



기업투자에 대한 조세지원제도의 효과성 연구

2023. 12.

김빛마로 · 홍병진 · 홍용기



기업투자에 대한 조세지원제도의 효과성 연구

2023. 12.

김빛마로 · 홍병진 · 홍용기

서 언

정부는 기업의 투자를 유인하기 위해 다양한 조세제도를 운용하고 있다. 투자금액의 일부를 세액에서 공제하는 통합투자세액공제제도, 설비투자자산의 감가상각비에 대해 가속상각을 허용하는 설비 투자자산의 감가상각비 손금산입 특례제도 등이 대표적인 기업투자에 대한 조세지원제도이다. 또한 정부는 지원의 성격은 아니지만, 일부 규모가 큰 기업이 투자, 임금 지출 등으로 환류하지 않은 소득(“미환류소득”)에 법인세를 추가 과세하는 투자·상생협력촉진세제도 운용하고 있다. 이렇듯 기업투자 의사결정에 영향을 주기 위해 운용 중인 조세제도가 기업의 투자를 유인하고 있는 것인지, 다양한 제도 중 어떠한 제도가 더 효과적인 것인지를 파악하는 것은 향후 기업투자에 대한 조세지원제도의 설계 방향을 설정하는 데 매우 필수적이라고 판단된다.

이러한 중요성에도 불구하고 다양한 정부지원제도를 종합적인 관점에서 검토한 연구는 많지 않다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 기업투자에 대한 조세지원제도 현황을 살펴보고, 제도의 효과성을 실증적으로 분석하여 정책적 시사점을 도출하였다. 구체적으로 본 연구에서는 우리나라에서 가장 활발히 운용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도, 투자·상생협력촉진세제 등 가능한 다양한 제도에 대한 독립적인 실증분석을 수행하였다. 저자들은 이를 통해 향후 정부의 기업투자 조세지원 정책 설계에 많은 시사점을 줄 것으로 기대하고 있다.

본 연구는 본원의 김빛마로 박사, 홍병진 박사, 홍용기 박사가 함께 수행하였다. 저자들은 본 연구에 관심을 가지고 여러 조언을 해주신 서울대학교 이철인 교수님, 한양대학교 이영 교수님, 기획재정부 양순필 과장님께 감사드린다. 그뿐만 아니라 본 연구에 도움을 준 익명의 논평자 두 분과 착수보고, 중간보고, 최종보고 등을 통해 애정 어린 조언을 해주신 정다운 박사님

을 비롯한 원내의 토론자들에게 감사의 마음을 전한다. 또한 과제에 대한 많은 조언과 함께 본 연구의 실증분석에 활용된 한국평가데이터 구축에 도움을 주신 장우현 박사님과 자료정리 및 보고서 편집을 위하여 애써준 정보름 연구원, 서주영 연구원, 배현경 연구원에게도 감사의 마음을 전한다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자의 개인 의견이며, 저자가 속한 본 연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음을 밝혀 둔다.

2023년 12월

한국조세재정연구원
원장 김 재 진

요약 및 정책적 시사점

1. 서론

정부는 2023년 현재 투자금액의 일부를 세액에서 공제하는 통합투자세액 공제제도, 설비투자자산의 감가상각비에 대해 가속상각을 허용하는 설비 투자자산의 감가상각비 손금산입 특례제도 등을 통해 기업투자에 대한 유인을 제공하고 있다. 또한 지원의 성격은 아니지만, 일부 규모가 큰 기업¹⁾이 투자, 임금 지출 등으로 환류하지 않은 소득("미환류소득")에 법인세를 추가 과세하는 투자·상생협력촉진세제도 운용하고 있다. 이렇듯 기업투자 의사 결정에 영향을 주기 위해 운용 중인 정부의 정책은 일정한 비용을 수반하고 있다. 조세제도는 기본적으로 기업의 의사결정 왜곡을 통해 효율성 비용이 발생하게 되며, 지원의 성격을 갖는 제도의 경우 정부가 거두어들여야 할 세수입의 일부를 포기함으로써 보다 직접적인 재정적 비용이 발생하게 된다. 따라서 이러한 다양한 제도가 기업의 투자를 유인하고 있는 것인지, 다양한 제도 중 어떠한 제도가 더 효과적인 것인지를 파악하는 것은 향후 기업투자에 대한 조세지원제도의 설계 방향을 설정하는 데 매우 필수적이라고 판단된다.

이러한 중요성에도 불구하고 다양한 정부지원제도를 종합적인 관점에서 검토한 연구는 많지 않다. 조세지출 의무심층평가에서 개별 투자세액공제제도에 대한 분석은 수행된 바 있으나 개별 제도의 일몰 연장 여부를 판단하기 위한 분석이 이루어지는 과제 특성상 기타 투자 관련 제도에 대한 논의는 부족한 상황이다.

이에 본 연구에서는 우리나라의 기업투자에 대한 조세지원제도 현황을 살

1) 자기자본 500억원 초과 또는 상호출자제한기업집단에 속한 기업

펴보고, 우리나라 제도의 효과성을 실증적으로 분석하여 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

본격적인 실증분석에 앞서, 현재 우리나라에서 운용 중이거나 과거 운용되었던 다양한 조세지원제도를 종합적으로 검토하고 시사점을 도출한다. 또한 기업투자 의사결정에 대한 이론적 논의를 검토하고, 정부가 기업투자에 개입하여 지원하는 근거를 기존 문헌 분석 등을 통해 파악하고자 한다.

실증분석에서는 투자 관련 조세제도가 기업의 투자에 미치는 영향을 살펴본다. 본 연구에서는 우리나라에서 가장 활발히 운용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도, 기타 투자 관련 조세제도 등 가능한 다양한 제도의 효과를 독립적으로 파악하고 그 결과를 종합하여 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

2. 기업투자에 대한 조세지원제도 개요 및 현황

가. 기업투자 현황

본 소절에서는 최근 우리나라 기업투자의 추이 및 현황에 대해 살펴본다. 최근 투자 흐름을 살펴보는 것은 향후 우리나라의 기업투자 관련 제도 개편의 큰 방향성을 설정하는 데 좋은 참고자료가 될 것으로 판단된다.

KDB산업은행 미래전략연구소 설비투자계획조사를 통해 우리나라 기업들의 설비투자 현황을 살펴본 결과, 2017~2020년 기간 대체로 하락하다가 2021년과 2022년에 반등한 것으로 나타났다. 특히 2021년에는 코로나19 위기로부터 예상보다 빠르게 경제가 회복하면서 법인 실적도 개선된 바 있는데 기업의 설비투자 추이에서도 유사한 패턴이 관측된 것으로 나타났다. 기업 규모별로 살펴보면 대기업, 중견기업, 중소기업 모두 2021년 이후 투자가 반등한 패턴이 관측되었으나, 대기업과 중견기업의 반등폭이 유의미하게 높게 나타났다.

다음으로 제조업과 비제조업 내 세부업종별 설비투자 현황을 살펴본 결과 업종별 패턴이 매우 상이한 것으로 나타났다. 예를 들어 2017~2020년 기간 제조업 전체적으로 투자금액이 감소했음에도, 반도체와 식품품 업종의 투자금액은 증가하였다. 반면 2020~2022년 기간에는 2017~2020년 기간 부진하

였던 석유정제, 화학제품 업종의 투자금액이 크게 증가하였다. 비제조업의 경우에도 2020~2022년 기간 대부분 비제조업종의 투자금액이 증가하였으나 통신업, 건설업, 도매 및 소매업 등의 투자금액은 감소한 것으로 확인된다.

다음으로 우리나라 기업들의 설비투자를 위한 자금조달 유형을 살펴보면 내부자금을 통한 자금조달 비중이 외부자금의 비중에 비해 높은 것으로 나타났다. 2022년 기준 내부자금 비중은 69.4%, 외부자금 비중은 30.6%이다. 다만 코로나19 이후 설비투자에서 외부자금에 대한 의존도가 상승하는 추세를 보이고 있다. 이러한 외부자금 비중의 확대는 대부분 간접금융 비중의 확대에 따른 것으로 확인되었으며 코로나19 시기 저금리 기조와 정부의 금융 및 신용지원 등으로 기업들의 부채를 통한 자금조달 비중이 크게 증가한 데 기인한 것으로 추정된다.

나. 제도 개요

현재 우리나라에서 활용하고 있는 대표적인 투자 관련 조세지원제도는 통합투자세액공제제도와 가속상각제도이며, 투자를 유도하기 위한 페널티 성격의 제도로는 투자·상생협력촉진세제가 운용되고 있다. 특히 투자세액공제 방식의 경우 현재 운용되고 있는 통합투자세액공제 이전에 다양한 특정 목적 시설투자세액공제 제도를 운용한 바 있다. 본문에서는 2010년 이후 우리나라의 투자 관련 조세제도의 현황 및 주요 변경사항을 정리하였으며, 여기에서는 임시투자세액공제, 가속상각제도, 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 대해 소개한다.

1) 임시투자세액공제²⁾

임시투자세액공제는 기업의 설비투자를 촉진함으로써 안정적인 성장을 위한 기반을 마련하기 위한 투자유인장치로 1968년 도입되었으며 2011년 일몰 종료되었다. 2011년 기준 대상 자산은 제조업 등 32개 사업용 자산이

2) 여기에서는 본 연구의 실증분석 대상이 되는 임시투자세액공제에 대해서만 소개하였으며, 기타 다양한 투자세액공제에 대해서는 본문을 참조하기 바란다.

었으며 수도권 과밀억제권역 밖에 있는 사업용 자산으로 한정되었다. 또한 중고품에 대한 투자, 단순히 원상을 회복하는 정도의 교체, 자본적 지출은 지원 대상에서 제외되었다. 단, 설비를 생산능력이 큰 설비로 대체하거나 생산능력이 현저히 증가되도록 기존설비를 확장하는 경우는 포함되었다.

2) 가속상각제도

가속상각제도는 자산 취득 초기에 감가상각을 크게 하여 자산 취득에 소요된 투자액을 조기에 회수할 수 있게 하는 제도로 순자산이 감소하지 않았음에도 이를 손금으로 인정해 주는 간접적 조세지원 정책을 의미한다. 즉 내용연수 초반에 이익을 적게 발생시킴으로써 법인세 이연효과가 발생하게 된다. 가속상각제도의 대상이 될 수 있는 감가상각자산의 범위는 「법인세법 시행령」 제24조에서 제시하는 다음의 유형고정자산과 무형고정자산이다.

3) 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제

투자·상생협력촉진세제는 투자 및 임금증가, 배당 등의 요건을 만족시키지 못하는 법인에 대해 추가 과세함으로써 빠르게 증가하는 기업소득을 가계소득으로 환류하기 위한 제도이다. 2015년 기업소득환류세제로 최초 도입되었으며, 2018년 투자·상생협력촉진세제로 제도 명칭과 내용이 변경되었다. 제도 적용 대상 기업의 투자, 임금증가, 상생협력의 형태로 환류된 금액이 해당 기업 소득의 일정 비율에 미달하는 금액에 대해 20%의 단일세율을 적용하여 추가 법인세를 과세하며, 기업은 '투자 포함형'과 '투자 제외형' 중 하나를 선택할 수 있다. 투자를 포함하는 기업의 경우 투자, 임금증가, 상생협력 금액의 합계가 당기소득의 일정 비율(α) 이상이어야 추가 과세되지 않으며, 투자를 제외하는 기업의 경우 임금증가 및 상생협력 금액의 합이 당기소득의 일정 비율(β) 이상이어야 추가 과세액이 발생하지 않는다. 2023년 현재 α 는 70%, β 는 15%로 설정되어 있다. 제도 적용 대상은 2022년까지 자기자본 500억원 초과 법인(중소기업, 유동화전문회사 등 제외)과 상호출자제한기업집단에 속하는 법인이었으나 2023년부터는 상호출자제한기업집단에 속하는 법인에만 적용되고 있다.

다. 제도 활용 추이 및 현황

1) 국세통계연보 및 조세지출예산서

본 소절에서는 국세통계연보, 조세지출예산서 등을 통해 기업투자에 대한 조세지원제도 활용 추이를 총량 관점에서 검토하였다.

조세지출예산서에서는 「조세특례제한법」상 24개 분류기준을 따라 각 항목의 조세지출 실적을 집계하여 발표하고 있다. 전체 조세지출실적 중 '투자 촉진'으로 분류된 제도의 2011년부터 2022년까지의 실적 추이를 살펴보면, 대체로 투자에 대한 조세지원제도의 비중이 하락한 것을 확인할 수 있다. 이는 투자 관련 조세지원제도의 혜택 수준이 대체로 축소된 데 따른 것이다. 다만 2020년부터는 과거 임시투자세액공제와 마찬가지로 일반적인 투자 자산에 대해 세제혜택을 주는 통합투자세액공제를 신설하였으며, 2022년과 2023년에는 통합투자세액공제의 국가전략기술에 대한 혜택을 확대하고 기타 세액공제율을 상향하는 등의 조치로 인해 투자지원 관련 조세지출실적 및 비중이 상승할 것으로 전망된다. 조세지출예산서의 기준을 그대로 따르지 않고, 투자 관련 제도를 식별하여 모두 포함한 경우에도 앞서 살펴본 것과 유사한 추이가 관측되었다.

다음으로 국세통계연보를 기준으로 제도 활용 추이를 검토하였다. 먼저 중소기업의 경우 『통합투자세액공제』, 『중소기업 등 투자세액공제』 순서로 활용도가 높게 나타났다. 이들 제도는 일반 사업용 자산에까지 폭넓게 세제 혜택을 준다는 공통점이 있다. 일반기업의 경우 『통합투자세액공제』와 『생산성향상 시설투자 세액공제』의 활용도가 가장 높았다.

2) 국세청 미시자료³⁾

본 소절에서는 국세청 미시자료를 활용해 개별 기업 단위에서 제도별 활용 현황을 검토하였다.

먼저 통합투자세액공제 도입 첫해에 제도를 활용한 기업들의 특성을 소개

3) 본 소절의 결과 해석에는 특별한 유의가 필요하며, 분석에 활용된 국세청 미시자료의 특징은 본문을 참조하기 바란다.

하였다. 분석 결과, 2020년에 통합투자세액공제를 이용하여 세액공제를 신청한 기업 중 일반기업의 비중(12.7%)은 해당 연도에 무작위 추출된 전체 기업 중 일반기업의 비중(15.7%)과 뚜렷한 차이를 보이지 않았으며, 2020년에 통합투자세액공제로 전환한 기업이 그렇지 않은 경우에 비해 오히려 더 규모가 큰 것으로 확인되었다. 이는 특정목적 시설투자세액공제가 통합투자세액공제로 전환되며 중소기업, 중견기업 및 일반기업의 세 기업 규모 범주에 따라 서로 다른 투자세액공제율의 변화가 있었던 점을 이용한 이중차분법 적용이 효과적이지 않을 수 있다는 것을 보여주는 결과이다. 효과성 분석에서 또한 고려해 볼 수 있는 것은 기존 다양한 특정목적시설에 대한 투자세액공제가 동시에 존재하여 기업들이 세액공제를 올바르게 적용하기 위해 지출해야 했던 비용의 감소에 대한 분석이다. 이러한 제도의 단순화가 효과적이었다면 기존에 세액공제제도를 보다 복잡하게 적용해야 했던 기업일수록 보다 적극적으로 통합투자세액공제제도를 도입했을 것으로 예상해 볼 수 있다. 하지만 통합투자세액공제로의 전환기업과 비전환기업 간에 직전 연도 투자세액공제 이용 개수는 크게 차이 나지 않으며, 오히려 비전환기업이 2019년에 더 적은 수의 투자 관련 세액공제제도를 이용한 것으로 확인되었다. 또한 통합투자세액공제로의 전환이 업종의 특성상 기존 특정목적시설에 대한 투자세액공제의 혜택을 많이 받지 못하고 있던 기업들의 투자를 유도했는지를 생각해 볼 수 있다. 분석 결과, 통합투자세액공제로의 전환이 업종별로 다른 기업의 특성에 의해 크게 좌우되기보다는 더 세밀한 기업의 경영 및 투자결정요인에 영향을 받을 가능성이 큰 것으로 나타났다.

다음으로 국세청 미시자료를 통해 파악한 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 관련 기초분석 결과를 제시하였다. 먼저 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 신고기업 수는 지속적으로 증가하고 있으며, '투자 포함형'과 '투자 미포함형' 중 투자 미포함형을 선택하는 기업의 비중이 높은 것을 확인할 수 있다. 또한 업태별 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 신고현황을 살펴본 결과 제조업과 서비스업 기업 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 제조업 중에서는 '화학물 및 화학제품 제조업', '영상, 음향 및 통신장비 제조업', '자동차 및 트레일러 제조업' 순으로, 서비스업 중

에서는 ‘법무, 회계, 건축 및 상담업’, ‘IT관련 및 연구개발업’, ‘광고업 및 기타 산업관련 서비스업’, ‘컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업’ 순으로 제도 적용 기업이 많았다.

3. 기업투자 결정 요인에 대한 이론적 검토

기업투자의 결정 요인에 대해서는 오랜 기간 동안 여러 연구자의 관심 대상이었다. 여기에서는 기업투자와 법인세와의 관계를 파악하기 위해서 다양한 기업투자 의사결정 모형 중 많은 선행연구에서 활용하는 Hayashi(1982)의 조세조정 q 모형을 이산시간모형(discrete time model)으로 변형하여 소개하였다.

가. 기업투자 의사결정 모형

기업은 매 순간 자본의 수준과 추가적인 투자를 조절하여 현재의 기업 가치를 최대화하려고 한다. 이러한 관점에서 시점 t 의 기업 가치(V_t)를 수식으로 표현하면 아래의 식 (1)과 제약조건 (2)와 같이 나타낼 수 있다.

$$V_t = \max_{\{I_{t+s}, K_{t+s}\}_{s=0}^{\infty}} E_t \left\{ \sum_{s=0}^{\infty} \beta_{ts} \left[\begin{array}{l} (1-\tau_{t+s})(F(K_{t+s}, x_{t+s}) - \Psi(I_{t+s}, K_{t+s})) \\ - (1-ITC_{t+s} - \tau_{t+s}z_{t+s})I_{t+s} \end{array} \right] \right\} \quad \text{식 (1)}$$

자본의 경제적 감가상각률(δ)을 고려한 자본 축적 규칙(capital accumulation rule)에 따라 다음과 같은 제약조건을 가진다.

$$K_{t+1} = (1-\delta)K_t + I_t \quad \text{식 (2)}$$

여기서 I_t 는 시점 t 에서 시점 $t+1$ 사이에 발생한 투자를 의미하며, K_t 는 시점 t 의 초기 자본수준을 나타낸다. E_t 는 기댓값을 의미하는 연산자로 시점 t 까지의 정보를 바탕으로 하는 기댓값을 의미한다. β_{ts} 는 시점 t 를 기준

으로 기간 s 만큼 미래 시점에 적용되는 실질 할인율을 의미하며, $\beta_{t_0} = 1$ 과 $\beta_{t_j} = \beta_{t,1}\beta_{t+1,1} \cdots \beta_{t+j-1,1}$ 의 관계가 있다고 가정한다. τ_t 는 시점 t 에 적용되는 법인세율을 의미한다. $F(K, x)$ 는 기업의 생산함수를 의미하고, x 는 확률적 생산성(stochastic productivity)을 나타낸다. ITC_t 는 시점 t 에 발생한 투자에 적용되는 투자세액공제율(investment tax credit)을 의미한다. z_t 는 세법상 비용으로 인정되는 감가상각률(depreciation allowances)이다. $\Psi(I, K)$ 는 투자조정비용함수로 Lucas(1967) 및 다른 연구에 따라서 일반적인 이차식과 선형 동차의 특성을 가지고 조정비용 모수 ω 를 포함하는 식 (3)의 형태로 가정한다.

$$\Psi(I_t, K_t) = \frac{\omega}{2} \left(\frac{I_t}{K_t} \right)^2 K_t \quad \text{식 (3)}$$

식 (2)에 관한 라그랑주 승수(Lagrangian multiplier)를 q_t 라 하면, I_t 와 K_{t+1} 에 대한 기업 가치 최대화 문제의 1계 조건(first-order conditions)을 식 (4)와 식 (5)로 나타낼 수 있다. 이때의 라그랑주 승수인 q_t 를 일반적으로 토빈의 한계적 q 라고 말한다.

$$q_t = 1 - ITC_t - \tau_t z_t + (1 - \tau_t) \omega \frac{I_t}{K_t} \quad \text{식 (4)}$$

$$q_t = E_t \left\{ \beta_{t+1} \left[(1 - \tau_{t+1}) \left(\frac{\partial F(K_{t+1}, x_{t+1})}{\partial K_{t+1}} + \frac{\omega}{2} K_{t+1} \left(\frac{I_{t+1}}{K_{t+1}} \right)^2 \right) + (1 - \delta) q_{t+1} \right] \right\} \quad \text{식 (5)}$$

이때 자산 시장이 효율적이라면 t 시점의 기업 가치는 t 시점의 주가가격 (P_t)과 동일 시점의 배당(D_t)으로 표현할 수 있다.

$$V_t = P_t + D_t \quad \text{식 (6)}$$

여기서 t 시점의 배당은 아래와 같이 해당 시점에 순이익으로 표현할 수 있다.

$$D_t = (1 - \tau_t)(F(K_t, x_t) - \Psi(I_t, K_t)) - (1 - ITC_t - \tau_t z_t)I_t \quad \text{식 (7)}$$

식 (1)을 식 (2)에 대한 라그랑주 승수항을 활용하여 변형한 후, 식 (3)과 식 (4)를 대입하여 정리하면 아래의 관계식을 얻는다.

$$V_t = E_t \left\{ \sum_{s=0}^{\infty} \beta_{ts} \left[(1 - \tau_{t+s})(F(K_{t+s}, x_{t+s}) - \frac{\omega}{2} \left(\frac{I_{t+s}}{K_{t+s}} \right)^2 K_{t+s}) + q_{t+s} [(1 - \delta)K_{t+s} - K_{t+s+1}] \right] \right\} \quad \text{식 (8)}$$

규모에 대하여 보수가 불변(constant returns to scale)하다는 가정이 생산 기술과 투자의 조정비용에 성립한다면, 식 (5)를 반복적으로 식 (8)에 대입하여 아래와 같이 시점 t 에만 의존하는 관계식을 얻을 수 있다.

$$V_t = (1 - \tau_t) \left(F(K_t, x_t) + \frac{\omega}{2} \left(\frac{I_t}{K_t} \right)^2 K_t \right) + q_t (1 - \delta) K_t \quad \text{식 (9)}$$

식 (9)와 식 (6) 및 식 (7)을 정리하면 t 시점의 주식가격은 한계적 q 와 $t+1$ 시점의 자본스톡과 동일해짐을 알 수 있다.

$$\begin{aligned} P_t &= \left[1 - ITC_t - \tau_t z_t + (1 - \tau_t) \omega \frac{I_t}{K_t} \right] I_t + q_t (1 - \delta) K_t \\ &= q_t [I_t + (1 - \delta) K_t] \\ &= q_t K_{t+1} \end{aligned} \quad \text{식 (10)}$$

Hayashi(1982)에서 이러한 기업의 시장 가치 대비 장부가치를 평균적 q ($Q_t \equiv P_t/K_{t+1}$)라고 정의하였으며, 위의 식 (10)에서 확인할 수 있듯이 한계적 q 와 평균적 q 가 동일함($q_t = Q_t$)을 보였다.

나. 이론적 결과 및 함의

이번 소절에서는 위에서 소개한 조세조정 토빈 q 모형을 통하여 투자세액 공제와 감가상각제도가 기업의 투자에 어떠한 영향을 미치는지 논의한다. 또한 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에 전반적으로 적용될 수 있는 실증적 모형에 대해서 도출한다.

먼저 이론 모형을 통해 기업의 투자율은 투자세액공제의 수준이 높아질수록 증가하며, 세법에서 허용되는 감가상각률이 클수록 투자율이 증가하는 관계임을 확인할 수 있다.

이론적 분석을 통하여 추가적으로 도움을 얻을 수 있는 부분은 ① 실증적인 분석에서 필수적으로 고려해야 할 변수가 무엇인지 ② 해당 변수가 실증적 모형에서 어떻게 고려되어야 하는지 그리고 ③ 중점적으로 확인하려는 변수의 관계를 파악하기 위하여 어떤 표본을 선택해야 하는지를 구체화할 수 있다는 점이다. 먼저 이론모형 결과를 토대로 다음과 같은 실증적 모형을 생각해볼 수 있다.

$$\frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} = \alpha + \beta_Q \frac{Q_{i,t}}{1 - \tau_{i,t}} + \beta_T \frac{1 - \Gamma_{i,t}}{1 - \tau_{i,t}} + \gamma' X_{i,t} + f_i + T_t + \epsilon_{i,t} \quad \text{식 (11)}$$

여기서 $I_{i,t}/K_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에서 보여주는 투자율을 의미한다. $Q_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에서 가지는 평균적 q 를 의미하며 일반적으로 기업의 시장 가치 대비 장부가치로 계산될 수 있다. $\Gamma_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에서의 투자와 관련된 세금혜택이다. $X_{i,t}$ 는 통제변수, f_i 는 기업고정효과를 나타내고, T_t 는 시간고정효과를 의미한다. $\epsilon_{i,t}$ 는 오차항을 의미한다.

다음으로 위 식을 실증적으로 추정하기 위해 적절한 세금 변수의 선택에 대해 논의한다. 여러 가지 특성을 고려할 때 손익계산서의 법인세비용을 통하여 추정된 법인세율이 가장 적합한 법인세율임을 이해할 수 있으며 투자와 관련된 세금혜택 변수인 $(1 - \Gamma_{i,t})/(1 - \tau_{i,t})$ 는 연구의 목적에 따라 추정해야 하는 방식이 다를 것이다. 만약 투자세액공제와 감가상각제도를 구분하지 않고 투자와 관련된 세금혜택 제도의 통합적인 효과를 파악하고자 할 때

는 투자와 관련된 세금혜택 변수를 아래와 같이 변형하여 고려할 수 있다.

$$\frac{1 - T_{i,t}}{1 - \tau_{i,t}} \approx 1 + tax_{i,t} \quad \text{식 (12)}$$

여기서 $tax_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에 실질적으로 납부한 세액으로부터 계산된 실효세율을 의미한다.

만약 특정 투자세액공제 또는 감가상각제도의 개별적인 영향을 파악하고자 한다면 이론적 $\tau_{i,t}$ 의 특성을 잘 반영하는 손익계산서의 법인세비용을 통하여 추정된 법인세율을 사용하고 기업형태, 업종, 투자자산별로 해당 제도의 요건을 활용하고 개별적으로 $ITC_{i,t}$ 와 $z_{i,t}$ 를 계산하는 것이 가장 합리적인 방법일 것이다.

4. 기업투자에 대한 조세지원제도의 효과 실증분석

가. 선행연구 검토

법인세 혹은 법인세 관련 제도가 기업투자에 미치는 영향에 대해 국내외에서 많은 연구가 수행되었다.

Edgerton(2010)은 조세지원에 대한 기업의 투자반응을 기업별 현금흐름과 과세 상태(taxable status)에 따른 이질성을 고려하여 실증적으로 분석하였다. 실증분석 결과, 기업들의 자산 대비 현금흐름의 비중이 높을수록 투자 조세지원제도에 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 구체적으로 기업들의 총(aggregate) 현금흐름이 감소함으로써 가속상각제도의 효과성이 24% 감소한 것으로 추정되었다. 또한 기업들이 과세 상태인 경우 제도가 더 효과적으로 작용하는 것으로 추정되었으나 그 효과의 크기는 상대적으로 작은 것으로 나타났다.

Liu and Mao(2019)는 중국에서 2004년부터 도입된 기업의 고정자산 투자에 대한 세제혜택이 기업의 투자 및 생산성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석 결과, 제도의 적용을 받은 기업들이 그렇지 않은 기업들에

비해 투자는 38.4%, 생산성은 8.9% 증가한 것으로 추정되었다. 또한 이들은 이러한 제도의 긍정적 효과가 금융 제약에 직면한 기업에서 더욱 강화된다는 결과를 제시하고 있다.

Ohrn(2019)은 미국의 연방정부의 가속상각제도의 주(state)별 도입의 변이(variation)를 활용하여 가속상각제도가 자본투자에 미치는 영향을 추정하였다. 추정 결과, 가속상각제도는 기업의 자본투자를 유의미하게 증가시키는 것으로 나타났다.

Djankov et al.(2010)은 국가별 실효법인세율 데이터를 활용해 법인세 실효세율이 투자와 기업 활동에 미친 영향에 대해 분석하였다. 실증분석 결과, 실효법인세율을 10%p 인상하면 GDP 대비 총고정자본 형성은 2.2%p 감소, 외국인 직접 투자는 2.3%p 감소, 평균 신규사업자 등록률은 1.4%p 감소하는 것으로 나타났다. 또한 이질성 분석 결과, 법인세 실효세율 증가가 투자에 미치는 부정적 영향은 제조업에서 명확하게 나타난 반면 서비스업에서는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정되었다.

Zwick and Mahon(2017)은 미국의 가속상각 제도 변화를 활용하여 한시적 조세지원제도가 기업의 장비 투자(equipment investment)에 미치는 영향을 이중차분법을 통해 실증적으로 분석하였다. 분석 결과, 보너스 감가상각은 2001~2004년 기간 기업의 투자를 평균 10.4%, 2008~2010년 기간 16.9% 증가시킨 것으로 나타났다. 또한 이질성 분석 결과, 중소기업들이 투자 유인에 더 민감하게 반응하는 것으로 분석되었다.

Maffini et al.(2019)은 영국 가속상각제도의 초년도 공제(first-year capital allowances, FYAs) 기준의 외생적 변화가 중소기업(SMEs)의 투자에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석 결과, FYAs는 2004년 이후 새롭게 SME로 지정된 기업의 투자를 2.1%p 증가시킨 것으로 나타났으며 단위 투자의 준비비용에 대한 투자의 잠재적 탄력성은 약 8.3~9.9인 것으로 추정되었다.

국내에서는 임시투자세액공제, 고용창출투자세액공제 등의 제도가 기업의 투자 및 행태에 미치는 영향을 실증적으로 분석한 연구가 수행되었다. 대표적으로 이철인(2020)은 수도권과 비수도권의 공제율을 차등 적용한 2009년

제도 변화를 활용해 임시투자세액공제제도가 투자 및 고용에 미치는 영향을 분석하였다. 추정 결과, 2009년도 투자세액공제 인하의 결과 통제변수에 따라 9~13%의 투자 증가가 나타나고 있음을 파악하였다. 특히 유형자산 증기계류 관련 투자가 제도에 더 민감하게 반응한 것으로 나타났다.

윤성만·박진하(2015)는 고용창출투자세액공제의 고용수요 창출과 투자유인에 대한 효과를 분석하였다. 분석 결과, 고용창출투자세액공제제도는 투자에 통계적으로 유의한 양(+)의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 또한 저자들은 동 제도가 고용에도 긍정적인 영향을 갖는 것으로 추정하였다.

나. 분석자료

조세제도가 기업투자에 미치는 영향을 분석하기 위해 고려 가능한 자료는 기업재무자료와 과세자료가 있다.

먼저 대표적 기업재무자료인 한국평가데이터는 국내의 상용 재무자료 중 가장 많은 기업에 대한 재무정보를 제공하고 있다. 특히 대기업과 중견기업 뿐 아니라 다수의 중소기업 표본이 포함되어 있다. 또한 국세청 자료에서 확인할 수 없는 다양한 기업 관련 특성 및 재무정보를 풍부하게 포함하고 있어 본고에서 관심을 갖고 있는 조세제도 외에 기업투자에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들을 통제할 실증분석을 수행할 수 있다는 장점이 있다.

반면 국세청 미시자료의 경우 가장 정확한 과세정보를 확보할 수 있다는 장점이 있으나 자료 확보 및 활용에 제약이 존재한다. 조세제도 활용, 세부담과 관련하여 가장 정확한 정보를 파악할 수 있으나 자료의 접근이 제한적이며, 기업재무자료와 연계가 이루어지지 않을 경우 기업투자에 영향을 줄 수 있는 다양한 재무 관련 정보는 활용할 수 없다. 또한 투자와 관련된 조세지원제도를 활용할 의사가 없는 기업들은 자신의 투자내역을 정확하게 국세청에 보고할 유인이 낮기 때문에 기업들의 실질적인 투자 활동을 정확하게 반영하지 못할 가능성이 있다.

이러한 자료별 장단점을 고려하여 본 연구의 실증분석 파트에서는 한국평가데이터를, 앞서 제시한 제도 활용 추이 및 현황 분석에는 국세청 미시

자료를 활용하였다.

다. 분석 개요 및 실증분석 전략

본 연구에서는 다양한 형태의 기업투자 관련 조세제도가 기업의 투자 및 행태에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다.

먼저 과거 임시투자세액공제제도의 제도 변화를 활용해 세액공제 방식의 투자에 대한 지원제도의 효과성을 실증적으로 분석한다. 임시투자세액공제 제도는 과거 기업들이 가장 활발하게 활용한 투자 관련 조세지원제도이다. 특히 2020년 투자분부터 임시투자세액공제와 유사한 성격의 통합투자세액공제 제도가 도입되었다. 따라서 과거 유사한 성격을 가진 임시투자세액공제 제도에 대한 기업들의 투자 반응 정도의 차이를 추정함으로써 다양한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단된다.

다음으로 기업들의 법인세 납부액을 이연함으로써 기업들의 투자를 촉진하는 가속상각제도의 효과성에 대해 파악하고자 한다. 가속상각제도의 경우 미국, 유럽 등 해외에서 활발하게 활용되는 투자 관련 조세지원제도로서 제도의 효과성을 실증적으로 분석한 연구가 해외에서 다수 수행된 바 있으며, 많은 경우 가속상각제도가 기업의 투자를 유인하는 데 효과적인 수단이라는 결과를 제시하고 있다. 반면 우리나라에서는 투자와 연계하여 납부할 세액을 직접적으로 경감해 주는 세액공제 방식의 투자 조세지원제도가 활발히 운영되고 있어, 과세 이연의 효과를 가진 가속상각제도에 대한 활용 유인은 다소 떨어질 수 있으며 관련 선행연구도 부족한 상황이다.

마지막으로 투자에 대한 지원의 성격은 아니지만 세제 측면에서 기업의 투자를 유도하기 위한 제도인 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 대한 분석도 수행한다. 동 제도는 해외에서 유사한 사례를 찾기 어렵고, 이중과세에 대한 논란도 있는 상황이다. 제도의 존속 여부에 대한 논란이 지속되고 있는 상황에서 제도가 기업의 투자를 증대시키는 데 효과적인지에 대한 분석 결과는 향후 정책 운영에 많은 시사점을 줄 것이라고 판단된다.

1) 주요 변수 및 측정방법

여기에서는 투자세액공제, 감가상각제도, 기타 투자 관련 조세제도의 기업투자에 대한 효과를 살펴보기 위하여 주요하게 고려되는 변수인 기업투자, 법인세율, 투자세액공제율, 감가상각률 및 기타 통제변수를 정의 및 측정하는 방식을 소개하였다.

먼저 기업투자와 관련된 다음과 같은 변수를 사용한다.

$$TA_{i,t} = \frac{\text{유형고정자산투자 증가액}_{i,t}}{\text{총자산}_{i,t-1}}$$
$$= \frac{\text{유형고정자산}_{i,t} - \text{유형고정자산}_{i,t-1} + \text{유형고정자산감가상각비}_{i,t}}{\text{총자산}_{i,t-1}}$$

$TA_{i,t}$ 는 대부분 선행연구에서 기업투자로 고려하는 유형고정자산투자이며, 시점 $t-1$ 부터 시점 t 까지의 유형고정자산투자 증가액을 시점 $t-1$ 의 연말 총자산의 크기로 나눈 값으로 정의한다. 또한 선행연구를 참조하여 로그 자본량 또는 그 변화를 종속변수로 설정한 회귀모형도 고려하였다.

일반적인 법인세와 관련된 변수는 $\tau_{i,t}$ 와 $tax_{i,t}$ 를 고려하였다.

$$\tau_{i,t} = \frac{\text{법인세비용}_{i,t}}{\text{법인세비용차감전순손익}_{i,t}}$$
$$tax_{i,t} = \frac{\text{법인세납부액}_{i,t}}{\text{법인세비용차감전순손익}_{i,t}}$$

여기서 법인세비용 $_{i,t}$ 와 법인세비용차감전순손익 $_{i,t}$ 는 기업 i 의 시점 t 에 발표한 손익계산서상 계정을 의미하며, 법인세납부액 $_{i,t}$ 는 현금흐름표의 영업활동으로 인한 현금흐름에서 확인할 수 있는 법인세납부(환급)액을 의미한다.

기타 통제변수로 가장 먼저 고려할 수 있는 것은 q 이론과 관련된 변수이다. 다만 본 연구에서는 이러한 토빈- q 변수를 실증적으로 활용하기에 다소 어려운 측면이 있다. 분석 대상 기업 대부분이 시장 가치 평가 자료가

존재하지 않거나 자료가 부정확한 비상장기업이기 때문이다. 다만 본 연구에서는 일시적 효과를 추정하는 것이 목표이기 때문에, 상대적으로 토빈-q 변수의 영향이 낮을 가능성이 높을 것으로 판단된다.

다음으로 현금 보유와 관련하여 다음의 변수를 활용하였다.

- $Cash_{i,t}$ 또는 $\frac{Cash_{i,t}}{BA_{i,t}}$
- $CashFlow_{i,t}$ 또는 $\frac{CashFlow_{i,t}}{BA_{i,t}}$

$Cash_{i,t}$ 는 재무상태표에서 확인할 수 있는 현금 및 현금성 자산을 의미하며, $CashFlow_{i,t}$ 는 현금흐름표상의 영업활동으로 인한 현금흐름과 감가상각비를 합한 값을 의미한다. $BA_{i,t}$ 는 재무상태표의 총자산을 의미한다. 총자산 대비 현금 또는 현금흐름의 비율을 살펴보는 이유는 전체 자산 대비 얼마나 많은 내부 자금의 여력이 있는지 판단하기 위함이다.

또한 부채비율 관련하여 다음의 변수를 고려하였다.

$$Lev_{i,t} \text{ 또는 } MarketLev_{i,t}$$

여기서 $Lev_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 총자산으로 나눈 값, $MarketLev_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 시장에서 평가된 총자산으로 나눈 값이다.

이 밖에도 본 연구에서는 기업 규모 및 업력에 대한 변수, 신용제약 수준을 통제하기 위해 선행연구에서 활용된 다양한 지수 등을 고려하였다.

2) 제도 변화 및 식별전략

가) 임시투자세액공제

본 소절에서는 분석 대상이 되는 총 세 개의 제도에 대한 주요 제도 변화 및 식별전략에 대해 개괄적으로 논의하였다.

먼저 임시투자세액공제의 효과를 살펴보기 위해 2009년의 정책 변화를 활용하였다. 구체적으로 2006년부터 2008년까지 지역과 관계없이 모두 7%

의 공제율이 적용되었으나 2009년 투자분부터 수도권 과밀억제권역에는 3%, 수도권 과밀억제권역 밖에는 10%의 공제율이 차등 적용되었다. 즉, 비수도권 지역에는 투자 세액공제율이 증가하였지만 수도권 지역에서는 일반적인 기대와는 다르게 투자 세액공제율이 오히려 감소하였다.

이러한 제도 변화를 활용하여, 본 연구에서는 처치군을 비수도권 기업, 대조군을 수도권 기업으로 설정하여 아래와 같은 회귀분석 모형을 고려하였다.

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 TREAT_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 (TREAT_i \times POST_t) + \gamma' X_{it} + FE + \epsilon_{it}$$

y_{it} 는 기업투자 변수로서 TA_{it} (유형고정자산투자, 유량) 또는 K_{it} (유형고정자산, 저량)를 고려한다. $TREAT_i$ 는 처치군인 비수도권 기업을 나타내는 더미변수이며, 수도권 과밀억제권역 외에 있는 기업의 경우 1의 값을 취하고, 그 이외의 경우 0의 값을 가진다. $POST_t$ 는 제도 변화 이후를 나타내는 더미변수로 2009년과 그 이후에는 1의 값을 취하고, 그 이전의 경우에는 0의 값을 가진다. X_{it} 는 관찰 가능한 기업 특성이다. y_{it} 가 TA_{it} (유형고정자산투자, 유량)일 경우, X_{it} 에 기업의 법인세율(τ), 현금흐름비율, 부채비율, 기업 규모, 업력을 포함하며, 부채비율과 기업 규모는 저량과 유량의 관계를 고려하여 1년의 시차를 두었다. y_{it} 가 K_{it} (유형고정자산, 저량)인 경우에는 X_{it} 에 기업의 법인세비용, 현금성 자산, 부채비율, 기업 규모, 업력을 포함하였다. FE 는 여러 고정효과를 나타내며, 모형에 따라 지역, 산업, 기업, 연도 고정효과를 사용하였다.

추가적으로 패널자료의 특성을 고려하여 시간 추세(time trends)를 통제한 이중차분법 모형을 다음과 같이 설정하였다.

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 TREAT_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 (TREAT_i \times POST_t) + \gamma_1 \Delta t + \gamma_2 y_{it_0} + \gamma_3 (\Delta t \times y_{it_0}) + \gamma' X_{it} + FE + \epsilon_{it}$$

여기서 Δt 는 연도에 따라 증가하는 변수로 연도 t 와 기준 초기 시점 t_0 의 차이를 의미한다. 초기 시점은 분석상 가용한 자료의 가장 처음 시점으로, y_{it} 가 TA_{it} (유형고정자산투자, 유량)일 경우, t_0 는 2006년이고, y_{it} 가 K_{it} (유형

고정자산, 저량)인 경우 t_0 는 2005년이다. y_{it_0} 는 초기 시점의 기업투자를 나타낸다. $\Delta t \times y_{it_0}$ 는 초기 시점의 기업투자가 시간에 따라 변화하는 효과를 추정하기 위한 교차항이다.

나) 가속상각제도

가속상각제도가 기업투자에 미치는 영향 분석을 위해 이중차분법(difference in difference) 형태의 분석을 활용하였다. 각 기업이 가속상각제도로 인해 받을 수 있는 잠재적 혜택의 규모는 제도의 시행 혹은 변동 시점 전후, 그리고 기업이 속한 주된 산업에 따른 가속상각의 혜택 규모의 차이라는 두 가지 요소에 의해 차등적으로 결정된다. 특히 투자에 대한 다양한 조세지원제도가 혼재하는 상황에서 가속상각제도의 효과성을 분리하여 추정하기 위하여 핵심적으로 이용되는 것은 제도의 영향이 업종에 따라 달라지는 가속상각제도의 특성이다. 가속상각제도를 통해 기업이 얻을 수 있는 혜택의 크기는 일반적으로 업종별 자산의 기준내용연수의 길이에 정비례한다. 본고는 이에 더하여 가속상각제도의 개정과정에서 제도가 계속하여 차등적인 혜택을 제공하는 구간을 식별에 이용한다. 가속상각제도의 변화에 따라 기준내용연수의 최대 가감 허용부분이 변화하였으므로 투자한 시점에 따라 가속상각제도의 효력이 다르게 적용된다.

이중차분법 적용을 위하여 본 연구에서는 가속상각제도에 의하여 산업별 및 시기별로 달라지는 기업의 투자에 대한 감가상각액의 현재가치($z_{N,g,t}$)의 차이에 따라 투자의 크기가 달라지는지 추정한다.

$$y_{it} = \alpha + \beta z_{N,g,t} + \gamma X_{it} + \delta_t + \psi_N + \epsilon_{it}$$

y_{it} 는 기업투자 변수로서 TA_{it} 그리고 건물 및 구축물을 제외한 고정자산만을 이용하여 TA_{it} 를 재구성한 변수를 사용한다. $z_{N,g,t}$ 는 산업(N), 기업 규모(g), 시기(t)에 의해 달라지는 1원의 투자에 대한 감가상각액의 현재가치를 의미한다. X_{it} 는 투자에 영향을 줄 수 있는, 그리고 기업의 시간에 따라 달라지는 특성으로 기업의 법인세 부담 관련 변수, 현금, 부채비율, 업력,

그리고 총자산 등을 고려한다. δ_t 는 연도고정효과, ψ_N 는 산업고정효과를 의미하며, 일부 분석에서는 위 식에 기업고정효과를 추가하여 분석을 진행하였다.

다) 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제

기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제가 기업투자에 미치는 영향 분석을 위해서는 각 제도가 도입된 정책 변화를 활용하여 이중차분법을 적용하였다.

먼저 2015 사업연도부터 기업소득환류세제가 최초로 도입되었을 때 제도의 적용을 받은 자기자본 500억원 초과법인(중소기업은 제외) 및 상호출자제한 기업집단 소속 기업의 투자가 유의미하게 증가하였는지를 실증적으로 검증하였다. 두 번째는 2018 사업연도부터 기존 기업소득환류세제가 폐지되고 투자·상생협력촉진세제가 도입된 변화가 기업투자에 미친 영향을 검토하였다. 새로운 제도가 도입되면서 투자, 고용, 상생 관련 지출에 대한 유인이 확대되고 제도 적용 기업에 대한 과세가 더욱 강화된 것으로 평가된다.

이중차분법을 적용하기 위해 본 연구에서는 처치군을 제도 적용 대상 기업 중 자기자본이 500억원에 가까운 기업으로, 대조군은 제도 비적용 대상 기업 중 자기자본이 500억원에 가까운 기업으로 설정하였다.

$$y = \alpha + \beta_1 TREAT_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 (TREAT_i \times POST_t) + \gamma X_{it} + \delta_t + \lambda_i + \epsilon_{it}$$

y_{it} 는 기업투자 변수로서 $TA_{i,t}$ 와 로그 자본량 변화를 고려한다. $TREAT_i$ 는 처치군을 나타내는 더미변수이고, $POST_t$ 는 제도 변화 이후를 나타내는 더미변수이다. $POST_t$ 는 기업소득환류세제에 대한 분석에서는 2015년 이후 1의 값을, 투자·상생협력촉진세제에 대한 분석에서는 2018년 이후에 1의 값을 취한다. 다만 기업소득환류세제가 최초 도입된 제도 변화의 경우, $POST_t$ 가 2016년 이후에 1의 값을 갖도록 하는 분석도 병행하였다. 제도 설 계상, 도입 첫해에 미환류소득이 발생하는 경우 이를 차기환류적립금으로 적립하여 다음 사업연도의 환류 필요 소득과 합산할 수 있다. 실제로 기업

소득환류세제가 최초 도입된 2015 사업연도에 제도 대상 기업들은 이러한 방식을 통해 추가 세액 납부를 이연하여 제도 도입 첫해의 추가과세 실적은 크지 않았기 때문이다. 다음으로 X_{it} 는 시간에 따라 변화하는 기업의 관측 가능한 특성으로 기업의 법인세 부담 관련 변수, 현금, 부채비율, 업력, WW 지수 등을 포함한다. 마지막으로 λ_i 는 기업고정효과, δ_t 는 연도고정효과이다.

라. 실증분석 결과

제Ⅳ장에서는 우리나라에서 기업투자를 유인하기 위해 주로 활용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도와 일종의 패널티를 통해 기업투자를 유인하기 위한 제도인 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제가 기업투자에 미치는 영향을 실증분석하였다.

먼저 임시투자세액공제에 대한 분석 결과, 해당 제도는 기업투자에 대한 유의미한 유인을 제공한 것으로 파악되었다. 변수의 불균형이 완화된 매칭 표본에 대해 시간 추세 통제 결과를 기준으로 유형고정자산투자(총자산으로 표준화된 유량변수)의 경우, 정책 변화 이전인 2006~2008년 표본 대비 2009~2010년에서 평균적으로 1%p의 증가를 보여주었다. 유형고정자산의 저량적 변화의 경우 정책 변화에 의해 평균적으로 10%p 증가된 것으로 추정되었다. 다만 본 연구에서는 2009년의 정책 변화의 효과만을 분석했으므로 이러한 효과가 다른 시점에도 유사하게 나타났다고 해석하기에는 다소 어려움이 있다. 따라서 2023년 운영되고 있는 임시투자세액공제의 효과에 대해서는 추후 엄밀한 분석이 수행되어야 할 것이다.

가속상각제도에 대한 분석 결과, 해당 제도가 기업투자에 유의미한 긍정적인 영향을 제공한 것으로 추정되었다. 구체적으로 1원 투자의 감가상각분에 대한 현재가치를 뜻하는 $z_{N,g,t}$ 가 고정자산투자의 경우 약 0.07~0.18, 건물 및 구축물을 제외한 투자의 경우 약 0.05~0.06가량의 유의한 값을 가지며 제도의 적용 대상이 아닌 건물 및 구축물에 대한 투자의 경우 예상과 같이 유의하지 않은 영향을 준 것으로 분석되었다. 다만 결과 해석에 유의할 부분 역시 존재한다. 먼저 가속상각제도가 2017년부터 2020년까지 매년 일반적

인 회계연도의 절반이 지난 후 변동되었기 때문에 회계연도 단위로 기록된 재무정보를 통하여 제도 변화의 효과성을 추정하는 데에 한계가 있다. 본 연구에서는 기업이 제도 변화를 충분히 예상할 시간이 주어졌으며 회계연도 내에서 투자의 집행시점을 선택할 수 있는 자유가 있다는 가정하에 분석을 진행하여 유의한 결과를 보였다는 점에 주의해야 한다. 또한 이러한 분석의 경우 동 기간에 변동된 제도의 영향을 완전히 제거하고 보기 힘들다는 점에 유의하여야 한다. 실제로 기준내용연수의 길이에 따라서 산업별로 서로 다른 비중으로 가속상각제도를 선택하여 혜택을 수혜하였는지 여부 등은 실제 가속상각제도 이용 여부 등을 볼 수 있는 데이터가 확보되었을 때 추후 연구를 통하여 검증해 보아야 한다는 한계가 있다.

마지막으로 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 대한 분석 결과, 동 제도는 모든 제도 적용 기업에 대해서는 평균적으로 유의미한 투자 증대 효과를 갖지 않는 것으로 추정되었다. 이는 제도 적용 기업들이 주로 '투자 제외형'을 선택하였기 때문에 나타난 결과일 수 있다. 또한 본 제도의 투자 증대 효과가 대체로 유의미하지 않게 나타난 것은 이미 특정 임계점을 초과하여 고용, 투자 등을 하고 있는 기업에 대해서는 본 제도가 추가적인 인센티브로 작동하지 못하는 제도설계상 특징으로 인해 나타난 결과일 수 있다. 기업소득 대비 투자금액이 양극단에 있는 표본을 제외한 부분 표본 분석에서는 기업소득환류세제가 기업투자에 유의미한 긍정적 영향을 주었다는 결과가 나타난 것은 이러한 예측을 뒷받침해 준다. 즉 본 제도는 기업의 투자금액이 일정 구간에 속하는 일부 기업에 대해서 추가적인 투자를 유의미하게 유인했을 것으로 추정된다. 특히 이러한 효과는 재무적 제약 수준이 낮아 상대적으로 투자 여력이 있을 것으로 예상되는 기업군에서 더욱 명확하게 추정되었다. 다만 2018년 기업소득환류세제를 대체하여 도입된 투자·상생협력촉진세제의 경우 부분표본으로 한정된 분석에서도 투자증대 효과가 대체로 유의하지 않은 것으로 추정되었다.

본 연구의 실증분석 결과를 해석하는 데 몇 가지 주의가 요구된다. 정부는 기업의 투자 유인을 증대시키기 위해서 다양한 정책 수단을 동시에 활용하고 있는데 본 연구에서는 이러한 요인들이 완전히 통제되지 못하였다. 다만

분석 대상 제도 외 다른 제도들이 ‘처치군’과 ‘대조군’에 다른 방식으로 영향을 준 것이 아니라면 그 자체가 추정 결과에 체계적 영향을 주지는 않았을 것으로 예상해 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 투자에 영향을 줄 수 있는 기타 정책에 대해 명시적으로 고려한 것은 아니므로 분석 결과를 해석할 때 유의할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 적용 시기와 내용이 다른 제도의 실증분석을 독립적으로 수행했다는 점에서 추정 결과를 정량적으로 단순 비교하는 것은 지양할 필요가 있다. 마지막으로 본 연구에서 추정된 제도가 투자에 미치는 영향은 기업들이 투자의 시기만을 조정하는 효과로 인해 과대 추정되었을 가능성이 있다. 만약 기업들이 투자 관련 조세 제도가 한시적으로만 운영될 것이라고 인식한다면 기존에 계획되어 있던 투자의 시기를 조정하여 정부 지원 혜택을 극대화할 유인을 갖게 된다. 다만 여러 차례 일몰 연장되면서 사실상 항구화되어 운용된 측면이 있는 제도의 경우 투자 시기만을 앞당기는 효과가 상대적으로 약했을 것으로 예상해볼 수 있다.

5. 결론 및 정책시사점

정부는 기업의 투자를 유인하기 위해 다양한 조세제도를 운용하고 있으며 이로 인해 막대한 직·간접적 비용이 발생하고 있다. 따라서 현재 운용되고 있는 제도들이 기업의 투자를 효과적으로 유인하고 있는 것인지, 어떤 방식으로 기업투자에 대한 유인 제도를 운용해 나가야 할 것인지에 대해 종합적인 분석이 수행될 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 기업투자에 대한 조세지원제도 현황을 살펴보고, 우리나라 제도의 효과성을 실증적으로 분석하여 정책적 시사점을 도출하고자 하였다.

특히 제Ⅳ장에서는 우리나라에서 기업투자를 유인하기 위해 주로 활용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도와 일종의 페널티를 통해 기업투자를 유인하기 위한 제도인 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제가 기업투자에 미치는 영향을 실증분석하였다. 일부 한계점으로 인해 실증분석 결과를 해석하는 데 주의가 요구된다는 점을 전제로, 세 가지 제도 모두 적어

도 특정 조건하에서는 기업투자를 유의미하게 유인하는 것으로 확인되었다. 따라서 정부가 조세정책적 수단을 통해 기업의 투자를 유인하기 위해 도입한 다양한 제도들이 '투자 유인'이라는 1차적 목표는 어느 정도 달성하였다고 평가할 수 있다.

하지만 각 제도들에 의해, 1차적 효과와 더불어 다양한 경제적 영향도 발생하기 때문에 정책 당국 입장에서는 어떤 수단을 통해 기업투자를 유인하는 것이 적절한지에 대한 고민이 필요하다. 조세정책 수단을 선택하는 데 다양한 기준이 존재하지만 조세 중립성 관점에서 투자·상생협력촉진세제는 기타 제도에 비해 비교 열위에 있다고 판단된다. 제도 적용을 받는 모든 기업에 대해 과세 대상 소득의 일정 비율을 일률적으로 적용한 특정 금액을 기준으로 기업의 투자를 유인하는 본 제도는 필연적으로 기업 행태에 큰 왜곡을 줄 수밖에 없다. 반면 세액공제와 가속상각 방식의 경우 기업의 투자 행위와 직접적으로 연계된 조세지원제도로써 일종의 가격 변화를 통해 투자를 유인한다는 점에서 제도로 인한 효율성 상실이 더 적게 발생하게 된다. 이러한 점을 고려할 때 투자·상생협력촉진세제는 기업투자에 대한 적절한 유인 수단으로 보기 어려울 것으로 판단된다. 가속상각제도와 통합투자세액공제 제도를 비교할 경우 상대적으로 통합투자세액공제가 효율성 비용이 낮을 것으로 예상해 볼 수 있다. 가속상각제도의 경우 기준내용연수가 긴 산업일수록 가속상각제도에 의한 투자유인을 강하게 받게 되는데 명백한 정책적, 경제적 이유가 수반된 것이 아니라면 그 자체로 경제 내에 왜곡을 일으킬 수 있을 것이다. 반면 통합투자세액공제제도의 경우 제도 적용 대상 자산을 네거티브 방식으로 넓게 설정하고 있어 업종 간 제도에 의한 혜택 차이가 상대적으로 적을 것으로 예상해 볼 수 있다. 다만 통합투자세액공제의 경우 신성장·원천기술, 국가전략기술을 별도로 규정하고 높은 혜택을 제공하고 있어 해당 기술을 주로 활용하는 업종에 더 높은 혜택을 부여하는 측면이 존재한다.

다음으로 조세지원제도의 직접적 비용이라고 할 수 있는 조세지출액에 대한 고려가 필요할 것이다. 가속상각제도와 투자세액공제 방식 모두 기업투자에 유의미한 긍정적 영향을 주었다는 본 연구의 결과를 그대로 받아들인

다면 상대적으로 더 적은 조세지출액이 발생하는 가속상각제도의 활용이 바람직할 것이다. 다만 본 연구의 분석은 정책 변화 전후의 비교적 짧은 기간의 투자 증대 효과를 파악하였기 때문에, 각 제도가 항구적으로 기업의 투자를 증대시키는지 또는 일시적으로 기업의 투자계획을 앞당기는지 아니면 두 효과가 복합적으로 나타나는지 파악하기 어렵다. 또한 독립적으로 수행된 분석 결과를 정량적으로 단순 비교하기 어렵다는 점에서 추후 추가적인 분석이 수행될 필요가 있다고 판단된다. 만일 추후 분석에서 두 방식 모두 단기 및 중장기적으로 투자를 효과적으로 유인하는 것으로 확인된다면, 조세지출액 측면을 고려할 때 가속상각제도의 보다 적극적 활용을 고려해 볼 수 있을 것이다.

결론적으로 본 연구의 실증분석 결과를 토대로 조세 중립성과 조세지출액 관점에서 세 가지 제도를 종합적으로 평가할 때 투자·상생협력촉진세제 보다는 가속상각제도와 투자세액공제 방식으로 기업투자를 유인하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 투자·상생협력촉진세제의 경우 가격 기구를 통하지 않고 자의적 기준으로 기업의 투자 결정에 영향을 준다는 점에서 바람직하지 않은 제도이다. 반면 가속상각제도와 투자세액공제 제도의 경우 기본적으로 가격 기제를 통해 투자 유인을 제공한다는 점에서 투자·상생협력촉진세제에 비해 효율성 비용이 낮을 것으로 판단된다. 특히 현 통합투자세액공제 제도는 투자자산을 넓게 설정하고 있기 때문에 업종별로 혜택 수준에 명확한 차이가 존재하는 가속상각제도에 비해 경제적 효율성 비용이 더 낮을 가능성이 있다. 반면 가속상각제도는 직접적 조세지출액이 발생하지 않아 투자세액공제 방식에 비해 정부의 재정적 부담이 적다는 장점이 있다. 이러한 점을 종합적으로 고려할 때 향후 우리나라의 기업투자 유인 조세제도는 투자세액공제 방식과 가속상각제도 방식 중심으로 운용하는 것이 바람직하다고 판단된다.

다음으로 기업투자 유인을 위한 조세제도를 보다 단순화하기 위한 정책 변화에 대해서도 고려할 필요가 있다. 제Ⅱ장에서 살펴본 바와 같이 우리나라는 현재 투자세액공제, 가속상각제도, 투자·상생협력촉진세제 등 여러 제도를 병행하여 운용하고, 기업규모, 기술 종류 등에 따른 차등공제율 등 다

양한 요건을 적용하고 있다. 기업 규모 측면에서는 중소, 중견, 대기업에 대해 혜택 수준을 다르게 설정하거나, 투자·상생협력촉진세제와 같이 일정 규모 이상의 기업에만 제도를 적용하는 사례도 존재한다. 또한 통합투자세액공제에서는 일반적인 투자와 신성장·원천기술, 국가전략기술을 구분하여 각각 더 높은 공제혜택을 제공하고 있다. 물론 기존 특정목적 시설투자세액공제를 통합투자세액공제로 통합하면서 제도가 상당 부분 단순화된 측면이 있으나, 여전히 기업의 투자결정에 영향을 줄 수 있는 다양한 제도가 함께 운용되고 있어 기업의 조세혜택 쇼핑, 경제적 행태 왜곡 등이 나타날 수 있을 뿐 아니라 기업의 납세협력부담을 가중시키고 불필요한 행정적 비용을 야기할 가능성이 있다. 따라서 향후 기업투자 관련 조세제도를 보다 단순하고 직관적인 체계로 운영하는 것을 고려해 볼 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구의 분석 결과를 토대로 다양한 후속 연구가 진행될 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구에서는 투자 관련 조세제도가 1차적 목표를 달성하고 있는지에 집중하여 분석을 수행하였으나, 제도가 매출액, 영업이익, 고용 등 기타 성과변수에 미치는 영향에 대해 파악하는 것도 의미 있는 연구가 될 것으로 판단된다. 또한 현재 가장 활발하게 활용되고 있는 통합투자세액공제 제도의 경우 도입 이후 충분한 시간이 경과하지 않아 그 효과성에 대한 실증분석이 수행되지 못하였으나, 추후 데이터가 확보된 후 관련 연구가 진행된다면 향후 정부의 정책설계 방향 설정에 큰 도움이 될 것으로 보인다.

목 차

I. 서론	41
II. 기업투자에 대한 조세지원제도 개요 및 현황	43
1. 기업투자 현황	43
2. 제도 개요	56
가. 투자세액공제	57
나. 가속상각제도	76
다. 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제	82
3. 제도 활용 추이 및 현황	89
가. 제도 활용 추이 및 현황: 국세통계연보 및 조세지출예산서	89
나. 제도 활용 추이 및 현황: 국세청 미시자료	108
III. 기업투자 결정 요인에 대한 이론적 검토	121
1. 기업투자 의사결정 모형	122
2. 이론적 결과 및 함의	125
IV. 기업투자에 대한 조세지원제도 효과 실증분석	128
1. 선행연구 검토	128
2. 분석자료	132
3. 분석 개요 및 실증분석 전략	133
가. 주요 변수 및 측정방법	135
나. 제도 변화 및 식별전략	145
4. 실증분석 결과	162
가. 임시투자세액공제	162

CONTENTS

나. 가속상각제도	189
다. 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제	205
라. 실증분석 결과 요약	223
V. 결론	228
참고문헌	233
부록	238

표목차

〈표 II-1〉 설비투자계획조사 설계 주요 변경 내용	44
〈표 II-2〉 2016~2022년 설비투자 현황	46
〈표 II-3〉 2017~2022년 제조업 주요 업종별 설비투자 현황	48
〈표 II-4〉 2017~2022년 비제조업 설비투자 현황	49
〈표 II-5〉 2016~2022년 자산형태별 설비투자 현황	53
〈표 II-6〉 2016~2022년 설비투자 자금조달별 현황	54
〈표 II-7〉 2018~2022년 기업 규모별(대기업) 설비투자 자금조달 현황	55
〈표 II-8〉 2018~2022년 기업 규모별(중견기업) 설비투자 자금조달 현황	55
〈표 II-9〉 2018~2022년 기업 규모별(중소기업) 설비투자 자금조달 현황	56
〈표 II-10〉 국가전략기술 세액공제율 상향 및 임시투자세액공제 도입으로 인한 세액공제율 변화	59
〈표 II-11〉 연도별 통합투자세액공제율 변화	59
〈표 II-12〉 생산성향상시설투자 세액공제 대상 자산	60
〈표 II-13〉 생산성향상시설투자 세액공제율	61
〈표 II-14〉 중소기업 등 투자세액공제 대상 기업	62
〈표 II-15〉 중소기업 등 투자세액공제 사업용 유형자산 제외항목	63
〈표 II-16〉 중소기업 등 투자세액공제율(2020년 기준)	63
〈표 II-17〉 신성장·원천기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제율	65
〈표 II-18〉 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제율	67
〈표 II-19〉 환경보전시설 투자에 대한 세액공제율	68
〈표 II-20〉 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제율	69
〈표 II-21〉 임시투자세액공제 대상 자산	70
〈표 II-22〉 2009년 개정 임시투자세액공제 대상 업종	71
〈표 II-23〉 연도별 임시투자세액공제율	71
〈표 II-24〉 고용창출투자세액공제율(2017년 기준)	73

〈표 II-25〉 근로자복지 증진을 위한 시설투자에 대한 세액공제율	74
〈표 II-26〉 안전설비 투자 등에 대한 세액공제율	75
〈표 II-27〉 가속상각제도 예시	77
〈표 II-28〉 서비스업 감가상각 내용연수 특례 비교	79
〈표 II-29〉 특례 대상 자산 범위	80
〈표 II-30〉 특례 대상 자산 범위(2019년 대상 자산 확대적용)	80
〈표 II-31〉 연도별 가속상각제도 적용 대상, 취득기한 및 내용연수	81
〈표 II-32〉 투자·상생협력촉진세제의 이월기간 확대에 따른 기업의 세부담 변동 사례	88
〈표 II-33〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 적용 대상 및 과세방식 변화	89
〈표 II-34〉 「조세특례제한법」상 분류기준에 따른 조세지출 현황	91
〈표 II-35〉 투자 관련 조세특례의 조세지출 규모 비교	96
〈표 II-36〉 세액공제별 공제적용 기업의 수 및 수혜금액 비중(2021 신고연도) ·	100
〈표 II-37〉 투자 세액공제의 상대적 활용도 비교 1: 수혜기업 수	103
〈표 II-38〉 투자 세액공제의 상대적 활용도 비교 2: 수혜금액	105
〈표 II-39〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 의한 추가세수 추이: 신고기준	107
〈표 II-40〉 통합투자세액공제 이용 및 비이용 기업	111
〈표 II-41〉 2020년 업종별 각 투자 관련 세액공제 사용률	112
〈표 II-42〉 2019년 업종별 각 투자 관련 세액공제 사용률	113
〈표 II-43〉 2018년 업종별 각 투자 관련 세액공제 사용률	114
〈표 II-44〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 유형에 따른 신고기업 수 ·	116
〈표 II-45〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 유형에 따른 신고기업 수: 미환류소득 산출세액이 0보다 큰 기업	116
〈표 II-46〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 업태별 신고기업 수 ·	117

〈표 II-47〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 업태별 신고기업 수 (미환류소득 산출세액 > 0)	118
〈표 II-48〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 제조업 세부업종별 신고기업 수	118
〈표 II-49〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 서비스업 세부업종별 신고기업 수	120
〈표 IV-1〉 투자와 관련된 재무정보	136
〈표 IV-2〉 재무상태표상 유형자산과 무형자산의 세부항목	137
〈표 IV-3〉 연도별 임시투자세액공제율(2006~2011년)	147
〈표 IV-4〉 가속상각제도 예시	151
〈표 IV-5〉 기준내용연수별 적용 대상 자산 분류	152
〈표 IV-6〉 기준내용연수의 가감 허용부분	153
〈표 IV-7〉 연도별 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 적용 대상 및 과세방식	161
〈표 IV-8〉 임시투자세액공제 표본의 기초통계량	163
〈표 IV-9〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA	166
〈표 IV-10〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제	167
〈표 IV-11〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K	168
〈표 IV-12〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제	169
〈표 IV-13〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 매칭표본	172
〈표 IV-14〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제, 매칭표본 ..	173
〈표 IV-15〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 매칭표본	174
〈표 IV-16〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 매칭표본 ..	175
〈표 IV-17〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 2010년 제외	177
〈표 IV-18〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제, 2010년 제외 ..	178
〈표 IV-19〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 2010년 제외	179

〈표 IV-20〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2010년 제외 ... 180

〈표 IV-21〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 2008년, 2010년 제외 ... 181

〈표 IV-22〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제, 2008년,
2010년 제외 182

〈표 IV-23〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 2008년, 2010년 제외 183

〈표 IV-24〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2008년,
2010년 제외 184

〈표 IV-25〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 2007년, 2009년만 포함 .. 185

〈표 IV-26〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제, 2007년,
2009년만 포함 186

〈표 IV-27〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 2007년, 2009년만 포함 .. 187

〈표 IV-28〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2007년,
2009년만 포함 188

〈표 IV-29〉 가속상각제도 적용 후 기준내용연수 분포(2015~2021년) 189

〈표 IV-30〉 기준내용연수별 중소/중견기업 비중(2019년) 190

〈표 IV-31〉 데이터 내 $z_{N,g,t}$ 분포(2019년) 190

〈표 IV-32〉 표본의 기초통계량(가속상각제도), 2015~2021년 191

〈표 IV-33〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), 중소기업기준 직접 계산 · 192

〈표 IV-34〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), KoData 중소기업기준 · 193

〈표 IV-35〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2018~2019년), 중소기업기준 직접 계산 · 195

〈표 IV-36〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2018~2019년), KoData 중소기업기준 · 195

〈표 IV-37〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), 중소기업기준 직접 계산 · 197

〈표 IV-38〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), KoData 중소기업기준 · 198

〈표 IV-39〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), 중소기업기준 직접 계산 · 199

〈표 IV-40〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), KoData 중소기업기준 · 200

〈표 IV-41〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년), 중소기업기준
직접 계산 202

〈표 IV-42〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년), KoData 중소기업기준	202
〈표 IV-43〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년), 중소기업기준 직접 계산 (해당 연도의 평균적 가감허용률 사용)	203
〈표 IV-44〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년), KoData 중소기업기준 (해당 연도의 평균적 가감허용률 사용)	204
〈표 IV-45〉 기초통계: 기업소득환류세제 분석표본	205
〈표 IV-46〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA , 2015년 이후 후처리	207
〈표 IV-47〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리	207
〈표 IV-48〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA , 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석	208
〈표 IV-49〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석	209
〈표 IV-50〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 낮은 기업	210
〈표 IV-51〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 높은 기업	211
〈표 IV-52〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA , 2016년 이후 후처리	212
〈표 IV-53〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리	213
〈표 IV-54〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA , 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석	214
〈표 IV-55〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석	215
〈표 IV-56〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 낮은 기업	215
〈표 IV-57〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 높은 기업	216
〈표 IV-58〉 기초통계: 투자·상생협력촉진세제 분석표본	217

〈표 IV-59〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA 218

〈표 IV-60〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: $\Delta\log(K)$ 219

〈표 IV-61〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA , 부분표본 분석 220

〈표 IV-62〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: $\Delta\log(K)$, 부분표본 분석 221

〈표 IV-63〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta\log(K)$, 부분표본
분석, 재무제약 수준 낮은 기업 222

〈표 IV-64〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta\log(K)$, 부분표본
분석, 재무제약 수준 높은 기업 222

그림목차

[그림 II-1] 2016~2022년 기업 규모별 설비투자 현황	45
[그림 II-2] 2016~2022년 기업 규모·업종별 설비투자 비중	46
[그림 II-3] 2016~2022년 설비투자 자금조달별 현황	51
[그림 II-4] 2016~2022년 대기업 설비투자 자금조달별 현황	52
[그림 II-5] 2016~2022년 중견기업 설비투자 자금조달별 현황	52
[그림 II-6] 2016~2022년 중소기업 설비투자 자금조달별 현황	53
[그림 IV-1] 기준내용연수에 따른 가속상각제도의 혜택 변화	157
[그림 IV-2] 임시투자세액공제 수혜 대상 여부에 따른 기업투자 차이	164

I. 서론

정부는 기업의 투자를 유인하기 위해 다양한 조세제도를 운영하고 있다. 2024년도 조세지출예산서에 따르면 「조세특례제한법」상 “투자촉진”으로 구분된 조세지출액은 약 2조 3천억원(2022년 실적 기준)이며, 2024년에는 임시투자세액공제 시행, 국가전략기술에 대한 지원 확대 등의 영향으로 그 규모가 5조 8천억원으로 확대될 전망이다. 윤석열 정부의 110대 국정과제에서도 기업의 투자·고용 촉진 등 민간의 혁신 성장을 지원하기 위해 금융 및 세제지원을 강화하는 내용이 제시되어 기업투자에 대한 조세지원제도는 지속적으로 유지 또는 확대될 것으로 예상된다.

2023년 현재 투자금액의 일부를 세액에서 공제하는 통합투자세액공제제도, 설비투자자산의 감가상각비에 대해 가속상각을 허용하는 설비 투자자산의 감가상각비 손급산입 특례제도 등이 기업투자에 대한 대표적인 조세지원제도로 운용되고 있다. 또한 지원의 성격은 아니지만, 일부 규모가 큰 기업⁴⁾이 투자, 임금 지출 등으로 환류하지 않은 소득(“미환류소득”)에 법인세를 추가 과세하는 투자·상생협력촉진세제도 운용하고 있다.

이렇듯 기업투자 의사결정에 영향을 주기 위해 운용 중인 정부의 정책은 일정한 비용을 수반하고 있다. 조세제도는 기본적으로 기업의 의사결정 왜곡을 통해 효율성 비용이 발생하게 되며, 지원의 성격을 갖는 제도의 경우 정부가 거두어들여야 할 세수입의 일부를 포기함으로써 보다 직접적인 재정적 비용이 발생하게 된다. 따라서 이러한 다양한 제도가 기업의 투자를 유인하고 있는 것인지, 다양한 제도 중 어떠한 제도가 더 효과적인 것인지를 파악하는 것은 향후 기업투자에 대한 조세지원제도의 설계 방향을 설정하는데 매우 필수적이라고 판단된다.

4) 자기자본 500억원 초과 또는 상호출자제한기업집단에 속한 기업

이러한 중요성에도 불구하고 다양한 정부지원제도를 종합적인 관점에서 검토한 연구는 많지 않다. 조세지출 의무심층평가에서 개별 투자세액공제제도에 대한 분석은 수행된 바 있으나 개별 제도의 일몰 연장 여부를 판단하기 위한 분석이 이루어지는 과제 특성상 기타 투자 관련 제도에 대한 논의는 부족한 상황이다.

이에 본 연구에서는 우리나라의 기업투자에 대한 조세지원제도 현황을 살펴보고, 우리나라 제도의 효과성을 실증적으로 분석하여 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

본격적인 실증분석에 앞서, 현재 우리나라에서 운용 중이거나 과거 운용되었던 다양한 조세지원제도를 종합적으로 검토하고 시사점을 도출한다. 또한 기업투자 의사결정에 대한 이론적 논의를 검토하고, 정부가 기업투자에 개입하여 지원하는 근거를 기존 문헌 분석 등을 통해 파악하고자 한다.

실증분석에서는 투자 관련 조세제도가 기업의 투자에 미치는 영향을 살펴본다. 우리나라의 투자 관련 조세제도는 종류가 다양하고 그 수혜 대상도 상이한 특징이 있다. 또한 제도의 설계도 여러 차례 변경된 바 있기 때문에 본 연구에서는 특정 시점에 도입된 개별 제도의 대표적인 변경 사례를 선정하여 그 효과를 개별제도 단위에서 분석하고자 한다. 예를 들어, 특정 투자세액공제제도의 공제율이 지역을 기준으로 변화하는 경우 이러한 제도 변화를 활용하여 제도가 기업들의 투자 행태에 미치는 영향을 실증적으로 분석해 보는 것이 가능하다. 마찬가지로 2015년 기업소득환류세제가 도입되었을 때 해당 제도의 적용을 받는 기업 기준의 경계에 있는 기업들의 투자 행태 차이를 활용하여 제도의 효과를 추정해 볼 수 있을 것이다. 본 연구에서는 우리나라에서 가장 활발히 운용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도, 기타 투자 관련 조세제도 등 가능한 다양한 제도의 효과를 독립적으로 파악하고 그 결과를 종합하여 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

Ⅱ. 기업투자에 대한 조세지원제도 개요 및 현황

1. 기업투자 현황

본격적으로 기업투자 관련 조세제도에 대해 논의하기에 앞서, 본 소절에서는 최근 우리나라 기업투자의 추이 및 현황에 대해 살펴본다. 기업투자 관련 조세제도의 변화는 경기 상황 및 투자 추이 등에 대응하기 위해 이루어지는 경우가 많다. 또한 최근 우리나라의 투자 흐름을 살펴보는 것은 향후 우리나라의 기업투자 관련 제도 개편의 큰 방향성을 설정하는 데 좋은 참고자료가 될 것으로 판단된다.

KDB산업은행 미래전략연구소에서는 매년 설비투자계획조사를 통해 우리나라 기업들의 설비투자 실적 및 계획 전망 수치를 발표하고 있다. 특히 2016년부터는 조사 대상 기업 수를 기존 2,500개에서 3,700개로 확대하는 한편 이들 기업에 대한 조사 결과를 바탕으로 우리나라 기업들의 투자 총량에 대한 추정치를 함께 발표하고 있다. 이에 본 연구에서는 2016년 이후 우리나라 기업들의 투자 현황을 설비투자계획조사 결과를 바탕으로 제시하고자 한다.

먼저 2016~2022년⁵⁾ 기간 우리나라 기업들의 설비투자 추이를 살펴보면 2017~2020년 기간 대체로 투자금액이 하락하다가 2021년과 2022년에는 반등한 것으로 나타났다. 설비투자금액은 2017년 약 189.8조원이었으나 2018~2020년 166.2조~167.7조원 수준으로 하락하였다. 이후 2021년과 2022년에는 각각 213.0조원과 221.0조원으로 크게 상승하였다. 2021년에는 코로나19 위기로부터 예상보다 빠르게 경제가 회복하면서 법인 실적도 개선된 바 있는데 기업의 설비투자 추이에서도 유사한 패턴이 관측된 것으로 나타났다. 기업 규모별로 살펴보면 대기업, 중견기업, 중소기업 모두 2021년 이후 투자가

5) 2022년 실적은 잠정치

반등한 패턴이 관측되었으나, 대기업과 중견기업의 반등폭이 유의미하게 높게 나타났다. 이에 따라 2016년 기준 전체 설비투자금액에서 대기업 설비투자금액이 차지하는 비중은 75.7%, 중견기업 8.1%였으나 2022년에는 각각 80.2%, 13.6%로 확대되었다. 제조업과 비제조업으로 구분하여 2016~2022년 기간 설비투자금액 증가율을 살펴보면 제조업에서는 대기업이, 비제조업에서는 중견기업의 설비투자금액이 크게 증가한 것으로 확인된다. 중소기업의 경우 동 기간 제조업과 비제조업 모두 설비투자금액이 감소하였다.

〈표 II-1〉 설비투자계획조사 설계 주요 변경 내용

구분	2015년 이전	2016~2021년	2022년
조사 설계	<ul style="list-style-type: none"> 응답기업투자액을 단순 합산하는 방식으로 조사 - 유형자산 기준 설비투자 상위업체 대상 조사 - 설비투자 총액 추정 대신 조사 대상 업체의 설비투자 응답값을 단순 합산 	<ul style="list-style-type: none"> 통계적 기법을 활용해 국내 설비투자 총액 추정 - 종사자 수 50인 이상 기업을 모집단으로 하여 전수총과 표본총으로 구분 - 유형자산액 평균과 분산을 활용해 네이만 배분으로 표본할당 - 국내 설비투자 총액과 업종별 설비투자액을 추정 - 업종 분류 기준이 9차 한국표준사업분류 	<ul style="list-style-type: none"> 파워 배분을 통해 표본설계 진행 - 업종별 1개소 최소 할당 후 파워 배분(P=0.5)을 통해 표본할당 - 업종 분류 기준이 10차 한국표준사업분류
조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> 조사단위: 기업체 • 표본수: 2,500개 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사단위: 기업체 • 표본수: 3,700개¹⁾ 	
표집틀	<ul style="list-style-type: none"> • 제조업: 광업제조업조사 • 비제조업: 전국사업체조사 	<ul style="list-style-type: none"> • 나이스신용평가정부 상시 종사자 수 50인 이상 기업체²⁾ 	
표본 추출	<ul style="list-style-type: none"> • 제조업: 대기업은 전수조사, 그 외 업체는 업종별 유형자산액 기준 50% 커버 상위 업체 • 비제조업: 대기업은 전수조사, 그 외 업체 업종별 상위부터 전수조사 업체수 만큼 포함 	<ul style="list-style-type: none"> • 1단계: 50인 이상 기업체로 모집단 추출 • 2단계: 업종별 종사자 수 기준 총화 후 전수총과 표본총³⁾ 구분 • 3단계: 총 3,700개 표본 크기 설정 후 전수총을 제외한 표본총 1,430개를 유의할당 • 4단계: 64개 업종별 유형자산액 평균 기준으로 업종별 비례배분 실시하여 각 	<ul style="list-style-type: none"> • 1단계: 50인 이상 기업체로 모집단 추출 • 2단계: 업종별 종사자 수 기준 총화 후 전수총과 표본총³⁾ 구분 • 3단계: 총 3,700개 표본 크기 설정 후 전수총을 제외한 표본총 1,147개를 유의할당 • 4단계: 64개 업종별 1개소를 우선 배분한 후 나머지 표본크기는 업종별 종업

〈표 II-1〉의 계속

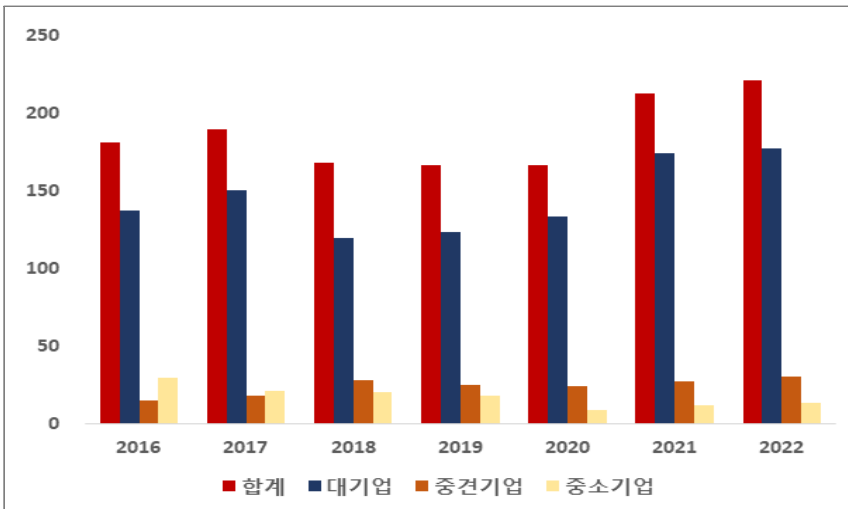
구분	2015년 이전	2016~2021년	2022년
		업종별 표본할당 후 업종 내 종사자 규모별(1, 2, 3규모) 유형자산액 평균과 분산을 활용하여 네이만 배분 ⁴⁾ 으로 세부층별 표본을 할당	원수에 파워배분(P=0.5)으로 세부층별 표본을 할당
방법	• Multi-Method(우편, Fax, Web, 이메일, 대면면접)		
내용	• 자산형태별, 투자동기별, 자금조달방법별 설비투자금액, 확대 및 부진요인		
시기	• 연간 1회(조사기간 10~12월, 통계 공표 12월)		• 연간 1회(조사기간 11~12월, 통계 공표 12월)

- 주: 1) 기업 규모별 분석에 '중견기업' 분류 추가 필요에 따라 일부 산업 중분류별 목표 표본수를 이전 조사보다 확대하여 진행함으로써 표본규모 증가(2016년 목표표본 3,500개 기업체)
 2) 종사자 수 50인 이상 기업체의 유형자산액이 모집단 전체 유형자산액의 80%를 차지하며, 일정 규모 이상의 기업체에서 신뢰성 있는 조사가 가능하다는 점 등을 고려(단, 하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원, 부동산 및 임대업은 30인 이상)
 3) 종사자 수 300인 이상은 전수총(2,270개), 300인 미만은 표본총(1,430개)으로 구분
 4) 각 층의 크기와 함께 표준편차를 동시에 고려하여 표본을 결정하는 방법으로 조사항목과 총화변수 간의 상관관계가 있으면 추정량의 표준편차를 최소화할 수 있는 표본 배분방법

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

〔그림 II-1〕 2016~2022년 기업 규모별 설비투자 현황

(단위: 조원)

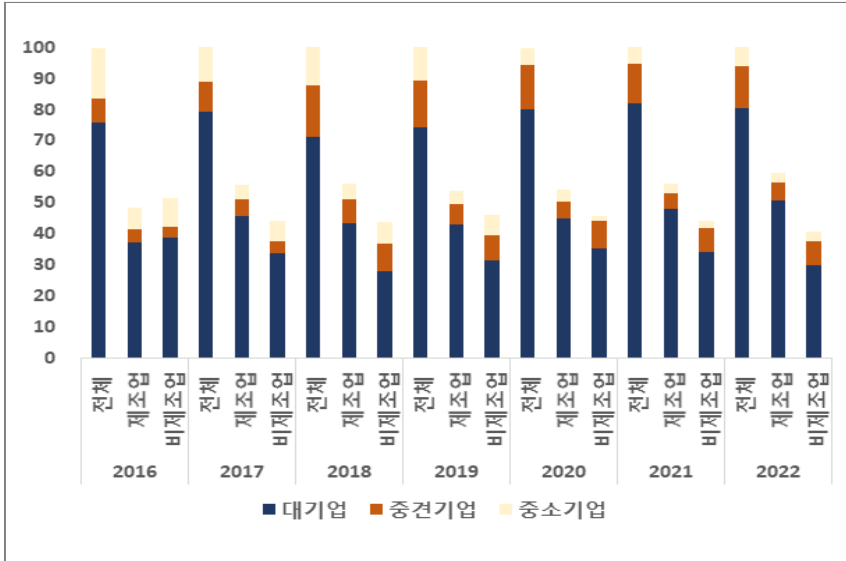


주: 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

[그림 II-2] 2016~2022년 기업 규모·업종별 설비투자 비중

(단위: %)



주: 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

<표 II-2> 2016~2022년 설비투자 현황

(단위: 조원, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2016 ~ 2019	2019 ~ 2022	2016 ~ 2022
합계	180.9 (100.0)	189.8 (100.0)	167.7 (100.0)	166.2 (100.0)	166.4 (100.0)	213.0 (100.0)	221.0 (100.0)	-8.1	33.0	22.2
대기업	137.0 (75.7)	150.5 (79.3)	119.3 (71.1)	123.6 (74.4)	133.3 (80.1)	174.5 (81.9)	177.3 (80.2)	-9.8	43.4	29.4
중견기업	14.6 (8.1)	18.0 (9.5)	28.2 (16.8)	24.6 (14.8)	24.1 (14.5)	27.0 (12.7)	30.1 (13.6)	68.5	22.4	106.2
중소기업	29.3 (16.2)	21.3 (11.2)	20.2 (12.1)	18.0 (10.8)	9.0 (5.4)	11.5 (5.4)	13.5 (6.1)	-38.6	-25.0	-53.9
제조업	87.8 (48.5)	106.0 (55.8)	94.2 (56.1)	89.5 (53.8)	90.1 (54.1)	119.2 (56.0)	131.4 (59.5)	1.9	46.8	49.7
대기업	67.2 (37.1)	86.4 (45.5)	72.7 (43.4)	71.6 (43.1)	74.5 (44.8)	102.4 (48.1)	111.8 (50.6)	6.5	56.1	66.4

〈표 II-2〉의 계속

(단위: 조원, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2016 ~ 2019	2019 ~ 2022	2016 ~ 2022
중견기업	8.2 (4.5)	10.8 (5.7)	13.0 (7.7)	10.8 (6.5)	9.4 (5.6)	10.4 (4.9)	12.5 (5.7)	31.7	15.7	52.4
중소기업	12.4 (6.9)	8.8 (4.6)	8.4 (5.0)	7.1 (4.2)	6.1 (3.7)	6.5 (3.0)	7.2 (3.2)	-42.7	1.4	-41.9
비제조업	93.1 (51.5)	83.8 (44.2)	73.5 (43.9)	76.7 (46.2)	76.3 (45.9)	93.8 (44.0)	89.5 (40.5)	-17.6	16.7	-3.9
대기업	69.8 (38.6)	64.1 (33.8)	46.5 (27.7)	52.0 (31.3)	58.8 (35.3)	72.1 (33.9)	65.6 (29.7)	-25.5	26.2	-6.0
중견기업	6.4 (3.5)	7.2 (3.8)	15.2 (9.1)	13.8 (8.3)	14.7 (8.8)	16.6 (7.8)	17.6 (8.0)	115.6	27.5	175.0
중소기업	16.9 (9.3)	12.5 (6.6)	11.9 (7.1)	10.9 (6.6)	2.9 (1.7)	5.1 (2.4)	6.4 (2.9)	-35.5	-41.3	-62.1

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

다음으로 제조업과 비제조업 내 세부업종별 설비투자 현황⁶⁾에 대해 살펴본다. 먼저 제조업의 경우 2017~2020년과 2020~2022년 기간 설비투자금액 총액은 각각 15.5% 감소하고, 45.8% 상승하였는데 업종별 변화 형태도 상이하게 나타났다. 예를 들어, 2017~2020년 기간 제조업 전체적으로 투자금액이 감소했음에도, 반도체와 식료품 업종의 투자금액은 증가하였다. 반면 2020~2022년 기간에는 2017~2020년 기간 부진하였던 석유정제, 화학제품 업종의 투자금액이 크게 증가하였다.

비제조업의 경우에도 업종별 설비투자 추이가 상이하게 나타났다. 예를 들어, 2020~2022년 기간 대부분 비제조업종의 투자금액이 증가하였으나 통신업, 건설업, 도매 및 소매업 등의 투자금액은 감소한 것으로 확인된다.

동일한 거시 경제 여건하에서도 기업의 설비투자 패턴이 업종별로 상이하게 나타난 원인은 여러 가지를 생각해 볼 수 있다. 먼저 업종별로 시장 상황이

6) 설비투자계획조사에서 세부업종별 통계는 2017년부터 제시

달라서 기업이 투자행태를 그에 따라 조정했을 가능성이 있다. 예를 들어 반도체 업종의 경우 2020년에 메모리 가격의 하락세 진정과 비메모리 반도체 투자 추진, 5G 서비스 확대 등과 함께 코로나19로 인해 비대면 문화가 확산되면서 IT 제품 수요가 증가한 업종의 특수성이 반영되면서 2021년에는 투자 규모가 큰 폭으로 증가한 것을 확인할 수 있다. 이러한 업종별 시장 상황과 함께 기업들의 일반적인 설비투자 패턴에 의해 이러한 추이가 나타났을 가능성도 존재한다. 일부 기업들은 설비투자를 할 때 연도별로 평탄화된 금액을 투자하는 것이 아니라 일정 기간 투자를 거의 하지 않다가 특정 시점에 한 번에 몰아서 하는 행태를 띌 수 있다. 물론 이러한 패턴이 기업 단위에서 업황과 관계없이 나타난다면 업종 단위에서는 개별기업의 투자 증감이 상쇄될 것이지만, 업종에서 특정 기업이 차지하는 비중이 큰 경우 해당 기업의 투자 행태가 업종별 자료에도 반영될 가능성이 있다.

〈표 II-3〉 2017~2022년 제조업 주요 업종별 설비투자 현황

(단위: 조원, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2017 ~ 2020	2020 ~ 2022	2017 ~ 2022
제조업 합계	106.6 (100.0)	94.2 (100.0)	89.5 (100.0)	90.1 (100.0)	119.2 (100.0)	131.4 (100.0)	-15.5	45.8	23.3
전기전자	61.7 (57.9)	54.1 (57.4)	52.0 (58.1)	55.8 (61.9)	75.5 (63.3)	74.9 (57.0)	-9.6	34.2	21.4
반도체	37.7 (35.4)	41.9 (44.5)	36.3 (40.6)	43.7 (48.5)	58.8 (49.3)	54.6 (41.6)	15.9	24.9	44.8
디스플레이	20.2 (18.9)	9.0 (9.6)	12.6 (14.1)	9.3 (10.3)	4.7 (3.9)	5.5 (4.2)	-54.0	-40.9	-72.8
자동차	9.8 (9.2)	9.3 (9.9)	8.7 (9.7)	7.3 (8.1)	6.6 (5.5)	6.9 (5.3)	-25.5	-5.5	-29.6
화학제품	9.1 (8.5)	7.3 (7.7)	6.2 (6.9)	5.2 (5.8)	8.0 (6.7)	9.6 (7.3)	-42.9	84.6	5.5
합성고무 및 플라스틱	-	4.8 (5.1)	4.2 (4.7)	3.2 (3.6)	3.1 (2.6)	3.5 (2.7)	-	9.4	-
식품	2.9 (2.7)	2.7 (2.9)	3.3 (3.7)	3.1 (3.4)	4.5 (3.8)	4.3 (3.3)	6.9	38.7	48.3

〈표 II-3〉의 계속

(단위: 조원, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2017 ~ 2020	2020 ~ 2022	2017 ~ 2022
석유정제	3.9 (3.7)	3.8 (4.0)	3.3 (3.7)	3.5 (3.9)	2.9 (2.4)	6.4 (4.9)	-10.3	82.9	64.1
기계장비	2.2 (2.1)	1.8 (1.9)	1.8 (2.0)	2.2 (2.4)	1.5 (1.3)	2.0 (1.5)	0.0	-9.1	-9.1
1차금속	2.9 (2.7)	2.9 (3.1)	2.7 (3.0)	2.4 (2.7)	4.1 (3.4)	3.2 (2.4)	-17.2	33.3	10.3
1차철강	- -	2.3 (2.4)	2.3 (2.6)	1.9 (2.1)	3.7 (3.1)	2.8 (2.1)	-	47.4	-
고무 및 플라스틱	1.8 (1.7)	1.7 (1.8)	1.4 (1.6)	1.4 (1.6)	1.1 (0.9)	1.4 (1.1)	-22.2	0.0	-22.2
기타	11.7 (11.0)	10.4 (11.0)	10.1 (11.3)	9.2 (10.2)	15.0 (12.6)	22.7 (17.3)	-21.4	146.7	94.0

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

〈표 II-4〉 2017~2022년 비제조업 설비투자 현황

(단위: 조원, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2017 ~ 2020	2020 ~ 2022	2017 ~ 2022
비제조업 합계	83.8 (100.0)	73.5 (100.0)	76.7 (100.0)	76.3 (100.0)	93.8 (100.0)	89.5 (100.0)	-8.9	17.3	6.8
전기·가스	19.7 (23.5)	17.4 (23.7)	19.5 (25.4)	16.3 (21.4)	24.7 (26.3)	19.4 (21.7)	-17.3	19.0	-1.5
건설업	12.2 (14.6)	11.2 (15.2)	11.3 (14.7)	10.4 (13.6)	10.9 (11.6)	9.5 (10.6)	-14.8	-8.7	-22.1
광업	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	0.9 (1.0)	0.8 (0.9)	-100.0	-	700.0
부동산업	15.2 (18.1)	11.7 (15.9)	12.9 (16.8)	21.3 (27.9)	21.8 (23.2)	22.4 (25.0)	40.1	5.2	47.4
운수업	12.9 (15.4)	11.0 (15.0)	11.2 (14.6)	9.7 (12.7)	10.8 (11.5)	13.9 (15.5)	-24.8	43.3	7.8

〈표 II-4〉의 계속

(단위: 조원, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2017 ~ 2020	2020 ~ 2022	2017 ~ 2022
정보통신업	9.1 (10.9)	9.2 (12.5)	10.8 (14.1)	9.9 (13.0)	12.1 (12.9)	11.4 (12.7)	8.8	15.2	25.3
통신업	-	5.9 (8.0)	9.8 (12.8)	8.0 (10.5)	7.6 (8.1)	6.3 (7.0)	-	-21.3	-
도매 및 소매업	7.6 (9.1)	7.7 (10.5)	6.5 (8.5)	6.1 (8.0)	6.9 (7.4)	6.0 (6.7)	-19.7	-1.6	-21.1
숙박 및 음식점업	2.1 (2.5)	1.6 (2.2)	1.1 (1.4)	0.6 (0.8)	1.4 (1.5)	1.5 (1.7)	-71.4	150.0	-28.6
기타	4.9 (5.8)	3.5 (4.8)	3.3 (4.3)	2.0 (2.6)	4.4 (4.7)	4.6 (5.1)	-59.2	130.0	-6.1

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

자산형태별 설비투자 추이의 경우 2016~2022년 기간 기계장치 등에 대한 투자금액의 증가율(26.4%)이 토지 및 건물에 대한 증가율(15.8%)보다 높은 것으로 나타났다. 다만 최근(2019~2022년)에는 토지 및 건물에 대한 투자금액 증가율(71.2%)이 기계장치 등에 대한 증가율(17.1%)을 상회하였다.

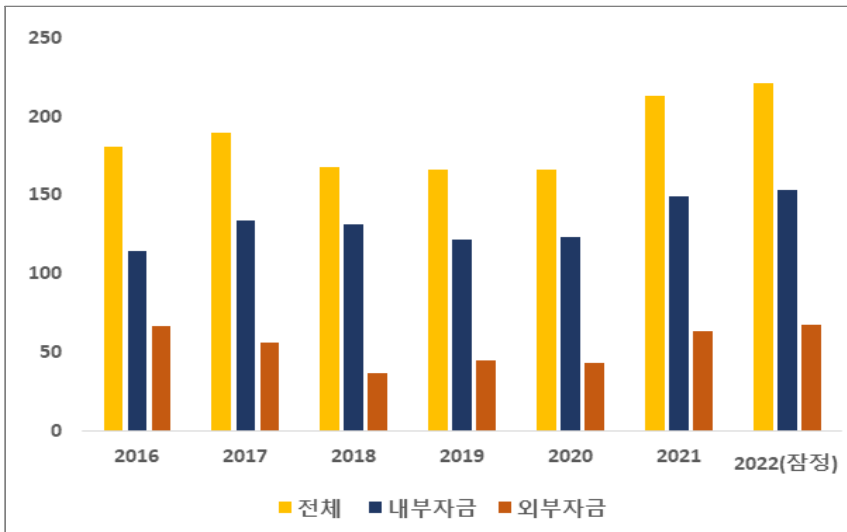
다음으로 우리나라 기업들의 설비투자를 위한 자금조달 유형을 살펴보면 내부자금을 통한 자금조달 비중이 외부자금의 비중에 비해 높은 것으로 나타났다. 2022년 기준 내부자금 비중은 69.4%, 외부자금 비중은 30.6%이다. 다만 코로나19 이후 설비투자에서 외부자금에 대한 의존도가 상승하는 추세를 보이고 있다. 외부자금 비중은 2020년 26.1%, 2021년 29.8%, 2022년 30.6%로 확대되었다. 이러한 외부자금 비중의 확대는 대부분 간접금융 비중의 확대에 따른 것으로 확인된다. 동 기간 전체 투자금액 중 회사채에 의한 자금조달 비중은 6.9%, 6.0%, 6.3%로 비슷한 수준을 유지하였고 주식 비중은 0.1%, 0.8%, 1.1%로 상승하였으나 그 비중 자체가 미미하였다. 반면 간접금융 비중은 2020년 19.1%, 2021년 23.1%, 2022년 23.2%로 확대되었다. 이는 코로나19 시기 저금리 기조와 정부의 금융 및 신용지원 등으로 기업들의

부채를 통한 자금조달 비중이 크게 증가한 것으로 추정된다.

기업 규모별로 자금조달 비중 변화를 살펴보면 대기업과 중견기업의 외부 자금 의존도는 상승하였으며, 특히 중견기업의 외부자금 비중이 크게 상승한 것으로 나타났다. 2020~2022년 기간 외부자금을 통한 투자금액이 대기업은 65.5%, 중소기업은 111.8% 증가하였다. 이는 코로나19 위기로 인해 중소기업의 자금조달 어려움이 더 커졌을 가능성을 시사함과 동시에 정부의 정책금융의 확대의 영향도 확인할 수 있는 결과로 판단된다. 반면 중견기업의 경우 동 기간 오히려 내부자금의 증가율(35.1%)이 외부자금의 증가율(13.6%)을 상회하였다.

[그림 II-3] 2016~2022년 설비투자 자금조달별 현황

(단위: 조원)

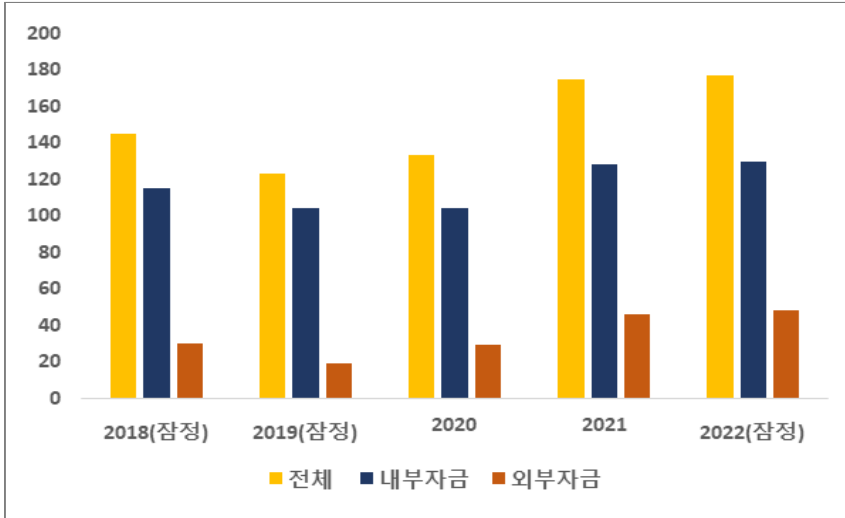


주: 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

[그림 II-4] 2016~2022년 대기업 설비투자 자금조달별 현황

(단위: 조원)

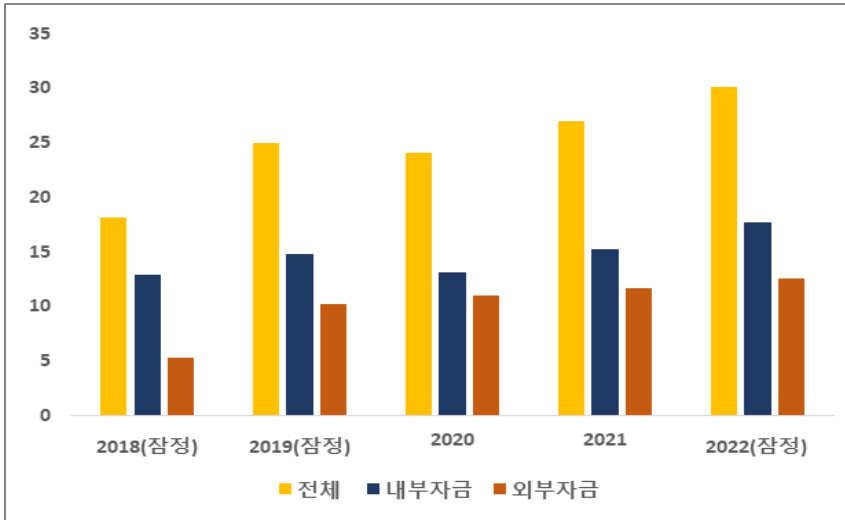


주: 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

[그림 II-5] 2016~2022년 중견기업 설비투자 자금조달별 현황

(단위: 조원)

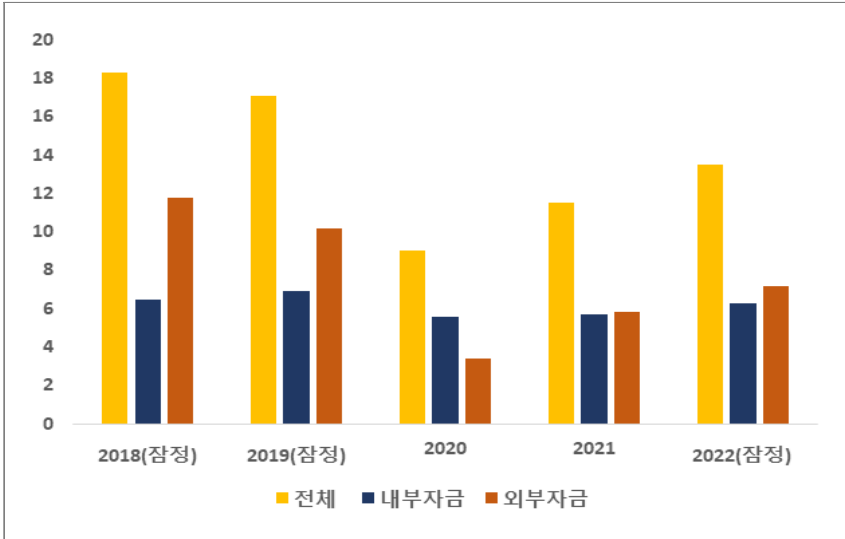


주: 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

[그림 II-6] 2016~2022년 중소기업 설비투자 자금조달별 현황

(단위: 조원)



주: 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

<표 II-5> 2016~2022년 자산형태별 설비투자 현황

(단위: 조원, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2016 ~ 2019	2019 ~ 2022	2016 ~ 2022
합계	180.9 (100.0)	189.8 (100.0)	167.7 (100.0)	166.2 (100.0)	166.4 (100.0)	213.0 (100.0)	221.0 (100.0)	-8.1	33.0	22.2
토지 및 건물	72.3 (40.0)	57.8 (30.5)	50.3 (30.0)	48.9 (29.4)	51.2 (30.8)	81.2 (38.1)	83.7 (37.9)	-32.4	71.2	15.8
기계장치 등	108.6 (60.0)	132.0 (69.5)	117.4 (70.0)	117.3 (70.6)	115.2 (69.2)	131.8 (61.9)	137.3 (62.1)	8.0	17.1	26.4
제조업	87.8 (48.5)	106.0 (55.8)	94.2 (56.2)	89.5 (53.9)	90.1 (54.1)	119.2 (56.0)	131.4 (59.5)	1.9	46.8	49.7
토지 및 건물	20.0 (11.1)	16.1 (8.5)	13.5 (8.1)	12.2 (7.3)	11.1 (6.7)	24.4 (11.5)	31.8 (14.4)	-39.0	160.7	59.0
기계장치 등	67.9 (37.5)	89.9 (47.4)	80.7 (48.1)	77.3 (46.5)	79.0 (47.5)	94.8 (44.5)	99.7 (45.1)	13.8	29.0	46.8

〈표 II-5〉의 계속

(단위: 조원, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2016 ~ 2019	2019 ~ 2022	2016 ~ 2022
비제조업	93.1 (51.5)	83.8 (44.2)	73.5 (43.8)	76.7 (46.1)	76.3 (45.9)	93.8 (44.0)	89.5 (40.5)	-17.6	16.7	-3.9
토지 및 건물	52.3 (28.9)	41.7 (22.0)	36.9 (22.0)	36.7 (22.1)	40.1 (24.1)	56.8 (26.7)	51.9 (23.5)	-29.8	41.4	-0.8
기계장치 등	40.8 (22.6)	42.1 (22.2)	36.7 (21.9)	40.0 (24.1)	36.2 (21.8)	37.0 (17.4)	37.6 (17.0)	-2.0	-6.0	-7.8

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

〈표 II-6〉 2016~2022년 설비투자 자금조달별 현황

(단위: 조원, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2016 ~ 2019	2019 ~ 2022	2016 ~ 2022
전체	180.9 (100.0)	189.8 (100.0)	167.7 (100.0)	166.2 (100.0)	166.4 (100.0)	213.0 (100.0)	221.0 (100.0)	-8.1	33.0	22.2
내부자금	114.0 (63.0)	133.8 (70.5)	131.1 (78.2)	121.2 (72.9)	123.0 (73.9)	149.5 (70.2)	153.4 (69.4)	6.3	26.6	34.6
외부자금	66.9 (37.0)	56.0 (29.5)	36.6 (21.8)	45.0 (27.1)	43.4 (26.1)	63.5 (29.8)	67.6 (30.6)	-32.7	50.2	1.0
직접금융	28.5 (15.8)	20.1 (10.6)	12.9 (7.7)	12.2 (7.3)	11.6 (7.0)	14.4 (6.8)	16.3 (7.4)	-57.2	33.6	-42.8
주식	3.2 (1.8)	1.9 (1.0)	0.8 (0.5)	0.2 (0.1)	0.1 (0.1)	1.7 (0.8)	2.5 (1.1)	-93.8	1150.0	-21.9
회사채	25.3 (14.0)	18.2 (9.6)	12.1 (7.2)	12.0 (7.2)	11.5 (6.9)	12.7 (6.0)	13.9 (6.3)	-52.6	15.8	-45.1
간접금융	38.3 (21.2)	35.9 (18.9)	23.7 (14.1)	32.8 (19.7)	31.8 (19.1)	49.2 (23.1)	51.3 (23.2)	-14.4	56.4	33.9

주: 외부자금=직접금융+간접금융

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

〈표 II-7〉 2018~2022년 기업 규모별(대기업) 설비투자 자금조달 현황

(단위: 조원, %)

구분	2018 (잠정)	2019 (잠정)	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2018 ~ 2020	2020 ~ 2022	2018 ~ 2022
전체	145.0 (100.0)	123.2 (100.0)	133.3 (100.0)	174.5 (100.0)	177.3 (100.0)	-8.1	33.0	22.3
내부자금	115.2 (79.4)	104.4 (84.7)	104.3 (78.2)	128.5 (73.6)	129.4 (72.9)	-9.5	24.1	12.3
외부자금	29.8 (20.6)	18.8 (15.3)	29.0 (21.8)	46.0 (26.4)	48.0 (27.1)	-2.7	65.5	61.1
직접금융	19.1 (13.2)	11.6 (9.4)	9.4 (7.1)	11.1 (6.4)	14.0 (7.9)	-50.8	48.9	-26.7
간접금융	10.7 (7.4)	7.2 (5.8)	19.6 (14.7)	34.9 (20.0)	34.0 (19.2)	83.2	73.5	217.8

주: 2018년, 2019년, 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

〈표 II-8〉 2018~2022년 기업 규모별(중견기업) 설비투자 자금조달 현황

(단위: 조원, %)

구분	2018 (잠정)	2019 (잠정)	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2018 ~ 2020	2020 ~ 2022	2018 ~ 2022
전체	18.2 (100.0)	25.0 (100.0)	24.1 (100.0)	27.0 (100.0)	30.1 (100.0)	32.4	24.9	65.4
내부자금	12.9 (70.9)	14.8 (59.2)	13.1 (54.4)	15.2 (56.5)	17.7 (58.6)	1.6	35.1	37.2
외부자금	5.3 (29.1)	10.2 (40.8)	11.0 (45.6)	11.7 (43.5)	12.5 (41.4)	107.5	13.6	135.8
직접금융	0.3 (1.6)	4.7 (18.8)	2.1 (8.7)	3.2 (11.9)	2.2 (7.3)	600.0	4.8	633.3
간접금융	5.0 (27.5)	5.5 (22.0)	8.9 (36.9)	8.6 (31.9)	10.3 (34.2)	78.0	15.7	106.0

주: 2018년, 2019년, 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

〈표 II-9〉 2018~2022년 기업 규모별(중소기업) 설비투자 자금조달 현황

(단위: 조원, %)

구분	2018 (잠정)	2019 (잠정)	2020	2021	2022 (잠정)	증가율		
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	2018 ~ 2020	2020 ~ 2022	2018 ~ 2022
전체	18.3 (100.0)	17.1 (100.0)	9.0 (100.0)	11.5 (100.0)	13.5 (100.0)	-50.8	50.0	-26.2
내부자금	6.5 (35.3)	6.9 (40.3)	5.6 (62.2)	5.7 (49.8)	6.3 (46.9)	-13.8	12.5	-3.1
외부자금	11.8 (64.7)	10.2 (59.7)	3.4 (37.8)	5.8 (50.2)	7.2 (53.1)	-71.2	111.8	-39.0
직접금융	2.2 (12.0)	0.9 (5.3)	0.1 (1.1)	0.1 (0.9)	0.1 (0.7)	-95.5	0.0	-95.5
간접금융	9.6 (52.5)	9.2 (53.8)	3.3 (36.7)	5.7 (49.6)	7.1 (52.6)	-65.6	115.2	-26.0

주: 2018년, 2019년, 2022년은 잠정치

자료: KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획조사」, 각 연도

2. 제도 개요

우리나라는 기업투자를 유도하기 위해 기업투자에 추가적인 인센티브를 부여하는 방식과 기업이 투자를 일정 수준보다 적게 하는 경우 추가로 과세하는 방식을 모두 활용하고 있다. 현재 우리나라에서 활용하고 있는 대표적인 투자 관련 조세지원제도는 통합투자세액공제제도와 가속상각제도이며, 투자를 유도하기 위한 페널티 성격의 제도로는 투자·상생협력촉진세제가 운용되고 있다. 이하에서는 2010년 이후 우리나라의 투자 관련 조세제도의 현황 및 주요 변경사항을 정리하였다. 현재는 통합투자세액공제제도와 가속상각제도, 투자·상생협력촉진세제로 비교적 단순화된 체계를 갖고 있으나, 최근까지 운용되었던 다양한 제도에 대해 살펴보는 것은 향후 우리나라의 기업투자 관련 정책방향을 설정하는 데 중요할 것이다. 또한 뒤에서 제시하는 바와 같이 각 제도는 도입, 지원 대상 및 혜택 수준(공제율 등)의 변화, 폐지 등 다양한 변경사항을 경험하였는데 본 연구에서는 이러한 주요 제도 변경사항을 이용하여 제도의 효과성을 실증적으로 파악하고자 한다. 따라서

본 소절에서는 우리나라의 투자 관련 주요 조세제도의 상세한 내용과 변경 사항을 소개하였다.

가. 투자세액공제

1) 통합투자세액공제

통합투자세액공제제도는 2023년 현재 우리나라 기업들이 가장 활발하게 활용하고 있는 투자 관련 조세지원제도이다. 정부는 2020년 세법개정을 통해 2021년 소득세 또는 법인세 신고분부터 기업투자 관련 세액공제제도(7)를 통합투자세액공제로 통합·단순화하였다. 기존 제도에 비해 지원 대상 자산의 범위가 크게 넓어진 것이 특징이며, 기본공제에 더해 추가공제를 도입함으로써 지원을 강화하였다. 구체적으로 소비성 서비스업, 부동산 임대업 등 일부 업종을 제외한 모든 개입사업자와 법인을 대상으로 다음의 사업용 유형자산에 투자하는 금액에 대해서 세액공제가 적용된다.

- ① 기계장치 등 사업용 유형자산(토지와 건축물 등은 제외)
- ② 연구·시험, 직업훈련, 에너지 절약, 환경보전 또는 근로자복지 증진 등의 목적으로 사용되는 사업용 자산
- ③ 운수업을 경영하는 자가 사업에 직접 사용하는 차량 및 운반구
- ④ 건설업의 포크레인 등 중장비
- ⑤ 도소매·물류업의 창고 등 물류시설
- ⑥ 관광숙박업이 건축물 및 부속 시설물

또한 수도권 과밀억제권역 내 투자는 제외하지만 중소기업의 대체투자, 산업단지 내 증설투자 등은 공제가 허용된다.

공제혜택은 당해연도 투자액에 대한 기본공제와 투자증가분에 대한 추가

7) 중소기업, 특정시설(연구시험용 및 직업 훈련용 시설, 에너지 절약시설, 환경보전시설, 근로 복지증진시설, 안전시설, 생산성향상시설), 의약품 품질관리개선시설, 신성장기술 사업화 시설, 초연결 네트워크 구축 시설 등이 해당한다.

공제로 구분하여 적용된다. 기본공제는 당해연도 투자액의 일정 비율을 세액에서 공제해주는 것이며, 추가공제의 경우 당해연도 투자액에서 직전 3년 평균 투자액을 제한 금액에 일정 비율을 적용하여 세액에서 추가로 공제해주는 것을 의미한다. 이때, 추가공제액 한도는 기본공제액의 200%이다. 또한 제도 도입 당시 특례규정으로 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존 특정 시설 투자세액공제 중 선택 적용을 허용한 바 있다. 다만 투자자산별로 기존 제도와 통합투자세액공제를 구분하여 선택하는 것은 인정하지 않았다.

2023년에는 기업투자 활성화를 위해 반도체 등 국가전략기술 사업화 시설투자에 대한 세액공제율을 상향 조정하고 2023년 투자분에 한해 공제율을 상향하는 임시투자세액공제제도를 한시적으로 도입하였다. 국가전략기술 사업화 시설투자에 대한 기본공제 세액공제율을 기존 일반기업 6%, 중견기업 8%, 중소기업 16%에서 일반기업 15%, 중견기업 15%, 중소기업 25%로 상향 조정하였으며,⁸⁾ 국가전략기술 분야에 수소, 미래형 이동수단을 추가하였다. 또한 2023년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간 투자한 금액에 한해 임시투자세액공제를 적용하였는데 모든 기업 규모와 기술범주에 대한 기본공제율과 추가공제율을 상향하였다. 예를 들어 일반 투자분에 대한 기본공제율의 경우 일반기업 1%에서 3%, 중견기업 5%에서 7%, 중소기업 10%에서 12%로, 신성장기술 사업화시설은 일반기업 3%에서 6%, 중견기업 6%에서 10%, 중소기업 12%에서 18%로 상향되었다. 또한 앞서 언급한 것처럼 국가전략기술에 대한 세액공제율은 일반기업과 중견기업은 8%에서 15%로, 중소기업은 16%에서 25%로 인상하였다. 추가공제율의 경우 일반 및 신성장기술 사업화 시설, 국가전략기술 사업화 시설에 대해 일괄적으로 10%의 공제율을 적용하는 것으로 변경하였다.

8) 국가전략기술에 대해서는 반도체 등 전략사업에 대한 다각적인 세제지원 추진을 위해 「조세특례제한법」 개정(2023. 4. 11. 시행)을 통해 2022 세법개정안의 국가전략기술 시설투자 세액공제율(2023. 1. 1. 시행 중견·일반 기업 8%, 중소기업 16%)보다 상향된 공제율을 적용하기로 결정하였다.

〈표 II-10〉 국가전략기술 세액공제율 상향 및 임시투자세액공제 도입으로 인한 세액공제율 변화

(단위: %)

구분	기본공제			추가공제
	일반기업	중견기업	중소기업	
일반	1 → 3	5 → 7	10 → 12	3 → 10
신성장·원천기술	3 → 6	6 → 10	12 → 18	
국가전략기술	8 → 15	8 → 15	16 → 25	4 → 10

주: 임시투자세액공제는 2023년에 한시 적용하고 국가전략기술 세액공제율 상향 조정은 2024년 12월 31일 투자분까지 적용

자료: 「조세특례제한법」, 각 연도: 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도: 기획재정부, 「조세특례제한법 개정안 중 반도체 등 투자활성화를 위한 세제지원 내용」, 2023. 3. 22.

〈표 II-11〉 연도별 통합투자세액공제율 변화

(단위: %)

구분	유형	2020	2021	2022	2023
일반	중소기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×10 ② 추가공제: 투자 증가분×3			① 기본공제: 당해연도 지출액×12 ② 추가공제: 투자 증가분×10
	중견기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×3 ② 추가공제: 투자 증가분×3			① 기본공제: 당해연도 지출액×7 ② 추가공제: 투자 증가분×10
	일반기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×1 ② 추가공제: 투자 증가분×3			① 기본공제: 당해연도 지출액×3 ② 추가공제: 투자 증가분×10
신성장·원천기술	중소기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×12 ② 추가공제: 투자 증가분×3			① 기본공제: 당해연도 지출액×18 ② 추가공제: 투자 증가분×10
	중견기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×5 ② 추가공제: 투자 증가분×3			① 기본공제: 당해연도 지출액×10 ② 추가공제: 투자 증가분×10
	일반기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×3 ② 추가공제: 투자 증가분×3			① 기본공제: 당해연도 지출액×6 ② 추가공제: 투자 증가분×10
국가전략기술	중소기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×16 ② 추가공제: 투자 증가분×4			① 기본공제: 당해연도 지출액×25 ② 추가공제: 투자 증가분×10
	중견기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×8 ② 추가공제: 투자 증가분×4			① 기본공제: 당해연도 지출액×15 ② 추가공제: 투자 증가분×10
	일반기업	① 기본공제: 당해연도 지출액×6 ② 추가공제: 투자 증가분×4			

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함

2. 2020년과 2021년 투자분에 대해서는 특정 시설 투자세액공제와 통합투자세액공제 중 선택 적용 가능

3. 2023년은 한시적으로 임시투자세액공제가 적용된 세액공제율

자료: 「조세특례제한법」, 각 연도: 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도

2) 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제⁹⁾

생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제¹⁰⁾는 생산성향상시설에 대한 기업의 투자를 촉진하여 기업의 생산성 및 경쟁력을 제고하기 위해 1982년 도입된 제도이다. 정책 대상자는 대통령령¹¹⁾으로 정하는 생산성향상시설에 투자하는 내국인으로 업종과 관계없이 생산성향상시설에 투자하는 모든 법인 및 개인사업자가 제도의 수혜를 받을 수 있다. 동 제도는 1982년 최초 도입 이후 지속적으로 일몰 연장되다가 2021년부터 통합투자세액공제제도로 통합되었다. 단 2020년과 2021년 투자분에 대해서는 통합투자세액공제와 기존의 생산성향상시설투자 세액공제 중 선택 적용이 가능하였다.

동 제도의 지원 대상 자산은 대통령령으로 정하는 생산성향상시설로 크게 ① 공정개선 및 자동화시설 ② 공급망관리 시스템 ③ 신성장산업 설비로 구분된다.

〈표 II-12〉 생산성향상시설투자 세액공제 대상 자산

구분	내용
공정개선 및 자동화시설	공정을 개선하거나 시설의 자동화 및 정보화를 위하여 투자하는 시설로, 해당 사업에 직접 사용되는 것
공급망관리 시스템설비	자재조달·생산계획·재고관리 등 공급망을 전자적 형태로 관리하기 위하여 사용되는 컴퓨터와 그 주변기기, 소프트웨어, 통신설비, 그 밖의 유형·무형의 설비로서 감가상각기간이 2년 이상인 설비
신성장산업 설비	OLED 제조설비, AI 구현 HW/SW, 산업용 3D 프린터 등

자료: 김빛마로 외, 『2019 조세특례 심층평가(II) 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제』, 한국조세재정연구원, 2019. 9.; 기획재정부, 「18년 세법개정안 상세본」, 2018.

9) 김빛마로 외, 『2019 조세특례 심층평가(II) 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제』, 한국조세재정연구원, 2019. 9.; 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도.

10) 「조세특례제한법」 제24조

11) 「조세특례제한법 시행령」 제22조의 6 ① 법 제25조 제1항 제6호 가목에서 “대통령령으로 정하는 공정(工程) 개선 및 자동화 시설”이란 공정을 개선하거나 시설의 자동화 및 정보화를 위해 투자하는 시설로서 기획재정부령으로 정하는 시설을 말한다.

② 법 제25조 제1항 제6호 나목에서 “대통령령으로 정하는 첨단기술시설”이란 첨단기술을 이용하거나 응용하여 제작된 시설로서 기획재정부령으로 정하는 시설을 말한다. [시행 2019. 2. 12.]

세액공제율은 생산성향상시설 대상 자산에 대한 투자금액의 1~7%로 그 투자가 완료한 과세연도의 법인세(소득세)에서 공제된다. 기업 규모별 공제율은 2019년까지 일반기업 1%, 중견기업 3%, 중소기업 7%였으며, 2020년에는 한시적으로 공제율을 상향한 바 있다.

〈표 II-13〉 생산성향상시설투자 세액공제율

(단위: %)

구분	~2014	2015~2017	2018~2019	2020 ¹⁾
중소기업	7	7	7	10
중견기업	3	5	3	5
일반기업	3	3	1	2

주: 1) 투자유인 증대를 위해 2020. 1. 1.~2020. 12. 31.의 기간 한시적으로 공제율 상향 조정
 자료: 김빛마로 외, 「2019 조세특례 심층평가(II) 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제」, 한국조세재정연구원, 2019. 9.; 기획재정부, 「19년 세법개정안 상세본」, 2019.

생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 통합투자세액공제와 기존제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

3) 중소기업 등 투자 세액공제¹²⁾

중소기업 등에 대한 투자세액공제는 대기업에 비해 투자여력이 부족한 중소기업의 설비투자를 촉진하기 위해 1990년 도입된 제도이다. 정책 대상자는 중소기업 및 중견기업으로 중소기업은 「조세특례제한법 시행령」 제2조 ①, 중견기업은 제4조에 따른 기업을 의미한다.

12) 이상엽 외, 『2018 조세특례 심층평가(XI) 중소기업 등 투자세액공제』, 한국조세재정연구원, 2018. 9.; 중소벤처기업부·한국세무사회, 「2022년 중소기업 조세지원」, 2022; 「조세특례제한법」 제5조, 시행령 제2조, 시행령 제3조, 시행령 제4조, 시행규칙 제4조

〈표 II-14〉 중소기업 등 투자세액공제 대상 기업

구분	내용
중소기업	① 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표1에 따른 규모 기준 이내 ② 「중소기업기본법 시행령」 제3조 제1항 제2호의 소유와 경영의 실질적인 독립성 기준에 적합할 것 ③ 호텔업 및 여관업(「관광진흥법」에 따른 관광숙박업 제외), 주점업(일반유희주점업, 무도유희주점업 및 「식품위생법 시행령」 제21조에 따른 단란주점 영업), 그 밖에 오락·유희 등을 목적으로 하는 사업으로서 기획재정부령으로 정하는 사업을 주된 사업으로 영위하지 않을 것 ④ 자산총액이 5천억원 이상인 경우에는 중소기업으로 보지 않음
중견기업	① 소비성서비스업, 금융업, 보험 및 연금업, 금융 및 보험 관련 서비스업을 주된 사업으로 영위하지 않을 것 ② 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조 제2항 제1호의 소유와 경영의 실질적인 독립성 기준에 적합할 것 ③ 직전 3개 과세연도의 매출액 평균이 3천억원 미만인 기업일 것(2015년 최초 상장 중견기업이 3년 내 투자하는 경우 1천 5백억원 미만) ④ 중견기업은 해당 과세연도의 상시근로자 수가 직전 과세연도의 상시근로자 수보다 감소하지 않아야 함

자료: 중소벤처기업부·한국세무사회, 『2022년 중소기업 조세지원』, 2022.

대상 자산은 기계장치 등 사업용자산, 판매시점 정보관리 시스템설비, 정보시스템에 사용되는 설비로서 감가상각기간이 2년 이상인 설비가 해당된다. 구체적으로 사업용 자산은 제조업 등 당해 사업에 주로 사용하는 사업용 유형자산 중 다음의 자산을 의미하며 이 중 유희 중에 있는 것은 제외(「조세특례제한법 시행규칙」 제3조 ①)한다.

- 해당 사업에 주로 사용하는 사업용 유형자산으로 〈표 II-15〉의 자산은 제외
- 운수업을 주된 사업으로 하는 중소기업이 해당 사업에 주로 사용하는 차량 및 운반구(「개별소비세법」 제1조 제2항 제3호에 따른 자동차로서 자가용인 것을 제외)와 선박
- 어업을 주된 사업으로 하는 중소기업이 해당 사업에 주로 사용하는 선박
- 중소기업이 해당 업종의 사업에 직접 사용하는 소프트웨어(인사, 급여, 회계 등의 지원 소프트웨어, 일반 사무용 소프트웨어, 기본 운영체제 소프트웨어 제외)

〈표 II-15〉 중소기업 등 투자세액공제 사업용 유형자산 제외항목

구분	제외되는 구조 또는 자산명
1	차량 및 운반구, 공구, 기구 및 비품
2	선박 및 항공기
3	연와조, 블록조, 콘크리트조, 토조, 토벽조, 목조, 목골모르타르조, 철골·출근콘크리트조, 철근콘크리트조, 석조, 연와석조, 철골조, 기타 조의 모든 건물(부속설비를 포함한다)과 건축물

자료: 「조세특례제한법 시행규칙」 별표 1

즉, 본 제도는 일부 제외 대상 항목을 제외하면 사업에 주로 사용하는 사업용 유형자산에 대해 폭넓게 지원해 주는 제도라고 할 수 있다.

세액공제율은 중소기업 3~10%, 중견기업 1~5%가 적용된다(2020년 기준). 2015년 이전에는 중소기업에 일괄적으로 3%의 공제율을 적용하였으나 이후 별도의 기준을 추가하여 공제율을 차등 적용하였다. 2015년부터 중소 및 중견기업, 신규 상장기업을 구분하여 공제율을 적용하였고, 2019년에는 위기 지역에 대한 우대 공제율, 2020년에는 상생형지역일자리 및 규제자유특구에 대한 차등 공제율을 추가하였다.

중소기업 등 투자 세액공제 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제 제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

〈표 II-16〉 중소기업 등 투자세액공제율(2020년 기준)

(단위: %)

구분	중소기업					중견기업				
	위기 지역	상생형 지역 일자리	규제 자유 특구	신규 상장	일반	위기 지역	상생형 지역 일자리	규제 자유 특구	신규 상장	일반
공제율	10	10	5	4	3	5	5	3	4	2 (수도권 1)

자료: 기획재정부, 「2020년 세법개정안 상세본」, 2020.

4) 연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제^{13), 14)}

연구 및 인력개발을 위한 설비투자세액공제는 중요 산업에 대한 조세특례로서 신기술을 기업화한 사업에 사용되는 자산에 대한 조세지원으로 1975년 도입되었다. 지원 대상 자산은 다음의 연구시험용 시설과 직업훈련용 시설이다.

- ‘연구시험용 시설’은 연구전담부서, 연구개발서비스업자, 산업기술연구조합에서 직접 사용하기 위한 시설로 공구 또는 사무기기 및 통신기기와 시계·시험기기 및 계측기기, 광학기기 및 사진제작기거나 「법인세법 시행규칙」 별표 6의 업종별 자산의 기준내용연수 및 내용연수범위표의 적용을 받는 자산
- ‘직업훈련용 시설’은 직업능력개발훈련시설로 공구 또는 사무기기 및 통신기기와 시계·시험기기 및 계측기기, 광학기기 및 사진제작기거나 「법인세법 시행규칙」 별표 6의 업종별 자산의 기준내용연수 및 내용연수범위표의 적용을 받는 자산

세액공제율은 일반기업 1%, 중견기업 3%, 중소기업 7%(2020년 기준)가 적용되었으며, 동 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었다. 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

5) 신성장·원천기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제¹⁵⁾

신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제는 연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제에 규정되어 있던 신기술 기업화 자산에 대한 공제를 확대 개편할 목적으로 해당 제도에서 별도 분리하여 2017년에

13) 김빛마로 외, 『특정목적 시설투자에 대한 조세지원제도』, 한국조세재정연구원, 2018.

14) 2018년까지 「조세특례제한법」 제11조(연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제), 2019년, 2020년은 「조세특례제한법」 제15조(특정 시설 등에 대한 세액공제) 적용

15) 김빛마로 외, 『특정목적 시설투자에 대한 조세지원제도』, 한국조세재정연구원, 2018.

도입되었다. 본 제도는 경제 활력 제고를 위하여 신성장동력·원천기술의 연구개발에 대한 세제지원을 확대하기 위한 목적으로 도입되었다. 정책 대상자는 신성장·원천기술을 사업화하기 위한 시설에 투자하는 내국인이며 공제를 받기 위해서는 ① 직전연도 매출액 대비 R&D 비중이 2% 이상 ② 직전연도 R&D비용 중 신성장 R&D 비중이 10% 이상(또는 자체개발 특허권 보유) ③ 직전연도 대비 상시근로자 수가 감소하지 않아야 한다는 요건을 모두 만족해야 한다.¹⁶⁾ 단, 중소기업의 경우 상시근로자가 감소한 경우에도 제도를 적용하되 감소인원 1인당 1천만원을 세액공제액에서 차감한다.

공제율은 2019년 투자분까지는 중소기업 10%, 중견기업 7%, 일반기업 5%를 적용하였으며, 2020년 투자분부터는 통합투자세액공제제도로 통합되었다. 기타 특정목적 시설투자 투자세액공제와 달리 본 제도의 지원 대상 자산에 대한 투자는 통합투자세액공제의 우대 공제율(중소기업 12%, 중견기업 5%, 일반기업 3%)이 적용되었다는 점이 특징적이다. 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 통합투자세액공제와 기존의 신성장·원천기술 사업화를 위한 설비 투자에 대한 세액공제 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

〈표 II-17〉 신성장·원천기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제율

(단위: %)

구분	2017 ~ 2019	2020~2021(기존 제도와 통합투자세액공제 중 선택 적용)		2022	2023
중소 기업	10	10	기본공제 : 당해연도 지출액×12 추가공제 : 투자 증가분×3	기본공제 : 당해연도 지출액×12 추가공제 : 투자 증가분×3	기본공제 : 당해연도 지출액×18 추가공제 : 투자 증가분×10
중견 기업	7	7	기본공제 : 당해연도 지출액×5 추가공제 : 투자 증가분×3	기본공제 : 당해연도 지출액×5 추가공제 : 투자 증가분×3	기본공제 : 당해연도 지출액×10 추가공제 : 투자 증가분×10

16) 해당 요건은 통합투자세액공제 제도가 도입되면서 폐지되었다.

〈표 II-17〉의 계속

(단위: %)

구분	2017 ~ 2019	2020~2021(기존 제도와 통합투자세액공제 중 선택 적용)		2022	2023
일반 기업	5	5	기본공제 : 당해연도 지출액×3 추가공제 : 투자 증가분×3	기본공제 : 당해연도 지출액×3 추가공제 : 투자 증가분×3	기본공제 : 당해연도 지출액×6 추가공제 : 투자 증가분×10

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함
 2. 2020년부터 통합투자세액공제제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존의 신성장·원천기술 사업화를 위한 설비투자에 대한 세액공제 중 선택 적용이 가능
 3. 투자 증가분은 [당해 연도 투자액-직전 3년 평균 투자액]을 의미하며 추가 공제액 한도는 기본공제액의 200%
 4. 2023년은 한시적으로 임시투자세액공제가 적용된 세액공제율
 자료: 「조세특례제한법」, 각 연도; 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도

6) 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제¹⁷⁾

에너지절약시설에 대한 세액공제는 에너지 자원의 절약 및 효율적 사용을 촉진하기 위하여 1978년 「조감법」 제4조의7에서 투자세액공제 형태로 최초 도입되었다. 지원 대상 자산은 다음의 세 가지이다.

- ① 「에너지이용 합리화법」에 따른 에너지절약형 시설
- ② 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」에 따른 중수도와 「수도법」에 따른 절수설비 및 절수기기
- ③ 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조에 따른 신에너지 및 재생에너지를 생산하는 설비의 부품·중간재 또는 완제품을 제조하기 위한 시설

공제율은 2020년 기준 일반기업 1%, 중견기업 3%, 중소기업 7%였으며, 동 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었다. 2020년,

17) 김빛마로 외, 『특정목적 시설투자에 대한 조세지원제도』, 한국조세재정연구원, 2018.

2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

〈표 II-18〉 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제율

(단위: %)

구분	2017	2018	2019	2020
중소기업	6	6	7	7
중견기업	3	3	3	3
일반기업	1	1	1	1

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함

2. 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존의 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제 중 선택 적용이 가능

자료: 「조세특례제한법」 제25조의2, 각 연도

7) 환경보전시설 투자에 대한 세액공제¹⁸⁾

환경보전시설 투자에 대한 세액공제는 환경보전시설에 대한 투자비용을 경감시킴으로써 기업의 오염물질 배출량을 줄이기 위한 투자 확대를 목적으로 1975년 도입하여 운영되었다. 지원 대상 자산은 다음과 같다.

- ① 「대기환경보전법」에 따른 대기오염방지시설 및 무공해·저공해자동차 연료공급시설
- ② 「소음·진동관리법」에 따른 소음·진동방지시설 및 방음·방진시설
- ③ 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」에 따른 처리시설
- ④ 「하수도법 시행령」에 따른 오수처리시설
- ⑤ 「물환경보전법」에 따른 수질오염방지시설
- ⑥ 「폐기물관리법」에 따른 폐기물처리시설 및 폐기물 감량화시설
- ⑦ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」에 따른 건설폐기물 처리시설
- ⑧ 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」에 따른 재활용시설
- ⑨ 「해양환경관리법」에 따른 해양오염방제업의 선박·장비·자재

18) 김빛마로 외, 『특정목적 시설투자에 대한 조세지원제도』, 한국조세재정연구원, 2018.

- ⑩ 「석유 및 석유대체연료 사업법」에 따른 석유정제시설 중 탈황시설
- ⑪ 「토양환경보전법」 제12조 제3항에 따른 토양오염방지시설
- ⑫ 청정생산시설
- ⑬ 온실가스 감축을 위한 시설

공제율은 2020년 기준 일반기업 3%, 중견기업 5%, 중소기업 10%였으며, 동 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었다. 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

〈표 II-19〉 환경보전시설 투자에 대한 세액공제율

(단위: %)

구분	2017	2018	2019	2020
중소기업	10	10	10	10
중견기업	5	3	5	5
일반기업	3	1	3	3

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함

2. 2020년 투자분 부터 통합투자세액공제제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존의 환경보전시설 투자에 대한 세액공제 중 선택 적용이 가능

자료: 「조세특례제한법」 제25조의3

8) 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제¹⁹⁾

의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제는 한미 간 자유무역협정(FTA) 시행에 따라 국내 의약품 품질관리체계를 선진국의 GMP²⁰⁾수준으로 강화할 목적으로 2008년 도입되었다. 정책 대상자는 의약품 품질관리 개선

19) 김빛마로 외, 『특정목적 시설투자에 대한 조세지원제도』, 한국조세재정연구원, 2018; 김우현 외, 『2019 조세특례 입의심증평가(Ⅲ) 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제』, 한국조세재정연구원, 2019.

20) GMP(Good Manufacturing Practice): 우수한 의약품 제조를 위해 의약품 생산 및 유통 등 모든 과정의 관리기준에 대한 규정이며 미국 FDA, 유럽의약품청(European Medicines Agency, EMA), WHO 등 다양한 기관의 기준이 존재한다. 기준 미충족 시 해당 지역의 의약품 등록에 불이익이 발생할 수 있다.

시설에 투자(중고품 및 대통령령으로 정하는 리스에 의한 투자는 제외)하는 내국인이며 지원 대상 자산은 「의약품 등의 안전에 관한 규칙」 별표 1 및 별표 3에 따른 의약품 및 생물학적 제제 등 제조 및 품질관리기준의 적용 대상이 되는 시설(토지는 제외)을 의미한다. 세액공제율은 2020년 기준 일반기업 1%, 중견기업 3%, 중소기업 6%였으며, 동 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었다. 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

〈표 II-20〉 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제율

(단위: %)

구분	2017	2018	2019	2020
중소기업	6	6	6	6
중견기업	3	3	3	3
일반기업	1	1	1	1

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함

2. 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 통합투자세액공제와 기존의 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제 중 선택 적용이 가능

자료: 「조세특례제한법」 제25조의4

9) 임시투자세액공제²¹⁾

임시투자세액공제는 기업의 설비투자를 촉진함으로써 안정적인 성장을 위한 기반을 마련하기 위한 투자유인장치로 1968년 도입되었으며 2011년 일몰 종료되었다.²²⁾ 2011년 기준 대상 자산은 〈표 II-21〉의 제조업 등 32개 사업용 자산이며 수도권 과밀억제권역 밖에 있는 사업용 자산으로 한정되었다.²³⁾ 또한 중고품에 대한 투자, 단순히 원상을 회복하는 정도의 교체, 자본적 지출은 지원 대상에서 제외되었다. 단, 설비를 생산능력이 큰 설비로 대

21) 「조세특례제한법」; 김우철 외, 『주요국의 투자 관련 조세지원제도 비교분석』, 한국조세재정연구원, 2008.

22) 2023년 투자분에 대해 적용되고 있는 임시투자세액공제에 대해서는 앞에서 통합투자세액공제를 소개할 때 함께 논의하였다.

23) 수도권은 과밀억제권역과 성장관리·자연보전권역으로 구분하는데 과밀억제권역에 대해서는 중소기업과 일반기업 모두 임시투자세액공제 적용이 제외된다.

체하거나 생산능력이 현저히 증가되도록 기존설비를 확장하는 경우는 포함되었다.

공제율의 경우 중소기업은 수도권 과밀억제권역 외의 지역에 대해서 5%, 일반기업은 수도권 성장관리·자연보전권역 내에서 4%, 수도권 밖의 지역에 대해서는 중소기업과 동일한 5%를 적용하였다.

〈표 II-21〉 임시투자세액공제 대상 자산

대상 자산
<ul style="list-style-type: none"> • 농업, 축산업, 어업, 광업, 제조업 • 하수·폐기물처리(재활용을 포함한다)·원료재생 및 환경복원업 • 건설업, 도매 및 소매업 • 출판업, 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업(비디오물 감상실 운영업은 제외한다) • 방송업, 전기통신업, 컴퓨터프로그래밍·시스템통합 및 관리업, 뉴스제공업, 그 밖의 과학기술 서비스업 • 연구개발업, 포장 및 충전업, 전문디자인업, 창작 및 예술관련 서비스업, 수리업, 광고업 • 기타 개인서비스업, 엔지니어링사업, 물류산업, 교육서비스업(컴퓨터학원에 한정한다) • 「의료법」에 따른 의료기관을 운영하는 사업 • 「관광진흥법」에 따라 등록된 관광숙박업·국제회의기획업·전문휴양업·종합휴양업 및 유원 시설업 • 「노인복지법」에 따른 노인복지시설을 운영하는 사업

자료: 「조세특례제한법 시행령」[시행 2010. 12. 9.]

동 제도는 최초 도입 이후 일몰 종료와 재도입, 공제율 및 지원내용 변화 등을 반복한 후 2011년 12월 31일부로 일몰 종료되었다. 특히 2009년에는 당기분에 대해서 지역별로 공제율을 차등 적용(과밀억제권역의 경우 3%, 과밀억제권역 밖은 10%의 공제율 적용)하는 변화가 있었다. 또한 증가분에 대한 추가 공제를 도입하여 당해연도 투자금액이 직전 3년간의 연평균 투자금액보다 큰 경우 증가분에 대해 10%의 공제율을 적용하였다. 그 밖에 제9차 한국표준사업분류 개정에 따라 임시투자세액공제 대상 업종을 〈표 II-22〉와 같이 재분류하였다.

〈표 II-22〉 2009년 개정 임시투자세액공제 대상 업종

대상 업종
<ul style="list-style-type: none"> • 광업, 건설업, 제조업, 출판업 • 도매업 및 소매업 • 전기통신업, 연구개발업 • 포장 및 충전업, 전문디자인업 • 영상·오디오 기록물제작 및 배급업(비디오물 감상실 운영업 제외) • 방송업, 엔지니어링사업 • 컴퓨터프로그래밍·시스템통합 및 관리업 • 물류산업 • 「관광진흥법」에 따른 관광숙박업·국제회의기획업·전문휴양업 및 종합휴양업 • 하수폐기물처리(재활용 포함)·원료재생 및 환경보전업 • 기타 과학기술서비스업 • 종자 및 묘목 생산업 • 축산업 • 수산물 부화 및 중요생산업 • 창작 및 예술관련 서비스업 • 교육서비스업(컴퓨터학원에 한함) • 「의료법」상 의료기관 운영사업 • 노인복지시설운영업 • 뉴스제공업

자료: 국세청, 『2009 개정세법해설』, 2009.

2010년에는 과밀억제권역 밖에 대해 7%의 공제율을 적용하고 증가분에 대한 공제를 폐지하였으며, 2011년부터는 다시 지역, 기업 규모에 따라 제도 혜택을 차등화하였다. 또한 2011년에 고용창출투자세액공제를 신설하고 임시투자세액공제와 고용창출투자세액공제 간 중복적용을 허용하였다.

〈표 II-23〉 연도별 임시투자세액공제율

(단위: %)

연도	공제율
2000	7
2001~2002	10
2003	상반기: 10, 하반기: 15
2004	15
2005	10
2006~2007	7

〈표 11-23〉의 계속

(단위: %)

연도	공제율
2009	당기분: 과밀억제권역 3, 과밀억제권역 밖 10 증가분: (당해연도 투자금액-직전 3년간 연평균 투자금액)×10
2010	과밀억제권역 밖 7
2011	중소기업: 과밀억제권역 밖 5 일반기업: 수도권 밖 5, 수도권성장관리·자연보전권역 내 4

주: 연도는 투자연도를 기준으로 함
자료: 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

10) 고용창출투자세액공제²⁴⁾

고용창출투자세액공제제도는 임시투자세액공제제도를 폐지하고 도입한 제도로 고용을 유지하거나 증대시키면서 투자를 한 경우에 투자액의 일정률을 세액공제 형식으로 지원하는 제도이다. 「조세특례제한법 시행령」 제29조 제3항에 따른 소비성서비스업 외의 사업을 영위하는 내국인이 사업용 자산에 해당하는 시설을 새로 취득하여 해당 사업에 사용하기 위해 투자한 경우 공제 대상이 된다. 동 제도는 2017년 12월 31일까지의 투자분에 대해서만 적용되었으며, 2018년부터는 고용창출투자세액공제와 청년고용증대세제를 통합·재설계한 고용증대세제 제도가 신설 및 운영되었다.²⁵⁾

2017년 기준 고용창출투자세액공제제도의 혜택은 기본공제와 추가공제로 구분하여 적용되었다. 기본공제의 경우 투자를 하고 상시근로자 수가 축소되지 않은 경우 투자액의 일정 비율에 해당하는 금액을 세액공제하였다. 단 중소기업의 경우 고용이 감소되었어도 감소된 고용인원 1명당 1천만원씩 공제액을 차감하면서 기본공제를 적용하였다. 추가공제는 상시근로자 증가를 동반한 투자에 적용되는 공제로 일반기업의 경우 기본공제는 적용되지 않고 추가공제만 적용하였다. 추가공제율은 수도권 과밀억제권역 외 수도권 기업과 수도권 밖의 기업, 그리고 서비스업과 그 외 기업으로 구분하여 차등화

24) 안종석 외, 『고용창출투자세액공제』, 한국조세재정연구원, 2017.

25) 「조세특례제한법」 제29조의7

하였다. 추가공제한도는 상시근로자 증가분에 따라 다음과 같은 한도를 적용하였다.

- 산업수요맞춤형고등학교 졸업생수 1명당 2천만원(중소기업 2,500만원)
- 15~29세의 청년, 장애인, 60세 이상 근로자 1명당 1,500만원(중소기업 2천만원)
- 기타 상시근로자 1인당 1천만원(중소기업 1,500만원)

〈표 II-24〉 고용창출투자세액공제율(2017년 기준)

(단위: %)

구분	일반기업		중견기업		중소기업		
	수도권 ¹⁾	수도권 밖	수도권	수도권 밖	수도권	수도권 밖	
기본공제	0	0	1	2	3	3	
(고용감소 시) ²⁾	적용 배제			적용 허용			
추가공제 ³⁾	일반	3	4	5	6	6	7
	서비스	4	5	6	7	7	8
합계	일반	3	4	6	8	9	10
	서비스	4	5	7	9	10	11

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함

1) 수도권 과밀억제권역 외 수도권을 의미

2) 고용감소 시 1인당 1천만원을 기본공제금액에서 차감

3) 추가공제한도: 산업수요 맞춤형 고등학교 졸업생 2천만원(중소기업 2,500만원), 청년·장애인·60세 이상 1,500만원(중소기업 2천만원), 기타 상시 근로자 1천만원(중소기업 1,500만원)

자료: 「조세특례제한법」(시행 2007. 1. 1.); 안종석 외, 「고용창출투자세액공제」, 한국조세재정연구원, 2017.

11) 근로자복지 증진을 위한 시설투자에 대한 세액공제

근로자복지 증진을 위한 시설투자에 대한 세액공제는 생산적 복지의 실현과 근로자 복지정책 및 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 1994년 도입되었다. 지원 대상 자산은 근로자복지시설로 다음과 같이 6가지로 분류하였다.

- ① 무주택 종업원(출자자인 임원은 제외)에게 임대하기 위한 국민주택
- ② 종업원용 기숙사

- ③ 「영유아보육법」에 따른 직장어린이집
- ④ 장애인·노인·임산부 등의 편의 증진을 위한 시설
- ⑤ 종업원의 휴식 또는 체력단련 등을 위한 시설
- ⑥ 종업원의 건강관리를 위하여 「의료법」 제35조에 따라 개설한 부속의료 기관

공제율은 여러 차례 변경되었으며, 2020년 기준 일반기업 3%, 중견기업 5%, 중소기업 10%가 적용되었다.

〈표 II-25〉 근로자복지 증진을 위한 시설투자에 대한 세액공제율 (단위: %)

구분	2017	2018	2019	2020
중소기업	10	10	10	10
중견기업	7	7	5	5
일반기업	7	7	3	3

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함
 2. 2017~2018년에는 수도권 밖의 지역에 있는 대통령령으로 정하는 주택과 시설에도 10% 적용
 3. 영유아보육법에 따른 직장어린이집 시설의 경우 기업 규모의 구분 없이 10% 공제
 자료: 「조세특례제한법」, 각 연도

동 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었다. 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

12) 안전설비 투자 등에 대한 세액공제²⁶⁾

안전설비 투자 등에 대한 세액공제는 산업정책상 필요하다고 인정한 시설에 투자하는 경우 당해 투자금액의 일정률을 소득세 또는 법인세에서 공제하는 제도이다. 기존 「조세특례제한법」 제25조 특정설비투자에 대한 세액공제에서 2003년 12월 30일 환경·안전설비투자 등에 대한 세액공제로, 2007년 12월 31일 안전설비투자 등에 대한 세액공제로 변경되었다. 세액공제 대상

26) 「조세특례제한법」 제25조

시설은 다음과 같다.

- ① 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제2조에 따른 소방 시설(같은 법 제9조에 따라 특정소방대상물에 설치하여야 하는 소방 시설은 제외한다)과 그 밖에 대통령령으로 정하는 소방 관련 물품
- ② 「유통산업발전법」에 따라 시행되는 유통사업을 위한 시설
- ③ 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 따라 위탁기업체가 수탁기업체에 설치하는 시설
- ④ 산업재해 예방시설
- ⑤ 광산보안시설
- ⑥ 「비상대비자원 관리법」에 따라 중점관리 대상으로 지정된 자가 정부의 시설 보강 및 확장 명령에 따라 비상대비업무를 수행하기 위하여 보강하거나 확장 시설
- ⑦ 「축산물 위생관리법」 제9조에 따라 안전관리인증기준을 적용받거나 「식품위생법」 제48조에 따라 위해요소중점관리기준을 적용받는 영업자 등이 설치하는 위해요소 방지시설
- ⑧ 기술유출 방지설비
- ⑨ 해외자원 개발설비
- ⑩ 내진보강 설비

공제율은 2020년 기준 일반기업 1%, 중견기업 5%, 중소기업 10%가 적용되었다.

〈표 II-26〉 안전설비 투자 등에 대한 세액공제율

(단위: %)

구분	2017	2018	2019	2020
중소기업	7	7	10	10
중견기업	5	3	5	5
일반기업	3	1	1	1

주: 1. 연도는 투자연도를 기준으로 함

2. 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었으며 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 통합 투자세액공제와 기존의 안전설비 투자 등에 대한 세액공제 중 선택 적용이 가능

자료: 「조세특례제한법」 제25조

동 제도는 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도와 통합되었다. 2020년, 2021년 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존 제도 중 선택 적용하는 것을 허용하였다.

13) 요약

앞에서 소개한 바와 같이 우리나라는 기업의 투자를 지원하기 위해 다양한 세액공제 방식의 조세지원제도를 운영해왔다. 이 중 2011년까지 적용되었던 임시투자세액공제, 2017년까지 적용되었던 고용창출투자세액공제, 2020년부터 통합투자세액공제로 편입된 중소기업 등 투자세액공제, 2020년부터 시행되고 있는 통합투자세액공제제도의 경우 비교적 넓은 범위의 사업용 자산에 대해 지원하는 제도로 분류할 수 있다. 반면 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제를 비롯하여 앞에서 소개한 기타 제도들은 특정목적 시설투자를 좁게 규정하여 지원하는 성격을 갖고 있다. 큰 틀에서 보면 2010년대 중반까지는 일반 사업용 자산에 대해 폭넓게 지원하는 방식이 활용되다가, 이후에는 특정 시설투자를 선별적으로 지원하는 방식으로 전환된 것을 확인할 수 있다. 다시 2020년부터는 통합투자세액공제가 도입되면서 넓은 범위의 투자를 지원하는 방식으로 변화하였다.

또한 앞서 살펴본 바와 같이 각 제도별 공제율, 지원 방식(지역, 규모에 따른 차등 등) 등이 여러 차례 변경된 것을 확인할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 제도 변화를 활용하여 조세지원제도의 효과를 실증적으로 식별하고자 한다.

나. 가속상각제도

1) 제도 개요

가속상각제도는 자산 취득 초기에 감가상각을 크게 하여 자산 취득에 소요된 투자액을 조기에 회수할 수 있게 하는 제도로 순자산이 감소하지 않았음에도 이를 손금으로 인정해 주는 간접적 조세지원 정책을 의미한다. 즉,

내용연수 초반에 이익을 적게 발생시킴으로써 법인세 이연효과가 발생하게 된다. 예를 들어 자산취득가액이 1,200억, 내용연수 6년인 경우 감가상각에 대해 정액법과 가속상각한도를 50%, 70%를 각각 적용하는 경우의 차이는 다음과 같다.

〈표 II-27〉 가속상각제도 예시

(단위: 억원)

구분	상각연도						합계
	1차	2차	3차	4차	5차	6차	
기존 감가상각 (내용연수: 6년)	200	200	200	200	200	200	1,200
50% 가속상각 (내용연수: 3년 ¹⁾)	400	400	400	0	0	0	1,200
75% 가속상각 (내용연수: 2년 ²⁾)	600	600	0	0	0	0	1,200

주: 1) (50% 가속상각 시 내용연수) 6년-3년(6년×50%)=3년

2) (75% 가속상각 시 내용연수) 6년-4년(6년×75%, 1년 미만은 절사)=2년

자료: 기획재정부, 「2019년 세법개정안 문답자료」, 2019.

가속상각제도의 대상이 될 수 있는 감가상각자산의 범위는 「법인세법 시행령」 제24조에서 제시하는 다음의 유형고정자산과 무형고정자산이다.

- 유형고정자산: ① 건물(부속설비 포함) 및 구축물 ② 차량 및 운반구, 공구, 기구 및 비품 ③ 선박 및 항공기 ④ 기계 및 장치 ⑤ 물 및 식물 ⑥ 기타 이와 유사한 유형고정자산
- 무형고정자산: ① 영업권, 디자인권, 실용신안권, 상표권 ② 특허권, 어업권, 「해저광물자원 개발법」에 의한 채취권, 유료도로관리권, 수리권, 전기가스공급시설이용권, 공업용수도시설이용권, 수도시설이용권, 열공급시설이용권 ③ 광업권, 전신전화전용시설이용권, 전용측선이용권, 하수종말처리장시설관리권, 수도시설관리권 ④ 댐사용권 ⑤ 개발비 ⑥ 사용수익기부자산가액 ⑦ 주파수이용권 및 공항시설관리권 ⑧ 항만시설관리권

2) 제도 연혁

여기에서는 2013년 이후 가속상각제도 관련 주요 변경사항에 대해 간략하게 논의한다.²⁷⁾

2014년 9월 26일, 2016년 2월 12일, 2016년 2월 17일에는 중소기업²⁸⁾ 설비투자 가속상각 특례(「소득세법 시행령」 제63조 제5항)가 개정되었다. 동 특례를 통해 기준내용연수의 50%를 가감한 범위 내에서 신고한 내용연수로 내용연수를 조정할 수 있다. 전년 대비 특례 대상 자산 취득가액이 증가한 경우(중소기업이 해당 과세기간에 취득한 설비투자자산에 대한 취득가액의 합계액이 직전 과세기간에 취득한 설비투자자산에 대한 취득가액의 합계액보다 클 것)에 적용 가능하며 자산취득기간의 경우 2014년 9월 26일 개정된 「소득세법 시행령」 제63조 및 「법인세법 시행령」 제28조에서는 2015년 12월 31일까지 취득한 자산 기준, 2016년 2월 12일 개정된 「법인세법 시행령」 제28조와 2016년 2월 17일 개정된 「소득세법 시행령」 제63조에서는 2016년 6월 30일까지 취득한 자산이다.

2014년 12월 23일에는 서비스업 감가상각 내용연수 특례(「조세특례제한법」 제28조, 동법 시행령 제25조)가 신설되었다. 서비스업의 설비투자 감소폭이 확대되는 것을 감안하여 투자 촉진 및 세부담 경감을 위해 서비스업 설비투자에 대한 가속상각 내용연수 단축 특례를 적용한 것으로 적용 대상은 「조세특례제한법 시행령」 제23조 제4항 각호에 해당하는 사업²⁹⁾을 제외한 사업이다. 적용요건은 2년 연속 설비투자자산 투자액이 증가한 서비스업 영위기업이다. 자산취득기간은 2015년 1월 1일~2015년 12월 31일이며 한시적 지원제도로서 2015년 12월 31일 이후 종료되었다.

27) 가속상각제도 자체의 변경사항을 제시하였으며, 업종별 자산, 건축물, 무형고정자산 내용연수와 관련된 변경사항은 부록을 참고하기 바란다.

28) 「조세특례제한법」 시행령 제2조에서 규정하는 중소기업 대상으로 자산총액이 5천억원 이상인 경우는 제외

29) 농업, 임업 및 어업, 광업, 제조업, 전기·가스·증기 및 수도사업, 건설업, 소비성서비스업

〈표 II-28〉 서비스업 감가상각 내용연수 특례 비교

구분	기존 적용 내용	신설 내용(2014년 12월 23일 신설)
적용 법령	<ul style="list-style-type: none"> 유형고정자산(시험연구용 자산 제외)의 감가상각 내용연수(「소득세법 시행령」 제63조 및 「법인세법 시행령」 제28조) 	<ul style="list-style-type: none"> 서비스업 영위 기업의 설비자산 감가상각 내용연수 특례(「조세특례제한법」 제28조)
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> (내용연수) 기준내용연수의 25%를 가감한 범위(내용연수범위) 내에서 신고한 내용연수 (손금산입) 고정자산에 대한 감가상각비는 각 사업연도에 손금으로 계상한 경우에 손금 산입(결산조정) 	<ul style="list-style-type: none"> (요건) 2년 연속 설비투자자산 투자액이 증가한 서비스업 영위 기업 (대상 자산) 2015년 1월 1일~2015년 12월 31일까지 취득한 설비자산¹⁾ (내용연수) 기준내용연수의 40%를 가감한 범위 내에서 신고한 내용연수 (손금산입) 각 사업연도에 손금으로 계상하지 않더라도 손금산입 가능(신고조정)

주: 1) 중소기업 가속상각 특례 대상 설비투자자산과 동일함
 자료: 국세청, 『2015년 개정세법해설』, 2015, pp. 302~303

2016년 12월 20일에는 중소기업 설비투자자산의 감가상각비 손금산입 특례(「조세특례제한법」 제28조의2)가 신설되고,³⁰⁾ 중소기업 가속상각 특례 적용기한이 연장되면서 대상이 확대되었다. 기존 「법인세법 시행령」 제28조 및 「소득세법 시행령」 제63조의 중소기업 설비투자자산 감가상각 내용연수 특례 제도를 「조세특례제한법」으로 이관하여 적용기한을 연장하였고, 신고조정도 허용한 것이다. 또한 지원 대상 기업을 확대하여 중견기업에 대해서도 특례를 적용하였다. 이때 중견기업은 직전 3개 과세연도 매출액의 평균금액이 3천억원 미만 요건 등을 충족하는 기업을 말한다. 특례 적용 자산취득기간은 중소기업의 경우 2016년 7월 1일~2017년 6월 30일, 중견기업은 2016년 1월 1일~2017년 6월 30일이다. 대상 자산은 중소기업이 취득한 설비투자자산으로 기존과 동일하였다.

2018년 12월 24일에는 설비투자자산의 감가상각비 손금산입 특례제도(「조세특례제한법」 제28조의3)가 신설되었다.³¹⁾ 동 특례는 기준내용연수의 ±50% 범위 내에서 신고한 내용연수를 적용하여 감가상각하는 것을 주요 내용으로

30) 2017년 2월 7일, 「조세특례제한법」 시행령 제25조의2 신설

31) 2019년 2월 12일, 「조세특례제한법」 시행령 제25조의3 신설

한다. 특례적용 자산취득기간은 2018년 7월 1일~2019년 7월 2일이며,³²⁾ 대상 자산의 범위는 <표 II-29>와 같다.

<표 II-29> 특례 대상 자산 범위

구분	중소 및 중견기업	일반 기업
자산 유형	<ul style="list-style-type: none"> • 사업용 고정자산(「조세특례제한법」 시행령 제25조의3 제2항) <ul style="list-style-type: none"> - 기계 및 장치, 공구, 기구, 비품 - 차량 및 운반구, 선박 및 항공기¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신성장 투자자산(「조세특례제한법」 시행령 제25조의3 제3항) <ul style="list-style-type: none"> - 연구 및 인력개발을 위한 설비투자 - 신성장기술 사업화를 위한 시설투자

주: 1) 운수업 및 임대업 등에서 직접 사용되는 경우에 한함
 자료: 국세청, 『2019년 개정세법해설』, 2019. p. 306

2019년 7월 30일과 2019년 12월 31일에는 기업투자 활성화를 위해 설비 투자자산 가속상각특례를 한시적으로 확대 적용하는 변화가 있었다. 중소기업의 사업용 고정자산에 대한 상각범위 한도를 기준내용연수의 75%로 상향하고 그 외 기업의 경우 상각범위는 기준내용연수의 50%로 유지하지만 혁신성장투자자산에 생산성향상시설과 에너지절약시설을 추가하였다. 특례 적용 자산취득기간은 각각 2019년 7월 3일~2019년 12월 31일과 2020년 1월 1일~2020년 6월 30일이다.

<표 II-30> 특례 대상 자산 범위(2019년 대상 자산 확대적용)

구분	중소 및 중견기업	일반 기업
자산 유형	<ul style="list-style-type: none"> • 사업용 고정자산(「조세특례제한법」 시행령 제25조의3 제2항) <ul style="list-style-type: none"> - 기계 및 장치, 공구, 기구, 비품 - 차량 및 운반구, 선박 및 항공기¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신성장 투자자산(「조세특례제한법」 시행령 제25조의3 제3항) <ul style="list-style-type: none"> - 연구 및 인력개발을 위한 설비투자 - 신성장기술 사업화를 위한 시설투자 - 에너지절약시설 - 생산성향상시설

주: 1) 운수업 및 임대업 등에서 직접 사용되는 경우에 한함
 자료: 「조세특례제한법 시행령」 제25조의3 제2항, 제3항

32) 2019년 7월 30일 개정으로 기존 자산취득기간이 2018년 7월 1일~2019년 12월 31일까지에서 2018년 7월 1일~2019년 7월 2일까지인 경우 중소기업, 일반 기업에 대해 기준내용연수의 50% 가감 적용으로 변경되었다.

2020년 12월 29일에는 기업의 설비투자 지원을 목적으로 2021년 자산 취득분에 한해서 한시적으로 가속상각 특례제도 일몰기한을 연장하였다. 일몰 연장 조치로 자산취득기간이 2021년 1월 1일~2021년 12월 31일인 경우에도 특례가 적용되었다.

2022년 12월 31일에는 2023년 1월 1일 이후 취득하는 에너지 절약시설에 대한 가속상각 특례(「조세특례제한법」 제28조의4)를 신설하였다.³³⁾ 동 특례는 에너지 절약시설 투자에 대한 인센티브 제공 목적으로 신설하였으며, 기준내용연수의 50%(중소 및 중견기업은 75%) 범위 내에서 내용연수를 적용하여 감가상각한다. 특례 적용 자산취득기간은 2023년 1월 1일~2023년 12월 31일이다. 대상 자산은 ① 「에너지이용 합리화법」에 따른 에너지절약형 시설 ② 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」에 따른 중수도 및 「수도법」에 따른 절수설비, 절수기기 ③ 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 신에너지 및 재생에너지 생산설비의 부품·중간재 또는 완제품을 제조하기 위한 시설이다.

〈표 II-31〉 연도별 가속상각제도 적용 대상, 취득기한 및 내용연수

개정 시점	적용 시점	적용 대상	취득기한	내용연수
2014년 9월 26일 / 2016년 2월 12일	2014~2016년	전년 대비 설비자산 투자가 증가한 중소기업	2014. 10. 1.~ 2016. 6. 30.	기준내용연수의 50%
2014년 12월 23일	2015년	2년 연속 설비자산 투자가 증가한 서비스업	2015. 1. 1.~ 2015. 12. 31.	기준내용연수의 40%
2016년 12월 20일	2016~2017년	전년 대비 설비자산 투자가 증가한 중소기업	2016. 7. 1.~ 2017. 6. 30.	기준내용연수의 50%
		전년 대비 설비자산 투자가 증가한 중견기업	2016. 1. 1.~ 2017. 6. 30.	기준내용연수의 50%
2018년 12월 24일	2018~2019년	중소기업, 중견기업	2018. 7. 1.~ 2019. 7. 3.	기준내용연수의 50%
		혁신성장 관련 시설에 투자한 기업	2018. 7. 1.~ 2019. 7. 3.	기준내용연수의 50%

33) 국세청, 『2023년 개정세법해설』, 2023, p. 388

〈표 II-31〉의 계속

개정 시점	적용 시점	적용 대상	취득기한	내용연수
2019년 7월 30일	2019년	중소기업, 중견기업	2019. 7. 3.~ 2019. 12. 31.	기준내용연수의 75%
		혁신성장 관련 시설 (+생산성향상시설, 에너지절약시설)에 투자한 기업	2019. 7. 3.~ 2019. 12. 31.	기준내용연수의 50%
2019년 12월 31일 / 2020년 12월 29일	2020~ 2021년 ¹⁾	중소기업, 중견기업	2020. 1. 1.~ 2020. 6. 30. 2021. 1. 1.~ 2021. 12. 31.	기준내용연수의 75%
		혁신성장 관련 시설 (+생산성향상시설, 에너지절약시설)에 투자한 기업	2020. 1. 1.~ 2020. 6. 30. 2021. 1. 1.~ 2021. 12. 31.	기준내용연수의 50%
2022년 12월 31일	2023년	중소기업, 중견기업 (에너지절약시설)	2023. 1. 1.~ 2023. 12. 31.	기준내용연수의 75%
		일반 (에너지절약시설)	2023. 1. 1.~ 2023. 12. 31.	기준내용연수의 50%

주: 1) 기준 2020년 6월 30일까지 취득한 자산에 대해 한시적으로 적용하였으나, 2020년 12월 29일 기
업의 설비투자 지원을 목적으로 2021년 12월 31일까지로 연장함

자료: 기획재정부, 『세법개정안』, 각 연도; 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

다. 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제³⁴⁾

1) 제도 개요

투자·상생협력촉진세제는 투자 및 임금증가, 배당 등의 요건을 만족시키지 못하는 법인에 대해 추가 과세함으로써 빠르게 증가하는 기업소득을 가계소득으로 환류하기 위한 제도이다. 2015년 기업소득환류세제로 최초 도입되었으며, 2018년 투자·상생협력촉진세제로 제도 명칭과 내용이 변경되었다.³⁵⁾

34) 김학수, 『투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례』, 한국개발연구원, 2020.; 기획재정부, 『2017년 세법개정안 문답자료』, 2017.

35) 기업소득환류세제의 경우 「법인세법」(제56조)에서, 투자·상생협력촉진세제는 「조특법」(제100조의32)에서 규정하고 있어 별도의 제도이지만 사실상 동일한 제도를 변경하여 유지한 것으로 해석할 수 있다.

제도 적용 대상 기업의 투자, 임금증가, 상생협력의 형태로 환류된 금액이 해당 기업 소득의 일정 비율에 미달하는 금액에 대해 20%의 단일세율을 적용하여 추가 법인세를 과세하며, 기업은 ‘투자 포함형’과 ‘투자 제외형’ 중 하나를 선택할 수 있다. 투자를 포함하는 기업의 경우 투자, 임금증가, 상생협력 금액의 합계가 당기소득의 일정 비율(α) 이상이어야 추가 과세되지 않으며, 투자를 제외하는 기업의 경우 임금증가 및 상생협력 금액의 합이 당기소득의 일정 비율(β) 이상이어야 추가 과세액이 발생하지 않는다. 비율 α , β 는 「법인세법」에 상한을 규정하고 구체적 기준율은 시행령에서 제시하고 있는데 2023년 현재 α 는 70%, β 는 15%로 설정되어 있다.

- A(투자 포함)형: 추가세액=[기업 소득 \times 0.7-(투자+임금증가+상생)] \times 0.2
- B(투자 제외)형: 추가세액=[기업 소득 \times 0.15-(임금증가+상생)] \times 0.2

투자는 기계장치 등 사업용 자산에 대한 투자 합계액을 의미하며, 임금증가는 상시근로자의 임금증가 환류액, 청년정규직 근로자 임금증가 환류액, 정규직전환 근로자 임금증가 환류액의 합계이다. 구체적인 내용을 살펴보면, 임금증가 환류액의 경우 상시근로자 수가 증가한 기업에 유리하게 설계되어 있다. 직전 사업연도 대비 상시근로자 수가 감소 또는 같은 경우의 환류액은 직전 사업연도 대비 상시근로자 수 임금증가액을 그대로 적용하지만, 직전 사업연도 대비 상시근로자 수가 증가한 경우의 임금증가 환류액은 기존 상시근로자 임금증가액의 50%, 신규상시근로자 임금증가액의 100%를 가산하여 계산한다. 청년정규직 임금증가 환류액은 청년정규직 근로자의 수가 직전 사업연도보다 증가한 경우 적용되며 환류액은 해당 사업연도의 청년정규직 근로자에 대한 임금증가금액이다. 또한 정규직전환 근로자 임금증가 환류액은 정규직전환 근로자가 있는 경우 적용되며 해당 환류액은 해당 사업연도의 정규직근로자에 대한 임금증가금액이다. 상생협력을 위한 지출은 ① 대·중소기업, 농어업 협력재단출연금상생협력 출연금 ② 협력 중소기업의 사내근로복지기금 및 공동근로복지기금 출연금 ③ 협력중소기업에 대한 보증·대출 지원을 위해 신용보증기금·기술보증기금 등에 대한 출연금 ④

은행·신탁업자가 중소기업 등 보증·대출지원을 위해 신용보증기금·기술보증기금·신용보증재단(중앙회)에 출연하는 출연금 등의 합계액이며 해당 금액의 200%를 가산(300% 가중치 적용)하여 상생 환류액을 계산한다.

제도 적용 대상은 2022년까지 자기자본 500억원 초과 법인(중소기업, 유동화전문회사 등 제외)과 상호출자제한기업집단에 속하는 법인이었으나 2023년부터는 상호출자제한기업집단에 속하는 법인에만 적용되고 있다.

2) 제도 연혁

앞서 언급한 바와 같이 투자·상생협력촉진세제의 전신 제도인 기업소득 환류세제는 2015년 세법개정을 통해 신설되었고 2018년 세법개정을 통해 투자·상생협력촉진세제로 명칭이 변경된 이후 지속적으로 일몰 연장되고 있다. 아래에서는 2015년 기업소득 환류세제 도입 이후 주요 변경사항을 소개한다.

2015년에는 기업소득을 투자, 임금증가, 배당에 활용하도록 유도하기 위해 투자, 임금증가, 배당 등이 당기 소득의 일정액에 미달하는 경우 단일세율 10%로 추가 과세하는 기업소득 환류세제를 도입(「법인세법」 제56조, 「법인세법 시행령」 제93조)하였다.³⁶⁾ 적용 대상은 중소기업을 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단 소속 기업이며, 과세방식은 기업·업종별로 투자소요가 다양한 점 등을 감안하여 기업들이 특성에 맞춰 투자 포함형과 투자 제외형 중 하나를 선택(최초 선택 3년간 계속 적용)하도록 하였다.

- A(투자 포함)형: $\text{추가세액} = [\text{기업소득} \times 0.8 - (\text{투자} + \text{임금증가} + \text{배당액 등})] \times 0.1$
- B(투자 제외)형: $\text{추가세액} = [\text{기업소득} \times 0.3 - (\text{임금증가} + \text{배당액 등})] \times 0.1$

과세 대상이 되는 기업소득은 「법인세법」상 소득금액에서 가감하여 조정하는데, 가산항목은 자회사 수입배당금 익금불산입액, 국세환급금 이자 익금

36) 「법인세법」 제56조로 2014년 12월 23일 신설

불산입액, 당기 투자자산의 당해연도 감가상각분 등이며, 차감항목은 법인세 등 납부할 세금(환류세제로 인한 추가세액은 제외), 법령상 의무적립금, 이월결손금, 기부금 손금한도 초과액(접대비·과다경비 등 기타 손금부인액은 미차감) 등이다.

투자액은 사업용 유형자산(기계장치 등) 및 무형자산 취득 등 대통령령으로 정하는 자산 취득액이다. 유형자산은 기계장치, 차량·운반구, 공구, 기구, 업무용 건물의 신·증축 건설비 및 신·증축용 토지 등이, 무형고정자산은 개발비, 특허권·상표권·광업권 등이 포함된다. 임금증가액은 임원, 연소득 1억 2천만원 이상 고액연봉자 등 대통령령으로 정하는 자를 제외한 직원의 전년 대비 근로소득 증가액으로 계산된다. 배당액은 해당 사업연도 잉여금처분에 따른 배당, 해당 사업연도 중 지급한 중간·분기배당, 해당 사업연도에 주권상장법인이 취득하여 1개월 내에 소각한 자기주식의 취득금액을 합한 금액이며, 대·중소기업 협력 관련 지출(상생협력기금 출연금) 등 대통령령으로 정하는 금액도 과세 대상 기업소득금액에서 차감한다.

2016년에는 청년의 일자리 창출 및 소득 증대 지원을 위해 15~29세의 청년상시근로자 수가 증가한 경우 임금증가액 계산 시 가중치를 부여하는 변경사항이 도입되었다.³⁷⁾ 청년상시근로자의 근로소득증가액은 50% 가산하여 임금증가액에 반영되며, 그 외 근로자의 근로소득증가액(임원, 고액연봉자 등은 여전히 제외됨)은 별도의 가산 없이 임금증가액에 그대로 적용된다.

2017년에는 기업소득이 투자와 임금증가 중심으로 환류되도록 기업소득 환류세제를 일부 변경하였다.³⁸⁾ 과세방식 선택 후 3년간 유지해야 했던 조항을 수정해 투자 제외형에서 투자 포함형으로 변경하는 것은 가능하도록 허용하였다. 또한 벤처기업에 신규출자한 금액도 투자액으로 포함되도록 하여 투자의 범위를 확대하였다. 또한 기업의 상시근로자 수가 증가한 경우에는 직원의 근로소득 증가액을 50% 가산하여 임금증가액에 반영하도록 하여 기업의 고용 인원 증대에 대한 유인을 확대하였다. 반면 배당액에 대해서는

37) 「법인세법 시행령」 제93조로 2016년 2월 12일 개정

38) 「법인세법 시행령」 제93조로 2017년 2월 3일 개정

0.5의 가중치를 부여하여 기업의 배당 유인은 축소하였다. 이는 제도 도입 이후 기업들이 투자 또는 임금을 증대시키기보다는 주로 배당을 통해 추가 과세를 회피하는 행태가 관측되었다는 일부의 의견을 수용한 것으로 판단된다.

2018년에는 기업의 투자·고용·상생협력에 대한 유인을 더욱 확대하기 위해 기존 기업소득환류세제를 일몰종료하고 투자·상생협력촉진세제(「조세특례제한법」 제100조의32)를 신설하였다.³⁹⁾ 적용 대상은 기존 기업소득환류세제와 동일하게 유지(중소기업 제외 자기자본 500억원 초과법인 및 상호출자제한기업집단에 속하는 법인)하였으며 과세방식도 투자 포함형과 투자 제외형 중 하나를 선택할 수 있게 하였다. 다만 기존제도에서는 배당을 통해서도 추가 과세를 피할 수 있었으나 신규 제도에서는 투자, 임금증가, 상생 관련 지출을 통해서만 추가 과세 대상 소득을 줄일 수 있도록 하였다. 또한 추가과세 세율을 기존 10%에서 20%로 인상하였다. 다만 세율이 인상되고 배당 금액을 제도에서 제외하면서 기업의 추가 과세부담이 지나치게 상승하는 것을 방지하기 위해 기업소득 조정계수(α , β)는 각각 80%와 30%에서 65%와 15%로 하향 조정하였다.

- A(투자 포함)형: 추가세액=[기업소득×0.65-(투자+임금증가+상생)]×0.2
- B(투자 제외)형: 추가세액=[기업소득×0.15-(임금증가+상생)]×0.2

또한 기업소득 산정 방식에도 몇 가지 변경사항이 도입되었다. 먼저 개별 기업 기업소득 중 3천억원 초과분은 과세 대상에서 제외하는 한편 적격 투자금액에서 기존 업무용 부속토지는 제외하였다. 또한 투자회사⁴⁰⁾ 등의 경우 배당소득공제액을, 외국기업지배주회사⁴¹⁾는 해외자회사 배당수익을 각각 기업소득에서 차감하는 것을 허용하였다. 중·저소득 근로자의 고용 및

39) 「조세특례제한법 시행령」 제100조의32로 2018년 2월 13일 신설

40) 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 투자회사, 투자목적회사, 투자유한회사, 투자합자회사 등

41) 「법인세법 시행규칙」 제41조 제4항

1. 외국법인 주식등만 보유하고 자산총액의 50% 이상 보유
2. 2년 이내에 유가증권시장 또는 코스닥시장에 상장 등

임금증가를 유도하기 위해 임금증가에 대한 가중치 및 적용 대상도 조정하였다.⁴²⁾ 먼저 환류 대상에서 제외되는 고액연봉자의 임금 기준을 기존 1억 2천만원에서 7천만원으로 하향 조정하였다. 또한 앞서 제도 현황 부분에서 소개한 것과 같이 직전 사업연도 대비 상시근로자 수가 증가한 경우 임금증가액을 가산하는 방식이 처음으로 도입되었다. 2018년 당시에는 기존 상시근로자 임금증가액과 신규상시근로자 임금증가액을 모두 동일하게 50% 가산하였다. 청년정규직근로자의 수가 직전 사업연도보다 증가한 경우 적용되는 청년정규직 임금증가 환류액, 정규직전환 근로자가 있는 경우 적용되는 정규직전환 근로자 임금증가 환류액도 2018년에 최초 도입되었다. 또한 대기업이 협력 기업에 성과를 공유하거나, 협력중소기업의 R&D 및 근로자 복지 등에 지원하는 경우의 혜택을 확대하기 위해 상생협력출연금의 가중치를 기존 1에서 3으로 상향하였다. 상생협력출연금의 범위도 확대하여 은행·신탁업자가 중소기업 등 보증·대출지원을 위해 신용보증기금·기술보증기금·신용보증재단(중앙회)에 출연하는 출연금을 포함하도록 변경하였다.

2019년에는 자기자본 500억원 초과기업 중 본 제도의 적용에서 제외되는 대상에 중소기업뿐 아니라 비영리법인도 포함하도록 개정하였다.⁴³⁾ 또한 연

42) 임금증가 가중치 조정의 사례

1. 상황 가정

임금증가	(상시근로자) 고용증가에 따른 임금증가	청년 정규직근로자 임금증가	정규직 전환 임금증가
250억원	50억원	10억원	10억원

2. 상황별 사례

임금 세부증가 항목	현행		개정		증감
	금액	추가 가중치	금액	추가 가중치	
임금증가분	250	-	250	-	-
상시근로자 증가	125	(0.5)	125	(0.5)	-
고용증가에 따른 임금증가분	-	-	25	(0.5)	+25
청년근로자 임금증가분	5	(0.5)	10	(1)	+5
정규직전환자에 대한 임금증가분	-	-	10	(1)	+10
환류금액의 합계	380		420		+40

43) 「조세특례제한법 시행령」 2019년 2월 12일

결납세 방식을 적용받는 기업의 기업소득 합계액 3천억원 초과분은 과세 대상에서 제외하였다.⁴⁴⁾

2020년에는 자기자본 500억원 초과기업 중 본 제도의 적용제의 대상에 중소기업, 비영리법인뿐 아니라 유동화전문회사도 포함하도록 개정하였다.⁴⁵⁾

2021년에는 투자여력이 있는 대기업의 환류기준을 강화하기 위해 투자포함형인 과세방식 ①의 α 를 기존 65%에서 70%로 상향하는 한편, 초과환류액의 이월기간을 기존 1년에서 2년으로 확대해 연도별 투자금액 변동성 등으로 인해 추과 과세되는 부담을 완화하였다. 또한 임금상승률을 고려하여 환류 대상에서 제외되는 고액연봉자의 임금 기준을 기존 7천만원 이상에서 8천만원 이상으로 조정하였다.

〈표 II-32〉 투자·상생협력촉진세제의 이월기간 확대에 따른 기업의 세부담 변동 사례

구분	현행			개정안		
	1년	2년	3년	1년	2년	3년
기업소득금액×70%	600	600	600	600	600	600
투자금액	1,500	0	0	1,500	0	0
미환류금액	△900	600	600	△900	600	600
이월금액		△900			△900	△300
세부담금액	0	0	120	0	0	60

자료: 기획재정부, 「2020년 세법개정안 문답자료」, 2020.

2022년에는 기업소득 차감항목을 보완하였다. 기존에는 60%의 한도를 적용한 해당 사업연도에 공제한 이월결손금을 기업소득에서 차감하였으나, 개정을 통해 60% 한도를 적용하지 않고 해당 사업연도에 공제가능한 이월결손금을 차감하도록 하였다. 또한 법인세액과 법인지방소득세액의 차감 방식도

44) 연결집단 내 개별기업의 과세 대상 기업 소득 계산방법은 (연결법인의 기업소득 합계액)×(개별 연결법인의 기업소득/연결법인의 기업소득의 합계액). 또한 연결법인의 기업소득 합계액이 3천억원 초과 시 3천억원으로 간주하고 개별 연결법인의 기업소득 및 연결법인의 기업소득의 합계액이 음(-)수인 경우에는 0으로 책정

45) 「조세특례제한법」 2019년 12월 31일 개정

변경하였다. 차기환류적립금 설정기간은 기존 1년에서 2년으로 확대하였다.

2023에는 적용 대상을 중소기업, 비영리법인, 유동화전문회사를 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단 소속 법인에서 상호출자제한기업집단 소속 법인으로 축소하였다.

〈표 II-33〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 적용 대상 및 과세방식 변화

구분	적용 대상	과세방식
2015	중소기업을 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단 소속 법인	㉠ [기업소득×80%-(투자+임금증가+배당액 등)]×10% ㉡ [기업소득×30%-(임금증가+배당액 등)]×10%
2016		
2017		
2018	중소기업, 비영리법인을 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단 소속 법인	㉠ [기업소득×65%-(투자+임금증가+상생)]×20% ㉡ [기업소득×15%-(임금증가+상생)]×20%
2019		
2020		
2021	중소기업, 비영리법인, 유동화전문회사를 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단 소속 법인	㉠ [기업소득×70%-(투자+임금증가+상생)]×20% ㉡ [기업소득×15%-(임금증가+상생)]×20%
2022		
2023		

주: 1. 연도는 사업연도 기준

2. 2015~2017 사업연도는 기업소득환류세제, 2018 사업연도 이후는 투자·상생협력촉진세제 적용

3. '임금증가'와 '상생' 등 금액에 적용되는 가중치는 본문을 참조

자료: 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도; 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

3. 제도 활용 추이 및 현황

가. 제도 활용 추이 및 현황: 국세통계연보 및 조세지출예산서

본 소절에서는 국세통계연보, 조세지출예산서 등을 통해 기업투자에 대한 조세지원제도 활용 추이를 총량 관점에서 살펴보고자 한다. 이를 통해 정부의 기업투자에 대한 조세지원의 전체적인 규모, 최근의 조세지출 실적, 개별 제도별 활용도 추이를 파악할 수 있다.

조세지출예산서에서는 「조세특례제한법」상 24개 분류기준을 따라 각 항

목의 조세지출 실적을 집계하여 발표하고 있다. <표 II-34>는 「조세특례제한법」상 분류기준에 따른 조세지출 현황을 2011~2024년(2023년 및 2024년은 전망치)에 대해 제시한 것이다. 전체 조세지출실적 중 ‘투자촉진’으로 분류된 제도의 조세지출실적의 비중은 2021년 실적치 기준 3.6%, 금액은 2조 2천억원 수준이다. 2011년부터 2022년까지의 실적 추이를 살펴보면, 대체로 투자에 대한 조세지원제도의 비중이 하락한 것을 확인할 수 있다. 이는 투자 관련 조세지원제도의 혜택 수준이 대체로 축소된 데 따른 것이다. 앞서 살펴본 바와 같이 당시 투자 관련 조세지원제도 중 가장 큰 규모였던 임시투자세액공제는 2011년 말에 일몰종료되었으며, 새롭게 도입된 고용창출투자세액공제 역시 단계적으로 공제율이 축소된 후 고용중대세제로 통합되는 등의 변화가 있었다. 다만 2020년부터는 과거 임시투자세액공제와 마찬가지로 일반적인 투자자산에 대해 세제혜택을 주는 통합투자세액공제를 신설하였으며, 2022년과 2023년에는 통합투자세액공제의 국가전략기술에 대한 혜택을 확대하고 기타 세액공제율을 상향하는 등의 조치로 인해 투자지원 관련 조세지출실적 및 비중이 상승할 것으로 전망된다. 즉, 투자 관련 조세지원제도의 상대적 비중은 2010년대 지속적으로 하락하였으나, 2020년 이후 지원이 다시 강화되는 추세를 보이고 있다.

한편 같은 기간 ‘고용지원’ 및 ‘근로·자녀장려’ 분야는 비중이 유의미하게 확대되었으며, ‘국민생활안정’과 ‘지역균형발전’ 분야의 비중은 비교적 안정된 수준을 유지하였다. 특히 ‘근로·자녀장려’의 경우 2019년 확대개편된 근로장려금의 영향으로 조세지출 규모 및 비중이 크게 증가하였다.

〈표 II-34〉 「조세특례제한법」상 분류기준에 따른 조세지출 현황

(단위: 억원, %)

분야	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	전망 (비중)
1 중소기업	12,643 (6.7)	15,528 (4.7)	15,202 (4.5)	16,523 (4.8)	19,114 (5.3)	22,426 (6.0)	24,176 (6.1)	27,805 (6.3)	26,066 (5.3)	26,567 (5.0)	26,889 (4.7)	33,814 (5.3)	38,521 (5.5)	40,431 (5.2)
2 연구개발	27,643 (14.6)	31,523 (9.4)	34,983 (10.3)	33,093 (9.6)	32,540 (9.1)	24,976 (6.7)	29,514 (7.4)	28,090 (6.4)	26,370 (5.3)	30,488 (5.8)	30,270 (5.3)	41,443 (6.5)	50,945 (7.3)	52,873 (6.9)
3 규제지본거래	632 (0.3)	629 (0.2)	519 (0.2)	417 (0.1)	323 (0.1)	27 (0.0)	24 (0.0)	4 (0.0)	21 (0.0)	5 (0.0)	1 (0.0)	17 (0.0)	26 (0.0)	27 (0.0)
4 투자촉진	32,614 (17.2)	25,154 (7.5)	21,886 (6.5)	15,131 (4.4)	12,866 (3.6)	16,397 (4.4)	16,496 (4.2)	19,670 (4.5)	10,742 (2.2)	7,233 (1.4)	14,362 (2.5)	22,729 (3.6)	21,656 (3.1)	57,926 (7.5)
5 고용지원	0 (0.0)	863 (0.3)	505 (0.1)	1,503 (0.5)	2,154 (0.6)	3,619 (1.0)	1,742 (0.4)	5,218 (1.2)	16,185 (3.3)	24,385 (4.6)	30,609 (5.4)	39,587 (6.2)	45,930 (6.6)	48,631 (6.3)
6 기업구조조정	633 (0.3)	974 (0.3)	861 (0.3)	880 (0.3)	740 (0.2)	1,135 (0.3)	921 (0.2)	1,776 (0.4)	1,351 (0.3)	1,339 (0.3)	1,799 (0.3)	3,476 (0.5)	2,087 (0.3)	2,097 (0.3)
7 금융기관구조조정	-	4 (0.0)	3 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8 지역균형발전	17,622 (9.3)	19,275 (5.8)	18,200 (5.4)	18,612 (5.4)	18,187 (5.1)	20,071 (5.4)	25,225 (6.4)	26,243 (6.0)	23,249 (4.7)	25,979 (4.9)	28,766 (5.0)	24,072 (3.8)	18,180 (2.6)	19,864 (2.6)
9 공익사업지원	7,646 (4.0)	6,657 (2.0)	5,734 (1.7)	5,087 (1.5)	4,036 (1.1)	4,754 (1.3)	5,006 (1.3)	5,628 (1.3)	6,565 (1.3)	7,393 (1.4)	8,621 (1.5)	8,457 (1.3)	9,473 (1.4)	10,099 (1.3)

〈표 II-34〉의 계속

(단위: 억원, %)

분야	2011	2012년	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	전망 (비중)
10	13,964 (7.4)	18,260 (5.5)	18,759 (5.5)	18,918 (5.5)	17,402 (4.9)	15,115 (4.0)	14,319 (3.6)	15,577 (3.5)	16,289 (3.3)	16,837 (3.2)	17,408 (3.1)	19,531 (3.1)	25,088 (3.6)	26,249 (3.4)
11	135 (0.1)	92,157 (27.6)	100,279 (29.6)	104,463 (30.4)	111,342 (31.0)	118,900 (31.8)	125,727 (31.7)	148,917 (33.9)	158,674 (32.0)	168,000 (31.7)	178,402 (31.3)	195,245 (30.7)	216,048 (31.1)	228,059 (29.6)
12	4,020 (2.1)	6,140 (1.8)	5,618 (1.7)	7,765 (2.3)	17,180 (4.8)	16,223 (4.3)	17,679 (4.5)	18,298 (4.2)	56,799 (11.5)	51,297 (9.7)	52,115 (9.1)	50,013 (7.9)	52,261 (7.5)	61,258 (7.9)
13	1,310 (0.7)	8,932 (2.7)	9,650 (2.8)	9,802 (2.9)	9,340 (2.6)	13,742 (3.7)	14,080 (3.6)	16,200 (3.7)	17,391 (3.5)	19,229 (3.6)	25,432 (4.5)	34,716 (5.5)	33,977 (4.9)	34,565 (4.5)
14	48,110 (25.4)	84,864 (25.4)	82,688 (24.4)	87,621 (25.5)	87,005 (24.2)	89,877 (24.0)	94,455 (23.8)	97,356 (22.2)	106,118 (21.4)	119,214 (22.5)	116,014 (20.3)	123,372 (19.4)	133,359 (19.2)	138,200 (17.9)
15	8,728 (4.6)	5,395 (1.6)	4,114 (1.2)	2,828 (0.8)	2,281 (0.6)	1,876 (0.5)	2,121 (0.5)	1,996 (0.5)	1,455 (0.3)	1,148 (0.2)	753 (0.1)	933 (0.1)	955 (0.1)	987 (0.1)
16	560 (0.3)	1,049 (0.3)	1,169 (0.3)	1,374 (0.4)	1,790 (0.5)	2,927 (0.8)	2,316 (0.6)	1,455 (0.3)	1,188 (0.2)	1,218 (0.2)	2,046 (0.4)	2,275 (0.4)	1,975 (0.3)	2,040 (0.3)
17	8 (0.0)	9 (0.0)	47 (0.0)	53 (0.0)	58 (0.0)	56 (0.0)	75 (0.0)	65 (0.0)	26 (0.0)	56 (0.0)	8 (0.0)	49 (0.0)	72 (0.0)	74 (0.0)
18	-	-	-	-	-	-	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	10 (0.0)	11 (0.0)	25 (0.0)	7 (0.0)	7 (0.0)

〈표 II-34〉의 계속

(단위: 억원, %)

분야	2011	2012년	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)	실적 (비중)
19	-	1,478 (0.4)	1,610 (0.5)	1,000 (0.3)	760 (0.2)	415 (0.1)	480 (0.1)	495 (0.1)	525 (0.1)	539 (0.1)	559 (0.1)	565 (0.1)	627 (0.1)	649 (0.1)
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
21	-	-	-	-	-	70 (0.0)	44 (0.0)	57 (0.0)	47 (0.0)	49 (0.0)	51 (0.0)	61 (0.0)	66 (0.0)	69 (0.0)
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
23	12,847 (6.8)	14,918 (4.5)	16,523 (4.9)	18,313 (5.3)	21,900 (6.1)	21,830 (5.8)	22,369 (5.6)	24,682 (5.6)	26,638 (5.4)	28,370 (5.4)	36,132 (6.3)	35,104 (5.5)	43,736 (6.3)	47,037 (6.1)
합계	189,112 (100.0)	333,809 (100.0)	338,350 (100.0)	343,383 (100.0)	359,017 (100.0)	374,436 (100.0)	396,769 (100.0)	439,533 (100.0)	495,700 (100.0)	529,357 (100.0)	570,248 (100.0)	635,484 (100.0)	694,988 (100.0)	771,144 (100.0)

주: 1. 조세지출의 연도별 실적은 국세청에서 제출한 조세감면 신고금액을 기준으로 작성
 2. 2023년 전망 규모는 상반기까지 신고한 조세감면액에 이전 연도의 잔도비를 적용하여 추정
 3. 2024년 전망 규모는 조세감면 실적에 경제성장률, 설비투자증가율 등 경제지표 및 세목별 탄성치 등을 반영하여 산정한 금액
 4. 공적자금 회수는 2014년, 수협구조개편, 사업재편 계획은 2015년 도입

자료: 대한민국정부, 「조세지출예산서」, 각 연도 바탕으로 저자 작성

〈표 II- 35〉는 조세지출예산서에 제시된 모든 조세특례제도 중 기업투자
에 대한 지원으로 볼 수 있는 제도들을 취합하여 정리한 것이다. 「조세특례
제한법」상 ‘투자촉진’으로 분류되지 않은 제도 중에서 투자에 대한 지원으로
볼 수 있는 제도는 모두 포함되어 있다. 예를 들어 『중소기업 등 투자세액
공제』는 ‘중소기업’으로, 『연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공
제』는 ‘연구개발’로, 『근로자복지증진을 위한 설비투자에 대한 세액공제』는
‘국민생활 안정’으로 구분되어 있으나 모두 투자에 대한 지원의 성격이 강하
다고 볼 수 있다.

투자 관련 제도를 모두 포함한 경우에도 앞서 살펴본 것과 유사한 추이가
관측되었다. 2010년대 투자에 대한 조세지원 실적 감소는 정부가 투자에 대
한 조세지원제도를 지속적으로 축소한 데 따른 것임을 다시 한 번 확인할
수 있다. 또한 2010년까지 기업들이 가장 활발하게 활용했던 『임시투자세액
공제』 제도가 폐지된 이후 새롭게 도입된 『고용창출투자세액공제』 제도의
공제율 역시 지속적으로 하락하였다. 이 두 제도의 특징은 지원 대상이 되
는 투자 항목을 열거(positive 방식)하는 것이 아니라 지원에서 제외되는 항
목을 규정(negative 방식)하였다는 점이다. 즉, 기업들이 제도의 혜택을 적용
받을 수 있는 투자의 범위가 넓게 설정되어 있었기 때문에 제도의 활용도가
높았다고 볼 수 있다. 정부가 이러한 제도들을 폐지하거나 혜택을 축소하였
기 때문에 전반적인 투자 관련 조세지원제도의 실적도 감소하였다. 일반적
인 투자에 대한 조세지원 혜택이 축소되면서 특정목적 시설투자에 대한 조
세지원제도의 상대적 비중은 대체로 증가하였으나 전체적인 조세지출 실적
은 다소 하락하였다. 다만 이러한 추이는 2021년 신고분부터 적용⁴⁶⁾된 『통
합투자세액공제』의 도입으로 반전될 것으로 보인다. 정부는 기업투자 활성
화를 목적으로 기존 다양한 특정목적 투자세액공제제도를 폐지하고 통합투
자세액공제제도를 신설하였다. 해당 제도는 과거와 같이 negative 방식을 채
택하고 투자 항목별로 상이했던 세액공제율을 단순화⁴⁷⁾하였다는 특징이 있

46) 2020년과 2021년 투자분에 대해서는 기업들이 기존 투자세액공제 제도와 통합투자세액
공제 제도 중 하나를 선택하여 적용할 수 있도록 하였다.

다. 특히 지원 대상이 되는 투자자산의 범위가 일반 사업용 자산으로 확대되었기 때문에 2021년과 2022년 실적에서 확인되듯이 기업들의 활용도가 크게 증가하였으며, 한시적으로 도입된 임시투자세액공제(통합투자세액공제율 한시적 상향) 등의 영향으로 2024년 실적도 크게 증가할 것으로 전망된다.

47) 최초 도입 당시에는 신성장·원천기술 관련 투자에 대해서만 높은 공제율을 적용하였으나, 2021년 7월 투자분부터는 국가전략기술 관련 투자 항목을 추가하여 현재는 투자 항목에 따른 공제율을 3개로 차등하여 적용하고 있다.

〈표 II-35〉 투자 관련 조세특례의 조세지출 규모 비교

(단위: 억원)

조세지출항목	구분	2011 (실적)	2012 (실적)	2013 (실적)	2014 (실적)	2015 (실적)	2016 (실적)	2017 (실적)	2018 (실적)	2019 (실적)	2020 (실적)	2021 (실적)	2022 (실적)	2023 (전망)	2024 (전망)
통합투자세액공제	계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,226	13,459	21,997	20,782	56,832
	소득세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217	491	810	1,036	1,914
	법인세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,009	12,969	21,187	19,746	54,919
연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	계	1,065	1,552	1,600	2,012	1,509	1,461	1,530	1,271	326	-	-	-	-	-
	소득세	2	4	7	7	6	8	5	17	9	-	-	-	-	-
	법인세	1,063	1,548	1,593	2,005	1,503	1,453	1,525	1,254	317	-	-	-	-	-
생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제	계	601	619	874	783	1,787	4,873	3,796	11,414	5,620	-	-	-	-	-
	소득세	1	3	3	6	8	12	14	16	24	-	-	-	-	-
	법인세	600	616	871	777	1,779	4,861	3,782	11,398	5,596	-	-	-	-	-
안전설비 투자 등에 대한 세액공제	계	47	46	149	104	116	174,27	139	281	215	-	-	-	-	-
	소득세	0	0,02	0,17	0,03	0,1	0,27	0	2	0,4	-	-	-	-	-
	법인세	47	46	149	104	115	174	139	279	215	-	-	-	-	-
에너지 절약시설 투자에 대한 세액공제	계	3,827	2,814	2,264	2,104	1,193	2,199	2,230	1,038	1,002	-	-	-	-	-
	소득세	2	1	3	5	7	8	7	9	15	-	-	-	-	-
	법인세	3,825	2,813	2,261	2,099	1,186	2,191	2,223	1,029	987	-	-	-	-	-
환경보전시설 투자에 대한 세액공제	계	671	370	734	607	680	444	486	756	656	-	-	-	-	-
	소득세	0	1	1	1	1	1	3	1	1	-	-	-	-	-
	법인세	671	369	733	606	679	443	483	755	655	-	-	-	-	-

〈표 II-35〉의 계속

(단위: 억원)

조세지출항목	구분	2011 (실적)	2012 (실적)	2013 (실적)	2014 (실적)	2015 (실적)	2016 (실적)	2017 (실적)	2018 (실적)	2019 (실적)	2020 (실적)	2021 (실적)	2022 (실적)	2023 (전망)	2024 (전망)
의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제	계	96	62	136	184	136	160	219	173	256	-	-	-	-	-
	소득세	0	0	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0	-	-	-	-	-
	법인세	96	62	136	184	136	160	219	173	256	-	-	-	-	-
근로자복지증진을 위한 설비투자에 대한 세액공제	계	135	152	183	197	247	339	175	251	196	-	-	-	-	-
	소득세	0	0.39	1	1	0.81	0.17	1	0.4	0.2	-	-	-	-	-
	법인세	135	152	182	196	246	339	174	251	196	-	-	-	-	-
신성장기술회사를 위한 시설투자에 대한 세액공제	계	-	-	-	-	-	-	0	0.1	0	-	-	-	-	-
	소득세	-	-	-	-	-	-	0	0.1	0	-	-	-	-	-
	법인세	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-
고용창출투자 세액공제	계	27,371	21,243	17,728	11,349	8,954	8,544	5,993	5,982	2,394	899	707	161	229	228
	소득세	671	531	311	260	222	174	130	102	36	16	7	53	67	70
	법인세	26,700	20,712	17,417	11,089	8,732	8,370	5,864	5,880	2,358	883	700	108	162	157
임시투자 세액공제	계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소득세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	법인세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
서비스업 감가상각비의 손금인입특례	계	-	-	-	-	1.08	2	3	3	5	7	24	170	376	587
	소득세	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	법인세	-	-	-	-	1.08	2	3	3	5	7	24	170	376	587

〈표 II-35〉의 계속

(단위: 억원)

조세지출항목	구분	2011 (실적)	2012 (실적)	2013 (실적)	2014 (실적)	2015 (실적)	2016 (실적)	2017 (실적)	2018 (실적)	2019 (실적)	2020 (실적)	2021 (실적)	2022 (실적)	2023 (전망)	2024 (전망)
중소·중견기업 설비투자자산의 감가상각비 손금산입 특례	계	-	-	-	-	-	-	0	3	2	1.4	-	2	1	0
	소득세	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0
	법인세	-	-	-	-	-	-	0	3	2	1.4	-	2	1	0
설비 투자자산의 감가상각비 손금산입 특례	계	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
	소득세	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
	법인세	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
중소기업 등 투자세액공제	계	115	133	232	316	383	483	583	647	926	-	-	-	-	-
	소득세	6	7	30	40	51	72	87	117	136	-	-	-	-	-
	법인세	109	126	202	276	332	411	496	530	790	-	-	-	-	-
합계	계	33,928	26,991	23,900	17,656	15,006	18,679	15,154	21,819	11,598	7,133	14,190	22,330	21,388	57,647
	소득세	682	547	356	320	296	275	247	265	222	233	498	863	1,103	1,984
	법인세	33,246	26,444	23,544	17,336	14,709	18,404	14,908	21,555	11,377	6,900	13,693	21,467	20,285	55,663

주: 1. 조세지출의 연도별 실적은 국세청에서 제출한 조세감면 신고금액을 기준으로 작성
 2. 2023년 전망 규모는 상반기까지 신고한 조세감면액에 이전 연도의 잔도비를 적용하여 추정
 3. 2024년 전망 규모는 조세감면 실적에 경제성장률, 설비투자증가율 등 경제지표 및 세목별 단상치 등을 반영하여 산정한 금액
 4. 2011~2021년의 고용창출투자세액공제 조세지출 규모는 2017년 12월 31일까지(고용창출투자세액공제가 2018년에 고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제로 통합)의 투자분에 대해 임시투자세액공제 고용창출투자세액공제로 신고한 금액을 합산한 금액
 5. 2015년 서비스업감가상각비의 손금산입특례는 서비스업 및 중소기업 중견기업 감가상각비의 손금산입특례에 대한 조세지출 규모
 6. 2021 신고분부터 기존 투자세액공제제도 가 통합투자세액공제로 통합되었으며, 2020년의 통합투자세액공제는 기존 특정시설 투자세액공제를 합한 금액
 자료: 대한민국정부, 「조세지출예산서」, 각 연도를 바탕으로 저자 작성

〈표 II-36〉은 국세통계연보상 2021 신고연도의 기업에 대한 모든 세액공제제도 활용기업 수 및 수혜금액 비중을 중소기업과 일반기업으로 구분하여 제시한 것이다.

먼저 중소기업의 경우 가장 활용도가 높은 제도는 『통합투자세액공제』와 『중소기업 등 투자세액공제』로 나타났다. 중소기업이 활용한 모든 세액공제제도 중 『통합투자세액공제』 활용기업 수 비중은 2.6%, 수혜금액 비중은 6.0%로 확인된다. 또한 『중소기업 등 투자세액공제』 활용기업 수 비중은 2.2%, 수혜금액 비중은 1.2%로 나타났다. 즉, 중소기업의 경우 『통합투자세액공제』, 『중소기업 등 투자세액공제』 순서로 활용도가 높게 나타났다. 이들 제도는 일반 사업용 자산에까지 폭넓게 세제혜택을 준다는 공통점이 있다.

일반기업의 경우 『통합투자세액공제』와 『생산성향상 시설투자 세액공제』의 활용도가 가장 높았다. 활용기업 수 측면에서는 『통합투자세액공제』의 비중이 5.1%로 『생산성향상 시설투자 세액공제』 4.1%에 비해 높았으나, 수혜금액 측면에서는 『통합투자세액공제』의 비중이 3.9%로 『생산성향상 시설투자 세액공제』 13.5%에 비해 낮게 나타났다. 즉, 『통합투자세액공제』는 지원 대상 자산을 넓게 설정하고 있어 상대적으로 더 많은 기업들이 활용한 반면, 『생산성향상 시설투자 세액공제』의 경우 일반기업(대기업과 중견기업)에 적용되는 세액공제율이 높아 수혜금액 측면에서는 그 비중이 높게 나타난 것이다.⁴⁸⁾

〈표 II-37〉과 〈표 II-38〉은 국세통계연보 자료를 참조하여 2007~2021 신고연도에 걸쳐 기업투자에 대한 세액공제제도 활용 추이를 제도별로 제시한 것이다. 2011년 투자분까지 적용되었던 『임시투자세액공제』는 2012 신고연도까지 수혜기업 수와 수혜금액 모두 70% 이상의 비중을 보이는 것을 확인할 수 있다. 또한 2013 신고연도 이후에는 『임시투자세액공제』를 대신해 도입된 『고용창출투자세액공제』의 모든 제도 중 가장 큰 것으로 나타났다.

예외적으로 『생산성향상 시설투자 세액공제』의 경우 특정목적 시설투자

48) 정부는 2020년 한시적으로 생산성향상 시설에 대한 투자세액공제율을 대기업 2%(기준 1%), 중견기업 5%(기준 3%)로 상향한 바 있다.

세액공제임에도 높은 활용도를 보였는데, 해당 제도는 비교적 지원 대상 자산 항목을 넓게 설정하고 있다는 특징이 있다. 특히 2020년 투자분에 대해서는 한시적으로 『생산성향상 시설투자 세액공제』의 일반기업과 중견기업 공제율이 2%와 5%가 적용되었는데, 이는 당시 도입되었던 통합투자세액공제의 공제율 1%와 3%에 높았기 때문에 생산성 향상시설로 구분되는 자산 항목에 투자하는 기업들이 동 제도를 적극적으로 활용한 바 있다.⁴⁹⁾ 다만 2021년 투자분에 대해서는 다시 공제율이 기존 수치로 변경되기 때문에 2022 신고연도부터는 『통합투자세액공제』의 활용도가 크게 상승했을 것으로 예상된다.

〈표 II-36〉 세액공제별 공제적용 기업의 수 및 수혜금액 비중(2021 신고연도)

(단위: %)

구분	활용도(기업수 비중)			활용도(수혜금액 비중)		
	중소기업	일반기업	전체기업	중소기업	일반기업	전체기업
2021년 기준 세액공제 활용기업 (단위: 개, 백만원)	129,955	13,011	142,966	2,844,201	5,110,520	7,954,721
최저한세 적용제의 세액공제	37.81	31.56	37.24	49.63	44.77	46.51
외국납부세액공제	0.70	6.85	1.26	3.40	44.55	29.84
재해손실세액공제	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01
일반 연구·인력개발비세액공제	28.29	0.00	25.71	44.51	0.00	15.91
신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제	0.15	0.00	0.14	0.95	0.00	0.34
상가임대료를 인하한 임대사업자에 대한 세액공제	1.93	9.21	2.60	0.44	0.20	0.28
성실신고 확인비용에 대한 세액공제	6.72	9.69	6.99	0.32	0.02	0.13
기타	0.00	5.81	0.00	0.00	0.00	0.00
최저한세 적용 대상 세액공제	62.19	68.44	62.76	50.37	55.23	53.49
중소기업 등 투자 세액공제	2.21	0.88	2.09	1.24	0.12	0.52
상생결제 지급금액에 대한 세액공제	0.07	0.14	0.08	0.02	0.01	0.01

49) 『통합투자세액공제』는 2021 신고연도부터 적용되었는데 2020년과 2021년 투자분에 대해서는 기업들이 기존 특정목적 시설투자 세액공제와 『통합투자세액공제』 중 하나를 선택하여 적용하는 것을 허용하였다.

〈표 II-36〉의 계속

(단위: %)

구분	활용도(기업수 비중)			활용도(수혜금액 비중)		
	중소기업	일반기업	전체기업	중소기업	일반기업	전체기업
대중소기업 상생협력 기금출연 세액공제	0.00	0.77	0.00	0.00	0.41	0.27
일반 연구·인력개발비세액공제	0.00	10.48	0.96	0.01	15.01	9.65
신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제	0.00	0.66	0.00	0.00	11.23	7.21
기술취득에 대한 세액공제	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
기술혁신형 합병에 대한 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.02
기술혁신형 주식취득에 대한 세액공제	0.00	0.04	0.01	0.03	0.07	0.06
벤처기업등 출자에 대한 세액공제	0.11	1.18	0.21	0.15	0.57	0.42
소재·부품·장비 외국인인 인수 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.03	0.27	0.18
성과공유 중소기업 경영성과급에 대한 세액공제	0.24	0.03	0.22	0.16	0.01	0.06
통합투자세액공제	2.55	5.07	2.78	5.99	3.90	4.65
연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설투자 세액공제	0.06	1.70	0.21	0.03	0.48	0.32
에너지절약 시설투자 세액공제	0.48	1.29	0.56	0.19	0.56	0.43
환경보전시설 투자세액공제	0.13	1.68	0.27	0.44	1.16	0.90
근로자복지증진시설투자 세액공제	0.05	0.61	0.10	0.07	0.19	0.15
안전설비투자 세액공제	0.04	1.48	0.17	0.04	0.21	0.15
생산성향상 시설투자 세액공제	0.43	4.13	0.77	0.81	13.45	8.93
약품품질관리개선시설투자 세액공제	0.01	0.32	0.04	0.03	0.40	0.26
신성장기술 사업화 시설투자 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
영상콘텐츠 제작비용에 대한 세액공제	0.02	0.13	0.03	0.06	0.30	0.21
고용창출투자 세액공제	0.25	0.67	0.28	0.25	1.23	0.88
산업수요맞춤형고교 등 졸업자복지 중소기업 세액공제	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00
경력단절 여성 재고용 중소기업 세액공제	0.03	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00
육아휴직 후 고용유지 기업에 대한 세액공제	0.13	0.57	0.17	0.02	0.01	0.02
근로소득을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	0.27	0.56	0.30	0.13	0.06	0.09

〈표 II-36〉의 계속

(단위: %)

구분	활용도(기업수 비중)			활용도(수혜금액 비중)		
	중소기업	일반기업	전체기업	중소기업	일반기업	전체기업
청년고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	0.48	0.22	0.46	0.32	0.04	0.14
고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	29.65	11.11	27.97	31.65	5.13	14.61
정규직 근로자 전환 세액공제	0.25	1.11	0.33	0.46	0.20	0.29
고용유지중소기업에 대한 세액공제	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
중소기업 사회보험료 세액공제	23.20	0.22	21.11	8.00	0.09	2.92
중소기업 사회보험 신규가입에 대한 사회보험료 세액공제	0.41	0.00	0.37	0.02	0.00	0.01
선결제 금액에 대한 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
전자신고에 대한 세액공제(법인)	0.52	22.26	2.49	0.00	0.00	0.00
전자신고에 대한 세액공제(세무법인)	0.32	0.21	0.31	0.09	0.00	0.03
제3자 물류비용에 대한 세액공제	0.15	0.56	0.19	0.08	0.02	0.04
대학 맞춤형 교육비용 세액공제	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
대학 등 기부설비에 대한 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
산업수요맞춤형 고등학교 재학생 현장훈련수당세액공제	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
기업의 운동경기부 설치운영비용 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
석유제품 전자상거래 세액공제	0.01	0.13	0.02	0.00	0.02	0.02
우수선화주인증국제물류주선업자 세액공제	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
금사업자와 스크랩 등 사업자의 수입금액증가에대한세액공제	0.01	0.06	0.01	0.00	0.01	0.01
금 현물시장에서 거래되는 금지급에 대한 과세특례	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
기타	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2022, 8-3-2 세액공제신고현황

〈표 II-37〉 투자 세액공제의 상대적 활용도 비교 1: 수혜기업 수

(단위: 개, %)

구분	신고연도														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
인시투자 세액공제	8,664 (79.3)	8,399 (77.6)	7,978 (77.1)	8,417 (76.9)	9,002 (75.8)	8,592 (69.2)	4,384 (40.5)	2,944 (27.5)	1,964 (18.8)	1,121 (11.2)	566 (5.7)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
고용창출투자 세액공제	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	877 (7.1)	2,705 (25.0)	3,369 (31.5)	3,476 (33.2)	3,001 (30.1)	2,801 (28.0)	2,562 (26.8)	1,153 (13.2)	710 (7.5)	406 (3.9)
근로자복지증진 시설투자 세액공제	122 (1.1)	147 (1.4)	99 (1.0)	87 (0.8)	139 (1.2)	195 (1.6)	199 (1.8)	209 (2.0)	232 (2.2)	197 (2.0)	239 (2.4)	206 (2.2)	211 (2.4)	233 (2.5)	147 (1.4)
생산성향상 시설투자 세액공제	502 (4.6)	518 (4.8)	490 (4.7)	481 (4.4)	565 (4.8)	470 (3.8)	497 (4.6)	560 (5.2)	613 (5.9)	712 (7.1)	877 (8.8)	927 (9.7)	1,110 (12.8)	1,532 (16.2)	1,099 (10.6)
안전설비투자 세액공제	215 (2.0)	220 (2.0)	148 (1.4)	178 (1.6)	180 (1.5)	208 (1.7)	229 (2.1)	255 (2.4)	310 (3.0)	368 (3.7)	360 (3.6)	365 (3.8)	423 (4.9)	464 (4.9)	245 (2.4)
에너지절약 시설투자 세액공제	129 (1.2)	176 (1.6)	220 (2.1)	266 (2.4)	328 (2.8)	348 (2.8)	411 (3.8)	520 (4.9)	589 (5.6)	681 (6.8)	749 (7.5)	766 (8.0)	802 (9.2)	952 (10.0)	797 (7.7)
연구 인력개발 설비투자 세액공제	451 (4.1)	506 (4.7)	492 (4.8)	474 (4.3)	537 (4.5)	573 (4.6)	583 (5.4)	627 (5.9)	616 (5.9)	579 (5.8)	585 (5.8)	529 (5.5)	489 (5.6)	475 (5.0)	297 (2.9)
의약품품질관리 개선시설투자세액공제	- (-)	- (-)	27 (0.3)	35 (0.3)	37 (0.3)	39 (0.3)	42 (0.4)	59 (0.6)	57 (0.5)	67 (0.7)	75 (0.8)	68 (0.7)	72 (0.8)	78 (0.8)	55 (0.5)
중소기업투자 세액공제	847 (7.7)	863 (8.0)	743 (7.2)	851 (7.8)	905 (7.6)	901 (7.3)	1,488 (13.8)	1,887 (17.6)	2,321 (22.2)	2,934 (29.4)	3,423 (34.2)	3,790 (39.6)	4,444 (51.1)	4,524 (47.8)	2,993 (28.8)

〈표 II-37〉의 계속

(단위: 개, %)

구분	신고연도														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
환경보전시설 투자세액공제	- (-)	- (-)	144 (1.4)	163 (1.5)	182 (1.5)	220 (1.8)	276 (2.6)	274 (2.6)	293 (2.8)	311 (3.1)	348 (3.5)	364 (3.8)	534 (6.1)	501 (5.3)	387 (3.7)
신성장기술 사업화 시설투자 세액공제	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	4 (0.0)	0 (0.0)
통합투자세액공제	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	3,976 (38.2)

주: () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2022, 각 연도 자료를 바탕으로 저자 계산

〈표 II-38〉 투자 세액공제의 상대적 활용도 비교 2: 수혜금액

(단위: 십억원, %)

구분	신고연도														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
임시투자 세액공제	1,754 (90.6)	2,046 (86.6)	1,942 (80.3)	1,703 (77.6)	2,669 (80.3)	1,990 (75.2)	1,022 (43.4)	215 (12.4)	396 (26.9)	299 (16.2)	141 (7.6)	-	-	-	-
고용창출투자 세액공제	-	-	-	-	-	81 (3.1)	716 (30.5)	892 (51.6)	477 (32.5)	538 (29.2)	446 (24.2)	588 (27.3)	236 (22.0)	88 (13.0)	70 (5.1)
근로자복지증진 시설투자 세액공제	11 (0.6)	15 (0.6)	12 (0.5)	11 (0.5)	14 (0.4)	15 (0.6)	18 (0.8)	20 (1.1)	25 (1.7)	34 (1.8)	17 (0.9)	25 (1.2)	20 (1.8)	11 (1.6)	12 (0.8)
생산성향상 시설투자 세액공제	34 (2.0)	32 (1.4)	32 (1.3)	26 (1.2)	60 (1.8)	62 (2.3)	87 (3.7)	77 (4.4)	178 (12.1)	486 (26.4)	378 (20.6)	1140 (52.9)	560 (52.2)	337 (49.6)	711 (52.0)
안전설비투자 세액공제	13 (0.7)	18 (0.8)	4 (0.1)	10 (0.4)	5 (0.1)	5 (0.2)	15 (0.6)	11 (0.6)	16 (0.8)	17 (0.9)	14 (0.8)	28 (1.3)	21 (2.0)	21 (3.1)	12 (0.9)
에너지절약 시설투자 세액공제	66 (3.5)	130 (5.5)	256 (10.7)	257 (11.7)	383 (11.5)	281 (10.6)	226 (9.6)	210 (12.1)	119 (8.1)	220 (11.9)	222 (12.1)	103 (4.8)	99 (9.2)	43 (6.3)	34 (2.5)
연구 인력개발 설비투자 세액공제	46 (2.4)	113 (4.8)	123 (5.1)	95 (4.3)	106 (3.2)	155 (5.9)	160 (6.8)	199 (11.5)	150 (10.2)	145 (7.9)	153 (8.3)	125 (5.8)	32 (3.0)	31 (4.5)	26 (1.9)
의약품품질관리 개선시설투자 세액공제	-	-	10 (0.4)	15 (0.7)	10 (0.3)	6 (0.2)	14 (0.6)	18 (1.1)	14 (0.9)	16 (0.9)	22 (1.2)	17 (0.8)	26 (2.4)	20 (3.0)	21 (1.5)
중소기업투자 세액공제	6 (0.3)	9 (0.4)	8 (0.3)	9 (0.4)	11 (0.3)	13 (0.5)	20 (0.9)	28 (1.6)	33 (2.3)	41 (2.2)	50 (2.7)	53 (2.5)	79 (7.4)	81 (11.9)	41 (3.0)

〈표 II-38〉의 계속

(단위: 십억원, %)

구분	신고연도														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
환경보전시설 투자 세액공제	- (-)	- (-)	29 (1.2)	69 (3.2)	67 (2.0)	37 (1.4)	73 (3.1)	61 (3.5)	68 (4.6)	44 (2.4)	48 (2.6)	76 (3.5)	65 (6.1)	48 (7.0)	72 (5.2)
신성장기술 사업화 시설투자 세액공제	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	0.4 (0.1)	0.0 (0.0)
통합투자세액공제	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	367 (27.0)

주: () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2022. 각 연도 자료를 바탕으로 저자 계산

종합하면 기업들은 지원 대상 항목을 넓게 설정한 임시투자세액공제, 고용창출투자세액공제, 통합투자세액공제 제도를 가장 활발히 활용하고 있는 것으로 나타났다. 한편 정부는 2010년대에는 특정 투자자산에 대해서만 지원하는 정책기조를 보였으나, 2020년 이후 일반 사업용 자산을 포함한 넓은 범위의 기업투자에 대한 지원을 다시 강화하고 있는 추세를 보이고 있다. 따라서 넓은 범위의 투자에 대해 세액공제를 통해 지원하는 이러한 제도들이 기업의 투자 및 기타 행태에 미치는 영향을 분석하는 것은 향후 정책 설계에 좋은 참고자료가 될 것으로 기대된다.

또한 투자에 대한 지원의 성격은 아니지만 세제 측면에서 기업의 투자를 유도하기 위한 제도로서 투자·상생협력촉진세제 제도가 있다. 동 제도는 2015년 기업소득환류세제라는 이름으로 최초 도입된 이후 현재까지 지속적으로 유지되고 있다. 해당 제도는 기업이 납부해야 할 세액을 감면, 공제 또는 이연하는 조세지출의 성격이 아닌 추가 과세를 하는 것이므로 조세지출예산서나 국세통계연보에서 별도의 자료를 제공하고 있지 않다. 다만 해당 제도에 대한 심층평가를 수행한 김학수(2020)에서 당시 국세청으로부터 제공받은 내부자료를 통해 동 제도를 통한 추가적인 세수입 규모를 제시(〈표 II-39〉)하고 있다. 도입 첫해인 2016 신고연도에는 제도로 인한 추가 법인세액이 533억원으로 크지 않았는데, 이는 대부분의 미환류소득이 차기환류적립금으로 적립된 결과로 보인다. 제도 설계상 차기환류 대상으로 적립된 미환류소득이 다음 사업연도까지 환류되지 못하는 경우 과세 대상이 되기 때문에 도입 첫해인 2016 신고연도에는 세수효과가 상대적으로 작게 나타났다. 반면 도입 후 2년차인 2017 신고연도에 추가 세수입이 4,279억원으로 크게 증가한 이후 지속적으로 추가 과세액이 증가하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 II-39〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 의한 추가세수 추이: 신고기준

(단위: 억원)

구분	기업소득환류세제			투자·상생협력촉진세제
	2016	2017	2018	2019(추정)
법인세	533	4,279	7,191	8,530

자료: 김학수, 『2020 조세특례 임의심층평가 투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례』, 2020.

나. 제도 활용 추이 및 현황: 국세청 미시자료

본 소절에서는 국세청 미시자료를 활용해 개별 기업 단위에서 제도별 활용 현황을 살펴보고자 한다. 앞서 살펴본 국세통계연보 자료의 경우 제도별 총괄 실적과 업종, 기업 규모, 지역 등 특정 기준으로 구분된 통계를 통해 제도 규모 및 추이를 정확하게 파악할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 어떠한 특성을 가진 기업들이 각 제도를 얼마나 활용하고, 특정 제도 변화가 일몰 종료되거나 큰 폭의 제도 변화가 있었을 때 기업들의 조세지원제도 활용 행태가 어떻게 변화하는지 살펴보는 것은 어렵다. 이에 본 연구에서는 앞서 소개한 다양한 기업투자 관련 조세제도(각종 투자세액공제, 투자·상생협력 촉진세제 등) 활용 기업의 특징 및 이들의 활용 행태를 국세청 미시자료를 통해 파악하고자 한다.

국세청 미시자료는 2016~2021년에 법인세 신고서를 제출한 기업의 무작위 추출자료이며, 각 연도별 추출된 기업에 대해 2016~2021년 기간 자료를 포함하여 패널자료의 형태를 띠고 있다. 각 기업은 무작위 추출되었으며 법인 기초 정보와 함께 각종 조세지원제도 수혜 내역, 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 신고 내역 등을 파악할 수 있다.

본 연구에서는 동 자료를 활용하여 크게 두 가지 제도에 대한 분석을 수행한다. 먼저 2020년 투자분부터 도입된 통합투자세액공제에 대한 기초분석을 수행하고자 한다. 특히 동 제도의 경우 도입 이후 충분한 시간이 경과하지 않았고, 기초분석을 통해 파악한 기업의 행태 변화 등을 고려할 때 현 시점에서 통합투자세액공제에 대한 실증분석의 실익이 크지 않다는 판단하에 2020년에 통합투자세액공제를 이용한 기업의 실제 데이터를 통하여 향후 통합투자세액공제의 효과성 연구에 도움이 될 기초적 분석을 제공한다. 본 연구는 우선 2020년에 통합투자세액공제로 전환한 기업과 그렇지 않은 기업의 특성을 보이고, 통합투자세액공제로의 전환이 ① 기업의 규모에 따라 차등적인 세액공제제도의 혜택에 의해 주도적으로 영향받았는지 ② 기존 많은 수의 세액공제로 인한 복잡성 때문에 발생한 공제 적용비용에 영향을 받았는지, 그리고 ③ 기업들의 업종별 특성으로 인하여 서로 다른 크기의 혜택

을 제공하였다는 점이 전환의 주요한 결정요인이었는지 등에 대하여 기초적인 분석을 제공한다.

다음으로 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 대한 상세한 신고내역을 제시한다. 구체적으로 투자포함형과 투자제외형 선택비율을 기업유형, 업태 및 세부업종 등을 기준으로 살펴본다.

1) 통합투자세액공제

본 소절에서는 국세청 미시자료를 활용하여 통합투자세액공제 도입 첫해에 제도를 활용한 기업들의 특성을 소개한다. 기업재무자료의 경우 회계연도의 종료 이후 데이터베이스화까지 시간이 걸리는 특성상 본 연구의 진행 시점에는 2020년에 도입된 통합투자세액공제의 효과를 분석할 수 있는 충분한 재무정보자료가 구축되지 않았다. 따라서 이 소절에서는 재무정보 대신 국세청 미시자료를 활용하여 도입 첫해에 통합투자세액공제를 선택한 기업들에 대한 기초통계량을 소개한다.

이때 해당 기업들은 말 그대로 투자세액공제를 ‘선택’한 기업들임에 유의해야 한다. 통합투자세액공제 도입 초기인 2020년과 2021년의 경우 당해연도 투자분에 대해서는 기업이 통합투자세액공제와 기존에 적용되던 여러 특정 시설 투자세액공제를 선택하여 적용할 수 있도록 허용하였다. 즉, 특정 기업이 2020년에 통합투자세액공제를 이용했다는 것은 기업의 최적 투자를 고려했을 때 해당 연도에 특정시설 투자세액공제 군(群)을 이용한 혜택보다 통합투자세액공제를 이용해 얻을 수 있는 혜택의 크기가 더 컸기 때문일 것이다. <표 II-40>은 2020년에 통합투자세액공제를 이용해 투자에 대한 세액공제를 받았던 기업들의 기초통계량과, 해당 연도에 통합투자세액공제를 이용하지는 않았지만 기타 투자세액공제를 이용했던 기업들의 기초통계량을 비교하여 제시하고 있다.

이러한 미시자료를 통해 통합투자세액공제의 효과에 대한 올바른 분석방법에 대해 기초적인 방향을 확립할 수 있다. 해당 제도의 효과성 분석을 위해 고려 가능한 분석방법으로는 먼저 특정목적 시설투자세액공제가 통합투

자세액공제로 전환되며 중소기업, 중견기업 및 일반기업의 세 기업 규모 범주에 따라 서로 다른 투자세액공제율의 변화가 있었던 점을 이용한 이중차분법이 있다. 이는 일반적으로 중소기업에 대한 세액공제율은 6~10%에서 10%로 증대되었으나, 중견기업 및 일반기업의 세액공제율은 각각 3~5%에서 3%로, 그리고 1~3%에서 1%로 변화되어 공제율이 유지되거나 감소하였다는 점을 이용하는 분석전략이다.

하지만 국세청 미시자료를 이용한 기초분석 결과, 2020년에 통합투자세액공제를 이용하여 세액공제를 신청한 기업 중 일반기업의 비중(12.7%)은 해당 연도에 무작위 추출된 전체 기업 중 일반기업의 비중(15.7%)과 뚜렷한 차이를 보이지 않아 위와 같은 이중차분법 분석이 실제에 맞지 않거나 보다 정교화될 필요성이 있음을 알 수 있다. 또한 <표 II-40>은 2020년에 통합투자세액공제로 전환한 기업이 그렇지 않은 경우에 비해 오히려 더 규모가 크다는 것을 보이고 있어 위에서 언급한 이중차분법의 단순적용이 효과적이지 않을 수 있다는 것을 다시 한 번 보여준다.

효과성 분석에서 또한 고려해 볼 수 있는 것은 기존 다양한 특정목적시설에 대한 투자세액공제가 동시에 존재하여 기업들이 세액공제를 올바르게 적용하기 위해 지출해야 했던 비용의 감소에 대한 분석이다. 이러한 제도의 단순화가 효과적이었다면 기존에 세액공제제도를 보다 복잡하게 적용해야 했던 기업일수록 보다 적극적으로 통합투자세액공제제도를 도입했을 것으로 예상해 볼 수 있다. 하지만 <표 II-40>은 통합투자세액공제로의 전환기업과 비전환기업 간에 직전 연도 투자세액공제 이용 개수는 크게 차이 나지 않으며, 오히려 비전환기업이 2019년에 더 적은 수의 투자 관련 세액공제제도를 이용했다는 것을 보여준다.⁵⁰⁾ 이 경우 다양한 세액공제의 적용비용이 통합투자세액공제의 도입에 영향을 미쳤을 가능성은 보다 보수적으로 판단해야 할 수 있다.

50) 기업이 일반적인 영업활동 중 얼마나 다양한 투자세액공제제도를 이용했는지를 알기 위해서는 직전 연도에 국한되지 않고 보다 다양한 연도의 투자행태를 분석하는 편이 더 좋으나, 그럴 경우 관측치의 숫자가 빠른 속도로 감소하여 여기에서는 전년도에 대한 통계량만을 제시하였다.

〈표 II-40〉 통합투자세액공제 이용 및 비이용 기업

(단위: 만원, 명, 개)

구분	최솟값	25 th p	중간값	평균	75 th p	최댓값	표본수
통합투자세액공제 이용 기업							
자산	13,200	270,000	860,000	4,395,027	2,730,000	162,000,000	7,477
매출액	0	184,000	725,000	3,490,852	2,440,000	127,000,000	7,553
당기순이익	-1,520,000	429	14,300	139,700	81,625	6,220,000	7,476
산출세액	0	0	1,360	40,854	17,000	1,740,000	7,553
총부담세액	0	0	516	31,878	6,430	1,570,000	7,553
전년도 세액공제 수	0	0	0	0.49	1	6	7,557
상시근로자 수	0	9	26	68	68	1,300	7,556
통합투자세액공제 비이용 기업							
자산	15,200	204,500	630,000	5,298,415	2,155,000	259,000,000	8,559
매출액	0	105,000	433,000	3,898,691	1,790,000	151,000,000	8,646
당기순이익	-2,670,000	-1,320	7,080	107,765	40,600	7,450,000	8,559
산출세액	0	0	551	39,192	6,088	1,820,000	8,646
총부담세액	0	0	160	32,027	2,180	1,670,000	8,646
전년도 세액공제 수	0	0	0	0.70	1	7	8,660
상시근로자 수	0	5	20	74	62	2100	8,647

주: 금액의 경우 가장 앞 3자리만 공개된 자료를 이용해 계산하였고, 비이용 기업은 당해연도에 통합투자세액공제 이외의 투자세액공제제도를 이용한 기업에 한정

자료: 국세청 제공 미시자료를 이용하여 저자 작성

또한 통합투자세액공제로의 전환이 업종의 특성상 기존 특정목적시설에 대한 투자세액공제의 혜택을 많이 받지 못하고 있던 기업들의 투자를 유도했는지를 생각해 볼 수 있다. 〈표 II-41〉~〈표 II-43〉은 기업의 업종⁵¹⁾별로 2020년에서 2018년까지 각 투자세액공제제도를 많이 사용한 상위 5개 업종을 제공하고 있다. 해당 표는 국세청 제공 미시자료에 존재하는 각 업종에 속한 기업 중 특정 세액공제제도를 사용하여 투자한 비율을 계산하여 보여 준다. 이때 통합투자세액공제를 많이 사용한 산업 중 연구개발업, 통신업 등은 각각 연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설투자에 대한 세액공제, 생산성

51) 2자리 국세청 업종코드를 사용하여 분류하였으며, 연도 내에 10개 이상의 기업이 있는 산업만을 선별하여 제공하였다.

〈표 II-41〉 2020년 업종별 각 투자 관련 세액공제 사용률

(단위: %)

산업명		공제 사용률	산업명		공제 사용률
통합투자 세액공제	기계장비 등 장비 임대업	67.57	생산성 향상시설 투자 세액공제	통신업	26.09
	농업	44.82		석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	15.69
	어업	42.86		자동차 및 트레일러 제조업	8.54
	통신업	39.13		화합물 및 화학 제품 제조업	7.78
	연구개발업	36.65		의복 및 모피 제품 제조업	7.32
중소기업 등 투자 세액공제	육상운송 및 파이프라인 운송업	29.52	연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설투자에 대한 세액공제	연구개발업	19.25
	보건업	16.67		화합물 및 화학 제품 제조업	5.61
	어업	14.29		사무, 계산 및 회계용 기계 조립업	4.76
	여행사 및 기타 여행 보조서비스업	11.11		석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	3.92
	음식료품 및 담배제조업	10.57		법무, 회계, 건축 및 상담업	2.97
안전시설 투자에 대한 세액공제	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	7.84	근로자복지 증진을 위한 시설투자에 대한 세액공제	보험 및 보험 관련 서비스업	6.06
	어업	7.14		교육 서비스업	3.70
	화합물 및 화학 제품 제조업	3.63		오락, 문화, 운동 관련 산업 및 수리업	2.19
	사무, 계산 및 회계용 기계 조립업	2.38		금융 및 금융 관련 서비스업	2.04
	음식점업	2.34		소매업	1.92
환경보전 시설 투자에 대한 세액공제	위생 관련 서비스업	16.31	의약품 품질관리 개선시설 투자에 대한 세액공제	화합물 및 화학 제품 제조업	3.39
	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	9.80		가정용품 도매업	1.77
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	6.72		연구개발업	0.62
	재생재료 및 가공처리업	5.39		음식료품 및 담배제조업	0.06
	제1차 금속산업 제조업	4.17			
			에너지절약 시설 투자에 대한 세액공제	전기, 가스 및 수도사업	17.25
				건물건설업	8.84
				광고업 및 기타 산업 관련 서비스업	7.35
				부동산업	6.19
				보험 및 보험 관련 서비스업	6.06

주: 1. 미시자료에 포함된 기업 중 해당 세액공제를 이용한 기업의 비중(%)을 2자리 국제청 업종코드별로 계산
2. 당해 연도에 사용건수가 없는 경우 회색으로 표시

자료: 국제청 제공 미시자료를 이용하여 저자 작성

〈표 II-42〉 2019년 업종별 각 투자 관련 세액공제 사용률

(단위: %)

산업명		공제 사용률	산업명	공제 사용률
			통신업	39.13
			생산성 향상시설 투자 세액공제	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업 19.23
				자동차 및 트레일러 제조업 14.58
				화합물 및 화학 제품 제조업 12.27
				사무, 계산 및 회계용 기계 조립업 11.90
중소기업 등 투자 세액공제	육상운송 및 파이프라인 운송업	59.23	연구개발업	25.00
	보건업	38.58	통신업	17.39
	여행사 및 기타 여행 보조서비스업	36.84	화합물 및 화학 제품 제조업	10.22
	교육서비스업	25.93	사무, 계산 및 회계용 기계 조립업	7.14
	음식료품 및 담배제조업	25.70	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	5.77
안전시설 투자에 대한 세액공제	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	11.54	금융 및 금융 관련서비스업	13.27
	기타 운송 관련 서비스업	9.90	보험 및 보험 관련 서비스업	6.06
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	7.83	통신업	4.35
	어업	7.69	교육서비스업	3.70
	화합물 및 화학 제품 제조업	6.67	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	3.23
환경보전 시설 투자에 대한 세액공제	위생 관련 서비스업	17.43	화합물 및 화학 제품 제조업	5.29
	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	11.54	가정용품 도매업	2.21
	어업	7.69	연구개발업	1.25
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	7.41	상품종합도매업	0.53
	재생재료 및 가공처리업	7.05	광고업 및 기타 산업 관련 서비스업	0.48
			전기, 가스 및 수도사업	23.61
			보험 및 보험 관련 서비스업	9.09
			통신업	8.70
			건물건설업	8.45
			부동산업	8.25

주: 1. 미시자료에 포함된 기업 중 해당 세액공제를 이용한 기업의 비중(%)을 2자리 국제청 업종코드별로 계산
 2. 당해 연도에 사용건수가 없는 경우 회색으로 표시

자료: 국제청 제공 미시자료를 이용하여 저자 작성

〈표 II-43〉 2018년 업종별 각 투자 관련 세액공제 사용률

(단위: %)

산업명		공제 사용률	산업명	공제 사용률
			통신업	41.67
			생산성 향상시설 투자	
			석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	18.87
			어업	13.33
			자동차 및 트레일러 제조업	10.38
			화학물 및 화학 제품 제조업	9.40
중소기업 등 투자 세액공제	육상운송 및 파이프라인 운송업	58.67	연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설투자에 대한 세액공제	
	여행사 및 기타 여행 보조서비스업	42.11	통신업	16.67
	교육서비스업	40.74	연구개발업	16.20
	기계장비 등 장비 임대업	33.33	화학물 및 화학 제품 제조업	10.70
	보건업	33.33	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	9.43
안전시설 투자에 대한 세액공제	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	16.98	근로자복지증진을 위한 시설투자에 대한 세액공제	
	어업	13.33	보험 및 보험 관련 서비스업	14.71
	통신업	12.50	통신업	8.33
	기타 운송 관련 서비스업	9.12	금융 및 금융 관련 서비스업	5.10
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	8.21	음식점업	2.91
환경보전 시설 투자에 대한 세액공제	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	18.87	의약품 품질관리 개선시설 투자에 대한 세액공제	
	위생관련 서비스업	10.56	화학물 및 화학 제품 제조업	5.07
	재생재료 및 가공처리업	6.17	연구개발업	2.11
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	6.16	가정용품도매업	1.29
	보험 및 보험 관련 서비스업	5.88	상품종합도매업	0.49
고용창출 투자세액공제	수상 운송업	1.04	광고업 및 기타 산업 관련 서비스업	0.47
	기타 전자기계 및 전기변환장치 제조업	0.91	에너지절약 시설 투자에 대한 세액공제	
	화학물 및 화학 제품 제조업	0.56	전기, 가스 및 수도사업	20.35
	상품종합도매업	0.49	보험 및 보험 관련 서비스업	17.65
	소매업	0.48	석탄, 석유정제품 및 핵연료 제조업	15.09
			건물건설업	9.56
			통신업	8.33

주: 1. 미시자료에 포함된 기업 중 해당 세액공제를 이용한 기업의 비중(%)을 2자리 국제청 업종코드별로 계산
 2. 당해 연도에 사용건수가 없는 경우 회색으로 표시

자료: 국제청 제공 미시자료를 이용하여 저자 작성

향상시설 투자 등에 대한 세액공제를 통해 해당 연도에 투자에 대한 세액공제가 이루어지고 있으며, 또 기업들이 2018년부터 2020년에 이르는 구간 중 해당 제도를 활발히 사용하고 있음을 알 수 있다. 이를 통해 통합투자세액공제로의 전환이 업종별로 다른 기업의 특성에 의해 크게 좌우되기보다는 보다 세밀한 기업의 경영 및 투자결정요인에 영향을 받을 가능성이 크고, 따라서 후속 연구에서 통합투자세액공제의 효과성을 분석할 때 이러한 점을 감안해야 할 것으로 판단된다.

2) 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제

다음으로 국세청 미시자료를 통해 파악한 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 관련 기초분석 결과를 제시한다. 기초통계를 제시하기에 앞서, 본 소절에서 활용한 국세청 미시자료는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정되어 있으므로, 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제의 전체 신고내역을 대표하는 것은 아니라는 점을 밝혀둔다.

먼저 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 신고기업 수는 지속적으로 증가하고 있으며, ‘투자 포함형’과 ‘투자 미포함형’ 중 투자 미포함형을 선택하는 기업의 비중이 평균 71.3%로 높은 것을 확인할 수 있다. 특히 투자·상생협력촉진세제 도입 이후 동 비중이 더욱 높아졌는데, 이는 제도 도입 이후 투자에 대한 요건이 더욱 강화되었음을 시사한다. 다음으로 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 산출세액이 0보다 큰 기업 숫자는 더욱 가파르게 상승하고 있으며, 투자 미포함형 편중 현상이 더욱 강화되는 것을 동시에 확인할 수 있다. 기업소득환류세제가 마지막으로 적용된 2018 신고연도에는 산출세액이 0보다 큰 기업이 819개였으나, 투자·상생협력촉진세제 도입 첫해인 2019 신고연도에는 972개, 2020 신고연도에는 1,344개, 2021 신고연도에는 1,562개로 크게 증가하였다. 또한 투자 미포함형을 선택한 기업들의 비중이 90% 이상으로 매우 높았으며, 투자·상생협력촉진세제 도입 이후에는 그 비중이 더욱 높아진 것으로 확인된다.

〈표 II-44〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 유형에 따른 신고기업 수
(단위: 개, %)

신고연도		투자 포함형(A)	투자 미포함형(B)	합계
기업소득 환류세제	2016	818 (29.9)	1,919 (70.1)	2,737 (100.0)
	2017	901 (29.9)	2,114 (70.1)	3,015 (100.0)
	2018	999 (31.2)	2,203 (68.8)	3,202 (100.0)
투자· 상생협력 촉진세제	2019	1,081 (26.3)	3,037 (73.7)	4,118 (100.0)
	2020	1,168 (27.7)	3,043 (72.3)	4,211 (100.0)
	2021	1,262 (28.3)	3,195 (71.7)	4,457 (100.0)
합계		6,229 (28.7)	15,511 (71.3)	21,740 (100.0)

주: 1. 기업수는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정하여 산출
2. () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세통계센터 자료를 바탕으로 저자 작성

〈표 II-45〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 유형에 따른 신고기업 수:
미환류소득 산출세액이 0보다 큰 기업
(단위: 개, %)

신고연도		투자 포함형(A)	투자 미포함형(B)	합계
기업소득 환류세제	2016	- -	136 -	- (100.0)
	2017	42 (6.4)	615 (93.6)	657 (100.0)
	2018	86 (10.5)	733 (89.5)	819 (100.0)
투자· 상생협력 촉진세제	2019	89 (9.2)	883 (90.8)	972 (100.0)
	2020	66 (4.9)	1,278 (95.1)	1,344 (100.0)
	2021	74 (4.7)	1,488 (95.3)	1,562 (100.0)
합계		- -	5,133 -	- (100.0)

주: 1. 기업수는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정하여 산출
2. 국세청 요청에 따라 연도별 관측치 수가 5 이하인 일부 항목의 경우 “-”로 표시하였으며, 해당 항목을 유추할 수 있는 정보도 모두 “-” 처리함
3. () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세통계센터 자료를 바탕으로 저자 작성

업태별 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 신고 현황을 살펴본 결과, 제조업과 서비스업 기업 비중이 가장 높은 것으로 확인되었다. 그 밖에 금융·보험업과 도매업 기업 비중도 유의미하게 높았다. 미환류소득 산출세액이 0보다 큰 기업으로 한정된 경우에도 제조업과 서비스업 비중이 가장 높았을 뿐 아니라 비중 수치도 모든 적용 기업의 경우와 유사하게 나타났다. 즉, 미환류소득 산출세액이 0보다 큰 기업과 그렇지 않은 기업 사이에 업종 측면에서의 유의미한 차이는 없는 것으로 파악되었다.

다음으로 제도 적용 비중이 가장 높은 제조업과 서비스업에 대해 세부업종별 현황을 검토하였다. 제조업의 경우, '화합물 및 화학제품 제조업', '영상, 음향 및 통신장비 제조업', '자동차 및 트레일러 제조업' 순으로 제도 적용 기업 숫자가 많은 것으로 나타났다. 서비스업의 경우 '법무, 회계, 건축 및 상담업', 'IT관련 및 연구개발업', '광고업 및 기타 산업관련 서비스업', '컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업'의 비중이 높았다.

〈표 II-46〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 업태별 신고기업 수

(단위: 개, %)

구분	제조업	전기·가스·수도업	건설업	도매업	소매	음식·숙박업	운수·창고·통신업	금융·보험업	부동산업	서비스업	기타	합계
2016	856 (31.3)	49 (1.8)	200 (7.3)	294 (10.7)	80 (2.9)	42 (1.5)	123 (4.5)	282 (10.3)	187 (6.8)	596 (21.8)	26 (1.0)	2,735 (100.0)
2017	925 (30.7)	55 (1.8)	211 (7.0)	310 (10.3)	87 (2.9)	50 (1.7)	133 (4.4)	319 (10.6)	214 (7.1)	687 (22.8)	24 (0.8)	3,015 (100.0)
2018	1,005 (31.4)	63 (2.0)	222 (6.9)	327 (10.2)	87 (2.7)	46 (1.4)	119 (3.7)	337 (10.5)	222 (6.9)	744 (23.2)	29 (0.9)	3,201 (100.0)
2019	1,298 (31.5)	98 (2.4)	327 (7.9)	406 (9.9)	106 (2.6)	57 (1.4)	172 (4.2)	422 (10.2)	268 (6.5)	928 (22.5)	36 (0.9)	4,118 (100.0)
2020	1,272 (30.2)	90 (2.1)	361 (8.6)	399 (9.5)	116 (2.8)	64 (1.5)	178 (4.2)	427 (10.1)	276 (6.6)	981 (23.3)	47 (1.1)	4,211 (100.0)
2021	1,387 (31.1)	117 (2.6)	350 (7.9)	388 (8.7)	139 (3.1)	58 (1.3)	213 (4.8)	464 (10.4)	305 (6.8)	984 (22.1)	52 (1.2)	4,457 (100.0)
합계	6,743 (31.0)	472 (2.2)	1,671 (7.7)	2,124 (9.8)	615 (2.8)	317 (1.5)	938 (4.3)	2,251 (10.4)	1,472 (6.8)	4,920 (22.6)	214 (1.0)	21,737 (100.0)

주: 1. 통계는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정하여 산출하였으며, 전체 신고내역을 대표하는 것은 아님

2. 관측치 수가 적은 농업·어업, 광업, 보건업, 그 외 기타 항목은 모두 "기타"로 분류

3. () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세통계센터 자료를 바탕으로 저자 작성

〈표 II-47〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 업태별 신고기업 수
(미환류소득 산출세액 > 0)

(단위: 개, %)

구분	제조업	전기·가스·수도업	건설업	도매업	소매업	음식·숙박업	운수·창고·통신업	금융·보험업	부동산업	서비스업	기타	합계
2016	43 (30.7)	-	11 (7.9)	20 (14.3)	-	-	6 (4.3)	12 (8.6)	10 (7.1)	29 (20.7)	-	140 (100.0)
2017	214 (32.6)	14 (2.1)	50 (7.6)	57 (8.7)	23 (3.5)	13 (2.0)	30 (4.6)	60 (9.1)	50 (7.6)	141 (21.5)	-	657 (100.0)
2018	257 (31.4)	14 (1.7)	46 (5.6)	76 (9.3)	27 (3.3)	17 (2.1)	34 (4.2)	95 (11.6)	55 (6.7)	187 (22.8)	-	819 (100.0)
2019	319 (32.8)	26 (2.7)	70 (7.2)	86 (8.8)	19 (2.0)	14 (1.4)	38 (3.9)	103 (10.6)	70 (7.2)	219 (22.5)	-	972 (100.0)
2020	411 (30.6)	22 (1.6)	125 (9.3)	130 (9.7)	29 (2.2)	18 (1.3)	44 (3.3)	152 (11.3)	86 (6.4)	309 (23.0)	14 (1.0)	1,344 (100.0)
2021	471 (30.2)	39 (2.5)	146 (9.3)	134 (8.6)	55 (3.5)	18 (1.2)	62 (4.0)	161 (10.3)	110 (7.0)	351 (22.5)	13 (0.8)	1,562 (100.0)
합계	1,715 (31.2)	-	448 (8.2)	503 (9.2)	-	-	214 (3.9)	583 (10.6)	381 (6.9)	1,236 (22.5)	53 (1.0)	5,494 (100.0)

- 주: 1. 통계는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정하여 산출하였으며, 전체 신고내역을 대표하는 것은 아님
 2. 관측치 수가 적은 농업·어업, 광업, 보건업, 그 외 기타 항목은 모두 "기타"로 분류
 3. 국세청 요청에 따라 연도별 관측치 수가 5 이하인 일부 업태의 경우 "-"로 표시하였으며, 해당 업태의 연도별 합계로 특정 연도의 기업수를 유추할 수 있는 경우 이를 방지하기 위해 연도별 합계도 미제
 4. () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세통계센터 자료를 바탕으로 저자 작성

〈표 II-48〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 제조업 세부업종별 신고기업 수

(단위: 개, %)

구분	음식료품 및 담배 제조업	섬유제품 제조업	의복 및 모피 제품 제조업	가죽, 가방 및 신발류 제조업	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	출판, 인쇄 및 기록매체 제조업	화학물 및 화학제품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물 제품 제조업
2016	80 (9.3)	21 (2.5)	23 (2.7)	11 (1.3)	21 (2.5)	36 (4.2)	174 (20.3)	27 (3.2)	22 (2.6)
2017	86 (9.3)	20 (2.2)	26 (2.8)	13 (1.4)	18 (1.9)	37 (4.0)	185 (20.0)	28 (3.0)	34 (3.7)
2018	88 (8.8)	16 (1.6)	33 (3.3)	9 (0.9)	22 (2.2)	43 (4.3)	195 (19.4)	32 (3.2)	34 (3.4)
2019	107 (8.2)	29 (2.2)	42 (3.2)	12 (0.9)	34 (2.6)	52 (4.0)	206 (15.9)	35 (2.7)	59 (4.5)

〈표 II-48〉의 계속

(단위: 개, %)

구분	음식료품 및 담배 제조업	섬유제품 제조업	의복 및 모피 제품 제조업	가죽, 가방 및 신발류 제조업	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	출판, 인쇄 및 기록매체 제조업	화학물 및 화학제품 제조업	고무 및 프라스틱 제품 제조업	비금속 광물 제품 제조업
2020	111 (8.7)	26 (2.0)	39 (3.1)	10 (0.8)	28 (2.2)	56 (4.4)	231 (18.2)	40 (3.1)	52 (4.1)
2021	119 (8.6)	22 (1.6)	33 (2.4)	14 (1.0)	37 (2.7)	70 (5.0)	239 (17.2)	51 (3.7)	56 (4.0)
합계	591 (8.8)	134 (2.0)	196 (2.9)	69 (1.0)	160 (2.4)	294 (4.4)	1,230 (18.2)	213 (3.2)	257 (3.8)
구분	제1차 금속산업 제조업	조립금속 제품 제조업	기타기계 및 장비 제조업	기타 전기기계 및 전기변환 장치 제조업	영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타	합계
2016	50 (5.8)	31 (3.6)	63 (7.4)	35 (4.1)	123 (14.4)	27 (3.2)	71 (8.3)	41 (4.8)	856 (100.0)
2017	61 (6.6)	33 (3.6)	64 (6.9)	38 (4.1)	119 (12.9)	32 (3.5)	88 (9.5)	43 (4.6)	925 (100.0)
2018	56 (5.6)	37 (3.7)	83 (8.3)	55 (5.5)	127 (12.6)	33 (3.3)	91 (9.1)	51 (5.1)	1,005 (100.0)
2019	85 (6.5)	45 (3.5)	118 (9.1)	55 (4.2)	160 (12.3)	47 (3.6)	130 (10.0)	82 (6.3)	1,298 (100.0)
2020	65 (5.1)	50 (3.9)	120 (9.4)	54 (4.2)	159 (12.5)	39 (3.1)	129 (10.1)	63 (5.0)	1,272 (100.0)
2021	88 (6.3)	53 (3.8)	109 (7.9)	67 (4.8)	160 (11.5)	38 (2.7)	153 (11.0)	78 (5.6)	1,387 (100.0)
합계	405 (6.0)	249 (3.7)	557 (8.3)	304 (4.5)	848 (12.6)	216 (3.2)	662 (9.8)	358 (5.3)	6,743 (100.0)

주: 1. 통계는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정하여 산출하였으며, 전체 신고내역을 대표 하는 것은 아님

2. 관측치 수가 적은 목재 및 나무제품 제조업(가구 제외), 석탄·석유제품 및 핵연료 제조업, 사무·계 산 및 회계용 기계 조립업, 기타 운송장비 제조업, 가구 및 기타 제조업, 재생재료 및 가공처리업, 도매 및 상품중개업은 모두 “기타”로 분류

3. () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세통계센터 자료를 바탕으로 저자 작성

〈표 II-49〉 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 서비스업
세부업종별 신고기업 수

(단위: 개, %)

구분	부동산업	IT관련 및 연구개발업	법무, 회계, 건축 및 상담업	광고업 및 기타 산업 관련 서비스업	오락, 문화, 운동 관련 산업 및 수리업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	광고업 및 기타 산업 관련 서비스업	위생 관련 서비스업	오락, 문화, 운동 관련 산업 및 수리업	기타	합계
2016	35 (5.9)	142 (23.8)	120 (20.1)	126 (21.1)	98 (16.4)	9 (1.5)	14 (2.3)	-	7 (1.2)	35 (5.9)	596 (100.0)
2017	45 (6.6)	168 (24.5)	134 (19.5)	143 (20.8)	123 (17.9)	12 (1.7)	16 (2.3)	-	10 (1.5)	30 (4.4)	687 (100.0)
2018	48 (6.5)	190 (25.5)	158 (21.2)	148 (19.9)	126 (16.9)	8 (1.1)	17 (2.3)	-	9 (1.2)	38 (5.1)	744 (100.0)
2019	65 (7.0)	47 (5.1)	178 (19.2)	38 (4.1)	39 (4.2)	175 (18.9)	182 (19.6)	34 (3.7)	127 (13.7)	32 (3.4)	928 (100.0)
2020	63 (6.4)	41 (4.2)	196 (20.0)	42 (4.3)	35 (3.6)	197 (20.1)	184 (18.8)	26 (2.7)	141 (14.4)	50 (5.1)	981 (100.0)
2021	49 (5.0)	39 (4.0)	214 (21.7)	32 (3.3)	27 (2.7)	202 (20.5)	200 (20.3)	29 (2.9)	150 (15.2)	33 (3.4)	984 (100.0)
합계	305 (6.2)	627 (12.7)	1005 (20.4)	529 (10.8)	448 (9.1)	603 (12.3)	613 (12.5)	90 (1.8)	444 (9.0)	249 (5.1)	4,920 (100.0)

- 주: 1. 통계는 중분류 수준 업종 정보가 존재하는 기업으로 한정하여 산출하였으며, 전체 신고내역을 대표하는 것은 아님
 2. 관촉치 수가 적은 의복 및 모피 제품 제조업, 교육서비스업, 위생관련 서비스업, 기타서비스업(48), 기계장비 등 장비 임대업, 연구개발업, 기타서비스업은 모두 "기타"로 분류
 3. 국제청 요청에 따라 연도별 관촉치 수가 5 이하인 일부 업종의 경우 "-"로 표시하였으며, 해당 업종의 연도별 합계로 특정 연도의 기업수를 유추할 수 있는 경우 이를 방지하기 위해 연도별 합계도 미제공
 4. () 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세통계센터 자료를 바탕으로 저자 작성

Ⅲ. 기업투자 결정 요인에 대한 이론적 검토

기업이 투자를 하는 이유는 무엇일까? 기업투자의 결정 요인에 대해서는 오랜 기간 동안 여러 연구자의 관심 대상이었다. 정확하게 누구에 의해서 처음 논의가 되었는지는 불명확하지만, 오래전부터 지속적으로 논의되었던 순현재가치(net present value)법부터 최근에 많은 지지를 받고 있는 토빈의 q 이론까지 시대에 따라서 많은 변천이 있었다. 먼저 순현재가치법은 미래에 발생하는 이익의 현재가치가 투자로 인하여 발생하는 비용의 현재가치 대비 클 경우 기업이 투자를 선택한다는 이론이다. 이러한 순편익의 현재가치에 대한 개념은 추후 투자이론에서 핵심적인 근간이 된다.

그렇다면 기업은 순현재가치가 양(+)으로 기대되는 사업에 과연 무조건적으로 투자를 진행해야 하는 것일까? 이에 대한 논의와 고민이 담겨 있는 가장 대표적인 이론 중 하나는 바로 내부수익률(internal rate of return)법이라 볼 수 있다. 투자에 대한 내부수익률은 일반적으로 해당 투자에 대한 미래 순편익의 현재가치를 0으로 만드는 할인율을 의미한다. 만약 투자의 내부수익률이 무위험 이자율 또는 자본비용 보다 낮게 추정된다면 기업은 해당 사업을 실행할 유인이 없다. 이렇게 투자에 대한 기회비용에 대한 개념을 담고 있는 것이 내부수익률법이며, 이 역시 추후 많은 기업투자 이론에 영향을 미쳤다.

개별적인 사업에 대한 투자 결정은 비단 무한정 이루어질 수는 없을 것이다. 이는 기업이 투자를 선택할 때마다 또는 실질이자율에 따라 새로운 사업에 대한 투자에 자금을 조달하는 자본비용이 변화하게 될 것이기 때문이다. 이러한 관점에서 Jorgenson(1963)에서 처음 제시된 신고전파(neoclassical) 이론은 기업의 이윤극대화를 시키는 지점에서 적정 자본량이 결정된다고 주장하였다. 즉, 자본의 사용자 비용의 한계적 수준이 자본투자를 통한 이윤의

한계적 수준과 동일해지는 지점에서 기업의 이윤이 극대화된다는 것을 그 핵심 내용으로 하고 있다.

신고전파 이론의 한계점은 자본의 조정비용(capital adjustment cost)과 투자에 대한 미래 기댓값에 대한 부분을 고려하지 않는다는 점이 있으며, 이를 고려한 것이 Brainard and Tobin(1968)과 Tobin(1969)에서 처음 제시한 q 이론이다. q 이론에서는 q 변수를 투자에 대한 충분통계량(sufficient statistic)으로 고려하며, 이는 기업의 시장 가치 대비 실물 자본의 대체비용의 비율로 나타낼 수 있다. 만약 자본시장에서 기업에 대한 시장 가치가 현재 기업이 가지고 있는 실물 자본의 대체비용보다 크다면 기업은 상대적으로 적은 비용을 들여 높은 가치를 만들 수 있기에 투자를 늘리게 될 것이다. 만약 자본시장이 합리적이라면 미래의 투자 기회와 관련된 모든 정보가 기업의 시장 가치에 반영하고 있다고 볼 수 있기 때문에 이러한 q 변수가 기업의 투자를 충분히 설명할 수 있다고 생각한다.

이번 장에서는 기업투자와 법인세와의 관계를 파악하기 위해서 다양한 기업투자 의사결정 모형 중 많은 선행연구에서 활용하는 Hayashi(1982)의 조세 조정 q 모형을 소개한다. 특히 기존 Hayashi(1982)의 연속시간모형(continuous time model)을 이산시간모형(discrete time model)으로 변형하여 제시한다. 이는 일반적으로 이산시간모형이 이해하기 직관적이며 추후 실증적 모형에서 사용하는 변수의 시점을 파악하기 용이하다는 사실로부터 기인한다.

1. 기업투자 의사결정 모형

기업의 궁극적인 목적은 기업 가치의 증대이다. 이를 위하여 기업은 자본에 투자하여 생산 활동을 한다. 기업은 매 순간 자본의 수준과 추가적인 투자를 조절하여 현재의 기업 가치를 최대화하려고 한다. 이러한 관점에서 시점 t 의 기업 가치(V_t)를 수식으로 표현하면 다음의 식 (1)과 제약조건 (2)와 같이 나타낼 수 있다.

$$V_t = \max_{\{I_{t+s}, K_{t+s}\}_{s=0}^{\infty}} E_t \left\{ \sum_{s=0}^{\infty} \beta_{ts} \left[(1-\tau_{t+s})(F(K_{t+s}, x_{t+s}) - \Psi(I_{t+s}, K_{t+s})) - (1-ITC_{t+s} - \tau_{t+s} z_{t+s}) I_{t+s} \right] \right\} \quad \text{식 (1)}$$

자본의 경제적 감가상각률(δ)을 고려한 자본 축적 규칙(capital accumulation rule)에 따라 다음과 같은 제약조건을 가진다.

$$K_{t+1} = (1-\delta)K_t + I_t \quad \text{식 (2)}$$

여기서 I_t 는 시점 t 에서 시점 $t+1$ 사이에 발생한 투자를 의미하며, K_t 는 시점 t 의 초기 자본수준을 나타낸다. E_t 는 기댓값을 의미하는 연산자로 시점 t 까지의 정보를 바탕으로 하는 기댓값을 의미한다. β_{ts} 는 시점 t 를 기준으로 기간 s 만큼 미래시점에 적용되는 실질 할인율을 의미하며, $\beta_{t0} = 1$ 과 $\beta_{tj} = \beta_{t,1}\beta_{t+1,1} \cdots \beta_{t+j-1,1}$ 의 관계가 있다고 가정한다. τ_t 는 시점 t 에 적용되는 법인세율을 의미한다. $F(K, x)$ 는 기업의 생산함수를 의미하고, x 는 확률적 생산성(stochastic productivity)을 나타낸다.⁵²⁾ ITC_t 는 시점 t 에 발생한 투자에 적용되는 투자세액공제율(investment tax credit)을 의미한다. z_t 는 세법상 비용으로 인정되는 감가상각률(depreciation allowances)이다. $\Psi(I, K)$ 는 투자조정비용함수로 Lucas(1967) 및 다른 연구에 따라서 일반적인 이차식과 선형 동차의 특성을 가지고 조정비용 모수 ω 를 포함하는 식 (3)의 형태로 가정한다.⁵³⁾

$$\Psi(I_t, K_t) = \frac{\omega}{2} \left(\frac{I_t}{K_t} \right)^2 K_t \quad \text{식 (3)}$$

식 (2)에 관한 라그랑주 승수항(Lagrangian multiplier)을 q_t 라 하면, I_t 와

52) 노동 또는 생산 함수 내 다른 요소들은 이후 논의와 관련된 부분에 영향을 미치지 않기 때문에 표시를 생략하였다.

53) 연구의 목적에 따라서 Zhang(2005)와 같이 비대칭적(asymmetric) 함수 형태를 가정하거나 Cooper(2006)처럼 비볼록 함수 형태를 가정하는 경우도 있다.

K_{t+1} 에 대한 기업 가치 최대화 문제의 1계 조건(first-order conditions)을 식 (4)와 식 (5)로 나타낼 수 있다. 이때의 라그랑주 승수항인 q_t 를 일반적으로 토빈의 한계적 q 라고 말한다.

$$q_t = 1 - ITC_t - \tau_t z_t + (1 - \tau_t) \omega \frac{I_t}{K_t} \quad \text{식 (4)}$$

$$q_t = E_t \left\{ \beta_{t+1} \left[(1 - \tau_{t+1}) \left(\frac{\partial F(K_{t+1}, x_{t+1})}{\partial K_{t+1}} + \frac{\omega}{2} K_{t+1} \left(\frac{I_{t+1}}{K_{t+1}} \right)^2 \right) + (1 - \delta) q_{t+1} \right] \right\} \quad \text{식 (5)}$$

이때 자산 시장이 효율적이라면 t 시점의 기업 가치는 t 시점의 주가가격 (P_t)과 동일 시점의 배당(D_t)으로 표현할 수 있다.

$$V_t = P_t + D_t \quad \text{식 (6)}$$

여기서 t 시점의 배당은 아래와 같이 해당 시점에 순이익으로 표현할 수 있다.

$$D_t = (1 - \tau_t) (F(K_t, x_t) - \Psi(I_t, K_t)) - (1 - ITC_t - \tau_t z_t) I_t \quad \text{식 (7)}$$

식 (1)을 식 (2)에 대한 라그랑주 승수항을 활용하여 변형한 후, 식 (3)과 식 (4)를 대입하여 정리하면 아래의 관계식을 얻는다.

$$V_t = E_t \left\{ \sum_{s=0}^{\infty} \beta_{ts} \left[(1 - \tau_{t+s}) \left(F(K_{t+s}, x_{t+s}) - \frac{\omega}{2} \left(\frac{I_{t+s}}{K_{t+s}} \right)^2 K_{t+s} \right) + q_{t+s} [(1 - \delta) K_{t+s} - K_{t+s+1}] \right] \right\} \quad \text{식 (8)}$$

규모에 대하여 보수가 불변(constant returns to scale)하다는 가정이 생산 기술과 투자의 조정비용에 성립한다면, 식 (5)를 반복적으로 식 (8)에 대입하여 다음과 같이 시점 t 에만 의존하는 관계식을 얻을 수 있다.

$$V_t = (1 - \tau_t) \left(F(K_t, x_t) + \frac{\omega}{2} \left(\frac{I_t}{K_t} \right)^2 K_t \right) + q_t (1 - \delta) K_t \quad \text{식 (9)}$$

식 (9)와 식 (6) 및 식 (7)을 정리하면 t 시점의 주가가격은 한계적 q 와 $t+1$ 시점의 자본스톡과 동일하게 됨을 알 수 있다.

$$\begin{aligned} P_t &= \left[1 - ITC_t - \tau_t z_t + (1 - \tau_t) \omega \frac{I_t}{K_t} \right] I_t + q_t (1 - \delta) K_t \\ &= q_t [I_t + (1 - \delta) K_t] \\ &= q_t K_{t+1} \end{aligned} \quad \text{식 (10)}$$

Hayashi(1982)에서 이러한 기업의 시장 가치 대비 장부가치를 평균적 q ($Q_t \equiv P_t/K_{t+1}$)라고 정의하였으며, 위의 식 (10)에서 확인할 수 있듯이 한계적 q 와 평균적 q 가 동일함($q_t = Q_t$)을 보였다.

2. 이론적 결과 및 함의

이번 소절에서는 위에서 소개한 조세조정 토빈 q 모형을 통하여 투자세액 공제와 감가상각제도가 기업의 투자에 어떠한 영향을 미치는지 논의한다. 또한 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에 전반적으로 적용될 수 있는 실증적 모형에 대해서 도출한다.

먼저 투자세액공제와 감가상각제도가 기업의 투자에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지 가늠해 보기 위하여 식 (4)를 정리하면 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\frac{I_t}{K_t} = \frac{q_t}{(1 - \tau_t) \omega} - \frac{1 - ITC_t - \tau_t z_t}{(1 - \tau_t) \omega} \quad \text{식 (11)}$$

식 (11)에서 q_t 와 ω 는 0보다 큰 값을 가지고 τ_t 도 1보다 크지 않기 때문에, ITC_t 와 $\tau_t z_t$ 는 I_t/K_t 와 양(+)의 관계를 가지는 것을 파악할 수 있다. 다시 말해서 기업의 투자율은 투자세액공제의 수준이 높아질수록 증가하며, 세법에서 허용되는 감가상각률이 클수록 투자율이 증가하는 관계임을 확인

할 수 있다.⁵⁴⁾

이론적 분석을 통하여 추가적으로 도움을 얻을 수 있는 부분은 ① 실증적인 분석에서 필수적으로 고려해야 할 변수가 무엇인지 ② 해당 변수가 실증적 모형에서 어떻게 고려되어야 하는지 그리고 ③ 중점적으로 확인하려는 변수의 관계를 파악하기 위하여 어떤 표본을 선택해야 하는지를 구체화할 수 있다는 점이다.

먼저 식 (11)을 통하여 다음과 같은 실증적 모형을 생각해 볼 수 있다.

$$\frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} = \alpha + \beta_Q \frac{Q_{i,t}}{1 - \tau_{i,t}} + \beta_\Gamma \frac{1 - \Gamma_{i,t}}{1 - \tau_{i,t}} + \gamma' X_{i,t} + f_i + T_t + \epsilon_{i,t} \quad \text{식 (12)}$$

여기서 $I_{i,t}/K_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에서 보여주는 투자율을 의미한다. $Q_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에서 가지는 평균적 q 를 의미하며 일반적으로 기업의 시장 가치 대비 장부가치로 계산될 수 있다. $\Gamma_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에서의 투자와 관련된 세금혜택이며, 식 (11)에서 확인할 수 있듯이 $\Gamma_{i,t} = ITC_{i,t} + \tau_{i,t} z_{i,t}$ 이다. $X_{i,t}$ 는 다른 선행연구에서 기업투자의 주요한 요인으로 고려되는 통제 변수이다. f_i 는 기업고정효과를 나타내고, T_t 는 시간고정효과를 의미한다. $\epsilon_{i,t}$ 는 오차항을 의미한다.

식 (12)를 실증적으로 추정하기 위해서 필수적으로 고려해야 할 사항은 적절한 세금 변수의 선택이다. 먼저, $\tau_{i,t}$ 는 식 (1)에서 확인할 수 있듯이 투자와 관련된 각종 세금혜택을 고려하지 않고 있다. 또한, $\tau_{i,t}$ 는 해당 연도에 법인의 전체 수입에 대한 세율을 하나의 숫자로 표현하고 있는 실효세율(effective tax rates)의 개념을 가지고 있다. 따라서 이러한 두 가지 특성을 고려할 때 손익계산서의 법인세비용을 통하여 추정된 법인세율이 가장 적합한 법인세율임을 이해할 수 있다.

투자과 관련된 세금혜택 변수인 $(1 - \Gamma_{i,t})/(1 - \tau_{i,t})$ 는 연구의 목적에 따라 추정해야 하는 방식이 다르다. 만약 투자세액공제와 감가상각제도를 구분하

54) 다만 이러한 관계는 각 변수의 영구적인 변화에 따른 영향을 살펴보는 것이기 때문에 한시적 세금혜택 제도에 따른 영향을 예측하는 것에는 다소 정확하지 않을 수 있다.

지 않고 투자와 관련된 세금혜택 제도의 통합적인 효과를 파악하고자 할 때는 투자와 관련된 세금혜택 변수를 다음과 같이 변형하여 고려할 수 있다.

$$\frac{1 - \Gamma_{i,t}}{1 - \tau_{i,t}} \approx 1 + tax_{i,t} \quad \text{식 (13)}$$

여기서 $tax_{i,t}$ 는 기업 i 가 시점 t 에 실질적으로 납부한 세액으로부터 계산된 실효세율을 의미한다. 이러한 경우 현금흐름표에서 확인할 수 있는 법인세 납부액으로부터 산출된 실효세율이 재무제표에서 직접적으로 확인할 수 있는 가장 가까운 법인세율로 볼 수 있다.

만약 특정 투자세액공제 또는 감가상각제도의 개별적인 영향을 파악하고자 한다면 이론적 $\tau_{i,t}$ 의 특성을 잘 반영하는 손익계산서의 법인세비용을 통하여 추정된 법인세율을 사용하고 기업형태, 업종, 투자자산별로 해당 제도의 요건을 활용하고 개별적으로 $ITC_{i,t}$ 와 $z_{i,t}$ 를 계산하는 것이 가장 합리적인 방법일 것이다.

마지막으로 식 (11)로부터 투자세액공제 또는 감가상각제도의 효과를 파악하기 위해서 적합한 표본의 특성을 확인할 수 있다. 투자와 관련된 세금혜택 변수인 $(1 - \Gamma_{i,t}) / (1 - \tau_{i,t})$ 는 투자세액공제와 감가상각제도의 변화에 영향을 받을 뿐만 아니라 일반적인 법인세율의 변화에도 영향을 받는다. 따라서, $\tau_{i,t}$ 에 대한 정책적 변화가 없었던 시기(법인세율에 대한 변화가 없었던 기간)이면서 $\Gamma_{i,t}$ 에 대한 정책적 변화가 있었던 시기(투자세액공제 또는 감가상각제도가 변화하였던 기간)를 표본기간으로 선택하는 것이 보다 $\Gamma_{i,t}$ 의 영향을 파악하기에 유리할 것이다.

IV. 기업투자에 대한 조세지원제도 효과 실증분석

1. 선행연구 검토

법인세 혹은 법인세 관련 제도가 기업투자에 미치는 영향에 대해 국내에서 많은 연구가 수행되었다. 여기에서는 본 보고서와 관련성이 큰 선행연구 중 실증분석 연구 위주로 소개하고자 한다.⁵⁵⁾

Edgerton(2010)은 조세지원에 대한 기업의 투자반응을 기업별 현금흐름과 과세 상태(taxable status)에 따른 이질성을 고려하여 실증적으로 분석하였다. 기업의 투자 결정 선택을 금융제약, 손실의 소급공제(carry-backs) 및 이월공제(carry-forwards) 등의 요인을 고려하여 모형화하였으며, 모형을 참조하여 설정한 회귀식을 Compustat North America Database⁵⁶⁾ 자료를 활용하여 추정하였다. 실증분석 결과, 기업들의 자산 대비 현금흐름의 비중이 높을수록 투자 조세지원제도에 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 구체적으로 기업들의 총(aggregate) 현금흐름이 감소함으로써 가속상각제도의 효과성이 24% 감소한 것으로 추정되었다. 또한 기업들이 과세 상태⁵⁷⁾인 경우 제도가 더 효과적으로 작용하는 것으로 추정되었으나 그 효과의 크기는 상대적으로 작은 것으로 나타났다. 추정 결과, 2001년 도입된 가속상각제도의 효과성은 모든 기업들이 완전히 과세(fully taxable)되는 가상적 상황에 비해 최대 4% 정도 낮은 것으로 추정되었다. 다만 저자는 Compustat 자료를 이용해 측정한 기업별 과세 상태가 실제 과세 상태와 상이할 수 있다는 점에서 과세 상태 요인의 중요성이 과소 추정되었을 가능성도 있다는 점을 강조

55) 이론적 분석을 수행한 선행연구에 대해서는 제Ⅱ장에서 일부 논의하고 있다.

56) Standard and Poor's에서 구축한 미국과 캐나다의 상장회사 재무제표 자료

57) Edgerton(2010)은 기업이 양(+의 한계세율에 직면할 경우 과세 상태로 정의한다.

하고 있다. 종합적으로 볼 때, 본 연구의 추정 결과는 투자에 대한 조세지원
은 경기 상황이 좋지 않은 경우, 즉 기업들의 현금흐름이 좋지 않은 경우
효과성이 떨어진다는 점을 시사하고 있다. 이러한 결과는 투자 조세지원제
도가 주로 경기 상황이 악화될 때 도입되거나 강화되는 경우가 많다는 점에
서 특히 흥미롭다고 하겠다.

Liu and Mao(2019)는 중국에서 2004년부터 도입된 기업의 고정자산 투자
에 대한 세제혜택이 기업의 투자 및 생산성에 미치는 영향을 실증적으로 분
석하였다. 중국 정부는 세계개혁을 통해 자본재 구입비용을 부가가치세 과
세표준에서 공제해주는 제도를 도입하였다. 특히 제도 도입 초기에는 특정
지역(3개 성)과 업종(8개 제조업종)에만 제한적으로 적용되었으나 이후 단계
적으로 확대되어 2009년에는 전국의 모든 업종에 적용되었다는 특징이 있
다. 이들은 이러한 제도 변화의 특수성을 이용해 이중차분법을 통해 제도의
투자 및 생산성 효과를 추정하였다. 분석자료는 2005~2012년 기간 기업 단위
미시자료(National Tax Survey Database, NTSD)를 활용하였으며, 분석 결과
제도의 적용을 받은 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비해 투자는 38.4%, 생
산성은 8.9% 증가한 것으로 추정되었다. 또한 이들은 이러한 제도의 긍정적
효과가 금융 제약에 직면한 기업에서 더욱 강화된다는 결과를 제시하고 있다.
흥미롭게도 이러한 결과는 현금흐름이 원활한(금융 제약에 직면하고 있지
않은) 기업에서 투자에 대한 조세지원 효과가 강화된다는 Edgerton(2010)의
연구와는 상반된 것이다.

Ohrn(2019)은 미국의 연방정부의 가속상각제도의 주(state)별 도입의 변이
(variation)를 활용하여 가속상각제도가 자본투자에 미치는 영향을 추정하였
다. 산업별로 차등 적용되는 가속상각제도의 특성을 활용해 제도의 효과를
추정한 대부분의 선행연구와 달리 본 연구는 지역 변이를 활용했다는 차별점
이 있다. 분석은 미국 Census에서 제공하는 ASM(Annual Survey of Manufactures)
1997~2013년 자료를 활용하였으며 추정 결과, 가속상각제도는 기업의 자본
투자를 유의미하게 증가시키는 것으로 나타났다. 특히 Ohrn(2019)은 투자비
용을 소득에서 즉시 공제해 주는 Section 179와 가속상각제도를 동시에 고

려한 분석을 수행하였다. Section 179의 경우 혜택이 적용되는 투자금액 한도가 설정되어 있어 상대적으로 투자규모가 작은 기업들의 투자를 유인하기 위한 제도인 반면, 가속상각제도의 경우 투자 수준과 관계없이 적용되기 때문에 규모가 큰 기업들이 주로 활용하는 제도이다.⁵⁸⁾

Djankov et al.(2010)은 국가별 실효법인세율 데이터를 활용해 법인세 실효세율이 투자와 기업 활동에 미친 영향에 대해 분석하였다. 분석자료는 Pricewaterhouse Coopers에서 수행한 서베이 데이터로 각 기업 담당자로부터 수집한 세금 신고서 기입 변수, 세금 관련 추가 정보 등을 포함하고 있다. 표본은 2004년 기준 총 85개국의 국가별 표준화된 중간 규모 “동일 기업”으로 상정하였다. 85개국을 소득 수준으로 분류할 경우 고소득 국가 27개국, 상위 중산층 국가 19개국, 하위 중산층 국가 21개국, 저소득 국가 18개국으로 구성되었다. 실증분석 결과, 실효법인세율을 10%p 인상하면 GDP 대비 총고정자본 형성은 2.2%p 감소, 외국인 직접 투자는 2.3%p 감소, 평균 신규 사업자 등록률은 1.4%p 감소하는 것으로 나타났다. 또한 이질성 분석 결과, 법인세 실효세율 증가가 투자에 미치는 부정적 영향은 제조업에서 명확하게 나타난 반면 서비스업에서는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정되었다.

Zwick and Mahon(2017)은 미국의 가속상각제도 변화를 활용하여 한시적 조세지원제도가 기업의 장비 투자(equipment investment)에 미치는 영향을 이중차분법을 통해 실증적으로 분석하였다. 분석자료는 미국 IRS의 SOI (Statistics of Income)에서 생성하는 1993년부터 2010년까지의 법인세 신고 자료로 미국 다수의 소규모 민간 기업과 모든 대기업들의 장비 및 구조물 투자에 대한 정보를 포함하고 있다. 조세정책에 따른 투자 변화를 살펴보기 위해 분석표본은 분석기간 동안 연평균 투자금액이 10만달러 이상인 기업만 포함시켰으며, 그 결과 총 128,151개의 개별기업의 820,769개 관측치를 분석에 활용하였다. 분석 결과, 보너스 감가상각은 2001~2004년 기간 기업의 투자를 평균 10.4%, 2008~2010년 기간 16.9% 증가시킨 것으로 나타났다. 또

58) Section 179 투자한도까지는 해당 제도의 혜택을, 한도를 초과하는 투자에 대해서는 가속상각제도의 혜택을 적용받는다.

한 이질성 분석 결과, 중소·중견기업들이 투자 유인에 더 민감하게 반응하는 것으로 분석되었다. 투자 하위 95% 중소·중견기업의 투자기중탄력성은 2.89로 투자 상위 5% 대기업의 2.27보다 크게 추정되었다. 또한 배당을 지급하지 않는 기업과 현금 보유량이 적은 기업이 투자 유인에 1.5~2.6배 더 민감하게 반응하는 것으로 확인되었다. 또한 저자는 조세정책이 즉각적인 현금흐름을 창출할 때 기업이 투자 유인에 강하게 반응한다고 주장하였다.

Maffini et al.(2019)은 영국 가속상각제도의 초년도 공제(first-year capital allowances, FYAs)기준의 외생적 변화가 중소 및 중견기업(SMEs)의 투자에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 영국은 2008~2009회계연도 이전 SME의 공장 및 기계에 대한 투자에 대해 40%의 FYAs를 적용한 반면 대기업은 25%를 적용하였다. 또한 영국은 2004년에 유럽위원회의 권고에 따라 SME의 정의를 위한 기준 값을 변경하였기 때문에 2004년 SME의 지위를 새롭게 취득한 기업이 존재한다. 이에 Maffini et al.(2019)은 2004년 이후 새롭게 SME가 된 기업을 처치군(treatment group)으로 FYAs를 적용받은 적이 없는 대기업을 대조군(control group)으로 설정한 후 이중차분법을 적용하였다. 분석자료는 2002~2003부터 2006~2007회계연도 기업의 매출액, 자본수당 청구액, 과세소득 및 그에 따른 한계법정법인세율, 법인세 체납규모 등의 정보가 포함돼 있는 영국 법인세 신고자료와 기업의 총자산, 고정자산, 현금흐름에 대한 정보를 포함하고 있는 FAME 자료를 병합하여 사용하였다. 분석 결과, FYAs는 2004년 이후 새롭게 SME로 지정된 기업의 투자를 2.1%p 증가시킨 것으로 나타났다. 한계법인세율이 32.75%이고 할인율이 7%라고 가정할 때, FYAs는 단위 투자의 순비용(net-of-tax cost)을 약 1.5% 감소시키는 것으로 추정된다. 따라서 단위 투자의 순비용에 대한 투자의 잠재적 탄력성은 약 8.3~9.9인 것으로 분석되었다. 또한 기업들은 조정비용의 존재로 인해 FYAs에 즉시 반응하지는 않았지만 조정비용이 크지는 않아 비교적 단기간인 12~18개월 이내에 투자를 증가시킨 것으로 분석되었다.

국내에서는 임시투자세액공제, 고용창출투자세액공제 등의 제도가 기업의 투자 및 행태에 미치는 영향을 실증적으로 분석한 연구가 수행되었다. 대표

적으로 이철인(2020)은 수도권과 비수도권의 공제율을 차등 적용한 2009년 제도 변화를 활용해 임시투자세액공제제도가 투자 및 고용에 미치는 영향을 분석하였다. 임시투자세액공제 제도의 효과를 식별하기 위해 이중차분 분석을 실시하였고, q 투자이론 기반 구조모형을 이용한 추정 결과를 부가적으로 제시하였다. 자료는 한국신용평가사에 의해 구축된 KIS 패널자료를 활용했으며, 2009년 제도 변화에 대한 분석을 위해 분석기간은 2005~2010년으로 설정하였다. KIS 패널자료는 기업패널 자료로서 상장기업과 외부회계감사 대상 비상장기업을 포함하고 있다. 이중차분을 이용한 추정 결과 2009년도 투자세액공제 인하의 결과 통제변수에 따라 9~13%의 투자 증가가 나타나고 있음을 파악하였다. 특히 유형자산 중 기계류 관련 투자가 제도에 더 민감하게 반응한 것으로 나타났다. 다만 제도가 고용에 미치는 효과는 미미하였는데, 저자는 투자유인 증가에 따라 고용은 대체효과에 의해 감소할 수도, 산출효과에 의해 증가할 수 있다는 점을 고려하면 예상할 만한 결과가 도출되었다고 해석하였다.

윤성만·박진하(2015)는 고용창출투자세액공제의 고용수요 창출과 투자유인에 대한 효과를 분석하였다. 이들은 한국신용평가정보(Kis-value)의 외부감사대상기업 자료를 활용하였으며, 분석기간은 2012~2013년으로 설정하였다. 분석 결과, 고용창출투자세액공제제도는 투자에 통계적으로 유의한 양(+)의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 제도는 기업들의 신규투자 여부(더미변수) 및 표준화된 신규투자금액 모두와 유의미한 양(+)의 상관관계를 보였다. 또한 저자들은 동 제도가 고용에도 긍정적인 영향을 갖는 것으로 추정하였다. 특히 투자와 고용에 대한 결과는 분석표본을 대기업 표본과 중소기업 표본으로 구분한 분석에서도 질적으로 일관되게 나타났다.

2. 분석자료⁵⁹⁾

조세제도가 기업투자에 미치는 영향을 분석하기 위해 고려 가능한 자료는

59) 저자들은 한국평가데이터 구축 및 활용에 도움을 주신 장우현 박사님께 감사드립니다.

기업재무자료와 과세자료가 있다. 본 소절에서는 대표적인 기업재무자료인 한국평가데이터(KoDATA)와 과세자료인 국세청 미시자료의 특징에 대해 간략히 논의한다.

먼저 한국평가데이터의 특징은 국내의 상용 재무자료 중 가장 많은 기업에 대한 재무정보를 제공하고 있다는 점이다. 2020년 기준 총 455,449개 기업에 대한 기업재무자료가 있으며, 대기업과 중견기업뿐 아니라 다수의 중소기업 표본이 포함되어 있다. 특히 국세청 자료에서 확인할 수 없는 다양한 기업 관련 특성 및 재무정보를 풍부하게 포함하고 있어 본고에서 관심을 갖고 있는 조세제도 외에 기업투자에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들을 통제된 실증분석을 수행할 수 있다는 장점이 있다.

반면 국세청 미시자료의 경우 가장 정확한 과세정보를 확보할 수 있다는 장점이 있으나 자료 확보 및 활용에 제약이 존재한다. 조세제도 활용, 세부담과 관련하여 가장 정확한 정보를 파악할 수 있으나 자료의 접근이 제한적이며, 기업재무자료와 연계가 이루어지지 않을 경우 기업투자에 영향을 줄 수 있는 다양한 재무 관련 정보는 활용할 수 없다. 또한 투자와 관련된 조세지원제도를 활용할 의사가 없는 기업들은 자신의 투자내역을 정확하게 국세청에 보고할 유인이 낮기 때문에 기업들의 실질적인 투자 활동을 정확하게 반영하지 못할 가능성이 있다는 단점도 존재한다. 이러한 현상은 특히 비상장기업, 중소기업 등에서 더욱 두드러질 것으로 예상된다.

이러한 자료별 장단점을 고려하여 본 연구의 실증분석 파트에서는 한국평가데이터를, 앞서 제시한 제도 활용 추이 및 현황 분석에는 국세청 미시자료를 활용하였다.

3. 분석 개요 및 실증분석 전략

본 연구에서는 다양한 형태의 기업투자 관련 조세제도가 기업의 투자 및 행태에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다.⁶⁰⁾ 특히 투자세액공제,

60) 기업투자 외에 다른 주요 변수(고용, 연구 등)에 대한 영향과 이들 사이의 대체효과 등

가속상각제도, 투자·상생협력촉진세제 등 우리나라에서 시행되고 있는 다양한 조세제도에 대한 분석을 각각 수행함으로써 기업투자에 대한 효과적인 지원방향을 모색하는 데 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

먼저 과거 임시투자세액공제제도의 제도 변화를 활용해 세액공제 방식의 투자에 대한 지원제도의 효과성을 실증적으로 분석한다. 다양한 투자 관련 세액공제제도 중 이들 제도를 분석하는 이유는 다음과 같다. 먼저 임시투자세액공제제도는 과거 기업들이 가장 활발하게 활용한 투자 관련 조세지원제도이다. 특히 임시투자세액공제제도 및 고용창출투자세액공제 일몰 종료 이후 일반 사업용 자산에 대한 세액공제 방식의 투자 지원이 한동안 중지되었다가 2020년 투자분부터 통합투자세액공제제도를 통해 이러한 지원이 재개되었으며, 투자에 대한 지원은 최근 더 강화되는 추세에 있다. 따라서 과거 유사한 성격을 가진 임시투자세액공제제도에 대한 기업들의 투자 반응 정도의 차이를 추정함으로써 다양한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 해당 제도의 경우 일반적인 사업용 자산에 대한 투자에까지 혜택이 폭넓게 적용되기 때문에 실증분석 시 상세한 투자 항목 구분이 필요하지 않으므로 가용한 자료를 확보하는 데에도 상대적으로 용이한 점이 있다.

다음으로 기업들의 법인세 납부액을 이연함으로써 기업들의 투자를 촉진하는 가속상각제도의 효과성에 대해 파악하고자 한다. 가속상각제도의 경우 미국, 유럽 등 해외에서 활발하게 활용되는 투자 관련 조세지원제도로서 제도의 효과성을 실증적으로 분석한 연구가 해외에서 다수 수행된 바 있으며,⁶¹⁾ 많은 경우 가속상각제도가 기업의 투자를 유인하는 데 효과적인 수단이라는 결과를 제시하고 있다. 반면 우리나라에서는 투자와 연계하여 납부할 세액을 직접적으로 경감해 주는 세액공제 방식의 투자 조세지원제도가 활발히 운영되고 있어, 과세 이연의 효과를 가진 가속상각제도에 대한 활용 유인은 다소 떨어질 수 있으며 관련 선행연구도 부족한 상황이다. 만약 정부의 직접적인 세수 손실을 동반하지 않는 가속상각제도가 우리나라 기업들

을 살펴보는 것도 중요하나 본 보고서의 범위를 벗어나기 때문에 추후 연구과제로 남긴다.

61) 앞 소절의 선행연구에 대한 논의를 참조하라.

에게도 효과적인 투자 유인수단으로 적용되고 있다면 향후 투자에 대한 조세지원 체계 설계에 좋은 참고자료가 될 수 있을 것이다.

마지막으로 투자에 대한 지원의 성격은 아니지만 세제 측면에서 기업의 투자를 유도하기 위한 제도인 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 대한 분석도 수행한다. 동 제도는 해외에서 유사한 사례를 찾기 어렵고, 이중과세에 대한 논란도 있는 상황이다. 제도의 존속 여부에 대한 논란이 지속되고 있는 상황에서 제도가 기업의 투자를 증대시키는 데 효과적인지에 대한 분석 결과는 향후 정책 운영에 많은 시사점을 줄 것이라고 판단된다.

가. 주요 변수 및 측정방법

1) 주요 고려변수

투자세액공제, 감가상각제도, 기타 투자 관련 조세제도의 기업투자에 대한 효과를 살펴보기 위하여 주요하게 고려되는 변수는 기업투자, 법인세율, 투자세액공제율, 감가상각률이 있다. 이번 소절에서는 「조세특례제한법」을 제외한 투자 관련 변수인 기업투자 및 법인세율에 대하여 본 연구에서 사용하는 정의와 추정방법을 소개한다.⁶²⁾

가) 기업투자

본 연구에서는 선행연구를 참고하여 기업투자와 관련된 다음과 같은 변수를 사용한다.

$$\begin{aligned}
 TA_{i,t} &= \frac{\text{유형고정자산투자 증가액}_{i,t}}{\text{총자산}_{i,t-1}} \\
 &= \frac{\text{유형고정자산}_{i,t} - \text{유형고정자산}_{i,t-1} + \text{유형고정자산감가상각비}_{i,t}}{\text{총자산}_{i,t-1}}
 \end{aligned}$$

62) 개별 투자 관련 「조세특례제한법」에 대한 투자세액공제 또는 가속상각혜택에 대해서는 해당 제도를 분석하는 소절에서 구체적으로 다룬다.

$TA_{i,t}$ 는 대부분 선행연구에서 기업투자로 고려하는 유형고정자산투자이며, 시점 $t-1$ 부터 시점 t 까지의 유형고정자산투자 증가액을 시점 $t-1$ 의 연말 총자산의 크기로 나눈 값으로 정의한다. 유형고정자산투자 증가액은 <표 IV-1>에서 확인할 수 있듯이 재무상태표의 유형고정자산의 변화에 현금흐름표상의 유형고정자산감가상각비를 더하여 계산한다.

또한 일부 실증분석에서는 강건성 분석 차원에서 이철인(2020) 등 선행연구를 참조하여 로그 자본량 또는 그 변화($\ln(K)$ 또는 $\Delta \ln(K)$)⁶³⁾를 종속변수로 설정한 회귀모형도 고려하였다.⁶⁴⁾

이 밖에, 추가적으로 특정투자 자산에 관련된 「조세특례제한법」에 대한 효과를 살펴보거나 개별 항목의 투자를 구체적으로 살펴보는 경우 <표 IV-2>의 재무상태표의 세부계정을 고려하여 추가적인 종속변수를 설정하였다.

<표 IV-1> 투자와 관련된 재무정보

재무정보	계정
재무상태표	유형자산 ¹⁾
	무형자산 ²⁾
현금흐름표	유형자산감가상각비 ¹⁾
	무형자산상각비 ²⁾

주: 1) 조세특례제한법에서 투자로 분류되지 않는 임대자산, 리스자산 등에 대한 항목도 포함하고 있음

2) 일반적으로 투자로 분류되지 않는 연구개발비 등에 대한 항목도 포함하고 있음

자료: 저자 작성

63) 자본 감가상각률을 무시할 경우, $\Delta \ln(k) \approx \frac{\Delta K}{K_t} \approx \frac{I}{K_t}$ 의 관계가 성립한다.

64) 이론적 연관성은 상대적으로 떨어지지만, 총자산으로 조정하지 않은 투자금액 변수도 정책적 관심의 대상일 수 있다. 또한 $TA_{i,t}$ 의 경우 관측치가 재무상태표에 비해 10~15% 수준인 현금흐름표상의 자료도 활용하고 있기 때문에, 표본의 수가 줄어드는 단점도 존재한다. 이에 제도가 절대적 투자금액에 미친 영향에 대해서 일부 분석에서 살펴본다.

〈표 IV-2〉 재무상태표상 유형자산과 무형자산의 세부항목

유형자산	무형자산
토지	영업권
입목	부의영업권
건설중인 자산	산업재산권
건물 및 부속설비	광업권
건축물	어업권
기계장치	차지권
금형(목형)	창업비
중장비	개발비
제설비	제이용권
시설장치	임차권리금
미착자산	사용자수익기부자산
차량운반구	소프트웨어 등
선박	라이선스와 프랜차이즈
항공기	판권
공구, 기구, 비품	저작권
렌탈자산	리스자산
선급렌탈자산	기타무형자산
리스자산	
리스개량자산	
임대자산	
임차개량자산	
설비자산	
기타유형자산	

자료: 저자 작성

나) 법인세율

앞서 이론적 검토에서 간략하게 논의하였듯이 본 연구에서 투자 관련 조세특례제한법의 효과를 보다 정확하게 파악하기 위하여 법인세 관련된 부분을 잘 통제하는 것이 중요하다. 이를 위하여 일반적인 법인세와 관련된 변수를 다음과 같이 고려할 수 있다. 식 (12)의 $\tau_{i,t}$ 와 식 (13)의 $tax_{i,t}$ 는 다음과 같이 정의한다.

$$\tau_{i,t} = \frac{\text{법인세비용}_{i,t}}{\text{법인세비용차감전순손익}_{i,t}}$$

$$\text{tax}_{i,t} = \frac{\text{법인세납부액}_{i,t}}{\text{법인세비용차감전순손익}_{i,t}}$$

여기서 법인세비용_{i,t}와 법인세비용차감전순손익_{i,t}는 기업 *i*의 시점 *t*에 발표한 손익계산서상 계정을 의미하며, 법인세납부액_{i,t}는 현금흐름표의 영업활동으로 인한 현금흐름에서 확인할 수 있는 법인세납부(환급)액을 의미한다.⁶⁵⁾

만일 상장기업의 경우와 같이 재무정보에 대하여 보다 자세하고 빈번한 정보공개가 이루어지는 경우 다음과 같은 정의를 고려할 수 있다.

$$\tau^*_{i,t} = \frac{\text{추정된 법인세}_{i,t}}{\text{법인세비용차감전순손익}_{i,t} + \text{감가상각비}_{i,t}}$$

$$\text{tax}^*_{i,t} = \frac{\text{법인세납부액}_{i,t} - \text{법인세납부액}_{i,t-0.5} + \text{법인세납부액}_{i,t+0.5}}{\text{법인세비용차감전순손익}_{i,t}}$$

여기서 감가상각비_{i,t}는 현금흐름표의 영업활동으로 인한 현금흐름의 감가상각비를 의미한다. 추정된법인세_{i,t}는 법인세비용차감전순손익_{i,t} + 감가상각비_{i,t}를 과세표준으로 고려한 후 시점 *t*의 「법인세법」에 따른 법인세를 산출한 금액을 나타낸다. 감가상각비를 추가하여 과세표준으로 고려하여 $\tau_{i,t}$ 를 추정하는 이유는 식 (12)에서 일반적으로 허용되는 감가상각에 대해서도 $z_{i,t}$ 에 포함되어 있기 때문이다. 법인세납부액_{i,t-0.5}와 법인세납부액_{i,t+0.5}는 각각 시점 *t*를 기준으로 익년도와 당년도 반기의 현금흐름표상 법인세납부(환급)액을 의미한다. 일반적으로 세법상의 법인세과세표준 및 세액조정계산서에서는 확정납부세액, 지방소득세액, 농어촌특별세액은 익년도에 납부하기 때

65) 법인세비용과 법인세납부액의 경우, 결손금의 소급공제 및 이월공제로 인하여 음(-)의 값이 나올 수 있으며, 최종적으로 자료상 음(-)의 값을 가진 법인세(율)이 계산될 수 있다. 이러한 이유로 추후 실증분석에서는 법인세 관련 변수에서 음(-)의 값을 허용하였으며, 0-1 절삭으로 변수 정의를 바꾸어도 결과에는 큰 변화가 없었다.

문에 당년도 발생액에 포함되지 않는 부분을 고려하고자 위와 같은 계산식을 활용한다.

2) 기타 통제변수

앞서 살펴본 선행연구에서 파악할 수 있듯이 잠재적으로 기업투자 의사결정에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인이 존재한다. 따라서 법인세 혹은 투자 관련 조세제도가 기업투자에 미치는 영향을 보다 정확하게 파악하기 위해서는 이러한 요인들을 파악하고 적절히 통제할 필요가 있다. 본 소절에서는 선행연구에서 살펴본 기업투자 관련 요인을 정리하고 이를 실증적으로 통제할 변수를 소개한다.

가) Q이론과 관련된 변수

Brainard and Tobin(1968)과 Tobin(1969)에서 처음 제시된 이론으로 이는 전통적인 신고전파 이론에서 고려하지 않았던 자본의 조정비용(capital adjustment cost)과 투자에 대한 미래 기댓값에 대한 부분을 고려한 특징을 가지고 있다. 이러한 Q이론에서 가장 핵심적인 정신을 담고 있는 것이 토빈- q 변수이며, 이는 자본 1단위 증가에 따른 기업의 실질적 가치 변화를 의미한다. 이론적으로 토빈- q 변수는 미래의 투자 기회와 관련된 모든 정보가 기업의 시장 가치에 반영되어 있다고 보기 때문에 투자에 대한 충분통계량(sufficient statistic)이다. Q이론에서 제시하는 토빈- q 변수는 현실적으로 관찰되지 않는 한계적 q 를 의미하고 있어 실증적으로 활용하기 어려운 측면이 있다. 이렇게 실증적으로 접근하기 어려운 한계적 q 와 관측 가능한 평균적 q 의 관계를 처음으로 규명한 것이 Hayashi(1982)이며, 이 이후에 많은 후속 연구들이 이를 바탕으로 평균적 q 의 추정을 고안하고 발전시켰다. 가장 대표적으로 활용되고 있는 평균적 q 의 추정 방식들은 다음과 같다.⁶⁶⁾

66) 이외에도 Salinger and Summers(1983), Cummins et al.(1994) 등의 추정방법이 존재하나 Desai and Goolsbee(2004) 등에서 이러한 방식의 정확도가 본 연구에서 소개하고 있는 방식보다 떨어진다는 연구 결과가 있어 제외하였다.

- $Q_{i,t} = \frac{BA_{i,t} + (ME_{i,t} - BE_{i,t})}{BA_{i,t}}$
- $Q'_{i,t} = \frac{ME_{i,t} + PS_{i,t} + BD_{i,t}}{BA_{i,t}}$

여기서 $Q_{i,t}$ 는 Kaplan and Zingales(1997)에서 제시된 방식이며, $Q'_{i,t}$ 는 Chung and Pruitt(1994)에서 제시된 방식이다. $BA_{i,t}$ 는 재무상태표에서 확인할 수 있는 총자산상을 의미한다. $ME_{i,t}$ 는 주식시장으로부터 평가된 자본가치이다. $BE_{i,t}$ 는 재무상태표에서 확인할 수 있는 총자본이다. $PS_{i,t}$ 는 우선주의 청산가치를 의미한다. $BD_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 의미한다. 분자의 경우 재무상태표상의 이연법인세($DT_{i,t}$) 조정을 고려하여 아래와 같이 변형된 추정방식을 사용하는 경우도 있다.

- $Q'_{i,t} = \frac{BA_{i,t} + (ME_{i,t} - BE_{i,t}) - DT_{i,t}}{BA_{i,t}}$
- $Q'_{i,t} = \frac{ME_{i,t} + PS_{i,t} + BD_{i,t} - DT_{i,t}}{BA_{i,t}}$

다만 본 연구에서는 이러한 토빈- q 변수를 실증적으로 활용하기에 다소 어려운 측면이 있다. 분석 대상 기업 대부분이 시장 가치 평가 자료가 존재하지 않거나 자료가 부정확한 비상장기업이기 때문이다. 예를 들어 평균적으로 임시투자세액공제의 총 신고기업에서 중소기업은 80~90%를 차지하기 때문에 대부분의 대상기업은 비상장기업일 가능성이 높으며, 해당 표본을 분석할 때 토빈- q 변수를 계산할 수 없다. 다만 본 연구에서는 제도의 일시적 효과를 추정하는 것이 목표이기 때문에 상대적으로 토빈- q 변수의 영향이 낮을 가능성이 높다. 제도의 일시적 효과를 확인하기 위해 본 연구에서는 정책 변화 전후의 짧은 시계열을 고려하고 있으며, 이에 따라 해당 시기에 토빈- q 가 대리하고 있는 기업의 투자 기회(Investment opportunity)가 크게 변화하지 않을 가능성이 높아 토빈- q 변수의 변화에 따른 기업투자의 변

화가 미미할 가능성이 있다.

나) 기업의 자금 조달과 관련된 변수

기업이 투자를 시행하기 위해서는 이를 위한 자금이 필요하다. 기업의 자금 조달방법은 자금의 원천에 따라 내부 자금 조달과 외부 자금 조달로 나눌 수 있다. 만일 모든 기업이 자본시장에 동등하게 접근할 수 있다면, 자본 비용에 따른 투자 유인의 변화에 대한 기업의 반응은 투자 수요의 차이 때문에서만 발생할 것이다(Modigliani and Miller, 1958). 즉, 기업의 자본 구조는 투자와 무관하며 외부 자금은 내부 자본에 완벽한 대체재를 제공하기 때문에 투자에서 중요한 요소가 아니다.

그러나 현실적으로 내부 자본과 외부 자본은 완벽한 대체재가 되기 어렵기 때문에 기업투자는 내부 자금의 가용성, 자본시장에 대한 접근성, 신용시장의 올바른 작동 여부 등과 같은 재무적 요소에 따라 달라질 수 있다(Fazzari et al., 1988). 이러한 재무적 제약(Financial Constraints)을 실증적으로 살펴보기 위해 선행연구에서는 다음과 같은 변수를 고려하였다.

(1) 현금(Cash)

현금 보유가 높거나 현금흐름이 많을수록 자금 조달이 용이한 것으로 알려져 있다(Almeida et al., 2004).⁶⁷⁾ 이와 관련하여 선행연구에서 사용한 재무정보는 다음과 같다.

- $Cash_{i,t}$ 또는 $\frac{Cash_{i,t}}{BA_{i,t}}$
- $CashFlow_{i,t}$ 또는 $\frac{CashFlow_{i,t}}{BA_{i,t}}$

67) 투자와의 관계에서는 현금흐름의 경우 일반적으로 정(+의) 관계를 보이는 반면, 현금수준의 경우 일반적인 경향성이 보이지 않는 경향이 있다. 이는 현금수준은 기업의 재무적 상태를 나타내는 지표이기도 하지만 기업이 현금성 자산을 사용하여 투자할 경우에는 현금수준이 낮아질 때 투자가 늘어난 것처럼 관측되기 때문이다.

$Cash_{i,t}$ 는 재무상태표에서 확인할 수 있는 현금 및 현금성 자산을 의미하며, $CashFlow_{i,t}$ 는 현금흐름표상의 영업활동으로 인한 현금흐름과 감가상각비를 합한 값을 의미한다. $BA_{i,t}$ 는 재무상태표의 총자산을 의미한다. 총자산 대비 현금 또는 현금흐름의 비율을 살펴보는 이유는 전체 자산 대비 얼마나 많은 내부 자금의 여력이 있는지 판단하기 위함이다.

(2) 부채비율(Leverage Ratio)

부채비율이 낮을수록 부도확률이 낮기 때문에 추가적인 외부 자금 조달이 용이한 측면이 있다. 선행연구에서 주로 쓰이는 부채비율은 다음과 같다.

- $Lev_{i,t}$ 또는 $MarketLev_{i,t}$

여기서 $Lev_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 총자산으로 나눈 값, $MarketLev_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 시장에서 평가된 총자산으로 나눈 값이다. 시장에서 평가된 총자산은 재무상태표의 총부채와 주가가격과 총발행주식수를 곱한 값을 더하여 계산한다.

(3) 기업 규모(Size)

Hennessy and Whited(2007)는 외부 자본 조달 비용은 기업 규모와 밀접한 관련이 있으며, 기업 규모가 커질수록 외부 자본 조달 비용이 급격하게 감소한다는 것을 보였다. Gertler and Gilchrist(1994)는 규모가 작은 기업일수록 타이트한 통화 정책에 더 영향을 받는다는 결과를 제시하였다.

- $BA_{i,t}$ 또는 $MA_{i,t}$

여기서 $BA_{i,t}$ 는 재무상태표의 총자산, $MA_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채와 시장에서 평가된 총자본을 더한 값이며, 시장에서 평가된 총자본은 재무상태표의 주가가격과 총발행주식수를 곱한 값을 더하여 계산한다.

(4) 기업 연령(Firm Age)

기업 연령이 짧을수록 외부 자금 조달 시 정보비대칭 비용(Information Asymmetry Costs)이 큰 경향이 있다는 점에서 착안하여 재무정보에서 활용할 수 있는 기업 연령을 사용하여 재무적 제약의 수준을 가늠해 볼 수 있다 (Rauh, 2006; Fee et al., 2009).

(5) 신용 등급(Credit Rating)

신용 평가사별로 자체적인 알고리즘에 의해 산출한 신용 등급은 외부 자금 조달 시 이자 비용에 직접적으로 영향을 주는 요인이다. 다만 신용 등급은 다른 변수에 비해 후행적으로 변하는 경향이 있어 시계열적 변화가 중요한 환경에서는 다소 정확도가 떨어지는 경향이 있다. 이를 우회하기 위해 Cummins et al.(1995), Aivazian et al.(2006)은 신용등급 유무를 기준으로 재무적 제약 기업을 구분하여 분석을 실시하기도 하였다.

위에서 제시한 변수들이 재무적 제약의 상태를 파악할 수 있는 기업적 특성이지만 각 변수가 기업이 가지는 재무적 제약을 종합적으로 대리하기 어렵다는 점과 해당 변수가 다른 함축적 의미를 동시에 가지고 있는 문제점이 존재한다. 이를 해결하고자 Kaplan-Zingales, Whited-Wu, Hadlock-Pierce와 같은 다양한 혼합 지표가 개발되어 활용되고 있다. 이러한 혼합 지표는 일반적으로 Form 10K(미국의 재무제표) 등으로부터 확인할 수 있는 재무적 어려움이 있는 기업들의 특성을 위에서 소개된 재무적 제약 대리변수들의 회귀분석을 통해 가장 잘 식별하는 추정치를 찾는 형식으로 만들어져 있다.

이러한 혼합 지표를 사용하여 분석하는 장단점은 다음과 같다. 먼저 이러한 지표를 활용하는 경우 재무적 제약과 관련된 지표를 하나로 고정하여 이에 대한 영향을 분석하기 수월하다는 장점이 있다. 즉, 다양한 변수를 사용하여 분석하는 것보다 기업의 재무적 제약 수준이 기업투자에 미치는 실질적 영향을 보다 명확하게 파악하고 해석할 수 있다. 반면에 재무적 제약이 기업투자에 미치는 실질적 영향 분석이 주요 관심사가 아닌 경우, 하나의 지표가 아닌 재무적 제약과 관련된 변수들을 각각 통제변수로 포함하여 추정하는 것이 전반적으로 모형의 설명력을 높일 수 있다. 다만 이러한 경우

재무적 제약과 관련된 변수의 계수 추정치가 서로 일관되지 않은 방향으로 추정될 수 있기 때문에, 재무적 제약과 통제변수의 관계를 해석하는 데 다소 어려운 점이 있다.

아래에서는 재무적 제약과 관련된 혼합 지표 몇 가지를 소개하고 해당 지표의 장점과 단점을 간략하게 정리한다.

- Kaplan-Zingales 지수 - Kaplan and Zingales(1997)

$$KZ_{i,t} = -1.002 \times \frac{CashFlow_{i,t}}{K_{i,t}} + 0.283 \times Q_{i,t} - 38.368 \times \frac{D_{i,t}}{K_{i,t}} - 1.315 \times \frac{Cash_{i,t}}{K_{i,t}} + 3.139 \times MarketLev_{i,t}$$

여기서 $CashFlow_{i,t}$ 는 현금흐름표에서 확인할 수 있는 영업활동으로 인한 현금흐름과 감가상각비를 합한 값이며, $K_{i,t}$ 는 재무상태표의 유형자산, $Q_{i,t}$ 는 토빈-q 변수, $D_{i,t}$ 는 손익계산서의 배당금 총액, $Cash_{i,t}$ 는 재무상태표의 현금 및 현금성 자산, $MarketLev_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 시장에서 평가된 총자산으로 나눈 값이며, 시장에서 평가된 총자산은 재무상태표의 총부채와 주시가격과 총발행주식수를 곱한 값을 더하여 계산한다.

$KZ_{i,t}$ 값이 높을수록 기업의 재무적 제약이 높은 것으로 고려된다. 해당 지수의 장점은 재무적 제약이 높은 기업의 특성을 다양하게 고려하였다는 점이나, 주시가격이 존재하는 상장기업에만 적용 가능하다는 단점을 가지고 있다.

- Whited-Wu 지수 - Whited and Wu(2006)

$$WW_{i,t} = -0.091 \times \frac{CashFlow_{i,t}}{BA_{i,t}} - 0.062 \times DD_{i,t} + 0.021 \times Lev_{i,t} - 0.044 \times \log(BA_{i,t}) + 0.102 \times ISG_{i,t} - 0.035 \times SG_{i,t}$$

여기서 $CashFlow_{i,t}$ 는 현금흐름표에서 확인할 수 있는 영업활동으로 인한 현금흐름과 감가상각비를 합한 값이며, $BA_{i,t}$ 는 재무상태표의 총자산, $DD_{i,t}$ 는 배당발행 여부를 알려주는 더미변수, $Lev_{i,t}$ 는 재무상태표의 총부채를 총자산으로 나눈 값이며, $ISG_{i,t}$ 는 기업 i 가 속한 산업의 매출액 성장률을 의미하며, $SG_{i,t}$ 는 매출액 성장률을 의미한다.

일반적으로 $WW_{i,t}$ 가 높게 추정될수록 기업의 재무적 제약이 높은 것으로 해석된다. Whited-Wu 지수의 장점은 주가를 파악할 수 없는 비상장기업에도 적용할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 자본시장에서 평가하는 기업 가치와 관련된 요소가 지표에 고려되지 않았다는 점이 단점이다.

- Hadlock-Pierce 지수 - Hadlock and Pierce(2010)

$$HP_{i,t} = -0.737 \times \log(BA_{i,t}) + 0.043 \times (\log(BA_{i,t}))^2 - 0.040 \times Age_{i,t}$$

여기서 $BA_{i,t}$ 는 재무상태표의 총자산, $Age_{i,t}$ 는 기업의 업력을 의미한다.

기업의 $HP_{i,t}$ 추정값 수준이 높을수록 해당 기업의 재무적 제약이 높은 것으로 해석된다. Hadlock-Pierce 지수의 장점은 재무상태표의 기초적인 정보만을 가지고 재무적 제약의 정도를 파악할 수 있어 회계기준의 변화나 다른 회계기준을 사용하는 국가 간 기업을 비교할 때 매우 용이하다는 장점이 있으나 앞서 다른 지표와 비교하여 지표의 해석이 애매모호하다는 단점이 있다.

나. 제도 변화 및 식별전략

본 소절에서는 분석 대상이 되는 총 세 개의 제도에 대한 주요 제도 변화 및 식별전략에 대해 개괄적으로 논의한다. 구체적인 회귀식 및 주요 통제변수는 앞 소절에서 소개한 내용을 참조하였으며, 각 제도별 특수성을 반영하여 일부 변수를 추가 또는 제외하였다.

1) 임시투자세액공제

임시투자세액공제는 경기 수축기에 세액공제 혜택을 제공함으로써 기업의 투자를 촉진시켜 경제의 빠른 회복을 유도하기 위한 목적으로 1968년 처음 도입되었다. 이후 임시투자세액공제는 2012년 고용창출투자세액공제로 폐합되기 전까지 꾸준한 변화가 있었으며, 2023년 윤석열 정부에서 코로나 19로 인해 둔해진 경기에 대응하고자 다시 부활시켰다. 본 연구에서는 임시투자세액공제의 여러 정책 변화 중 2009년의 정책 변화를 중심으로 해당 제도의 효과를 살펴보고자 한다.

2009년의 정책 변화를 분석에 활용하고자 하는 주요한 이유는 다음과 같다. 먼저 2009년 임시투자세액공제의 개정은 그 이전의 정책 변화와 비교하여 외생적인 충격에 보다 가깝다고 판단된다. 임시투자세액공제의 개정은 주로 세액공제율을 경제 상황에 대응하여 조정하는 수준에서 이루어졌으나, 본래의 목적과 다르게 경기 확장기에도 제도를 일몰하지 않고 운영하여 사실상 경기와 무관하게 항구적으로 운영이 되었다. 따라서 기업들이 해당 제도가 어떻게 변화할 것인지에 대해서 손쉽게 예측이 가능하였고 실제로도 그러한 방향으로 제도가 변화하였다. 그러나 2009년의 정책 변화의 경우 2008년 미국발 경제 위기에 대응하여 세액공제율을 상향할 것이라는 기대와는 다르게 임시투자세액공제의 수혜 대상 중 일부 기업에는 세액공제율을 하향하였다. 또한 차등적인 세액공제율을 적용하기 위한 기준은 이전 개정들에서는 전혀 고려하지 않았던 지역조건(수도권 과밀억제권역 여부)이었다. 이러한 변화는 악화된 경제 상황을 빠르게 회복시키기 위해 과거 사례들처럼 세액공제율을 일괄적으로 높이는 것을 기대하였던 기업에는 예상치 못한 정책 충격이었을 것이다.

다음으로 현재 분석에서 주요하게 사용할 자료인 KoDATA의 표본기간 한계로 인하여 2005년 이후의 기업정보만 확인할 수 있다. 2009년 이전의 정책 변화에서도 예외적으로 높거나 낮은 세액공제율로의 변화를 일부 관찰할 수 있으며, 다른 기업 데이터베이스를 활용하면 정책 효과를 파악할 가능성도 존재한다. 하지만 임시투자세액공제의 수혜법인 중 중소기업이 차지하는

비중이 매우 높기 때문에, 중소기업 표본이 다수 포함된 KoDATA 활용이 연구의 대표성을 고려할 때 보다 적합하다고 판단하였다.⁶⁸⁾ 또한 2009년 이전의 예외적인 변화들의 경우, 법인세율과 결손금 공제제도의 큰 변화도 동일하거나 비슷한 시기에 있었기 때문에, 정책 효과의 식별이 사실상 불가능할 것이라 판단하였다.

임시투자세액공제의 효과를 파악하기 위해서 2009년의 정책 변화를 활용하여 이중차분법을 적용하였다. <표 IV-3>에서 확인할 수 있듯이, 2006년부터 2008년까지 지역과 관계없이 모두 7%의 공제율이 적용되었으나 2009년 투자분부터 수도권 과밀억제권역에는 3%, 수도권 과밀억제권역 밖에는 10%의 공제율이 차등 적용되었다. 즉, 비수도권 지역에는 투자 세액공제율이 증가하였지만 수도권 지역에서는 일반적인 기대와는 다르게 투자 세액공제율이 오히려 감소하였다.

〈표 IV-3〉 연도별 임시투자세액공제율(2006~2011년)

(단위: %)

연도	공제율
2006~2008	7
2009	당기분: 과밀억제권역 3, 과밀억제권역 밖 10 증가분: (당해연도 투자금액-직전 3년간 연평균 투자금액)×10
2010	과밀억제권역 밖 7
2011	중소기업: 과밀억제권역 밖 5 대기업: 수도권 밖 5, 수도권성장관리·자연보전권역 내 4

주: 연도는 투자연도를 기준으로 함
자료: 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

2009년의 임시투자세액공제의 지역조건에 따른 공제율의 변화는 몇몇의 선행연구에서 활용된 바 있으며, 본 연구에서는 이러한 연구 중 이철인(2020)에서 활용한 분석을 확장하여 연구를 실시하였다. 기존 연구와 본 연구의

68) 예를 들어 신고연도 2008년 기준 국세통계연보의 법인세 자료를 확인해 보면, 임시투자세액공제의 총 신고기업 수는 8,399개이고 이 중 중소기업은 7,558개로 약 90% 정도를 차지하고 있다.

차이점은 다음과 같다. 먼저 앞서 살펴본 이론 및 실제 제도에 보다 부합하는 기업투자 변수를 종속변수로 활용하였다. 기존 연구에서는 재무상태표의 유형고정자산의 저량을 사용하여 대부분의 분석을 실시하였기 때문에, 가설에서 설정한 투자의 정의와 실증자료상의 투자 변수 간의 차이가 있어 연구의 정밀성이 다소 떨어지는 경향이 있었다. 반면에 본 연구에서는 다양한 재무정보를 최대한 활용하여 유형고정자산투자의 실질적인 유량값을 계산하고자 하였으며 이를 분석에 활용하였다. 다음으로 투자에 중요하다고 고려되는 변수들을 추가적으로 통제하고자 노력하였다. 이철인(2020)에서는 투자에 대한 통제변수로 현금흐름과 지역더미만을 고려하였다. 하지만 앞서 논의한 이론적 및 실증적 선행연구에 따르면 매우 다양한 설명변수가 존재하기에 이러한 변수들을 통제하고자 하였다. 또한 기존 연구에서는 통제변수 이외의 모든 변이를 임시투자세액공제의 변화 효과로 간주하였는데, 본 연구에서는 해당 시기의 임시투자세액공제 이외의 다른 법인세제에 대한 영향을 고려하기 위해 기업별·연도별 실효평균세율을 통제하였다. 마지막으로 단순한 이중차분법이 아닌 1:1 매칭을 통한 표본에 대한 결과를 확인함으로써 임시투자세액공제의 자격요건 변화에 따른 처치집단과 통제집단의 분류가 외생적이지 않을 경우의 고려와 처치집단과 통제집단 사이의 주요 관측변수의 불균형에 의해 발생할 수 있는 편의를 완화하여 연구의 강건성을 높였다.

본 연구에서는 지역에 따른 변이를 활용하여 처치군을 비수도권 기업, 대조군을 수도권 기업으로 설정하여 아래와 같은 이중차분법 회귀분석 모형을 고려하였다.

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 TREAT_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 (TREAT_i \times POST_t) + \gamma' X_{it} + FE + \epsilon_{it}$$

y_{it} 는 기업투자 변수로서 TA_{it} (유형고정자산투자, 유량) 또는 K_{it} (유형고정자산, 저량)를 고려한다. $TREAT_i$ 는 처치군인 비수도권 기업을 나타내는 더미변수이며, 수도권 과밀억제권역 외에 있는 기업의 경우 1의 값을 취하고, 그 이외의 경우 0의 값을 가진다. $POST_t$ 는 제도 변화 이후를 나타내는

더미변수로 2009년과 그 이후에는 1의 값을 취하고, 그 이전의 경우에는 0의 값을 가진다. X_{it} 는 관찰 가능한 기업 특성이다. y_{it} 가 TA_{it} (유형고정자산투자, 유량)일 경우, X_{it} 에 기업의 법인세율(τ), 현금흐름비율, 부채비율, 기업 규모, 업력을 포함하며, 부채비율과 기업 규모는 저량과 유량의 관계를 고려하여 1년의 시차를 두었다. y_{it} 가 K_{it} (유형고정자산, 저량)인 경우에는 X_{it} 에 기업의 법인세비용, 현금성 자산, 부채비율, 기업 규모, 업력을 포함하였다. FE 는 여러 고정효과를 나타내며, 모형에 따라 지역, 산업, 기업, 연도 고정효과를 사용하였다.

추가적으로 패널자료의 특성을 고려하여 시간 추세(time trends)를 통제한 이중차분법 모형을 다음과 같이 설정하였다.⁶⁹⁾

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 TREAT_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 (TREAT_i \times POST_t) + \gamma_1 \Delta t + \gamma_2 y_{it_0} + \gamma_3 (\Delta t \times y_{it_0}) + \gamma' X_{it} + FE + \epsilon_{it}$$

여기서 Δt 는 연도에 따라 증가하는 변수로 연도 t 와 기준 초기 시점 t_0 의 차이를 의미한다. 초기 시점은 분석상 가용한 자료의 가장 처음 시점으로, y_{it} 가 TA_{it} (유형고정자산투자, 유량)일 경우, t_0 는 2006년이고, y_{it} 가 K_{it} (유형고정자산, 저량)인 경우 t_0 는 2005년이다. y_{it_0} 는 초기 시점의 기업투자를 나타낸다. $\Delta t \times y_{it_0}$ 는 초기 시점의 기업투자가 시간에 따라 변화하는 효과를 추정하기 위한 교차항이다. 이러한 초기 시점의 기업투자와 시간 추세에 대한 변수들은 초기 시점의 기업투자(유량 또는 저량) 수준에 따른 기업투자의 동학 이질성을 통제하기 위함과 동시에 이중차분법 활용을 위한 전제 조건인 평행추세 가정을 보다 유연하게 만족시키기 위한 장치이다.

2) 가속상각제도

가속상각제도가 기업투자에 미치는 영향 분석을 위해 이중차분법(difference in difference) 형태의 분석을 활용하였다. 각 기업이 가속상각제도로 인해

69) 이철인(2020) 등에서도 이와 같은 시간 추세를 통제한 이중차분법을 활용하였다.

받을 수 있는 잠재적 혜택의 규모는 제도의 시행 혹은 변동 시점 전후, 그리고 기업이 속한 주된 산업에 따른 가속상각의 혜택 규모의 차이라는 두 가지 요소에 의해 차등적으로 결정된다. 특히 투자에 대한 다양한 조세지원 제도가 혼재하는 상황에서 가속상각제도의 효과성을 분리하여 추정하기 위하여 핵심적으로 이용되는 것은 제도의 영향이 업종에 따라 달라지는 가속상각제도의 특성이다.

이중차분법의 적용을 이해하기 위해 우선 기업이 가속상각제도를 이용할 때 받는 혜택이 어떻게 결정되는지 보아야 한다. 기업이 기준내용연수가 T 년인 자산을 기준내용연수 그대로 정액법을 이용하여 감가상각 처리한다고 가정했을 때, 그 감가상각분의 현재가치 z^0 는 다음과 같다.

$$z^0 = \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+r)^{t-1}} D_t$$

즉, 기업은 매 기간 동안 자산의 가치를 기준내용연수 T 로 나눈 값 D_t 를 매년 감가상각 처리하며, 이를 할인율 r 을 이용하여 현재가치로 환산할 수 있다.

이때 가속상각제도는 해당 자산을 감가상각 처리할 수 있는 기준내용연수 T 를 기업이 제도에서 명시한 한도 내에서 자유롭게 조정하여 처리할 수 있도록 허용해 준다. 예를 들어 기준내용연수가 4년인 '신발 및 신발 부분품 제조업(KSIC C15)'에 속하는 기업의 투자에 대해 50%의 가속상각이 허용되었다면 해당 기업은 4년의 기준내용연수에 $\pm 50\%$ 의 한도 내에서 상각처리를 할 수 있어, T 를 기존의 4년에서 2년으로 조정할 수 있게 된다.⁷⁰⁾

이러한 제도하에서 가속상각제도를 통해 기업이 얻을 수 있는 혜택의 크기는 일반적으로 업종별 자산의 기준내용연수의 길이에 정비례한다. <표 IV-4>는 총 1천억원의 신규 투자를 기준내용연수가 10년인 자산에 진행한 기업 A

70) <표 IV-5>는 기준내용연수가 가장 짧은 산업과 가장 긴 산업들에 대하여 대표적인 산업들의 예시를 보이고 있다. 해당 표는 빠른 비교를 위하여 일부만을 포함하였으며 전체 사례는 <부표 1>를 참조하라.

와 4년인 자산에 투자한 기업 B의 비교를 통하여 보여준다. 먼저 두 기업이 기준내용연수를 그대로 사용하였을 경우, 균등한 감가상각액의 현재가치를 7%의 연간 할인율을 통하여 계산할 경우 각각 751.5억원과 906.1억원이 도출된다. 반면 두 기업이 50%의 가속상각제도를 이용하여 최대한 빠르게 감가상각을 마칠 경우의 현재가치는 각각 877.4억원과 967.3억원으로, 빠른 상각의 영향으로 감가상각의 현재가치가 두 기업 다 증가한 것을 볼 수 있다. 하지만 기존의 기준내용연수에 의하여 가속상각이 실질적으로 변동시키는 T 의 크기가 다르기 때문에 가속상각제도를 통하여 기업 A의 감가상각분은 약 126억원의 현재가치 변동을 보인 반면, 기업 B는 약 61억원에 불과함을 알 수 있다. 두 기업 모두 법인세 한계세율이 24%인 구간에 머물러 있다고 가정할 때, 이는 가속상각제도를 통하여 추가적으로 절약 가능한 세액의 현재가치가 기업 A의 경우 30.2억원, B의 경우 14.64억원으로 차이를 보임을 의미한다.

〈표 IV-4〉 가속상각제도 예시

(단위: 억원)

구분	구분	상각 연도										현재 가치 ¹⁾
		1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차	10차	
A	기존 감가상각 (내용연수: 10년)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	751.5
	50% 가속상각 (내용연수: 5년 ²⁾)	200	200	200	200	200	0	0	0	0	0	877.4
B	기존 감가상각 (내용연수: 4년)	250	250	250	250	0	0	0	0	0	0	906.1
	50% 가속상각 (내용연수: 2년 ³⁾)	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	967.3

주: 1) 현재가치 계산의 예시를 위해 Zwick and Mahon(2017)과 같이 연간 7%의 할인율을 이용함

2) (50% 가속상각 시 내용연수) 10년-5년(10년×50%)=5년

3) (50% 가속상각 시 내용연수) 4년-2년(4년×50%)=2년

자료: 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도; 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

〈표 IV-5〉 기준내용연수별 적용 대상 자산 분류

기준내용연수	산업명	산업코드	적용 대상 자산
4년 (3~5년)	제조업	C15	<ul style="list-style-type: none"> • 가죽 가방 및 유사제품 제조업(모피 및 가죽 제조업은 제외) • 신발 및 신발 부분품 제조업
5년 (4~6년)	농업, 임업 및 어업	A01~02	<ul style="list-style-type: none"> • 작물재배업(과수 제외) • 축산업 • 임업 및 벌목, 임산물 채취업 등
	광업	B05	<ul style="list-style-type: none"> • 석탄 광업 • 원유 및 천연가스 채굴업
	제조업	C18, C21	<ul style="list-style-type: none"> • 인쇄 및 기록매체 복제업 • 의약품 물질 및 의약품 제조업
	건설업	F42	<ul style="list-style-type: none"> • 기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업 • 건물설비 설치 공사업, 시설물 유지 관리 공사업 • 전기 및 통신 공사업, 건설장비 운영업
14년 (11~17년)	제조업	C19	<ul style="list-style-type: none"> • 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업(연탄, 갈탄 및 토탄의 응집, 기타 유·무연탄 제조는 제외) • 석유 정제물 재처리업 등
16년 (12~20년)	전기, 가스, 증기 및 수도 사업	D35	<ul style="list-style-type: none"> • 전기업, 발전업, 전기판매업 • 연료용 가스 제조 및 배관 공급업 • 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업
20년 (15~25년)	전기, 가스, 증기 및 수도 사업	E36	<ul style="list-style-type: none"> • 생활용수 공급업 • 산업용수 공급업

주: 10차 개정 산업분류코드에서는 부동산 임대업을 L6811에 포함

자료: 「법인세법 시행규칙」 [별표 2] 및 10차 개정 산업분류코드

이렇게 기업이 소속 업종의 기준내용연수에 따라 가속상각제도를 통해 서로 다른 크기의 혜택을 얻을 수 있다는 점은 기존 해외 연구들에서도 사용된 바 있다. Zwick and Mahon(2017) 등은 미국이 가속상각제도를 일시적으로 도입했을 때 기업이 소속된 산업별 자산의 평균적인 기준내용연수(the Modified Accelerated Cost Recovery System, MACRS)에 따라 다른 크기의 혜택을 받을 것이라는 점을 이용하여 분석을 진행했다. 본고와의 차이점으로는 미국의 경우 기준내용연수가 트랙터, 컴퓨터 등 자산의 종류에 따라 다르게 정해지는 측면이 중요했던 데 반해, 한국의 경우 산업(신발제조업, 의복제조업 등)에 따라 다르게 정해진다는 점이 있다. 따라서 선행연구가 기

업의 실제 투자내역에 기반하여 산업별 평균 기준내용연수를 계산하여 사용한 데 반해, 본고에서는 법정 업종별 자산의 기준내용연수를 사용하여 분석을 진행하였다.

본고는 이에 더하여 가속상각제도의 개정과정에서 제도가 계속하여 차등적인 혜택을 제공하는 구간을 식별에 이용한다. <표 IV-6>은 가속상각제도의 변화에 따라 달라지는 기준내용연수의 최대 가감 허용부분을 정리하여 보여준다.⁷¹⁾ 이와 같이 투자한 시점에 따라 가속상각제도의 효력이 다르게 적용되므로 이를 산업의 차이와 더불어 이중차분법을 구성하는 요소로 이용한다.

〈표 IV-6〉 기준내용연수의 가감 허용부분

구분	(1) 2014. 10. 1. ~ 2015. 12. 31	(2) 2016. 1. 1. ~ 2017. 6. 30.	(3) 2017. 7. 1. ~ 2018. 6. 30	(4) 2018. 7. 1 ~ 2019. 7. 3.	(5) 2019. 7. 3. ~ 2020. 6. 30.	(6) 2020. 6. 30. ~ 2020. 12. 31.	(7) 2021. 1. 1. ~ 2021. 12. 31.	(8) 2022. 1. 1. ~ 2022. 12. 31.	(9) 2023. 1. 1. ~ 2023. 12. 31.
	중소 기업	50% ¹⁾	50% ¹⁾	25%	50%	75%	25%	75%	25%
중견 기업	25%	50% ¹⁾	25%	50%	75%	25%	75%	25%	75% ⁴⁾
대기업	25%	25%	25%	50% ²⁾	50% ³⁾	25%	50% ³⁾	25%	50% ⁴⁾

- 주: 1) 전년 대비 설비투자가 증가한 기업에 한함
 2) 혁신성장시설에 투자한 기업에 한함
 3) 혁신성장시설, 생산성향상시설, 에너지절약시설에 투자한 기업에 한함
 4) 에너지절약시설에 투자한 경우에 한함

자료: 기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도; 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

이때 추가적으로 고려해 볼 수 있는 분석으로 기업 크기에 따른 제도의 특성까지 함께 고려한 삼중차분법을 생각해 볼 수 있으나, 여러 한계점으로 인하여 본 연구에서는 삼중차분법을 주된 연구 결과로 제시하지 않았다. <표 IV-6>에서 볼 수 있듯 가속상각제도의 내용연수 가감 허용한도의 경우

71) <표 IV-6>은 간략한 요약을 위하여 제공된 표이며 상세한 내용은 제도 소개를 참조해야 한다. 해당 기간 중 업종별 자산의 기준내용연수에 유의미한 개정은 없었다.

대기업과 중소기업 및 중견기업 사이에 차이가 존재한다. 하지만 대부분의 데이터 기간 동안 중소기업과 중견기업의 내용연수 가감 허용한도의 차이가 없으며, 대기업에 대한 내용연수 가감은 특정한 일부 시설에 투자한 기업에 한정된다는 한계가 있어 기업 크기에 따른 제도의 적용 차이가 유의미할 것을 기대하기 어렵다. 이에 더하여 데이터를 통하여 혁신성장시설 등 특정목적시설에 투자하고 가속상각제도의 혜택을 받은 대기업의 산업분포 등을 관측할 수 없다는 한계점 또한 존재한다. 이를 고려하여, 본 연구에서는 대기업을 제외하고 중소기업 및 중견기업으로 데이터를 한정하여 이중차분법 모형을 적용한 결과를 주로 제시한다.

이중차분법 적용을 위하여 본 연구에서는 가속상각제도에 의하여 산업별 및 시기별로 달라지는 기업의 투자에 대한 감가상각액의 현재가치($z_{N,g,t}$) 차이에 따라 투자의 크기가 달라지는지 추정한다.

$$y_{it} = \alpha + \beta z_{N,g,t} + \gamma X_{it} + \delta_t + \psi_N + \epsilon_{it} \quad 72)$$

y_{it} 는 기업투자 변수로서 TA_{it} 그리고 건물 및 구축물을 제외한 고정자산만을 이용하여 TA_{it} 를 재구성한 변수를 사용한다. $z_{N,g,t}$ 는 산업(N), 기업 규모(g), 시기(t)에 의해 달라지는 1원의 투자에 대한 감가상각액의 현재가치를 의미한다. X_{it} 는 투자에 영향을 줄 수 있는, 그리고 기업의 시간에 따라 달라지는 특성으로 기업의 법인세 부담 관련 변수, 현금, 부채비율, 업력, 그리고 총자산 등을 고려한다. δ_t 는 연도고정효과, ψ_N 는 산업고정효과를 의미하며, 일부 분석에서는 위 식에 기업고정효과를 추가하여 분석을 진행하였다.

위의 <표 IV-4>에서 보인 것과 같이, 감가상각분의 현재가치 $z_{N,g,t}$ 는 기업이 각 제도하에서 신규 투자를 감가상각을 통하여 비용처리했을 때 얻을 수 있는 이득의 크기를 대표하는 변수로 사용된다. 단, 이는 기업이 실제로 고려하는 이득을 대표할 수 있는 대리변수(proxy)의 개념에 가까우며 실제

72) Zwick and Mahon(2017)이 이용한 difference-in-difference 모형을 확장하였다.

기업은 보다 다양한 변수들을 고려하게 된다. 예를 들어, 기업이 당해연도 최저한세 적용 대상인지, 이후 연도의 경영계획상 비용처리 및 이에서 발생하는 법인세 절감효과가 현재 가정한 것처럼 매년 같은지 혹은 법인세 과세 표준 등에 따라 한계세율이 변동하는지, 그리고 현재 $z_{N,g,t}$ 의 계산에서 사용한 것과 다른 할인율을 적용할지 등이 이에 해당한다. 따라서 $z_{N,g,t}$ 의 변동이 기업들의 투자에 어떤 영향을 주는지를 분석하는 것은 해당 기업이 가속상각제도의 변화에 따라 얻을 수 있는 평균적인 이득이 기업의 투자에 어떻게 영향을 주는지로 해석하여야 할 것이다.

이때 가속상각제도의 적용 대상에 건물 및 구축물이 제외되므로 건물 및 구축물을 제외한 고정자산을 종속변수의 계산에 이용하여야 가속상각제도의 효과성을 가장 잘 볼 수 있다. 하지만 총 고정자산에 비해 건물 및 구축물 항목의 결측치가 많다는 한계점을 고려하여 분석 결과에는 $TA_{i,t}$ 를 종속변수로 이용한 결과를 함께 제공하였다. 이후 강건성 검증을 위하여 고정자산을 대신해 건물 및 구축물만을 이용하여 $TA_{i,t}$ 를 재구성한 변수를 사용하여 분석하고 해당 종속변수에 대해 가속상각제도는 유의한 효과를 보이지 못함을 보인다.

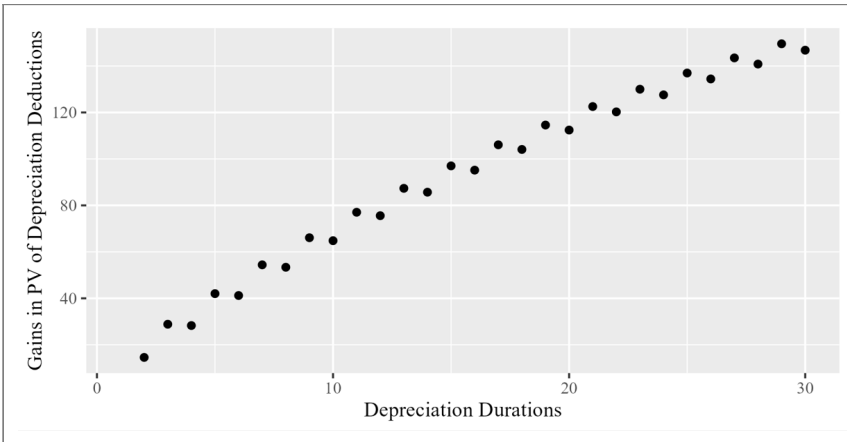
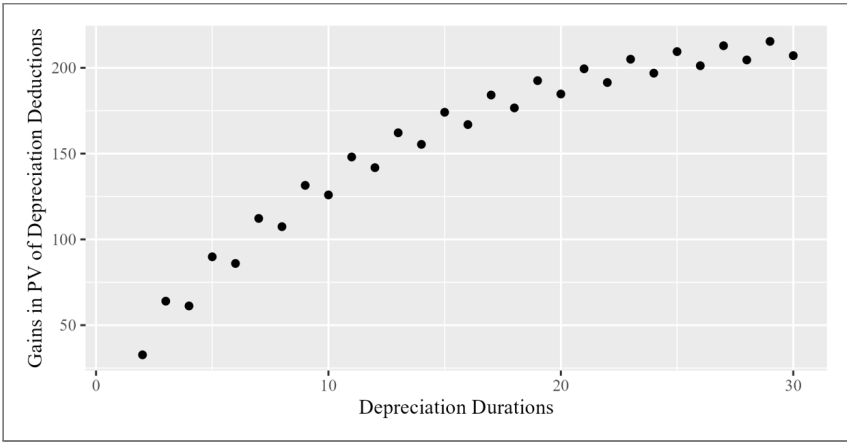
본고에서는 다음의 네 가지를 고려하여 분석을 진행하였다. 먼저 회계연도의 중간에 기준내용연수의 가감 허용률이 변동된 경우, 재무자료를 사용하여 계산한 특정한 회계연도의 투자액이 변동 전후 중 어떠한 가감 허용률에 의해 영향을 받았는지에 대한 고려가 필요하다. <표 IV-6>에서 보인 바와 같이 2017년부터 2020년까지의 모든 해에서 해당 해의 반기가 지난 후 가속상각제도가 변화하였다. 따라서 기업이 전반기의 가속상각제도를 이용했다고 가정할 경우와 후반기의 가속상각제도를 이용했다고 가정할 경우에 해당 제도의 효과를 다르게 추정하게 된다. 본고에서는 이에 대하여 우선 해당 연도의 최대 가속상각 허용률이 기업의 투자에 영향을 주었을 것으로 가정하고 분석한 결과를 주된 결과로 제시하였다. 이는 제도의 개정내용 및 개정된 제도의 적용 시작 시점이 일반적으로 사전에 공고된 후 사후적으로 시행된다는 점을 고려하였으며, 이에 따라 기업이 투자의 연내 시점을 조정

할 여지가 있다고 보았다. 이러한 가정의 강건성 검증을 위하여 해당 연도의 평균 가속상각 허용률을 이용한 분석 역시 진행 후 결과를 첨부하였다.

두 번째로 기업의 투자에 대한 기타 조세지원제도의 효과를 제외할 수 있을지에 대하여 유의하여 분석을 진행하였다. 우리나라의 기업투자에 대한 조세지원제도는 기업이 특정목적시설 등에 대한 세액공제 및 통합투자세액공제를 선택하여 적용받은 후 가속상각제도를 선택하여 혜택을 적용받을 수 있다는 특징을 갖는다. 이를 통하여 기업은 두 제도를 동시에 활용하여 투자에 대한 보다 큰 조세적 유인을 얻을 수 있다. 이때 기업들은 최저한세와 법인세 혜택의 이연 등 다양한 점을 동시에 고려하여 투자결정을 내려야 하기 때문에 세액공제와 가속상각제도는 서로 영향을 줄 수 있다. 본 장에서 주로 사용한 데이터 기간인 2015~2021년간 특정목적시설 등에 대한 세액공제율은 대략적으로 큰 차이 없이 진행되었으나, 통합투자세액공제의 도입 등 주요한 변화가 있었음 또한 사실이다. 이러한 면에서 가속상각제도에 대한 이중차분법 분석구조는 기타 세액공제제도가 산업의 기준내용연수에 따라 차등적인 혜택을 제공하는 정도가 연도에 따라 달라지지 않았다는 가정 하에서 신뢰할 수 있다. 이를 고려하여 보다 데이터 기간을 좁혀 기타 제도의 변동 가능성을 줄인 결과를 함께 제공하였다.

세 번째로 기업이 투자 결정에 사용하는 할인율에 따라 제도의 특성이 다르게 작용할 가능성을 고려하여야 한다. 현재 분석에서는 기존 연구(Zwick and Mahon, 2017 등)에 준하여 7%의 할인율을 이용하였으나, 이러한 할인율이 기업의 특성에 따라 이질적(heterogeneous)일 수 있다. [그림 IV-1]에서 간략하게 보이고 있듯이 할인율의 크기에 따라서 기업이 인식하는 가속상각제도의 혜택의 규모가 다르게 계산될 수 있어, 추가적인 연구 진행 시 이러한 부분을 고려하여 결과를 더욱 정교히 할 수 있는 여지가 존재한다. 본 연구에서는 실제로 할인율을 더 높게 인식할 소규모 기업들이 가속상각제도의 영향을 더 크게 받음을 보이는 강건성 검증을 수행하여 이러한 측면을 일부 보였다.

[그림 IV-1] 기준내용연수에 따른 가속상각제도의 혜택 변화



주: 1천억원의 신규투자가 이루어졌을 경우 기준내용연수(x 축)에 50% 한도의 가속상각제도를 이용하였을 경우 가속상각분의 현재가치의 증가분(y 축)을 나타냄. 위의 그래프에서 할인율은 Zwick and Mahon(2017)에 따라 7%로 가정하였으며, 아래 그래프에서는 예시를 위하여 3%의 할인율을 사용함

자료: 저자 작성

마지막으로 제도의 적용이 중소기업, 중견기업 및 일반기업 여부에 의하여 영향을 받는 특성상 기업의 규모 카테고리를 올바르게 계산하여 이용하여야 한다. 하지만 중소기업 여부는 독립성기준 및 관계기업과의 평균매출액에 의한 규모기준 등을 만족하여야 하는 등 기업의 지배구조에 대한 정보 없이 재무데이터만으로는 계산하기 힘들다는 한계점이 존재한다.

본고에서는 두 가지 방법으로 최대한 중소기업 여부를 계산하고 두 기준 모두 핵심 결과에 차이가 없음을 보인다. 첫 번째는 독립성기준 등 관계기업에 대한 정보 없이 기업의 업종에 따른 매출액기준 및 자산기준, 그리고 상호출자제한집단에 대한 정보 등을 이용하여 중소기업 여부를 판별하는 방식으로 본 연구에서는 이를 주된 결과로 제공한다. 이 경우 관계기업을 고려했을 때 일반기업으로 판별될 기업들이 중소기업 및 중견기업으로 판정되는 경우는 있으나 반대의 경우는 없게 된다. 따라서 이 경우 가속상각제도의 적용을 상대적으로 적게 받는 일반기업이 소수 포함되어 제도의 효과성에 대하여 보수적인 추정치를 내게 된다. 두 번째는 한국기업데이터의 2021년 기준 중소기업, 중견기업 및 일반기업 여부 판별을 이용한 방식이다. 이 경우 기업 규모 범주가 시간에 따라 변동하지 않는다는 한계성을 지닌다. 주된 분석 결과 및 강건성 검증 등 대부분의 분석에서 두 방법 모두 유사한 분석 결과를 보인다.

한편 본고의 분석은 한계점을 갖는다. 대표적으로 현재의 분석은 기업들이 단기적으로 계속하여 변화한 가속상각제도를 인식할 때 얼마나 영구적인 제도로 인식하였는지를 한정적으로만 분석에 이용하고 있다. 투자에 대한 단기적인 조세지원제도는 가까운 미래에 계획되어 있던 투자를 해당 조세지원제도의 효과가 있는 구간으로 끌고 오는 효과를 갖는다. 반면 해당 제도가 영구적으로, 혹은 긴 시간 동안 존재할 것으로 예상된다면 그러한 효과는 나타나지 않을 것이다. 이러한 점을 고려할 때, 기업들이 2015년 이후 약 1년 여의 주기로 계속하여 변동한 가속상각제도에 대해 어떤 식으로 이해했는지는 효과성 추정 결과에 유의미한 영향을 줄 수 있으나 본고의 추정 과정에서는 고려되지 않았다.

3) 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제

기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제가 기업투자에 미치는 영향 분석을 위해 각 제도가 도입된 정책 변화를 활용하여 이중차분법을 적용하였다.

먼저 2015 사업연도부터 기업소득환류세제가 최초로 도입되었을 때 제도의 적용을 받은 자기자본(재무상태표상 자산 합계액에서 부채 합계액을 공제한 금액) 500억원 초과법인(중소기업은 제외) 및 상호출자제한기업집단 소속 기업의 투자가 유의미하게 증가하였는지를 실증적으로 검증하였다. 앞서 언급한 바와 같이 제도 적용 대상 기업은 투자, 임금증가, 배당 등을 일정 수준 이상 하지 않을 경우 '미환류소득'이 발생하고 해당 소득에 10%의 세율을 적용하여 법인세를 추가 납부하게 된다. 따라서 제도 적용 기업들은 추가 과세를 피하기 위해 투자 유인이 증가할 수 있다.

두 번째는 2018 사업연도부터 기존 기업소득환류세제가 폐지되고 투자·상생협력촉진세제가 도입된 변화가 기업투자에 미친 영향을 검토하였다. 새로운 제도가 도입되면서 '미환류소득' 산정 시 배당액이 제외되고 상생협력을 위한 지출액이 추가되었으며, '미환류소득'에 적용되는 세율은 기존 10%에서 20%로 상향되면서 투자, 고용, 상생 관련 지출에 대한 유인이 확대되고 제도 적용 기업에 대한 과세가 더욱 강화된 것으로 평가된다. 실제로 새로운 제도가 적용된 2019 신고연도에 동 제도로 인한 추가 세수입은 8,530억원(잠정)으로 기존 7,191억원에서 약 18.6% 증가한 것으로 나타났다.⁷³⁾ 제도가 최초 도입된 해에 제도 적용 대상 기업 요건이 변화하지 않았다는 점을 고려할 때 해당 제도 변화가 기업에 유의미한 영향을 준 것으로 평가할 수 있다.

이중차분법을 적용하기 위해 본 연구에서는 처치군을 제도 적용 대상 기업 중 자기자본이 500억원에 가까운 기업으로, 대조군은 제도 비적용 대상 기업 중 자기자본이 500억원에 가까운 기업으로 설정하였다. 구체적으로 처치군은 자기자본이 500억~700억원인 일반기업 및 상호출자제한기업집단 소속 기업으로, 대조군은 자기자본 300억~500억원인 일반기업과 자기자본 300억~700억원인 중소기업으로 설정하였다.

$$y = \alpha + \beta_1 TREAT_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 (TREAT_i \times POST_t) + \gamma X_{it} + \delta_t + \lambda_i + \epsilon_{it}$$

y_{it} 는 기업투자 변수로서 $TA_{i,t}$ 와 로그 자본량 변화를 고려한다. $TREAT_i$

73) 김학수, 『2020 조세특례 임의심층평가 투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례』, 2020.

는 처치군을 나타내는 더미변수이고, $POST_t$ 는 제도 변화 이후를 나타내는 더미변수이다. $POST_t$ 는 기업소득환류세제에 대한 분석에서는 2015년 이후 1의 값을, 투자·상생협력촉진세제에 대한 분석에서는 2018년 이후에 1의 값을 취한다. 다만 기업소득환류세제가 최초 도입된 제도 변화의 경우, $POST_t$ 가 2016년 이후에 1의 값을 갖도록 하는 분석도 병행하였다. 제도 설계상, 도입 첫해에 미환류소득이 발생하는 경우 이를 차기환류적립금으로 적립하여 다음 사업연도의 환류 필요 소득과 합산할 수 있다. 실제로 기업소득환류세제가 최초 도입된 2015 사업연도에 제도 대상 기업들은 이러한 방식을 통해 추가 세액 납부를 이연하여 제도 도입 첫해의 추가과세 실적(〈표 II-39〉 참조)은 크지 않았다. 반면 2018년에 투자·상생협력촉진세제가 도입 되었을 때에는 기존 제도의 차기환류적립금, 초과환류액 등을 그대로 계승하였기 때문에 이러한 효과가 유의미하지 않았을 것으로 추정된다. 이에 본 연구에서는 기업소득환류세제의 경우 실질적인 투자 증대 효과가 1년의 시차를 두고 나타났을 가능성을 검증하기 위한 분석을 추가적으로 고려하였다.

x_{it} 는 시간에 따라 변화하는 기업의 관측 가능한 특성으로 기업의 법인세 부담 관련 변수, 현금, 부채비율, 업력, WW 지수 등을 포함한다. 마지막으로, λ_t 는 기업고정효과, δ_t 는 연도고정효과이다.

또한 본 연구에서는 제도 적용 기업 중에서도 투자, 고용 등이 일정한 범위 내에 있는 특정 기업군에만 영향을 주는 본 제도의 특성을 고려하여 부분표본 분석을 추가적으로 수행하였다. 본 제도는 기업소득을 투자, 고용 등으로 “충분히” 사용하지 않은 기업에 대해 법인세를 추가적으로 과세한다. 즉, 기업이 자신의 소득 대비 충분히 많은 투자를 하고 있는 경우 본 제도는 해당 기업의 행태에 아무런 영향을 주지 못할 것이다. 투자지출액이 특정 기준점을 넘은 경우 추가로 투자 지출을 늘려도 본 제도에 의한 추가 과세액은 줄지 않기 때문이다. 반면 투자세액공제, 가속상각제도 등의 경우 제도 자체가 기업의 투자 행위와 직접적으로 연계되어 있기 때문에 기업의 투자 수준과 관계없이 제도에 의한 추가 투자 유인이 발생하게 된다. 이에 본 연구에서는 각 기업의 소득(이익) 대비 투자지출액이 지나치게 크거나 작은

표본을 분석에서 제외한 후 동일한 분석을 수행하는 경우 분석 결과에 차이가 나타나는지 검증하였다.

마지막으로 제도의 효과가 기업이 직면한 재무제약 수준에 의해 달라지는지 살펴보기 위해 추가적인 부분표본 분석을 수행하였다. 앞서 살펴본 이론 모형, 여러 실증 선행연구에서는 기업이 직면한 재무제약 수준에 따라 투자에 대한 정책 효과가 다르게 나타날 수 있다는 결과를 제시하고 있다. 특히 Edgerton(2010)은 자산 대비 현금흐름의 비중이 높아 재무제약 수준이 낮은 것으로 해석할 수 있는 기업들이 투자 조세지원제도에 더 민감하게 반응한다는 결과를 제시하고 있다. 반면 Zwick and Mahon(2017)과 Liu and Mao(2019) 등은 재무적 제약 수준이 높은(혹은 현금흐름이 원활하지 않은) 기업일수록 투자 조세지원제도의 효과가 더 커진다는 결과를 보였다. 이에 본 연구에서는 재무적 제약 수준이 높은 기업과 낮은 기업에 대한 부분표본 분석을 수행하여 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제의 효과가 두 그룹에서 상이하게 나타나는지를 검증하였다.

〈표 IV-7〉 연도별 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제 적용 대상 및 과세방식

구분	적용 대상	과세방식
2015	중소기업을 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한 기업집단 소속 기업	㉠ [기업소득×80%-(투자+임금증가+배당액 등)]×10% ㉡ [기업소득×30%-(임금증가+배당액 등)]×10%
2016		
2017		
2018		
2019	중소기업, 비영리법인을 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단 소속 기업	㉠ [기업소득×65%-(투자+임금증가+상생)]×20% ㉡ [기업소득×15%-(임금증가+상생)]×20%
2020	중소기업, 비영리법인, 유동화전	㉠ [기업소득×70%-(투자+임금증가+상생)]×20% ㉡ [기업소득×15%-(임금증가+상생)]×20%
2021	문화사를 제외한 자기자본 500억원 초과법인과 상호출자제한기업집단	
2022	소속 기업	
2023	상호출자제한기업집단 소속 기업	

자료: 기획재정부, 『세법개정안』, 각 연도; 국세청, 『개정세법해설』, 각 연도

4. 실증분석 결과

가. 임시투자세액공제

본 소절에서는 2009년의 정책 변화를 활용하여 임시투자세액공제의 변화가 기업투자에 미치는 영향에 대해 분석한 결과를 소개한다. 먼저 분석 전반에 걸쳐서 활용한 표본의 기술통계량을 살펴본다. 다음으로 전술한 이중차분법을 활용하여 2009년 정책 변화 전후의 정책 효과를 살펴본다. 마지막으로 강건성 분석에서 매칭을 활용한 분석과 하위표본에 대해 분석한 결과를 소개한다.

1) 표본의 기초통계량

임시투자세액공제 개정 시점인 2009년의 전후를 살펴보기 위해 KoDATA의 2005년부터 2010년까지 기업자료를 활용하였으며, 주요 활용 변수에 대한 기초통계량을 <표 IV-8>에 정리하였다.⁷⁴⁾ 종합적으로 처치군인 수도권 과밀억제권역 외에 있는 기업들이 유형고정자산투자, 유형고정자산, 현금흐름 비중, 기업 규모가 상대적으로 큰 것으로 확인되었다. 반면에 대조군인 수도권 과밀억제권역에 속해 있는 기업들은 법인세율과 법인세비용이 상대적으로 높은 것으로 파악되었다. 또한 유형고정자산투자와 현금흐름 비중의 관측치가 다른 변수들에 비해 현저하게 적은 것을 확인할 수 있는데, 이는 현금흐름표를 공시하는 기업이 그렇지 않은 기업보다 그 수가 매우 적은 사실로부터 기인한다. 이에 따라, 자료를 최대한 활용하고자 유형고정자산도 종속변수로 고려하여 활용하였다.

74) 원자료를 최대한 활용하기 위해 기업의 지역 구분이 가능한 경우 표본에 모두 포함시켰다. 이에 따라, 기업고정효과와 시간고정효과를 모두 넣을 경우 및 시간 추세를 가정한 모형에서는 표본의 수가 다소 감소할 수 있다.

〈표 IV-8〉 임시투자세액공제 표본의 기초통계량

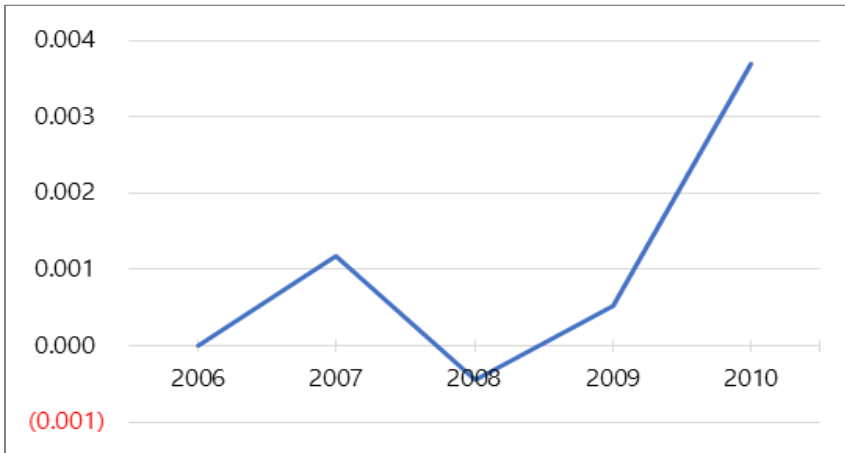
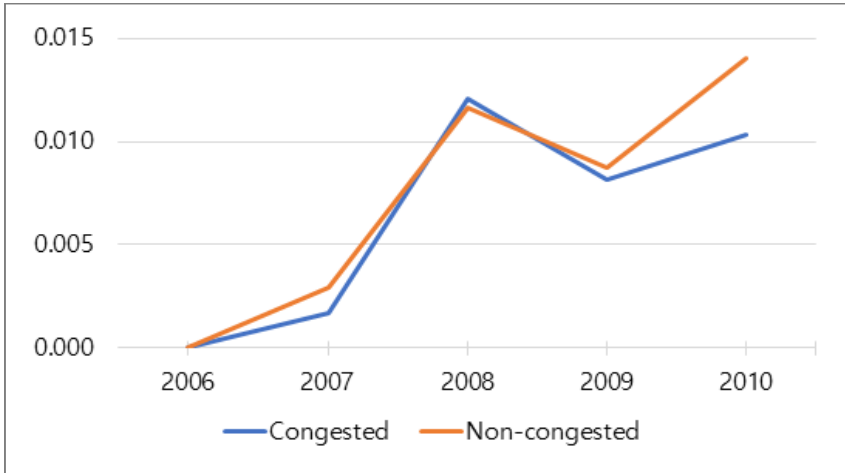
변수	관측치	평균	표준편차	p1	p99
처치군					
TA_{it}	36,291	0.091	0.146	-0.048	0.696
$K_{it}(\log)$	541,899	18,909	2,070	14.673	23,046
$TREAT_i$	581,891	1.000	0.000	1.000	1.000
τ	268,483	0.120	0.081	0.000	0.384
법인세비용(log)	265,382	16,073	1,668	12.698	20,381
현금흐름 비중	37,461	0.131	0.154	-0.221	0.576
현금성 자산(log)	543,281	16,848	2,186	13.341	21,229
부채비율	545,524	0.537	0.260	0.042	1.030
총부채(log)	545,100	19,894	1,734	15.607	23,580
총자산(기업 규모)(log)	556,019	20,681	1,396	17.893	24,068
업력	581,483	7,949	7,400	0.000	33,000
대조군					
TA_{it}	29,573	0.062	0.123	-0.048	0.631
$K_{it}(\log)$	316,858	18,386	2,051	14.509	23,057
$TREAT_i$	348,081	0.000	0.000	0.000	0.000
τ	170,394	0.144	0.082	0.000	0.394
법인세비용(log)	167,627	16,384	1,722	12.858	20,562
현금흐름 비중	29,902	0.127	0.160	-0.231	0.578
현금성 자산(log)	316,017	17,155	2,167	13.342	21,360
부채비율	327,640	0.556	0.249	0.048	1.045
총부채(log)	328,072	19,985	1,695	15.751	23,660
총자산(기업 규모)(log)	327,492	20,718	1,438	17.893	24,187
업력	347,996	8,186	8,069	0.000	38,000

자료: 한국기업데이터(2005~2010년) 자료를 이용하여 저자 계산

[그림 IV-2]는 처치군과 대조군의 유형고정자산투자가 각각 연도에 따라 어떻게 변화하는지를 나타내었다. [그림 IV-2]의 위 그림은 각 집단의 2006년 값을 기준으로 하였을 때 연도별 평균적 변화를 표준화한 값을 표시하였다.⁷⁵⁾

75) 구체적인 계산방법은 부록에서 확인할 수 있다. 기본적으로 연도별 지시변수와 함께 앞

[그림 IV-2] 임시투자세액공제 수혜 대상 여부에 따른 기업투자 차이



주: 위의 그래프는 연도별 지시변수와 함께 통제변수(X_{it})와 기업고정효과를 고려한 이벤트스터디 회귀분석 식에 대해 처치군과 대조군을 대상으로 추정된 값을 2006년 추정값을 기준으로 표준화하였으며, 아래의 그래프는 위의 그래프의 값의 처치군과 대조군의 차이를 나타내었음

자료: 저자 작성

두 집단 모두 시간에 따라 유형고정자산투자가 증가하는 모습을 보여 유형고정자산투자 동학에 시간 추세가 있음을 가늠해 볼 수 있었다. 또한 해당

서 소개한 통제변수(X_{it})와 기업고정효과를 고려한 이벤트스터디 회귀분석 식에 대해 처치군과 대조군을 대상으로 추정된 값을 기준으로 계산하였다.

결과가 2006년 시점의 추정값을 기준으로 표준화하였을 때 평행추세에 근접한 모습을 보이기 때문에, 초기 시점의 기업투자 수준에 따른 기업투자의 동학 이질성을 통제하는 시간 추세를 통제한 이중차분 회귀분석 모형이 보다 적합하다고 판단할 수 있다.

[그림 IV-2]의 아래 그림에서는 위의 그림에서 나타낸 두 집단의 차이를 나타내었다. 2007년에 처치군의 유형고정자산투자가 보다 크게 증가하였다가 2008년에는 오히려 대조군에 비해 다소 낮은 수준의 상승을 보였다. 2009년의 경우 2008년의 미국발 경제 위기로 인하여 두 집단 모두 투자가 위축되는 모습을 보였으나 처치군의 감소 정도가 상대적으로 적어 차이에서는 양(+)의 값을 보였다. 그 이후 경제가 회복기에 접어들면서 처치군의 투자가 보다 빠르게 증가하는 것을 확인할 수 있었다.

2) 2009년 정책 변화를 활용한 임시투자세액공제의 효과 추정

가) 유형고정자산투자(유량)에 미친 효과

〈표 IV-9〉와 〈표 IV-10〉에서는 임시투자세액공제의 2009년 변화가 기업의 유형고정자산투자(유량)에 대한 영향을 추정한 결과를 정리하였다. 일반적인 이중차분 모형을 추정한 〈표 IV-9〉의 경우 정책효과에 대한 회귀계수가 음(-)의 값으로 추정이 되었으며 통계적으로 유의한 모습을 보였다. 반면 기업투자 수준에 따른 기업투자의 동학 이질성을 고려하여 시간 추세를 통제한 모형을 추정한 〈표 IV-10〉의 경우 정책효과에 대한 회귀계수가 모두 양(+)의 값으로 추정되었으며 통계적으로도 유의하였다.

〈표 IV-9〉와 〈표 IV-10〉의 결과가 차이가 나는 이유는 다음과 같이 추론해볼 수 있다. 앞서 [그림 IV-2]에서 살펴보았듯이 2006년 기업투자 수준의 추정값을 기준으로 표준화하였을 때 평행추세에 근접한 모습을 보이는 것을 확인해 볼 수 있었다. 이는 곧 초기 시점의 기업투자 수준 대비 변화를 고려한 경우에 평행추세 가정이 성립한다고 볼 수 있다. 따라서 〈표 IV-9〉의 결과가 초기 시점의 기업투자 수준에 따른 기업투자의 동학 이질성을 통제하지 않아 평행추세 가정을 위배함으로써 나타난 결과일 가능성이 있다. 이

러한 가능성은 <표 IV-9>의 결과가 <표 IV-10>의 결과와 차이가 크게 나는 모습에서도 간접적으로 확인할 수 있다. 만일 기업투자의 동학에서 초기 시점의 기업투자 수준에 따라 이질성이 보이지 않는다면, 두 결과가 질적으로 차이 나지 않을 가능성이 높기 때문이다. 하지만 <표 IV-9>와 <표 IV-10>의 결과는 질적으로도 큰 차이가 나기 때문에, 일반적인 이중차분 모형에서 평행추세 가정이 위배되어 다른 결과가 추정되었을 가능성이 높다.

<표 IV-9> 임시투자세액공제의 기업투자 효과: *TA*

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.009*** (0.002)	-0.008*** (0.002)	-0.006*** (0.002)			
TREAT	0.029*** (0.002)	0.009* (0.005)	0.006 (0.005)	0.029*** (0.002)	0.006 (0.005)	
POST×TREAT	-0.006* (0.003)	-0.006* (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.006* (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.008** (0.003)
법인세비용 비중(τ)	-0.087*** (0.008)	-0.074*** (0.008)	-0.051*** (0.008)	-0.086*** (0.008)	-0.049*** (0.008)	-0.036*** (0.011)
현금흐름 비중	0.170*** (0.006)	0.168*** (0.006)	0.147*** (0.006)	0.170*** (0.006)	0.146*** (0.006)	0.081*** (0.007)
Lag.부채 비율	0.046*** (0.003)	0.046*** (0.003)	0.036*** (0.003)	0.046*** (0.003)	0.036*** (0.003)	-0.036*** (0.012)
Lag.기업 규모	-0.019*** (0.002)	-0.019*** (0.002)	-0.021*** (0.002)	-0.019*** (0.002)	-0.022*** (0.002)	-0.137*** (0.005)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.481*** (0.038)	0.494*** (0.038)	0.561*** (0.038)	0.482*** (0.038)	0.565*** (0.038)	3.314*** (0.127)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	30,012	29,864	29,864	30,012	29,864	28,215
Adj. R ²	0.076	0.088	0.113	0.078	0.115	0.267

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-10〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA, 시간 추세 통제

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.031*** (0.004)	-0.031*** (0.004)	-0.030*** (0.003)			
TREAT	0.009*** (0.002)	-0.000 (0.005)	-0.003 (0.005)	0.009*** (0.002)	-0.003 (0.005)	
POST×TREAT	0.011*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.011*** (0.003)
TA ₂₀₀₆	0.857*** (0.019)	0.850*** (0.019)	0.832*** (0.019)	0.858*** (0.018)	0.834*** (0.018)	
ΔYear	0.018*** (0.001)	0.018*** (0.001)	0.019*** (0.001)			
TA ₂₀₀₆ × ΔYear	-0.194*** (0.005)	-0.193*** (0.005)	-0.193*** (0.005)	-0.194*** (0.005)	-0.194*** (0.005)	-0.169*** (0.007)
법인세비용 비중(τ)	-0.069*** (0.007)	-0.059*** (0.008)	-0.044*** (0.008)	-0.067*** (0.007)	-0.042*** (0.008)	-0.039*** (0.011)
현금흐름 비중	0.116*** (0.006)	0.116*** (0.006)	0.101*** (0.006)	0.115*** (0.006)	0.099*** (0.006)	0.072*** (0.007)
Lag.부채 비율	0.025*** (0.003)	0.025*** (0.003)	0.021*** (0.003)	0.025*** (0.003)	0.021*** (0.003)	-0.053*** (0.012)
Lag.기업 규모	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.070*** (0.005)
업력	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	
상수	0.005 (0.033)	0.014 (0.033)	0.066** (0.033)	0.038 (0.033)	0.101*** (0.033)	1.795*** (0.118)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	25,139	25,022	25,022	25,139	25,022	23,903
Adj. R ²	0.283	0.287	0.299	0.285	0.301	0.325

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

나) 유형고정자산(저량)에 미친 효과

앞서 종속변수로 활용한 유형고정자산투자(유량)의 경우, 이론적 모형에서 고려하고 있는 투자를 가장 잘 대변하는 변수라고 볼 수 있다. 하지만 해당 변수를 계산할 때 현금흐름표상의 감가상각을 사용하는데, 현금흐름표를 제대로 공시하는 기업이 매우 적기 때문에 KoDATA의 장점을 모두 활용하지 못한다는 단점이 있다.⁷⁶⁾ 이를 보완하기 위해 종속변수에 유형고정자산(저량)을 고려하였으며, <표 IV-11>과 <표 IV-12>에 결과를 정리하였다. 일반적인 이중차분 모형을 추정한 <표 IV-11>에서는 정책효과에 대한 회귀계수가 양(+)의 값으로 추정이 되었으며 통계적으로 유의한 모습을 보였다. 모형 (6)을 제외하고 대부분 0.06 정도로 추정이 되었으며, 이는 2009년 제도 변화 이후 대략 6%p의 유형고정자산(저량)이 증가하였다는 것을 의미한다. 가장 보수적으로 접근한 모형 (6)의 경우에도 2009년의 제도 변화가 유형고정자산(저량)을 대략 2.1%p 증가시켰다고 이해할 수 있다. 시간 추세를 통제한 이중차분 모형을 추정한 <표 IV-12>의 경우에도 <표 IV-11>의 결과와 큰 차이는 없었으나 추정계수의 경제적 및 통계적 유의성이 보다 증가하였다. 예를 들어 가장 보수적인 모형 (6)의 경우에 계수가 0.04로 추정되어 <표 IV-11>의 결과에 비해 거의 2배가량 크게 추정되었다.

<표 IV-11> 임시투자세액공제의 기업투자 효과: *K*

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.128*** (0.009)	-0.124*** (0.008)	-0.124*** (0.008)			
TREAT	0.605*** (0.007)	0.297*** (0.014)	0.118*** (0.013)	0.605*** (0.007)	0.118*** (0.013)	
POST×TREAT	0.061*** (0.010)	0.059*** (0.010)	0.052*** (0.009)	0.061*** (0.010)	0.052*** (0.009)	0.021*** (0.006)
법인세비용	-0.096*** (0.002)	-0.085*** (0.002)	-0.089*** (0.002)	-0.097*** (0.002)	-0.090*** (0.002)	-0.032*** (0.002)

76) KoDATA에서 확인해 본 결과 현금흐름표를 상세 수준까지 공표하는 기업은 총기업의 10분의 1 수준이다.

〈표 IV-11〉의 계속

구분		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
현금성 자산		-0.137*** (0.002)	-0.129*** (0.002)	-0.096*** (0.001)	-0.137*** (0.002)	-0.096*** (0.001)	-0.035*** (0.001)
부채		0.333*** (0.004)	0.335*** (0.005)	0.130*** (0.005)	0.332*** (0.004)	0.129*** (0.005)	0.009 (0.006)
기업 규모		0.997*** (0.007)	0.968*** (0.007)	1.121*** (0.006)	0.999*** (0.007)	1.124*** (0.006)	1.160*** (0.011)
업력		0.019*** (0.000)	0.022*** (0.000)	0.018*** (0.000)	0.019*** (0.000)	0.018*** (0.000)	
상수		-5.491*** (0.049)	-5.078*** (0.051)	-4.501*** (0.049)	-5.563*** (0.049)	-4.575*** (0.049)	-4.675*** (0.167)
고정 효과	지역		Y	Y		Y	
	산업			Y		Y	
	기업						Y
	연도				Y	Y	Y
표본수		338,494	335,061	334,983	338,494	334,983	305,345
Adj. R ²		0.524	0.541	0.619	0.525	0.620	0.905

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-12〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 시간 추세 통제

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.047*** (0.012)	-0.047*** (0.012)	-0.042*** (0.012)			
TREAT	0.206*** (0.006)	0.106*** (0.013)	0.050*** (0.013)	0.206*** (0.006)	0.050*** (0.013)	
POST×TREAT	0.074*** (0.011)	0.076*** (0.011)	0.069*** (0.010)	0.074*** (0.011)	0.069*** (0.010)	0.040*** (0.007)
K ₂₀₀₅	0.743*** (0.003)	0.727*** (0.003)	0.648*** (0.003)	0.743*** (0.003)	0.648*** (0.003)	
ΔYear	0.662*** (0.017)	0.651*** (0.017)	0.618*** (0.016)			
K ₂₀₀₅ × ΔYear	-0.031*** (0.001)	-0.031*** (0.001)	-0.030*** (0.001)	-0.031*** (0.001)	-0.030*** (0.001)	-0.019*** (0.001)

〈표 IV-12〉의 계속

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
법인세비용	-0.046*** (0.002)	-0.043*** (0.002)	-0.046*** (0.002)	-0.046*** (0.002)	-0.046*** (0.002)	-0.037*** (0.002)
현금성 자산	-0.054*** (0.001)	-0.053*** (0.001)	-0.051*** (0.001)	-0.054*** (0.001)	-0.051*** (0.001)	-0.033*** (0.001)
부채	0.260*** (0.004)	0.258*** (0.004)	0.180*** (0.005)	0.260*** (0.004)	0.180*** (0.005)	0.022*** (0.007)
기업 규모	0.353*** (0.007)	0.360*** (0.007)	0.499*** (0.007)	0.353*** (0.007)	0.500*** (0.007)	1.175*** (0.014)
업력	-0.015*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	-0.015*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	
상수	-6.136*** (0.063)	-5.966*** (0.064)	-5.784*** (0.064)	-4.214*** (0.048)	-3.990*** (0.050)	-4.122*** (0.209)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	223,404	221,313	221,296	223,404	221,296	212,859
Adj. R ²	0.724	0.728	0.742	0.724	0.742	0.909

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

3) 강건성 분석

가) 매칭을 활용한 이중차분 분석

이중차분법에서 불편추정량(unbiased estimator)을 얻기 위해서는 집단의 처치 여부가 내생적일지라도 시간불변적 요인에 의해 통제되어야 한다. 다시 말해 이중차분법의 전제인 처치군과 대조군 사이의 평행추세 가정이 성립해야 한다. 그러나 이러한 가정이 성립하지 않는다면 선택편의(selection bias)로 인하여 제대로 된 추정량을 얻을 수 없다. 정책 변화 이전에 시점이 길다면 평행추세 가정에 대한 가설검정이 가능하지만, 일반적으로 우리나라와 같이 법인세 관련 세법 개정이 매년 발생하는 경우 정책의 개정 사이의

시간 차가 충분히 크지 않은 경우가 대부분이다.

이러한 경우 생각해 볼 수 있는 방법이 바로 매칭을 활용한 이중차분 분석이다. 정책 수혜 여부를 정책 변화 이전 시점에 처치군과 대조군 간의 시간가변적 또는 시간불변적인 체계적 차이에 의해 결정된다고 가정한다면, 해당 변수들을 활용한 매칭을 통해 처치군과 비슷한 대조군을 설정할 수 있다. 이렇게 매칭에 의해 만들어진 대조군은 정책 수혜와 관련된 체계적 차이에 대한 불균형과 선택편의를 통제할 수 있다.

본 연구에서는 다변량 매칭에 보다 적합한 마할라노비스 거리(Mahalanobis distance) 1:1 매칭을 활용하여 대조군을 설정하였다. 매칭 변수로는 기업 투자 변수 및 관찰 가능한 기업 특성 변수(X_{it})를 사용하였으며, 해당 변수들의 정책 변화 이전 시점 평균값을 기준으로 매칭을 실시하였다.⁷⁷⁾

〈표 IV-13〉~〈표 IV-16〉에서는 매칭을 활용하여 설정한 대조군을 활용하여 종속변수 및 이중차분 회귀모형에 따른 결과를 정리하였다. 전반적으로 정책 효과의 추정계수의 경제적 및 통계적 유의성이 강화되는 방향으로 변한 것을 확인하였다. 특히 〈표 IV-13〉을 비교해 보면, 기존 전체 표본에 대해 분석을 실시할 경우(〈표 IV-9〉) 유형고정자산투자(유량)가 정책에 의해 감소하는 음(-)의 값으로 추정이 되었으나 매칭으로 설정한 대조군을 사용한 표본에 대해 분석을 실시한 경우(〈표 IV-13〉) 정책효과와 추정계수가 정(+)의 방향으로 바뀌었을 뿐만 아니라 통계적으로 유의한 모습을 보였다.

77) 매칭 변수들의 결과는 부록에 정리하였다. 매칭 이전보다 매칭 이후 변수의 평균, 표준편차, 1%, 99% 등의 값이 보다 가까워져 변수의 불균형이 감소하는 것을 확인할 수 있었다.

〈표 IV-13〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA, 매칭표본

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.028*** (0.002)	-0.028*** (0.002)	-0.027*** (0.002)			
TREAT	0.008*** (0.002)	-0.012** (0.005)	-0.011** (0.005)	0.008*** (0.002)	-0.011** (0.005)	
POST×TREAT	0.005* (0.003)	0.006* (0.003)	0.006** (0.003)	0.006* (0.003)	0.006** (0.003)	0.007** (0.003)
법인세비용 비중(τ)	-0.084*** (0.008)	-0.068*** (0.008)	-0.053*** (0.008)	-0.081*** (0.008)	-0.049*** (0.008)	-0.032*** (0.011)
현금흐름 비중	0.177*** (0.006)	0.175*** (0.006)	0.154*** (0.006)	0.178*** (0.006)	0.154*** (0.006)	0.086*** (0.008)
Lag.부채 비율	0.057*** (0.003)	0.054*** (0.003)	0.043*** (0.003)	0.057*** (0.003)	0.044*** (0.003)	-0.039*** (0.012)
Lag.기업 규모	-0.016*** (0.002)	-0.017*** (0.002)	-0.020*** (0.002)	-0.017*** (0.002)	-0.021*** (0.002)	-0.159*** (0.005)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.444*** (0.039)	0.466*** (0.039)	0.538*** (0.039)	0.450*** (0.039)	0.548*** (0.039)	3.826*** (0.125)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	29,908	29,729	29,728	29,908	29,728	26,637
Adj. R ²	0.077	0.087	0.113	0.078	0.114	0.271

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-14〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA, 시간 추세 통제, 매칭표본

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.042*** (0.004)	-0.042*** (0.004)	-0.042*** (0.004)			
TREAT	-0.000 (0.002)	-0.006 (0.004)	-0.006 (0.004)	-0.000 (0.002)	-0.006 (0.004)	
POST×TREAT	0.014*** (0.003)	0.014*** (0.003)	0.014*** (0.003)	0.014*** (0.003)	0.014*** (0.003)	0.014*** (0.003)
TA ₂₀₀₆	0.852*** (0.017)	0.848*** (0.017)	0.831*** (0.017)	0.854*** (0.016)	0.833*** (0.017)	
ΔYear	0.022*** (0.001)	0.022*** (0.001)	0.022*** (0.001)			
TA ₂₀₀₆ × ΔYear	-0.197*** (0.005)	-0.197*** (0.005)	-0.196*** (0.005)	-0.197*** (0.004)	-0.196*** (0.005)	-0.166*** (0.006)
법인세비용 비중(τ)	-0.063*** (0.007)	-0.053*** (0.008)	-0.041*** (0.008)	-0.061*** (0.007)	-0.039*** (0.008)	-0.039*** (0.011)
현금흐름 비중	0.131*** (0.006)	0.131*** (0.006)	0.118*** (0.006)	0.130*** (0.006)	0.117*** (0.006)	0.085*** (0.007)
Lag.부채 비율	0.031*** (0.003)	0.030*** (0.003)	0.024*** (0.003)	0.031*** (0.003)	0.024*** (0.003)	-0.063*** (0.012)
Lag.기업 규모	-0.004*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.091*** (0.005)
업력	-0.000** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000*** (0.000)	
상수	0.084*** (0.032)	0.092*** (0.032)	0.141*** (0.033)	0.124*** (0.032)	0.182*** (0.033)	2.302*** (0.119)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	22,714	22,592	22,592	22,714	22,592	21,446
Adj. R ²	0.288	0.292	0.304	0.291	0.307	0.328

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-15〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 매칭표본

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.230*** (0.007)	-0.233*** (0.007)	-0.197*** (0.007)			
TREAT	0.023*** (0.006)	-0.190*** (0.013)	-0.265*** (0.012)	0.024*** (0.006)	-0.265*** (0.012)	
POST×TREAT	0.123*** (0.010)	0.128*** (0.010)	0.099*** (0.009)	0.122*** (0.010)	0.098*** (0.009)	0.066*** (0.005)
법인세비용	-0.104*** (0.002)	-0.092*** (0.002)	-0.092*** (0.002)	-0.105*** (0.002)	-0.093*** (0.002)	-0.034*** (0.002)
현금성 자산	-0.153*** (0.002)	-0.144*** (0.002)	-0.105*** (0.001)	-0.153*** (0.002)	-0.105*** (0.001)	-0.035*** (0.001)
부채	0.438*** (0.005)	0.426*** (0.005)	0.192*** (0.005)	0.439*** (0.005)	0.192*** (0.005)	0.024*** (0.006)
기업 규모	0.991*** (0.007)	0.968*** (0.007)	1.129*** (0.006)	0.995*** (0.007)	1.132*** (0.006)	1.195*** (0.011)
업력	0.013*** (0.000)	0.016*** (0.000)	0.014*** (0.000)	0.014*** (0.000)	0.014*** (0.000)	
상수	-6.475*** (0.049)	-5.992*** (0.050)	-5.240*** (0.048)	-6.619*** (0.049)	-5.374*** (0.049)	-5.455*** (0.164)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	308,372	305,972	305,958	308,372	305,958	295,812
Adj. R ²	0.561	0.580	0.653	0.562	0.653	0.917

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-16〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K_t , 시간 추세 통제, 매칭표본

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.052*** (0.010)	-0.055*** (0.009)	-0.048*** (0.009)			
TREAT	-0.014*** (0.005)	-0.099*** (0.011)	-0.143*** (0.011)	-0.014*** (0.005)	-0.143*** (0.011)	
POST×TREAT	0.088*** (0.009)	0.091*** (0.009)	0.081*** (0.008)	0.088*** (0.009)	0.081*** (0.008)	0.061*** (0.005)
K_{2005}	0.699*** (0.003)	0.683*** (0.003)	0.610*** (0.003)	0.699*** (0.003)	0.610*** (0.003)	
$\Delta Year$	0.542*** (0.016)	0.535*** (0.016)	0.514*** (0.015)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.025*** (0.001)	-0.025*** (0.001)	-0.025*** (0.001)	-0.025*** (0.001)	-0.025*** (0.001)	-0.016*** (0.001)
법인세비용	-0.048*** (0.002)	-0.045*** (0.002)	-0.049*** (0.002)	-0.048*** (0.002)	-0.049*** (0.002)	-0.037*** (0.002)
현금성 자산	-0.066*** (0.001)	-0.064*** (0.001)	-0.059*** (0.001)	-0.066*** (0.001)	-0.059*** (0.001)	-0.034*** (0.001)
부채	0.290*** (0.004)	0.285*** (0.004)	0.200*** (0.004)	0.290*** (0.004)	0.200*** (0.004)	0.025*** (0.006)
기업 규모	0.372*** (0.006)	0.382*** (0.006)	0.525*** (0.006)	0.373*** (0.006)	0.525*** (0.006)	1.190*** (0.012)
업력	-0.016*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.011*** (0.000)	-0.016*** (0.000)	-0.011*** (0.000)	
상수	-5.861*** (0.057)	-5.698*** (0.057)	-5.570*** (0.057)	-4.331*** (0.042)	-4.121*** (0.044)	-4.425*** (0.182)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	261,168	259,192	259,180	261,168	259,180	250,945
Adj. R ²	0.747	0.751	0.765	0.747	0.765	0.920

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

나) 하위표본 분석

앞서 살펴본 전체 기간 표본의 경우 여러 경제적 및 정책적 변화들을 포함하고 있다. 먼저 표본의 전체 기간에는 2010년이 포함되어 있으며, 해당 시기에도 임시투자세액공제의 일부 변화가 있었다.⁷⁸⁾ 그러나 통계적 검정력을 높이기 위해 해당 표본을 포함하여 분석을 진행하였으며, 이렇게 분석에 포함할 수 있는 근거는 앞서 확인한 기업투자의 동학에서 초기 시점의 기업투자 수준에 따라 이질성이 보이는 특성을 고려할 때 2010년도 자본에도 2009년의 정책에 영향을 받은 부분이 일부 포함되어 있을 가능성이 높기 때문이다. 다만 2010년의 다른 변화로 인한 효과가 마치 2009년의 정책 변화의 효과로 식별될 가능성도 있기 때문에 2010년 표본을 제거한 후 동일한 분석을 실시하였다. 또한 정책 변화 이전 시점에 미국발 경제 위기가 포함되어 있어 해당 변화로 인한 효과가 추정에 반영될 수 있다. 한국은행에서 미국발 경제 위기로 인한 경기 수축기를 2008년 1월부터 2009년 2월로 정하고 있어 이를 참고하여 2008년 표본을 제거한 후에도 동일한 분석을 실시하였다. 마지막으로 강건성을 확인하기 위해 정책 변화 시점에서 가장 멀리 떨어진 시점인 2006년의 표본을 제거하여 분석을 실시하였다. 모든 하위 표본 분석은 각각의 하위표본에서 마할라노비스 거리(Mahalanobis distance) 1:1 매칭을 활용하여 대조군을 설정한 표본을 사용한 결과를 정리하였다. 매칭이 사용되지 않은 결과는 부록에 정리하였다.

〈표 IV-17〉~〈표 IV-20〉에서는 2010년 표본을 제외한 2006~2009년의 표본을 대상으로 분석한 결과를 정리하였다. 대체적으로 정책 효과 추정계수의 경제적 및 통계적 유의성이 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 예를 들어 〈표 IV-17〉의 경우에 기존 전체 기간에 대해 매칭 표본을 활용한 분석 결과(〈표 IV-13〉)와 비교해서 계수크기가 0에 가까워졌으며 통계적 유의성을 잃어버렸다. 나머지 〈표 IV-18〉~〈표 IV-20〉의 결과도 이와 유사하게 경제적 및 통계적 유의성이 다소 낮아졌지만 〈표 IV-17〉과 같이 질적인 변화는 관측되지 않았다.

78) 2010년 표본은 지역 간 구분이 없어지고 2008년과 동일한 정책으로 변경되었다.

반면에 2008년 표본을 추가적으로 제외한 <표 IV-21>~<표 IV-24>에서는 표본수가 작아졌음에도 불구하고 정책효과 추정계수의 경제적 및 통계적 유의성이 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 2006년 표본을 제외한 <표 IV-25>~<표 IV-28>에서 정책효과 추정계수의 방향은 이전과 동일하게 추정되었으나 유형고정자산투자(유량)를 종속변수로 하는 <표 IV-25>와 <표 IV-26>에서 모두 통계적 유의성을 잃어버렸다.

<표 IV-17> 임시투자세액공제의 기업투자 효과: T4, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.029*** (0.003)	-0.029*** (0.003)	-0.028*** (0.003)			
TREAT	0.008*** (0.002)	-0.013** (0.005)	-0.012** (0.005)	0.008*** (0.002)	-0.013** (0.005)	
POST×TREAT	0.001 (0.004)	0.002 (0.004)	0.002 (0.004)	0.001 (0.004)	0.003 (0.004)	-0.003 (0.004)
법인세비용 비중(τ)	-0.084*** (0.009)	-0.068*** (0.009)	-0.052*** (0.009)	-0.080*** (0.009)	-0.046*** (0.009)	-0.038*** (0.013)
현금흐름 비중	0.174*** (0.007)	0.173*** (0.007)	0.152*** (0.007)	0.174*** (0.007)	0.152*** (0.007)	0.085*** (0.008)
Lag.부채 비율	0.068*** (0.004)	0.065*** (0.004)	0.054*** (0.004)	0.068*** (0.004)	0.054*** (0.004)	-0.047*** (0.015)
Lag.기업 규모	-0.019*** (0.002)	-0.020*** (0.002)	-0.022*** (0.002)	-0.020*** (0.002)	-0.023*** (0.002)	-0.178*** (0.007)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.509*** (0.043)	0.526*** (0.043)	0.594*** (0.043)	0.519*** (0.043)	0.608*** (0.043)	4.269*** (0.152)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	24,863	24,740	24,740	24,863	24,740	22,682
Adj. R ²	0.075	0.087	0.113	0.077	0.115	0.282

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-18〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: T_1 , 시간 추세 통제, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.041*** (0.004)	-0.042*** (0.004)	-0.041*** (0.004)			
TREAT	-0.000 (0.002)	-0.006 (0.005)	-0.006 (0.005)	-0.001 (0.002)	-0.006 (0.005)	
POST×TREAT	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.010*** (0.004)
TA_{2006}	1.023*** (0.016)	1.018*** (0.017)	1.003*** (0.017)	1.024*** (0.016)	1.005*** (0.016)	
$\Delta Year$	0.029*** (0.001)	0.030*** (0.001)	0.030*** (0.001)			
$TA_{2006} \times \Delta Year$	-0.284*** (0.006)	-0.284*** (0.006)	-0.284*** (0.006)	-0.284*** (0.006)	-0.284*** (0.006)	-0.243*** (0.008)
법인세비용 비중(τ)	-0.059*** (0.008)	-0.050*** (0.008)	-0.040*** (0.008)	-0.056*** (0.008)	-0.036*** (0.008)	-0.048*** (0.013)
현금흐름 비중	0.116*** (0.006)	0.116*** (0.006)	0.104*** (0.006)	0.115*** (0.006)	0.102*** (0.006)	0.080*** (0.008)
Lag.부채 비율	0.037*** (0.003)	0.036*** (0.003)	0.030*** (0.003)	0.037*** (0.003)	0.030*** (0.003)	-0.063*** (0.014)
Lag.기업 규모	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.094*** (0.006)
업력	-0.000* (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.000** (0.000)	
상수	0.064* (0.034)	0.065* (0.034)	0.103*** (0.034)	0.119*** (0.034)	0.159*** (0.034)	2.365*** (0.143)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	21,106	21,008	21,008	21,106	21,008	19,678
Adj. R^2	0.328	0.332	0.343	0.331	0.345	0.354

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-19〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.199*** (0.009)	-0.202*** (0.009)	-0.171*** (0.008)			
TREAT	0.022*** (0.006)	-0.185*** (0.014)	-0.261*** (0.012)	0.023*** (0.006)	-0.260*** (0.012)	
POST×TREAT	0.102*** (0.013)	0.106*** (0.013)	0.080*** (0.012)	0.101*** (0.013)	0.079*** (0.012)	0.048*** (0.006)
법인세비용	-0.101*** (0.002)	-0.090*** (0.002)	-0.092*** (0.002)	-0.103*** (0.002)	-0.094*** (0.002)	-0.031*** (0.002)
현금성 자산	-0.161*** (0.002)	-0.151*** (0.002)	-0.109*** (0.002)	-0.161*** (0.002)	-0.110*** (0.002)	-0.035*** (0.001)
부채	0.426*** (0.005)	0.415*** (0.005)	0.181*** (0.005)	0.427*** (0.005)	0.182*** (0.005)	0.002 (0.007)
기업 규모	0.996*** (0.008)	0.972*** (0.008)	1.134*** (0.007)	1.000*** (0.008)	1.137*** (0.007)	1.168*** (0.013)
업력	0.014*** (0.000)	0.017*** (0.000)	0.014*** (0.000)	0.014*** (0.000)	0.015*** (0.000)	
상수	-6.228*** (0.053)	-5.756*** (0.054)	-5.053*** (0.053)	-6.336*** (0.053)	-5.158*** (0.053)	-4.484*** (0.198)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	254,134	252,167	252,154	254,134	252,154	239,102
Adj. R ²	0.566	0.584	0.658	0.566	0.658	0.926

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-20〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.046*** (0.010)	-0.049*** (0.010)	-0.043*** (0.010)			
TREAT	-0.016*** (0.005)	-0.095*** (0.011)	-0.136*** (0.011)	-0.016*** (0.005)	-0.136*** (0.011)	
POST×TREAT	0.073*** (0.011)	0.076*** (0.011)	0.068*** (0.011)	0.073*** (0.011)	0.068*** (0.011)	0.043*** (0.006)
K_{2005}	0.723*** (0.003)	0.708*** (0.003)	0.638*** (0.003)	0.723*** (0.003)	0.638*** (0.003)	
$\Delta Year$	0.591*** (0.021)	0.582*** (0.021)	0.559*** (0.021)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.028*** (0.001)	-0.027*** (0.001)	-0.027*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.027*** (0.001)	-0.016*** (0.001)
법인세비용	-0.047*** (0.002)	-0.044*** (0.002)	-0.050*** (0.002)	-0.047*** (0.002)	-0.050*** (0.002)	-0.035*** (0.002)
현금성 자산	-0.065*** (0.001)	-0.064*** (0.001)	-0.059*** (0.001)	-0.065*** (0.001)	-0.058*** (0.001)	-0.034*** (0.001)
부채	0.272*** (0.004)	0.268*** (0.004)	0.187*** (0.004)	0.272*** (0.004)	0.187*** (0.004)	0.001 (0.007)
기업 규모	0.342*** (0.006)	0.352*** (0.006)	0.491*** (0.006)	0.342*** (0.006)	0.491*** (0.006)	1.178*** (0.014)
업력	-0.015*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	-0.015*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	
상수	-5.351*** (0.063)	-5.210*** (0.064)	-5.136*** (0.063)	-3.942*** (0.045)	-3.803*** (0.046)	-3.839*** (0.216)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	215,512	213,888	213,877	215,512	213,877	203,365
Adj. R^2	0.766	0.769	0.782	0.766	0.782	0.929

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-21〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: T4, 2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.022*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.020*** (0.003)			
TREAT	0.010*** (0.002)	-0.014** (0.006)	-0.014** (0.006)	0.010*** (0.002)	-0.014** (0.006)	
POST×TREAT	0.002 (0.004)	0.002 (0.004)	0.001 (0.004)	0.002 (0.004)	0.001 (0.004)	0.003 (0.004)
법인세비용 비중(τ)	-0.081*** (0.011)	-0.067*** (0.011)	-0.046*** (0.011)	-0.081*** (0.011)	-0.046*** (0.011)	-0.046*** (0.016)
현금흐름 비중	0.194*** (0.008)	0.192*** (0.008)	0.174*** (0.008)	0.194*** (0.008)	0.175*** (0.008)	0.100*** (0.011)
Lag.부채 비율	0.040*** (0.004)	0.038*** (0.004)	0.024*** (0.004)	0.040*** (0.004)	0.024*** (0.004)	-0.148*** (0.017)
Lag.기업 규모	-0.029*** (0.002)	-0.029*** (0.002)	-0.031*** (0.002)	-0.029*** (0.002)	-0.031*** (0.002)	-0.151*** (0.007)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.747*** (0.050)	0.745*** (0.050)	0.814*** (0.050)	0.741*** (0.050)	0.809*** (0.051)	3.687*** (0.172)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	17,965	17,877	17,877	17,965	17,877	15,508
Adj. R ²	0.091	0.100	0.130	0.091	0.130	0.280

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-22〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: T_A , 시간 추세 통제, 2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	0.008 (0.006)	0.009 (0.006)	0.010* (0.006)			
TREAT	0.002 (0.002)	-0.007 (0.005)	-0.008* (0.005)	0.002 (0.002)	-0.008* (0.005)	
POST×TREAT	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.011*** (0.004)
$T_{A_{2006}}$	1.017*** (0.016)	1.015*** (0.016)	1.003*** (0.016)	1.017*** (0.016)	1.003*** (0.016)	
$\Delta Year$	0.011*** (0.002)	0.011*** (0.002)	0.011*** (0.002)			
$T_{A_{2006}} \times \Delta Year$	-0.272*** (0.006)	-0.272*** (0.006)	-0.271*** (0.006)	-0.272*** (0.006)	-0.271*** (0.006)	-0.248*** (0.009)
법인세비용 비중(τ)	-0.045*** (0.008)	-0.039*** (0.008)	-0.030*** (0.008)	-0.045*** (0.008)	-0.030*** (0.008)	-0.051*** (0.014)
현금흐름 비중	0.109*** (0.006)	0.108*** (0.006)	0.101*** (0.007)	0.109*** (0.006)	0.101*** (0.007)	0.080*** (0.010)
Lag.부채 비율	0.003 (0.003)	0.002 (0.003)	-0.004 (0.003)	0.003 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.157*** (0.015)
Lag.기업 규모	-0.006*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.060*** (0.007)
업력	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	
상수	0.147*** (0.034)	0.134*** (0.034)	0.173*** (0.034)	0.172*** (0.034)	0.198*** (0.035)	1.622*** (0.153)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	16,042	15,965	15,965	16,042	15,965	14,311
Adj. R^2	0.453	0.455	0.463	0.453	0.463	0.410

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-23〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.282*** (0.010)	-0.284*** (0.010)	-0.247*** (0.009)			
TREAT	0.009 (0.007)	-0.193*** (0.016)	-0.280*** (0.015)	0.010 (0.007)	-0.280*** (0.015)	
POST×TREAT	0.148*** (0.014)	0.153*** (0.014)	0.130*** (0.013)	0.147*** (0.014)	0.129*** (0.013)	0.101*** (0.008)
법인세비용	-0.101*** (0.003)	-0.090*** (0.003)	-0.093*** (0.003)	-0.101*** (0.003)	-0.093*** (0.003)	-0.041*** (0.003)
현금성 자산	-0.164*** (0.002)	-0.153*** (0.002)	-0.111*** (0.002)	-0.165*** (0.002)	-0.111*** (0.002)	-0.037*** (0.002)
부채	0.411*** (0.006)	0.395*** (0.006)	0.169*** (0.006)	0.412*** (0.006)	0.169*** (0.006)	0.014* (0.008)
기업 규모	1.015*** (0.009)	0.994*** (0.009)	1.145*** (0.008)	1.016*** (0.009)	1.146*** (0.008)	1.181*** (0.016)
업력	0.015*** (0.001)	0.018*** (0.001)	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.001)	0.015*** (0.000)	
상수	-6.266*** (0.062)	-5.747*** (0.063)	-4.982*** (0.061)	-6.361*** (0.062)	-5.067*** (0.061)	-4.796*** (0.235)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	186,412	184,965	184,954	186,412	184,954	169,572
Adj. R ²	0.569	0.588	0.661	0.570	0.661	0.914

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-24〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.105*** (0.016)	-0.107*** (0.016)	-0.101*** (0.015)			
TREAT	-0.013*** (0.005)	-0.066*** (0.013)	-0.105*** (0.012)	-0.013*** (0.005)	-0.105*** (0.012)	
POST×TREAT	0.126*** (0.012)	0.128*** (0.012)	0.121*** (0.011)	0.126*** (0.012)	0.121*** (0.011)	0.090*** (0.008)
K_{2005}	0.746*** (0.003)	0.731*** (0.003)	0.666*** (0.004)	0.746*** (0.003)	0.666*** (0.004)	
$\Delta Year$	0.600*** (0.023)	0.593*** (0.023)	0.572*** (0.023)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.028*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.027*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.027*** (0.001)	-0.016*** (0.001)
법인세비용	-0.041*** (0.002)	-0.040*** (0.002)	-0.045*** (0.002)	-0.041*** (0.002)	-0.045*** (0.002)	-0.044*** (0.003)
현금성 자산	-0.063*** (0.002)	-0.061*** (0.002)	-0.057*** (0.002)	-0.063*** (0.002)	-0.057*** (0.002)	-0.035*** (0.002)
부채	0.244*** (0.004)	0.239*** (0.004)	0.172*** (0.005)	0.244*** (0.004)	0.172*** (0.005)	0.007 (0.009)
기업 규모	0.318*** (0.007)	0.328*** (0.007)	0.448*** (0.007)	0.318*** (0.007)	0.448*** (0.007)	1.180*** (0.017)
업력	-0.013*** (0.000)	-0.011*** (0.000)	-0.009*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.009*** (0.000)	
상수	-4.863*** (0.066)	-4.717*** (0.066)	-4.639*** (0.066)	-3.581*** (0.050)	-3.417*** (0.051)	-3.914*** (0.257)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	160,676	159,448	159,439	160,676	159,439	146,854
Adj. R^2	0.783	0.786	0.796	0.783	0.796	0.918

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-25〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.027*** (0.003)	-0.026*** (0.003)	-0.024*** (0.003)			
TREAT	0.004 (0.003)	-0.021*** (0.007)	-0.022*** (0.007)	0.004 (0.003)	-0.022*** (0.007)	
POST×TREAT	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007 (0.005)	0.009* (0.005)
법인세비용 비중(τ)	-0.064*** (0.013)	-0.049*** (0.013)	-0.026** (0.013)	-0.064*** (0.013)	-0.026** (0.013)	-0.042* (0.025)
현금흐름 비중	0.188*** (0.010)	0.186*** (0.010)	0.168*** (0.010)	0.188*** (0.010)	0.168*** (0.010)	0.105*** (0.016)
Lag.부채 비율	0.042*** (0.005)	0.041*** (0.005)	0.028*** (0.005)	0.042*** (0.005)	0.028*** (0.005)	-0.124*** (0.022)
Lag.기업 규모	-0.026*** (0.003)	-0.026*** (0.003)	-0.028*** (0.003)	-0.026*** (0.003)	-0.028*** (0.003)	-0.162*** (0.010)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.679*** (0.062)	0.677*** (0.063)	0.744*** (0.063)	0.667*** (0.063)	0.734*** (0.063)	3.945*** (0.246)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	11,798	11,736	11,734	11,798	11,734	8,172
Adj. R ²	0.086	0.098	0.126	0.086	0.126	0.245

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-26〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: T_1 , 시간 추세 통제, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST						
TREAT	0.003 (0.003)	-0.013* (0.007)	-0.014* (0.007)	0.003 (0.003)	-0.014* (0.007)	
POST×TREAT	0.005 (0.004)	0.004 (0.004)	0.004 (0.004)	0.005 (0.004)	0.004 (0.004)	0.008 (0.005)
TA_{2006}	0.256*** (0.031)	0.248*** (0.031)	0.231*** (0.030)	0.256*** (0.031)	0.231*** (0.030)	
$\Delta Year$	-0.006*** (0.002)	-0.005*** (0.002)	-0.005*** (0.002)			
$TA_{2006} \times \Delta Year$	-0.048*** (0.009)	-0.047*** (0.009)	-0.046*** (0.009)	-0.048*** (0.009)	-0.046*** (0.009)	-0.039*** (0.011)
법인세비용 비중(τ)	-0.057*** (0.012)	-0.046*** (0.012)	-0.027** (0.012)	-0.057*** (0.012)	-0.027** (0.012)	-0.042* (0.024)
현금흐름 비중	0.168*** (0.010)	0.167*** (0.010)	0.153*** (0.010)	0.168*** (0.010)	0.153*** (0.010)	0.114*** (0.017)
Lag.부채 비율	0.015*** (0.005)	0.016*** (0.005)	0.007 (0.005)	0.015*** (0.005)	0.007 (0.005)	-0.142*** (0.023)
Lag.기업 규모	-0.004 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.004 (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.117*** (0.011)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.142** (0.057)	0.124** (0.057)	0.170*** (0.057)	0.126** (0.058)	0.157*** (0.057)	2.903*** (0.253)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	9,874	9,823	9,821	9,874	9,821	6,974
Adj. R^2	0.097	0.107	0.131	0.097	0.131	0.203

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-27〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.253*** (0.011)	-0.256*** (0.011)	-0.222*** (0.010)			
TREAT	0.026*** (0.010)	-0.194*** (0.020)	-0.275*** (0.018)	0.026*** (0.010)	-0.275*** (0.018)	
POST×TREAT	0.144*** (0.015)	0.150*** (0.015)	0.125*** (0.014)	0.144*** (0.015)	0.125*** (0.014)	0.098*** (0.008)
법인세비용	-0.107*** (0.004)	-0.094*** (0.003)	-0.099*** (0.003)	-0.107*** (0.004)	-0.099*** (0.003)	-0.045*** (0.004)
현금성 자산	-0.160*** (0.002)	-0.150*** (0.002)	-0.108*** (0.002)	-0.160*** (0.002)	-0.108*** (0.002)	-0.035*** (0.003)
부채	0.394*** (0.007)	0.383*** (0.007)	0.166*** (0.007)	0.394*** (0.007)	0.166*** (0.007)	0.011 (0.012)
기업 규모	1.036*** (0.010)	1.009*** (0.011)	1.158*** (0.010)	1.036*** (0.010)	1.158*** (0.010)	1.154*** (0.022)
업력	0.017*** (0.001)	0.019*** (0.001)	0.015*** (0.001)	0.017*** (0.001)	0.015*** (0.001)	
상수	-6.357*** (0.075)	-5.858*** (0.077)	-5.179*** (0.075)	-6.466*** (0.076)	-5.274*** (0.075)	-4.189*** (0.333)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	129,421	128,399	128,376	129,421	128,376	100,414
Adj. R ²	0.562	0.579	0.652	0.562	0.652	0.905

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈표 IV-28〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST						
TREAT	0.010 (0.008)	-0.069*** (0.018)	-0.119*** (0.017)	0.010 (0.008)	-0.119*** (0.017)	
POST×TREAT	0.115*** (0.013)	0.117*** (0.013)	0.108*** (0.013)	0.115*** (0.013)	0.108*** (0.013)	0.078*** (0.008)
K_{2005}	0.670*** (0.006)	0.654*** (0.006)	0.581*** (0.006)	0.670*** (0.006)	0.581*** (0.006)	
$\Delta Year$	0.346*** (0.038)	0.339*** (0.037)	0.329*** (0.036)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.018*** (0.002)	-0.018*** (0.002)	-0.018*** (0.002)	-0.018*** (0.002)	-0.018*** (0.002)	-0.011*** (0.001)
법인세비용	-0.054*** (0.003)	-0.050*** (0.003)	-0.056*** (0.003)	-0.054*** (0.003)	-0.056*** (0.003)	-0.047*** (0.004)
현금성 자산	-0.068*** (0.002)	-0.067*** (0.002)	-0.061*** (0.002)	-0.068*** (0.002)	-0.061*** (0.002)	-0.031*** (0.003)
부채	0.288*** (0.006)	0.283*** (0.006)	0.200*** (0.007)	0.288*** (0.006)	0.200*** (0.007)	-0.012 (0.013)
기업 규모	0.394*** (0.010)	0.401*** (0.010)	0.542*** (0.010)	0.394*** (0.010)	0.542*** (0.010)	1.209*** (0.025)
업력	-0.014*** (0.001)	-0.012*** (0.001)	-0.009*** (0.001)	-0.014*** (0.001)	-0.009*** (0.001)	
상수	-5.496*** (0.120)	-5.305*** (0.120)	-5.186*** (0.119)	-4.502*** (0.068)	-4.239*** (0.071)	-4.229*** (0.392)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	100,980	100,226	100,220	100,980	100,220	78,846
Adj. R^2	0.741	0.745	0.759	0.741	0.759	0.912

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

나. 가속상각제도

1) 표본의 기초통계량

본 소절은 2015년 이후 가속상각제도가 기업투자자에 대해 미치는 영향에 대하여 분석한 결과를 보인다. 분석은 2015년부터 2021년까지의 기업 재무 데이터를 한국기업데이터(KoData) 데이터베이스를 통하여 활용하였으며, 앞서 소개하였던 이중차분법 분석은 중소기업과 중견기업의 정보를 이용하여 진행하였다.

〈표 IV-29〉~〈표 IV-32〉는 데이터의 기초통계량을 보이고 있다. 먼저 〈표 IV-29〉는 가속상각제도를 사용하여 기준내용연수를 계산한 후 데이터 내의 중소, 중견기업이 어떤 기준내용연수의 분포를 보이는지 보여주고 있다. 이를 통해 대부분의 기업이 업종에 따라 약 4년에서 12년 사이의 기준내용연수를 갖고 있음을 알 수 있다.

〈표 IV-29〉 가속상각제도 적용 후 기준내용연수 분포(2015~2021년)

기준내용연수	기업-연도 수	비중(%)
4	995	0.77
5	45,098	35.2
6	5,079	3.96
8	27,993	21.8
10	40,631	31.7
12	7,226	5.64
14	244	0.19
16	834	0.65
20	19	0.01

주: 기준내용연수는 가속상각제도 적용 후의 최솟값을 이용하였으며, 연도 내 최대 가속상각허용한도 및 저자가 계산한 중소기업 기준 활용

자료: 한국데이터(KoData) 자료를 활용하여 저자 작성

〈표 IV-30〉 기준내용연수별 중소/중견기업 비중(2019년)

기준 내용연수	중소기업 수	중견기업 수	총 기업 수	중소기업 비중 (%)	중견기업 비중 (%)
4	132	33	165	80.0	20.0
5	6,171	1,116	7,287	84.6	15.3
6	616	122	738	83.4	16.5
8	3,691	698	4,389	84.0	15.9
10	5,592	605	6,197	90.2	9.76
12	836	227	1,063	78.6	21.3
14	30	5	35	85.7	14.2
16	104	37	141	73.7	26.2
20	2	1	3	66.6	33.3

주: 기준내용연수는 가속상각제도 적용 후의 최솟값을 이용하였으며, 연도 내 최대 가속상각허용한도 및 저자가 계산한 중소기업 기준 활용

자료: 한국데이터(KoData) 자료를 활용하여 저자 작성

〈표 IV-31〉 데이터 내 $z_{N,g,t}$ 분포(2019년)

$z_{N,g,t}$	기업 수	비중(%)
0.906	7,120	35.5
0.798	6,056	30.2
0.850	4,311	21.5
0.774	1,042	5.20
0.877	850	4.24
0.936	458	2.28
0.708	140	0.69
0.729	35	0.17
0.649	3	0.01
0.967	3	0.01

주: 연도 내 최대 가속상각허용한도 및 저자가 계산한 중소기업 기준 활용

자료: 한국데이터(KoData) 자료를 활용하여 저자 작성

〈표 IV-31〉은 기업이 가속상각제도를 활용하여 최대한 짧은 내용연수를 적용하였다고 가정하였을 때 $z_{N,g,t}$ 의 분포를 2019년 기준으로 보이고 있다.

기업이 1원을 투자하였을 때 향후 감가상각분의 현재가치를 보이는 $z_{N,g,t}$ 는 대부분의 경우 0.936에서 0.774 사이의 값을 보이고 있어, 이중차분법 회귀분석 결과의 해석에서 $z_{N,g,t}$ 가 대략 0.1~0.16가량의 차이를 보일 수 있다고 해석할 수 있음을 알 수 있다.

〈표 IV-32〉는 $z_{N,g,t}$ 의 크기에 따라, $z_{N,g,t}$ 의 값이 대표적으로 큰 값인 0.906의 값을 가지는 기업들과 상대적으로 낮은 값인 0.798의 값을 가지는 기업들, 그리고 총 표본의 기술통계량을 제시하였다.

〈표 IV-32〉 표본의 기초통계량(가속상각제도), 2015~2021년

변수	관측치	평균	표준편차	p1	p99
$z_{N,g,t}=0.906$					
TA_{it}	37,452	0.050	0.136	-0.156	0.715
$\log(K_{it})$	37,452	24.101	1.109	21.81	27.42
τ	37,452	0.170	0.140	-0.201	0.646
현금흐름 비중	37,452	0.116	0.142	0.000	0.648
부채비율	37,452	0.545	0.298	0.034	1.299
업력	37,452	18.94	12.87	1.000	59,000
$z_{N,g,t}=0.798$					
TA_{it}	18,342	0.061	0.134	-0.163	0.682
$\log(K_{it})$	18,342	24.252	1.016	22.625	27.523
τ	18,342	0.144	0.082	-0.188	0.636
현금흐름 비중	18,342	0.096	0.106	0.000	0.501
부채비율	18,342	0.512	0.252	0.050	1.033
업력	18,342	20.66	12.15	1.000	58,000
총표본					
TA_{it}	128,119	0.057	-0.140	-0.161	0.733
$\log(K_{it})$	128,119	24.196	1.078	22.180	27.496
τ	128,119	0.165	0.143	-0.202	0.651
현금흐름 비중	128,119	0.100	-0.125	0.000	0.584
부채비율	128,119	0.539	0.282	0.039	1.217
업력	128,119	19.178	12,359	1.000	59,000

자료: 한국기업데이터(2015~2021년) 자료를 이용하여 저자 계산

2) 이중차분법 분석 결과(2015~2021년) 및 강건성 검증

〈표 IV-33〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년),
중소기업기준 직접 계산

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	$TA_{i,t}$	$TBDA_{i,t}$	$BDA_{i,t}$	$TA_{i,t}$	$TBDA_{i,t}$	$BDA_{i,t}$
$z_{N,g,t}$	0.128** (0.027)	0.044** (0.011)	0.025 (0.021)	0.101** (0.028)	0.062** (0.011)	-0.010 (0.022)
법인세비용 비중(τ)	-0.006 (0.003)	-0.004** (0.001)	-0.003 (0.002)	-0.004 (0.003)	0.001 (0.001)	-0.007** (0.003)
현금흐름 비중	-0.063** (0.003)	-0.003 (0.002)	-0.048** (0.003)	-0.086** (0.006)	-0.007** (0.003)	-0.094** (0.006)
lag.부채비율	0.032** (0.002)	0.010** (0.001)	0.021** (0.001)	0.054** (0.005)	0.005* (0.002)	0.045** (0.004)
업력	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.001 (0.006)	0.001** (0.000)	0.016** (0.000)
$\log(K_{i,t})$	0.000 (0.000)	0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)	0.062** (0.002)	0.013** (0.001)	0.064** (0.002)
표본수	128,119	96,049	95,707	128,119	96,049	95,707
R ²	0.047	0.086	0.021	0.431	0.465	0.364
Adj. R ²	0.046	0.085	0.020	0.230	0.282	0.148
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-33〉은 2015~2021년의 데이터를 이용하여 가속상각제도($z_{N,g,t}$)가 종속변수인 기업투자에 대해 갖는 정책효과를 분석하고 있다. (1)~(3)열은 KSIC 중분류 단위의 산업 고정효과를 이용하였으며, (4)~(6)열은 기업고정효과를 이용하였다. 먼저 종속변수를 총자산 대비 유형고정자산투자 비율($TA_{i,t}$)로 사용한 경우와 총자산 대비 건물 및 구축물을 제외한 유형고정자산투자 비율($TBDA_{i,t}$)로 정의한 경우 모두 $z_{N,g,t}$ 의 계수가 양(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의한 것으로 확인된다. 또한 산업고정효과를 포함한 경우와

기업고정효과를 포함한 경우 모두 유의한 양(+)의 값을 가지는 것을 볼 수 있다.

대표적인 예시로 기업고정효과를 통제한 경우 총자산 대비 건물 및 구축물을 제외한 유형고정자산투자 비율을 종속변수로 사용했을 때 $z_{N,g,t}$ 의 계수는 0.062의 값을 가진다. 앞서 <표 IV-4>의 사례에서 내용연수가 10년인 자산이 50%의 가속상각을 통해 5년으로 조정되었을 경우 $z_{N,g,t}$ 가 0.126 높아진다는 점을 고려하면, 기준내용연수가 10년인 산업의 기업들이 50%의 가속상각제도를 이용할 수 있게 되었을 경우 건물 및 구축물을 제외한 유형고정자산투자가 $0.101 \times 0.062 = 0.006$, 즉 총자산 대비 약 0.6%가량 늘어나게 된다고 해석할 수 있다.

<표 IV-34> 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), KoData 중소기업기준

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}
$z_{N,g,t}$	0.046 (0.030)	0.040** (0.014)	-0.063** (0.022)	0.071* (0.032)	0.063** (0.014)	-0.052* (0.024)
법인세비용 비중(τ)	-0.005 (0.003)	-0.002 (0.001)	-0.003 (0.003)	-0.006 (0.004)	0.001 (0.002)	-0.010** (0.004)
현금흐름 비중	-0.066** (0.004)	-0.004* (0.002)	-0.049** (0.003)	-0.104** (0.008)	-0.011** (0.004)	-0.112** (0.008)
lag.부채비율	0.033** (0.002)	0.010** (0.001)	0.018** (0.002)	0.060** (0.007)	0.008** (0.003)	0.050** (0.006)
업력	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.021** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)
$\log(K_{it})$	-0.001* (0.000)	0.001** (0.000)	-0.002** (0.000)	0.077** (0.003)	0.017** (0.002)	0.080** (0.003)
표본수	88,191	66,486	66,310	88,191	66,486	66,310
R ²	0.049	0.086	0.021	0.512	0.524	0.436
Adj. R ²	0.049	0.085	0.020	0.274	0.300	0.172
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

한편 강건성 검증을 위하여 가속상각제도의 적용 대상이 아닌 건물 및 구축물에 대한 투자를 TA_{it} 와 같이 총자산에 대한 비율로 계산하여 이용할 경우(BDA_{it}) (3)열 및 (6)열에서와 같이 가속상각제도의 영향이 유의미하지 않은 것으로 드러났다. 또한 중소기업 및 중견기업 여부를 <표 IV-33>과 같이 직접 계산하지 않고 한국기업데이터의 2021년 기준을 준용하여 사용한 경우에도 <표 IV-34>와 같이 거의 제도의 효과성 및 강건성 검증 모든 측면에서 유사한 결과가 나온다는 것을 확인할 수 있다.

3) 이중차분법 분석 결과(2018~2019년) 및 강건성 검증

강건성 검증을 위하여 이번 소절에서는 제도 변화 전후 구간을 보다 짧게 설정하여 데이터 기간 중 기업의 투자에 대한 가속상각제도 이외의 투자지원제도의 효과를 최대한 배제하고 분석을 실시하였다. 가속상각제도의 내용 연수 가감허용률의 변화는 <표 IV-6>에 정리되어 있으나, 회계연도의 상반기와 하반기 중 더 가속상각제도의 효과가 강한 구간을 기업이 선택하여 투자를 진행했다는 현재의 가정하에서 핵심적인 제도의 변화는 최대 50%의 가감이 허용된 2018년에서 최대 75%의 가감이 허용된 2019년 구간이다. 따라서 <표 IV-35>와 <표 IV-36>은 2018년과 2019년의 데이터만을 이용한 분석 결과를 제시하였다.

분석 결과, 기업고정효과를 통제한 모형에서 $z_{N,g,t}$ 의 효과는 전체 기간을 사용한 모형과 대부분 유사한 값을 가지며 매우 유의하게 나타났다. 또한 건물 및 구축물에 대한 투자의 값은 유의하지 않아 강건성 검증 역시 그대로 유지되는 것을 보였다. 기업고정효과를 통제하지 않은 모형에서는 $z_{N,g,t}$ 의 유의성을 잃어버리나 계수의 방향은 예측 그대로 나타났다.

〈표 IV-35〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2018~2019년),
중소기업기준 직접 계산

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}
$z_{N,g,t}$	0.064 (0.049)	0.024 (0.020)	-0.038 (0.038)	0.175** (0.058)	0.048** (0.023)	0.010 (0.049)
법인세비용 비중(τ)	0.001 (0.005)	-0.003 (0.002)	-0.004 (0.004)	-0.010 (0.008)	-0.001 (0.003)	-0.022** (0.007)
현금흐름 비중	-0.060** (0.005)	-0.002 (0.003)	-0.042** (0.005)	-0.143** (0.017)	-0.024** (0.008)	-0.123** (0.016)
lag.부채비율	0.033** (0.003)	0.010** (0.001)	0.019** (0.002)	0.075** (0.017)	0.018* (0.007)	0.045** (0.017)
업력	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.019** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)
$\log(K_{it})$	0.000 (0.001)	0.002** (0.000)	-0.001* (0.000)	0.143** (0.010)	0.027** (0.004)	0.143** (0.010)
표본수	38,698	28,919	28,785	38,698	28,919	28,785
R ²	0.045	0.081	0.020	0.744	0.748	0.682
Adj. R ²	0.043	0.079	0.018	0.339	0.362	0.197
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-36〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2018~2019년),
KoData 중소기업기준

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}
$z_{N,g,t}$	0.060 (0.052)	0.016 (0.019)	-0.036 (0.039)	0.185** (0.060)	0.041 (0.023)	0.014 (0.050)
법인세비용 비중(τ)	0.001 (0.005)	-0.003 (0.002)	-0.005 (0.004)	-0.014 (0.008)	-0.001 (0.003)	-0.021** (0.007)
현금흐름 비중	-0.059** (0.005)	-0.002 (0.003)	-0.043** (0.005)	-0.149** (0.019)	-0.024** (0.008)	-0.127** (0.016)

〈표 IV-36〉의 계속

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lag.부채비율	0.035** (0.003)	0.009** (0.001)	0.020** (0.002)	0.079** (0.017)	0.016* (0.008)	0.046** (0.018)
업력	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)
$\log(K_{it})$	0.000 (0.001)	0.002** (0.000)	-0.001* (0.000)	0.145** (0.011)	0.027** (0.004)	0.143** (0.011)
표본수	38,412	28,711	28,584	38,412	28,711	28,584
R ²	0.044	0.081	0.021	0.743	0.749	0.680
Adj. R ²	0.042	0.079	0.018	0.339	0.365	0.191
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

4) Orbis 재무데이터를 이용한 강건성 검증(2015~2021년)

본 절에서는 강건성 검증을 위하여 타 소절에서 사용하는 KoData의 기업 재무데이터가 아닌 Orbis 기업데이터를 이용하여 동일한 분석을 수행한다. Orbis는 전 세계 단위로 상장 및 비상장 기업에 대해 재무데이터를 포함하여 다양한 정보를 제공하고 있는 서비스로, 보고서의 작성 시점에 전 세계 약 4억 개에 달하는 기업에 대한 정보를 가지고 있을 만큼 정보의 제공범위가 넓다.

본 소절, 특히 〈표 IV-37〉과 〈표 IV-38〉은 이를 이용하여 보다 큰 숫자의 기업에 대해서도 기존의 분석 결과가 강건하게 드러남을 보인다. 실제로 두 표 모두에서 TA_{it} 를 이용한 분석의 경우 기업고정효과를 포함했을 때 $z_{N,g,t}$ 의 계수가 약 0.25, 기업고정효과를 포함하지 않은 모형의 경우 0.34가량의 값을 유의하게 보여 기존의 분석 결과를 뒷받침한다. 또한 이러한 분석의 경우 표본수가 50만건 이상으로, KoData에 기반한 동일한 모형에서 사용된 약 12만건보다 훨씬 큰 표본을 확보할 수 있음을 알 수 있다.

이러한 장점에도 불구하고 본 연구에서 Orbis를 강건성 검증을 위해서만

사용하고 기본 분석에서 KoData를 사용하는 이유는 다음과 같다. 우선 KoData는 국내에서 만들어지는 재무정보 데이터베이스 중 가장 포괄적인 정보를 담고 있는 데이터베이스 중 하나이며, 따라서 정보를 기록하고 제공하는 규격이 보다 통일되어 있다는 장점이 있다. 예를 들어, <표 IV-37>을 기준으로 봤을 때 Orbis에서 큰 단위의 재무정보만을 이용하여 수행할 수 있는 (1)과 (4)의 분석은 KoData를 사용한 경우보다 훨씬 큰 표본수를 제공한다. 반면 보다 세부적인 정보를 이용해야 하는 (2)와 (3) 등의 분석의 경우 빠른 속도로 표본수가 줄어들어, 건물 및 구축물을 이용한 강건성 검증의 경우 $z_{N,g,t}$ 의 계수가 유의미하지 않게 나타난다는 것을 볼 수 있다.

〈표 IV-37〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년), 중소기업기준 직접 계산

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}
$z_{N,g,t}$	0.341** (0.029)	-0.008 (0.157)	0.050 (0.074)	0.243** (0.033)	0.047 (0.163)	0.037 (0.073)
법인세비용 비중(τ)	-0.037 (0.003)	-0.011 (0.018)	-0.006 (0.009)	-0.015** (0.003)	0.000 (0.021)	-0.021** (0.010)
현금흐름 비중	-0.069** (0.002)	-0.023 (0.0019)	-0.024** (0.007)	-0.170** (0.005)	-0.030 (0.033)	-0.040** (0.011)
lag.부채비율	0.072** (0.001)	0.019* (0.008)	0.006 (0.003)	0.131** (0.004)	0.023 (0.020)	0.009 (0.009)
업력	-0.004** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.000)
$\log(K_{it})$	0.011** (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.000)	0.142** (0.002)	0.056** (0.012)	0.025** (0.005)
표본수	529,234	1,428	1,430	529,234	1,428	1,430
R ²	0.032	0.057	0.050	0.441	0.294	0.267
Adj. R ²	0.032	0.016	0.018	0.045	0.027	0.035
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-38〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년),
KoData 중소기업기준

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	$TA_{i,t}$	$TBDA_{i,t}$	$BDA_{i,t}$	$TA_{i,t}$	$TBDA_{i,t}$	$BDA_{i,t}$
$z_{N,g,t}$	0.339** (0.029)	-0.005 (0.143)	0.051 (0.075)	0.253** (0.032)	0.053 (0.146)	0.044 (0.072)
법인세비용 비중(τ)	-0.036** (0.003)	-0.007 (0.017)	-0.004 (0.009)	-0.016** (0.003)	-0.000 (0.021)	-0.001 (0.010)
현금흐름 비중	-0.069** (0.002)	-0.025 (0.0019)	-0.028** (0.007)	-0.169** (0.004)	-0.031 (0.033)	-0.044** (0.011)
lag.부채비율	0.071** (0.001)	0.018* (0.008)	0.007* (0.003)	0.128** (0.004)	0.020 (0.021)	0.008 (0.009)
업력	-0.004** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.000)
$\log(K_{i,t})$	0.012** (0.000)	-0.002 (0.000)	0.001 (0.001)	0.142** (0.002)	0.056** (0.012)	0.026** (0.005)
표본수	530,173	1,446	1,447	529,234	1,428	1,430
R ²	0.032	0.053	0.055	0.441	0.285	0.267
Adj. R ²	0.032	0.015	0.022	0.044	0.028	0.036
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

5) 내용연수의 가감허용률 기준 변동을 이용한 강건성 검증

가속상각제도는 2017년부터 2020년까지 매년 6월 말에서 7월 초, 즉 일반적인 회계연도의 중간에 변동되었기 때문에, 회계연도 단위인 재무데이터에서 계산한 투자정보와 시점이 맞지 않는다는 한계점이 존재한다. 본 연구에서 주된 결과로 제시한 분석의 경우 가속상각제도의 변화를 기업이 미리 예측할 수 있는 시간이 있으며, 회계연도 내에서 기업이 투자 시점을 보다 가속상각제도의 효과가 큰 시점으로 결정할 수 있다는 가정하에 분석되었다. 본 소절에서는 강건성 검증을 위하여 기업이 해당 회계연도 중 가장 큰 기준

내용연수 가감 허용률이 아닌, 해당 연도의 평균적인 허용률을 이용했다고 가정하였다.

〈표 IV-39〉와 〈표 IV-40〉은 그러한 가정하에 제도의 효과를 2015년에서 2021년에 걸쳐 계산하였다. 이 경우, $z_{N,g,t}$ 의 계수가 전반적으로 유의하지 않게 계산되어 제도의 효과성에 대한 계산이 기업의 제도 변동에 대한 예측 가능성 및 투자 시점 변동의 용이성에 의하여 영향을 받는다는 것을 볼 수 있다. 이로 인한 결과 해석의 유의사항은 결론 부분에서 보다 상세히 후술 하였다.

〈표 IV-39〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년),
중소기업기준 직접 계산

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}
$z_{N,g,t}$	0.039 (0.024)	0.014 (0.010)	-0.016 (0.020)	-0.010 (0.024)	0.018 (0.010)	-0.038 (0.021)
법인세비용 비중(τ)	-0.006* (0.003)	-0.004** (0.001)	-0.003 (0.002)	-0.004 (0.003)	0.001 (0.001)	-0.007** (0.003)
현금흐름 비중	-0.063** (0.003)	-0.003 (0.002)	-0.048** (0.003)	-0.086** (0.006)	-0.007** (0.003)	-0.094** (0.006)
lag.부채비율	0.033** (0.002)	0.010** (0.001)	0.021** (0.001)	0.054** (0.005)	0.005* (0.002)	0.045** (0.004)
업력	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.002 (0.006)	0.001** (0.000)	0.016** (0.000)
$\log(K_{it})$	0.000 (0.000)	0.002** (0.000)	-0.001** (0.000)	0.062** (0.002)	0.013** (0.001)	0.064** (0.002)
표본수	128,119	96,049	95,707	128,119	96,049	95,707
R ²	0.047	0.085	0.021	0.431	0.464	0.364
Adj. R ²	0.046	0.085	0.020	0.230	0.282	0.149
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-40〉 가속상각제도의 기업투자 효과(2015~2021년),
KoData 중소기업기준

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
종속변수	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}	TA_{it}	$TBDA_{it}$	BDA_{it}
$z_{N,g,t}$	0.045 (0.024)	0.023* (0.010)	-0.031 (0.020)	-0.003 (0.024)	0.013 (0.010)	-0.033 (0.021)
법인세비용 비중(τ)	-0.006* (0.003)	-0.004** (0.001)	-0.003 (0.002)	-0.004 (0.003)	0.001 (0.001)	-0.008** (0.003)
현금흐름 비중	-0.064** (0.003)	-0.003 (0.002)	-0.049** (0.003)	-0.089** (0.006)	-0.007* (0.003)	-0.095** (0.006)
lag.부채비율	0.033** (0.002)	0.010** (0.001)	0.021** (0.001)	0.053** (0.005)	0.005* (0.002)	0.046** (0.004)
업력	-0.001** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001** (0.000)	0.006 (0.005)	0.001** (0.000)	0.015** (0.000)
$\log(K_{it})$	0.000 (0.000)	0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)	0.064** (0.002)	0.013** (0.001)	0.064** (0.002)
표본수	127,405	95,567	95,245	127,405	95,567	95,245
R ²	0.046	0.085	0.021	0.430	0.464	0.364
Adj. R ²	0.046	0.085	0.020	0.230	0.283	0.150
산업 고정효과	Y	Y	Y			
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
기업고정효과				Y	Y	Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

6) 기업이 인식하는 할인율에 따른 차등적 효과 분석

가속상각제도의 효과는 [그림 IV-1]에서 보인 바와 같이 기업이 인식하는 할인율에 따라 차등적으로 나타날 수 있다. 이는 가속상각제도가 기업의 세액을 변동시켜주기보다 기업이 원래 정해진 기준내용연수에 따라 비용처리할 수 있었던 감가상각분을 보다 빠르게 처리할 수 있도록 도와주는 제도이기 때문이다. 따라서 예를 들어, 기업이 동일한 액수를 투자 시점에 비용처리하는 것과 투자 시점보다 5년 후 비용처리하는 것 사이에 유의미한 차이를 느끼지 못한다면, 가속상각제도가 해당 기업의 투자에 미치는 영향은 작을 수밖에 없다. 이는 투자 시점에 기업이 부담하는 세액 자체를 줄여주는

다양한 기업투자세액공제와 차이를 보이는 부분이다.

본고에서는 기업의 크기와 투자 이전 레버리지 등을 이용한 간단한 방법을 통하여 실제로 할인율을 더 높게 인식하는 기업군이 가속상각제도의 효과를 더 크게 보는지에 대해 검증한다. 기업이 스스로 인식하는 할인율을 올바르게 추정하는 방법에 대해서는 Jagannathan et al.(2016) 등의 연구가 있으나, 그러한 부분에 대한 논의는 본고의 방향에서 벗어나게 될 수 있다. 따라서 본고에서는 Zwick and Mahon(2017) 등을 참고하여 간략한 검증을 수행하였다. 먼저 기업이 작을 경우 외부자금 차입비용, 혹은 연속선상에서 기업이 인식하는 할인율이 더 높을 것이라는 가정하에 매출액을 기준으로 작은 기업과 큰 기업으로 샘플을 나누어 분석하였다. 이때 매출액을 이용하여 10분위로 나눈 기업 중 하위 3분위는 작은 기업, 상위 3분위를 큰 기업으로 구분해 이용했다.

〈표 IV-41〉에서 〈표 IV-42〉는 예상과 같이 상대적으로 더 작은 기업들이 더 큰 기업들보다 훨씬 더 가속상각제도에 크게 영향을 받음을 보여준다. 중소, 중견기업 중 매출액을 기준으로 하위 3분위의 샘플과 상위 3분위의 샘플을 이용하여 위에서 TA_{it} 를 종속변수로 이용한 경우와 동일한 분석을 수행하였을 때, $z_{N,g,t}$ 의 계수는 하위 3분위에서 유의하고, 전체 샘플을 이용한 경우보다 훨씬 더 크게 나타난다. 반면 상위 3분위에서는 0과 유의미한 차이를 보이지 않는다. 또한 〈표 IV-43〉과 〈표 IV-44〉에서 볼 수 있듯 이러한 경향은 가감허용률을 당해 연도의 최댓값으로 가정하지 않고 평균값을 이용해도 강건하게 나타난다.

한편 이러한 강건성 검증은 상대적으로 간단한 방법만을 이용하였기 때문에 엄밀하게 할인율과 가속상각제도의 효과성 사이의 관계를 추정하였다고 볼 수는 없다는 점에 유의하여야 한다. 먼저 매출액을 기준으로 한 기업의 크기와 기업이 인식하는 할인율, 혹은 기업의 외부자금 차입비용은 반드시 정비례하지 않는다. 예를 들면, 꾸준히 튼튼한 경영상태를 유지해 온 기업과 변동성이 큰 산업에서 단기간에 성장하였으나 경기에 따라 경영상태가 흔들릴 수 있는 기업의 경우, 후자에서 할인율을 훨씬 크게 인식할 가능성이 크다.

이러한 부분에 대한 보다 엄밀한 추정은 후속연구를 통하여 이루어져야 할 부분이다.

〈표 IV-41〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년),
중소기업기준 직접 계산

구분	매출액 하위 3분위		매출액 상위 3분위	
	(1)	(2)	(3)	(4)
$z_{N,g,t}$	0.433** (0.118)	0.675** (0.142)	-0.049 (0.034)	-0.032 (0.034)
법인세비용 비중(τ)	-0.014 (0.009)	-0.028* (0.012)	0.001 (0.004)	0.001 (0.005)
현금흐름 비중	-0.056** (0.011)	-0.143** (0.024)	-0.054** (0.005)	-0.076** (0.009)
lag.부채비율	0.048** (0.004)	0.042* (0.019)	0.014** (0.003)	0.043** (0.007)
업력	-0.001** (0.000)		-0.001** (0.000)	-0.020** (0.000)
$\log(K_{i,t})$	0.020** (0.002)	0.129** (0.009)	-0.002** (0.001)	0.047** (0.005)
표본수	21,312	21,312	31,923	31,923
R ²	0.050	0.577	0.056	0.456
Adj. R ²	0.047	0.285	0.054	0.253
산업 고정효과	Y		Y	
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y
기업고정효과		Y		Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-42〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년),
KoData 중소기업기준

구분	매출액 하위 3분위		매출액 상위 3분위	
	(1)	(2)	(3)	(4)
$z_{N,g,t}$	0.380** (0.115)	0.625** (0.133)	0.036 (0.036)	0.031 (0.036)
법인세비용 비중(τ)	-0.015 (0.009)	-0.031** (0.012)	0.001 (0.004)	0.002 (0.005)

〈표 IV-42〉의 계속

구분	매출액 하위 3분위		매출액 상위 3분위	
	(1)	(2)	(3)	(4)
현금흐름 비중	-0.064** (0.011)	-0.145** (0.025)	-0.053** (0.005)	-0.081** (0.010)
lag.부채비율	0.050** (0.004)	0.058** (0.019)	0.014** (0.003)	0.045** (0.007)
업력	-0.001** (0.000)		-0.001** (0.000)	
$\log(K_{i,t})$	0.022** (0.002)	0.132** (0.010)	-0.002** (0.001)	0.047** (0.005)
표본수	21,114	21,114	31,957	31,957
R ²	0.050	0.580	0.055	0.449
Adj. R ²	0.046	0.292	0.053	0.248
산업 고정효과	Y		Y	
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y
기업고정효과		Y		Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-43〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년), 중소기업기준 직접 계산(해당 연도의 평균적 가감허용률 사용)

구분	매출액 하위 3분위		매출액 상위 3분위	
	(1)	(2)	(3)	(4)
$z_{N,g,t}$	0.222 (0.115)	0.277* (0.119)	0.030 (0.038)	0.022 (0.037)
법인세비용 비중(τ)	-0.014 (0.009)	-0.031** (0.012)	0.001 (0.004)	0.002 (0.005)
현금흐름 비중	-0.063** (0.011)	-0.144** (0.025)	-0.053** (0.005)	-0.081** (0.010)
lag.부채비율	0.050** (0.004)	0.059** (0.019)	0.014** (0.003)	0.045** (0.007)
업력	-0.001** (0.000)		-0.001** (0.000)	
$\log(K_{i,t})$	0.022** (0.002)	0.132** (0.010)	-0.002** (0.001)	0.047** (0.005)

〈표 IV-43〉의 계속

구분	매출액 하위 3분위		매출액 상위 3분위	
	(1)	(2)	(3)	(4)
표본수	21,114	21,114	31,957	31,957
R ²	0.050	0.579	0.055	0.449
Adj. R ²	0.046	0.291	0.053	0.248
산업 고정효과	Y		Y	
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y
기업고정효과		Y		Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

〈표 IV-44〉 기업크기별 가속상각제도의 효과(2015~2021년), KoData
중소기업기준(해당 연도의 평균적 가감허용률 사용)

구분	매출액 하위 3분위		매출액 상위 3분위	
	(1)	(2)	(3)	(4)
$z_{N,g,t}$	0.285* (0.120)	0.315* (0.124)	-0.065 (0.036)	-0.043 (0.035)
법인세비용 비중(τ)	-0.014 (0.009)	-0.028* (0.012)	0.001 (0.004)	0.001 (0.005)
현금흐름 비중	-0.056** (0.011)	-0.143** (0.024)	-0.053** (0.005)	-0.076** (0.009)
lag.부채비율	0.048** (0.004)	0.044* (0.019)	0.014** (0.003)	0.043** (0.007)
업력	-0.001** (0.000)		-0.001** (0.000)	-0.020** (0.000)
$\log(K_{i,t})$	0.020** (0.002)	0.129** (0.009)	-0.002** (0.001)	0.047** (0.005)
표본수	21,312	21,312	31,923	31,923
R ²	0.050	0.576	0.056	0.456
Adj. R ²	0.047	0.284	0.054	0.253
산업 고정효과	Y		Y	
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y
기업고정효과		Y		Y

주: **p<0.01, *p<0.05

자료: 저자 작성

다. 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제

1) 표본의 기초통계량 및 기업소득환류세제 도입 효과

본 소절에서는 2015년 도입된 기업소득환류세제가 기업투자에 미치는 영향에 대해 분석한 결과를 소개한다. 앞서 논의한 방식으로 정의한 처치군과 대조군에 대한 기초통계량은 <표 IV-45>에서 확인할 수 있다. 전반적으로 처치군에 속하는 기업들이 대조군에 속한 기업에 비해 자산규모, 매출액 등이 큰 것을 확인할 수 있다. 또한 앞서 소개한 tax (법인세납부액 비중) 변수의 경우 관측치 수가 크게 줄어드는 것이 확인되었으며, 이에 본 연구에서는 법인세 부담을 통제할 때 τ (법인세비용 비중)를 활용하였다.

<표 IV-45> 기초통계: 기업소득환류세제 분석표본

(단위: 십억원)

변수	관측치 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치군					
총자산	2,039	136.0	95.5	1.4	1,350.0
총자본	2,039	60.4	28.3	-651.0	347.0
매출액	2,007	144.0	144.0	0.2	1,360.0
유형고정자산투자	1,857	5.4	15.7	-129.0	228.0
총고정자산투자	1,295	6.2	15.3	-53.1	229.0
τ	1,857	0.053	0.157	-0.562	2.360
tax	1,295	0.061	0.152	-0.407	2.215
현금흐름 비중	1,821	0.137	1.451	-54.512	14.573
현금성자산 비중	629	0.115	0.846	-12.988	6.658
부채비율	1,900	0.143	0.241	-6.319	2.799
WW 지수	2,038	0.088	0.116	0.000	0.994
대조군					
총자산	9,070	79.3	51.0	0.0	807.0
총자본	9,070	42.1	17.6	-276.0	258.0
매출액	8,996	70.8	89.1	0.0	1,500.0
유형고정자산투자	8,579	2.7	11.1	-411.0	145.0
총고정자산투자	5,426	3.2	9.5	-275.0	198.0

〈표 IV-45〉의 계속

(단위: 십억원)

변수	관측치 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
τ	8,579	0,046	0,182	-0,975	7,912
tax	5,426	0,052	0,139	-0,760	3,321
현금흐름 비중	8,006	0,156	2,770	-137,670	160,970
현금성자산 비중	1,639	0,275	4,299	-8,662	160,970
부채비율	8,733	0,128	0,274	-10,470	8,579
WW 지수	9,055	0,109	0,670	-0,001	35,557

자료: 한국기업데이터(2013~2017년) 자료를 이용하여 저자 계산

가) 2015년 이후를 후처리 기간으로 설정

① 기본 분석

〈표 IV-46〉과 〈표 IV-47〉에서는 기업소득환류세제 도입 첫해인 2015년부터를 후처리 기간으로 정의한 후 본 제도가 기업투자에 미치는 영향을 분석한 결과를 제시하고 있다.

먼저 종속변수를 총자산 대비 유형고정자산투자 비율(TA)로 설정한 경우의 정책효과에 대한 회귀계수는 양(+)의 값을 취하지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 확인된다. 이러한 결과는 재무제약과 관련된 다양한 통제변수를 포함하더라도 일관되게 나타났다. 다음으로 제도가 로그 자본량 변화($\Delta \log(K)$)에 미친 영향을 분석한 결과, 역시 대체로 제도가 유의미한 투자증대 효과를 갖지 않는 것으로 추정되었다. 다만 WW 지수를 재무적 제약을 반영하는 통제변수로 활용하는 경우에는 통계적으로 유의한 양(+)의 효과가 나타났다. 이 밖에 기타 조세제도 등으로 인한 기업의 세부담을 통제하기 위해 포함한 법인세 비용 변수에 대한 회귀계수는 예측한 것과 같이 음(-)의 부호를 갖는 것으로 추정되었다.

〈표 IV-46〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA, 2015년 이후 후처리

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0007	0.0027	0.0024	0.0023	0.0032	0.0063
법인세비용 비중(τ)	-0.0009***	-0.0009***	-0.0011***	-0.0011***	-0.0012***	-0.0011***
현금흐름 비중	0.0592	-	-	-	-	-
현금흐름	-	0.0000	-	-	-	-
lag.현금성 자산 비중	-	-	0.0063	-	-	-
lag.현금성 자산	-	-	-	0.0000*	-	-
lag.부채비율	-	-	-	-	-0.0826**	-
업력	0.0219	0.0176	-0.0124***	-0.0121***	-0.0113***	-0.0055***
lag. WPI지수	-	-	-	-	-	0.4245***
산업 매출액성장률	0.0550	0.0517	0.0541	0.0319	0.0254	-
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	9,410	9,410	7,563	7,563	7,569	7,440
기업수	2,072	2,072	2,048	2,048	2,049	2,022
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-47〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0148	0.0171	0.0242	0.0243	0.0164	0.0361**
법인세비용 비중(τ)	-0.0008	-0.0009	-0.0019*	-0.0019*	-0.0013**	-0.0018
현금흐름 비중	0.0758	-	-	-	-	-
현금흐름	-	0.0000	-	-	-	-
lag.현금성 자산 비중	-	-	0.0034	-	-	-
lag.현금성 자산	-	-	-	0.0000	-	-
lag.부채비율	-	-	-	-	1.1442***	-
업력	0.3114	0.3067	-0.0918***	-0.0881***	-0.0235***	-1.0112***
lag. WPI지수	-	-	-	-	-	0.9331***
산업 매출액성장률	0.0335	0.0366	0.0142	0.0147	0.0814	-
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y

〈표 IV-47〉의 계속

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
표본수	9,482	9,482	7,805	7,805	7,812	7,510
기업수	2,093	2,093	2,118	2,118	2,120	2,048
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

② 부분표본 분석

앞서 언급한 바와 같이 본 제도는 제도 설계상 과세 대상 소득 대비 투자 금액이 특정 기준점을 넘는 기업들에 대해서는 추가적인 투자 유인을 주지 못한다. 이러한 이유로, 2015년 기준 영업이익 대비 총투자액 비중이 양 극단에 있는 기업들⁷⁹⁾을 제외한 경우에 본 제도의 효과가 실증적으로 나타나지 않을 것으로 분석하였다. 분석 결과, 본 제도가 기업의 투자를 유의미하게 유인하는 것으로 나타났다. 먼저 총자산 대비 유형고정자산투자 비율(TA)로 설정한 경우의 정책효과에 대한 회귀계수는 현금성 자산, 부채비율, *WV* 지수 등을 통해 기업의 재무제약 수준을 통제한 회귀모형에서 일관되게 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 추정되었다. 로그 자본량 변화($\Delta \log(K)$)에 미친 영향을 분석한 결과에서도 유사한 결과가 나타났다.

〈표 IV-48〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	-0.0009	0.0026	0.0156*	0.0155*	0.0161*	0.0155*
법인세비용 비중(τ)	-0.0006**	-0.0006**	-0.0010***	-0.0010***	-0.0010***	-0.0010***
현금흐름 비중	0.1040*	-	-	-	-	-
현금흐름	-	0.0000	-	-	-	-
lag.현금성 자산 비중	-	-	0.0037	-	-	-

79) 영업이익 대비 총투자액 비중 상위 20% 및 하위 20% 표본을 제외한 분석 결과를 제시하였으며, 상·하위 10%를 제외한 경우에도 분석 결과는 질적으로 동일하였다.

〈표 IV-48〉의 계속

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lag.현금성 자산	-	-	-	0.0000	-	-
lag.부채비율	-	-	-	-	-0.0575	-
업력	0.0561	0.0551	-0.0225***	-0.0226***	-0.0219***	-0.0038***
lag. <i>WW</i> 지수	-	-	-	-	-	0.4268**
산업 매출액성장률	0.0295	0.0296	0.0310	0.0308	0.0268	-
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5,150	5,150	3,696	3,696	3,697	3,656
기업수	1,311	1,311	1,177	1,177	1,177	1,169
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-49〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0157	0.0178	0.0246*	0.0245*	0.0163	0.0254*
법인세비용 비중(τ)	0.0005	0.0005	-0.0013**	-0.0013**	-0.0011***	-0.0013**
현금흐름 비중	0.1908***	-	-	-	-	-
현금흐름	-	0.0000**	-	-	-	-
lag.현금성 자산 비중	-	-	-0.0010	-	-	-
lag.현금성 자산	-	-	-	0.0000	-	-
lag.부채비율	-	-	-	-	1.0395***	-
업력	0.3324	0.3326	-0.0783***	-0.0732***	-0.0087	-0.9956***
lag. <i>WW</i> 지수	-	-	-	-	-	0.9517***
산업 매출액성장률	-0.0759	-0.0678	-0.1533	-0.1542	-0.0850	-
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5,156	5,156	3,719	3,719	3,720	3,670
기업수	1,312	1,312	1,182	1,182	1,182	1,170
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

다음으로 제도의 효과가 기업이 직면한 재무제약 수준에 따라 다르게 나타나는지 파악하기 위해 별도의 부분표본 분석을 수행하였다. 앞서 제시한 부분표본 분석에 포함된 기업 중 기업의 재무적 제약 수준을 나타내는 지표 중 하나인 W 수치의 처치연도 수치가 하위 50%인 기업을 “재무적 제약 수준이 낮은 기업”, 상위 50%인 기업을 “재무적 제약 수준이 높은 기업”으로 구분하였다. 각 그룹에 대한 독립적인 추정 결과, 재무제약 수준이 낮은 기업에서 제도의 효과가 대체로 유의미하게 나타난 반면, 제약 수준이 높은 기업에서는 효과가 관측되지 않았다. 즉, 재무적 제약수준이 낮아 현금흐름 등이 원활한 기업들이 추가적인 투자를 통해 제도에 반응하는 것으로 해석할 수 있다. 이는, Edgerton(2010)의 실증분석 결과와 유사한 반면 Zwick and Mahon(2017) 및 Liu and Mao(2019)와는 상반된 결과이다.⁸⁰⁾

〈표 IV-50〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 낮은 기업

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
POST×TREAT	0.0262*	0.0260*	0.0248*	0.0234	0.0228	0.0214
법인세비용 비중(τ)	-0.0010***	-0.0010***	-0.0010***	-0.0011**	-0.0011**	-0.0011**
현금흐름 비중	0.0031			-0.0007		
현금흐름		0.0000			0.0000	
lag. 현금성 자산 비중						
lag. 현금성 자산						
lag. 부채비율						
업력	-0.0102***	-0.0102***	-0.0080***	-0.0247***	-0.0242****	-0.0199***
lag. W 지수			0.5622*			0.9526*
산업 매출액성장률	0.0550	0.0546		-0.2115	-0.2132	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y

80) 다만 해외 선행연구에서는 투자를 지원하기 위한 조세제도에 대한 분석을 수행한 반면 본 소절에서는 추가적인 세부담을 부여하는 제도라는 차이가 존재한다.

〈표 IV-50〉의 계속

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
표본수	1,699	1,699	1,681	1,705	1,705	1,686
기업수	492	492	492	492	492	492
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-51〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2015년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 높은 기업

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
POST×TREAT	0.0098	0.0103	0.0104	0.0215	0.0254	0.0122
법인세비용 비중(τ)	-0.0016	-0.0013	-0.0009	-0.0264*	-0.0246	-0.0248*
현금흐름 비중	0.0879***			-0.0536		
현금흐름		0.0000			0.0000***	
lag. 현금성 자산 비중						
lag. 현금성 자산						
lag. 부채비율						
업력	-0.0093**	-0.0077	-0.0007	-0.0706***	0.0192	-0.9850***
lag. WW 지수			0.1019			1.1130***
산업 매출액성장률	0.0142	0.0175		-0.0340	-0.0203	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1,766	1,766	1,752	1,776	1,776	1,759
기업수	498	498	496	498	498	496
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

나) 2016년 이후를 후처리 기간으로 설정

① 기본 분석

〈표 IV-52〉와 〈표 IV-53〉에서는 기업소득환류세제 도입 후 다음 연도인 2016년부터를 후처리 기간으로 정의한 분석 결과를 제시하고 있다. 이는 기업들이 제도 도입 첫해에는 미환류소득을 차기환류적립금을 적립하고, 유의미한 투자 행태를 제도 도입 다음 해로 미룰 수 있는 가능성을 검증하기 위함이다.

분석 결과, 기업들이 1년의 시차를 두고 제도에 반응하여 투자가 유의미하게 증가하는 효과는 관측되지 않았으며 2015년을 기준으로 한 분석과 질적으로 차이가 없는 것으로 나타났다. 종속변수를 총자산 대비 유형고정자산투자 비율(TA)로 설정한 경우의 정책효과에 대한 앞선 결과와 마찬가지로 회귀계수는 양(+)의 값을 취하지만 통계적으로 유의하지 않았다. 마찬가지로 제도가 로그 자본량 변화에 미친 영향을 분석한 결과 역시 대체로 제도가 유의미한 투자 증대효과를 갖지 않는 것으로 추정되었다. 다만 WW 지수를 재무적 제약을 반영하는 통제변수로 활용하는 경우에는 통계적으로 유의한 양(+)의 효과가 나타났다. 로그를 취한 총자본량 변화($\Delta \log(K)$)를 종속변수로 활용한 분석의 경우 WW 지수를 통해 기업의 재무제약을 통제한 분석에서 통계적으로 유의미한 양(+)의 정책효과가 확인되었다. 반면 나머지 분석에서는 통계적으로 유의미하지 않은 양(+)의 효과가 추정되었다.

〈표 IV-52〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA , 2016년 이후 후처리

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0007	0.0027	0.0024	0.0023	0.0032	0.0063
법인세비용 비중(τ)	-0.0009***	-0.0009***	-0.0011***	-0.0011***	-0.0012***	-0.0011***
현금흐름 비중	0.0592					
현금흐름		0.0000				
lag.현금성 자산 비중			0.0063			
lag.현금성 자산				0.0000*		
lag.부채비율					-0.0826**	

〈표 IV-52〉의 계속

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
업력	0.0219	0.0176	-0.0124***	-0.0121***	-0.0113***	-0.0055***
lag, <i>WW</i> 지수						0.4245***
산업 매출액성장률	0.0550	0.0541	0.0319	0.0319	0.0254	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	9,410	9,410	7,563	7,563	7,569	7,440
기업수	2,072	2,072	2,048	2,048	2,049	2,022
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)
 자료: 저자 작성

〈표 IV-53〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0148	0.0171	0.0242	0.0243	0.0164	0.0361**
법인세비용 비중(τ)	-0.0008	-0.0009	-0.0019*	-0.0019*	-0.0013*	-0.0018*
현금흐름 비중	0.0758					
현금흐름		0.0000				
lag. 현금성 자산 비중			0.0034			
lag. 현금성 자산				0.0000		
lag. 부채비율					1.1442***	
업력	0.3114	0.3067	-0.0918***	-0.0881***	-0.0235***	-1.0112***
lag, <i>WW</i> 지수						0.9331***
산업 매출액성장률	0.0335	0.0366	0.0142	0.0147	0.0814	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	9,482	9,482	7,805	7,805	7,812	7,510
기업수	2,093	2,093	2,118	2,118	2,120	2,048
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)
 자료: 저자 작성

② 부분표본 분석

투자금액이 양극단에 있는 표본을 제외한 부분표본 분석 결과, 본 제도가 기업의 투자를 유의미하게 유인하는 것으로 나타났다. 종속변수를 각각 총 자산 대비 유형고정자산투자 비율(TA)로 설정한 경우, 로그 자본량 변화($\Delta \log(K)$)로 설정한 경우 모두 대체로 제도가 기업투자를 유의미하게 증가시키는 효과가 추정되었다. 이는 2015년 이후를 후처리 기간으로 설정한 분석과 유사한 결과이다. 즉 본 제도에 의해 추가 과세 대상이 될 가능성이 높은 기업들은 본 제도 도입 직후 및 그다음 해에 투자를 유의미하게 증가시킨 것으로 해석할 수 있다.

〈표 IV-54〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA , 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	-0.0020	0.0023	0.0092*	0.0092*	0.0095*	0.0094*
법인세비용 비중(τ)	-0.0006**	-0.0006**	-0.0010***	-0.0010***	-0.0010***	-0.0010
현금흐름 비중	0.1040*					
현금흐름		0.0000				
lag.현금성 자산 비중			0.0036			
lag.현금성 자산				0.0000		
lag.부채비율					-0.0568	
업력	0.0561	0.0553	-0.0197***	-0.0198***	-0.0189***	-0.0035**
lag. WW 지수						0.4281**
산업 매출액성장률	0.0295	0.0296	0.0288	0.0287	0.0246	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5,150	5,150	3,696	3,696	3,697	3,656
기업수	1,311	1,311	1,177	1,177	1,177	1,169
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-55〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0,0153	0,0181	0,0273*	0,0277*	0,0226	0,0286*
법인세비용 비중(γ)	0,0005	0,0005	-0,0013**	-0,0013**	-0,0011***	-0,0013**
현금흐름 비중	0,1907***					
현금흐름		0,0000**				
lag. 현금성 자산 비중			-0,0012			
lag. 현금성 자산				0,0000		
lag. 부채비율					1,0395***	
업력	0,3332	0,3335	-0,0789***	-0,0738***	-0,0096	-1,0006***
lag. WW 지수						0,9553***
산업 매출액성장률	-0,0757	-0,0677	-0,1549	-0,1558	-0,0854	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5,156	5,156	3,719	3,719	3,720	3,670
기업수	1,312	1,312	1,182	1,182	1,182	1,170
Prob. > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

주: ***는 $p < 0,01$, **는 $p < 0,05$, *는 $p < 0,1$ 을 의미(산업 대부분류 군집 표준오차 사용)
 자료: 저자 작성

다음으로 기업이 직면한 재무제약 수준에 따른 이질성 분석 결과이다. 앞서 2015년 이후 기간을 후처리 기간으로 정의한 분석 결과와 마찬가지로 재무적 제약 수준이 낮은 기업군에서 제도의 효과가 유의미하게 나타났다.

〈표 IV-56〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 낮은 기업

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
POST×TREAT	0,0153	0,0153	0,0150***	0,0421**	0,0420**	0,0408**
법인세비용 비중(γ)	-0,0010***	-0,0010***	-0,0010***	-0,0011**	-0,0011**	-0,0011**
현금흐름 비중	0,0028			-0,0009		

〈표 IV-56〉의 계속

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
현금흐름		0.0000			0.0000	
lag. 현금성 자산 비중						
lag. 현금성 자산						
lag. 부채비율						
업력	-0.0092***	-0.0091***	-0.0071**	-0.0266***	-0.0261***	-0.0218***
lag. WW 지수			0.5691**			0.9531*
산업 매출액성장률	0.0527	0.0524		-0.1992	-0.2008	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1,699	1,699	1,681	1,705	1,705	1,686
기업수	492	492	492	492	492	492
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-57〉 기업소득환류세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta \log(K)$, 2016년 이후 후처리, 부분표본 분석, 재무제약 수준 높은 기업

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
POST×TREAT	0.0102	0.0109	0.0107	0.0393	0.0442	0.0301
법인세비용 비중(γ)	-0.0018	-0.0015	-0.0010	-0.0269*	-0.0252	-0.0252*
현금흐름 비중	0.0876***			-0.0559		
현금흐름		0.0000			0.0000***	
lag. 현금성 자산 비중						
lag. 현금성 자산						
lag. 부채비율						
업력	-0.0086**	-0.0070	-0.0007	-0.0710***	0.0190	-0.9875***
lag. WW 지수			0.0970			1.0954 ***
산업 매출액성장률	0.0147	0.0180		-0.0336	-0.0198	

〈표 IV-57〉의 계속

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1,766	1,766	1,752	1,776	1,776	1,759
기업수	498	498	496	498	498	496
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

2) 표본의 기초통계량 및 투자·상생협력촉진세제 도입 효과

본 소절에서는 2018년 기업소득환류세제를 대체하여 도입된 투자·상생협력촉진세제가 기업투자에 미치는 영향에 대해 분석한 결과를 소개한다. 앞서 논의한 방식으로 정의한 처치군과 대조군에 대한 기초통계량은 〈표 IV-58〉에서 확인할 수 있다.

〈표 IV-58〉 기초통계: 투자·상생협력촉진세제 분석표본

(단위: 십억원)

변수	관측치 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치군					
총자산	1,940	127.0	99.0	9.3	1,050.0
총자본	1,940	57.4	29.4	-329.0	758.0
매출액	1,904	149.0	160.0	0.0	1,600.0
유형고정자산투자	1,725	4.2	24.9	-492.0	415.0
총고정자산투자	1,194	5.0	20.4	-492.0	346.0
τ	1,725	0.041	0.111	-0.883	1.617
tax	1,194	0.050	0.102	-0.552	1.333
현금흐름 비중	1,730	0.143	2.061	-47.052	45.485
현금성자산 비중	546	0.101	2.628	-47.052	28.778
부채비율	1,789	0.145	0.174	-1.124	2.044
WW 지수	1,934	0.097	0.119	0.000	0.986

〈표 IV-58〉의 계속

(단위: 십억원)

변수	관측치 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
대조군					
총자산	9,600	75.2	51.0	0.0	1,130.0
총자본	9,600	40.6	15.3	-145.0	228.0
매출액	9,460	65.8	82.9	0.0	1,560.0
유형고정자산투자	8,923	2.7	10.5	-388.0	213.0
총고정자산투자	5,570	3.2	9.2	-124.0	207.0
τ	8,923	0.055	0.385	-0.936	29.081
tax	5,570	0.061	0.248	-0.760	13.454
현금흐름 비중	8,534	-0.371	60.138	-5,487.720	855.000
현금성자산 비중	1,604	0.186	1.537	-8.142	41.692
부채비율	9,129	0.155	3.590	-63.823	334.992
WW 지수	9,590	0.120	0.608	-0.709	35.557

자료: 한국기업데이터(2016~2019년) 자료를 이용하여 저자 계산

① 기본 분석

〈표 IV-59〉와 〈표 IV-60〉에서는 투자·상생협력촉진세제 도입 첫해인 2018년 이후를 후처리 기간으로 정의한 후 종속변수인 기업투자를 두 가지 방식으로 설정한 분석 결과를 각각 제시하고 있다. 먼저 종속변수를 총자산 대비 유형고정자산투자 비율(TA)로 설정한 경우의 정책효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 정책효과에 대한 회귀계수는 양(+)³의 값을 취하고 있으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 이러한 결과는 종속변수를 로그 자본량 변화($\Delta \log(K)$)로 설정한 경우에도 동일하게 나타났다.

〈표 IV-59〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0039	0.0190	0.0095	0.0095	0.0098	0.0085
법인세비용 비중(τ)	0.0000	0.0000***	-0.0000***	-0.0000***	-0.0000***	-0.0000***
현금흐름 비중	0.7935***					
현금흐름		0.0000				

〈표 IV-59〉의 계속

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lag. 현금성 자산 비중			0.0571**			
lag. 현금성 자산				0.0000***		
lag. 부채비율					-0.0938**	
업력	-0.4007*	-0.3235	-0.6839***	-0.6844***	-0.6854***	-0.0050***
lag. <i>WPI</i> 지수						0.2009
산업 매출액성장률	-0.0355	0.0225	-0.0423	-0.0430	-0.0365	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	9,680	9,680	7,289	7,289	7,294	7,101
기업수	2,636	2,636	2,607	2,607	2,609	2,547
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)
 자료: 저자 작성

〈표 IV-60〉 투자 · 상생협력촉진세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0068	0.0085	0.0033	0.0009	0.0036	0.0158
법인세비용 비중(τ)	0.0000***	0.0000***	-0.0001***	-0.0001***	-0.0000***	-0.0001***
현금흐름 비중	0.2240***					
현금흐름		0.0000***				
lag. 현금성 자산 비중			-0.0761			
lag. 현금성 자산				0.0000**		
lag. 부채비율					1.6286***	
업력	-0.4015*	-0.3861	-0.8083***	-0.8152***	-0.8205***	-0.0485***
lag. <i>WPI</i> 지수						0.6274**
산업 매출액성장률	0.1064	0.1130	-0.0112	-0.0122	-0.1412	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	9,792	9,792	7,619	7,619	7,627	7,227
기업수	2,677	2,677	2,713	2,713	2,715	2,589
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)
 자료: 저자 작성

② 부분표본 분석

다음으로 투자금액이 양극단에 있는 표본을 제외한 부분표본 분석 결과, 본 제도가 기업의 투자를 유의미하게 유인하지 못한 것으로 추정되었다. 종속변수를 총자산 대비 유형고정자산투자 비율(TA)로 설정한 경우 다양한 회귀분석 모형에서 일관되게 그 효과가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정되었다. 로그 자본량 변화($\Delta \log(K)$)로 설정한 경우 역시 대체로 제도의 기업투자 유인효과가 유의하지 않았다. 다만 기업의 재무제약 수준을 WV 지수로 통제된 경우에 대해서만 통계적으로 유의한 양(+)의 효과가 나타났다. 이는 기업의 투자를 유인하기 위해 도입된 투자·상생협력촉진세제가 그 도입 목적을 효과적으로 달성하지 못했을 가능성을 함의하는 결과이다.

〈표 IV-61〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA , 부분표본 분석

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	-0.0035	0.0245	0.0025	0.0033	0.0040	0.0017
법인세비용 비중(τ)	-0.0003	-0.0016**	-0.0035*	-0.0035*	-0.0034*	-0.0040*
현금흐름 비중	1.0060***					
현금흐름		0.0000				
lag. 현금성 자산 비중			0.0915**			
lag. 현금성 자산				0.0000*		
lag. 부채비율					-0.0179	
업력	-0.4135*	-0.3246	-0.6735***	-0.6754***	-0.6771***	-0.0024
lag. WV 지수						0.1343
산업 매출액성장률	-0.0469	0.0095	-0.0403	-0.0433	-0.0402	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5,272	5,272	3,515	3,515	3,516	3,478
기업수	1,632	1,632	1,403	1,403	1,404	1,398
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-62〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: $\Delta \log(K)$,
부분표본 분석

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST×TREAT	0.0031	0.0071	0.0112	0.0173	0.0249	0.0065*
법인세비용 비중(τ)	-0.0080***	-0.0082***	-0.0305**	-0.0299**	-0.0291***	-0.0403***
현금흐름 비중	0.3067***					
현금흐름		0.0000				
lag.현금성 자산 비중			-0.1451			
lag.현금성 자산				0.0000***		
lag.부채비율					1.7275***	
업력	-0.3783	-0.3571	-0.7764***	-0.7879***	-0.7818***	-0.0325***
lag. W 지수						0.8811*
산업 매출액성장률	0.4107***	0.4114***	0.0723	0.0909	-0.0086	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5,272	5,272	3,539	3,539	3,540	3,494
기업수	1,635	1,635	1,410	1,410	1,411	1,400
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)
자료: 저자 작성

마지막으로 기업이 직면한 재무제약 수준에 따른 이질성 분석을 수행한 결과 역시 제도의 효과는 유의미하게 나타나지 않았다. 재무적 제약 수준과 관계없이 모든 그룹에서 제도가 투자를 유의미하게 증대하지 않는 것으로 추정되었다. 이는 재무적 제약 수준이 낮은 기업군에서 유의미한 투자 증대 효과가 나타난 기업소득환류세제의 분석 결과와 상반된 것이다.

〈표 IV-63〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta\log(K)$,
부분표본 분석, 재무제약 수준 낮은 기업

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta\log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
POST×TREAT	0.0060	0.0068	0.0017	0.0145	0.0167	0.0063
법인세비용 비중(τ)	-0.0205**	-0.0189**	-0.0179**	-0.0287	-0.0266	-0.0222
현금흐름 비중	0.1010			-0.0884		
현금흐름		0.0000*			0.0000*	
lag.현금성 자산 비중						
lag.현금성 자산						
lag.부채비율						
업력	-0.6772***	-0.6794***	-0.0045	-0.7843***	-0.7896***	-0.0310***
lag. WPI 지수			0.0387			1.2494
산업 매출액성장률	0.0230	0.0191		0.2584	0.2810	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1,663	1,663	1,641	1,671	1,671	1,649
기업수	610	610	610	610	610	610
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)

자료: 저자 작성

〈표 IV-64〉 투자·상생협력촉진세제의 기업투자 효과: TA 및 $\Delta\log(K)$,
부분표본 분석, 재무제약 수준 높은 기업

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta\log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
POST×TREAT	0.0080	0.0087	0.0068	0.0099	0.0243	-0.0064
법인세비용 비중(τ)	-0.0012	-0.0014	-0.0022	-0.0309**	-0.0304**	-0.0440**
현금흐름 비중	0.0904**			-0.2076		
현금흐름		0.0000			0.0000***	
lag.현금성 자산 비중						
lag.현금성 자산						

〈표 IV-64〉의 계속

구분	종속변수: TA			종속변수: $\Delta \log(K)$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
lag.부채비율						
업력	-0.0033	-0.0040	-0.0009	-0.0434*	-0.0409*	-0.0317***
lag. WW 지수			0.1813			0.4128
산업 매출액성장률	-0.1144	-0.1168*		-0.1047	-0.0917	
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1,678	1,678	1,669	1,687	1,687	1,675
기업수	619	619	620	619	619	620
Prob. > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미(산업 대분류 군집 표준오차 사용)
 자료: 저자 작성

라. 실증분석 결과 요약

제Ⅳ장에서는 우리나라에서 기업투자를 유인하기 위해 주로 활용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도와 일종의 페널티를 통해 기업투자를 유인하기 위한 제도인 기업소득환류세제 및 투자·상생협력축진세제가 기업투자에 미치는 영향을 실증분석하였다.

먼저 임시투자세액공제에 대한 분석 결과, 해당 제도는 기업투자에 대한 유의미한 유인을 제공한 것으로 파악되었다. 구체적으로 본 연구에서는 2009년의 임시투자세액공제의 요건 변화를 하나의 외생적 충격으로 간주하고 기업투자에 변화를 살펴보았다. 변수의 불균형이 완화된 매칭 표본에 대해 시간추세 통제 결과를 기준으로 유형고정자산투자(총자산으로 표준화된 유량변수)의 경우, 정책 변화 이전인 2006~2008년 표본 대비 2009~2010년에서 평균적으로 1%p의 증가를 보여주었다. 유형고정자산의 저장적 변화의 경우 정책 변화에 의해 평균적으로 10%p 증가된 것으로 추정되었다. 이러한 결과는 정책 변화 전후의 중요한 경제적 및 정책적 환경 변화를 포함한 여러 통제 변수를 고려한 이후에도 유사하게 나타났다. 다만 본 연구에서는 2009년

의 정책 변화의 효과만을 분석했으므로, 이러한 효과가 다른 시점에도 유사하게 나타났다고 해석하기에는 다소 어려움이 있다. 임시투자세액공제는 1968년 최초 도입된 후 2011년까지 운영되었고 이 시기에 다양한 변화가 있었지만, 여러 한계로 인하여 기타 제도 변화의 효과에 대한 분석은 수행하지 못했다.⁸¹⁾ 정부는 최근 기업투자 활성화를 목적으로 통합투자세액공제 공제율을 한시적으로 상향하면서 임시투자세액공제제도를 재도입하였다. 본 연구 결과에 의하면 이러한 제도 변화가 기업투자에 유의미한 긍정적 영향을 줄 것으로 예측되지만, 동일한 제도 변화에 대해서도 현재의 거시 경제적 여건, 기타 조세 및 재정제도, 기업 특성 등에 의해 그 효과가 상이하게 나타날 가능성이 있다. 따라서 2023년 운영되고 있는 임시투자세액공제의 효과에 대해서는 추후 엄밀한 분석이 수행되어야 할 것이다. 또한 임시투자세액공제는 경제가 어려운 시기에 기업의 투자에 대한 인센티브를 한시적으로 상향하여 기업투자를 촉진시키려는 정책이다. 만약 과거의 사례와 같이 임시투자세액공제가 사실상 항구적으로 운영이 된다면 불황 시 경기 안정화 정책으로 작동되지 않고 제도의 효과가 저하될 우려가 있다. 따라서 본래의 정책목적과 부합하도록 임시투자세액공제는 경제가 회복되는 상황에 맞추어 시의적절하게 일몰해야 할 것이다.

가속상각제도에 대한 분석 결과, 해당 제도가 기업투자에 유의미한 긍정적 영향을 제공한 것으로 추정되었다. 본 연구에서는 기업이 속한 업종에 따른 기준내용연수에 의하여 동일한 강도의 가속상각제도가 각 기업에 서로 다른 크기의 혜택을 주었을 것이라는 직관에 기초하여 이렇게 차등적인 가속상각제도의 혜택이 서로 다른 크기의 투자로 이어졌는지를 분석하였다. 기업의 고정자산투자, 건물 및 구축물을 제외한 고정자산투자, 그리고 건물 및 건축물에 대한 투자에 미친 영향을 분석한 결과 1원의 투자의 감가상각분에 대한 현재가치를 뜻하는 $z_{N,g,t}$ 가 주된 분석모형에서 고정자산투자의

81) 기업 재무자료의 확보가 가능한 시점은 1981년부터이며, 기업 구성도 상장기업 위주이기 때문에, 임시투자세액공제가 사실상 항구적으로 운영되어 왔고 수혜기업이 대부분 중소기업이라는 특성을 고려할 때, 임시투자세액공제의 본래 목적인 임시성에 의한 효과를 파악하기에는 어려움이 있다.

경우 약 0.07~0.18, 건물 및 구축물을 제외한 투자의 경우 약 0.05~0.06 가량의 유의한 값을 가지며 제도의 적용 대상이 아닌 건물 및 구축물에 대한 투자의 경우 예상과 같이 유의하지 않은 영향을 준 것으로 분석되었다. 다만 결과 해석에 유의할 부분 역시 존재한다. 먼저 가속상각제도가 2017년부터 2020년까지 매년 일반적인 회계연도의 절반이 지난 후 변동되었기 때문에 회계연도 단위로 기록된 재무정보를 통하여 제도 변화의 효과성을 추정하는 데에 한계가 있다. 본 연구에서는 기업이 제도 변화를 충분히 예상할 시간이 주어졌으며 회계연도 내에서 투자의 집행 시점을 선택할 수 있는 자유가 있다는 가정하에 분석을 진행하여 유의한 결과를 보였다는 점에 주의해야 한다. 회계연도 동안 기업이 평균적으로 수혜할 수 있었던 가속상각제도의 내용연수 가감허용률을 이용한 강건성 분석에서 결과가 유의하게 나오지 않았다는 점은 결과의 해석에서 이러한 부분을 주의해야 할 근거가 있음을 방증한다. 또한 이러한 분석의 경우 동 기간에 변동된 제도의 영향을 완전히 제거하고 보기 힘들다는 점에 유의하여야 한다. 실제로 기준내용연수의 길이에 따라서 산업별로 서로 다른 비중으로 가속상각제도를 선택하여 혜택을 수혜하였는지 여부 등은 실제 가속상각제도 이용 여부 등을 볼 수 있는 데이터가 확보되었을 때 추후 연구를 통하여 검증해 보아야 한다는 한계가 있다. 통합투자세액공제 등 상당한 크기의 세액공제를 제공하는 조세지원제도가 존재하는 기간에서도 본고에서 분석한 것과 같이 가속상각제도가 기업의 투자에 충분히 크고 유의한 유인을 제공할지 여부는 추가적인 연구가 필요한 부분이다. 단순한 세액 절감의 유인으로 기업이 각 제도에서 받는 투자의 유인을 분석할 것인지, 혹은 세액 절감이 아니라 보다 근본적인 기업의 의사결정과정에서 비용처리 시점의 변동 등이 세액공제에 더해 더 큰 유인을 줄 이유가 있는지 등에 대해서는 보다 심도 깊은 논의가 필요하다. 또한 상술했듯이 이는 기업이 미래 가치를 어떠한 할인율로 현재의 투자결정에 반영하는지에 대한 문제와도 연결되어 있어, 가속상각제도를 실제 적용받는 기업들 중, 보다 높은 할인율을 사용할 유인이 있는 기업들 등 보다 좁혀진 표본을 이용하여 제도의 효과성에 대해 더욱 엄밀한 결과를 낼

수 있는 여지가 있다.

마지막으로 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제에 대한 분석 결과, 동 제도는 모든 제도 적용 기업에 대해서는 평균적으로 유의미한 투자 증대 효과를 갖지 않는 것으로 추정되었다. 이는 제도 적용 기업들이 주로 '투자 제외형'을 선택하였기 때문에 나타난 결과일 수 있다. 실제로 앞의 국제청 미시자료 분석에 의하면 투자 미포함형을 선택한 기업들의 비중이 유의미하게 높았으며, 특히 제도에 의한 추가과세액이 0보다 큰 기업으로 한정할 경우 그 비중이 90% 이상으로 확인되었다. 이러한 점을 고려할 때 모든 표본을 포함한 실증분석에서 유의미한 효과가 나타나지 않은 것은 투자 포함형 선택 기업의 비중이 낮은 데서 기인했을 수 있으며 투자 포함형을 선택한 기업들로 한정할 경우 제도 도입 이후 해당 기업들의 투자가 증대했을 가능성이 있다. 하지만 제도 적용 대상 기업들 중 애초에 투자를 늘릴 계획이 있는 기업들이 주로 '투자 포함형'을 선택했을 개연성이 높다는 점에서 이들 기업의 투자 증대분을 순수한 제도 효과로 해석하는 것은 무리가 있을 것이다. 또한 본 제도의 투자 증대 효과가 대체로 유의미하지 않게 나타난 것은 이미 특정 임계점을 초과하여 고용, 투자 등을 하고 있는 기업에 대해서는 본 제도가 추가적인 인센티브로 작동하지 못하는 제도설계상 특징으로 인해 나타난 결과일 수 있다. 기업소득 대비 투자금액이 양극단에 있는 표본을 제외한 부분표본 분석에서는 기업소득환류세제가 기업투자에 유의미한 긍정적 영향을 주었다는 결과가 나타난 것은 이러한 예측을 뒷받침해 준다. 즉, 본 제도는 기업의 투자금액이 일정 구간에 속하는 일부 기업에 대해서 추가적인 투자를 유의미하게 유인했을 것으로 추정된다. 특히 이러한 효과는 재무적 제약 수준이 낮아 상대적으로 투자 여력이 있을 것으로 예상되는 기업군에서 더욱 명확하게 추정되었다. 다만 2018년 기업소득환류세제를 대체하여 도입된 투자·상생협력촉진세제의 경우 부분표본으로 한정된 분석에서도 투자증대 효과가 대체로 유의하지 않은 것으로 추정되었다. 이는 본 제도의 최초 도입 시에는 기업투자에 긍정적 영향을 주었으나 제도가 지속되는 과정에서는 추가 투자 유인이 작동하지 못했을 가능성을 함의

하는 결과이다.

다만 본 연구의 실증분석 결과를 해석하는 데 몇 가지 주의가 요구된다. 정부는 기업의 투자 유인을 증대시키기 위해서 다양한 정책 수단을 동시에 활용하고 있는데 본 연구에서는 이러한 요인들이 완전히 통제되지 못하였다. 다만 분석 대상 제도 외 다른 제도들이 ‘처치군’과 ‘대조군’에 다른 방식으로 영향을 준 것이 아니라면 그 자체가 추정 결과에 체계적 영향을 주지는 않았을 것으로 예상해 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 투자에 영향을 줄 수 있는 기타 정책에 대해 명시적으로 고려한 것은 아니므로 분석 결과를 해석할 때 유의할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 적용 시기와 내용이 다른 제도의 실증분석을 독립적으로 수행했다는 점에서 추정 결과를 정량적으로 단순 비교하는 것은 지양할 필요가 있다. 이러한 이유로, 뒤에서 분석 결과의 정책적 함의를 논의할 때에는 각 제도가 투자에 미치는 영향의 ‘크기’에 대한 비교를 바탕으로 한 논의는 피하고 보다 큰 정책방향을 제시하는 데 집중하였다. 마지막으로 본 연구에서 추정된 제도가 투자에 미치는 영향은 기업들이 투자의 시기만을 조정하는 효과로 인해 과대 추정되었을 가능성이 있다. 만약 기업들이 투자 관련 조세제도가 한시적으로만 운영될 것이라고 인식한다면 기존에 계획되어 있던 투자의 시기를 조정하여 정부 지원 혜택을 극대화할 유인을 갖게 된다. 본 연구의 실증분석에서는 이러한 요인이 명시적으로 고려되지 않았으므로 결과 해석에 주의가 필요하다. 다만 여러 차례 일몰 연장되면서 사실상 항구화되어 운용된 측면이 있는 제도의 경우 투자 시기만을 앞당기는 효과가 상대적으로 약했을 것으로 예상해 볼 수 있다.

V. 결론

정부는 기업의 투자를 유인하기 위해 다양한 조세제도를 운영하고 있으며 이로 인해 막대한 직·간접적 비용이 발생하고 있다. 2022년 기준 투자 관련 조세지출액은 2조 3천억원(조세지출예산서 기준)에 달하며, 기업의 의사 결정에 왜곡을 발생시켜 발생하는 제도의 간접적 비용도 적지 않을 것으로 추정된다. 따라서 현재 운용되고 있는 제도들이 기업의 투자를 효과적으로 유인하고 있는 것인지, 어떤 방식으로 기업투자에 대한 유인 제도를 운용해 나가야 할 것인지에 대해 종합적인 분석이 수행될 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 기업투자에 대한 조세지원제도 현황을 살펴보고, 우리나라 제도의 효과성을 실증적으로 분석하여 정책적 시사점을 도출하고자 하였다.

본격적인 실증분석에 앞서, 현재 우리나라에서 운용 중이거나 과거 운용되었던 다양한 조세지원제도를 종합적으로 검토하였다. 또한 기업투자 의사 결정에 대한 이론적 논의를 소개하고, 정부가 기업투자에 개입하여 지원하는 근거를 기존 문헌 분석 등을 통해 파악하였다.

제Ⅳ장에서는 우리나라에서 기업투자를 유인하기 위해 주로 활용되고 있는 투자세액공제, 가속상각제도와 일종의 페널티를 통해 기업투자를 유인하기 위한 제도인 기업소득환류세제 및 투자·상생협력촉진세제가 기업투자에 미치는 영향을 실증분석하였다. 일부 한계점으로 인해 실증분석 결과를 해석하는 데 주의가 요구된다는 점을 전제로, 세 가지 제도 모두 적어도 특정 조건하에서는 기업투자를 유의미하게 유인하는 것으로 확인되었다. 따라서 정부가 조세정책적 수단을 통해 기업의 투자를 유인하기 위해 도입한 다양한 제도들이 ‘투자 유인’이라는 1차적 목표는 어느 정도 달성하였다고 평가할 수 있다.

하지만 각 제도들에 의해, 1차적 효과와 더불어 다양한 경제적 영향도 발생하기 때문에 정책 당국 입장에서는 어떤 수단을 통해 기업투자를 유인하는 것이 적절한지에 대한 고민이 필요하다. 조세정책 수단을 선택하는 데 다양한 기준이 존재하지만 조세 중립성 관점에서 투자·상생협력촉진세제는 기타 제도에 비해 비교 열위에 있다고 판단된다. 본 제도는 기업이 투자를 “적정 수준”으로 하지 않을 경우 추가 과세함으로써 기업의 투자를 유인하는 제도이다. 문제는 기업의 투자 수준은 각 기업이 직면한 경제 여건 및 내부 상황을 종합적으로 고려하여 결정되는 것으로 정부가 기업의 적정 투자 수준을 파악하는 것이 불가능하다는 것이다. 제도 적용을 받는 모든 기업에 대해 과세 대상 소득의 일정 비율을 일률적으로 적용한 특정 금액을 기준으로 기업의 투자를 유인하는 본 제도는 필연적으로 기업 행태에 큰 왜곡을 줄 수밖에 없다. 반면 세액공제와 가속상각 방식의 경우 기업의 투자 행위와 직접적으로 연계된 조세지원제도로써 일종의 가격 변화를 통해 투자를 유인한다는 점에서 제도로 인한 효율성 상실이 더 적게 발생하게 된다. 이러한 점을 고려할 때 투자·상생협력촉진세제는 기업투자에 대한 적절한 유인 수단으로 보기 어려울 것으로 판단된다. 물론 동 제도의 목적이 투자 증대에만 있는 것이 아니고 고용 및 상생협력 관련 지출 증대를 함께 도모하고 있다는 점도 고려될 필요가 있겠으나 기업의 고용과 상생협력 지출에 대한 “적절한 수준” 역시 정부가 판단할 수 없는 영역이라는 점에서 제도에 대해 긍정적으로 평가하기는 어려울 것이다. 가속상각제도와 통합투자세액공제 제도를 비교할 경우 상대적으로 통합투자세액공제가 효율성 비용이 낮을 것으로 예상해볼 수 있다. 가속상각제도의 경우 업종별로 정해진 기준내용연수의 크기에 의해 그 혜택이 차등적으로 적용된다. 즉, 기준내용연수가 보다 긴 산업일수록 가속상각제도에 의한 투자유인을 강하게 받으며, 실제로 본 연구에서 수행한 실증분석 결과에서도 이러한 패턴이 확인되었다. 하지만 자산의 내용연수가 긴 업종에 더 강하게 투자유인을 제공하는 것은, 명백한 정책적, 경제적 이유가 수반된 것이 아니라면 그 자체로 경제 내에 왜곡을 일으킬 수 있을 것이다. 예를 들어, IT 업종은 내용연수가 4~6년으

로 짧아, 해당 업종에 속한 기업의 투자 유인이 제조업 등 다른 업종에 비해 낮게 되며 해당 업종의 투자를 유인하기 위한 정책 수단으로써 가속상각제도를 활용하는 것은 효율적이지 않을 수 있다. 반면 통합투자세액공제제도의 경우 제도 적용 대상 자산을 네거티브 방식으로 넓게 설정하고 있어 업종간 제도에 의한 혜택 차이가 상대적으로 적을 것으로 예상해 볼 수 있다. 다만 통합투자세액공제의 경우 신성장·원천기술, 국가전략기술을 별도로 규정하고 높은 혜택을 제공하고 있어 해당 기술을 주로 활용하는 업종에 더 높은 혜택을 부여하는 측면이 존재한다.

다음으로 조세지원제도의 직접적 비용이라고 할 수 있는 조세지출액에 대한 고려가 필요할 것이다. 가속상각제도와 투자세액공제 방식 모두 기업투자에 유의미한 긍정적 영향을 주었다는 본 연구의 결과를 그대로 받아들인다면 상대적으로 더 적은 조세지출액이 발생하는 가속상각제도의 활용이 바람직할 것이다. 다만 본 연구의 분석은 정책 변화 전후의 비교적 짧은 기간의 투자 증대효과를 파악하였기 때문에, 각 제도가 항구적으로 기업의 투자를 증대시키는지 또는 일시적으로 기업의 투자계획을 앞당기는지 아니면 두 효과가 복합적으로 나타나는지 파악하기 어렵다.⁸²⁾ 또한 독립적으로 수행된 분석 결과를 정량적으로 단순 비교하기 어렵다는 점에서 추후 추가적인 분석이 수행될 필요가 있다고 판단된다. 만일 추후 분석에서 두 방식 모두 단기 및 중장기적으로 투자를 효과적으로 유인하는 것으로 확인된다면, 조세지출액 측면을 고려할 때 가속상각제도의 보다 적극적 활용을 고려해 볼 수 있을 것이다.

결론적으로 본 연구의 실증분석 결과를 토대로 조세 중립성과 조세지출액 관점에서 세 가지 제도를 종합적으로 평가할 때 투자·상생협력촉진세제 보다는 가속상각제도와 투자세액공제 방식으로 기업투자를 유인하는 것이 바

82) 일반적으로 해외 주요국에서 투자 지원 세제 혜택은 경기 수축기에 빠른 회복을 위한 일시적 효과를 목표로 두고 있기 때문에, 이에 보다 적합하다고 평가되는 가속상각제도를 운영하고 있다. 우리나라에서 투자세액공제제도는 경기 순환과 무관하게 유지된 측면이 있어 항구적인 성향이 강하기 때문에, 투자의 비용을 절감시켜 전반적인 투자 수준을 영구적으로 높이는 중장기적 효과도 복합적으로 존재한다고 볼 수 있다.

림직할 것으로 판단된다. 투자·상생협력촉진세제의 경우 가격 기구를 통하지 않고 자의적 기준으로 기업의 투자 결정에 영향을 준다는 점에서 바람직하지 않은 제도이다. 반면 가속상각제도와 투자세액공제 제도의 경우 기본적으로 가격 기제를 통해 투자 유인을 제공한다는 점에서 투자·상생협력촉진세제에 비해 효율성 비용이 낮을 것으로 판단된다. 특히 현 통합투자세액공제 제도는 투자자산을 넓게 설정하고 있기 때문에 업종별로 혜택 수준에 명확한 차이가 존재하는 가속상각제도에 비해 경제적 효율성 비용이 더 낮을 가능성이 있다. 반면 가속상각제도는 직접적 조세지출액이 발생하지 않아 투자세액공제 방식에 비해 정부의 재정적 부담이 적다는 장점이 있다. 이러한 점을 종합적으로 고려할 때 향후 우리나라의 기업투자 유인 조세제도는 투자세액공제 방식과 가속상각제도 방식 중심으로 운영하는 것이 바람직하다고 판단된다.

다음으로 기업투자 유인을 위한 조세제도를 보다 단순화하기 위한 정책 변화에 대해서도 고려할 필요가 있다. 제Ⅱ장에서 살펴본 바와 같이 우리나라는 현재 투자세액공제, 가속상각제도, 투자·상생협력촉진세제 등 여러 제도를 병행하여 운영하고, 기업 규모, 기술 종류 등에 따른 차등공제율 등 다양한 요건을 적용하고 있다. 기업 규모 측면에서는 중소, 중견, 대기업에 대해 혜택 수준을 다르게 설정하거나, 투자·상생협력촉진세제와 같이 일정 규모 이상의 기업에만 제도를 적용하는 사례도 존재한다. 또한 통합투자세액공제에서는 일반적인 투자와 신성장·원천기술, 국가전략기술을 구분하여 각각 더 높은 공제혜택을 제공하고 있다. 물론 기존 특정목적 시설투자세액공제를 통합투자세액공제로 통합하면서 제도가 상당 부분 단순화된 측면이 있으나, 여전히 기업의 투자결정에 영향을 줄 수 있는 다양한 제도가 함께 운용되고 있어 기업의 조세혜택 쇼핑, 경제적 행태 왜곡 등이 나타날 수 있을 뿐 아니라 기업의 납세협력부담을 가중시키고 불필요한 행정적 비용을 야기할 가능성이 있다. 따라서 향후 기업투자 관련 조세제도를 보다 단순하고 직관적인 체계로 운영하는 것을 고려해 볼 수 있을 것이다. 구체적으로 현재의 세 가지 다른 방식의 제도를 병행하여 운용할 필요가 있는 것인지,

기업 규모에 따른 차등을 현재 수준으로 유지할 필요가 있는 것인지, 신성장·원천기술과 국가전략기술을 별도로 구분하여 혜택 정도를 3단계로 구분하는 것이 적절한 것인지 등에 대해서 고민이 요구된다. 제도의 투자 유인 효과, 조세지출액, 효율성 비용, 납세협력부담 등 종합적 관점에서의 평가를 통해 기업투자 유인체계를 보다 단순화고 직관적으로 개선할 필요가 있을 것이다.

마지막으로 본 연구의 분석 결과를 토대로 다양한 후속 연구가 진행될 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구에서는 투자 관련 조세제도가 1차적 목표를 달성하고 있는지에 집중하여 분석을 수행하였으나, 제도가 매출액, 영업이익, 고용 등 기타 성과변수에 미치는 영향에 대해 파악하는 것도 의미 있는 연구가 될 것으로 판단된다. 또한 현재 가장 활발하게 활용되고 있는 통합 투자세액공제 제도의 경우 도입 이후 충분한 시간이 경과하지 않아 그 효과성에 대한 실증분석이 수행되지 못하였으나, 추후 데이터가 확보된 후 관련 연구가 진행되면 향후 정부의 정책설계 방향 설정에 큰 도움이 될 것으로 보인다.

참고문헌

〈국내 문헌〉

- 국가법령정보센터, 「조세특례제한법 시행규칙」, 각 연도.
_____, 「조세특례제한법 시행령」, 각 연도.
_____, 「조세특례제한법」, 각 연도.
국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.
_____, 『개정세법해설』, 각 연도.
기획재정부, 「세법개정안」, 각 연도.
_____, 「세법개정안 상세본」, 각 연도.
_____, 「2017년 세법개정안 문답자료」, 2017.
_____, 「2019년 세법개정안 문답자료」, 2019.
_____, 「2020년 세법개정안 문답자료」, 2020.
_____, 「조세특례제한법 개정안 중 반도체 등 투자활성화를 위한 세제지원 내용」, 2023. 3. 22.
김빛마로·오유나·이형민·조승수, 『특정목적 시설투자에 대한 조세지원제도』, 한국조세재정연구원, 2018.
김빛마로·우석진·이동규, 『2019 조세특례 심층평가(Ⅱ) 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제』, 한국조세재정연구원, 2019. 9.
김우철·구자은·송은주, 『주요국의 투자 관련 조세지원제도 비교분석』, 한국조세재정연구원, 2008.
김우현·윤성주·홍우영·김인유·이은아, 『2019 조세특례 임의심층평가(Ⅲ) 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제』, 한국조세재정연구원, 2019.
김학수, 『투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례』, 한국개발연구원, 2020.

대한민국정부, 「조세지출예산서」, 각 연도.

안종석·강성훈·김상겸, 『고용창출투자세액공제』, 한국조세재정연구원, 2017.

윤성만·박진하, 『고용창출투자세액공제제도가 고용창출과 투자에 미치는 영향』, 한국조세연구포럼, 2015.

이상엽·김빛마로·홍우형·윤성만, 『2018 조세특례 심층평가(XI) 중소기업 등 투자세액공제』, 한국조세재정연구원, 2018. 9.

이철인, 「한국의 임시투자세액공제제도 효과에 관한 실증분석」, 『국제경제 연구』, 제26권 제2호, 2020, pp. 1~33.

중소벤처기업부·한국세무사회, 『2022년 중소기업 조세지원』, 2022.

KDB산업은행 미래전략연구소, 「설비투자계획」, 각 연도.

〈외국 문헌〉

Aivazian, Varouj, Laurence Booth, and Sean Cleary, “Dividend Smoothing and Debt Ratings,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(2), 2006, pp. 439~453.

Almeida, H., M. Campello, and M. S. Weisbach, “The Cash Flow Sensitivity of Cash,” *Journal of Finance*, 59, 2004, pp. 1777~1804.

Brainard, William C. and James Tobin, “Pitfalls in Financial Model-Building,” *The American Economic Review*, 58(2), Papers and Proceedings of the Eightieth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1968), 1968, pp. 99~122.

Chung, Kee H. and Stephen W. Pruitt, “A Simple Approximation of Tobin’s q ,” *Financial Management*, 23(3), 1994, Venture Capital Special Issue (Autumn, 1994), pp. 70~74.

Cooper, I., “Asset pricing implications of nonconvex adjustment costs and irreversibility of investment,” *The Journal of Finance*, 61(1), 2006, pp. 139~170.

Cummins, J. David, Scott E. Harrington, and Robert Klein, “Insolvency

- experience, risk-based capital, and prompt corrective action in property-liability insurance,” *Journal of Banking & Finance*, 19(3-4), 1995, pp. 511~527.
- Cummins, Jason G., Kevin A. Hassett, and R. Glenn Hubbard, “A Reconsideration of Investment Behavior Using Tax Reforms as Natural Experiments,” *Brookings Papers on Economic Activity*, Economic Studies Program, The Brookings Institution, 25(2), 1994, pp. 1~74.
- Desai, Mihir A. and Austan D. Goolsbee, “Investment, Fiscal Policy, and Capital Overhang,” *Brookings Papers on Economic Activity*, Economic Studies Program, The Brookings Institution, 35(2), 2004, pp. 285~355.
- Djankov, Simeon, Tim Ganser, Caralee McLiesh, Rita Ramalho, and Andrei Shleifer, “The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship,” *American Economic Journal: Macroeconomics* 2, 2010, pp. 31~64.
- Edgerton, Jesse, “Investment Incentives and Corporate Tax Asymmetries,” JP Morgan, 2010.
- Fazzari, Steven M., R. Glenn Hubbard, Bruce C. Petersen, Alan S. Blinder, and James M. Poterba, “Financing Constraints and Corporate Investment,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988(1), 1988, pp. 141~206.
- Fee, C. Edward, Charles J. Hadlock, and Joshua R. Pierce, “Investment, Financing Constraints, and Internal Capital Markets: Evidence from the Advertising Expenditures of Multinational Firms,” *Review of Financial Studies*, Society for Financial Studies, 22(6), 2009, pp. 2361~2392.
- Gertler, Mark and Simon Gilchrist, “Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms,” *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 1994, pp. 309~340.

- Hayashi, Fumio, "Tobin's Marginal q and Average q : A Neoclassical Interpretation," *Econometrica, Econometric Society*, 50(1), January, 1982, pp. 213~224.
- Hennessy, Christopher A. and Toni M. Whited, "How Costly Is External Financing? Evidence from a Structural Estimation," *Journal of Finance, American Finance Association*, 62(4), 2007, pp. 1705~1745.
- Jagannathan, Ravi, David A. Matsa, Iwan Meier and Vefa Tarhan, "Why do firms use high discount rates?," *Journal of Financial Economics*, 120(3), 2016, pp. 445~463.
- Jorgenson, Dale W., "Capital Theory and Investment Behavior," *The American Economic Review*, 53(2), Papers and Proceedings of the Seventy-Fifth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1963), 1963, pp. 247~259.
- Kaplan, S. N. and L. Zingales, "Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?," *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1997, pp. 169~215.
- Liu, Yongzheng and Jie Mao, "How Do Tax Incentives Affect Investment and Productivity? Firm-Level Evidence from China," *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(3), 2019 pp. 261~291.
- Lucas, Robert E. Jr., "Adjustment Costs and the Theory of Supply," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, 75, 1967, pp. 321~334.
- Maffini, Giorgia, Jing Xing, and Michael P. Devereux, "The Impact of Investment Incentives: Evidence from UK Corporation Tax Returns," *American Economic Journal: Economic Policy* 2019, 11(3), 2019, pp. 361~389.
- Modigliani, Franco and Merton H. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment," *The American Economic Review*, 48(3), 1958, pp. 261~297.

- Ohm, Eric, "The effect of tax incentives on U.S. manufacturing: Evidence from state accelerated depreciation policies," *Journal of Public Economics*, 180, 2019.
- Rauh, Joshua D., "Investment and Financing Constraints: Evidence from the Funding of Corporate Pension Plans," *The Journal of Finance*, 61(1), 2006, pp. 33~71.
- Salinger, Michael and Lawrence H. Summers, "Tax Reform and Corporate Investment: A Microeconomic Simulation Study," NBER Chapters, in: *Behavioral Simulation Methods in Tax Policy Analysis*, National Bureau of Economic Research, Inc, 1983, pp. 247~288.
- Tobin, James, "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory," *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 1969, pp. 15~29.
- Whited, Toni M. and Guojun Wu, "Financial Constraints Risk," *The Review of Financial Studies*, 19(2), Summer 2006, pp. 531~559.
- Zhang, Lu, "The Value Premium," *Journal of Finance, American Finance Association*, 60(1), 2005, pp. 67~103.
- Zwick, Eric and James Mahon, "Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior," *American Economic Review* 2017, 107(1), 2017, pp. 217~248.

부 록

1. 가속상각제도 관련 내용연수 주요 변경 사항

가. 업종별 자산의 내용연수(내용연수)⁸³⁾

- 기준내용연수의 $\pm 50\%$ 중 선택하여 납세지 관할 세무서장에게 신고한 내용연수로 하며, 자산별·업종별로 적용한 신고내용연수는 이후 과세연도에 계속하여 적용해야 함
 - (적용 신고) 설비투자자산을 그 밖의 자산과 구분하여 감가상각비조정명세서를 작성 및 보관, 과세표준 신고와 함께 감가상각비조정명세서합계표 및 감가상각비조정명세서를 납세지 관할 세무서장에게 제출해야 함 - 내용연수 특례적용 신청서를 해당 설비투자자산을 취득한 날이 속하는 과세연도의 과세표준 신고기한까지 납세자 관할 세무서장에게 제출해야 함(「소득세법 시행령」 제63조 제6항)

- 1995년 3월 30일, 1994년 12월 이전 취득자산과 1995년 1월 이후 취득자산 간 달리 적용하던 감가상각방법, 내용연수 등 감가상각제도를 통합 및 단순화함
 - (개정시기) 1995년 3월 30일
 - (개정내용) 업종별 자산의 기준내용연수를 현행보다 25% 정도 연장 조정

- 2003년 3월 26일, 기준내용연수 및 내용연수범위 하한 및 상한을 조정함
 - (개정시기) 2003년 3월 26일

83) 「법인세법 시행규칙」 [별표 6] 업종별 자산의 기준내용연수 및 내용연수 범위표

- (개정내용) 기존 농업, 광업 등 구분 1에 해당하는 업종의 기준내용연수를 1년 확대(기존 4년 → 5년)하였으며, 제조업·숙박 및 음식점업 등 구분 2에 해당하는 업종은 2년 확대(기존 6년 → 8년)
 - 어업 등이 포함된 구분 3 업종은 2년 확대(기존 8년 → 10년)
 - 운수 및 창고, 통신업 등 구분 4 업종도 2년 확대(기존 10년 → 12년)
 - 전기, 가스 및 수도사업의 경우 기존 16년에서 20년으로 4년 확대함
- 2011년 2월 28일, 적용 대상 자산의 대분류, 중분류 자산 종류 일부 변경
 - (개정시기) 2011년 2월 28일
 - (개정내용) 하수 및 폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 및 임대업(부동산 제외) 추가
 - 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업을 구분 1, 2로 나눠 통신업은 8년 그 외 관련 업종은 5년 적용
 - 어업의 경우 내수면 양식 어업 중 수생파충류 및 개구리 양식은 5년, 그 외 관련 업종은 10년 적용
- 2013년 세법개정을 통해 업종별 감가상각 기준내용연수 개정
 - (개정시기) 2013년 2월 23일
 - (개정이유) 기존 업종별 기준내용연수가 경제상황 변화를 반영하지 못해 세법상 상각기간이 경제적 내용연수에 부합하도록 기준내용연수 4개(4년, 6년, 14년, 16년)를 추가
 - (적용시기) 2014년 1월 1일 이후 취득하는 자산부터 적용(유예기간 1년)
 - (개정내용) 기준내용연수 5개 → 9개로 구간 추가
- 2018년 3월 21일 개정에서는 적용대상자산의 대분류 중 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업이 정보통신업으로 변경된 것 외에는 동일함
- <부표 1>은 한국표준산업분류상 적용 대상 자산(대분류, 중분류) 변경을 제외하고 기준내용연수가 개정된 사항을 정리함

〈부표 1〉 업종별 자산의 기준내용연수 및 내용연수범위표(「법인세법 시행규칙」 제15조 제3항)

1995년 3월 30일		2003년 3월 26일		2013년 2월 23일	
기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종
4년 (3년~5년)	농업, 수렵업 및 임업 ¹⁾	5년 (4년~6년)	농업, 수렵업 및 임업 ¹⁾	4년 (3년~5년)	제조업(C15) ⁹⁾
	광업		광업		교육서비스업(P85)
	제조업		제조업 ²⁾		농업(A01, 단·과수 제외) 임업 및 어업(A02)
	건설업		건설업		광업(B05)
	도·소매업 및 소비재용품 수리업		도·소매업 및 소비재용품 수리업		제조업(C18, C21)
	운수, 창고 및 통신업 ³⁾		운수, 창고 및 통신업 ³⁾		하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업(E37~39) ¹⁰⁾
	금융보험업		금융보험업		건설업(F42)
	부동산임대 및 사업서비스업		부동산임대 및 사업서비스업		도매 및 소매업(G45~47)
	공공행정, 국방 및 사회보장행정		공공행정, 국방 및 사회보장행정		운수업(H49) ¹¹⁾
	교육서비스업		교육서비스업		출판, 영상, 방송통신 및 정보 서비스업(I58~60, J62~63)
4년 (3년~5년)	보건 및 사회복지사업	5년 (4년~6년)	보건 및 사회복지사업	5년 (4년~6년)	금융 및 보험업(K64~66)
	기타 공공·사회 및 개인서비스업		기타 공공·사회 및 개인서비스업		부동산업 및 임대업(L69)
	기타서비스업 국제 및 기타 외국기관		기타서비스업 국제 및 기타 외국기관		전문, 과학 및 기술 서비스업(M70~73)

〈부표 1〉의 계속

1995년 3월 30일		2003년 3월 26일		2013년 2월 23일	
기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종
6년 (4년~8년)	제조업 ⁴⁾	8년 (6년~10년)	제조업 ⁴⁾	5년 (4년~6년)	사업시설관리 및 사업지원서비스업(N74~75) ¹²⁾
	숙박 및 음식점업		숙박 및 음식점업		공공행정, 국방 및 사회보장행정 (084)
	운수, 창고 및 통신업		운수, 창고 및 통신업		보건업 및 사회복지 서비스업(Q86~87)
8년 (6년~10년)	어업	10년 (8년~12년)	어업	6년 (5년~7년)	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업 (R90~91)
	광업		광업		협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S94, S96)
	제조업 ^{5),6)}		제조업 ⁶⁾		가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동 (T97~98)
10년 (7년~13년)	제조업	12년 (9년~15년)	제조업	6년 (5년~7년)	국제 및 외국기관(U99)
	운수, 창고 및 통신업 ⁷⁾		운수, 창고 및 통신업 ⁷⁾		제조업(C26, C1511) ¹³⁾
16년 (12~20년)	전기, 가스 및 수도사업 ⁸⁾	20년 (15년~25년)	전기, 가스 및 수도사업 ⁸⁾		출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업(J61)

〈부표 1〉의 계속

1995년 3월 30일		2003년 3월 26일		2013년 2월 23일	
기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종
					제조업(C14, C20) ¹⁴⁾ 건설업(F41) 운수업(H52) 숙박 및 음식점업(I55~I56) 부동산업 및 임대업(L68) 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S95) 농업, 임업 및 어업(A03) ¹⁵⁾ 광업(B06~B08) ¹⁶⁾ 제조업(C10~C11, 13, 16~17, 22~25, 27~29, 31~33) ¹⁷⁾ 제조업(C12, C30) 운수업(H50~H51) ¹⁸⁾ 제조업(C19) ¹⁹⁾ 전기, 가스, 증기 및 수도사업(공기조절 공급업(D35))
		8년 (6년~10년)		10년 (8년~12년)	
				12년 (9년~12년)	
				14년 (11년~17년)	
				16년 (12년~20년)	

(부표 1)의 계속

1995년 3월 30일		2003년 3월 26일		2013년 2월 23일	
기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종	기준내용연수 및 내용연수범위	적용 대상 자산 관련 업종
				20년 (15년~25년)	전기, 가스, 증기 및 수도사업(수도사업)E36)

- 주: 1) 과수의 경우 2003년 이전 12~20년 적용, 이후 15~25년 적용
 2) 기타 산업용 유리제품 제조업 중 액정 표시 장치의 부품으로 사용되는 정밀평면유리의 제조업과 브라운관용 벌브유리 제조업에 한함
 3) 도시간 철도운송업(601) 및 구역내 철도운송업(60211)은 2003년 이전까지 12~20년 적용, 2003년 개편 이후 15~25년 적용
 4) 살균 살충제 및 기타 농업용 화학제품 제조업(2421)과 의약품, 의료용 화학물 및 생약제제 제조업(2433)은 2003년 이전 3~5년, 2003년 이후 4~6년 적용
 5) 섬유표백, 염색 및 가공업(1712)과 가죽제조업(1712)은 2003년 이전 4~8년, 2003년 이후 6~10년 적용
 6) 컴퓨터 및 그 주변기기 제조업(3001)은 2003년 이전 3~5년, 2003년 이후 4~6년 적용
 7) 외형화물운송업(61104)은 2003년 이전 12~20년, 2003년 이후 15~25년 적용
 8) 가스제조 및 공급업(40209)은 2003년 이전 6~10년, 2003년 이후 8~12년 적용
 9) 유틸리티 및 가축제조업(1511)은 6~10년 적용
 10) 금속 및 비금속원료 재생업(3830) 중 재생용 금속·비금속 가공원료 생산업은 8~12년 적용
 11) 철도운송업(491) 및 도시철도 운송업(49211)은 15~25년 적용, 택배업(49402) 중 택배 및 늘칸 배달업(49402)은 6~10년 적용
 12) 여행사 및 기타 여행 보조 서비스업(752)은 6~10년 적용
 13) 마그네트 및 광학 매체 제조업(2660)은 6~10년 적용, 전자코일, 변상기 및 기타 전자유도자 제조업(26295) 및 유선 통신장비 제조업(26410) 중 중앙통제실 송신용 칩 및 회재경보 시스템 제조는 8~12년 적용
 14) 편조물제조업(143) 및 편조의복 액세서리 제조업(1441)은 8~12년, 실총제 및 기타 농악 제조업(2041)은 3~5년, 화학 및 불꽃제품 제조업(20494) 중 성형제조는 8~12년 적용
 15) 내수면 양식 사업(03212) 중 수생파충류 및 개구리 양식은 4~6년 적용
 16) 기타 비금속광물 광업(0729) 중 토탄 채굴은 4~6년 적용, 원유 및 천연가스 채굴관련 서비스업(08010) 및 기타 광업지원 서비스업(08090) 중 채굴목적 광물탐사활동, 유·무 연탄, 채굴 지원 서비스 및 갈탄 및 토탄 채굴 지원 서비스는 4~6년 적용
 17) 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업(134)은 6~10년 적용, 기타 산업용 유리제품 제조업(23129) 중 평판 디스플레이용 유리의 제조업과 브라운관용 벌브유리의 제조업은 4~6년, 기타 비철금속 제련, 정련 및 합금 제조업(24219) 중 우라늄 제련 및 정련업은 6~10년 적용
 18) 외형화물운송업(50112)는 15~25년 적용
 19) 포크스 및 연탄 제조업(1910) 중 연탄, 갈탄·토탄의 응집 유·무연탄 및 기타 유·무연탄 제조는 4~6년 적용

자료: 「법인세법」 시행규칙 [별표 2]

나. 건축물 등의 기준내용연수⁸⁴⁾

건축물 등의 기준내용연수는 1969년 2월 17일 특별상각대상 건설용 중기계 및 장비 목록으로 신설된 이후 1995년 3월 30일 고정자산의 상각률에 포함되어 정액법 및 정률법으로 구분되어 감가상각을 적용함

이후 1999년 5월 24일 「법인세법 시행규칙」 제15조 제3항하에 건축물 등의 기준내용연수 및 내용연수범위표로 변경되어 현재까지 해당 기준내용연수를 적용하고 있음

2019년 3월 20일이 최근 개정 시기이며, 1999년 이후 7차례 개정에서 4단계로 구분된 기준내용연수는 동일하나 일부 구조 및 자산명은 변경된 바 있음

〈부표 2〉 건축물 등의 기준내용연수 및 내용연수범위(「법인세법 시행규칙」 제15조 제3항)

기준내용연수 및 내용연수범위	1999년 5월 24일	2000년 3월 9일	2019년 3월 20일
	구조 또는 자산명	구조 또는 자산명	구조 또는 자산명
5년 (4년~6년)	차량 및 운반구, 공구, 기구 및 비품	차량 및 운반구(운수업, 기계장비 및 소비용품 임대업에 사용되는 차량 및 운반구 제외), 공구, 기구 및 비품	차량 및 운반구(운수업, 임대업(부동산 제외)에 사용되는 차량 및 운반구 제외), 공구, 기구 및 비품
12년 (9년~15년)	선박 및 항공기(운수업 외의 업종에 사용되는 것에 한함)	선박 및 항공기(어업, 운수업, 기계장비 및 소비용품 임대업에 사용되는 선박 및 항공기 제외)	선박 및 항공기(어업, 운수업, 임대업(부동산 제외)에 사용되는 선박 및 항공기 제외)
20년 (15년~25년)	연약조, 블록조, 콘크리트조, 토조, 토벽조, 목조, 목골 모르타르조, 기타 조의 모든 건물(부속설비 포함)과 구축물	연약조, 블록조, 콘크리트조, 토조, 토벽조, 목조, 목골 모르타르조, 기타 조의 모든 건물(부속설비 포함)과 구축물	연약조, 블록조, 콘크리트조, 토조, 토벽조, 목조, 목골 모르타르조, 기타 조의 모든 건물(부속설비 포함)과 구축물
40년 (30년~50년)	철골·철근콘크리트조, 철근콘크리트조, 석조, 연와석조, 철골조의 모든 건물(부속설비 포함)과 구축물	철골·철근콘크리트조, 철근콘크리트조, 석조, 연와석조, 철골조의 모든 건물(부속설비 포함)과 구축물	철골·철근콘크리트조, 철근콘크리트조, 석조, 연와석조, 철골조의 모든 건물(부속설비 포함)과 구축물

자료: 「법인세법 시행규칙」 [별표 5]

84) 「법인세법 시행규칙」 [별표 5] 건축물 등의 기준내용연수 및 내용연수범위표 참조

다. 무형고정자산의 내용연수⁸⁵⁾

무형고정자산의 내용연수는 1968년 1월 1일 시행 이후, 10개로 구분된 무형고정자산에 대해 2000년 이전까지 여러 차례 개정되면서 자산 종류가 증가함 이후 1999년 5월 24일 개정을 통해 내용연수를 4단계로 구분·간소화하였으며, 2015년 3월 13일 개정을 통해 5단계로 변경하여 현재까지 적용하고 있음

2015년 이후 10년 내용연수를 적용했던 특허권이 7년으로 변경되었으며 그 외에는 동일함

〈부표 3〉 무형고정자산의 내용연수(「법인세법 시행규칙」 제15조 제2항)

내용 연수	1968년 1월 1일	1999년 5월 24일 개정 이전	1999년 5월 24일 개정 이후	2015년 3월 13일 개정 이후~현재
3년	개발비			
5년	실용신안권, 영업권	실용신안권, 영업권	영업권, 디자인권, 실용신안권, 상표권	영업권, 디자인권, 실용신안권, 상표권
7년	의장권	의장권		특허권
10년	특허권, 상표권, 어업권	특허권, 상표권, 어업권, 유료도로관리권	특허권, 어업권, 해저광물자원개발법에 의한 채취권, 유료도로관리권, 수리권, 전기가스공급시설이용권, 공업용수도시설이용권, 수도시설이용권, 열공급시설이용권	어업권, 해저광물자원개발법에 의한 채취권, 유료도로관리권, 수리권, 전기가스공급시설이용권, 공업용수도시설이용권, 수도시설이용권, 열공급시설이용권
15년	수리권	수리권, 전기가스공급시설 이용권, 공업용 수도시설 이용권, 수도시설이용권, 열공급시설이용권		
20년		광업권, 전신전화 전용시설 이용권	광업권, 전신전화전용시설이용권, 전용축선이용권, 하수종말처리장시설관리권, 수도시설관리권	광업권, 전신전화전용시설이용권, 전용축선이용권, 하수종말처리장시설관리권, 수도시설관리권

85) 「법인세법 시행규칙」 「별표 3 무형고정자산의 내용연수표 참조

〈부표 3〉의 계속

내용 연수	1968년 1월 1일	1999년 5월 24일 개정 이전	1999년 5월 24일 개정 이후	2015년 3월 13일 개정 이후~현재
25년	전용촉선이용권	전용촉선이용권, 하수종말 처리장시설관리권		
30년		수도시설관리권		
50년		댐사용권	댐사용권	댐사용권

자료: 「법인세법 시행규칙」 [별표 3]

라. 시험연구용자산의 내용연수⁸⁶⁾

시험연구용자산의 내용연수는 1995년 3월 30일 이후 동일한 자산과 내용연수를 적용하고 있음

〈부표 4〉 시험연구용자산의 내용연수표(「법인세법 시행규칙」 제15조 제1항 및 제2항)

자산범위	자산명	내용연수
1. 새로운 지식이나 기술의 발견을 위한 실험연구시설	(1) 건물부속설비	5년
2. 신제품이나 신기술을 개발할 목적으로 관련된 지식과 경험을 응용하는 연구시설	(2) 구축물	
3. 신제품이나 신기술과 관련된 시제품, 원형, 모형 또는 시험 설비 등의 설계, 제작 및 시설을 위한 설비	(3) 기계장치	
4. 새로운 기술에 수반되는 공구, 기구, 금형 등의 설계 및 시험적 제작을 위한 시설	(4) 광학기기	3년
5. 직업훈련용 시설	(5) 시험기기	
	(6) 측정기기	
	(7) 공구	
	(8) 기타 시험연구용 설비	

주: 시험연구용 자산 중 「조세특례제한법」 시행령 제25조의3 제3항 제2호에 따른 연구·시험용 시설 및 직업 훈련용 시설에 대한 투자에 대해 조세특례제한법 제24조에 따른 세액공제를 이미 받은 자산에 대해서는 이 내용연수표에 따른 감가상각비를 손금에 산입할 수 없음

자료: 「법인세법 시행규칙」 [별표 2]

86) 「법인세법 시행규칙」 [별표 2] 시험연구용자산의 내용연수표 참조

2. 임시투자세액공제의 기업투자 효과

가. 이벤트 스터디 모형

[그림 IV-2의 표준화된 유형고정자산투자를 계산하기 위해서 다음과 같은 이벤트 스터디 모형을 활용하였다.

$$TA_{it} = \alpha + \sum_{t=2007}^{2010} \beta_t Year_t + \gamma' X_{it} + FE + \epsilon_{it}$$

TA_{it} 는 기업 i 의 연도 t 시점의 유형고정자산투자(유량)을 의미한다. $Year_t$ 는 지시변수로 연도 t 시점에 1을 가지고 그 외에는 0의 값을 가진다. X_{it} 는 관찰 가능한 기업 특성이며, 기업의 법인세율(τ), 현금흐름비율, 부채비율, 기업 규모, 업력을 포함하며, 부채비율과 기업 규모는 저량과 유량의 관계를 고려하여 1년의 시차를 두었다. FE 는 기업고정효과를 의미한다.

위의 회귀분석 모형을 처치군과 대조군에 대해 각각 추정을 한 뒤에 $\frac{\hat{\alpha} + \hat{\beta}_t}{\hat{\alpha}} - 1$ 을 계산하여 2006년 유형고정자산투자(유량) 대비 변화율을 계산하였다. [그림 IV-2에서 살펴볼 수 있듯이 각 시기의 값이 유량 변수임에도 불구하고 증가하는 추세를 보이므로 시간 추세를 가지는 것으로 파악이 되었으며, 2006년의 유형고정자산투자(유량) 값이 다르게 추정되었음에도 불구하고 이를 사용해 표준화된 값이 2009년 이전에 평행한 추세를 보이므로 표준적인 이중차분 회귀분석 모형보다 시간 추세를 통제한 이중차분 회귀분석 모형이 보다 적합하다는 것을 이해할 수 있다.

나. 매칭 변수 기초통계량

〈부표 5〉 매칭 변수 기초통계량(임시투자세액공제)

구분	변수	관측치	평균	표준편차	p1	p99	t-stat.
전체 표본							
처치군	TA_{it}	7,806	0.147	0.253	-0.113	1,271	
	τ	51,186	0.129	0.099	-0.090	0,448	
	현금흐름 비중	7,918	0.134	0.194	-0.477	0,718	
	부채비율	78,840	0.533	0.286	0.013	1,263	
	총자산(log)	79,316	20.631	1.580	17.378	25,189	
	업력	79,903	8.059	7.126	-2.500	33,500	
통제군	TA_{it}	6,279	0.098	0.206	-0.111	1,064	-12.38 ***
	τ	32,167	0.155	0.105	-0.101	0,479	35.76 ***
	현금흐름 비중	6,375	0.132	0.215	-0.494	0,833	-0.53
	부채비율	47,471	0.572	0.293	0.027	1,574	23.20 ***
	총자산(log)	47,618	20.740	1.690	17.399	25,869	11.55 ***
	업력	47,935	8.327	7.838	-2.000	38,000	6.26 ***
매칭 표본							
처치군	TA_{it}	6,794	0.142	0.235	-0.093	1,230	
	τ	6,794	0.176	0.134	-0.223	0,516	
	현금흐름 비중	6,794	0.149	0.178	-0.361	0,706	
	부채비율	6,794	0.602	0.245	0.070	1,139	
	총자산(log)	6,794	23.619	1.020	21.754	26,232	
	업력	6,794	14.206	10.354	1.000	50,500	
통제군	TA_{it}	6,794	0.131	0.228	-0.037	1,176	-2.77 ***
	τ	6,794	0.180	0.129	-0.193	0,496	1.82 **
	현금흐름 비중	6,794	0.146	0.170	-0.350	0,699	-1.16
	부채비율	6,794	0.600	0.235	0.091	1,069	-0.52
	총자산(log)	6,794	23.620	1.002	21.914	26,232	0.04
	업력	6,794	14.238	9.974	1.000	48,500	0.18

주: 제도 변화 이전 관측치의 평균값을 매칭하였으며, 두 값의 평균의 차이가 동일한 분산을 가지는지 t-test를 실시한 결과를 t-stat.에 정리함

자료: 한국기업데이터(2005~2010년) 자료를 이용하여 저자 계산

다. 임시투자세액공제의 기업투자 효과 관련 실증분석 결과
(전체 표본 기준)

〈부표 6〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: *T4*, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.010*** (0.003)	-0.010*** (0.003)	-0.008*** (0.003)			
TREAT	0.029*** (0.002)	0.011** (0.006)	0.008 (0.006)	0.029*** (0.002)	0.007 (0.006)	
POST × TREAT	-0.011*** (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.014*** (0.004)
법인세비용 비중(τ)	-0.087*** (0.009)	-0.073*** (0.009)	-0.052*** (0.009)	-0.084*** (0.009)	-0.049*** (0.009)	-0.040*** (0.013)
현금흐름 비중	0.157*** (0.007)	0.156*** (0.007)	0.134*** (0.007)	0.157*** (0.007)	0.133*** (0.007)	0.074*** (0.008)
Lag.부채 비율	0.054*** (0.003)	0.053*** (0.004)	0.043*** (0.004)	0.054*** (0.003)	0.043*** (0.004)	-0.033** (0.015)
Lag.기업 규모	-0.018*** (0.002)	-0.019*** (0.002)	-0.021*** (0.002)	-0.019*** (0.002)	-0.021*** (0.002)	-0.149*** (0.007)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.473*** (0.042)	0.484*** (0.042)	0.544*** (0.042)	0.478*** (0.042)	0.552*** (0.042)	3.583*** (0.155)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	23,334	23,199	23,198	23,334	23,198	20,422
Adj. R ²	0.074	0.085	0.113	0.075	0.114	0.283

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 7〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.031*** (0.004)	-0.031*** (0.004)	-0.030*** (0.004)			
TREAT	0.009*** (0.002)	0.001 (0.005)	-0.002 (0.005)	0.009*** (0.002)	-0.002 (0.005)	
POST × TREAT	0.010*** (0.004)	0.010*** (0.004)	0.009** (0.004)	0.010*** (0.004)	0.009*** (0.004)	0.009** (0.004)
TA_{2006}	1.024*** (0.018)	1.017*** (0.018)	0.999*** (0.019)	1.025*** (0.018)	1.000*** (0.018)	
$\Delta Year$	0.024*** (0.001)	0.024*** (0.001)	0.025*** (0.001)			
$TA_{2006} \times \Delta Year$	-0.278*** (0.006)	-0.278*** (0.006)	-0.278*** (0.006)	-0.279*** (0.006)	-0.278*** (0.006)	-0.243*** (0.009)
법인세비용 비중(τ)	-0.065*** (0.008)	-0.056*** (0.008)	-0.043*** (0.008)	-0.061*** (0.008)	-0.039*** (0.008)	-0.048*** (0.013)
현금흐름 비중	0.099*** (0.006)	0.098*** (0.006)	0.085*** (0.006)	0.097*** (0.006)	0.083*** (0.006)	0.063*** (0.008)
Lag.부채 비율	0.028*** (0.003)	0.028*** (0.003)	0.024*** (0.003)	0.028*** (0.003)	0.024*** (0.003)	-0.049*** (0.014)
Lag.기업 규모	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.070*** (0.006)
업력	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	
상수	-0.004 (0.034)	0.001 (0.034)	0.043 (0.034)	0.043 (0.034)	0.090*** (0.035)	1.791*** (0.142)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	18,885	18,784	18,784	18,885	18,784	17,480
Adj. R ²	0.342	0.344	0.355	0.345	0.358	0.366

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 8〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.112*** (0.011)	-0.109*** (0.011)	-0.109*** (0.010)			
TREAT	0.603*** (0.007)	0.312*** (0.015)	0.130*** (0.014)	0.604*** (0.007)	0.130*** (0.014)	
POST×TREAT	0.048*** (0.013)	0.045*** (0.013)	0.038*** (0.012)	0.047*** (0.013)	0.038*** (0.012)	0.015** (0.007)
법인세비용	-0.093*** (0.003)	-0.082*** (0.003)	-0.088*** (0.002)	-0.094*** (0.003)	-0.090*** (0.002)	-0.030*** (0.002)
현금성 자산	-0.143*** (0.002)	-0.135*** (0.002)	-0.099*** (0.002)	-0.143*** (0.002)	-0.099*** (0.002)	-0.036*** (0.002)
부채	0.331*** (0.005)	0.333*** (0.005)	0.117*** (0.005)	0.330*** (0.005)	0.116*** (0.005)	0.001 (0.007)
기업 규모	0.998*** (0.008)	0.969*** (0.008)	1.133*** (0.007)	1.000*** (0.008)	1.136*** (0.007)	1.119*** (0.014)
업력	0.020*** (0.000)	0.023*** (0.000)	0.018*** (0.000)	0.020*** (0.000)	0.019*** (0.000)	
상수	-5.417*** (0.056)	-5.002*** (0.058)	-4.454*** (0.056)	-5.467*** (0.056)	-4.506*** (0.056)	-3.658*** (0.209)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	254,920	252,399	252,354	254,920	252,354	224,561
Adj. R ²	0.527	0.544	0.625	0.527	0.625	0.915

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 9〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.047*** (0.013)	-0.047*** (0.013)	-0.042*** (0.013)			
TREAT	0.189*** (0.006)	0.096*** (0.014)	0.045*** (0.014)	0.189*** (0.006)	0.045*** (0.014)	
POST×TREAT	0.070*** (0.014)	0.071*** (0.014)	0.065*** (0.013)	0.070*** (0.014)	0.065*** (0.013)	0.031*** (0.008)
K_{2005}	0.770*** (0.003)	0.755*** (0.003)	0.680*** (0.004)	0.770*** (0.003)	0.680*** (0.004)	
$\Delta Year$	0.721*** (0.023)	0.709*** (0.023)	0.675*** (0.022)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.034*** (0.001)	-0.034*** (0.001)	-0.033*** (0.001)	-0.034*** (0.001)	-0.033*** (0.001)	-0.019*** (0.001)
법인세비용	-0.045*** (0.002)	-0.042*** (0.002)	-0.045*** (0.002)	-0.045*** (0.002)	-0.046*** (0.002)	-0.035*** (0.002)
현금성 자산	-0.053*** (0.002)	-0.052*** (0.002)	-0.050*** (0.002)	-0.053*** (0.002)	-0.050*** (0.002)	-0.033*** (0.002)
부채	0.239*** (0.005)	0.238*** (0.005)	0.165*** (0.005)	0.239*** (0.005)	0.165*** (0.005)	0.008 (0.008)
기업 규모	0.319*** (0.007)	0.326*** (0.007)	0.459*** (0.008)	0.319*** (0.007)	0.460*** (0.008)	1.145*** (0.016)
업력	-0.014*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	
상수	-5.541*** (0.070)	-5.387*** (0.071)	-5.267*** (0.071)	-3.791*** (0.051)	-3.627*** (0.053)	-3.345*** (0.249)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	180,812	179,132	179,119	180,812	179,119	168,951
Adj. R^2	0.746	0.750	0.762	0.746	0.762	0.918

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 10〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA, 2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.006** (0.003)	-0.005* (0.003)	-0.003 (0.003)			
TREAT	0.029*** (0.002)	0.013** (0.006)	0.010 (0.006)	0.029*** (0.002)	0.010 (0.006)	
POST×TREAT	-0.010** (0.004)	-0.010*** (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.010** (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.011** (0.004)
법인세비용 비중(τ)	-0.075*** (0.010)	-0.062*** (0.010)	-0.041*** (0.010)	-0.075*** (0.010)	-0.041*** (0.010)	-0.028* (0.016)
현금흐름 비중	0.164*** (0.008)	0.163*** (0.008)	0.145*** (0.008)	0.164*** (0.008)	0.145*** (0.008)	0.080*** (0.011)
Lag.부채 비율	0.037*** (0.004)	0.036*** (0.004)	0.025*** (0.004)	0.037*** (0.004)	0.025*** (0.004)	-0.108*** (0.017)
Lag.기업 규모	-0.025*** (0.002)	-0.025*** (0.002)	-0.027*** (0.002)	-0.025*** (0.002)	-0.027*** (0.002)	-0.119*** (0.007)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.626*** (0.048)	0.630*** (0.048)	0.690*** (0.048)	0.624*** (0.048)	0.689*** (0.048)	2.926*** (0.168)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	17,438	17,334	17,332	17,438	17,332	13,803
Adj. R ²	0.082	0.091	0.117	0.082	0.117	0.284

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 11〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제,
2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)	0.012** (0.006)			
TREAT	0.006*** (0.002)	0.002 (0.005)	-0.000 (0.005)	0.006*** (0.002)	-0.000 (0.005)	
POST×TREAT	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.014*** (0.004)
TA_{2006}	1.028*** (0.017)	1.023*** (0.018)	1.009*** (0.018)	1.028*** (0.017)	1.009*** (0.018)	
$\Delta Year$	0.008*** (0.002)	0.008*** (0.002)	0.008*** (0.002)			
$TA_{2006} \times \Delta Year$	-0.270*** (0.006)	-0.270*** (0.006)	-0.270*** (0.006)	-0.270*** (0.006)	-0.270*** (0.006)	-0.244*** (0.009)
법인세비용 비중(τ)	-0.039*** (0.008)	-0.033*** (0.008)	-0.024*** (0.008)	-0.039*** (0.008)	-0.024*** (0.008)	-0.029** (0.014)
현금흐름 비중	0.089*** (0.006)	0.089*** (0.006)	0.080*** (0.006)	0.089*** (0.006)	0.080*** (0.006)	0.065*** (0.010)
Lag.부채 비율	0.007** (0.003)	0.007** (0.003)	0.003 (0.003)	0.007** (0.003)	0.003 (0.003)	-0.124*** (0.015)
Lag.기업 규모	-0.003** (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.004*** (0.002)	-0.003** (0.001)	-0.004*** (0.002)	-0.043*** (0.006)
업력	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	
상수	0.069** (0.035)	0.067* (0.035)	0.103*** (0.035)	0.089*** (0.035)	0.123*** (0.035)	1.193*** (0.145)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	14,498	14,417	14,416	14,498	14,416	12,701
Adj. R^2	0.451	0.451	0.457	0.451	0.457	0.423

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 12〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.153*** (0.012)	-0.149*** (0.011)	-0.147*** (0.010)			
TREAT	0.589*** (0.009)	0.312*** (0.018)	0.127*** (0.017)	0.589*** (0.009)	0.127*** (0.017)	
POST×TREAT	0.061*** (0.014)	0.057*** (0.014)	0.052*** (0.013)	0.061*** (0.014)	0.052*** (0.013)	0.023** (0.009)
법인세비용	-0.092*** (0.003)	-0.081*** (0.003)	-0.088*** (0.003)	-0.092*** (0.003)	-0.088*** (0.003)	-0.040*** (0.003)
현금성 자산	-0.145*** (0.002)	-0.136*** (0.002)	-0.100*** (0.002)	-0.145*** (0.002)	-0.101*** (0.002)	-0.037*** (0.002)
부채	0.319*** (0.006)	0.319*** (0.006)	0.111*** (0.006)	0.319*** (0.006)	0.111*** (0.006)	0.018* (0.010)
기업 규모	1.014*** (0.009)	0.985*** (0.009)	1.139*** (0.008)	1.014*** (0.009)	1.139*** (0.008)	1.165*** (0.018)
업력	0.020*** (0.001)	0.022*** (0.001)	0.018*** (0.001)	0.020*** (0.001)	0.018*** (0.001)	
상수	-5.439*** (0.065)	-5.015*** (0.067)	-4.407*** (0.065)	-5.500*** (0.065)	-4.467*** (0.065)	-4.772*** (0.256)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	189,002	187,122	187,083	189,002	187,083	148,392
Adj. R ²	0.529	0.546	0.626	0.529	0.626	0.900

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 13〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제,
2008년, 2010년 제외

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.083*** (0.019)	-0.083*** (0.019)	-0.076*** (0.019)			
TREAT	0.164*** (0.006)	0.082*** (0.016)	0.035** (0.015)	0.164*** (0.006)	0.035** (0.015)	
POST × TREAT	0.088*** (0.014)	0.090*** (0.014)	0.082*** (0.014)	0.088*** (0.014)	0.082*** (0.014)	0.044*** (0.010)
K_{2005}	0.784*** (0.004)	0.770*** (0.004)	0.700*** (0.004)	0.784*** (0.004)	0.700*** (0.004)	
$\Delta Year$	0.761*** (0.025)	0.752*** (0.025)	0.717*** (0.024)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.036*** (0.001)	-0.035*** (0.001)	-0.034*** (0.001)	-0.036*** (0.001)	-0.034*** (0.001)	-0.020*** (0.001)
법인세비용	-0.042*** (0.003)	-0.040*** (0.003)	-0.043*** (0.003)	-0.042*** (0.003)	-0.043*** (0.003)	-0.046*** (0.003)
현금성 자산	-0.052*** (0.002)	-0.051*** (0.002)	-0.049*** (0.002)	-0.052*** (0.002)	-0.049*** (0.002)	-0.035*** (0.002)
부채	0.218*** (0.005)	0.216*** (0.005)	0.151*** (0.005)	0.218*** (0.005)	0.151*** (0.005)	0.013 (0.011)
기업 규모	0.310*** (0.008)	0.317*** (0.008)	0.439*** (0.008)	0.310*** (0.008)	0.439*** (0.008)	1.179*** (0.020)
업력	-0.013*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	
상수	-5.250*** (0.074)	-5.109*** (0.075)	-4.989*** (0.075)	-3.550*** (0.057)	-3.387*** (0.060)	-3.988*** (0.295)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	137,246	135,958	135,946	137,246	135,946	121,668
Adj. R^2	0.760	0.763	0.774	0.760	0.774	0.906

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 14〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: *T4*, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.006* (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.003 (0.003)			
TREAT	0.027*** (0.003)	0.013* (0.008)	0.009 (0.007)	0.027*** (0.003)	0.009 (0.007)	
POST×TREAT	-0.008* (0.005)	-0.009** (0.005)	-0.009** (0.005)	-0.008* (0.005)	-0.009** (0.005)	-0.008* (0.005)
법인세비용 비중(τ)	-0.070*** (0.012)	-0.054*** (0.012)	-0.035*** (0.012)	-0.070*** (0.012)	-0.035*** (0.012)	-0.022 (0.023)
현금흐름 비중	0.159*** (0.009)	0.159*** (0.009)	0.140*** (0.010)	0.159*** (0.009)	0.140*** (0.010)	0.080*** (0.016)
Lag.부채 비율	0.039*** (0.005)	0.039*** (0.005)	0.028*** (0.005)	0.039*** (0.005)	0.028*** (0.005)	-0.087*** (0.022)
Lag.기업 규모	-0.024*** (0.003)	-0.024*** (0.003)	-0.027*** (0.003)	-0.024*** (0.003)	-0.027*** (0.003)	-0.119*** (0.010)
업력	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	
상수	0.609*** (0.059)	0.616*** (0.059)	0.681*** (0.059)	0.606*** (0.059)	0.680*** (0.060)	2.911*** (0.235)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	11,954	11,876	11,872	11,954	11,872	7,360
Adj. R ²	0.076	0.084	0.108	0.076	0.108	0.235

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 15〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: TA , 시간 추세 통제, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST						
TREAT	0.015*** (0.003)	0.008 (0.007)	0.005 (0.007)	0.015*** (0.003)	0.005 (0.007)	
POST×TREAT	-0.003 (0.004)	-0.004 (0.004)	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.004)	-0.004 (0.004)	-0.000 (0.005)
TA_{2006}	0.276*** (0.034)	0.263*** (0.034)	0.245*** (0.033)	0.276*** (0.034)	0.245*** (0.033)	
$\Delta Year$	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)			
$TA_{2006} \times \Delta Year$	-0.051*** (0.010)	-0.049*** (0.010)	-0.049*** (0.010)	-0.051*** (0.010)	-0.049*** (0.010)	-0.036*** (0.011)
법인세비용 비중(τ)	-0.059*** (0.012)	-0.049*** (0.012)	-0.032*** (0.012)	-0.059*** (0.012)	-0.032*** (0.012)	-0.027 (0.022)
현금흐름 비중	0.136*** (0.010)	0.135*** (0.010)	0.118*** (0.010)	0.136*** (0.010)	0.118*** (0.010)	0.078*** (0.016)
Lag.부채 비율	0.019*** (0.005)	0.019*** (0.005)	0.013*** (0.005)	0.019*** (0.005)	0.013*** (0.005)	-0.105*** (0.022)
Lag.기업 규모	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	-0.001 (0.003)	0.001 (0.002)	-0.001 (0.003)	-0.087*** (0.010)
업력	-0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	
상수	0.019 (0.058)	0.019 (0.058)	0.078 (0.058)	0.013 (0.058)	0.075 (0.059)	2.166*** (0.240)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	9,025	8,970	8,967	9,025	8,967	6,268
Adj. R^2	0.093	0.098	0.114	0.093	0.114	0.212

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 16〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K, 2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST	-0.129*** (0.013)	-0.124*** (0.013)	-0.121*** (0.012)			
TREAT	0.593*** (0.012)	0.298*** (0.023)	0.119*** (0.021)	0.593*** (0.012)	0.119*** (0.021)	
POST×TREAT	0.056*** (0.017)	0.051*** (0.016)	0.045*** (0.015)	0.056*** (0.017)	0.045*** (0.015)	0.024** (0.010)
법인세비용	-0.101*** (0.004)	-0.088*** (0.004)	-0.092*** (0.003)	-0.101*** (0.004)	-0.092*** (0.003)	-0.040*** (0.004)
현금성 자산	-0.140*** (0.002)	-0.132*** (0.002)	-0.098*** (0.002)	-0.140*** (0.002)	-0.098*** (0.002)	-0.037*** (0.003)
부채	0.315*** (0.007)	0.318*** (0.007)	0.119*** (0.007)	0.315*** (0.007)	0.119*** (0.007)	0.021 (0.014)
기업 규모	1.021*** (0.011)	0.991*** (0.011)	1.137*** (0.010)	1.021*** (0.011)	1.137*** (0.010)	1.167*** (0.026)
업력	0.020*** (0.001)	0.022*** (0.001)	0.018*** (0.001)	0.020*** (0.001)	0.018*** (0.001)	
상수	-5.487*** (0.078)	-5.089*** (0.080)	-4.514*** (0.078)	-5.558*** (0.078)	-4.580*** (0.077)	-4.899*** (0.381)
고정 효과	지역		Y	Y	Y	
	산업			Y	Y	
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	133,831	132,483	132,448	133,831	132,448	83,898
Adj. R ²	0.525	0.541	0.620	0.525	0.620	0.891

주: ***는 p<0.01, **는 p<0.05, *는 p<0.1을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

〈부표 17〉 임시투자세액공제의 기업투자 효과: K , 시간 추세 통제,
2007년, 2009년만 포함

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
POST						
TREAT	0.211*** (0.010)	0.092*** (0.022)	0.034 (0.021)	0.211*** (0.010)	0.034 (0.021)	
POST×TREAT	0.069*** (0.016)	0.070*** (0.016)	0.062*** (0.016)	0.069*** (0.016)	0.062*** (0.016)	0.033*** (0.011)
K_{2005}	0.719*** (0.007)	0.703*** (0.007)	0.622*** (0.007)	0.719*** (0.007)	0.622*** (0.007)	
$\Delta Year$	0.568*** (0.039)	0.559*** (0.039)	0.527*** (0.038)			
$K_{2005} \times \Delta Year$	-0.028*** (0.002)	-0.028*** (0.002)	-0.026*** (0.002)	-0.028*** (0.002)	-0.026*** (0.002)	-0.017*** (0.001)
법인세비용	-0.053*** (0.003)	-0.049*** (0.003)	-0.051*** (0.003)	-0.053*** (0.003)	-0.051*** (0.003)	-0.048*** (0.005)
현금성 자산	-0.057*** (0.002)	-0.056*** (0.002)	-0.054*** (0.002)	-0.057*** (0.002)	-0.054*** (0.002)	-0.033*** (0.003)
부채	0.265*** (0.007)	0.265*** (0.007)	0.187*** (0.008)	0.265*** (0.007)	0.187*** (0.008)	0.006 (0.016)
기업 규모	0.376*** (0.011)	0.382*** (0.011)	0.520*** (0.011)	0.376*** (0.011)	0.520*** (0.011)	1.215*** (0.030)
업력	-0.014*** (0.001)	-0.012*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	-0.014*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	
상수	-6.057*** (0.131)	-5.884*** (0.132)	-5.671*** (0.130)	-4.379*** (0.077)	-4.113*** (0.080)	-4.571*** (0.457)
고정 효과	지역		Y	Y		Y
	산업			Y		Y
	기업					Y
	연도				Y	Y
표본수	88,839	88,016	88,006	88,839	88,006	65,396
Adj. R ²	0.713	0.718	0.733	0.713	0.733	0.899

주: ***는 $p < 0.01$, **는 $p < 0.05$, *는 $p < 0.1$ 을 의미하며, () 안의 수치는 이분산성을 고려한 강건 표준 오차임

자료: 저자 작성

기업투자에 대한 조세지원제도의 효과성 연구

김빛마로 · 홍병진 · 홍용기

본 연구는 한국에서 기업투자를 유인하기 위해 활용되고 있는 다양한 조세제도의 효과를 실증적으로 분석하였다. 구체적으로 임시투자세액공제제도, 가속상각제도 및 투자·상생협력촉진세제의 도입 또는 주요한 제도 변화를 활용하여 기업 단위 분석을 수행하였다. 분석 결과, 세 가지 제도 모두 기업의 투자를 유의미하게 유인하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 다양한 추가 분석에서도 강건하게 확인되었다. 이후 본 연구는 실증분석 결과와 각 제도의 특성을 고려할 때 투자·상생협력촉진세제보다는 세액공제 및 가속상각 방식을 통해 기업투자를 유인하는 것이 적절하다는 정책적 함의를 제시하였다.

The Effect of Investment Tax Incentives: Firm-level Evidence from South Korea

Bitmaro Kim, Byungjin Hong, and YongKi Hong

Considering the empirical results and the characteristics of each system, we argue that incentivizing corporate investment through tax deductions and accelerated depreciation methods is more efficient than using the TIMP system.

This study conducts the first comprehensive empirical analysis of the effects of various tax systems utilized in Korea to incentivize business investment. Using firm-level financial data, we estimate investment responses to the three major tax incentives, namely Temporary Investment Tax Credit, Accelerated Depreciation, and the Tax for Investment and Mutual Prosperity (TIMP). We find that all three systems significantly increase business investment and that these findings are robust to various alternative specifications.

Considering the current empirical results and the idiosyncratic characteristics of each system, we cautiously argue that incentivizing corporate investment through tax deductions and accelerated depreciation methods is more efficient than using the TIMP system.

■ 저자약력

김빛마로

연세대학교 경제학 학사
미국 University of Minnesota 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 연구위원

홍병진

연세대학교 의공학부 졸업
한국과학기술원 금융공학 석사
캐나다 McGill University 경영학(재무전공) 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

홍용기

서울대학교 경제학 학사
미국 University of California, Los Angeles 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

자료 수집 및 정리

정보름 한국조세재정연구원 선임연구원
서주영 한국조세재정연구원 선임연구원
배현경 한국조세재정연구원 연구원

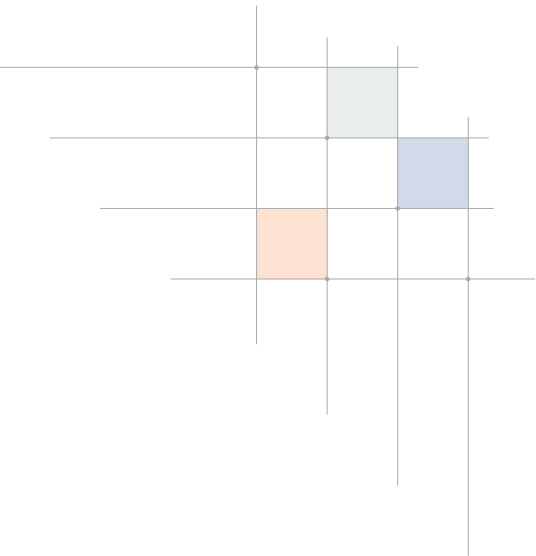
연구보고서 23-02

기업투자에 대한 조세지원제도의 효과성 연구

발행	행	2023년 12월 29일
저자	자	김빛마로 · 홍병진 · 홍용기
발행인	인	김재진
발행처	처	한국조세재정연구원
주소	소	30147 세종특별자치시 시청대로 336
전화	화	(044)414-2114(대)
홈페이지	지	www.kipt.re.kr
등록	록	1993. 7. 15. 제2014-24호
정가	가	27,000원
조판 및 인쇄	쇄	일지사
I S B N	N	979-11-6655-243-4

© 한국조세재정연구원 2023 * 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

본 보고서는 친환경 용지를 사용하여 인쇄되었습니다.



KOREA INSTITUTE
OF PUBLIC FINANCE

kipf 한국조세재정연구원

30147 세종특별자치시 시청대로 336

TEL: (044)414-2114(대) www.kipf.re.kr



9 791166 552434
ISBN 979-11-6655-243-4