



적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계 구축에 관한 연구

2021. 12

장우현 · 김지운



적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계 구축에 관한 연구

2021. 12

장우현 · 김지운

서 언

2021년 현재 우리나라는 중장기적으로는 저출산·고령화로 대표되는 미래의 난제들에 대한 선제적 대응, 그리고 단기적으로는 코로나19와 같은 예기치 못했던 위기 상황에 대한 대응을 위한 재정지출의 중요성이 강조되고 있다. 최근의 재정지출 추이도 가파르게 증가하고 있었지만, 향후 새 정부 출범 이후에는 다양한 분야에서 더 많은 재정지출 수요에 대한 대응이 필요할 것으로 예상되고 있음이 현실이다.

재정지출은 전략적으로 목적이 설정되고 실제 의도한 성과를 효과적으로 달성할 수 있도록 효율적으로 집행된다면 현재의 어려움을 완화하고 미래의 상황을 우호적으로 바꿀 수 있다. 그러나 재정지출의 목적이 적절하게 설정되지 못하거나 본래 의도한 성과를 실제 거두지 못한다면 기회비용 측면에서의 손실은 물론, 다양한 부정적 부작용에 따른 추가적인 문제를 야기할 수도 있음이 현실이다.

따라서 현실적으로 사용 가능한 재정의 총액에 한계가 있음을 함께 고려할 때 지출 목적에 대한 국민적인 합의가 있고 지출방향이 전략적으로 설정되었으며 실제 의도한 성과를 거두고 있는 재정지출은 유지하고 확장하되, 국민경제적 중요성에 대한 국민적 합의를 얻기 어렵고 실제 의도한 성과를 거두지 못하고 있거나 부작용을 일으키고 있는 사업은 재정비하거나 축소할 필요가 있다. 지출구조조정과 그에 관한 연구는 일반적으로도 중요하지만, 현재의 시점에서 더욱 중요성이 강조될 수 있는 이유라 하겠다.

그러나 지금까지의 지출구조조정은 체계적으로 이뤄지거나 증거기반으로 이뤄지지 못한 아쉬움이 있었다. 본원의 장우현 박사과 홍익대학교의 김지운 교수는 이와 같은 점에 주목하여, 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정 체계 구축 방향을 모색하기 위해 본 연구를 수행하였다.

보다 구체적으로 저자들은 적극적 재정운용과 적극적 재정운용을 위한 지

출구조조정의 개념을 정의해 보고자 시도해 보았고, 이를 기준으로 기존의 지출구조조정과 차별화하여 접근할 수 있는 부분들을 중점적으로 모색해 보았다. 그 결과, 단발적이고 단기적인 지출구조조정보다는 상시적이며 체계적인 지출구조조정을 위한 추진체계를 구축할 것을 제안하고 추진체계를 뒷받침할 증거기반 지출구조조정 방법론에 대해서도 예시적으로 제시하고 있다. 특히 적극적 지출구조조정에 있어서는 기존의 일반적 접근처럼 줄일 사업들만 고려하는 접근은 지양하고 재정지출 전반, 상위와 하위 단위를 포함한 경제 전체적인 관점에서 접근해야 할 필요가 있다는 점을 제안한다거나, 실제 OECD 회원국들의 정부분야별 지출분석을 통해 각 분야지출이 경제성공과에 미친 영향에 대해 실증분석을 시도해 본 점, 그리고 실제 세부 분야에 있어 다양한 절대적 상대적 증거기반 평가를 통해 지출조정을 할 수 있다는 예시를 제시한 점은 기존의 연구에서 찾아보기 힘든 내용들이므로 독자들에게 보다 관심을 가지고 일독해 볼 것을 권한다.

저자들은 본 연구를 수행함에 있어 다양한 이들에게 도움을 받았음을 밝히고 있으며, 본 지면을 통해 감사를 표하고자 한다. 저자들은 우선 미시분석을 위한 정책지원정보를 제공한 정책금융기관 담당자들과 재정당국 담당자들의 협조에 대해 감사의 마음을 표하고자 한다. 또한 연구의 진행과정에서 추가로 고려해야 할 사항들에 대해 적극적으로 유용한 조언을 아끼지 않은 한국조세재정연구원의 연구위원들과 외부 전문가들에 대해서도 깊은 감사의 말을 전하고자 한다. 마지막으로 저자들은 보고서에 활용된 다양한 표와 그림의 편집 등에 기여한 본원의 정부투자분석센터 김종혁 선임 연구원에게 감사의 뜻을 표하고 있다.

마지막으로 본 연구보고서에 담긴 내용은 저자들의 개인적인 의견으로서, 본 연구원을 대표하는 공식적 견해가 아님을 밝힌다.

2021년 12월

한국조세재정연구원
원장 김 재 진

요약 및 정책적 시사점

본 연구에서는 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체제 구축에 관한 제언을 도출하기 위해, 먼저 적극적 재정운용에 대해 구체적으로 정의하고 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체제 구축에 있어 상대적으로 수동적인 재정운용 시의 지출구조조정과 차별화하여 접근할 요소들에 대해 검토하였다.

먼저 본 연구에서는 적극적 재정운용을 현재의 재정 여력을 활용하여 국가의 미래를 능동적으로 바꾸어 나가는 재정운용과정으로 정의하였다. 일반적인 재정운용에 있어서는 정책적인 측면을 명시적으로 고려하지 않고 장기적인 경제 여건과 변화 방향을 되도록 객관적으로 예측하여 접근하는 것이 일반적인 반면, 적극적인 재정운용에 있어서는 미래의 진행방향을 바꾸는 것을 주된 목적으로 한다는 점에 있어서 일반적인 접근과는 차이점이 있다.

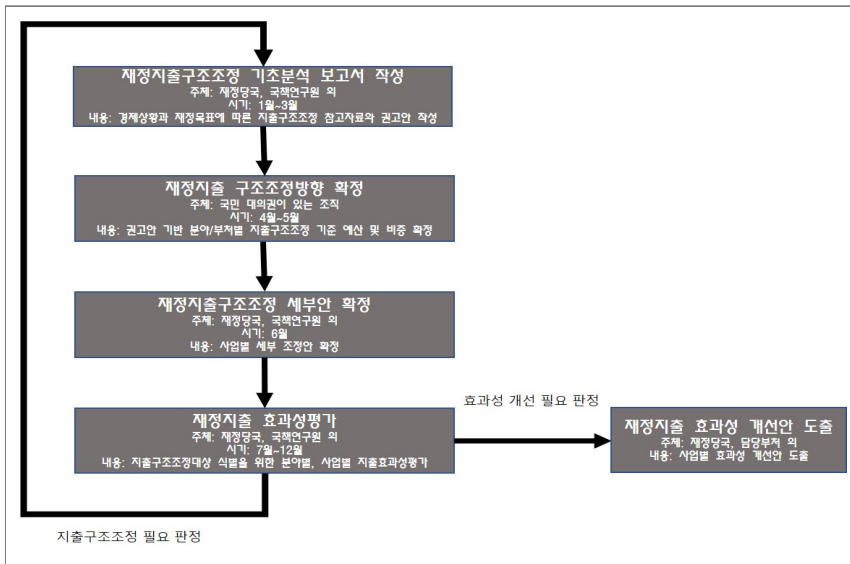
이처럼 중기적·장기적 시계에 있어 미래의 도전적 상황에 선제적으로 대응하여 미래의 진행방향을 바꾸는 것을 목적으로 하는 적극적 재정운용에 있어서 지출구조를 확정하고 조정하는 것은 일반적인 재정운용과는 다양한 차이점이 있어야 한다.

먼저 지출구조조정은 재정지출 전반, 상위와 하위 단위를 포함한 경제 전체적인 관점에서 접근해야 할 필요가 있다. 줄일 사업들만 식별하겠다는 접근은 성공하기 어렵다고 볼 수 있다. 적극적 재정운용의 입장에서 본다면 지출구조조정은 단순히 예산 감액이 아니라 전반적인 재정성과를 조망하고, 국민경제의 미래를 개선하기 위해 중점투자해야 하는 영역들 중심으로 지출을 늘리고 상대적으로 중요도가 낮거나 효과를 기대하기 어려운 영역은 줄여 나가는 과정으로 볼 수 있다. 이를 위해서는 상위 단위에서의 효과는 물론 하위 단위에서의 효과도 종합적으로 검토할 필요가 있다.

이와 같이 적극적 재정운용을 위해서는 종합적인 검토가 필요하기 때문에 지출구조조정은 단독 주체가 진행할 사업으로 보기 어려우며, 체계적으로

비교우위에 맞게 다양한 주체들이 협업하여 진행해야 한다고 볼 수 있다. 또한 적극적 재정운용의 정의상, 지출구조조정에 있어서도 중장기적인 관리가 필요하다고 볼 수 있으므로 단발적인 접근은 지양해야 할 것이다. 이와 같은 점에 주목하여 예시적으로 구성해 본 지출구조조정체계의 예시는 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 지출구조조정체계 예시



자료: 저자 직접 작성

해당 체계에서 주요 지출구조조정 주체는 재정당국, 청와대 또는 국회로 대표되는 국민대의권을 지닌 조직, 국책연구원 등 정책연구기관으로 구성되어 있다. 보다 구체적으로 살펴보면 재정당국은 전반적 관리 총괄 입장에서 국민경제적 관점을 중심으로 부처를 조율하는 역할을 수행하게 되고, 국민의 대의권을 가진 국회와 청와대는 방향성과 정책우선순위를 검토하고 확정하여 힘을 실어주는 역할을 수행하게 된다. 이와 같은 의사결정과정에서 참조가 될 미래 경제상황의 예측이나 정책의 집행 현황, 실제 정책의 효과성 분석 등의 성과 중심 자료를 마련함에 있어서는 국책연구원을 중심으로 접근

할 필요가 있을 것이다. 주기적인 측면에서 순서대로 살펴보자면 평가와 자료분석 등 기초연구는 전 분야에 걸쳐 정책연구기관의 도움을 받아 도출하고, 초안은 재정당국에서 작성하여 국민대의권을 지닌 조직에서 확인받고 실행하는 형태로 수행하도록 구성되어 있다.

이 중 실제 성과 중심의 관리는 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정 과정에서 필수 요소로 볼 수 있기 때문에, 본 연구에서는 국책연구원이 중심이 되어 접근해야 할 성과중심 분석방향에 대해서 보다 심도 있게 다뤄보았다. 먼저 정부지출 분야별 지출 현황과 지출 금액이 국민경제적 성과에 미친 영향에 대한 상위 단위에서의 분석 예시를 제시하기 위해 국제비교 수준에서 예시적으로 실증 분석한 결과, 한국에서는 OECD 회원국과 비교하여 국방(2.4%), 경제업무(5.6%), 환경보호(0.8%), 주택·지역개발(1.1%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국과 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.1%), 보건(3.0%), 오락·문화·종교(0.7%), 교육(4.4%), 사회보호(4.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 1995~2019년 기간 동안 한국에서 경제사업의 지출 비중이 높게 나타나며 사회보호 분야의 정부지출 비중이 매우 낮게 나타나는 점은 고영선 외(2004)와 박형수(2005)에서 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 결과와 유사하다.

1995~2019년 기간의 정부지출 비중 증가폭을 살펴본 결과, 한국의 GDP 대비 전체 정부지출 비중은 10.2%p 증가하여 OECD 회원국 평균인 -3%보다 높게 나타났으며, 비교 대상인 34개 OECD 회원국 중 가장 높은 증가폭을 기록하였다. 지난 20여 년간 한국의 정부지출 비중은 매우 빠르게 증가하였지만, 2017년 기준 한국의 GDP 대비 정부지출 비중은 여전히 OECD 회원국의 최하위권(34개 국가 중 32위)에 머물러 있다. OECD 회원국들은 평균적으로 보건 분야 정부지출 비중(1.2%p)을 가장 크게 높였으며, 일반공공행정 분야 정부지출 비중(-2.6%p)이 비교적 큰 폭으로 줄어들었다. 한편 한국은 보건(3.4%p), 사회보호(4.5%p) 분야 정부지출이 가장 크게 증가하였으며, 경제업무(-0.5%p) 분야의 지출 비중이 가장 크게 감소하였다. 이는 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 고영선 외(2004)와 박형수(2005)

에서의 제언과 부합하게 지난 20여 년간 한국에서는 경제분야의 정부지출 비중을 줄이고 사회분야의 정부지출 비중을 늘린 결과로 풀이된다.

1995년 이후 한국의 GDP 대비 정부지출 비중이 현저하게 늘어났지만, 2017년 기준 34개 OECD 회원국 중 32위에 머물러 단순비교 측면에서는 한국의 GDP 대비 정부지출 비중은 여전히 낮은 것으로 판단된다. 2017년 자료 기준으로 분야별 정부지출 비중을 단순비교하면, 한국에서는 OECD 회원국과 비교하여 국방(2.2%), 경제업무(4.5%), 환경보호(0.9%), 주택·지역개발(1.0%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.2%), 보건(4.3%), 오락·문화·종교(0.9%), 교육(4.6%), 사회보호(6.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 한국에서 사회보호 분야의 정부지출이 큰 폭으로 증가하였지만, 여전히 OECD 회원국 평균(15.0%)의 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타났다.

분야별 정부지출 비중이 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표 등 국민경제 성과지표에 미친 영향에 대한 분석 결과, 추가적으로 검증이 필요하지만 보건 분야 정부지출 비중이 1%p 늘어날 때, 실질GDP가 1.5% 증가하는 것으로 나타났다. 보건 분야 정부지출 비중 증가는 국민들의 건강상태 개선을 통한 노동생산성 증가로 이어져 실질GDP 개선에 기여할 수 있었던 것으로도 판단된다. 실제로 보건 분야 정부지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지는 실증분석 결과는 이러한 추론을 뒷받침하는 측면이 있었다. 한편 사회보호 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 실질GDP가 2.1% 감소하는 것으로 추정되었다. 사회보호 분야의 정부지출은 대체로 소득지원 및 소득보전 성격의 지출로 근로의욕을 낮출 가능성도 존재한다. 소득지원에 따른 노동공급 감소 중 일부는 도덕적 해이에 따른 부정적인 영향일 수도 있다. 그러나 한국처럼 노후소득체계가 충분히 갖추어지지 않은 상태에서 고령층의 과도한 노동공급을 제공하고 있는 경우에는 사회보호 분야의 정부지출 증가로 인해 고령층의 노동공급이 감소할 수 있으며 이는 다소 긍정적인 현상으로도 해석할 여지가 있다. 경제주체의 실질적인 생활수준을 반영하는 국민소득지표인 1인당 실질GDP에 대한 실증분석 결과도 실질GDP에 대한 실증

분석 결과와 대체로 유사하게 나타났다.

고용지표와 관련하여 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 경제 전체의 고용률은 0.64%p, 2.53%p, 0.14%p 감소하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가가 고용률 감소로 이어진 것은 이들 분야에서는 정부지출에 따른 승수효과보다 구축효과가 더 크게 나타났기 때문으로 추론될 수 있다. 이러한 분석 결과는 특정 정책목표 달성을 위해 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중을 늘릴 때, 고용률이 줄어드는 부작용이 있을 수 있음을 시사한다. 실업률에 대한 실증분석 결과도 고용률에 대한 실증분석 결과와 부호만 반대일 뿐 거의 유사하게 나타났다.

생산성지표와 관련하여, 환경보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 총요소생산성은 3.6% 감소하는 것으로 나타났다. 환경보호는 한정된 자원의 낭비를 막아 장기적으로는 경제의 생산 및 효율성을 높일 수 있으나, 단기적으로는 생산의 비효율성을 야기할 수 있다. 예를 들어, 친환경·저탄소 경제로의 전환에 따른 관련 기술변화 속도가 충분하지 않거나 기업의 적응속도가 늦는 경우에는 동일한 자본량과 노동투입량을 가진 기업들의 생산성이 단기적으로는 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 한편 분야별 정부지출 비중 변화가 취업자 수 기준으로 정의된 노동생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과에서는 경제업무와 보건 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 노동생산성은 각각 0.2%, 2.0% 증가하는 것으로 나타났다. 한편 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 노동생산성은 1.1% 감소하는 것으로 추정되었다. 이러한 결과는 분야별 정부지출 비중 변화가 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과와 일맥상통한다. 노동생산성을 실질GDP를 취업자 수로 나눈 값으로 정의했기 때문에 유사한 결과가 나타나는 것으로 보인다. 다만 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 차이가 발생하는 부분은 경제업무 분야의 재정지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지지만, 실질GDP 증가로는 이어지지 않는다는 점이다. 이는 경제업무 분야의 재정지출 증가가 고용률을 낮추는 것과 관계가 있다. 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가는

실질GDP를 늘리지는 않지만 고용률을 낮춰 노동생산성을 높이고 있다. 따라서 본 연구결과를 바탕으로 노동생산성을 제고하기 위해 경제업무 분야의 재정지출 비중을 높이는 정책을 고려하는 정책 방향은 바람직하지 않다.

분배지표와 관련하여 오락·문화·종교 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세전 시장소득 지니계수가 5.0% 감소하여 소득불평등도가 낮아지는 것으로 추정되었다. 오락·문화·종교 분야의 직장 안정성 및 임금수준이 상대적으로 낮은 점을 고려하면, 해당 분야의 정부지출 증가는 해당 분야의 수요 증가 및 노동공급 증가로 이어져 세전 시장소득의 불평등도가 낮아졌을 가능성이 있다. 한편 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세전 시장소득 지니계수는 1.4% 증가하는 것으로 추정되며, 사회보호 분야의 정부지출 증가는 소득불평등도를 높이는 것으로 해석된다. 이러한 결과는 사회보호 분야의 정부지출 비중 증가가 실질GDP를 낮추는 결과와 관련이 있는 것으로 보인다. 사회보호 분야의 재정지출이 고령층을 중심으로 노동공급을 감소시키는 경우 저소득층의 시장소득 감소에 따라 세전 시장소득 지니계수가 증가할 수 있을 것으로 추론된다. 한편 공공질서·안전 분야와 오락·문화·종교의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수가 각각 8.7%, 4.7% 감소하여 소득불평등도가 낮아지는 것으로 추정되었다. 오락·문화·종교 분야의 정부지출 증가가 세전 시장소득 지니계수를 이미 5.0% 낮추는 것으로 나타나 추가적으로 세후 소득을 줄이는 효과는 미미한 것으로 판단된다. 반면 공공질서·안전 분야의 정부지출 증가가 세전 시장소득 지니계수에 미치는 영향은 없지만, 세후 소득 지니계수에 미치는 영향은 크게 나타나는 것으로 보아 공공질서·안전 분야의 정부지출은 소득 재분배 효과가 있는 것으로 보인다. 지니계수와 다르게 분야별 정부지출 비중 변화가 소득10분위배율에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 일부 분야의 정부지출 비중 변화가 지니계수에 영향을 미치는 실증분석 결과를 바탕으로 판단할 때, 분야별 정부지출 비중 변화는 소득 상위 10% 또는 하위 10% 집단보다는 중간에 속해 있는 다른 소득분위 집단에 영향을 미치고 있을 가능성이 있다.

다음의 <표 1>은 상위 단위에서의 OECD 회원국 자료를 기반으로 한 정

책효과성 분석을 요약한 것이다. 비록 예시적인 상관성 분석이므로 추후 보다 세부적인 원인 분석이 필요하겠지만, <표 1>에서 요약되어 있는 것처럼 정책은 반드시 예상한 결과를 도출하고 있지 않을 수 있었다는 점은 중요하다. 보건 지출이 생산성을 높일 가능성도 있었고, 경제 지출 감소가 오히려 경제적 질적 목표 달성을 더 도울 가능성도 확인할 수 있음에 주목할 필요가 있다.

〈표 1〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과 요약

국민경제 성과지표		일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
성장 지표	실질GDP							+			-
	1인당 실질GDP							+			-
고용 지표	고용률	-		-	-						
	실업률	+		+	+				-		+
생산성 지표	총요소생산성										
	노동생산성 1 (실질GDP/취업자 수)				+			+			
	노동생산성 2 (실질GDP/총 근로시간)				+	-					
분배 지표	세전 시장소득 지니계수										+
	세후 시장소득 지니계수							+	-		
	소득10분위배율										
출산물 지표	합계출산물										

주: 제4장의 실증분석 결과 중 모형 설명(1차 시차변수 포함 여부) 및 표본 설정(한국 포함 여부)과 상관없이 강건한 결과들을 요약 정리함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

이와 같이 정부지출 부문 간의 지출구조조정에 있어서는 정책의 이름이나 원래 의도와 관계없이 실제의 장기적 성과가 최우선 기준이 되어야 한다. 성과를 내는 지출증가에 대한 증거기반 평가와 환류를 통해 성과를 달성하도록 지속적으로 조타하고 환류하여 개선할 필요가 있다 하겠다.

다음으로 본 연구에서는 정부지출 분야의 하위 세부단위에서의 지출구조조정을 위한 성과평가를 예시적으로 제시하였다. 지출구조조정을 위한 하위

평가의 예시로 중소기업정책금융에 대해 심층 분석을 수행한 결과, <표 2>에서 확인할 수 있는 것처럼 조준분석 차원의 시장실패조건에 있어 업력 10년 초과 기업들에 대한 지원이 과도하게 확인되어 정책평가 결과와 무관하게 정책금융의 경우 현재 20조원 이상 규모의 지원을 즉각 재배분할 개연성이 있었다. 모든 정책금융에 있어 업력 10년 초과한 기업들에게 제공된 자금들을 식별하여 특별한 추가 사유가 존재하지 않는 경우에는 이를 10년 이하의 기업들에게 재배분하도록 정책을 조정할 필요가 있다고 사료된다.

<표 2> 지원이력-기업데이터 연계 후 2012~2014년 정책금융 업력 10년 초과 지원분 구분 요약표

지원연도	업력 구분	기업 수 (개)	비중 (기업 수)	정책금융 3사 지원규모(조원)	비중 (지원규모)
2012년	업력 10년 이하	81,455	66.9%	30.9	57.1%
	업력 10년 초과	40,364	33.1%	23.2	42.9%
	지원기업합계	121,819	100.0%	54.1	100.0%
2013년	업력 10년 이하	82,315	65.5%	32	56.7%
	업력 10년 초과	43,380	34.5%	24.4	43.3%
	지원기업합계	125,695	100.0%	56.4	100.0%
2014년	업력 10년 이하	81,878	64.5%	32.2	56.9%
	업력 10년 초과	45,086	35.5%	24.4	43.1%
	지원기업합계	126,964	100.0%	56.6	100.0%

자료: 기술보증기금(2016); 신용보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

또한 이와 같이 정보비대칭성에 따른 시장실패와 크게 관계없는, 업력이 10년을 초과한 기업들에게 지원기관들이 자금을 제공하는 주된 원인 중 하나는 정책금융 원리금 회수를 위한 지원기관들의 안전추구 성향으로 판단되므로, 정책조정과정에서 지원기관들의 성과지표 관리에 있어 회수율(대위변제율) 기준을 조정해 줄 필요가 있다고 판단된다.

또한 지원기업의 생산성 측면에서의 성과분석을 시행한 결과, 기업지원의 효과가 지원받은 기업들의 생산성 측면에서 전반적으로 부정적이었다. 만일 경쟁력과 수익성 면에서 지원효과가 높게 나온 지원기업들의 특성이 있었다면

해당 특성을 지닌 기업들에게 재원을 재배분할 것을 추천했을 것이나, 본 연구에서는 이설계도 전반적으로 유사한 결과가 도출되었음을 확인할 수 있다.

따라서 현재로서는 향후 정책의 최소목표로 정책 중립화 목표를 제시해 보고자 한다. 정책 중립화란 정책의 편익이 0이 되는 것으로, 이 경우 비용은 고려하지 않는다는 점에서 비용편익분석에서의 최소한의 목표로 볼 수 있을 것이다. 즉 음(-)의 효과는 나타나지 않아야 한다는 것을 의미한다. 단기적인 최소한의 목표로 정책중립화 기준을 적용하여 정책관리를 수행할 필요가 있다고 제언할 수 있다.

추후 정책정상화 과정을 거쳐 기업특성이나 정책특성에 따라 바람직한 정책효과가 나타나는 것이 확인된다면, 해당 정책의 확장과 부진한 정책의 감소를 통해 추가적인 진정한 의미의 정책금융 개선이 가능해질 것으로 기대한다.

또한 지원기관별 정책평가 결과가 다르다는 점에 유의하여, 지원기관별 요구사항을 차별화하여 정책 조정할 필요가 있다. 이처럼 상대적인 평가가 가능하다는 점이 본 연구의 주요 정책 시사점 중 하나를 구성하는데, 제시한 <표 3>의 경우는 기술보증기금과 중소기업진흥공단의 지원이력을 중복 제외 없이 지원된 경우와 중복지원의 효과를 나누어 확인한 것이다. 중소기업진흥공단의 지원을 받았을 때보다 기술보증기금의 지원을 받았을 때 총자산영업이익률이 1년 후 2.9%p 가량 높아지며 중복지원의 경우 중복지원하지 않은 경우보다 더 낮은 효과성을 보인다는 사실을 확인할 수 있다.

〈표 3〉 기보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석

변수	기보중진공비교_교집합 제외	중진공기보비교_교집합 제외	기보중진공비교_중복지원
기보지원 여부	2.892** (1.205)		
L 매출액	-0.000230*** (5.91e-05)	-0.000239*** (5.91e-05)	-0.000145*** (4.80e-05)
L 총자산	-6.55e-05 (8.03e-05)	-6.55e-05 (8.03e-05)	-7.57e-05 (6.16e-05)
L 영업이익	-0.0102*** (0.000224)	-0.0102*** (0.000224)	-0.00973*** (0.000183)

〈표 3〉의 계속

변수	기보중진공비교_교집합 제외	중진공기보비교_교집합 제외	기보중진공비교_중복지원
L. 산업중소기업평균총자산	0,000784 (0,000779)	0,000784 (0,000779)	0,000624 (0,000659)
L. 산업중소기업평균매출액	7,01e-05 (0,000863)	7,01e-05 (0,000863)	-0,000309 (0,000721)
L. 산업중소기업평균영업이익	-0,00256 (0,00465)	-0,00256 (0,00465)	0,00300 (0,00394)
L. 산업중소기업평균연구개발비	-0,00976** (0,00487)	-0,00976** (0,00487)	-0,0101** (0,00424)
L. 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0,505*** (0,0942)	-0,505*** (0,0942)	-0,484*** (0,0805)
2013년	-0,266 (0,285)	-0,266 (0,285)	-0,478** (0,241)
2014년	-0,0307 (0,347)	-0,0307 (0,347)	-0,396 (0,292)
2015년	-0,274 (0,428)	-0,274 (0,428)	-0,717** (0,360)
중진공지원여부		-2,892** (1,205)	
기보중진공중복지원여부			-0,643* (0,387)
상수항	3,875 (2,802)	6,767** (2,683)	6,900*** (2,228)
관측치 수	436,824	436,842	436,842
결정계수	0,045	0,109	0,027
기업체 수	217,327	217,337	217,337

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

산업단위 지원에서는 동일한 목적과 수단을 사용한 살포형 지원에서 벗어나 뚜렷한 세부 정책목표를 둔 지원으로 전환할 필요가 있음을 조준분석 결과를 통해 제한할 수 있다. 현재는 산업별 차등을 주지 않고 지원이 안분되어 있는 형태로 구성되어 있는데 이처럼 일반적으로 지원담당부서를 산업별로 구성하면 산업별로 지원규모 나누기가 이뤄질 수 있다는 점에 주목하여,

지원담당부서 구성 시 산업별 구성을 지양하고 기관별로 산업배분 정책조정 기능을 제도적으로 확보할 필요가 있다 하겠다.

또한 장우현 외(2019)에서 제안한 것처럼 산업 중간성과지표의 도입을 고려할 필요가 있다. 예컨대 우량산업의 경우는 정보비대칭성 해소를 통한 투자 활성화와 생산성 향상정책, 침체산업의 경우는 기업설비 축소와 내실화를 통한 생산성 향상정책 등을 적용할 필요가 있으며 이는 사전적으로 구분될 필요가 있다 하겠다.

이처럼 전체적으로 총량 측면에서 정책의 한계효과가 낮다는 점이 일관적으로 발견되므로, 증거기반 성과평가 결과에 기반할 경우 중소기업정책금융은 성과개선을 도모할 수 없다면 축소적으로 운용할 필요가 있다는 점은 항상 염두에 두어야 할 것이다.

본 연구에서의 하위단위 분석은 중소기업 정책금융에 특화하여 진행했으나, 다른 분야에서도 지원이력과 측정가능한 국민경제적 성과지표를 확보할 수 있다면 본 장에서 제시한 방법론들을 일반적으로 활용하여 평가할 수 있다는 점은 중요하다. 조준 적절성 분석과 함께 사업 간 비교, 세부 정책대상별 비교, 지원기관 간 비교와 해당 조건의 조합을 통한 비교를 통해 상대적으로 더 나은 영역과 부족한 영역을 파악할 수 있고, 재원을 이에 따라 배분하는 것이 가능할 것이다.

본 연구에서 제시한 분야별 하위 평가와 관련하여 중요한 정책 제언은 우선 증거기반의 정량평가를 위해서는 지원이력에 관한 관리를 강화할 필요가 있다는 점이다. 이전에는 중소기업정책이나 일자리 정책, R&D 정책 등도 지원이력 관리가 체계적으로 이뤄지지 않았었기 때문에 증거기반 방법론들을 적용하여 정책의 성과를 확인하고 비교하기 어려웠다. 개인정보의 문제가 있더라도 익명화하여 처리하거나, 개인 식별이 되지 않는 집단 수준에서의 지원이력이라도 정확히 확인할 수 있다면 본 연구에서 제시한 방법론들은 어느 영역에서라도 활용 가능하므로 가장 우선적으로 갖춰야 할 인프라는 지원이력의 체계적인 관리라고 볼 수 있다.

다음으로 중요한 요소는 성과지표의 개선이다. 성과지표는 이미 다양한 재정사업관리와 평가에서 활용되고 있는 기본요소인데, 각 사업의 성과지표

를 국민경제적 기준으로 측정가능한 결과 위주의 정량지표로 설정하여 관리할 수 있도록 개선할 필요가 있다. 성과지표는 기본요소임에도 불구하고, 앞서 중소기업정책에 있어서의 문제점을 살펴본 것처럼 개별적으로 살펴보면 전반적으로 아쉬움이 있는 것이 현실이므로 역설적으로 성과지표의 개선가능성과 이를 활용한 지출구조조정의 효율성 개선 가능성은 높다고 할 수 있다.

성과지표의 경우에도 분야별 특성과 준비도는 다를 수 있으므로 맞춤형으로 준비할 필요성이 있다. 앞서 살펴본 것처럼 중소기업정책의 경우 부가가치와 생산성, 일자리정책의 경우 고용량 순증분과 노동생산성 및 임금과 같이 정량적인 지표가 도출될 수 있는 경우에는 해당 지표를 사용하는 것이 가장 바람직하다. 만일 기술적인 문제로 정량적인 지표를 사용하기 어려운 경우에는 만족도와 같은 정성지표도 기본적으로 활용해볼 수 있다. 중장기적으로는 해당 지표들을 객관적인 정량지표로 대체해 나갈 수 있으므로, 준비도가 부족하다고 제외하고 접근하기보다 현재 가능한 성과지표를 활용하여 모든 분야에서의 정책평가를 시행할 것을 제안하고자 한다.

참고로 앞서 제시한 분야별 상위평가의 경우도 하위평가와 별도의 평가라기보다 지원이력이 정부 지출분야 수준에서 최대한 집계변수화되고 성과지표도 국민경제적인 최종지표가 활용되는 하위평가의 최상위 형태로 볼 수 있다. 따라서 같은 맥락에서 상위평가의 경우 정부지출 분야를 합리적으로 정의하고 지출금액을 경제적 의미에 맞게 설정하는 것이 지원이력 관리의 중심이 되어야 하며 따라서 앞서 제시한 것처럼 분류체계를 합리화하는 것이 지원이력 차원에서 중요하다. 상위 조정을 위한 평가에 있어서의 성과지표의 경우도 최상위 성과지표로서의 중요성을 갖는데, 본 연구에서 제시했던 각종 지표들은 향후 성과지표 선정 시 참고할 수 있는 예시가 될 수 있을 것이다.

정부의 재정사업의 경우 개별 사업이 나름의 목적과 타당성을 가지고 있기 때문에, 증거에 기반하여 절대적, 상대적으로 정책의 효과성을 확인하지 않는다면 사실상 적극적 지출구조조정은 수행하기 어렵다. 또한 증거가 없는 상황에서 지출구조조정을 하게 된다면 국민경제적 필요성이나 성과가 낮은 사업이 구조조정되기보다 역학관계에서 약점을 보이는 사업들이 구조조

정될 가능성이 더 높기 때문에, 증거기반 접근은 합리적 지출구조조정을 위해서는 필수적으로 요구되는 사항이라 하겠다. 본 연구에서 예시로 한 중소기업정책의 경우에도 지속적인 증거기반 접근과 연구에 따라 지원이력과 성과지표가 지속적으로 개선되고 있다는 점을 고려할 때, 모든 분야에서 가능한 조건하에서 증거기반 평가를 도입하여 개선할 것을 제언하고자 한다.

이처럼 본 연구에서는 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정의 개념에 대해 검토하고, 이를 위한 추진체계와 방법론을 포함한 실제 정책 설계에 기여하기 위한 정책 제언을 도출하고자 하였다. 보다 구체적으로 적극적 재정운용과 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정의 개념을 정의해 보고자 시도해 보았고, 이를 기준으로 기존의 지출구조조정과 차별화하여 접근할 수 있는 부분들을 중점적으로 모색해 보았다. 단발적이고 단기적인 지출구조조정보다는 상시적이며 체계적인 지출구조조정을 위한 추진체계를 구축할 것을 제안하고, 국책연구원의 비교우위에 맞춰 추진체계를 뒷받침할 적극적인 재정운용을 위한 증거기반 지출구조조정 방법론에 대해서도 예시적으로 살펴 보았다.

이를 위해 근거기반 정책평가와 환류를 위한 자료 확보 방안 및 방법론 연구도 수행해 보았다. 아직 추가 검증이 필요할 수 있지만 분야 간 정책성과에서 쉽게 예상하기 어려웠던 방향성이 발견된다든지, 이전의 전체분석에서 확인하기 어려웠던 세부분석 결과 분야 내 정책배분방향에 대한 함의들도 기초적인 예시적 분석을 통해서도 일정 수준 이상 발견할 수 있음을 확인한 점은 작더라도 소득이라고 판단한다.

이처럼 지출구조조정을 위한 증거기반 평가를 도입하고 활용하기 위해서는 지원이력 자료의 체계적 수집과 성과지표의 개선이 필요하다는 점에 주목할 필요가 있다. 분야별로 준비도는 다를 수 있지만, 주어진 조건하에서 모든 분야에서 증거기반 평가를 도입하고 중장기적으로 지원이력관리와 성과지표 관리를 개선해 나갈 필요가 있다 하겠다.

목 차

I. 서론	27
II. 적극적 재정운용을 위한 재정지출 구조조정의 정의와 필요성	31
1. 적극적 재정운용의 정의	31
2. 적극적 재정운용을 위한 재정지출 구조조정의 정의와 필요성	32
3. 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계 구축 관련 주요 과제	34
가. 개별 주체들의 비교 우위에 따른 역할 분담과 조율	34
나. 전략적 계획: 개별 정책목표의 명확화 및 우선순위 도출	36
다. 중장기적 관리	38
라. 성과 중심의 관리: 증거기반 정책관리와 환류	38
III. 재정지출 구조조정 추진체계 검토	40
1. 효과적 재정지출 구조조정을 위한 구조조정 체계 구축의 필요성	40
2. 지출구조조정 체계 예시	42
3. 재정당국의 국민경제적 관점의 중요성: 중소기업정책 사례	44
IV. 분야 간 상위 자원배분방향 결정을 위한 방법론 검토	47
1. 선행연구 분석	48
2. 분석 자료 및 분석 방법	51
가. 분석 자료	51
1) 분야별 정부지출	51
2) 국민경제 성과지표	59
3) 기타 변수	60
나. 분석 방법	60

3. 분석 결과	63
가. 성장지표	63
1) 실질GDP	63
2) 1인당 실질GDP	66
나. 고용지표	69
1) 고용률	69
2) 실업률	71
다. 생산성지표	74
1) 총요소생산성	74
2) 노동생산성 1: 실질GDP/취업자 수	76
3) 노동생산성 2: 실질GDP/총근로시간	79
라. 분배 지표	81
1) 세전 시장소득 지니계수	81
2) 세후 소득 지니계수	84
3) 소득10분위배율	86
마. 출산율지표	89
4. 분석결과 요약 및 정책적 시사점	91
5. COFOG 분류 체계의 한계와 개선방향 모색	96
가. COFOG 기능별 분류의 문제점	97
나. COFOG 기능별 분류의 개선방향	99
V. 분야별 하위 평가를 위한 방법론 검토(중소기업 정책금융 예시) ...	102
1. 조준 분석: 비대상지원분 식별-업력 10년 초과 기업 지원비중 분석예시	105
2. 개별 기관 사업 세부내용 비교 평가와 정책함의 도출: 신용보증기금	114
3. 개별 기관 사업 세부내용 비교 평가와 정책함의 도출: 기술보증기금	120
4. 개별 기관 사업 세부내용 비교 평가와 정책함의 도출: 중소기업진흥공단	126

5. 기관 간 재정정책성과 비교: 기술보증기금과 중소기업진흥공단	131
6. 기관 간 재정정책성과 비교: 신용보증기금과 중소기업진흥공단	134
7. 기관 간 재정정책성과 비교: 신용보증기금과 기술보증기금	136
8. 소결	139
VI. 정책제언	141
VII. 결론	149
참고문헌	151

표목차

〈표 III-1〉 중소기업부의 정책목표와 성과지표 예시 45

〈표 IV-1〉 OECD 회원국별 분야별 정부지출 자료 제공 기간 52

〈표 IV-2〉 OECD 회원국별 GDP 대비 분야별 정부지출 비중의 평균 52

〈표 IV-3〉 OECD 회원국별 GDP 대비 분야별 정부지출 비중 증가폭 56

〈표 IV-4〉 OECD 회원국별 GDP 대비 분야별 정부지출 비중: 2017년 57

〈표 IV-5〉 한국의 GDP 대비 분야별 정부지출 비중 추이 58

〈표 IV-6〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 실질GDP 64

〈표 IV-7〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 실질GDP 65

〈표 IV-8〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 1인당 실질GDP 67

〈표 IV-9〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 1인당 실질GDP .. 68

〈표 IV-10〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 고용률 70

〈표 IV-11〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 고용률 71

〈표 IV-12〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 실업률 72

〈표 IV-13〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 실업률 73

〈표 IV-14〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 총요소생산성 74

〈표 IV-15〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 총요소생산성 · 76

〈표 IV-16〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 노동생산성 1 77

〈표 IV-17〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 노동생산성 1 .. 78

〈표 IV-18〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 노동생산성 2 80

〈표 IV-19〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 노동생산성 2 .. 81

〈표 IV-20〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 세전 시장소득 지니계수 82

〈표 IV-21〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 세전 시장소득
지니계수 84

〈표 IV-22〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 세후 시장소득 지니계수 85

〈표 IV-23〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 세후 시장소득 지니계수	86
〈표 IV-24〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 소득10분위배율	87
〈표 IV-25〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 소득10분위배율 ..	88
〈표 IV-26〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 합계출산율	89
〈표 IV-27〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 합계출산율 ..	90
〈표 IV-28〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과 요약	93
〈표 IV-29〉 새로운 분류 부문(예시)	100
〈표 IV-30〉 개선된 분류체계하에서의 사업분류 예시: 청년내일채움공제	101
〈표 V-1〉 지원이력-기업데이터 연계 후 2012~2014년 정책금융 업력 10년 초과 지원분 구분 요약표	106
〈표 V-2〉 2014년 산업별 정책자금(잔액기준) 배분	107
〈표 V-3〉 신보 1기 효과 ROA 전기매출액구간별	115
〈표 V-4〉 신보 1기 효과 ROA 전기업력구간별	116
〈표 V-5〉 신보 1기 효과 ROA 전기ROA구간별	117
〈표 V-6〉 신보 1기 효과 ROA 프로그램별	119
〈표 V-7〉 기보 1기 효과 ROA 전기매출액구간별	120
〈표 V-8〉 기보 1기 효과 ROA 전기업력구간별	121
〈표 V-9〉 기보 1기 효과 ROA 전기ROA구간별	123
〈표 V-10〉 기보 1기 효과 ROA 프로그램별_1	124
〈표 V-11〉 기보 1기 효과 ROA 프로그램별_2	125
〈표 V-12〉 중진공 1기 효과 ROA 전기매출액구간별	126
〈표 V-13〉 중진공 1기 효과 ROA 전기업력구간별	128
〈표 V-14〉 중진공 1기 효과 ROA 전기ROA구간별	129
〈표 V-15〉 중진공 1기 효과 ROA 프로그램별	130
〈표 V-16〉 기보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 포함	131

CONTENTS

〈표 V-17〉 기보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석	133
〈표 V-18〉 신보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 포함	134
〈표 V-19〉 신보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석	135
〈표 V-20〉 신보기보비교 1기 효과 ROA 교집합 포함	137
〈표 V-21〉 신보기보비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석	138

그림목차

[그림 Ⅲ-1] 지출구조조정 체계 예시	43
-----------------------------	----

I. 서론

2010년대 후반부터 이뤄진 지속적인 재정확장과 2020년 코로나19 대응을 위한 추가적 재정확장에 따라 재정지출규모가 크게 확대되고 있다.

기획재정부(2019)에 따르면 재정수입은 2019~2023년 기간 중 연평균 3.9% 증가할 전망이다 반면, 재정지출은 연평균 6.5% 증가할 예정이다. 일상적인 상황은 아니므로 전반적인 추세와는 별도로 고려할 필요가 있지만, 2021년 현재에 있어서는 2020년 발생한 코로나19 대응 예산지출들이 추가 발생함에 따라, 재정지출규모의 증가는 더욱 현저해지고 있음이 현실이다.

재정지출은 국민경제적 필요성에 따른 충분한 효과성이 확인될 경우 장기 재정건전성에 오히려 도움이 될 수도 있다. 그러나 필요성이 사라지거나 낮아진 사업에 재정지출이 지속되거나 증가될 경우에는 국민경제적 효과는 기대할 수 없는 반면 장기 재정건전성에 직접적 피해를 야기할 수 있다.

이와 같이 볼 때 한정된 재원인 재정을 보다 효과적인 분야에 집중 지출하여 재정의 효율성을 달성하기 위해서는 체계적인 지출구조조정 추진체계와 구조조정 방법론이 필요하지만, 현실적으로 체계적인 접근은 미흡한 측면이 있으며 해당 주제에 대한 연구도 아직 충분하지 않은 면이 있다.

일반적으로 정부의 지출부문에 대한 수요는 정책적인 측면을 고려하지 않고 볼 때, 장기적인 경제 여건과 변화 방향에 따라 조정되어 가게 될 것으로 예측할 수 있다. 관련하여 이를 전제한 준비를 위한 연구들은 그동안 상대적으로 많이 진행되어 왔다. 예컨대 국제비교를 통해 우리나라의 미래 지출수요를 예측하고 현재 지출구조 대비 미래 지출구조의 변화에 대한 함의를 도출하는 연구들이 존재한다. 인구 등 국가별 조건을 고려한 상황에서 OECD 평균 수준의 재정지출이 이뤄지게 될 때의 미래 지출비중에 대한 함의를 도출하는 연구라고 볼 수 있다.

물론 해당 접근은 객관성 측면에서 강점을 가질 수 있다. 일반적인 재정 운용이 이뤄졌을 때 미래의 모습을 예측하고, 재정지출을 과하거나 부족한 부분 없이 평균적으로 조정해 가는 과정을 확인하는 것도 장기적 재정운용에 있어 중요하다고 볼 수 있다. 또한 기본적인 정책 입안의 배경 정보로서는 사실상 필수적인 정보를 제공한다고도 볼 수 있다. 그러나 적극적인 입장에서 재정운용은 정책 영향을 고려하지 않은 미래를 정확히 예측하고 지향하며 대응하는 것 이상의 의미를 가질 수 있다. 적극적인 재정운용은 중기적·장기적 시계에 있어 미래의 도전적 상황에 선제적으로 대응하여 미래의 진행방향을 혁신적으로 바꿀 것을 꾀할 수도 있다. 예컨대 저출산 고령화로 예상되는 인구구성과 미래 진행방향을 바꾸기 위해 출산율 반전을 꾀할 수도 있다. 또는 기술과 산업구조의 혁신을 통해 저출산 고령화의 문제를 완화하는 방향으로 조타하려는 노력을 재정을 통해 구현할 수도 있다. 혁신적인 방향 전환을 꾀하지 않더라도, 국민적 합의에 따라 개선이 필요하고 중요성이 높다고 판단된 목적을 위해서는 해당 목적을 달성하기 위한 지출을 증가시키고, 중요성이 낮다고 생각되는 목표를 추구하는 지출은 국제적인 평균 수준보다도 낮춰 접근하는 것이 가능하다. 요컨대 국가 전략적 차원과 국민적 요구사항에 연동한 적극적인 재정운용 측면에서의 지출구조조정에 대해서도 함께 고려할 필요가 있다 하겠다.

또한 지출구조조정 방향은 궁극적으로 국민적 합의가 필요한 부분으로 국민에게 의사결정을 위임받은 주체가 최종 방향을 확인해야 하고 체계적으로 관리해야 하지만 현재의 지출구조조정 추진에 있어서는 해당 요소에 대한 고려가 충분하지 않은 측면이 있다. 현재까지의 지출구조조정 사례들을 검토해 보면, 행정부 중에서도 재정당국이 필요한 경우 상대적으로 특수상황에 대한 단발적인 대응 차원에서 지출구조조정에 대한 계획과 안을 만들어 왔다고 평가할 수 있다. 보다 적극적인 재정운용을 위해서는 정당성과 비교우위를 고려하여 체계적이고 연속성 있게 지출구조조정을 진행할 필요성이 있는데, 해당 사항에 대해서는 아직 충분한 연구가 이뤄지고 있다고 보기는 어렵다.

더하여 지출 구조조정을 위해서는 담당 부처와 국민이 납득할만한 근거가 필요하나 아직 지출 구조조정에 대한 정량적 근거를 확보하는 절차나 방법론 연구는 미흡한 것이 현실이다. 현재까지의 지출구조조정은 주로 사업의 유사·중복을 고려하거나, 문제가 지적된 사업이나 예산이 불용된 사업 등 사전적으로 문제 사업을 특정하고 해당 사업 위주로 감액을 모색해 왔다고 볼 수 있다.

이와 같은 기존의 접근법은 기본적으로 갖춰진 기존의 평가를 최대한 지출구조조정에 활용하려는 입장이라는 면에서 타당성이 없다고 볼 수는 없을 것이다. 그러나 기존의 평가나 관리가 지출구조조정 자체의 목적에 맞게 설계되어 있지 않기 때문에 한계가 존재한다는 사실도 부인하기는 어렵다. 예컨대 유사 중복이 있더라도 사업의 목적을 경쟁을 통해 더 효율적으로 달성하고 있을 가능성을 배제할 수 없다. 또한 필요한 목적을 추구하는 사업이라면 지출을 줄이기보다는 정책의 효과성을 제고하는 것이 더 중요한 문제가 될 수 있다. 예산이 불용되었다고 해도 역시 필요한 사업이라면 예산의 사용을 독려하여 높일 필요가 있는 것이지 예산과 지출을 줄여서 대응하는 것이 적절하다고 볼 수 없다.

본 연구는 앞서 제기한 문제의식에 기반하여, 재정당국의 지출구조조정을 위한 추진체계와 방법론을 포함한 실제 정책 설계에 기여하기 위한 정책 제언을 도출하는 것을 목적으로 한다. 보다 구체적으로 단발적이고 단기적인 지출구조조정보다는 상시적이며 체계적인 지출구조조정을 위한 추진체계를 모색하고, 추진체계를 뒷받침할 적극적인 재정운용을 위한 근거기반 지출구조조정 방법론에 대해서도 살펴보기로 한다.

보다 구체적으로 근거기반 정책평가와 환류를 위한 자료 확보 방안 및 방법론 연구를 통해, 지출구조조정의 효율성을 개선하고 현업부처 등 이해관계자의 반발을 최소화할 방안에 대해 모색하기로 한다. 현재 근거기반 정책평가 및 환류가 가능한 사업들을 식별하고 합리적 평가방법론에 대한 예시를 제시해 보기로 한다.

이를 위해 본 연구는 다음과 같이 구성한다. 서론에 이어지는 제Ⅱ장에서

는 지출구조조정의 필요성과 적극적 재정운용의 정의에 대해 다룬다. 제Ⅲ장에서는 장기적인 시야에서의 체계적인 재정지출 구조조정을 위해 갖추어야 할 추진체계의 마련을 위해 고려할 사항들에 대해 다룬다. 제Ⅳ장에서는 적극적 재정운용을 전제한 정책목표달성 기준 분야 간 상위 수준의 자원배분방향 결정을 위한 방법론을 검토하고, OECD 회원국들의 과거 자원배분 규모 조정이 정책목표별로 기여한 상황에 대해 실증적으로 살펴본다. 제Ⅴ장에서는 분야별, 사업별 지출구조조정에 있어 하위 수준에서 증거와 근거를 기반으로 지출구조조정 측면에서 접근한 평가방향과 방법론의 예시에 대해 살펴보고 정책제언과 결론을 통해 마무리한다.

II. 적극적 재정운용을 위한 재정지출 구조조정의 정의와 필요성

1. 적극적 재정운용의 정의

제 II 장에서는 먼저 본 연구에서 핵심적으로 사용하고 있는 개념인 적극적 재정운용을 위한 재정지출 구조조정의 정의와 필요성에 대해 살펴보기로 한다.

재정운용과 재정지출 구조조정을 상대적으로 수동적인 입장에서 살펴본다면 인구변화, 사회인식의 변화, 환경의 변화, 경제 기술의 변화 등에 따라 미래의 모습을 예상하고 이에 맞춰 현재의 재정구조를 적절하게 맞춰가는 과정을 재정의 지출구조조정 방향으로 인식할 수 있다. 예컨대 2021년 당면의 문제인 현재의 저출산·고령화 상황의 추세를 고려하고 앞서 비슷한 경로를 거쳤던 유사한 국가들의 자료를 참고하여 미래의 분야별, 부문별 재정지출 배분 방향을 예측하는 작업은 향후 재정방향에 있어 기본적으로 검토해야 할 내용이라고 볼 수 있다.

이와 같은 접근은 그 자체의 가치를 가진다. 일반적으로 재정지출과 사업은 사업을 담당하고 있는 조직 등 추진체계와 함께 하기 때문에 아무리 제로베이스로 검토한다고 해도 관성이 있을 수밖에 없고, 단기적으로 규모를 조정하기에는 무리가 있을 수 있다. 따라서 장기적인 예측과 전망을 수행하고 그에 맞춰 재정 구조를 조정하기 위한 과정은 장기적으로 수행될 필요가 있다. 따라서 재정의 역할을 크게 반영하지 않고 객관적으로 재정 수요를 예측하고 그에 따른 대응 방안을 고려하는 것은 가치를 가지는 일이다.

이와 같은 접근에 따라 주요 정부지출 분야별로 지출구조조정방안에 대해 살펴보려는 여러 연구들이 있다. 대표적으로 김홍균 외(2020)의 경우는 OECD 회원국들의 자료를 활용한 주성분 분석을 수행하여, 우리나라 분야별 지출의 과다 및 과소 수준에 대해 검토하고 있다. 참고로 해당 연구에서는 지출

구조조정에 필요할 경우 세계기준으로 볼 때 우리나라는 경제, 주택 및 지역개발, 일반공공행정 및 교육 부문이 상대적으로 많이 지출되고 있어 감축 대상으로 고려할 수 있다는 점에 대해 언급하고 있다.

그러나 재정은 정책적인 수단으로 활용되어 경제와 서로 영향을 주는 관계이기도 하다. 일반적으로 재정정책과 재정정책에 속한 개별 사업은 목표를 가지고 있으며, 해당 목표의 개선, 정책목표의 달성을 통해 미래의 경제 진행방향에 영향을 줄 수 있다. 예컨대 저출산과 고령화의 문제를 살펴보자. 물론 해당 이슈는 2000년대 이후 현실적으로는 많은 예산을 사용하고도 의도한 정책 목표를 달성하지 못한 측면이 있다. 사실상 적극적인 재정운용을 위해서는 정책목표의 달성과 환류가 중요하다는 반면교사의 예시로 사용되기 적합한 사례라고도 볼 수도 있지만 중요한 이슈이므로 예로 들자면 저출산과 고령화의 문제에 대응하기 위해 재정정책을 통해 혼인율과 출산율의 제고를 추구할 수도 있다. 저출산과 고령화에 따른 피해는 출산율에 연동된 모든 사회시스템에 부담을 주며 그 사회시스템의 편익은 모두가 누리고 배제할 수 없다는 공공재적인 성격을 가지는 경우가 많다. 이처럼 시장실패와 외부효과 차원에서 정당성이 있기 때문에 저출산과 고령화와 관련된 정부의 모든 정책, 그리고 이번 연구와 관련된 재정정책 측면에서의 접근도 정당성을 가질 수 있다. 만일 유효한 수단과 설계와 실행을 통해 저출산 문제를 해결할 수 있다면, 또는 완화할 수 있다면 저출산·고령화 추세를 주어진 것으로만 볼 필요는 없을 것이다.

이와 같이 볼 때에, 적극적 재정운용이란 국민경제적인 장기적이며 전략적 견지에서 현재 주어진 문제를 해결하고, 미래의 사회·문화·경제적 상황을 재정운용이 수동적으로 이뤄졌을 때와 비교하여 다른 방향으로 향할 수 있도록 적극적으로 조타하기 위한 재정운용이라고 정의할 수 있다.

2. 적극적 재정운용을 위한 재정지출 구조조정의 정의와 필요성

적극적 재정운용을 위와 같이 정의할 때, 이와 연결되는 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정은 적극적 재정운용을 위해 재정지출을 확장할 영역과

축소할 영역을 정하여 지출 구조를 변경하는 것으로 정의할 수 있다. 재정 여력이 충분하여 아무리 재정을 확장적으로 운용할 수 있는 상황이라고 해도, 어느 나라의 어느 시기라도 해도 궁극적으로 매해 사용할 수 있는 재정은 제한적일 수밖에 없기 때문에 특정 정책목표를 추구하기 위해 재정을 확장할 경우 상대적으로, 적어도 단기적으로 우선순위에서 낮은 판단을 받은 사업들의 경우는 지출을 줄일 필요가 있기 때문이다.

적극적 재정운용은 일반적으로 정책적 목적이 중시되는 모든 장소와 시간에서 의미를 가질 수 있지만, 2021년의 대한민국의 경우에는 적극적 재정운용의 필요성이 더욱 중요해졌다고 평가할 수 있다. 저출산·고령화 등의 영향으로 많은 중장기 예측에 있어 현재의 경제정책과 추세가 지속적으로 유지될 경우의 미래는 경제의 규모가 축소되고 복지비용이 급증하는 등, 밝지만은 않은 바람직하지 못한 예상들이 도출되고 있기 때문이다.

특히 대한민국의 경우 현재의 재정여력과 재정건전성은 다른 국가들에 비해 우월한 상황으로 평가되고 있기 때문에, 현재의 상황은 여유가 있되 정책을 고려하지 않은 미래의 모습은 바람직하지 않은 상황으로 요약할 수 있다. 이와 같은 상황에서는 재정지출과 관련한 구조조정을 수동적으로 수행하거나 소극적으로 수행하는 것은 바람직하다고 보기 어려운 측면이 있다. 여력이 있는 상황에서 미래를 더 바람직스러운 방향으로 조타하기 위한 노력을 기울여보지 않는 것은 최선의 현명한 선택이라고 보기 어렵기 때문이다. 이와 같은 관점의 대표적인 예시로 IMF(2018)에서는 2017년 기준으로 한국의 경우 단기와 중기의 재정건전성 우려가 낮고 충분한 재정여력을 갖추고 있음을 강조하기도 했음을 확인할 수 있다.

물론 다음 절에서 보다 자세히 다루겠지만, 모든 재정지출이 목적성을 가지고 이뤄지거나 개별 사업들이 국민경제적 목표를 효과적으로 달성하는 것은 아니다. 오히려 재정지출이 목적성을 충분히 갖추지 못하거나, 또는 목적인 목표를 효과적으로 달성하지 못할 경우, 소중한 재정은 사용되었더라도 오히려 장기적인 재정건전성만을 해치게 될 가능성도 배제할 수가 없다.

대표적으로 이태석·허진욱(2017)의 경우에는 재정여력 확보를 위한 소득

세월의 인상이 노동과 자본을 축소시키고, 지속적으로 소득과 소비가 감소하는 결과가 초래될 수 있다고 우려하고 있다. 결과적으로 총생산과 소비, 투자가 20% 이상 감소할 가능성도 있다는 예상까지도 도출하고 있는데, 이는 재정정책이 목표한 성과를 달성하지 못한 경우를 가정한 것이라고 볼 수 있겠지만 확장적인 재정정책이 기대한 바의 성과를 거두지 못할 경우 상당한 수준의 부정적 영향이 발생할 수 있음을 명시적으로 경고한 것으로 볼 수 있다.

이와 같이 볼 때 2021년 현재 기준으로 적극적 재정운용, 그리고 그에 따른 지출구조의 조정은 충분한 명분과 필요성을 가지고 있다고 평가할 수 있지만, 그 필요성이 무조건적인 것은 아니라는 결론을 얻을 수 있다. 일반적으로서 미래를 변화시키기 위해 재정운용이 국민경제적인 장기적 측면에서 전략적으로 계획되고 체계적인 관리체계를 확보하여 증거 기반 평가를 통해 정책 관리를 해낼 수 있다면, 정책이 잘 설계되고 운영된다면 정책의 가치가 인정된다고 볼 수 있을 것이다. 그러나 당연하게도 만일 정책의 성과가 적절히 설계되지 않고, 체계적으로 관리되지 못하거나 성과가 과학적으로 평가되고 환류되지 못한다면 바람직한 결과를 기대하기는 어려울 것이다.

이와 같이 볼 때 적극적 재정운용과 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계의 구축에 있어서는 상대적으로 소극적인 재정운용에 비해 준비하고 해결해야 할 주요 과제들이 추가적으로 존재한다고 볼 수 있다. 다음 절에서는 해당 사항에 대해 검토해 보기로 한다.

3. 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계 구축 관련 주요 과제

가. 개별 주체들의 비교 우위에 따른 역할 분담과 조율

적극적 재정운용과 지출구조조정을 위해서는 비교우위에 따른 다양한 주체들의 역할이 필요하다.

먼저 기본 인프라 차원에서 살펴보자면, 미래를 위한 적극적 지출비중 조정을 위해서는 우선 충분한 정보와 정책 효과성 분석이 필요하다. 현재 기

준으로 보면 해당 분석을 수행하는 것은 국책연구원으로 대표되는 정책연구자들에게 비교우위가 있다고 볼 수 있다. 앞서 다룬 상대적으로 소극적인 재정운용에서 정책을 배제한 미래에 대한 객관적인 전망도 가장 기초적으로 분석될 필요가 있는 부분들이며, 뒤에서 다시 자세히 다룰 증거에 기반한 재정 성과평가의 경우도 연구자들에게 장점이 있는 부분이다. 뒤에서 예시로 실증분석 결과를 제시하겠지만 해외 유사국가들의 자료를 분석하여 특정 정책목표를 달성하는 데 있어 어느 영역의 지출이 증가하거나 감소할 필요가 있는지에 대해 분석하는 것도 주요한 인프라가 될 것이다.

해당 정보를 기초로 보다 상위 단계에서 기본적인 기획과 전략 방향 초안을 만드는 업무는 업무 분장상 국민경제적 관점에서 재정정책의 방향을 정하고 예산 배분을 조율해서 안을 도출하고 있는 재정당국에게 비교우위가 있다. 참고로 재정당국의 비교우위에 있어 예산안의 배분과 관련해서는 큰 오해가 없지만, 생각보다 많이 간과되고 있는 부분이 국민경제적 관점에서의 정책방향 관리의 중요성과 재정당국의 역할인데, 이와 관련해서는 뒤에서 구체적인 분야 사례인 중소기업 재정정책의 예시를 들어 자세히 살펴보기로 한다.

재정당국은 예산의 배분과 재정정책의 관리 및 평가에서 전반적인 조율 역할을 담당해 오고 있기 때문에, 보다 거시적인 입장에서의 분야나 부문에 해당하는 조정을 총괄하는 데에 장점이 있다고 볼 수 있다. 미시적인 입장에서도 다양한 재정사업 평가 제도를 최종적으로 책임지고 있기 때문에, 사업 간 배분 등에 있어서도 재정당국에는 분명한 비교우위가 있다고 할 것이다.

2021년 현재 진행되고 있는 지출구조조정 상황을 검토하면 분야 등 상위 지출구조조정계획의 책임은 기획재정부 예산실, 개별 사업 등 하위 지출구조조정계획의 책임은 기획재정부 재정혁신국이 담당하여 진행하고 있는데, 본 연구에서 제시할 전체적인 구도하에서도 재정당국의 해당 역할은 큰 무리 없이 수행될 수 있을 것으로 보인다.

다만 전략 방향의 초안은 기초 분석에 기반한 재정당국의 총괄하에 마련된다고 해도 정책의 우선순위를 정하고 적극적으로 재정지출의 구조조정을

하기 위해서는 국민적 합의가 필요하다. 이를 위해서는 국회나 청와대 등 국민의 대의권을 가진 조직에서 지출구조조정 방향에 대해서 확인하고 최종 추진하는 과정을 거치는 것이 바람직하다. 해당 사항에 대한 고려는 이어지는 제Ⅲ장에서 보다 세부적으로 살펴보기로 한다.

나. 전략적 계획: 개별 정책목표의 명확화 및 우선순위 도출

적극적 재정운용을 위해서는 전체적인 관점에서의 개별 사업의 정책 목표와 개별사업들이 상위 정책목표에 어떻게 기여하는지에 대한 논리모형에 따른 전략구조의 설정이 필요하다. 분야나 부문 등 상위 단위와 프로그램, 단위사업, 세부사업 등 하위 단위 모두에서 증장기적으로 추구해야 할 국민경제적 목표를 명확화하고 이에 따라 우선 순위를 도출할 필요가 있다.

본 연구에서 강조하고 싶은 기존의 접근과의 차별점 한 가지는, 지출구조조정은 언제나 재정 지출의 전체적인 관점에서 접근해야 한다는 것이다. 일반적으로 지출구조조정이라고 하면 지출을 줄이는 것으로 국한하는 것으로 간주하는 경우가 많다. 이에 따라 전체 구도를 확정하지 않고도 줄일 부분들을 식별할 수 있는 것으로 생각하여 부분적으로 접근하는 경우도 많다. 그러나 사실상 모든 재정지출은 나름의 정당성과 목적, 역사적 맥락을 가지고 있어서 개별적으로 검토했을 때 절대적으로 탈락시키거나 감소시킬 지출을 찾는 것은 사실상 불가능하거나 적어도 제한적이라는 점을 염두에 둘 필요가 있다.

따라서 지출구조조정의 대전제는 전체 우선순위의 확정에 따른 전체적인 접근이다. 국민경제적으로 미래를 바람직한 방향으로 조타하기 위해 더 중요한 영역인 지출을 늘려야 할 영역부터 상대적으로 덜 중요한 영역으로 우선순위를 정하고, 가능한 재정지출 총량을 확인하여 배분하는 과정이 필요하다. 전체적인 구도를 정하지 않고 개별적인 사업을 검토하게 된다면 효과적인 지출구조조정을 수행할 수 없음을 강조하고자 한다.

이와 같은 전체 구도하에서의 배분과 접근이 흔히 이야기하는 탑다운이나 바텀업처럼 일방적인 방향으로 결정되는 것을 의미하는 것은 아니다. 만일

다양한 성과평가와 검토를 통해 하위사업의 추가 정보가 확인된다면 해당 사항은 상위 배분의 조정 정보로 활용될 필요가 있으며, 상위배분의 우선순위 결정에 따른 정보 또한 하위사업 검토에 환류되어 지속적인 조정을 주기적으로 하게 된다면 순서나 방향에 구애받을 필요성은 없을 것이다.

이를 전제로 기본적인 우선 순위를 정한 다음에는, 이에 따라 정책목표를 명확히 확인하고 상위와 하위의 조정을 수행할 수 있다. 우선순위가 높은 사업의 경우는 확장하되 효율성을 제고하고, 우선순위가 낮은 사업의 경우는 축소적으로 접근하면서 실제 지출을 줄일 수 있는 효과성 낮은 세부사업들을 식별하여 줄여나갈 필요가 있다. 예컨대 앞서 제시했던 예시와 같이 상위 차원에서 가장 일반적으로 제기되는 이슈 중 하나인 저출산과 고령화가 당면한 중요한 정책문제라고 인정된다면 다른 정책들에 비해 우선순위를 높게 가져가고 재정지출 구조조정 시 집중 투자 대상으로 선정할 수 있을 것이다. 다만 정책목표는 단선적으로 결정될 필요는 없는데, 예컨대 가장 기본적으로는 적극적 재정운용을 위한 최상위 정책목표를 출산율 제고에 둘 수도 있을 것이다. 이 경우에는 실제 출산율 제고를 위해 효과가 있는 분야별 지출을 과거와 해외 사례를 통해 확인하고 해당 지출의 총액 비중을 관리하는 쪽으로 지출구조조정 방향을 결정할 수 있다. 또는 출산율 제고보다는 고령화 관리 차원에서 인구의 감소는 받아들여지고 고령화의 부담을 줄이기 위한 목표를 설정할 수도 있다. 다소 우회적이지만 해당 상황에서의 성과지표는 인구구조 자체, 고령인구 생산성 향상 및 활용 등으로 설정할 수 있다.

또한 하부 차원에서는 기존의 세부적인 하위 사업들은 실제 출산율이 제고되는 효과를 거두고 있는지에 대해 과학적인 근거기반 평가를 통해 확인하여 효과가 낮은 사업은 축소하거나 재편하고, 효과가 있거나 있어야 하는 당위성이 있는 사업은 확대하여 접근할 필요가 있을 것이다. 실제 세부사업들의 성과를 어떻게 비교하고 조율할 수 있는지에 대해서는 뒤에서 자세히 살펴보기로 하겠다.

다. 중장기적 관리

이와 같은 종합적 접근에 있어 중요한 요소는 중장기적인 관리이다. 적극적 재정운용의 정의상 적극적 재정운용과 그를 위한 지출구조조정 체계의 운용은 중장기적인 난제에 대한 해결방안의 도출을 주된 목적으로 한다는 점에서 중장기적 관리는 필수 요소라고 볼 수 있다.

현재의 재정지출 구조조정 사업들은 상시적인 제도에 따라 운영된다기보다, 예상보다 높은 재정의 확장에 대응하여 현안 대응으로 단기적 관점에서 수행되는 단발성 대응으로 볼 수 있다는 점에서 아쉬움이 있다.

중장기적인 관점에서의 전략적 접근을 위해서는 재정지출 구조조정도 국가재정운용계획과 같이 주기를 정해 지속적으로 관리할 필요가 있을 것이다. 지출 확장이 필요한 시기에는 확장 위주로, 특별한 이슈가 없는 경우에도 그 없다는 사실을 실증하여 확인하는 절차로, 지출 감소가 필요한 시기에는 지출 감소 방안을 중심으로 접근하도록 특화할 수 있다. 따라서 현재와 같이 재정지출이 급증하는 일시적인 이슈가 제기되었을 때에 한정하여 단발적으로 지출구조조정을 진행할 필요는 없다고 판단된다.

라. 성과 중심의 관리: 증거기반 정책관리와 환류

본 연구에서 차별화하여 강조하고 싶은 점은 적극적 재정운용은 성과를 거두기 위한 것이고 결과적으로 성과가 가장 중요한 것이기 때문에 성과 중심의 관리에서 사전적으로 예상한 지출 계획이나 방향에 절대적으로 구애받을 필요는 없다는 점이다. 예컨대 가상적인 상황이지만, 저출산 고령화 문제의 해결을 위해서 먼저 떠오르는 지출분야는 복지, 여성가족 쪽이지만, 정작 저출산 고령화 문제의 해결을 위해 기여하는 분야가 반드시 해당 분야라는 확정적 근거는 없다. 예컨대 주거복지, 교육, 산업, 일자리 등에서 성과가 나올 경우 직접적 지출보다 오히려 더 저출산 고령화의 완화에 기여가 있을 가능성도 충분히 있다. 또 다른 사례로 중소기업 지원의 경우에도 만일 중소기업 정책이 높은 우선순위로 인정되고 정책성고가 자주적 중소기업의 육

성에 있다면, 기존의 중소기업 분야에 대한 지원이 오히려 줄어들수록 중소기업들의 생산성과 자주성이 더 높아질 가능성도 사전적으로 배제할 필요는 없다.

이처럼 실제 정책효과를 확인하고 환류하여 국민경제적 목적을 달성하기 위해 계획을 능동적으로 수정하는 과정은 본 연구에서 제시하는 적극적 재정운용을 위한 핵심 요소라고 볼 수 있다.

이를 위해 이어지는 4장에서는 OECD 회원국들의 재정지출 사례를 실증 분석하는 예시를 통해, 사전적인 가정 없이 분야별 지출이 정책목표에 미치는 영향들을 실증적으로 분석하는 사례를 제시하기로 한다. 해당 분석들은 예시임에도 상당히 흥미로울 수 있는 결과들이 도출되고 있는데, 이는 첫 시도 중 하나인만큼 해당 결과가 확정적이라는 것이라기보다, 향후 적극적 재정운용을 위한 상위 단계의 지출조정에 있어 참고할 만한 증거기반 분석의 예시로 참고할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 제 V 장에서는 중소기업정책을 실증적 예시로 하여 하위 단계의 사업들의 지출구조조정에서 증거기반 평가와 환류가 어떻게 활용될 수 있는지에 대해 살펴보기로 한다.

Ⅲ. 재정지출 구조조정 추진체계 검토

본 장에서는 재정지출 구조조정 추진체계의 구축이 왜 필요한지에 대해 검토하고, 비교우위에 기반한 재정당국의 역할은 무엇인지에 대해 탐색해보기로 한다. 또한 추상적이지 않은 구체적 사례를 제시하기 위해 산업·중소기업과 관련한 실제 사례를 들어 재정당국이 가지는 비교우위와 함께 본 연구에서 제안하는 대안들이 실제 의미하는 사항을 제시해 보고자 한다.

1. 효과적 재정지출 구조조정을 위한 구조조정 체계 구축의 필요성

재정지출 구조조정은 재원 마련에 있어 세입기반 확충과 더불어 빠지지 않는 대안 중 하나였기 때문에, 지금까지 다양한 재정지출 구조조정 시도가 있었고 현재에도 다양한 시도가 진행되고 있다. 그러나 근본적으로 만족스러운 결과들이 도출되지 못했다고 평가되고 있음이 현실이다. 이에는 다양한 원인이 있을 수 있지만, 본 연구에서는 재정지출 구조조정이 다양한 주체들의 비교우위를 결합하고 조정하여 진행되어야 함에도 기존의 지출구조 조정의 경우 비교우위를 고려하지 않고 특정 주체가 중심이 되어 진행한 단발적인 형태로 진행되어 왔다는 점에 특히 주목하고자 한다.

먼저 특정 분야의 재정지출을 늘이거나 줄이는, 또는 특정 목적을 추구하는 사업들의 재정지출을 조절하는 재정지출 구조조정이 이뤄지려면 최종적으로 국민적인 합의가 있어야 한다. 이에 대한 결정은 국민에게 대의권을 위임받은 주체에게 권한이 있기 때문에 재정당국이나 현업부처가 수행하기에는 무리가 따른다고 볼 수 있다.

다음으로 재정지출과 사업의 내용을 정확히 파악하기 위해서는 특정 분야, 특정 사업의 세부 내용이나 집행에 대한 전문성이 반드시 필요한데, 이

부분에 있어서는 국회나 청와대 등 국민의 대의기관보다는, 분야 전문성을 갖춘 현업부처가 비교우위를 가진다고 볼 수 있다.

현실적으로 위에서 다른 국민의 결정권과 특정 분야에 대한 전문성의 두 가지 요소가 잘 조율될 수 있다면 두 주체만으로도 재정지출 구조조정이 가능할 수도 있지만, 뒤에서 중소기업 정책의 사례를 제시하겠지만 현실적으로는 추가적인 중간 역할이 필요한 경우가 있다. 개별 정책대상을 상대하는 개별 부처나 지역 중심으로 구성된 국회의 경우는 개별 정책 대상과 지역을 기초로 살펴보기 때문에 전체적인 그림을 국민경제적으로 검토하기 어려운 반면, 재정당국은 중립적인 국민경제적 입장에서의 성과지표 관리에 전문성과 강점이 있다. 따라서 재정당국은 국민경제적 차원의 목표 달성을 위한 분야 간, 사업 간 지출구조조정에 추가적으로 기여할 수 있다고 볼 수 있다.

보다 구체적으로 중소기업 정책의 사례를 들어 살펴보면 중소벤처기업부나 산업부의 경우 맡겨진 부처의 역할에 따라 중소기업의 사업을 돕고 특정 산업의 육성을 지원하는 것을 목표로 삼기 때문에, 개별 중소기업이나 산업의 유지, 양적인 확장에 천착하는 경우가 많다. 뒤에서 자세히 살펴볼겠지만 중소기업정책의 경우 부처 성과관리체계가 지원액 등 투입과 매출액 증가와 유지율 개선 등 양적인 지표를 중심으로 구성되고 있음을 확인할 수 있다. 그러나 이는 국민경제 전체 차원에서 중소기업이나 산업정책의 목표로 삼아야 할 부가가치와 생산성 개선, 양질의 일자리 창출과는 직접 연결되지는 못하는 요인으로 볼 수 있다. 궁극적인 국민경제적 차원에서의 성과는 재정당국에서 관리할 수 있고 관리해야 하는 부분이라 하겠다.

또한 실제 지출구조조정을 위해서는 객관적이며 충분한 근거가 있어야 하지만, 현재 지출구조조정에 있어서는 이와 같은 증거가 충분히 준비되어 있지 않다는 점을 고려할 필요가 있다. 지출구조조정을 위해서는 지출이 국민경제적으로 필요한 곳에 지출되고 있는가, 국민경제적 성과가 과학적으로 입증되는가 등에 대한 과학적 분석이 필요하지만 현재 성과관리의 산출물이나 평가 결과는 예산불용, 설계부적절 등 지출구조조정은 관계도가 낮은 체크리스트형 문제 지적에 그친다는 한계가 있다. 예컨대 필요하고 성과가

있는 사업이라면 예산불용액이 발생한다면 예산집행을 제고해야 하고, 설계가 부적절하면 설계를 적절하게 하도록 개선하는 것이 더 맞는 방향이기 때문에 해당 지적사항이 지출구조조정 근거가 되기에는 많은 부족함이 있다고 평가할 수 있다. 따라서 이를 개선하기 위해서는 지출구조조정 체계에 있어 실제 정책집행에 기초한 과학적인 성과분석과 평가를 통해 정부의 재정지출 필요성과 성과가 낮은 사업을 구분하는 절차를 보강할 필요가 있다. 이에는 2021년 현재 데이터나 방법론 측면에서 국책연구원을 포함한 연구기관이 강점을 가지기 때문에, 지출구조조정 체계의 구축에 있어서 과학적 평가와 관련한 해당 인프라도 함께 고려하여 접근할 필요가 있을 것이다.

참고로 재정당국에서 우려하는 사항 중에 과학적 성과분석이 예산의 편성 재량권에 제약요소로 작동할 수 있다는 부분이 있으나, 이는 과학적 성과분석은 참고사항이 될 뿐 방향을 결정하는 것이 아니라는 점에 대한 오해로 볼 수 있다. 필요한 사업이라면 성과가 저조하게 나왔다면 성과를 개선하는 방향으로 계속 집행할 수 있고, 상대적으로 필요성이 떨어지는 사업의 경우에만 성과가 저조할 경우 축소하는 방향으로 접근할 수 있기 때문이다.

2. 지출구조조정 체계 예시

본 절에서는 앞서 제기한 문제의식에 기반하여 지출구조조정 체계의 예시에 대해 살펴보기로 한다. 전체 요약은 [그림 III-1]로 제시되어 있다.

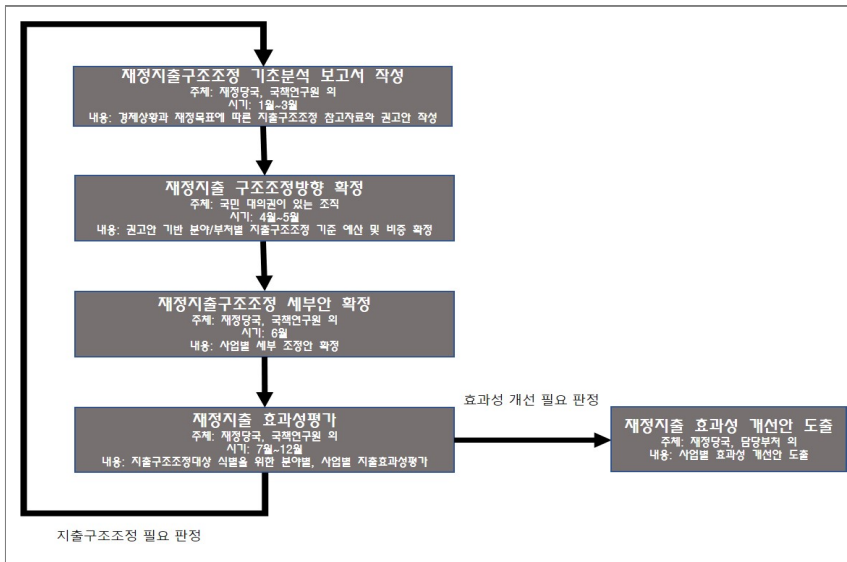
먼저 예시에서는 매년 지출구조조정을 수행하도록 예산사이클에 맞춰 사이클을 구성하고 있다. 이는 적극적인 재정운용을 위해서는 체계적으로 지속적인 연속성을 가지고 지출구조조정에 임할 필요가 있기 때문에, 단발적인 접근보다는 공식적이며 체계적이고 주기적인 접근을 제안하기 위함이다.

다음으로 주요 지출구조조정 주체는 재정당국, 청와대 또는 국회로 대표되는 국민대의권을 지닌 조직, 국책연구원 등 정책연구기관으로 구성되어 있다. 평가와 자료분석 등 기초연구는 전 분야에 걸쳐 정책연구기관의 도움을 받아 도출하고, 초안은 재정당국에서 작성하여 국민대의권을 지닌 조직에서 확인받고 실행하는 형태로 구성되어 있다.

다시 강조하고 싶은 점은 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정을 위해서는 모든 재정지출에 대한 전반적인 평가가 진행될 필요가 있다는 점이다. 지출구조조정은 상대적인 결정이기 때문에, 줄여야 할 지출을 확인하기 위해서는 줄이지 않아야 할 지출도 함께 식별할 필요가 있기 때문이다. 특히 지출 효과성이 없더라도 지출을 줄이기보다 기회를 주어 효과성을 제고해야 하는 사업이 있다면, 해당 사업은 재정지출 효과성 개선안을 도출할 필요가 있을 것이다.

참고로 현재의 평가제도는 지출구조조정에 최적화되어 구성되어 있지 않은 것은 사실이지만, 처음 본 연구에서 제안하고 있는 지출구조조정체계를 구축함에 있어서는 재정사업자율평가, 재정사업심층평가, 핵심사업평가, 도입 예정인 심화평가 등 관련한 재정사업 평가제도들의 평가 결과도 함께 활용할 수 있을 것이다. 지출구조조정체계를 구축한다면, 해당 평가들에도 지출구조조정 차원에서의 평가 결과물을 요청하여 결과를 환류함으로써 협업 효과성도 함께 제고할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

[그림 III-1] 지출구조조정 체계 예시



자료: 저자 직접 작성

본 연구에서 제시하고 있는 지출구조조정 체계 구축 제안은 기존의 지출구조조정 접근에 비교해서 새로운 접근으로 볼 수 있기 때문에, 본 예시의 경우 아직은 가장 기초적인 부분들을 압축적으로 정리하는 데에 집중하고 있어 세부차원에서 구체적인 대안이 제시된 것이 아니다. 그러나 전체적으로 고려할 요소들은 대부분 체계적으로 포함하고 있기 때문에 실제 도입할 때에는 제시된 개별 요소별로 구체적 방향을 정해나가는 데에 참고가 될 수 있다.

예컨대 기본적으로는 제안한 것처럼 예산사이클에 맞춰서 매년 지출구조조정 체계 운영을 진행하더라도 여건상 모든 분야의 모든 사업을 매년 확인하기는 어려울 수 있다. 도입 시점의 각 주체별 여력과 실익을 고려하여 분야를 나누어 2년 또는 3년 주기로 나누어 접근하는 것도 고려할 수 있다. 정부 교체 주기가 5년이라는 점을 고려하면 교체 첫 해에는 전체 사업을 전부 확인하고 남은 4년 동안은 매해 확인할 수 있는 사업은 매해 확인하되 잦은 평가가 불가능하거나 실익이 없는 경우에는 1/4씩 나누어 접근하는 것도 지출구조조정의 효율적 운영을 위해 제안할 수 있는 대안이 될 것이다.

지출구조조정의 근거 마련을 위한 상위와 하위 차원에서의 증거기반 정책 평가에서도 실제 도입에 있어서는 구체적으로 고려해야 할 요소들이 다수 존재한다고 볼 수 있는데, 다른 요소와 달리 이에 대해서는 국책연구원의 비교우위가 있으므로 이어지는 4장과 5장에서 보다 세부적으로 살펴보기로 한다. 다만 증거기반 정책평가도 본 장에서 제시하고 있는 것처럼 전체적인 틀하에서 한 부분으로 이해하고 설계해서 작동시켜야 지출구조조정에 있어 의미를 가진다는 점을 강조하고자 한다.

3. 재정당국의 국민경제적 관점의 중요성: 중소기업정책 사례

본 소절에서 강조하고자 하는 점은 지출구조조정에 있어 재정당국의 관점이 중요한 역할을 수행할 수 있다는 사실이 지금까지는 충분히 강조되지 않은 측면이 있다는 점이다.

일반적으로 정부는 부처에 관계없이 동일한 목표를 함께 추구하고 있다고

생각하는 경우가 있는데, 세부적으로 접근해 보면 부처들의 목표가 반드시 일치한다고 볼 수 없는 경우들이 다수 존재한다. 국민경제 차원에서의 성과지표 관리와, 개별 부처 입장에서의 성과지표 관리에 있어 유인구조가 다르기 때문에 현실적으로 국민경제적 입장에서 경제를 운용해야 하는 재정당국의 관점은 상당한 중요성을 가진다.

따라서 앞서 살펴 본 비교우위와 관련하여, 재정당국의 중립적 국민경제적 입장과 국책연구원의 과학적 평가가 기여할 수 있는 부분에 대해 중소기업정책을 중심으로 살펴보기로 한다.

먼저 참고로 중소기업처기업부의 부처 전략과 성과지표를 요약해 보여주는 2019년 성과계획서의 전략목표 1, 프로그램/단위사업 성과지표는 <표 III-1>과 같다.

<표 III-1> 중소기업처기업부의 정책목표와 성과지표 예시

< 전략목표 1 : 금융지원을 통해 중소기업의 안정적 장기성장을 도모한다. >

(단위: 개)

프로그램목표		단위사업		
구분	성과지표수	구분	단위사업수	성과지표수
I-1 중소기업의 안정적 성장기반 마련을 위해 성장기업에 자금을 원활히 공급한다. (중소기업성장안정지원)	1	일반재정	5	9
		정보화	-	-
		R&D	-	-
I-2 보증지원을 통해 산업금융을 원활히 지원한다 (기술금융지원)	1	일반재정	1	2
		정보화	1	2
		R&D	-	-

< 성과지표별 목표치 설정 >

성과지표	실적 및 목표치					측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법/출처
	구분	2015	2016	2017	2018		
(1) 정책자금 지원 기업 매출액 증가율(%)	목표	29.20	10.37	12.40	13.80	13.80	중소기업진흥공단 통계 DB(재무제표)
	실적	30.00	11.90	13.70	-	-	

〈표 III-1〉의 계속

〈성과지표별 목표치 설정〉

성과지표	가중치	실적 및 목표치					측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법/출처	
		구분	2015	2016	2017	2018			2019
(1) 보증기관을 통한 중소기업 자금공급(조원)	0.8	목표	59.0	63.4	65.3	64.9	64.7	신보 일반보증 및 기보 기술보증 공급액 합계	신기보의 보증 통계 월보
		실적	63.4	65.5	67.1	-	-		
(2) 신용보증기관 운용배수(배)	0.2	목표	10.0	10.0	11.0	12.5	12.5	신·기보 일반보증잔액/기본재산	신기보의 보증 통계 월보
		실적	9.4	9.7	10.5	-	-		
합계	1.0								

자료: 대한민국정부(2018), p. 16; pp. 18~19.

위에서 살펴볼 수 있는 것처럼 중소벤처기업부는 성과지표 관리에 있어 자금공급과 매출액 증가에 집중하고 있음을 볼 수 있지만, 국민경제적으로 중요한 생산성이나 부가가치, 양질의 일자리 등은 성과지표로 관리하고 있지 않음을 확인할 수 있다. 실제로 우리나라의 GDP 대비 정책금융의 수준이 OECD의 상위에 속하는 결과나 각종 평가 결과 지원기업의 매출액이나 총자산 등 양적인 지표는 유의하게 증가하지만 총요소생산성, 총자산영업이익률, 양질의 일자리 등 국민경제적 목표와 직결되는 질적인 지표들에서는 오히려 부정적인 결과까지 확인된다는 점은 지출의 국민경제적 효과를 평가하여 효과성이 낮은 부분을 개선하고 효과성이 높은 부분에 집중하도록 하는 지출구조조정과 관련한 접근에 있어 우려스러운 부분이라고 하겠다.

재정당국은 개별 사업의 집행에 개입할 전문성은 없다고 해도, 국민경제적 성과가 나타나고 있지 않다는 점을 평가하여 확인할 수 있다. 과학적인 평가를 기초로 이와 같은 내용을 현업부처와 공유하고 개선을 요구할 필요가 있을 것이다. 관련하여 구체적인 예시는 제 V 장에서의 세부 평가예시를 통해 살펴보기로 한다.

IV. 분야 간 상위 자원배분방향 결정을 위한 방법론 검토

본 장에서는 기존의 기준에 따른 분야 간 상위 재정지출 자원배분 현황에 대해 살펴보고, 분야 간 배분을 성과 기준으로 검토하기 위한 방법론에 대해 모색해 보기로 한다. 또한 기존의 연구들도 함께 정리하고 사용한 방법론에 대해 검토해 볼 것이다.

더하여 분야 간 상위 자원배분 현황 파악 및 자원배분방향 연구에 있어 OECD에서 활용하는 COFOG(Classification of the Functions of Government)이나 우리 정부의 기능별 기준의 분야 분류가 노정하는 근본적 문제점에 대해 지적하고 장기적인 해결 방안에 대해 살펴보기로 한다. 한계가 없는 분류체계는 없겠지만, 뒤에서 다시 살펴보겠지만 기존의 기능별 분류는 기본적으로 배반적이지 않은 사업을 배반적으로 분류하도록 강제하는 한계를 가지고 있기 때문에,¹⁾ 실제적 현황파악은 물론 장기적 지출구조조정 등 예산 효율화 방법론의 활용에 있어 근본적인 문제가 있고 한계가 지나치게 제약적이라고 볼 수 있다. 이는 처음 보기에는 별도의 문제로 보일 수 있지만, 상위 분야의 분류가 실제와 명실상부하지 않다면 분야 간 배분을 논하는 것의 의미를 찾기 어려울 수 있기 때문에 가장 중요한 선결 요인 중 하나로 볼 수 있을 것이다.

본 장에서는 먼저 재정지출의 효과성 제고 및 지출효율화를 위한 정책 방향을 모색하기 위해 정부지출의 분야별 비중 변화가 국민경제 성과지표에 미친 영향을 분석해 보기로 한다. 구체적으로 OECD 회원국 패널자료를 활용하여 UN에서 제정한 정부기능 분류(COFOG)에 따른 10대 정부지출 분야

1) 현재의 기능별 분류는 각 분야가 배반적으로 정의되지 않아 분야 간에 유의한 수준의 교집합이 존재함에도, 교집합을 인정하지 않는 기초 집합이론 위배 상황으로서 분야의 명칭과 실제 사업이 명실상부하게 매칭되지 않으므로 수치의 신뢰도를 인정하기 어려운 상황으로 볼 수 있다.

비중의 변화 추이를 파악하고, 분야별 정부지출 비중 변화가 국민경제적 성과지표에 미친 영향을 실증분석할 것이다.

OECD에서는 정부지출을 크게 일반공공행정(general public services), 국방(defense), 공공질서·안전(public order and safety), 경제업무(economic affairs), 환경보호(environmental protection), 주택·지역개발(housing and community amenities), 보건(health), 오락·문화·종교(recreation), 교육(education), 사회보호(social protection)의 10개 분야로 구분하고 있다. 본 연구에서는 GDP 대비 10대 분야의 정부지출 비중 변화가 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표 등 국민경제 성과지표에 미치는 영향을 분석하고, 이를 바탕으로 한국에서 재정지출의 효율적인 배분을 위한 정책 방향을 제시하는 것을 목표로 한다.

본 장의 제1절에서는 분야별 정부지출 비중을 다룬 주요 국내 선행연구를 소개한다. 제2절에서는 분석 자료 및 분석 방법을 설명하고, 제3절에서는 분야별 재정지출 비중 변화가 국민경제적 성과지표에 미친 영향에 대해 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표로 나누어 살펴본 실증 분석 결과를 제시한다. 제4절에서는 본 장의 분석 내용을 요약하고, 이를 바탕으로 재정지출의 효과성 제고 및 지출효율화를 위한 정책적 시사점을 제시한다. 마지막 제5절은 추후 연구에 참고가 될 수 있도록 COFOG 분류체계의 한계와 개선방향에 대해 짧게 살펴보기로 한다.

1. 선행연구 분석

본 절에서는 분야별 정부지출 비중을 다룬 국내 선행연구를 소개한다.²⁾ 국내 선행연구들은 대부분 OECD 회원국 패널자료를 활용하여 분야별 정부지출 비중을 국제비교하거나 분야별 정부지출 비중 변화의 결정요인에 대한 분석을 수행하였다. 정부지출의 세부 분야가 경제성장 및 소득재분배 등 국민

2) 분야별 정부지출 비중의 결정요인에 대한 다양한 해외 선행연구 결과는 Sanz and Velázquez (2002) 및 전승훈·박승준(2013)에 자세히 소개되어 있다.

경제 성과지표에 미치는 경제적 영향을 분석한 국내 선행연구는 많으나, 본 연구에서 사용하는 COFOG 기준의 분야별 정부지출 비중 변화가 국민경제 성과지표에 미치는 영향에 대한 분석은 많지 않다.³⁾

고영선 외(2004)에서는 IMF의 Government Finance Statistics(GFS) 자료를 활용하여 개발도상국을 포함하여 전 세계 국가를 대상으로 분야별 정부지출 비중을 국제비교하였다. 중앙정부 통계를 사용한 분석을 수행한 결과, 한국은 다른 나라들과 비교하여 경제업무 및 교육 분야의 지출 비중이 높은 반면, 사회보호 분야의 지출 비중은 전 세계 국가의 평균 수준으로 나타났다. 박형수(2005)에서는 COFOG 기준으로 분류된 OECD의 분야별 정부지출 자료를 활용하여 국제비교를 수행하였다. 1970년 이후 한국의 분야별 재정지출 비중 변화를 살펴본 결과, 국방 분야의 지출은 하락하고 있는 반면, 보건, 사회보호 분야의 지출은 상승하고 있는 것으로 나타났다. 고영선 외(2004)에서 나타난 결과와 유사하게, 2002년 기준으로 한국은 OECD 회원국과 비교하여 경제업무 및 국방 분야의 지출 비중이 상대적으로 높았으며, 사회보호 분야의 지출 비중은 매우 낮게 나타났다.

전승훈(2006)에서는 COFOG 기준으로 분류된 OECD의 분야별 정부지출 자료와 정부지출국제비교지수(IEC지수, International Expenditure Comparison Index)를 활용하여 국가 간 경제·사회여건의 차이를 반영하여 분야별 정부지출 비중을 국제비교하였다. 분석 결과, 2001~2002년 기준 한국은 OECD 회원국에 비교하여 경제업무, 일반공공행정, 환경보호, 보건, 오락·문화·종교, 교육 분야의 지출 비중이 높게 나타났다. 한편 공공질서·안전, 주택·지역개발, 사회보호 분야 정부지출 비중은 OECD 회원국보다 낮게 나타났다. 이러한 분석 결과는 분야별 정부지출 비중 변화를 단순 국제비교한 기존 연구 결과와 차이가 있어 분야별 정부지출 비중을 국제비교할 때 국가 간 경제·사회여건의 차이를 명시적으로 반영할 필요성이 있음을 시사한다.

최준욱 외(2005)에서는 COFOG 기준으로 분류된 OECD의 분야별 정부지출

3) 분야별 정부지출 비중의 경제적 효과에 대한 국내외 선행연구는 전승훈·박승준(2013)에 자세히 소개되어 있다.

자료를 활용하여 1970~2002년 기간의 분야별 정부지출 비중 변화의 결정요인을 실증분석하였다. 한국을 포함하여 회귀분석을 하는 경우와 한국을 제외하고 회귀분석을 하는 경우 결과에 큰 차이가 나타났으며, 이는 한국의 분야별 정부지출 비중이 다른 OECD 회원국과 차이가 크게 때문이라고 해석하였다. 시스템 회귀분석 결과에 따르면 복지 및 교육 분야 지출 비중은 인구구조 변화에 큰 영향을 받는 것으로 확인되었다. 한편 전승훈(2013)에서는 OECD 회원국 패널자료를 활용하여 분야별 정부지출 비중 변화의 결정요인을 살펴보았다. 실증분석 결과, 경제업무 분야의 지출 비중은 주택·지역개발 분야 지출 비중과 역의 관계가 있는 것으로 나타났다. 주택·지역개발 분야 정부지출은 넓게 보아 사회개발 영역에 속하는 지출로 경제업무 분야 지출과 상충관계에 있기 때문에 이러한 역의 관계가 나타나는 것으로 해석되었다. 또한 1인당 GDP가 증가할 때 일반공공행정, 경제업무, 보건 분야의 지출 비중은 증가하지만, 사회보호 분야 지출 비중은 감소하는 것으로 나타났다. 인구구조 측면에서는 15세 미만 인구와 65세 이상 인구 비중이 증가할 때 보건 및 일반공공행정 분야 지출이 증가하는 것으로 나타났다.

정부지출의 세부 분야가 경제성장 및 소득재분배 등 국민경제 성과지표에 미치는 경제적 영향을 분석한 국내 선행연구는 다양하게 존재하나, 본 연구에서 사용하는 COFOG 기준의 정부지출 비중 변화가 국민경제 성과지표에 미치는 영향에 대한 분석은 많지 않다. 박승준·윤용중(2013)에서는 한국의 분야별 정부지출 비중 시계열 자료를 활용하여 VAR 분석을 수행하였다. 충격반응 분석 결과, 경제업무, 교육, 일반공공행정 및 공공질서·안전 분야의 지출 비중 확대가 2~3년 동안 실질GDP를 높이는 것으로 나타났으며, 사회개발(환경, 보건, 오락·문화·종교, 주택·지역개발, 사회보호) 및 국방 분야 지출 비중 확대는 실질GDP를 낮추는 것으로 나타났다. 한편 분야별 정부지출 비중 변화가 소득재분배에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다.

본 연구는 자료 및 분석방식 측면에서 관련 국내 선행연구와 차별화된다. 본 연구에서는 비교적 최근 자료인 1995~2019년 기간의 OECD 분야별 정부지출 자료와 고정효과패널모형을 활용하여 분야별 정부지출 비중 변화가 성

장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표 등 국민경제 성과지표에 미치는 영향을 분석한다는 점에서 국내 선행연구 대비 추가적인 기여가 있다.

2. 분석 자료 및 분석 방법

가. 분석 자료

1) 분야별 정부지출

본 연구의 실증분석에서 핵심이 되는 설명변수는 분야별 정부지출 비중이다. 분야별 정부지출 비중은 GDP에서 분야별 정부지출이 차지하는 비중(%)를 의미한다. 본 연구에서의 분야별 정부지출은 UN에서 제정한 정부기능 분류(COFOG)에 따른 10개 분야의 정부지출을 의미한다. COFOG 기준으로 정부지출은 일반공공행정, 국방, 공공질서·안전, 경제업무, 환경보호, 주택·지역개발, 보건, 오락·문화·종교, 교육, 사회보호의 10개 분야로 구분된다.

OECD 회원국에 대한 10대 정부지출 자료는 OECD Statistics의 Government expenditure by function(COFOG)에 제공되어 있다.⁴⁾ 2021년 기준 38개의 OECD 회원국 중 캐나다, 멕시코, 뉴질랜드, 터키를 제외한 34개 국가에 대해 분야별 정부지출 자료가 존재한다. 본 연구에서는 분야별 정부지출 자료 및 자본량 자료가 존재하는 22개 국가를 대상으로 불균형 패널자료를 구축하여 실증분석을 수행한다. 국가별로 분야별 정부지출 자료의 제공 기간이 다르지만, 27개 국가에서 1995~2019년에 대해 해당 자료를 제공하고 있어 본 연구에서는 1995~2019년 자료를 활용하여 분석하였다. <표 IV-1>은 38개 국가에 대한 분야별 정부지출 자료의 제공 기간을 보여준다. 캐나다, 멕시코,

4) 분야별 정부지출 자료는 IMF에서 제공하는 Government Finance Statistics(GFS) 자료를 활용할 수도 있으나, 본 연구에서는 다음의 이유로 대부분의 선행연구에서처럼 OECD 자료를 활용하고 있다. 전승훈(2006)에 따르면, IMF에서 제공하는 GFS 자료는 개발도상국을 포함하여 더 많은 국가에 대한 분야별 정부지출 자료를 포함하고 있는 장점이 있으나, 중앙정부와 지방정부 간의 내부거래를 보정하지 않아 일반정부 기준 분석에 사용하기에는 적절하지 않다. 한편 OECD 자료는 중앙정부와 지방정부 간의 내부거래를 차감한 순계기준으로 재정지출을 합산한 일반정부 기준의 자료이다.

뉴질랜드, 터키는 해당 자료가 존재하지 않으며, 호주, 칠레, 콜롬비아, 코스 타리카, 아이슬란드, 일본, 한국의 경우에는 자료의 시작 시점이 1995년 이후이거나 자료의 종료 시점이 2019년 이전으로 나타났다.

〈표 IV-1〉 OECD 회원국별 분야별 정부지출 자료 제공 기간

(단위: 연도)

순번	국가	제공 기간	순번	국가	제공기간
1	호주	1998~2019	20	일본	2005~2019
2	오스트리아	1995~2019	21	한국	1970~2018
3	벨기에	1995~2019	22	라트비아	1995~2019
4	캐나다	자료 없음	23	리투아니아	1995~2019
5	칠레	2013~2019	24	룩셈부르크	1995~2020
6	콜롬비아	2009~2019	25	멕시코	자료 없음
7	코스타리카	2012~2017	26	네덜란드	1995~2019
8	체코	1995~2019	27	뉴질랜드	자료 없음
9	덴마크	1995~2019	28	노르웨이	1995~2019
10	에스토니아	1995~2019	29	폴란드	1995~2019
11	핀란드	1990~2019	30	포르투갈	1995~2019
12	프랑스	1995~2019	31	슬로바키아	1995~2019
13	독일	1995~2019	32	슬로베니아	1995~2019
14	그리스	1995~2019	33	스페인	1995~2019
15	헝가리	1995~2019	34	스웨덴	1995~2019
16	아이슬란드	1998~2019	35	스위스	1995~2019
17	아일랜드	1995~2019	36	터키	자료 없음
18	이스라엘	1995~2019	37	영국	1995~2019
19	이탈리아	1995~2019	38	미국	1970~2020

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-2〉 OECD 회원국별 GDP 대비 분야별 정부지출 비중의 평균

(단위: %)

순번	국가	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호	전체 정부 지출
1	호주	4.3	2.0	1.8	4.8	0.8	0.6	6.7	0.9	5.8	10.1	37.9
2	오스트리아	7.6	0.7	1.4	6.0	0.5	0.5	7.5	1.3	5.1	20.8	51.5
3	벨기에	9.6	1.1	1.7	6.0	1.0	0.4	7.1	1.2	5.9	18.2	52.1

〈표 IV-2〉의 계속

(단위: %)

순번	국가	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호	전체 정부 지출
4	칠레	2.8	1.1	2.0	2.5	0.2	0.9	4.0	0.3	5.0	6.2	25.0
5	콜롬비아	4.7	1.5	2.1	3.3	0.5	0.5	4.7	0.6	4.5	8.4	30.9
6	코스타리카	3.4	0.0	2.5	2.9	0.4	0.8	6.2	0.2	7.4	8.1	31.9
7	체코	4.4	1.2	1.9	7.5	1.0	1.0	7.2	1.4	4.6	12.5	42.7
8	덴마크	7.9	1.4	1.0	3.5	0.5	0.4	7.7	1.7	6.6	23.3	53.8
9	에스토니아	3.6	1.6	2.3	4.6	0.6	0.4	4.8	2.1	6.3	11.5	37.9
10	핀란드	7.8	1.5	1.3	5.0	0.3	0.4	6.7	1.2	6.2	22.3	52.7
11	프랑스	7.2	1.9	1.5	5.1	0.9	1.1	7.6	1.3	5.5	22.5	54.7
12	독일	6.5	1.1	1.6	4.1	0.6	0.7	6.7	1.1	4.2	20.0	46.6
13	그리스	11.3	2.6	1.6	5.6	0.8	0.3	5.7	0.6	4.0	16.5	49.1
14	헝가리	10.0	1.1	2.0	6.7	0.7	0.8	5.1	1.9	5.3	15.6	49.2
15	아이슬란드	10.4	0.0	1.4	6.5	0.6	0.4	7.6	3.3	7.2	9.4	46.9
16	아일랜드	4.6	0.4	1.5	4.5	0.7	1.0	5.9	0.6	4.3	12.7	36.3
17	이스라엘	7.8	7.0	1.6	2.9	0.6	0.2	5.1	1.5	7.0	11.1	44.9
18	이탈리아	10.1	1.2	1.9	4.1	0.8	0.6	6.5	0.7	4.3	18.6	48.8
19	일본	4.2	0.9	1.2	3.8	1.2	0.7	7.1	0.4	3.5	15.3	38.3
20	한국	4.0	2.4	1.1	5.6	0.8	1.1	3.0	0.7	4.4	4.7	27.8
21	라트비아	4.3	1.2	2.2	5.9	0.5	1.1	3.8	1.4	5.8	11.7	37.8
22	리투아니아	5.1	1.3	1.8	4.6	0.5	0.4	5.5	1.0	5.5	11.7	37.3
23	룩셈부르크	5.2	0.4	1.0	5.5	0.8	0.7	5.0	1.2	4.6	16.7	41.0
24	네덜란드	6.1	1.3	1.7	4.5	1.5	0.7	6.4	1.3	5.1	16.0	44.7
25	노르웨이	5.1	1.8	1.0	5.0	0.8	0.6	7.5	1.5	5.4	17.5	46.3
26	폴란드	6.0	1.7	2.2	4.7	0.6	1.0	4.3	1.1	5.6	17.0	44.2
27	포르투갈	7.5	1.3	1.8	4.9	0.6	0.7	6.6	1.1	5.8	15.4	45.8
28	슬로바키아	5.9	1.1	2.8	6.2	1.0	0.7	6.5	1.1	3.9	14.4	43.5
29	슬로베니아	6.1	1.2	1.7	5.4	0.7	0.6	6.6	1.5	6.1	17.8	47.6
30	스페인	6.2	1.0	1.9	5.0	0.9	0.8	5.8	1.3	4.1	14.9	42.0
31	스웨덴	8.3	1.7	1.3	4.2	0.4	0.8	6.5	1.4	6.7	21.3	52.6
32	스위스	4.6	1.0	1.5	4.0	0.7	0.2	1.8	1.0	5.2	12.9	32.9
33	영국	4.5	2.2	2.0	2.8	0.7	0.9	6.4	0.8	5.2	14.9	40.4
34	미국	6.2	3.7	2.1	3.6	0.0	0.7	7.8	0.3	6.2	7.4	37.9
OECD 평균		6.3	1.5	1.7	4.7	0.7	0.7	6.0	1.2	5.4	14.6	42.7

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

분야별 정부지출 자료를 GDP로 나누어 분야별 정부지출 비중(%)을 계산하였으며, <표 IV-2>는 34개 국가에 대한 분야별 정부지출 비중의 기간 평균을 나타낸다. 호주, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 아이슬란드, 일본, 한국의 경우는 자료가 1995~2019년 기간 사이에 자료가 존재하는 기간의 평균을 나타낸다. 미국의 환경보호 분야 정부지출 비중이 0%로 나타나는데, 전승훈·박승준(2013)에 따르면, 미국에서는 환경보호 지출을 주택·지역개발 분야에 포함하여 분류하고 있기 때문이다. 한국의 GDP 대비 전체 정부지출 비중은 27.8%로 나타나 OECD 회원국 평균인 42.7%보다 14.9%p 낮게 나타났다. 이는 34개 비교 국가 중 33위 해당하는 수치로 OECD 회원국의 최하위권에 속한다고 볼 수 있다.

분야별 정부지출 비중의 평균을 단순비교하면, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 국방(2.4%), 경제업무(5.6%), 환경보호(0.8%), 주택·지역개발(1.1%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.1%), 보건(3.0%), 오락·문화·종교(0.7%), 교육(4.4%), 사회보호(4.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 1995~2019년 기간 동안 한국에서 경제사업의 지출 비중이 높게 나타나며, 사회보호 분야의 정부지출 비중이 매우 낮게 나타는 점은 고영선 외(2004)와 박형수(2005)에서 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 결과와 유사하다. 이는 2000년 이후 최근 20년 동안 한국에서는 여전히 경제업무의 정부지출 비중이 상대적으로 높고 사회보호 분야의 정부지출 비중이 상대적으로 낮게 유지되고 있음을 시사한다.

<표 IV-3>은 34개 국가에 대한 분야별 정부지출 비중의 증가폭을 나타낸다. 1995~2019년 기간의 자료가 모두 존재하는 27개 국가에 대해서는 1995~2019년의 정부지출 비중 증가폭을 계산하였으며, 호주, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 아이슬란드, 일본, 한국의 경우는 <표 IV-1>에 나타난 기간의 정부지출 비중 증가폭을 계산하였다. 한국의 GDP 대비 전체 정부지출 비중은 10.2%p 증가하여 OECD 회원국 평균인 -3.0%보다 높게 나타났으며, 비교 대상인 34개 OECD 회원국 중 가장 높은 증가폭을 기록하였다. 지난 20여 년간 한국의 정부

지출 비중은 매우 빠르게 증가하였지만, <표 IV-4>에 나타난 것처럼 2017년 기준 한국의 GDP 대비 정부지출 비중이 여전히 OECD 회원국의 최하위권(34개 국가 중 32위)에 머물러 있다.

OECD 회원국들은 평균적으로 보건 분야 정부지출 비중(1.2%p)을 가장 크게 높였으며, 일반공공행정 분야 정부지출 비중(-2.6%p)이 비교적 큰 폭으로 줄어 들었다. 한편, 한국은 보건(3.4%p), 사회보호(4.5%p) 분야 정부지출이 가장 크게 증가하였으며, 경제업무(-0.5%p) 분야의 지출 비중이 가장 크게 감소하였다. 이는 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 고영선 외 (2004)와 박형수(2005)에서의 제언과 부합하게 지난 20여년간 한국에서는 경제분야의 정부지출 비중을 줄이고 사회분야의 정부지출 비중을 늘린 결과로 풀이된다.

<표 IV-4>은 2017년 34개 국가에 대한 분야별 정부지출 비중을 나타낸다. 1995년 이후 한국의 GDP 대비 정부지출 비중이 현저하게 늘어났지만, <표 IV-4>에 나타난 34개 OECD 회원국 중 32위에 머물러 단순비교 측면에서는 한국의 GDP 대비 정부지출 비중은 여전히 상당히 낮은 것으로 판단된다.

34개 국가에 대해 비교 가능한 가장 최근 자료인 2017년 자료 기준으로 분야별 정부지출 비중을 단순비교하면, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 국방(2.2%), 경제업무(4.5%), 환경보호(0.9%), 주택·지역개발(1.0%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.2%), 보건(4.3%), 오락·문화·종교(0.9%), 교육(4.6%), 사회보호(6.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 한국에서 사회보호 분야의 정부지출이 큰 폭으로 증가하였지만, 여전히 OECD 회원국 평균(15.0%)의 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타났다.

〈표 IV-3〉 OECD 회원국별 GDP 대비 분야별 정부지출 비중 증가폭

(단위: %p)

순번	국가	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호	합계
1	호주	-1.5	0.5	0.5	2.8	0.5	0.0	1.9	0.0	0.8	1.0	6.3
2	오스트리아	-3.6	-0.3	-0.2	-0.3	-0.8	-1.1	1.6	-0.2	-0.7	-1.7	-7.4
3	벨기에	-6.7	-0.7	0.2	2.0	0.5	0.0	1.6	0.5	0.4	1.6	-0.6
4	칠레	0.7	-0.2	0.1	-0.1	0.0	0.1	1.2	0.0	1.5	0.0	3.5
5	콜롬비아	0.1	-0.8	0.1	0.2	0.1	0.0	1.0	0.4	-0.2	0.6	1.5
6	코스타리카	0.8	0.0	0.2	0.2	0.0	-0.1	-0.4	0.0	0.5	0.6	1.9
7	체코	0.6	-0.8	0.0	-12.8	-0.3	-0.4	0.2	0.1	-0.4	1.6	-12.2
8	덴마크	-4.8	-0.6	0.0	-0.8	-0.1	-0.5	1.5	0.0	0.0	-3.6	-8.9
9	에스토니아	-0.6	0.9	-1.2	-1.2	0.1	0.0	0.5	0.0	-1.2	2.5	-0.2
10	핀란드	-0.5	-0.6	-0.2	-4.7	-0.1	-0.4	0.9	0.2	-1.3	-1.0	-7.8
11	프랑스	-2.8	-0.8	0.2	0.1	0.4	0.2	0.9	0.4	-0.5	2.4	0.5
12	독일	-1.8	-0.3	0.0	-7.8	-0.3	-0.3	1.2	0.0	0.2	-1.1	-10.3
13	그리스	-8.8	0.6	1.2	-1.1	1.0	-0.1	0.3	0.4	0.3	7.7	1.5
14	헝가리	-4.5	0.0	0.4	0.3	-0.3	0.2	-1.2	1.2	-0.8	-5.0	-9.7
15	아이슬란드	0.2	0.1	0.0	-1.7	-0.1	0.2	0.4	0.2	0.0	3.2	2.5
16	아일랜드	-4.8	-0.6	-0.9	-1.5	-0.2	-0.3	-0.7	0.0	-2.5	-4.8	-16.4
17	이스라엘	-10.6	-3.1	0.2	-1.5	-0.1	0.1	0.3	-0.3	-0.6	0.2	-15.4
18	이탈리아	-7.7	0.0	-0.1	-0.3	0.3	-0.2	1.7	0.1	-0.5	3.6	-3.1
19	일본	-0.7	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	1.6	0.1	-0.1	3.1	3.7
20	한국	1.2	0.1	0.2	-0.5	0.1	-0.1	3.4	0.5	0.8	4.5	10.2
21	라트비아	-0.5	0.9	-0.4	0.9	0.3	0.3	1.1	0.4	-0.1	0.0	2.8
22	리투아니아	-0.8	0.4	-0.4	-3.2	0.2	-0.1	2.1	0.3	-0.6	2.2	0.0
23	룩셈부르크	0.4	-0.2	0.4	-0.8	-0.1	-0.5	0.2	0.1	0.2	1.8	1.5
24	네덜란드	-5.0	-0.6	0.4	-0.8	-0.2	-5.1	3.0	0.0	-0.2	-3.3	-11.9
25	노르웨이	-1.3	-0.6	0.2	-0.5	0.0	0.0	1.6	0.3	-0.6	1.7	0.8
26	폴란드	-6.0	-0.8	0.1	1.4	-0.1	-1.2	2.9	0.7	-0.9	-2.3	-6.1
27	포르투갈	-2.7	-0.9	0.1	-1.2	0.1	-0.2	1.1	-0.2	-1.1	4.9	-0.2
28	슬로바키아	-0.6	-0.4	-1.7	-4.7	-0.8	-0.7	3.6	-0.3	0.7	-0.7	-5.7
29	슬로베니아	-6.0	-0.1	0.0	-1.7	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.8	-0.9	-9.8
30	스페인	-2.6	-0.5	-0.1	-1.8	0.1	-0.6	0.8	-0.2	-0.3	3.1	-2.0
31	스웨덴	-4.0	-1.1	-0.1	-1.1	0.1	-1.8	1.0	-0.7	0.0	-6.3	-14.0
32	스위스	-1.0	-0.7	0.1	-0.4	-0.2	0.1	0.5	-0.1	0.2	0.8	-0.6
33	영국	-1.0	-0.8	-0.1	1.2	0.1	-0.1	2.6	-0.2	0.4	-0.1	2.1
34	미국	-2.0	-0.4	0.0	-0.1	0.0	-0.2	2.8	0.0	0.0	0.3	0.3
	OECD 평균	-2.6	-0.4	0.0	-1.2	0.0	-0.4	1.2	0.1	-0.2	0.5	-3.0

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-4〉 OECD 회원국별 GDP 대비 분야별 정부지출 비중: 2017년
(단위: %)

순번	국가	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호	전체 정부 지출
1	호주	4.1	2.3	2.0	4.9	0.9	0.6	7.4	1.0	5.8	9.8	38.5
2	오스트리아	6.0	0.6	1.4	5.9	0.4	0.3	8.2	1.2	4.8	20.6	49.3
3	벨기에	7.2	0.8	1.7	6.4	1.3	0.3	7.6	1.2	6.2	19.3	52.0
4	칠레	2.9	0.9	2.0	2.6	0.2	0.9	4.3	0.3	5.4	6.1	25.6
5	콜롬비아	4.9	1.3	2.2	3.1	0.6	0.5	4.9	0.7	4.5	9.0	31.5
6	코스타리카	3.7	0.0	2.5	3.2	0.4	0.8	5.9	0.2	7.7	8.3	32.7
7	체코	4.2	0.8	1.7	5.8	0.8	0.6	7.4	1.3	4.1	12.3	39.0
8	덴마크	5.9	1.2	0.9	3.3	0.4	0.2	8.3	1.7	6.4	22.2	50.5
9	에스토니아	3.9	2.0	1.9	4.7	0.7	0.4	5.0	2.1	5.7	12.9	39.2
10	핀란드	7.8	1.2	1.1	4.3	0.2	0.3	7.0	1.5	5.6	24.5	53.6
11	프랑스	6.2	1.8	1.6	5.9	0.9	1.0	8.1	1.4	5.4	24.2	56.5
12	독일	5.7	1.0	1.6	3.2	0.5	0.4	7.1	1.0	4.2	19.4	44.1
13	그리스	8.5	2.5	2.1	3.6	1.4	0.2	5.4	0.8	3.9	20.0	48.4
14	헝가리	7.8	1.1	2.3	7.3	0.4	0.7	4.7	3.3	5.1	13.7	46.4
15	아이슬란드	9.7	0.1	1.5	4.7	0.6	0.5	7.5	2.9	7.0	9.9	44.5
16	아일랜드	3.5	0.3	1.0	2.3	0.4	0.6	5.0	0.6	3.3	9.7	26.6
17	이스라엘	4.2	5.5	1.6	2.6	0.5	0.0	5.3	1.6	7.1	11.1	39.6
18	이탈리아	8.1	1.3	1.8	4.2	0.9	0.4	6.8	0.8	3.9	20.7	48.8
19	일본	3.8	0.9	1.2	3.6	1.1	0.6	7.5	0.4	3.3	15.9	38.3
20	한국	4.0	2.2	1.2	4.5	0.9	1.0	4.3	0.9	4.6	6.7	30.3
21	라트비아	4.0	1.7	2.3	6.4	0.5	1.1	3.5	1.7	5.8	11.7	38.7
22	리투아니아	3.7	1.6	1.5	3.0	0.4	0.4	5.6	1.1	4.5	11.2	33.2
23	룩셈부르크	4.9	0.3	1.0	5.4	0.8	0.5	5.0	1.2	4.4	17.7	41.3
24	네덜란드	4.2	1.2	1.8	3.8	1.4	0.3	7.6	1.2	5.1	15.9	42.4
25	노르웨이	4.6	1.7	1.2	5.7	0.9	0.8	8.4	1.8	5.6	19.9	50.5
26	폴란드	4.4	1.7	2.1	4.9	0.4	0.6	4.7	1.2	4.9	16.4	41.3
27	포르투갈	7.6	0.9	1.7	5.3	0.6	0.4	6.2	0.8	4.6	17.2	45.4
28	슬로바키아	5.2	1.0	2.2	5.3	0.8	0.5	7.2	0.9	3.9	14.6	41.4
29	슬로베니아	5.9	0.9	1.6	4.3	0.5	0.5	6.5	1.4	5.4	17.1	44.1
30	스페인	5.6	0.9	1.8	3.9	0.9	0.4	6.0	1.1	4.0	16.7	41.2
31	스웨덴	6.8	1.2	1.3	4.2	0.5	0.6	6.8	1.2	6.7	20.0	49.2
32	스위스	4.4	0.8	1.6	3.9	0.6	0.2	2.1	1.0	5.4	13.2	33.3
33	영국	4.6	1.9	1.8	3.2	0.7	0.7	7.4	0.6	4.9	14.9	40.7
34	미국	5.6	3.2	2.0	3.4	0.0	0.6	9.3	0.3	6.0	7.6	38.0
	OECD 평균	5.4	1.4	1.7	4.4	0.7	0.5	6.3	1.2	5.2	15.0	41.7

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-5〉 한국의 GDP 대비 분야별 정부지출 비중 추이

(단위: %)

연도	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호	전체 정부 지출
1995	2.9	2.3	1.0	4.9	0.7	1.1	1.3	0.4	4.0	2.4	21.0
1996	2.7	2.5	1.0	4.9	0.7	1.3	1.5	0.5	4.2	2.3	21.5
1997	2.8	2.5	1.0	5.3	0.7	1.3	1.5	0.5	4.2	2.5	22.3
1998	3.3	2.5	1.1	6.0	0.8	1.5	1.7	0.6	4.1	3.6	25.3
1999	3.3	2.3	1.0	5.4	0.8	1.2	1.8	0.6	3.9	4.3	24.5
2000	3.4	2.3	1.0	5.4	0.8	1.1	1.9	0.6	3.7	3.3	23.6
2001	4.0	2.2	1.0	5.6	0.7	1.0	2.5	0.6	4.1	3.4	25.2
2002	4.0	2.2	1.0	5.7	0.8	0.9	2.4	0.6	4.2	3.2	24.8
2003	4.5	2.3	1.1	10.3	0.8	1.2	2.4	0.8	4.3	3.6	31.1
2004	4.5	2.2	1.0	6.8	0.8	1.3	2.5	0.7	4.6	3.8	28.1
2005	4.3	2.2	1.1	6.7	0.9	1.1	2.6	0.7	4.3	4.1	27.9
2006	4.3	2.3	1.1	6.7	1.0	1.1	2.9	0.8	4.1	4.3	28.6
2007	4.4	2.2	1.1	5.5	0.9	1.2	3.1	0.7	4.3	4.7	28.0
2008	5.0	2.4	1.1	5.6	0.9	1.2	3.2	0.7	4.6	5.1	29.8
2009	4.6	2.6	1.1	6.7	1.0	1.5	3.6	0.8	4.9	5.4	32.3
2010	4.6	2.3	1.1	5.4	0.9	1.2	3.8	0.7	4.4	5.3	29.6
2011	4.7	2.4	1.1	5.6	0.9	1.1	3.8	0.7	4.5	5.6	30.4
2012	4.7	2.4	1.1	5.5	0.8	1.0	3.8	0.8	4.6	6.1	30.8
2013	4.5	2.5	1.1	4.8	0.8	1.0	3.8	0.8	4.6	6.2	30.1
2014	4.5	2.4	1.1	4.6	0.9	0.9	3.9	0.7	4.7	6.5	30.4
2015	4.3	2.4	1.2	4.5	0.9	1.0	4.0	0.8	4.7	6.7	30.4
2016	4.1	2.3	1.2	4.4	0.9	1.0	4.2	0.8	4.6	6.7	30.3
2017	4.0	2.2	1.2	4.5	0.9	1.0	4.3	0.9	4.6	6.7	30.3
2018	4.0	2.4	1.2	4.4	0.8	1.0	4.7	1.0	4.8	6.9	31.1
평균	4.0	2.4	1.1	5.6	0.8	1.1	3.0	0.7	4.4	4.7	27.8
OECD 평균	6.3	1.5	1.7	4.7	0.7	0.7	6.0	1.2	5.4	14.6	42.7

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-5〉는 한국의 GDP 대비 분야별 정부지출 비중의 추이를 보여준다. 사회보호, 보건 분야의 정부지출 비중의 빠른 증가세를 확인할 수 있다. 일반 공공행정, 오락·문화·종교, 교육 분야의 정부지출도 점진적으로 늘어나고

있다. 한편 국방, 공공질서·안전, 경제사업, 환경보호, 주택·지역개발 분야의 정부지출은 지난 20여 년간 대체로 비슷한 수준을 유지하고 있는 것으로 보인다. 2003년에 경제업무 분야의 정부지출 비중이 10.3%로 이례적으로 높게 나타나고 있다. 박기백(2008)에 따르면, 이는 2003년부터 금융구조조정을 위한 정부보증채권을 국채로 전환함에 따라 정부지출이 급속히 증가한 것에 기인한 것으로 보이지만 이에 대해서는 추가적인 확인이 필요한 것으로 보인다.

2) 국민경제 성과지표

본 연구에서는 국민경제 성과지표를 크게 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표로 구분하여 분석한다. 성장지표로는 실질GDP, 1인당 실질GDP 자료를 사용한다. 실증분석에서 로그변환 실질GDP 및 1인당 실질GDP를 피설명변수로 사용하므로 실증분석에서는 사실상 실질GDP 및 1인당 실질GDP의 증가율, 즉 성장률과 관련된 분석을 수행하게 된다. 고용지표로는 15세 이상 고용률과 실업률을 사용한다. 생산성지표로는 총요소생산성과 노동생산성을 사용한다. 구체적으로 총요소생산성은 OECD Statistics에서 제공하는 Multifactor productivity(MFP)를 사용하였으며, 솔로우 잔차(Solow residual)에 해당하는 변수이다. MFP를 제공하고 있는 국가가 제한적이므로 대안으로 실질GDP를 취업자 수로 나눈 노동생산성(노동생산성 1)과 실질GDP를 총 근로시간으로 나눈 노동생산성(노동생산성 2)을 사용한다. 분배지표로는 지니계수(GINI coefficient)와 소득10분위배율을 사용한다. GINI계수는 세전 시장소득 지니계수와 조세 및 이전지출이 조정된 세후 소득 지니계수로 구분한다. 소득10분위배율은 세후 소득기준으로 측정되었다. 마지막으로 출산율지표로는 가임 여성(15~49세) 1명이 평생 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수를 나타내는 합계출산율(Total Fertility Rate, TFR)을 사용한다.

3) 기타 변수

본 연구에서 국민소득 성과지표는 실증분석에서의 피설명변수로 사용되며, 분야별 정부지출 비중은 주요 설명변수로 사용된다. 국민경제 성과지표별 실증분석에서 분야별 정부지출 비중 이외에 국민경제 성과지표에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 경제규모와 관계된 실질GDP, 인구수, 자본량과 경제의 특성과 관련된 무역개방도, 인구구조와 관련된 15~64세 인구비중, 65세 인구비중 등을 사용한다. 무역개방도는 GDP에서 수출과 수입의 합이 차지하는 비중을 나타낸다. 국민경제 성과지표별로 실증분석에 추가로 활용되는 설명변수의 종류는 소폭 달라지며 이와 관련된 내용은 실증분석 모형을 설명하는 부분에서 자세히 소개될 것이다.

나. 분석 방법

본 연구에서는 OECD 회원국 패널자료에 대해 패널고정효과모형을 사용하여 분야별 정부지출 비중 변화가 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표 등의 국민경제 성과지표에 미치는 영향을 추정한다. 구체적인 추정식은 아래와 같다.

$$y_{i,t} = \alpha + \sum_{j=1}^{10} \beta_j G_{j,t} + \sum_{k=1}^{n_x} \gamma_k X_{k,t} + \theta_t + u_{i,t}, \quad u_{i,t} = \eta_i + \epsilon_{i,t}$$

$y_{i,t}$ 는 국민경제 성과지표를 나타내며, 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표로 구분된다. 성장지표에 대한 실증분석에서는 로그변환 실질GDP, 로그변환 1인당 실질GDP를 사용한다. 고용지표에 대한 실증분석에서는 15세 이상 고용률(%)과 실업률(%)을 사용한다. 한편 생산성지표에 대한 실증분석에서는 로그변환된 총요소생산성(MFP), 로그변환 노동생산성 1(실질GDP/취업자 수), 로그변환 노동생산성 2(실질GDP/총 근로시간)를 사용한다. 분배지표에 대한 실증분석에서는 로그변환 세전 시장소득 지니계수, 로그변환 세후 소득 지니계수, 로그변환 소득10분위배율을 사용한다. 마지

막으로 출산율지표에 대한 실증분석에서는 로그변환 합계출산율을 사용한다. $G_{i,t}$ 는 GDP 대비 분야별 정부지출 비중(%)을 나타내며, $G_{1,t} \sim G_{10,t}$ 는 각각 일반공공행정, 국방, 공공질서·안전, 경제업무, 환경보호, 주택·지역개발, 보건, 오락·문화·종교, 교육, 사회보호 분야의 정부지출 비중을 의미한다.

$X_{k,t}$ 는 분야별 정부지출 비중 이외에 각 국민경제 성과지표에 영향을 미치는 설명변수를 나타낸다. 고려하는 국민경제 성과지표에 따라 $X_{k,t}$ 를 구성하는 변수들은 달라진다. 성장지표에 대한 실증분석에서는 로그변환 자본량의 1차 시차변수, 로그변환 취업자 수의 1차 시차변수, 무역개방도, 로그변환 인구수, 15~64세 인구비중, 65세 이상 인구비중을 설명변수에 포함하였다. 피설명변수인 생산량 변화가 설명변수인 노동 및 자본 수요에 영향을 미치는 이론적인 관계를 감안하여 로그변환 자본량과 로그변환 취업자 수의 해당 기 변수 대신 1차 시차변수를 포함시켰다. 성장지표 중 1인당 실질GDP에 대한 실증분석에서는 설명변수에 인구수가 반영되어 있는 점을 고려하여 설명변수에서는 로그변환 인구수를 제외하였다. 고용지표에 대한 실증분석에서는 로그변환 실질GDP의 1차 시차변수, 로그변환 자본량의 1차 시차변수, 무역개방도, 로그변환 인구수, 15~64세 인구비중, 65세 이상 인구비중을 설명변수에 포함시켰다. 고용이 생산(실질GDP) 및 자본량 결정에 미치는 영향을 감안하여 로그변환 실질GDP와 로그변환 자본량의 1차 시차변수를 포함시켰다.

생산성지표에 대한 실증분석에서는 공통적으로 로그변환 실질GDP의 1차 시차변수, 로그변환 자본량의 1차 시차변수, 무역개방도, 로그변환 인구수, 15~64세 인구비중, 65세 이상 인구비중을 설명변수에 포함시켰다. 총요소생산성 또는 노동생산성이 생산(실질GDP) 및 자본량 결정에 미치는 영향을 감안하여 로그변환 실질GDP와 로그변환 자본량의 1차 시차변수를 포함시켰다. 총요소생산성에 대한 실증분석에서는 총요소생산성의 정의상 총요소생산성에 직접 영향을 줄 수 있는 로그변환된 취업자 수를 설명변수에 추가하였으며, 총요소생산성이 취업자 수에 미칠 수 있는 영향을 고려하여 1차 시차변수를 사용하였다. 실질GDP를 취업자 수로 나눈 노동생산성 1에 대한

실증분석에서는 설명변수에 반영되어 있는 취업자 수 대신 노동생산성 1에 반영되지 않았지만 노동생산성 1에 직접 영향을 미칠 수 있는 로그변환 취업자 1인당 근로시간 변수의 1차 시차변수를 추가로 포함시켰다.

분배지표에 대한 실증분석에서는 공통적으로 로그변환 실질GDP, 로그변환 자본량, 로그변환 취업자 수, 무역개방도, 로그변환 인구수, 15~64세 인구 비중, 65세 이상 인구비중을 설명변수에 포함시켰다. 이론적으로 소득분배 개선이 생산, 자본량, 노동투입량에 미치는 인과관계가 명확히 나타나지 않는다는 점을 반영하여 로그변환 실질GDP, 로그변환 자본량, 로그변환 취업자 수의 1차 시차변수를 사용하지 않았다.⁵⁾ 세후 소득 지니계수, 소득10분 위배율은 조세를 제외한 세후 소득으로 계산된다는 점을 감안하여 해당 실증분석에 명시적으로 조세부담률(조세수입/GDP)을 설명변수에 포함시켰다.

마지막으로 θ_t 는 연도더미(year dummy) 변수를 나타내며, α 는 상수항을 나타낸다. 오차항($u_{i,t}$)은 국가별 고정효과(fixed effect)인 η_i 과 백색잡음(white noise)을 나타내는 $\epsilon_{i,t}$ 의 합으로 구성된다. 모든 실증분석에 대해 국민경제 성과지표가 분야별 정부지출 비중에 영향을 주는 역의 인과관계 문제, 즉 잠재적인 내생성 문제를 완화하기 위해 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 설명변수로 사용한 실증분석도 추가로 실시하였다.

본 연구에서는 각국의 자본량을 설명변수에 포함시키고 있다. 국민경제 성과지표 중 성장지표, 고용지표, 그리고 생산성 지표는 각국의 자본량과 밀접한 연관이 있어 설명변수에 포함시켰다. 이러한 실증분석에서 자본량을 설명변수에 포함시키지 않는 경우에는 누락변수(omitted variable) 문제로 인해 내생성이 발생할 가능성이 높다. 따라서 본 연구에서는 자본량을 설명변수에 포함시키고 있다. 자본량을 설명변수에 포함시킴에 따라 분야별 재정지출 비중 자료가 존재하는 34개 OECD 회원국 중에서 자본량 자료가 존재하지 않는 12개 나라인 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 체코, 에스토니아, 헝가리, 아이슬란드, 라트비아, 리투아니아, 폴란드, 슬로바키아, 슬로베니아는

5) 실증분석 결과, 로그변환 실질GDP, 로그변환 자본량, 로그변환 취업자 수의 1차 시차변수를 반영한 분석결과는 기본 분석결과와 큰 차이가 나타나지 않았다.

분석에서 제외하였다. 결과적으로 본 연구에서는 분야별 재정지출 비중 자료가 존재하지 않는 4개 나라와 자본량 자료가 존재하지 않는 12개 나라를 제외하고 총 22개 국가의 불균형 패널자료를 사용하여 패널고정효과모형으로 추정을 수행한다.⁶⁾

3. 분석 결과

가. 성장지표

1) 실질GDP

〈표 IV-6〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다.⁷⁾ 기본모형인 모형 1과 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 사용한 모형 2의 결과 모두에서 보건 분야의 정부지출 비중을 높이는 경우 실질GDP가 늘어나는 것으로 나타났다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면, 보건 분야 정부지출 비중이 1%p 늘어날 때, 실질GDP가 1.5% 증가하는 것으로 나타났다. 보건 분야 정부지출 비중 증가는 국민들의 건강상태 개선을 통한 노동생산성 증가로 이어져 실질GDP 개선에 기여하는 것으로 판단된다. 정부지출 비중 변화가 노동생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과(〈표 IV-16〉)에서 나타나듯이 보건 분야 정부지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지는 결과는 이러한 추론을 뒷받침해준다.

한편 사회보호 분야 지출은 실질GDP를 낮추는 것으로 나타났다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면, 사회보호 분야 지출이 1%p 증가할 때 실질

6) 불균형 패널자료를 사용하는 경우 균형 패널자료를 사용하는 경우보다 더 많은 변수와 표본 수를 확보할 수 있는 장점이 있다. 그러나 불균형패널에서의 표본탈락(attrition)이 임의적(random)으로 발생하지 않는 경우에는 내생성 문제가 발생할 수 있는 단점도 있다. 그러나 본 연구에서 발생하는 표본탈락에 특별한 규칙성이 발견되지 않는 것으로 보아 표본탈락으로 인한 내생성 문제는 제한적일 것으로 판단된다.

7) 실질GDP, 1인당 실질GDP, 고용률, 총요소생산성, 노동생산성 2에 대한 모형 1의 실증분석 결과에서 15-64세 인구비중과 65세 인구비중에 대한 추정치가 통계적으로 유의미하게 추정되나, 한국을 표본에서 제외하는 경우에는 추정치의 유의성이 사라지는 것으로 나타났다. 이러한 추정결과는 한국의 급격한 인구구조 변화가 이상점(outlier)으로 반영된 추정결과로 이와 관련하여 해석에 유의할 필요가 있다.

GDP는 2.1% 감소하는 것으로 추정되었다. 사회보호 분야 지출은 대체로 소득을 지원 및 보전하는 지출로 근로의욕을 낮출 가능성도 존재한다. 소득 지원에 따른 노동공급 감소 중 일부는 도덕적 해이(moral hazard)에 따른 부정적인 영향일 수도 있다. 그러나 한국처럼 노후소득체계가 충분히 갖추어지지 않은 상태에서 고령층의 과다한 노동공급을 제공하고 있는 경우에는 사회보호 분야 지출로 인해 고령층의 노동공급이 감소할 수 있으며 이는 일부 긍정적인 현상으로도 해석할 여지가 있다.

〈표 IV-6〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 실질GDP

종속변수: ln(실질GDP)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.002	0.607	0.003	0.430	0.004	0.346
	국방	-0.009	0.666	-0.013	0.542	-0.004	0.858
	공공질서·안전	-0.007	0.866	0.007	0.868	0.000	0.998
	경제업무	-0.002	0.189	-0.001	0.448	-0.001	0.312
	환경보호	0.000	0.984	-0.003	0.906	-0.001	0.978
	주택·지역개발	-0.011	0.508	-0.003	0.691	-0.004	0.820
	보건	0.015 ***	0.008	0.016 **	0.016	0.015 ***	0.007
	오락·문화·종교	0.026	0.411	0.012	0.680	0.014	0.606
	교육	0.011	0.450	0.007	0.548	0.001	0.938
사회보호	-0.021 ***	0.000	-0.020 ***	0.000	-0.021 ***	0.000	
ln(자본량) 1차 시차변수		0.395 ***	0.000	0.385 ***	0.002	0.287 **	0.025
ln(취업자 수) 1차 시차변수		0.426 ***	0.001	0.399 ***	0.003	0.453 ***	0.001
무역개방도		0.000	0.514	0.000	0.861	0.000	0.701
ln(인구수)		0.216	0.331	0.286	0.227	0.311	0.168
15~64세 인구비중		0.025 ***	0.003	0.025 ***	0.005	0.010	0.259
65세 이상 인구비중		0.029 ***	0.002	0.030 ***	0.001	0.012	0.202
연도더미		○		○		○	
국가수		22		22		21	
표본수		509		508		486	
조정 결정계수(R^2)		0.0792		0.0781		0.0847	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

실질GDP 변화가 분야별 재정지출 비중 변화에 영향을 미칠 가능성, 즉 역의 인과관계에 따른 내생성을 완화하기 위해 분야별 재정지출 비중 변화의 1차 시차변수를 사용한 모형 2의 분석 결과가 모형 1의 결과와 대체로 유사하게 나타나 실질GDP와 관련된 실증분석에서는 역의 인과관계에 따른 내생성 문제는 크지 않은 것으로 판단된다. 한편 <표 IV-2>에서 확인되듯이 한국은 OECD 회원국들과 상당히 다른 재정지출 비중을 나타내고 있어 한국을 표본에서 제외하는 경우 실증분석 결과가 바뀔 가능성이 있다. 한국을 표본에서 제외하여 동일한 분석을 수행한 결과, 여전히 보건 분야 지출은 실질GDP를 높이고 사회보호 분야의 지출은 실질GDP를 낮추는 것으로 나타났다며 추정계수의 크기도 크게 다르지 않았다. <표 IV-6>에 나타난 일관된 실증분석 결과들을 바탕으로 판단할 때, 보건 분야 및 사회보호 분야 지출이 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과는 상당히 강건한 것으로 판단된다.

<표 IV-7> 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 실질GDP

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.002	-0.011	-0.066	-0.004	-0.062	-0.044	0.009	-0.023	0.003	-0.020
	P-value	0.555	0.562	0.052	0.006	0.034	0.006	0.244	0.494	0.771	0.000
	유의성			*	***	**	***				***
모형 2 (시차 변수)	계수	0.005	-0.013	-0.049	-0.001	-0.052	-0.023	0.013	-0.017	0.007	-0.019
	P-value					*	*	**			***
	유의성	0.101	0.489	0.117	0.338	0.056	0.089	0.034	0.608	0.379	0.000

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

10대 정부지출 비중 변수 사이에 높은 상관관계가 나타나는 경우 실증분석에서 다중공선성 문제가 발생할 가능성이 있어, <표 IV-6>에서 추정치의 유의성이 낮게 나타날 수 있다. 실증분석에서 다중공선성 문제를 완화하는

방법으로 10대 정부지출 비중 변수 중 일부를 설명변수에서 제외하는 방법이 있으나, 이러한 방법은 누락변수(omitted variable)로 인한 내생성 문제를 야기할 가능성이 있다. 다중공선성 문제는 추정치의 효율성을 낮추지만 추정치의 불편성(unbiasedness)에는 영향을 미치지 않는 반면, 내생성 문제는 추정치의 불편성 및 일치성(consistency)을 보장하지 않아 더 큰 문제가 될 수 있다.

〈표 IV-7〉은 이러한 잠재적인 문제점이 있음에도 불구하고 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 10대 정부지출 변수를 모두 포함시킨 경우와 비교하여 통계적으로 유의한 10대 정부지출 비중 변수가 늘어났다. 모형 1과 모형 2 모두에서 유의한 설명변수는 환경보호, 주택지역개발, 사회보호 분야의 지출이다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 환경보호 및 주택지역개발 분야 지출 비중 확대가 실질GDP를 낮추는 반면, 보건 분야 지출이 실질GDP를 높이는 효과는 일관되게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

2) 1인당 실질GDP

〈표 IV-8〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 1인당 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 1인당 실질GDP는 경제주체의 실질적인 생활수준을 반영하는 국민소득지표이다. 〈표 IV-8〉의 실증분석 결과를 살펴보면, 대체로 실질GDP에 대한 실증분석 결과인 〈표 IV-6〉의 결과와 유사하다. 모형 1의 결과에 따르면, 보건 분야 정부지출 비중이 1%p 늘어날 때, 1인당 실질GDP가 1.7% 증가하는 것으로 나타났으며, 사회보호 분야 지출 비중이 1%p 늘어날 때, 실질GDP가 1.9% 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 사용한 모형 2에서도 대체로 유사하게 나타났다. 한국을 표본에서 제외하여 동일한 분석을 수행한 결과, 여전히 보건 분야 지출은 1인당 실질GDP를 높이고 사회보호

분야의 지출은 1인당 실질GDP를 낮추는 것으로 나타났으며 추정계수의 크기도 크게 다르지 않았다.

〈표 IV-8〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 1인당 실질GDP

종속변수: ln(1인당 실질GDP)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.004	0.408	0.005	0.250	0.006	0.164
	국방	-0.005	0.813	-0.010	0.680	-0.001	0.977
	공공질서·안전	-0.024	0.610	-0.008	0.862	-0.015	0.787
	경제업무	-0.003	0.124	-0.002	0.121	-0.002	0.222
	환경보호	0.032	0.231	0.025	0.309	0.030	0.221
	주택·지역개발	-0.038 *	0.085	-0.013	0.271	-0.026	0.276
	보건	0.017 ***	0.001	0.016 ***	0.007	0.016 ***	0.000
	오락·문화·종교	0.031	0.310	0.013	0.670	0.016	0.575
	교육	0.010	0.572	0.006	0.688	-0.003	0.878
사회보호	-0.019 ***	0.001	-0.019 ***	0.002	-0.019 ***	0.001	
ln(자본량) 1차 시차변수		0.268 ***	0.002	0.284 ***	0.006	0.157	0.111
ln(취업자 수) 1차 시차변수		0.220 **	0.035	0.201 **	0.042	0.279 **	0.013
무역개방도		0.000	0.462	0.000	0.726	0.000	0.695
15~64세 인구비중		0.029 ***	0.004	0.028 ***	0.007	0.009	0.353
65세 이상 인구비중		0.043 ***	0.000	0.043 ***	0.000	0.019 *	0.053
연도더미		○		○		○	
국가수		22		22		21	
표본수		509		508		486	
조정 결정계수(R^2)		0.7783		0.7509		0.8980	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

한편 실질GDP에 대한 실증분석 결과와는 다르게 모형 1에서 주택·지역개발 분야의 정부지출 분야 지출 증가는 1인당 실질GDP를 낮추는 것으로 나타났다. 구체적으로 주택·지역개발 분야의 정부지출 지출이 1%p 증가할 때 1인당 실질GDP는 3.8% 감소하는 것으로 나타났다. 〈표 IV-6〉에서 주택·

지역개발 분야의 정부지출 증가가 실질GDP에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았지만, 양(+의 인구증가율로 인해 1인당 실질GDP에는 부정적 영향을 미치는 것으로 해석된다. 그러나 분야별 정부지출 비중의 1차 시차 변수를 사용한 모형 2에서는 주택·지역개발 분야의 정부지출 비중 변화가 1인당 실질GDP에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 주택·지역개발 분야의 정부지출 지출 증가가 1인당 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과 해석에 유의할 필요가 있다. <표 IV-8>에 나타난 일관된 실증분석 결과들을 바탕으로 판단할 때, 보건 분야 및 사회보호 분야 지출이 1인당 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과 역시 상당히 강건한 것으로 판단된다.

<표 IV-9> 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 1인당 실질GDP

모형	구 분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.003	-0.009	-0.068	-0.004	-0.047	-0.055	0.009	-0.024	0.003	-0.019
	P-value	0.514	0.663	0.048	0.010	0.099	0.004	0.228	0.511	0.788	0.000
	유의성			**	***	*	***				***
모형 2 (시차 변수)	계수	0.006	-0.010	-0.051	-0.002	-0.037	-0.028	0.013	-0.017	0.006	-0.019
	P-value						*	**			***
	유의성	0.123	0.596	0.103	0.250	0.160	0.081	0.031	0.642	0.505	0.000

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

<표 IV-9>는 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 유사하게, 모형 1과 모형 2 모두에서 유의한 설명변수는 주택지역개발 및 사회보호 분야 지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 주택지역개발 분야 지출 비중 확대가 실질GDP를 낮추는 반면, 보건 분야 지출이

실질GDP를 높이는 효과는 일관되게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증 분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

나. 고용지표

1) 고용률

〈표 IV-10〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 고용률에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출이 늘어날수록 고용률이 줄어드는 것으로 나타났다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 경제 전체의 고용률은 0.64%p, 2.53%p, 0.14%p 감소하는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 사용한 모형 2에도 유사하게 나타났다. 한국을 표본에서 제외하여 동일한 분석을 수행한 결과도 거의 비슷하게 나타났다. 〈표 IV-10〉에 나타난 일관된 실증분석 결과들을 바탕으로 판단할 때, 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야 지출이 고용률에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과는 상당히 강건한 것으로 판단된다.

이론적으로 정부지출 증가가 고용에 미치는 영향은 승수효과(multiplier effect)와 구축효과(crowding-out effect)로 구분하여 분석할 수 있다. 승수효과는 정부지출에 따른 경제 전반의 수요 증가로 노동수요가 늘어나는 효과를 나타내며, 구축효과는 한정된 경제 내 자원을 민간 대신 정부가 사용함에 따라 민간수요가 줄어들어 고용이 줄어드는 효과를 의미한다. 본 연구에서 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가가 고용률 감소로 이어진 것은 이들 분야에서는 승수효과보다 구축효과가 더 크게 나타났기 때문으로 추론된다. 이러한 분석 결과는 특정 정책목표 달성을 위해 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중을 늘릴 때, 고용률이 줄어드는 부작용이 있을 수 있음을 시사한다.

〈표 IV-10〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 고용률

종속변수: 고용률		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	-0.636 ***	0.001	-0.617 ***	0.001	-0.665 ***	0.000
	국방	0.022	0.972	-0.130	0.801	-0.093	0.881
	공공질서·안전	-2.533 **	0.043	-3.184 **	0.034	-2.645 *	0.082
	경제업무	-0.141 **	0.016	-0.187 ***	0.001	-0.157 **	0.015
	환경보호	1.489	0.161	1.480	0.144	1.491	0.161
	주택·지역개발	-0.529	0.562	-0.412	0.131	-0.474	0.604
	보건	-0.567	0.237	-0.745	0.123	-0.585	0.244
	오락·문화·종교	0.576	0.681	0.617	0.596	0.733	0.585
	교육	0.200	0.741	0.269	0.667	0.380	0.557
사회보호	0.014	0.941	-0.070	0.722	0.034	0.855	
ln(실질GDP) 1차 시차변수	-7.797	0.140	-5.387	0.268	-5.785	0.283	
ln(자본량) 1차 시차변수	27.114 ***	0.000	25.096 ***	0.000	28.608 ***	0.000	
무역개방도	-0.000	0.978	0.004	0.781	0.000	0.989	
ln(인구수)	-6.995	0.465	-9.626	0.313	-11.516	0.294	
15~64세 인구비중	-0.759 **	0.024	-0.789 **	0.016	-0.478	0.213	
65세 이상 인구비중	-0.663 **	0.021	-0.661 **	0.017	-0.325	0.329	
연도더미	○		○		○		
국가수	22		22		21		
표본수	510		509		487		
조정 결정계수(R^2)	0.0279		0.0264		0.0217		

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-11〉는 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 유의한 설명변수는 일반공공행정, 경제업무, 보건, 교육 분야 지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 보건 및 교육 분야 지출 비중 확대가 고용률을 낮추는 반면, 공공분야·안전 분야 지출이 고용률을 낮추는 효과는

통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

〈표 IV-11〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 고용률

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	-0.685	-1.065	-1.063	-0.139	1.267	-0.797	-0.854	-0.439	-0.751	-0.209
	P-value	0.000	0.115	0.257	0.003	0.243	0.372	0.063	0.616	0.019	0.258
	유의성	***			***			*		**	
모형 2 (시차 변수)	계수	-0.621	-1.153	-1.708	-0.175	0.965	-0.447	-1.025	-0.835	-0.987	-0.320
	P-value	0.000	0.101	0.158	0.000	0.252	0.183	0.035	0.346	0.015	0.159
	유의성	***			***			**		**	

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

2) 실업률

〈표 IV-12〉는 분야별 정부지출 비중 변화가 실업률에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 고용률에 대한 실증분석 결과와 부합하게 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출이 늘어날수록 실업률이 높아지는 것으로 나타났다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 경제 전체의 실업률은 0.40%p, 5.89%p, 0.24%p 증가하는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 사용한 모형 2에도 유사하게 나타났다.

고용률에 대한 실증분석 결과인 〈표 IV-10〉과 다른 점은 오락·문화·종교 분야 지출이 실업률을 낮추고, 사회보호 지출이 실업률을 높인다는 점이다. 고용률에 대한 실증분석 결과와 다른 이유는 일차적으로 고용률의 분모는

인구인 반면 실업률의 분모는 경제활동인구이기 때문인 것으로 보인다. 오락·문화·종교 분야의 직장 안정성 및 임금수준이 상대적으로 낮은 점을 고려하면, 해당 분야의 정부지출 증가는 해당 분야의 노동수요 증가로 이어져 실업률을 낮출 가능성이 있다. 한편 사회보호 분야 지출은 대체로 소득을 지원 및 보전하는 지출로 근로의욕을 낮춰 높은 실업률로 나타날 수 있으며, 이러한 결과는 사회보호 분야 지출이 실질GDP를 낮추는 결과와도 부합한다.

〈표 IV-12〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 실업률

종속변수: 실업률		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.400 **	0.036	0.351 *	0.054	0.460 **	0.025
	국방	-0.382	0.579	-0.175	0.745	-0.301	0.648
	공공질서·안전	5.892 ***	0.009	6.012 ***	0.008	5.820 **	0.019
	경제업무	0.242 **	0.034	0.265 ***	0.009	0.263 **	0.047
	환경보호	-1.858	0.229	-1.499	0.292	-1.689	0.291
	주택·지역개발	-0.308	0.682	-0.443	0.234	-0.197	0.784
	보건	-0.415	0.391	-0.163	0.711	-0.429	0.385
	오락·문화·종교	-3.050 **	0.034	-2.570 **	0.031	-3.389 **	0.022
	교육	0.545	0.400	0.281	0.693	0.385	0.541
	사회보호	0.452 **	0.029	0.538 **	0.017	0.438 **	0.027
ln(실질GDP) 1차 시차변수		-20.422 ***	0.004	-18.273 ***	0.010	-21.385 ***	0.003
ln(자본량) 1차 시차변수		9.618 *	0.070	7.699	0.106	7.029	0.220
무역개방도		0.018	0.295	0.011	0.409	0.022	0.204
ln(인구수)		12.733	0.280	15.044	0.206	17.565	0.203
15~64세 인구비중		0.197	0.644	0.264	0.492	-0.174	0.701
65세 이상 인구비중		0.144	0.773	0.181	0.716	-0.240	0.615
연도더미		○		○		○	
국가수		22		22		21	
표본수		501		500		478	
조정 결정계수(R^2)		0.0277		0.0276		0.0286	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임

2) ***은 1%, **은 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

한국을 표본에서 제외하여 동일한 분석을 수행한 결과도 기본분석 결과와 거의 비슷하게 나타났다. <표 IV-12>에 나타난 일관된 실증분석 결과들을 바탕으로 판단할 때, 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무, 오락·문화·종교, 사회보호 분야 지출이 실업률에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과는 상당히 강건한 것으로 판단된다.

<표 IV-13> 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 실업률

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.288	0.396	5.231	0.228	1.221	0.203	0.312	-0.361	1.362	0.622
	P-value	0.429	0.573	0.000	0.008	0.637	0.846	0.573	0.829	0.029	0.007
	유의성			***	***					**	***
모형 2 (시차 변수)	계수	0.177	0.563	5.637	0.250	1.266	-0.275	0.434	-0.073	1.326	0.724
	P-value	0.588	0.358	0.000	0.000	0.549	0.508	0.409	0.963	0.018	0.005
	유의성			***	***					**	***

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

<표 IV-13>은 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 유의한 설명변수는 공공질서·안전, 경제업무, 교육, 사회보호 분야 지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 교육 분야 지출 비중 확대가 실업률을 높이는 반면, 일반공공행정, 오락·문화·종교 분야 지출이 실업률에 미치는 효과는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

다. 생산성지표

1) 총요소생산성

〈표 IV-14〉는 분야별 정부지출 비중 변화가 총요소생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다.

〈표 IV-14〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 총요소생산성

종속변수: ln(총요소생산성)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.001	0.801	0.002	0.438	0.003	0.173
	국방	-0.011	0.421	-0.013	0.230	-0.006	0.619
	공공질서·안전	-0.027	0.105	-0.024	0.158	-0.017	0.388
	경제업무	0.001	0.337	0.001	0.123	0.002 ***	0.007
	환경보호	-0.036 *	0.077	-0.025	0.180	-0.037 **	0.023
	주택·지역개발	0.006	0.595	0.001	0.917	0.009	0.387
	보건	0.009	0.185	0.010	0.169	0.010	0.121
	오락·문화·종교	-0.004	0.841	-0.007	0.677	-0.015	0.457
	교육	0.003	0.763	0.004	0.658	-0.005	0.655
사회보호	0.000	0.979	0.004	0.170	-0.001	0.685	
ln(실질GDP) 1차 시차변수		0.743 ***	0.000	0.791 ***	0.000	0.643 ***	0.000
ln(자본량) 1차 시차변수		-0.131 **	0.028	-0.205 ***	0.000	-0.215 ***	0.000
ln(취업자 수) 1차 시차변수		-0.356 ***	0.000	-0.335 ***	0.000	-0.272 ***	0.002
무역개방도		0.000 **	0.041	0.000 *	0.075	-0.001 **	0.037
ln(인구수)		-0.150	0.184	-0.113	0.322	-0.028	0.781
15~64세 인구비중		0.013 **	0.024	0.014 **	0.013	0.000	0.985
65세 이상 인구비중		0.017 ***	0.010	0.017 ***	0.007	0.002	0.746
연도더미		○		○		○	
국가수		22		22		21	
표본수		503		502		480	
조정 결정계수(R^2)		0.1086		0.1226		0.0975	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

모형 설정 및 표본 구성에 따라 추정치의 유의성이 일관되게 나타나지 않았다. 모형 1 기준으로 살펴보면, 환경보호 분야의 정부지출이 늘어날수록 총요소생산성이 줄어드는 것으로 나타났다. 환경보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 총요소생산성은 3.6% 감소하는 것으로 나타났다. 총요소생산성에는 자본량과 노동투입량 이외에 생산에 영향을 주는 여러 요인들이 반영되어 있는데, 법·제도의 효율성, 날씨, 환경, 노동 및 금융시장의 효율성, 경영의 효율성 등을 예로 들 수 있다. 환경보호는 한정된 자원의 낭비를 막아 장기적으로는 경제의 생산 및 효율성을 높일 수 있으나, 단기적으로는 생산의 비효율성을 야기할 수 있다. 예를 들어 친환경·저탄소 경제로의 전환을 위한 환경보호 분야의 정부지출 증가는 산업경쟁력을 약화시켜 총요소생산성의 저하로 나타날 가능성이 있다. 친환경·저탄소 경제로의 전환에 따른 관련 기술변화 속도가 충분하지 않거나 기업의 적응속도가 늦는 경우에는 동일한 자본량과 노동투입량을 가진 기업들의 생산성이 단기적으로는 낮아질 것으로 예상할 수 있다.

그러나 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 사용한 모형 2에서는 환경보호 분야의 정부지출 비중 변화가 총요소생산성에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 환경보호 분야의 정부지출 지출 증가가 총요소생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과 해석에 유의할 필요가 있다. 한국을 표본에서 제외하여 동일한 분석을 수행한 결과에서도 기본분석인 모형 1 결과와 유사하게 환경보호 분야의 정부지출이 늘어날수록 총요소생산성이 줄어드는 것으로 나타났다. 반면 한국을 표본에서 제외한 경우에는 경제업무 분야의 정부지출이 늘어날수록 총요소생산성이 증가하는 것으로 나타났다. <표 IV-14>에 나타난 실증분석 결과들을 바탕으로 판단할 때, 정부지출 비중 변화가 총요소생산성에 미치는 영향은 일관되게 나타나지 않아 실증분석 결과를 해석할 때 유의할 필요가 있다.

〈표 IV-15〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 총요소생산성

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.003	-0.004	-0.042	0.001	-0.046	-0.009	0.008	-0.013	-0.004	-0.002
	P-value	0.351	0.732	0.073	0.635	0.042	0.503	0.261	0.353	0.692	0.608
	유의성			*		**					
모형 2 (시차 변수)	계수	0.004	-0.004	-0.027	0.001	-0.031	-0.002	0.010	-0.005	0.002	0.002
	P-value	0.254	0.647	0.302	0.372	0.151	0.735	0.160	0.719	0.800	0.634
	유의성										

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-15〉는 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 없었으며, 이러한 결과는 〈표 IV-14〉에서 모형 설정 및 표본 구성에 따라 추정치가 일관되지 않는 결과에 부합한다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

2) 노동생산성 1: 실질GDP/취업자 수

〈표 IV-16〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 노동생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 여기서 노동생산성은 실질GDP를 취업자 수로 나눈 값으로 정의한다. 〈표 IV-16〉에서 공통적으로 확인된 실증분석 결과는 경제업무, 보건 분야의 정부지출이 늘어날수록 노동생산성이 늘어난다는 점이다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면 경제업무, 보건 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 노동생산성은 각각 0.2%, 2.0% 증가하는 것

으로 나타났다. 사회보호 분야 지출은 모형 1에서는 노동생산성을 낮추는 것으로 나타났지만, 1차 시차변수를 사용한 모형 2에서는 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 한편 한국을 표본에서 제외한 실증분석에서는 추가적으로 일반공공행정 분야의 정부지출이 늘수록, 환경보호 분야의 정부지출이 줄어들수록 노동생산성이 높아지는 것으로 나타났다.

〈표 IV-16〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 노동생산성 1

종속변수: ln(노동생산성 1)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.006	0.116	0.006	0.108	0.006 *	0.091
	국방	-0.011	0.533	-0.017	0.296	-0.006	0.723
	공공질서·안전	0.023	0.409	0.026	0.381	0.024	0.463
	경제업무	0.002 **	0.033	0.002 **	0.024	0.003 ***	0.002
	환경보호	-0.032	0.160	-0.033	0.161	-0.041 *	0.059
	주택·지역개발	0.006	0.672	0.007	0.136	0.007	0.665
	보건	0.020 **	0.025	0.024 **	0.018	0.019 **	0.034
	오락·문화·종교	-0.020	0.473	-0.028	0.274	-0.021	0.443
	교육	-0.011	0.345	-0.006	0.581	-0.014	0.263
사회보호	-0.011 **	0.025	-0.004	0.305	-0.010 **	0.023	
ln(실질GDP) 1차 시차변수		0.407 ***	0.000	0.473 ***	0.000	0.389 ***	0.000
ln(자본량) 1차 시차변수		0.296 ***	0.006	0.206 *	0.057	0.243 *	0.061
ln(취업자 1인당 근로시간)		-0.215	0.410	-0.126	0.620	-0.003	0.994
무역개방도		-0.001	0.135	-0.001	0.274	-0.001	0.136
ln(인구수)		-0.833 ***	0.000	-0.779 ***	0.000	-0.733 ***	0.002
15~64세 인구비중		-0.005	0.632	-0.002	0.819	-0.009	0.393
65세 이상 인구비중		-0.002	0.845	-0.001	0.951	-0.008	0.313
연도더미		○		○		○	
국가수		22		22		21	
표본수		512		511		489	
조정 결정계수(R^2)		0.0108		0.0124		0.0015	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-16〉에 나타난 실증분석 결과들을 종합할 때, 경제업무, 보건 분야 지출이 노동생산성(실질GDP/취업자 수)을 높이는 실증분석 결과는 상당히 강건한 것으로 판단된다. 이러한 실증분석 결과는 〈표 IV-6〉에서 분야별 정부지출 비중 변화가 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과와 일맥 상통한다. 노동생산성을 실질GDP를 취업자 수로 나눈 값으로 정의했기 때문에 비슷한 결과가 나타나는 것으로 보인다. 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 차이가 발생하는 부분은 경제업무 분야의 재정지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지지만, 실질GDP 증가로는 이어지지 않다는 점이다. 이는 〈표 IV-10〉에서 경제업무 분야의 재정지출 증가가 고용률을 낮추는 것과 관계가 있다. 결과적으로 요약하자면 경제업무 증가는 실질GDP를 늘리지는 않지만 고용률을 낮춰 노동생산성을 높이고 있다. 따라서 본 연구결과를 종합적인 관점에서 살펴볼 때 노동생산성 제고를 위해 경제업무 분야의 재정지출 비중을 높이는 정책을 고려하는 것은 바람직하지 않다고 볼 수 있다.

〈표 IV-17〉은 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 환경보호 분야 정부지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 환경보호 분야 지출 비중 확대가 노동생산성을 낮추는 반면, 경제업무, 보건 분야의 정부지출이 노동생산성을 높이는 효과는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락 변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

〈표 IV-17〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 노동생산성 1

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.006	-0.003	-0.048	0.001	-0.067	-0.023	0.010	-0.042	-0.010	-0.010
	P-value	0.117	0.852	0.108	0.604	0.008	0.155	0.275	0.033	0.302	0.027
	유의성					***			**		**

〈표 IV-17〉의 계속

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 2 (시차 변수)	계수	0.007	-0.003	-0.021	0.001	-0.051	-0.005	0.018	-0.026	0.003	-0.003
	P-value	0.077	0.875	0.522	0.244	0.036	0.538	0.053	0.199	0.737	0.477
	유의성	*				**		*			

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함
 자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

3) 노동생산성 2: 실질GDP/총근로시간

노동생산성을 정의하는 다른 방법으로 실질GDP를 취업자 수 대신 근로 시간까지 반영한 총 근로시간을 나누는 방법을 고려할 수 있다. 〈표 IV-18〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 총 근로시간이 반영된 노동생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 〈표 IV-18〉에서 공통적으로 확인된 실증분석 결과는 경제업무 분야의 정부지출이 늘어날수록 노동생산성이 늘어나며, 환경보호 분야의 정부지출이 늘어날수록 노동생산성이 줄어드는 점이다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면 경제업무 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 노동생산성은 0.3% 증가하며, 환경보호 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 노동생산성은 6.5% 감소하는 것으로 나타났다. 분야별 정부지출 비중의 1차 시차변수를 사용한 모형 2에서는 일반공공행정과 보건 분야의 정부지출 비중 증가가 노동생산성 상승으로 이어졌다. 한편 한국을 표본에서 제외한 실증분석은 모형 2의 결과와 대체로 유사하게 나타났다. 〈표 IV-18〉에 나타난 실증분석 결과들을 종합할 때, 경제업무, 환경 분야 지출이 노동생산성(실질GDP/총근로시간)을 높이는 실증분석 결과는 상당히 강건한 것으로 판단된다.

〈표 IV-18〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 노동생산성 2

종속변수: ln(노동생산성 2)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.004	0.189	0.005 *	0.091	0.007 **	0.036
	국방	-0.003	0.871	-0.010	0.542	0.004	0.823
	공공질서·안전	-0.004	0.884	-0.003	0.926	0.004	0.918
	경제업무	0.003 *	0.074	0.003 ***	0.000	0.004 ***	0.001
	환경보호	-0.065 **	0.021	-0.053 **	0.047	-0.064 ***	0.001
	주택·지역개발	-0.002	0.920	-0.002	0.724	0.001	0.965
	보건	0.012	0.137	0.018 *	0.087	0.014	0.111
	오락·문화·종교	-0.002	0.953	-0.013	0.668	-0.014	0.679
	교육	0.002	0.845	0.003	0.772	-0.010	0.408
	사회보호	-0.006	0.236	0.001	0.778	-0.007 *	0.064
ln(실질GDP) 1차 시차변수	0.482 ***	0.000	0.571 ***	0.000	0.406 ***	0.000	
ln(자본량) 1차 시차변수	0.284 *	0.083	0.173	0.228	0.161	0.267	
무역개방도	-0.001	0.191	-0.001	0.317	-0.001	0.195	
ln(인구수)	-0.796 ***	0.000	-0.732 ***	0.000	-0.541 ***	0.001	
15~64세 인구비중	0.013	0.193	0.014	0.180	-0.005	0.646	
65세 이상 인구비중	0.018 *	0.055	0.018 *	0.070	-0.003	0.734	
연도더미	○		○		○		
국가수	22		22		21		
표본수	512		511		489		
조정 결정계수(R^2)	0.0187		0.0223		0.0038		

주: 1) 모형 2는 분야별 재정지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-18〉의 결과에는 중요소생산성에 대한 실증분석 결과와 실질GDP를 취업자 수로 나누어 정의한 노동생산성에 대한 실증분석 결과가 종합적으로 나타나고 있다. 즉 일관된 실증분석 결과가 나타나지는 않지만 환경보호 분야의 재정지출 비중 증가가 중요소생산성 감소로 나타나는 실증분석 결과와 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가가 노동생산성(실질GDP/취업자수) 증가로 나타나는 실증결과가 동시에 나타나고 있다.

〈표 IV-19〉는 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 일반공공행정, 환경보호 분야 정부지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 일반공공행정 분야 지출 비중 확대가 노동생산성을 높이는 반면, 경제업무 분야의 정부지출이 노동생산성을 높이는 효과는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

〈표 IV-19〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 노동생산성 2

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.008	0.004	-0.057	0.010	-0.082	-0.025	0.011	-0.028	-0.004	-0.007
	P-value	0.082	0.811	0.101	0.499	0.011	0.217	0.162	0.205	0.624	0.183
	유의성	*				**					
모형 2 (시차 변수)	계수	0.009	0.004	-0.031	0.002	-0.062	-0.008	0.019	-0.026	0.007	0.000
	P-value	0.059	0.794	0.368	0.104	0.026	0.337	0.044	0.576	0.432	0.973
	유의성	*				**		**			

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

라. 분배 지표

1) 세전 시장소득 지니계수

세전 시장소득 지니계수는 조세와 이전지출이 반영되지 않은 순수 시장소득에 대한 지니계수이다. 지니계수가 낮을수록 소득불평등도가 낮다고 해석할 수 있다. 〈표 IV-20〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 세전 시장소득 지니계수에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다.

〈표 IV-20〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 세전 시장소득 지니계수

종속변수: ln(세전 소득 지니계수)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.004	0.407	0.008	0.187	0.004	0.420
	국방	0.014	0.437	0.017	0.206	0.015	0.384
	공공질서·안전	-0.045	0.234	-0.027	0.425	-0.048	0.202
	경제업무	-0.001	0.150	0.000	0.768	-0.001	0.155
	환경보호	-0.001	0.946	0.002	0.932	-0.003	0.879
	주택·지역개발	0.000	0.997	0.002	0.924	0.001	0.944
	보건	0.006	0.371	0.009	0.260	0.005	0.426
	오락·문화·종교	-0.050**	0.014	-0.034	0.268	-0.051**	0.014
	교육	0.016	0.158	0.012	0.282	0.016	0.148
사회보호	0.014***	0.001	0.009*	0.076	0.014***	0.001	
ln(실질GDP)	0.128	0.270	0.074	0.639	0.124	0.286	
ln(자본량)	-0.235**	0.047	-0.225*	0.074	-0.246**	0.041	
ln(취업자 수)	-0.529***	0.001	-0.466**	0.012	-0.528***	0.001	
무역개방도	0.001**	0.015	0.001**	0.044	0.001**	0.013	
ln(인구수)	0.858**	0.014	0.888***	0.007	0.884**	0.013	
15~64세 인구비중	0.019*	0.080	0.022*	0.063	0.019*	0.092	
65세 이상 인구비중	0.018*	0.099	0.020	0.110	0.017	0.122	
연도더미	○		○		○		
국가수	22		22		21		
표본수	203		202		199		
조정 결정계수(R^2)	0.1849		0.1438		0.2106		

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

모형 1과 모형 2 모두에서 일관되게 나타나는 결과는 사회보호 분야의 정부 지출이 세전 시장소득 지니계수를 높인다는 점이다. 모형 1의 결과에 따르면 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세전 시장소득 지니계수가 1.4%p 증가하는 것으로 나타났다. 이는 사회보호 분야의 정부지출 증가는 소득불평등도를 높이는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 〈표 IV-6〉과

〈표 IV-8〉에서 사회보호 분야의 정부지출 비중 증가가 실질GDP 및 1인당 실질GDP를 낮추는 결과와 관련이 있는 것으로 보인다. 사회보호 분야 지출은 소득지원 및 보전과 관련된 지출로 근로의욕을 낮춰 노동공급 감소로 이어질 수 있다. 특히 노후소득체계가 충분히 갖추어지지 않은 상태에서의 사회보호 분야의 재정지출로 인해 고령층의 노동공급이 감소할 가능성이 있다.⁸⁾ 사회보호 분야의 재정지출이 고령층을 중심으로 노동공급을 감소시키는 경우 저소득층의 시장소득 감소에 따라 세전 시장소득 지니계수가 증가할 수 있을 것으로 추론된다.

한편 모형 1에서는 오락·문화·종교 분야의 재정지출 증가가 세전 시장소득 지니계수를 낮추고 있는 것으로 나타났지만, 1차 시차변수를 사용한 모형 2에서는 오락·문화·종교 분야의 정부지출 비중 변화가 세전 시장소득 지니계수에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 〈표 IV-21〉은 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 일반공공행정, 국방, 보건 분야 정부지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서는 일반공공행정, 국방, 보건 분야 지출 비중 확대가 세전 시장소득 지니계수를 높이는 반면, 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 일반공공행정, 국방, 보건, 사회보호 분야 정부지출로 나타났다. 사회보호 분야를 제외하고 일반공공행정, 국방, 보건 분야 지출 확대가 세전 시장소득 지니계수를 높이는 결과는 직관적으로 이해하기 어렵다. 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제를 반영하고 있을 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있다. 이러한 실증분석 결과를 직관적으로 해석하기 어렵다는 측면에서 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제를 반영하고 있을 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있다.

8) 예컨대 사회보호 분야의 재정지출 증가가 주로 고령층의 노동공급 감소로 나타나는 경우에는 사회보호 분야의 재정지출 증가가 전체 고용률 감소로 나타나지 않을 수도 있어 〈표 IV-10〉의 결과와 상충된다고 볼 수는 없다.

〈표 IV-21〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목):
세전 시장소득 지니계수

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.016	0.034	0.010	-0.000	-0.041	0.003	0.023	-0.004	-0.004	0.015
	P-value	0.004	0.053	0.752	0.814	0.228	0.874	0.002	0.884	0.624	0.085
	유의성	***	*					***			*
모형 2 (시차 변수)	계수	0.015	0.037	0.017	-0.001	-0.032	0.014	0.021	0.002	0.016	0.012
	P-value	0.007	0.013	0.632	0.251	0.125	0.610	0.003	0.945	0.106	0.000
	유의성	***	**					***			***

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

2) 세후 소득 지니계수

세후 소득 지니계수는 조세와 이전지출을 반영한 소득에 대한 지니계수이다. 지니계수가 낮을수록 소득불평등도가 낮다고 해석할 수 있다. 〈표 IV-22〉는 분야별 정부지출 비중 변화가 세후 소득 지니계수에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 일관되게 나타나는 결과는 보건 분야의 정부지출은 세후 시장소득 지니계수를 높이며, 오락·문화·종교 분야의 정부지출은 세후 시장소득 지니계수를 낮춘다는 점이다. 구체적으로 모형 1의 결과에 따르면 보건 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수가 각각 1.8% 높아지며, 오락·문화·종교 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수가 각각 6.4% 낮아지는 것으로 추정되었다.

〈표 IV-22〉에 나타난 실증분석 결과들을 종합할 때, 보건, 오락·문화·종교 분야 정부지출이 세후 시장소득 지니계수에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과는 상당히 강건한 것으로 판단된다. 오락·문화·종교 분야의 정부지출이 세후 시장소득 지니계수를 낮추는 결과는 오락·문화·종교 분야의 정부지출 중 일부는 저소득층 소득보전의 성격으로 활용되고 있을 가능

성을 시사한다. 한편 보건 분야의 정부지출 증가가 상대적으로 소득이 높은 집단을 중심으로 이루어지고 있는 경우 보건 분야의 정부지출 증가가 세후 소득불평등도를 높일 수 있을 것이다. 오락·문화·종교, 보건 분야 정부지출 변화가 세후 시장소득 지니계수에 미치는 영향에 대한 실증분석 및 결과 해석과 관련하여 심도 깊은 후속연구가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 IV-22〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 세후 시장소득 지니계수

종속변수: ln(세후 소득 지니계수)		모형 1		모형 2 (시차변수)		모형 1 (한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	-0.001	0.924	0.012	0.117	0.000	0.938
	국방	0.016	0.385	0.008	0.579	0.017	0.353
	공공질서·안전	-0.074 *	0.065	-0.018	0.440	-0.077 *	0.058
	경제업무	-0.002 *	0.079	0.000	0.743	-0.002 *	0.079
	환경보호	0.021	0.554	0.031	0.285	0.021	0.567
	주택·지역개발	0.017	0.526	-0.009	0.654	0.018	0.507
	보건	0.018 **	0.020	0.016 *	0.089	0.017 **	0.031
	오락·문화·종교	-0.064 **	0.021	-0.045 *	0.084	-0.066 **	0.020
	교육	0.019	0.144	0.014	0.330	0.019	0.135
사회보호	0.004	0.346	-0.001	0.769	0.004	0.321	
ln(실질GDP)		0.118	0.272	0.056	0.609	0.112	0.298
ln(자본량)		-0.389 **	0.019	-0.441 ***	0.008	-0.400 **	0.020
ln(취업자 수)		-0.499 ***	0.001	-0.316 **	0.028	-0.493 ***	0.002
무역개방도		-0.001	0.362	-0.001	0.148	-0.001	0.400
ln(인구수)		0.741 *	0.068	0.694 **	0.060	0.759 *	0.065
15~64세 인구비중		-0.003	0.811	-0.003	0.798	-0.003	0.795
65세 이상 인구비중		-0.005	0.695	-0.007	0.599	-0.006	0.679
조세부담률		-0.007 ***	0.005	-0.008 ***	0.004	-0.007 ***	0.007
연도더미		○		○		○	
국가수		22		22		21	
표본수		209		208		205	
조정 결정계수(R^2)		0.3947		0.3880		0.3845	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-23〉은 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 보건 분야 정부지출로 나타났다. 개별 항목만을 포함시킨 실증분석에서 오락·문화·종교 분야의 정부지출이 세후 시장소득 지니계수에 미치는 효과는 일관되게 나타나지 않았다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

〈표 IV-23〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목):
세후 시장소득 지니계수

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.005	0.019	-0.021	-0.001	-0.021	0.002	0.022	-0.034	0.012	0.004
	P-value	0.310	0.328	0.456	0.410	0.284	0.953	0.019	0.068	0.284	0.432
	유의성							**	*		
모형 2 (시차 변수)	계수	0.013	0.018	-0.005	-0.000	-0.019	-0.005	0.020	-0.018	0.013	0.004
	P-value	0.042	0.193	0.832	0.973	0.262	0.859	0.010	0.380	0.292	0.422
	유의성	**						***			

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

3) 소득10분위배율

소득10분위배율은 상위 10% 집단의 소득을 하위 10% 집단의 소득으로 나누는 소득불평등도 지표이며 세후 시장소득 기준으로 측정된다. 지니계수처럼 소득10분위배율이 낮을수록 소득불평등도가 낮다고 해석할 수 있다.

〈표 IV-24〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 소득10분위배율

종속변수: ln(소득10분위배율)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	0.006	0.438	0.022 **	0.038	0.008	0.371
	국방	0.016	0.613	0.004	0.869	0.016	0.602
	공공질서·안전	-0.048	0.594	0.026	0.668	-0.047	0.612
	경제업무	-0.001	0.576	0.001	0.336	-0.001	0.582
	환경보호	-0.018	0.717	-0.025	0.527	-0.018	0.721
	주택·지역개발	-0.007	0.887	-0.055	0.200	-0.003	0.955
	보건	-0.017	0.230	-0.010	0.448	-0.021	0.115
	오락·문화·종교	-0.088 *	0.094	-0.075	0.297	-0.095 *	0.071
	교육	0.042 *	0.067	0.019	0.365	0.042 *	0.074
사회보호	0.002	0.746	-0.004	0.432	0.003	0.713	
ln(실질GDP)	-0.133	0.589	-0.246	0.258	-0.163	0.507	
ln(자본량)	-0.615 **	0.033	-0.799 ***	0.007	-0.660 **	0.025	
ln(취업자 수)	-0.514 ***	0.008	-0.447 **	0.021	-0.464 **	0.019	
무역개방도	-0.002	0.122	-0.002 **	0.045	-0.001	0.148	
ln(인구수)	1.269 *	0.091	1.754 **	0.015	1.312 *	0.083	
15~64세 인구비중	0.008	0.713	0.011	0.538	0.004	0.854	
65세 이상 인구비중	-0.008	0.759	-0.005	0.837	-0.012	0.644	
조세부담률	-0.015 ***	0.000	-0.017 ***	0.000	-0.016 ***	0.000	
연도더미	○		○		○		
국가수	22		22		21		
표본수	209		208		205		
조정 결정계수(R^2)	0.3235		0.2912		0.3033		

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임

2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄

3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-24〉는 분야별 정부지출 비중 변화가 소득10분위배율에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 모형 설정 및 표본 구성에 따라 추정치의 유의성이 일관되지 않았다. 모형 1 기준으로 살펴보면, 오락·문화·종교 분야의 정부지출은 소득10분위배율을 낮추는 것으로 나타났으며, 교육

분야 정부지출은 소득10분위배율을 높이는 것으로 나타났다. 그러나 1차 시차변수를 사용한 모형 2에서는 이러한 결과가 일관되게 나타나지 않았다. <표 IV-20>과 <표 IV-22>에서 일부 분야의 정부지출 비중 변화가 소득불평등도에 영향을 미치는 결과를 바탕으로 판단할 때, 정부지출 비중 변화가 소득 상위 10% 또는 하위 10% 집단보다는 다른 소득분위 집단에 영향을 미치고 있을 가능성이 있다.

<표 IV-25>는 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 없었으며, 이러한 결과는 <표 IV-24>에서 모형 설정 및 표본 구성에 따라 추정치가 일관되지 않는 결과에 부합한다. 그러나 이러한 실증분석 결과는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영될 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있으며 기본분석을 보완하는 방식으로만 활용하기 바란다.

**<표 IV-25> 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목):
소득10분위배율**

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	0.007	0.020	-0.020	-0.001	-0.046	-0.018	-0.004	-0.065	0.011	-0.001
	P-value	0.392	0.480	0.753	0.536	0.106	0.726	0.762	0.202	0.449	0.885
	유의성										
모형 2 (시차 변수)	계수	0.020	0.014	-0.041	-0.000	-0.078	-0.066	-0.001	-0.083	-0.008	-0.004
	P-value	0.068	0.504	0.381	0.696	0.013	0.110	0.946	0.161	0.564	0.472
	유의성	*				**					

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

다. 출산율지표

〈표 IV-26〉은 분야별 정부지출 비중 변화가 합계출산율에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 보여준다. 모형 설정 및 표본 구성에 따라 추정치의 유의성이 일관되게 나타나지 않았다. 모형 1 기준으로 살펴보면, 일반공공행정 분야의 정부지출은 합계출산율을 낮추는 것으로 나타났다. 그러나 1차 시차변수를 사용한 모형 2와 한국을 제외하고 모형 1을 분석한 결과에서 이러한 실증분석 결과가 일관되게 나타나지 않았다. 합계출산율이 서서히 변하는 변수라는 점을 감안할 때 분야별 정부지출 비중 변화가 단기간에 합계출산율 변화에 영향을 주지 않을 가능성이 있다. 후속연구를 통해 분야별 정부지출의 세부 항목 중 출산율에 직접적으로 영향을 주는 항목을 선별하고, 세밀한 방식으로 시차를 고려하여 세부 정부지출 항목 변화가 출산율에 미치는 영향에 대한 분석이 이루어지기를 기대한다.

〈표 IV-26〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과: 합계출산율

종속변수: ln(합계출산율)		모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
설명변수		계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
분야별 재정지출 비중	일반공공행정	-0.010 *	0.078	-0.009	0.121	-0.007	0.158
	국방	0.011	0.411	0.011	0.445	0.006	0.609
	공공질서·안전	0.064	0.168	0.054	0.226	0.056	0.234
	경제업무	0.003	0.270	0.004	0.171	0.004 *	0.095
	환경보호	0.011	0.733	0.021	0.477	0.022	0.506
	주택·지역개발	0.011	0.287	0.005	0.595	0.010	0.306
	보건	0.005	0.716	0.001	0.904	0.003	0.837
	오락·문화·종교	-0.049	0.167	-0.055 *	0.097	-0.044	0.204
	교육	-0.004	0.799	0.003	0.812	0.001	0.957
사회보호	-0.003	0.455	-0.005	0.227	-0.004	0.359	
ln(실질GDP)	-0.016	0.889	0.024	0.844	0.033	0.822	
ln(자본량)	-0.138	0.248	-0.142	0.243	-0.119	0.361	
ln(취업자 수)	0.617 ***	0.000	0.564 ***	0.000	0.568 ***	0.000	
무역개방도	0.000	0.376	0.000	0.384	0.000	0.305	
ln(인구수)	-1.075 ***	0.000	-1.116 ***	0.000	-1.051 ***	0.000	

〈표 IV-26〉의 계속

종속변수: ln(합계출산율)	모형 1		모형 2(시차변수)		모형 1(한국 제외)	
	계수	P-value	계수	P-value	계수	P-value
15~64세 인구비중	-0.024 **	0.012	-0.025 ***	0.008	-0.025 ***	0.010
65세 이상 인구비중	-0.037 ***	0.000	-0.041 ***	0.000	-0.034 ***	0.002
연도더미	○		○		○	
국가수	22		22		21	
표본수	523		503		499	
조정 결정계수(R^2)	0.1055		0.0914		0.0817	

주: 1) 모형 2는 분야별 정부지출 비중($G_1 \sim G_{10}$)의 시차변수를 설명변수로 사용한 모형임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-27〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과(개별 항목): 합계출산율

모형	구분	일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
모형 1	계수	-0.013	0.009	0.066	0.003	0.049	0.008	0.004	-0.021	0.010	0.001
	P-value	0.031	0.424	0.029	0.168	0.049	0.475	0.660	0.519	0.316	0.865
	유의성	**		**		**					
모형 2 (시차 변수)	계수	-0.012	0.009	0.061	0.004	0.051	0.002	0.003	-0.029	0.012	-0.001
	P-value	0.040	0.519	0.031	0.096	0.040	0.893	0.758	0.407	0.242	0.885
	유의성	**		**	*	**					

주: 1) 모형 1에서 정부지출 비중 항목을 한 개씩만 포함시킨 실증분석 결과임
 2) ***은 1%, **는 5%, *는 10% 수준의 통계적 유의수준(significance level)을 나타냄
 3) 강건 표준오차(robust standard error)를 사용함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

〈표 IV-27〉은 다중공선성 문제로 추정치의 유의성이 낮아질 수 있는 문제점을 우회하기 위해 모형 1에서 정부지출 비중 항목 1개씩만을 포함하여 실증분석을 수행한 결과를 보여준다. 모형 1과 모형 2 모두에서 통계적으로 유의한 설명변수는 일반공공행정, 공공질서·안전, 환경보호 분야의 정부지출로 나타났다. 개별 항목에 대한 실증분석 결과를 직관적으로 해석하기 어

럽다는 측면에서 이러한 실증분석 결과에는 누락변수에 따른 내생성 문제가 반영되었을 가능성이 높으므로 해석에 유의할 필요가 있다.

4. 분석결과 요약 및 정책적 시사점

이상에서는 재정지출의 효과성 제고 및 지출효율화를 위한 정책 방향을 모색하기 위해 분야별 정부지출 비중 변화가 국민경제 성과지표에 미친 영향을 분석해 보았다. 구체적으로 OECD 회원국 패널자료를 활용하여 COFOG 기준에 따른 GDP 대비 10대 정부지출 분야 비중의 변화 추이를 파악하고, 분야별 정부지출 비중 변화가 국민경제적 성과지표에 미친 영향을 실증분석하였다. OECD에서는 정부지출을 크게 일반공공행정, 국방, 공공질서·안전, 경제업무, 환경보호, 주택·지역개발, 보건, 오락·문화·종교, 교육, 사회보호의 10개 분야로 구분하고 있다. 본 연구에서는 10대 분야의 정부지출 비중 변화가 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표 등 국민경제 성과지표에 미치는 영향을 분석하고, 이를 바탕으로 한국에서 재정지출의 효율적인 배분을 위한 정책 방향을 제시하는 것을 목표로 하였다.

실증분석에 앞서 분야별 정부지출 비중의 1995~2019년 평균을 단순비교하면, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 국방(2.4%), 경제업무(5.6%), 환경보호(0.8%), 주택·지역개발(1.1%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.1%), 보건(3.0%), 오락·문화·종교(0.7%), 교육(4.4%), 사회보호(4.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 1995~2019년 기간 동안 한국에서 경제사업의 지출 비중이 높게 나타나며 사회보호 분야의 정부지출 비중이 매우 낮게 나타나는 점은 고영선 외(2004)와 박형수(2005)에서 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 결과와 유사하다.

1995~2019년 기간의 정부지출 비중 증가폭을 살펴본 결과, 한국의 GDP 대비 전체 정부지출 비중은 10.2%p 증가하여 OECD 회원국 평균인 -3%p보다 높게 나타났으며, 비교 대상인 34개 OECD 회원국 중 가장 높은 증가폭을

기록하였다. 지난 20여 년간 한국의 정부지출 비중은 매우 빠르게 증가하였지만, 2017년 기준 한국의 GDP 대비 정부지출 비중은 여전히 OECD 회원국의 최하위권(34개 국가 중 32위)에 머물러 있다. OECD 회원국들은 평균적으로 보건 분야 정부지출 비중(1.2%p)을 가장 크게 높였으며, 일반공공행정 분야 정부지출 비중(-2.6%p)이 비교적 큰 폭으로 줄어들었다. 한편 한국은 보건(3.4%p), 사회보호(4.5%p) 분야 정부지출이 가장 크게 증가하였으며, 경제업무(-0.5%p) 분야의 지출 비중이 가장 크게 감소하였다. 이는 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 고정선 외(2004)와 박형수(2005)에서의 제언과 부합하게 지난 20여 년간 한국에서는 경제 분야의 정부지출 비중을 줄이고 사회 분야의 정부지출 비중을 늘린 결과로 풀이된다.

1995년 이후 한국의 GDP 대비 정부지출 비중이 현저하게 늘어났지만, 2017년 기준 34개 OECD 회원국 중 32위에 머물러 단순비교 측면에서는 한국의 GDP 대비 정부지출 비중은 여전히 낮은 것으로 판단된다. 2017년 자료 기준으로 분야별 정부지출 비중을 단순비교하면, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 국방(2.2%), 경제업무(4.5%), 환경보호(0.9%), 주택·지역개발(1.0%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.2%), 보건(4.3%), 오락·문화·종교(0.9%), 교육(4.6%), 사회보호(6.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 한국에서 사회보호 분야의 정부지출이 큰 폭으로 증가하였지만, 여전히 OECD 회원국 평균(15.0%)의 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타났다.

이상의 내용은 예시적으로 제시한 분석결과이므로 내용에 대한 심층 분석이 추가적으로 수행될 필요가 있음을 전제로 하되, 분야별 정부지출 비중이 국민경제적 성과지표에 미친 영향에 대한 기본모형에서도 통계적으로 유의한 결과들이 도출되었다.

분야별 정부지출 비중이 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표, 출산율지표 등 국민경제 성과지표에 미친 영향에 대한 실증분석 결과를 정리하면 다음과 같다(〈표 IV-28〉 참조). 모형 설명(1차 시차변수 포함 여부) 및

표본 설정(한국 포함 여부)과 상관없이 강건한 결과들을 중심으로 정리하였다. 성장지표와 관련하여, 보건 분야 정부지출 비중이 1%p 늘어날 때, 실질 GDP가 1.5% 증가하는 것으로 나타났다. 보건 분야 정부지출 비중 증가는 국민들의 건강상태 개선을 통한 노동생산성 증가로 이어져 실질GDP 개선에 기여하는 기제가 작동할 수 있음을 함의한다고 볼 수 있다. 실제로 보건 분야 정부지출 증가가 노동생산성(실질GDP/취업자 수) 증가로 이어지는 실증분석 결과는 이러한 추론을 뒷받침해주고 있기도 하다.

〈표 IV-28〉 정부지출 비중 변화에 대한 실증분석 결과 요약

국민경제 성과지표		일반 공공 행정	국방	공공 질서 안전	경제 업무	환경 보호	주택 지역 개발	보건	오락 문화 종교	교육	사회 보호
성장 지표	실질GDP							+			-
	1인당 실질GDP							+			-
고용 지표	고용률	-		-	-						
	실업률	+		+	+				-		+
생산성 지표	총요소생산성										
	노동생산성 1 (실질GDP/취업자 수)				+			+			
	노동생산성 2 (실질GDP/총 근로시간)				+	-					
분배 지표	세전 시장소득 지니계수										+
	세후 시장소득 지니계수							+	-		
	소득10분위배율										
출산율 지표	합계출산율										

주: 제4장의 실증분석 결과 중 모형 설명(1차 시차변수 포함 여부) 및 표본 설정(한국 포함 여부)과 상관없이 강건한 결과들을 요약 정리함

자료: OECD, OECD Statistics, "Government expenditure by function(COFOG)," 1995~2019.

한편 사회보호 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 실질GDP가 2.1% 감소하는 것으로 추정되었다. 사회보호 분야의 정부지출은 대체로 소득지원 및

소득보전 성격의 지출로 근로의욕을 낮출 가능성도 존재한다. 소득지원에 따른 노동공급 감소 중 일부는 도덕적 해이에 따른 부정적인 영향일 수도 있다. 그러나 한국처럼 노후소득체계가 충분히 갖추어지지 않은 상태에서 고령층의 과다한 노동공급을 제공하고 있는 경우에는 사회보호 분야의 정부 지출 증가로 인해 고령층의 노동공급이 감소할 수 있으며 이는 일부 긍정적인 현상으로도 해석할 여지가 있다. 경제주체의 실질적인 생활수준을 반영하는 국민소득지표인 1인당 실질GDP에 대한 실증분석 결과도 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 대체로 유사하게 나타났다.

고용지표와 관련하여 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부 지출 비중이 1%p 증가할 때 경제 전체의 고용률은 0.64%p, 2.53%p, 0.14%p 감소하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가가 고용률 감소로 이어진 것은 이들 분야에서는 정부지출에 따른 승수효과보다 구축효과가 더 크게 나타났기 때문으로 추론된다. 이러한 분석 결과는 특정 정책목표 달성을 위해 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중을 늘릴 때, 고용률이 줄어드는 부작용도 있을 수 있음을 시사한다. 실업률에 대한 실증분석 결과도 고용률에 대한 실증분석 결과와 부호만 반대일 뿐 거의 유사하게 나타났다. 실업률에 대한 실증분석에서는 추가로 오락·문화·종교 분야의 정부지출이 늘수록 실업률이 줄어들고, 사회보호 분야의 정부지출이 늘수록 실업률이 높아지는 것으로 추정되었다. 오락·문화·종교 분야의 직장 안정성 및 임금수준이 상대적으로 낮은 점을 고려하면, 해당 분야의 정부지출 증가는 해당 분야의 노동수요 증가로 이어져 실업률을 낮출 가능성이 있다. 한편 사회보호 분야 지출은 대체로 소득을 지원 및 보전하는 지출로 근로의욕을 낮춰 높은 실업률로 나타날 수 있으며, 이러한 결과는 사회보호 분야 지출이 실질GDP를 낮추는 결과와도 부합한다.

생산성지표와 관련하여, 분야별 정부지출 비중 변화가 취업자 수 기준으로 정의된 노동생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과에서는 경제업무와 보건 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 노동생산성은 각각 0.2%,

2.0% 증가하는 것으로 나타났다. 한편 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 노동생산성은 1.1% 감소하는 것으로 추정되었다. 이러한 결과는 분야별 정부지출 비중 변화가 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과와 일맥상통하는 결과이다. 노동생산성을 실질GDP를 취업자 수로 나눈 값으로 정의했기 때문에 유사한 결과가 나타나는 것으로 보인다. 다만 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 차이가 발생하는 부분은 경제업무 분야의 재정지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지지만, 실질GDP 증가로는 이어지지 않다는 점이다. 이는 경제업무 분야의 재정지출 증가가 고용률을 낮추는 것과 함께 해석할 수 있다. 본 연구의 실증분석 결과에 따르면 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가는 실질GDP를 늘리지는 않지만 고용률을 낮춰 노동생산성을 높이고 있다. 따라서 본 연구결과를 바탕으로 노동생산성을 제고하기 위해 경제업무 분야의 재정지출 비중을 높이는 정책을 고려하는 정책 방향은 반드시 바람직하다고 볼 수는 없다.

분배지표와 관련하여, 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세전 시장소득 지니계수는 1.4% 증가하는 것으로 추정되며, 사회보호 분야의 정부지출 증가는 소득불평등도를 높이는 것으로 해석된다. 이러한 결과는 사회보호 분야의 정부지출 비중 증가가 실질GDP를 낮추는 결과와 관련이 있는 것으로 보인다. 사회보호 분야의 재정지출이 고령층을 중심으로 노동공급을 감소시키는 경우 저소득층의 시장소득 감소에 따라 세전 시장소득 지니계수가 증가할 수 있을 것으로 추론된다. 한편 보건 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수가 1.8% 높아지며, 오락·문화·종교 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수가 6.4% 낮아지는 것으로 추정되었다. 오락·문화·종교 분야의 정부지출이 세후 시장소득 지니계수를 낮추는 결과는 오락·문화·종교 분야의 정부지출 중 일부는 저소득층 소득보전의 성격으로 활용되고 있을 가능성을 시사한다. 한편 보건 분야의 정부지출 증가가 상대적으로 소득이 높은 집단을 중심으로 이루어지고 있는 경우 보건 분야의 정부지출 증가가 세후 소득불평등도를 높일 수 있을 것이다. 오락·문화·종교, 보건 분야 정부지출 변화가 세후 시장소득

지니계수에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과에 대해서는 심도 깊은 후속 연구가 필요할 것으로 판단된다. 지니계수와 다르게 소득10분위배율에 일관되게 영향을 미치는 정부지출 분야는 없었다. 일부 분야의 정부지출 비중 변화가 지니계수에 영향을 미치는 실증분석 결과를 바탕으로 판단할 때, 분야별 정부지출 비중 변화는 소득 상위 10% 또는 하위 10% 집단보다는 중간에 속해 있는 다른 소득분위 집단에 영향을 미치고 있을 가능성이 있다.

출산율지표와 관련하여, 합계출산율에 일관되게 영향을 미치는 정부지출 분야는 없었다. 합계출산율이 서서히 변하는 변수라는 점을 감안할 때 분야별 정부지출 비중 변화가 단기간에 합계출산율 변화에 영향을 주지 않을 가능성이 있다. 후속연구를 통해 분야별 정부지출의 세부 항목 중 출산율에 직접적으로 영향을 주는 항목을 선별하고, 세밀한 방식으로 시차를 고려하여 세부 정부지출 항목 변화가 출산율에 미치는 영향에 대한 분석이 이루어지기를 기대한다.

5. COFOG 분류 체계의 한계와 개선방향 모색

우리는 앞선 절들에서 COFOG 분류를 전제한 상위 단계에서의 지출구조 조정을 위한 성과지표 분석을 제시하였다. 물론 기초분석의 사례로서 확정적인 결과라고 볼 수는 없으며 추가적인 검증이 필요하겠지만, 기본적으로 검증의 가치가 있을 수준의 흥미로운 결과들이 도출되었다고 평가할 수 있을 것이다.

그러나 역시 기능별 분류, 보다 구체적으로는 COFOG를 전제하고 있다는 점에서 본 분석은 해당 가정에 의한 한계를 내포하고 있음도 부인하기 어렵다. COFOG의 문제점은 여러 가지로 분석해 볼 수 있지만, 기본적으로 중복적인 성격을 가지는 사업들을 중복 허용하지 않는다는 점이 가장 큰 문제인 것으로 볼 수 있다.

예컨대 중소기업정책에 있어 2대 목표 중 하나가 양질의 일자리 창출이라는 점을 고려해 보면, 중소기업 정책의 대부분은 일자리 정책 측면의 성격도 함께 가지고 있다 하겠다.

이와 같이 본다면 COFOG으로 대표되는 현재의 기능별 분류는 충분한 사업정보를 갖추지 못한 것으로 볼 수 있다. 다양한 성격이 있음에도 주로 수행부처, 주어 기준의 하나의 성격으로 분류하는 체계이기 때문이다.

이는 COFOG을 활용하는 지출구조조정 외에도 예산, 성과관리에 있어서도 공통적으로 나타나는 문제라고 볼 수 있으므로 지출구조조정만의 문제는 아니라고 볼 수 있다. 그러나 지출구조조정에 있어서도 근본적인 분류의 문제는 해결할 필요가 있음은 분명할 것이다.

따라서 본 절에서는 COFOG의 문제점에 대해 확인하고, 개선방향에 대해 간략하게 살펴보기로 한다.

가. COFOG 기능별 분류의 문제점

기존의 기능별 분류체계는 공급자 중심의 분류체계로 수요자 중심의 지출구조조정을 위한 분류체계로서의 적합성이 낮다고 볼 수 있다. 현재 사업분류 기준인 정부기능별분류(COFOG)는 기본적으로 수행부처기준으로 구성되어 있어 사업의 목적과 대상 관련 정보가 충실히 담겨있지 않다고 평가할 수 있다.

또한 COFOG은 복수의 성격을 가진 사업을 하나의 분류로 분류할 것을 강요하는 분류체계인바 지출구조조정에 있어 핵심 요소가 되는 공통사업과 유사중복사업 관리와 평가 및 환류에 부적절한 분류체계로 평가할 수 있다.

이와 같은 문제를 보다 구체적으로 살펴보기 위해, 세 가지 사례를 들어 설명하기로 한다. 참고로 이는 거의 모든 사업에 공통되는 문제로, 설명을 위해 일부의 사업을 언급하고 있다는 점을 밝혀둔다.

먼저 첫째 사례로 금융위원회 사업들을 살펴보기로 하자. 현재 COFOG 기준 분류에서는 상위 분류인 부문명에서 산업금융지원과 재정·금융을 배반적인 분류로 사용하고 있다. 그러나 기본적으로 명칭에서 볼 수 있듯이 산업금융지원은 정의상 지원 대상이 “산업”인 “금융”사업이어야 하므로, 사업을 산업금융으로 분류하면 해당 사업은 재정·금융이 아닌 것으로 분류되므로 비논리적인 결과가 도출된다.

예컨대 2019년 기준 금융위원회 산하 사업은 대부분 재정·금융으로 분류되어 있다. 그러나 중소기업은행 출자의 경우는 산업금융으로 분류하고 있음을 확인할 수 있는데, 이와 같은 분류 때문에 중소기업은행 출자는 사업은 재정·금융 집계 시 누락되고 있다. 그러나 중소기업은행 출자는 당연히 금융사업에도 포함되어야 하므로 이는 문제가 있는 사업 분류로 볼 수 있다.

반면에 산업은행출자는 정의상 산업·중소기업·에너지에도 속해야 하지만 일반·지방행정의 재정·금융으로만 분류되고 있다. 산업은행 출자의 경우에는 중소기업은행 출자와 반대로 산업금융지원에서는 누락되고 금융이라는 범주에만 포함이 된 상황이다.

다음 사례는 고용노동부 청년내일채움공제이다. 고용노동부 사업인 청년내일채움공제는 기업과 청년에게 지원하여 기업의 인력난을 낮추고 청년의 취업상태를 유지시키는 사업으로 산업·중소기업·에너지에도 포함되어야 하는 사업이나, 현재는 사회복지와 고용에만 포함되어 있다. 사업 관리를 확인해 보면 오히려 관리는 중소기업이 얼마나 청년들을 오래 직원으로 활용하고 있었는지에 집중하여 이뤄지고 있으므로 사업의 기업지원적 성격을 더 강조하고 있는데, 정작 COFOG 분류에서는 기업지원에 포함되지 않는다는 것은 문제점이라 하겠다.

마지막 사례는 과학기술정보통신부의 민군 부처연계협력 기획연구지원(R&D)사업이다. 해당 사업은 최종 목적이 국방 R&D 역량 제고로서 국방에도 포함되어야 하지만 현재는 R&D로만 분류되어 있다. 국방과 기술이 배반적이지 않음에도 분류체계의 한계 때문에 중복 처리하여 적절히 분류되지 못한 것으로 볼 수 있다.

단순히 세 가지 사례를 제시했지만 이와 같은 문제는 셀 수 없는 정도의 많은 사업 사례에서 발견할 수 있는바, 해당 문제에 대한 해결은 시급히 요구된다 하겠다. COFOG의 한계 극복과 분류 체계의 개선은 본 연구의 연구범위를 넘기 때문에 방향성만 제시하고 전체적인 답은 후속 연구로 진행할 예정이지만, 효율적인 지출구조조정 체계 구축을 위해서는 분야통계를 새롭게

도출할 필요가 있다고 제언하고자 한다.

나. COFOG 기능별 분류의 개선방향

본 소절에서는 방향성 차원에서 분류 체계의 개선방향에 대해 살펴보기로 한다. 가장 이상적으로는 분류는 육하원칙과 MECE(Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive) 원칙으로 조합될 수 있도록 재구성하는 것이 가장 바람직하다고 볼 수 있다. 다만 기존의 COFOG 분류의 명칭에 익숙한 현업을 고려하여 최종 분류와의 브릿지 단계로 활용하도록 중간 입장에서 접근을 시도할 필요가 있다. 이 과정에 있어서 가장 기본적으로 고려할 요소는, 적어도 교집합 처리는 허용하여 접근할 필요가 있다는 점이다.

〈표 IV-29〉는 기존의 COFOG은 지나치게 행정학적인 분류라는 점을 고려하여, 지출구조조정과 성과관리 입장에서 경제학적 대상/목표지향 분류인 가계-기업-정부를 기준으로 12개 성과관리 분야를 정의하고, 해당 기준으로 전체 분류 체계를 설계한 초안 차원의 예시이다.⁹⁾

중요한 점은 분류별로 분명한 정의를 부여하여 모호함이 없도록 분류체계를 설계할 필요가 있다는 점이다. 예컨대 복지는 일시적이나 영구적으로 개인 능력 외 정부의 도움이 필요한 경우 제공되는 사업을 복지로 분류하고 단순한 환경개선이나 편의제공은 복지 분류에서 제외하는 형태로 정의할 수 있으며,¹⁰⁾ 산업/기업은 산업과 기업을 지원대상/지원목적으로 하는 모든 사업이 포함되어야 하는 것으로 정의할 수 있다.

9) 장우현(2021)에서 해당 연구의 초기 작업을 진행 중이다.

10) 정의도 사회적 합의로 정해지면 바람직할 수 있으나, 지출구조조정 입장에서의 목적성에 맞고 정의만 명확하다면 반드시 통설이나 합의에 따른 정의를 수행할 필요는 없다.

〈표 IV-29〉 새로운 분류 부문(예시)

가계/기업/정부 대분류	지출구조조정 12대 분류	주요 현행 연관 부문명(12대 기준)
가계	안전	공공질서안전, 농림수산식품, 환경
가계	환경	환경
가계	보건	보건복지고용, 문화체육관광, 환경
가계	복지	보건복지고용
가계	문화	문화체육관광
가계	교육	교육, 고용/일자리, R&D
기업(생산)	고용/일자리	산업중소기업에너지, 농림수산식품, 문화체육관광, R&D, 보건복지고용, 교육
기업(생산)	산업/기업	산업중소기업에너지, 농림수산식품, 문화체육관광, R&D, 보건복지고용
기업(생산)	R&D	산업중소기업에너지, 농림수산식품, 문화체육관광, R&D, 보건복지고용, 교육
정부행정	대내행정	일반지방행정, 공공질서안전
정부행정	대외행정	외교통일, 국방
정부행정	인프라	SOC, 산업중소기업에너지

자료: 장우현(2021)

예컨대 장우현(2021)에서는 앞서 제시했던 예시인 내일채움공제에서 볼 수 있듯이, 기본적으로 각 분야에서 교집합을 처리해주는 벡터를 구성하여 사업을 분류하는 시도를 진행하고 있다. 일반적으로 육하원칙 분류에 있어 주어와 수단, 장소와 시기는 공통사업이라고 해도 공유하는 특성이므로 하나의 벡터로 정리하되, 목적이나 대상의 경우는 다양한 목적과 대상이 혼재하여 있을 수 있으므로 개별 벡터 내 별도 벡터를 구성하여 행렬형태로 구성하는 것을 모색하는 과정이라 하겠다.

아직은 초기단계이지만 향후 COFOG의 한계를 넘어서서 보다 정확한 지출구조조정과 관련한 정보를 도출하는 데에 있어 중요한 접근 방향으로 판단되어 독자들에게 소개하는 것으로 마무리하고자 한다.

〈표 IV-30〉 개선된 분류체계하에서의 사업분류 예시: 청년내일채움공제

청년내일채움공제	부처	실/국	위탁	시작 연도	현재 연도	장소	수단	안전 환경	보건 복지	문화 교육	고용/일자리	산업/기업	R&D	대내 행정	대외 행정	인프라
부문판별코드								0	0	0	0	1	0	0	0	0
(부문부기코드: 대상1)								N/A	N/A	N/A	N/A	규모중기 (01)	N/A	N/A	N/A	N/A
(부문부기코드: 대상2)	고용노동부 (48)	청년고용정책관 (31)	중소기업진흥공단 (010)	2017	2020	전국 (00)	예산·보조금 (11)	N/A	N/A	N/A	N/A	입력일반(00)	N/A	N/A	N/A	N/A
(부문부기코드: 대상3)								N/A	N/A	N/A	N/A	업종일반 (00)	N/A	N/A	N/A	N/A
(부문부기코드: 특수대상)								N/A	N/A	N/A	N/A	특수대상없음 (00)	N/A	N/A	N/A	N/A
(부문부기코드: 목적)								N/A	N/A	N/A	N/A	인력고도화 (24)	N/A	N/A	N/A	N/A

주: 1. 고용노동부 사업인 청년내일채움공제는 고용/일자리 사업이기도 하지만 산업/기업 사업이기도 하므로 부문판정에서 고용/일자리 사업이면서 산업/기업 사업으로 분류
 2. 시행주체와 연도, 장소, 수단 등 공통요소는 공동코드로 분류
 3. 수요자 중심 정보인 목적(Why)과 대상(For Whom)은 부문의 이질성을 고려하여 고용/일자리 분류와 산업/기업 세부화 분류에 따라 세부코드 추가 부여
 자료: 장우현(2021)

V. 분야별 하위 평가를 위한 방법론 검토 (중소기업 정책금융 예시)

앞선 제Ⅳ장에서는 분야 간 상위 평가를 위한 방법론과 예시를 검토해 보았다. 본 장에서는 지출구조조정을 위한 증거기반 분석이 가능한 사례로 중소기업정책금융을 중심으로 분야별 하위 평가를 위한 방법론과 예시를 살펴보기로 한다.

보다 구체적으로는, 평가 예시 대상은 앞선 장에서 살펴 본 중소벤처기업부의 주요 성과관리 대상이 되는 주요 사업인 정책자금(금융) 제공이며, 지원 주체는 3대 지원기관인 신용보증기금과 기술보증기금, 중소기업진흥공단¹¹⁾의 자료를 활용하기로 한다.

본 장에서는 중소기업정책을 예시로 들고 있지만, 본 장에서 제시한 접근 방법들은 지원이력과 결과기준 성과지표가 특정되고 측정될 수 있는 모든 분야별 하위 평가에 유사하게 활용할 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 참고로 분야별로 준비도는 다른 것이 사실이지만 기본적인 정부 성과관리와 평가에는 이미 결과지표 중심의 성과지표 관리가 이뤄지는 것이 표준적인 접근이다. 따라서 본 장에서 제시하고 있는 방법론이나 분석에서 주목할 평가에서의 합의 자체가 제한적이라기보다는, 지원이력 확보와 결과 성과지표의 개선 수준의 제약이 주요 제한요소라고 볼 수 있다. 따라서 분야에 관계 없이 하위 단계에서 지출구조조정을 위해서는 실제 지원이력을 집결하고 성과지표의 선정과 측정가능성을 개선하기 위한 노력하는 방향으로 접근할 필요가 있다 하겠다.

정책금융에 대한 성과평가는 이전에도 다양하게 이뤄졌지만, 본 연구에서는 본 연구의 주제에 따라 지출구조조정을 주된 목적으로 하여 심화 및 특

11) 2021년 현재 명칭은 중소벤처기업진흥공단으로 변경되었으나, 평가에서 활용한 데이터 기간 동안의 명칭을 사용하였다.

화하여 살펴보는 점에서 차별점이 있다. 이를 위해 지원주체별로 다양한 사업들의 국민경제적 성과지표 달성 여부를 대상별, 목적별로 심층 검토하고, 지원주체별 비교 진단을 수행하기 위한 증거기반 방법론과 예시를 제시하고자 한다.

참고로 3개 지원주체의 지원이력은 기업단위로 2010년부터 2015년, 한국 기업데이터와 연결하여 정책효과를 확인하는 분석 기간은 2009년부터 2018년까지로 한다. 정책지원은 연말에 지원잔액이 있는 기업을 포함하는 잔액기준과, 해당 연도에 새로이 지원된 신규기준으로 분석할 수 있는데 본 연구에서는 잔액기준을 원칙으로 하였다.

일반론으로서 분야 내의 지출이 목표한 성과를 거두고 있는지 확인하기 위해서는 여러 형태의 분석이 가능하다. 먼저 지원 대상에 적절히 조준되어 있는지 정부 지출의 정당성 측면에서의 검토가 가능하다.

이와 같은 견지에서 본 장에서는 정책조건이 시장실패조건에 맞는지에 대해 살펴보기 위한 조준분석의 예시를 제시한다. 즉 창업초기 정보비대칭성이 존재하여 생산적인 기업임에도 민간 자금 조달을 하지 못하는 경우에 정책금융이 조준되었는지에 대해 살펴보기 위하여 업력 10년 이상의 기업에 지원된 정책자금의 규모에 대해 확인한다. 또한 조준분석의 예로서 산업 소분류별로 정책금융이 어떻게 분포하고 있는지에 대해 2014년 사례를 중심으로 확인해 본다.

다음으로는 정책이 실제 성과에 미친 영향을 구조조정의 관점에서 계량적인 평가방법론으로 평가해 볼 수 있다.

첫째, 지출구조조정의 함의를 얻기 위해서는 개별 세부사업들의 효과성을 분석하고 비교할 수 있다. 같은 주체가 지원하더라도 더 정책목표 달성에 효과적인 사업이 있을 시 해당 사업은 상대적으로 비중을 높게, 효과성이 낮은 사업은 상대적으로 비중을 낮게 가져가는 것이 원칙이 될 수 있다. 관리가 동일한 노력수준에서 이뤄지고 있다면 경제적인 가정하에서 총량이 높아질수록 한계 효과는 감소하게 되는 것이 정석이므로, 효과성이 낮으면 총량 수준이 높을 가능성이 높으며 반대로 효과성이 낮으면 총량 수준이 낮을 가능

성이 높다고 볼 수 있다.

둘째, 유사한 지원을 수행하는 기관들은 기관별로 어느 기관이 더 우수한 성과를 거두고 있는지에 대해 상대평가를 수행해 볼 수 있다. 현재는 일반적으로 유사중복이 없도록 조정하는 것이 재정당국의 정책목표가 되지만, 이 관점에서 본다면 유사중복이 없는 것이 반드시 부작용이 없지는 않다는 측면을 고려해 볼 필요가 있다. 유사한 업무를 수행하는 기관들이 존재하면 경쟁과 상대평가가 가능해진다는 장점이 생기기 때문이다.

다음으로 지원대상 기준으로 특성을 나누어 분석해 볼 수 있다. 예컨대 중소기업정책금융의 경우는 규모별로 소규모, 중규모, 대규모로 나누어 정책 효과를 비교해 볼 수 있으며 산업별로 비교해 보는 것도 충분히 가능하다.¹²⁾

참고로 위에서 제시한 특성은 조합이 가능하다. 특정 기관의 특정 대상 관련 정책으로 2차원으로 접근할 수도 있고, 예컨대 대상도 두 종류로 접근한다면 3차원 접근이 된다. 따라서 세 가지 측면에서 지출구조조정을 위한 합의를 도출할 수 있는 접근방향에 대해 제안했지만 실제 조합은 더 다양하게 도출될 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

참고로 이전의 연구에서는 각 기관별 지원 여부만을 변수로 하여 지원 시의 평균성과에 대해 살펴본 예시들이 주가 되었으나, 본 연구에서는 지출구조조정이 주된 주제이기 때문에 개별 대상별 이질성을 모두 고려하는 것은 물론, 개별 사업별 변수를 새롭게 추가하여 분석하기로 한다. 예컨대 기술보증기금의 경우 단순한 기술보증기금 지원 여부가 아닌, 기술보증기금의 세부대상사업인 기술혁신사업, 벤처, 이노비즈, 차세대, 미래성장, 혁신형지식서비스, 녹색, 수출, 창업 등 다양한 사업을 비교 분석할 수 있도록 데이터베이스를 구축하였다.

본 장에서는 이와 같은 세부 그룹별 심층 비교 분석 예시 제시를 통해 집행기관 간 재배분, 기업 규모특성별 재배분, 업력별 재배분, 기업성과별 재배분, 신규-연장자금별 재배분 등 다양한 지출구조조정 방향에 대해 제안할

12) 물론 산업의 경우는 산업이 처한 상황을 고려해야 하므로 해당 중간목표를 함께 고려하는 것이 필요하다. 관련 내용은 장우현 외(2019)를 참고하라.

수 있음을 확인하고자 한다.

본 장에서 확인할 방법론은 자료의 장점을 살린 고정효과 패널모형이다.¹³⁾ 이를 통해 강건한 정책성과평가 결과 도출이 가능한지에 대해 확인하고 만일 강건하지 않은 결과가 도출되었을 경우에는 그 원인에 대해서도 검토하고 정책적 시사점을 도출해 보기로 한다.

1. 조준 분석: 비대상지원분 식별-업력 10년 초과 기업 지원비중 분석에서

본 절에서는 앞서 제시한 조준분석의 사례로서, 사전적으로 정책재배분대상이 되는 정책 비대상지원분을 파악해 보기로 한다.

일반적으로 장우현 외(2013) 등에서 확인할 수 있는 것처럼 중소기업 정책금융의 경우 시장실패의 존재는 정부개입의 필요조건이 된다. 해당 조건이 만족되지 않을 경우는 정책개입 자체의 근거가 없는 자동적 정책조정 대상이라고 볼 수 있다 하겠다.

특히 본 절에서는 업력이 10년 초과하는 기업들의 경우는 정책금융의 주된 논거인 정보비대칭성에 따른 시장실패와 관련이 낮다는 점에 주목하여 업력 10년 초과 기업의 규모를 파악해 보기로 한다. 10년을 넘는 기간 동안 영업을 수행하고 실적을 올려왔는데도 민간금융시장에서 금융을 조달할 수 없다면, 해당 기업의 문제는 정보 비대칭성의 문제가 크다고 보기 어려운 것으로 판단하는 것이 자연스럽기 때문이다.

분석 결과, <표 V-1>에서 확인할 수 있는 것처럼 중소기업정책금융의 경우 시장실패와 관련이 낮은 업력 10년 초과 기업들에 대한 지원비중은 과도하다는 점이 확인되고 있다. 이는 본격적인 성과평가 이전 조준단계 분석에서도 지출구조조정 방향을 도출할 수 있다는 점을 함의하는데, 해당 지원은 민간 부문으로 옮기고 지원재원은 시장실패가 존재하는 영역으로 재분배할

13) 다른 방법론의 결과도 크게 다르게 도출되지 않아 본 연구의 결과 보고는 고정효과 패널 모형의 결과를 기준으로 한다.

필요가 있다 하겠다.

예컨대 2011년과 2012년에 동시에 존재하였으며 2012년에 정책금융을 수혜한 12만 1,819개의 기업 중 4만 364개의 기업(데이터베이스 내 기업 수 기준 33.13%)은 지원시점 기준으로 업력 10년을 초과한 고연령 기업임이 확인되며, 이들에게 지급된 정책금융 규모는 23조원 규모에 달하고 있다(데이터베이스 내 정책금융 규모 기준 42.88%).

참고로 개별 기관별로 보면 신용보증기금은 12조 2천억원(43.57%), 기술보증기금은 5조 4천억원(40.96%), 중진공은 5조 7천억원(43.73%)의 지원금액을 업력 10년 초과한 기업들에게 지원하여, 지원기관과 무관하게 정책비대상에 대한 정책집행 규모가 과도하게 큰 것으로 나타났다고 볼 수 있으며 이는 지출구조조정의 필요성을 강하게 함의하는 결과라고 볼 수 있다. <표 V-1>에서 볼 수 있는 것처럼 2012년부터 2014년까지 매년 4만개 이상, 연계 지원규모 중 43% 수준의 지원이 업력 10년 초과 기업들에게 지원되고 있으며 해당 지원은 재배분될 개연성이 있다고 평가할 수 있다.

〈표 V-1〉 지원이력-기업데이터 연계 후 2012~2014년 정책금융 업력 10년 초과 지원분 구분 요약표

지원연도	업력구분	기업 수 (개)	비중 (기업 수)	정책금융 3사 지원규모(조원)	비중 (지원규모)
2012년	업력10년 이하	81,455	66.9%	30.9	57.1%
	업력10년 초과	40,364	33.1%	23.2	42.9%
	지원기업 합계	121,819	100.0%	54.1	100.0%
2013년	업력10년 이하	82,315	65.5%	32	56.7%
	업력10년 초과	43,380	34.5%	24.4	43.3%
	지원기업 합계	125,695	100.0%	56.4	100.0%
2014년	업력10년 이하	81,878	64.5%	32.2	56.9%
	업력10년 초과	45,086	35.5%	24.4	43.1%
	지원기업 합계	126,964	100.0%	56.6	100.0%

자료: 기술보증기금(2016); 신용보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

다음으로는 산업별 배분을 살펴보기로 한다. 기술보증기금과 중소기업진흥공단은 서비스업에는 상대적으로 적은 지원을 하고 있고 신용보증기금이 서비스업에 지원을 많이 하고 있는 등 기관별 지원에는 차이가 있지만, 전체적으로 합쳐서 보면 산업별로 정책금융이 특별하게 집중되어 조준되는 현상은 발견되지 않고 있다. 이는 산업에 있어서의 조준전략은 확인되지 않으며, 산업별 비중에 따라 골고루 나누는 단순 살포의 가능성을 내포한다는 점에서 우려스러운 결과로 볼 수 있다. 이와 같은 우려와 관련해서는 산업별 성과평가를 통해 재확인할 필요가 있다.

〈표 V-2〉 2014년 산업별 정책자금(잔액기준) 배분

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
작물재배업	87	0.0157	110	0.0457	23	0.0139
축산업	530	0.0954	92	0.0383	83	0.0500
작물재배 및 축산복합농업	-	0.0000	-	0.0000	3	0.0018
작물재배 및 축산관련서비스업	4	0.0007	15	0.0062	13	0.0078
임업	100	0.0180	12	0.0050	1	0.0006
어로어업	220	0.0396	33	0.0137	-	0.0000
양식어업 및 어업관련서비스업	180	0.0324	26	0.0108	39	0.0235
석탄광업	11	0.0020	-	0.0000	-	0.0000
철광업	-	0.0000	-	0.0000	1	0.0005
비철금속광업	-	0.0000	7	0.0028	6	0.0036
토사석광업	940	0.1691	240	0.0998	180	0.1084
기타비금속광물광업	24	0.0043	3	0.0014	2	0.0013
광업지원서비스업	29	0.0052	-	0.0000	1	0.0006
도축, 육류가공 및 저장처리업	3,900	0.7017	1,200	0.4989	1,000	0.6023
수산물가공 및 저장처리업	2,700	0.4858	1,000	0.4158	1,100	0.6625
과실, 채소가공 및 저장처리업	1,600	0.2879	680	0.2827	790	0.4758
동물성 및 식물성유지 제조업	520	0.0936	250	0.1039	180	0.1084
낙농제품 및 식용방귀류제조업	280	0.0504	240	0.0998	150	0.0903
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	1,700	0.3059	570	0.2370	400	0.2409
기타식품제조업	3,900	0.7017	3,400	1.4137	2,500	1.5057

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
동물용사료 및 조제식품제조업	990	0.1781	790	0.3285	440	0.2650
알콜음료제조업	160	0.0288	160	0.0665	98	0.0590
비알콜음료 및 얼음제조업	443	0.1059	215	0.1119	222	0.1317
방직 및 가공사제조업	900	0.2154	365	0.1903	445	0.2641
직물직조 및 직물제품제조업	4,427	1.0595	1,622	0.8458	1,740	1.0325
편조원단 및 편조제품제조업	718	0.1719	101	0.0525	408	0.2421
섬유제품염색, 정리 및 마무리 가공업	1,304	0.3121	632	0.3293	1,090	0.6468
기타섬유제품제조업	1,055	0.2525	1,056	0.5507	1,180	0.7002
봉제의복제조업	3,470	0.8305	1,378	0.7186	980	0.5815
모피가공 및 모피제품제조업	230	0.0550	74	0.0388	90	0.0531
편조의복제조업	233	0.0557	64	0.0335	163	0.0967
의복액세서리제조업	484	0.1157	277	0.1447	210	0.1246
가죽, 가방 및 유사제품제조업	946	0.2265	334	0.1743	262	0.1555
신발 및 신발부분품제조업	817	0.1956	612	0.3191	417	0.2475
제재 및 목재가공업	740	0.1770	257	0.1341	359	0.2130
나무제품제조업	1,612	0.3858	621	0.3240	627	0.3721
코르크 및 조물제품제조업	8	0.0019	6	0.0029	23	0.0135
펄프, 종이 및 판지제조업	409	0.0980	398	0.2073	351	0.2083
골판지, 종이상자 및 종이용기 제조업	1,943	0.4650	869	0.4533	1,340	0.7952
기타 종이 및 판지제품제조업	901	0.2156	593	0.3092	701	0.4160
인쇄 및 인쇄관련산업	3,323	0.7953	1,684	0.8781	1,900	1.1275
기록매체복제업	30	0.0071	31	0.0163	19	0.0110
코크스 및 연탄제조업	97	0.0232	36	0.0187	47	0.0278
석유정제품제조업	361	0.0864	321	0.1673	250	0.1484
기초화학물질제조업	1,104	0.2642	1,021	0.5324	1,230	0.7299
비료 및 질소화합물제조업	558	0.1335	391	0.2039	354	0.2101
합성고무 및 플라스틱물질제조업	2,793	0.6684	2,321	1.2103	2,160	1.2818
기타화학제품제조업	2,801	0.6704	4,219	2.2000	3,500	2.0769
화학섬유제조업	265	0.0634	139	0.0724	314	0.1863
기초의약품질 및 생물학적제제 제조업	140	0.0336	481	0.2507	372	0.2207

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
의약품제조업	318	0.0760	403	0.2103	493	0.2926
의료용품 및 기타의약품관련제품 제조업	233	0.0557	339	0.1767	281	0.1667
고무제품제조업	927	0.2218	1,063	0.5543	845	0.5014
플라스틱제품제조업	10,270	2.4579	9,433	4.9188	10,200	6.0528
유리 및 유리제품제조업	749	0.1793	685	0.3570	790	0.4688
도자기 및 기타요업제품제조업	430	0.1029	532	0.2775	526	0.3121
시멘트, 석회, 플라스틱 및 그 제품제조업	2,369	0.5670	1,221	0.6367	1,460	0.8664
기타비금속광물제품제조업	1,627	0.3894	973	0.5073	869	0.5157
1차철강제조업	5,600	1.3402	2,890	1.5070	3,560	2.1125
1차비철금속제조업	2,564	0.6136	1,683	0.8776	1,940	1.1512
금속주조업	1,571	0.3760	1,315	0.6857	2,320	1.3767
구조용금속제품, 탱크 및 증기 발생기제조업	7,216	1.7270	4,779	2.4920	5,290	3.1391
무기 및 총포탄제조업	42	0.0101	45	0.0235	142	0.0843
기타금속가공제품제조업	12,390	2.9653	15,120	7.8843	19,100	11.3342
반도체제조업	598	0.1431	1,072	0.5590	598	0.3549
전자부품제조업	5,946	1.4231	7,288	3.8003	3,880	2.3024
컴퓨터 및 주변장치제조업	767	0.1835	1,220	0.6362	525	0.3115
통신 및 방송장비제조업	1,995	0.4775	4,584	2.3903	1,630	0.9673
영상 및 음향기기제조업	646	0.1546	1,396	0.7279	728	0.4320
마그네틱및광학매체제조업	14	0.0033	9	0.0049	20	0.0119
의료용기기제조업	1,047	0.2506	2,432	1.2682	1,600	0.9495
측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기제조업; 광학기계의외	1,280	0.3063	3,714	1.9367	2,150	1.2758
안경, 사진장비 및 기타광학 기기제조업	559	0.1339	901	0.4700	550	0.3264
시계 및 시계부품제조업	73	0.0174	25	0.0130	8	0.0050
전동기, 발전기 및 전기변환· 공급·제어장치제조업	3,919	0.9379	5,456	2.8450	3,340	1.9820
일차전지 및 축전지제조업	262	0.0626	326	0.1700	202	0.1199
절연선 및 케이블제조업	1,137	0.2721	672	0.3506	912	0.5412
전구 및 조명장치제조업	1,063	0.2544	2,400	1.2515	1,320	0.7833

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
가정용기기제조업	705	0.1687	1,266	0.6602	959	0.5691
기타전기장비제조업	812	0.1943	1,323	0.6899	569	0.3377
일반목적용기계제조업	7,934	1.8988	12,940	6.7476	9,250	5.4891
특수목적용기계제조업	11,690	2.7978	19,970	10.4134	12,600	7.4770
자동차엔진 및 자동차제조업	77	0.0184	66	0.0345	51	0.0303
자동차차체 및 트레일러제조업	386	0.0924	524	0.2730	362	0.2148
자동차부품제조업	12,320	2.9485	10,880	5.6734	13,200	7.8330
선박및보트건조업	4,245	1.0160	2,812	1.4663	3,330	1.9761
철도장비제조업	153	0.0366	260	0.1358	134	0.0795
항공기, 우주선 및 부품제조업	269	0.0643	327	0.1707	519	0.3080
그 외 기타운송장비제조업	156	0.0373	153	0.0797	77	0.0456
가구제조업	1,749	0.4186	1,036	0.5402	1,220	0.7240
귀금속 및 장신용품제조업	248	0.0593	176	0.0918	116	0.0688
약기제조업	73	0.0176	58	0.0301	12	0.0070
운동 및 경기용구제조업	375	0.0897	504	0.2629	338	0.2006
인형, 장난감 및 오락용품제조업	142	0.0339	183	0.0956	172	0.1021
그 외 기타제품제조업	1,550	0.3710	975	0.5082	673	0.3994
전기업	1,249	0.2989	795	0.4147	1,190	0.7062
가스제조 및 배관공급업	50	0.0120	12	0.0060	4	0.0025
증기, 냉온수 및 공기조절공급업	129	0.0309	71	0.0371	44	0.0259
수도사업	0	0.0000	-	0.0000	1	0.0006
하수, 폐수 및 분뇨처리업	149	0.0357	59	0.0306	30	0.0180
폐기물수집운반업	951	0.2276	29	0.0153	57	0.0337
폐기물처리업	1,538	0.3681	448	0.2338	488	0.2896
금속 및 비금속원료재생업	1,818	0.4351	1,158	0.6038	637	0.3780
환경정화 및 복원업	59	0.0142	208	0.1084	29	0.0173
건물건설업	4,981	1.1921	139	0.0725	25	0.0147
토목건설업	3,543	0.8479	642	0.3347	94	0.0560
기반조성 및 시설물축조 관련 전문공사업	6,955	1.6645	895	0.4667	99	0.0589
건물설비설치공사업	4,195	1.0040	490	0.2554	69	0.0411
전기 및 통신공사업	4,544	1.0875	727	0.3788	32	0.0191
실내건축 및 건축마무리공사업	5,638	1.3493	364	0.1897	31	0.0183

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
건설장비운영업	1,525	0.3650	7	0.0037	-	0.0000
자동차판매업	1,840	0.4404	-	0.0000	1	0.0003
자동차부품 및 내장품판매업	5,974	1.4298	20	0.0103	281	0.1667
모터사이클 및 부품판매업	162	0.0388	7	0.0035	1	0.0003
상품중개업	1,391	0.3329	39	0.0202	349	0.2071
산업용농축산물 및 산동물 도매업	1,956	0.4681	14	0.0070	269	0.1596
음·식료품 및 담배도매업	21,800	5.2174	117	0.0608	2,670	1.5844
가정용품도매업	25,780	6.1699	312	0.1628	2,420	1.4361
기계장비 및 관련물품도매업	27,350	6.5457	904	0.4713	3,150	1.8692
건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	11,410	2.7307	75	0.0394	808	0.4795
기타전문도매업	42,320	10.1284	276	0.1439	3,610	2.1422
상품종합도매업	832	0.1992	9	0.0047	272	0.1614
종합소매업	3,270	0.7826	20	0.0102	-	0.0000
음·식료품 및 담배소매업	999	0.2390	6	0.0031	-	0.0000
정보통신장비소매업	2,440	0.5840	23	0.0122	-	0.0000
섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	2,908	0.6960	11	0.0056	2	0.0012
기타가정용품소매업	1,120	0.2680	3	0.0017	-	0.0000
문화, 오락 및 여가용품소매업	1,016	0.2432	20	0.0102	2	0.0012
연료소매업	8,595	2.0570	4	0.0021	-	0.0000
기타상품전문소매업	2,191	0.5244	7	0.0036	27	0.0163
무점포소매업	4,178	0.9999	1,070	0.5580	10	0.0061
철도운송업	1	0.0002	-	0.0000	-	0.0000
육상여객운송업	798	0.1910	2	0.0009	6	0.0035
도로화물운송업	3,941	0.9432	113	0.0588	359	0.2130
소화물전문운송업	299	0.0715	-	0.0000	10	0.0057
파이프라인운송업	0	0.0001	-	0.0000	-	0.0000
해상운송업	1,780	0.4260	7	0.0036	292	0.1733
내륙수상 및 항만내운송업	7	0.0016	-	0.0000	91	0.0541
정기항공운송업	9	0.0021	-	0.0000	190	0.1127
부정기항공운송업	45	0.0107	-	0.0000	-	0.0000

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
원유 및 천연가스 채굴업	0	0.0000	-	0.0000	-	0.0000
보관및창고업	1,489	0.3564	9	0.0045	1,210	0.7180
기타운송관련 서비스업	5,244	1.2550	114	0.0594	530	0.3145
숙박시설운영업	4,200	1.0052	1	0.0004	9	0.0056
기타숙박업	15	0.0035	-	0.0000	-	0.0000
음식점업	1,020	0.2441	7	0.0037	1	0.0003
주점 및 비알콜음료점업	47	0.0112	0	0.0002	-	0.0000
서적 잡지 및 기타인쇄물출판업	809	0.1936	603	0.3143	431	0.2558
소프트웨어개발 및 공급업	2,278	0.5452	11,770	6.1375	2,080	1.2343
영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업	689	0.1649	1,849	0.9642	388	0.2302
오디오물출판 및 원판녹음업	64	0.0154	63	0.0327	29	0.0170
텔레비전방송업	75	0.0180	89	0.0464	38	0.0227
우편업	2	0.0004	-	0.0000	2	0.0012
전기통신업	305	0.0730	112	0.0586	32	0.0188
컴퓨터프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	1,972	0.4720	4,091	2.1333	1,350	0.8011
자료처리, 호스팅, 포털 및 기타인터넷정보매개서비스업	147	0.0353	505	0.2632	235	0.1395
기타정보서비스업	243	0.0581	1,135	0.5918	135	0.0801
기타금융업	0	0.0001	-	0.0000	-	0.0000
금융지원서비스업	-	0.0000	6	0.0030	-	0.0000
보험 및 연금관련서비스업	15	0.0035	8	0.0042	-	0.0000
부동산임대및공급업	3,128	0.7486	31	0.0163	55	0.0326
부동산관련서비스업	30	0.0072	18	0.0095	2	0.0012
운송장비임대업	205	0.0489	14	0.0072	9	0.0053
개인 및 가정용품임대업	36	0.0087	2	0.0008	-	0.0000
산업용기계 및 장비임대업	985	0.2357	16	0.0083	93	0.0549
무형재산권임대업	-	0.0000	7	0.0036	-	0.0000
자연과학 및 공학연구개발업	59	0.0142	526	0.2741	154	0.0914
인문 및 사회과학연구개발업	20	0.0049	8	0.0043	2	0.0009
법무관련서비스업	333	0.0796	26	0.0137	-	0.0000
회계 및 세무관련서비스업	354	0.0847	30	0.0157	-	0.0000

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
광고업	1,883	0.4507	1,279	0.6669	379	0.2249
시장조사 및 여론조사업	58	0.0140	36	0.0188	24	0.0145
회사본부, 지주회사 및 경영 컨설팅서비스업	513	0.1228	79	0.0409	170	0.1009
기타비금속광물광업	1	0.0002	-	0.0000	-	0.0000
건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술서비스업	2,407	0.5761	3,942	2.0556	1,370	0.8130
기타과학기술서비스업	528	0.1263	823	0.4294	449	0.2664
수의업	87	0.0208	7	0.0035	-	0.0000
전문디자인업	340	0.0814	1,185	0.6179	313	0.1857
사진촬영 및 처리업	228	0.0545	48	0.0250	18	0.0109
그 외기타전문, 과학 및 기술 서비스업	218	0.0521	210	0.1095	116	0.0688
사업시설유지관리서비스업	1,047	0.2506	83	0.0434	119	0.0706
건물·산업설비청소 및 방제 서비스업	731	0.1750	22	0.0113	73	0.0436
조경관리 및 유지서비스업	20	0.0047	5	0.0025	3	0.0018
인력공급 및 고용알선업	1,051	0.2515	14	0.0076	34	0.0204
여행사 및 기타여행보조서비스업	343	0.0821	56	0.0290	12	0.0071
경비, 경호 및 탐정업	193	0.0463	32	0.0166	16	0.0096
기타사업지원서비스업	1,010	0.2417	399	0.2082	367	0.2178
입법 및 일반정부행정	-	0.0000	-	0.0000	30	0.0176
초등교육기관	20	0.0048	5	0.0026	-	0.0000
특수학교, 외국인학교 및 대안 학교	2	0.0004	-	0.0000	-	0.0000
일반교습학원	879	0.2104	97	0.0505	10	0.0057
기타교육기관	540	0.1292	41	0.0213	23	0.0138
교육지원서비스업	103	0.0247	93	0.0484	5	0.0031
병원	6,359	1.5219	70	0.0365	24	0.0142
의원	3,029	0.7249	36	0.0189	9	0.0055
공중보건의료업	1	0.0002	-	0.0000	-	0.0000
기타보건업	30	0.0072	7	0.0038	-	0.0000
거주복지시설운영업	318	0.0760	3	0.0018	-	0.0000
비거주복지시설운영업	52	0.0125	-	0.0000	1	0.0008

〈표 V-2〉의 계속

(단위: 억원, %)

산업소분류	신보 보증금액	신보산업별 금액비율	기보 보증금액	기보산업별 비율	중진공 대출금액	중진공 산업별비율
창작 및 예술관련서비스업	371	0.0887	396	0.2067	100	0.0593
도서관, 사적지 및 유사여가 관련서비스업	284	0.0678	-	0.0000	1	0.0003
스포츠서비스업	684	0.1638	1	0.0005	71	0.0418
유원지 및 기타오락관련서비스업	97	0.0232	31	0.0161	14	0.0082
산업 및 전문기관체	11	0.0026	-	0.0000	155	0.0920
기타협회 및 단체	-	0.0000	-	0.0000	19	0.0112
기계 및 장비수리업	577	0.1381	80	0.0416	123	0.0730
자동차 및 모터사이클수리업	2,712	0.6491	35	0.0185	406	0.2409
개인 및 가정용품수리업	75	0.0179	2	0.0010	3	0.0017
마용, 육탕 및 유사서비스업	194	0.0464	4	0.0023	2	0.0012
그 외기타개인서비스업	979	0.2342	10	0.0053	107	0.0635
가구내고용활동	1	0.0001	-	0.0000	-	0.0000
합계	417,835	100	191,773	100	168,517	100

자료: 기술보증기금(2016); 신용보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

2. 개별 기관 사업 세부내용 비교 평가와 정책함의 도출: 신용보증기금

본 절에서는 신용보증기금의 정책성과평가를 질적인 결과지표를 중심으로 평가한 사례를 살펴보기로 한다. 보다 구체적으로는 개별 기업의 수익성 지표 중 대표적 지표인 총자산영업이익률을 살펴보기로 한다.

1기간 정책효과 추정식 예시는 다음과 같다.

$$\Delta y_{i,t} = \alpha + \beta P_{i,t} + x_{i,t-1}\gamma + I_{i,t-1}\delta + \nu_i + \nu_t + \epsilon_{i,t}$$

$\Delta y_{i,t}$: 기업 i 의 $t-1$ 연도부터 t 연도까지 총자산영업이익률 증분

$P_{i,t}$: 기업 i 의 t 연도 해당 사업 지원 여부

$x_{i,t-1}$: 기업 i 의 $t-1$ 연도의 특성

$I_{i,t-1}$: 기업 i 가 속한 산업 I 의 $t-1$ 연도의 특성

ν_i : 기업고정효과

매출액 구간별로 살펴보면, 신용보증기금 지원을 받았을 때 전체 그룹은 3.85%p 낮은 총자산영업이익률 증분을 나타내지만 매출액 규모별로 보면 매출액이 낮은 기업들의 경우 그 부작용이 더 크게 나타나는 반면, 50억을 초과하는 경우에는 유의한 음(-)의 효과가 발생하지 않는다는 사실을 확인할 수 있다.

〈표 V-3〉 신보 1기 효과 ROA 전기매출액구간별

변수	신보지원_전체	신보지원_전기매출액 10억 이하	신보지원_전기매출액 10억_30억	신보지원_전기매출액 30억_50억	신보지원_전기매출액_50억초과
신보지원여부	-3.846*** (0.205)	-3.122*** (0.630)	-1.397*** (0.252)	-0.713** (0.298)	-0.0692 (0.198)
L 매출액	-0.000313*** (1.83e-05)	-0.0254*** (0.000536)	-0.00314*** (0.000140)	-0.000794*** (0.000130)	-7.76e-05*** (9.47e-06)
L 총자산	0.000133*** (2.38e-05)	-0.000400*** (0.000108)	0.00100*** (6.99e-05)	0.000474*** (6.34e-05)	9.61e-05*** (1.35e-05)
L 영업이익	-0.00709*** (7.20e-05)	-0.0340*** (0.000614)	-0.0443*** (0.000359)	-0.0247*** (0.000276)	-0.00455*** (3.52e-05)
L 산업중소기업 평균총자산	0.000121 (0.000183)	-0.000186 (0.000445)	0.000917*** (0.000278)	0.000810** (0.000325)	0.000380** (0.000182)
L 산업중소기업 평균매출액	-0.000293 (0.000259)	0.000195 (0.000721)	-0.000684* (0.000354)	-0.000594 (0.000384)	-0.000452** (0.000228)
L 산업중소기업 평균영업이익	0.00592*** (0.00136)	0.00849*** (0.00318)	0.00774*** (0.00200)	0.000873 (0.00215)	0.000987 (0.00127)
L 산업중소기업 평균연구개발비	0.00378*** (0.00145)	0.00356 (0.00356)	-0.00159 (0.00203)	0.000169 (0.00241)	0.000621 (0.00134)
L 산업중소기업 평균총자산 영업이익률	-0.387*** (0.0371)	-0.779*** (0.0834)	-0.185*** (0.0491)	-0.0407 (0.0618)	0.0640 (0.0421)
2013년	-0.571*** (0.110)	0.554* (0.297)	-0.0438 (0.132)	-0.129 (0.153)	-0.514*** (0.106)
2014년	-0.974*** (0.124)	1.233*** (0.344)	0.154 (0.154)	-0.0995 (0.179)	-0.819*** (0.120)

〈표 V-3〉의 계속

변수	신보지원_전체	신보지원_전기매출액 10억 이하	신보지원_전기매출액 10억_30억	신보지원_전기매출액 30억_50억	신보지원_전기매출액_50억초과
2015년	-1,234*** (0.139)	2,351*** (0.386)	0.252 (0.177)	-0.191 (0.206)	-1,022*** (0.136)
상수항	6.623*** (0.874)	17.18*** (2.149)	7.684*** (1.200)	5.122*** (1.514)	1.658* (0.924)
관측치 수	967,167	398,147	279,633	103,672	185,715
결정계수	0.022	0.032	0.115	0.161	0.145
기업체 수	366,150	204,114	138,676	59,184	69,571

주: 1. Standard errors in parentheses
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 신용보증기금(2016), 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

업력 구간별로 살펴보면, 신용보증기금 지원을 받았을 때 특히 부정적인 영향이 발생하는 영역이 5년 이하의 창업기 기업이고, 5~10년 사이의 정책 지원 개연성이 높은 영역의 기업들의 경우에도 유의한 음(-)의 효과가 발생하는 반면 정책 비대상에 해당할 수 있는 10년 초과 기업들에는 해당 효과가 발생하지 않고 있다는 점은 우려스러운 요인으로 볼 수 있다. 정책 조준 측면에서는 창업기 기업에게 자금을 재배분해야 하는데 성과는 그와 같이 나타나지 않고 있기 때문이다.

〈표 V-4〉 신보 1기 효과 ROA 전기업력구간별

변수	신보지원_전기업력 5년 이하	신보지원_전기업력 5년 초과 10년 이하	신보지원_전기업력 10년 초과
신보지원여부	-7.150*** (0.441)	-2.176*** (0.419)	-0.169 (0.230)
L 매출액	-0.000400*** (5.07e-05)	-0.000272*** (3.79e-05)	-0.000110*** (1.60e-05)
L 총자산	0.000487*** (6.24e-05)	0.000137*** (5.09e-05)	-3.31e-05 (2.08e-05)
L 영업이익	-0.0142*** (0.000248)	-0.00845*** (0.000150)	-0.00511*** (5.52e-05)
L 산업중소기업평균총자산	-0.000587 (0.000432)	-6.57e-05 (0.000372)	0.000324* (0.000193)

〈표 V-4〉의 계속

변수	신보지원_전기업력 5년 이하	신보지원_전기업력 5년 초과 10년 이하	신보지원_전기업력 10년 초과
L. 산업중소기업평균매출액	0.000128 (0.000610)	-0.000875 (0.000537)	6.33e-05 (0.000265)
L. 산업중소기업평균영업이익	0.00569* (0.00297)	0.00786*** (0.00296)	0.00196 (0.00141)
L. 산업중소기업평균연구개발비	0.00468 (0.00350)	0.00711** (0.00286)	0.00144 (0.00143)
L. 산업중소기업평균총자산영업 이익률	-0.797*** (0.0810)	-0.254*** (0.0724)	-0.0954** (0.0419)
2013년	-1.400*** (0.257)	-0.178 (0.199)	0.0451 (0.113)
2014년	-2.503*** (0.306)	-0.305 (0.240)	0.134 (0.127)
2015년	-3.084*** (0.356)	0.0465 (0.280)	-0.102 (0.142)
상수항	12.42*** (2.036)	5.756*** (1.742)	0.772 (0.949)
관측치 수	400,827	225,071	341,269
결정계수	0.024	0.032	0.046
기업체 수	190,374	109,019	128,309

주: 1. Standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 신용보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

전기 총자산 영업이익률기준으로 나누어서 살펴 보면, 전기 ROA가 높았을수록 부정적인 영향이 더 크게 나타난다는 사실을 확인할 수 있다.

〈표 V-5〉 신보 1기 효과 ROA 전기ROA구간별

변수	신보지원_전기 ROA-10이하	신보지원_전기 ROA-10초과 0이하	신보지원_전기 ROA0초과 10이하	신보지원_전기R OA10초과
신보지원여부	-1.708 (5.079)	0.165 (0.659)	-0.426*** (0.0893)	-2.797*** (0.327)
L. 매출액	0.000102 (0.000332)	7.91e-05** (3.69e-05)	-6.59e-05*** (8.62e-06)	-0.000340*** (4.20e-05)
L. 총자산	-0.00328*** (0.000396)	-2.62e-05 (2.51e-05)	5.49e-05*** (1.15e-05)	0.00203*** (7.00e-05)

〈표 V-5〉의 계속

변수	신보지원_전기 ROA-10이하	신보지원_전기 ROA-10초과 0이하	신보지원_전기 ROA0초과 10이하	신보지원_전기R OA10초과
L. 영업이익	-0.00819*** (0.000678)	-0.00324*** (0.000296)	-0.00399*** (9.66e-05)	-0.0105*** (0.000220)
L. 산업중소기업평균총자산	-0.00626** (0.00270)	0.000242 (0.000229)	0.000103 (8.02e-05)	0.00211*** (0.000430)
L. 산업중소기업평균매출액	0.00534 (0.00416)	0.000594 (0.000451)	0.000158 (0.000112)	-0.00110** (0.000524)
L. 산업중소기업평균영업 이익	0.0446** (0.0185)	-0.00321 (0.00211)	0.000924 (0.000650)	0.00753** (0.00295)
L. 산업중소기업평균연구 개발비	0.00896 (0.0170)	0.00664*** (0.00221)	0.00179*** (0.000651)	0.00284 (0.00307)
L. 산업중소기업평균 총자산영업이익률	-2.226*** (0.387)	0.216*** (0.0701)	0.107*** (0.0176)	-0.223*** (0.0702)
2013년	9.174*** (1.846)	0.996*** (0.242)	-0.174*** (0.0456)	-1.892*** (0.186)
2014년	17.30*** (2.165)	1.685*** (0.284)	-0.335*** (0.0520)	-2.443*** (0.222)
2015년	35.15*** (2.531)	2.921*** (0.312)	-0.355*** (0.0586)	-4.498*** (0.260)
상수항	18.01 (11.82)	-4.116** (1.603)	-0.758** (0.380)	-3.135* (1.736)
관측치 수	71,020	90,717	454,697	350,733
결정계수	0.034	0.010	0.011	0.021
기업체 수	52,576	68,023	218,326	188,929

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 신용보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

다음으로는 프로그램별 성과를 보면 신용보증기금은 모든 프로그램에서 일관적인 음(-)의 효과가 나타나고 있음을 확인할 수 있어, 프로그램 전반적인 개선이 요구된다고 평가할 수 있다.

〈표 V-6〉 신보 1기 효과 ROA 프로그램별

변수	신보_수출기업	신보_이노비즈	신보지원_벤처기업	신보지원_창업기업
신보_수출기업여부	-3.106*** (0.474)			
L 매출액	-0.000324*** (1.83e-05)	-0.000325*** (1.83e-05)	-0.000325*** (1.83e-05)	-0.000315*** (1.83e-05)
L 총자산	0.000134*** (2.38e-05)	0.000134*** (2.38e-05)	0.000133*** (2.38e-05)	0.000131*** (2.38e-05)
L 영업이익	-0.00708*** (7.20e-05)	-0.00708*** (7.20e-05)	-0.00708*** (7.20e-05)	-0.00709*** (7.20e-05)
L 산업중소기업평균총자산	0.000120 (0.000184)	0.000111 (0.000184)	0.000110 (0.000184)	3.77e-05 (0.000184)
L 산업중소기업평균매출액	-0.000313 (0.000259)	-0.000306 (0.000259)	-0.000305 (0.000259)	-0.000355 (0.000259)
L 산업중소기업평균영업이익	0.00580*** (0.00137)	0.00580*** (0.00137)	0.00580*** (0.00137)	0.00578*** (0.00136)
L 산업중소기업평균연구개발비	0.00393*** (0.00145)	0.00397*** (0.00145)	0.00398*** (0.00145)	0.00395*** (0.00145)
L 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0.381*** (0.0371)	-0.381*** (0.0371)	-0.380*** (0.0371)	-0.377*** (0.0371)
2013년	-0.614*** (0.110)	-0.620*** (0.110)	-0.621*** (0.110)	-0.740*** (0.110)
2014년	-1.068*** (0.124)	-1.081*** (0.124)	-1.081*** (0.124)	-1.274*** (0.125)
2015년	-1.363*** (0.139)	-1.371*** (0.139)	-1.376*** (0.139)	-1.547*** (0.139)
신보_이노비즈기업여부		-2.129*** (0.604)		
신보_벤처기업여부			-2.034** (0.801)	
신보_창업기업여부				-5.112*** (0.243)
상수항	5.570*** (0.872)	5.464*** (0.872)	5.443*** (0.872)	6.354*** (0.873)
관측치 수	967,167	967,167	967,167	967,167
결정계수	0.021	0.021	0.021	0.022
기업체 수	366,150	366,150	366,150	366,150

주: 1. Standard errors in parentheses
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 신용보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

3. 개별 기관 사업 세부내용 비교 평가와 정책함의 도출: 기술보증기금

다음으로는 기술보증기금의 사례를 세부적으로 살펴보기로 하자.

1기간 정책효과 추정식 예시는 다음과 같다.

$$\Delta y_{i,t} = \alpha + \beta P_{i,t} + x_{i,t-1}\gamma + I_{i,t-1}\delta + \nu_i + v_t + \epsilon_{i,t}$$

$\Delta y_{i,t}$: 기업 i 의 $t-1$ 연도부터 t 연도까지 총자산영업이익률 증분

$P_{i,t}$: 기업 i 의 t 연도 해당 사업 지원 여부

$x_{i,t-1}$: 기업 i 의 $t-1$ 연도의 특성

$I_{i,t-1}$: 기업 i 가 속한 산업 I 의 $t-1$ 연도의 특성

ν_i : 기업고정효과

기술보증기금의 경우에도 전체 영향이 음(-)이지만, 규모가 작은 기업의 경우 유의한 음(-)의 효과가 발견되는 반면 전기 매출액이 50억을 초과하는 경우에는 0.48%p 높은 총자산 영업이익률 개선효과가 발견되는 성과가 나타났다.

〈표 V-7〉 기보 1기 효과 ROA 전기매출액구간별

변수	기보지원_전체	기보지원_전기매출액 10억 이하	기보지원_전기매출액 10억_30억	기보지원_전기매출액 30억_50억	기보지원_전기매출액 50억 초과
기보지원여부	-2.572*** (0.262)	-3.703*** (0.711)	-1.221*** (0.346)	-0.624 (0.389)	0.482** (0.245)
L 매출액	-0.000326*** (1.83e-05)	-0.0255*** (0.000535)	-0.00317*** (0.000140)	-0.000802*** (0.000130)	-7.75e-05*** (9.47e-06)
L 총자산	0.000131*** (2.38e-05)	-0.000397*** (0.000108)	0.000999*** (6.99e-05)	0.000470*** (6.34e-05)	9.61e-05*** (1.35e-05)
L 영업이익	-0.00708*** (7.20e-05)	-0.0340*** (0.000614)	-0.0443*** (0.000359)	-0.0247*** (0.000276)	-0.00455*** (3.52e-05)
L 산업중소기업평균 총자산	9.10e-05 (0.000184)	-0.000169 (0.000445)	0.000912*** (0.000278)	0.000809** (0.000325)	0.000387** (0.000182)

〈표 V-7〉의 계속

변수	기보지원_전체	기보지원_전기매출액 10억 이하	기보지원_전기매출액 10억_30억	기보지원_전기매출액 30억_50억	기보지원_전기매출액 50억 초과
L. 산업중소기업 평균매출액	-0.000290 (0.000259)	0.000167 (0.000721)	-0.000680* (0.000354)	-0.000589 (0.000384)	-0.000457** (0.000228)
L. 산업중소기업 평균영업이익	0.00578*** (0.00137)	0.00837*** (0.00318)	0.00758*** (0.00200)	0.000821 (0.00215)	0.000955 (0.00127)
L. 산업중소기업 평균연구개발비	0.00381*** (0.00145)	0.00358 (0.00356)	-0.00157 (0.00203)	0.000154 (0.00241)	0.000674 (0.00134)
L. 산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.381*** (0.0371)	-0.782*** (0.0835)	-0.180*** (0.0491)	-0.0395 (0.0618)	0.0646 (0.0421)
2013년	-0.603*** (0.110)	0.584** (0.297)	-0.0461 (0.132)	-0.133 (0.153)	-0.510*** (0.106)
2014년	-1.066*** (0.124)	1.267*** (0.345)	0.133 (0.154)	-0.114 (0.179)	-0.808*** (0.121)
2015년	-1.366*** (0.139)	2.393*** (0.386)	0.219 (0.177)	-0.214 (0.206)	-1.004*** (0.137)
상수항	5.917*** (0.873)	17.25*** (2.150)	7.368*** (1.198)	4.929*** (1.510)	1.531* (0.922)
관측치 수	967,167	398,147	279,633	103,672	185,715
결정계수	0.021	0.032	0.115	0.161	0.145
기업체 수	366,150	204,114	138,676	59,184	69,571

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

다만 업력의 경우에는 전 구간 음(-)의 효과가 발생하고 있음을 확인할 수 있으나 그 전체적 크기는 고업력 기업 쪽에서 작아지고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 V-8〉 기보 1기 효과 ROA 전기업력구간별

변수	기보지원_전기업력 5년이하	기보지원_전기업력 5년초과10년이하	기보지원_전기업력 10년초과
기보지원여부	-4.045*** (0.553)	-1.480*** (0.545)	-0.745** (0.294)
L. 매출액	-0.000448*** (5.07e-05)	-0.000275*** (3.78e-05)	-0.000110*** (1.60e-05)

〈표 V-8〉의 계속

변수	기보지원_전기업력 5년이하	기보지원_전기업력 5년초과10년이하	기보지원_전기업력 10년초과
L_총자산	0.000498*** (6.25e-05)	0.000135*** (5.09e-05)	-3.35e-05 (2.08e-05)
L_영업이익	-0.0142*** (0.000248)	-0.00846*** (0.000150)	-0.00511*** (5.52e-05)
L_산업중소기업평균총자산	-0.000724* (0.000432)	-7.66e-05 (0.000372)	0.000317 (0.000193)
L_산업중소기업평균매출액	8.47e-05 (0.000610)	-0.000855 (0.000537)	6.96e-05 (0.000265)
L_산업중소기업평균영업이익	0.00527* (0.00297)	0.00785*** (0.00296)	0.00195 (0.00141)
L_산업중소기업평균연구개발비	0.00491 (0.00351)	0.00705** (0.00286)	0.00142 (0.00143)
L_산업중소기업평균총자산영업 이익률	-0.800*** (0.0810)	-0.248*** (0.0724)	-0.0945** (0.0419)
2013년	-1.612*** (0.256)	-0.184 (0.199)	0.0448 (0.113)
2014년	-2.980*** (0.304)	-0.333 (0.240)	0.129 (0.127)
2015년	-3.778*** (0.353)	0.00720 (0.280)	-0.110 (0.142)
상수항	12.11*** (2.039)	5.129*** (1.736)	0.825 (0.946)
관측치 수	400,827	225,071	341,269
결정계수	0.023	0.032	0.046
기업체 수	190,374	109,019	128,309

주: 1. Standard errors in parentheses
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

전기 ROA 구간별로 살펴보면, 전기 총자산 영업이익률이 음(-)이거나 10% 이하인 경우에는 부정적인 영향이 발견되지 않았지만, 총자산 영업이익률 상대적으로 높았던 10% 초과 기업들의 경우에 집중적인 음(-)의 효과가 발생하고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 V-9〉 기보 1기 효과 ROA 전기ROA구간별

변수	기보지원_전기 ROA-10이하	기보지원_전기 ROA-10초과 0이하	기보지원_전기 ROA0초과 10이하	기보지원_전기 ROA10초과
기보지원여부	5.508 (4.040)	0.00154 (0.900)	-0.0703 (0.116)	-3.281*** (0.423)
L 매출액	9.16e-05 (0.000332)	7.94e-05** (3.68e-05)	-6.71e-05*** (8.61e-06)	-0.000352*** (4.20e-05)
L 총자산	-0.00328*** (0.000396)	-2.63e-05 (2.51e-05)	5.43e-05*** (1.15e-05)	0.00202*** (7.00e-05)
L 영업이익	-0.00818*** (0.000678)	-0.00324*** (0.000296)	-0.00399*** (9.66e-05)	-0.0104*** (0.000220)
L 산업중소기업평균총자산	-0.00625** (0.00270)	0.000242 (0.000229)	0.000101 (8.03e-05)	0.00214*** (0.000430)
L 산업중소기업평균매출액	0.00532 (0.00416)	0.000594 (0.000451)	0.000161 (0.000112)	-0.00113** (0.000524)
L 산업중소기업평균영업 이익	0.0447** (0.0185)	-0.00321 (0.00211)	0.000913 (0.000650)	0.00731** (0.00295)
L 산업중소기업평균연구 개발비	0.00915 (0.0170)	0.00663*** (0.00221)	0.00180*** (0.000651)	0.00276 (0.00307)
L 산업중소기업평균 총자산영업이익률	-2.218*** (0.387)	0.216*** (0.0701)	0.108*** (0.0176)	-0.217*** (0.0702)
2013년	9.042*** (1.847)	0.997*** (0.242)	-0.176*** (0.0456)	-1.897*** (0.186)
2014년	17.06*** (2.168)	1.687*** (0.284)	-0.342*** (0.0520)	-2.488*** (0.222)
2015년	34.85*** (2.533)	2.923*** (0.312)	-0.365*** (0.0586)	-4.563*** (0.259)
상수항	16.73 (11.83)	-4.090** (1.603)	-0.904** (0.379)	-3.594** (1.733)
관측치 수	71,020	90,717	454,697	350,733
결정계수	0.034	0.010	0.011	0.021
Number of FirmID	52,576	68,023	218,326	188,929

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

프로그램별로는 9개 세부 프로그램 중 창업프로그램 외에는 전부 음(-)의 효과를 나타내고 있어, 역시 프로그램 전반적인 문제가 해결될 필요가 있다는 사실을 확인할 수 있다.

〈표 V-10〉 기보 1기 효과 ROA 프로그램별_1

변수	기보_기술혁신	기보_벤처	기보_이노비즈	기보_차세대
기보_기술혁신	-0.959*** (0.113)			
L_매출액	-6.80e-05*** (7.24e-06)	-6.67e-05*** (7.24e-06)	-6.60e-05*** (7.25e-06)	-6.77e-05*** (7.24e-06)
L_총자산	8.23e-05*** (7.47e-06)	8.28e-05*** (7.47e-06)	8.44e-05*** (7.47e-06)	8.27e-05*** (7.47e-06)
L_영업이익	-0.00411*** (4.63e-05)	-0.00411*** (4.63e-05)	-0.00411*** (4.63e-05)	-0.00411*** (4.63e-05)
L_산업중소기업평균총자산	-6.41e-05** (2.53e-05)	-6.50e-05** (2.53e-05)	-5.86e-05** (2.53e-05)	-5.44e-05** (2.52e-05)
L_산업중소기업평균매출액	-0.000126*** (3.26e-05)	-0.000125*** (3.26e-05)	-0.000115*** (3.26e-05)	-0.000112*** (3.26e-05)
L_산업중소기업평균영업이익	0.00454*** (0.000597)	0.00442*** (0.000595)	0.00412*** (0.000594)	0.00396*** (0.000593)
L_산업중소기업평균연구개발비	-0.000642 (0.000434)	-0.000725* (0.000431)	-0.00110** (0.000429)	-0.00127*** (0.000428)
L_산업중소기업평균총자산영업이익률	-0.0506*** (0.00755)	-0.0517*** (0.00756)	-0.0481*** (0.00755)	-0.0471*** (0.00754)
2013년	-0.157* (0.0917)	-0.167* (0.0917)	-0.161* (0.0917)	-0.156* (0.0917)
2014년	-0.230** (0.0912)	-0.245*** (0.0912)	-0.235** (0.0913)	-0.223** (0.0912)
2015년	-0.184** (0.0928)	-0.206** (0.0928)	-0.198** (0.0928)	-0.187** (0.0928)
기보_벤처		-1.409*** (0.143)		
기보_이노비즈			-1.072*** (0.216)	
기보_차세대				-0.489 (1.827)
상수항	1.885*** (0.144)	1.893*** (0.144)	1.823*** (0.144)	1.808*** (0.144)
관측치 수	967,167	967,167	967,167	967,167
기업체 수	366,150	366,150	366,150	366,150

주: 1. Standard errors in parentheses
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

〈표 V-11〉 기보 1기 효과 ROA 프로그램별_2

변수	기보_미래성장	기보_혁신형 지식서비스	기보_녹색	기보_수출	기보_창업
기보_미래성장	-1.224*** (0,381)				
L_매출액	-6.74e-05*** (7,24e-06)	-6.77e-05*** (7,24e-06)	-6.75e-05*** (7,24e-06)	-6.70e-05*** (7,24e-06)	-6.77e-05*** (7,24e-06)
L_총자산	8.32e-05*** (7,47e-06)	8.24e-05*** (7,47e-06)	8.28e-05*** (7,47e-06)	8.35e-05*** (7,47e-06)	8.26e-05*** (7,47e-06)
L_영업이익	-0.00411*** (4,63e-05)	-0.00411*** (4,63e-05)	-0.00411*** (4,63e-05)	-0.00411*** (4,63e-05)	-0.00411*** (4,63e-05)
L_산업중소기업 평균총자산	-5.64e-05** (2,52e-05)	-6.19e-05** (2,54e-05)	-5.52e-05** (2,52e-05)	-5.53e-05** (2,52e-05)	-5.47e-05** (2,53e-05)
L_산업중소기업 평균매출액	-0.000113*** (3,26e-05)	-0.000119*** (3,27e-05)	-0.000113*** (3,26e-05)	-0.000112*** (3,26e-05)	-0.000112*** (3,26e-05)
L_산업중소기업 평균영업이익	0.00402*** (0,000594)	0.00405*** (0,000594)	0.00400*** (0,000594)	0.00400*** (0,000593)	0.00398*** (0,000595)
L_산업중소기업 평균연구개발비	-0.00119*** (0,000428)	-0.00117*** (0,000429)	-0.00123*** (0,000428)	-0.00120*** (0,000428)	-0.00126*** (0,000431)
L_산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.0482*** (0,00755)	-0.0518*** (0,00769)	-0.0475*** (0,00755)	-0.0470*** (0,00754)	-0.0473*** (0,00756)
2013년	-0.160* (0,0917)	-0.158* (0,0917)	-0.156* (0,0917)	-0.154* (0,0917)	-0.156* (0,0917)
2014년	-0.230** (0,0912)	-0.228** (0,0912)	-0.224** (0,0912)	-0.221** (0,0912)	-0.224** (0,0912)
2015년	-0.195** (0,0928)	-0.191** (0,0928)	-0.188** (0,0928)	-0.183** (0,0928)	-0.187** (0,0928)
기보_혁신형지식서 비스		-0.817*** (0,263)			
기보_녹색			-0.508* (0,290)		
기보_수출				-1.375*** (0,385)	
기보_창업					-0.0485 (0,136)
상수항	1.820*** (0,144)	1.888*** (0,146)	1.813*** (0,144)	1.800*** (0,144)	1.812*** (0,144)
관측치 수	967,167	967,167	967,167	967,167	967,167
기업체 수	366,150	366,150	366,150	366,150	

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

4. 개별 기관 사업 세부내용 비교 평가와 정책함의 도출: 중소기업진흥공단

마지막 개별사례로는 중소기업진흥공단의 사례를 세부적으로 살펴보기로 한다.

마찬가지로 1기간 정책효과 추정식 예시는 다음과 같다.

$$\Delta y_{i,t} = \alpha + \beta P_{i,t} + x_{i,t-1}\gamma + I_{i,t-1}\delta + \nu_i + v_t + \epsilon_{i,t}$$

$\Delta y_{i,t}$: 기업 i 의 $t-1$ 연도부터 t 연도까지 총자산영업이익률 증분

$P_{i,t}$: 기업 i 의 t 연도 해당 사업 지원 여부

$x_{i,t-1}$: 기업 i 의 $t-1$ 연도의 특성

$I_{i,t-1}$: 기업 i 가 속한 산업 I 의 $t-1$ 연도의 특성

ν_i : 기업고정효과

중소기업진흥공단의 경우 전체 지원은 -1.75%p 부정적인 효과가 나타나지만, 전기 매출액이 10억원을 초과하는 경우의 그룹들에서는 유의한 부정적인 효과가 나타나고 있지 않다는 점을 확인할 수 있다.

〈표 V-12〉 중진공 1기 효과 ROA 전기매출액구간별

변수	중진공지원_전체	중진공지원_전기매출액 10억 이하	중진공지원_전기매출액 10억_30억	중진공지원_전기매출액 30억_50억	중진공지원_전기매출액_50억 초과
중진공지원여부	-1.750*** (0.253)	-1.515** (0.737)	0.0961 (0.327)	0.0812 (0.367)	-0.304 (0.221)
L 매출액	-0.000323*** (1.83e-05)	-0.0256*** (0.000535)	-0.00318*** (0.000140)	-0.000801*** (0.000130)	-7.75e-05*** (9.47e-06)
L 총자산	0.000133*** (2.38e-05)	-0.000395*** (0.000108)	0.000997*** (6.99e-05)	0.000470*** (6.35e-05)	9.61e-05*** (1.35e-05)
L 영업이익	-0.00708*** (7.20e-05)	-0.0340*** (0.000614)	-0.0443*** (0.000359)	-0.0247*** (0.000276)	-0.00455*** (3.52e-05)

〈표 V-12〉의 계속

변수	중진공지원_전체	중진공지원_전기매출액 10억 이하	중진공지원_전기매출액 10억_30억	중진공지원_전기매출액 30억_50억	중진공지원_전기매출액 50억 초과
L. 산업중소기업평균 총자산	0.000116 (0.000184)	-0.000174 (0.000446)	0.000918*** (0.000278)	0.000815** (0.000325)	0.000373** (0.000182)
L. 산업중소기업평균 매출액	-0.000308 (0.000259)	0.000174 (0.000722)	-0.000683* (0.000354)	-0.000594 (0.000384)	-0.000449** (0.000228)
L. 산업중소기업평균 영업이익	0.00583*** (0.00137)	0.00842*** (0.00318)	0.00762*** (0.00200)	0.000819 (0.00215)	0.00103 (0.00127)
L. 산업중소기업평균 연구개발비	0.00396*** (0.00145)	0.00375 (0.00356)	-0.00152 (0.00203)	0.000202 (0.00241)	0.000581 (0.00134)
L. 산업중소기업평균 총자산영업이익률	-0.381*** (0.0371)	-0.776*** (0.0835)	-0.180*** (0.0491)	-0.0391 (0.0618)	0.0633 (0.0421)
2013년	-0.607*** (0.110)	0.545* (0.298)	-0.0572 (0.132)	-0.132 (0.153)	-0.517*** (0.106)
2014년	-1.062*** (0.124)	1.208*** (0.345)	0.123 (0.154)	-0.109 (0.179)	-0.827*** (0.121)
2015년	-1.341*** (0.139)	2.335*** (0.388)	0.209 (0.177)	-0.204 (0.206)	-1.033*** (0.136)
상수항	5.582*** (0.872)	16.68*** (2.147)	7.155*** (1.197)	4.800*** (1.509)	1.691* (0.921)
관측치 수	967,167	398,147	279,633	103,672	185,715
결정계수	0.021	0.031	0.115	0.161	0.145
기업체 수	366,150	204,114	138,676	59,184	69,571

주: 1. Standard errors in parentheses
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

중소기업진흥공단의 경우에도 전기 업력 구간별로 보면 역시 5년 이하의 주된 정책대상들에 대한 정책 효과가 부정적으로 확인되고 있어, 해당 사항에 대해 정책개선이 필요하다는 사실을 확인할 수 있다.

〈표 V-13〉 중진공 1기 효과 ROA 전기업력구간별

변수	중진공지원 전기업력 5년 이하	중진공지원 전기업력 5년 초과 10년 이하	중진공지원 전기업력 10년 초과
중진공지원여부	-3.309*** (0.563)	-0.0840 (0.510)	-0.141 (0.276)
L 매출액	-0.000443*** (5.07e-05)	-0.000275*** (3.79e-05)	-0.000110*** (1.60e-05)
L 총자산	0.000505*** (6.25e-05)	0.000136*** (5.09e-05)	-3.33e-05 (2.08e-05)
L 영업이익	-0.0142*** (0.000248)	-0.00845*** (0.000150)	-0.00511*** (5.52e-05)
L 산업중소기업평균총자산	-0.000647 (0.000433)	-6.45e-05 (0.000372)	0.000323* (0.000193)
L 산업중소기업평균매출액	1.96e-05 (0.000610)	-0.000870 (0.000537)	6.54e-05 (0.000265)
L 산업중소기업평균영업이익	0.00537* (0.00297)	0.00785*** (0.00296)	0.00196 (0.00141)
L 산업중소기업평균연구개발비	0.00536 (0.00351)	0.00710** (0.00286)	0.00144 (0.00143)
L 산업중소기업평균총자산영업 이익률	-0.790*** (0.0810)	-0.250*** (0.0724)	-0.0955** (0.0419)
2013년	-1.606*** (0.257)	-0.194 (0.199)	0.0454 (0.113)
2014년	-2.939*** (0.305)	-0.340 (0.240)	0.134 (0.127)
2015년	-3.670*** (0.355)	0.00813 (0.280)	-0.102 (0.142)
상수항	11.49*** (2.036)	4.903*** (1.735)	0.720 (0.945)
관측치 수	400,827	225,071	341,269
결정계수	0.023	0.032	0.046
기업체 수	190,374	109,019	128,309

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

전기 총자산영업이익률 구간으로 보면 총자산영업이익률이 -10에서 0사이
에 있을 경우 1.62%p 개선효과가 나타나는 점이 특이하지만, 고수익성 그
룹에서 음(-)의 효과가 강하게 나타나고 있어 역시 정책금융 본연의 목적과
는 거리가 있는 결과가 도출되었다고 평가할 수 있다.

〈표 V-14〉 중진공 1기 효과 ROA 전기ROA구간별

변수	중진공지원_전기ROA -10 이하	중진공지원_전기ROA -10 초과 0 이하	중진공지원_전기ROA 0 초과 10 이하	중진공지원_전기ROA 10 초과
중진공지원여부	2.869 (4.714)	1.624** (0.799)	-0.593*** (0.101)	-1.463*** (0.444)
L. 매출액	9.40e-05 (0.000332)	7.70e-05** (3.69e-05)	-6.64e-05*** (8.61e-06)	-0.000349*** (4.20e-05)
L. 총자산	-0.00329*** (0.000396)	-2.72e-05 (2.51e-05)	5.43e-05*** (1.15e-05)	0.00203*** (7.00e-05)
L. 영업이익	-0.00818*** (0.000678)	-0.00324*** (0.000296)	-0.00399*** (9.66e-05)	-0.0105*** (0.000220)
L. 산업중소기업평균총자산	-0.00628** (0.00270)	0.000243 (0.000229)	0.000100 (8.02e-05)	0.00217*** (0.000430)
L. 산업중소기업평균매출액	0.00535 (0.00416)	0.000590 (0.000451)	0.000161 (0.000112)	-0.00115** (0.000524)
L. 산업중소기업평균영업이익	0.0447** (0.0185)	-0.00325 (0.00211)	0.000935 (0.000650)	0.00741** (0.00295)
L. 산업중소기업평균연구개발비	0.00905 (0.0170)	0.00668*** (0.00221)	0.00178*** (0.000651)	0.00305 (0.00307)
L. 산업중소기업평균총자산영업이익률	-2.223*** (0.387)	0.216*** (0.0701)	0.107*** (0.0176)	-0.217*** (0.0702)
2013년	9.115*** (1.847)	0.994*** (0.242)	-0.175*** (0.0456)	-1.921*** (0.186)
2014년	17.20*** (2.166)	1.683*** (0.284)	-0.340*** (0.0520)	-2.511*** (0.222)
2015년	34.99*** (2.533)	2.922*** (0.312)	-0.360*** (0.0586)	-4.567*** (0.260)
상수항	17.60 (11.81)	-4.185*** (1.600)	-0.847** (0.378)	-4.058** (1.732)
관측치 수	71,020	90,717	454,697	350,733
결정계수	0.034	0.011	0.011	0.021
기업체 수	52,576	68,023	218,326	188,929

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

마지막으로 녹색신성장, 지식서비스, 창업기업 사업평가를 해 보면 모든 사업에서 유의한 음(-)의 효과가 발생하고 있다. 세부 추가분석이나, 사업 간 비교를 통해 개선점을 도출할 필요가 있을 것으로 사료된다.

〈표 V-15〉 중진공 1기 효과 ROA 프로그램별

변수	중진공_ 녹색신성장	중진공_ 지식서비스	중진공_ 창업기업
중진_녹색신성장	-1.262*** (0.434)		
L_매출액	-6.75e-05*** (7.24e-06)	-6.74e-05*** (7.24e-06)	-6.78e-05*** (7.24e-06)
L_총자산	8.29e-05*** (7.47e-06)	8.23e-05*** (7.47e-06)	8.22e-05*** (7.47e-06)
L_영업이익	-0.00411*** (4.63e-05)	-0.00411*** (4.63e-05)	-0.00411*** (4.63e-05)
L_산업중소기업평균총자산	-5.48e-05** (2.52e-05)	-5.95e-05** (2.52e-05)	-5.50e-05** (2.52e-05)
L_산업중소기업평균매출액	-0.000112*** (3.26e-05)	-0.000109*** (3.26e-05)	-0.000107*** (3.26e-05)
L_산업중소기업평균영업이익	0.00400*** (0.000594)	0.00397*** (0.000593)	0.00405*** (0.000594)
L_산업중소기업평균연구개발비	-0.00124*** (0.000428)	-0.00129*** (0.000427)	-0.00121*** (0.000428)
L_산업중소기업평균총자산영업 이익률	-0.0474*** (0.00754)	-0.0496*** (0.00755)	-0.0476*** (0.00754)
2013년	-0.156* (0.0917)	-0.159* (0.0917)	-0.159* (0.0917)
2014년	-0.220** (0.0912)	-0.213** (0.0912)	-0.205** (0.0913)
2015년	-0.180* (0.0928)	-0.151 (0.0929)	-0.138 (0.0930)
중진_지식서비스		-3.088*** (0.429)	
중진_창업기업여부			-1.860*** (0.259)
상수항	1.806*** (0.144)	1.844*** (0.144)	1.797*** (0.144)
상수항	5.570*** (0.872)	5.464*** (0.872)	5.443*** (0.872)
관측치 수	967,167	967,167	967,167
기업체 수	366,150	366,150	366,150

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

5. 기관 간 재정정책성과 비교: 기술보증기금과 중소기업진흥공단

다음으로는 기관 간 비교에 대해 살펴보기로 한다. 앞서 살펴본 것과 마찬가지로 추정식을 활용하되, 샘플을 기술보증기금지원기업과 중소기업진흥공단 지원기업에 한정하여 기술보증기금을 평가할 때에는 기술보증기금의 지원을 받은 경우를 실험군으로, 중소기업진흥공단의 지원만 받은 기업을 대조군으로 볼 때 어떤 결과가 나타났는지, 반대로 기술보증기금의 지원을 받을 경우 중소기업진흥공단의 지원만 받은 경우에 대비하여 어떤 성과가 발생했는지를 확인해 보기로 한다.

〈표 V-16〉에서 확인할 수 있는 것처럼, 기술보증기금의 지원을 받은 경우 중소기업진흥공단의 지원을 받은 경우보다 유의도는 약하지만 약 1.05%p 높은 수준의 총자산영업이익률 변화가 나타난다는 사실을 확인할 수 있다 (10%에서 유의). 반대로 중소기업진흥공단의 지원을 받은 경우에는 기술보증기금만 지원받았을 때보다 1.34%p 낮은 총자산영업이익률 변화가 나타난다는 점을 확인할 수 있으므로(1%에서 유의), 1기간 총자산영업이익률 개선에 있어서는 기술보증기금이 중소기업진흥공단보다 상대적으로 더 나은 성과를 냈다는 결과를 나타내고 있다.

〈표 V-16〉 기보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 포함

변수	기보중진공비교_교집합 포함	중진공기보비교_교집합 포함
기보지원여부	1.048* (0.614)	
L. 매출액	-0.000144*** (4.80e-05)	-0.000144*** (4.80e-05)
L. 총자산	-7.34e-05 (6.16e-05)	-7.40e-05 (6.16e-05)
L. 영업이익	-0.00974*** (0.000183)	-0.00974*** (0.000183)
L. 산업중소기업평균총자산	0.000652 (0.000659)	0.000634 (0.000659)
L. 산업중소기업평균매출액	-0.000337 (0.000721)	-0.000313 (0.000721)

〈표 V-16〉의 계속

변수	기보중진공비교_ 교집합 포함	중진공기보비교_ 교집합 포함
L, 산업중소기업평균영업이익	0,00306 (0,00394)	0,00300 (0,00394)
L, 산업중소기업평균연구개발비	-0,00991** (0,00424)	-0,00999** (0,00424)
L, 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0,482*** (0,0805)	-0,485*** (0,0805)
2013년	-0,479** (0,241)	-0,465* (0,241)
2014년	-0,389 (0,292)	-0,370 (0,292)
2015년	-0,713** (0,360)	-0,674* (0,360)
중진공지원여부		-1,344*** (0,436)
상수항	5,945*** (2,281)	7,288*** (2,232)
관측치 수	217,281	217,281
결정계수	0,026	0,026
기업체 수	85,830	85,830

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016), 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

참고로 대칭적인 결과가 나타나지 않는 것은, 두 기관에서 함께 수혜하는 중복 수혜 사례가 있기 때문이다. 〈표 V-17〉에서는 중복을 별도로 분석하였는데, 교집합을 제외하고 중복을 별도로 분석했을 경우 기술보증기금과 중소기업진흥공단의 수치는 대칭으로 나타나서 기술보증기금만 지원받은 기업의 경우 중소기업진흥공단의 자금만 지원받은 기업에 비해 총자산영업이익률이 2.89%p 높게(5%에서 유의), 반대로 중소기업진흥공단의 자금만 지원받은 기업은 기술보증기금만 지원받은 경우보다 2.89%p 낮게 나타나는 사실을 확인할 수 있다. 중복지원을 받은 기업의 경우에는 중복지원을 받지 않은 경우보다 0.64%p 낮은 총자산영업이익률을 나타내(10%에서 유의), 기관 간 중복지원이 바람직하지 않은 영향을 나타낸 것으로 평가할 수 있다.

〈표 V-17〉 기보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석

변수	기보중진공비교_교집합 제외	중진공기보비교_교집합 제외	기보중진공비교_중복지원
기보지원여부	2,892** (1,205)		
L 매출액	-0,000239*** (5,91e-05)	-0,000239*** (5,91e-05)	-0,000145*** (4,80e-05)
L 총자산	-6,55e-05 (8,03e-05)	-6,55e-05 (8,03e-05)	-7,57e-05 (6,16e-05)
L 영업이익	-0,0102*** (0,000224)	-0,0102*** (0,000224)	-0,00973*** (0,000183)
L 산업중소기업평균총자산	0,000784 (0,000779)	0,000784 (0,000779)	0,000624 (0,000659)
L 산업중소기업평균매출액	7,01e-05 (0,000863)	7,01e-05 (0,000863)	-0,000309 (0,000721)
L 산업중소기업평균영업이익	-0,00256 (0,00465)	-0,00256 (0,00465)	0,00300 (0,00394)
L 산업중소기업평균연구개발비	-0,00976** (0,00487)	-0,00976** (0,00487)	-0,0101** (0,00424)
L 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0,505*** (0,0942)	-0,505*** (0,0942)	-0,484*** (0,0805)
2013년	-0,266 (0,285)	-0,266 (0,285)	-0,478** (0,241)
2014년	-0,0307 (0,347)	-0,0307 (0,347)	-0,396 (0,292)
2015년	-0,274 (0,428)	-0,274 (0,428)	-0,717** (0,360)
중진공지원여부		-2,892** (1,205)	
기보중진공중복지원여부			-0,643* (0,387)
상수항	3,875 (2,802)	6,767** (2,683)	6,900*** (2,228)
관측치 수	436,824	436,842	436,842
결정계수	0,045	0,109	0,027
기업체 수	217,327	217,337	217,337

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

6. 기관 간 재정정책성과 비교: 신용보증기금과 중소기업진흥공단

다음으로는 신용보증기금과 중소기업진흥공단을 마찬가지로 분석해보기로 한다. 결과는 흥미로운데, 신용보증기금 지원기업은 중소기업진흥공단에 서만 지원받은 기업보다 0.69%p 낮은 총자산영업이익률 변화를 보이며(유의도 10%에서 유의), 중소기업진흥공단 지원기업은 신용보증기금에서만 지원받은 기업보다 0.6%p 낮은 총자산 영업이익률 변화를 보여(유의도 5%에서 유의), 비록 신용보증기금 쪽의 유의도는 낮지만 양쪽 모두 음수를 나타내고 있다.

〈표 V-18〉 신보증진공비교 1기 효과 ROA 교집합 포함

변수	신보증진공비교_교집합 포함	증진공신보비교_교집합 포함
신보지원여부	-0.688* (0.403)	
L, 매출액	-0.000202*** (2.13e-05)	-0.000201*** (2.13e-05)
L, 총자산	0.000221*** (3.54e-05)	0.000219*** (3.54e-05)
L, 영업이익	-0.0105*** (0.000115)	-0.0105*** (0.000115)
L, 산업중소기업평균총자산	-0.000221 (0.000311)	-0.000217 (0.000311)
L, 산업중소기업평균매출액	-0.000292 (0.000318)	-0.000297 (0.000318)
L, 산업중소기업평균영업이익	0.00654*** (0.00203)	0.00659*** (0.00203)
L, 산업중소기업평균연구개발비	0.000237 (0.00194)	0.000219 (0.00194)
L, 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0.394*** (0.0486)	-0.394*** (0.0486)
2013년	-0.343*** (0.115)	-0.336*** (0.115)
2014년	-0.208 (0.137)	-0.199 (0.137)
2015년	-0.306* (0.162)	-0.289* (0.163)
증진공지원여부		-0.596** (0.276)

〈표 V-18〉의 계속

변수	신보중진공비교_ 교집합 포함	중진공신보비교_ 교집합 포함
상수항	6.623*** (1.149)	6.167*** (1.099)
관측치 수	390,478	390,478
결정계수	0,041	0,041
Number of FirmID	151,992	151,992

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

자료: 신용보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

해당 결과를 확인하기 위해 중복을 별도로 분석해본 결과, 중복지원받은 기업들이 중복지원받지 않은 기업들에 비해 0.76%p 낮은(1%에서 유의) 총 자산영업이익률 변동을 나타냈다는 사실을 확인할 수 있다. 신용보증기금과 중소기업진흥공단의 중복 지원은 결과적으로 상당히 부정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 중복지원기업을 제외하고 보면, 신용보증기금과 중소기업진흥공단 단독 지원 기업들의 성과에는 큰 차이가 없었음을 알 수 있다.

〈표 V-19〉 신보중진공비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석

변수	신보중진공비교_ 교집합 제외	신보중진공비교_ 교집합 제외	신보중진공비교_ 중복지원
신보지원여부	-0,336 (0,752)		
L. 매출액	-0,000206*** (2,35e-05)	-0,000206*** (2,35e-05)	-0,000201*** (2,13e-05)
L. 총자산	0,000245*** (4,15e-05)	0,000245*** (4,15e-05)	0,000221*** (3,54e-05)
L. 영업이익	-0,0112*** (0,000128)	-0,0112*** (0,000128)	-0,0105*** (0,000115)
L. 산업중소기업평균총자산	-0,000203 (0,000336)	-0,000203 (0,000336)	-0,000214 (0,000311)
L. 산업중소기업평균매출액	-0,000441 (0,000348)	-0,000441 (0,000348)	-0,000299 (0,000318)
L. 산업중소기업평균영업이익	0,00705*** (0,00223)	0,00705*** (0,00223)	0,00659*** (0,00203)

〈표 V-19〉의 계속

변수	신보증진공비교_교집합 제외	신보증진공비교_교집합 제외	신보증진공비교_중복지원
L. 산업중소기업평균연구개발비	0.000600 (0.00207)	0.000600 (0.00207)	0.000245 (0.00194)
L. 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0.411*** (0.0527)	-0.411*** (0.0527)	-0.395*** (0.0486)
2013년	-0.373*** (0.124)	-0.373*** (0.124)	-0.337*** (0.115)
2014년	-0.172 (0.148)	-0.172 (0.148)	-0.197 (0.137)
2015년	-0.235 (0.176)	-0.235 (0.176)	-0.281* (0.163)
증진공지원여부		0.336 (0.752)	
신보증진공중복지원여부			-0.758*** (0.251)
상수항	6.887*** (1.354)	6.552*** (1.204)	6.083*** (1.097)
관측치 수	357,830	357,830	390,478
결정계수	0.041	0.041	0.041
Number of FirmID	145,701	145,701	151,992

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 신용보증기금(2016); 중소기업진흥공단(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

7. 기관 간 재정정책성과 비교: 신용보증기금과 기술보증기금

다음으로는 신용보증기금과 기술보증기금을 마찬가지로 분석해보기로 한다. 중복을 별도로 처리하지 않았을 때 신용보증기금을 수혜한 기업은 기술보증기금만 수혜한 기업보다 총자산영업이익률이 0.9%p 낮게 나타나며(5%에서 유의), 기술보증기금을 수혜한 기업은 신용보증기금만 수혜한 기업보다 0.67%p 높은(10%에서 유의) 총자산영업이익률을 나타내고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 V-20〉 신보기보비교 1기 효과 ROA 교집합 포함

변수	신보기보비교_교집합 포함	기보신보비교_교집합 포함
신보지원여부	-0.898** (0.366)	
L. 매출액	-0.000123*** (2.52e-05)	-0.000123*** (2.52e-05)
L. 총자산	0.000217*** (4.04e-05)	0.000217*** (4.04e-05)
L. 영업이익	-0.0134*** (0.000144)	-0.0134*** (0.000144)
L. 산업중소기업평균총자산	0.000228 (0.000335)	0.000231 (0.000335)
L. 산업중소기업평균매출액	-0.000453 (0.000355)	-0.000457 (0.000355)
L. 산업중소기업평균영업이익	0.00601*** (0.00217)	0.00601*** (0.00217)
L. 산업중소기업평균연구개발비	-0.000227 (0.00209)	-0.000217 (0.00209)
L. 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0.426*** (0.0478)	-0.425*** (0.0478)
2013년	-0.451*** (0.125)	-0.450*** (0.125)
2014년	-0.408*** (0.148)	-0.405*** (0.148)
2015년	-0.539*** (0.177)	-0.536*** (0.177)
기보지원여부		0.671* (0.372)
상수항	6.367*** (1.186)	5.518*** (1.165)
관측치 수	485,212	485,212
결정계수	0.033	0.033
Number of FirmID	182,537	182,537

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * <0.1

자료: 기술보증기금(2016); 신용보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

마찬가지로 중복을 별도로 분석했을 경우에는 신용보증기금과 기술보증기금의 차이는 유의하게 나타나지 않으며, 중복의 경우도 중복하지 않은 경우와 유의한 결과가 도출되지는 않았음을 알 수 있다.

〈표 V-21〉 신보기보비교 1기 효과 ROA 교집합 제외 중복별도분석

변수	신보기보비교_교집합 제외	기보신보비교_교집합 제외	기보신보비교_중복지원
신보지원여부	-0.671 (0.411)		
L. 매출액	-0.000138*** (2.63e-05)	-0.000138*** (2.63e-05)	-0.000202*** (2.13e-05)
L. 총자산	0.000280*** (4.30e-05)	0.000280*** (4.30e-05)	0.000220*** (3.54e-05)
L. 영업이익	-0.0143*** (0.000153)	-0.0143*** (0.000153)	-0.0105*** (0.000115)
L. 산업중소기업평균총자산	0.000284 (0.000343)	0.000284 (0.000343)	-0.000218 (0.000311)
L. 산업중소기업평균매출액	-0.000540 (0.000366)	-0.000540 (0.000366)	-0.000297 (0.000318)
L. 산업중소기업평균영업이익	0.00646*** (0.00224)	0.00646*** (0.00224)	0.00654*** (0.00203)
L. 산업중소기업평균연구개발비	-0.000143 (0.00214)	-0.000143 (0.00214)	0.000245 (0.00194)
L. 산업중소기업평균총자산영업이익률	-0.437*** (0.0490)	-0.437*** (0.0490)	-0.394*** (0.0486)
2013년	-0.456*** (0.129)	-0.456*** (0.129)	-0.341*** (0.115)
2014년	-0.420*** (0.152)	-0.420*** (0.152)	-0.204 (0.137)
2015년	-0.538*** (0.181)	-0.538*** (0.181)	-0.303* (0.162)
기보지원여부		0.671 (0.411)	
신보기보중복지원여부			0.652 (0.593)
상수항	6.404*** (1,225)	5.733*** (1,199)	6.019*** (1,098)
관측치 수	471,950	471,950	390,478
결정계수	0.034	0.034	0.041
Number of FirmID	179,544	179,544	151,992

주: 1. Standard errors in parentheses

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 기술보증기금(2016); 신용보증기금(2016); 한국기업데이터(2020)를 활용하여 저자 작성

8. 소결

이상으로 지출구조조정을 위한 하위 평가의 예시로 중소기업정책금융에 대해 심층 분석을 수행한 결과, 먼저 조준분석 차원의 시장실패조건에 있어 업력 10년 초과 기업들에 대한 지원이 과도하게 식별되어 정책평가결과와 무관하게 정책금융의 경우 현재 20조 이상 규모의 지원을 즉각 재배분할 개연성이 있었다.

따라서 모든 정책금융에 있어 업력 10년 초과한 기업들에 제공된 자금들을 식별하여 해당 자금들은 10년 이하의 기업들에 재배분하도록 즉각적으로 정책을 조정할 필요가 있다고 사료된다.

이와 같이 정보비대칭성에 따른 시장실패와 관계 없는 업력 10년 초과한 기업들에게 지원기관들이 자금을 제공하는 주된 원인 중 하나는 정책금융 원리금 회수를 위한 지원기관들의 안전추구 성향으로 판단되므로, 정책조정 과정에서 지원기관들의 성과지표 관리에 있어 회수율(대위변제율) 기준을 조정해 줄 필요가 있다고 판단된다.

또한 지원기업의 생산성 측면에서의 성과분석을 시행한 결과, 기업지원의 효과가 지원받은 기업들의 생산성 측면에서 전반적으로 부정적이었다. 만일 경쟁력과 수익성 면에서 지원효과가 높게 나온 지원기업들의 특성이 있었다면 해당 특성을 지닌 기업들에게 재원을 재배분할 것을 추천했을 것이나, 본 연구에서는 아쉽게도 전반적으로 유사한 결과가 도출되었음을 확인할 수 있다.

따라서 현재로서는 향후 정책의 최소목표로 정책 중립화 목표를 제시해 보고자 한다. 정책 중립화란 정책의 편익이 0이 되는 것으로, 이 경우 비용은 고려하지 않는다는 점에서 비용편익분석에서의 최소한의 목표로 볼 수 있을 것이다. 즉, 음(-)의 효과는 나타나지 않아야 한다는 것을 의미한다. 단기적인 최소한의 목표로 정책중립화 기준을 적용하여 정책관리를 수행할 필요가 있다고 제언할 수 있다.

추후 정책정상화 과정을 거쳐 기업특성이나 정책특성에 따라 바람직한 정책효과가 나타나는 것이 확인된다면, 해당 정책의 확장과 부진한 정책의 감

소를 통해 추가적인 진정한 의미의 정책금융 개선이 가능해질 것으로 기대한다.

또한 지원기관별 정책평가 결과가 다르다는 점에 유의하여, 지원기관별 요구사항을 차별화하여 정책을 조정할 필요가 있다. 산업단위 지원에서는 동일한 목적과 수단을 사용한 살포형 지원에서 벗어나 뚜렷한 세부 정책목표를 둔 지원으로 전환할 필요가 있음을 조준분석 결과를 통해 제안할 수 있다. 일반적으로 지원담당부서를 산업별로 구성하면 산업별로 지원규모 나누기가 이뤄질 수 있다는 점에 주목하여, 지원담당부서 구성 시 산업별 구성을 지양하고 기관별로 산업배분 정책조정기능을 제도적으로 확보할 필요가 있다 하겠다.

또한 장우현 외(2019)에서 제안한 것처럼 산업 중간성과지표의 도입을 고려할 필요가 있다. 예컨대 우량산업의 경우는 정보비대칭성 해소를 통한 투자 활성화와 생산성 향상정책, 침체산업의 경우는 기업설비 축소와 내실화를 통한 생산성 향상정책 등을 적용할 필요가 있으며 이는 사전적으로 구분될 필요가 있다 하겠다.

전체적으로 총량 측면에서 정책의 한계효과가 낮다는 점이 일관적으로 발견되므로, 중소기업정책금융은 성과개선을 도모할 수 없다면 축소적으로 운용할 필요가 있다는 점은 항상 염두에 두는 것이 가능하다고 볼 수 있을 것이다.

본 장에서의 분석은 중소기업 정책금융에 특화하여 진행했으나, 다른 분야에서도 지원이력과 측정가능한 국민경제적 성과지표를 확보할 수 있다면 본 장에서 제시한 방법론들을 활용하여 평가할 수 있다는 점은 중요하다. 사업간 비교, 세부대상별 비교, 지원기관 간 비교와 해당 조건의 조합을 통한 비교를 통해 상대적으로 더 나은 영역과 부족한 영역을 파악할 수 있고, 재원을 이에 따라 배분하는 것이 가능할 것이다.

VI. 정책제언

일반적으로 적극적 재정운용과 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정은 상대적으로 수동적인 재정운용 시의 지출구조조정과 차별화되어야 한다. 적극적 재정운용은 본 연구에서 정의한 바대로 본다면 현재의 여력을 활용하여 국가의 미래를 능동적으로 바꾸어 나가는 작업으로 해석할 수 있기 때문에, 수동적인 분석과 지출구조조정만으로는 문제를 해결하기 어렵기 때문이다.

이를 기준으로 본다면, 지출구조조정은 재정지출 전반, 상위와 하위 단위를 포함한 경제 전체적인 관점에서 접근해야 할 필요가 있다. 줄일 사업들만 식별하겠다는 접근은 성공하기 어렵다고 볼 수 있다. 즉 지출구조조정은 단순히 예산 감액이 아니라 전반적인 재정성과를 조망하고, 국민경제의 미래를 개선하기 위해 중점투자해야 하는 영역들 중심으로 지출을 늘리고 상대적으로 중요도가 낮거나 효과를 기대하기 어려운 영역은 줄여 나가는 과정이다. 이를 위해서는 상위 단위에서의 효과는 물론 하위 단위에서의 효과도 종합적으로 검토할 필요가 있다. 굳이 탑다운이나 바텀업을 선언하여 접근할 필요도는 낮다고 볼 수 있는데, 상위 결정을 위해서도 하위 정보가 필요하고 하위 결정을 위해서도 상위 정보가 필요하기 때문에 교호작용을 통해 해결해야 하기 때문이다.

지출구조조정은 단독 주체가 진행할 사업으로 보기 어려우며, 체계적으로 비교우위에 맞게 다양한 주체들이 협업하여 진행해야 한다. 또한 적극적 재정운용의 정의상, 지출구조조정에 있어서도 중장기적인 관리가 필요하다고 볼 수 있으므로 단발적인 접근은 지양해야 한다고 볼 수 있다.

이를 위해 이상적으로는 재정부국은 국민경제적 관점을 중심으로 부처를 조율할 필요가 있고 국회와 청와대는 방향성을 검토하고 확정하여 힘을 실

어줄 필요가 있다. 이를 위해 국책연구원은 본 연구에서 제시한 것처럼 자료 확보에 대한 노력과 방법론들에 대한 심화 노력을 기울일 필요가 있을 것이다.

다음으로 제언할 부분은 성과중심 접근이다. 예시적인 분석이지만, 앞서 분석한 결과처럼 정책은 반드시 예상한 결과를 도출하고 있지 않을 수 있었다는 점은 중요하다. 보건 지출이 생산성을 높일 가능성도 있었고, 경제 지출 감소가 경제적 질적 목표 달성을 더 도울 가능성도 확인할 수 있음에 주목할 필요가 있다. 이와 같이 볼 때 지출구조조정에 있어서는 장기적 성과가 최우선이 되어야 한다 하겠다. 성과를 내는 지출증가에 대한 증거기반 평가와 환류를 통해, 성과를 달성하도록 지속적으로 조타하고 환류하여 개선할 필요가 있다 하겠다.

예시적 분석결과이지만 해당 결과를 활용하는 방안에 대한 모색 차원에서, 강한 제언이라기보다 해석의 가능성 차원에서 다음의 제언들을 검토해 볼 수 있다.

먼저 분야 간 상위 조정에 관한 함의를 얻기 위해 현황과 성과를 국제비교 수준에서 예시적으로 실증 분석한 결과, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 국방(2.4%), 경제업무(5.6%), 환경보호(0.8%), 주택·지역개발(1.1%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.1%), 보건(3.0%), 오락·문화·종교(0.7%), 교육(4.4%), 사회보호(4.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 1995~2019년 기간 동안 한국에서 경제사업의 지출 비중이 높게 나타나며 사회보호 분야의 정부지출 비중이 매우 낮게 나타나는 점은 고영선 외(2004)와 박형수(2005)에서 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 결과와 유사하다.

1995~2019년 기간의 정부지출 비중 증가폭을 살펴본 결과, 한국의 GDP 대비 전체 정부지출 비중은 10.2%p 증가하여 OECD 회원국 평균인 -3%보다 높게 나타났으며, 비교 대상인 34개 OECD 회원국 중 가장 높은 증가폭을 기록하였다. 지난 20여 년간 한국의 정부지출 비중은 매우 빠르게 증가

하였지만, 2017년 기준 한국의 GDP 대비 정부지출 비중이 여전히 OECD 회원국의 최하위권(34개 국가 중 32위)에 머물러 있다. OECD 회원국들은 평균적으로 보건 분야 정부지출 비중(1.2%p)을 가장 크게 높였으며, 일반공공행정 분야 정부지출 비중(-2.6%p)이 비교적 큰 폭으로 줄어들었다. 한편 한국은 보건(3.4%p), 사회보호(4.5%p) 분야 정부지출이 가장 크게 증가하였으며, 경제업무(-0.5%p) 분야의 지출 비중이 가장 크게 감소하였다. 이는 2000년도 초반 또는 그 이전 자료를 사용해서 분석한 고영선 외(2004)와 박형수(2005)에서의 제언과 부합하게 지난 20여 년간 한국에서는 경제분야의 정부지출 비중을 줄이고 사회분야의 정부지출 비중을 늘린 결과로 풀이된다.

1995년 이후 한국의 GDP 대비 정부지출 비중이 현저하게 늘어났지만, 2017년 기준 34개 OECD 회원국 중 32위에 머물러 단순비교 측면에서는 한국의 GDP 대비 정부지출 비중은 여전히 낮은 것으로 판단된다. 2017년 자료 기준으로 분야별 정부지출 비중을 단순비교하면, 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 국방(2.2%), 경제업무(4.5%), 환경보호(0.9%), 주택·지역개발(1.0%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 높게 나타났다. 한편 한국에서는 OECD 회원국에 비교하여 일반공공행정(4.0%), 공공질서·안전(1.2%), 보건(4.3%), 오락·문화·종교(0.9%), 교육(4.6%), 사회보호(6.7%) 분야의 정부지출 비중은 상대적으로 낮게 나타났다. 한국에서 사회보호 분야의 정부지출이 큰 폭으로 증가하였지만, 여전히 OECD 회원국 평균(15.0%)의 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타났다.

분야별 정부지출 비중이 성장지표, 고용지표, 생산성지표, 분배지표 등 국민경제 성과지표에 미친 영향에 대한 분석 결과, 추가적으로 검증이 필요하지만 보건 분야 정부지출 비중이 1%p 늘어날 때, 실질GDP가 1.5% 증가하는 것으로 나타났다. 보건 분야 정부지출 비중 증가는 국민들의 건강상태 개선을 통한 노동생산성 증가로 이어져 실질GDP 개선에 기여할 수 있었던 것으로도 판단된다. 실제로 보건 분야 정부지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지는 실증분석 결과는 이러한 추론을 뒷받침하는 측면이 있었다. 한편 사회보호 분야의 정부지출이 1%p 증가할 때 실질GDP가 2.1% 감소하는 것

으로 추정되었다. 사회보호 분야의 정부지출은 대체로 소득지원 및 소득보전 성격의 지출로 근로의욕을 낮출 가능성도 존재한다. 소득지원에 따른 노동공급 감소 중 일부는 도덕적 해이에 따른 부정적인 영향일 수도 있다. 그러나 한국처럼 노후소득체계가 충분히 갖추어지지 않은 상태에서 고령층의 과도한 노동공급을 제공하고 있는 경우에는 사회보호 분야의 정부지출 증가로 인해 고령층의 노동공급이 감소할 수 있으며 이는 다소는 긍정적인 현상으로도 해석할 여지가 있다. 경제주체의 실질적인 생활수준을 반영하는 국민소득지표인 1인당 실질GDP에 대한 실증분석 결과도 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 대체로 유사하게 나타났다.

고용지표와 관련하여, 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 경제 전체의 고용률은 0.64%p, 2.53%p, 0.14%p 감소하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가가 고용률 감소로 이어진 것은 이들 분야에서는 정부지출에 따른 승수효과보다 구축효과가 더 크게 나타났기 때문으로 추론할 수 있다. 이러한 분석 결과는 특정 정책목표 달성을 위해 일반공공행정, 공공질서·안전, 경제업무 분야의 정부지출 비중을 늘릴 때, 고용률이 줄어드는 부작용이 있을 수 있음을 시사한다. 실업률에 대한 실증분석 결과도 고용률에 대한 실증분석 결과와 부호만 반대일 뿐 거의 유사하게 나타났다.

생산성지표와 관련하여, 환경보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 총요소생산성은 3.6% 감소하는 것으로 나타났다. 환경보호는 한정된 자원의 낭비를 막아 장기적으로는 경제의 생산 및 효율성을 높일 수 있으나, 단기적으로는 생산의 비효율성을 야기할 수 있다. 예를 들어, 친환경·저탄소 경제로의 전환에 따른 관련 기술변화 속도가 충분하지 않거나 기업의 적응속도가 늦는 경우에는 동일한 자본량과 노동투입량을 가진 기업들의 생산성이 단기적으로는 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 한편 분야별 정부지출 비중 변화가 취업자 수 기준으로 정의된 노동생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과에서는 경제업무와 보건 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할

때 노동생산성은 각각 0.2%, 2.0% 증가하는 것으로 나타났다. 한편 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 노동생산성은 1.1% 감소하는 것으로 추정되었다. 이러한 결과는 분야별 정부지출 비중 변화가 실질GDP에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과와 일맥상통한다. 노동생산성을 실질GDP를 취업자 수로 나눈 값으로 정의했기 때문에 유사한 결과가 나타나는 것으로 보인다. 다만 실질GDP에 대한 실증분석 결과와 차이가 발생하는 부분은 경제업무 분야의 재정지출 증가가 노동생산성 증가로 이어지지만, 실질GDP 증가로는 이어지지 않다는 점이다. 이는 경제업무 분야의 재정지출 증가가 고용률을 낮추는 것과 관계가 있다. 경제업무 분야의 재정지출 비중 증가는 실질GDP를 늘리지는 않지만 고용률을 낮춰 노동생산성을 높이고 있다. 따라서 본 연구결과를 바탕으로 노동생산성을 제고하기 위해 경제업무 분야의 재정지출 비중을 높이는 정책을 고려하는 정책 방향은 바람직하지 않다.

분배지표와 관련하여, 오락·문화·종교 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세전 시장소득 지니계수가 5.0% 감소하여 소득불평등도가 낮아지는 것으로 추정되었다. 오락·문화·종교 분야의 직장 안정성 및 임금수준이 상대적으로 낮은 점을 고려하면, 해당 분야의 정부지출 증가는 해당 분야의 수요 증가 및 노동공급 증가로 이어져 세전 시장소득의 불평등도가 낮아졌을 가능성이 있다. 한편 사회보호 분야의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세전 시장소득 지니계수는 1.4% 증가하는 것으로 추정되며, 사회보호 분야의 정부지출 증가는 소득불평등도를 높이는 것으로 해석된다. 이러한 결과는 사회보호 분야의 정부지출 비중 증가가 실질GDP를 낮추는 결과와 관련이 있는 것으로 보인다. 사회보호 분야의 재정지출이 고령층을 중심으로 노동공급을 감소시키는 경우 저소득층의 시장소득 감소에 따라 세전 시장소득 지니계수가 증가할 수 있을 것으로 추론된다. 한편 공공질서·안전 분야와 오락·문화·종교의 정부지출 비중이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수가 각각 8.7%, 4.7% 감소하여 소득불평등도가 낮아지는 것으로 추정되었다. 오락·문화·종교 분야의 정부지출 증가가 세전 시장소득 지니계수를 이미 5.0% 낮추는 것으로 나타나 추가적으로 세후 소득을 줄이는 효과

는 미미한 것으로 판단된다. 반면 공공질서·안전 분야의 정부지출 증가가 세전 시장소득 지니계수에 미치는 영향은 없지만, 세후 소득 지니계수에 미치는 영향은 크게 나타나는 것으로 보아 공공질서·안전 분야의 정부지출은 소득재분배 효과가 있는 것으로 보인다. 지니계수와 다르게 분야별 정부지출 비중 변화가 소득10분위배율에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 일부 분야의 정부지출 비중 변화가 지니계수에 영향을 미치는 실증분석 결과를 바탕으로 판단할 때, 분야별 정부지출 비중 변화는 소득 상위 10% 또는 하위 10% 집단보다는 중간에 속해 있는 다른 소득분위 집단에 영향을 미치고 있을 가능성이 있다.

앞서 살펴본 것처럼 중소기업정책금융에 대한 세부 평가결과, 정책조건분석을 통해 정책목표에 비취 부적절한 대상에 대한 총량은 재배분하는 것으로, 전체 총량은 줄이는 방향으로, 개별 사업은 효과가 높은 방향으로, 개별 기관은 더 우수한 기관에게 더 재정지출 규모를 높여 나가는 것을 구체적으로 제안할 수 있었다. 따라서 조준 분석은 물론 사업별 비교, 기관별 비교, 정책대상별 비교 등 본 연구에서 제시한 방법론에 따라 하위 조정을 위한 성과평가를 실시할 수 있음을 제안하고자 한다.

참고로 중소기업정책은 저자가 오래 연구해 온 영역이기 때문에 예시로 제시했는데, 일자리정책이나 R&D 정책 등의 여러 분야에서는 현재의 상황에서도 비슷한 수준의 준비가 되어 있다고 볼 수 있다. 다만 아직 특정한 다른 영역은 아직 평가 준비가 충분히 갖춰지지 않았을 가능성도 배제할 수는 없지만, 중소기업정책의 경우에도 장우현 외(2013)이 작성되던 2013년에는 자료가 없어서 평가할 수 없다는 반론이 있던 영역이라는 점을 고려해 볼 때, 그리고 빅데이터 시대가 다가오고 있음을 고려할 때 향후에는 다른 영역에서도 유사한 평가의 가능성은 충분히 개선될 것으로 예측할 수 있다.

분야별 하위 평가와 관련하여 중요한 제언은 우선 증거기반의 정량평가를 위해서는 지원이력에 관한 관리를 강화할 필요가 있다는 사실이다. 이전에는 중소기업정책이나 일자리 정책, R&D 정책 등도 지원이력 관리가 체계적으로 이뤄지지 않았었기 때문에 증거기반 방법론들을 적용하여 정책의 성과

를 확인하고 비교하기 어려웠다. 개인정보의 문제가 있더라도 익명화하여 처리하거나, 개인 식별이 되지 않는 집단 수준에서의 지원이력이라도 정확히 확인할 수 있다면 본 연구에서 제시한 방법론들은 어느 영역에서라도 활용 가능하므로 가장 우선적으로 갖춰야 할 인프라는 지원이력의 체계적인 관리라 하겠다.

다음으로 중요한 요소는 성과지표의 개선이다. 성과지표는 이미 다양한 재정사업관리와 평가에서 활용되고 있는 기본요소인데, 각 사업의 성과지표를 국민경제적 기준으로 측정가능한 결과 위주의 정량지표로 설정하여 관리할 수 있도록 개선할 필요가 있다. 성과지표는 기본요소임에도 불구하고, 앞서 중소기업정책에 있어서의 문제점을 살펴본 것처럼 개별적으로 살펴보면 전반적으로 아쉬움이 있는 것이 현실이므로 역설적으로 성과지표의 개선가능성과 이를 활용한 지출구조조정의 효율성 개선 가능성은 높다고 할 수 있다.

성과지표의 경우에도 분야별 특성과 준비도는 다를 수 있으므로 맞춤형으로 준비할 필요성이 있다. 앞서 살펴본 것처럼 중소기업정책의 경우 부가치와 생산성, 일자리정책의 경우 고용량 순증분과 노동생산성 및 임금과 같이 정량적인 지표가 도출될 수 있는 경우에는 해당 지표를 사용하는 것이 가장 바람직하다. 만일 기술적인 문제로 정량적인 지표를 사용하기 어려운 경우에는 만족도와 같은 정성지표도 기본적으로 활용해 볼 수 있다. 중장기적으로는 해당 지표들을 객관적인 정량지표로 대체해 나갈 수 있으므로, 준비도가 부족하다고 제외하고 접근하기보다 현재 가능한 성과지표를 활용하여 모든 분야에서의 정책평가를 시행할 것을 제안하고자 한다.

참고로 상위평가의 경우도 하위평가와 별도의 평가라기보다 지원이력이나 정부 지출분야 수준에서 최대한 집계변수화되고 성과지표도 국민경제적인 최종지표가 활용되는 하위평가의 최상위 형태로 볼 수 있다. 따라서 같은 맥락에서 상위평가의 경우 정부지출 분야를 합리적으로 정의하고 지출금액을 경제적 의미에 맞게 설정하는 것이 지원이력 관리의 중심이 되어야 하며 따라서 앞서 제시한 것처럼 분류체계를 합리화하는 것이 지원이력 차원에서 중요할 것이다. 상위 조정을 위한 평가에 있어서의 성과지표의 경우도 최상

위 성과지표로서의 중요성을 갖는데, 본 연구에서 제시했던 각종 지표들도 성과지표 선정 시 참고할 수 있는 예시가 될 수 있을 것이다.

앞서 강조한 것처럼 개별 사업이 나름의 목적과 타당성을 가지고 있기 때문에, 증거에 기반하여 절대적, 상대적으로 정책의 효과성을 확인하지 않는다면 사실상 지출구조조정은 수행하기 어렵게 된다. 또한 증거가 없는 상황에서 지출구조조정을 하게 된다면 국민경제적 필요성이나 성과가 낮은 사업이 구조조정되기보다 역학관계에서 약점을 보이는 사업들이 구조조정될 가능성이 더 높기 때문에, 증거기반 접근은 합리적 지출구조조정을 위해서는 필수적으로 요구되는 사항이라 하겠다. 본 연구에서 예시로 한 중소기업정책의 경우에도 지속적인 증거기반 접근과 연구에 따라 지원이력과 성과지표가 지속적으로 개선되고 있다는 점을 고려할 때, 모든 분야에서 가능한 조건하에서 증거기반 평가를 도입하여 개선할 것을 제안하고자 한다.

VII. 결론

본 연구에서는 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정의 개념에 대해 검토하고, 이를 위한 추진체계와 방법론을 포함한 실제 정책 설계에 기여하기 위한 정책 제언을 도출하고자 하였다. 보다 구체적으로, 적극적 재정운용과 적극적 재정운용을 위한 지출구조조정의 개념을 정의해 보고자 시도해 보았고, 이를 기준으로 기존의 지출구조조정과 차별화하여 접근할 수 있는 부분들을 중점적으로 모색해 보았다. 단발적이고 단기적인 지출구조조정보다는 상시적이며 체계적인 지출구조조정을 위한 추진체계를 구축할 것을 제안하고, 국책연구원의 비교우위에 맞춰 추진체계를 뒷받침할 적극적인 재정운용을 위한 증거기반 지출구조조정 방법론에 대해서도 예시적으로 살펴보았다.

이를 위해 근거기반 정책평가와 환류를 위한 자료 확보 방안 및 방법론 연구도 수행해 보았다. 아직 추가 검증이 필요할 수 있지만 분야 간 정책성과에서 쉽게 예상하기 어려웠던 방향성이 발견된다든지, 이전의 전체분석에서 확인하기 어려웠던 세부분석 결과 분야 내 정책배분방향에 대한 함의들도 기초적인 예시적 분석을 통해서도 일정 수준 이상 발견할 수 있음을 확인한 점은 작더라도 소득이라고 판단한다.

이처럼 지출구조조정을 위한 증거기반 평가를 도입하고 활용하기 위해서는 지원이력 자료의 체계적 수집과 성과지표의 개선이 필요하다는 점에 주목할 필요가 있다. 분야별로 준비도는 다를 수 있지만, 주어진 조건하에서 모든 분야에서 증거기반 평가를 도입하고 중장기적으로 지원이력 관리와 성과지표 관리를 개선해 나갈 필요가 있다 하겠다.

2021년 현재 대한민국은 중장기적 측면에서 다양한 미래의 도전에 직면해 있다는 사실을 부인하기는 어렵다. 이를 고려할 때 현재의 재정 여력을 활용하여 미래를 더 바람직한 방향으로 조타하기 위한 적극적 재정운용과,

적극적 재정운용을 위한 지출구조조정은 재정 측면에서 볼 때 중요한 이슈
임은 분명하다고 판단한다. 비록 부족한 연구이지만 본 연구가 적극적 재정
운용을 위한 지출구조조정에 있어 전체적이며 체계적인 접근을 수행하는 데
다소나마 참고가 될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 고영선·이영·우천식·이명현·박현·허석균·김의준·문형표·유경준·서중해·노기성, 『재정지출의 생산성 제고를 위한 연구』, 연구보고서 2004-07, 한국개발연구원, 2004.
- 기술보증기금, 「기술보증기금 지원이력 2010~2015」, 기술보증기금 내부자료, 2016.
- 기획재정부, 『2019~2023년 국가재정운용계획』, 2019.
- 김홍균·김진영·김원혁(2020), 「주성분 분석을 이용한 우리나라 분야별 지출구조조정 방안에 대한 연구」, 『예산정책연구』, 제9권 제2호, 2020, pp. 1~32.
- 대한민국정부, 「2019년 성과계획서(중소벤처기업부)」, 대한민국정부, 2018.
- 박기백, 「정부지출의 국제비교」, 『재정포럼』, 11월호, 한국조세연구원, 2008.
- 박승준·윤용중, 「분야별 재정지출의 경제성장 및 소득재분배 효과」, 『예산정책연구』, 제2권 제1호, 2013, pp. 71~95.
- 박형수, 「분야별 재정지출 구조의 국제비교」, 『재정포럼』, 2월호, 한국조세연구원, 2005.
- 신용보증기금, 「신용보증기금 지원이력 2010~2015」, 신용보증기금 내부자료, 2016.
- 이태석·허진욱, 「재정여력에 대한 평가와 국가부채 관리노력 점검」, 『2017년 하반기 KDI 경제전망』, 한국개발연구원, 2017.
- 장우현, 「성과관리, 성과평가, 지출구조조정을 위한 재정분류체계 개선방향 모색에 관한 연구」, Working Paper, 한국조세재정연구원, 2021.
- 장우현·양용현·우석진, 『중소기업지원정책 개선방안에 관한 연구(Ⅰ)』, 연구보고서 2013-08, 한국개발연구원, 2013.

장우현·강희우·김빛마로, 『산업 및 기업재정정책 효율화를 위한 동태적 산업 재정정책 평가분석체계 구축에 관한 연구』, 연구보고서 19-14, 한국조세 재정연구원, 2019.

전승훈, 「분야별 자원배분에 대한 국제비교 연구」, 『경제현안분석』, 제7호, 국회예산정책처, 2006.

전승훈·박승준, 『OECD 주요 국가의 자원배분 변화와 시사점』, 국회예산정책처, 2013.

중소기업진흥공단, 「중소기업진흥공단 지원이력 2010~2015」, 중소기업진흥공단 내부자료, 2016.

최준욱·류덕현·박형수, 『재정지출의 분야별 자원배분에 관한 연구』, 한국조세연구원, 2005.

IMF, “2017 Article IV Consultation – Press Replease; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Korea,” 2018.

Sanz, Ismael, and F. J. Velázquez, “Determinants of the Composition of Government Expenditure by Functions,” European Economy Group Working Papers 13, European Economy Group, 2002.

〈자료〉

한국기업데이터, 「한국기업데이터 자료 2011~2019」, 한국기업데이터 판매자료, 2020.

OECD, 「OECD Statistics」, 1995~2019, <https://stats.oecd.org/>, 최종검색일자: 2021. 12. 27.

적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계 구축에 관한 연구

장우현 · 김지운

본 연구에서는 먼저 적극적인 재정운용을 정의하고, 적극적인 재정운용을 위한 지출구조조정 체계 구축에 있어 고려해야 할 요소들을 검토하고 제언을 제시하였다.

적극적인 재정운용은 현재의 재정정책 조합을 활용하여 경제의 미래 경로를 적극적으로 변경하려는 재정정책 관리 프로세스로 정의할 수 있다. 즉, 통상적인 재정운용에서는 정부가 의도한 정책의 효과를 명시적으로 고려하지 않고 경제의 미래 경로를 객관적으로 예측하여 그에 따른 지출 조정을 수행하는 것이 일반적이지만, 적극적인 재정운용은 정부가 의도적으로 정책 믹스를 조정하여 국가 경제의 미래 방향을 바꾸려고 의도한다는 차이가 있다.

이처럼 중장기적 관점에서 도전적인 미래 상황에 선제적으로 대응하여 미래의 방향을 바꾸는 적극적인 재정운용은 지출구조를 결정하고 조정하는 과정이 일반적인 재정정책 관리와는 달라야 한다.

첫째, 적극적 재정운용에 있어서는 경제 전체적 관점에서 지출구조조정에 접근할 필요가 있다. 지출구조조정은 단순히 선별된 사업에 대한 예산 삭감이 아닌, 경제적 목표를 위해 모든 사업에 우선순위를 설정하는 과정이어야 하기 때문이다. 우선순위를 정하여 국가경제의 미래 향상에 중점을 두어야 하는 분야에 대한 지출을 늘리고 상대적으로 중요도가 낮거나 영향이 없는

분야에 대한 지출은 줄여야 하며, 이를 위해서는 전체 재정지출 측면에서 상위 수준과 하위 수준의 효과를 종합적으로 검토할 필요가 있다.

또한, 성공적인 적극적 재정운용을 위해서는 종합적이고 체계적인 접근이 필요하다. 지출 구조 조정은 단일 주체가 수행하는 개별 프로젝트로 진행해서는 성공하기 어렵다. 재정당국은 조정 역할, 국회나 청와대는 심의·승인의 역할, 현업 부처는 사업 수행 책임, 국책연구기관들은 정보평가 및 분석 역할을 수행하면서 함께 협력해야 한다. 또한 적극적인 재정운용의 정의에 의하면 적극적인 재정운용을 위한 지출 구조조정은 중장기 관리가 필요하므로 단순한 일회성 접근은 피해야 한다고 볼 수 있다.

국책연구원의 역할과 관련한 지출구조조정 체계의 중요한 요소 중 하나는 지출구조조정은 확고하고 정량적인 증거를 기반으로 해야 한다는 점이다. 거의 모든 정부 프로그램은 지출을 정당화할 좋은 의도와 역사적 배경이 있기 때문에, 실질적인 지출구조조정을 위해서는 확실한 증거를 통해 해당 프로그램이 목표를 효과적이고 효율적으로 달성하고 있는지 확인하는 것이 중요하다.

이를 위해 본 연구에서는 정부부문 지출에 대한 OECD 패널 데이터를 사용하여 부문 지출과 다양한 경제 목표의 실제 성과 간의 관계를 분석해 보았다. 흥미롭게도 우리는 실제로 지출이 지출의 의도된 목표와 직접적인 관련이 없다는 것을 발견할 수 있었는데, 예를 들어 사회보장부문에서 정부지출이 차지하는 비중이 1%p 증가하면 시장소득의 세전 지니계수는 1.4% 증가하는 것으로 추정되는데, 이는 지출이 본의 아니게 오히려 불평등을 악화시킬 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 사회보장 분야에서 정부지출이 차지하는 비중이 증가하면 실질GDP가 낮아진다는 사실과 관련이 있는 것으로 보인다. 이는 사회보장부문의 재정지출이 특히 고령층의 노동공급을 감소시키면 저소득층의 시장소득이 감소함에 따라 세전 시장소득의 세전 지니계수가 증가할 것으로 유추된다. 한편, 공공질서와 안전·유희·문화·종교에 대한 정부지출의 비중이 1%p 증가할 때 세후 시장소득 지니계수는 각각 8.7%, 4.7% 감소하는 것으로 추정됐다. 지출상 직접적으로 의도한 결과는 아니었지만 소득 불평등이 줄어들었을 수 있음을 함의하고 있다. 한편, 공공

질서 및 안전 분야의 정부지출 증가의 경우에도 시장소득의 세전 지니계수에는 영향을 미치지 않으나 세후 소득 지니계수에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음으로, 본 연구에서는 하위 수준에서의 지출 구조 조정을 위한 예시적인 성과 평가 사례를 중소기업에 대한 정책금융을 대상으로 심층적으로 분석하여 제시해 보았다. 정책금융 조준 분석에 따르면 업력 10년 이상 기업에 대한 지원이 과도해 정부지출에 대한 시장실패요건을 위반한 것으로 나타났다. 이에 따르면, 현재 20조원이 넘는 지출을 보다 적절한 기업에 재배분할 수 있다.

또한 지원기업의 생산성 평가에 따르면 정책금융의 효과는 다양한 하위집단에서도 지원기업의 생산성 측면에서 일반적으로 부정적이었다. 그러나 대상 기관이나 기업 간에 상대적인 차이가 있는 것도 사실이었으며, 이는 상대적으로 실적이 좋은 분야에 재정 자원을 재할당할 수 있음을 의미한다는 점에서 지출구조조정에 있어 활용할 수 있는 기초 분석결과로 볼 수 있다.

마지막으로 요약하자면 본 연구에서는 적극적인 재정운용을 위한 지출구조조정 개념을 정의하고 관련한 지출구조조정 체계 구축을 위한 정책제안을 도출하였다. 본 연구에서는 특히 증거 기반 접근의 중요성을 강조하고 상위 수준 접근의 예로 OECD 패널 데이터를 활용하여 정부부문 지출의 효과를 평가하였으며, 하위 수준의 사례를 제시하기 위해 한국의 마이크로 수준의 중소기업 정책금융데이터를 활용하여 다양하고 심도 있는 분석 사례를 제시하였다.

이처럼 지출구조조정을 위한 증거기반 평가를 도입하고 활용하기 위해서는 미시적 수준의 정책자료를 체계적으로 수집하고 성과지표를 개선하는 것이 필요하다. 각 지출 분야별 정책평가 준비 정도는 모두 다를 수 있으나, 성공적인 증거기반 지출구조조정체계 구축을 위해서는 우선 모든 분야가 주어진 조건하에서 근거중심의 평가를 시행하고, 적극적인 재정정책 관리를 위한 지출구조조정을 위한 여건을 점진적으로 개선할 것을 제안하고자 한다.

A study on establishing an expenditure restructuring system for active fiscal policy management

Woo Hyun Chang, Jiwoon Kim

In this study, we define active fiscal policy management and review its associated factors to derive suggestions for constructing a relevant expenditure restructuring system. We emphasize the importance of an evidence-based approach for this process and evaluate the effects of government sector spending by utilizing OECD panel data as an example of a higher-level approach, while making use of Korean micro level SME public funding data to provide an example for lower-level expenditure restructuring.

Active fiscal policy management is a process intended to change the future path of the economy by modifying existing financial policy mixes. In ordinary fiscal policy management, it is common for the government to predict the future path of the economy and to adjust government spending among relevant sectors without explicitly considering the purported effects of fiscal policy. Conversely, in active fiscal policy management, the government deliberately adjusts the policy mixes to change the future direction of national economic development.

From the mid- to long-term perspective, the process of determining the expenditure structure in active fiscal policy management must be different

from general fiscal policy managements, because active management aims to control the direction of future progress by preemptively responding to challenging future situations. As such, expenditure restructuring needs to be approached from the holistic perspective of future economic development. Thus, expenditure restructuring should constitute the process of determining the priority of a given program in relation to intended economic goals instead of a process of simply cutting the budget for selected programs.

Determining the priority of programs in this way requires that spending should be increased in areas that improve the future of the national economy while expenditure on programs of relatively low importance should be reduced. To this end, it is necessary to review the effects of overall fiscal expenditure at the upper and lower levels comprehensively.

A comprehensive and systematic approach is required for active fiscal policy management to succeed. Therefore, expenditure restructuring should not be a project that is conducted by a single entity. Rather, various related entities must cooperate. For example, the Ministry of Economy and Finance might act as a coordinator, the National Assembly or Blue House as a reviewer and approver, ministries as program owners, and a national research institute as an information evaluator and analyst. According to the definition of active fiscal policy management, it can be seen that policy managers should avoid taking a one-time approach to restructuring expenditures, as mid- to long-term management is necessary in this framework.

One important factor of the expenditure restructuring system is that the process should be based on firm, quantitative evidence. Because almost every government program has good intentions and historical background to rationalize its spending, it is crucial to confirm whether a given

program is achieving its goals effectively and efficiently with hard evidence that justifies the expenditure.

To this end, we analyze the relationship between sector spending and the actual achievement of various economic goals using OECD panel data for government sector spending. Interestingly, we found that spending is not always directly related to the intended goal of the expenditure. For example, when the proportion of government spending in the social protection sector increases by 1%p, the pre-tax Gini coefficient of market income is estimated to increase by 1.4%, which indicates that the spending could unintentionally exacerbate inequality. These results seem to be related to the fact that increased government spending in the field of social protection lowers GDP. If fiscal spending in the social protection sector reduces the labor supply, especially among the elderly, it is inferred that the pre-tax Gini coefficient of market income before tax may increase as the market income of the low-income class decreases.

Conversely, when the proportion of government spending on public order and safety and entertainment, culture, and religion increased by 1%p, the Gini coefficient of market income after tax decreased by 8.7% and 4.7%, respectively, and it was thereby estimated that income inequality would decrease. The increase in government spending in entertainment, culture, and religion has already lowered the pre-tax Gini coefficient of market income by 5.0%. On the other hand, although an increase in government spending on public order and safety does not impact the pre-tax Gini coefficient of market income, its effect on the after-tax income Gini coefficient appears to be significant.

These outcomes should be regarded as a starting point, not a conclusion, as they do not emerge from an in-depth analysis(to be conducted in the future). However, this data shows that from the

viewpoint of active fiscal policy management, it is important to focus on the actual effects of spending and not the intentions behind it.

Next, we present a performance evaluation for restructuring expenditure in lower-level government spending. As an example, we evaluate public funding for SMEs in-depth. Targeting analysis indicates that support for companies with more than 10 years of market experience was excessive, which implies the violation of market failure conditions for government spending. According to these results, current expenditure of more than 20 trillion Korean won can be redistributed more appropriately to young enterprises.

According to the evaluation of productivity for support firms, the effect of public funding was generally negative in terms of its impact on the productivity of supported companies across various subgroups. However, it is also true that there were relative differences between the institutes or firms targeted, meaning that it is still possible to reallocate financial resources to relatively better performing areas. Nevertheless, it would be even better to cut expenditures for each program or to otherwise improve their efficiency.

It is worth noting that the systematic collection of micro-level policy data and the improvement of performance indicators are necessary to introduce and utilize an evidence-based evaluation for restructuring expenditures. The degree of preparation for each field affected may be different, but it is suggested that evidence-based evaluation in all fields under the given conditions should be implemented first, while conditions for restructuring expenditures can be improved gradually, for active fiscal policy management to be successful.

■ 저자약력

장우현

서울대학교 경제학 학사
미국 위스콘신주립대 매디슨캠퍼스 경제학 석사
미국 위스콘신주립대 매디슨캠퍼스 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 연구위원

김지운

서울대학교 경제학 학사
미국 University of Minnesota 경제학 석사
미국 University of Minnesota 경제학 박사
현, 홍익대학교 경제학부 조교수

연구보고서 21-03

적극적 재정운용을 위한 지출구조조정체계 구축에 관한 연구

발행	행	2021년 12월 31일
저자	자	장우현 · 김지운
발행인	인	김재진
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		979-11-6655-096-6
