

사회지출의 경제위기 흡수능력 분석과 지출 우선순위

- 사회지출이 경제위기
에 대한 자동안정화 장
치로서 역할 할 수 있음
을 수량화하여 제시할
수 있었음. 특히 경기안
정화 효과가 사회지출
이 큰 경우에 유의미하
게 더 크다는 것은 정책
적으로 중요함

- 이는 노동시장 유연화
에 의해 기존 사회보장
제도의 사각지대로 되
고 있는 집단에 대해 탄
력적인 제도운동을 통
해 사회보장제도 안으
로 편입시키는 것에 대
한 경제적 근거도 됨.
경기완화 효과는 노령,
보건, 실업, 가족, 유족
순임

1. 문제제기

□ 우리나라의 경우 2008년의 경제위기에 대응하기 위하여 보건복지
부문에 대규모의 추경예산이 편성되고, 대응이 한시적인 제도를
통해 광범위하게 이루어진 반면, 기존의 복지체계가 경제위기 흡수
능력을 충분히 가진 복지선진국의 경우에는 어떤 주요한 보건복지
사업의 확대 없이 경제위기에 대한 대응이 이루어졌음¹⁾

○ 경제위기를 흡수하는 자동안정화기능은 보건복지제도의 주요한 기능이
며 또한 세계화 경쟁과 지식기반 경제의 도래로 인해 요구되는 유연안
전성의 중요한 전제 중의 하나임

○ 그리고 한시적인 제도보다 목표집단 규정과 선정 그리고 인프라가 구비
되어 있는 상시적 제도가 효율성과 효과성에서 우수함

○ 이러한 점을 생각할 때 우리나라가 당장 고도의 경제위기 흡수능력을
갖는 보건복지제도를 만들 필요는 없지만 좀 더 경제위기를 잘 흡수할
수 있는 방향으로 보건복지제도를 개선하는 것은 중요한 정책적 과제가
된다고 할 수 있겠음

□ 따라서 이하의 논의에서는 사회지출이 경제위기 시에 GDP가 감소
하는 충격을 완화할 수 있는 자동안정 장치(automatic stabilizers)로
기능하는 것을 밝히고 그 크기를 수량화함으로써 경제위기 대응이
라는 관점에서 사회지출의 역할과 그 우선순위를 밝힘

○ 이를 통하여 경제위기 대응이라는 관점에서 어떻게 사회보장제도가
개편될 수 있는가에 대한 시사점도 제시됨

* 통계자료와 처리를 해주신 신화연 선임연구원, 이귀진 연구원에게 감사드립니다. 연구과제 검토자로서 처음 관련 문헌을 소개해
주신 노대명 박사님께도 감사드립니다.

1) 예를 들어 독일의 경우 Seeleib-Kaiser(2009, p.115, 133)에 따르면 2000년대 초의 감소조치에도 불구하고 단기실업에 대한 복
지급여가 상대적으로 여전히 후한 것 등 여전히 경제위기 흡수능력을 충분히 가지고 있어 어떤 주요한 사회정책사업의 확대 없
이 경제위기의 대응이 이루어짐

○ 이러한 작업을 통하여 현재 지적되고 있는 사회지출의 경제적 영향 중 부정적인 측면, 즉 사회지출이 증가하면 국가재정을 압박하고 재정적 지속가능성이 문제가 되며, 사회보장비를 공동 부담하는 기업에게는 부대비용의 증가로 기업경쟁력의 약화와 함께 기업의 고용유인 약화를 가져오는 등의 부정적 경제적 효과가 발생한다는 주장에 대해 사회지출의 증가가 경제위기 시에 국민소득의 감소를 완화하는 기능을 함으로써 경제에 긍정적 기능을 하는 측면도 있다는 점을 실증적으로 제시하는 의미도 있음

2. 분석방법 및 자료

□ 분석은 Furceri(2009)의 분석방법을 적용함. 이 분석방법은 사회지출이 경기변동에 의한 불경기에 GDP가 줄어드는 충격을 완화하는데 얼마나 기여할 수 있는가를 수량화 하고 있음

○ 이를 위해 다음의 항등식에 의한 경기충격의 완화 경로를 상정함. 이는 총소비와 GDP 사이의 다음과 같은 연쇄식으로 표현됨

$$GDP_i = \frac{GDP_i}{GNP_i} \cdot \frac{GNP_i}{NI_i} \cdot \frac{NI_i}{DNI_i} \cdot \frac{DNI_i}{(DNI+G)_i} \cdot \frac{(DNI+G)_i}{(C+G)_i} \cdot (C+G)_i$$

○ 이는 구체적으로 GDP를 모두 GDP와 밀접하게 관련된 다음의 국민소득 집계변수로 분해하는 것이 됨

- 총국민생산(Gross National Product, GNP)
- 순국민소득(Net National Income, NI)
- 국내 순 국민소득(Domestic Net National Income, DNI)
- 총(민간과공공)소비(C+G)(Total(private and public)Consumption)

○ 이들 사이에 충격완화를 가져오는 요인은 다음과 같다

- GDP-GNP= 국제적 소득이전(요소소득 흐름)
- GNP-NI= 자본 감가상각
- NI-DNI= 순 국제적 조세와 이전
- DNI-(C+G)= 총저축

○ Afonso and Furceri(2008)에서는 사회지출을 포함한 정부지출의 효과를 수량화하기 위해 마지막의 총저축 식을 다음과 같이 더 작게 분해하였다

- DNI-(DNI+G): 정부지출(government spending)을 분석하기 위한 식
- (DNI+G)-(C+G): 민간저축(private saving)을 분석하기 위한 식

○ 실제적인 각 집계부분의 경제위기 완화효과는 다음의 식에 의해 추정된다

- 1) $\Delta \log GDP_{i,t} - \Delta \log GNP_{i,t} = \alpha^m + \beta^m \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^m$
- 2) $\Delta \log GNP_{i,t} - \Delta \log NI_{i,t} = \alpha^d + \beta^d \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^d$
- 3) $\Delta \log NI_{i,t} - \Delta \log DNI_{i,t} = \alpha^g + \beta^g \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^g$
- 4) $\Delta \log DNI_{i,t} - \Delta \log (DNI + G)_{i,t} = \alpha^p + \beta^p \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^p$
- 5) $\Delta \log (DNI + G)_{i,t} - \Delta \log (C + G)_{i,t} = \alpha^s + \beta^s \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^s$
- 6) $\Delta \log (C + G)_{i,t} = \alpha^u + \beta^u \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^u$

단, $i(i=1, \dots, N)$: 국가들, $t(t=1, \dots, T)$: 기간들

○ 각각의 추정계수와 내용은 다음과 같다

· β 회귀계수, 각 수준의 GDP분해에서 이루어지는 완화의 증분적인 퍼센트 효과(the incremental percentage amount of smoothing)를 측정, $\sum \beta=1$ 이 됨, 그러나 더해서 1이 되는 외에 각각의 계수에 부과되는 제약은 없음, 따라서 1보다 클수도 있고 혹은 음수(반-완화, dis-smoothing)일 수도 있음

- 1) β^m : 요소소득의 흐름에 의해 완화되는 충격의 퍼센트(the percentage of shock smoothed by factor income flows)
- 2) β^d : 자본상각에 의해 완화되는(혹은 반-완화되는) 충격의 퍼센트(the percentage of shock smoothed (or dis-smoothed) by capital depreciation)
- 3) β^g : 국제이전에 의해 완화되는 충격의 퍼센트(the percentage of shock smoothed by international transfers)
- 4) β^p : 정부지출에 의해 완화되는 충격의 퍼센트(the percentage of shock smoothed by government spending)
- 5) β^s : 민간소비에 의해 완화되는 충격의 퍼센트(the percentage of shock smoothed by private consumption)
- 6) β^u : 완화되지 않고 남는 충격의 퍼센트(the percentage of shock that remains unsmoothed), 만일 $\beta^u=0$ 이면 완전한 위험분담이 이루어진 것임

○ 나아가 4)식을 사용하여 정부지출을 사회지출로 국한하면 사회지출에 의하여 이루어지는 완화의 효과를 수량화 할 수 있다. 이는 다음의 식이 나타낸다

$$7) \Delta \log DNI_{i,t} - \Delta \log (DNI + f)_{i,t} = \alpha^f + \beta^f \Delta \log GDP_{i,t} + \epsilon_{i,t}^f$$

단, 여기서 f 는 분석되는 사회지출의 범주²⁾

· 여기서 추정되는 계수와 의미(β^f): 해당 사회지출 범주에 의해 완화되는 충격의 상대적 효과(the relative amount of shock smoothed by that category)

○ 기존 문헌에서는 기술적 측면에서 7)의 식을 다음의 여러 가지 다른 계량경제 추정방식을 통해 추정하고 있음

2) 본 연구에서 사용되는 사회지출의 범주는 총사회지출(공공사회복지지출+민간법정지출)과 OECD SOCX의 각 정책 영역에 해당하는 사회지출 범주임
(1. 노령, 2. 유족, 3. 근로무능력 관련, 4. 건강, 5. 가족, 6. 적극적 노동시장정책, 7. 실업, 8. 주택, 9. 기타 사회정책 영역)

- a. 성장률에 미치는 연도-특정적(귀속적) 영향을 잡기위한 시간고정효과모형(time-fixed effects to capture year-specific impacts on growth rates)
- b. 성장률에 미치는 국가-특정적(귀속적) 영향도 잡기위한 시간과 국가 고정모형(time and country fixed effects to capture also country-specific impacts on growth rates)
- c. 1차 자기상관에 따르는 오차항을 가진 시간 고정모형(time fixed effects with error term following an AR(1))
- d. GMM estimator

· 본 연구에서는 OLS 외에 기존문헌에서 대표적인 결과를 내는 것으로 제시된 시간과 국가 고정모형에 따른 추정을 하였음

□ 분석자료

○ 분석자료는 OECD Stat에서 해당하는 자료를 구하여 사용하였음. 이를 표로 요약하면 다음과 같음

[표 1] 분석데이터 요약

country: OECD 30, year: 1980~2005

데이터 항목	차원	단위	출처
GDP (Gross DomesticProduct)	by country by year	US\$ million (PPPs current price)	OECD national accounts / gross domestic product
GNP (Gross NationalProduct)	by country by year	US\$ million (PPPs current price)	OECD national accounts / income gross national
NI (Net National Income)	US\$ million by year	US\$ million (PPPs current price)	OECD national accounts / net national income
DNI (Domestic Net National Income)	by country by year	US\$ million (PPPs current price)	OECD national accounts / net national disposable income
C (private Consumption)	by country by year	US\$ million (PPPs current price)	OECD national accounts / households and non-profit institutions serving households
G (public Consumption)	by country by year	US\$ million (PPPs current price)	OECD national accounts / consumption expenditure of general government
social spending	by country by year by category (9가지) by sector (공공부문, 민간법정부문)	ratio of GDP	OECD Social and Welfare Statistics

자료: OECD stat, (<http://stats.oecd.org/>)

3. 분석결과

□ OECD 자료에 의한 생산량 충격 완화효과의 경로별 효과

- 전체적으로 생산량 충격 중 73.45%가 완화되지 않음
- 유의미한 효과 중 자본감가상각은 반완화적 효과를 가짐(부호 음수, 효과는 5.11%)

- 민간저축의 완화효과가 16.22%로서 가장 크고 또 유의미함
- 우리의 관심사항인 정부지출의 경우 6.75%의 완화효과를 가지고 있으며 유의미함
- 순국제적 조세와 이전은 10%유의수준에서 유의미 하며 완화효과 크기는 0.96%임

[표 2] 생산량 충격 완화효과와 경로별 효과 (OLS)

생산량 충격 완화효과와 경로	효과
국제적 소득이전 (international factor income flows)	0.0137 (1.33)
자본 감가상각 (capital depreciation)	-0.0511 (-4.55)***
순국제적 조세와 이전 (net international tax and transfers)	0.0096 (1.74)*
정부지출 (government spending)	0.0675 (5.68)***
민간저축 (private saving)	0.1622 (4.23)***
비완화 (unsmoothed)	0.7345 (13.41)***

자료: ***, p<.01, **, p<.05, *, p<.1
T-statistics parenthesis (robust standard errors)

□ OECD 자료에 의한 총사회지출의 안정화 효과

- 다음으로 총사회지출의 안정화효과를 보면 모두 유의미 하고 OLS 추정 시에는 9.08%, 시간과 국가 고정효과 모형에 의한 추정 시에는 10.37%의 안정화 효과를 보이고 있음
- 특기할 점은 사회지출을 포함하는 상기한 정부지출의 효과 6.75%보다 그 부분인 총사회지출의 안정화 효과가 크다는 것임. 이는 정부지출 중 반완화효과를 가진 부분이 있다는 기존의 연구결과에 상응하는 결과임

[표 3] 총사회지출의 안정화 혹은 완화 효과

	OLS	Time & country fixed-effects model
총사회지출 (total social spending)	0.0908 (5.74)***	0.1037 (5.97)***

자료: ***, p<.01, **, p<.05, *, p<.1
T-statistics parenthesis (robust standard errors)

□ OECD 자료에 의한 총사회지출의 분야별 시기별 안정효과

- 다음으로 총사회지출의 분야별 시기별 안정화 효과를 보면 다음과 같음
 - 연구 전 기간을 보면 모든 효과가 유의미 하며 노령, 보건, 실업이 각각 3.14%, 3.13%, 2.51%로서 안정화 효과가 큼
 - 다음으로 근로무능력 가족이 각각 1.86%와 1%로서 뒤를 잇고 있음
 - 그 크기가 크지 않지만 다음으로 적극적 노동시장프로그램(0.64%), 기타사회정책영역(0.57%), 주거(0.33%) 그리고 유족(0.32%)이 유의미한 완화효과를 보이고 있음
- 전 기간을 동일한 13년간의 두 시기로 나누어 보면 둘 다 유의미 하며, 전체적으로 두 번째 시기인 1993-2005년이 16.07%로서 앞 시기인 1980-1992년의 10.02%보다 완화효과가 더 큼
 - 이는 최근으로 올수록 사회보장제도의 경기완화효과가 중요해짐을 보이고 있다고 판단됨
 - 노령, 유족, 근로무능력 관련 급여, 보건, 가족, 기타 등은 효과의 크기가 증가하였고, 적극적 노동시장 프로그램, 실업, 주거 등은 효과의 크기가 감소하였음

[표 4] 총사회지출의 분야별 시기별 안정화 효과(시간-국가고정모형)

사회지출의 부문	1980~2005년	1980~1992년	1993~2005년
노령(old-age)	0.0314 (4.64)***	0.0252 (2.69)***	0.0539 (5.90)***
유족(survivors)	0.0032 (2.60)**	0.0019 (0.94)	0.0058 (3.25)***
근로무능력 관련 급여(incapacity related)	0.0186 (4.34)***	0.0154 (2.74)***	0.0299 (4.33)***
보건(health)	0.0313 (2.97)***	0.0341 (1.57)	0.0420 (5.06)***
가족(family)	0.0100 (3.30)***	0.0070 (1.84)*	0.0154 (3.41)***
적극적 노동시장 프로그램(active labor market)	0.0064 (2.89)***	0.0109 (3.15)***	0.0064 (1.86)*
실업(unemployment)	0.0251 (4.40)***	0.0382 (3.73)***	0.0273 (4.23)***
주거(housing)	0.0033 (2.90)***	0.0057 (3.27)***	0.0024 (1.23)
기타(others)	0.0057 (2.78)***	0.0046 (1.46)	0.0094 (2.67)***
합계	0.1037 (5.97)***	0.1002 (3.62)***	0.1607 (8.60)***

자료: ***, p<.01, **, p<.05, *, p<.1

T-statistics parenthesis (robust standard errors)

□ OECD 자료에 의한 사회지출의 크기에 따른 사회지출의 부문별 완화효과

- 다음은 총사회지출의 GDP 비중에 관한 OECD 23개국 평균치 20.254%를 중심으로 이보다 큰 국가를 사회지출이 큰 국가로 하고, 반대의 경우를 사회지출이 작은 국가로 하여 각각 사회지출 부문별 경기위기 완화효과를 측정하였음
- 이에 따르면 결과가 모두 유의하고 전체와 부문 사회지출에서 모두 사회지출이 큰 국가가 경기완화 효과가 더 큼. 이는 정책적으로 사회지출이 클수록 사회지출의 경기완화효과가 크다는 강력한 정책적 시사점을 제공하고 있음

[표 5] 사회지출의 크기에 따른 사회지출의 부문별 완화효과

사회지출의 부문	사회지출 큰 국가	사회지출 작은 국가
노령(old-age)	0.0437 (3.91)**	0.0239 (2.89)***
유족(survivors)	0.0044 (2.13)**	0.0024 (1.63)
근로무능력 관련 급여(incapacity related)	0.0340 (3.87)***	0.0092 (3.35)***
보건(health)	0.0563 (2.23)**	0.0161 (3.14)***
가족(family)	0.0164 (2.51)**	0.0061 (2.80)***
적극적 노동시장 프로그램(active labor market)	0.0150 (3.16)***	0.0010 (0.46)
실업(unemployment)	0.0376 (2.89)***	0.0174 (4.33)***
주거(housing)	0.0045 (2.83)***	0.0025 (1.67)*
기타(others)	0.0057 (2.46)**	0.0056 (1.90)*
합계	0.1497 (4.42)***	0.0759 (4.85)***

자료: ***, p<.01, **, p<.05, *, p<.1

T-statistics parenthesis (robust standard errors)

□ OECD의 우리나라 자료에 의한 사회지출의 부문별 시기별 경기 완화효과

○ 우리나라 총사회지출의 부문별 시기별 경기완화 효과를 보면 다음 표와 같음

- 1990-2005년의 전 연구기간에 걸쳐 전체 총사회지출은 11.74%의 유의미한 경기완화 효과를 보였음. 이는 OECD 전체의 완화효과 10.37%보다 큰 결과임
- 근로무능력 관련 급여, 적극적 노동시장프로그램, 기타 사회정책의 영역에서 유의미하지 않은 것 외에 다른 부문들은 모두 유의미한 결과를 보였음
- 가장효과가 큰 분야는 노령과 보건으로서 각각 7.3%와 1.99%임. 다음으로 실업, 가족, 유족이 0.97%, 0.2%, 0.15%의 경기완화 효과를 보이고 있음
- 이는 노령과 보건 분야에서 노동시장유연화에 의해 사각지대로 되고 있는 집단을 사회보장제도의 탄력적 운영을 통해 사회보장제도 안으로 끌어들이는 것이 경기완화 효과를 가장 크게 할 수 있음을 나타내고 있음. 실업의 영역에서도 영세자영업자에 대한 제도보완이 경기완화 효과를 가지고 올 수 있음을 나타내고 있다고 보여 짐. 가족분야는 인적자본과 사회적자본의 축적을 위한 중요한 분야이면서 경기완화 효과도 있어 우선순위를 갖는 중요한 사회지출 분야라 생각됨

[표 6] 우리나라 총사회지출의 부문별 시기별 경기 완화효과

우리나라 총 사회지출의 부문	1990~2005년	1990~1999년	2000~2005년
노령(old-age)	0.0730(3.18)***	0.0754(8.33)***	0.1530(1.86)
유족(survivors)	0.0015(2.58)**	0.0012(2.20)*	0.0022(5.57)
근로무능력 관련 급여(incapacity related)	0.0024(1.55)	0.0019(1.66)*	0.0020(0.68)
보건(health)	0.0199(2.94)**	0.0162(4.22)***	0.0403(0.94)
가족(family)	0.0020(2.76)**	0.0016(4.78)***	0.0017(0.38)
적극적 노동시장 프로그램(active labor market)	0.0116(1.32)	0.0146(3.83)***	0.0181(1.01)
실업(unemployment)	0.0097(5.00)***	0.0096(7.18)***	0.0162(1.38)
기타(others)	0.0024(1.00)	0.0019(1.51)	-0.0066(-0.38)
합계	0.1174(4.52)***	0.1174(9.06)***	0.2169(1.60)

자료: ***: p<.01, **: p<.05, *: p<.1

T-statistics parenthesis (robust standard errors)

4. 결론 및 정책적 함의

- 사회지출이 경제위기에 대한 자동안정화 장치로서 역할을 할 수 있다는 것과 그 구체적 효과의 크기를 제시할 수 있었음. 특히 경기안정화 효과가 사회지출이 큰 경우에 유의미하게 더 크다는 것은 정책적으로 중요한 시사점이 된다고 할 수 있음

○ 이는 노동시장 유연화에 의해 기존 사회보장제도의 사각지대로 되고 있는 집단에 대해 탄력적인 제도운명을 통해 사회보장제도 안으로 편입시키는 것에 대한 경제적인 근거도 된다고 볼 수 있음

□ 우리나라의 경우 이러한 제도 개편의 방향을 고려할 때 각 부문의 경기완화 효과의 크기를 고려의 우선순위로 생각해 볼 수 있음

○ 가장효과가 큰 분야는 노령과 보건으로서 각각 7.3%와 1.99%임. 다음으로 실업, 가족, 유족이 0.97%, 0.2%, 0.15%의 경기완화 효과를 보이고 있음

○ 이는 노령과 보건 분야에서 노동시장유연화에 의해 사각지대로 되고 있는 집단을 사회보장제도의 탄력적 운영을 통해 사회보장제도 안으로 끌어들이는 것이 경기완화 효과를 가장 크게 할 수 있음을 나타내고 있음. 최근에 사각지대에 놓여 있거나 놓이기 쉬운 저소득층에 대한 보험료 지원에 대한 논의도 이런 맥락에서 의미가 있다고 할 수 있겠음. 실업의 영역에서도 영세자영업자에 대한 제도보완이 경기완화 효과를 가져 올 수 있음을 나타내고 있다고 보여 짐. 가족분야는 인적자본과 사회적자본의 축적을 위한 중요한 분야 이면서 경기완화 효과도 있어 우선순위를 갖는 중요한 사회지출 분야라 생각됨

유근춘 (사회보험연구실 연구위원) 문의 (02-355-1780)