시 충격의 지속성에 따라 확연히 구분되어 영구적인 충격에 훨씬 크게 반응하기 때문에 충격의 지속성은 더욱 중요한 문제라고 생각할 수 있다.

따라서 일시적인 충격과 영구적인 충격의 승수효과에 큰 차이가 있을 가능성이 있을 뿐만 아니라, 같은 방식으로 승수를 추정하고 계산하더라도 해석에서는 매우 중요한 차이가 있음을 상기할 필요가 있다. 따라서 소비지출 또는 자본지출과 같이 일시적인 충격으로부터의 승수효과와 이전지출과 같

은 영구적인 충격의 승수효과를 비교할 때에는 이러한 차이점을 인식하고 조심스럽게 비교할 필요성이 있다.

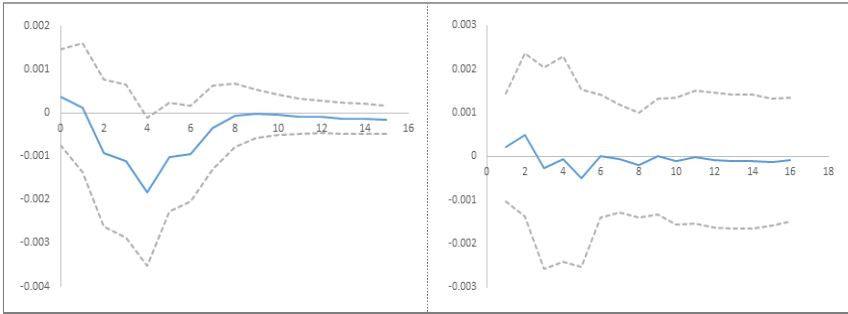
3. 추정 결과

앞의 분석 결과를 바탕으로 로그 차분값을 사용하여 VAR 모형을 추정하였다. 추정에 사용한 VAR 모형에는 4개의 후행변수를 포함하였으며, 관심 정부지출 하위 항목, 총정부지출, 국세수입, GDP, 그리고 필요에 따라 소비, 투자 등의 GDP 하위 항목을 포함한 VAR 모형을 사용하였다. 또한 한국의 GDP 잠재성장률이 2000년 이후에 꾸준히 감소한 점을 감안하여 김도완 외(2017)의 잠재성장률 추정값 역시 포함하였다. 김도완 외(2017)는 생산함수 접근법을 적용하여 2001년에서 2020년까지의 잠재성장률을 추정하였다. 앞서 밝혔듯이 충격을 식별하기 위해서는 재귀적 식별법을 사용하였으며 변수의 순서는 이전지출 등 정부지출 하위 항목, 총정부지출, 국세수입, GDP(소비, 투자 등)와 같이 구성하였다.

[그림 Ⅲ-16]은 재화 및 용역지출의 충격반응함수를 각각 변수들을 수준값으로 VAR 모형을 추정한 GDP 충격반응함수와 변수들을 차분값으로 VAR 모형을 추정한 GDP 충격반응함수를 수준값으로 치환한 결과를 보여준다. [그림 Ⅲ-16] 우측의 차분값으로 추정한 결과를 수준값으로 치환한 결과를 보면 신뢰구간의 범위가 매우 넓다는 것을 알 수 있는데, 차분값으로 추정하여 수준값으로 치환할 경우 수준값으로 VAR 모형을 직접 추정하는 것에 비해 신뢰구간이 넓게 나타났다.

[그림 Ⅲ-16]의 두 그래프를 비교해보면 두 결과가 매우 유사하게 나타나는 것을 알 수 있다. 재화 및 용역지출과 같이 수준변수로 추정하여도 무방할 것으로 보이는 변수의 경우 차분값을 바탕으로 추정하여도 통계적인 불확실성은 증가할지언정 대체적으로 유사한 결과가 나타나는 것을 볼 수 있다. 두 결과 모두 충격 발생 후 일시적으로 GDP가 반응하나 곧 0으로 수렴하는 것을 확인할 수 있다. 즉, 일시적인 충격에 대한 GDP의 반응 역시 일시적인 것을 확인할 수 있다.

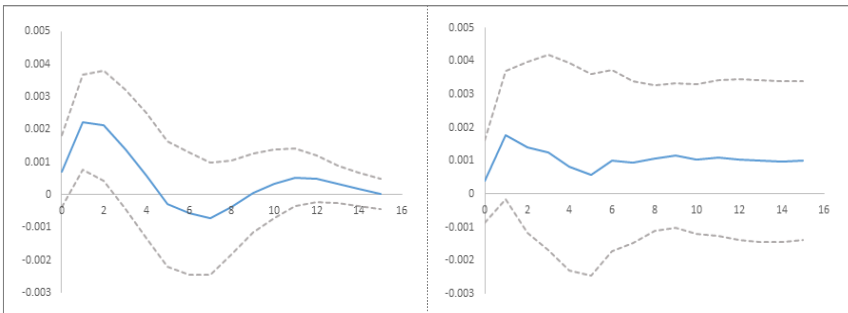
[그림 III-16] 재화 및 용역지출에 대한 GDP의 충격반응함수



자료: 저자 작성

[그림 III-17]은 가계 경상이전지출의 충격반응함수를 수준값으로 VAR 모형을 추정한 GDP 충격반응함수와 변수의 차분값으로 VAR 모형을 추정한 GDP 충격반응함수를 수준값으로 치환한 결과를 보이고 있다. 두 충격반응함수를 비교하면 차분값을 바탕으로 추정한 결과의 지속성이 더 높은 것을 확인할 수 있다. 우측의 차분값으로 추정한 충격반응함수를 보면 충격 이후 2분기 간 GDP가 약 0.15% 상승한 이후 소폭 하락하여 수준이 충격 발생 이전에 비해 약 0.1% 증가한 수준을 유지하고 있다. 가계 경상이전지출에 대한 GDP의 반응 역시 매우 지속성이 높은 것으로 나타나고 있다. 다만 신뢰수준이 매우 넓기 때문에 가계 경상이전지출의 충격반응함수는 90% 신뢰수준에서 유의미하지 않게 나타났다.

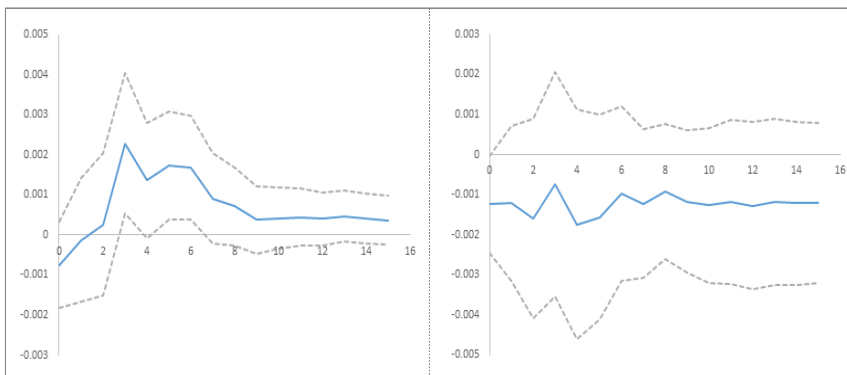
[그림 III-17] 가계 경상이전지출에 대한 GDP의 충격반응함수



자료: 저자 작성

[그림 Ⅲ-18]은 각각 수준변수와 차분변수를 바탕으로 추정된 비영리기구 이전지출 충격에 대한 GDP 충격반응함수이다. 지출 충격의 지속성이 매우 강한 비영리기구 이전지출의 경우 수준변수로 추정된 충격반응함수와 차분변수로 추정된 충격반응함수의 차이가 가계 경상이전지출 이상으로 매우 크다. 이는 앞서 논의한 여러 가지 이유로 인하여 지출 충격이 영구적인 형태를 가진 경우 수준변수를 바탕으로 한 추정의 신뢰성이 떨어지기 때문으로 생각된다. 차분변수를 바탕으로 추정된 GDP 충격반응함수를 볼 경우 비영리기구 이전지출 충격에 반응하여 GDP는 지속적으로 음의 값을 나타내고 있다. 다만 신뢰구간의 범위가 넓기 때문에 첫 기 이후에는 90% 신뢰수준에서 0과 유의미하게 다르지 않은 것으로 추정된다. 그럼에도 불구하고 비영리기구 이전지출의 승수효과가 양의 값을 갖는다고 주장하기는 매우 어려울 것으로 생각된다.

[그림 Ⅲ-18] 비영리기구 경상이전지출에 대한 GDP의 충격반응함수

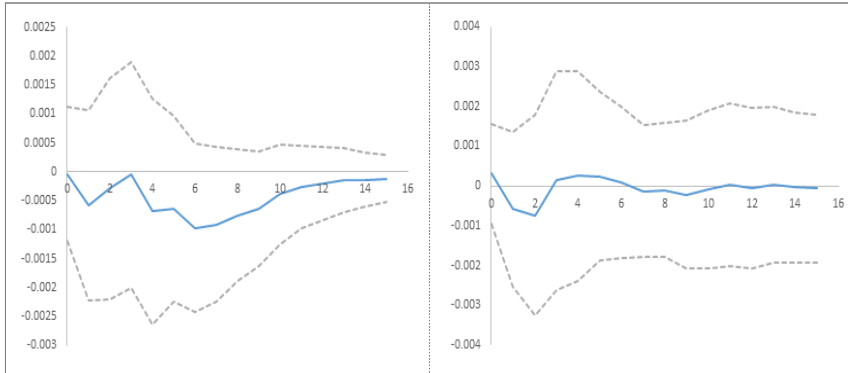


자료: 저자 작성

[그림 Ⅲ-19]는 지방정부 경상이전지출에 대한 GDP 충격반응함수이다. 지방정부 경상이전의 경우 수준변수와 차분변수로 추정된 함수 모두 충격 발생 후 일시적으로 음의 값을 가진 후, 왼쪽의 수준변수로 추정된 값은 서서히 0으로 수렴하는 반면 차분변수로 추정된 결과는 4분기 만에 바로 0으로 수렴하는 것을 확인할 수 있다. 단 양쪽 결과 모두 신뢰구간의 범위가 매우

넓어 확실한 방향성을 주장하기에는 어려움이 있다.

[그림 III-19] 지방정부 경상이전지출에 대한 GDP의 충격반응함수



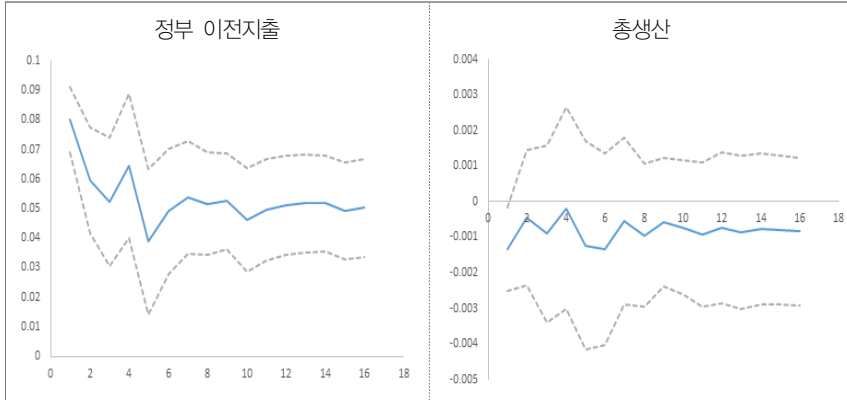
자료: 저자 작성

한편 기존 연구 중 일부는 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출을 합하여 정부 이전지출로 분류하여 그 효과를 추정하였다(곽노선, 2014). 이러한 방식이 이전지출의 효과를 이해할 때 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출을 구분하여 추정하는 것보다 적합할 수 있다. 이는 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출이 매우 유사한 성질의 지출로 생각되며, 이 둘의 효과를 구분할 만한 변동성이 본 연구에서 활용된 기간 동안 충분하지 않을 경우 단순히 우연에 의하여 두 효과가 다르게 추정될 수 있기 때문이다. 실제로 [그림 III-6]에서 확인할 수 있듯이 이 두 이전지출 항목은 지출 수준이 크게 증가하는 시기가 다르게 나타나 지출이 집중적으로 이루어진 시기의 차이로 인하여 추정이 영향받았을 가능성이 존재하기 때문이다. 따라서 두 지출 항목을 합하여 이전지출의 효과를 추정하는 것이, 이전지출의 평균적인 효과를 측정할 때 더 적합한 방법일 수 있다.

따라서 이와 같은 방식으로 정부 이전지출을 분류하여 차분변수를 바탕으로 충격반응함수를 추정하였다. [그림 III-20]에서 보는 바와 같이 정부 이전지출의 충격반응함수는 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출 각각의 충격반응함수와 마찬가지로 높은 수준의 지속성을 보이고 있다. GDP 충격

반응함수의 경우 충격 발생 당시에만 유의하게 음의 값을 나타낸 이후 0과 유의하게 다르지 않은 것을 확인할 수 있다.

[그림 III-20] 정부 이전지출에 대한 충격반응함수(이전지출, GDP)



자료: 저자 작성

추정된 충격반응함수를 통해 각 정부지출 항목에 따른 승수효과를 계산하기 위해서는 승수 계산 방식에 대해 우선적으로 논의할 필요가 있다. 승수를 계산하는 대표적인 방법으로는 지출 충격의 크기를 기준으로 하는 방법과 누적된 결과를 바탕으로 계산하는 방법이 있다. 충격 기준으로 승수를 계산하는 방식은 정부지출의 최초 충격의 크기 대비 충격 당시의 GDP 반응 또는 GDP의 최대 반응값을 비교하는 방식으로 계산한다. 반면 누적 기준으로 승수를 계산하는 방식은 정부지출 충격으로 인한 지출 증가의 총량과, 충격에 반응하여 증가한 GDP의 총량을 합하여 비교하는 방식으로 계산한다. 이 두 방식 모두 널리 사용되고 있으며, 미국과 유럽은 두 방식의 계산을 통한 승수의 크기가 유사하게 나타나는 것으로 알려져 있다.

한국은 승수 계산 방식에 따라 그 크기가 매우 다르게 나타난다. 한국의 지출 충격에 따른 지출 증가의 형태가 미국의 지출 형태와 상이하기 때문이다. 한국은 총정부지출 충격에 반응하여 정부지출은 대부분 첫 기에 발생하고 그 이후 정부지출 증가가 미미하기 때문에 지속성 있게 정부지출이 증가

할 경우에 비해 충격 대비 GDP가 증가하는 효과가 작을 수밖에 없다. 반면 이전지출은 지출 증가가 매우 지속성 있게 나타나기 때문에 충격 기준으로 계산할 경우 승수효과가 매우 과대평가될 가능성이 있다.

이와 더불어 정부지출 증가로 인하여 발생하는 총효과와 효용을 고려할 경우 누적 방식으로 승수를 계산하는 것이 더 적절할 것으로 생각된다. 따라서 본 장에서도 누적 기준으로 승수를 계산할 것이다. 이 경우 승수를 GDP 성장률의 증가로 해석하기보다는 정부지출 충격 이후 일정 기간 동안 정부지출이 총 1% 증가할 경우 그 기간 동안 GDP의 총증가량으로 해석하는 것이 더 적절한 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-3〉에 표기된 부문별 정부지출 승수는 다음과 같이 정의된다.

$$\left(\frac{\sum \tilde{x}_t}{\sum g_t^s} \right)$$

\tilde{x}_t 는 GDP, 민간소비, 민간투자 등의 관심 대상인 거시경제 변수가 정부 지출 충격이 없었을 경우에 비해 얼마나 증가했는지를 나타내는 변수이며 \tilde{g}_t^s 는 재화 및 용역지출, 가계 경상이전지출, 비영리기구 이전지출, 지방정부 이전지출 등의 정부지출 항목이 정부지출 충격이 없었을 경우에 비하여 얼마나 증가하였는지를 나타내는 변수이다. 한편 정부지출에서 차지하는 비중이 작은 항목일수록 승수효과의 절대적인 크기는 왜곡되었을 가능성이 높으며, 앞서 추정된 충격반응함수에서 볼 수 있듯이 일부 지출 항목의 경우 추정된 충격반응함수의 신뢰구간이 매우 넓게 형성되기 때문에 승수효과 추정값 자체보다는 충격반응함수의 형태와 승수의 상대적인 효과가 각 정부지출 항목의 경기부양효과를 이해하는 데 더 중요한 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-3〉은 차분변수를 사용한 VAR을 바탕으로 추정된 충격반응함수값을 기준으로 승수효과를 1년 누적 기준과 3년 누적 기준으로 계산한 결과이다. 그 결과 재화 및 용역지출은 GDP에 매우 미미한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있는 반면 가계 경상이전지출은 0.8에 가까운 승수효과를 나타내고

있다. 반면에 비영리기구 경상이전지출은 -0.5 내외의 음의 승수효과가 추정되는 것으로 나타나고 있으며 지방정부 경상이전지출은 재화 및 용역지출과 유사하게 승수효과가 0에 가까운 것으로 보인다.

승수효과를 계산해본 결과 정부지출 중 이전지출로 분류되는 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출이 GDP에 미치는 효과가 소비지출인 재화 및 용역지출과 소비지출과 이전지출이 혼합되어 있는 지방정부 경상이전지출보다 그 효과가 크게 나타나는 것으로 보이며, 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출을 합하여 이전지출로 분류할 경우 승수는 음의 값을 갖는 것으로 나타난다.

〈표 Ⅲ-3〉 정부지출 항목별 승수효과(차분변수로 추정)

정부지출 항목	1년 누적 기준	3년 누적 기준
재화 및 용역	-0.03	-0.06
가계경상이전	0.79	0.77
비영리기구 경상이전	-0.49	-0.51
지방정부 경상이전	-0.03	-0.02
이전지출(가계+비영리기구 경상이전지출)	-0.18	-0.25

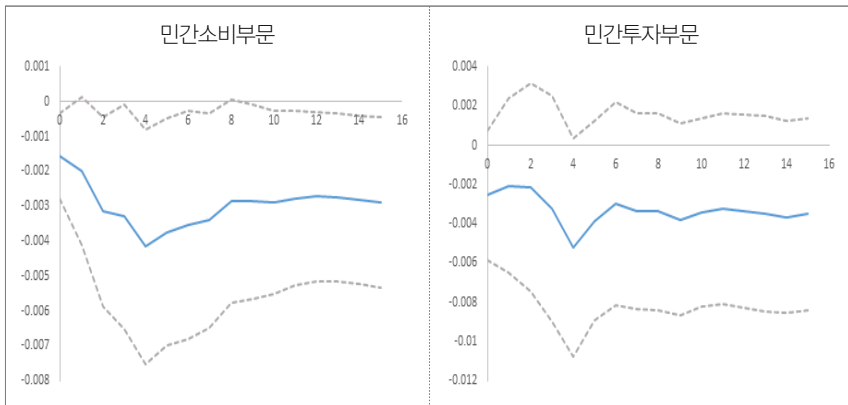
자료: 저자 작성

정부지출의 총생산에 대한 경기부양효과와 재정승수를 이해하기 위해서는 여러 정부지출 항목이 경제 각 부문에 미치는 효과를 연구할 필요가 있다. 따라서 앞서 살펴본 재화 및 용역지출, 가계 경상이전지출, 비영리기구 경상이전지출, 그리고 지방정부 경상이전지출이 민간소비부문과 민간투자부문 각각에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다. 민간소비와 민간투자에 대한 구축효과를 이해하지 않고서는 이전지출의 경기부양효과에 대해 이해하기 어렵기 때문이다.

[그림 Ⅲ-21]은 재화 및 용역지출 충격에 대한 민간소비부문과 민간투자부문의 충격반응함수이다. 우선 왼쪽의 민간소비부문의 충격반응함수를 보면, 재화 및 용역지출 충격에 반응하여 민간소비가 상당히 줄어드는 것을 확인

할 수 있다. 충격 발생 이후 5분기까지 지속적으로 감소한 후 약간 회복하는 것으로 나타난다. 오른쪽의 민간투자부문의 충격반응함수는 지출 충격 이후에 민간투자부문 역시 감소하는 것을 확인할 수 있다. [그림 Ⅲ-21]의 결과에 비춰 보면 재화 및 용역지출은 민간소비와 민간투자 모두 구축하는 효과가 있으나 민간소비에 대한 구축효과가 더 큰 것으로 나타난다. 이는 재화 및 용역지출이 대부분 민간소비부문에서 소비하는 재화에 대한 지출임을 고려할 경우 직관적인 결과라고 할 수 있다.

[그림 Ⅲ-21] 재화 및 용역지출에 대한 충격반응함수



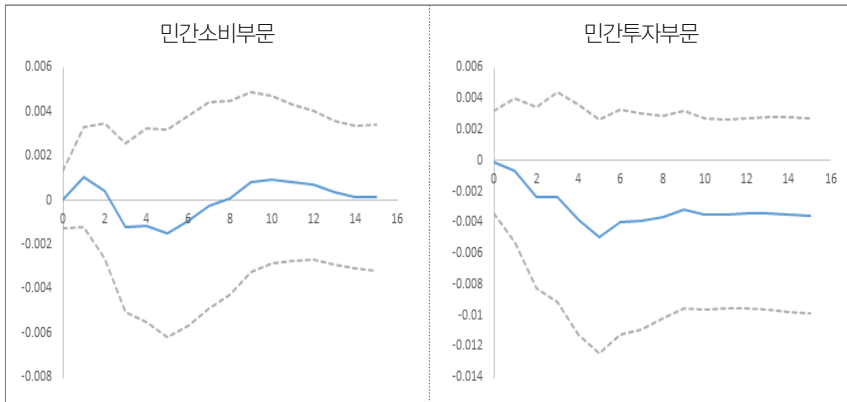
자료: 저자 작성

[그림 Ⅲ-22]는 가계 경상이전지출 충격에 대한 민간소비부문과 민간투자부문의 충격반응함수이다. 가계 경상이전지출 충격에 반응하여 민간소비부문은 크게 반응을 하지 않는 것으로 나타난다. 즉, 민간소비에 대한 구축효과는 발생하지 않는다. 하지만 민간소비가 증가하지 않는다는 점에는 상당히 주목할 필요가 있어 보인다. 민간에 대한 가계 경상이전이 곧 민간소비의 증가로 이어지지 않았다는 것을 의미하기 때문이다. 이는 일반적으로 가계에 대한 이전을 통하여 소비를 진작시키려는 정책 의도에 비추어 볼 때 놀라운 결과이다.

Shapiro and Slemrod(2003; 2009) 등의 실증연구결과 일시적인 정부의 이전

지출에 대한 한계소비성향이 약 0.2에서 0.4 사이로 나타난다는 것을 감안 하더라도 이는 놀라운 결과이다. 민간소비의 변동이 거의 나타나지 않기 때문이다. 이는 곧 이전지출 충격이 영구적인 충격이라는 점과 결부되어 해석할 수 있다. 정부지출의 변화가 영구적이기 때문에 일반적으로 알려진 리카르도 동등성 정리(Ricardian Equivalence)가 더 이상 성립하지 않기 때문이다. 즉, 소비자들은 정부지출이 영구적으로 증가하였기 때문에 필연적으로 세 부담 역시 증가할 것이라는 것을 인지하여 이에 맞춰 소비 행태를 변화시킨다는 것이다. 따라서 가계 경상이전지출의 증가가 민간소비의 증가로 이어지지 않는 이유는 이전지출의 수혜자의 늘어난 소비 증가가 다수의 세납자의 소비 감소에 의하여 상쇄되었기 때문으로 생각된다.

[그림 III-22] 가계 경상이전지출에 대한 충격반응함수

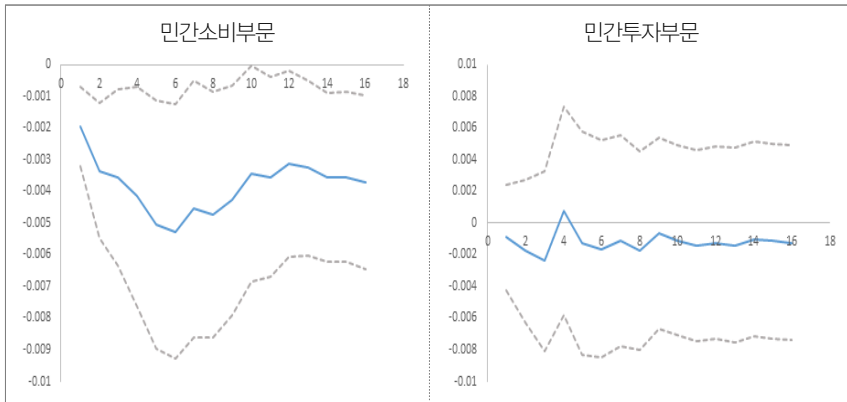


자료: 저자 작성

비영리기구 경상이전지출에 대한 민간소비의 충격반응함수 모양 역시 이러한 현상을 더욱 뒷받침해주는 것으로 생각된다. 비영리기구 이전지출 충격에 반응하여 민간소비는 상당히 감소하는 것을 [그림 III-23]에서 확인할 수 있다. 비영리기구 이전지출은 가계에 대한 직접적인 이전이 아니기 때문에 소비로 이어지지 않아 민간소비 증가효과는 없는 반면, 세 부담의 증가로 인한 소비 감소효과는 존재하여 민간소비에 대한 감소효과가 있다고 생각할

경우 민간소비부문의 충격반응함수가 감소하는 형태로 나타나는 것을 이해할 수 있게 된다. 특히 비영리기구 이전지출의 경우 민간소비를 상당히 위축시켜 구축효과가 크게 발생되어 총생산에 대한 지출 승수 역시 음으로 나오는 것으로 생각된다.

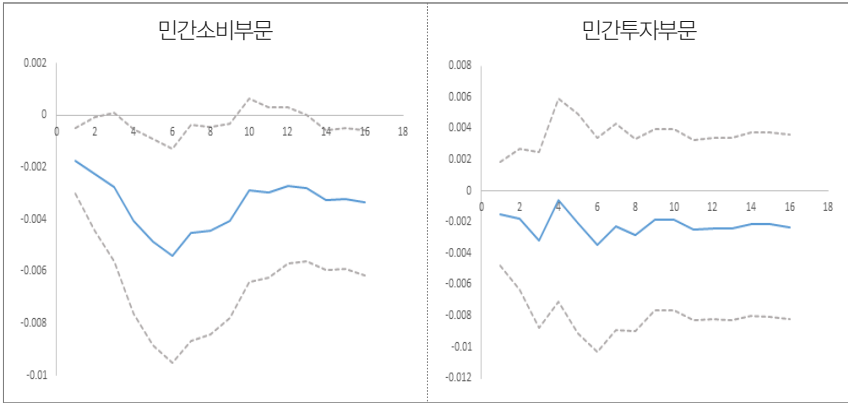
[그림 III-23] 비영리기구 경상이전지출에 대한 충격반응함수



자료: 저자 작성

나아가 앞선 경우와 마찬가지로 정부 이전지출을 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출의 합으로 정의하여 민간소비부문과 민간투자부문의 충격반응함수를 추정하였다(그림 III-24). 정부 이전지출의 충격반응함수는 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출 충격반응함수의 결합된 형태로 나타난다. 정부 이전지출 충격에 반응하여 민간소비부문에는 약간의 구축효과가 발생하여 민간소비가 감소하는 것으로 나타났다. 충격 발생 5분기 후에 최저점을 기록한 후 서서히 회복하는 것으로 나타났으나, 충격 발생 후 15분기까지 원상태로 회복하지 않는 것으로 나타났다. 이전지출의 경우 충격이 지출 수준을 영구적으로 변화시키기 때문에 그에 대한 반응 역시 반영구적인 형태로 나타나는 것이 자연스러운 현상일 수 있다.

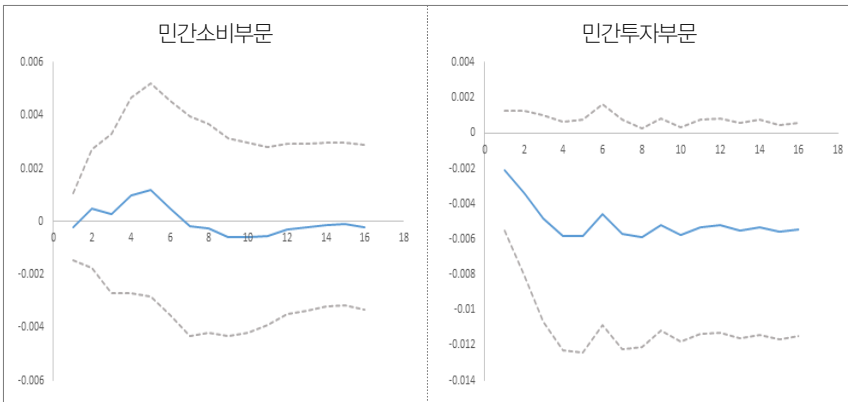
[그림 Ⅲ-24] 정부 이전지출에 대한 충격반응함수



자료: 저자 작성

마지막으로 [그림 Ⅲ-25]는 지방정부 이전지출에 대한 충격반응함수를 나타내고 있다. 지방정부 이전지출 충격에 민간소비부문은 반응하지 않는다. 민간소비에 대한 구축효과는 없는 것이다. 반면 민간투자부문은 구축효과가 발생하는 것을 알 수 있다. 충격 발생 후 4분기 간 급격하게 감소한 후 15분기까지 감소된 상태로 지속된다.

[그림 Ⅲ-25] 지방정부 경상이전지출에 대한 충격반응함수



자료: 저자 작성

〈표 Ⅲ-4〉에는 여러 정부지출 충격에 대한 민간소비부문과 민간투자부문의 승수효과를 1년 누적 기준과 3년 누적 기준으로 정리하였다. 충격 반응 함수에서도 확인하였듯이 재화 및 용역지출의 경우 민간소비에 대한 구축효과가 크게 발생하는 반면, 민간투자에 대한 구축효과는 미미한 것으로 나타난다. 가계 경상이전지출 충격의 민간소비부문에 대한 승수효과는 0과 다르지 않게 나타난다. 민간투자부문은 1년 기준 -0.30, 3년 기준 -0.72의 구축효과가 있는 것으로 나타났다.

비영리기구 이전지출은 민간소비를 크게 구축하여 1년 기준 승수는 -0.58, 3년 기준 -0.88로 소비를 감소시키는 것으로 나타났다. 앞서 논의했듯 늘어난 세부담으로 인한 소비 위축으로 판단된다. 지방정부 경상이전지출은 민간소비 승수는 0과 다르지 않았으며, 민간투자 승수는 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 나아가 정부이전지출을 가계 경상이전지출과 비영리기구 이전지출의 합으로 정의할 경우 민간소비 승수는 1년 누적 기준 -0.36, 3년 누적 기준 -0.58로 정부이전지출은 민간소비를 상당히 위축시키는 것으로 나타났다. 점 추정치를 바탕으로 계산한 민간투자 승수는 약간의 음의 값을 갖는 것으로 나타났지만 [그림 Ⅲ-24]의 충격반응함수와 더불어 해석할 경우 승수효과는 0과 유의미하게 다르지 않다고 해석하는 것이 더 적절한 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-4〉 민간소비와 민간투자에 대한 지출 성질별 승수효과

구분	민간 소비		민간 투자	
	1년 누적	3년 누적	1년 누적	3년 누적
정부지출 항목				
재화 및 용역	-1.29	-1.84	-0.62	-1.04
가계 경상이전	0.03	-0.03	-0.30	-0.72
비영리기구 경상이전	-0.58	-0.88	-0.12	-0.15
지방정부 경상이전	0.05	0.01	-0.30	-0.44
이전지출(가계+비영리기구 이전지출)	-0.36	-0.58	-0.14	-0.21

자료: 저자 계산

4. 소결

본 장에서는 이전지출과 밀접한 관계가 있는 정부지출 항목에 대하여 살펴 보았다. 그 결과 이전지출 중 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출이 지출 충격에 대한 반응의 지속성이 매우 높은 것으로 나타났다. 반면 총정부지출과 이전지출과 관련성이 낮은 재화 및 용역지출은 지출 충격에 대한 반응 지속성이 매우 짧은 것으로 드러났다.

경제학에서 충격에 대한 반응 지속성의 차이는 매우 중요한 문제이다. 경제주체들이 충격에 대하여 반응할 때 일시적인 충격에 대한 반응과 영구적인 충격에 대한 반응이 매우 다르기 때문이다. 이전지출의 경우 영구적인 형태의 충격이기 때문에 일시적인 형태의 충격에서는 우려할 필요없는 세납자들의 행태까지 고려할 필요가 있다. 영구적인 지출 증가에 대해서는 필연적으로 세부담의 증가가 뒤따르기 때문에 세납자들은 이를 고려하여 소비를 조절하기 때문이다. 일시적인 지출 증가에 대해서는 이러한 우려가 존재하지 않는다.

반면 이전지출의 경우 여타 소비지출과 자본지출에 구축효과에 대한 우려가 낮을 수 있다. 소비재 또는 자본재를 직접적으로 구매하는 것이 아니기 때문에 민간소비와 민간투자를 증진시키는 효과를 기대해볼 수도 있다. 하지만 실증분석 결과 안타깝게도 이러한 효과는 발견되지 않았다. 가계 경상이전지출은 민간소비와 민간투자 모두에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났고, 비영리기구 경상이전지출은 민간소비부문을 크게 위축시키는 것으로 나타났다. 나아가 이 두 항목을 합하여 정부 이전지출로 정의한 뒤 경기부양 효과를 추정할 경우 정부 이전지출의 승수효과는 0에 가까운 것으로 나타났다.

이는 정부의 이전지출 정책에 많은 시사점을 준다고 생각한다. 이전지출을 통하여 경기부양을 목표로 하는 것은 잘못된 정책일 개연성이 높다는 것을 의미한다. 하지만 이전지출의 주목적을 경기부양이 아닌 국민복지 및 사회안전망 형성이라고 생각할 경우 승수효과를 바탕으로 정책결정을 할 필요는 없을 것이다. 다만 이전지출의 증가는 반영구적인 형태의 지출 증가이기 때문에 정책의 효과성과 합목적성에 대해 더욱 깊이 고민하여 결정하는 것이 바람직하다고 생각된다.

IV. 일반균형 모형

본장에서는 승수효과 분석에 사용할 McKay and Reis(2016)의 가계의 이질성을 명시적으로 반영한 뉴케인지언 모형(heterogenous agent new Keynesian)을 소개한다. McKay and Reis(2016)의 모형은 가계의 소득·자산 분포의 이질성, 노동시장 리스크, 고용·실업급여 수급·생계급여 수급 상태에 대한 명시적인 구분이 가능하고, 가격 경직성 등의 요소를 포함하기 때문에 본고의 분석 목적에 맞게 이전지출의 승수효과를 분석하기에 적합한 모형이다.

모형경제의 구성요소를 소개한 뒤에는 위 모형경제의 소득 5분위별 소득과 자산 분포 및 재정제도가 실제 한국 경제와 적합성을 갖출 수 있도록 모수를 설정하는 과정에 대해서 설명한다.

1. 모형경제⁴⁾

가. 가구부문

소득 상위 20% 가계는 노동 생산성 충격과 고용 상태 충격(고용 상태에서 실업 상태로의 전이)에 노출되어 있지 않고 중간재 생산 기업과 자본재 생산 기업을 모두 소유하고 있다. 그렇기 때문에 중간재 생산 기업으로부터 발생하는 기업의 영업 잉여와 생산 자본으로부터 발생하는 자본 소득은 모두 소득 상위 20% 가계에 귀속된다. 소득 상위 20% 가계는 개별 가계에 특정한 소득 및 고용 상태 충격(idiosyncratic shock)에 노출되어 있지 않기 때문에 소득 상위 20% 가계 안에서의 소득과 자산 분포를 명시적으로 고려하지 않고 이 집단을 대표하는 대표 가구를 상정해서 소비, 자산 축적, 노동

4) 모형경제의 묘사는 McKay and Reis(2016)의 페이지 147의 방정식 (1)부터 페이지 154의 방정식 (27)까지의 내용을 바탕으로 본 보고서의 분석 내용에 맞게 수정·재편집함

공급의 행태를 묘사할 수 있다. 소득 상위 20%를 대표하는 가구의 최적화 문제는 다음의 수식으로 표현할 수 있다.

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_c^t \left[\log c_t - \psi_1 \frac{n_t^{1+\psi_2}}{1+\psi_2} \right], \quad \text{식 (1)}$$

$$s.t. \quad (1+\tau_c)p_t c_t + b_{t+1} - b_t = p_t [x_t - \bar{\tau}^x(x_t) + T_t^p]. \quad \text{식 (2)}$$

$$\text{where} \quad x_t = (I_{t-1}/p_t)b_t + d_t + w_t \bar{s} n_t$$

소득 상위 20% 가계는 소비(c_t)를 통해서 효용을 얻고 노동 공급(n_t)으로 부터는 비효용을 얻게 된다. 식 (2)는 예산 제약식을 나타내는데 우변은 해당 분기의 가치분 소득, 좌변은 해당 분기의 소비와 채권을 이용한 저축 혹은 차입을 나타낸다. p_t 는 최종 소비재의 가격, w_t 는 시장 균형임금, I_t 는 채권에 대한 명목 이자율, \bar{s} 는 소득 상위 20% 가계의 노동 생산성, τ_c 는 부가가치 세율, $\bar{\tau}^x$ 는 소득세, T_t^p 는 정액세 혹은 정부로부터의 이전소득을 의미한다. 가계의 시장소득(x_t)은 채권으로부터의 이자소득 혹은 비용, 중간재 생산업체와 자본재 생산업체로부터의 배당소득(d_t), 노동소득($w_t \bar{s} n_t$)으로 구성된다.

경제 내 소득 하위 80%에 속하는 가구들은 상위 20% 가구들과는 중요한 차이점들이 있다. 우선 소득 하위 80%에 속하는 가구들은 노동소득 충격과 함께 고용 상태 충격에 노출되어 있다. 노동소득 충격은 이들 가구들의 노동 생산성이 확률적으로 서로 다른 수준으로 이행하게 됨을 의미한다. 또한 소득 하위 80% 가계는 고용 상태, 실업급여 수급 상태, 생계급여 수급 상태를 확률적으로 이행하게 된다. 소득 하위 80% 가구들은 노동 생산성과 고용 상태에 대한 개별적인 충격으로 인해 소득과 자산의 분포가 발생하게 되고 현재 자산 수준, 노동 생산성, 고용 상태 등에 따라서 소비와 저축 및 노동 공급에 대한 최적 의사결정이 달라진다. 그렇기 때문에 이들 가구들은 소득 상위 20%처럼 대표 가구를 상징할 수 없고 가구의 특성에 따른 최적화

선택 문제와 가구 특성의 분포를 명시적으로 고려해야 한다.

소득 하위 80% 중 고용 상태에 있는 가구들은 소득 상위 20% 가구와는 달리 노동소득과 함께 채권 보유에 따른 이자소득만으로 시장소득이 구성된다. 실업급여 수급 상태에 있는 가계들은 일정 수준을 초과하지 않는 한도 내에서 노동 생산성에 비례하여 실업급여를 받는다. 생계급여 수급 상태에 있는 가구들은 노동 생산성 수준에 연동되지 않은 생계급여를 지급받는다. 따라서 근로자 가구의 최적 선택 문제는 다음과 같다. 생계급여는 실업급여와는 달리 소득세 과세대상에서 제외된다.

추가적인 소득 하위 80% 가구의 상위 20% 가구 대비 중요한 차이점은 채권 시장에서 차입을 할 수 없다는 점이다. 노동시장 충격과 차입 제약의 존재로 인해 소득 하위가구 중 일정 비중은 현재 원하는 수준의 소비 수준을 달성하지 못하는 상태에 있게 된다. 이들 가구들은 특히 한계소비성향이 높게 나타나게 된다.

데이터에서 관찰되는 소득 상위 20% 가구의 자산 집중도를 모형경제에서 설명할 수 있도록 소득 하위 80% 가구의 시간 할인율(β_h)은 소득 상위 20% 가구의 시간 할인율(β_c)과 다른 값을 가지도록 설정했다. 그 외의 선호체계를 나타내는 모수들은 소득 상위 20% 가구와 동일하다.

가계를 소득 상위 20%와 하위 80%의 두 그룹으로 나눈 선택이 다소 자의적일 수 있지만 모수 설정과정에서 각 소득 그룹이 차지하는 자산과 소득의 비중을 실제 데이터에서 관찰되는 수준과 유사하게 발생시키는 한 소득 그룹 구분의 구체적인 선택이 재량적인 지출 증가 충격에 대한 모형경제의 총량 변수들의 반응에 미치는 영향은 제한적일 것이다. 예를 들어 현재의 모형경제와 달리 소득 상위 15%와 하위 85%로 가계를 구분할 경우 모형경제의 모수 설정과정에서 데이터에서 관찰되는 수준의 소득 상위 15% 가구의 자산과 소득 비중을 설명할 수 있도록 관련 모수들을 다시 설정해주는 한 현재의 모형경제와 재정 승수에 대한 분석 결과는 유사할 것이라는 의미이다. 그 이유는 이후 [그림 IV-3]을 통해서 자세하게 제시하겠지만 소득 5분위 수준 근처의 향상소득 수준에서는 가계의 한계소비성향이 일정한 수준

으로 수렴하기 때문에 소득 하위 80% 중 고용 상태에서 소득 상위 20% 소득 경계선 부근에 있는 가계들의 총수요 확대 충격에 대한 소비의 반응이 소득 상위 20% 가계와 유사하기 때문이다.

재량적인 이전지출 증가의 승수효과를 분석하기 위해 평균적인 실업급여 수준과 생계급여 수준은 AR(1) 형태의 확률 과정을 따르는 것으로 모형화하여 이들 급여 수준에 충격이 발생했을 때 모형경제의 동태적인 반응을 통해서 이전지출의 승수효과를 분석하고자 한다.

소득 하위 80%에 속하는 가구 i 의 최적화 문제는 다음 수식들로 나타낼 수 있다. 앞서 설명한 대로 소득 하위 80% 가구들은 이질적인 가구 특성을 명시적으로 반영해야 하기 때문에 개별 가구를 나타내는 “ i ” 첨자를 사용해서 최적화 문제를 표현한다.

$$\max E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_t^i \left[\log c_t(i) - \psi_1 \frac{n_t(i)^{1+\psi_2}}{1+\psi_2} \right] \quad \text{식 (3)}$$

$$s.t. (1-\tau_c)p_t c_t(i) + b_{t+1}(i) - b_t(i) = p_t [x_t(i) - \tau^x(x_t(i)) + \overline{T}_t^s 1_{\{\text{생계급여수급}\}}] \quad \text{식 (4)}$$

$$b_{t+1}(i) \geq 0 \quad \text{차입제약조건} \quad \text{식 (5)}$$

$$\text{where } x_t(i) = \begin{cases} \frac{I_{t-1} b_t(i)}{p_t} + w_t s_t(i) n_t(i) & \text{고용상태} \\ \frac{I_{t-1} b_t(i)}{p_t} + \min\{s_t(i) \overline{T}_t^u, \text{실업급여상한}\} & \text{실업급여 수급상태} \\ \frac{I_{t-1} b_t(i)}{p_t} & \text{생계급여 수급상태} \end{cases}$$

나. 생산부문

경제의 생산부문은 완전경쟁시장의 최종재화 생산 기업, 독점적 경쟁시장에서 가격 경직성을 직면하고 있는 중간재 생산 기업과 자본 조정 비용을 직면하고 있는 자본재 생산 기업이 각각 존재한다.

최종재화 생산 기업은 완전경쟁시장에서 중간재들의 일정한 대체 탄력성 (μ)을 가진 생산함수를 이용하여 최종재화를 생산한다.

$$y_t = \left(\int_0^1 y_t(j)^{1/\mu} dj \right)^\mu$$

독점적 경쟁시장에서 중간재를 생산하는 중간재 생산 기업들은 가계가 공급하는 노동과 자본재 생산업체가 공급하는 생산 자본을 생산요소로 하는 다음의 생산함수를 이용하여 중간재를 생산한 뒤 최종재화 생산기업에 판매한다.

$$y_t(j) = k_t(j)^\alpha l_t(j)^{1-\alpha}$$

중간재 생산업체는 생산을 위한 고정 비용 ξ 를 매기 지불해야 한다. 중간재 생산업체들은 영업 잉여 중 일부분을 법인세로 납부하고 세후 영업 잉여는 중간재 생산업체들의 소유권을 가지고 있는 소득 상위 20% 가구에 배당으로 지급한다. 중간재 생산 기업들은 calvo-pricing 형태의 가격 경직성에 직면하고 있어서 매 분기 일정한 확률 (θ)로만 가격을 변경할 수 있다.

자본재 생산 기업은 자본 조정 ($\frac{\zeta}{2} \left(\frac{\Delta k_{t+1}}{k_t} \right)^2 k_t$) 비용하에서 생산 자본에 대한 투자를 결정하고 축적된 자본 스톡을 이자율 r 을 받고 중간재 생산업체에 대여한다.

다. 정부부문

정부의 수입은 소득세, 부가가치세, 중간재 및 자본재 생산업체에 부과하는 법인세, 소득 상위 20% 가구에 부과하는 정액세(lumpsum tax)로 구성된다. 정부지출은 정부소비, 실업급여, 생계급여, 잔존 국고채에 대한 이자 비용으로 이루어진다. 지출이 수입을 초과하여 재정수지 적자가 발생하는 경우에는 추가적인 국고채 발행을 통해서 재원을 조달한다.

재량적인 지출 증가로 인하여 잔존 국고채의 실질 가치가 균제 상태 수준을 벗어나게 될 경우에 장기적으로는 재정수지를 조정해서 잔존 국고채의 실질 가치를 균제 상태 수준으로 안정화시켜야 된다. 이 조정과정에서 발생할 수 있는 가계의 행태변화를 최소화시키기 위해 소득 상위 20% 가구에 부과하는 정액세를 증가시키는 방식을 채택한다. 잔존 국고채의 실질 가치 변화에 대응한 소득 상위 20% 가계에 부과하는 정액세의 조정식은 다음과 같다. 조정식에서 \bar{T}^p 는 균제 상태에서의 소득 상위 20% 가계에 대한 정액세의 수준, \bar{B}/\bar{p} 는 균제 상태에서 잔존 국고채의 실질 가치를 나타낸다.

$$T_t^p = \bar{T}^p + \gamma^T \log\left(\frac{B_t/p_t}{\bar{B}/\bar{p}}\right) \quad \text{식 (6)}$$

라. 통화정책

현재 한국은행은 2%의 소비자물가 상승률(전년동기대비)을 목표로 하여 기준 금리를 설정하는 인플레이션 타겟팅을 하고 있다. 한국은행의 물가안정목표제를 반영하기 위해 모형경제에서 통화정책은 인플레이션에만 반응하는 다음과 같은 테일러 준칙(Taylor rule)을 따르도록 설정하였다.

$$I_t = \bar{I} + \phi \Delta \log(p_t) \quad \text{식 (7)}$$

수식 (7)에서 \bar{I} 는 균제 상태에서의 명목 이자율, ϕ 는 중앙은행이 인플레이션 압력에 대응하는 정도를 나타내는 모수이다.

마. 시장청산조건

모형경제의 균형이 성립하기 위해서는 노동시장, 생산자본시장, 채권시장, 그리고 최종재화 시장에 대한 청산조건이 필요하다. 왈라스 법칙(Walras Law)에 따라서 나머지 3개 시장의 청산조건이 성립하는 경우 최종재화 시장청산조건 역시 자동적으로 성립하게 되므로 노동시장, 생산자본시장, 채권시장

청산조건에 대해서만 명시적으로 고려하겠다.

수식 (8)에 제시되고 있는 노동시장청산조건은 중간재 기업의 노동수요의 합계를 나타내고 우변의 첫 번째 항은 소득 하위 80% 가계의 노동 생산성을 고려한 유효 노동 공급, 두 번째 항은 소득 상위 20% 가계의 노동 생산성을 고려한 유효 노동 공급을 의미한다. 소득 하위 80% 가구의 비중이 소득 상위 20% 가구의 4배이기 때문에 소득 하위 80% 가구의 변수를 집계하는 적분 식에서의 상한은 4로 표시한다.

$$\int_0^1 l_t(j) dj = \int_0^4 s_t(i) n_t(i) di + \bar{s} n_t \quad \text{식 (8)}$$

수식 (9)는 자본시장청산조건을 나타내고 있는데 중간재 생산 기업들의 생산 자본에 대한 수요의 합계가 자본재 생산 기업의 생산 자본 공급량과 일치해야 함을 의미한다.

$$k_t = \int_0^1 k_t(j) dj \quad \text{식 (9)}$$

수식 (10)은 채권시장청산조건을 나타내고 있는데 식의 좌변은 정부가 발행한 국고채를 나타내고 우변의 첫 번째 항은 소득 하위 80%가 보유한 채권의 합계를 나타낸다. 우변의 두 번째 항은 소득 상위 20% 가구가 발행 또는 보유한 채권을 나타낸다. 정부와 소득 상위 20% 가구만이 채권 발행을 통해 차입할 수 있다.

$$B_t = \int_0^4 b_t(i) di + b_t \quad \text{식 (10)}$$

바. 균형의 정의

모형경제의 균형을 이루는 요소들은 소득 하위 80% 가계의 상태 변수 조합(자산, 노동 생산성, 고용 상태)에 따른 최적 소비와 노동 공급 함수, 소득

하위 80% 가계의 상태 변수들의 결합분포, 총량 변수들인 GDP, 생산 자본, 소비, 노동 공급 총량, 생산 자본, 채권의 총량, 생산 자본에 대한 투자량, 가격 변수들인 임금, 생산 자본에 대한 이자, 최종 재화의 가격, 정부의 정책 변수인 재정 수입, 재정 지출, 국고채 발행액, 명목 금리 등으로 구성된다. 모형경제의 구성요소들은 앞에서 설명한 개별 경제 주체들의 최적화 문제, 시장청산조건, 정부의 행태 방정식 등을 정합적으로 만족시켜야 한다.

2. 모수설정(calibration)⁵⁾

가. 외생적으로 설정된 모수

모형경제와 데이터의 적률 일치 과정 없이 선행연구나 데이터에서의 추정치를 직접 이용한 모수들로는 노동시장 상태 전이행렬, 위험 회피도, 노동 공급 탄력성, 가격경직성, 생산함수에서 자본의 비중, 감가상각률, 중간재들의 대체 탄력성 등이 있다.

소득 하위 80%에 속하는 가계들이 노동시장에서 취업 상태, 실업급여 수급 상태, 생계급여 수급 상태를 이행하게 될 확률은 다음 행렬과 같이 계산되었다. 행렬에서 각 행에 있는 값들은 현재 취업, 실업급여 수급, 생계급여 수급 상태에 있는 가계가 다음 분기에 취업, 실업, 생계급여 수급 상태로 이행하게 될 확률을 의미한다.

〈표 IV-1〉 노동시장 상태 전이행렬

현재 기 \ 다음 기	취업	실업	생계급여
취업	0.989	0.012	0
실업	0.199	0.678	0.122
생계급여	0.062	0	0.93

자료: 저자 작성

5) 본고와 같은 시기에 진행된 보고서인 강동익·우진희(2019)와 동일한 모수설정과정정이 적용되었음을 밝힘

취업 상황에서 생계급여 수급 상태로 곧바로 전환할 확률 및 생계급여 수급 상태에서 다시 실업급여 수급 상태로 전환할 확률은 각 상태의 정의상 0이 되고 취업 상태에서 실업급여 수급자가 될 확률과 생계급여 수급자에서 취업자가 될 확률은 데이터에서 해당 확률을 직접 계산하였다. 그 외 실업급여 수급 상태에서 취업 상태로의 전이확률과 실업급여 수급 상태에서 생계급여 수급 상태로의 전이확률은 전이행렬로부터 도출되는 취업자, 실업급여 수급자, 생계급여 수급자의 장기적인 비율이 데이터에서 관찰되는 비율과 일치되도록 설정하였다.

고용노동부는 2015년 1분기부터 「구직급여신청동향」에서 구직급여 신규신청자 수 통계를 제공하고 있는데, 이에 따르면 2015년 1분기부터 2019년 2분기까지 구직급여 신규신청자 수 대비 고용보험가입자 수 비율의 평균값은 1.5%⁶⁾로 나타났다. 기본적으로 취업 상태에서 실업급여를 받는 실업으로 전환할 확률은 이 비율을 이용하여 설정할 수 있다. 하지만 실제 데이터에서는 분기시계 안에서 고용 상태에서 실업급여 수급 상태가 되었다가 다시 고용상태를 회복하는 경우가 존재한다는 점을 고려해야 한다. 실업상태로 전이한 해당 분기에 다시 고용상태를 회복할 확률 역시 다른 실업자들이 고용을 회복할 확률과 동일하다는 가정을 이용하면 모형경제의 노동시장 전이행렬의 1행 2열의 값(취업에서 실업 상태로의 전이확률)과 데이터에서의 타겟값인 1.5%는 다음의 등비급수 관계식을 만족시켜야 한다.

$$\frac{\text{실업 전이 확률} (=0.012)}{1 - \text{고용 복귀 확률} (=0.199)} = 0.015$$

생계급여 수급 상태에서 취업 상태로 전환될 확률은 2017년 관계부처 합동으로 발간한 보건복지부 외(2017)에서 제시하고 있는 생계·주거·의료 급여 수급가구 중 근로 능력이 있는 가구의 1년 후 1개 이상의 급여 수급에서 벗어난 탈 수급자 비중인 22.7%를 맞출 수 있도록 설정하였다.⁷⁾

6) 구직급여 신규신청자 수는 통계청, 국가통계포털, 「구직급여신청동향」, 고용보험가입자 수는 고용정보원, 『고용보험통계』, 각 연도를 이용함

실업 상태에서 취업 상태로의 전환확률과 실업 상태에서 생계급여 수급 상태로의 전환확률은 노동시장 상태 전이행렬의 장기 균형 상태에서의 고용 보험가입자 수, 실업급여 수급자 수, 생계급여 수급자 수의 상대적인 비중과 일치하도록 설정하였다. 구체적으로는 고용보험 가입자 수, 실업급여 수급자 수⁸⁾, 15~64세 생계급여 수급자 수의 2008~2018년 각 연도 12월 말 기준 상대 비중의 평균치인 92%, 2.7%, 5.3%를 맞출 수 있도록 해당 확률들을 설정하였다. 모형경제에서 고려하는 생계급여 수급자들은 근로 능력이 있어 취업 상태로의 전이확률이 있는 생계급여 수급자들이기 때문에 15~64세에 속하는 생계급여 수급자 수를 사용하여 상대적인 비중을 계산하였다. 연령별 생계급여 수급자 수는 통계청 국가통계포털의 「국민기초 일반 수급자 수 - 시도별, 성별, 연령별」을 이용해서 계산하였다.

노동시장 상태 전이행렬 외에 외생적으로 설정한 모수들은 위험 회피도, 노동 공급 탄력성, 가격경직성, 생산함수에서 자본의 비중, 감가상각률, 중간재들의 대체 탄력성 등이 있다.

가격경직성 파라미터값인 θ 는 박창귀·송승주(2013)의 연구결과에 따라서 가격 지속성의 중앙값이 1년이 되도록 0.25로 설정하였다. 중앙값 1년은 9~11개월 정도로 알려진 미국의 가격 지속성의 중앙값과도 유사하다. 중간재들의 대체 탄력성은 4.5로 설정하였다. 이는 흔히 문헌에서 사용되는 값이며 배병호(2014)의 추정결과 값인 5.97에서도 크게 벗어나지 않은 값이다. 위험 회피도, 노동 공급의 Frisch elasticity, 생산함수에서 자본의 비중, 감가상각률은 관련 문헌에서 통상적으로 사용되는 1, 0.5, 0.36, 6%로 설정하였다.

나. 모형경제의 균제상태 균형을 이용하여 설정한 모수

가계의 선호체계, 정부지출, 소득세, 법인세와 부가가치 세율, 근로자 가구가 직면하는 노동 생산성 충격, 중간재 생산업체들의 고정비용 등의 모수는

7) 보건복지부 외(2017), 「제1차 기초생활보장 종합계획(2018~2020)」의 p. 10을 참고하기 바람

8) 실업급여 신규신청자 수는 통계청, 국가통계포털, 「구직급여신청동향」, 고용보험가입자 수는 고용정보원, 『고용보험통계』, 각 연도 이용함

모형경제 균제상태에서의 적률들을 데이터에서의 적률들과 일치시키는 방식으로 설정하였다. 18개의 모수들을 18개의 적률을 이용하여 결정하였다.

우선 선호체계와 관련된 모수들은 소득 상위 20% 가구와 소득 하위 80% 가구의 시간 선호율 및 노동 공급에 따른 비효용이 있는데 소득 상위 20% 가구와 소득 하위 80% 가구는 시간 선호율은 상이하고 그 외 선호와 관련된 모수들은 동일하다. 소득 상위 20% 가구의 시간 할인율(β^c)은 모형경제 균제상태에서의 분기 GDP 대비 자본 스톡 비율이 통계청과 한국은행에서 발표한 「2017년 국민대차대조표(잠정)」에서 생산자산 중 주거용 건축물을 제외하고 계산한 값인 9.9가 되도록 설정하였다. 근로자 가구의 시간 할인율(β^h)은 소득 상위 20% 가구 자산이 경제 전체 자산에서 차지하는 비중인 43.5%를 맞추도록 설정하였다. 소득 상위 20% 가구의 순 자산 비중 43.5%는 통계청에서 제공하는 「가계금융복지조사-소득 5분위별 자산, 부채, 소득 현황」을 이용하여 계산하였다. 노동 공급에 따른 비효용 모수는 소득 상위 20% 가계와 고용 상태에 있는 소득 하위 80% 가계의 평균적인 가용 시간 대비 노동 공급 시간의 비중이 33%가 되도록 설정하였다.

소득세의 누진성을 반영하기 위해 소득세의 한계세율을 다음과 같이 소득의 3차 함수로 근사하였다.

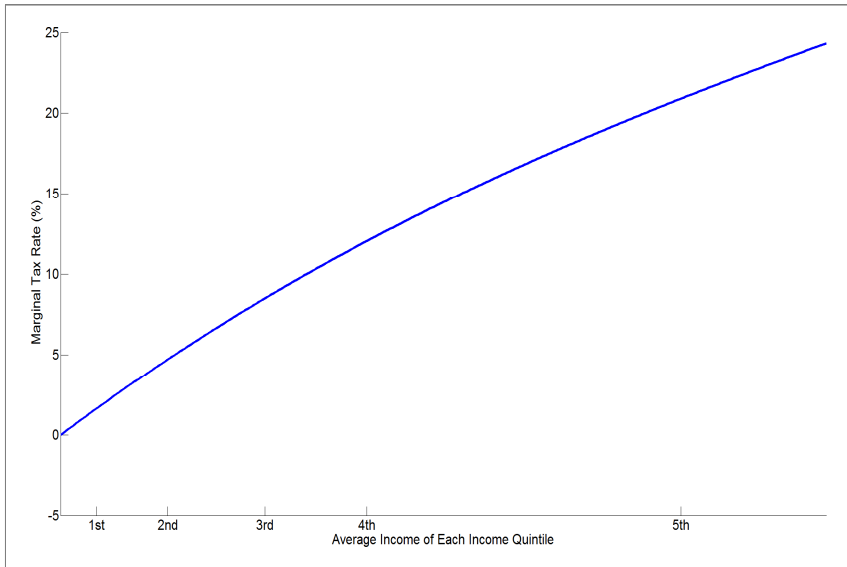
$$\bar{\tau}^x(x_t) = \tau_3^x x_t^3 + \tau_2^x x_t^2 + \tau_1^x x_t + \tau_0^x$$

소득세의 한계세율함수에 포함되는 4개의 모수들을 설정하기 위해 소득 구간 1,000만~2,000만원, 2,000만~4,000만원, 4,000만~6,000만원, 소득 상위 20%의 평균세율인 1.3%, 3.5%, 6.6%, 12.5%를 맞추도록 설정하였다. 해당 소득 구간에서의 평균세율은 국세통계 사이트의 「2017년 3-1-7 근로소득자의 종합소득세 신고 현황 I」에서 제공하는 2017년의 소득 구간별 평균세율을 이용하여 계산하였다. [그림 IV-1]은 이 과정을 거쳐서 계산된 소득세의 한계세율을 소득의 함수로 나타내고 있다.

법인세와 부가가치세는 해당 세목의 GDP 대비 세수입을 맞출 수 있도록

정률의 세율을 설정하였다. 법인세율과 부가가치세 세율은 GDP 대비 법인세수와 부가가치세수의 비중인 3.4%, 3.9%를 맞추도록 조정하였다. 중간재 생산업체들의 고정 비용은 GDP 대비 법인의 영업 잉여의 비중인 18.5%를 맞추도록 설정하였다.

[그림 IV-1] 소득세의 한계세율



주: 본고와 같은 시기에 진행된 강동익·우진희(2019)의 제IV장에도 동일한 그림이 사용되었음을 밝힘
 자료: 저자 작성

실업자들의 노동 생산성 대비 구직급여 비율은 2017년 1월 기준(『2017년 1월 고용보험통계』) 고용보험의 실업급여 계정 중 구직급여 수급자당 평균 수급액인 99만 9천원(『2017년 1월 고용보험통계』)의 2017년 가계금융복지조사상 평균소득 대비 비중인 24%를 맞출 수 있도록 하였다. 수급자 1인당 생계급여 수급액은 2017년 1월 기준 수급가구 평균 생계급여 수급액 42만원(보건복지부, 2017)을 수급자당 평균액으로 환산한 뒤 2017년 가계금융복지조사상 평균소득 대비 비중인 7.5%가 되도록 조정하였다.

GDP 대비 정부소비는 2017년 통합 재정수지 항목 중 재화 및 용역, 기업

특별회계, 자본지출의 합으로 계산한 5.85%가 되도록 하였고, GDP 대비 국가채무는 2017년 말 중앙정부 채무⁹⁾만을 이용하여 계산한 값인 36.3%(연간 GDP 대비)를 맞추도록 설정하였다.

현재 모형경제에서는 소득 하위 80% 근로자들만 노동 생산성 충격에 노출되어 있고 노동 생산성 충격과 함께 고용 상태 충격에도 함께 노출되어 있기 때문에 기존의 노동 생산성 충격에 대한 추정치를 사용하기에는 어려움이 있다. 노동 생산성 수준 및 노동 생산성 이행행렬을 5개의 모수로 나타내고 「가계금융복지조사- 소득 5분위별 자산, 부채, 소득 현황」에서 제시하고 있는 전체 평균소득 대비 소득 분위별 평균소득의 비중과 함께 모형경제에서 평균소득을 1로 정규화시키는 방식으로 노동소득 관련 모수들을 설정하였다.

소득 하위 80% 가구들의 노동 생산성을 세가지 수준으로 구성하고 노동 생산성 이행행렬은 생산성의 지속성을 나타내는 1개의 모수를 이용하여 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\begin{array}{l} low \\ medium \\ high \end{array} \begin{bmatrix} 1-p & p & 0 \\ p & 1-2p & p \\ 0 & p & 1-p \end{bmatrix}$$

소득 상위 20% 가구의 노동 생산성 수준까지 포함하면 노동 생산성과 관련하여 설정해야 할 모수들은 5개가 된다.

9) 2017년 기준 중앙정부 국가채무는 기획재정부, 「월간 재정동향-2019년 6월호」, 2019. 6., <참고 2>를 이용함

〈표 IV-2〉 모형경제의 모수값

모수	기호	값
위험회피도		1
노동 공급 탄력성	$1/\psi_2$	0.5
생산함수에서 자본의 비중	α	36%
감가상각률	δ	1.5%(연 6%)
가격경직성	θ	0.25
중간재 대체 탄력성	μ	4.5
자본가의 시간 할인율	β^c	0.997
근로자의 시간 할인율	β^h	0.992
노동 공급에 따른 비효용	ψ_1	18.3
소득세 함수-3차항	τ_3^x	0.0017
소득세 함수-2차항	τ_2^x	-0.018
소득세 함수-1차항	τ_1^x	0.12
소득세 함수-상수항	τ_0^x	0
법인세율	τ_k	18.8%
부가가치세율	τ_c	5.0%
구직급여율	$\overline{T^u}$	16.4%
사회보장급여	$\overline{T^s}$	7.5%(평균소득 대비)
중간재 생산의 고정비용	ξ	0.004%(GDP 대비)
정부소비 비중	$g/(GDP+\xi)$	5.99%
근로자 노동 생산성-Low	s_l	0.37
근로자 노동 생산성-Med.	s_m	1.47
근로자 노동 생산성-High	s_h	1.66
자본가 노동 생산성	\overline{s}	2.83
노동 생산성 이행확률	ρ	1.8%

주: 본고와 같은 시기에 진행된 강동익·우진희(2019)의 제IV장에도 동일한 표가 사용되었음을 밝힘
 자료: 저자 작성

〈표 IV-3〉 모형과 데이터에서의 모멘트값

(단위: %)

모멘트	데이터	모형경제
자본소득/GDP	9.9	9.62
법인세수/GDP	3.42	3.45
부가가치세수/GDP	3.88	3.95
평균실업급여/평균소득	24	24.6
평균생계급여/평균소득	7.5	7.6
소득 천만~이천만원 세율	1.28	1.34
소득 이천만~사천만원 세율	3.54	3.86
소득 사천만~육천만원 세율	6.57	6.27
소득 5분위 세율	12.5	11.52
2분위 평균소득/전체 평균	49.06	41.59
3분위 평균소득/전체 평균	81.24	79.93
4분위 평균소득/전체 평균	121.18	120.33
5분위 평균소득/전체 평균	230.12	243.10
모형경제 평균소득		1
정부소비/GDP	5.85	5.99
법인영업잉여/GDP	18.53	18.36
소득 5분위의 순자산 비중	43.5	42.94
평균 노동 공급 시간	33	32

주: 본고와 같은 시기에 진행된 강동익·우진희(2019)의 제IV장에도 동일한 표가 사용되었음을 밝힘
 자료: 저자 작성

〈표 IV-2〉와 〈표 IV-3〉은 모수 설정과정을 통하여 설정된 모수값과 해당 모수값에서 목표로 했던 데이터에서의 모멘트값과 모형경제의 균제상태에서의 모멘트값을 비교하고 있다.

〈표 IV-4〉는 추가적으로 모형경제에서의 소득 5분위별 평균 순자산을 「가계금융복지조사」에서 관찰되는 해당값과 비교하고 있다. 소득 5분위별 평균 순자산은 모수 설정과정에서 직접 타겟팅한 모멘트들은 아니지만 「가계금융복지조사-소득 5분위별 자산, 부채, 소득 현황」에서 관찰되는 값과 잘 근사되고 있는 것을 확인할 수 있는데 이는 모형경제의 소득 분위별 가구의 자산축적 행태가 데이터와 어느 정도 유사성을 가지고 있다고 볼 수 있다.

〈표 IV-4〉 전체 평균 대비 소득분위별 소득과 자산 평균

구분	소득-데이터	소득-모형	순자산-데이터	자산-모형
전체 평균(만원)	5,020	-	31,572	-
소득 1분위(%)	18.3	14.4	37.7	46.1
소득 2분위(%)	49.1	41.6	57.5	56.5
소득 3분위(%)	81.2	79.9	77.7	73.3
소득 4분위(%)	121.2	120.3	109.4	109.1
소득 5분위(%)	230.1	243.1	217.5	214.7

주: 본고와 같은 시기에 진행된 보고서인 강동익·우진희(2019)의 제IV장에도 동일한 표가 사용되었음을 밝힘
 자료: 통계청, 「가계금융복지조사-소득 5분위별 자산, 부채, 소득 현황」 및 모형경제를 이용하여 저자 계산

다. 모형경제의 경기변동을 이용하여 설정한 모수

모형경제를 이용하여 재량적인 이전지출 증가 충격에 대한 거시 경제의 반응을 분석하기 위해서는 GDP 대비 국가채무의 변동성, 명목 이자율의 인플레이션에 대한 반응 정도, 투자 조정 비용의 크기 등의 모수들을 실제 한국 경제를 잘 설명할 수 있도록 설정해야 한다. 이를 위해 생산성 충격, 통화정책 충격, 생산비용 충격을 이용한 모형경제의 경기 변동 시뮬레이션에서 나타나는 GDP 대비 국가채무, 정부소비, 인플레이션, 투자의 변동성이 2000년대 이후 한국 경제에서 실제로 관찰되는 해당 변수들의 변동성과 일치되도록 관련 모수의 값을 설정하였다.

〈표 IV-5〉 모형경제의 경기 변동을 이용하여 설정한 모수

구분	데이터	모형	관련 모수	모수값
국가채무/GDP	0.0071	0.0076	채무 조정식	-3.25
정부소비	0.01	0.01	채무 조정식	-2.15
투자	0.034	0.034	자본 조정 비용	13.7
인플레이션	0.0055	0.0053	통화정책 함수	1.48

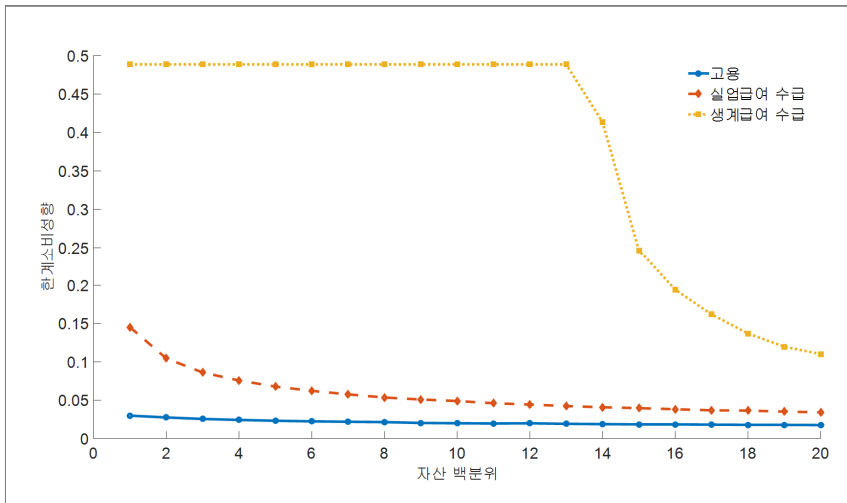
주: 본고와 같은 시기에 진행된 강동익·우진희(2019)의 제IV장에도 내용이 중복되는 표가 사용되었음을 밝힘
 자료: 한국은행, 국민계정 자료를 이용하여 저자 작성

3. 한계소비성향 분석

이전지출이 단기에 총수요를 확대시킬 수 있는 중요한 경로는 이전지출의 재원 부담을 지는 그룹과 이전지출의 수혜를 받는 그룹 사이의 한계소비 성향의 차이이므로 승수효과 분석에 앞서 모형경제 균제상태에서의 자산 분포와 함께 소득 하위 80% 가계의 최적 소비함수를 이용하여 고용 상태 및 자산 수준에 따른 한계소비성향을 분석하려고 한다.

[그림 IV-2]에서는 중위 수준의 노동 생산성을 가진 소득 하위 80% 가계의 고용 상태, 자산 수준별로 균제상태 균형에서의 이자율, 임금, 최적 소비함수하에서 경제 전체 평균소득의 1%에 해당하는 금액을 지급했을 때 지급된 금액 중에서 소비로 사용하는 비율을 계산하였다.

[그림 IV-2] 고용 상태와 자산에 따른 한계소비성향



자료: 저자 작성

[그림 IV-2]의 가로축은 고용 상태별로 해당 그룹 안에서의 자산 분위를 나타내고 있다. 각 그룹 안에서 상대적인 자산의 순위를 나타내고 있기 때문에 동일한 분위라고 하더라도 고용 상태나 실업급여 수급 상태에 있는 그

룩 자산의 규모가 생계급여 수급 상태에 있는 그룹 자산의 규모보다 크다. 생계급여 수급자들의 한계소비성향을 살펴보면 대략 자산 14분위 정도까지 한계소비성향이 일정하게 유지되는데 이는 중위 노동 생산성을 가진 생계급여 수급가구 중 차입 제약 상태에 놓인 (자산이 0인) 가계의 비중이 14%이기 때문이다. 가계들은 항상 소득의 변화에 대응해서만 소비를 변화시키기 때문에 일시적으로 발생한 이전소득 수준이 가계의 현재 고용 상태에서 기대되는 가처분 소득의 현재 가치와 채권의 형태로 보유하고 있는 자산의 합에 비해서 클수록 이전소득 중에서 소비로 사용하게 되는 비중이 높아지게 된다. 생계급여 수급자를 실업급여 수급자와 비교해보면 두 그룹 모두 현재 고용 상태에 있지 않다는 점에서는 동일하지만 고용 상태로 전환하게 될 확률이 실업급여 수급자가 높기 때문에 이들의 기대 노동 소득의 현재 가치가 생계급여 수급자보다 높다. 추가적으로 실업급여 수급액이 생계급여 수급액보다 높기 때문에 실업급여 수급자들의 기대 가처분 소득의 현재 가치가 생계급여 수급자들에 비해서 높게 된다. 자산 수준 역시 실업급여 수급자들이 생계급여 수급자들에 비해 높기 때문에 동일한 수준의 일시적인 이전소득이 항상 소득 대비 차지하는 비중은 생계급여 수급자들에게서 유의하게 높게 된다. 그 결과 그룹 내 동일한 자산 분위에서 생계급여 수급자들의 한계소비성향이 실업급여 수급자들에 비해 높게 나타난다. 고용 상태별로 관찰되는 한계소비성향의 유의한 격차를 고려했을 때 이전지출 수혜 계층을 생계급여 수급자들로 한정했을 때 수요 확대 효과가 극대화될 것임을 예상할 수 있다.

V. 일반균형 모형을 이용한 승수효과 분석

1. 이전지출의 승수효과 분석

앞서 살펴본 것처럼 가계의 한계소비성향은 현재의 노동시장 상태(근로자, 실업급여 수급자, 생계급여 수급자), 자산 수준, 이전지출 수혜금액의 규모에 따라 달라진다. 이전지출이 총수요를 확대시킬 수 있는 중요한 메커니즘이 수혜대상가구와 이전지출에 필요한 자원 조달의 부담을 지는 가구 사이의 한계소비성향의 차이라는 점을 고려했을 때 수혜대상가구를 어떻게 타겟팅 하는가에 따라서 이전지출의 승수효과가 달라질 수 있을 것으로 예상된다. 노동시장 상태에 따라 수혜대상가구를 선별하여 정부가 채무를 통한 자원 조달을 통해 이들 가구들에게 이전지출을 지급한 뒤 발생하는 주요 거시 경제 변수들의 승수를 계산해서 수혜대상가구들의 특성에 따라서 이전지출의 승수효과에 유의한 차이가 나타나는지를 살펴본다.

가계 이전지출은 통상 의무지출의 형태를 가지기 때문에 일단 확장적인 방향으로 제도가 도입되면 지속성을 가지게 될 개연성이 높다. 이전지출의 확대가 지속성을 가지게 되면 현재 수혜대상은 아니더라도 향후 노동시장에서 발생하는 충격에 따라서 수급대상이 될 수 있는 가계의 저축 및 노동 공급 행태에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 특정 분기에 단발적으로 이전지출을 확대시키는 경우와는 거시 경제에 미치는 효과가 달라질 수 있다. 동태적인 효과를 반영한 상태에서 이전지출의 승수효과를 계산하기 위해 실업급여 및 생계급여의 1인당 수급액에 일정 수준의 지속성을 가진 AR(1) 형태의 동태적인 충격을 도입하여 이들 충격에 대한 거시 경제 변수들의 반응을 통해서 이전지출의 승수효과를 분석한다. 특히 실업급여 수급자에게 이전지출을 증가시켰을 때와 생계급여 수급자에게 이전지출을 증가시켰을 때에 승수

효과의 크기에 유의한 차이가 있는지 살펴본다.

실업급여 수급자 1인당 실업급여 수급액, 생계급여 수급자 1인당 생계급여 수급액을 1%만큼 증가시키는 AR(1) 형태의 충격을 이용하여 주요 거시 변수들의 시계별 승수를 계산한다. i 시점에 이전지출 충격이 발생한 뒤 시점 t 에서의 생계급여 혹은 실업급여의 균제상태 대비 변화 분을 Δtr_t , 관심 변수 x 의 균제상태 대비 변화 분을 Δx_t 라고 했을 때 이전지출의 관심 변수 x 에 대한 T 분기까지의 누적 승수효과는 다음과 같이 계산할 수 있다.

$$\frac{\sum_{t=i}^{i+T-1} \Delta x_t}{\sum_{t=i}^{i+T-1} \Delta tr_t}$$

생계급여 혹은 실업급여 충격을 이용한 충격 반응함수 혹은 재정 승수 계산에 있어서 한 가지 고려해야 될 점은 충격의 지속성을 어느 정도 수준으로 설정해야 되는가 하는 점이다. 일반적으로 가계 이전지출은 의무 지출의 형태를 가지기 때문에 일단 법령에 의해서 수혜대상과 수혜금액이 결정되면 사실상 영구적으로 효과를 갖게 되는 경우가 많다. 하지만 본 보고서의 주된 관심은 정부가 경기 부양을 목적으로 특정 가계 이전지출 항목을 재량적으로 추세 대비 증가했을 때의 효과를 분석하는 것이기 때문에 이전지출 증가 충격이 일반적인 경기 변동 주기 안에 대부분 소멸되는 정도의 지속성을 가정하고 분석하고자 한다. 그런 차원에서 기준분석에서는 생계급여 혹은 실업급여 충격의 지속성을 0.75로 설정하고 분석을 진행한다. 이전지출 충격의 지속성을 0.75로 설정하는 경우 충격 발생 후 1년 뒤 충격의 42.2%, 3년 뒤 4% 남게 되어 정책 당국의 재량적인 이전지출의 증가 효과가 경기 변동 주기 안에 사실상 소멸되는 것으로 해석할 수 있게 된다.

승수효과를 제시하기 전에 생계급여 수급자에 대한 이전지출 증가 충격반응함수를 통해 이전지출 충격이 거시 경제 변수들에 영향을 미치는 경로를 살펴보고자 한다. 이전지출의 재원 조달은 우선 국고채 발행을 통한 뒤 국

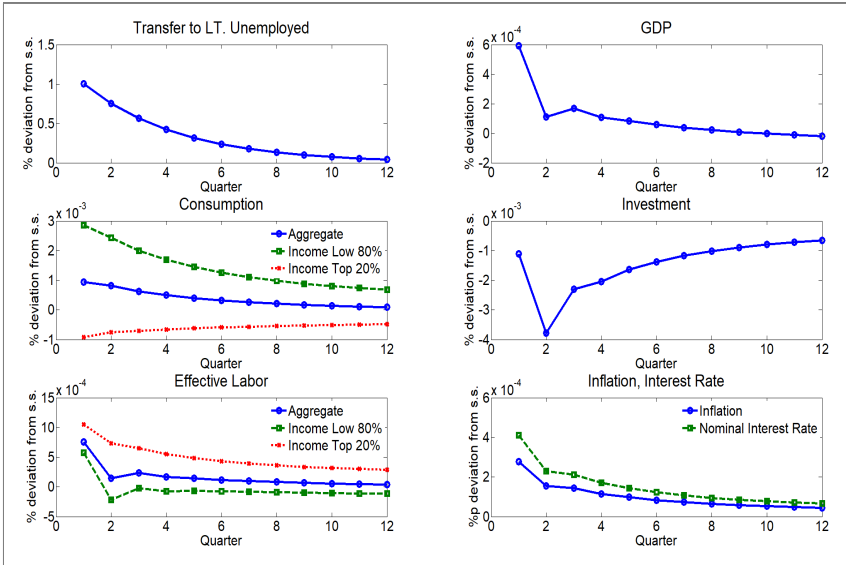
가 채무 조정식에 따른 소득 상위 20% 가구에 대한 정액세(lumpsum tax)의 점진적인 증가를 이용하여 동태적으로 채무 수준을 감소시켜 나가게 된다. 기준 분석에서는 국가 채무 수준을 안정화시키는 과정에서 경제 주체들의 행태에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 소득세, 법인세, 부가가치세의 증가는 고려하지 않았다. 이들 세목의 세율이 변화할 경우 이전지출 증가에 대한 경제의 동태적 반응이 이전지출 그 자체의 효과인지 이들 세율의 증가에 대한 가계 및 기업의 행태 변화에서 기인한 것인지 분해하는 데 어려움이 있기 때문이다. 그렇기 때문에 기준 경제에서 분석하는 이전지출은 시차가 있기는 하지만 소득 상위 20%의 자산을 생계급여 수급가구들에게 이전시키는 것으로 해석할 수 있다. 기준 분석과 달리 증가한 국가 채무를 소득세의 누진성은 유지하면서 평균적인 세율을 높여서 안정화시키는 경우에 승수효과가 어떻게 달라지는지에 대한 분석을 기준 분석 이후에 제시한다.

수혜대상에 따른 이전지출의 승수효과를 분석한 뒤에는 정부지출 성질에 따른 상대적인 승수효과의 크기를 비교해보기 위하여 이전지출과 동일한 지속성을 가진 AR(1) 형태의 정부소비지출에 대한 승수효과를 분석한다.

가. 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 분석

[그림 V-11은 생계급여 수급가구들에 대한 균제상태에서의 수급가구 당 수급액의 1% 증가 충격에 대한 GDP, 소비, 투자, 유효 노동(가계별 노동 생산성을 고려한 노동 총량), 인플레이션, 중앙은행이 설정하는 명목 금리(정부 채권 보유에 대한 명목 이자율)의 반응을 나타내고 있다. [그림 V-2는 소득 하위 80%에 속하는 가계들의 노동시장 상태별 이전지출 증가 충격에 대한 소비의 반응을 보여주고 있다.

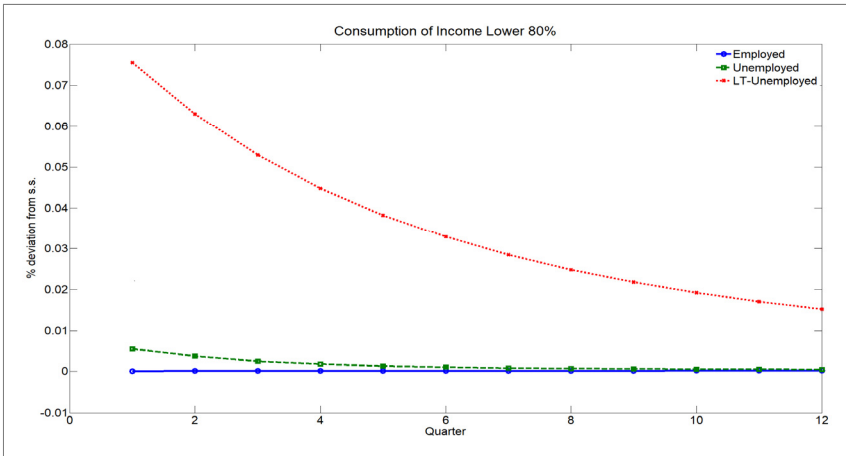
[그림 V-1] 생계급여 충격에 대한 주요 거시 변수들의 반응



주: 1. 'LT. Unemployed', 'Income Low 80%', 'Income Top 20%'는 각각 생계급여 수급자, 소득하위 80% 가구, 소득 상위 20% 가구를 의미함
 2. 인플레이션과 명목 이자율은 균제 상태 수준으로부터의 %p 변화이고 그 외 변수들은 균제 상태 수준으로부터의 % 변화를 나타내고 있음

자료: 저자 작성

[그림 V-2] 소득 하위 80% 가계의 노동시장 상태별 소비의 반응

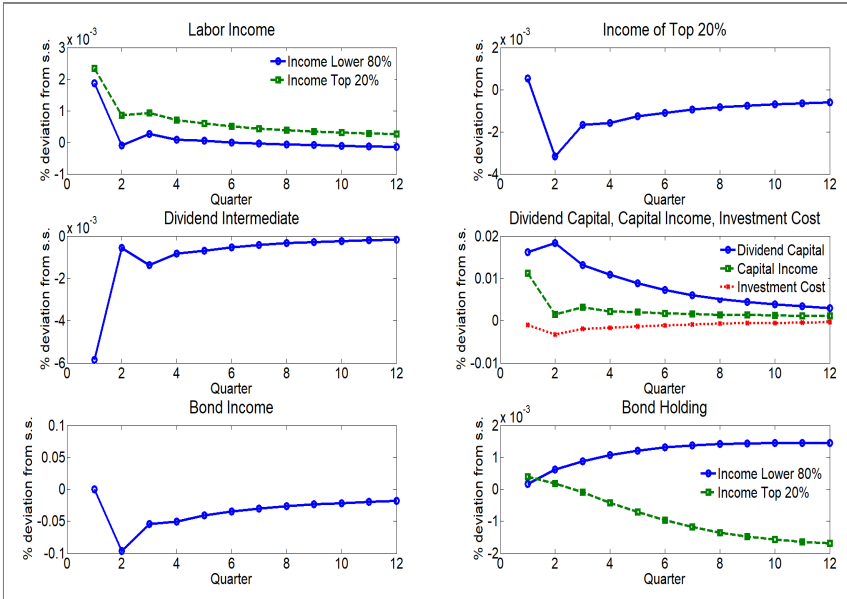


자료: 저자 작성

이전지출 증가의 직접적인 수혜대상이 되는 생계급여 수급대상가구들의 소비가 가장 높은 증가율을 나타내고 현재 직접적인 수혜대상은 아니지만 노동시장 충격에 따라서 생계급여 수급대상자가 될 확률이 상대적으로 높은 실업급여 수급가계의 소비 역시 증가하게 된다. 고용 상태에 있는 소득 하위 80%에 속하는 가계의 경우에는 생계급여 수급 상태가 될 확률이 0은 아니지만 고용 상태에서 직접적으로 생계급여 수급 상태에 놓이게 될 수는 없기 때문에 이전지출 충격의 지속성을 고려했을 때 이전지출 충격이 고용 상태에 있는 가구들의 기대 가치분 소득의 현재 가치에 미치는 영향은 미미한 수준이다. 그렇기 때문에 고용 상태에 있는 가구의 소비는 유의한 반응을 나타내지 않게 된다.

소득 하위 80% 가구의 소비 외에 GDP를 구성하는 지출 항목(정부소비는 균제상태 수준으로 고정) 중 소득 상위 20% 가계의 소비와 이들에 의해서 결정되는 자본재에 대한 투자는 감소한다. 소득 상위 20% 가구의 경우 이전지출 자원 조달에 대한 정액세(lumpsum tax) 부담의 증가뿐만 아니라 시장 소득 역시 감소하면서 기대 가치분 소득의 현재 가치가 낮아져 소비와 투자 모두 감소하게 된다. 전체 지출 항목을 종합하면 이전지출 증가 충격에 대해서 총수요는 증가하게 되고 총수요 증가에 대한 임금 상승 및 소득 상위 20% 가구의 소득 감소에 따른 노동 공급의 유인 증가로 인해 가계별 노동 생산성의 차이를 고려한 유효 노동의 총량은 증가하게 된다. 특히 소득 효과에 의한 소득 상위 20% 가계의 노동 공급의 증가는 이전지출의 승수효과가 수요 측면뿐 아니라 생산 측면에서 승수효과를 나타내게 되는 메커니즘으로 작용하게 된다. 하지만 노동 공급 증가 효과보다는 총 수요 확대 효과가 크기 때문에 인플레이션은 증가하게 되고 중앙은행은 통화정책 반응함수에 따라서 명목 금리를 인플레이션보다 높은 비율로 높여서 실질 이자율은 증가하게 된다.

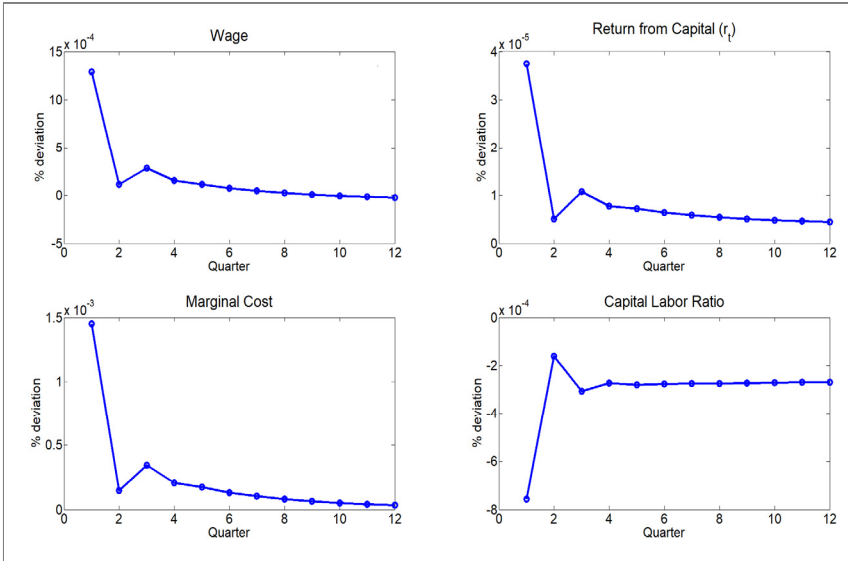
[그림 V-3] 생계급여 충격에 대한 소득 분위별 소득 및 자산의 변화



자료: 저자 작성

소득 상위 20% 가구의 소득이 감소하는 원인을 이해하기 위해 [그림 V-3], [그림 V-4]에서는 각각 소득 상위 20% 가계의 소득 구성 항목별 생계급여 충격에 대한 반응과 생산 요소 가격 및 중간재 생산업체의 한계 생산 비용의 반응을 제시하고 있다. 소득 상위 20% 가구는 직접 노동을 공급함과 동시에 중간재 생산업체와 생산 자본을 모두 소유하고 있기 때문에 노동 소득과 함께 자본 소득 및 중간재 생산 업체의 영업 잉여를 소득으로 가지게 된다. 추가적으로 채권 시장에서는 소득 하위 80% 가구로부터 차입하고 있기 때문에 이자 비용을 부담하게 된다. 균제상태에서 각 소득 항목별 비중을 살펴보면 전체 소득의 5.1%만큼을 채권에 대한 이자 비용으로 부담하고 있고 노동 소득, 중간재 생산 업체의 영업 잉여, 생산 자본에 대한 수익의 비중이 각각 60%, 37.1%, 8%를 차지하고 있다.

[그림 V-4] 생계급여 충격에 대한 생산 요소 가격 및 한계 생산 비용의 반응

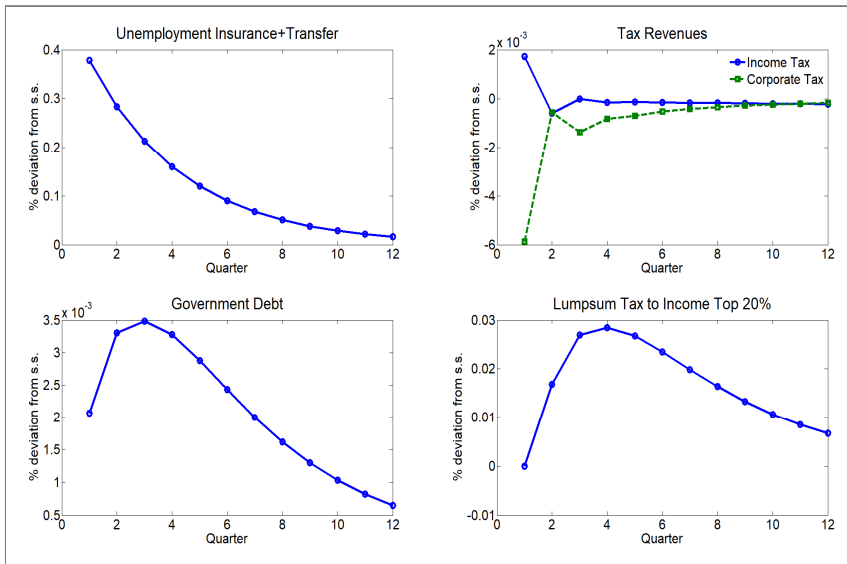


자료: 저자 작성

이전지출 증가에 대응한 총수요의 증가로 인해 중간재 생산업체의 한계 생산 비용은 증가하고 영업 잉여는 감소하게 된다. 소득 상위 20%가계는 영업 잉여 감소분 중 일부를 노동 소득의 증가로 만회하지만 균제상태 기준 전체 노동 소득 중 소득 상위 20% 가구가 차지하는 비중은 37.7%에 불과하기 때문에 총수요 증가에 따른 중간재 생산업체의 price markup 감소로 인하여 소득 상위 20% 가구의 전체 소득은 감소하게 된다. 추가적으로 이자율 증가로 인해 채권에 대한 이자 비용이 감소하고 생산 자본에 대한 수익은 증가하게 되는데 두 효과는 서로 상쇄되는 면이 있기 때문에 충격이 발생한 다음 분기 이후의 소득 상위 20% 가구의 전체 소득은 감소하게 된다. 소득 상위 20% 가계의 소득 감소에 따른 소비 감소는 이들 가계의 노동 공급 유인과 생산 자본 투자에 대한 기회 비용을 증가시키기 때문에 중간재 생산업체들의 노동 대비 자본 비율은 감소하게 된다. 투자 감소는 소득 상위 20% 가구의 생산 자본과 채권에 대한 투자 사이에서의 arbitrage의 관점에서 이해할 수도 있다. 인플레이션에 대한 명목 금리의 반응으로 채권에

대한 실질 이자율이 높아지기 때문에 자본의 한계 수익도 그 만큼 높아져야 한다. 생산성의 변화가 없는 상황에서 자본의 한계 수익은 중간재 사업체의 한계 생산 비용과 자본의 수량에 의해서 결정되는데 이전지출 충격에 대한 채권의 실질 이자율에 대한 증가분이 중간재 사업체의 한계 생산 비용 증가분을 초과하기 때문에 자본재의 수량을 감소시켜서 두 자산의 수익률 균형을 맞추게 되는 것이다.

[그림 V-5] 생계급여 충격에 대한 재정 변수의 반응



자료: 저자 작성

정부의 재량적인 이전지출 증가 충격에 대한 거시 경제 변수의 반응으로 인해 재정 관련 변수 역시 동태적인 반응을 나타내게 된다. 이전지출 증가 충격이 발생한 해당 분기에 한해 노동 소득의 급격한 증가로 소득세 수입이 증가하지만 이후 시기부터는 상대적으로 높은 소득세율을 직면하고 있는 소득 상위 20%의 소득 감소 영향으로 소득세 수입은 감소하게 된다. 법인세 수입은 중간재 생산 업체들의 영업 잉여 감소로 인해 충격 발생 이후 모든 시점에서 소득세 수입보다 더 큰 폭으로 하락하게 된다. 지출 증가 충격으로

인한 주요 세수입 감소로 인해 지출 증가보다 더 빠른 속도로 국가 채무가 증가하게 된다. 이전지출 충격이 발생한 다음 기부터 채무 조정식에 따라서 소득 상위 20% 가계에 부과되는 정액세(lumpsum tax)가 증가하면서 국가 채무는 시차를 두고 균제상태 수준으로 복귀하게 된다. 소득 상위 20% 가계의 시장 소득 감소에 대한 소득세 및 법인세 부담의 감소가 이전지출 증가 충격이 이들 가구의 가처분 소득에 미치는 충격을 완화시키는 효과는 국가 채무 증가에서 파생되는 정액세(lumpsum tax) 증가로 인해 완전히 상쇄된다. 재정 관련 변수의 반응을 종합해보면 소득 상위 20% 가구는 이전지출의 증가에 필요한 재원과 함께 세수입의 감소분까지 정액세(lumpsum tax)를 통해 부담해야 하기 때문에 이전지출 증가분의 현재 가치보다 더 큰 폭의 음의 소득 효과에 직면하게 된다. 소득 상위 20% 가구의 경우 차입 제약 상황에 놓이게 될 확률이 0이기 때문에 이전지출 충격이 발생한 뒤 경제가 균제상태로 수렴하기 까지 발생하게 되는 정액세(lumpsum tax)의 기대 현재 가치만이 문제가 된다. 그렇기 때문에 재량적인 이전지출 증가의 재원을 전적으로 소득 상위 20% 가계에게 부과하는 경우 국가 채무를 안정화시키는 속도(정액세(lumpsum tax)를 증가시키는 속도)는 재원 부담 가구의 행태에 영향을 미치지 않게 된다.

〈표 V-1〉은 주요 거시 및 재정 변수의 생계급여 수급가구에 대한 이전지출 증가의 단기 승수(impact multiplier)와 누적 승수(cumulative multiplier)를 제시하고 있다. GDP에 대한 이전지출이 최초로 발생한 해당 분기의 승수효과는 0.177이고 1년 누적, 3년 누적 승수는 각각 0.107, 0.089로 분석되었다. 1년 누적 승수 기준으로 이 결과를 풀어서 해석하면 정부가 1년간 생계급여 수급대상가구를 대상으로 통상 지급되던 이전지출보다 1조원을 추가적으로 지급할 경우 해당 연도의 GDP가 1,070억 증가하게 된다는 의미이다. 가구 특성별 소비 반응을 살펴보면 재량적인 이전소득 증가의 직접적인 수혜 대상이 되는 생계급여 수급가계의 소비에 대한 1년 누적 승수는 0.366인 데 반해 이전소득 증가에 대한 재원을 전적으로 책임지게 되는 소득 상위 20% 가계의 1년 누적 소비 승수는 -0.133로 나타났다. 이전 소득의 수혜를 받는

가계와 재원 조달을 책임지는 가계 사이의 한계소비성향 차이로 인해 발생하는 경제 전체 소비의 증대가 이전지출이 총수요 확대정책으로써 작동하는 가장 중요한 메커니즘임을 확인할 수 있다. 투자의 1년 누적 승수는 -0.145로 이는 생산 자본에 대한 투자를 전적으로 결정하는 소득 상위 20% 가구의 소득 감소 및 인플레이션 증가로 발생하는 생산 자본에 대한 대체 자산인 채권의 이자율 상승에서 기인한다.

〈표 V-1〉 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과

구분	1분기	2분기 누적	3분기 누적	1년 누적	2년 누적	3년 누적
GDP	0.177	0.120	0.112	0.107	0.098	0.089
소비	0.224	0.240	0.246	0.252	0.271	0.284
소비-소득 상위 20%	-0.110	-0.115	-0.124	-0.133	-0.178	-0.228
소비-소득 하위 80%	0.335	0.354	0.370	0.385	0.449	0.512
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.003	0.002	0.002	0.003	0.009	0.021
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	0.319	0.335	0.350	0.366	0.424	0.474
투자	-0.048	-0.120	-0.134	-0.145	-0.173	-0.195
유효노동	0.121	0.082	0.078	0.076	0.077	0.080
유효노동-소득 상위 20%	0.064	0.062	0.064	0.066	0.078	0.092
유효노동-소득 하위 80%	0.057	0.021	0.015	0.010	-0.001	-0.012
인플레이션	0.014	0.012	0.012	0.013	0.014	0.016
명목이자율	0.020	0.018	0.018	0.019	0.021	0.023
소득 상위 20%의 총소득	0.065	-0.180	-0.223	-0.258	-0.334	-0.394
소득세 수입	0.035	0.013	0.010	0.007	0.002	-0.002
법인세 수입	-0.060	-0.038	-0.035	-0.032	-0.030	-0.030
정액세 수입	0.000	0.191	0.376	0.525	0.876	1.014
총세수입	-0.014	0.179	0.364	0.512	0.861	0.995

자료: 저자 작성

재정 관련 변수의 승수효과와 관련하여 한 가지 흥미로운 점은 소득 상위 20% 가계에 대한 정액세(lumpsum tax)의 3년 누적 승수가 1.014로 1보다 크게 된다는 점이다. 이는 앞서 언급한 대로 특히 중간재 사업체의 영업 잉여 감소로 법인세 수입이 감소하면서 이전지출 증가에 필요한 재원 이상으로 국가 채무가 증가하면서 발생하는 현상이다.

나. 실업급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 분석

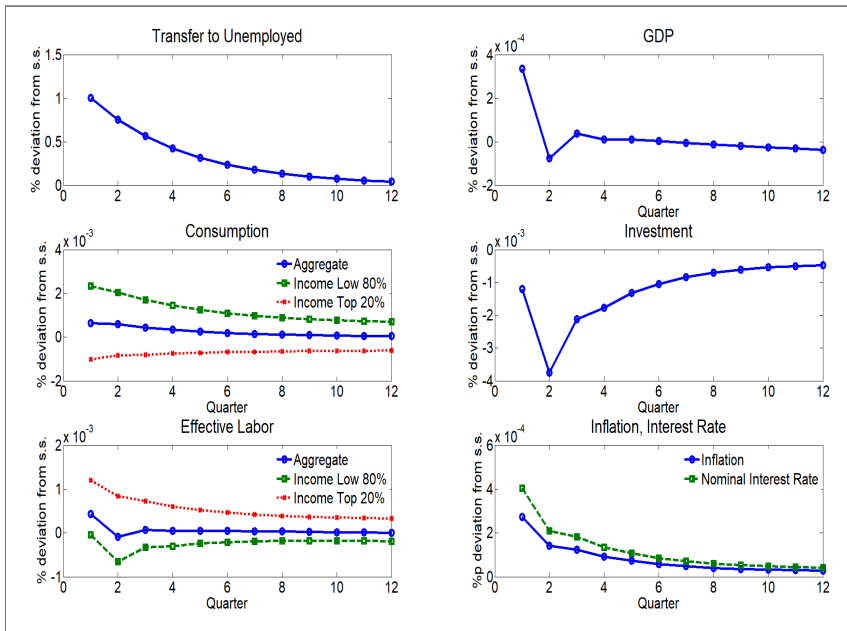
생계급여 수급가구에 대한 이전지출을 증가시켰을 때의 승수효과 분석을 통해 이전지출의 수혜대상이 되는 가구의 한계소비성향의 크기가 이전지출의 재량적 증가의 총수요 확대 효과를 결정짓는 핵심 요소임을 확인할 수 있었다. 제IV장에서 가계 특성별 한계소비성향을 분석한 결과에 의하면 집단 내 상대적인 자산 수준을 고려했을 때 실업급여 수급자 가계의 한계소비성향이 생계급여 수급자 가계에 비해서 낮은 것으로 분석되었다. 수혜대상 가구를 어떻게 타겟팅하는가에 따라 이전지출의 승수효과가 어떻게 달라지는지 확인하기 위해 실업급여 수급가구를 대상으로 재량적으로 이전지출 규모를 증가시켰을 때의 승수효과를 생계급여 수급가구를 대상으로 한 이전지출의 승수효과와 비교해 보도록 한다.

[그림 V-6]은 실업급여 수급가구들에 대한 규제상태에서의 수급가구 당 수급액의 1% 증가 충격에 대한 주요 거시 변수의 반응을 제시하고 있다. [그림 V-1]에서 제시하는 생계급여 충격에 대한 반응함수와 비교해 보면 소득 하위 80%의 유효 노동을 제외한 모든 변수가 동일한 방향으로 움직임을 확인할 수 있다. 생계급여 충격과 마찬가지로 소득 하위 80%의 소비를 중심으로 총수요는 확대되지만 소득 상위 20%의 소비와 투자는 감소하는 반응을 나타내고 있다.

하지만 소득 하위 80% 가구의 노동시장 상태별로 소비의 반응은 생계급여 충격의 경우와 다소 차이가 있다. 직접적으로 이전지출 증가 충격의 수혜대상이 되는 실업급여 수급자의 소비가 가장 크게 증가하는 것은 생계급여 충격의 경우와 동일하다. 현재 고용 상태에 있는 가구의 경우 실업급여

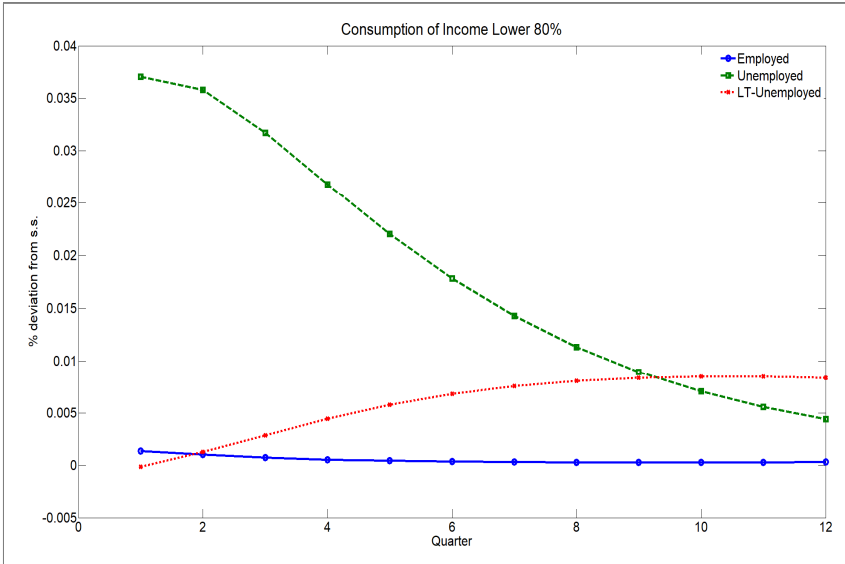
수급 상태로의 전이확률이 생계급여 수급 상태로의 전이확률보다 유의하게 높기 때문에 생계급여 충격에 비해서 소비의 증가폭이 커진다. 생계급여 수급가구들의 소비는 시차를 두고 서서히 증가하는데 이는 실업급여 수급 상태에 있던 가구가 증가한 실업급여를 이용하여 실업급여 증가 충격 이전에 비해서 자산을 보다 축적한 상태로 생계급여 수급 상태로 전이하는 비중이 시차를 두고 누적되면서 생기는 현상이다.

[그림 V-6] 실업급여 충격에 대한 주요 거시 변수의 반응



자료: 저자 작성

[그림 V-7] 실업급여 수급가구를 대상으로 한 이전지출 증가 충격에 대한 소득 하위 80% 가계의 노동시장 상태별 소비의 반응



자료: 저자 작성

〈표 V-2〉 생계급여 수급가구와 실업급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 비교

승수계산 시계	1분기		1년 누적		3년 누적	
	생계급여 수급자	실업급여 수급자	생계급여 수급자	실업급여 수급자	생계급여 수급자	실업급여 수급자
GDP	0.177	0.061	0.107	0.020	0.089	0.009
소비	0.224	0.092	0.252	0.105	0.284	0.110
소비-소득 상위 20%	-0.110	-0.075	-0.133	-0.091	-0.228	-0.163
소비-소득 하위 80%	0.335	0.167	0.385	0.196	0.512	0.272
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.003	0.091	0.003	0.089	0.021	0.107
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	0.018	0.077	0.016	0.099	0.016	0.119
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	0.319	0.000	0.366	0.008	0.474	0.047
투자	-0.048	-0.032	-0.145	-0.085	-0.195	-0.101

〈표 V-2〉의 계속

승수계산 시계	1분기		1년 누적		3년 누적	
	생계급여 수급자	실업급여 수급자	생계급여 수급자	실업급여 수급자	생계급여 수급자	실업급여 수급자
유효노동	0.121	0.042	0.076	0.016	0.080	0.017
유효노동-소득 상위 20%	0.064	0.044	0.066	0.045	0.092	0.062
유효노동-소득 하위 80%	0.057	-0.003	0.010	-0.029	-0.012	-0.045
인플레이션	0.014	0.008	0.013	0.007	0.016	0.008
명목이자율	0.020	0.012	0.019	0.010	0.023	0.011
소득 상위 20%의 총소득	0.065	0.031	-0.258	-0.152	-0.394	-0.197
소득세 수입	0.035	0.059	0.007	0.042	-0.002	0.038
법인세 수입	-0.060	-0.041	-0.032	-0.024	-0.030	-0.021
정액세 수입	0.000	0.000	0.525	0.508	1.014	0.954
총세수입	-0.014	0.022	0.512	0.532	0.995	0.976

자료: 저자 작성

〈표 V-2〉는 이전지출을 생계급여 수급자에게 증가시켰을 때와 실업급여 수급자에게 증가시켰을 때의 주요 거시 및 재정 변수에 대한 승수효과를 1분기, 누적 1년, 누적 3년의 시계에 대해서 비교하고 있다. GDP에 대한 승수가 당기에는 0.061, 1년 누적은 0.02로 생계급여 수급자에 대한 이전지출을 재량적으로 증가시키는 충격에 비해 승수효과가 전체 시계에 걸쳐서 유의하게 작아지는 것으로 나타났다. 실업급여 증가 충격의 경우 생계 급여수급가구에 비해서는 상대적으로 한계소비성향이 높지 않은 실업급여 수급가구와 고용 상태에 있는 소득 하위 80% 가구의 기대 가치분 소득의 현재 가치를 높이기 때문에 총수요 확대를 유발하는 직접적인 메커니즘인 소비의 증가폭이 생계급여 증가 충격에 비해서 작아진다. 총수요 증가 규모가 작아짐에 따라서 중간재 생산업체의 영업 잉여 감소폭 역시 작아지게 된다. 그렇기 때문에 소득 상위 20% 가구의 시장 소득 감소 규모가 작아지면서 이들 가구의 소비 및 생산 자본에 대한 투자의 감소 규모 역시 줄어들게 되지만 노동 공급에 대한 음의 소득 효과 역시 감소하게 되면서 이들 가구에 의한 노동 공급이 줄어들게 된다.

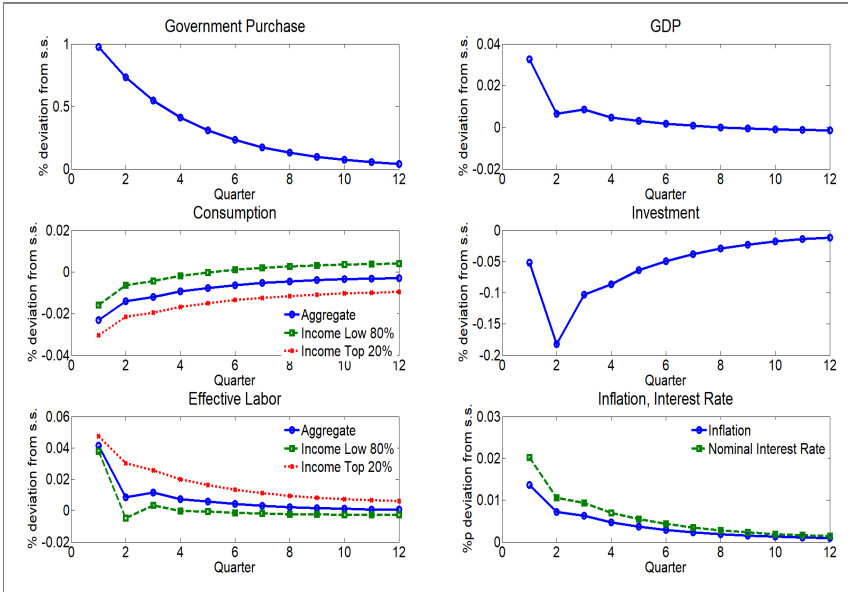
소득 하위 80% 가구에서의 유효 노동 공급은 생계급여 충격과는 다르게 음의 승수값을 갖고 특히 실업급여 충격 발생 이후 승수계산 시계가 길어질 수록 유효 노동의 감소 규모가 증가하게 된다. 취업 상태에서 실업 상태로의 전이확률이 생계급여 수급 상태로의 전이확률보다 높은 것과 함께 분기별로 실업급여 수급 상태에서 취업 상태로 복귀할 확률이 20%이기 때문에 실업급여 증가 충격 이후에 실업급여 수급 상태에서 취업 상태로 복귀하는 가구의 자산 상태가 개선되는 효과가 시차를 두고 누적된다. 이로 인해서 소득 하위 80% 가구의 유효 노동 감소 효과는 시차를 두고 증가하게 된다.

실업급여 수급가구를 대상으로 이전지출을 재량적으로 증가시키는 경우에 수혜대상과 재원 부담 대상 사이의 한계소비성향 격차가 감소하여 총수요 증대 효과가 감소하게 되고 추가적으로 생계급여 증가 충격에서는 유의하게 발생하지 않았던 고용 상태에 있는 소득 하위 80% 가구에서의 음의 소득 효과로 인한 노동 공급의 감소 역시 승수효과를 감소시키는 방향으로 작용한다.

다. 정부소비지출의 승수효과 분석

이전지출의 승수효과를 분석한 동일한 모형경제를 이용하여 정부소비지출의 승수효과를 계산해서 정부지출 성질에 따른 상대적인 승수효과를 크기를 비교해보고자 한다. 균제상태에서의 정부소비지출 대비 1% 크기만큼 증가하는 정부소비지출 증가 충격이 생계급여 증가 충격과 동일한 지속성인 0.75의 AR(1) 계수를 가지고 도입되었을 때의 거시 및 재정 변수의 반응을 충격 반응함수 및 시계별 누적 승수를 통해서 살펴본다.

[그림 V-8] 정부소비지출 충격에 대한 주요 거시 변수의 반응

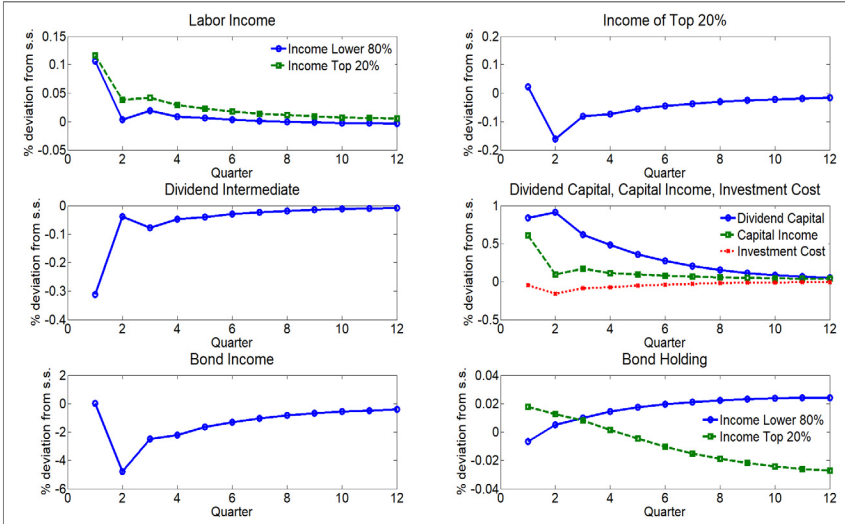


자료: 저자 작성

정부소비지출은 그 자체로 GDP의 구성요소이기 때문에 정부소비지출이 증가하면 총수요가 직접적으로 확대되면서 생산요소 가격이 상승하고 중간재 생산업체의 한계 비용이 증가하게 되면서 인플레이션 압력이 발생하게 된다. 인플레이션 상승에 대한 명목 이자율의 반응으로 실질 이자율은 높아지게 된다. 실질 이자율 증가는 시점 간 대체 효과를 통해서 모든 소득 계층에서 소비를 감소시키는 방향으로 작용하고 채권과 대체 관계에 있는 생산 자본에 대한 투자 역시 감소시키는 방향으로 작용한다. 소득 상위 20% 가계에는 price markup 감소에 따른 중간재 생산업체의 이윤감소로 인한 시장 소득 감소와 함께 정부소비지출 증가에 대한 자원 조달을 위한 정액세 (lumpsum tax) 부담의 증가로 인한 음의 소득 효과가 발생한다. 소득 효과로 인하여 소득 상위 20% 가계는 추가적으로 소비와 투자를 감소시키게 된다. 소득 하위 80% 가계 중에서는 특히 고용 상태에 있는 가계에서의 소비의 감소가 더 크게 나타나는데 이는 고용 상태에 있는 가계는 상대적으로 차입

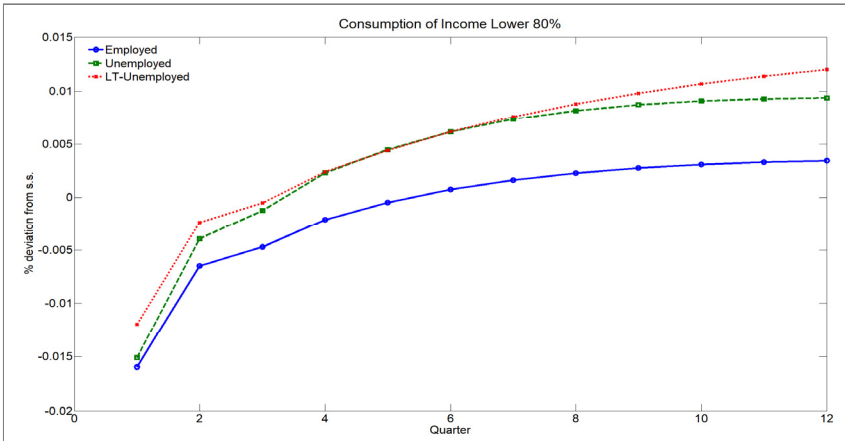
제약 상황에 놓일 확률이 훨씬 작기 때문에 실질 이자율 인상으로 인한 시점 간 대체 효과가 더 크게 나타나기 때문이다.

[그림 V-9] 정부소비지출 충격에 대한 소득 분위별 소득 및 자산의 변화



자료: 저자 작성

[그림 V-10] 정부소비지출 증가 충격에 대한 소득 하위 80% 가계의 노동시장 상태별 소비의 반응



자료: 저자 작성

〈표 V-3〉 생계급여 수급가구에 대한 이전지출과 정부소비지출의 승수효과 비교

승수계산 시계	1분기		1년 누적		3년 누적	
	생계급여 이전지출	정부소비 지출	생계급여 이전지출	정부소비 지출	생계급여 이전지출	정부소비 지출
GDP	0.177	0.556	0.107	0.326	0.089	0.236
소비	0.224	-0.316	0.252	-0.292	0.284	-0.336
소비-소득 상위 20%	-0.110	-0.209	-0.133	-0.222	-0.228	-0.322
소비-소득 하위 80%	0.335	-0.106	0.385	-0.070	0.512	-0.015
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.003	-0.100	0.003	-0.067	0.021	-0.020
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	0.018	-0.003	0.016	-0.001	0.016	0.002
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	0.319	-0.003	0.366	-0.001	0.474	0.004
투자	-0.048	-0.128	-0.145	-0.383	-0.195	-0.428
유효노동	0.121	0.380	0.076	0.231	0.080	0.209
유효노동-소득 상위 20%	0.064	0.164	0.066	0.156	0.092	0.181
유효노동-소득 하위 80%	0.057	0.216	0.010	0.075	-0.012	0.029
인플레이션	0.014	0.039	0.013	0.033	0.016	0.035
명목이자율	0.020	0.058	0.019	0.049	0.023	0.052
소득 상위 20%의 총소득	0.065	0.147	-0.258	-0.746	-0.394	-0.970
소득세 수입	0.035	0.099	0.007	0.016	-0.002	-0.008
법인세 수입	-0.060	-0.184	-0.032	-0.103	-0.030	-0.096
정액세 수입	0.000	0.000	0.525	0.566	1.014	1.178
총세수입	-0.014	-0.101	0.512	0.465	0.995	1.057

자료: 저자 작성

〈표 V-3〉은 생계급여 수급가구를 대상으로 한 이전지출의 재량적인 증가와 정부소비지출의 재량적인 증가의 승수효과를 비교하고 있다. 정부소비지출 충격이 발생한 시점의 GDP에 대한 승수효과는 0.556으로 민간 소비와 투자에 대한 구축효과로 인해 1보다 유의하게 작은 값을 갖게 된다. 이전지출의 GDP에 대한 승수효과와 비교해 보면 해당 분기부터 3년 누적까지 전 시계에 걸쳐서 정부소비지출의 승수효과가 대략 3배 정도 높은 것으로 나타났다.

지출 항목별로 살펴보면 정부소비지출 충격은 이전지출 충격에 비해 직접적인 총수요 확대가 크기 때문에 소득 상위 20% 가구의 소비와 투자에 대한 구축효과가 더 크게 발생하는 것을 확인할 수 있다. 이전지출 충격과 다르게 정부소비지출 충격은 소득 하위 80% 가구에 소득 효과는 없고 실질이자율 상승에 따른 시점 간 대체 효과만 발생시키기 때문에 이들 가구의 소비를 감소시키게 된다.

단기간에 경기를 부양시키는 효과는 정부소비지출이 이전지출에 비해서 유의하게 높지만 정부소비지출은 이전지출과는 다르게 소득 하위 80% 가구의 소비를 감소시키게 된다. 소득 하위 80% 가구의 소비 한계 효용이 상대적으로 높다는 점을 고려하면 사회 후생의 관점에서는 이전지출이 정부소비지출보다 적합한 정책 수단으로 고려될 수 있을 것이다.

2. 정책 환경에 따른 승수효과 분석

앞선 절에서는 이전지출과 정부소비지출이 승수효과를 발생시키는 메커니즘과 주요 거시 및 재정 변수에 대한 승수효과의 크기를 살펴보았다. 이 절에서는 인플레이션 압력에 대한 통화정책의 반응 정도, 지출 증가에 대한 자원 조달 방법, 재량적 지출 증가의 지속성, 자동 안정화 장치의 크기 등 재량적 재정정책의 효과에 영향을 미칠 수 있는 정책 환경의 변화에 따라 재정 지출의 승수효과가 어떻게 달라지는지 분석한다. 정책 환경의 변화가 재정 지출의 승수효과에 미치는 방향성이 지출 성질별로 차이가 나는지를 확인하기 위해 각각의 정책 환경 변화별로 생계급여 수급가구에 대한 이전지출 증가의 재정 승수와 정부소비지출 증가의 재정 승수에 미치는 영향을 함께 제시한다.

가. 통화정책의 인플레이션에 대한 반응

제1절에서 살펴본 것처럼 확장적 재정정책으로 인한 총수요 확대에 따른 인플레이션의 상승에 대응하여 명목 금리가 더 높은 정도로 상승하면서 실질

이자율이 높아지게 된다. 실질 이자율 상승은 소비와 투자에 대한 수요를 감소시키면서 확장적 재정정책이 총수요 확대에 미치는 직접효과를 상쇄시키는 역할을 하게 된다. 현재 모형에서 통화정책은 인플레이션에만 반응하는 테일러 준칙(Taylor rule)의 형태로 설정되어 있다. 명목금리의 인플레이션에 대한 반응 정도를 나타내는 모수 ϕ 가 1보다 큰 정도에 의해서 총수요 확대 충격에 대한 실질 이자율의 상승 정도가 결정된다. 모형경제의 모수 설정 과정에서 설명하였듯이 모수 ϕ 의 값은 2000년대 이후 한국 경제의 시계열에서 관찰되는 인플레이션의 변동성과 TFP 충격, 통화정책 충격, price markup 충격을 이용한 모형경제의 경기 변동 시뮬레이션에서 도출되는 인플레이션의 변동성이 일치되도록 하는 값인 1.48로 설정되었다.

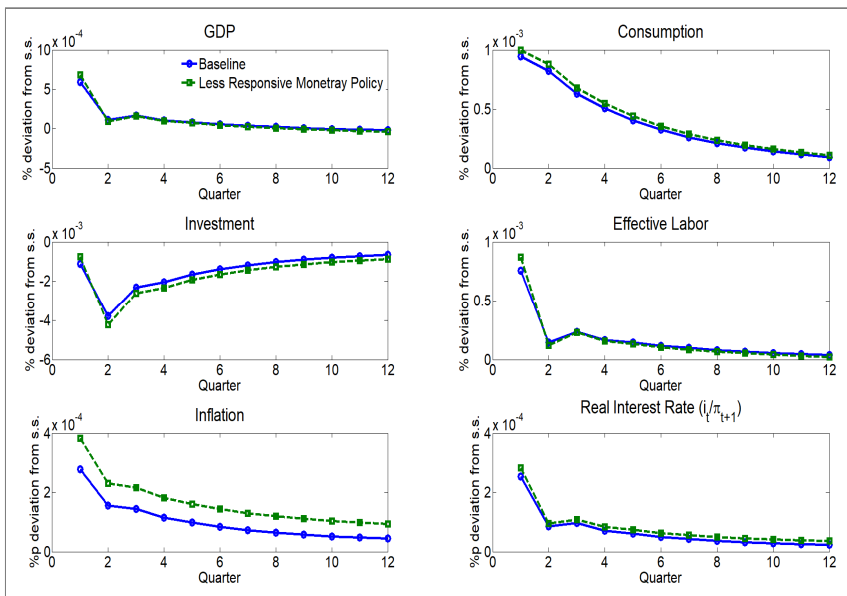
$$I_t = \bar{I} + \phi \Delta \log(p_t) - \varepsilon_t$$

통화정책이 총수요 확대에 대해서 기준 분석에 비해 완화적으로 대응하는 경우 재정 승수에 유의한 변화가 있는지를 확인하기 위해 명목 금리의 인플레이션에 대한 초과 반응성을 임의로 대략 30% 정도 낮춰서 모수 ϕ 의 값을 1.35로 설정한 경우에 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 증가 충격과 정부소비지출 증가 충격의 승수효과를 1절에서의 기준 분석과 비교해보도록 한다.

[그림 V-11]에서 확인할 수 있듯이 완화적인 통화정책 기조에서는 동일한 이전지출 충격에 대해서 인플레이션이 기준 경제 대비 추가적으로 증가하는 폭에 대한 실질 이자율의 증가폭은 유의하게 작아진다. 동일한 총수요 확대에 대해 명목 이자율의 인상폭이 작아지기 때문에 이전지출 증가 충격이 유발하는 직접적인 총수요 확장에 대한 실질 이자율의 증가폭이 작아지면서 실질 이자율의 인상으로 인해 구축되는 소비와 투자의 양이 줄어들게 된다. 하지만 경제의 균형에서 최종적으로 관찰되는 소득 상위 20%의 소비와 투자의 반응은 완화적인 통화정책 기조하에서 기준경제 대비 더 큰 폭으로 하락하는 것으로 나타난다. 완화적인 통화정책하에서는 동일한 수준의 인플레

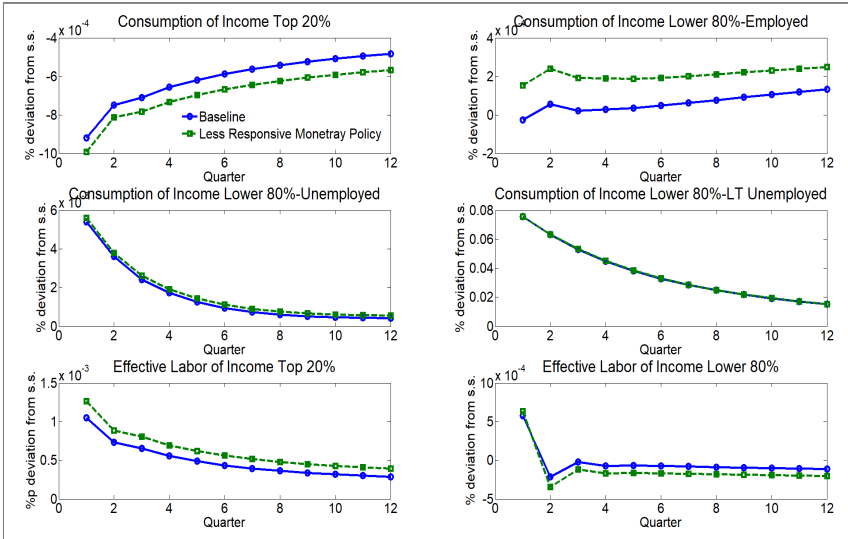
이선 상승에 대해 실질 이자율의 증가폭이 작아지기 때문에 이전지출 증가에 따른 최종적인 총수요 확대폭이 커지면서 [그림 V-13]에 제시되어 있듯이 중간재 생산업체의 영업잉여가 기준 경제 대비 더 큰 폭으로 감소하게 된다. 그 결과 이전지출의 증가로 인한 소득 상위 20% 가계의 시장 소득의 감소폭은 기준 경제에 비해 증가하게 되고 그에 따른 음의 소득 효과에 의해 소득 상위 20% 가구의 소비 및 투자의 감소폭은 기준 경제 대비 커지게 된다. 소득 하위 80% 가구 중에서는 고용 상태에 있는 가계가 완화적인 통화정책하에서의 추가적인 총수요 확대에서 기인하는 임금 상승에 따른 소득 효과로 기준 경제 대비 소비의 증가폭이 유의하게 커진다.

[그림 V-11] 통화정책의 반응에 따른 이전지출의 거시 변수에 미치는 효과



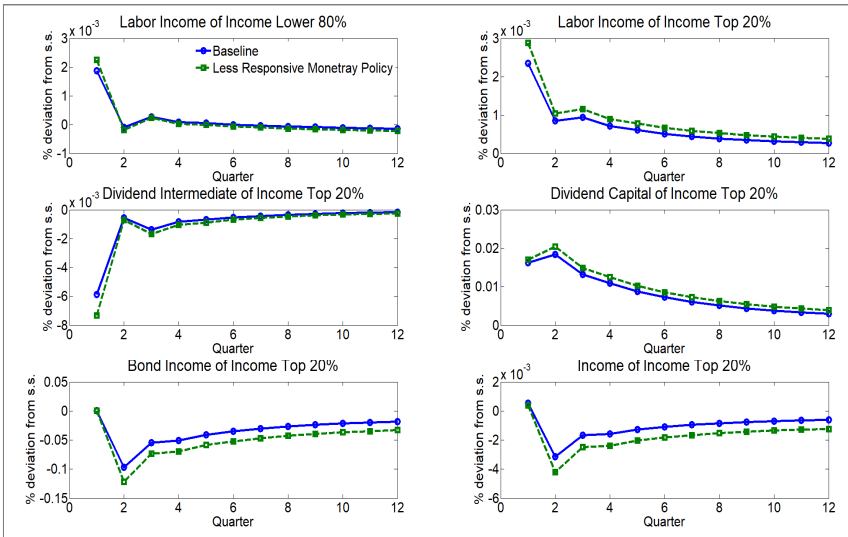
자료: 저자 작성

[그림 V-12] 통화정책의 반응에 따른 이진지출의 소득 분위별 소비와 노동 공급에 미치는 효과



자료: 저자 작성

[그림 V-13] 통화정책의 반응에 따른 이진지출의 소득 분위별 소득에 미치는 효과



자료: 저자 작성

〈표 V-4〉 통화정책의 반응에 따른 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 비교

승수계산 시계 통화정책	1분기		1년 누적		3년 누적	
	기준분석	완화적	기준분석	완화적	기준분석	완화적
GDP	0.177	0.204	0.107	0.113	0.089	0.084
소비	0.224	0.237	0.252	0.269	0.284	0.308
소비-소득 상위 20%	-0.110	-0.119	-0.133	-0.146	-0.228	-0.257
소비-소득 하위 80%	0.335	0.356	0.385	0.415	0.512	0.565
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.003	0.017	0.003	0.031	0.021	0.071
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	0.018	0.019	0.016	0.017	0.016	0.018
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	0.319	0.320	0.366	0.367	0.474	0.476
투자	-0.048	-0.032	-0.145	-0.156	-0.195	-0.224
유효노동	0.121	0.140	0.076	0.081	0.080	0.079
유효노동-소득 상위 20%	0.064	0.076	0.066	0.081	0.092	0.117
유효노동-소득 하위 80%	0.057	0.063	0.010	0.000	-0.012	-0.038
인플레이션	0.014	0.019	0.013	0.018	0.016	0.025
명목이자율	0.020	0.026	0.019	0.025	0.023	0.034
소득 상위 20%의 총소득	0.065	0.047	-0.258	-0.382	-0.394	-0.652
소득세 수입	0.035	0.035	0.007	-0.002	-0.002	-0.023
법인세 수입	-0.060	-0.075	-0.032	-0.041	-0.030	-0.039
정액세 수입	0.000	0.000	0.525	0.523	1.014	1.039
총세수입	-0.014	-0.028	0.512	0.494	0.995	0.992

자료: 저자 작성

〈표 V-4〉는 생계급여 수급가구를 대상으로 한 재량적인 이전지출의 승수 효과가 통화정책의 인플레이션에 대한 반응 정도에 따라서 어떻게 달라지는지를 제시하고 있다. 명목 금리의 인플레이션에 대한 초과 반응성을 기준 경제 대비 30%가량 낮추었을 때 지출 충격이 발생한 당기의 GDP에 대한 승수는 0.177에서 0.204로 유의하게 증가한다. 하지만 승수계산 시계가 길어질수록 완화적인 통화정책이 유발시키는 추가적인 승수효과의 크기는 작아져서 3년 누적 승수 기준으로는 기준 분석 대비 완화적 통화정책하에서의

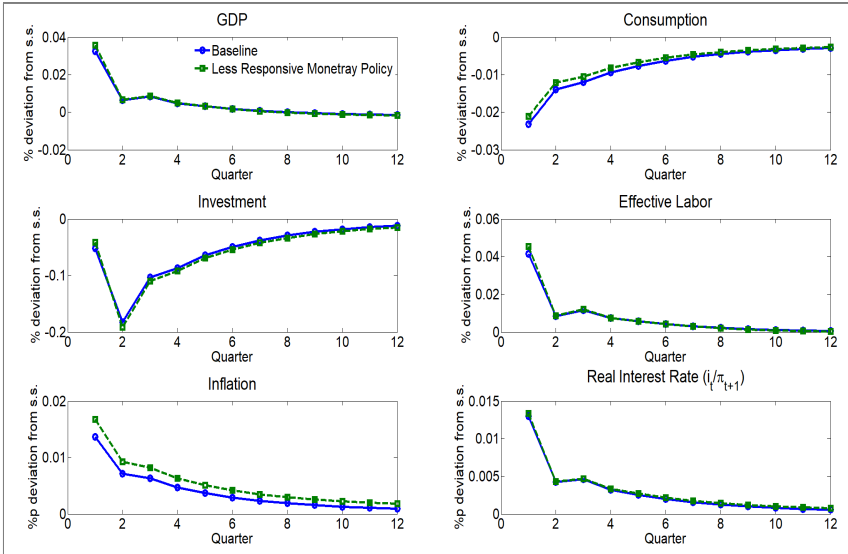
승수효과가 다소 작아진다. 완화적인 통화정책하에서는 특히 시간이 지날수록 생산 자본에 대한 투자의 감소폭이 커지면서 기준 경제 대비 생산 여력이 감소하는 효과가 발생하기 때문이다.

재정 관련 변수에 대한 승수효과 중에서 한 가지 흥미로운 점은 완화적 통화정책하에서 소득 상위 20% 가구의 정액세(lumpsum tax)에 대한 승수가 3년 누적으로 봤을 때 기준 경제보다 증가한다는 것이다. 완화적 통화정책하에서 소득 상위 20%의 총소득 감소폭이 더 크기 때문에 소득세의 누진성 구조로 인해 소득 상위 20%의 총소득 감소로 인한 소득세 수입의 감소 규모가 소득 하위 80%에 속하는 고용자들의 소득 증가에 따른 소득세 수입 증가 규모를 상회하게 되면서 소득세 수입이 감소하면서 발생하는 현상이다.

통화정책의 인플레이션 압력에 대한 반응 정도가 정부소비지출의 승수효과에 미치는 영향을 이전지출의 경우와 비교해 보기 위해 [그림 V-14], [그림 V-15]에는 통화정책의 반응성 변화에 따른 주요 거시 변수 및 소득 분위별 소득의 정부소비지출에 대한 반응함수를 제시하고 있다. 이전지출의 승수효과에 미치는 영향과 마찬가지로 기준 경제 대비 완화적 통화정책의 시행은 투자는 감소시키고 소득 하위 80% 가구의 소비를 중심으로 소비를 증가시키는 (소비의 감소 규모를 축소) 방향으로 작용한다.

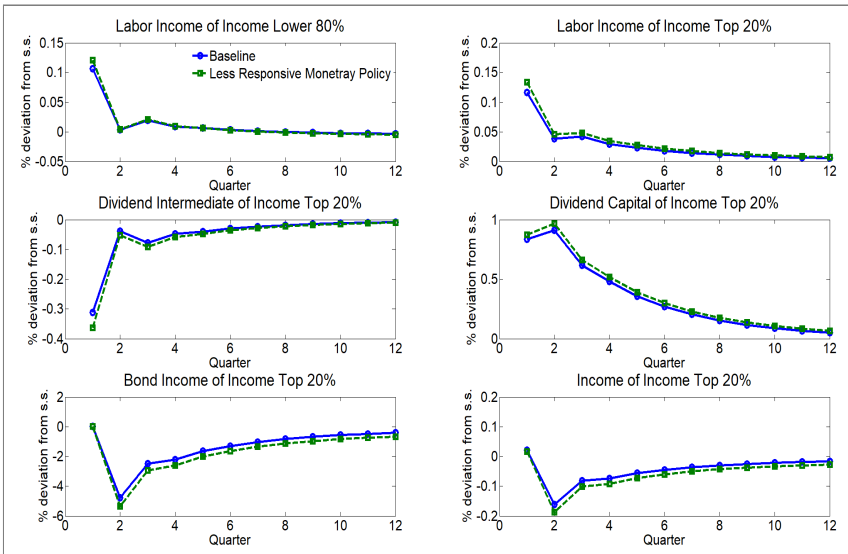
〈표 V-5〉에서는 통화정책 기조 변화가 정부소비지출의 승수에 미치는 효과를 제시하고 있다. GDP에 대한 승수를 중심으로 봤을 때 이전지출의 경우와 마찬가지로 완화적 통화정책하에서 기준 분석 대비 충격 발생 당기 승수가 가장 큰 폭으로 증가하고 계산 시계가 길어질수록 승수 증가 효과의 규모는 감소한다. 하지만 이전지출의 경우와는 다르게 3년 누적 승수에서도 완화적 통화정책의 시행은 기준 경제 대비 추가적인 승수효과를 발생시킨다. 이는 기준 분석하에서 정부소비지출이 이전지출에 비해서 더 큰 인플레이션 압력을 발생시키기 때문에 인플레이션에 대한 명목 이자율의 반응성 감소로 나타나는 시점 간 대체 효과의 완화가 정량적으로 더 큰 영향을 끼치기 때문인 것으로 보인다.

[그림 V-14] 통화정책의 반응에 따른 정부소비지출의 거시 변수에 미치는 효과



자료: 저자 작성

[그림 V-15] 통화정책의 반응에 따른 정부소비지출의 소득 분위별 소득에 미치는 효과



자료: 저자 작성

〈표 V-5〉 통화정책의 반응에 따른 정부소비지출의 승수효과 비교

승수계산 시계 통화정책	1분기		1년 누적		3년 누적	
	기준분석	완화적	기준분석	완화적	기준분석	완화적
GDP	0.556	0.611	0.326	0.350	0.236	0.247
소비	-0.316	-0.287	-0.292	-0.258	-0.336	-0.297
소비-소득 상위 20%	-0.209	-0.210	-0.222	-0.226	-0.322	-0.343
소비-소득 하위 80%	-0.106	-0.076	-0.070	-0.032	-0.015	0.045
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.100	-0.072	-0.067	-0.031	-0.020	0.036
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.004
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.004	0.005
투자	-0.128	-0.102	-0.383	-0.392	-0.428	-0.456
유효노동	0.380	0.418	0.231	0.248	0.209	0.219
유효노동-소득 상위 20%	0.164	0.186	0.156	0.178	0.181	0.212
유효노동-소득 하위 80%	0.216	0.232	0.075	0.070	0.029	0.007
인플레이션	0.039	0.048	0.033	0.042	0.035	0.048
명목이자율	0.058	0.065	0.049	0.057	0.052	0.065
소득 상위 20%의 총소득	0.147	0.111	-0.746	-0.917	-0.970	-1.274
소득세 수입	0.099	0.100	0.016	0.005	-0.008	-0.031
법인세 수입	-0.184	-0.214	-0.103	-0.122	-0.096	-0.114
정액세 수입	0.000	0.000	0.566	0.561	1.178	1.201
총세수입	-0.101	-0.128	0.465	0.431	1.057	1.041

자료: 저자 작성

나. 평균적인 소득세율의 조정을 통한 지출 증가의 재원 조달

기준 분석에서는 재량적인 지출 증가에 대한 재원 조달을 일단 정부의 국채 발행을 통해서 한 뒤 시차를 두고 소득 상위 20% 가계에 대한 정액세(lumpsum tax)를 통해 국가 채무 수준을 지출 증가 충격 발생 이전 시점으로 안정화시켰다. 소득 상위 20% 가계는 고용 상태 혹은 노동 생산성 측면에서 리스크에 직면하고 있지 않기 때문에 미래에 차입 제약에 걸릴 가능성이 0이다. 그렇기 때문에 소득 상위 20% 가계에 정액세(lumpsum tax)를 통해 지출 증가에 대한 재원을 마련하는 경우 지출 충격이 발생하는 시점을 기준

으로 한 정액세(lumpsum tax) 부담의 기대 현재 가치의 크기만이 거시 및 재정 변수의 내생적인 반응에 영향을 미치게 된다.

이번 소절에서는 재원 조달의 부담을 전적으로 상위 20% 가계에 부담하는 대신 모든 가계의 소득 수준에 비례해서 분담시키는 경우에 이전지출 및 정부소비지출의 승수효과가 어떻게 달라지는지 분석한다. 재량적인 지출 증가를 일단 정부의 국채 발행을 통해서 한 뒤 국가 채무 수준을 균제상태 수준으로 안정화시키는 과정에서 소득 상위 20% 가계에 대한 정액세(lumpsum tax)를 증가시키는 대신 소득세의 한계세율을 모든 소득 구간에서 동일하게 일정 수준 증가시키는 방안을 도입한다. 아래의 방정식 중 기준 경제에서의 채무 조정식인 첫 번째 수식을 두 번째 수식으로 바꿔 매기 소득세의 한계세율을 모든 소득 구간에 걸쳐서 $\Delta\tau_t$ 만큼 증가시키는 방식으로 국가 채무 수준을 지출 충격 발생 이전 수준으로 안정화시킨다.

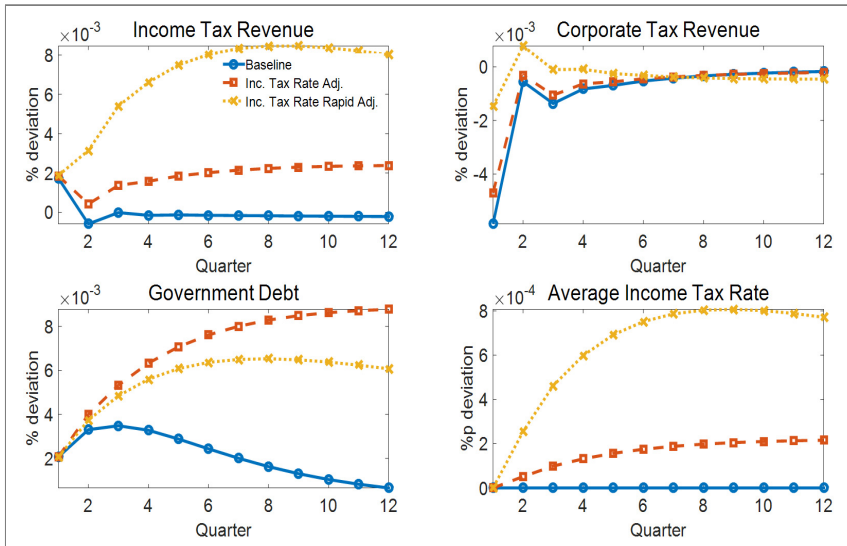
$$T_t^p = \bar{T}^p + \gamma^T \log\left(\frac{B_{t-1}/P_t}{\bar{B}}\right)$$

$$\Delta\tau_t = \frac{\gamma^\tau}{\text{taxbase}} \log\left(\frac{B_{t-1}/P_t}{\bar{B}}\right)$$

소득세율의 인상을 통해 지출 충격으로 증가한 국가 채무를 안정화시키는 경우 경제 내 모든 가구에서 과세대상 소득(taxable income) 수준에 비례하여 지출 증가에 대한 부담을 지게 된다. 소득 분위 하위 80%에 속하는 가구들은 노동시장 리스크에 노출되어 있기 때문에 그들 중 일부는 현재 차입 제약에 걸려있거나 아니면 현재 차입 제약에 걸려있지 않더라도 미래에 차입 제약 상태에 놓이게 될 확률이 존재한다. 그렇기 때문에 소득 하위 80% 가구도 함께 지출 증가에 필요한 재원을 분담하게 되는 경우 리카디안 등가(Ricardian equivalence)의 원리는 성립하지 않게 된다. 추가적으로 지출 증가 충격에 대한 국가 채무의 동태적 반응에 따라서 매기 소득세율의 변화 정도가 달라지기 때문에 소득세율의 시점 간 차이로 인해 경제 주체들의 노동 공급, 저축, 투자 등의 결정에 왜곡을 발생시키게 된다. 그렇기 때문에 지출

충격 이후 국가 채무 수준을 안정화시키는 속도에 따라 거시 및 재정 변수들의 동태적 반응이 달라질 것이고 그 결과 지출 증가에 대한 승수효과의 크기도 차이가 발생할 것이다. 자원 조달 방법과 국가 채무 안정화 속도의 차이가 이전지출 및 정부소비지출의 승수효과에 미치는 영향을 분석하기 위해 소득세율을 완만하게 증가시키는 경우($\gamma^r=0.01$)와 소득세율을 급격하게 증가시키는 경우($\gamma^r=0.05$)를 소득 상위 20%에 대한 정액세(lumpsum tax)를 이용하여 재원을 조달하는 기준 분석에서의 충격 반응함수 및 재정 승수와 비교해보았다.

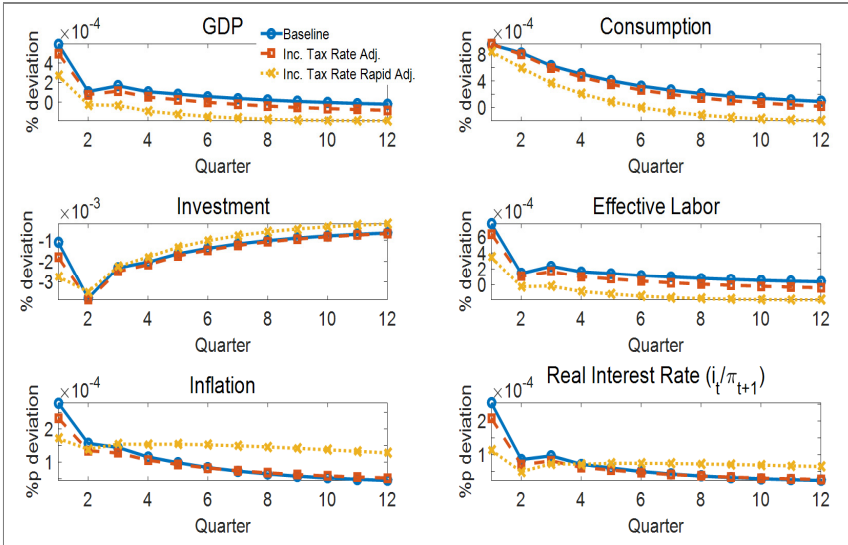
[그림 V-16] 자원 조달 방법에 따른 이전지출이 재정 변수에 미치는 효과



자료: 저자 작성

[그림 V-16]은 생계급여 수급가구를 대상으로 한 재량적인 이전지출 증가 충격에 대한 재정 관련 변수의 반응을 보여주고 있다. 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에 특히 이전지출 증가 충격 발생 초기에 소득세율의 증가율도 높게 나타나 경제 주체의 시점 간 자원 배분 문제에 더 큰 왜곡을 초래하게 될 것임을 짐작할 수 있다.

[그림 V-17] 자원 조달 방안에 따른 이천지출이 거시 변수에 미치는 효과



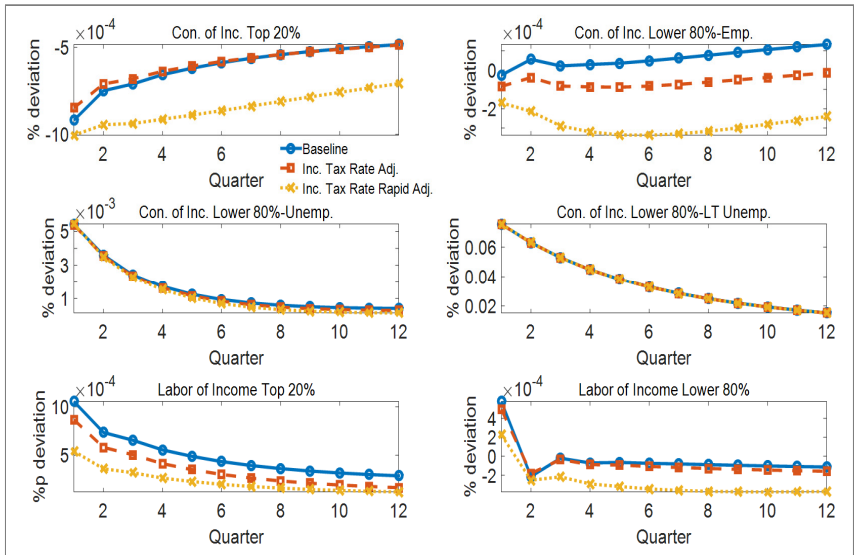
자료: 저자 작성

생계급여 지급가구를 대상으로 한 재량적인 이천지출 증가 충격에 대한 거시 경제 변수의 반응을 살펴보면 GDP와 유효 노동의 경우 지출 증가 충격 발생 이후 모든 시계에서 기준 분석 대비 소득세율을 이용하여 재원을 조달하는 경우에 증가폭이 감소하게 된다. 또한 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에 GDP와 유효 노동 증가의 감소폭이 더 크게 나타난다. 소비의 경우에는 소득세율을 완만하게 인상시킬 때 충격이 발생한 시점의 반응은 기준 경제와 비슷하지만 시간이 지날수록 기준 경제 대비 증가폭이 감소하게 된다. 반면 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에는 모든 시계에서 소비의 증가폭이 유의하게 감소한다. 투자 역시 소득세율을 급격하게 인상시킬수록 충격 발생 시점에서의 감소 규모가 커지게 된다. 인플레이션은 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에 충격 발생 초기에는 기준 분석 대비 증가폭이 작지만 시간이 지날수록 기준 분석 대비 증가폭이 커진다. 이것은 소득세율이 증가하는 경우에 총수요와 총공급을 모두 감소시키기 때문에 나타나는 현상이다. 지출 증가 충격 발생 시점에는 기준 경제 대비 특히 투자

의 감소폭이 커지면서 총수요 감소의 효과가 더 크기 때문에 기준 경제 대비 인플레이션의 증가폭이 더 작아지지만 시간이 지날수록 투자의 감소폭은 기준 경제 대비 작아지는 데 비해 소득세율은 더 높은 수준에 도달하여 유효 노동의 공급은 지속적으로 기준 경제 대비 낮기 때문에 총공급 감소 효과가 더 크게 작용한다.

재원 조달 방법의 변화가 전체 소비와 투자에 미치는 영향을 이해하기 위해 소득 분위와 노동시장 상태에 따른 소비와 소득의 변화를 살펴볼 필요가 있다. 소득세율을 급격하게 인상시킬수록 총수요의 확대폭이 작아지기 때문에 중간재 사업체로부터의 영업 잉여 감소폭이 작아지게 되고 이는 기준 분석 대비 소득 상위 20%의 시장소득을 증가시키는 방향으로 작용한다.

[그림 V-18] 재원 조달 방법에 따른 이천지출이 소득 분위별 소비와 노동 공급에 미치는 효과

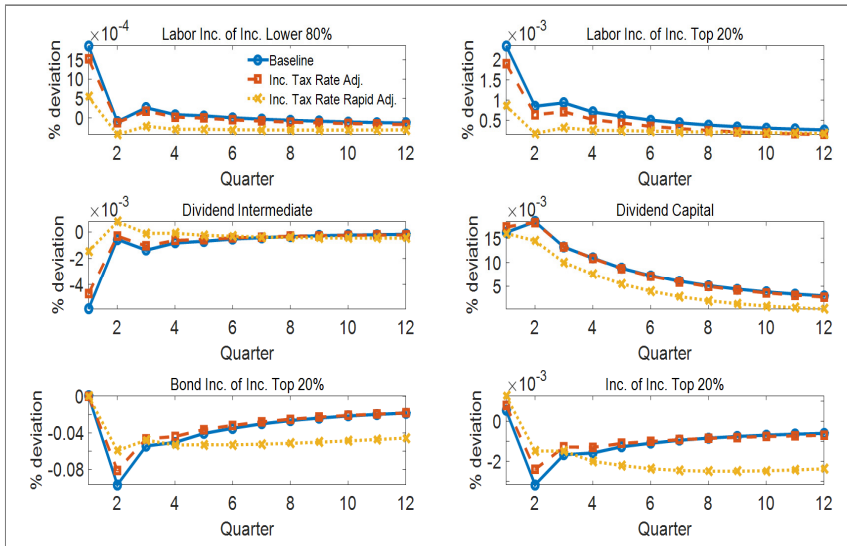


자료: 저자 작성

반대로 소득세율의 인상은 노동 공급과 생산 자본 축적 유인을 감소시키기 때문에 소득 상위 20%의 노동 소득과 생산 자본으로부터 발생하는 소득을

감소시킨다. 소득세율을 급격하게 인상시키는 방안은 특히 노동 소득의 감소폭이 커지면서 소득 상위 20%의 시장 소득이 감소하게 되지만 소득세율을 완만하게 감소시키는 경우에는 중간재 사업체로부터의 영업잉여효과가 더 크게 작용하면서 기준 분석 대비 소득 상위 20%의 시장 소득이 증가하게 된다. 추가적으로 소득세율을 인상하는 경우에는 기준 경제 대비 소득 상위 20%에 대한 자원 조달 부담이 감소하기 때문에 기준 분석 대비 가처분 소득의 시장 소득 대비 감소폭을 축소시킨다. 최종적으로 자원 조달 방법의 변화가 소득 상위 20%의 충격 발생 시점 기준 가처분 소득의 기대 현재 가치에 미치는 영향을 통해 소비의 반응이 결정된다. 그 결과 소득세율을 완만하게 인상하는 경우에는 소득 이전지출 증가 충격에 대해 소득 상위 20%의 소비 감소폭이 기준 경제 대비 작아지지만 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에는 기준 경제 대비 소비의 감소폭이 커지게 된다.

[그림 V-19] 자원 조달 방식에 따른 이전지출이 소득 분위별 소득에 미치는 효과



자료: 저자 작성

고용 상태에 있는 소득 하위 80% 가구는 소득세율 인상에 따라 기준 분석 대비 가처분 소득의 감소폭이 크게 나타난다. 소득세율 인상에 따른 노동 공급 유인의 감소로 인해 시장 소득에서 중요한 비중을 차지하는 이들 가구의 노동 소득이 소득세율 인상 속도에 비례하여 기준 분석 대비 감소한다. 또한 이들 가구는 기준 분석에서는 부담하지 않았던 지출 증가에 대한 재원 조달 비용도 추가적으로 부담하게 된다. 그렇기 때문에 소득세율 인상으로 재원 조달 방식을 변경시키는 경우 소득 하위 80% 가구 중 기준 경제 대비 가장 큰 폭의 소비 감소가 고용 상태에 있는 소득 하위 80% 가계에서 발생한다. 소득 하위 80% 가구 중 실업급여 수급 상태 및 생계급여 수급 상태에 있는 가구의 경우 현재 고용 상태에 있지 않고 소득세 부담 역시 크지 않기 때문에 소득세율 인상에 따른 소비의 변화 규모가 미미하다.

〈표 V-6〉 재원조달 방식에 따른 생계급여 수급가구에 대한 이전지출의 승수효과 비교

승수계산 시계	1분기			1년(누적)		
	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상
GDP	0.177	0.148	0.081	0.107	0.081	0.013
소비	0.224	0.227	0.199	0.252	0.244	0.175
소비-소득 상위 20%	-0.110	-0.102	-0.121	-0.133	-0.126	-0.167
소비-소득 하위 80%	0.335	0.328	0.320	0.385	0.370	0.342
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.003	-0.009	-0.019	0.003	-0.012	-0.040
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	0.018	0.018	0.018	0.016	0.016	0.016
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	0.319	0.319	0.320	0.366	0.366	0.366
투자	-0.048	-0.078	-0.119	-0.145	-0.163	-0.162
유효노동	0.121	0.101	0.055	0.076	0.059	0.013
유효노동-소득 상위 20%	0.064	0.052	0.033	0.066	0.052	0.033
유효노동-소득 하위 80%	0.057	0.049	0.022	0.010	0.007	-0.020
인플레이션	0.014	0.012	0.009	0.013	0.011	0.011

〈표 V-6〉의 계속

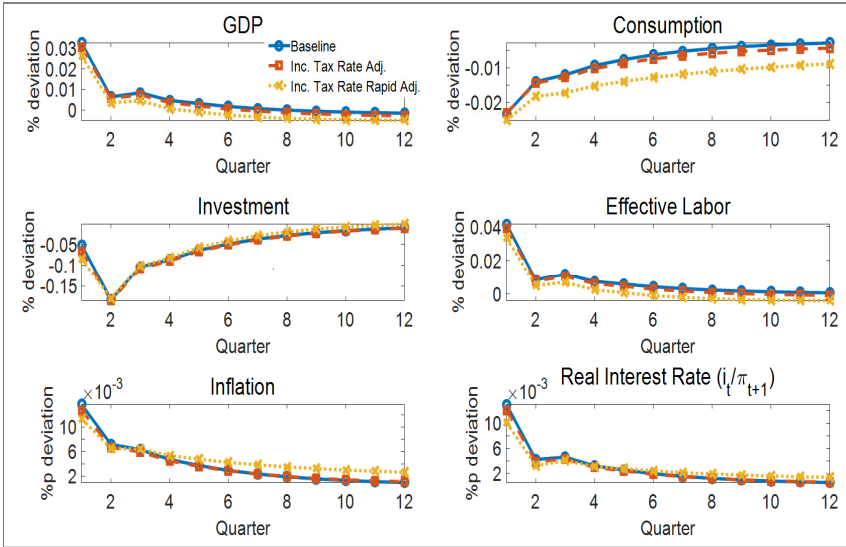
승수계산 시계	1분기			1년(누적)		
	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상
명목이자율	0.020	0.017	0.013	0.019	0.016	0.017
소득 상위 20%의 총소득	0.065	0.095	0.151	-0.258	-0.184	-0.163
소득세 수입	0.035	0.037	0.038	0.007	0.039	0.126
법인세 수입	-0.060	-0.048	-0.015	-0.032	-0.025	-0.003
소득세율 변화	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.024
총세수입	-0.014	0.000	0.033	0.512	0.025	0.131

자료: 저자 작성

〈표 V-6〉에 제시되어 있는 승수효과의 크기를 기준으로 살펴보면 소득세율을 완만하게 인상시키는 경우에는 GDP에 대한 당기 승수와 1년 누적 승수 모두 대략 기준 분석 대비 20%가량 줄어들어 충격 발생 당기 GDP에 대한 승수는 0.148, 1년 누적 승수는 0.081로 분석되었다. 하지만 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에는 총수요 확대 규모를 감소시키는 효과뿐만 아니라 이전지출 증가 충격에 따른 노동 공급 곡선의 상향 규모를 축소시키는 총공급에 대한 부정적인 효과가 누적되어 승수계산 시계가 길어질수록 기준 분석 대비 승수효과의 감소폭이 커진다.

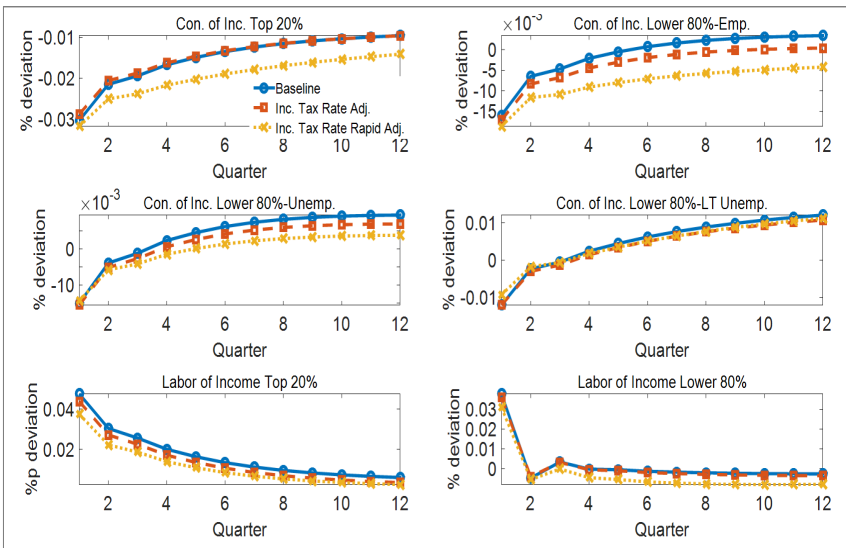
[그림 V-20], [그림 V-21], [그림 V-22]는 각각 자원 조달 방식의 변화가 주요 거시 변수, 소득 분위별 소비와 노동 공급, 소득 분위별 소득의 정부소비 지출 충격에 대한 반응에 미치는 영향을 보여주고 있다. 자원 조달 방식의 변화가 주요 거시 변수뿐만 아니라 소득 분위별 소비와 소득의 정부소비 지출 증가 충격 반응 형태에 영향을 미치는 방향성은 이전지출 증가 충격에 미치는 방향성과 동일한 것으로 나타났다.

[그림 V-20] 자원 조달 방안에 따른 정부소비지출의 거시 변수에 미치는 효과



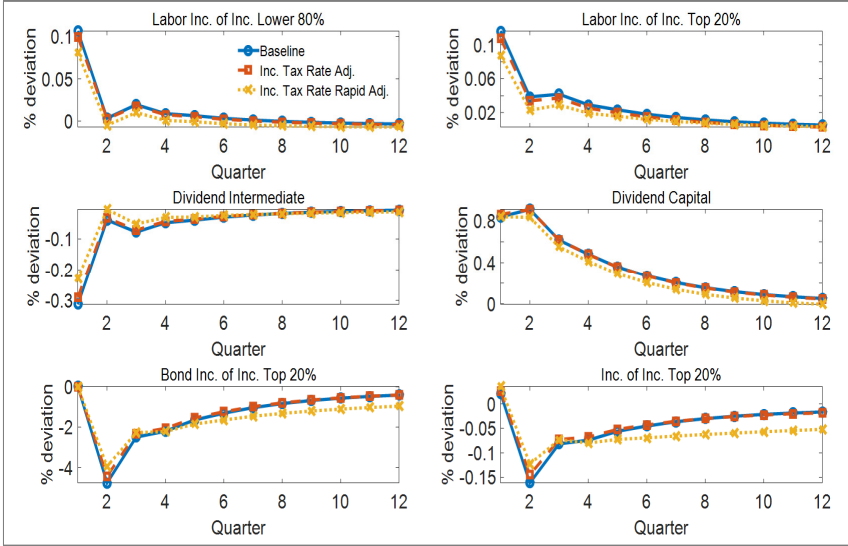
자료: 저자 작성

[그림 V-21] 자원 조달 방안에 따른 정부소비지출의 소득 분위별 소비와 노동 공급에 미치는 효과



자료: 저자 작성

[그림 V-22] 재원 조달 방식에 따른 정부소비지출의 소득 분위별 소득에 미치는 효과



자료: 저자 작성

<표 V-7> 재원조달 방식에 따른 정부소비지출의 승수효과 비교

승수계산 시계	1분기			1년(누적)		
	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상
GDP	0.556	0.524	0.449	0.326	0.296	0.219
소비	-0.316	-0.312	-0.342	-0.292	-0.300	-0.377
소비-소득 상위 20%	-0.209	-0.199	-0.219	-0.222	-0.213	-0.258
소비-소득 하위 80%	-0.106	-0.114	-0.123	-0.070	-0.087	-0.119
소비-소득 하위 80% - 고용	-0.100	-0.108	-0.117	-0.067	-0.085	-0.116
소비-소득 하위 80% - 실업급여 수급	-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	-0.002	-0.002
소비-소득 하위 80% - 생계급여 수급	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
투자	-0.128	-0.164	-0.210	-0.383	-0.403	-0.404
유효노동	0.380	0.358	0.307	0.231	0.212	0.160

〈표 V-7〉의 계속

승수계산 시계	1분기			1년(누적)		
	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상	기준 분석	완만한 소득세율 인상	급격한 소득세율 인상
유효노동-소득 상위 20%	0.164	0.151	0.130	0.156	0.140	0.117
유효노동-소득 하위 80%	0.216	0.207	0.177	0.075	0.072	0.043
인플레이션	0.039	0.036	0.032	0.033	0.031	0.031
명목이자율	0.058	0.054	0.048	0.049	0.046	0.046
소득 상위 20%의 총소득	0.147	0.182	0.245	-0.746	-0.653	-0.606
소득세 수입	0.099	0.102	0.102	0.016	0.051	0.144
법인세 수입	-0.184	-0.171	-0.134	-0.103	-0.094	-0.068
소득세율 변화	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.025
총세수입	-0.101	-0.085	-0.049	0.465	-0.059	0.057

자료: 저자 작성

〈표 V-7〉은 정부소비지출의 승수효과가 재원 조달 방식에 따라 어떻게 변화하는지를 제시하고 있다. 충격 반응함수를 통해 확인했던 것처럼 재원 조달 방식의 변화가 이전지출의 승수효과에 미쳤었던 중요한 특징들이 정부 소비지출의 승수효과에서도 관찰된다. 소득세율을 완만하게 인상시키는 경우에는 GDP에 대한 승수효과의 감소 규모가 승수계산 시계가 증가해도 변화하지 않지만 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에는 가계의 노동 공급 유인을 지속적으로 감소시키는 효과로 인한 시장 소득의 감소에서 비롯되는 총수요 확대 규모를 감소시키는 효과와 함께 총공급에 대한 부정적인 효과가 누적되어 승수계산 시계가 길어질수록 기준 분석 대비 승수효과의 감소 폭이 커진다.

이전지출과 정부소비지출의 승수효과에 재원 조달 방식의 변화가 미치는 영향을 분석한 결과가 주는 정책적 시사점은 다음과 같이 정리할 수 있다. 가계의 생산 요소 공급 유인을 감소시키는 조세를 통해 지출 증가에 대한 재원을 마련하는 경우에는 재량적인 지출 증가 충격의 가장 중요한 작동 경로인 총수요 확대 규모가 약화되기 때문에 피하는 것이 좋다. 만약 실효 소

소득세의 조정 등과 같이 가계의 생산 요소 공급 유인에 영향을 미치는 방식을 통해 재원을 조달할 수밖에 없는 경우에는 경기 변동 시계 안에서는 국가 채무의 안정화 속도를 다소 늦추더라도 실효 소득세의 조정 속도를 완만하게 가져가는 것이 정부지출 증가의 직접적인 승수효과에 미치는 부정적인 영향을 약화시킬 수 있다.

Ⅵ. 결론 및 정책적 시사점

본 보고서는 가계의 소득·자산 분포의 이질성, 노동시장 리스크, 고용·실업급여 수급·생계급여 수급 상태에 대한 명시적인 구분, 가격경직성 등의 요소를 포함하고 있는 일반균형 모형경제를 이용하여 가계 이전지출의 증가가 경제의 균형 산출량에 미칠 수 있는 정량적 효과를 분석하는 것을 주 목적으로 하고 있다.

일반균형 모형을 이용한 승수효과 분석에 앞서 시계열 데이터에서 관찰되는 이전지출의 특징을 살펴본 결과 이전지출 중 가계 경상이전지출과 비영리기구 경상이전지출의 경우 지출 충격에 대한 반응의 지속성이 매우 높은 것으로 나타났다.

본고의 기본적인 분석 목적과 함께 시계열 데이터에서 관찰되는 이전지출의 특성을 반영하기 위해 모형경제의 소득 5분위별 소득과 자산 분포를 2017년 가계금융복지조사에서 관찰되는 분포와 유사하게 되도록 모형경제의 모수를 설정한 다음 생계급여의 1인당 수급액에 일정 수준의 지속성을 가진 AR(1) 형태의 동태적인 충격을 도입하여 이들 충격에 대한 거시 경제 변수들의 반응을 통해 이전지출의 승수효과를 분석하였다. 이 과정에서 특히 이전지출 증가 충격의 직접적인 수혜대상이 되는 집단의 한계소비성향과 고용시장 상태에 따라서 이전지출의 총량적인 승수효과가 어떻게 달라지는지 살펴보기 위해 동일한 수준의 지속성을 가진 재량적인 이전지출 증가 충격이 생계급여 수급자에게 타겟팅되었을 때와 실업급여 수급자들에게 타겟팅되었을 때의 승수효과를 비교하였다.

생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 증가 충격의 경우 GDP에 대한 승수효과가 이전지출이 최초로 발생한 해당 분기는 0.177이고 1년 누적, 3년 누적 승수는 각각 0.107, 0.089로 나타났다. 실업급여 수급자를 대상으로 한

이전지출 증가 충격의 GDP에 대한 승수는 이전지출이 최초로 발생한 해당 분기는 0.061이고 1년 누적, 3년 누적 승수는 각각 0.02, 0.009로 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 충격에 비해 유의하게 승수효과가 낮아지는 것으로 분석되었다. 이는 생계급여 대상자에 대한 이전지출 충격의 경우 직접적인 수혜대상이 되는 생계급여 수급자 가구의 1년 누적 소비 승수가 0.366인 반면 실업급여 수급자를 대상으로 한 충격에 대한 실업급여 수급자 가구의 1년 누적 소비 승수는 0.099에 불과하기 때문에 이전지출 증가 충격이 가져오는 1차적인 총수요 확대 효과가 유의하게 낮아지기 때문이다.

제Ⅲ장에서의 구조 VAR 모형을 이용한 승수효과 분석 결과 중 가계 경상이전지출에 대한 민간소비와 투자의 승수효과를 일반균형 모형을 이용한 이전지출의 승수효과와 비교해보면 구조 VAR 모형과 일반균형 모형 모두 투자에 대한 승수가 유의하게 음의 값을 보인다는 점은 동일하다. 하지만 일반모형 분석에서는 1년 누적 기준으로 생계급여 및 실업급여 수급자를 타겟팅해서 이전지출을 증가시켰을 때 모두 소비에 대한 승수가 유의하게 양의 값을 가지는 반면 VAR 모형에서는 민간 소비에 대한 승수가 0.03으로 유의하지 않은 것으로 분석되는 차이가 발생하고 있다. 이는 모형경제에서는 고용 상태에 있는 가계들에 비해 상대적으로 한계소비성향이 높은 계층을 타겟팅했을 때의 승수효과를 계산한 반면 실제 시계열 데이터에서 가계경상이전으로 분류되는 이전지출 항목들의 많은 부분이 현재 고용 상태에서 한계소비성향이 높지 않은 가계들에 지급되고 있기 때문인 것으로 보인다. 예를 들어 실제 복지분야 지출에서 큰 비중을 차지하는 아동수당, 가정 양육수당 지원 사업 등은 가구주의 고용 상태나 소득 수준과 상관없이 지급되기 때문에 본고의 이론적인 논의에서 제공하는 것과 같은 메커니즘으로 거시경제에 영향을 미치지 않을 것이다.

동일한 정책 환경에서 지출 성질에 따른 상대적인 승수효과 크기를 분석하기 위해 생계급여 수급자에 대한 이전지출 충격과 동일한 지속성을 가진 정부소비지출에 대한 승수효과를 분석한 결과 GDP에 대한 정부소비지출이 최초로 발생한 해당 분기의 승수효과는 0.556이고 1년 누적, 3년 누적

승수는 각각 0.326, 0.236으로 나타났다. 생계급여 수급자에 대한 이전지출의 GDP에 대한 승수효과와 비교해 보면 해당 분기부터 3년 누적까지 전 시계에 걸쳐서 정부소비지출의 승수효과가 대략 3배 정도 높은 것으로 나타났다. 주목해야 할 점은 단기간에 경기를 부양시키는 효과는 정부소비지출이 이전지출에 비해 유의하게 높지만 정부소비지출은 이전지출과는 다르게 소득 하위 80% 가구의 소비를 감소시키게 된다는 것이다. 소득 하위 80% 가구의 소비의 한계 효용이 상대적으로 높다는 점을 고려하면 사회 후생의 관점에서는 이전지출이 정부소비지출보다 적합한 정책 수단으로 고려될 수 있을 것이다.

재량적인 지출 증가 충격은 기본적으로 총수요 확대 정책이기 때문에 통화정책의 인플레이션에 대한 반응 정도에 따라 최종적인 승수효과가 영향을 받게 된다. 통화정책의 인플레이션에 대한 반응 정도가 이전지출 증가 충격의 승수효과에 미치는 영향을 정량적으로 분석하기 위해 2000년대 이후 한국 경제에서 실제로 관찰되는 인플레이션의 변동성에 맞게 설정된 기준 분석에서의 명목금리 인플레이션에 대한 반응성을 30% 정도 감소시켰을 때의 승수효과를 분석해 보았다. 그 결과 생계급여 수급자에 대한 이전지출 증가 충격이 발생한 당기의 GDP에 대한 승수는 0.177에서 0.204로 유의하게 증가한다. 하지만 승수계산 시계가 길어질수록 완화적인 통화정책이 유발시키는 추가적인 승수효과의 크기는 작아져서 3년 누적 승수 기준으로는 기준 분석 대비 완화적 통화정책하에서의 승수효과가 다소 작아진다. 완화적인 통화정책하에서는 특히 시간이 지날수록 생산 자본에 대한 투자의 감소폭이 커지면서 기준 경제 대비 생산 여력이 감소하는 효과가 발생하기 때문이다. 동일한 수준의 인플레이션 상승에 대해 실질 이자율의 증가폭이 작아지기 때문에 이전지출 증가에 따른 최종적인 총수요 확대 폭이 커지면서 중간재 생산업체의 영업잉여가 기준 경제 대비 더 큰 폭으로 감소하게 된다. 그 결과 이전지출의 증가로 인한 소득 상위 20% 가계의 시장 소득의 감소폭은 기준 경제에 비해 증가하게 되고 그에 따른 음의 소득 효과에 의해서 소득 상위 20% 가구에 의해서 결정되는 투자의 감소폭은 기준 경제 대비 커지게

된다. 이러한 분석 결과는 New-Keynesian 모형들에서 시사하는 것처럼 확장적인 수요 충격에 대해 기업의 영업 잉여가 감소한다면 완화적인 통화정책이 재량적인 지출 증가 충격의 단기 효과는 증가시키더라도 중장기 시계에서는 승수효과를 증가시키는 방향으로 작용하지는 않을 수도 있다는 정책적 시사점을 제공하는 것으로 이해할 수 있다.

재량적인 지출 증가에 필요한 자원 조달 방식이 승수효과에 미치는 영향에 대한 분석도 수행하였다. 이를 위해 자원 조달의 부담을 전적으로 상위 20% 가계에 부담시키는 기준 분석과 달리 재량적인 지출 증가를 일단 정부의 국채 발행을 통한 뒤 국가 채무 수준을 균제상태 수준으로 안정화시키는 과정에서 소득 상위 20% 가계에 대한 정액세(lumpsum tax)를 증가시키는 대신 소득세의 한계세율을 모든 소득 구간에서 동일하게 일정 수준 증가시킬 때의 승수효과를 기준 분석과 비교하였다. 국가 채무의 증가 속도가 지출 증가의 승수효과에 미치는 영향도 살펴보기 위해 소득세율을 완만하게 증가시키는 경우와 급격하게 증가시키는 경우로 나누어서 기준 분석과 비교하였다. 승수효과를 기준으로 살펴보면 소득세율을 완만하게 인상시키는 경우에는 GDP에 대한 당기 승수와 1년 누적 승수 모두 대략 기준 분석 대비 20%가량 줄어들어 충격 발생 당기 GDP에 대한 승수는 0.148, 1년 누적 승수는 0.081로 분석되었다. 하지만 소득세율을 급격하게 인상시키는 경우에는 총수요 확대 규모를 감소시키는 효과뿐만 아니라 이전지출 증가 충격에 따른 노동 공급 곡선의 상향 규모를 축소시키는 총공급에 대한 부정적인 효과가 누적되어 승수계산 시계가 길어질수록 기준 분석 대비 승수효과 감소폭이 커진다. 이러한 분석 결과가 주는 정책적 시사점은 실효 소득세율의 조정 등과 같이 가계의 생산 요소 공급 유인에 영향을 미치는 방식을 통해 자원 조달을 할 수밖에 없는 경우에는 경기 변동 시계에 한해서는 국가 채무의 안정화 속도를 다소 늦추더라도 실효 소득세율의 조정 속도를 완만하게 가져가는 것이 정부지출 증가의 승수효과에 미치는 부정적인 영향을 약화시킬 수 있다는 것이다.

참고문헌

- 강동익, 「정부지출 성질에 따른 경기부양효과와 구축효과」, 『재정포럼』 제277호, 한국조세재정연구원, 2019. 7.
- 강동익·우진희, 『자동안정화장치의 거시경제적 효과』, 연구보고서, 한국조세재정연구원, 2019. 12.
- 곽노선, 「이전지출 및 정부지출의 장단기 경제적 효과: 장기식별조건을 이용한 구조형 VAR모형」, 『재정학연구』 제7권 제4호, 2014. 11.
- 기획재정부, 「월간 재정동향 - 2019년 6월」, 2019. 6.
- 기획재정부, 「2020년 예산안 개요」, 2019. 8.
- 김도완·한진현·이은경, 「우리 경제의 잠재성장률 추정」, 『조사통계월보』 제71권 제8호, 한국은행, 2017. 9.
- 김성순, 「외환위기전후 재정지출이 소득, 물가, 통화에 미치는 효과에 관한 비교분석」, 『재정논집』 제20집 제1호, 한국재정학회, 2005. 8.
- 박명호·오종현, 『조세·재정정책의 거시경제효과 분석: 거시재정모형의 구축과 활용』, 연구보고서 17-09, 한국조세재정연구원, 2017. 12.
- 박창귀·송승주, 「기업단위 가격의 경직성 분석: 2012 서베이 자료를 중심으로」, 『BOK 경제연구』, 제2013-16호, 한국은행, 2013.
- 배병호, 「경제전망 및 정책분석을 위한 New BOK-DSGE 모형 구축 결과」, 『조사통계월보』 제68권 제5호, 한국은행, 5월호, 2014, pp. 16~52.
- 보건복지부·국토교통부·교육부, 『제1차 기초생활보장 종합계획(2018~2020)(안)』, 2017. 8.
- 이강구·허준영, 「한국의 재정승수 연구: 베이지안 VAR 방법을 이용하여」, 『경제분석』 제23권 제1호, 한국은행 경제연구원, 2017. 3.
- 지정구·한경수, 「재정정책 분석을 위한 신케인지언 모형 구축 결과」, 『조

사통계월보』 제70권 제2호, 한국은행, 2016. 2.
한국은행, 「우리나라의 통화정책」, 2005. 12.

- Auclert, A., M. Rognlie, and L. Straub, “The Intertemporal Keynesian Cross,” Working Paper 25020, National Bureau of Economic Research, 2018.
- Blanchard, Olivier, and Roberto Perotti, “An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output,” *Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 2002, pp. 1329~1368.
- Coibion, Olivier, “Are the Effects of Monetary Policy Shocks Big or Small?,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(2), 2012, pp.1~32
- Ferriere, A. and G. Navarro, “The Heterogeneous Effects of Government Spending: It's All About Taxes,” Working paper, 2018.
- Galí, Jordi, J. David López-Salido, and Javier Vallés, “Understanding the Effects of Government Spending on Consumption,” *Journal of the European Economic Association*, 5(1), 2007, pp. 227~270.
- Hagedorn, M., I. Manovskii, and K. Mitman, “The Fiscal Multiplier,” Working Paper, No. 25571, National Bureau of Economic Research, 2019.
- Kilian, Lutz, and Helmut Lutkepohl, *Structural Vector Autoregressive Analysis*, Cambridge University Press, 2017.
- McKay, Alisdair, and Ricardo Reis, “The Role of Automatic Stabilizers in the U.S. Business Cycle,” *Econometrica*, 84(1), 2016, pp. 141~194.
- Oh, Hyunseung. and Ricardo. Reis, “Targeted Transfers and the Fiscal Response to the Great recession,” *Journal of Monetary Economics*, 59, Supplement, 2012, pp. 50~64.
- Ramey, Valerie A. and Zubairy Sarah, “Government Spending Multipliers

- in Good Times and in Bad: Evidence from U.S. Historical Data,” *Journal of Political Economy*, 126(2), 2018, pp. 850~901.
- Ramey, Valerie A., “Identifying Government Spending Shocks: It’s All in the Timing,” *Quarterly Journal of Economics*, 126, 2011, pp. 1~50.
- Ramey, Valerie, A., and Matthew D. Shapiro, “Costly Capital Reallocation and the Effects of Government Spending.” Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 48, 1998, pp. 145~194.
- Romer, Christina D., and David H. Romer., “A new measure of monetary shocks: Derivation and implications,” *American Economic Review*, 94(4), 2004, pp.1055~1084.
- _____, “Does monetary policy matter? A new test in the spirit of Friedman and Schwartz,” *NBER macroeconomics annual*, 4, 1989, pp. 121~170.
- _____, “The macroeconomic effects of tax changes: estimates based on a new measure of fiscal shocks,” *American Economic Review*, 100(3), 2010, pp. 763~801.
- Shapiro, Matthew D. and Joel Slemrod, “Consumer Response to Tax Rebates,” *American Economic Review*, 93(1), 2003, pp. 381~396.
- _____, “Did the 2008 Tax Rebates Stimulate Spending?,” *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 99(2), 2009, pp. 374~379.

〈자료 및 웹사이트〉

- 고용보험, 『2017년 1월 고용보험통계』, 2017. 2.
- 국세통계, 「2017년 3-1-7 근로소득자의 종합소득금액 신고 현황 I」,
<https://stats.nts.go.kr/time/time.asp#width240>, 검색일자: 2019. 6. 13.
- 기획재정부, 『통합재정수지』, 2000~2018 각 연도.
- 통계청, 국가통계포털, 「가계금융복지조사- 소득5분위별 자산, 부채, 소득 현황」, http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1HD

- CA10&conn_path=I3, 검색일자: 2019. 6. 13.
- _____, 국가통계포털, 「국민기초일반수급자수 - 시도별, 성별, 연령별」,
[http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11714_N002
&conn_path=I3](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11714_N002&conn_path=I3), 검색일자: 2019. 8. 22.
- _____, 국가통계포털, 「구직급여신청동향」, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=118&tblId=DT_11844N_7374_Z&lang_mode=ko&vw_cd=MT
_OTITLE&list_id=118_11844&conn_path=I4](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=118&tblId=DT_11844N_7374_Z&lang_mode=ko&vw_cd=MT_OTITLE&list_id=118_11844&conn_path=I4), 검색일자: 2019. 8. 22.
- 통계청 · 한국은행, 「2017년 국민대차대조표(잠정)」, 2018. 6.
- 한국고용정보원, 『고용보험통계』, 2008~2019 각 연도.
- 한국은행, 경제통계시스템, <http://ecos.bok.or.kr>, 검색일자: 2019. 5. 21.
- _____, 국민계정, [https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000598/list.do?menu
No=200454](https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000598/list.do?menuNo=200454), 검색일자: 2019. 5. 21.

가계의 이질성을 고려한 이전지출의 승수효과 분석

우진희 · 강동익

본 연구는 가계의 소득, 자산, 고용 상태의 이질성을 명시적으로 반영하는 동시에 가격경직성의 요소를 포함하고 있는 일반균형 모형을 이용하여 이전지출의 승수효과를 정량적으로 분석하였다.

이전지출 증가 충격의 직접적인 수혜대상이 되는 집단의 한계소비성향과 고용 시장 상태에 따라서 이전지출의 총량적인 승수효과가 어떻게 달라지는지 살펴보기 위해 동일한 수준의 지속성을 가진 재량적인 이전지출 증가 충격이 생계급여 수급자에게 타겟팅되었을 때와 실업급여 수급자들에게 타겟팅되었을 때의 승수효과를 비교하였다. 그 결과 생계급여 수급자를 대상으로 한 이전지출 증가 충격의 승수효과가 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 이러한 분석 결과는 항상 소득 수준이 낮은 가계를 타겟팅할수록 이전지출 증가에 따른 1차적인 총수요 확대 효과는 증가하게 된다는 정책적 시사점을 제공한다.

Multiplier effect of transfer: Focusing on household heterogeneity

Jinhee Woo · Dongik Kang

This paper quantitatively analyzes the multiplier effects of government transfer. We construct a general equilibrium model that incorporating both household heterogeneity in terms of income, asset, and labor market status and nominal rigidity. In order to investigate how much does multiplier effect of transfer varies depending on targeting household's marginal propensity of consumption and labor market status, we compare multipliers between when transfer is targeted to the long-term unemployed and when transfer is targeted to the unemployment benefits recipients. According to our quantitative exercise, multiplier effect of transfer is significantly larger when transfer is targeted to the long-term unemployed. This result implies that to enhance multiplier effect of transfer, it should be targeted to the household with lower level of permanent income.

■ 저자약력

우진희

연세대학교 경제학과 졸업
미국 University of Rochester 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

강동익

연세대학교 경영학과 졸업
미국 University of Michigan 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

연구보고서 19-12

가계의 이질성을 고려한 이인지출의 승수효과 분석

발행	행	2019년 12월 31일
저자	자	우진희 · 강동익
발행인	인	김유찬
발행처	처	한국조세재정연구원
주소	소	30147 세종특별자치시 시청대로 336
전화	화	(044)414-2114(대)
홈페이지	지	www.kipf.re.kr
등록	록	1993. 7. 15. 제2014-24호
정가	가	9,000원
조판 및 인쇄	쇄	일지사
I S B N		978-89-8191-885-9

© 한국조세재정연구원 2019 * 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.