연구보고서 18-01

저성장시대의 조세정책 방향

- 생산성, 투자, 고용을 중심으로 -

2018. 12

전병목 · 김학수 · 오종현

한국조세재정연구원
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

저성장시대의 조세정책 방향

- 생산성, 투자, 고용을 중심으로 -

2018. 12

전병목·김학수·오종현

한국조세재정연구원

서 언

최근 경제성장률의 하락과 함께 고용상황의 악화와 소득격차의 확대 등 여러 가지 문제점이 나타나고 있어 이에 대응하기 위한 조세정책의 역할에 대한 요구도 높아지고 있다. 전통적인 재원조달의 기능을 넘어서서 분배와 성장 등에 기여할 수 있는 정책방안 모색이 필요한 시점이다. 이를 위해 2개년에 걸친 연구가 진행되었으며, 본 연구는 소득분배 기능에 중점을 둔 1차 연도 연구에 이어 성장 및 고용개선에 중점을 두고 있다. 성장 및 고용촉진을 위한 조세정책적 역할을 모색하기 위해 조세(법인세 등)와 총요소생산성의 관계, 법인세가 기업의 성장(투자, 고용 등)에 미치는 영향을 분석한다. 또한 구체적인 고용연계 조세지원제도의 효과성도 분석한다.

낮아진 잠재성장률하에서 장기적인 경제성장세를 회복하기 위해서는 총요소생산성의 개선이 중요하다. 본 연구에서는 총요소생산성 결정에 영향을 미치는 조세수입구조에 대한 시사점을 도출한다. 생산성 결정에 중요한 연구개발비의 경우, 지금까지의 양적 확대를 뒷받침할 수 있는 질적 개선 노력도 중요하다. 기업활동에 대한 법인세 부담의 영향분석도 선행연구들과 차별화된 자료를 활용하여 분석하였다. 법인세부담이 투자에 미치는 영향과 급여규모로 측정된 기업 성장에 미치는 영향을 분석하였다. 이러한 분석을 통해 기업(급여)성장의 통로로서 투자와 연구개발비 지출의 상대적 효과성에 대한 시사점도 도출하였다. 구체적으로 고용연계 조세지원제도인 사회보험료 세액공제제도와 청년고용증대세제의 효과도 분석하였다. 과거 시행한 고용연계 조세지원제도는 매우 한정된 기업군으로 한정했을 때 효과가 나타났으나, 일반적으로는 효과를 확인할 수 없었다.

조세정책과 성장 · 고용과의 관계분석 결과는 신중하고 잘 조준된 정책대응이 필요함을 시사한다. 잠재성장률 하락을 완화하기 위해서는 총요소생산성 개선이 필요하며, 이는 연구개발의 활성화와 효율성 제고를 통해 이루어

질 수 있다. 개별 기업의 연구개발 활동은 대기업, 고수익 기업에서 활발하게 이루어지고 있는데, 이들과 연계된 조세지원이 효과적일 수 있으며 중소기업 등에는 직접적인 재정지원 등이 효과적일 것으로 판단된다. 고용활동 역시 시설투자와 연구개발활동 등으로 촉진될 수 있는데, 연구개발활동의 효과가 상대적으로 더 클 것으로 예상된다. 또한 고용과 직접연계된 조세지원의 효과성은 제한적으로 나타났다. 생산성 향상과 이에 따른 고용확대를 유도할 수 있도록 긴 호흡의 조세정책 마련이 중요하며, 동시에 조세 및 재정정책의 수단별 특성을 반영한 정책개발이 중요하다.

본 보고서는 본원의 전병목 박사, 김학수 박사와 오종현 박사가 공동으로 집필하였다. 저자는 중간 및 최종보고 세미나 등을 통해 유익한 도움 말씀을 주신 원내 연구위원들과 외부 평가위원들, 그리고 마무리단계에서 유익한 논평을 해주신 익명의 두 논평자에게 감사하고 있다. 또한 보고서 집필 과정에서 자료수집과 분석에 많은 도움을 준 권선정 연구원에게 감사의 마음을 전하고 있다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 견해이며 본 연구원의 공식견해를 반영한 것이 아님을 밝혀둔다.

2018년 12월

한국조세재정연구원

원장 김 유 찬

요약 및 정책적 시사점

본 연구는 저성장시대의 조세정책 방향에 대한 2차연도 연구이다. 1차연도 연구에서는 저성장기에 두드러지게 나타나고 있는 소득분배문제를 완화하기 위해 저성장의 원인과 조세정책 방향을 제안하였다. 구체적으로 우리나라에서 나타나고 있는 잠재성장률의 하락은 생산가능인구의 하락과 밀접한 연관이 있으며, 이는 세입여력의 약화를 동반하면서 소득재분배에 대한 요구를 강화한다. 이에 효과적으로 대응하기 위해서는 세입과 세출부문을 통합적 시각에서 바라볼 필요가 있음을 보여주었다. 재정지출이 조세정책보다 재분배 개선에 더 효과적인 수단이므로 재원조달 과정의 재분배기능 격차보다 현금성 공공사회지출의 증가 및 개선에 집중할 필요가 있다. 재분배 개선과 세입 확보를 동시에 달성할 수 있는 세목의 효과분석 결과는 개인소득세, 상속세, 자본소득세 등의 순으로 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 법인세의 경우, 세입과정을 통한 재분배 개선효과는 미미한 데 비해 그 비용은 가장 큰 세목으로 나타났다.

2차연도 연구에서는 저성장기 주요 정책과제로 제시되고 있는 성장(고용)을 촉진하기 위한 정책방향을 검토한다. 추세적으로 낮아지고 있는 잠재성장률을 개선하기 위한 노력은 저성장기의 중요한 정책목표가 되고 있으므로 조세정책적 차원에서 기여 가능한 방안을 모색하기 위함이다. 구체적으로 성장 및 고용촉진을 위한 조세정책적 역할을 모색하기 위해 조세(법인세 등)와 총요소생산성의 관계, 법인세가 기업의 성장(투자, 고용 등)에 미치는 영향을 분석한다. 또한 직접적인 고용연계 조세지원제도의 효과성도 분석한다.

먼저 조세정책을 통해 성장을 촉진하기 위한 방안을 모색하기 위해 총요소생산성과 조세부담과의 상관관계를 분석한다. 인구와 투자수익률 등에 따라 개선에 한계가 있는 노동 및 자본 투입 증가보다는 향후 정책을 통한 개선가능성이 높은 요인이기 때문이다. 총요소생산성의 향상은 고령화 등으로

구조적 저성장 기조에 들어선 현 상황을 탈피하기 위한 필요조건이라 할 수 있다. 조세정책의 성장과 고용에 대한 영향 분석은 전통적인 세부담과 투자 관계 분석과 직접적인 고용효과 분석으로 나누어 수행되었다. 투자영향 분석은 전통적인 성장대리 변수로서 투자를 살펴보는 것이며 고용분석은 성장의 궁극적인 목표와의 관계를 분석하는 것이다. 이전 연구와의 차이점은 다양한 기업규모를 포괄하는 기업단위 자료를 활용하였다는 것과 전반적 세부담의 영향과 함께 최근 시행 중인 직접적인 고용연계 조세지원제도에 대한 분석도 함께 수행한다는 것이다. 포괄범위가 넓은 자료를 활용함으로써 보다 현 실정에 맞는 결과를 도출할 수 있을 것이다. 또한 고용을 지원하기 위한 조세정책의 역할 가능성도 일반적 세부담뿐만 아니라 고용연계 선별적 지원으로 구분하여 분석함으로써 보다 현실성 있는 정책방향을 제시하고자 한다.

우리 경제는 2011년 이후 경제 전반의 생산성을 나타내는 총요소생산성이 과거 추이와 달리 급격히 둔화된 이후 충분히 회복되지 않았으며, 여타 국가들에 비해서도 현저히 둔화된 상황이다. 주요 전망기관들의 연구결과에 따르면, 향후 우리 경제의 성장은 총요소생산성의 개선 정도에 따라 좌우될 것으로 전망되고 있다. 경제규모가 성숙되고 인구구조의 변화로 인해 물적 자본의 투자와 노동 투입의 확대에는 일정 수준 한계가 있을 수밖에 없다. 이러한 여건 변화를 고려할 때, 생산성 향상이 우리 경제의 성장을 견인할 주요 동력이므로 총요소생산성 향상에 긍정적인 정책방향을 모색할 필요가 있다.

조세정책과 총요소생산성과의 관계분석 결과, 기존 연구결과들과 유사하게 법인세수의 GDP 대비 비중이 높은 국가일수록 총요소생산성 증가율은 낮아졌다. 이에 따라 향후 추가적인 세율 인상은 신중할 필요가 있으며, 재정여력이 확보되는 경우 세율 인하를 통해 경제 전반의 생산성 향상을 도모할 필요가 있다. 빠른 추가재원 확보가 필요하지 않을 경우에는 생산성 향상을 통한 세원 확대와 세수 증가가 바람직하다. 또한 3대 기간세목의 GDP 대비 세부담 수준과 총조세에서 차지하는 세수비중이 높은 세수구조를 가진 경제일수록 경제 전반의 생산성 개선은 약화된다는 점을 유념할 필요가 있다.

한편 재산세의 경우 세부담 수준이나 총조세 대비 수입 비중이 다소 확대되더라도 경제 전반의 생산성 향상에 부정적이지 않은 것으로 추정되므로 향후 재원조달 과정에서 재산세의 역할을 강화할 필요가 있다. 연구개발은 한 경제의 전반적 생산성 향상에 중요한 요인으로서 조세지원제도를 통해 지속적으로 장려할 필요가 있으나, 제도의 효과성 및 효율성 제고를 위한 정책적 노력이 필요한 것으로 판단된다. 김학수 외(2018)에서 제시된 바와 같이, 우리나라의 연구개발 조세지원제도가 연구개발 행위의 양적 확대에는 일정 부분 기인했으나 통계상 확대된 것으로 평가되는 우리 기업들의 연구개발 행위가 기업들의 시장성과로 이어진 경우는 대기업에 제한적으로 나타나고 있었다. 이러한 점을 고려하여 중소기업의 세액공제 대상 연구개발비가 실질적으로 연구개발 행위에 투입된 것인지 확인·검증하는 과세관청의 노력이 필요한 것으로 판단된다.

법인세 부담이 기업활동, 즉 개별 기업의 투자와 성장(고용)에 미치는 영향을 분석한 결과, 법인세 실효세율 증가는 대체적으로 기업 투자율을 유의미하게 낮추는 요인임을 확인할 수 있었다. 또한 기업의 업력이 길수록, 자산규모가 클수록 투자율에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기업 안정 또는 규모 증가에 따른 자연스러운 결과로 여겨진다. 기업 수익성(ROA)의 영향은 유의미한 양(+)의 값으로 나타나, 수익성이 높은 기업일수록 투자율도 높아지는 것으로 나타났다. 즉 시장 성과가 우수한 기업의 경우, 수익을 확대하기 위한 기업 확장, 즉 자산 확대가 다른 기업에 비해 더 빠르게 나타남을 확인할 수 있었다.

실효세율이 기업 성장의 지표인 총급여액에 미치는 영향은 직접적으로 음(-)의 영향을 미치는 것으로 보이나 통계적 유의성이 낮았다. 통계적으로 유의한 영향은 투자율을 통한 간접적인 경로이다. 즉 법인세 실효세율의 상승은 투자율 하락을 통해 총급여액 하락을 유발하는 것으로 나타나, 장기적으로 기업 성장의 장애요인으로 나타났다. 그 외 연구개발활동과 수익성은 기업의 성장을 촉진하는 요인으로 나타났다. 조세정책을 통해 기업 성장을 유도하는 경로로서 설비투자와 연구개발지출을 비교할 때 설비투자를 통한 장기 탄력성은 -0.0001에 불과하였으나, R&D지출에 대한 탄력성은 -0.01로 나

타나 기업 성장의 통로로 조세정책을 통한 R&D 강화가 효과적일 수 있음을 보여주었다. 기업의 연구개발비 지출의 결정요인에 대한 추가적 분석에서 법인세 실효세율의 직접적 영향은 확인할 수 없었다. 다만 기업의 규모와 수익성 등은 연구개발비 지출을 증가시키는 요인으로 나타났다. 조세정책 차원에서는 연구개발활동과 직접적으로 연계된 조세지원제도의 활용이 중요할 수 있다. 또한 법인세 부담은 기업 급여액 지출구조에서 제조급여의 비중을 유의하게 하락시켰다. 법인세 부담 증가로 인한 투자율 하락은 상대적으로 먼저 제조급여의 변화를 야기하고 있음을 의미한다. 기업 성장 지표를 매출액으로 정의할 경우에도 법인세 실효세율의 영향은 투자율 하락을 통해 간접적으로 성장 정도를 하락시키는 것으로 나타났다. 그러나 기업규모, 연구개발활동, 수익성 등의 요인은 매출 증가를 상대적으로 낮추는 것으로 나타났다. 기업 규모 효과 또는 수익성 중시 등의 기업경영의 결과로 판단된다.

이런 결과는 기업 성장(임금성장)을 통한 경제성장을 유도하기 위해 지속적인 투자유인의 제공과 연구개발활동 강화, 수익 중시 경영을 유도할 수 있는 정책 노력이 중요함을 시사한다. 특히 조세정책적으로는 법인 세부담 증가의 부정적 효과를 축소하고 장기 성장기반 조성을 위해, 연구개발활동과 직접적으로 연계된 조세지원의 강화, 효율화 노력이 중요함을 보여준다. 기업 연구개발 지출 촉진을 위해서는 법인세 실효세율보다 연구개발을 겨냥한 조세지원이 고수익 또는 대기업의 반응을 유도하는 데 효과적일 수 있다. 또한 중소기업에는 직접적인 재정지원, 연구개발투자의 회수기간 축소 등이 조세정책보다 효과적일 수 있다.

구체적인 고용연계 조세지원제도인 「사회보험료세액공제」 제도와 「청년고용증대세제」의 고용증대 효과 분석결과는 일부 지원대상에서 효과가 나타날 수 있으나 전반적으로는 효과를 확인할 수 없었다. 구체적으로 「사회보험료세액공제」는 상대적으로 큰 규모의 중소기업(제조업과 도소매업)에서 전체 고용을 약 6.7~7.1% 증가시키는 것으로 나타났다. 제조업에 한정할 경우 동 제도로 인하여 전체 고용인원이 약 5.9~6.9% 증가하며, 도소매업의 경우에는 12.5~13% 증가하는 것으로 분석되었다. 그러나 분석대상에 소규모 기업까지 포함하면 고용증대 효과가 발견되지 않는다. 특정 범위의 기업

들에 한하여 동 제도가 고용증대에 유의미한 영향을 미쳤다. 한편, 「청년고용증대세제」에 대한 효과 분석에서도 동 제도로 인하여 청년고용과 전체 고용이 유의미하게 증가하였다는 추정 결과는 발견되지 않았다. 대부분의 회귀분석에서 고용에 중요하게 영향을 미치는 요인은 매출액, 총자산과 같은 기업의 생산활동과 직접적으로 관련된 경영환경인 것으로 나타난다. 이는 기업의 규모에 관계없이 일반적으로 나타나는 현상이다. 이처럼 기업은 매출액 등과 관련된 기업 고유의 생산활동에 따라 고용수준을 결정하기 때문에 조세지원을 통한 추가적인 고용증대 효과는 일반적으로 미미한 것으로 판단된다. 다만 「사회보험료세액공제」 제도의 경우, 특정 규모 기업들의 고용의사결정에 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

이상의 조세정책과 생산성, 기업 성장(투자, 고용 등)과의 관계분석 결과는 신중하고 잘 조준된 정책대응이 필요함을 시사한다. 잠재성장률 하락을 완화하기 위해서는 총요소생산성의 개선이 필요한데, 이는 연구개발의 활성화와 효율성 제고를 통해 이루어질 수 있다. 개별 기업의 연구개발 활동은 대기업, 고수익 기업에서 활발한바, 이들과 연계된 조세지원이 효과적일 수 있으며 중소기업 등에는 직접적인 재정지원 등이 효과적일 것으로 판단된다. 고용활동 역시 시설투자와 연구개발활동 등으로 촉진될 수 있는데, 연구개발활동의 효과가 상대적으로 더 클 것으로 예상된다. 또한 고용과 직접연계된 조세지원의 효과성은 제한적으로 나타났다. 생산성 향상과 이에 따른 고용 확대를 유도할 수 있도록 장기적 시각의 조세정책 마련이 중요하며, 동시에 조세 및 재정정책의 수단별 특성을 반영한 정책개발이 중요하다.

CONTENTS

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 19

Ⅱ. 총요소생산성과 조세정책 ····· 23

1. 총요소생산성 추이 ····· 23

가. 총요소생산성의 정의 ····· 23

나. 총요소생산성의 측정 ····· 25

2. 생산요소별 변화 추이 ····· 30

가. 우리나라의 잠재성장률 추이 ····· 30

나. 경제성장과 성장동력별 변화 추이 ····· 32

다. 시사점 ····· 35

3. 총요소생산성에 미치는 조세정책의 영향 ····· 37

가. 기존 연구 ····· 37

나. 실증분석 결과 ····· 40

4. 시사점 ····· 48

Ⅲ. 법인세 부담과 기업활동 ····· 51

1. 배경 ····· 51

2. 선행 연구 ····· 52

3. 자료 및 분석 모형 ····· 56

가. 분석 자료 ····· 56

나. 분석 모형 ····· 85

4. 분석 결과 ····· 87

5. 소결 ····· 97

CONTENTS

Ⅳ. 고용연계 조세지원의 정책효과 ····· 99

1. 분석목적 및 범위 ····· 99
2. 선행연구 ····· 101
   가. 노동수요자에 대한 조세지원 ····· 101
   나. 노동공급자에 대한 조세지원 ····· 103
3. 분석자료 ····· 104
4. 「중소기업 사회보험료 세액공제」 제도의 고용증대 효과 ····· 105
   가. 제도 개요 ····· 105
   나. 분석방법 ····· 106
   다. 기초통계량 ····· 114
   라. 분석결과 ····· 120
   마. 민감도 분석 ····· 122
5. 「청년고용증대세제」의 고용증대 효과 ····· 132
   가. 제도 개요 ····· 132
   나. 분석방법 ····· 133
   다. 기초통계량 ····· 134
   라. 분석결과 ····· 138
   마. 민감도 분석 ····· 140
6. 소결 ····· 146

Ⅴ. 결론 및 정책시사점 ····· 148

참고문헌 ····· 152

부록 A. 주요국의 기간별 경제성장률 및 생산요소 기여도 ····· 157

부록 B. 업종별 매출액 증가율, 급여비율(판관급여, 제조급여) ····· 163

표목차

〈표 Ⅱ-1〉 OECD 국가들의 기간별 평균 TFP 증가율 추이 ····· 27
〈표 Ⅱ-2〉 OECD 평균과의 비교 ····· 34
〈표 Ⅱ-3〉 세부담 수준과 총요소생산성 ····· 46
〈표 Ⅱ-4〉 세수구조와 총요소생산성 ····· 48

〈표 Ⅲ-1〉 주요변수의 기초통계량(1) ····· 57
〈표 Ⅲ-2〉 주요변수의 기초통계량(2) ····· 58
〈표 Ⅲ-3〉 자산규모별 기업 분포(실효세율) 변화 ····· 59
〈표 Ⅲ-4〉 자산규모별 실효세율 변화 추이 ····· 60
〈표 Ⅲ-5〉 자산규모별 기업 분포(총자산수익률(ROA)) 변화 ····· 61
〈표 Ⅲ-6〉 자산규모별 총자산수익률(ROA) 변화 추이 ····· 62
〈표 Ⅲ-7〉 자산규모별 기업 분포(투자율) 변화 ····· 66
〈표 Ⅲ-8〉 자산규모별 투자율 변화 추이 ····· 67
〈표 Ⅲ-9〉 자산규모별 기업 분포(매출액 증가율) 변화 ····· 70
〈표 Ⅲ-10〉 자산규모별 매출액 증가율 변화 추이 ····· 71
〈표 Ⅲ-11〉 자산규모별 기업 분포(총급여) 변화 ····· 72
〈표 Ⅲ-12〉 자산규모별 급여비율(급여/매출액) 및 실효세율 변화 추이 ····· 73
〈표 Ⅲ-13〉 자산규모별 제조급여비율(제조급여액/매출액) 변화 추이 ····· 78
〈표 Ⅲ-14〉 자산규모별 판매관리급여비율(판매관리급여/매출액) 변화 추이 ····· 82
〈표 Ⅲ-15〉 투자율에 미치는 영향 ····· 88
〈표 Ⅲ-16〉 총고용(급여액)에 미치는 영향 ····· 91
〈표 Ⅲ-17〉 제조고용(제조급여)에 미치는 영향 ····· 92
〈표 Ⅲ-18〉 판매관리고용(판매관리급여)에 미치는 영향(1) ····· 93
〈표 Ⅲ-19〉 판매관리고용(판매관리급여)에 미치는 영향(2) ····· 94

CONTENTS

〈표 Ⅲ-20〉 기업 성장(매출액)에 미치는 영향 ····· 95
〈표 Ⅲ-21〉 연구개발비에 미치는 영향 ····· 96

〈표 Ⅳ-1〉 고용연계 조세지출의 규모 및 특징 ····· 100
〈표 Ⅳ-2〉 본 조세특례의 제도 변화 ····· 106
〈표 Ⅳ-3〉 2014년 이전 업종별 중소기업 기준 ····· 108
〈표 Ⅳ-4〉 2015년 이후 업종별 중소기업 기준 ····· 109
〈표 Ⅳ-5〉 표본의 업종별 기업 수 ····· 113
〈표 Ⅳ-6〉「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 기초통계량 ····· 117
〈표 Ⅳ-7〉「사회보험료세액공제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과 ····· 121
〈표 Ⅳ-8〉「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 기초통계량
(매출액 급감 중소기업 제거) ····· 126
〈표 Ⅳ-9〉「사회보험료세액공제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과
(매출액 급감 중소기업 제거) ····· 127
〈표 Ⅳ-10〉「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 기초통계량
(매출액 범위 확대) ····· 130
〈표 Ⅳ-11〉「사회보험료세액공제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과
(매출액 범위 확대) ····· 131
〈표 Ⅳ-12〉「청년고용증대세제」의 세액공제 규모의 변화 ····· 132
〈표 Ⅳ-13〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량 ····· 135
〈표 Ⅳ-14〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과 ····· 139
〈표 Ⅳ-15〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량
(±40% 표본) ····· 141
〈표 Ⅳ-16〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량
(±60% 표본) ····· 142

〈표 Ⅳ-17〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량
(2015~2016년 표본) ····· 142
〈표 Ⅳ-18〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과
(±40% 표본) ····· 143
〈표 Ⅳ-19〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과
(±60% 표본) ····· 144
〈표 Ⅳ-20〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과
(2015~2016년 표본) ····· 145

CONTENTS

그림목차

[그림 Ⅰ-1] 우리나라 1인당 소득수준의 수렴 ····· 19

[그림 Ⅱ-1] 2010년 이후 OECD 국가들의 총요소생산성 증가율 개선 추이 ····· 29
[그림 Ⅱ-2] 한국은행의 잠재성장률 요인별 기여도: 생산함수 모형 기준 ····· 31
[그림 Ⅱ-3] 한국개발연구원의 잠재성장률 기준선 전망 및 요인별 기여도 ····· 32
[그림 Ⅱ-4] 경제성장률과 생산요소 증가율 사이의 관계 ····· 36

[그림 Ⅲ-1] 자산규모별 실효세율 변화 추이 ····· 60
[그림 Ⅲ-2] 자산규모별 총자산수익률(ROA) 변화 추이 ····· 63
[그림 Ⅲ-3] 자산규모별 실효세율과 자산수익률(ROA)의 상관관계 ····· 64
[그림 Ⅲ-4] 연도별 자산규모별 실효세율과 자산수익률(ROA)의 상관관계 ····· 65
[그림 Ⅲ-5] 자산규모별 투자율 변화 추이 ····· 67
[그림 Ⅲ-6] 자산규모별 실효세율과 투자율의 상관관계 ····· 68
[그림 Ⅲ-7] 자산규모별 실효세율과 투자율의 상관관계 ····· 69
[그림 Ⅲ-8] 자산규모별 매출액 증가율 변화 추이 ····· 71
[그림 Ⅲ-9] 자산규모별 급여비율(급여/매출액)과 실효세율 상관관계 ····· 75
[그림 Ⅲ-10] 자산규모별 급여비율(급여/매출액)과 실효세율 상관관계 ····· 76
[그림 Ⅲ-11] 자산규모별 제조급여비율(제조급여/매출액)과 실효세율 상관관계 ··· 79
[그림 Ⅲ-12] 자산규모별 제조급여비율(제조급여/매출액)과 실효세율 상관관계 ··· 80
[그림 Ⅲ-13] 자산규모별 판매관리급여비율(판매관리급여/매출액)과 실효세율 상관관계 ····· 83
[그림 Ⅲ-14] 자산규모별 판매관리급여비율(판매관리급여/매출액)과 실효세율 상관관계 ····· 84

[그림 Ⅳ-1] 이중차분법 분석의 개념 ····· 107
[그림 Ⅳ-2] 중소기업 고용 분포 비교 ····· 112
[그림 Ⅳ-3]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 고용 분포 ····· 118
[그림 Ⅳ-4]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 매출액 분포 ····· 118
[그림 Ⅳ-5]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 자산 분포 ····· 119
[그림 Ⅳ-6]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 자본 분포 ····· 119
[그림 Ⅳ-7]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 매출액 분포
(매출액 급감 중소기업 제거) ····· 123
[그림 Ⅳ-8]「청년고용증대세제」고용효과 분석 표본 고용 분포 ····· 136
[그림 Ⅳ-9]「청년고용증대세제」고용효과 분석 표본 매출액 분포 ····· 136
[그림 Ⅳ-10]「청년고용증대세제」고용효과 분석 표본 자산 분포 ····· 137
[그림 Ⅳ-11]「청년고용증대세제」고용효과 분석 표본 자본 분포 ····· 137

CONTENTS

부록 표목차

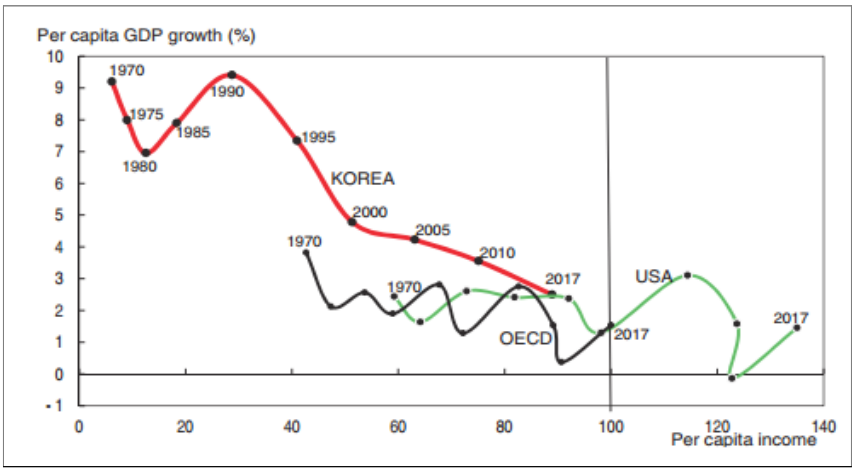
〈부표 A-1〉 기간별 평균 경제성장률 추이 ····· 157
〈부표 A-2〉 기간별 평균 자본투입 증가율 추이 ····· 158
〈부표 A-3〉 기간별 평균 노동투입 증가율 추이 ····· 159
〈부표 A-4〉 기간별 평균 자본기여도 추이 ····· 160
〈부표 A-5〉 기간별 평균 노동기여도 추이 ····· 161
〈부표 A-6〉 기간별 노동소득분배율 추이 ····· 162

〈부표 B-1〉 매출액 증가율: 업종별 기업 수 ····· 163
〈부표 B-2〉 업종별 매출액 증가율 ····· 164
〈부표 B-3〉 판관급여 비율: 업종별 기업 수(상 · 하위 1% 아웃라이어 제거) ····· 165
〈부표 B-4〉 판관급여 비율 ····· 166
〈부표 B-5〉 제조급여 비율: 업종별 기업 수(상 · 하위 1% 아웃라이어 제거) ····· 167
〈부표 B-6〉 제조급여 비율 ····· 168
〈부표 B-7〉 총급여 비율: 업종별 기업 수(상 · 하위 1% 아웃라이어 제거) ····· 169
〈부표 B-8〉 총급여 비율 ····· 170
〈부표 B-9〉 총고용(급여액)에 미치는 영향(투자액 모형) ····· 171

Ⅰ. 서 론

우리나라의 경제성장률은 경제규모의 증가와 함께 점차 낮아지고 있다. 이러한 성장률 하락이 자연스러운 현상일 수도 있지만, 주요 선진국들에 비해 상대적으로 낮은 소득수준에서 일어나 우려할 만한 현상이라는 지적도 있다. OECD(2018b)에 따르면 우리나라의 1인당 소득수준은 2017년 기준 OECD 평균의 89%에 불과한 가운데 성장속도의 차이는 크게 줄어들었다. 성장속도의 격차가 사라진 것은 장기적으로 주요 선진국들과의 소득격차가 해소되기 어려울 수 있다는 것을 의미하므로 적절한 정책대응이 필요한 상황이다.

[그림 Ⅰ-1] 우리나라 1인당 소득수준의 수렴



주: 1인당 소득수준(2017 구매력환율기준)으로 2017년 OECD평균(100)에 대한 비율로 표시
자료: OECD, OECD Economic Surveys: Korea 2018, 2018.

경제성장률의 하락은 우리 경제가 달성할 수 있는 잠재성장률의 하락에 기인하는데, 이는 노동투입, 자본축적, 총요소생산성의 점진적 하락에 따른

결과다. 한국은행(2017)에 따르면 2016~2020년 기간 동안 우리나라 잠재성장률은 2.8%로 추정되며, 요인별 기여도는 잠재노동과 총요소생산성이 각각 0.7%p, 자본스톡 1.4%p이다. 조세 및 재정정책을 통해 잠재성장률을 개선하기 위해서는 각 요인에 대한 장기적이고 근본적인 노력이 필요하다. 노동투입의 경우, 고령화로 인해 노동량 변화를 유도하기 어렵고, 가능하다 하더라도 장기의 시간이 요구된다. 최근 정부가 추진하고 있는 근로시간 단축정책은 기존 근로자의 투입노동량을 줄이되, 줄어든 노동투입량을 경제활동참가율이 낮은 여성, 청년 등의 노동시장 진입을 통해 보완하는 방안이다. 장기적으로 경제활동참가율이 낮은 여성, 실업률 높은 청년 등의 노동공급 증가를 위한 정책적 노력이 필요하고 조세정책이 이에 기여할 가능성이 있을 수 있다. 적절한 고용률의 유지는 국민의 행복과 국가경제의 지속가능성을 위한 필수적 요건이기 때문이다. 노동의 질은 근로자의 교육수준 등을 통해 결정되는데, 우리나라의 교육수준은 이미 상당히 높은 수준이고 대졸 실업률 역시 높은 수준으로 노동의 질 향상을 통한 잠재성장률 제고는 쉽지 않은 실정이다. 이에 따라 조세정책을 통한 노동의 질 향상에는 한계가 존재한다.

이미 상당히 높은 저축률을 보이는 우리나라의 경우, 총저축률이 총투자율을 상회하고 있어[1] 투자를 위한 거시적 자본공급에는 큰 어려움이 없는 상황이다. 부분적으로 신용도가 낮은 중소기업 부문 투자 등은 위험을 고려한 적절한 투자수익의 확보가 어려워 투자에 어려움이 있을 수 있다. 이러한 부문에 대한 조세지원을 통해 잠재적 투자기회의 수익률을 높일 수 있다면 추가적인 자본축적에 기여할 수 있다. 자본축적의 관점에서는 조세정책 등을 통한 수익률 개선으로 기여할 가능성이 존재할 수 있다.

총요소생산성은 노동, 자본 등 투입요소의 결합방식에 의존하는 요인으로 R&D 등을 통한 생산기술 개선, 경영능력 등 다양한 요인에 의해 결정된다. 이에 따라 생산성 향상을 위한 R&D 지원 등 조세 및 재정정책을 통한 정부

1) 2015년 이후 총저축률은 35%를 상회하고 있는 반면 국내총투자율은 30% 내외이다.(한국은행, 경제통계시스템, 검색일자: 2018. 7. 9)

의 노력은, 생산성 향상을 통해 잠재성장률 개선에 기여할 수 있는 정책채널이다.

한편 최근 낮아진 경제성장률로 인해 발생하는 다양한 문제들에 대응하기 위한 수단으로 조세정책의 중요성도 높아지고 있다. 전통적인 통화정책은 개방화된 국제사회에서 그 영향이 줄어들고 있고, 경제규모가 크지 않은 우리나라 입장에서 활용할 수 있는 다른 정책수단들이 많지 않기 때문이다. 이에 따라 개별 국가의 자율성이 높은 정책수단으로서 재정정책이 크게 주목받고 있으며 국제적으로도 정책 협력수단으로 재평가되고 있다. 높아진 재정정책의 역할에 따라 조세정책 역시 기존의 재원조달 기능 외에도 다른 정책적 목적 달성 요구가 높아지고 있다. 2008년 세계적 경제위기 이후, 경제회복을 위한 정책수단으로서 조세정책에 대한 요구는 더욱 다양해졌으며 특히 고용창출, 소비 촉진 등 기존 재정지출에서 담당하였던 역할에 대한 요구가 높아지고 있다. 우리나라의 중장기 조세정책 방향을 살펴보더라도 과세형평성 제고, 성장동력 확충 등이 주요한 정책방향으로 제시되고 있다. 고용친화적 세제 구축 또는 고용창출 기능 확대 역시 2015년 이후 지속적으로 정부 중장기 조세정책의 주요 정책 방향으로 제시되었다. 이러한 조세정책의 방향성은 저성장기에 나타나는 문제점을 완화하기 위한 노력이다.

본 연구는 저성장시대 조세정책 방향의 2차연도 연구이다. 1차연도에서는 저성장기에 두드러지게 나타나고 있는 소득분배문제를 완화하기 위한 조세정책의 방향을 제시하였다. 우리나라에서 나타나고 있는 잠재성장률의 하락이 생산가능인구의 하락과 밀접한 연관이 있으며, 이는 세입여력의 약화를 동반하면서 소득재분배에 대한 요구를 강화하고 있다. 이에 효과적으로 대응하기 위해서는 세입과 세출부문을 통합적 시각에서 바라볼 필요가 있음을 보여주었다. 재정지출이 조세정책보다 재분배 개선에 더 효과적인 수단이므로 재원조달 과정의 재분배기능 격차보다 현금성 공공사회지출의 증가 및 개선에 집중할 필요가 있다. 재분배 개선과 세입 확보를 동시에 달성할 수 있는 세목의 효과분석 결과는 개인소득세, 상속세, 자본소득세 등의 순으로 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 법인세의 경우, 세입과정을 통한 재분배 개

선효과는 미미한 데 비해 그 비용은 가장 큰 세목으로 나타났다. 따라서 이러한 효과성을 반영한 정책개발이 필요함을 제시하였다.

2차연도 연구에서는 저성장기의 주요 정책과제로 제시되고 있는 성장 및 고용을 촉진하기 위한 정책방안을 모색한다. 추세적으로 낮아지고 있는 잠재성장률을 개선하기 위한 노력은 저성장기의 중요한 정책목표가 되어야 하므로 조세정책적 차원에서 기여 가능한 방안을 검토할 필요가 있다. 구체적으로 조세정책이 생산성과 기업 성장(투자, 고용 등)에 미치는 영향과 함께 고용과 직접적으로 연계된 조세지원의 효과성도 분석한다. 먼저 조세정책을 통해 성장을 촉진하기 위한 방안으로 총요소생산성과 조세부담과의 상관관계를 분석한다. 인구와 투자수익률 등에 따라 개선에 한계가 있는 노동 및 자본 투입 증가보다는 향후 정책을 통한 개선 가능성이 높은 요인이기 때문이다. 조세정책의 기업 성장과 고용에 대한 영향 분석은 전통적인 세부담과 투자관계 분석과 함께 직접적인 고용효과 분석으로 나누어 수행한다. 투자영향 분석은 전통적인 성장대리 변수로서 투자를 살펴보는 것이며, 고용영향 분석은 보다 직접적인 정책목표로서 세부담과의 관계를 분석하는 것이다. 이전 연구와의 차이점은 기업분포를 잘 반영할 수 있는 개선된 기업단위 자료를 활용함으로써 보다 신뢰성 있는 결과를 도출하는 동시에 직접적인 고용연계 지원제도 분석도 수행한다는 것이다. 본 연구의 목적은 보다 균형잡힌 자료를 통해 우리 실정에 맞는 연구결과를 도출하는 것이다. 또한 고용을 지원하기 위한 조세정책의 역할 가능성도 일반적 세부담뿐만 아니라 고용과 직접적으로 연계된 조세지원으로 구분하여 효과성을 분석함으로써 보다 현실성 있는 정책방향을 제시하고자 한다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장은 OECD 국가 자료를 바탕으로 세부담 및 세목구성이 총요소생산성 증가에 미치는 영향을 분석한다. 제Ⅲ장은 기업단위 자료를 이용하여 세부담이 기업의 투자, 성장(고용 등), 연구개발 등에 미치는 영향을 분석한다. 제Ⅳ장은 고용연계조세지원제도의 효과성을 검증한다. 제Ⅴ장은 결론 및 정책시사점이다.

Ⅱ. 총요소생산성과 조세정책

1. 총요소생산성 추이

가. 총요소생산성의 정의

총요소생산성(total factor productivity)은 한 경제의 전반적인 생산성을 나타내는 지표로서 사전적으로 관측되지 않는다. 일반적으로 성장회계에서 노동과 자본의 투입 변화로 설명되지 않는 국내총생산의 변화가 한 경제의 총요소생산성으로 정의되고 사후적으로 측정된다. 다시 말해서, 전통적 생산요소 - 물적 자본의 투자와 노동투입 - 의 변화에 의해 초래된 국내총생산의 변화를 제외한 국내총생산의 변화분은 총요소생산성의 변화에 의해 유발된 것이다.

Abramovitz(1956)은 Solow의 잔차로 측정되는 총요소생산성을 "인간의 무지함의 척도(measure of our ignorance)"라고 지적한 바 있다. 이러한 표현은 물적 자본과 노동 이외의 생산요소에 대해 당시 경제학이론이 충분한 설명을 하지 못했다는 사실을 단적으로 보여준다. 이후 많은 연구들이 총요소생산성에는 규모의 경제, 마크업, 경기 순환적 요인, 노동시장의 유연성, 시장규제, 경쟁시스템, 투자와 기술의 산업간·국가간 확산(spill-over), 법제도 등 노동과 자본 이외의 다양한 요인이 포괄되어 있음을 보여주고 있다. 이러한 다양한 요인은 궁극적으로 유무형 자본을 활용하여 생산활동을 수행하는 노동의 생산성을 결정하게 된다.

과거 외생적 성장이론은 물적 자본과 노동을 경제성장을 결정하는 내생변수로 고려하고 물적 자본과 노동에 의해 설명되지 않는 GDP의 변화는 기술변화 및 제도적 변화 등으로 구성되는 총요소생산성의 변화에 의해 외생적으로 주어지는 것으로 간주했다. 그러나 Grilliches(1963), Scherer(1965),

Johnston(1966), Jaffe(1986) 등 이후의 많은 연구들에서 외생적으로 주어지는 총요소생산성은 연구개발투자, 규제완화, 경제의 개방도 등 많은 요인에 의해 결정되는 것으로 분석되었다. 이러한 결정요인들은 경제 또는 기업의 성장에 의해 영향을 받는 것으로 분석되며 총요소생산성이 과연 외생적인가에 대한 회의적 시각이 대두됐으며 총요소생산성의 외생성에 대한 회의적 시각은 Romer(1990)와 Aghion and Howitt(1992; 1998) 등이 제시한 내생적 성장이론으로 발전하게 되었다. 이때부터 연구개발투자, 창조적 파괴, 기술개발, 창의적 아이디어 등으로 표현되는 '새로운 지식'이 내생적 생산요소로 인식되기 시작했다.

이후 새로운 지식 그 자체만으로는 새로운 부를 창출할 수 없고 기업가가 새로운 이윤기회를 실현하기 위해서는 새로운 지식을 활용해야 한다는 주장이 Audretsch and Thurik(2001), Audretsch and Keilbach(2004) 등에 의해 제기됐다. 이를 계기로 기업가 정신이 새로운 성장동력으로 인정받고 총요소생산성을 결정하는 주요 요인으로 분석되기 시작했다. 연구개발을 통해 생산된 새로운 지식을 사업화 과정에 성공적으로 활용하는 기업가 정신이 기업과 국가경제의 성장의 또 다른 요체라는 것이다[김학수(2010b)에서 발췌 요약].[2)]

규제나 여타 법 제도 역시 한 경제의 총요소생산성을 결정하는 중요한 요인들이다. 새로운 이윤기회를 실현하고자 하는 기업가가 활동하는 경제 내의 규제환경이나 사업진행 과정에 영향을 미치는 법 제도도 기업가뿐만 아니라 자본가, 노동자, 소비자 등 모든 경제주체의 경제행위에 영향을 주기 때문에 이러한 제도들이 얼마나 유연하고 시장친화적인가에 따라 그 경제의 생산성이 좌우된다고 할 수 있다.

결과적으로 총요소생산성을 사후적으로 측정하기 위해서 명시적으로 성장회계식에 포함하고 있는 생산요소들을 제외한 나머지 전부가 총요소생산성을 결정하는 요인들이라 할 수 있다. 일반적으로 한 경제의 총요소생산성

2) 기업가 정신이 물적 투자, 노동투입, 연구개발에 이어 제4의 성장동력으로 인정되기까지는 상당히 오랜 시간이 걸렸다. 기업가 정신의 이론적 배경은 Mises(1949)와 Kirzner(1973; 1990; 1997)에 잘 정리되어 있다. 이를 인용하여 기업가 정신에 대해 정리한 국내연구로는 김학수(2010a), 김학수 · 김빛마로(2017) 등이 있다.

을 측정하기 위해서 물적 자본 투자와 노동 투입량이라는 전통적 생산요소들을 고려하고 이들 전통적 생산요소의 변화로 설명되지 않는 국내총생산의 변화를 총요소생산성의 변화로 측정한다. 보다 구체적인 측정방법은 다음 소절에서 살펴본다.

나. 총요소생산성의 측정

총요소생산성은 한 경제의 생산함수를 이용하여 성장회계의 잔차로 측정되고 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\Delta \ln TFP = \Delta \ln GDP - s_k \Delta \ln K - s_l \Delta \ln L$$

여기서 s_k와 s_l은 각각 자본(K)과 노동(L)의 소득분배율을 나타내고 총요소생산성의 증가율은 GDP 증가율에서 각 생산요소들의 성장기여도[3]를 제외한 나머지이다. 노동투입의 GDP 성장기여도는 다시 양적 노동투입과 질적 노동투입에 따른 성장기여도로 구분되기도 한다. 자본의 경우에도 자본재 유형에 따라 구분될 수 있으며 최근에는 정보통신자본과 비정보통신자본으로 구분하여 분석을 수행하기도 한다. 본 연구에서는 국가별 비교를 위해, The Conference Board에서 제공하는 OECD 국가들의 총요소생산성 측정자료를 활용한다.

경제규모가 보다 성숙됨에 따라 1991년 이후 OECD 국가들의 기간별 평균 TFP 증가율 추이는 대체로 둔화되는 경향을 보이고 있는 것으로 나타난다. 우리나라의 경우 연도별 등락 속에 총요소생산성 증가율의 기간평균은 1990년대 초반 0.3%, 1990년대 후반 0.6%, 2000년대 초반 0.8%, 2000년대 후반 1.1%로 지속 개선되는 양상을 보였으나 2010~2016년 평균 0.4%로 크게 둔화됐다.

1990년대 초반 라트비아, 리투아니아 등 정치체제의 변화를 겪던 국가들

3) 생산요소의 성장기여도는 각 생산요소 증가율에 해당 요소의 소득분배율을 곱한 값이다.

의 총요소생산성의 하락이 OECD 평균 TFP 증가율을 낮춘 것으로 관측된다. 1990년대 후반 OECD 평균 TFP 증가율은 이전 기간보다 크게 반등한 후 2006년 이후 다시 큰 폭의 둔화를 시현했으나 2010년 이후 회복세는 미약한 상황이다. 대부분 국가들의 총요소생산성 증가율의 고점은 1996~2000년 또는 2001~2006년 평균에서 관측되고 이후 추세적으로 하락하는 양상을 보인다. 이는 2000년대 후반까지 추세적 개선양상을 보인 우리나라와 대조적이다.

2008년 국제금융위기가 포함되어 있는 2006~2010년 기간의 총요소생산성 평균 증가율은 한국을 제외한 모든 비교대상 국가들의 경우 직전 기간 평균보다 크게 둔화되거나 하락 반전한 것으로 나타났다. 2006~2010년 기간의 OECD 평균 총요소생산성 증가율은 -0.7%로 직전 기간보다 1.5%포인트나 하락했으나 우리나라의 경우만 직전 기간보다 0.3%포인트 확대된 1.1% 수준으로 나타나며 우리 경제가 2010년까지 혁신주도형 경제로 총요소생산성 증가에 힘입어 경제성장을 견인해 왔던 것으로 볼 수 있다.

2006~2010년 기간의 평균 총요소생산성 증가율이 가장 높게 나타난 국가는 2.2%의 평균 증가율을 시현한 슬로바키아이지만, 슬로바키아의 경우에도 직전 기간평균 증가율보다 1.2%포인트나 둔화된 것으로 나타났다. 직전 기간보다 2006~2010년 기간의 평균 총요소생산성 증가율이 가장 큰 폭으로 둔화된 국가는 리투아니아로서 5%포인트나 둔화됐다.

국제금융위기가 일정 수준 완화된 2011년부터 대부분의 OECD 국가들의 총요소생산성 증가율은 개선양상을 보였으나 모든 국가들의 동 기간 평균 총요소생산성 증가율은 이전 기간 고점보다 낮은 수준에 머물며 총요소생산성 개선 양상은 상당히 제한적인 것으로 판단된다. 한편 우리나라의 경우에는 2011~2016년 평균 -0.1%의 총요소생산성 증가율을 보이며 이전 기간 고점(2006~2010년 기간 평균)보다 1.1%포인트나 낮아졌는데, 이는 1991년 이후 최저 수준이며 2011년부터 우리나라의 경제성장에 총요소생산성의 기여도는 현저히 낮아진 것으로 평가된다.

동 기간 OECD 평균 총요소생산성 증가율은 0% 수준으로 나타났으며 이

는 이전 기간 고점 대비 0.9%포인트 낮은 수준이며 저점 대비 0.7%포인트 높은 수준이다. 우리나라처럼 2011~2016년 평균 총요소생산성 증가율이 이전 기간 저점보다 낮은 국가들로는 오스트리아, 그리스, 뉴질랜드, 포르투갈, 스위스, 미국이 있으며, 이외의 29개 국가들은 2011년 이후 이전 기간 저점보다는 높은 수준의 총요소생산성 증가율을 평균적으로 시현하고 있는 것으로 나타났다. 결과적으로 2011년 이후 우리나라의 총요소생산성 개선상황이 주요 국가들에 비해 현저히 뒤처진 상황으로 판단되며 향후 이를 개선하기 위한 정책적 노력이 필요할 것으로 판단된다.

〈표 Ⅱ-1〉 OECD 국가들의 기간별 평균 TFP 증가율 추이

(단위: %, %포인트)

구분	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016		
					평균	고점 대비	저점 대비
Australia	0.7	0.9	0.0	-0.9	-0.1	-1.0	0.8
Austria	0.4	0.1	0.1	0.0	-0.2	-0.6	-0.2
Belgium	0.4	-0.1	-0.1	-0.8	-0.6	-1.0	0.1
Canada	0.3	0.7	-0.3	-1.2	-0.1	-0.8	1.1
Chile	-0.5	-2.2	-0.8	-2.9	-1.8	-1.3	1.1
Czech Republic	-1.6	-0.4	1.8	-0.5	0.1	-1.8	1.7
Denmark	1.6	0.0	0.0	-1.1	-0.1	-1.6	1.0
Estonia	-3.5	5.1	3.7	-0.3	0.9	-4.2	4.4
Finland	1.2	2.5	0.8	-0.8	-0.6	-3.1	0.2
France	-0.2	0.3	0.0	-0.9	-0.3	-0.6	0.6
Germany	1.4	0.3	-0.1	-0.3	0.5	-1.0	0.8
Greece	-0.1	1.4	1.0	-1.6	-1.9	-3.3	-0.3
Hungary	0.5	1.0	2.9	-1.0	0.4	-2.5	1.4
Iceland	1.0	1.9	1.7	0.0	1.9	0.1	1.9
Ireland	2.4	2.6	-0.5	-1.8	0.8	-1.9	2.6
Israel	-1.2	-0.3	-0.4	0.4	0.0	-0.3	1.2
Italy	0.6	-0.3	-1.0	-1.4	-0.5	-1.1	0.9
Japan	-1.6	-0.4	0.0	-0.5	0.1	0.1	1.7
Korea	0.3	0.6	0.8	1.1	-0.1	-1.1	-0.4
Latvia	-9.8	4.7	6.7	-1.1	2.5	-4.2	12.3

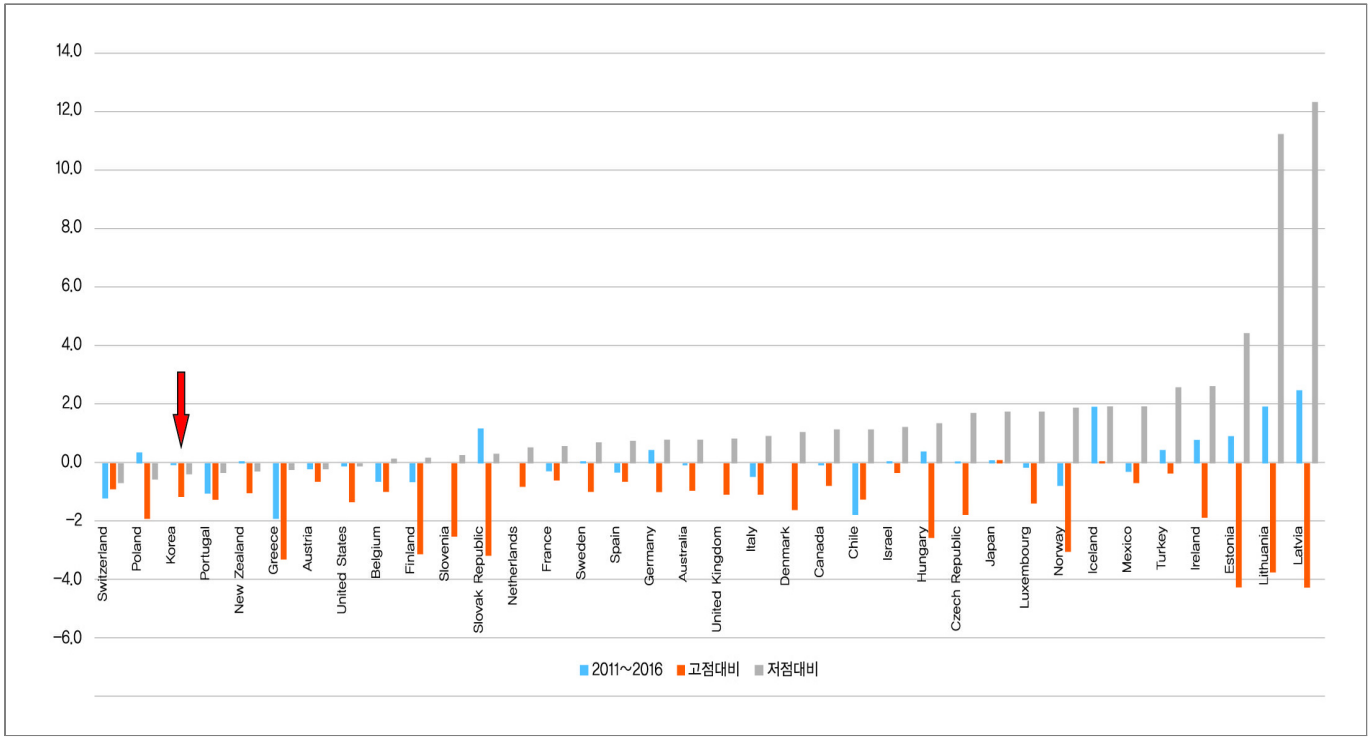
〈표 Ⅱ-1〉의 계속

(단위: %, %포인트)

구분	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016		
					평균	고점 대비	저점 대비
Lithuania	-9.3	3.4	5.6	0.6	1.9	-3.7	11.2
Luxembourg	1.1	1.2	-0.3	-1.9	-0.2	-1.4	1.7
Mexico	-1.9	0.4	-1.9	-2.2	-0.3	-0.7	1.9
Netherlands	0.1	0.8	0.0	-0.5	0.0	-0.8	0.5
New Zealand	1.0	1.0	0.5	0.3	0.0	-1.0	-0.3
Norway	2.2	-0.2	0.2	-2.6	-0.8	-3.0	1.9
Poland	2.3	2.2	1.6	0.9	0.3	-1.9	-0.6
Portugal	-0.3	0.2	-0.7	-0.7	-1.0	-1.3	-0.3
Slovak Rep.	4.3	0.9	3.4	2.2	1.2	-3.2	0.3
Slovenia	2.0	2.5	1.4	-0.3	0.0	-2.5	0.3
Spain	0.3	-1.0	-1.1	-0.9	-0.3	-0.6	0.8
Sweden	0.3	0.9	1.0	-0.7	0.0	-1.0	0.7
Switzerland	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5	-1.2	-0.9	-0.7
Turkey	-0.5	-0.1	0.8	-2.1	0.4	-0.3	2.5
UK	0.4	0.8	1.0	-0.9	0.0	-1.1	0.8
US	0.6	1.1	1.2	0.0	-0.1	-1.3	-0.1
단순평균	-0.2	0.9	0.8	-0.7	0.0	-0.9	0.7

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

[그림 II-1] 2010년 이후 OECD 국가들의 총요소생산성 증가율 개선 추이



자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

2. 생산요소별 변화 추이

앞에서 살펴본 총요소생산성은 경제 전반의 생산성을 나타내는 지표로서 전통적 생산요소인 물적 자본과 노동의 투입과 함께 경제성장을 견인하는 주요 요인이다. 여기서는 주요 OECD 국가들의 경제성장과 각 생산요소들의 변화추이를 살펴보면서 우리 경제의 취약한 점과 향후 경제성장을 위해서 어떠한 노력이 필요한지에 대한 시사점을 찾고자 한다. 이에 앞서서 우리 경제의 잠재성장률 추이를 먼저 살펴보고 한국 경제성장의 과거, 현재 그리고 미래의 모습을 살펴보고자 한다.

가. 우리나라의 잠재성장률 추이

한 경제의 성장잠재력을 나타내는 잠재성장률은 안정적 물가상승률을 유지하면서 특정한 기간 동안에 생산할 수 있는 산출량의 증가율을 의미한다. 우리나라의 잠재성장률을 가장 최근에 발표한 한국은행(2017)에 따르면, 우리나라의 잠재성장률은 2000년대 초반 5% 내외에서 지속 하락하여 2015~2018년 3.0~3.2% 수준으로 추정되고 있다. 한국개발연구원의 김성태 외(2013)의 잠재성장률 전망결과도 최근 한국은행의 전망결과와 유사한 추이를 보이고 있다. 한국개발연구원의 잠재성장률 베이스라인 전망결과는 2001~2010년 4.5%에서 2011~2020년 3.6% 수준으로 낮아지는 것으로 보고된 바 있다.[4] 한국개발연구원을 비롯한 대부분의 국내외 주요 전망기관들은 2018년 우리 경제의 성장률을 3% 미만으로 전망하고 있다.

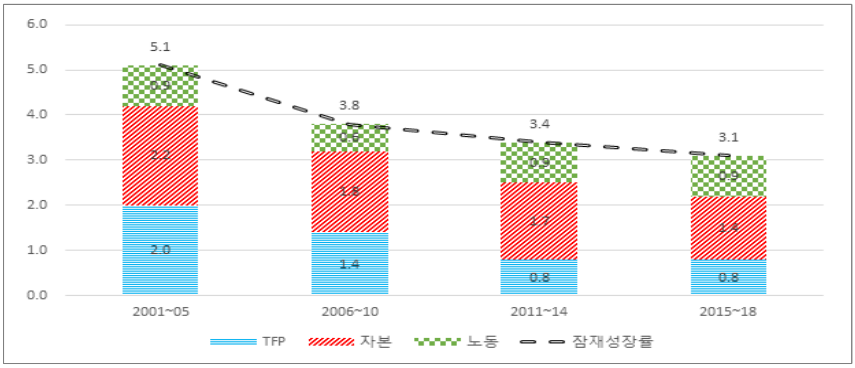
한국은행 분석결과에 따르면, 2015~2018년까지 잠재성장률 둔화에 가장 크게 영향을 미친 요인은 총요소생산성 및 자본투입의 급격한 둔화로 분석된다. 총요소생산성의 잠재성장률 기여도는 2001~2005년 2.0%p에서 2015~

4) 10년 기간별 평균 잠재성장률이 해당 보고서에 보고되고 있어서 연도별 잠재성장률 수준은 정확히 알 수 없으나 10년 기간의 후반부 연도의 잠재성장률은 해당 기간 평균 보다 훨씬 낮은 수준일 것으로 추정된다. 예를 들어, 2011~2020년 3.6%의 평균 잠재성장률은 2011년 4% 안팎의 수준이고 점진적으로 둔화되어 2020년 2%대 후반 수준의 연도별 잠재성장률의 평균이다. 따라서 10년 기간의 끝 부분으로 갈수록 평균보다 낮은 수준의 잠재성장률이 전망됐을 것으로 추정된다.

2018년 0.8%p로 둔화되는 것으로 전망되고 자본투입의 잠재성장률 기여도 역시 2001~2005년 2.2%p에서 2015~2018년 1.4%p로 둔화되는 것으로 전망되고 있다. 동 기간 동안 노동투입의 잠재성장률 기여도는 0.9%p 수준을 유지하는 것으로 나타났다. 국제금융위기가 포함된 2006~2010년의 기간 동안에만 노동투입 기여도가 0.6%p로 낮아졌으나 이후 0.9%p 수준으로 회복된 것으로 나타났다(김성태 외, 2016, p. 39).

[그림 Ⅱ-2] 한국은행의 잠재성장률 요인별 기여도: 생산함수 모형 기준

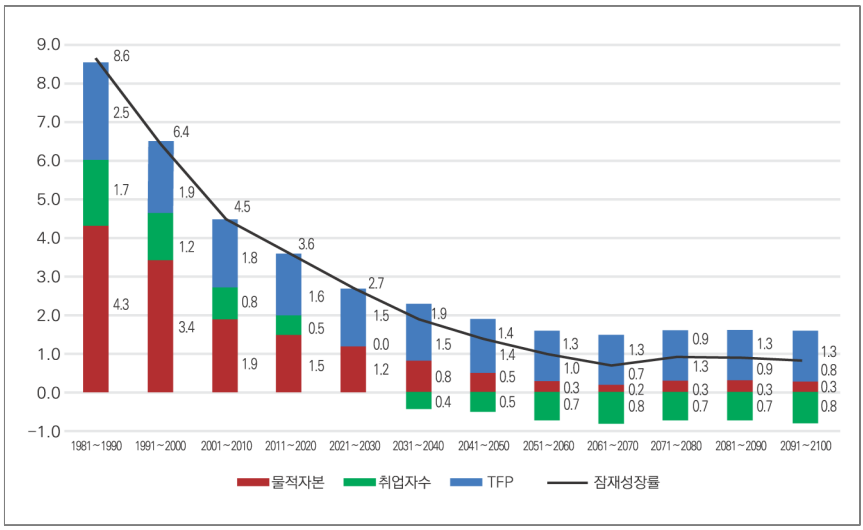
(단위: %, %p)



자료: 강환구 외(2015), 「우리 경제의 성장잠재력 추정 결과」, 한국은행, p. 30

2100년까지 우리 경제의 잠재성장률을 전망하고 있는 김성태 외(2013)의 기준선 전망결과에 따르면, 노동투입의 잠재성장률 기여도는 2010년부터 급격히 둔화되기 시작해서 2030년 이후 마이너스로 전환될 것으로 전망된다. 물적 자본의 기여도도 2001년 이후 축소되기 시작해서 2020년부터 우리 경제의 성장률은 TFP 증가율에 의해서 좌우되는 것으로 전망되고 있다. 한국개발연구원의 이러한 전망은 이미 혁신주도형 경제로 체질이 바뀐 우리나라의 경제성장률이 총요소생산성의 개선에 의해서 좌우될 것이라는 것을 단적으로 보여주고 있다. 결론적으로 우리의 잠재성장률 둔화속도를 늦추고 더 나아가 성장동력을 회복하기 위해서는 총요소생산성 제고를 위한 노력이 물적 자본 및 노동과 같은 생산요소 투입 확대를 위한 정책적 노력과 함께 수반되어야 할 것이다.

[그림 Ⅱ-3] 한국개발연구원의 잠재성장률 기준선 전망 및 요인별 기여도



자료: 김성태 외(2013), 『한국의 장기 거시 경제변수 전망』, 한국개발연구원, p. 69를 재구성

나. 경제성장과 성장동력별 변화 추이

한 경제의 성장은 각 생산요소의 투입확대에 의한 양적 성장과 경제 전반의 생산성 향상에 의한 혁신 성장으로 이루어진다. 경제가 성숙되면서 생산요소의 양적 확대에 의한 성장보다는 생산성 향상에 따른 혁신 성장의 중요성이 강조된다. 지식기반경제(knowledge based economy)에 관한 논의는 1990년대 중반부터 본격적으로 대두되었다. OECD(1996)는 OECD 국가들의 경제는 지식과 정보에 더 많이 의존하고 있다고 진단하고 "지식"이 생산성과 경제성장의 동인이며 "지식기반경제는" 지식과 기술이 OECD 국가들의 경제에서 차지하는 위상을 보다 명확히 나타내는 용어라고 설명하고 있다. 이러한 논의의 배경에는 로머(Paul M. Romer) 등에 의해 제기된 내생적 성장이론이 자리하고 있다. 이후 각 국가들은 경제 전반의 생산성을 향상시키기 위해서 연구개발 투자를 확대하고, 정보통신 사회를 지향하며, 국가혁신체제(national innovation systems)에 대한 투자를 통해 지식과 기술을 보다 잘 확산시키고자 노력했다.

1991년 이후의 OECD 국가들의 경제성장과 생산요소별 변화 추이를 기간별로 고려하고 있는 [그림 Ⅱ-4]는 2000년 이후 노동과 자본의 양적 확대보다는 총요소생산성의 개선이 경제성장에 더욱 큰 영향을 미치는 것을 보여준다.[5] 지식기반경제에 대한 논의가 대두되기 시작한 시기인 1991~2000년의 기간 동안에 총요소생산성 증가율과 경제성장 사이에는 명확한 상관관계가 나타나지 않았다. 이 시기에 경제성장을 주도한 생산요소는 여전히 노동과 자본의 양적 확대로 나타났다. 같은 기간의 총요소생산성 증가율과 경제성장률 사이에 특정한 관계는 거의 파악되지 않는 것으로 나타났다.

이후 지식기반경제를 추구하는 각 국가들의 혁신지향적 정책 노력과 각 경제주체들의 생산성 제고 노력의 결과로 2000년 이후부터 총요소생산성 증가율과 경제성장률 사이에 명확한 양(+)의 상관관계가 나타나기 시작했다. 2001~2010년의 기간 동안에는 기존의 물적 자본과 노동투입이라는 전통적 생산요소의 양적 확대도 경제성장에 중요한 영향을 미쳤으나 총요소생산성의 개선이 보다 명확한 경제성장의 동인으로 작용한 것으로 판단된다. 이전 기간과 비교하여 물적 자본투입 확대와 경제성장 사이의 상관관계는 다소 높아졌으나 노동투입의 확대와 경제성장 사이의 상관관계는 소폭 낮아졌다. 한편 이전 기간에 거의 아무 관계도 없는 것처럼 보였던 총요소생산성 증가율과 경제성장 사이의 상관관계는 매우 명확한 양(+)의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 2011년 이후 물적 자본 및 노동투입 증가율과 경제성장 사이의 상관관계는 이전의 기간보다 낮아진 것으로 나타난 반면 총요소생산성 개선 정도와 경제성장 사이의 상관관계는 이전 기간 수준보다 소폭 낮아지기는 했지만 여전히 1에 가까운 높은 상관관계를 보이고 있다.

---

5) 부록에 제시되어 있는 1991년 이후 5년 단위 기간별 평균 자본투입 증가율, 노동투입 증가율과 경제성장률 사이의 관계를 보다 시각적으로 명확하게 보여주기 위해서 여기서는 [그림 Ⅱ-4]를 이용하여 총요소생산성이 경제성장에 미치는 영향이 확대됐음을 설명하고 있다. 보다 세부적인 국가별 수치는 부록의 표를 참고하기 바란다. 이외에 각 생산요소별 소득분배율이 적용된 자본과 노동의 성장기여도도 노동소득분배율과 함께 부록에 제시되어 있다.

〈표 Ⅱ-2〉 OECD 평균과의 비교

(단위: %, %p)

구분		1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
경제 성장률	한국(A)	8.08	5.34	4.62	4.03	2.93
	OECD 평균(B)	1.14	3.99	3.18	1.52	1.95
	차이(A-B)	6.94	1.35	1.44	2.51	0.98
자본 증가율	한국(A)	14.46	10.77	7.44	6.83	5.34
	OECD 평균(B)	3.17	5.18	4.03	3.98	2.55
	차이(A-B)	11.29	5.59	3.40	2.85	2.79
노동 투입 증가율	한국(A)	2.18	-0.36	0.26	-0.62	0.83
	OECD 평균(B)	-0.23	1.20	0.59	0.20	0.87
	차이(A-B)	2.41	-1.56	-0.33	-0.81	-0.04
총요소 생산성 증가율	한국(A)	0.31	0.62	0.83	1.08	-0.07
	OECD 평균(B)	-0.17	0.89	0.80	-0.69	0.03
	차이(A-B)	0.48	-0.27	0.02	1.77	-0.09

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

최근 OECD 평균 경제성장률과의 차이가 축소되기는 했으나 우리나라의 경제성장률은 모든 기간에서 평균적으로 OECD 평균 수준을 상회하고 있으며 물적 자본투입 증가율도 거의 같은 양상을 보이고 있다. 그러나 우리나라의 노동투입 증가율은 과거 1996년 이후 지속적으로 OECD 평균을 하회하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 OECD 평균과의 차이는 추세적으로 축소되면서 우리나라의 노동투입 증가율은 2011년 이후 평균 0.04%포인트 정도 OECD 평균보다 낮게 나타났다.

우리나라의 총요소생산성 증가율은 앞서 살펴본 바와 같이 2010년까지는 평균적으로 지속 개선되는 양상을 보이며 우리나라가 외환위기를 맞았던 1996~2000년의 기간에서만 OECD 평균을 하회했을 뿐 여타 기간에서는 평균적으로 OECD 평균을 크게 상회했던 것으로 나타났다. 그러나 2011년 이후 우리나라의 총요소생산성 증가율은 평균적으로 음(-)의 값으로 나타나면서 OECD 평균을 0.09%포인트나 하회하는 것으로 나타났다.

다. 시사점

이상에서 살펴본 생산요소별 변화와 경제성장의 추이는 2000년 이후 혁신주도형 성장패러다임이 주요 OECD 국가들에 적용되고 있다는 점을 보여주고 있다. 다시 말해서, 전통적 생산요소들의 양적 확대가 중요하기는 하지만 확대된 물적 자본과 노동 투입이 보다 높은 경제적 성과로 연계되기 위해서는 경제 전반의 생산성을 나타내는 총요소생산성의 개선이 필요한 것으로 판단된다. 또한 혁신주도형 성장패러다임이 적용되고 있는 OECD 국가들의 평균적인 총요소생산성 개선 정도를 하회하고 있는 최근의 우리 경제의 총요소생산성 증가율은 현재 정부의 혁신성장 정책의 보다 적극적으로 추진되어야 함을 시사한다.

취약계층의 보호와 근로자의 권익 강화를 위해서 추진되고 있는 최저임금 인상과 근로시간 단축은 단기적으로 노동 투입 확대에는 기여하기 어려울 것으로 판단된다. 이러한 노동 투입의 둔화 가능성을 보완하여 지속적인 성장을 견인하기 위해서는 직접 일자리 창출을 위한 정책 노력도 필요하지만 생산성 확대를 가져올 수 있는 정책적 노력이 필요한 것으로 판단된다. 특히 우리나라의 잠재성장률 전망결과에서 볼 수 있듯이, 우리 경제의 미래 성장동력은 총요소생산성의 개선에 달려 있다고 할 수 있다. 따라서 혁신성장에 필요한 다양한 정책적 노력이 보다 강력히 추진되어야 한다.

[그림 Ⅱ-4] 경제성장률과 생산요소 증가율 사이의 관계

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

3. 총요소생산성에 미치는 조세정책의 영향

여기서 주요 세목의 GDP 대비 세수비중 등 정책적 요인에 의해 좌우되는 조세 관련 변수들이 총요소생산성에 어떠한 영향을 주는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 개별 국가의 세부 조세정책의 시계열 자료를 확보하는 것은 거의 불가능하고 개별 연구자의 역량을 벗어나므로 거시경제적 차원에서 세부담 수준과 세수구조가 총요소생산성의 개선에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 세부담 수준은 국가별 GDP 대비 주요 세목의 세수비중으로 측정되고 세수구조는 총조세에서 차지하는 주요 세목별 세수비중으로 측정된다. OECD 국가별 패널자료를 이용하여 총요소생산성에 미치는 조세정책의 방향성을 대변하는 상기 두 변수들의 영향을 실증분석하고 시사점을 도출하고자 한다. 이에 앞서서 이와 관련된 기존 연구들을 간략히 살펴본다.

가. 기존 연구

조세정책을 통한 총요소생산성의 개선으로 경제성장을 가져올 수 있다는 연구결과를 제시하고 있는 많은 연구들이 있다. 주요 기존 연구로는 Schwellnus and Arnold(2008), Vartia(2008), Gemmell et al.(2010), OECD(2010), IMF(2017) 등이 있다. 기존 연구결과들의 공통적인 결론은 조세의 부과로 인해 경제에 사중손실이 발생하므로 그에 따른 효율성 악화정도를 보다 잘 설계된 조세정책으로 완화하는 것이 필요하다는 것이다.

OECD 유럽 회원국의 1996~2004년 계층화 기업 자료(stratified sample of firms)를 이용하여 Schwellnus and Arnold(2008)는 높은 법인세 부담이 기업의 총요소생산성에 부정적 영향을 미친다는 분석결과를 제시하고 있다. 특히 수익성이 높은 기업일수록, 높은 법인세율이 적용되는 국가의 기업들은 낮은 수준의 법인세율이 적용되는 국가의 기업들의 총요소생산성 증가율보다 훨씬 낮다는 결과를 보여주고 있다. 이러한 분석결과에서 작동되는 메커니즘은 높은 세율에 직면한 기업들의 경우 해당 기업의 총요소생산성을 제

고할 수 있는 혁신지향적 활동이 축소되어 낮은 세율에 직면한 기업들의 총요소생산성 증가율보다 낮다는 것이다.

Vartia(2008)는 법인세율 인상에 의해 자본의 사용자비용(user costs)이 증가함에 따라 투자가 감소한다는 분석 결과를 제시하면서 법인세와 최상위 소득세가 생산성에 부정적 영향을 미치지만 연구개발에 대한 조세지원은 생산성 향상을 가져온다는 결론을 제시하고 있다. 수익성이 높은 산업, 기업가정신이 왕성한 산업, 그리고 연구개발 강도가 높은 산업일수록 연구개발에 대한 조세지원이 생산성 개선에 미치는 긍정적 영향이 더 명확히 나타난다는 실증 분석결과를 제시하고 있다.[6)]

Gemmell et al.(2010)은 Schwellnus and Arnold(2008)의 자료와 유사한 1995~2008년 기간의 OECD 국가의 기업 자료를 이용하여 Schwellnus and Arnold(2008)의 분석결과를 재확인하는 한편 개선된 추정결과를 제시하고 있다. Schwellnus and Arnold(2008)는 35%의 높은 세율이 적용되는 국가의 수익성 기준 중위 기업의 총요소생산성 증가율이 30%의 세율이 적용되는 국가의 중위 기업 총요소생산성 증가율보다 0.4%포인트나 낮다는 분석결과를 제시하고 있다. 그러나 이러한 수준은 지나치게 큰 차이라고 Gemmell et al.(2010)은 판단하고 Schwellnus and Arnold(2008)의 자료에서 배제된 20인 이하 중소기업을 포함하고 분석기간과 대상을 확대한 결과, Schwellnus and Arnold(2008)의 절반 수준의 총요소생산성 증가율 차이를 제시하고 있다. 이러한 개선된 추정결과와 함께, Gemmell et al.(2010)은 연구개발활동을 많이 하는 혁신지향적 산업일수록 법인세율 인상으로 인한 부정적 효과가 더 크게 나타나는 것으로 분석하고 있다.

국제금융위기 이후 국가채무 비율이 치솟고 경제성장률이 현저히 둔화된 OECD 국가들의 경제성장을 촉진하기 위해서 근본적인 세제개편이 필요하다는 배경을 가지고 OECD(2010)는 기존에 OECD에서 제안했던 경제성장을

6) Vartia(2008)는 1981~2001년의 13개 OECD 국가들의 2단위 중분류 21개 제조업과 사업서비스 자료를 이용하여 산업별로 총요소생산성을 측정하고 산업별 · 국가별 총요소생산성의 변화를 조세정책 변수의 변화를 중심으로 설명하기 위해서 고정효과모형을 이용하여 분석하고 있다.

위한 조세정책을 재점검하고 있다.[7] 여러 세목 중에서 법인세가 경제성장에 가장 부정적인 영향을 미치고, 다음으로 개인소득세, 부가가치세의 순으로 나타났으며 주거용 부동산에 부과되는 보유세의 경우 경제성장에 가장 덜 부정적이므로 세수구조를 소비세와 주거용 부동산에 대한 보유세를 강화하는 한편 법인세와 개인소득세 세수비중은 줄이는 방안을 제안하고 있다.

세수 중립적으로 세원은 확대하고 세율은 낮추는 기존의 과세원칙은 이 보고서에서도 다시 확인되고 있다. 근본적 조세개혁의 기준은 효율성 제고를 통해 경제성장을 촉진하는 데 있지만, 형평성과 세수의 문제도 함께 고려해야 한다는 점도 명확히 제시되어 있다. 그러나 경제성장을 촉진하는 근본적 세제개혁은 다양한 정치적 이유로 인해 관철되기 쉽지 않을 수 있으므로 강력한 정치적 리더십이 필요하다고 언급하고 있다.

IMF(2017)는 자원배분의 왜곡을 초래하는 조세제도의 문제점을 자본재 유형에 따른 차별과세, 재원조달 방법에 따른 차별과세, 기업규모에 따른 차별과세 등으로 파악하고 이러한 차별과세 정도를 완화하는 것이 필요하다고 제언하고 있다. 이 보고서는 기업-산업수준의 기존 연구결과들을 인용하여 조세제도상 특정 기업규모, 특정 유형의 자산, 특정 재원조달 방식 등에 대한 우대세제가 기업의 성장뿐만 아니라 전체 경제의 성장을 저해한다는 분석결과를 제시하고 있다. 이러한 자원 배분을 왜곡하는 조세정책들을 개선할 경우 동 보고서는 연간 GDP 증가율을 약 1%포인트 향상시킬 수 있다고 결론짓고 있다. 중소기업 중심, 제조업 자산 중심, 부채 재원조달 우대방식의 현행 법인세 과세체계를 갖고 있는 우리나라에 주는 시사점이 매우 크다.[8]

---

7) 이 보고서는 Vartia(2008) 등 여러 기존 연구결과들을 토대로 작성되어 있어서 총요소생산성과 조세정책에 관한 독자적 분석결과는 제시되어 있지 않다.

8) 이와 유사한 국내연구로는 김학수(2014)와 김학수(2016)가 있다. 김학수(2014)는 제조업 중심의 조세지원제도에 의해 유발된 업종별 세부담격차가 확대될수록 서비스산업뿐만 아니라 경제 전체의 일자리 창출과 경제성장에 부정적이라는 실증분석결과를 제시하며 업종별 차등지원을 축소할 것을 제안하고 있다. 한편 김학수(2016)는 중소기업을 육성하기 위해 설정된 우리나라 중소기업 범위 기준이 본래 의도와는 달리 중소기업의 성장에 부정적 영향을 미치므로 지나치게 큰 중소기업의 우대세제를 개편하고 세법상 중소기업의 범위기준을 현행보다 좁은 수준으로 설정할 것을 제안하고 있다.

나. 실증분석 결과

1) 세부담 수준과 총요소생산성

조세정책의 큰 흐름을 보여주는 GDP 대비 세목별 세수비중으로 측정한 주요 세목별 세부담 수준의 국가별 및 연도별 변화가 총요소생산성의 변화에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해서 Vartia(2008) 등의 기존 연구들에서처럼 종속변수를 총요소생산성 증가율로 설정하고 고정효과모형 추정방법을 이용하여 실증분석을 수행했다. 분석대상 기간은 1991~2016년까지이고 분석대상 국가는 관련 자료가 가용한 34개 OECD 회원국이다.[9)]

한 국가의 주요 세목별 세수의 GDP 대비 비율로 측정한 세목별 세부담 수준은 해당 세목의 세율과 비과세·감면제도의 정책 변화가 모두 반영된 결과이다. 주요국의 개인과 법인소득세의 세율구조와 세율 수준은 관측 가능하지만 비과세·감면 수준은 연도별로 관측되는 경우는 매우 제한적이다. 여러 OECD 국가들의 각 세목별 과세표준의 시계열 자료를 구축하는 것 또한 가능하지 않다. 또한 부가가치세를 과세하는 국가들은 영세율과 면세제도뿐만 아니라 다양한 비과세·감면제도와 함께 특정 필수재화와 용역에 대해서 다단계의 경감세율제도를 운영하고 있다.

대부분의 국가들에서 운용하고 있는 보유세의 경우 국세보다는 지방세의 비중이 크고 자산종류별로 세율이 상이하다. 자산유형별 보유세 세율과 비과세감면제도를 34개 국가별 및 해당 국가의 지방정부별로 과거 시계열 자료를 종합적으로 구축하는 것은 개인 연구자의 역량을 벗어나는 일이라 판단된다. 보유세 세율의 문제를 제외하더라도, 비록 개인 및 법인소득세 최고세율이나 부가가치세 표준세율의 과거 자료는 구축될 수 있으나 이 세율변수들이 각 국가의 조세정책의 변화를 충분히 모두 반영하고 있다고 보기 어렵다. 가까운 사례로 우리나라의 경우 이명박 정부에서 법인세율을 인하하

9) 스위스의 연구개발강도 변수가 4년에 한 번 관측되고 뉴질랜드의 연구개발강도는 2년에 한 번 관측되고 있어서 금기의 연구개발강도의 내생성을 통제하기 위해 전기의 연구개발강도를 도구변수로 설정하는 경우 분석대상에서 제외되는 것으로 나타났다. 따라서 분석에 포함된 OECD 국가는 현재 총 36개 회원국 중 스위스와 뉴질랜드를 제외한 34개 국가이다.

고 박근혜 정부에서 법인세 비과세·감면을 축소하는 세수보완대책을 시행했다. 이명박 정부 이후 법인세율의 변화는 없었지만 박근혜 정부부터 법인 관련 비과세·감면 축소를 통해 법인소득에 대한 과세가 강화됐음에도 세율만을 고려할 경우 이러한 세율 이외의 제도적 변화는 반영될 수 없다. 따라서 비과세·감면제도의 변화를 반영한 최종적인 세부담 수준이 총요소생산성 개선 정도에 미치는 영향을 분석하는 본 연구의 실증분석의 설명변수로 주요 세목의 세율만을 포함할 경우 올바른 분석이라 할 수 없을 것이다.

주요 세목의 세율이 정부가 취할 수 있는 대표적인 정책수단이라는 점에서 정책변수를 설명변수로 설정하는 것이 바람직하지만, 세율의 변화는 자주 발생하지 않으며 거의 매해 세제개편을 통해 변화되는 세율 이외의 비과세·감면제도 등의 제도적 변화에 대한 과거 자료를 국가별로 구축하는 것은 현실적으로 불가능하다. 현재 여러 OECD 회원국들의 조세정책 변화를 반영할 수 있는 가용한 변수들은 주요 세목별 세수의 GDP 대비 비율로 측정된 세부담 수준이다. GDP 대비 세수 비중으로 측정된 세부담 수준이 높을수록 조세에 의해 초래되는 경제적 효율성 훼손으로 인해 경제 전반의 생산성을 나타내는 총요소생산성에는 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다. 그러나 총요소생산성에 미치는 부정적 영향은 세목별로 다르게 나타날 수 있다. 법인세와 같이 경제적 초과부담이 큰 세목의 경우 총요소생산성의 개선에 더 큰 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다.

우리의 관심은 GDP 대비 주요 세목별 세수의 변화에 반영된 조세정책의 변화가 국가경제 전반의 생산성 개선 정도에 미치는 영향이지만, 총요소생산성을 결정하는 다양한 요인들과 관련된 변수들 중 국가별 및 연도별 특성을 보다 적극적으로 통제할 수 있는 연구개발강도, 상대적 경기여건, 해당 국가의 법인 영업잉여의 GDP 대비 비중, 해당 국가의 전년도 경제규모, 대외 개방도를 나타내는 총수입과 총수출의 GDP 대비 비중을 통제변수로 설정한다.

연구개발강도는 연구개발 지출의 GDP 대비 비중으로 측정되고 연구개발강도가 큰 국가일수록 혁신성장의 기초자산인 새로운 기술과 지식의 생산과

활용이 활발하고 결과적으로 총요소생산성 개선이 보다 원활할 것이므로 양(+)의 추정계수가 예상된다. 총요소생산성 증가율과 양(+)의 상관관계를 가질 것으로 예상되는 상대적 경기 여건은 특정 국가의 특정연도의 경제성장률이 해당 연도 OECD 국가들의 평균 경제성장률에 비해 얼마나 높았는지를 나타낸다. 국가별로 법인부문이 경제에서 차지하는 비중이 다를 수 있으므로 국가별 차이를 통제하기 위해서 전체 GDP 대비 법인부문 영업잉여의 비중을 추가적인 통제변수로 설정한다.[10] 법인영업잉여의 GDP 대비 비중이 클수록 혁신의 주체인 기업들의 역할이 크므로 총요소생산성이 보다 더 빠르게 개선될 것으로 예상할 수 있으므로 양(+)의 추정계수가 예상될 수 있다. 그러나 법인부문의 혁신활동은 연구개발강도에 의해 상당부분 설명되기 때문에 법인부분의 비중이 총요소생산성에 미치는 영향을 일의적으로 예상하기 어려울 수 있다.

경제규모가 작은 국가일수록 추가적인 총요소생산성 개선과 성장의 여지가 크므로 국가별 경제규모의 차이를 통제하기 위해서 전기의 경제규모를 설명변수로 설정한다. 전기의 경제규모에 대한 추정계수는 음(-)의 부호를 가질 것으로 예상된다. 국가별 개방도의 차이를 통제하기 위해서 한 경제의 개방도를 나타내는 변수로서 총수입과 총수출의 GDP 대비 비중을 설정한다. 개방도가 높을수록 세계경제의 새로운 변화에 적극적으로 대응할 것으로 예상되므로 총요소생산성의 개선도 더 빠르게 개선될 것으로 보인다. 그러나 수입의존적인 경제일수록 교역 상대국에 비해 비교열위일 가능성이 있으므로 전기의 총수입 비중의 추정계수는 음(-)의 값을 가질 수 있다. 한편 총수출 비중이 큰 경제일수록 해외시장에 보다 매력적인 재화와 서비스를 공급하는 것을 의미하므로 전기의 총수출 비중이 큰 국가일수록 더 빠른 총요소생산성 증가 추이를 기대할 수 있다.

GDP 대비 세목별 세수 비중으로 측정한 주요 세목별 세부담 수준이 총

10) 오스트리아, 캐나다, 칠레, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 뉴질랜드, 터키의 경우 법인부문 영업잉여 통계자료가 가용하지 않다. 이들 8개 국가와 연구개발강도가 4년마다 가용한 스위스를 포함한 9개 국가가 법인부문영업잉여 비중을 설명변수로 설정하는 분석에서 제외되고 이외의 27개 OECD 국가들이 분석대상에 포함되어 있다.

요소생산성 증가율에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위한 패널자료 분석결과에 따르면, 전반적으로 세부담 수준의 증가는 총요소생산성 증가율에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 법인세 부담의 증가는 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의미하게 총요소생산성 증가율을 하락시키는 것으로 나타났다. 〈표 Ⅱ-3〉에 나타나 있는 추정결과 (1)~(3)을 살펴보면, GDP 대비 법인세수 비중이 1%포인트 높은 국가들은 평균적으로 1%의 유의수준에서 총요소생산성 증가율이 0.66~0.85%포인트 낮은 것으로 나타났다. 각 국가별 법인부문이 경제에서 차지하는 비중의 차이를 통제하기 위한 법인영업잉여 비중을 설명변수로 설정하더라도 법인세 부담수준이 총요소생산성 개선에 미치는 영향에 대한 분석결과에는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 여타 세목에 비해 경제 전반의 생산성 향상에 미치는 부정적 영향도 법인세가 가장 크게 나타났다.

개인소득세 부담수준의 경우 총요소생산성 개선에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나지만 통계적 유의성은 모형 설정에 따라 다소 다르게 나타났다. 법인부문의 비중을 설명변수로 설정하지 않은 추정결과 (1)의 경우 소득세수가 GDP 대비 1%포인트 확대될 때 총요소생산성 증가율은 0.33%포인트 낮아지는 것으로 나타났으며 10%의 유의수준에서 유의미한 것으로 추정되었다. 그러나 법인영업잉여 비중을 전기 변수로 설정하는 경우와 금기 변수로 설정하는 경우 모두에서 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 추정결과 (2)와 (3)에서도 추정계수는 -0.42~-0.48의 음(-)의 값으로 나타나며 개인소득세의 세부담 확대는 총요소생산성 개선에 부정적 영향을 줄 수 있다는 가능성을 보여주고 있다.

소비세의 경우 세부담 수준이 1%포인트 높아질수록 총요소생산성 증가율을 0.54~0.87%포인트 낮추는 것으로 추정되나 통계적 유의성은 모형 설정에 따라 다소 다르게 나타났다. 법인부문의 비중을 설명변수로 설정하지 않은 경우와 전기의 법인영업잉여 비중을 설명변수로 설정한 추정결과 (1)과 (2)에서만 5%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 추정됐다. 소득세 부담수준에서와 같이 통계적 유의성에는 다소 차이가 있지만 추정계수는

음(-)의 값을 갖는 것으로 나타나서 소비세 부담 확대가 경제 전반의 생산성 개선에 부정적 영향을 미칠 가능성을 배제할 수 없다.

반대로 재산세 부담의 확대는 보다 높은 총요소생산성 증가율을 시사하는 양(+)의 추정계수가 모형 설정과 상관없이 추정됐지만 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다. 이러한 추정결과는 보유세 부담의 확대가 경제 전반의 생산성 향상에 부정적 영향을 미칠 가능성이 가장 낮다는 점을 시사한다.

GDP 대비 연구개발비의 비중으로 측정된 연구개발강도가 높은 국가일수록 더 높은 총요소생산성 증가율을 보이는 것으로 나타나서 연구개발활동이 활발할수록 경제 전반의 생산성을 높이는 데 긍정적인 것으로 판단된다. 이는 기존 연구결과와 유사한 결과이다. 결과적으로 혁신성장에 필요한 기초자산인 연구개발 결과물이 해당 경제 내에 많이 축적될수록 해당 경제의 총요소생산성은 높아지게 될 것으로 판단된다. 따라서 기업들의 연구개발활동에 내재되어 있는 불확실성과 연구개발 결과물의 공공재적 성격으로 인해 사회적으로 부족하게 공급될 수 있는 연구개발활동을 촉진하는 것은 혁신성장을 지향하는 정부의 일차적 역할이라 할 수 있다. 그러나 금기의 법인부문의 영업잉여 비중을 설명변수로 설정하는 경우에는 통계적 유의성이 낮게 나타나는데, 이는 혁신 주체인 법인부문이 큰 경제일수록 연구개발강도가 높게 나타나기 때문에 두 변수 사이에 일정한 수준의 상관관계가 존재하고 다중공선성의 문제로 인해 통계적 유의성에 영향을 주는 것으로 판단된다.

총요소생산성은 해당 경제의 경기순환적 요인을 포괄하므로 이를 통제하기 위해 설명변수로 설정한 상대적 경기 여건(=해당 경제의 경제성장률 - 해당 연도 OECD 국가 평균 경제성장률) 변수는 해당 경제의 총요소생산성 증가율과 밀접한 양(+)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 법인세 부담수준이 총요소생산성 개선에 미치는 영향이 법인부문의 크기가 미치는 영향을 포괄하여 과대추정되었을 가능성이 있으므로 이를 통제하기 위해서 법인부문의 영업잉여 비중을 설명변수로 포함했다. 그러나 추정결과는 어떠한 형태로 법인부문의 영업잉여 비중을 설명변수로 설정하더라도 전체적인 추정결과에는 큰 영향을 미치지 못하고 추정 계수 또한 통계적 유의성을 갖지

않는 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 연구개발강도가 높은 국가들일수록 법인부문의 비중이 높기 때문에 두 변수 사이에 상당한 상관관계가 존재하고 다중공선성의 문제가 발생하는 것으로 판단된다. 또한 경제규모가 상대적으로 덜 성숙된 국가일수록 제도개선의 여지가 많고 추가적인 생산성 향상의 여지가 클 것으로 판단되어 설명변수로 추가한 전기의 경제규모(로그취한 국내총생산)는 예상대로 통계적으로 유의한 음(-)의 추정계수를 가지는 것으로 분석됐다. 전기의 총수입 비중과 총수출 비중으로 측정한 개방도의 경우 총요소생산성에 미치는 영향도 통계적으로 유의하게 측정되었으나 방향성은 서로 다르게 나타났다. 수입의존적 경제일수록 총요소생산성 개선은 낮게 나타나며 수출지향적 경제일수록 총요소생산성 개선은 높게 나타났다. 이러한 결과는 모형 설정과 상관없이 공통적으로 나타나서 수출비중이 높은 경제일수록 경제성장을 위해서 경제 전반의 생산성 향상을 위한 노력을 하는 것으로 이해할 수 있다.[11]

11) 연구진행 과정에서 수출입 합계의 GDP 대비 비중으로 측정한 국가별 개방도를 설명변수로 설정한 경우 활발한 대외교역을 통해 새로운 기술의 개발과 생산성 향상을 촉진할 것으로 예상했으나 통계적 유의성은 확보되지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 여기에서 보고하고 있지는 않지만, 순수출의 GDP 대비 비중을 설명변수로 설정한 경우 순수출 비중이 높은 경제일수록 총요소생산성이 높다는 추정결과를 얻을 수 있다. 결과적으로 총요소생산성 개선을 추구하는 경제는 보다 큰 해외시장을 점유함으로써 경제성장을 달성하는 경제인 것으로 판단된다.

〈표 Ⅱ-3〉 세부담 수준과 총요소생산성

구분	(1)		(2)		(3)	
	추정계수	p-value	추정계수	p-value	추정계수	p-value
법인세 부담	-0.8517	0.000	-0.6590	0.000	-0.7189	0.003
소득세 부담	-0.3329	0.058	-0.4179	0.151	-0.4815	0.166
소비세 부담	-0.5432	0.029	-0.8050	0.043	-0.8748	0.114
재산세 부담	0.4582	0.410	0.4397	0.415	0.4832	0.422
연구개발강도	0.8254	0.035	1.0625	0.083	0.9737	0.168
상대적 경기여건	0.4847	0.000	0.4206	0.000	0.4319	0.000
전기 법인 영업잉여 비중	-	-	-0.0733	0.247	-	-
법인 영업잉여 비중	-	-	-	-	-0.0855	0.413
전기 경제규모	-5.0467	0.000	-6.4272	0.000	-6.6064	0.000
전기 총수입 비중	-0.1320	0.000	-0.1438	0.007	-0.1554	0.013
전기 총수출 비중	0.0793	0.002	0.1097	0.004	0.1116	0.017
관측 수	559		437		411	
국가 수	34		27		27	
$within-R^2$	0.4005		0.2706		0.2470	
$between-R^2$	0.2633		0.2438		0.2456	
$overall-R^2$	0.1411		0.0813		0.0856	

주: 1. 추정결과 (1)은 34개 OECD 국가들의 1991~2016년 기간 중 가용한 자료를 이용하여 고정효과모형으로 추정한 결과이다.

2. 추정결과 (2)와 (3)은 법인 영업잉여 비중이 가용한 27개 OECD 국가들의 1995~2014년의 기간 중 가용한 자료를 이용하여 고정효과모형으로 추정한 결과이다.

3. 추정결과 (1)~(3)은 내생성의 문제를 고려하여 설명변수들의 1기 시차변수들과 전기의 제조업 비중 등 산업구조 변수 등을 도구변수로 설정하여 추정한 결과이다.

자료: 1. 세목별 세부담 수준: OECD(2017), Revenue Statistics

2. 기타 변수: http://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators(검색일자: 2018. 7. 19)

2) 세수구조와 총요소생산성

세수구조가 총요소생산성에 미치는 영향을 분석하기 위해서 앞에서와 같은 형태의 모형을 설정하되 주요 세목별 세부담 수준 대신 주요 세목별 세수의 총조세수입 대비 비중으로 측정한 세수구조 변수를 설명변수로 설정한다. 총조세 수입 대비 세목별 세수 비중으로 측정한 주요 세목별 세수 비중이 총요소생산성 증가율에 어떠한 영향을 미치는지를 분석한 결과, 재산세

를 제외한 주요 세목의 세수 비중 증가는 총요소생산성 증가율을 낮추는 것으로 나타났다. 앞에서 살펴본 세부담 수준의 결과와는 달리, 이는 모형설정에 상관없이 법인세의 세수 비중뿐만 아니라 소득세와 소비세의 세수 비중도 총요소생산 증가율에 통계적으로 유의미한 부정적 영향을 미친다는 분석결과이다.

총조세 수입에서 차지하는 법인세, 소득세, 소비세 비중이 1%포인트 높은 국가들의 총요소생산성 증가율이 평균적으로 각각 0.35~0.4%포인트, 0.19~0.23%포인트, 0.21~0.23%포인트 낮은 것으로 나타났다.[12] 세부담 수준 분석에서와 마찬가지로 법인세수 비중이 총요소생산성 개선에 미치는 부정적 영향이 가장 크게 추정되고 있다. 이는 정부의 세수구조가 법인세에 집중될수록 해당 경제의 전반적 생산성 개선은 어렵다는 점을 시사한다.

한편 재산세의 경우 총조세 대비 비중이 확대되더라도 총요소생산성 증가에 부정적 영향을 미치지는 않는 것으로 추정된다. 오히려 추정계수는 양(+)의 값으로 나타나 재산세 세수 비중의 확대가 효율성 개선에 도움이 되는 것을 시사하기도 하지만 통계적 유의성은 매우 낮다는 점에 유념해야 한다. 최근 우리 정부는 부동산 보유세를 확대하는 방향의 세제개편안을 발표한 바 있다. 이는 경제적 효율성을 최대한 해치지 않는 방향의 세수확보 방안이라는 점에서 긍정적이라고 판단된다. 그러나 지난해의 법인과 개인소득세 최고세율 인상은 총요소생산성 향상에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다.

앞에서 살펴본 주요 세목별 세부담 수준이 총요소생산성에 미치는 영향의 분석에서와 같이, 대체적으로 통제변수에 대한 추정계수들은 사전적으로 기대되는 부호를 가지며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 다만 연구개발 강도에 대한 추정계수의 경우 사전적 기대에 부합하는 양(+)의 계수로 추정되었으나 통계적 유의성은 세부담 수준 분석보다 낮게 나타났다. 여타 통제변수들의 추정결과는 세부담 수준 분석결과와 거의 유사한 것으로 판단된다.

12) 이 결과는 통제변수에 조세부담률을 포함하더라도 달라지지 않는다.

〈표 Ⅱ-4〉 세수구조와 총요소생산성

구분	(1)		(2)		(3)	
	추정계수	p-value	추정계수	p-value	추정계수	p-value
법인세수 비중	-0.4051	0.000	-0.3487	0.000	-0.3560	0.000
소득세수 비중	-0.1866	0.014	-0.2031	0.069	-0.2269	0.050
소비세수 비중	-0.2138	0.000	-0.2237	0.001	-0.2256	0.008
재산세수 비중	0.1061	0.474	0.0946	0.449	0.0830	0.541
연구개발강도	0.3763	0.187	0.2772	0.518	0.1957	0.685
상대적 경기여건	0.5446	0.000	0.5001	0.000	0.4731	0.000
전기 법인 영업잉여 비중	-	-	0.0004	0.994	-	-
법인 영업잉여 비중	-	-	-	-	0.0168	0.804
전기 경제규모	-4.1227	0.000	-5.0541	0.000	-5.4116	0.000
전기 총수입 비중	-0.1288	0.000	-0.1308	0.003	-0.1289	0.011
전기 총수출 비중	0.0734	0.004	0.0893	0.005	0.0850	0.021
관측 수	559		437		411	
국가 수	34		27		27	
$within-R^2$	0.4342		0.3423		0.3541	
$between-R^2$	0.3529		0.2713		0.2625	
$overall-R^2$	0.1707		0.0890		0.0876	

주: 1. 추정결과 (1)은 34개 OECD 국가들의 1991~2016년 기간 중 가용한 자료를 이용하여 고정효과모형으로 추정한 결과이다.

2. 추정결과 (2)와 (3)은 법인 영업잉여 비중이 가용한 27개 OECD 국가들의 1995~2014년의 기간 중 가용한 자료를 이용하여 고정효과모형으로 추정한 결과이다.

3. 추정결과 (1)~(3)은 내생성의 문제를 고려하여 설명변수들의 1기 시차변수들과 전기의 제조업 비중 등 산업구조 변수 등을 도구변수로 설정하여 추정한 결과이다.

자료: 1. 세목별 세수 비중: OECD(2017), Revenue Statistics

2. 기타 변수: http://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators(검색일자: 2018. 7. 19).

4. 시사점

우리 경제는 2011년 이후 경제 전반의 생산성을 나타내는 총요소생산성이 과거의 추이와 달리 급격히 둔화된 이후 충분히 회복되지 않은 상황이며 여타 국가들에 비해서도 현저히 둔화된 상황이라는 점이 확인됐다. 주요 전망기관들의 연구결과에 따르면, 향후 우리 경제의 성장은 총요소생산성의

개선정도에 따라 좌우되는 것으로 전망되고 있다. 경제규모가 성숙되고 인구구조의 변화로 인해 물적 자본의 투자와 노동 투입의 확대에는 일정 수준 한계가 있을 수밖에 없다. 이러한 여건 변화를 고려할 때, 생산성 향상이 우리 경제의 성장을 견인할 주요 동력이므로 총요소생산성 향상에 긍정적인 정책방향을 모색할 필요가 있다.

경제 전반의 생산성 향상을 촉진하는 데 필요한 조세정책 방향이 갖추어야 할 특징은 다음과 같이 요약될 수 있다.

먼저 법인세수의 GDP 대비 비중으로 측정된 법인세 부담수준이 높은 국가일수록 총요소생산성 증가율은 낮아진다는 상기 분석결과와 기존의 연구결과들을 고려하면, 향후 추가적인 세율 인상은 바람직하지 않고 재정여력이 확보되는 경우 세율 인하를 통한 경제 전반의 생산성 향상을 도모할 필요가 있다. 향후 국정과제 추진을 위해 필요한 정부의 재원을 조달하기 위해서 법인세, 소득세, 부가가치세와 같은 3대 기간세목의 세율 인상을 통해 세수 증대를 도모하는 방안을 고려할 수 있으나, 이러한 인위적 세수 확대보다는 생산성 향상을 통한 세원의 확대에 따른 자연적 세수 증가가 바람직하다는 점에 유념해야 한다.

둘째, 3대 기간세목의 GDP 대비 세부담 수준과 총조세에서 차지하는 세수비중이 높은 세수구조를 가진 경제일수록 경제 전반의 생산성 개선은 악화된다는 점을 유념하여 추가적인 조세왜곡이 발생하지 않도록 증세에 신중을 기해야 한다. 한편 재산세의 경우 세부담 수준이나 총조세 대비 수입 비중이 다소 확대되더라도 경제 전반의 생산성 향상에 부정적이지 않은 것으로 추정되므로 향후 재원조달의 대상을 보유세 관련 세목에서 찾을 필요가 있다.

마지막으로 연구개발은 한 경제의 전반적 생산성 향상에 중요한 요인으로서 조세지원제도를 통해 지속적으로 장려할 필요가 있으나 제도의 효과성 및 효율성 제고를 위한 정책적 노력이 필요한 것으로 판단된다. 김학수 외(2018)에서 제시된 바와 같이, 우리나라 연구개발 조세지원제도가 연구개발 행위의 양적 확대에는 일정 부분 기여했으나 통계상 확대된 것으로 평가되는 우리 기업들의 연구개발 행위가 기업들의 시장 성과로 이어진 경우는 대기

업 군에서 제한적으로 나타나고 있다는 점을 고려하여 중소기업의 세액공제 대상 연구개발비가 실질적으로 연구개발 행위에 투입된 것인지 확인 · 검증하는 과세관청의 노력이 필요한 것으로 판단된다.

Ⅲ. 법인세 부담과 기업활동

1. 배경

현대 경제에서 기업활동은 국가경제의 성장과 함께 고용수준을 결정하는 핵심요인이다. 기업은 생산주체로서 재화와 서비스를 생산하고, 이러한 활동을 유지하기 위해 근로자를 고용한다. 또한 기업은 주주들이 출자한 자본의 집약체로서 그 활동에 대한 수익을 주주들에게 분배한다. 이러한 구조하에서 고용관련 비용은 법인의 생산원가를 구성하게 되고, 법인세 등 조세부담은 주주들의 투자수익률에 영향을 미치는 요인이 된다. 법인세 부담 등에 따른 투자수익률 하락은 투자대안들의 범위를 축소시켜 기업활동에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다. 즉 법인의 세부담 증가는 수익성을 기대할 수 있는 투자활동 자체를 축소하여, 투자 하락을 유발하며 이는 장기적으로 기업 성장 또는 경제 성장의 장애요인으로 작용하게 된다.

한편 기업의 고용 결정은 일차적으로 생산품의 시장수요 등에 의존할 것이며, 주어진 생산수요하에서는 비용을 고려한 투입요소의 조합, 즉 노동 및 자본의 결합을 결정할 것이다. 이런 결정구조하에서 조세부담의 변화는 투자수익률 하락을 통한 투자활동 둔화, 즉 산출효과를 통해 직접적으로 노동수요를 제한할 수 있다. 또한 자본수익률의 하락으로 인한 노동과 자본의 상대가격 변화를 통해 고용에 간접적으로도 영향을 미치게 된다.

본 장에서는 이러한 경로를 감안하여 법인세 부담이 기업활동에 미치는 영향을 분석한다. 이전 연구와는 차별화된 기업 자료를 바탕으로 개별 기업의 활동을 투자, 기업 성장 등으로 구분하여 분석한다. 투자에의 영향은 전통적인 기업 성장의 대리변수로서의 분석이며, 추가적으로 고용기준으로 정의한 기업 성장에의 영향도 함께 분석한다. 조세부담의 직접적인 영향과 함께

투입요소의 조정 등을 통해 이차적으로 나타날 수 있는 간접적인 고용 영향도 함께 분석한다. 또한 기업 생산성에 큰 영향을 미치는 연구개발비의 결정요인에 대한 분석도 병행하여 조세정책을 통한 혁신유인 제공 가능성도 평가한다.

2. 선행 연구

조세와 기업활동과의 상관관계 연구는 가장 직접적인 연관성을 보여주는 투자에의 영향을 중심으로 많은 연구가 이루어져 왔다. 투자활동은 기업 성장과 직접적으로 연관되어 있으면서 동시에 새로운 투자기회에 대한 투자수익률 결정에 조세가 직접적으로 영향을 미치기 때문이다. 그 외 고용 등에 대한 분석은 상대적으로 많지 않다. 고용에 대한 분석은 고용과 연계된 조세지원 제도와 관련하여 이루어지고 있다.

Vartia(2008)는 1983~2001년 동안 16개 OECD 국가들의 21개 산업을 포함한 데이터를 사용하여 자본스톡 대비 투자비율에 법인세가 어떠한 영향을 미치는지 OLS와 GMM 추정을 통해 분석하였다. 분석결과, 법인세의 증가는 자본의 사용자 비용 변화를 통해 자본스톡 대비 투자비율에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 법인세율 35%에서 30%로의 인하는 자본스톡 대비 투자비율을 1.0~2.6% 증가시켰다. 또한 감가상각비의 순현재가치를 5%p 증가시킬 경우, 투자율은 0.9~2.5% 증가하는 것으로 추정되었다. 법인세율과 소득세 최고세율은 법인의 생산성에 부(-)의 영향을, R&D에 대한 조세지원은 생산성에 정(+)의 영향을 미치는 것을 발견하였다.

Djankov et al.(2010)은 PricewaterhouseCoopers와 공동으로 진행한 설문을 바탕으로 구축한 2014년 기준 85개 국가의 표준기업 유효법인세율 자료를 이용하여 조세와 기업활동과의 상관관계를 분석하였다. 횡단면 분석결과 유효법인세율은 총 투자, 외국인 직접투자(FDI), 기업가 활동(Entrepreneurial activity) 등에 상당한 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 법인실효세율을 10%p 인하할 경우 GDP 대비 총투자는 약 2.2%p 증가되었고(GDP 대비 총투자의 국가 평균은 21.5%), GDP 대비 FDI의 비율은 2.3%p 증가하는 것

으로 나타났다(GDP 대비 FDI의 국가 평균은 3.36%).

Arnold et al.(2011)은 경제위기 시 조세정책이 경기회복과 장기성장에 미치는 영향을 분석하였다. OECD 국가의 패널자료를 이용하여 조세수입구조가 장기성장률에 미치는 영향을 분석하였다. 기업수준 자료를 통해 조세부담이 생산성과 투자에 미치는 영향도 분석하였다. 분석결과 효율적인 소비세가 성장을 촉진함을 발견하였고, 법인세는 기업의 생산성과 투자에 부정적인 영향을 미치고, 그 정도는 업력이 오래된 기업일수록 크게 나타났다.

Ljungqvist and Smolyansky(2016)는 미국 내 주(州) 간의 상이한 법인세율 변화를 식별전략으로 사용하여 법인세 증가 및 감소의 효과를 분석하였다. 1970~2010년 동안 45개의 주(DC 포함)에서 발생한 법인세 인상과 인하 자료를 이용하여 고용 및 세전 임금 소득에 대한 법인 세율의 변화 효과를 DID방법을 이용하여 분석하였다. 분석결과, 법인세율의 인상은 근로자에게 부정적인 영향을, 법인세율 인하의 경우 경기 침체기에 해당되지 않는 한 경제활동을 향상시키는 효과가 없었다. 법인세율 1%p 증가는 고용률을 0.3~0.5% 줄이고 고용소득은 0.3~0.6% 감소시키는 것으로 나타났다. 이러한 추정치는 경기 변동에 거의 영향을 미치지 않으며 노동시장의 유연성, 부, 인구밀도 등과 관계없이 안정적으로 나타났다. 반면에 법인세율 인하의 경우, 경기 침체기에만 효과적이었으며 그 경우 법인세율을 1%p 인하하면 고용율은 0.6% 오르고, 고용소득은 1% 오르는 것으로 나타났다.

Zwick and Mahon(2017)은 기업별로 감가상각정책이 다른 것을 식별제약으로 하여 투자에 대한 세금의 효과를 DID 방법으로 분석하였다. 1993~2010년 기간 미국 국세청(IRS)의 소득통계(SOI) 횡단면 자료를 패널데이터로 만든 후 가속감가상각이라는 일시적 세제혜택이 기업의 설비투자에 미치는 영향을 분석하였다. 의회는 이러한 보너스 감가상각[13] 비율을 처음 시행한 2001년 30%, 이후 2003년 50%, 2010년 100%로 설정하였다. 분석결과, 보너스 감가

13) '보너스 감가상각'이란 미국 9·11 이후 경기진작을 위해서 기계장치 등에 대한 투자의 경우 해당연도 감가상각할 수 있는 금액을 투자금액의 특정 비율까지 허용하는 조항이다. 총 공제금액은 변하지 않지만, 시간가치 할인에 의해 현재공제액이 커지도록 하는 것으로 금액 자체가 아니라 시간 경과에 따른 할인 공제값으로 혜택을 주는 방식이다.

상각에 대해 차등 노출되는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 2001년과 2004년 사이에 10.4%, 2008년과 2010년 사이에 16.9% 투자를 증가시켰음을 알 수 있었다. 또한, 이러한 투자유인에 대한 반응은 대기업보다 중소기업에서 더 민감하게 나타났다.

국내경제를 대상으로 한 연구도 활발하게 진행되었다. 김현숙(2004)은 한국신용평가정보의 기업 횡단면 자료를 이용하여 법인세 인하가 투자와 고용에 미치는 영향을 2SLS 기법을 이용하여 분석하였다. 전체 표본을 대상으로 한 실증분석의 결과, 법인세 인하가 투자에는 일정한 영향을 미치지만 고용에는 직접적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 구체적으로 순투자의 세부담에 대한 탄력성은 평균실효세율의 경우 -0.131, Zimmerman세율(=법인세 비용/매출액)의 경우 -0.066로 추정되었다. 하지만, 이러한 법인세 부담 변화가 직접적으로 고용에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

김우철(2005)은 한국신용정보평가(Kis-value)자료를 이용하여 법인의 세부담이 투자에 미치는 영향을 분석하였다. 토빈의 Q모형과 오차수정 모형을 이용하여 추정한 결과 세부담이 투자에 미치는 영향은 음(-)의 값을 나타내기는 했지만 통계적 유의성은 낮았다. 일부 통계적 유의성을 갖는 경우도 있지만 그 크기는 -0.01 정도로 매우 작았다. 실제 투자에 큰 영향을 미치는 요인은 매출액 증가율과 현금흐름 비중으로 나타났다.

신현대 · 이정기(2007)는 한국증권거래소의 기업자료를 이용하여 1995~2005년 사이 4회에 걸쳐 시행된 우리나라의 법인세율 인하와 함께 타인자본비용이 기업의 투자활동에 미치는 영향을 분석하였다. 법인세율과 타인자본비용 변수 모두 기업 투자활동(현금흐름 유출액)에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 두 변수의 상대적 영향력은 부채수준에 따라 달라지는데, 부채비율이 낮을수록 법인세율의 영향이 크게 나타나고, 반대로 부채비율이 높으면 타인자본비용의 영향이 더 크게 나타났다.

전봉걸 · 송호신(2012)은 2000~2010년 기간의 한국신용정보평가(Kis-value) 자료를 이용하여 법인세 부담의 기업 투자활동, 혁신활동에 미치는 영향을 분석하였다. 투자활동을 나타내는 지표로는 기업의 순투자(유무형자산의 취득

및 처분과 감가상각으로 계산), 혁신성을 나타내는 지표로는 연구개발투자(경상연구개발비 및 경상개발비 등)가 사용되었다. 법인세 부담 변화가 투자에 미치는 영향은 투자성향이 강한 기업과 투자성향이 약한 기업 간에 차이가 있을 것으로 판단된다는 점에서 통상 회귀분석 방법과 함께 분위수 회귀모형을 추가로 분석하였다. OLS 분석결과 법인세부담의 설비투자(순투자) 탄력성은 -0.1로, 이를 금융위기(2000~2007/2008~2010)로 구분할 경우 크기는 감소하고 있다. 즉, 금융위기 이후 기업투자는 법인세 부담 등 비용 측면보다는 수익성 등 경제전망과 관련된 변수에 더 영향을 받을 개연성이 높아졌다고 볼 수 있다. 반면, 연구개발투자의 경우 탄력성이 -0.14로 조금 높았으며 금융위기 전보다 후에 탄력성이 다소 커졌다.

김학수(2013) 역시 한국신용평가정보의 기업재무재표 자료를 이용하여 법인세 인하를 통한 투자효과, 고용효과를 2SLS를 이용하여 추정하였다. 분석결과 김현숙(2004)과 유사한 영향을 확인하였다. 구체적으로 법인세 부담이 10% 줄어들 경우 순투자가 0.7% 증가하고 그 여파로 고용은 0.2% 증가하는 것으로 추정되었다.

황상현 · 이승래(2014)는 국내 법인세율이 국내기업의 해외직접투자를 통해 고용수준에 미치는 영향을 분석하였다. 해외직접투자를 수행한 제조상장기업(2002~2011년)을 대상으로 한 분석에서 평균실효세율과 한계실효세율은 모두 해외직접투자액을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 실효세율 1% 포인트 상승은 해외직접투자액을 각각 1.28%포인트(평균실효세율), 4.98%포인트(한계실효세율) 증가시키는 것으로 나타났다. 이는 간접적으로 고용수준을 낮추게 되는데 해외직접투자 1%포인트 증가는 고용수준을 21.3%포인트(평균실효세율), 26.4%포인트(한계실효세율)를 낮추는 것으로 추정되었다. 세율변화는 전체 고용변화 중 약 19% 수준을 설명한다.

김동훈(2015) 역시 법인세율 인하의 경제적 효과를 분석하기 위해 미시자료인 기업의 재무제표 등을 이용하여 2004~2014년까지 법인세가 기업의 설비투자와 고용창출에 미치는 영향을 분석하였다. 먼저 기업설비투자에 법인세가 미치는 영향에 대해 회귀분석해본 결과, 유효법인세율은 유형자산 증

가율에 부(-)의 영향을 주었으나 이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이 결과는 투자활동을 통한 고용창출효과 분석에서도 동일하게 나타났다. 그러나 유효법인세율 인하는 유형자산 증가율을 통하여 종업원 수 증가율을 증가시키는 것으로 나타났다.

선행연구 결과들에 따르면 법인세율이 투자에 미치는 영향은 대체적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나지만 그 통계적 유의성을 발견하지 못하는 경우도 있다. 김우철(2005), 김동훈(2015)은 우리나라에 대한 분석에서 통계적 유의성을 발견하지 못했고 Ljungqvist and Smolyansky(2016)는 미국의 주별 자료를 활용하여 불황기에서만 영향을 확인할 수 있었다. 고용에 대한 영향분석은 투자에 비해 상대적으로 소수인데 투자에 대한 영향과 유사한 방향성을 보여준다.

이러한 선행연구들 중 국내에 대한 실증분석들은 사용한 미시자료에서 뚜렷한 한계점을 가지고 있다. 즉 분석에 이용한 자료들의 대다수가 한국신용평가정보의 재무자료(Kis-value)로 일정 규모 이상의 외부감사 대상 기업을 중심으로 구성되어 있다는 것이다. 상대적으로 큰 규모의 기업들을 대상으로 하고 있어, 이를 기반으로 한 실증분석은 중소기업의 실태를 반영하지 못하는 한계가 있다. 본 연구에서는 이러한 한계를 극복할 수 있는 자료를 구축하고 이를 바탕으로 균형 있는 연구 결과를 도출하고자 한다.

3. 자료 및 분석 모형

가. 분석 자료

법인세 부담이 개별 기업의 의사결정에 미치는 영향을 분석하기 위해 포괄범위가 넓은 한국기업데이터(KED) 자료[14]를 이용한다. 한국기업데이터는 기업의 신용평가정보 제공을 목적으로 설립된 회사로서 다양한 기업들에 대한 정보를 제공한다. 외부감사대상 회사뿐만 아니라 중소법인, 개인기업까지

14) 자료를 직접적으로 구축하고 연구에 적합하도록 가공하여 준 한국조세재정연구원 장우현 연구위원께 감사드린다.

다양한 기업들을 포함하는 장점이 있는 자료다. 동 자료는 기존의 선행연구들이 이용한 외부감사 대상기업 중심자료와 달리 중소기업까지 포함한 균형잡힌 분석을 가능케 한다. 이러한 자료생산은 동 자료를 필요로 하는 여신기관들의 주주참여로 가능케 된다. 한국기업데이터(주)의 주주구성은 국책기관(신용보증기금, 기업은행, 산업은행, 기술보증기금, 중소기업진흥공단, 농협, 수협)과 민간기관(은행연합회, 국민은행, 대구은행, 부산은행, 신한은행, 우리은행, KEB하나은행, 전북은행) 등 주요 여신제공기관들로 구성되어 있다.

연구에 사용된 자료는 2010~2016년 기간 동안 총 209만 6천개의 기업자료로 구성되어 있다. 주로 기업재무자료들로 구성되어 있으며 각 변수별 이용가능성은 결측치 규모에 따라 차이가 있다. 원활한 분석을 하기 위해 주요변수들의 극단치를 제거하였다. 다음의 기초통계량은 변수들의 상하위 각 1%를 제거한 값이다.

〈표 Ⅲ-1〉 주요변수의 기초통계량(1)

변수명	obs	평균	Std.Dev.	Min	Max
투자율(%)[1]	1,403,015	2.03	11.55	-45.79	67.85
급여액(천원)[2]	817,287	682,205	1,116,041	21,240	10,100,000
판관급여(천원)	1,714,801	282,669	539,107	3,519	5,421,508
제조급여(천원)	968,309	375,705	702,884	3,700	6,734,424
매출액(천원)	2,075,046	4,061,251	9,069,327	0	102,000,000
총자산(천원)	2,054,432	3,789,357	10,500,000	14,729	129,000,000
실효세율(%)	959,829	14.12	16.27	-30.47	162.70
ROA(%)[3]	2,053,469	8.27	18.78	-109.29	100.00
업력[4]	2,008,194	8.69	7.31	0	38
기업유형(법인=1)	2,096,354	0.702	0.457	0	1

주: 1) 투자율: (유형자산(t)-유형자산(t-1))/총자산(t)×100
2) 판관급여와 제조급여가 모두 있는 경우
3) 당기순이익/총자산×100
4) 업력: 기준년도-설립년도
1. 기업유형을 제외한 모든 변수는 상하위 1% 특이치를 제외한 결과

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

구체적으로 분석에 활용된 주요변수들 중 총자산 대비 유형자산의 변화폭으로 측정된 투자율은 기간 평균 2.03% 수준이며, 법인세[15] 유효세율은 평균 14.12%로 나타났다. 총자산수익률(ROA)은 평균 8.27%였으며 기업들의 업력은 평균 8.7년으로 나타났다.

분석대상 기업의 업종별 분포를 살펴보면 제조업이 전체의 36.1%, 도소매업이 24.2%이며 숙박음식점업 0.8%, 그 외 서비스업 등 업종이 38.9%로 구성되어 있다.

〈표 Ⅲ-2〉 주요변수의 기초통계량(2)

(단위: 개, %)

연도	기업수	제조업	도매 및 소매업	숙박 및 음식점업	그 외
2010	262,257	100,196	71,604	1,906	88,551
2011	270,152	100,724	72,299	2,126	95,003
2012	303,690	109,048	76,406	2,567	115,669
2013	335,755	117,487	79,803	2,894	135,571
2014	351,671	122,017	81,301	2,994	145,359
2015	332,781	116,815	74,513	2,709	138,744
2016	240,048	89,713	51,209	1,651	97,475
합계	2,096,354	756,000	507,135	16,847	816,372
			비중		
2010	12.51	4.78	3.42	0.09	4.22
2011	12.89	4.80	3.45	0.10	4.53
2012	14.49	5.20	3.64	0.12	5.52
2013	16.02	5.60	3.81	0.14	6.47
2014	16.78	5.82	3.88	0.14	6.93
2015	15.87	5.57	3.55	0.13	6.62
2016	11.45	4.28	2.44	0.08	4.65
합계	100.00	36.06	24.19	0.80	38.94

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

기업규모에 따른 차이를 살펴보기 위해 자산규모별 실효세율을 살펴본다. 자산규모별 기업분포는 2016년 기준 자산 100억원 이하가 전체의 85.6%로

15) 비법인의 경우 소득세.

대다수를 차지하고 있다. 분포의 변화를 살펴보면 2010년대 초반 5억원 이하 소규모 기업의 비중이 높았다가 급격히 줄어들고 있으며 상대적으로 규모가 큰 20억~100억원 규모의 기업비중이 증가하는 추세를 보인다.

〈표 Ⅲ-3〉 자산규모별 기업 분포(실효세율) 변화

(단위: 개, %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과	합계
2010	23,509	21,243	23,322	23,315	11,390	8,923	1,700	1,611	459	115,472
2011	24,853	22,277	24,310	24,279	12,187	9,541	1,785	1,758	507	121,497
2012	28,683	24,772	26,238	26,375	13,357	10,087	1,895	1,801	543	133,751
2013	31,854	27,362	28,738	28,969	14,954	11,039	1,977	1,875	567	147,335
2014	32,767	28,613	30,570	31,490	15,647	12,739	2,136	1,956	563	156,481
2015	30,270	27,667	30,096	32,216	16,208	13,936	2,250	2,069	600	155,312
2016	19,975	21,145	25,072	28,749	15,044	14,637	2,511	2,236	612	129,981
합계	191,911	173,079	188,346	195,393	98,787	80,902	14,254	13,306	3,851	959,829
구성비										
2010	20.4	18.4	20.2	20.2	9.9	7.7	1.5	1.4	0.4	100.0
2011	20.5	18.3	20.0	20.0	10.0	7.9	1.5	1.4	0.4	100.0
2012	21.4	18.5	19.6	19.7	10.0	7.5	1.4	1.3	0.4	100.0
2013	21.6	18.6	19.5	19.7	10.1	7.5	1.3	1.3	0.4	100.0
2014	20.9	18.3	19.5	20.1	10.0	8.1	1.4	1.2	0.4	100.0
2015	19.5	17.8	19.4	20.7	10.4	9.0	1.4	1.3	0.4	100.0
2016	15.4	16.3	19.3	22.1	11.6	11.3	1.9	1.7	0.5	100.0

주: 실효세율(법인세비용/당기순이익) 자료가 있는 기업 기준

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

자산규모별 실효세율의 변화를 살펴보면 자산규모의 증가에 따라 실효세율이 증가한다. 자산규모가 순이익 규모와 대체적으로 비례관계에 있음을 감안하면 누진적으로 설계된 명목세율 구조는 자산규모 증가에 따라 실효세율이 증가하게 된다. 시간의 흐름에 따른 실효세율 변화를 살펴보면 대체적으로 안정화된 가운데 2011년을 기점으로 소폭 하락하는 모습도 보여준다.

〈표 Ⅲ-4〉 자산규모별 실효세율 변화 추이

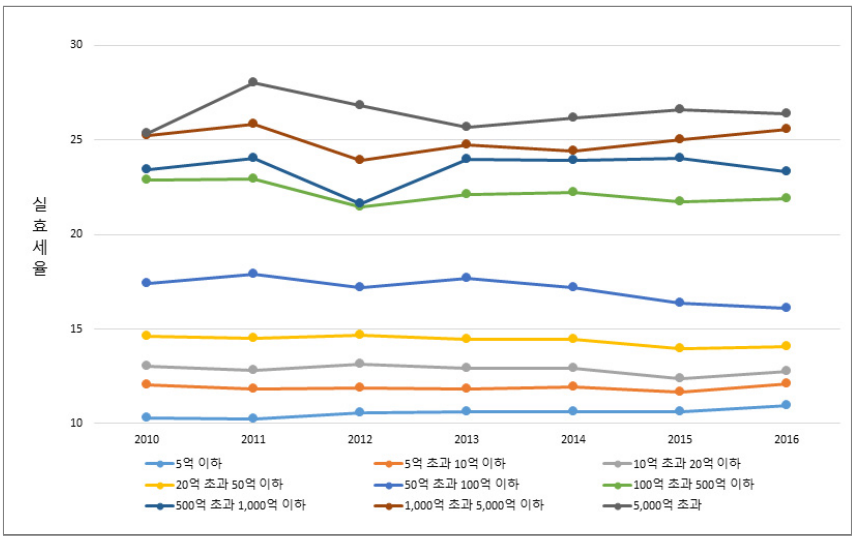
(단위: %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2010	10.31	12.05	13.01	14.60	17.41	22.86	23.41	25.26	25.32
2011	10.22	11.81	12.83	14.50	17.93	22.94	24.01	25.85	28.02
2012	10.57	11.91	13.12	14.65	17.19	21.46	21.60	23.94	26.80
2013	10.61	11.81	12.93	14.45	17.70	22.14	23.99	24.72	25.67
2014	10.65	11.92	12.91	14.45	17.21	22.23	23.91	24.43	26.14
2015	10.61	11.64	12.40	13.96	16.37	21.75	24.02	25.00	26.59
2016	10.95	12.13	12.75	14.05	16.09	21.90	23.34	25.59	26.36
평균	10.56	11.88	12.84	14.36	17.09	22.13	23.48	24.98	26.42

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-1] 자산규모별 실효세율 변화 추이

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-5〉 자산규모별 기업 분포(총자산수익률(ROA)) 변화

(단위: 개, %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과	합계
2010	91,383	45,292	42,707	39,461	18,192	14,892	2,726	2,566	783	258,002
2011	91,308	46,911	44,494	41,329	19,355	15,735	2,856	2,707	849	265,544
2012	106,430	52,434	48,750	45,700	21,391	16,492	2,961	2,770	901	297,829
2013	119,599	57,225	53,421	49,936	23,793	17,551	3,052	2,910	854	328,341
2014	123,397	59,517	56,079	53,136	24,425	19,459	3,200	2,944	917	343,074
2015	109,288	56,257	54,031	52,698	24,805	20,673	3,311	2,847	917	324,827
2016	59,477	39,363	42,201	44,786	22,045	20,664	3,415	2,957	944	235,852
합계	700,882	356,999	341,683	327,046	154,006	125,466	21,521	19,701	6,165	2,053,469
구성비										
2010	35.4	17.6	16.6	15.3	7.1	5.8	1.1	1.0	0.3	100.0
2011	34.4	17.7	16.8	15.6	7.3	5.9	1.1	1.0	0.3	100.0
2012	35.7	17.6	16.4	15.3	7.2	5.5	1.0	0.9	0.3	100.0
2013	36.4	17.4	16.3	15.2	7.2	5.3	0.9	0.9	0.3	100.0
2014	36.0	17.3	16.3	15.5	7.1	5.7	0.9	0.9	0.3	100.0
2015	33.6	17.3	16.6	16.2	7.6	6.4	1.0	0.9	0.3	100.0
2016	25.2	16.7	17.9	19.0	9.3	8.8	1.4	1.3	0.4	100.0

주: 총자산수익률(당기순이익/총자산) 자료가 있는 기업 기준

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

기업의 수익성변화를 ROA(당기순이익/자산)를 통해 살펴보면 대체적으로 총자산규모가 증가할수록 ROA가 하락하는 추세를 보인다. 이러한 추세는 시간의 흐름에도 유지되고 있지만 변화방향은 다르게 나타난다. 총자산 5억원 이하 소규모 기업의 ROA는 2010년 14.5%로 매우 높은 수준이었다가 점차 하락하여 2015년 13.1%에 이르렀고 2016년에는 9.7%로 크게 낮아졌다. 총자산 5억~100억원 구간 기업의 ROA는 2010년대 큰 변화없이 유사한 수준을 유지하고 있다. 반면 100억원 초과 기업의 ROA는 대체적으로 하락 또는 횡보하다가 최근에 증가하는 모습을 보여주고 있다. 총자산 100억원 초과 기업의 경우 2016년 총자산수익률이 2010년 수준을 초과하고 있다. 이런

현상은 최근의 경기회복이 주로 총자산 100억원을 초과하는 기업을 중심으로 이루어졌음을 시사한다. 총자산 5억원 이하 기업의 수익률이 크게 하락하고 기업규모별 자산수익률 격차가 줄어들고 있는 것은 기업규모별 시장분할이 완화되고 있음을 시사한다. 즉 과거 소규모업체 중심의 서비스업종 등으로 중·대기업의 시장참여가 증가함으로 인해 소규모기업의 수익률 하락과 중·대기업의 수익률 증가가 발생하여 규모 간 격차는 줄어들고 있다.

〈표 Ⅲ-6〉 자산규모별 총자산수익률(ROA) 변화 추이

(단위: %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2010	14.50	7.76	6.32	5.29	4.25	2.20	2.04	1.99	2.57
2011	13.88	7.99	6.58	5.52	4.12	2.01	1.49	1.75	2.07
2012	13.46	7.57	6.17	5.28	4.01	2.22	1.65	1.40	1.40
2013	13.47	7.66	6.39	5.28	4.16	2.41	1.61	1.73	0.99
2014	13.19	7.65	6.30	5.22	4.01	2.70	1.81	1.93	1.66
2015	13.08	7.94	6.39	5.29	4.07	2.98	2.53	2.42	2.16
2016	9.71	7.55	6.37	5.21	4.15	3.35	3.27	3.11	2.58
평균	13.23	7.73	6.36	5.29	4.11	2.60	2.09	2.06	1.92

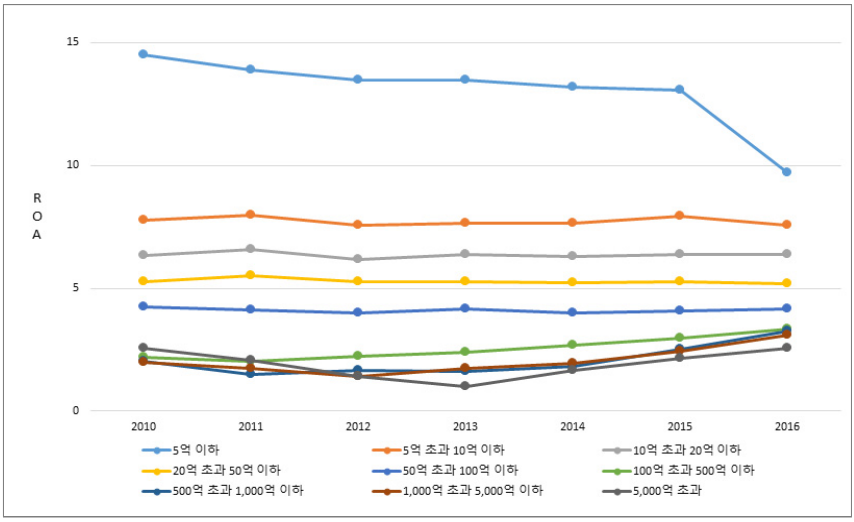
자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

자산규모별로 자산수익률과 실효세율의 상관관계를 살펴보면, 전반적으로 자산수익률과 실효세율 간의 음(-)의 상관관계를 확인할 수 있다. 자산수익률이 상대적으로 높은 소규모자산 기업의 실효세율이 낮고, 반대로 자산수익률이 낮은 대규모자산 기업의 실효세율은 높은 음(-)의 상관관계를 확인할 수 있다. 연도별 변화 추이를 살펴보면 자산규모 5억원 이하의 소규모 기업의 경우 2010년 이후 자산수익률의 하락과 함께 실효세율 상승을 경험하고 있다. 이는 기업 경영실적의 악화와 함께 법인세 부담 역시 증가하여 경영여건이 악화되었음을 시사한다. 반면 자산규모가 큰 기업들의 경우, 실효세율과 자산수익률 간 음(-)의 상관관계를 발견하기 어렵다. 자산규모 1천억~5천

억원, 5천억원 초과 집단의 경우, 반대의 상관관계로까지 보일 수 있는 상황이다. 이러한 결과는 기업성과에 영향을 미치는 다른 요인들에 대해 통제를 하지 않았기 때문이다. 예를 들면 대기업의 경우, 해외시장에 진출하는 경우가 많아 외국과의 경쟁환경과 경제상황 변화에 따라 그렇지 못한 기업들과 성과가 달라질 수 있다.

[그림 Ⅲ-2] 자산규모별 총자산수익률(ROA) 변화 추이

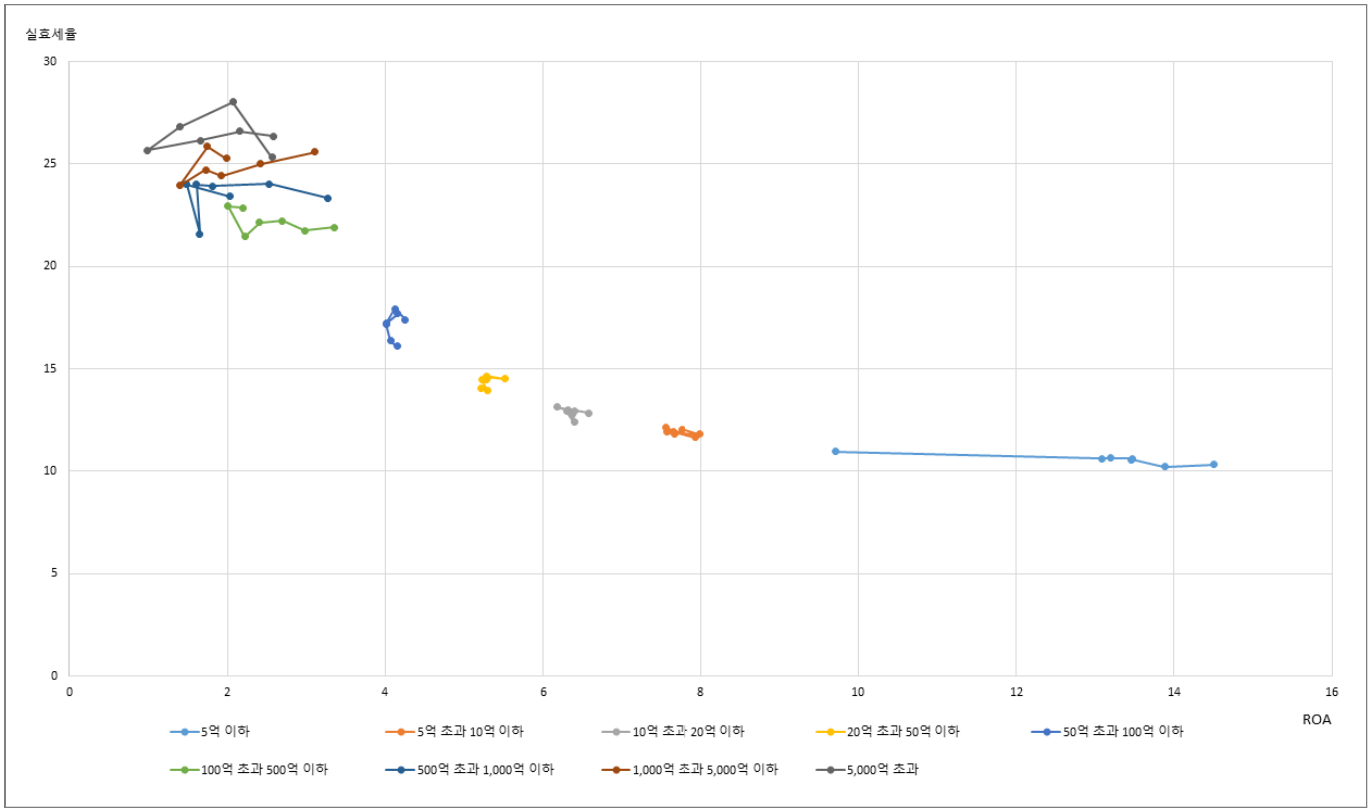
(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-3] 자산규모별 실효세율과 자산수익률(ROA)의 상관관계

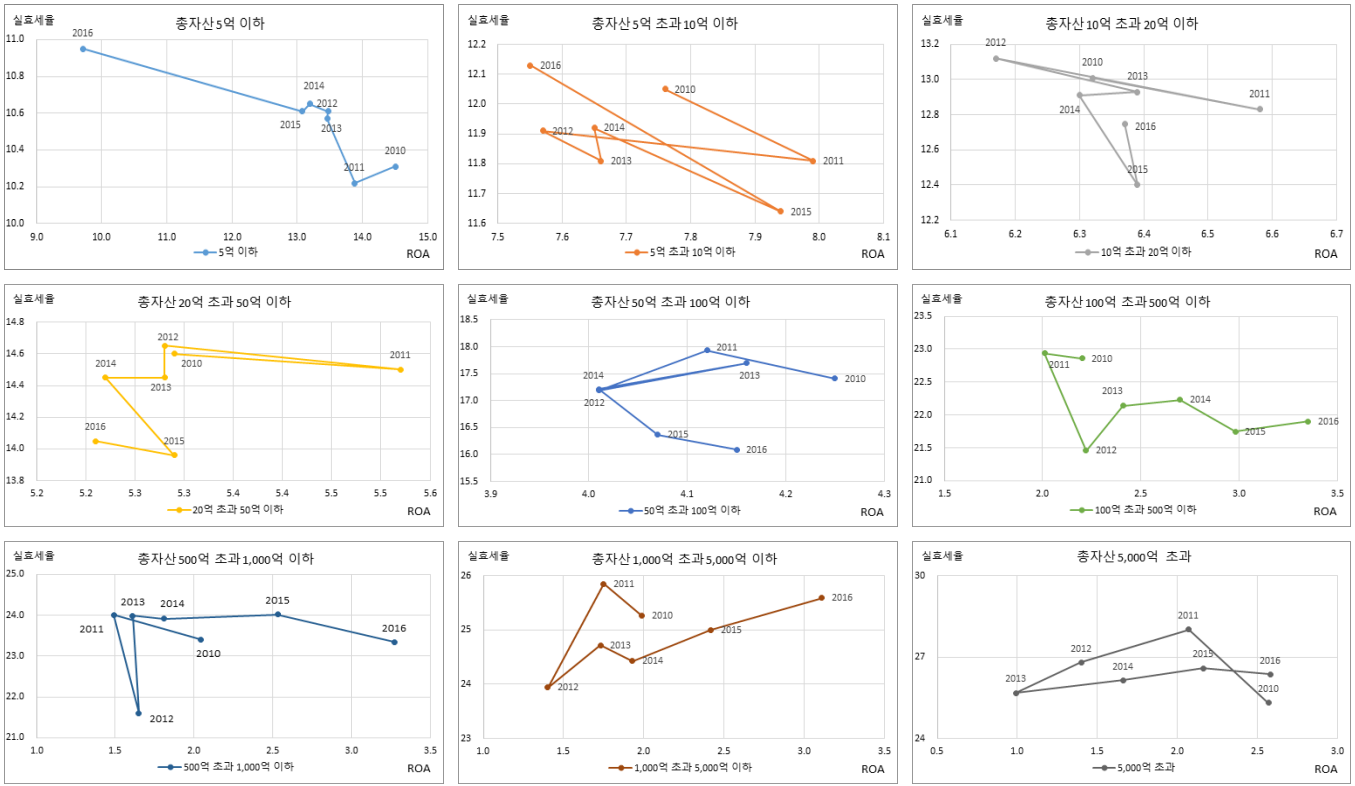
(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-4] 연도별 자산규모별 실효세율과 자산수익률(ROA)의 상관관계

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

기업이 경영환경 변화에 대응하는 방법 중 하나는 생산능력을 조정하는 것인데 그 대표적 수단은 투자규모를 조절하는 것이다. 우리나라 기업의 투자율(유형자산 증가/총자산)도 이러한 경영환경 변화에 따라 변화되어 왔다.

2010년대 가장 높은 투자율을 보인 기업은 자산 50억~100억원 규모이다. 최근 하락하고 있지만 꾸준히 3%대의 투자율을 보이고 있다. 반대로 2010년대 낮은 투자율을 보이는 기업군은 자산 5억원 이하의 소규모 기업이다. 2016년 기준 투자율은 0.57%에 불과하다. 최근에는 대규모 기업의 투자율 하락도 주목할 만하다. 자산규모 1천억~5천억원 기업군에서 투자율은 2011년 2.7%에서 2016년에는 1.2%로 하락하였다. 가장 큰 기업규모인 자산 5천억원 이상의 기업의 투자율도 꾸준한 하락추세를 보이면서 2016년 1.4% 수준이다. 이러한 대규모 기업의 투자율 하락은 2010년대 낮은 경제성장률과 이에 따른 고용 등의 경제지표 악화와 무관하지 않은 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-7〉 자산규모별 기업 분포(투자율) 변화

(단위: 개, %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과	합계
2011	55,211	36,877	37,747	36,721	17,764	13,790	2,465	2,244	600	203,419
2012	57,835	38,669	39,672	39,361	19,224	14,446	2,508	2,343	640	214,698
2013	69,356	43,553	44,221	43,729	21,514	15,440	2,617	2,431	677	243,538
2014	80,329	48,078	48,499	47,809	22,506	17,530	2,723	2,456	679	270,609
2015	75,063	47,176	48,157	48,558	23,252	18,698	2,827	2,492	705	266,928
2016	42,751	33,930	38,354	41,995	21,091	19,357	3,007	2,628	710	203,823
합계	380,545	248,283	256,650	258,173	125,351	99,261	16,147	14,594	4,011	1,403,015
구성비										
2011	27.1	18.1	18.6	18.1	8.7	6.8	1.2	1.1	0.3	100.0
2012	26.9	18.0	18.5	18.3	9.0	6.7	1.2	1.1	0.3	100.0
2013	28.5	17.9	18.2	18.0	8.8	6.3	1.1	1.0	0.3	100.0
2014	29.7	17.8	17.9	17.7	8.3	6.5	1.0	0.9	0.3	100.0
2015	28.1	17.7	18.0	18.2	8.7	7.0	1.1	0.9	0.3	100.0
2016	21.0	16.6	18.8	20.6	10.3	9.5	1.5	1.3	0.3	100.0

주: 투자율(유형자산 증가폭/총자산)의 상 · 하위 1% 아웃라이어 제거

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-8〉 자산규모별 투자율 변화 추이

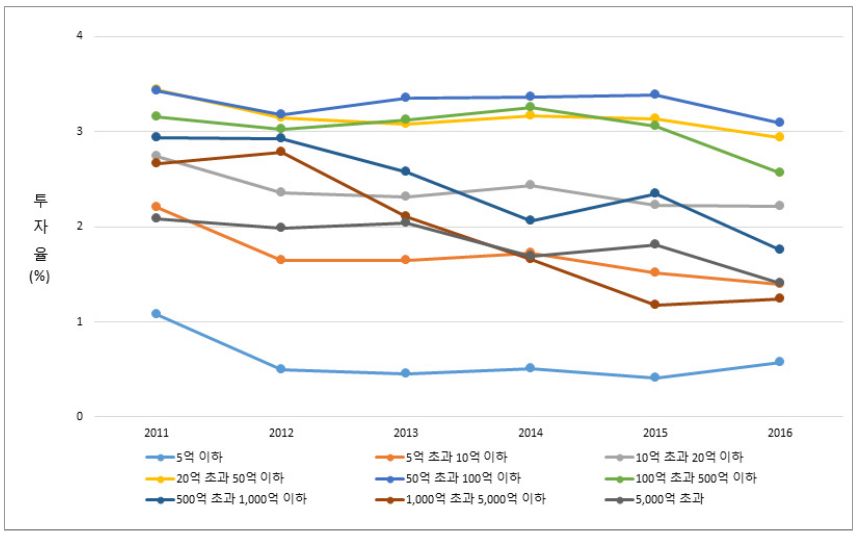
(단위: %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2011	1.08	2.21	2.74	3.44	3.43	3.16	2.94	2.66	2.08
2012	0.50	1.65	2.36	3.15	3.18	3.02	2.93	2.78	1.99
2013	0.45	1.65	2.31	3.08	3.35	3.12	2.58	2.11	2.04
2014	0.51	1.72	2.43	3.17	3.37	3.26	2.06	1.66	1.69
2015	0.41	1.52	2.23	3.14	3.39	3.06	2.35	1.18	1.81
2016	0.57	1.40	2.22	2.94	3.09	2.57	1.76	1.24	1.41
평균	0.57	1.69	2.37	3.15	3.30	3.02	2.41	1.91	1.83

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-5] 자산규모별 투자율 변화 추이

(단위: %)

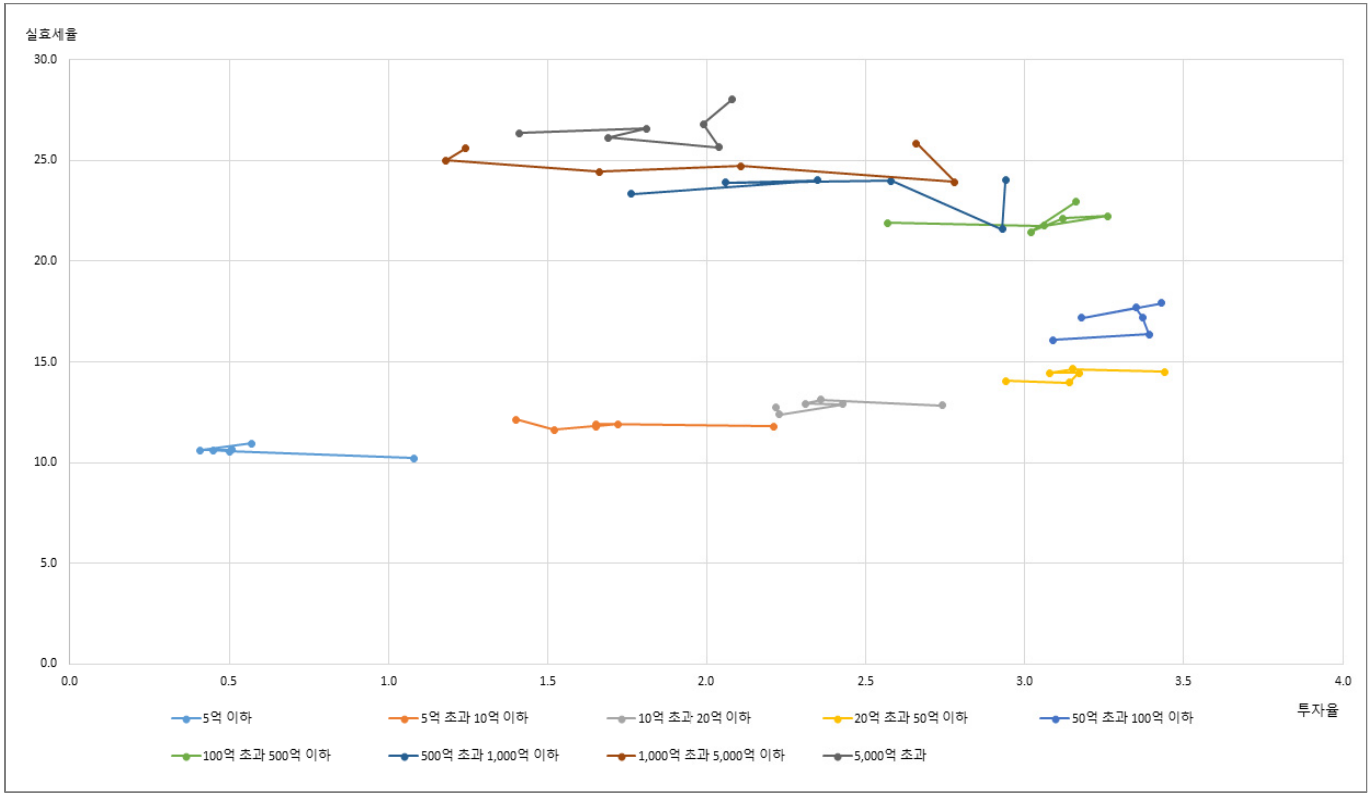


자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

자산규모별 실효세율과 투자율의 상관관계는 뚜렷하게 나타나지 않는다. 전체적으로는 대기업에서 실효세율과 음(-)의 상관관계를 보이는 것으로 보이나 각 그룹내 연도별 변화추세는 그렇지 않은 경우도 상당히 많다.

[그림 Ⅲ-6] 자산규모별 실효세율과 투자율의 상관관계

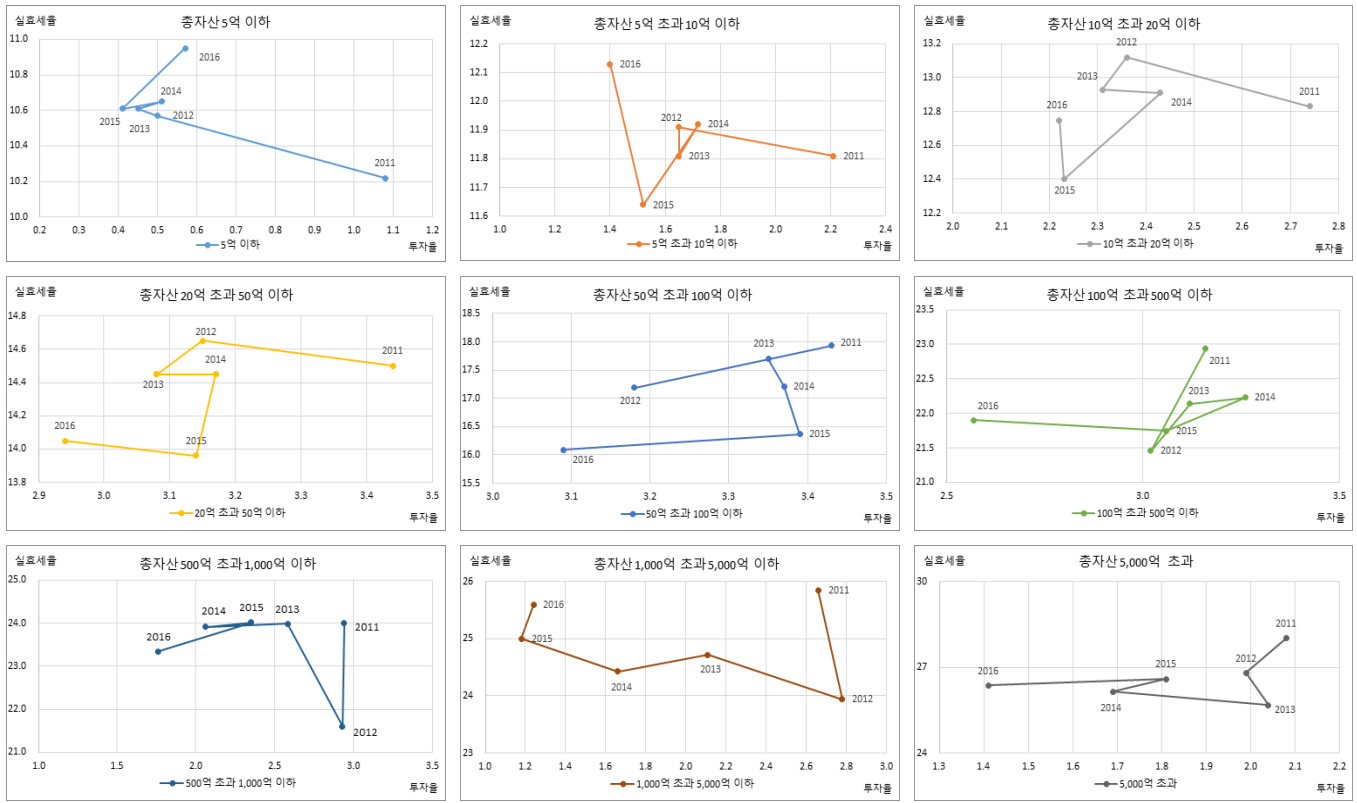
(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-7] 자산규모별 실효세율과 투자율의 상관관계

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

기업의 매출액 증가율 변화를 살펴보면 2011년을 기점으로 크게 낮아졌고, 이의 회복은 자산규모 20억원 이하의 소규모 기업에서 확인할 수 있다. 자산 규모 20억원을 포과하는 기업의 경우, 매출액 증가율을 2011년 수준까지 회복하지 못하고 있다. 특히 자산 5천억원 이상의 대규모 기업의 경우 매출액 증가율이 2011년 15.5%에서 2013년 2.3%까지 하락하였다가 회복되었으나 2016년 기준 6.1% 수준에 머물고 있다.

〈표 Ⅲ-9〉 자산규모별 기업 분포(매출액 증가율) 변화

(단위: 개, %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과	합계
2011	55,423	34,491	34,903	33,550	16,095	12,705	2,287	2,168	711	192,333
2012	58,462	36,245	36,613	35,982	17,413	13,385	2,359	2,232	760	203,451
2013	70,595	40,971	40,926	39,957	19,502	14,374	2,484	2,324	720	231,853
2014	81,900	45,354	44,982	43,858	20,434	16,198	2,639	2,395	717	258,477
2015	77,700	44,825	44,790	44,592	21,174	17,367	2,767	2,394	786	256,395
2016	45,290	32,304	35,690	38,550	19,226	17,955	2,942	2,498	787	195,242
합계	389,370	234,190	237,904	236,489	113,844	91,984	15,478	14,011	4,481	1,337,751
구성비										
2011	27.3	18.1	18.6	18.0	8.7	6.7	1.2	1.1	0.3	100.0
2012	27.2	18.0	18.5	18.3	8.9	6.7	1.2	1.1	0.3	100.0
2013	28.7	17.8	18.1	17.9	8.8	6.3	1.1	1.0	0.3	100.0
2014	29.8	17.7	17.9	17.7	8.3	6.4	1.0	0.9	0.2	100.0
2015	28.2	17.6	18.1	18.2	8.7	6.9	1.0	0.9	0.3	100.0
2016	21.1	16.6	18.8	20.6	10.3	9.4	1.5	1.3	0.3	100.0

주: 상 · 하위 5% 아웃라이어 제거

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-10〉 자산규모별 매출액 증가율 변화 추이

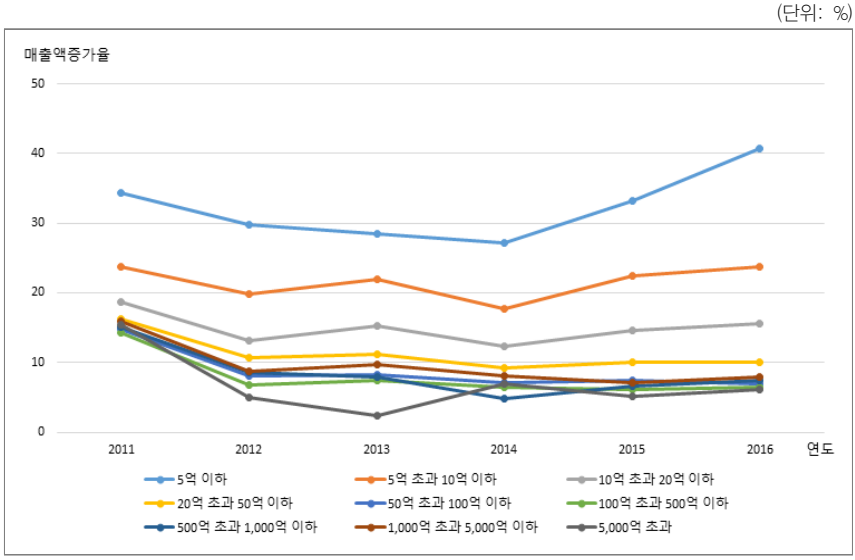
(단위: %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2011	34.37	23.75	18.72	16.19	14.70	14.20	15.10	15.88	15.49
2012	29.77	19.85	13.21	10.69	8.01	6.83	8.61	8.75	5.01
2013	28.49	22.01	15.23	11.22	8.21	7.42	7.96	9.69	2.43
2014	27.18	17.75	12.40	9.21	7.04	6.40	4.83	8.05	6.93
2015	33.27	22.50	14.57	9.99	7.39	6.10	6.60	7.06	5.09
2016	40.69	23.82	15.64	10.00	6.98	6.39	7.48	7.90	6.12
평균	31.62	21.45	14.83	11.04	8.53	7.64	8.25	9.45	6.78

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-8] 자산규모별 매출액 증가율 변화 추이

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

기업의 고용수준에 대한 대리변수로서 총급여의 매출액 대비 비율을 살펴본다. 이는 기업 생산구조의 변화를 살펴보기 위한 지표이다. 급여와 매출액 자료가 있는 기업의 숫자는 7년간 81만 6천개로서 자산규모 10억~50억

원인 기업들의 비중이 높다. 대기업인 자산규모 5천억원 초과 기업의 비중은 0.1% 수준에 머물고 있어 이전의 투자율, ROA 등의 지표에 비해 대기업이 과소 표집되어 있다.

기업의 자산규모별 매출액 대비 급여(인건비)비율은 자산규모가 큰 기업군으로 갈수록 하락하는 구조를 보이고 있다. 2016년 기준 자산 5억원 이하 기업군의 급여비율은 매출액의 30.2%에 달하나 50억~100억원 기업군은 17.0%로 낮아지며 5천억원 초과 기업군의 경우 8.0% 수준에 불과하다. 자산규모가 큰 기업일수록 보다 자본집약적인 산업에 속하거나 자본집약적 생산구조를 구축하고 있는 것으로 판단된다. 자산규모별 급여(인건비) 비율은 2010년대에 전반적인 증가추세를 보여주고 있다. 급여비율의 증가는 자산규모, 즉 기업 규모에 관계없이 대체적으로 증가추세에 있어, 산업구조내 노동분배율이 증가하고 있음을 보여준다. 다만 자산규모 5천억원 이상 기업의 경우 상승과 하락을 반복하고 있는데, 이에는 상대적으로 소수인 100개 내외 대기업 샘플로 인해 특정 업종의 업황 변화 영향이 반영되었을 수 있다.

〈표 Ⅲ-11〉 자산규모별 기업 분포(총급여) 변화

(단위: 개, %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과	합계
2010	16,880	17,603	20,686	22,532	11,214	5,926	871	684	128	96,524
2011	17,428	18,688	21,738	23,967	12,289	6,332	906	680	109	102,137
2012	21,398	21,293	23,876	26,449	13,746	7,318	1,053	750	112	115,995
2013	24,399	23,549	26,013	28,659	15,330	8,151	1,138	818	122	128,179
2014	24,875	24,438	26,785	30,442	15,634	9,761	1,260	892	137	134,224
2015	23,192	23,184	26,065	30,399	15,982	10,506	1,279	848	128	131,583
2016	14,918	17,535	21,463	26,981	14,786	10,019	1,203	724	98	107,727
합계	143,090	146,290	166,626	189,429	98,981	58,013	7,710	5,396	834	816,369
구성비										
2010	17.5	18.2	21.4	23.3	11.6	6.1	0.9	0.7	0.1	100.0
2011	17.1	18.3	21.3	23.5	12.0	6.2	0.9	0.7	0.1	100.0
2012	18.4	18.4	20.6	22.8	11.9	6.3	0.9	0.6	0.1	100.0

〈표 Ⅲ-11〉의 계속

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과	합계
구성비										
2013	19.0	18.4	20.3	22.4	12.0	6.4	0.9	0.6	0.1	100.0
2014	18.5	18.2	20.0	22.7	11.6	7.3	0.9	0.7	0.1	100.0
2015	17.6	17.6	19.8	23.1	12.1	8.0	1.0	0.6	0.1	100.0
2016	13.8	16.3	19.9	25.0	13.7	9.3	1.1	0.7	0.1	100.0

주: 총급여, 제조급여, 판관급여 모두 자료가 있는 기업 자료 중 총급여율(총급여/매출액) 기준 상하위 1% 아웃라이어 제거

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-12〉 자산규모별 급여비율(급여/매출액) 및 실효세율 변화 추이

(단위: 개, %)

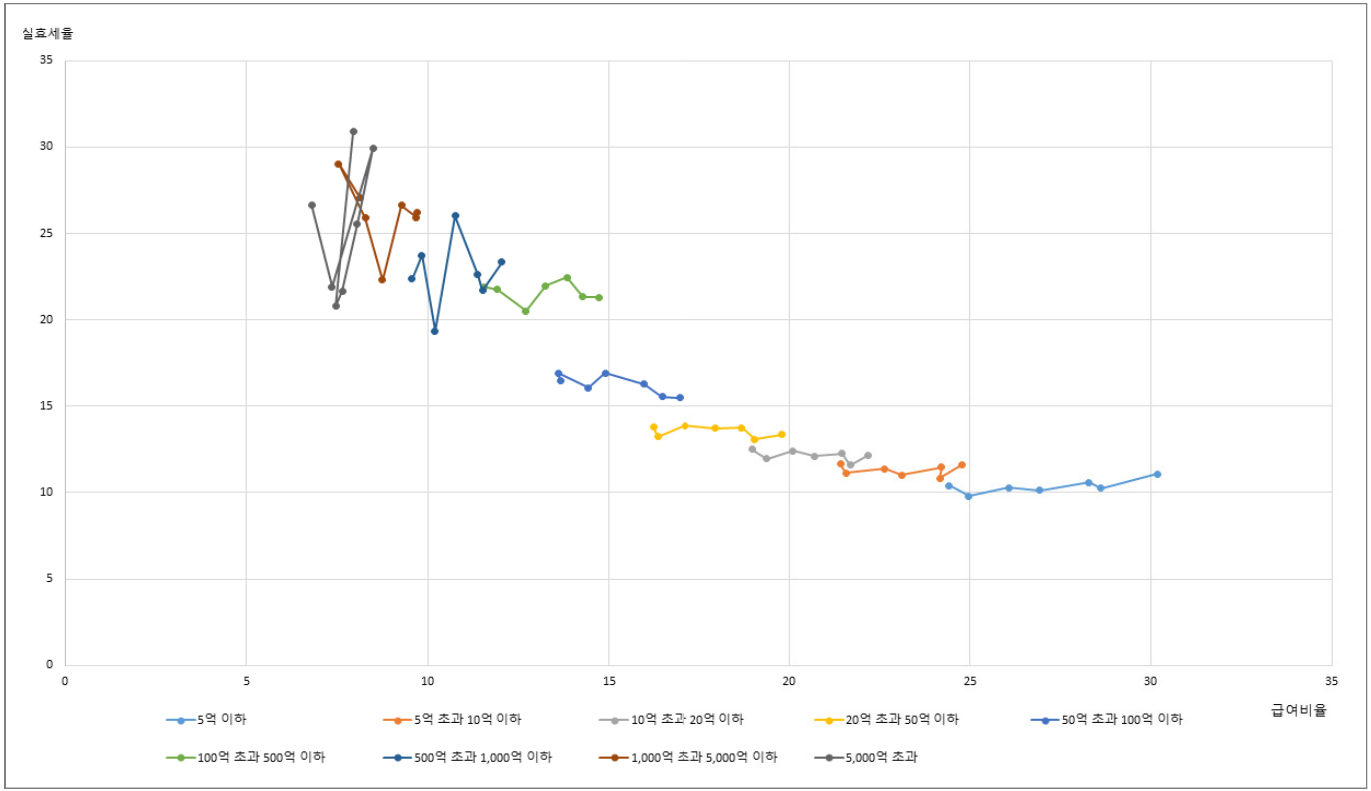
연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2010	24.42	21.42	18.97	16.22	13.65	11.54	9.56	8.13	6.80
2011	24.96	21.57	19.37	16.34	13.59	11.91	9.84	7.54	7.36
2012	26.07	22.64	20.10	17.10	14.43	12.70	10.20	8.28	8.49
2013	26.93	23.10	20.69	17.96	14.89	13.24	10.75	8.74	8.05
2014	28.28	24.21	21.46	18.68	15.96	13.83	11.37	9.27	7.64
2015	28.62	24.16	21.68	19.05	16.46	14.28	11.51	9.68	7.46
2016	30.18	24.78	22.18	19.78	16.95	14.71	12.04	9.69	7.95
평균	27.11	23.19	20.69	17.98	15.25	13.39	10.86	8.81	7.66
실효세율									
2010	10.41	11.66	12.50	13.81	16.50	21.92	22.38	27.10	26.65
2011	9.80	11.13	11.96	13.23	16.93	21.76	23.75	29.03	21.90
2012	10.27	11.39	12.41	13.86	16.06	20.52	19.35	25.91	29.91
2013	10.12	11.00	12.11	13.73	16.91	21.98	26.01	22.30	25.57
2014	10.58	11.46	12.25	13.75	16.27	22.47	22.60	26.64	21.67
2015	10.25	10.83	11.58	13.07	15.55	21.32	21.71	25.92	20.80
2016	11.07	11.63	12.17	13.36	15.49	21.31	23.34	26.22	30.90

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

실효세율과 매출액 중 급여 비율은 대체적으로 음(-)의 상관관계를 보여준다. 즉 실효세율이 높을수록 매출액 중 급여의 비율이 낮아진다. 구체적으로 각 자산군별 기업들의 상관관계 변화를 살펴보면 자산 50억원 이하 규모에서는 실효세율의 큰 변화 없이 급여비율이 상당히 증가하는 추세를 보인다. 동 자산규모 기업에서 노동에 대한 보상이 증가하는 방향으로 생산구조가 변화하고 있음을 보여준다. 그러나 이러한 추세는 보다 큰 자산규모의 기업들에서는 다른 형태로 바뀐다. 급여비율이 증가하는 것은 동일하지만 그 규모는 줄어드는 경향이 있고, 실효세율의 변화폭 역시 상대적으로 크게 나타나고 있다.

[그림 Ⅲ-9] 자산규모별 급여비율(급여/매출액)과 실효세율 상관관계

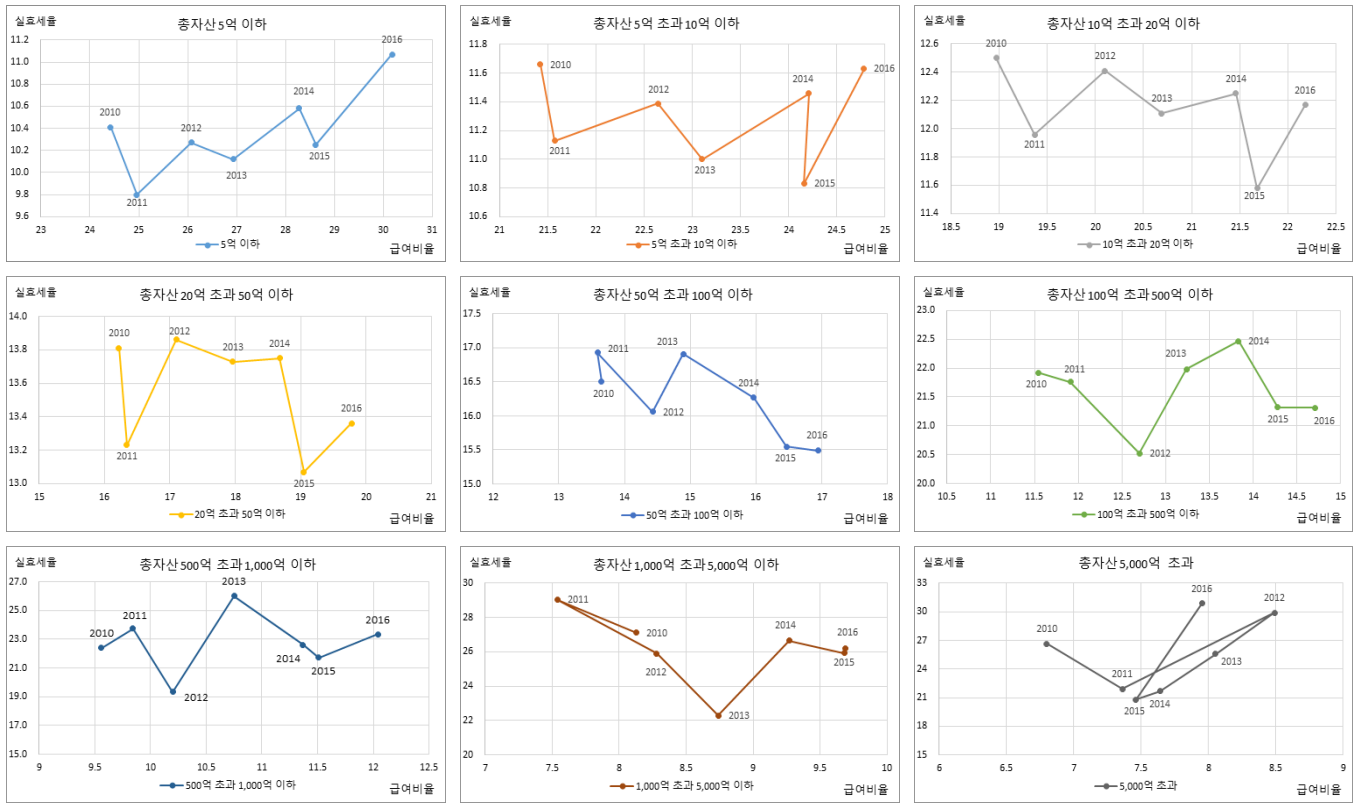
(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-10] 자산규모별 급여비율(급여/매출액)과 실효세율 상관관계

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

급여액은 다시 제조원가에 포함되는 제조급여와 판매관리 관련 급여로 구분될 수 있는데 제조원가에 포함되는 제조급여는 생산비용에 가까우며, 판매관리급여는 생산 이후 판매활동에 소요되는 급여이다. 조세정책이 고용에 영향을 미친다면 어떤 분야에 더 직접적인 영향을 미치는 지 살펴볼 필요가 있다.

매출액 대비 제조급여액의 비중은 기업의 자산규모에 따라 차이를 보이는데, 총급여비율과 같이 기업의 규모가 커질수록 제조급여의 비율이 낮아지는 추세를 보인다. 시간의 흐름에 따라서는 기업규모에 관계없이 대체적으로 제조급여의 비중이 증가하는 추세를 보인다. 자산 5천억원 초과 기업의 경우, 총급여 비중과 마찬가지로 제조급여비율 역시 2010년대에 상승과 하락을 거듭하고 있다.

한편 전체 급여액 중에서 제조급여의 비율은 전반적인 노동비용 비중 증가 추세 속에서 자산 500억~1천억원 기업규모를 제외하고 낮아지고 있다. 이는 전체 인건비 비중의 증가에도 불구하고 제조급여의 증가율은 상대적으로 낮았음을 보여준다.

제조급여 비율과 실효세율의 상관관계 역시 기업의 자산규모와는 음(-)의 상관관계를 보이나 대규모 자산을 보유한 기업들에서는 그 관계가 약해지고 있다. 특히 자산 5천억원 초과 기업에서는 이러한 음(-)의 상관관계를 발견하기 어렵다. 이는 대규모 기업일수록 시장경쟁력의 우위, 해외시장 접근성 등 다양한 수단으로 통해 세부담 변화의 영향을 완화할 수 있기 때문으로 보인다.

〈표 Ⅲ-13〉 자산규모별 제조급여비율(제조급여액/매출액) 변화 추이

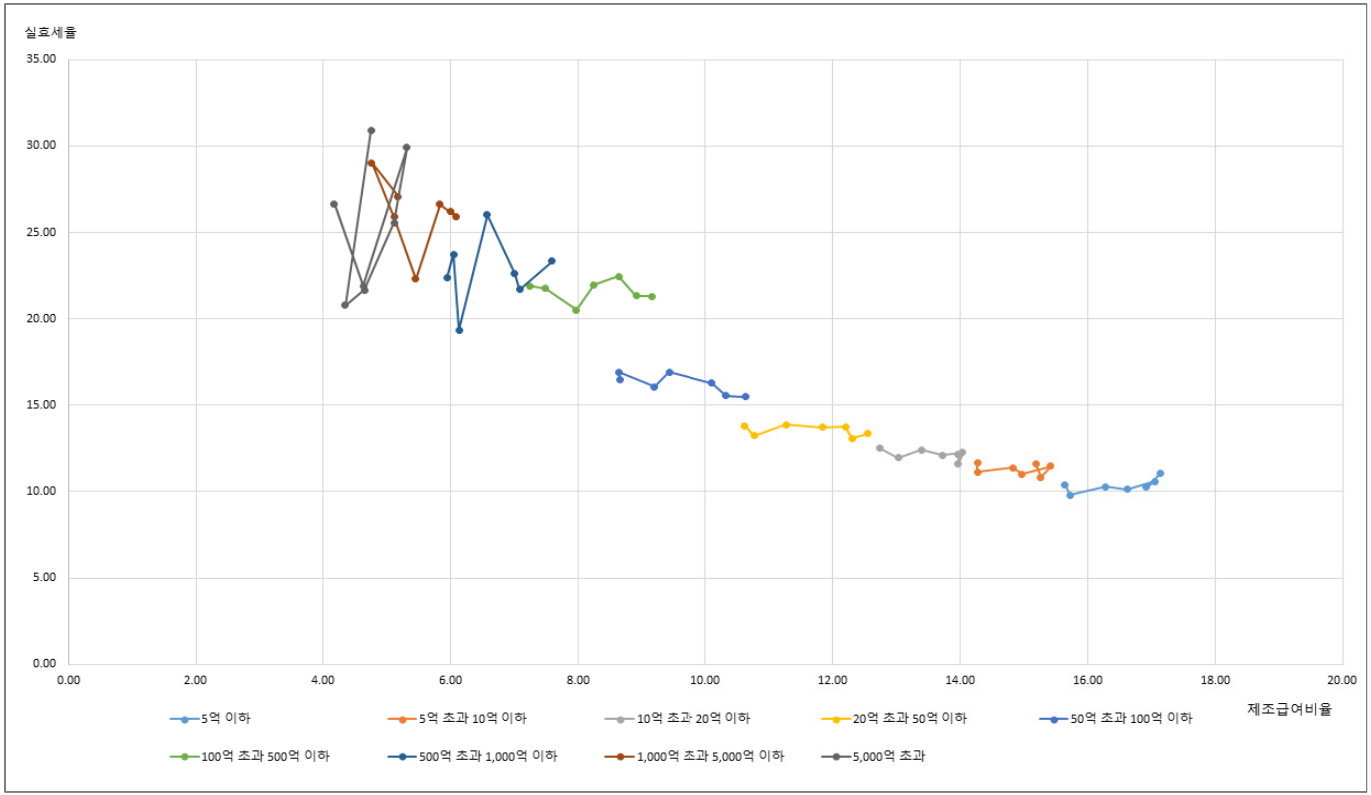
(단위: %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2010	15.65	14.27	12.75	10.62	8.65	7.23	5.94	5.17	4.17
2011	15.72	14.27	13.03	10.77	8.63	7.48	6.04	4.76	4.63
2012	16.28	14.83	13.39	11.27	9.19	7.97	6.13	5.11	5.31
2013	16.62	14.97	13.72	11.84	9.42	8.24	6.57	5.45	5.11
2014	17.05	15.42	14.04	12.20	10.11	8.63	7.00	5.83	4.64
2015	16.92	15.27	13.97	12.31	10.33	8.91	7.08	6.08	4.34
2016	17.15	15.19	13.97	12.56	10.64	9.16	7.59	6.00	4.75
평균	16.52	14.92	13.58	11.72	9.64	8.36	6.69	5.52	4.69
총급여 대비 비율(제조급여/총급여)									
2010	64.09	66.62	67.21	65.47	63.37	62.65	62.13	63.59	61.32
2011	62.98	66.16	67.27	65.91	63.50	62.80	61.38	63.13	62.91
2012	62.45	65.50	66.62	65.91	63.69	62.76	60.10	61.71	62.54
2013	61.72	64.81	66.31	65.92	63.26	62.24	61.12	62.36	63.48
2014	60.29	63.69	65.42	65.31	63.35	62.40	61.57	62.89	60.73
2015	59.12	63.20	64.44	64.62	62.76	62.39	61.51	62.81	58.18
2016	56.83	61.30	62.98	63.50	62.77	62.27	63.04	61.92	59.75

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-11] 자산규모별 제조급여비율(제조급여/매출액)과 실효세율 상관관계

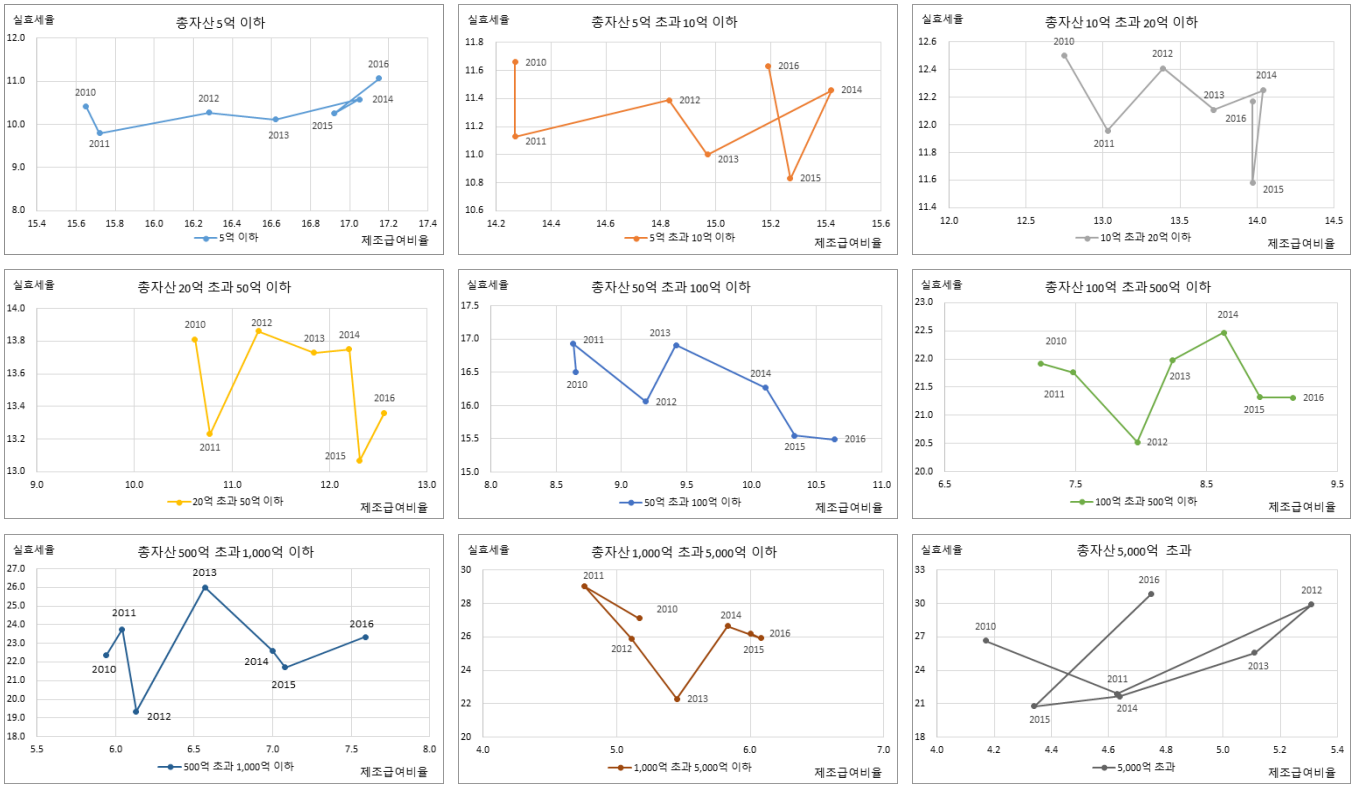
(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-12] 자산규모별 제조급여비율(제조급여/매출액)과 실효세율 상관관계

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

다음으로 판매관리급여 비율의 변화를 살펴본다. 매출액 대비 판매관리급여의 비율은 기업규모에 관계없이 점차 증가하고 있다. 2010년 기준 2.6~8.8%에 이르던 동 비율은 2016년 3.2~13.0% 규모로 증가하였다. 이는 기업들의 판매관리 분야 활동이 더 활발해졌음을 의미하는 것으로 더욱 더 치열해진 시장경쟁 상황 등이 원인이 될 수 있다. 또한 판매관리급여의 비율은 기업규모가 증가함에 따라 감소함을 알 수 있다. 2016년 기준 자산 5억원 이하 기업의 매출액 대비 판매관리급여 비율은 13.0% 수준에 달하였으나 5천억원 초과 기업들의 동 비율은 3.2%에 불과하다. 이러한 비율의 격차는 점차 확대되고 있다.

한편, 급여지출의 구성비 변화를 보여주는 총급여 대비 판매관리급여의 비율은 대체적으로 증가하는 추세를 보인다. 2010년 32.8~38.7% 수준에서 2016년에는 36.5~43.2% 수준으로 증가하였다. 이러한 변화는 기업들이 2010년대에 제조보다 판매관리 활동에 보다 집중하였음을 시사한다. 생산기지의 저임금국가로의 이전 또는 수입활동의 강화 등이 이러한 변화에 기여할 수 있다.

동 비율의 기업규모별 구조는 완만한 U자형으로 나타난다. 즉 자산 5억원 이하와 자산 5천억원 초과 기업의 비율이 상대적으로 높게 나타나고 그 사이의 기업규모는 이보다 낮은 수준이다. 소규모 기업의 경우 인지도 등의 문제로 인해 시장접근에 어려움을 겪을 수 있고 대규모 기업의 경우 국제적 경쟁이 치열해졌기 때문에 나타난 결과일 수 있다.

〈표 Ⅲ-14〉 자산규모별 판매관리급여비율(판매관리급여/매출액) 변화 추이

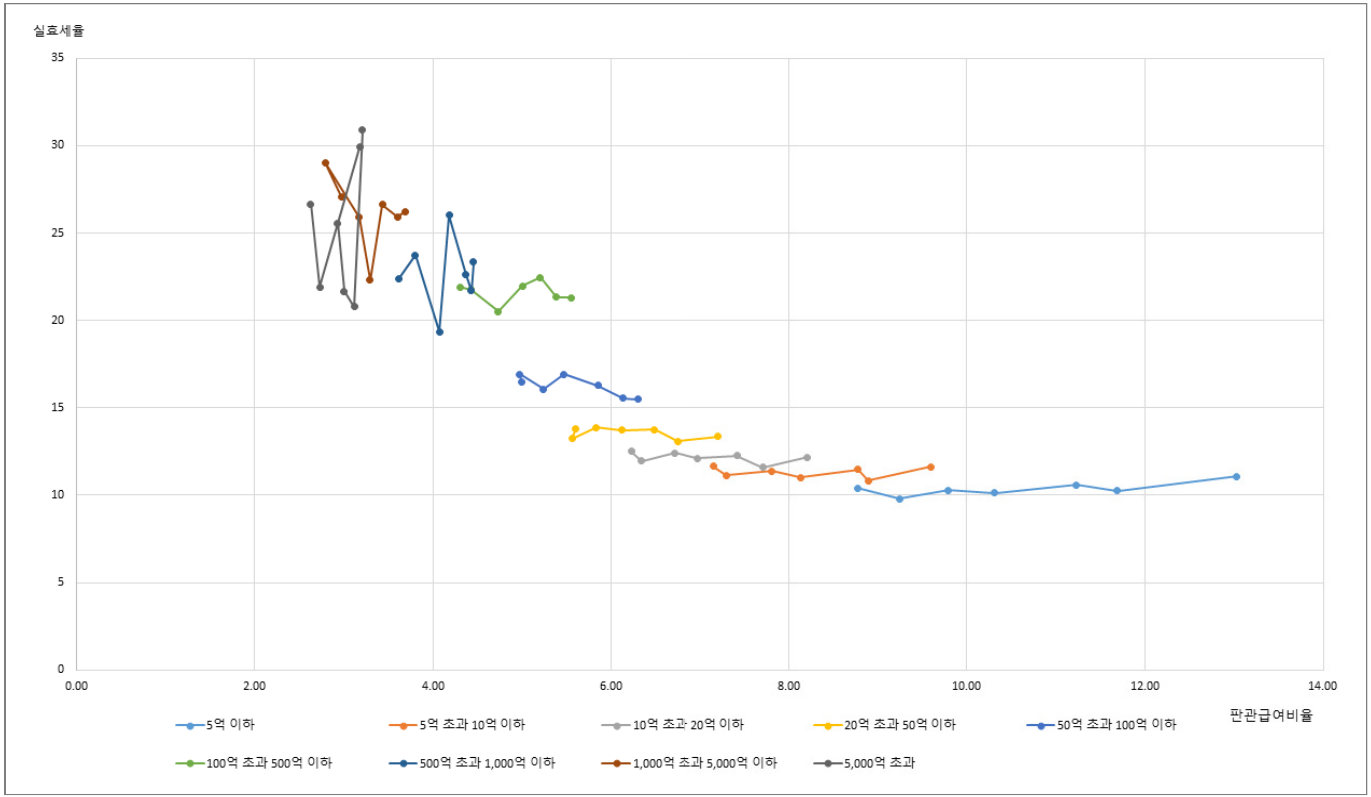
(단위: %)

연도	5억 이하	5억 초과 10억 이하	10억 초과 20억 이하	20억 초과 50억 이하	50억 초과 100억 이하	100억 초과 500억 이하	500억 초과 1,000억 이하	1,000억 초과 5,000억 이하	5,000억 초과
2010	8.77	7.15	6.22	5.60	4.99	4.30	3.61	2.97	2.63
2011	9.24	7.30	6.34	5.56	4.97	4.43	3.80	2.79	2.73
2012	9.79	7.81	6.71	5.83	5.24	4.73	4.07	3.17	3.18
2013	10.31	8.13	6.97	6.12	5.47	5.00	4.18	3.29	2.93
2014	11.23	8.78	7.42	6.48	5.85	5.20	4.37	3.43	3.00
2015	11.69	8.89	7.71	6.74	6.13	5.38	4.43	3.60	3.12
2016	13.03	9.59	8.21	7.21	6.30	5.55	4.45	3.69	3.21
평균	10.59	8.26	7.11	6.26	5.61	5.03	4.17	3.30	2.97
총급여 대비 비율(판매관리급여/총급여)									
2010	35.91	33.38	32.79	34.53	36.56	37.26	37.76	36.53	38.68
2011	37.02	33.84	32.73	34.03	36.57	37.20	38.62	37.00	37.09
2012	37.55	34.50	33.38	34.09	36.31	37.24	39.90	38.29	37.46
2013	38.28	35.19	33.69	34.08	36.74	37.76	38.88	37.64	36.40
2014	39.71	36.27	34.58	34.69	36.65	37.60	38.43	37.00	39.27
2015	40.85	36.80	35.56	35.38	37.24	37.68	38.49	37.19	41.82
2016	43.17	38.70	37.02	36.45	37.17	37.73	36.96	38.08	40.38

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-13] 자산규모별 판매관리급여비율(판매관리급여/매출액)과 실효세율 상관관계

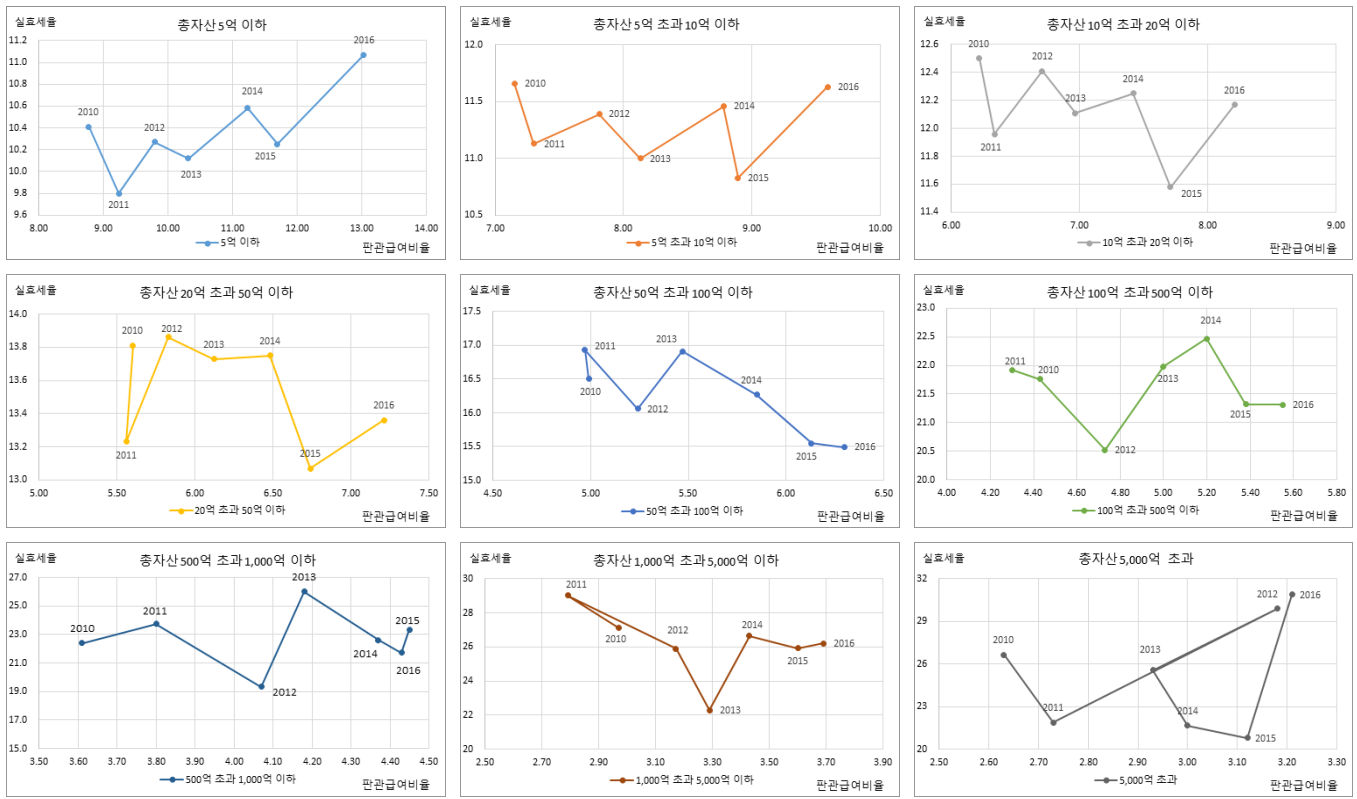
(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅲ-14] 자산규모별 판매관리급여비율(판매관리급여/매출액)과 실효세율 상관관계

(단위: %)



자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

나. 분석 모형

기업의 투자와 고용 등에 미치는 영향을 분석하기 위해 패널분석 모형을 이용한다. 패널분석은 각 기업의 의사결정을 시간의 흐름에 따라 축적하면서 그 원인을 분석할 수 있으므로 단순한 시계열자료, 횡단면자료 분석에 비해 더 많은 정보를 활용할 수 있어 우수한 방법론이다. 다양한 선행연구들의 접근법을 감안하여 분석 모형을 설정하였다.

구체적으로 패널분석 모형으로서 경제적 변수들에 일반적으로 존재하는 과거 의존성을 감안할 수 있도록 동적패널 모형(Dynamic Panel Model)을 이용하였다. 종속변수의 과거값을 독립변수로 포함함으로 인해 기존의 LSDV 모형 추정치는 내생성에 따른 편의와 불일치성의 문제를 지니게 된다(Arellano and Bond, 1991, pp. 277~298). 이를 해결하기 위해 제시된 Arellano and Bond(1991)의 추정법을 이용한다.

먼저 분석대상은 투자율이다. 투자율은 법인세 부담이 영향을 미치는 가장 직접적인 기업 의사결정 변수이다. 즉 법인세 부담의 변화는 기업 신규투자의 수익률을 변화시킴으로써 투자수준에 영향을 미치게 된다.

$$I_{i,t}/A_{i,t} = \beta_0 + BX^1 + \Gamma X^2 + \mu_t + \epsilon_{i,t}$$

종속변수는 자산 대비 투자액($I_{i,t}/A_{i,t}$)으로 정의된 투자율을 설정하였으며 여기서 투자액은 유형자산의 변화액($I_{i,t} = TA_{i,t} - TA_{i,t-1}$)이다. 독립변수는 일반적인 경제변수($X^1$)와 조세부담 관련 변수($X^2$)로 구성된다. 일반적인 경제변수($X^1$)에는 전년도 종속변수인 투자율과 함께 전년도 매출액 등이 포함된다. 법인세 부담 관련 변수(X^2)에는 실효세율(법인세비용/당기순이익)이 포함된다. 마지막으로 연도더미변수(μ_t)가 포함된다.

두 번째는, 성장에 대한 영향분석이다. 기업 성장에 대한 분석은 기업 성장을 어떻게 정의하느냐에 따라 달라질 수 있다. 기업 성장은 여러 변수들을 통해 측정될 수 있으나 일반적으로 이용되는 고용수준(또는 급여), 매출액을 활용하여 분석한다. 기업 성장에 대한 선행연구 역시 다양하게 이루어

졌으나, 비상장기업과 개인기업 등을 포괄한 자료로 수행된 연구는 제한적이다. 보다 폭넓은 자료를 바탕으로 법인세 부담이 미치는 영향을 분석하는 것이 이 연구의 장점이다.

고용을 설명하는 변수로는 총급여를 설정하였다. 기존의 많은 연구들이 고용인원을 분석대상으로 하였으나, 동 자료의 작성시점, 고용 형태 등에 따라 상당한 변동폭을 갖는 변수이다. 더구나 주요 재무 관련 자료에서 추출된 고용인원 자료를 활용함에 따라 그 신뢰성에 대한 문제도 존재할 수 있다. 재무 관련 자료에서 가장 신뢰성이 높은 자료는 당연히 재무 관련 자료이다. 이를 활용하기 위해 총급여를 설명변수로 하여 법인세 부담이 고용에 미치는 영향을 분석한다. 총급여 수준은 분석대상 연도 기업의 노동비용 부담을 나타내는 지표로서 노동에 대한 수요를 잘 보여주는 지표라 할 수 있다. 다만 최근 심각한 사회문제로 대두되고 있는 일자리 수, 즉 근로자의 숫자에의 영향을 보여주지 못하는 한계가 있다.

$$\ln(Wage_{i,t}) = \beta_0 + BX^1 + \Gamma X^2 + \mu_t + \epsilon_{i,t}$$

여기서 총급여는 $\ln(Wage_{i,t})$이며 경제변수(X^1)에는 종속변수의 전년도 수치, 즉 전년도 총급여와 전년도 투자율, 전년도 연구개발비($\ln(\text{연구개발비}_{i,t-1})$) 수준을 포함하였다. 기업의 고용수준은 기업의 성장과 연구개발비 지출과 밀접한 연관이 있다. 성장하는 기업일수록 이에 비례하여 고용과 인건비 지출이 늘어나기 때문이다. 연구개발비 지출은 기업의 잠재적 성장능력과 연계된 지표라 할 수 있으며, 연구인력에 대한 인건비 지출이 상당한 비중을 차지하는 항목이다. 축적된 연구개발 성과는 기업의 성장에 직접적으로 영향을 미치기 때문이다. 또한 투자율[16]을 별도의 변수로 포함시킴으로써, 법인세 부담이 투자를 통해 고용에 미치는 영향을 분리하였다. 즉 투자 변화

16) 설명변수로 투자율을 이용하는 것은 법인세 부담→투자율→총급여의 경로를 법인세 부담→연구개발비→총급여 경로와 비교하기 위함이다. 다만 설명변수로 투자율을 이용하는 의미에 대해서는 향후 세밀한 연구가 필요하다. 추정결과 해석 시 비교를 위해 총급여의 투자액 탄성치도 함께 도출하였는데, 결과에는 차이가 없다.

를 통해 이루어지는 고용 변화를 분리함으로써 동 분석에서는 법인세 부담의 직접적 효과를 분석한다.

다음으로는 기업의 성장을 매출액으로 측정하여 분석한다.

$$\ln(Sales_{i,t}) = \beta_0 + BX^1 + \Gamma X^2 + \mu_t + \epsilon_{i,t}$$

여기서 경제변수(X^1)에는 종속변수의 전년도 값, 전년도 자산규모와 함께 전년도 연구개발비($\ln(\text{연구개발비}_{i,t-1})$)수준을 포함하였다.

4. 분석 결과

먼저 법인세가 기업의 투자율에 미치는 영향을 살펴보면 실효세율의 증가가 대체적으로 개별 기업의 투자율을 유의미하게 낮추는 것으로 나타났다. 전년도 투자율은 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 그 수준은 상당히 낮게 나타났다. 또한 투자 비용(또는 기회비용)과 관계가 깊을 것으로 보이는 기업의 재무상황, 즉 부채비율의 영향은 유의미하지 않았다. 이는 분석기간(2010~2016년)이 경제적 불황시기로 투자심리가 위축되어 기회비용의 영향이 작게 나타났거나, 부채비율이 개별 기업의 투자결정에 영향을 미치는 자본비용을 정확히 반영하지 못하기 때문에 나타났을 수 있다.

기업 특성에 따른 효과는 기업의 업력이 길수록, 자산규모가 클수록 투자율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 두 변수가 상당한 연관관계를 갖고 자산규모가 클수록 투자율은 낮아지는 관계가 있기 때문에 나타나는 자연스러운 결과로 판단된다. 매출액의 영향 역시 기업규모와 상관관계가 높은 변수로 이해할 수 있다. 한편, 개별 기업 수익성(ROA)의 영향은 유의미한 양(+)의 값으로 나타나, 수익성이 높은 기업일수록 투자율도 높아지는 것으로 나타났다. 즉 시장 성과가 우수한 기업의 경우, 수익을 확대하기 위한 기업 확장, 즉 자산 확대가 다른 기업에 비해 더 빠르게 나타남을 확인할 수 있다.

이러한 결과는 투자 확대를 위해서는 법인세 부담에 대한 고려와 함께 수

익성 높은 기업의 기업활동을 지원하는 것이 중요함을 보여준다. 구체적으로 실효세율에 대한 투자율의 탄성치는 장단기[17] -0.02~-0.03(-0.02~-0.03)[18] 수준으로 나타났다. 투자율이 총자산의 변동률이라는 것을 감안하면 동 탄성치는 낮지 않은 것으로 판단된다.

〈표 Ⅲ-15〉 투자율에 미치는 영향

변수	종속변수: 투자율[1]				
	1	2	3	4	5
투자율$_{t-1}$	0.0690*** (0.00240)	0.0683*** (0.00240)	0.0586*** (0.00229)	0.0679*** (0.00239)	0.0690*** (0.00240)
ln(매출액$_{t-1}$)	−0.138** (0.0599)	−0.112* (0.0604)	2.230*** (0.0614)	−0.434*** (0.0608)	−0.138** (0.0599)
부채비율$_{t-1}$	0.0000000619 (0.000000184)	0.0000000634 (0.000000183)	0.0000000432 (0.000000177)	0.0000000656 (0.000000183)	0.0000000618 (0.000000184)
실효세율$_{t-1}$	−0.00434*** (0.00144)	−0.00449*** (0.00144)	0.00136 (0.00139)	−0.00286** (0.00144)	−0.00410 (0.00572)
ln(업력$_t$)[2]	− −	−0.872*** (0.192)	− −	− −	− −
ln(자산$_{t-1}$)	− −	− −	−12.69*** (0.0940)	− −	− −
ROA$_{t-1}$	− −	− −	− −	0.0426*** (0.00165)	− −
법인더미×실효세율$_{t-1}$	− −	− −	− −	− −	−0.000256 (0.00591)
constant	4.305*** (0.893)	5.589*** (0.923)	150.7*** (1.335)	8.260*** (0.904)	4.226*** (0.895)
연도 더미	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	300,453	299,558	300,453	300,453	300,453
대상기업	125,717	125,348	125,717	125,717	125,717

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) (당해 유형자산-전년도 유형자산)/총자산
2) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

17) 단기 탄성치는 실효세율 변수의 (추정계수×(평균실효세율/평균투자율))이며 장기 탄성치는 단기탄성치를 (1-전년도 투자율 변수의 추정계수)로 나눈 값으로 도출된다.

18) 전년도 투자율변수에 대한 계수가 0.06~0.07로 매우 낮아 장기 탄력성은 단기 탄력성과 유사한 값을 보인다.

다음으로 법인세 부담이 기업 성장에 미치는 영향도 분석하였다. 앞서 분석한 투자율 역시 기업 성장과 깊은 관계가 있으나 보다 직접적이고 다양한 관점에서 기업 성장을 분석하기 위한 것이다. 기업 성장은 여러 변수들을 통해 측정될 수 있다. 일반적으로 고용수준(또는 급여), 매출액 등으로 측정할 수 있다.

먼저 총급여(payroll)에 미치는 영향은 직접적인 효과와 간접적인 효과로 나누어 분석할 수 있다. 총급여에 관한 추정식의 실효세율 변수는 법인세가 총급여에 직접적으로 미치는 영향을 측정하기 위한 것이고, 간접적인 영향은 투자율의 변화를 통해 나타나는 것으로 실효세율 변화 → 투자 변화 → 총급여 변화로 나타나는데 투자율변수를 통해 측정된다. 법인세율이 투자율 변화를 통해 총급여에 영향을 미치는 간접적인 효과는 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉 실효세율 증가는 투자를 감소시키고 이는 다시 총급여액에 부정적인 영향을 시차를 두고 미치게 된다. 이러한 총급여 감소는 고용수준에도 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다. 투자율 변수가 총급여 미치는 영향을 보여주는 (장)단기[19] 탄력성은 0.001(0.003~0.004)[20]로 나타나, 간접적인 경로를 통한 조세부담이 총급여에 미치는 영향, 즉 두 탄성치의 곱은 -0.0000~-0.0001[21]수준이다.

반면 법인세 부담이 총급여에 미치는 직접적인 영향은 대체적으로 부정적인 모습을 보여주지만 통계적 유의성은 낮다. 이러한 결과는 법인세 부담이 총급여 또는 고용에 직접적인 영향을 미친다기보다는 투자행위를 통해 간접적인 영향을 미치고 있음을 보여준다.

이론적으로 법인세 부담 증가는 자본의 세후수익률을 낮추어 노동으로의 대체를 유발하고, 동시에 산출효과를 통해 노동수요를 감소시키게 된다. 추

19) 단기: 계수추정치(-0.0007)×평균 투자율(2.03%).

20) 투자율 대신 투자액을 설명변수로 이용한 회귀 모형을 적용할 경우, 총급여액의 투자액 단기 탄성치는 0.0008~0.001로 투자율 단기 탄성치와 유사한 수준이며 이 경우 총급여액의 연구개발비 단기 탄성치는 0.004~0.005로 투자율 회귀 모형의 0.007수준에 비해 조금 낮아진다(자세한 추정결과는 부록 참조).

21) 투자율 세부담 탄성치(-0.02~-0.03)× 총급여액의 투자율 탄성치(0.001~0.004).

정결과상 직접효과는 대체효과에 가깝고 간접효과는 산출효과[22]에 가까운 것으로 볼 수 있는데, 분석결과 기업들은 법인세부담에 대해 대체효과보다 산출효과를 통해 점진적으로 반응하고 있음을 보여준다.

그 외에도 연구개발활동과 기업 수익성(ROA)은 총급여에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 타났다. 이는 연구개발활동이 강하고 수익성이 높은 기업일수록 더 많은 급여비용을 지출하고 있음을 보여준다. 두 가지 유형의 기업일수록 기업 성장에 미치는 인적자원의 영향이 크거나, 자금상황이 상대적으로 양호할 가능성이 높기 때문이다. 특히 연구개발비 지출의 총급여 (장)단기 탄력성은 0.007(0.014)에 이르는 수준으로 기업 성장의 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 연구개발비 지출의 효과가 일정기간 후 특허 등을 통해 수익에 기여한다는 점을 감안하면 현 추정 모형에서 고려하지 않은 3년 이상의 장기적 효과가 존재할 가능성이 높다. 시설투자와 R&D 투자의 성장측면 우위를 탄력성을 통해 비교해보면, R&D의 조세탄력성이 높다면 연구개발비 지출을 통한 기업 성장 유도가 시설투자를 통한 경로보다 우위에 있을 수 있다. OECD(2018a)에 따르면 R&D의 (장)단기 조세탄력성은 -0.13(-0.8)에 이르러 조세를 통한 기업 성장 장기 탄력성은 -0.01로 시설투자를 통한 경로보다 우위에 있을 수 있음을 보여준다.[23]

반면 기업의 업력은 총급여에 부정적인 영향을 미치는 요인이며 기업의 규모, 즉 자산규모는 유의미한 영향을 미치지 못함을 보여준다. 이런 결과는 기업의 급여지출이 기업의 규모(즉 자산규모)보다는 수익성에 의존함을 보여준다.

22) 엄밀하게는 투자조정을 통해 나타나는 산출효과도 장기적으로 대체효과를 내포하고 있다.
23) 보다 의미있는 결과의 도출을 위해서는 우리나라 R&D 지출 조세탄력성 추정이 필요하다.

〈표 Ⅲ-16〉 총고용(급여액)에 미치는 영향

변수	ln(급여액)[1]				
	1	2	3	4	5
$ln(급여액_{t-1})$	0.543***	0.631***	0.535***	0.541***	0.543***
	(0.0245)	(0.0350)	(0.0331)	(0.0245)	(0.0245)
$투자율_{t-1}$	0.000732***	0.000729***	0.000689***	0.000748***	0.000732***
	(0.0000899)	(0.0000934)	(0.000110)	(0.00009)	(0.0000899)
$ln(연구개발비_{t-1})$	0.00677***	0.00690***	0.00667***	0.00668***	0.00679***
	(0.00128)	(0.00133)	(0.00128)	(0.00128)	(0.00128)
$실효세율_{t-1}$	−0.0000139	−0.000027	−0.0000149	0.00000504	−0.000434
	(0.0000867)	(0.0000901)	(0.0000864)	(0.0000868)	(0.000472)
$ln(업력_t)$[2]	−	−0.120***	−	−	−
	−	(0.0206)	−	−	−
$ln(자산_{t-1})$	−	−	0.00902	−	−
	−	−	(0.0126)	−	−
ROA_{t-1}	−	−	−	0.000498***	−
	−	−	−	(0.000185)	−
법인×$실효세율_{t-1}$	−	−	−	−	0.000434
	−	−	−	−	(0.000481)
constant	6.087***	5.165***	6.097***	6.098***	6.084***
	(0.324)	(0.433)	(0.297)	(0.324)	(0.324)
연도더미	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	39,664	39,537	39,664	39,664	39,664
대상기업	19,158	19,094	19,158	19,158	19,158

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) 총급여 = 판관급여+제조급여이며 판관급여와 제조급여가 모두 있는 자료 활용
2) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

기업의 인건비 지출은 직접적인 상품 및 서비스의 생산과정의 비용과 이를 판매 및 관리하는 부문의 비용으로 나눌 수 있다. 세분화된 인건비 지출을 분석함으로써 법인세 실효세율 변화가 인건비 지출의 성격에 따라 차별적인 영향을 미치는지 분석한다. 이는 법인세 부담에 대한 기업의 고용조정 과정을 세부적으로 이해하는 데 도움을 줄 것이다. 분석결과 실효세율의 인상으로 인한 직접적인 인건비 지출에의 영향은 제조급여에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 보이나 통계적으로 유의하지 않았다. 판매관리급여에의 직접적 영향은 그 방향성도 일관적이지 않았다. 다만 투자 변화를 통한 간접적

인 영향은 제조급여에서 판관급여에 비해 2배 정도 높게 나타났다. 전년도 투자율 변수의 계수가 제조급여의 경우 0.0008~0.0009로 판매관리급여의 0.0004~0.0005에 비해 약 2배 수준이기 때문이다. 이는 기업의 법인세 부담 상승 시, 투자의 영향을 통해 제조급여가 상대적으로 빠르게 감소할 수 있음을 보여준다.

이러한 차별적인 영향은 총급여 중 판매관리급여의 비중 변화에 대한 분석에서 다시 한 번 확인할 수 있다. 즉 법인세 실효세율의 변화가 급여지출 구조에 직접적인 영향을 미치지 않지만, 투자 변화를 통해 급여지출구조를 변화시키는 것으로 나타났다. 즉 투자율 증가(감소)는 총급여 중 판관급여의 비중을 감소(증가)시키므로, 법인세 부담의 상승은 투자율 하락을 통해 판관급여의 비중을 높이게 된다. 즉 법인세 부담의 변화는 상대적으로 제조급여의 빠른 변화를 야기함을 확인할 수 있었다. 기업 유형별 변화를 살펴보면 기업규모가 클수록, 수익성이 높은 기업일수록 판매관리급여의 비중이 높아지는 것으로 나타났다. 법인세 부담에 대한 법인과 개인기업[24]의 반응도 차이는 발견할 수 없었다.

〈표 Ⅲ-17〉 제조고용(제조급여)에 미치는 영향

변수	ln(제조급여)				
	1	2	3	4	5
$ln(급여액_{t-1})$	0.383***	0.396***	0.373***	0.383***	0.384***
	(0.0208)	(0.0227)	(0.0236)	(0.0208)	(0.0207)
$투자율_{t-1}$	0.000893***	0.000886***	0.000762***	0.000893***	0.000892***
	(0.000143)	(0.000144)	(0.000158)	(0.000143)	(0.000143)
$ln(연구개발비_{t-1})$	0.00476**	0.00486**	0.00448**	0.00476**	0.00477**
	(0.00204)	(0.00206)	(0.00204)	(0.00204)	(0.00204)
$실효세율_{t-1}$	−0.0000712	−0.0000867	−0.0000757	−0.0000715	−0.000475
	(0.000136)	(0.000137)	(0.000136)	(0.000137)	(0.000749)
$ln(업력_t)$[1]	−	−0.0448*	−	−	−
	−	(0.0233)	−	−	−
$ln(자산_{t-1})$	−	−	0.0274**	−	−
	−	−	(0.0137)	−	−
ROA_{t-1}	−	−	−	−0.00000294	−
	−	−	−	(0.000292)	−

24) 소득세 부담으로 분석하였다.

〈표 Ⅲ-17〉의 계속

변수	ln(제조급여)				
	1	2	3	4	5
법인×실효세율$_{t-1}$	– –	– –	– –	– –	0.000417 (0.000762)
constant	7.819*** (0.261)	7.806*** (0.271)	7.597*** (0.231)	7.875*** (0.263)	7.871*** (0.263)
연도더미	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	39,763	39,636	39,763	39,763	39,763
대상기업	19,162	19,098	19,162	19,162	19,162

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-18〉 판매관리고용(판매관리급여)에 미치는 영향(1)

변수	ln(판관급여)				
	1	2	3	4	5
ln(급여액$_{t-1}$)	0.697*** (0.0203)	0.775*** (0.0257)	0.696*** (0.0230)	0.695*** (0.0203)	0.697*** (0.0203)
투자율$_{t-1}$	0.000447*** (0.000126)	0.000418*** (0.000131)	0.000411*** (0.000137)	0.000499*** (0.000126)	0.000446*** (0.000126)
ln(연구개발비$_{t-1}$)	0.00902*** (0.00179)	0.00966*** (0.00186)	0.00892*** (0.00180)	0.00871*** (0.00179)	0.00904*** (0.00179)
실효세율$_{t-1}$	0.00000303 (0.000123)	–0.00000842 (0.000127)	0.00000277 (0.000123)	0.0000645 (0.000123)	–0.000657 (0.000658)
ln(업력$_t$)[1)]	– –	–0.209*** (0.0241)	– –	– –	– –
ln(자산$_{t-1}$)	– –	– –	0.00782 (0.0117)	– –	– –
ROA$_{t-1}$	– –	– –	– –	0.00159*** (0.000260)	– –
법인×실효세율$_{t-1}$	– –	– –	– –	– –	0.000683 (0.000669)
constant	3.711*** (0.249)	3.182*** (0.289)	3.607*** (0.227)	3.723*** (0.248)	3.746*** (0.251)
연도더미	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	38,941	38,813	38,941	38,941	38,941
대상기업	18,898	18,832	18,898	18,898	18,898

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-19〉 판매관리고용(판매관리급여)에 미치는 영향(2)

변수	판관급여/총급여				
	1	2	3	4	5
(판관급여/총급여)$_{t-1}$	0.486***	0.483***	0.487***	0.485***	0.486***
	(0.0156)	(0.0156)	(0.0156)	(0.0155)	(0.0156)
투자율$_{t-1}$	−0.00907**	−0.00889**	−0.0155***	−0.00806**	−0.00908**
	(0.00369)	(0.00369)	(0.00390)	(0.00369)	(0.00369)
ln(연구개발비$_{t-1}$)	0.0571	0.0498	0.0394	0.0516	0.0574
	(0.0519)	(0.0519)	(0.0521)	(0.0518)	(0.0519)
실효세율$_{t-1}$	0.00374	0.00400	0.00356	0.00483	−0.00352
	(0.00341)	(0.00341)	(0.00341)	(0.00341)	(0.0194)
ln(업력$_t$)[1]	−	0.436	−	−	−
	−	(0.545)	−	−	−
ln(자산$_{t-1}$)	−	−	1.383***	−	−
	−	−	(0.273)	−	−
ROA$_{t-1}$	−	−	−	0.0321***	−
	−	−	−	(0.00736)	−
법인×실효세율$_{t-1}$	−	−	−	−	0.00748
	−	−	−	−	(0.0197)
constant	20.71***	20.20***	−0.0974	20.78***	20.71***
	(0.895)	(1.436)	(4.225)	(0.900)	(0.895)
연도더미	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	40,679	40,555	40,679	40,679	40,679
대상기업	19,480	19,416	19,480	19,480	19,480

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

즉 법인세 부담의 변화는 투자율의 변화를 통해 기업의 성장에 영향을 미치는데, 법인세 부담의 증가는 기업의 성장(즉 총급여의 증가)에 부정적인 영향을 미친다. 이는 투자율 변화를 통해 간접적으로 나타나며 증장기적인 시차를 갖는 것으로 분석된다.

반면 매출액으로 측정한 기업 성장에의 영향분석은 법인세 실효세율 변수를 포함하지 않았다. 법인세 부담이 직접적으로 매출액에 영향을 미친다는 근거가 미약하기 때문이다. 매출액은 그 기업이 생산하는 재화의 시장경쟁력에 의존하는바, 이에 영향을 미치는 투자규모, 자산, 연구개발비 등을 설명변수로 포함하였다.

분석결과, 기업의 매출액은 강한 시계열적 연관성(serial correlation)을 갖는 것으로 나타났으며 이에 영향을 미치는 다른 경제변수들은 많지 않다. 전년도 투자율은 대체적으로 늘어난 생산능력을 바탕으로 매출에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 업력, 자산규모 등은 매출액 증가에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 업력이 길수록, 기업규모가 증가할수록 매출액 증가가 비례하여 나타나지 않기 때문이다. 규모에 따른 수확체감의 법칙이 적용되는 것으로 볼 수 있다. 연구개발비 지출과 수익성도 매출액 증가를 상대적으로 낮추는 요인으로 나타났다. 즉 연구개발비 지출과 수익성이 높은 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 상대적으로 매출액 증가유인이 낮음을 보여준다. 이들 기업의 경우 수익성 등 다른 목표에 더 중점을 두는 것으로 판단된다.

〈표 Ⅲ-20〉 기업 성장(매출액)에 미치는 영향

변수	ln(매출액)			
	1	2	3	4
$ln(매출액_{t-1})$	0.469***	0.468***	0.522***	0.530***
	(0.0112)	(0.0144)	(0.0149)	(0.0124)
$투자율_{t-1}$	0.0000903**	0.0000757**	0.000214***	0.0000611*
	(0.0000358)	(0.0000355)	(0.0000374)	(0.0000363)
ln(연구개발비t-1)	-0.0144***	-0.0127***	-0.0139***	-0.0155***
	(0.00132)	(0.00133)	(0.00135)	(0.00135)
ln(업력)[1]	-	-0.00106	-	-
	-	(0.0157)	-	-
$ln(자산_{t-1})$	-	-	-0.117***	-
	-	-	(0.00903)	-
ROA_{t-1}	-	-	-	-0.00370***
	-	-	-	(0.0000999)
constant	8.166***	8.160***	9.084***	7.277***
	(0.163)	(0.189)	(0.133)	(0.181)
연도더미	yes	yes	yes	yes
Observations	107,362	106,111	107,362	107,362
대상기업	44,817	44,252	44,817	44,817

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

연구개발비 지출이 기업 성장에 미치는 영향이 상당히 높게 나타나고, 향후 성장의 주된 동력으로 생산성 향상이 주목받음에 따라 조세부담이 연구개발비 지출에 미치는 영향을 분석하였다. 동적패널 모형 분석 결과 연구개발비 지출수준에 대한 법인세 실효세율의 영향은 통계적 유의성이 낮은 것으로 나타났다. 즉 전반적인 법인세 실효세율이 기업의 연구개발비 지출에 직접적으로 미치는 영향은 확인할 수 없었다. 그러나 이러한 결과는 전반적 세부담의 영향으로 연구개발비 지출에 직접적으로 연계된 특정 세제혜택의 효과성을 부인하는 것은 아니다.

연구개발비 지출에 통계적으로 유의한 긍정적인 영향을 미치는 요인은 기업의 규모와 수익성인 것으로 나타났다. 상대적으로 큰 기업일수록 수익성이 높은 기업일수록 연구개발비 투자가 많은 것으로 나타났는데, 이는 연구개발 지출의 장기효과를 기대할 수 있을 정도로 기업 생존 가능성이 높은 기업이 더욱 적극적임을 보여준다. 반면 전년 매출액 규모는 연구개발비 투자에 부정적인 영향을 미치는데, 기업실적이 좋을수록 연구개발비 투자에 소홀한 경향을 보여준다. 이런 결과는 기업 연구개발비 지출 촉진에 법인세 실효세율보다는 연구개발을 겨냥한 조세지원이 고수익 또는 대기업의 반응을 유도하는 데 효과적일 수 있음을 보여준다. 또한 중소기업에는 직접적인 재정지원, 연구개발투자의 회수기간 축소 등이 조세정책보다 효과적일 수 있음[25]을 보여준다.

〈표 Ⅲ-21〉 연구개발비에 미치는 영향

변수	종속변수: ln(연구개발비)	
	1	2
$\ln(\text{연구개발비})_{t-1}$	0.276*** (0.00891)	0.279*** (0.00882)
실효세율_{t-1}	0.000378 (0.000243)	0.000416* (0.000243)
$\ln(\text{매출액}_{t-1})$	−0.0599*** (0.0133)	−0.0516*** (0.0129)
$\ln(\text{자산}_{t-1})$	0.0745*** (0.0183)	− −

25) 중소기업이 향유하는 경제적 편익이 조세지원보다 커지게 되기 때문이다.

〈표 Ⅲ-21〉의 계속

변수	종속변수: ln(연구개발비)	
	1	2
ROA_{t-1}	– –	0.000994** (0.000414)
constant	8.324*** (0.267)	9.286*** (0.198)
연도더미	yes	yes
Observations	62,047	62,047
대상기업	25,936	25,936

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

5. 소결

본 장에서는 법인세 부담이 기업의 투자율과 성장에 미치는 영향을 분석하였다. 저성장시대에 오히려 적절한 수준의 성장을 유지하기 위해 기업 성장요인에 대한 분석이 중요하기 때문이다. 이를 위해 선행연구들과는 차별화된 자료를 이용하였다. 외부감사 대상의 비교적 큰 기업 중심 자료를 활용한 선행연구와 달리 중소기업을 포함한 한국기업데이터 자료를 이용하였다.

분석결과 법인세 실효세율 증가는 기업 투자율을 유의미하게 낮추는 요인임을 확인할 수 있었다. 또한 기업의 업력이 길수록, 자산규모가 클수록 투자율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기업 안정 또는 규모 증가에 따른 자연스러운 결과로 여겨진다. 기업 수익성(ROA)의 영향은 유의미한 양(+)의 값으로 나타나, 수익성이 높은 기업일수록 투자율도 높아지는 것으로 나타났다. 즉 시장 성과가 우수한 기업의 경우, 수익을 확대하기 위한 기업 확장, 즉 자산 확대가 다른 기업에 비해 더 빠르게 나타남을 확인할 수 있다.

실효세율이 기업 성장 지표인 총급여액에 미치는 영향은 직접적으로 음(-)의 영향을 미치는 것으로 보이나 통계적 유의성이 낮았다. 통계적으로 유의한 영향은 투자율을 통한 간접적인 경로이다. 즉 법인세 실효세율의 증가는 투자율 하락을 통해 총급여액 하락을 유발하는 것으로 나타나, 장기적

기업 성장의 장애요인으로 확인된다. 그 외 연구개발활동과 수익성은 기업의 성장을 촉진하는 요인으로 나타났다. 기업 성장을 유도하는 경로로서 설비투자와 연구개발비 지출을 비교할 때 설비투자를 통한 장기 탄력성은 -0.0001에 불과하였으나, R&D지출에 대한 탄력성은 -0.01로 나타나 기업 성장의 통로로 조세정책을 통한 R&D 강화가 효과적일 수 있음을 보여준다.

기업의 연구개발비 지출의 결정요인에 대한 추가적 분석에서 법인세 실효세율의 직접적 영향은 확인할 수 없었다. 다만 기업의 규모와 수익성 등은 연구개발비 지출을 증가시키는 요인으로 나타나 연구개발과 직접적으로 연결된 조세지원의 효과성은 존재할 수 있다.

또한 법인세 부담은 기업 급여액 지출구조에서 제조급여의 비중을 유의하게 하락시켰다. 즉 법인세 부담 증가로 인한 투자율 하락은 상대적으로 먼저 제조급여 변화를 야기하고 있음을 의미한다. 기업 성장 지표를 매출액으로 정의할 경우에도 법인세 실효세율의 영향은 투자율 하락을 통해 간접적으로 매출규모를 하락시키는 것으로 나타났다. 그러나 기업규모, 연구개발활동, 수익성 등의 요인은 매출 증가를 상대적으로 낮추는 것으로 나타났다. 기업 규모 효과 또는 수익성 중시 등의 기업경영의 결과로 판단된다.

이런 결과는 기업 성장(임금성장)을 통한 경제성장을 유도하기 위해 지속적인 투자유인의 제공과 연구개발활동 강화, 수익 중시 경영을 유도할 수 있는 정책 노력이 중요함을 시사한다. 특히 조세정책적으로는 법인세 부담 증가의 부정적 효과를 축소하고 장기 성장기반 조성을 위해, 연구개발활동에 대한 조세지원의 강화, 효율화 노력[26]이 중요함을 보여준다. 특히 기업 연구개발비 지출 촉진을 위해서는 법인세 실효세율보다 연구개발을 겨냥한 조세지원이 고수익 또는 대기업의 반응을 유도하는 데 효과적일 수 있다. 또한 중소기업에는 직접적인 재정지원, 연구개발투자의 회수기간 축소 등이 조세정책보다 효과적일 수 있다.

---

26) 김학수(2018)는 우리나라 조세지원 정책의 개선방향으로 R&D의 적격성 검증, 조세지출의 기업규모 간 격차 축소, 통합 DB 구축 등 효율성 개선 중심의 대안을 제시하였다.

Ⅳ. 고용연계 조세지원의 정책효과

1. 분석목적 및 범위

본 장에서는 노동수요 촉진을 위해 기업을 지원하는 조세특례의 고용증대 효과에 대해 분석한다. 제Ⅲ장에서는 전반적인 법인세 부담이 기업 활동에 미치는 영향 중의 하나로 고용에 미치는 효과에 대한 실증분석을 수행하였다. 이는 기업의 고용 증대가 법인세 부담을 직접적으로 낮추지는 않더라도 법인세 부담이 낮을수록 추가적인 고용의 한계수익이 높아지기 때문에 나타나는 고용창출 효과를 추정한 것이다. 특히, 앞의 분석은 생산요소 간 상대가격의 변화가 없는 경우의 법인세 부담과 고용 간의 관계를 실증분석한 것이다. 반면 본 장에서는 기업의 고용 증대가 기업의 법인세 부담을 직접적으로 낮추는 조세특례의 고용창출 효과를 분석한다. 이 경우 앞의 분석과는 다르게 노동에 대한 상대가격이 하락하여 노동 수요를 촉진하는 효과가 존재한다.

「조세특례제한법」에서 고용과 연계된 조세특례는 제4절의2에 규정되어 있다. 이는 해당 법의 제29조의2에서 제30조의4에 해당된다. 이 중 고용을 증대시킨 기업을 지원하는 조세특례는 「청년고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제」[27](이하 「청년고용증대세제」)와 「중소기업 고용증가인원에 대한 사회보험료 세액공제」[28](이하 「사회보험료세액공제」)이다. 따라서 본 장에

27) 2018년부터 「청년고용증대세제」와 「고용창출투자세액공제」가 「고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제」로 통합되었다. 다만 본 연구에서는 자료 획득이 가능한 시기의 제도들을 중심으로 분석한다.

28) 2018년부터 「중소기업 고용증가인원에 대한 사회보험료 세액공제」는 「중소기업 사회보험료 세액공제」로 조문명이 변경되었다. 이는 해당 제도가 2018년부터 고용증가 인원뿐만 아니라 소규모 기업의 저임금 근로자가 사회보험에 신규 가입한 경우도 지원하기 때문인 것으로 해석된다.

서는 「청년고용증대세제」와 「사회보험료세액공제」 제도의 고용증대 효과를 분석한다. 『2018년도 조세지출예산서』에 따르면, 「청년고용증대세제」와 「사회보험료세액공제」의 2016년 조세지출 규모는 각각 558억원과 514억원으로 고용지원 조세특례 중 고용의 양적 확대를 위해 노동수요자에게 지원하는 조세지출의 대부분을 차지한다.

〈표 Ⅳ-1〉 고용연계 조세지출의 규모 및 특징

(단위: 억원, %)

조세특례 내용	조세지출 규모 (2016년 실적)		지원 대상	정책 목표
	금액	비중		
청년고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	558	15.63	노동 수요자	고용의 양적 확대
중소기업 고용증가 인원에 대한 사회보험료 세액공제	514	14.39		
산업수요맞춤형고등학교 등 졸업자를 병역 이행 후 복직시킨 중소기업에 대한 세액공제	0.02	0.001		
경력단절 여성 재고용 중소기업에 대한 세액공제	0.06	0.002		
근로소득을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	158	4.43		고용의 질적 개선
정규직 근로자로의 전환에 따른 세액공제	15	0.42		
고용유지중소기업 등에 대한 과세특례	0.94	0.03		일자리 나누기
중소기업 취업자에 대한 소득세 감면	2,325	65.11	노동 공급자	중소기업 인력 확보
중소기업 핵심인력 성과보상금기금 수령액에 대한 소득세 감면 등	–	–		
합계	3,751	100	–	–

자료: 대한민국정부, 『2018년도 조세지출예산서』, 2017. 9.

본 연구에서 분석하는 조세특례는 기업을 지원하는 조세특례의 고용증대 효과이다. 하지만 조세특례에는 노동의 수요자인 기업뿐만 아니라 노동의 공급자인 취업자를 지원하는 조세특례도 존재한다. 「중소기업 취업자에 대한 소득세 감면」(이하 「중소기업취업자감면」)이 이에 해당된다. 2016년 실적치 기준 「중소기업취업자감면」의 조세지출 규모는 2,325억원으로 고용연

계 조세특례 중 그 규모가 가장 크다. 따라서 중소기업 노동시장에서 동 제도가 노동공급에 미치는 효과를 분석하는 것은 전체적인 고용연계 조세특례의 효과성을 추정하는 데 있어 중요한 부분이라 판단된다. 다만, 조세특례가 노동 공급자의 취업의사 결정에 미치는 효과를 분석하기 위한 양질의 자료를 확보하는 것이 쉽지 않다. 이에 본 연구에서는 조세특례가 노동의 수요에 미치는 영향을 중심으로 분석하며, 노동의 공급에 미치는 영향은 선행연구를 통해 살펴본다.

2. 선행연구

가. 노동수요자에 대한 조세지원

노동수요자인 기업의 고용증대 인원에 대한 인건비를 지원하여 노동수요를 촉진시키기 위한 정책의 효과성을 추정한 기존 연구들은 일관된 결과를 제시하지는 않는다. 노동수요 촉진 정책의 효과가 나타난다는 결과를 제시한 연구로는 심충진 · 이준규(2011), 윤성만 · 박진하(2015) 등이 존재한다. 반면, 김재진 · 오종현 · 강성훈(2015), 오종현 · 최충(2017), 오종현 · 강성훈(2018)은 조세특례로 인한 고용증대 효과는 뚜렷하게 나타나지 않는다는 분석결과를 제시한다.

심충진 · 이준규(2011)는 2004~2005년 시행된 「고용증대특별세액공제」가 노동수요 촉진에 긍정적인 영향을 미쳤다고 분석하였다. 윤성만 · 박진하(2015)는 「고용창출투자세액공제」가 기업의 노동수요 창출에 기여하였다고 분석하였다. 심충진 · 이준규(2011)와 윤성만 · 박진하(2015)는 공통적으로 외부감사 대상법인에 대한 기업자료인 KIS-Value를 분석에 활용하였으며, 분석방법으로는 선형최소자승추정법(OLS)을 이용하였다.

심충진 · 이준규(2011)와 윤성만 · 박진하(2015)의 연구는 모두 조세특례는 노동수요 확장을 통한 고용증대에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 제시하지만 분석 방법에 있어 내생성이 적절하게 통제되었는지에 의문이 제기된다. 심충진 · 이준규(2011)의 경우 「고용증대세액공제」로 인한 세제혜택 변수로

고용증대 세액공제액을 인건비로 나눈 값을 사용하였는데, 고용증대 세액공제액은 전년 대비 증가된 종업원 수에 고용증가 인원 1인당 세액공제금액인 100만원을 곱한 값으로 정의되었다. 한편 종속변수는 상시근로자 수로 설정하였다. 이에 종속변수와 독립변수에 모두 현재의 종업원 수가 포함되어 두 변수 간의 내생성이 존재하는데, 선형최소자승추정법하에서는 이와 같은 내생성이 적절하게 통제되지 않아, 조세특례의 고용증대 효과가 과대 추정되는 문제가 발생한다. 윤성만 · 박진하(2015)는 상시고용 종업원 수의 변화율을 「고용창출투자세액공제」 제도의 수혜 여부를 나타내는 더미변수에 선형회귀분석을 수행하였다. 이 경우 「고용창출투자세액공제」 제도와 관계없이 고용이 증가하여 사후적으로 동 제도의 수혜기업이 된 경우에도 동 제도로 인하여 고용이 증가한 것으로 해석되어 동 제도의 효과가 과대추정되는 문제가 발생한다.

김재진 · 오종현 · 강성훈(2015)은 본 연구의 분석 대상 조세특례인 「사회보험료세액공제」에 대한 고용증대 효과를 분석하였다. 고용효과는 과세자료를 바탕으로 최근접이웃짝짓기(nearest neighbor matching) 방법을 이용하여 추정하였는데, 해당 제도로 인한 고용증대 효과는 나타나지 않는다는 결과를 제시하였다. 다만, 앞에서 설명한 다른 선행연구들과 마찬가지로 해당 연구 또한 내생성을 통제하는 데 한계가 있다. 해당 연구는 처치집단과 통제집단을 과세자료에 나타난 해당 제도의 수혜 여부로 구분하였다. 이 경우 동 제도의 존재 여부와 관계없이 고용을 증가시켰지만 사후적으로 해당 제도의 세액공제를 신청한 기업이 처치집단으로 분류되는 문제점이 존재한다.

오종현 · 최충(2017)은 「청년고용증대세제」에 대한 고용증대 효과를 분석하였다. 분석에는 한국고용정보원의 고용자료를 KIS-Value에 연결한 자료를 활용하였다. 분석방법은 「청년고용증대세제」의 경우 기업 규모별로 차등지원하는 점에 착안하여 회귀단절 모형(regression discontinuity designs) 이용하여 청년고용 증대 효과를 추정하였다. 분석결과 청년고용 증대 효과는 중소 · 중견기업의 단절점에서는 발견되지 않으나, 중견 · 대기업의 단절점에서는 미약하게 발견되었다. 다만, 해당 연구는 외부감사 대상법인만 분석에 포

함하여 중소기업에 대한 분석에는 한계가 있다.

오종현 · 강성훈(2018)은 이중차분법(difference-in-differences)을 통해 「사회보험료세액공제」의 고용창출 효과를 분석하였다. 오종현 · 최충(2017)과 달리 오종현 · 강성훈(2018)은 한국고용정보원의 고용 자료와 한국기업데이터(KED)의 정보를 결합하여 분석하였다. 오종현 · 최충(2017)과 같이 KIS-Value 자료를 활용하여 분석할 경우 분석 대상에 기업규모가 일정 수준 이상인 외부감사 대상법인만 포함되기 때문에 「사회보험료세액공제」의 수혜대상인 중소기업은 분석 대상에서 상당부분 제외된다는 문제점이 존재한다. KIS-Value와 달리 한국기업데이터(KED)는 외부감사 대상법인뿐만 아니라 상당수의 중소기업 자료도 포함하고 있어, 중소기업이 수혜대상인 동 제도의 효과 분석에 적합하다. 오종현 · 강성훈(2018)은 「사회보험료세액공제」 제도가 고용증대에 유의미한 영향을 미쳤다는 증거를 발견하지 못하였다.

본 연구는 오종현 · 강성훈(2018)과 동일한 자료를 이용하여 이중차분법을 통해 「사회보험료세액공제」와 「청년고용증대세제」의 고용효과에 대해 분석한다. 따라서 본 연구는 오종현 · 강성훈(2018) 이외의 다른 선행연구들과 자료 및 방법론에서 차별성이 있다. 한편, 본 연구는 오종현 · 강성훈(2018)과 분석 대상 기간, 처치집단 및 통제집단의 설정 등 세부적인 방법을 달리하여 분석한다. 또한, 본 연구는 「청년고용증대세제」의 고용증대 효과까지 분석하여 오종현 · 강성훈(2018)보다 분석 범위가 더 넓다.

나. 노동공급자에 대한 조세지원

노동공급자를 지원하는 대표적인 조세특례제도는 중소기업의 취업을 지원하는 「중소기업취업자감면」 제도이다. 동 제도에 대해 분석한 연구는 오종현 · 강성훈 · 신상화(2015)와 최승문 · 강성훈(2018)이 존재한다. 오종현 · 강성훈 · 신상화(2015)는 동 제도의 시행 초기단계의 연구로 분석에 필요한 데이터의 확보가 어려운 상황에서 설문조사를 통해 동 제도의 효과성을 분석하였다. 하지만, 해당 연구는 동 제도로 인한 고용증대 효과를 발견하지 못 하였다. 다만, 오종현 · 강성훈 · 신상화(2015)는 분석 당시 동 제도가 근

로소득세액공제와 중복 적용이 허용되지 않아 제도에 왜곡이 발생하였고, 이러한 왜곡으로 인하여 고용증대 효과가 나타나지 않을 수 있음을 지적하였다. 이러한 이유로 해당 연구는 동 제도의 효과성 분석보다는 제도 개선 방안에 대한 시뮬레이션 분석에 중점을 주었다.

최승문 · 강성훈(2018)은 한국노동패널조사를 활용한 연령-연도-코호트(Age-Period-Cohort) 분석을 통해 「중소기업취업자감면」이 도입 초기인 2012년 이후 청년 고용에 어느 정도 기여하였음을 보여준다. 다만, 해당 연구는 2012년 직후 다른 고용지원 제도들이 또한 도입되거나 확대되었기 때문에 「중소기업취업자감면」 제도의 고용증대 효과를 구분하는 것이 어렵다는 점을 지적한다.

노동공급자를 지원하는 조세특례의 조세지출 규모가 큼에도 불구하고 해당 제도의 효과성 분석에 대한 선행연구가 많이 존재하지 않는다. 이는 해당 제도의 효과를 분석하기 위한 양질의 자료를 확보하는 것이 쉽지 않기 때문인 것으로 판단된다. 본 연구에서도 유사한 이유로 조세특례가 노동공급에 미치는 효과를 직접적으로 분석하지는 않는다. 하지만, 노동수요와 함께 노동공급 또한 노동시장의 균형을 결정하는 중요한 요소이기 때문에 조세특례가 노동공급에 미치는 효과에 대한 정치한 분석을 향후 수행할 필요가 있다.

3. 분석자료

본 연구는 한국고용정보원으로부터 제공받은 기업의 고용정보와 한국기업데이터의 경영 및 재무정보를 연결하여 분석한다. 한국고용정보원으로부터 제공받은 고용정보는 2012~2016년의 매월 말 기준 개별 기업의 연령대별 고용보험 피보험자 수이다. 본 연구에서는 월별 고용인원을 연도별로 평균하여 얻은 연간 고용인원을 분석에 활용한다. 이렇게 행정자료를 바탕으로 구축된 고용정보는 한국기업데이터, KIS-Value 등 기업들이 보고한 정보를 바탕으로 구축된 다른 고용정보보다 신뢰도가 높다는 장점이 있다. 또한 다른 고용정보와 다르게 본 연구에서는 기업의 연령대별 고용인원 정보를

활용할 수 있어 전체 계층과 청년 계층의 고용효과를 구분하여 분석할 수 있다는 장점도 존재한다. 본 연구에서 분석하고자 하는 「사회보험료세액공제」와 「청년고용증대세제」는 모두 청년고용에 대해 세제혜택을 우대하여 적용한다.

한편, 조세특례는 정규직 혹은 상시근로자의 고용인원을 증가시킨 기업만을 세제혜택의 대상에 포함한다. 하지만 고용보험에 가입된 근로자라 하더라도 반드시 상시근로자인 것은 아니다. 따라서 본 연구에 활용된 기업의 고용인원은 세제혜택의 대상 고용인원과 차이가 발생할 수 있다. 다만, 개별기업의 고용인원을 연령대별과 종사상지위별로 구분하여 제공하는 공개된 자료는 존재하지 않는다. 이에 본 연구에서는 고용보험 피보험자 수를 차선책으로 활용하였다.

한국고용정보원의 자료에는 기업의 고용정보 외에 매출액 등 다른 경영 및 재무정보가 포함되어 있지 않다. 하지만 조세특례로 인한 기업의 고용증대 효과를 분석하기 위해서는 고용정보 이외의 다른 정보도 필요하다. 개별기업의 조세특례 수혜대상 여부를 판별하기 위해서는 기업의 매출액, 자본금 등의 정보가 필요하고, 조세특례 이외에 기업의 고용에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들을 통제하기 위한 변수들도 필요하기 때문이다. 이에 고용정보 이외의 다른 경영정보들은 한국기업데이터의 정보를 활용하였다. 한국기업데이터는 기업의 매출액, 당기순이익, 총자산, 자본총계 등의 재무정보를 포함하고 있다.

4. 「중소기업 사회보험료 세액공제」 제도의 고용증대 효과

가. 제도 개요

「사회보험료세액공제」는 중소기업의 인건비 부담을 절감시켜 고용창출을 유도하기 위해 2012년 처음 도입된 제도이다. 도입 당시에는 중소기업이 해당 과세연도에 고용인원을 증가시켰을 경우 증가한 인원의 사회보험료에 대한 사용자 부담분의 일정 부분을 소득세 혹은 법인세에서 공제하였다. 특히,

청년 고용 문제의 심각성을 고려하여 청년 고용증가 인원의 사회보험료는 100% 공제하였으며, 그 외 고용증가 인원의 사회보험료는 50%를 공제하였다.

〈표 Ⅳ-2〉 본 조세특례의 제도 변화

구분	내용
2011년 12월 31일	○ 「조세특례제한법」 제30조의4의 전문개정을 통해 「중소기업 고용증가 인원에 대한 사회보험료 세액공제」 제도 도입
2014년 1월 1일	○ 2013년 12월 31일에서 2015년 12월 31일로 일몰연장
2015년 12월 15일	○ 2015년 12월 31일에서 2018년 12월 31일로 일몰연장
2016년 12월 20일	○ 경력단절 여성 고용증가 시 세액공제율을 50%에서 100%로 인상 ○ 신성장 서비스업의 경우 청년 및 경력단절 여성 외 상시근로자 고용인원 증가 시 세액공제율을 50%에서 75%로 인상
2017년 12월 19일	○ 단년 지원에서 2년 지원으로 변화 ○ 저임금 근로자를 사회보험에 신규 가입시킨 소규모 기업에 대한 지원 도입 ○ 조문 명칭을 「중소기업 사회보험료 세액공제」로 개정

자료: 오종현 · 강성훈(2018), p. 28, 〈표 Ⅱ-1〉.

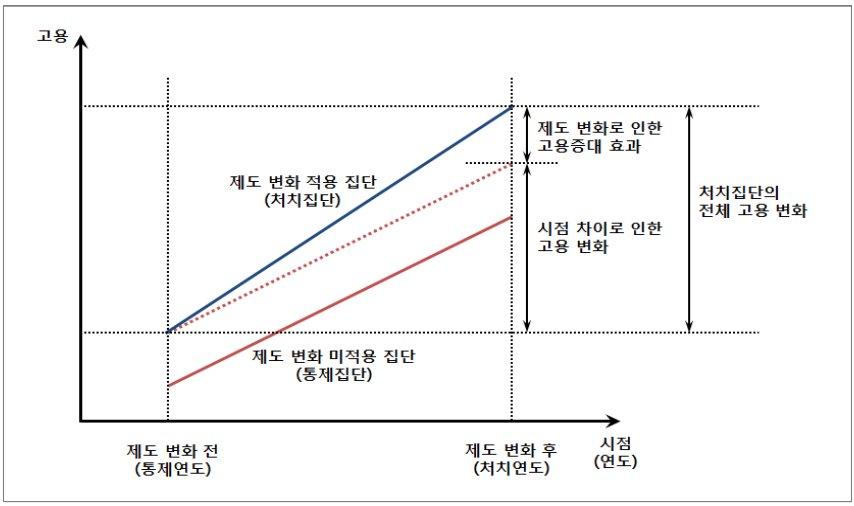
이후 동 제도는 점차 확대되었다. 2017년도부터는 청년뿐만 아니라 경력단절여성의 고용증가 인원에 대해서도 사회보험료의 100%를 공제하였다. 또한 신성장 서비스업에 한하여 청년 및 경력단절여성 외의 고용증가 인원에 대해 사회보험료 세액공제율을 50%에서 75%로 인상하였다. 2018년도부터는 고용인원 증가 시 기업의 인건비 부담은 단년도가 아닌 고용이 유지되는 한 지속적으로 발생한다는 점을 고려하여 고용증가 인원에 대한 세액공제 기간을 단년도에서 2년간 지원하는 것으로 확대되었다. 또한 동 조세특례의 지원 대상을 고용을 증가시킨 기업뿐만 아니라 저임금 근로자를 사회보험에 신규로 가입시킨 소규모 기업으로 확대하여 영세기업에 종사하는 저임금 근로자에 대한 사회안전망을 확대하고자 하였다.

나. 분석방법

「사회보험료세액공제」 제도의 고용증대 효과를 추정하기 위해 이중차분법(Difference-In-Differences)을 이용하여 분석한다. 이중차분법을 이용해 고

용효과를 추정하는 일반적인 방법은 외생적으로 주어진 정책 변화 시점 전후의 고용 변화에 처치집단(treatment group)과 통제집단(control group) 간 차이가 존재하는지, 그리고 차이가 존재한다면 그 크기가 어느 정도인지를 추정한다. 여기서 처치집단은 정책 변화에 영향을 받은 집단이고 통제집단은 영향을 받지 않은 집단이다. [그림 Ⅳ-1]을 통해 설명하면, 이중차분법은 제도 변화에 영향을 받은 처치집단의 전체 고용증대 규모 중 통제집단과 동일한 규모의 고용증대는 경기 등 통제집단과 처치집단에 공통적으로 적용되는 시점의 차이로 인한 효과이며, 그 나머지를 제도 변화로 인한 고용증대 효과로 추정한다.

[그림 Ⅳ-1] 이중차분법 분석의 개념



자료: 저자 작성

이중차분법을 이용하여 고용증대 효과를 분석하기 위해서는 표본을 특정 시점을 기준으로 제도 변화에 영향을 받은 처치집단과 그렇지 않은 통제집단으로 구분할 수 있어야 한다. 「사회보험료세액공제」는 중소기업을 대상으로 2012년 처음 도입되었다. 이에 처치집단을 중소기업으로, 그리고 그 외 기업을 통제집단으로 설정하여 2012년 전후로 두 집단 간 고용행태의 변화

에 차이가 있었는지를 분석하는 것이 자연스럽게 생각될 수 있다. 하지만 동 제도가 2012년에 도입되었더라도 2010~2011년에는 유사한 목적의 「고용증대세액공제」 제도가 존재하여 2012년을 제도 변화의 시점으로 설정하는 것에는 무리가 있다. 따라서 2012년을 기준으로 처치집단과 통제집단 간 고용행태 변화의 차이를 분석하는 것은 적절하지 않은 것으로 판단된다.

한편 동 제도가 2012년에 도입된 이후 이 제도 자체에는 큰 제도적 변화가 없었다. 하지만 중소기업 요건에 대한 기준에는 큰 변화가 있었다. 2014년 이전에는 〈표 Ⅳ-3〉과 같이 업종에 따라 다소 차이가 존재하지만 상시근로자 수, 자본금, 매출액 기준 중 한 가지 조건만 충족시키면 종소기업에 포함되었다. 한편 2015년 이후부터는 〈표 Ⅳ-4〉와 같이 중소기업 요건이 매출액 기준으로 단순화되었다. 중소기업에 대한 요건이 변화하면서 분석대상 기간 동안 중소기업 여부가 변경된 기업들이 존재한다. 가령, 매출액이 1천억~1,500억원이면서 가구제조업에 속한 기업의 경우 2014년 이전에는 중소기업이 아니었으나, 2015년 이후부터는 중소기업에 포함된다. 반면, 매출액이 800억~1천억원이면서 의료기기 제조업에 속했던 기업이 2014년 이전에는 상시근로자 수가 300명 미만 요건을 충족하여 중소기업이었다면, 2015년 이후 기준을 적용할 경우에는 매출액 기준을 충족시키지 못해 중소기업에서 제외된다.

〈표 Ⅳ-3〉 2014년 이전 업종별 중소기업 기준

해당 업종	분류기호	규모기준
제조업	C	상시근로자 수 300명 미만 또는 자본금 80억원 이하
광업	B	상시근로자 수 300명 미만 또는 자본금 30억원 이하
건설업	F	
운수업	H	
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	J	상시근로자 수 300명 미만 또는 매출액 300억원 이하
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	N	
전문, 과학 및 기술 서비스업	M	
보건업 및 사회복지 서비스업	Q	

〈표 Ⅳ-3〉의 계속

해당 업종	분류 기호	규모기준
농업, 임업 및 어업	A	상시근로자 수 200명 미만 또는 매출액 200억원 이하
전기, 가스, 증기 및 수도사업	D	
도매 및 소매업	G	
숙박 및 음식점업	I	
금융 및 보험업	K	
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	R	
하수 · 폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	E	상시근로자 수 100명 미만 또는 매출액 100억원 이하
교육 서비스업	P	
수리 및 기타 개인 서비스업	S	
부동산업 및 임대업	L	상시근로자 수 50명 미만 또는 매출액 50억원 이하

주: 「조세특례제한법」에서 상시근로자 수 1천명 이상, 자기자본 1천억원 이상, 매출액이 1천억원 이상 또는 자산총액이 5천억원 이상인 경우에는 중소기업에서 제외

자료: 「중소기업기본법 시행령」, [별표 1], 대통령령 제23412호, 2011. 12. 28. 일부 개정

〈표 Ⅳ-4〉 2015년 이후 업종별 중소기업 기준

해당 기업의 주된 업종	분류 기호	규모기준
1. 의복, 의복액세사리 및 모피제품 제조업	C14	평균매출액 등 1,500억원 이하
2. 가죽, 가방 및 신발 제조업	C15	
3. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17	
4. 1차 금속 제조업	C24	
5. 전기장비 제조업	C28	
6. 가구 제조업	C32	
7. 농업, 임업 및 어업	A	평균매출액 등 1,000억원 이하
8. 광업	B	
9. 식료품 제조업	C10	
10. 담배 제조업	C12	
11. 섬유제품 제조업 (의복 제조업 제외)	C13	
12. 목재 및 나무제품 제조업 (가구 제조업 제외)	C16	
13. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19	
14. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업 제외)	C20	

〈표 Ⅳ-4〉의 계속

해당 기업의 주된 업종	분류기호	규모기준
15. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	C22	평균매출액 등 1,000억원 이하
16. 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제조업 제외)	C25	
17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26	
18. 그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29	
19. 자동차 및 트레일러 제조업	C30	
20. 그 밖의 운송장비 제조업	C31	
21. 전기, 가스, 증기 및 수도사업	D	
22. 건설업	F	
23. 도매 및 소매업	G	
24. 음료 제조업	C11	평균매출액 등 800억원 이하
25. 인쇄 및 기록매체 복제업	C18	
26. 의료용 물질 및 의약품 제조업	C21	
27. 비금속 광물제품 제조업	C23	
28. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27	
29. 그 밖의 제품 제조업	C33	
30. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경 복원업	E	
31. 운수업	H	
32. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	J	
33. 전문, 과학 및 기술 서비스업	M	평균매출액 등 600억원 이하
34. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업	N	
35. 보건업 및 사회복지 서비스업	Q	
36. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	R	
37. 수리 및 기타 개인 서비스업	S	
38. 숙박 및 음식점업	I	평균매출액 등 400억원 이하
39. 금융 및 보험업	K	
40. 부동산업 및 임대업	L	
41. 교육 서비스업	P	

주: 「조세특례제한법」에서 자산총액이 5천억원 이상인 경우에는 중소기업에서 제외
자료: 「중소기업기본법 시행령」, [별표 1], 대통령령 제25302호, 2014. 4. 14. 일부 개정

본 연구는 중소기업 요건에 대한 제도적 변화에 착안하여 이중차분 분석을 실시한다. 특히, 2015년을 기준으로 중소기업 여부가 변경되어 동 제도

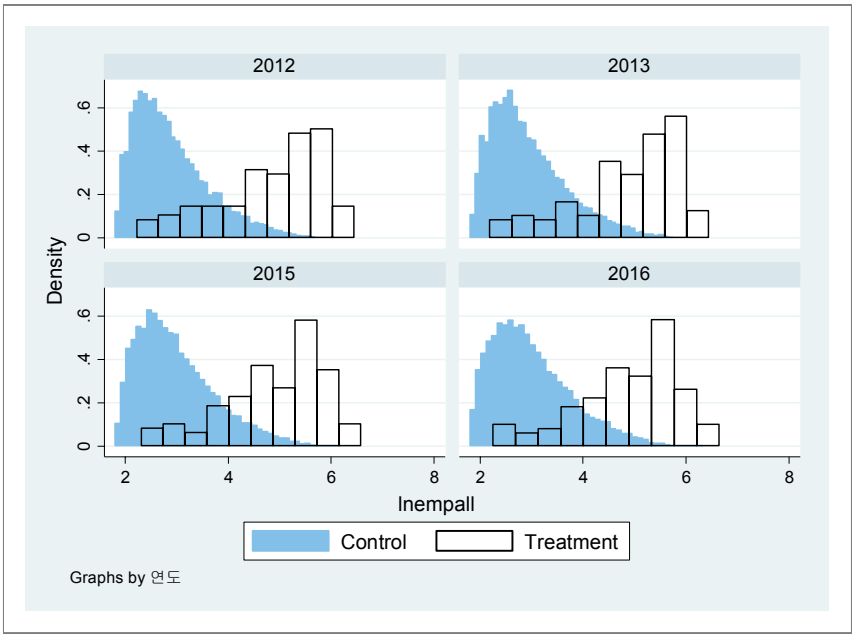
의 수혜 여부에 변화가 존재하였던 기업들을 처치집단으로 정의한다. 다만, 제도적 변화로 인하여 새롭게 중소기업에 포함된 기업만을 처치집단으로 포함한다. 「조세특례제한법」에는 직전 과세연도까지 중소기업이었으나, 해당 과세연도에 처음으로 중소기업 요건을 충족시키지 못한 기업에는 3년간의 유예기간을 주어 중소기업의 혜택을 유지할 수 있도록 하는 제도적 장치가 존재한다. 이에 특정 기업이 2014년까지 중소기업이었다면 새로운 중소기업 요건을 충족시키지 못하더라도 2015~2016년에 동 제도의 수혜대상에서 실제로 배제되었는지는 자료상에서 구분하기 어렵다. 따라서 처치집단에는 새롭게 중소기업으로 인정받은 기업만을 포함하여 분석한다.

통제집단은 분석 대상 기간 동안 지속적으로 중소기업이 아니었던 기업으로 설정한다. 제도 변화에 영향을 받지 않은 기업은 두 집단으로 구분된다. 분석 대상 기간 동안 지속적으로 중소기업이었거나 혹은 그 반대의 경우이다. 다만, [그림 Ⅳ-2]에 나타난 바와 같이 원래부터 중소기업이었던 기업들과 새롭게 중소기업에 포함된 기업들은 기업 규모 면에서 상당히 다른 분포를 나타낸다. 즉, 지속적으로 중소기업이었던 기업을 통제집단으로 설정하면 처치집단과의 비교 가능성이 낮아 이중차분 분석에 적합하지 않다. 또한, 비교 가능성을 높이기 위해 자료를 축소시킨다면 처치집단의 많은 관측치가 소실되는 문제점도 발생한다. 이에 분석 대상 기간 동안 중소기업이었던 적이 한 차례도 없었던 기업을 통제집단으로 구분한다.

분석 대상 기간은 2012~2016년으로 설정하되 2014년은 분석 대상에서 제외한다. 「중소기업기본법 시행령」상 중소기업 규모기준[29]은 2014년 4월 14일 개정되어 2015년 1월 1일부터 시행되었다. 이에 2014년은 동 제도 변화의 과도기적 기간으로 판단하여 분석에서 제외한다. 즉, 제도 변화 이전 기간인 통제연도는 2012~2013년이며, 제도 변화가 적용된 처치연도는 2015~2016년이다.

29) 「중소기업기본법 시행령」, [별표 1].

[그림 Ⅳ-2] 중소기업 고용 분포 비교



주: 1. Control은 분석 대상 전체 기간 중소기업 유지 기업
2. Treatment는 2015년 이후 새롭게 중소기업에 포함된 기업
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

분석 대상 업종은 제조업과 도소매업으로 한정한다. 현재는 「조세특례제한법」에서 사라진 제도이지만, 2016년 이전 중소기업 기준에는 매출액 등 규모요건 이외에 업종요건도 존재하였다. 기업이 아무리 소규모라도 업종요건을 충족시키지 못하면, 중소기업이 아닌 일반기업으로 분류되었고, 동 제도의 수혜 대상에서 제외되었다. 2016년 이전 중소기업 업종은 「조세특례제한법 시행령」 제2조에 열거되어 있었으며, 해당 업종은 매년 조금씩 변화하였다. 다만, 해당 업종이 한국표준산업분류와 정확히 일치하지 않아 자료상에서 중소기업 해당 여부를 판별하기 어려운 업종들도 존재한다. 이러한 문제는 특히 서비스업종에서 많이 발생한다. 이에 모든 업종을 분석에 포함시킬 경우 중소기업을 정확히 구별하는 데 한계가 존재한다. 한편, 전통적인 산업에 속하는 제조업, 도소매업 등은 모두 중소기업 업종에 포함되어 규모

요건만 충족되면 중소기업으로 인정되었다. 또한 제조업과 도소매업은 전체 업종 중에서 가장 많은 관측치가 존재하는 상위 2개 업종으로 표본에서 약 77.3%가량을 차지한다. 이에 표본을 두 업종으로 한정하더라도 유의미한 분석이 가능할 것으로 판단된다.

〈표 Ⅳ-5〉 표본의 업종별 기업 수

(단위: 개, %)

업종	관측치	비중
농업·임업·어업	54	0.19
광업	49	0.18
제조업	16,499	59.28
전기 · 가스 · 증기 및 수도사업	45	0.16
하수처리폐기물처리 및 환경복원업	272	0.98
건설업	295	1.06
도매 및 소매업	5,016	18.02
운수업	878	3.15
숙박 및 음식점업	82	0.29
출판영상방송통신 및 정보서비스업	1,535	5.51
금융 및 보험업	106	0.38
부동산업 및 임대업	242	0.87
전문과학 및 기술서비스업	1,225	4.4
사업시설관리 및 사업지원서비스업	725	2.6
교육서비스업	69	0.25
보건 및 사회복지사업	365	1.31
예술스포츠 및 여가관련사업	102	0.37
수리 및 기타서비스업	275	0.99

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

이중차분 분석에서 처치효과(treatment effect)를 추정하기 위해 식 (Ⅳ-1)의 회귀방정식을 설정한다. 또한 식 (Ⅳ-1)은 고정효과(fixed effect)를 고려하여 추정한다. 아래의 회귀방정식에서 β가 「사회보험료세액공제」의 고용증대 효과를 의미한다.

$$Y_{it} = \beta(TG_i \times d_t) + \gamma d_t + X_{it}\delta + c + \epsilon_{it}$$ 식 (Ⅳ-1)

Y는 종속변수로 i기업 t연도의 고용인원
d는 처치연도 더미변수 (처치연도=1)
X는 기타 통제변수(매출액, 자산총계, 연도더미)
c는 상수항
ϵ는 오차항

본 절에서는 「사회보험료세액공제」의 고용증대 효과를 추정한다. 기업은 다른 연령계층의 고용인원보다 청년 고용인원이 증가하였을 경우에 「사회보험료세액공제」를 통해 더 큰 세제혜택을 받을 수 있다. 이에 본 연구에서는 동 제도가 전체 고용인원과 청년 고용인원에 미치는 효과를 구분하여 살펴본다.

동 제도의 고용증대 효과를 추정하기 위해서는 우선적으로 고용인원에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들을 통제할 필요성이 있다. 통제변수로는 매출액과 자산규모를 고려한다. 기업의 고용인원은 기업의 생산요소 중 하나로 생산활동과 밀접하게 관련되어 있다. 매출액은 생산활동의 결과이며, 자산규모는 고용인원과 함께 생산에 투입되는 요소를 포함한다. 이에 고용인원은 매출액과 자산규모에 영향을 받을 가능성이 높기 때문에 두 변수를 통제변수로 고려한다.

다. 기초통계량

이중차분 분석이 유효하기 위해서는 제도 변화 적용 유무 이외에 처치집단과 통제집단 간의 특성이 유사해야 한다. 하지만, 분석 대상 기간 동안 지속적으로 중소기업에 포함되었거나 포함되지 않은 집단과 제도적 변화로 인해 영향을 받은 기업은 기업 규모 측면에서 상당한 차이가 존재하고, 이러한 차이는 통제변수로 통제하는 데에도 한계가 존재할 수 있다. 이에 본 연구에서는 처치집단과 통제집단을 유사하게 설정하기 위해 매출액을 기준으

로 중소기업 단절점 주변의 기업들로 한정하여 분석한다. 구체적으로 〈표 Ⅳ-4〉에 나타난 2015년 이후 중소기업 규모요건을 기준으로 매출액이 중소기업 상한 매출액의 50~200%에 해당하는 기업들을 대상으로 분석한다. 가령 도소매업의 경우 중소기업 상한 매출액이 1천억원이기 때문에 해당 업종에서 매출액이 500억~2천억원인 기업들만 분석 대상에 포함된다.

한편, 고용인원이 1천명보다 큰 기업은 분석 대상에서 제외하였다. 처치집단에서 고용인원의 최댓값이 770명이다. 이에 처치집단 상한보다 고용규모가 지나치게 큰 기업들은 제거하고 분석한다. 또한 고용인원이 10인 미만인 영세기업도 고용에 미치는 효과가 미미할 것으로 판단되어 분석에서 제외하였다. 동 제도와 같은 조세특례는 특성상 흑자기업만이 세제혜택을 받을 수 있다. 이에 분석 대상 기간 중 당기순이익이 0보다 작은 연도가 존재하는 기업은 분석 대상에서 제외하였다.

이러한 조건을 만족시키는 기업들로 균형패널을 구축하면, 처치집단은 71개, 통제집단은 215개의 기업이 분석 대상에 포함된다. 처치집단과 통제집단의 기초통계량을 비교하면 대체로 통제집단에 속한 기업들의 규모가 처치집단보다 큰 것으로 나타난다. 2016년의 경우 처치집단의 평균 고용인원은 189.7명인 반면, 통제집단의 평균 고용인원은 236.6명이다. 처치집단의 2016년 평균 매출액, 총자산, 자본총계 또한 각각 1,097억원, 1,196억원, 813억원으로 통제집단의 평균치인 1,579억원, 1,490억원, 960억원보다 작다. 분석 대상 기간 중 중소기업으로 전환된 기업이 전체 분석 대상 기간 동안 일반기업으로 남아 있는 기업보다 상대적으로 작은 것은 자연스러운 결과이다.

연도별 고용인원을 살펴보면, 처치집단의 전체 고용인원은 2012년 평균 170.4명에서 2016년 189.7명으로 약 19.3명 증가하였다. 통제집단의 전체 고용인원 또한 2012년 221.6명에서 2016년 236.6명으로 약 15명 증가하였다. 즉, 기초통계량만 살펴보면, 전체 고용인원의 경우 통제집단보다 처치집단에서 고용인원 변화폭이 더 큰 것으로 나타난다. 다만 이러한 차이가 동 제도로 인해 발생하였으며 통계적으로 유의미한 것인지는 다음 절에서 추가적인 분석을 통해 살펴볼 필요가 있다. 청년고용의 경우 처치집단은 2012년

37.9명에서 2016년 37.3명으로 분석 대상 기간 동안 큰 변화가 없었다. 반면, 통제집단의 청년고용 인원은 2012년 54.7명에서 2016년 49.2명으로 약 5.5명 감소한 것으로 나타난다.

[그림 Ⅳ-3]~[그림 Ⅳ-6]을 통해 분석 대상에 포함된 처치집단과 통제집단의 분포를 연도별로 비교해보면 대체로 유사한 것으로 나타난다. 특히, 고용인원, 총자산, 자본의 분포가 유사하여 이중차분 분석에 적합한 것으로 판단된다. 다만, 매출액 분포의 경우 처치집단과 통제집단 간에 차이가 관찰된다. 특히, 이러한 차이는 2015~2016년에 더 뚜렷하게 나타난다. 이는 2015년 이후 중소기업 요건이 매출액으로 변경되고 본 연구에서 처지집단과 통제집단의 차이가 2015년 이후 중소기업 여부이기 때문이다. 즉, 매출액 분포의 차이는 분석 구조상 나타나는 결과이다.

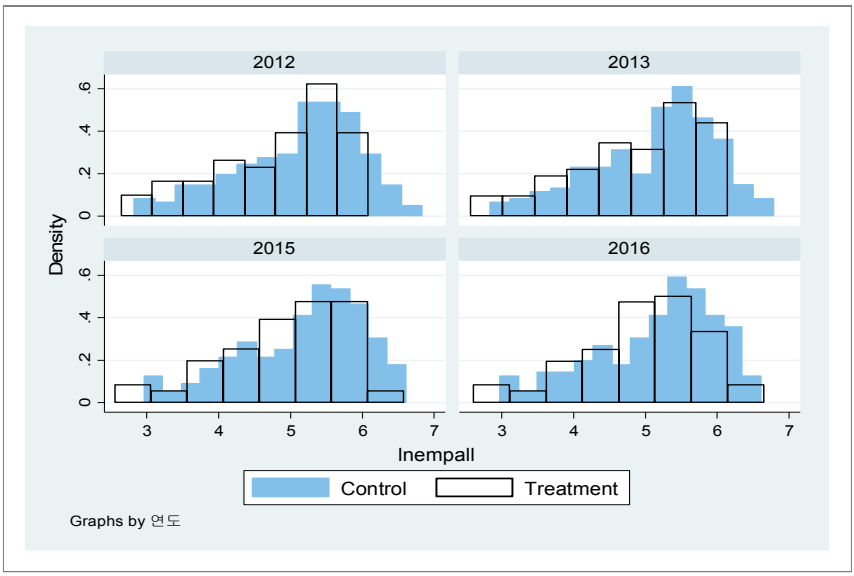
〈표 Ⅳ-6〉「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 기초통계량

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		통제연도										처치연도									
		2012년					2013년					2015년					2016년				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	71	170.4	115.5	13.08	436.6	71	176.2	116.8	12	466.1	71	186.4	134.1	11.92	715.8	71	189.7	144.1	12.58	770.1
	청년고용	71	37.86	36.54	1	205.6	71	36.44	35.14	1	174.8	71	36.54	37.87	0	188.8	71	37.29	42.31	0	227.4
	매출액	71	12.67	3.232	7.513	25.11	71	12.35	2.741	7.564	20.58	71	10.93	2.023	7.507	14.87	71	10.97	2.152	7.707	14.85
	총자산	71	10.30	6.489	0.905	36.77	71	10.76	6.807	0.913	40.94	71	11.64	7.404	0.964	38.56	71	11.96	7.365	0.792	35.92
	자본총계	71	6.316	6.038	0.210	34.56	71	6.872	6.535	0.222	38.83	71	7.832	6.939	0.274	36.53	71	8.125	6.976	0.309	34.99
통제집단	전체고용	215	221.6	161.3	15.83	923.3	215	226.1	162.8	16	882.3	215	236.1	163.0	18.33	739.6	215	236.6	162.7	18.58	743.2
	청년고용	215	54.67	58.98	1.333	400.3	215	52.40	56.47	1	328.7	215	50.73	49.28	1.583	244.5	215	49.19	47.99	1.500	247.4
	매출액	215	14.85	4.229	7.569	29.81	215	15.11	4.102	7.784	28.38	215	15.82	4.072	8.647	28.32	215	15.79	4.054	8.564	29.80
	총자산	215	12.06	8.419	1.962	50.71	215	12.78	8.738	2.076	51.63	215	14.16	9.380	2.434	54.11	215	14.90	9.635	2.647	56.08
	자본총계	215	7.095	7.141	0.400	44.96	215	7.705	7.466	0.419	46.39	215	8.986	8.006	0.622	49.35	215	9.604	8.397	0.759	51.51

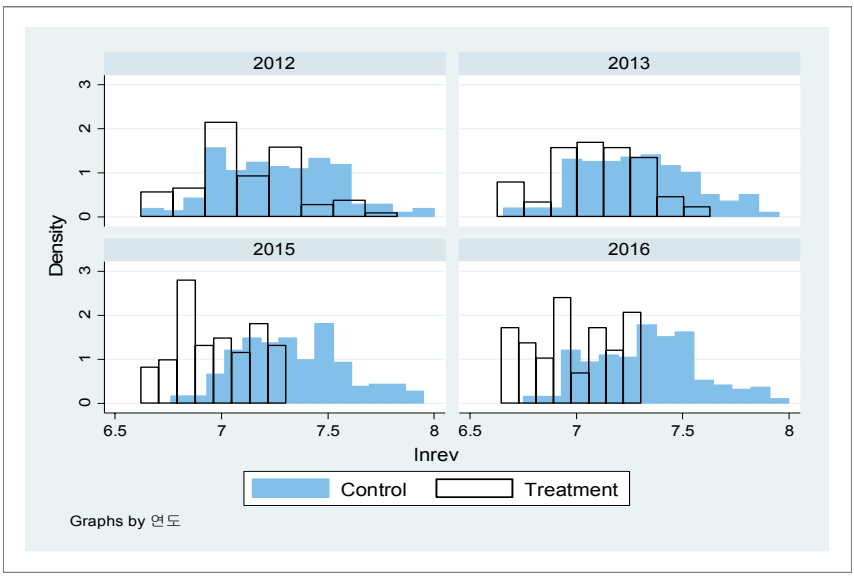
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

[그림 Ⅳ-3]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 고용 분포



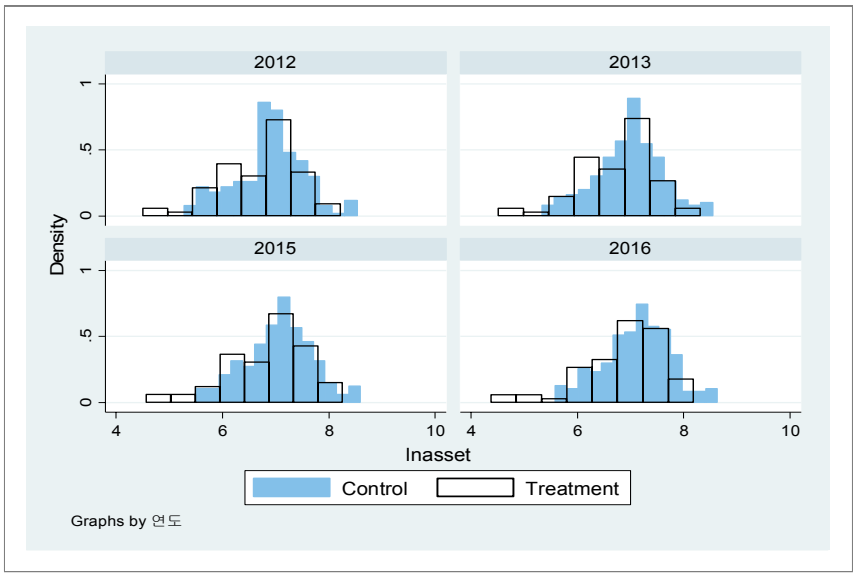
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-4]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 매출액 분포



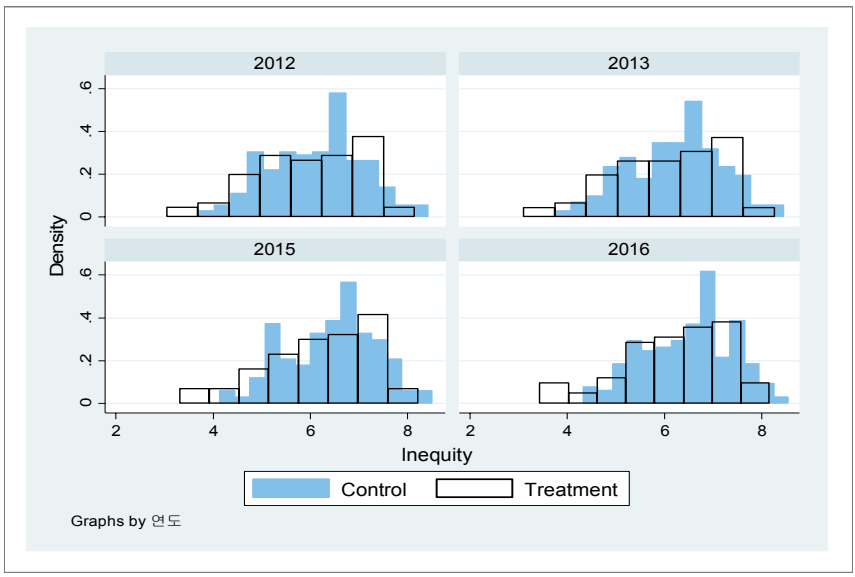
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-5]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 자산 분포



자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-6]「사회보험료세액공제」효과분석 대상 기업의 자본 분포



자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

라. 분석결과

중소기업 요건 변화에 영향을 받는 기업들과 유사한 표본을 구성하여 이중차분 분석을 수행한 결과 「사회보험료세액공제」는 해당 기업들의 전체 고용을 증대시킨 것으로 분석된다. 〈표 Ⅳ-7〉에서 종속변수가 전체고용에 자연대수를 취한 값인 경우 처치집단과 처치연도의 교차항에 대한 추정계수가 최소 10% 수준에서 모두 유의한 양(+)의 값으로 분석되었다. 특히, 제조업과 도소매업을 동시에 분석한 경우 통제변수에 따라 「사회보험료세액공제」로 인하여 전체 고용인원이 약 6.7~7.1% 증가한 것으로 나타난다. 처치집단의 2013년 평균 고용인원이 176.2명이므로 동 제도를 통해 증가한 고용인원은 대략 11.5~12.8명인 것으로 해석된다.

동일한 종속변수에 대하여 업종별 부분표본으로 분석한 결과 동 제도로 인하여 제조업의 전체 고용인원은 약 5.9~6.5%가 증가하였으며, 도소매업의 고용인원은 12.5~13%가량 증가한 것으로 분석되었다. 다만, 추정계수의 통계적 유의성은 전체 표본을 활용한 분석보다 낮으며, 특히 도소매업의 고용증대 효과는 10% 수준에서 한계적으로 유의한 것으로 나타났다.

한편, 「사회보험료세액공제」 제도가 청년고용을 유의미하게 증가시켰다는 추정결과는 발견되지 않는다. 동 제도가 청년고용 증대에 더 큰 세제혜택을 부여함에도 불구하고 기업들은 청년보다는 30세 이상의 청년 외 고용을 증가시켰음을 의미한다.

처치연도의 추정계수를 살펴보면 중소기업 여부와 상관없이 2015년 이후 전체고용은 증가하였으나 청년고용은 감소한 것으로 분석되었다. 가령, 전체표본에서 2014년 이전과 비교하여 2015년 이후 전체고용은 약 2.3~5.4% 증가하였으나, 청년고용은 약 9.1~12.7% 감소한 것으로 나타난다. 이러한 분석 결과는 최근 청년실업 문제의 심각성을 일부 설명하는 것으로 해석된다.

〈표 Ⅳ-7〉「사회보험료세액공제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	0.071***	0.067***	0.065**	0.059**	0.125*	0.130**	0.048	0.042	0.061	0.052	−0.025	−0.022
	(0.026)	(0.025)	(0.029)	(0.028)	(0.064)	(0.051)	(0.048)	(0.047)	(0.051)	(0.050)	(0.147)	(0.138)
처치연도	0.054***	0.023**	0.044***	0.017	0.069***	0.032	−0.091***	−0.127***	−0.110***	−0.149***	−0.074	−0.098*
	(0.009)	(0.010)	(0.011)	(0.011)	(0.018)	(0.022)	(0.023)	(0.026)	(0.026)	(0.031)	(0.045)	(0.052)
ln(매출액)	0.346***	0.235***	0.404***	0.297***	0.266***	0.151*	0.564***	0.429***	0.753***	0.598***	0.112	0.035
	(0.042)	(0.045)	(0.046)	(0.048)	(0.060)	(0.076)	(0.080)	(0.094)	(0.088)	(0.105)	(0.138)	(0.170)
ln(총자산)	–	0.216***	–	0.198***	–	0.252***	–	0.263***	–	0.288**	–	0.168
	–	(0.042)	–	(0.048)	–	(0.076)	–	(0.099)	–	(0.122)	–	(0.174)
상수	2.530***	1.855***	2.332***	1.709***	2.405***	1.655***	−0.589	−1.410**	−1.776***	−2.680***	2.088**	1.588
	(0.304)	(0.300)	(0.336)	(0.366)	(0.432)	(0.372)	(0.577)	(0.664)	(0.641)	(0.829)	(0.996)	(0.997)
관측치	1,144	1,144	872	872	272	272	1,144	1,144	872	872	272	272
결정계수(R^2)	0.255	0.304	0.283	0.318	0.226	0.320	0.130	0.148	0.189	0.209	0.044	0.054

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강건표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

그 밖에 매출액과 총자산이 증가할수록 전체고용 및 청년고용 또한 증가하는 것으로 나타난다. 제조업과 도소매업이 모두 포함된 전체표본에서 통제변수로 매출액과 총자산을 모두 고려한 모형 (2)와 (8)을 살펴보면, 매출액이 1% 증가할 경우 전체고용은 0.235%, 청년고용은 0.429% 증가하고, 총자산이 1% 증가할 경우 전체고용은 0.216%, 청년고용은 0.263% 증가하는 것으로 나타난다. 즉, 전체고용에 비해 청년고용은 세제혜택에는 크게 영향을 받지 않지만 매출액과 같은 경영여건에는 더 민감하게 반응하는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 특징은 부분표본 중 제조업에서 더 뚜렷하게 관찰된다. 모형 (4)와 (10)을 비교하면, 매출액이 1% 증가할 때 전체고용은 0.297% 증가하지만 청년고용은 이보다 더 높은 0.598% 증가한다. 마찬가지로 동일한 모형에서 총자산이 1% 증가할 경우 전체고용은 0.198% 증가하지만, 청년고용은 0.288% 증가하는 것으로 나타난다. 다만, 도소매업의 경우에는 매출액이나 총자산의 변화에도 청년고용에 유의미한 변화가 나타나지 않는 것으로 분석된다.

마. 민감도 분석

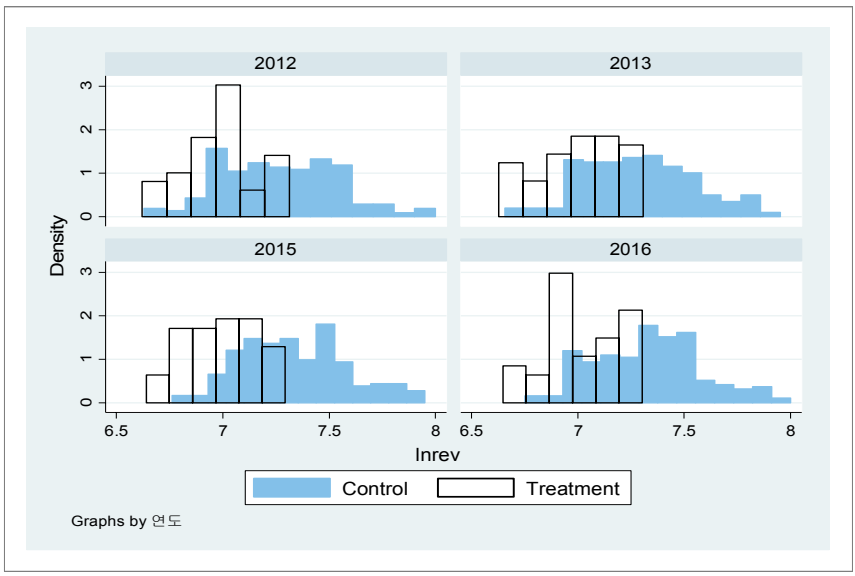
앞의 분석결과는 표본 선정 범위에 영향을 받을 가능성이 높다. 이에 표본 선정 범위를 달리한 두 가지 경우에 대해 민감도 분석을 실시한다.

첫 번째는 매출액이 급격히 감소하여 처치집단에 속한 기업들을 제거한 표본에 대하여 동일한 분석을 수행하는 것이다. [그림 Ⅳ-4]에서 처치집단의 매출액 분포를 살펴볼 경우 2012~2013년 매출액이 1,500억원 등 업종별 중소기업 매출액 기준보다 높은 구간에 분포되어 있다가 새로운 중소기업 요건이 적용되는 2015~2016년도에는 업종별 매출액 기준 이하로 내려온 기업들이 존재하는 것으로 관찰된다. 이러한 기업들 중 기업 분할 등을 통하여 의도적으로 중소기업 요건을 충족시킨 기업들이 존재한다면 동 제도와는 무관하게 해당 기업의 고용인원도 2015년 이후 축소되었을 가능성이 존재한다. 이 경우 해당 기업을 처치집단에 포함하여 분석한다면 동 제도로 인하여 오히려 고용이 악화된다는 잘못된 결과를 도출할 수 있다. 이에 민감도

분석에서는 2012~2013년의 매출액이 2015년 이후 해당 업종의 중소기업 매출액 기준보다 높은 기업들은 제외하고 분석한다.

두 번째는 매출액에 대한 범위를 확대한 표본에 대한 분석이다. 〈표 Ⅳ-7〉의 분석에서는 매출액이 해당 세부업종별로 중소기업 요건을 충족시키는 매출액 상한의 50~200%에 속한 기업들을 대상으로 분석하였다. 이와 같이 제한된 범위의 표본으로 분석하여 나타난 「사회보험료세액공제」 제도의 고용증대 효과를 모든 기업에 적용되는 효과로 일반화하기에는 무리가 있다. 즉, 〈표 Ⅳ-7〉의 분석결과는 분석에 포함된 제한된 범위의 기업들에서 특수하게 나타나는 효과로 해석되어야 한다. 다만 표본을 확장할 경우 이와 같은 분석결과가 얼마나 유지되는지는 살펴볼 필요성이 있다.

[그림 Ⅳ-7] 「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 매출액 분포
(매출액 급감 중소기업 제거)



자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

첫 번째 민감도 분석을 위해 처지집단에 속한 기업들 중 매출액이 급감한 기업을 제거하면 처치집단에 속한 기업이 71개에서 43개로 감소한다. 반면,

통제집단에 속한 기업들은 변화가 없다. [그림 Ⅳ-4]와 비교해 [그림 Ⅳ-7]에 나타난 처치집단의 매출액 분포를 살펴보면, 2015~2016년도와 마찬가지로 2012~2013년도에도 특정 수준 이상의 매출액을 기록한 기업이 표본에서 사라진다.

매출액이 급감한 기업을 처치집단에서 제거할 경우 기초통계량의 변화를 살펴보면, 2012~2013년 평균 매출액이 1,235억~1,267억원에서 1,106억~1,127억원으로 감소한다. 반면, 2015~2016년의 평균 매출액은 1,093억~1,097억원에서 1,096억~1,130억원으로 소폭 증가하는 것으로 나타난다. 이는 표본에서 제거된 기업들의 경우 통제연도에는 평균보다 높은 매출액을 기록하였으나, 처치연도에는 평균보다 낮은 매출액을 기록하였음을 의미한다. 특이할 만한 점은 처치집단에서 제거된 기업들의 평균 고용규모가 상대적으로 작았다는 것이다. 이로 인하여 처치집단의 평균 고용인원이 민감도 분석에서 크게 증가하는 현상이 나타난다. 〈표 Ⅳ-6〉에서 처치집단의 평균 고용인원은 170.4~189.7명이었으나, 〈표 Ⅳ-8〉에서는 평균 고용인원이 197.5~230.1명으로 증가하여 통제집단의 고용 수준과 가까워졌다.

민감도 분석 결과 「사회보험료세액공제」의 고용증대 효과는 여전히 유효한 것으로 나타난다. 특히, 제조업과 도소매업이 모두 포함된 전체표본에서 동 제도로 인한 전체 고용인원 증가가 6.9~7.2%로 나타나, 앞의 분석결과인 6.7~7.1%와 유사한 것으로 나타난다. 다만, 업종별 고용증대 효과에 대한 추정계수에서는 차이가 존재한다. 민감도 분석에서 제조업의 경우 동 제도로 인하여 전체 고용인원이 7.1~7.6% 증가하여, 앞의 분석결과인 5.9~6.5%보다 고용증대 효과가 큰 것으로 나타났다. 반면, 도소매업의 경우 민감도 분석의 전체 고용증대 효과는 8.8~9.7%로 앞의 분석결과인 12.5~13%보다 낮게 추정되었다.

한편, 민감도 분석에서는 「사회보험료세액공제」 제도가 도소매업의 청년고용을 16.7~17%가량 유효하게 증가시킨 것으로 분석되었다. 다만, 도소매업의 경우 통제변수인 매출액과 총자산은 앞의 분석결과와 마찬가지로 청년고용에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다. 또한, 제조업의 경우

여전히 동 제도의 청년고용 효과가 유의미하지 않거나 한계적으로만 나타나며, 이로 인하여 두 업종을 모두 포함한 표본에서 유의미한 청년고용증대 효과는 관찰되지 않는다.

〈표 Ⅳ-8〉「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 기초통계량(매출액 급감 중소기업 제거)

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		통제연도										처치연도									
		2012년					2013년					2015년					2016년				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	43	197.5	121.6	26.67	436.6	43	205.2	121.2	34.58	466.1	43	223.0	144.3	40.17	715.8	43	230.1	159.2	38.92	770.1
	청년고용	43	46.96	41.95	2.833	205.6	43	45.87	39.98	5	174.8	43	47.44	42.95	2.667	188.8	43	49.51	49.03	3.750	227.4
	매출액	43	11.06	1.915	7.513	15.00	43	11.27	2.141	7.564	14.90	43	10.96	1.812	7.660	14.70	43	11.30	1.966	7.710	14.85
	총자산	43	10.42	5.354	3.010	27.11	43	11.09	5.421	2.736	27.48	43	12.21	5.885	3.749	25.09	43	12.60	5.960	4.127	26.02
	자본총계	43	6.297	5.071	0.779	21.07	43	6.941	5.327	0.840	21.67	43	7.993	5.702	0.877	21.48	43	8.321	5.745	0.895	21.52
통제집단	전체고용	215	221.6	161.3	15.83	923.3	215	226.1	162.8	16	882.3	215	236.1	163.0	18.33	739.6	215	236.6	162.7	18.58	743.2
	청년고용	215	54.67	58.98	1.333	400.3	215	52.40	56.47	1	328.7	215	50.73	49.28	1.583	244.5	215	49.19	47.99	1.500	247.4
	매출액	215	14.85	4.229	7.569	29.81	215	15.11	4.102	7.784	28.38	215	15.82	4.072	8.647	28.32	215	15.79	4.054	8.564	29.80
	총자산	215	12.06	8.419	1.962	50.71	215	12.78	8.738	2.076	51.63	215	14.16	9.380	2.434	54.11	215	14.90	9.635	2.647	56.08
	자본총계	215	7.095	7.141	0.400	44.96	215	7.705	7.466	0.419	46.39	215	8.986	8.006	0.622	49.35	215	9.604	8.397	0.759	51.51

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-9〉「사회보험료세액공제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과(매출액 급감 중소기업 제거)

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	0.072**	0.069**	0.076**	0.071**	0.097***	0.088***	0.076	0.073	0.087*	0.082	0.167***	0.170***
	(0.033)	(0.031)	(0.035)	(0.033)	(0.025)	(0.018)	(0.048)	(0.047)	(0.052)	(0.051)	(0.061)	(0.061)
처치연도	0.050***	0.023**	0.042***	0.013	0.071***	0.050**	−0.087***	−0.113***	−0.108***	−0.143***	−0.054	−0.047
	(0.009)	(0.009)	(0.011)	(0.011)	(0.018)	(0.020)	(0.023)	(0.027)	(0.027)	(0.032)	(0.046)	(0.047)
ln(매출액)	0.393***	0.285***	0.409***	0.287***	0.356***	0.283***	0.585***	0.485***	0.731***	0.587***	0.140	0.166
	(0.040)	(0.043)	(0.050)	(0.054)	(0.060)	(0.067)	(0.084)	(0.103)	(0.093)	(0.115)	(0.156)	(0.192)
ln(총자산)	–	0.201***	–	0.221***	–	0.143***	–	0.185*	–	0.262**	–	−0.051
	–	(0.041)	–	(0.053)	–	(0.045)	–	(0.107)	–	(0.132)	–	(0.157)
상수	2.255***	1.653***	2.315***	1.641***	1.912***	1.524***	−0.661	−1.217*	−1.588**	−2.388***	2.082*	2.221*
	(0.292)	(0.305)	(0.362)	(0.385)	(0.433)	(0.409)	(0.606)	(0.693)	(0.677)	(0.869)	(1.116)	(1.112)
관측치	1,032	1,032	800	800	232	232	1,032	1,032	800	800	232	232
결정계수(R^2)	0.301	0.339	0.295	0.336	0.344	0.374	0.123	0.132	0.167	0.184	0.043	0.044

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강선표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

두 번째 민감도 분석에서는 매출액이 400억원 이상인 기업들을 모두 포함하여 분석한다. 앞의 분석에 포함된 제조업과 도소매업에서 중소기업에 포함되기 위해서는 세부업종에 따라 매출액이 800억원, 1천억원, 1,500억원 이하여야 한다. 이에 민감도 분석에서는 이러한 기준 중 가장 낮은 800억원의 50%인 400억원을 기준으로 매출액이 그 이상인 기업들을 상한에 대한 설정 없이 모두 포함하여 분석한다.

분석 대상 표본의 매출액 범위를 확대할 경우 처치집단의 기업 수는 71개에서 97개로, 통제집단의 기업 수는 215개에서 553개로 증가한다. 민감도 분석을 위해 처치집단에 추가된 기업들은 매출액 1,500억원 기준 산업군에서 매출액 400억~750억원인 기업들과, 매출액 기준 1천억원인 산업군에서 매출액 400억~500억원인 기업들이다. 매출액 기준이 800억원인 산업군에서는 추가적으로 포함된 기업이 존재하지 않는다. 따라서 처치집단에 추가로 포함된 기업들의 평균 매출액이 기존 처치집단에 존재하던 기업들보다는 작아 처치집단의 평균 매출액이 기준분석의 1,093억~1,267억원에서 민감도 분석의 975억~1,165억원으로 소폭 감소하는 것으로 나타난다. 하지만 매출액 이외의 다른 기업 규모 지표는 처치집단에서 소폭 증가한다. 처치집단 평균 고용인원은 기준분석에서 170.4~189.7명이었는데, 민감도 분석에서는 177.7~191.0명으로 증가하였다. 이러한 특징은 평균 총자산과 자본총계에서도 나타난다. 한편, 통제집단에 새로 추가된 기업들은 평균적으로 기존에 통제집단에 포함되었던 기업들보다 규모가 큰 기업들이다. 이에 통제집단의 모든 평균 기업 규모 지표가 민감도 분석 표본에서 상승하였다.

매출액 범위를 확대하여 민감도 분석을 수행한 결과 「사회보험료세액공제」 제도의 고용증대 효과는 사라지는 것으로 나타난다. 〈표 Ⅳ-11〉에서 처치집단과 처치연도의 교차항에 대한 추정계수에서 유의한 값이 발견되지 않았다. 반면, 모든 모형에서 매출액과 총자산은 전체고용 및 청년고용과 유의미한 양(+)의 상관관계에 있는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 일반적으로 고용은 기업의 경영환경에 의해 결정되며, 동 제도와 같은 조세특례로 인한 추가적인 고용효과는 미미한 것으로 해석된다. 즉, 기준분석의 동 제도

로 인한 고용증대 효과를 전체 기업에 미치는 효과로 확대 해석하는 데에는 무리가 있음을 나타낸다. 다만, 기준분석과 민감도 분석 결과를 연결하여 해석하자면, 일반적으로 「사회보험료세액공제」 제도가 기업의 고용을 효과적으로 증대시키지는 않지만, 기준분석과 같이 특정한 범위의 기업군에는 동 제도가 기업의 고용의사결정에 유의미한 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다.

〈표 Ⅳ-10〉「사회보험료세액공제」 효과분석 대상 기업의 기초통계량(매출액 범위 확대)

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		통제연도										처치연도									
		2012년					2013년					2015년					2016년				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	97	177.7	124.1	11	628.8	97	183.2	124.9	12	626.5	97	188.5	136.4	11.92	715.8	97	191.0	143.5	12.58	770.1
	청년고용	97	39.60	38.11	0.917	205.6	97	38.76	38.34	1	182.8	97	38.25	39.49	0	188.8	97	38.87	42.97	0	227.4
	매출액	97	11.65	3.913	4.413	25.11	97	11.48	3.845	4.623	27.11	97	9.808	2.689	4.336	14.87	97	9.750	2.816	4.049	14.85
	총자산	97	10.93	7.468	0.520	38.36	97	11.52	7.671	0.465	40.94	97	12.19	8.229	0.835	38.56	97	12.59	8.299	0.792	35.92
	자본총계	97	7.075	6.631	0.210	34.56	97	7.754	7.166	0.222	38.83	97	8.624	7.618	0.274	36.53	97	8.980	7.808	0.201	34.99
통제집단	전체고용	553	273.4	200.7	12	988.9	553	284.7	205.0	14.67	926.2	553	304.7	219.3	14	967.6	553	308.7	223.4	11.17	977.5
	청년고용	553	65.57	64.64	0	535.8	553	65.55	66.01	0.500	524.2	553	66.37	68.88	0	601.8	553	65.75	72.50	0.250	784.3
	매출액	553	32.37	55.47	4.594	784.3	553	32.93	52.88	5.122	769.2	553	33.11	40.01	6.539	469.7	553	33.34	39.09	6.532	437.4
	총자산	553	21.69	28.63	0.968	274.6	553	22.91	28.77	1.273	281.7	553	25.32	29.73	1.873	262.2	553	26.58	31.46	1.213	291.6
	자본총계	553	11.84	16.83	−3.814	152.3	553	12.99	18.41	0.105	173.1	553	14.99	19.50	0.215	164.6	553	15.78	20.41	0.276	170.9

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-11〉「사회보험료세액공제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과(매출액 범위 확대)

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	0.009	0.006	−0.001	−0.001	0.054	0.039	0.006	0.003	0.011	0.010	0.013	0.002
	(0.023)	(0.021)	(0.024)	(0.023)	(0.060)	(0.050)	(0.039)	(0.038)	(0.042)	(0.041)	(0.095)	(0.093)
처치연도	0.094***	0.058***	0.088***	0.061***	0.107***	0.062***	−0.050***	−0.084***	−0.060***	−0.096***	−0.031	−0.067*
	(0.010)	(0.011)	(0.011)	(0.012)	(0.018)	(0.021)	(0.017)	(0.019)	(0.019)	(0.022)	(0.035)	(0.037)
ln(매출액)	0.258***	0.142***	0.242***	0.160***	0.278***	0.128**	0.421***	0.308***	0.476***	0.363***	0.363***	0.245***
	(0.034)	(0.030)	(0.026)	(0.027)	(0.070)	(0.055)	(0.049)	(0.051)	(0.058)	(0.067)	(0.074)	(0.066)
ln(총자산)	–	0.234***	–	0.182***	–	0.273***	–	0.228***	–	0.250***	–	0.215**
	–	(0.038)	–	(0.034)	–	(0.066)	–	(0.060)	–	(0.074)	–	(0.093)
상수	3.250***	2.457***	3.645***	2.932***	2.471***	1.769***	0.466	−0.306	0.282	−0.697	0.389	−0.162
	(0.261)	(0.233)	(0.199)	(0.245)	(0.541)	(0.365)	(0.376)	(0.387)	(0.442)	(0.525)	(0.572)	(0.547)
관측치	2,600	2,600	1,808	1,808	792	792	2,600	2,600	1,808	1,808	792	792
결정계수(R^2)	0.243	0.290	0.217	0.240	0.287	0.367	0.120	0.136	0.134	0.148	0.105	0.125

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강선표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

5. 「청년고용증대세제」의 고용증대 효과

가. 제도 개요

「청년고용증대세제」는 청년 실업 문제를 완화시키고자 청년 정규직 일자리를 창출한 기업에 세제를 지원하는 제도로 2015년 12월 도입되었다. 다만 도입 당시 청년 실업문제 해결의 시의성을 확보하기 위해 2015년 1월 이후에 청년고용을 증대시킨 기업에도 세액공제를 소급적용하였다.

제도 도입 이후 세액공제 규모에 변화가 존재하였다. 2015~2016년 고용을 증대시킨 중소·중견기업은 고용증가 인원 1인당 500만원의 세액을 공제하였으며, 대기업 등 일반기업은 200만원을 공제하였다. 하지만 청년 실업문제가 지속적으로 악화되자 2017년부터는 고용증가 인원 1인당 공제규모가 중소기업 1천만원, 중견기업 700만원, 대기업 등 일반기업 300만원으로 확대되었다.

〈표 Ⅳ-12〉「청년고용증대세제」의 세액공제 규모의 변화

구분	2015년 ~ 2016년	2017년
중소기업	500만원	1,000만원
중견기업		700만원
대기업 등 일반기업	200만원	300만원

자료: 오종현 · 최충(2017), p. 28, 〈표 Ⅱ-1〉 저자 일부 수정

2018년부터는 「청년고용증대세제」와 「고용창출투자세액공제」가 폐지되면서 「고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제」(이하 「고용증대세제」)가 신설되었다. 「고용증대세제」에서는 청년 정규직 근로자 인원이 증가한 경우 「청년고용증대세제」와 비교하여 수도권 밖에 위치한 중소기업의 고용증가 인원 1인당 공제규모는 1,100만원으로 확대되었다. 중소기업과 중견기업이 청년 외 고용인원을 증가시킨 경우에도 고용증가 인원 1인당 중소기업 700만원(수도권 밖 770만원), 중견기업 450만원의 세제지원도 추가되었다. 또한, 중소기업과 중견기업의 경우 세제지원 기간이 1년에서 2년으로 확대되었다.

나. 분석방법

본 연구는 앞에서 분석한 「사회보험료세액공제」와 마찬가지로 이중차분법을 이용하여 「청년고용증대세제」의 고용증대 효과를 분석한다. 이는 오종현 · 최충(2017)이 회귀단절모형을 이용해 분석한 것과 차이가 있다. 또한 오종현 · 최충(2017)의 경우 기업의 경영 및 재무정보를 위해 KIS-Value를 이용하였는데, 본 연구는 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 분석한다.

분석대상 기간은 2014~2016년이다. 해당 제도는 2015년 12월에 도입되었다. 법률상으로는 2015년에 증가시킨 고용인원에 대하여 세액공제를 소급적용하였으나, 실질적으로 기업들이 고용의사결정에 해당 제도를 반영할 수 있었던 시점은 2016년부터인 것으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 동 제도가 2016년도에 도입되었다고 가정하여 분석한다. 다만, 2015년도 하반기에는 소급적용을 포함하여 동 제도의 도입에 대한 사회적인 논의가 진행되었기 때문에 해당 제도가 2015년도의 기업의 고용의사결정에 전혀 영향을 미치지 않았다고 단정할 수는 없다. 따라서, 본 연구는 2015년을 분석에서 제외한다. 이에 2014년도를 통제연도, 2016년도를 처치연도로 설정하여 분석한다.

「청년고용증대세제」는 기업규모별로 세제지원 규모가 차등적용된다. 2016년의 경우 청년 정규직 근로자 증가인원 1명당 세액공제 규모는 중소·중견기업의 경우 500만원, 대기업 등 일반기업의 경우 200만원이었다. 즉, 2017년부터는 제도가 변화하여 중소기업과 중견기업 간의 세제혜택에도 차이가 있지만 본 연구의 분석 대상 기간에서는 두 기업 집단 간 세제혜택의 차이가 존재하지 않았다. 이에 이중차분 분석에서 세제혜택의 규모가 작은 일반기업을 통제집단으로 그리고, 중소 · 중견기업을 처치집단으로 설정한다.

표본은 처치집단과 통제집단의 유사성을 확보하기 위하여 업종별로 2015년 기준 중견기업과 대기업 간의 단절점에 가까운 기업들로 한정하여 분석한다. 「조세특례제한법」에서는 중소기업 업종에 포함되고 3년 평균 매출액이 3천억원 이하인 경우 중견기업으로 분류한다. 이에 3년 평균 매출액이 단절점의 ±50%인 1,500억~4,500억원인 기업들을 대상으로 분석한다. 따라서 처치

집단은 3년 평균 매출액이 1,500억~3천억원인 중견기업이며, 통제집단은 3천억~4,500억원인 대기업이다.

분석 대상 업종은 「사회보험료세액공제」와 마찬가지로 제조업과 도소매업에 한정한다. 표본의 크기와 처치집단과 통제집단 구분의 명확성을 고려할 때 두 업종에 한정하여 분석하는 것이 적절한 것으로 판단된다. 특히, 두 업종에 속한 기업은 모두 중소기업 업종에 포함되기 때문에 매출액을 기준으로 처치집단과 통제집단을 설정하더라도 문제가 발생하지 않는다. 반면, 서비스업 등 일부 다른 업종에서는 중소기업 업종에 포함되지 않는 세부업종이 존재하여 매출액 기준으로만 처치집단과 통제집단을 구성하면 문제가 발생할 수 있다.

「청년고용증대세제」의 고용증대 효과를 분석하기 위해 설정한 회귀방정식은 「사회보험료세액공제」의 효과분석에 사용된 식 (Ⅳ-1)과 동일하다. 동일한 고용효과를 분석하는 것이기 때문에 종속변수와 독립변수의 설정 역시 동일하다. 세제혜택은 흑자기업만 대상에 포함되기 때문에 「사회보험료세액공제」의 효과분석과 마찬가지로 당기순이익이 0보다 작은 기업은 분석 대상에서 제외한다. 영세기업은 고용증대 효과에 유의미한 영향을 미치지 않을 것으로 판단되어 10인 미만 기업은 분석에서 제외한다.

다. 기초통계량

처치집단과 통제집단에 포함된 기업은 각각 244개와 67개이다. 기업의 규모가 커질수록 관측치가 작아지기 때문에 통제집단의 기업 수가 작게 나타난다. 기초통계량을 살펴보면, 처치집단의 평균 고용인원은 2014년 295.1명에서 2016년 306.7명으로 약 11.6명 증가하였다. 한편 통제집단의 평균 고용인원은 2014년 451.3명에서 2016년 457.1명으로 약 5.8명 증가하였다. 이에 분석 대상 기간에 통제집단보다 처치집단에서 추가적인 고용이 더 증가한 것으로 나타난다. 하지만 이것이 제도 변화로 인한 효과이고 유의미한 차이인지는 통제변수를 포함한 회귀분석을 통해 확인해야 한다.

한편, 「청년고용증대세제」를 통해 증대시키고자 하는 청년고용의 경우

2014년에 비해 2016년 고용인원이 감소한 것으로 나타난다. 처치집단의 평균 청년고용은 2014년 66.1명에서 2016년 64.2명으로 1.9명 감소하였으며, 통제집단의 평균 청년고용은 2014년 106.7명에서 2016년 102.6명으로 4.1명 감소하였다. 처치집단의 청년고용 감소폭이 더 작아 감소폭의 차이가 통계적으로 유의미한지는 추가적인 분석이 필요하다. 하지만, 동 제도의 경우 청년고용이 증가하였을 경우에 한하여 세제를 지원하기 때문에 처치집단의 청년고용 감소폭이 유의미하게 작더라도 동 제도가 그 차이에 영향을 미쳤다는 해석에는 신중할 필요성이 있다.

처치집단과 통제집단이 각각 중견기업과 대기업으로 구성되어 있기 때문에 기업의 규모를 나타내는 모든 지표에서 통제집단이 처치집단보다 크다. 하지만, 해당 지표들을 자연대수로 변환하여 분포를 살펴보면 두 집단을 비교하는 데 큰 무리는 없는 것으로 판단된다. 다만, 두 집단 간 매출액 분포의 차이가 큰 데, 이는 매출액이 두 집단을 구분하는 기준으로 사용되었기 때문이다.

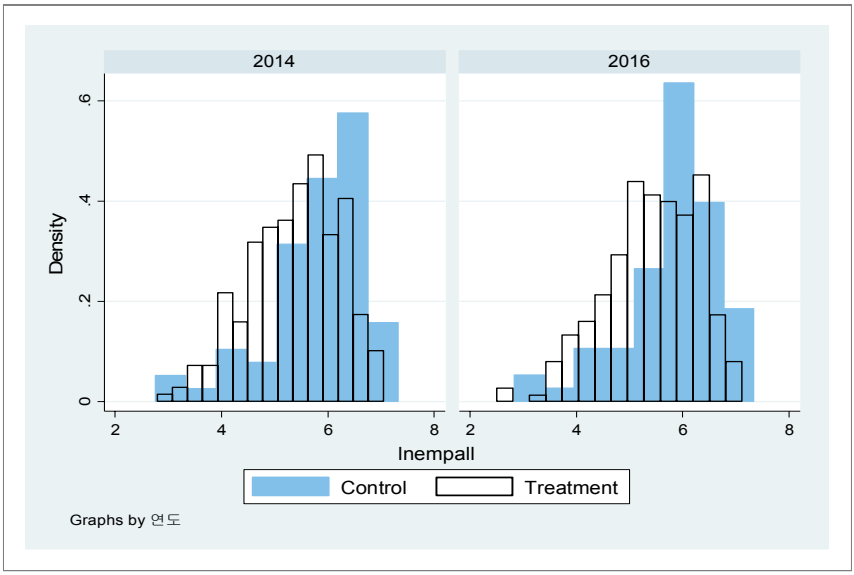
〈표 Ⅳ-13〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		2014년(통제연도)					2016년(처치연도)				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	244	295.1	225.0	15.42	1,145	244	306.7	238.0	11.17	1,237
	청년고용	244	66.06	68.08	1	367.3	244	64.23	68.84	0.417	364.4
	매출액	244	21.03	3.828	13.91	33.66	244	21.56	4.985	10.25	35.25
	자본총계	244	17.32	13.69	1.629	154.7	244	19.33	15.60	1.468	175.0
	총자산	244	9.768	8.365	0.190	44.86	244	11.41	9.421	0.276	53.43
통제집단	전체고용	67	451.3	310.9	14.83	1,518	67	457.1	317.4	16	1,541
	청년고용	67	106.7	152.9	0.750	1,102	67	102.6	159.1	1.500	1,141
	매출액	67	37.20	4.362	29.05	49.52	67	36.82	5.767	26.52	48.23
	자본총계	67	29.76	16.13	2.948	76.41	67	33.07	19.32	4.540	97.69
	총자산	67	17.72	14.24	1.477	59.00	67	19.78	15.82	1.649	68.37

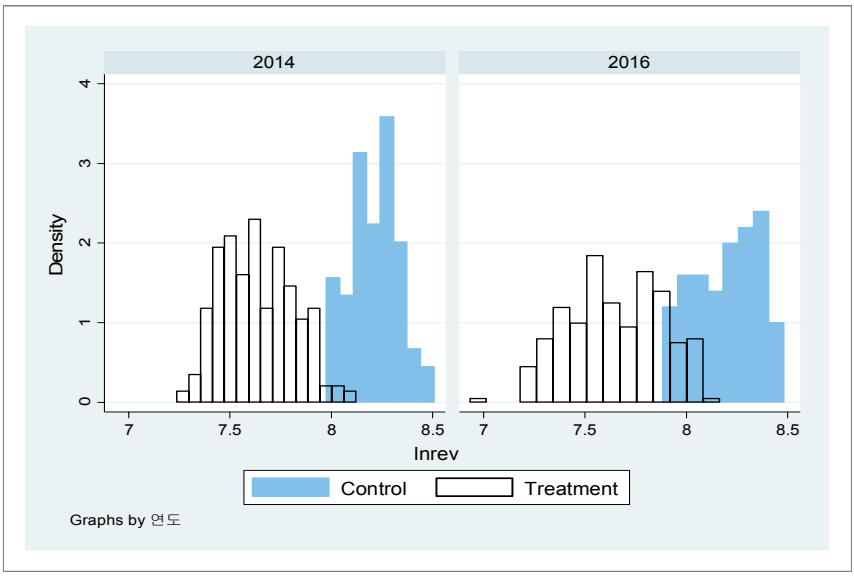
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

[그림 Ⅳ-8]「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본 고용 분포



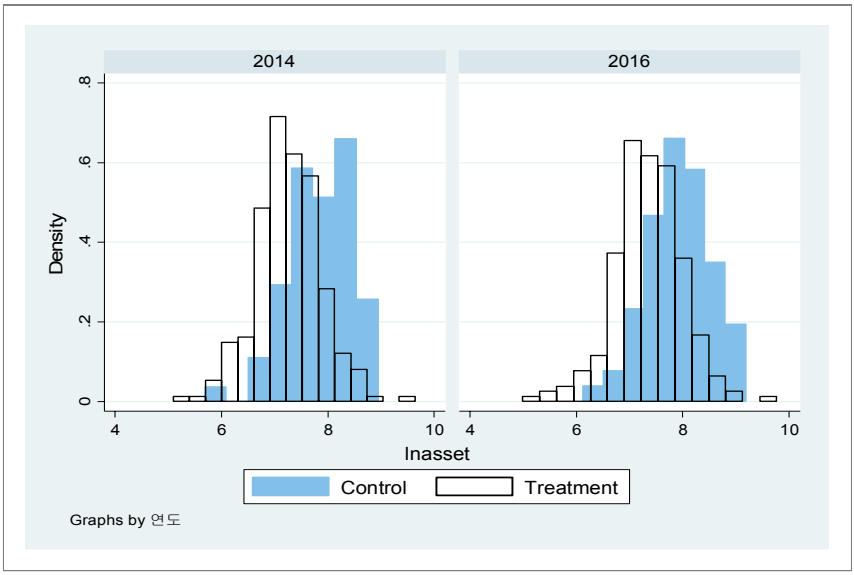
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-9]「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본 매출액 분포



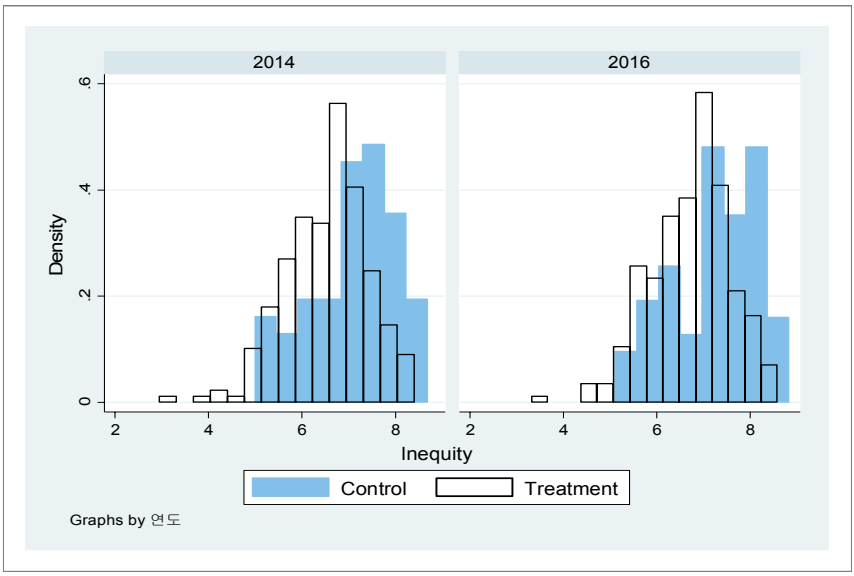
자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-10]「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본 자산 분포



자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-11]「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본 자본 분포



자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

라. 분석결과

이중차분 분석을 수행한 결과 「청년고용증대세제」가 고용 증대에 유의미한 영향을 미쳤다는 추정치는 관찰되지 않았다. 〈표 Ⅳ-14〉는 처치집단과 처치연도의 교차항에 대한 추정치가 모두 0과 통계적으로 다르지 않다는 결과를 보여준다. 이는 앞의 기초통계량에서 전체 고용인원의 경우 처치집단에서 통제집단에 비해 추가적인 고용 증가가 관찰되었는데, 이는 제도적 변화로 인한 효과가 아니라는 의미로 해석할 수 있다.

청년고용 또한 제도적 변화로 인한 유의미한 증가가 발견되지 않았다. 앞의 기초통계량에서 처치집단과 통제집단 모두 청년고용이 감소하였기 때문에 동 제도로 인하여 유의미한 효과가 관찰되지 않는 것은 당연한 결과라 할 수 있다. 앞에서 설명하였듯이 동 제도는 청년고용이 증가하였을 경우에만 세제가 지원된다. 또한 청년고용을 종속변수로 설정한 분석 중 모형 (7)~(10)에서 처치연도에 대한 추정치가 유의미한 음(-)의 값으로 분석되었다. 이는 처치집단과 통제집단 모두에서 2014년도에 비해 2016년도에 청년고용이 악화되었음을 보여주는 것으로 기초통계량과 유사한 결과이다.

한편, 「사회보험료세액공제」 효과 분석과 마찬가지로 「청년고용증대세제」의 효과 분석에서도 고용은 조세지원보다는 매출액과 총자산 등 기업의 생산활동과 관련된 경영환경에 유의미하게 영향을 받는 것으로 분석된다. 특히, 3년 평균 매출액이 1,500억~4,500억원인 도소매업의 고용인원이 매출액에 가장 민감하게 반응하는 것으로 추정되었다. 모형 (5)~(6)에 의하면 매출액이 1% 증가할 경우 전체고용은 약 0.581~0.612% 증가하는 것으로 분석되었다. 모형 (11)~(12)에 의하면 매출액이 동일한 경우 도소매업의 청년고용이 약 1.012~1.059% 증가하는 것으로 추정되었다. 즉, 도소매업의 청년고용은 매출액에 단위탄력적인 것으로 해석할 수 있다.

〈표 Ⅳ-14〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	0.010	0.012	0.007	0.010	0.039	0.038	0.020	0.023	0.016	0.021	0.064	0.065
	(0.018)	(0.017)	(0.018)	(0.017)	(0.048)	(0.048)	(0.038)	(0.037)	(0.039)	(0.038)	(0.102)	(0.105)
처치연도	0.021	0.004	0.017	0.000	0.008	0.005	−0.076**	−0.098***	−0.084**	−0.113***	−0.087	−0.083
	(0.015)	(0.016)	(0.016)	(0.015)	(0.040)	(0.040)	(0.033)	(0.034)	(0.033)	(0.034)	(0.093)	(0.089)
ln(매출액)	0.340***	0.252***	0.238***	0.161***	0.612**	0.581**	0.611***	0.495***	0.456***	0.328**	1.021***	1.059**
	(0.079)	(0.075)	(0.054)	(0.055)	(0.236)	(0.258)	(0.132)	(0.148)	(0.103)	(0.128)	(0.373)	(0.493)
ln(총자산)	–	0.157	–	0.171***	–	0.037	–	0.206*	–	0.284*	–	−0.044
	–	(0.097)	–	(0.065)	–	(0.180)	–	(0.114)	–	(0.159)	–	(0.217)
상수	2.831***	2.357***	3.817***	3.130***	0.136	0.123	−0.902	−1.524	0.468	−0.672	−4.581	−4.565
	(0.613)	(0.779)	(0.421)	(0.559)	(1.826)	(1.849)	(1.028)	(1.072)	(0.799)	(0.991)	(2.899)	(2.863)
관측치	622	622	462	462	160	160	622	622	462	462	160	160
결정계수(R^2)	0.196	0.216	0.185	0.214	0.272	0.273	0.166	0.175	0.159	0.173	0.237	0.238

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강선표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

마. 민감도 분석

「청년고용증대세제」의 고용증대 효과에 대한 결과는 표본의 선정 방법에 따라 달라질 수 있다. 앞에서는 중견기업과 대기업을 구분하는 기준인 3년 평균 매출액 3천억원과의 차이가 이의 50%인 ±1,500억원 내에 있는 기업들을 대상으로 분석하였다. 민감도 분석에서는 3년 평균 매출액이 3천억원에서 ±40%(1,200억원)와 ±60%(1,800억원) 범위 내에 있는 표본을 대상으로 분석한다. 또한 기준분석에서 처치년도를 2014년으로 설정하였는데, 이를 2015년으로 다시 설정하는 경우에 대해서도 민감도 분석을 실시한다.

각각의 표본에 대한 기초통계량을 살펴보면, 통제연도에 비해 처치연도에 청년고용이 모두 감소하였다. 청년고용의 감소는 처치집단과 통제집단 양쪽에서 모두 관찰된다. 가령 3년 평균 매출액이 1,800억~4,200억원인 기업들의 기초통계인 〈표 Ⅳ-15〉를 살펴보면, 처치집단의 청년고용은 2014년 75.3명에서 2016년 71.9명으로, 그리고 통제집단의 청년고용은 103명에서 99.1명으로 감소하였다. 이러한 현상은 표본을 3년 평균 매출액 1,200억~4,800억원인 기업으로 확장하더라도 유사하게 관찰되며, 통제연도를 2015년으로 설정하더라도 처치연도의 청년고용이 통제연도에 비해 증가한 모습은 관찰되지 않는다.

청년고용에 대한 기초통계량은 「청년고용증대세제」가 고용을 유의미하게 증가시키지 않았음을 의미한다. 이러한 기초통계량 분석 내용은 이중차분 분석에서도 확인된다. 〈표 Ⅳ-18〉~〈표 Ⅳ-20〉을 살펴보면 동 제도가 청년고용과 전체고용을 유의미하게 증가시켰다는 증거는 발견되지 않는다. 즉, 기준분석과 민감도 분석 결과 최소한 3년 평균 매출액이 3천억원 주변에 존재하는 기업들에는 「청년고용증대세제」가 해당 기업의 고용의사결정에 뚜렷한 영향을 미치지 않은 것으로 해석된다.

다만, 이러한 분석 결과를 토대로 「청년고용증대세제」가 고용에 전혀 영향을 미치지 않았다고 속단하기는 이르다. 본 연구는 방법론의 특성상 분석 대상 기간 동안 제도적 변화로 인한 영향의 차이가 발생하는 3년 평균 매출액 3천억원 주변 기업들을 대상으로 분석하였다. 하지만 해당 제도가 중소

기업 등 분석에서 제외된 다른 규모의 기업들에는 유의미한 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 동 제도는 2017년 이후 지속적으로 확대되어 왔다. 특히, 2017년도부터는 중소기업과 중견기업의 세제혜택에도 차등을 두기 시작하였다. 이에 2017년 이후 기간에 대한 기업 자료가 존재한다면, 「사회보험료세액공제」 제도의 고용효과를 분석한 것과 마찬가지로 중소기업 수준에서의 분석도 가능할 것으로 판단된다. 이 경우 분석 결과가 달라질 수 있다.

동 제도의 경우 실질적으로 시행된 시기가 2016년이기 때문에 현재 가용한 데이터에서 해당 제도의 변화를 반영할 수 있는 시기는 1개년도에 불과하다. 하지만 특정 제도의 효과가 시행 시기와 시차를 두고 나타난다면, 현재 가용한 데이터에서는 동 제도의 효과를 관찰할 수 없다. 이에 2017년 이후 기간에 대한 데이터를 확보하여 동 제도의 효과성에 대한 추가적인 분석을 수행할 필요성이 있다.

〈표 Ⅳ-15〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량
(±40% 표본)

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		2014년(통제연도)					2016년(처치연도)				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	140	332.6	241.1	22.67	1,145	140	343.0	248.8	11.17	1,207
	청년고용	140	75.33	71.07	2	346	140	71.88	69.82	0.417	358
	매출액	140	23.31	3.249	17.28	33.66	140	23.74	4.333	13.32	35.25
	자본총계	140	19.98	16.10	3.248	154.7	140	22.43	18.48	2.328	175.0
	총자산	140	10.99	9.111	0.673	44.86	140	12.97	10.44	0.966	53.43
통제집단	전체고용	54	438.3	274.7	14.92	1,275	54	448.6	292.4	16	1,380
	청년고용	54	103.0	154.4	0.750	1,102	54	99.08	162.4	1.500	1,141
	매출액	54	35.88	3.511	29.05	41.85	54	36.05	5.236	26.52	46.03
	자본총계	54	28.74	16.09	2.948	76.41	54	32.32	19.97	4.540	97.69
	총자산	54	17.42	14.35	1.477	59.00	54	19.55	16.17	1.649	68.37

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-16〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량
(±60% 표본)

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		2014년(통제연도)					2016년(처치연도)				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	368	263.4	205.0	15.42	1,145	368	274.2	217.8	11.17	1,237
	청년고용	368	57.67	62.68	1	367.3	368	57.44	65.59	0.417	364.4
	매출액	368	18.91	4.514	11.73	33.66	368	19.39	5.620	2.044	36.14
	자본총계	368	15.62	12.12	1.629	154.7	368	17.47	13.75	1.468	175.0
	총자산	368	8.872	7.768	0.190	44.86	368	10.39	8.769	0.276	53.43
통제집단	전체고용	79	455.8	302.3	14.83	1,518	79	464.0	309.2	16	1,541
	청년고용	79	103.2	144.1	0.750	1,102	79	99.73	150.1	1.500	1,141
	매출액	79	38.29	4.899	29.05	49.52	79	38.62	7.595	26.52	74.76
	자본총계	79	31.27	17.66	2.948	98.99	79	35.97	23.91	4.540	132.4
	총자산	79	19.05	16.30	1.297	91.97	79	21.98	20.26	1.649	117.6

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-17〉「청년고용증대세제」 고용효과 분석 표본의 기초통계량
(2015~2016년 표본)

(단위: 개, 명, 백억원)

구분		2015년(통제연도)					2016년(처치연도)				
		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
처치집단	전체고용	303	291.4	223.4	12.83	1,218	303	296.8	231.1	11.17	1,237
	청년고용	303	64.22	67.16	0	350.3	303	64.04	69.64	0	364.4
	매출액	303	21.33	4.162	13.62	32.60	303	21.61	5.133	8.338	36.14
	자본총계	303	18.42	15.33	1.873	164.1	303	19.53	16.14	1.468	175.0
	총자산	303	10.64	9.671	0.215	67.18	303	11.51	10.36	0.276	69.02
통제집단	전체고용	93	430.6	312.0	15	1,553	93	431.9	313.6	16	1,541
	청년고용	93	92.66	138.2	0	1,138	93	91.17	139.2	1.500	1,141
	매출액	93	36.79	4.755	20.44	51.64	93	36.73	6.093	22.83	50.66
	자본총계	93	29.31	17.06	1.818	86.02	93	30.76	18.94	2.204	97.69
	총자산	93	17.77	14.92	0.812	65.45	93	18.45	15.58	0.850	68.37

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-18〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과(±40% 표본)

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	−0.002	−0.000	−0.008	−0.005	0.037	0.039	0.003	0.005	−0.005	−0.001	0.045	0.049
	(0.021)	(0.020)	(0.020)	(0.019)	(0.048)	(0.044)	(0.043)	(0.043)	(0.046)	(0.045)	(0.098)	(0.100)
처치연도	0.022	0.011	0.028	0.014	−0.010	−0.009	−0.083**	−0.094**	−0.076*	−0.094**	−0.114	−0.111
	(0.016)	(0.019)	(0.018)	(0.016)	(0.038)	(0.042)	(0.037)	(0.039)	(0.039)	(0.042)	(0.087)	(0.088)
ln(매출액)	0.236**	0.169**	0.171***	0.111	0.449	0.478	0.479***	0.409***	0.421***	0.342**	0.678*	0.739
	(0.104)	(0.085)	(0.056)	(0.068)	(0.364)	(0.352)	(0.123)	(0.136)	(0.119)	(0.140)	(0.342)	(0.444)
ln(총자산)	–	0.107	–	0.137*	–	−0.024	–	0.114	–	0.180	–	−0.050
	–	(0.128)	–	(0.081)	–	(0.194)	–	(0.127)	–	(0.199)	–	(0.193)
상수	3.736***	3.450***	4.428***	3.850***	1.561	1.506	0.197	−0.108	0.801	0.040	−1.758	−1.873
	(0.817)	(1.054)	(0.438)	(0.513)	(2.860)	(2.733)	(0.969)	(1.072)	(0.938)	(1.301)	(2.686)	(2.796)
관측치	388	388	284	284	104	104	388	388	284	284	104	104
결정계수(R^2)	0.098	0.110	0.135	0.160	0.112	0.112	0.151	0.155	0.155	0.162	0.158	0.159

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강선표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-19〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과(±60% 표본)

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	0.008	0.010	0.002	0.007	0.021	0.018	0.037	0.041	0.026	0.034	0.049	0.045
	(0.015)	(0.015)	(0.016)	(0.015)	(0.037)	(0.035)	(0.033)	(0.033)	(0.034)	(0.033)	(0.086)	(0.084)
처치연도	0.022*	−0.000	0.021	−0.002	0.028	0.005	−0.074**	−0.109***	−0.076**	−0.111***	−0.054	−0.084
	(0.013)	(0.015)	(0.014)	(0.014)	(0.031)	(0.034)	(0.029)	(0.031)	(0.029)	(0.031)	(0.075)	(0.077)
ln(매출액)	0.266***	0.182***	0.281***	0.187***	0.251**	0.183*	0.461***	0.334**	0.587***	0.437***	0.342*	0.254
	(0.068)	(0.064)	(0.047)	(0.048)	(0.117)	(0.107)	(0.128)	(0.132)	(0.085)	(0.103)	(0.176)	(0.178)
ln(총자산)	–	0.196**	–	0.192***	–	0.188	–	0.300***	–	0.305***	–	0.242
	–	(0.078)	–	(0.064)	–	(0.150)	–	(0.108)	–	(0.113)	–	(0.170)
상수	3.325***	2.534***	3.446***	2.739***	2.774***	2.005*	0.170	−1.042	−0.604	−1.727**	0.549	−0.441
	(0.523)	(0.567)	(0.358)	(0.487)	(0.889)	(1.075)	(0.975)	(0.834)	(0.654)	(0.759)	(1.344)	(1.355)
관측치	894	894	656	656	238	238	894	894	656	656	238	238
결정계수(R^2)	0.187	0.222	0.198	0.232	0.185	0.215	0.131	0.152	0.188	0.206	0.078	0.093

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강선표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

〈표 Ⅳ-20〉「청년고용증대세제」 고용효과에 대한 이중차분 분석결과(2015~2016년 표본)

모형	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
종속변수	ln(전체고용)						ln(청년고용)					
표본구분	제조업&도소매업		제조업		도소매업		제조업&도소매업		제조업		도소매업	
처치집단 ×처치연도	0.009	0.006	0.016	0.015	0.001	−0.005	−0.000	−0.004	0.026	0.025	−0.041	−0.048
	(0.012)	(0.011)	(0.013)	(0.013)	(0.025)	(0.024)	(0.027)	(0.027)	(0.029)	(0.029)	(0.058)	(0.057)
처치연도	0.005	−0.005	−0.008	−0.013	0.033*	0.015	−0.020	−0.033	−0.059**	−0.063**	0.059	0.038
	(0.010)	(0.010)	(0.012)	(0.012)	(0.018)	(0.017)	(0.024)	(0.024)	(0.026)	(0.026)	(0.049)	(0.049)
ln(매출액)	0.159***	0.099**	0.154**	0.109*	0.151	0.102	0.304**	0.228**	0.405***	0.361***	0.177	0.119
	(0.057)	(0.047)	(0.060)	(0.066)	(0.091)	(0.064)	(0.121)	(0.112)	(0.121)	(0.131)	(0.167)	(0.147)
ln(총자산)	–	0.237***	–	0.130**	–	0.312***	–	0.301***	–	0.128	–	0.378***
	–	(0.061)	–	(0.059)	–	(0.100)	–	(0.098)	–	(0.122)	–	(0.137)
상수	4.202***	2.909***	4.467***	3.829***	3.670***	1.867**	1.403	−0.236	0.829	0.200	1.840	−0.347
	(0.445)	(0.504)	(0.467)	(0.493)	(0.710)	(0.851)	(0.942)	(0.937)	(0.945)	(1.071)	(1.302)	(1.424)
관측치	792	792	574	574	218	218	792	792	574	574	218	218
결정계수(R^2)	0.063	0.131	0.053	0.070	0.105	0.232	0.046	0.070	0.100	0.103	0.033	0.083

주: 1. 연도더미도 추가하여 분석하였으나 결과표에는 생략
2. ( ) 안은 군집강선표준오차
3. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

자료: 한국고용정보원 자료와 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 분석

6. 소결

본 장에서는 개별 기업에 대한 한국고용정보원의 고용정보와 한국기업데이터의 경영 및 재무정보를 연결한 자료를 활용하여 이중차분법(DID)을 통해 「사회보험료세액공제」와 「청년고용증대세제」의 고용증대 효과를 추정하였다.

분석 결과 「사회보험료세액공제」는 제조업과 도소매업을 모두 포함하여 분석할 경우 전체 고용인원을 약 6.7~7.1% 증가시키는 것으로 나타났다. 업종별 부분표본 분석에서는 동 제도로 인하여 전체 고용인원이 제조업에서는 약 5.9~6.9%, 도소매업에서는 12.5~13% 증가하는 것으로 분석되었다.

이와 같이 추정된 동 제도의 고용증대 효과를 일반적인 전체 기업에 대한 효과로 확대 해석해서는 곤란하다. 본 연구는 이중차분 분석에서 처치집단과 통제집단의 유사성을 확보하기 위해 매출액 등을 기준으로 특정 범위에 있는 기업들만을 대상으로 분석하였기 때문이다. 특히, 2015년 이후 개편된 중소기업 규모 요건을 기준으로 제조업과 도소매업에서 중소기업과 그렇지 않은 기업을 비교하였기 때문에 분석에 포함된 기업들은 종소기업이라도 규모가 비교적 큰 기업들이다. 따라서 분석 대상 범위의 기업들에 한하여 동 제도가 고용증대에 유의미한 영향을 미쳤다고 해석하는 것이 타당하다.

한편, 「사회보험료세액공제」가 통계적으로 유의미하게 청년의 고용인원을 증가시켰다는 추정 근거는 발견되지 않았다. 또한 「청년고용증대세제」에 대한 효과 분석에서도 동 제도로 인하여 청년고용과 전체고용이 유의미하게 증가하였다는 추정 결과는 나타나지 않았다.

전체적으로 대부분의 회귀분석에서 고용에 중요하게 미치는 요인은 매출액, 총자산과 같은 기업의 생산활동과 직접적으로 관련된 경영환경인 것으로 나타난다. 이는 기업의 범위를 특정 규모로 한정하지 않더라도 일반적으로 나타나는 현상으로 해석된다. 이처럼 기업은 매출액 등과 관련된 기업 고유의 생산활동에 따라 고용수준을 결정하기 때문에 조세지원을 통한 추가적인 고용증대 효과는 일반적으로 미미한 것으로 판단된다. 이는 고용연계 조세특례를 통해 실업률 등 거시경제 수준의 고용지표를 개선시키는 데에는

한계가 있음을 의미한다.

하지만,「사회보험료세액공제」제도와 같은 조세지원이 특정 규모의 기업들에는 고용의사결정에 영향을 미칠 수 있음이 실증적으로 나타났다. 이에 기업을 지원하는 조세특례를 설계하는 데 있어 지원 대상을 잘 선별하는 것이 중요할 것으로 판단된다. 그렇지 않고 고용창출을 위한 세제지원 규모만 광범위하게 확장할 경우 유의미한 고용증대 효과 없이 사중손실[30]만 크게 발생시킬 수 있다.

한편 소규모 기업을 포함한 표본에서는「사회보험료세액공제」의 고용증대 효과가 사라졌다. 이는 고용연계 조세지원이 소규모 기업의 고용의사결정에는 유의미한 영향을 미치지 않았음을 의미한다. 이에 대한 원인이 고용연계 조세특례의 설계상 문제일 수도 있지만, 다른 조세특례 제도들로 인한 영향도 존재할 것으로 판단된다. 소규모 기업의 경우 이익이 크지 않아 다양한 조세지원을 활용하지 않더라도 충분히 세부담을 낮출 수 있고, 고용연계 조세특례보다 손쉽게 활용할 수 있는 다른 제도가 있다면, 소규모 기업 입장에서 굳이 고용연계 조세특례를 활용하지 않을 수 있기 때문이다. 고용증대를 지원하는 조세특례의 수혜 대상이 되기 위해서는 일자리를 창출해야 하는데, 이를 위해서 기업은 인건비 등 상당한 비용을 지불해야만 한다.『국세통계연보』에 따르면, 2016년에 법인세를 신고한 중소기업의 총세액감면액은 2조 5,693억원이다. 이 중 약 75.72%인 1조 9,456억원이「연구 인력개발비 세액공제」(최저한세 제외)와「중소기업에 대한 특별 세액감면」에 의한 것이다. 본 장의 연구범위는 벗어나지만 해당 제도들의 비효율성이 고용연계 조세특례의 활용도 및 효과성에 영향을 미치는 것은 아닌지에 대해서도 향후 연구가 필요할 것으로 보인다.

30) 조세지원이 없더라도 고용을 창출하였을 기업에 사후적으로 세제지원을 함으로써 발생하는 손실, 즉 조세지출액을 의미한다.

Ⅴ. 결론 및 정책시사점

2010년대 낮아진 경제성장률과 고용상황의 악화, 소득격차의 확대 등에 따라 조세정책의 역할에 대한 요구도 변화하고 있다. 기존의 재원조달 기능에 더해 성장과 분배 양 측면에서 더 많은 역할을 요구받고 있는 것이다. 본 연구는 2개년 연구의 2차연도 연구로 소득분배 기능에 중점을 둔 1차 연도 연구에 이어 성장 및 고용 개선에 중점을 두고 있다. 구체적으로 성장 및 고용촉진을 위한 조세정책적 역할을 모색하기 위해 조세(법인세 등)와 총요소생산성의 관계, 법인세가 기업의 성장(투자, 고용 등)에 미치는 영향을 분석한다. 또한 직접적인 고용연계 조세지원제도의 효과성도 분석한다.

OECD 국가의 생산요소별 변화와 경제성장의 추이 분석결과 2000년 이후 혁신주도형, 즉 총요소생산성 증가를 통한 성장이 확대되고 있음을 알 수 있다. 이는 향후 물적 자본과 노동 투입의 확대가 보다 높은 경제적 성과로 연계되기 위해서는 경제 전반의 생산성을 나타내는 총요소생산성의 개선이 필요함을 보여준다. 이는 OECD 국가들의 평균적인 총요소생산성 개선 정도를 하회하고 있는 우리 경제의 총요소생산성 증가율을 개선하기 위해 현 정부가 혁신성장 정책을 적극적으로 추진해야 함을 시사한다. 조세정책과 총요소생산성과의 관계분석 결과, 기존 연구결과들과 유사하게 법인세수의 GDP 대비 비중이 높은 국가일수록 총요소생산성 증가율은 낮아졌다. 이에 따라 향후 추가적인 세율 인상은 신중할 필요가 있으며, 재정여력이 확보되는 경우 세율 인하를 통한 경제 전반의 생산성 향상을 도모할 필요가 있다. 빠른 추가재원 확보가 필요하지 않을 경우에는 생산성 향상을 통한 세원 확대와 세수증가가 바람직하다. 3대 기간세목의 GDP 대비 세부담 수준과 총조세에서 차지하는 세수 비중이 높은 세수구조를 가진 경제일수록 경제 전반의 생산성 개선은 악화된다는 점을 유념할 필요가 있다. 한편 재산세의

경우 세부담 수준이나 총조세 대비 수입 비중이 다소 확대되더라도 경제전반의 생산성 향상에 부정적이지 않은 것으로 추정되므로 향후 재원조달 과정에서 재산세의 역할을 강화할 필요가 있다.

연구개발은 한 경제의 전반적 생산성 향상에 중요한 요인으로서 조세지원제도를 통해 지속적으로 장려할 필요가 있으나 제도의 효과성 및 효율성 제고를 위한 정책적 노력이 필요한 것으로 판단된다. 김학수 외(2018)에서 제시된 바와 같이, 우리나라 연구개발 조세지원제도가 연구개발 행위의 양적 확대에는 일정 부분 기인했으나 통계상 확대된 것으로 평가되는 우리 기업들의 연구개발 행위가 기업들의 시장 성과로 이어진 경우는 대기업에 제한적으로 나타나고 있다. 이러한 점을 고려하여 중소기업의 세액공제 대상 연구개발비가 실질적으로 연구개발 행위에 투입된 것인지 확인 · 검증하는 과세관청의 노력이 필요한 것으로 판단된다.

조세부담과 기업의 행태 변화를 한국기업데이터(KED) 자료를 이용하여 분석한 결과, 법인세 실효세율 증가는 기업 투자율을 대체적으로 유의미하게 낮추는 요인임을 확인할 수 있었다. 또한 기업의 업력이 길수록, 자산규모가 클수록 투자율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기업 안정 또는 규모 증가에 따른 자연스러운 결과로 여겨진다. 기업 수익성(ROA)의 영향은 유의미한 양(+)의 값으로 나타나, 수익성이 높은 기업일수록 투자율도 높아지는 것으로 나타났다. 즉 시장 성과가 우수한 기업의 경우, 수익을 확대하기 위한 기업 확장, 즉 자산 확대가 다른 기업에 비해 더 빠르게 나타남을 확인할 수 있다.

실효세율이 기업 성장 지표인 총급여액에 미치는 영향은 직접적으로 음(-)의 영향을 미치는 것으로 보이나 통계적 유의성이 낮았다. 통계적으로 유의한 영향은 투자율을 통한 간접적인 경로이다. 즉 법인세 실효세율의 증가는 투자율 하락을 통해 총급여액 하락을 유발하는 것으로 나타나, 장기적으로 기업 성장의 장애요인으로 확인된다. 그 외 연구개발활동과 수익성도 기업의 성장을 촉진하는 요인으로 나타났다. 기업 성장을 유도하는 경로로서 설비투자와 연구개발지출을 비교할 때, 설비투자를 통한 조세 장기 탄력성

은 -0.0001에 불과하였으나, R&D지출에 대한 탄력성은 -0.01로 나타나 기업 성장의 통로로 조세정책을 통한 R&D 강화가 효과적일 수 있음을 보여준다. 기업의 연구개발비 지출의 결정요인에 대한 분석에서 법인세 실효세율의 직접적 영향은 확인할 수 없었다. 다만 기업의 규모와 수익성 등은 연구개발비 지출을 증가시키는 요인으로 나타나 연구개발과 직접적으로 연결된 조세지원의 효과성은 존재할 수 있다.

또한 법인세 부담은 기업 급여액 지출구조에서 제조급여의 비중을 유의하게 하락시켰다. 즉 법인세 부담 증가로 인한 투자율 하락은 상대적으로 먼저 제조급여의 변화를 야기하고 있음을 의미한다. 기업 성장 지표를 매출액으로 정의할 경우에도 법인세 실효세율의 영향은 투자율 하락을 통해 간접적으로 매출규모를 하락시키는 것으로 나타났다. 그러나 기업규모, 연구개발활동, 수익성 등의 요인은 매출 증가를 상대적으로 낮추는 것으로 나타났다. 이는 기업 규모 효과 또는 수익성 중시 등의 기업경영의 결과로 판단된다.

이러한 결과는 기업 성장(임금성장)을 통한 경제성장을 유도하기 위해 지속적인 투자유인의 제공과 연구개발 활동 강화, 수익 중시 경영을 유도할 수 있는 정책 노력이 중요함을 시사한다. 특히 조세정책적으로는 법인세 부담 증가의 부정적 효과를 축소하고 장기 성장기반 조성을 위해, 연구개발활동에 대한 조세지원의 강화 및 효율화 노력이 중요함을 보여준다. 그 수단으로 전반적인 실효세율의 조정보다는 R&D와 연계된 조세지원이 바람직할 수 있다. 조세지원이 고수익 또는 대기업의 반응을 유도하는 데 효과적일 수 있으며 중소기업에는 직접적인 재정지원, 연구개발투자의 회수기간 축소 등이 조세정책보다 효과적일 수 있다. 다만 상당히 높은 기존 R&D 지원수준을 감안하면 R&D의 적격성 검증 등 효율화 노력이 선행되어야 할 것이다.

고용연계 조세지원제도의 효과성 분석결과는 특정 대상(상대적으로 규모가 큰 중소기업)에서만 그 효과를 발휘하는 것으로 나타났는데, 분석대상을 소규모 법인으로 확대하면 효과를 확인할 수 없었다. 특정 규모 기업을 대상으로 한 「사회보험료세액공제」는 지원대상 기업고용을 약 6.7~7.1% 증가시키는 것으로 나타났다. 제조업으로 한정할 경우 동 제도로 인하여 전체

고용인원이 약 5.9~6.9% 증가하며, 도소매업의 경우에는 12.5~13% 증가하는 것으로 분석되었다. 반면 「청년고용증대세제」의 경우, 동 제도로 인하여 청년고용과 전체고용이 유의미하게 증가하였다는 결과를 얻지 못하였다. 이는 기업의 고용의사결정에서 조세지원의 영향은 미미하다는 기존의 연구결과들과 유사한 결론이다. 결국 고용연계 조세지원은 그 효과성을 담보하기는 어려워 특정 기업유형, 특정 계층 등으로 세분화된 정책목표를 갖지 않는 한 신중한 접근이 요구된다.

조세정책과 성장·고용과의 관계분석 결과는 신중하고 잘 조준된 정책대응이 필요함을 시사한다. 잠재성장률 하락을 완화하기 위해서는 총요소생산성 개선이 필요하며, 이는 연구개발의 활성화와 효율성 제고를 통해 이루어질 수 있다. 개별 기업의 연구개발활동은 대기업, 고수익 기업에서 활발한 바, 이와 연계된 조세지원이 효과적일 수 있으며, 중소기업 등에는 직접적인 재정지원 등이 효과적일 것으로 판단된다. 고용활동 역시 시설투자와 연구개발활동 등으로 촉진될 수 있는데, 연구개발활동의 효과가 상대적으로 더 클 것으로 예상된다. 또한 고용과 직접연계된 조세지원의 효과성은 제한적으로 나타났다. 생산성 향상과 이에 따른 고용 확대를 유도할 수 있도록 긴 호흡의 조세정책 마련이 중요하며, 동시에 조세 및 재정정책의 수단별 특성을 반영한 정책개발이 중요하다.

참고문헌

강환구 · 김도완 · 박재현 · 한진현, 「우리 경제의 성장잠재력 추정 결과」, 『조사통계월보』, 제69권, 제12호, 한국은행, 2015. 12, pp. 16~36.

김동훈, 「법인세가 기업투자와 고용에 미치는 영향분석」, 『산업경제연구』, 한국산업경제학회, 제28권, 제4호, 2015. 8, pp. 1617~1638.

김성태 · 김학수 · 박명호 · 한종석 · 윤명석 · 이태석 · 백웅기 · 류덕현 · 신석하 · 유한욱, 『2016~2020년 국가재정운용계획-재정총괄 분야 보고서』, 한국개발연구원, 2016.

김성태 · 황수경 · 이준성 · 신석하, 『한국의 장기 거시경제변수 전망』, 한국개발연구원, 2013.

김우철, 『법인세 부담이 기업의 투자활동에 미치는 효과 분석』, 한국조세재정연구원, 2005.

김재진 · 오종현 · 강성훈, 「중소기업 고용증가 인원에 대한 사회보험료 세액공제」, 『2015년도 조세특례 심층평가 Ⅱ』, 기획재정부 · 한국조세재정연구원, 2015. 9, pp. 519~692.

김학수, 「기업가 정신과 정책환경 – OECD 국가를 중심으로 -」, 『규제연구』, 한국규제학회, 제19권, 제2호, 2010a, pp. 45~73.

_____, 「기업가 정신, 대학 필수교과과정으로 개설되야」, 『KERI칼럼』, 2010b.

_____, 『기업특성과 법인세 평균 실효세율에 관한 연구』, 한국조세재정연구원, 2013.

_____, 『서비스산업의 성장 및 일자리 창출을 위한 조세정책 방향』, 연구보고서 14-03, 한국조세재정연구원, 2014.

_____, 『중소기업 과세체계의 문제점과 개선방안』, 연구보고서 16-03, 한국조세재정연구원, 2016.

_____, 「혁신성장을 위한 연구개발 조세지원정책의 문제점 및 개선방안」, 한국조세재정연구원 내부자료, 2018.
김학수 · 김빛마로, 『법인세 정책이 기업의 위험부담행위에 미치는 영향』, 연구보고서 17-03, 한국조세재정연구원, 2017.
김학수 · 박기백 · 손원익 · 전영준, 『연구 · 인력개발비 세액공제 및 연구 · 인력개발 설비투자 세액공제』, 조세특례 심층평가(IX), 기획재정부 · 한국조세재정연구원, 2018.
김현숙, 「기업의 조세부담이 투자 및 고용에 미치는 영향에 대한 실증분석」, 『재정포럼』, 제98호, 한국조세재정연구원, 2004.
대한민국정부, 『2018년도 조세지출예산서』, 2017. 9.
심충진 · 이준규, 「고용증대 세액공제제도의 효과에 관한 연구」, 『세무와회계저널』, 12(2), 한국세무학회, 2011. 6, pp. 435~454.
신현대 · 이정기, 「법인세율과 타인자본비용이 기업 투자활동에 미치는 영향: 부채비율의 크기에 따른 분석」, 『세무학연구』, 제24권, 1호, 한국세무학회, 2007, pp. 113~130.
오종현 · 강성훈, 『중소기업 고용증가인원 사회보험료 세액공제』, 2018 조세특례 심층평가(Ⅹ), 기획재정부 · 한국조세재정연구원, 2018. 9.
오종현 · 강성훈 · 신상화, 『중소기업 취업자에 대한 소득세 감면』, 2015년도 조세특례 심층평가 Ⅰ, 기획재정부 · 한국조세재정연구원, 2015. 9, pp. 481~688.
오종현 · 최충, 『청년고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제』, 2017 조세특례 심층평가(Ⅷ), 기획재정부 · 한국조세재정연구원, 2017. 9.
윤성만 · 박진하, 「고용창출투자세액공제제도가 고용창출과 투자에 미치는 영향」, 『조세연구』, 15(2), 한국조세연구포럼, 2015. 8, pp. 161~188.
전봉걸 · 송호신, 「법인세 부담이 기업의 행태에 미치는 영향」, 『한국경제연구』 제30권, 2호, 한국경제연구학회, 2012, pp. 141~166.
「중소기업기본법 시행령」, [별표 1]
최승문 · 강성훈, 『중소기업 취업자에 대한 소득세 감면』, 2018 조세특례 심

증평가(Ⅴ), 기획재정부 · 한국조세재정연구원, 2018. 9.
한국고용정보원 기업고용정보 내부자료.
한국기업데이터 내부자료.
한국은행, 『경제전망보고서』, 2017. 7.
황상현 · 이승래, 『법인세 정책의 해외직접투자와 국내고용에 대한 효과 분석 연구』, 한국경제연구원, 2014.

Abramovitz, M., "Resource and Output Trends in the United States since 1870," *American Economic Review*, 46(2), NBER 1956, pp. 5~23.

Aghion, P., and Howitt, P., "A Model of Growth Through Creative Destruction," *Econometrica*, 60, 1992, pp. 323~351.

_____, *Endogenous Growth Theory*, Cambridge MA: MIT Press, 1998.

Arellano, M. and Bond, S., "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and and application to employment equations," *The Review of Economic Studies*, 58(2), 1991, pp. 277~297.

Arnold, J., B. Brys, C Heady, Å. Johansson, C Schwellnus and L. Vartia, "Tax Policy For Economic Recovery and Growth," *The Economic Journal*, 121(February), 2011, pp. F59~F80.

Audretsch, D. B., and Keilbach, M., "Entrepreneurship Capital and Economic Performance," *Regional Studies*, 38, 2004, pp. 949~959.

Audretsch, D. B. and Thurik, R., "Linking Entrepreneurship to Growth," OECD STI Working papers, 2001/2, 2001.

Djankov, S., T. Ganser, C. Mcliesh, R. Ramalho and A. Shleifer, "The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2, 2010, pp. 31~64.

Gemmell, N., Kneller, R., Sanz, I., and Sanz-Sanz, J.F., "Corporate Taxtation and the Productivity and Investment Performance of Heterogeneous Firms: Evidence from OECD Firm-Level Data," 2010, preprint.

Grilliches, Z., "The Sources of Measured Productivity Growth: U.S. agriculture, 1940~1960," *Journal of Political Economy*, 71(4), 1963, pp. 331~346.

IMF, *IMF Fiscal Monitor: Achieving More with Less*, 2017.

Jaffe, A., "Technological Opportunity and Spillovers of R & D: Evidence from Firms' Patents, Profits, and Market Value," *The American Economic Review*, 76(5), 1986, pp. 984~999.

Johnston, R. E., "Technical Progress and Innovation," *Oxford Economic Papers*, 18(2), 1966, pp. 158~176.

Kirzner, I. M., *Competition and Entrepreneurship*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.

_____, "Knowledge Problems and Their Solutions: Some Relevant Distinctions," *Cultural Dynamics*, 3(1), 1990, pp. 32~48.

_____, "Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach," *Journal of Economic Literature*, 35, 1997, pp. 60~85.

Ljungqvist, A. and M. Smolyansky, "To Cut or Not to Cut? On the Impact of Corporate Taxes on Employment and Income," 2016.

Mises, L. von, *Human Action: A Treatise on Economics*, Yale University Press, 1949.

OECD, *The Knowledge-based Economy*, OECD Publishing, 1996.

_____, *Tax Policy Reform and Economic Growth*, OECD Publishing, 2010.

_____, *Revenue Statistics, OECD Publishing*, 2017.

_____, Measuring the incidence and aggregate impact of R&D tax incentives: The new OECD R&D tax incentive database, DSTI/STP/NESTI(2018)7, 2018a.

_____, *OECD Economic Surveys: Korea 2018*, 2018b.

Romer, P. M., "Endogenous technological change," *Journal of Political*

Economy, 98, 1990, pp. 71~102.

Scherer, F. M., "Corporate Inventive output, Profits, and Growth," *Journal of Political Economy*, 73(3), 1965, pp. 290~297.

Schwellnus, C. and Arnold, J., "Do Corporate Taxes Reduce Productivity and Investment at the Firm Level?: Cross-Country Evidence From The Amadeus Dataset," OECD Economics Department Working Papers, No. 641, OECD Publishing, Paris, 2008.

Vartia, L., "How do Taxes Affect Investment and Productivity?: An Inudstry-Level Analysis of OECD Countries," OECD Economics Department Working Papers, No. 656, OECD Publishing, Paris, 2008.

Zwick, E. and J. Mahon, "Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior," American *Economic Review,* American Economic Association, 107(1), 2017, pp. 217~248.

〈웹 사이트〉

한국은행, 경제통계시스템(https://ecos.bok.or.kr/, 검색일자: 2018. 7. 9.)

The Conference Board(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2.)

The World Bank, Databank-World Development Indicators(http://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators, 검색일자: 2018. 7. 19.)

부 록

1. 부록 A. 주요국의 기간별 경제성장률 및 생산요소 기여도

〈부표 A-1〉 기간별 평균 경제성장률 추이

(단위: %)

국가	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
Australia	2.7	4.0	3.3	2.7	2.6
Austria	2.2	3.0	1.7	1.3	1.1
Belgium	1.6	2.9	1.8	1.4	1.0
Canada	1.7	3.9	2.5	1.1	2.0
Chile	7.6	4.5	4.6	3.7	3.5
Czech Republic	-0.8	1.8	3.8	2.4	1.8
Denmark	2.3	3.0	1.3	0.2	1.2
Estonia	-6.0	5.9	6.9	-0.4	3.1
Finland	-0.4	5.0	2.6	0.8	0.3
France	1.3	2.9	1.6	0.8	1.0
Germany	2.0	1.9	0.6	1.2	1.7
Greece	1.2	3.6	3.8	-0.3	-3.4
Hungary	-2.4	2.9	4.2	-0.2	1.9
Iceland	0.3	5.3	4.2	0.9	3.4
Ireland	4.5	8.9	5.4	0.7	3.7
Israel	6.2	5.2	2.0	4.3	3.5
Italy	1.3	2.0	0.9	-0.3	-0.4
Japan	2.4	2.0	1.6	0.5	1.1
Korea	8.1	5.3	4.6	4.0	2.9
Latvia	-12.5	5.0	7.9	-0.5	3.2
Lithuania	-10.5	4.6	7.3	1.2	3.4
Luxembourg	3.9	5.8	2.9	2.4	3.3
Mexico	1.7	5.2	1.7	1.9	2.7
Netherlands	2.3	4.2	1.3	1.3	1.0
New Zealand	2.8	3.1	3.7	1.7	2.7
Norway	3.7	3.6	2.2	0.9	1.5
Poland	2.2	5.1	3.0	4.7	2.9
Portugal	1.9	4.0	0.9	0.6	-0.5
Slovak Republic	-0.4	3.5	4.9	4.6	2.6
Slovenia	0.0	4.2	3.5	1.7	0.8
Spain	1.9	4.0	3.3	1.1	0.3
Sweden	0.7	3.5	2.6	1.6	2.2
Switzerland	0.1	2.3	1.5	2.2	1.4
Turkey	3.2	4.0	4.7	3.2	6.2
United Kingdom	1.6	3.1	2.8	0.4	1.9
United States	2.8	4.7	2.9	1.0	2.1
OECD 단순평균	1.1	4.0	3.2	1.5	1.9

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

〈부표 A-2〉 기간별 평균 자본투입 증가율 추이

(단위: %)

국가	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
Australia	3.1	4.9	5.0	5.7	4.1
Austria	4.5	4.6	3.1	2.5	2.3
Belgium	3.2	4.6	3.5	3.5	2.5
Canada	3.2	5.0	4.7	4.8	3.4
Chile	13.6	11.2	8.2	9.7	7.2
Czech Republic	1.3	5.2	4.6	5.1	2.8
Denmark	3.0	5.1	3.3	3.5	2.0
Estonia	1.5	4.5	5.0	4.3	2.4
Finland	1.1	3.1	3.0	2.9	1.7
France	3.2	3.6	3.1	2.7	2.1
Germany	4.0	4.2	2.4	2.5	1.8
Greece	3.0	4.7	4.2	3.6	−1.7
Hungary	−1.4	2.0	2.8	2.4	1.1
Iceland	−1.1	3.8	4.3	2.6	−0.5
Ireland	3.3	8.2	8.1	5.6	4.1
Israel	7.8	7.6	3.7	4.6	4.4
Italy	2.6	3.0	2.7	2.0	0.4
Japan	9.2	6.2	3.4	2.3	1.6
Korea	14.5	10.8	7.4	6.8	5.3
Latvia	−4.3	0.2	1.9	3.7	0.0
Lithuania	−0.2	3.0	2.5	2.3	0.9
Luxembourg	2.7	3.7	3.6	4.1	3.7
Mexico	3.7	5.9	4.8	5.1	4.1
Netherlands	3.8	5.1	2.8	2.9	1.7
New Zealand	1.3	3.0	3.8	2.9	3.1
Norway	2.0	5.7	3.6	4.6	3.2
Poland	1.7	7.5	3.8	6.0	4.4
Portugal	5.1	6.2	4.0	3.3	0.5
Slovak Republic	−7.0	7.2	2.9	3.7	2.4
Slovenia	2.2	4.7	3.5	2.8	0.3
Spain	4.6	5.9	5.7	4.6	1.9
Sweden	2.0	3.9	3.0	3.2	2.8
Switzerland	3.9	6.4	4.0	4.5	3.8
Turkey	7.0	6.6	5.9	7.3	7.4
United Kingdom	2.8	2.8	2.5	2.0	1.7
United States	3.3	6.2	4.5	3.3	2.7
OECD 단순평균	3.2	5.2	4.0	4.0	2.5

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

〈부표 A-3〉 기간별 평균 노동투입 증가율 추이

(단위: %)

국가	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
Australia	1.4	1.4	1.4	1.3	1.1
Austria	−0.4	1.2	0.1	0.0	0.3
Belgium	−0.8	1.3	0.3	0.8	0.7
Canada	0.1	2.1	1.4	0.5	1.1
Chile	2.1	0.6	1.7	1.8	1.8
Czech Republic	−0.1	−0.6	−0.6	0.3	0.4
Denmark	−0.5	1.7	0.0	−0.4	0.4
Estonia	−5.4	−1.6	1.2	−3.6	2.0
Finland	−3.7	1.9	0.4	0.2	−0.1
France	−0.4	1.1	0.2	0.4	0.2
Germany	−1.6	0.0	−0.9	0.5	0.7
Greece	0.6	0.7	1.8	−0.9	−2.3
Hungary	−4.1	1.4	−0.8	−1.3	1.6
Iceland	0.4	2.6	−0.1	−0.7	2.6
Ireland	0.9	4.0	2.4	−1.7	0.8
Israel	6.7	3.3	1.0	3.0	2.4
Italy	−0.8	0.9	0.8	−0.2	−0.4
Japan	−0.4	−1.0	−0.4	−0.6	0.0
Korea	2.2	−0.4	0.3	−0.6	0.8
Latvia	−1.8	−0.1	0.2	−2.5	0.6
Lithuania	−2.7	0.1	0.7	−2.6	1.5
Luxembourg	2.2	4.1	2.4	2.7	2.5
Mexico	2.3	3.3	1.3	2.5	1.6
Netherlands	1.4	2.2	−0.1	0.9	0.4
New Zealand	2.2	1.2	2.7	0.0	2.2
Norway	0.4	1.4	−0.1	1.9	1.0
Poland	−1.2	0.5	−0.7	1.5	0.7
Portugal	0.3	2.4	−0.2	−0.7	−1.2
Slovak Republic	−3.1	−1.2	0.1	1.2	0.5
Slovenia	−3.9	−0.7	0.2	0.5	0.0
Spain	−0.4	3.9	3.1	−0.3	−0.7
Sweden	−1.2	0.8	−0.2	1.0	1.3
Switzerland	−1.2	0.4	0.3	1.1	1.3
Turkey	2.2	1.6	0.6	1.8	2.5
United Kingdom	−1.1	0.9	0.7	−0.1	1.6
United States	1.3	1.9	−0.1	−0.8	1.6
OECD 단순평균	−0.2	1.2	0.6	0.2	0.9

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

〈부표 A-4〉 기간별 평균 자본기여도 추이

(단위: %)

국가	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
Australia	1.3	2.1	2.1	2.5	1.8
Austria	1.7	1.9	1.4	1.2	1.0
Belgium	1.3	1.9	1.4	1.5	1.0
Canada	1.1	1.8	1.8	1.9	1.3
Chile	7.0	5.7	4.3	5.5	3.9
Czech Republic	0.6	2.3	2.1	2.5	1.4
Denmark	1.2	2.1	1.4	1.5	0.9
Estonia	0.5	1.8	2.3	1.9	1.1
Finland	0.4	1.5	1.4	1.3	0.8
France	1.3	1.5	1.3	1.1	0.9
Germany	1.4	1.6	1.0	1.0	0.8
Greece	1.2	1.9	1.7	1.4	−0.8
Hungary	−0.4	0.9	1.2	1.1	0.5
Iceland	−0.5	1.7	1.8	1.0	−0.2
Ireland	1.4	4.0	4.4	2.9	2.4
Israel	3.5	3.4	1.7	2.2	2.2
Italy	1.0	1.3	1.2	0.9	0.2
Japan	3.7	2.5	1.5	1.0	0.7
Korea	6.4	4.8	3.4	3.1	2.5
Latvia	−2.1	0.2	0.9	1.6	0.0
Lithuania	−0.1	1.3	1.2	1.1	0.5
Luxembourg	1.5	2.1	2.1	2.6	2.4
Mexico	1.9	3.0	2.4	2.7	2.2
Netherlands	1.3	2.0	1.1	1.3	0.7
New Zealand	0.6	1.5	1.9	1.3	1.5
Norway	1.0	3.0	2.0	2.7	1.7
Poland	0.5	2.6	1.4	2.4	1.8
Portugal	2.0	2.3	1.5	1.3	0.2
Slovak Republic	−3.0	3.2	1.2	1.6	1.0
Slovenia	0.7	1.7	1.4	1.1	0.1
Spain	1.5	2.1	2.1	1.8	0.8
Sweden	1.0	2.0	1.5	1.6	1.4
Switzerland	1.2	2.0	1.2	1.5	1.3
Turkey	1.3	2.5	3.0	4.1	4.1
United Kingdom	1.3	1.3	1.1	0.9	0.8
United States	1.2	2.1	1.5	1.2	1.0
OECD 단순평균	1.3	2.2	1.8	1.8	1.2

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

〈부표 A-5〉 기간별 평균 노동기여도 추이

(단위: %)

국가	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
Australia	0.8	1.1	1.1	1.1	0.9
Austria	0.1	1.0	0.2	0.1	0.3
Belgium	0.0	1.0	0.5	0.7	0.6
Canada	0.3	1.4	1.0	0.5	0.8
Chile	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3
Czech Republic	0.3	-0.2	-0.1	0.4	0.4
Denmark	-0.4	0.9	-0.1	-0.2	0.4
Estonia	-3.0	-1.0	0.9	-2.0	1.1
Finland	-2.1	1.0	0.3	0.3	0.1
France	0.2	1.1	0.4	0.5	0.4
Germany	-0.9	0.0	-0.3	0.5	0.5
Greece	0.1	0.3	1.2	-0.1	-0.7
Hungary	-2.6	1.1	0.0	-0.3	1.0
Iceland	0.2	1.7	0.6	-0.1	1.7
Ireland	0.7	2.3	1.5	-0.4	0.4
Israel	3.9	2.0	0.7	1.7	1.3
Italy	-0.3	1.0	0.7	0.1	-0.1
Japan	0.3	-0.2	0.2	-0.1	0.3
Korea	1.4	-0.1	0.4	-0.1	0.5
Latvia	-0.7	0.1	0.3	-1.0	0.8
Lithuania	-1.2	-0.2	0.5	-0.6	1.0
Luxembourg	1.3	2.4	1.1	1.7	1.0
Mexico	1.7	1.7	1.1	1.4	0.8
Netherlands	0.9	1.4	0.2	0.5	0.3
New Zealand	1.1	0.7	1.3	0.0	1.2
Norway	0.4	0.7	0.0	0.9	0.6
Poland	-0.6	0.4	0.0	1.4	0.8
Portugal	0.2	1.4	0.1	0.0	0.3
Slovak Republic	-1.8	-0.6	0.3	0.9	0.4
Slovenia	-2.6	-0.1	0.7	0.9	0.7
Spain	0.1	2.9	2.3	0.1	-0.1
Sweden	-0.6	0.6	0.0	0.6	0.8
Switzerland	-0.7	0.6	0.5	1.2	1.4
Turkey	2.4	1.6	0.9	1.2	1.7
United Kingdom	0.0	1.1	0.7	0.4	1.2
United States	1.1	1.4	0.1	-0.2	1.3
OECD 단순평균	0.0	0.9	0.6	0.4	0.7

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

〈부표 A-6〉 기간별 노동소득분배율 추이

(단위: %)

국가	1991~1995	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2016
Australia	57.9	57.7	56.9	55.7	56.7
Austria	61.8	58.0	55.3	54.1	55.1
Belgium	60.7	59.3	59.0	58.2	58.6
Canada	66.0	63.0	61.4	61.6	62.3
Chile	48.7	49.6	47.7	43.4	46.5
Czech Republic	52.8	54.7	53.7	51.8	51.7
Denmark	60.8	57.9	56.7	56.5	55.7
Estonia	59.5	59.6	54.7	56.3	54.3
Finland	58.5	52.9	52.4	53.7	54.5
France	58.8	58.0	58.6	58.1	58.5
Germany	64.8	62.7	60.0	57.7	59.0
Greece	60.4	59.6	60.7	59.8	55.0
Hungary	68.4	57.4	56.3	53.9	52.5
Iceland	54.2	55.4	57.2	54.6	54.7
Ireland	58.0	50.4	45.3	48.3	41.6
Israel	55.1	55.4	53.3	52.0	50.2
Italy	60.2	56.1	55.3	55.8	55.7
Japan	59.7	59.0	56.1	54.5	54.8
Korea	56.2	54.9	54.0	54.3	53.2
Latvia	53.0	56.5	52.3	59.7	56.2
Lithuania	54.4	54.5	50.5	50.5	46.9
Luxembourg	44.1	43.4	43.4	36.4	35.9
Mexico	50.1	48.2	49.3	47.6	47.0
Netherlands	65.3	59.8	58.9	56.1	57.0
New Zealand	52.2	50.9	50.4	53.4	51.9
Norway	48.1	46.6	44.1	42.9	45.9
Poland	67.1	65.3	63.1	60.3	58.8
Portugal	62.1	62.7	62.1	59.5	55.8
Slovak Republic	57.4	56.7	57.3	58.2	58.6
Slovenia	69.6	62.6	60.8	60.6	60.5
Spain	67.0	64.5	63.3	60.4	56.9
Sweden	51.3	48.0	49.2	49.3	50.9
Switzerland	69.2	68.1	69.1	65.9	67.1
Turkey	78.7	62.4	50.3	43.3	45.1
United Kingdom	54.4	53.6	56.6	57.4	56.6
United States	64.5	65.4	65.9	63.9	63.6
OECD 단순평균	59.2	57.0	55.6	54.6	54.0

자료: The Conference Board Website(https://www.conference-board.org/data/economydatabase/, 검색일자: 2018. 7. 2)를 이용하여 저자 작성

부록 B. 업종별 매출액 증가율, 급여비율(판관급여, 제조급여)

〈부표 B-1〉 매출액 증가율: 업종별 기업 수

(단위: 개)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2011	4,311	227	7	3,357	2,088	750	952	1,494	1,900	150	3,764	474	4,783	2,512	2,546	9,355
2012	4,678	245	6	3,464	2,150	772	950	1,540	1,966	154	3,955	512	4,971	2,629	2,666	9,724
2013	5,302	255	6	3,667	2,316	820	1,005	1,690	2,275	167	4,330	532	5,369	2,918	2,874	10,629
2014	5,956	287	7	3,878	2,446	850	1,127	1,829	2,601	187	4,775	575	5,834	3,134	3,042	11,620
2015	6,136	291	9	3,744	2,412	843	1,124	1,779	2,521	183	4,828	586	5,756	3,167	2,971	11,576
2016	5,126	234	7	2,724	1,854	662	927	1,417	1,562	155	4,062	530	4,428	2,740	2,518	8,836
합계	31,509	1,539	42	20,834	13,266	4,697	6,085	9,749	12,825	996	25,714	3,209	31,141	17,100	16,617	61,740

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외	합계
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업		
2011	6,277	2,686	5,009	14,027	4,287	1,731	1,046	1,824	246	2,369	40,814	8,550	584	733	63,500	192,353
2012	6,448	2,854	5,214	14,548	4,521	1,757	1,070	1,988	282	2,365	42,090	8,174	657	873	70,244	203,467
2013	6,786	3,200	5,696	15,751	4,810	1,864	1,215	2,250	379	2,290	45,542	8,262	777	1,042	87,850	231,869
2014	7,146	3,608	6,215	17,017	5,156	2,017	1,389	2,666	462	2,313	49,006	8,704	793	1,135	102,720	258,495
2015	7,034	3,715	6,309	16,758	5,096	2,010	1,415	2,737	461	2,140	47,636	7,977	781	1,132	103,290	256,417
2016	5,764	3,177	5,281	13,167	4,209	1,669	1,068	2,055	315	1,540	35,313	5,044	561	731	77,586	195,262
합계	39,455	19,240	33,724	91,268	28,079	11,048	7,203	13,520	2,145	13,017	260,401	46,711	4,153	5,646	505,190	1,337,863

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-2〉 업종별 매출액 증가율

(단위: %)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유 제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학 물질 및 화학 제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2011	28.33	31.00	17.06	17.14	20.18	19.79	14.54	14.43	9.90	19.28	22.62	19.24	17.85	12.89	20.60	20.47
2012	22.34	17.19	7.53	7.02	7.63	17.92	12.39	7.20	7.11	10.61	16.33	15.85	13.71	14.98	8.32	12.07
2013	20.78	15.06	−7.26	8.80	15.30	19.22	14.70	9.91	6.63	6.53	16.35	15.55	16.22	14.51	8.36	13.89
2014	24.98	29.89	19.46	5.37	12.75	9.71	14.86	8.81	7.60	10.58	16.21	20.55	11.35	5.61	8.54	11.15
2015	23.20	18.81	50.95	3.42	13.49	16.75	17.51	7.76	5.61	−1.40	14.48	18.66	9.54	12.80	3.04	11.00
2016	22.68	24.71	−5.07	4.68	14.01	16.02	14.97	8.52	6.66	0.63	16.37	16.99	10.26	9.94	6.61	10.12
평균	**23.62**	**22.69**	**16.20**	**7.70**	**13.85**	**16.48**	**14.90**	**9.37**	**7.19**	**7.47**	**16.89**	**17.84**	**13.08**	**11.67**	**9.05**	**13.00**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기 장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업	
2011	19.95	21.28	22.02	22.74	29.12	25.79	14.51	17.58	20.02	13.16	20.43	22.31	10.38	26.99	25.80
2012	21.81	17.88	17.13	10.56	10.55	17.53	11.10	15.39	14.05	15.74	12.79	17.02	10.46	18.18	23.49
2013	24.35	19.22	18.96	14.86	14.88	10.42	17.84	12.19	18.76	13.22	13.47	13.05	14.98	20.74	22.64
2014	14.27	18.99	18.11	12.31	12.60	19.99	23.86	17.92	14.90	10.70	12.68	10.83	9.85	18.96	19.51
2015	14.01	21.29	18.51	13.55	10.72	18.21	19.09	17.17	19.97	9.35	13.95	8.43	19.71	19.75	25.81
2016	15.27	17.69	15.16	12.48	10.11	2.08	17.40	20.91	5.19	12.08	14.46	13.99	17.59	23.33	24.21
평균	**18.24**	**19.41**	**18.30**	**14.33**	**14.47**	**15.86**	**17.70**	**16.85**	**15.72**	**12.45**	**14.52**	**14.34**	**13.88**	**20.93**	**23.41**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-3〉 판관급여 비율: 업종별 기업 수(상 · 하위 1% 아웃라이어 제거)

(단위: 개)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록 매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2010	4,280	232	8	3,208	2,214	770	932	1,448	1,784	172	3,870	529	4,436	2,767	2,616	7,875
2011	4,636	244	7	3,253	2,205	765	936	1,487	1,800	175	4,031	570	4,574	2,770	2,687	8,147
2012	5,215	265	7	3,462	2,393	832	967	1,644	2,008	176	4,427	597	4,931	3,050	2,902	8,911
2013	5,830	281	7	3,632	2,507	878	1,051	1,765	2,281	197	4,867	608	5,365	3,280	3,083	9,670
2014	6,380	298	9	3,678	2,595	899	1,129	1,821	2,364	203	5,203	646	5,611	3,377	3,204	10,231
2015	6,510	298	10	3,555	2,501	857	1,119	1,773	2,236	199	5,160	652	5,484	3,355	3,099	10,135
2016	5,449	245	8	2,680	1,976	698	944	1,429	1,509	171	4,394	589	4,399	2,965	2,673	8,222
합계	**38,300**	**1,863**	**56**	**23,468**	**16,391**	**5,699**	**7,078**	**11,367**	**13,982**	**1,293**	**31,952**	**4,191**	**34,800**	**21,564**	**20,264**	**63,191**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외	합계
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기 장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업		
2010	6,598	2,792	5,044	12,310	3,976	1,917	1,033	1,912	273	2,671	46,688	10,199	594	945	72,793	206,886
2011	6,720	2,915	5,108	12,519	4,147	1,875	1,005	1,965	307	2,766	47,831	10,095	660	1,057	77,612	214,869
2012	7,159	3,186	5,581	13,703	4,511	2,023	1,106	2,220	395	2,787	51,758	10,266	759	1,316	94,143	242,700
2013	7,524	3,577	6,029	14,817	4,794	2,102	1,218	2,516	482	2,739	55,291	10,196	860	1,501	109,441	268,389
2014	7,756	3,843	6,451	15,675	5,041	2,259	1,321	2,733	501	2,692	57,108	10,165	903	1,598	117,036	282,730
2015	7,424	3,892	6,460	15,427	4,993	2,215	1,358	2,736	491	2,401	53,641	8,919	842	1,434	113,061	272,237
2016	6,126	3,364	5,517	12,716	4,183	1,825	1,059	2,110	345	1,707	39,319	5,578	588	851	83,599	207,238
합계	**49,307**	**23,569**	**40,190**	**97,167**	**31,645**	**14,216**	**8,100**	**16,192**	**2,794**	**17,763**	**351,636**	**65,418**	**5,206**	**8,702**	**667,685**	**1,695,049**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-4〉 판관급여 비율

(단위: %)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유 제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록 매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2010	6.42	15.65	8.42	4.42	6.34	5.75	4.27	4.15	6.03	4.52	7.82	17.63	4.68	6.19	3.40	4.76
2011	6.39	11.61	8.58	4.28	6.31	5.66	4.65	4.15	6.16	9.60	7.76	23.11	4.72	6.14	3.29	4.74
2012	6.67	14.93	6.81	4.76	7.04	6.02	4.92	4.52	6.50	12.85	7.80	18.97	4.79	5.92	3.62	5.20
2013	7.29	13.24	45.31	5.10	7.27	6.32	5.36	4.82	7.39	5.92	8.82	33.36	5.17	6.05	4.06	5.54
2014	7.76	17.10	58.96	5.43	7.61	7.72	5.69	5.24	7.94	7.29	9.21	19.09	5.39	6.78	4.42	6.08
2015	7.95	15.59	47.44	6.11	7.97	8.11	6.49	5.72	8.51	6.55	9.93	22.28	5.92	6.77	4.97	6.40
2016	7.52	14.04	57.25	6.78	8.14	8.20	6.73	5.95	9.19	7.24	10.27	18.28	6.07	7.18	5.17	6.77
평균	**7.22**	**14.67**	**34.92**	**5.24**	**7.25**	**6.83**	**5.48**	**4.95**	**7.40**	**7.66**	**8.87**	**21.89**	**5.26**	**6.44**	**4.15**	**5.68**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업	
2010	9.57	10.64	7.61	5.64	4.06	5.86	5.18	8.39	19.43	5.09	6.01	5.20	17.80	16.11	18.36
2011	9.87	10.43	7.64	5.69	4.09	5.49	5.24	8.94	20.47	5.30	6.12	5.33	16.28	16.62	19.00
2012	9.93	11.10	8.55	6.44	4.67	5.71	5.45	9.83	21.01	6.06	6.74	6.03	16.55	17.92	20.60
2013	9.82	11.63	8.49	6.89	4.94	6.48	6.06	10.60	22.33	6.06	7.46	6.61	16.71	18.85	21.46
2014	10.56	12.77	9.54	7.45	5.23	6.96	5.76	11.62	21.83	6.45	7.92	7.14	21.26	19.06	22.62
2015	11.32	13.79	9.53	7.82	5.66	7.28	6.32	12.26	22.38	6.67	8.19	8.12	19.57	20.11	22.40
2016	11.19	13.80	9.51	8.14	5.62	7.98	6.42	11.61	21.86	6.99	8.16	9.03	21.76	19.64	22.61
평균	**10.32**	**12.14**	**8.75**	**6.92**	**4.93**	**6.55**	**5.80**	**10.62**	**21.52**	**6.03**	**7.24**	**6.60**	**18.58**	**18.46**	**21.22**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-5〉 제조급여 비율: 업종별 기업 수(상 · 하위 1% 아웃라이어 제거)

(단위: 개)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유 제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록 매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물 제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2010	3,695	179	2	2,900	1,550	651	1,026	1,567	2,035	151	3,501	379	5,035	2,585	2,562	10,188
2011	4,040	183	2	3,039	1,576	663	1,049	1,600	2,067	144	3,724	369	5,247	2,635	2,655	10,682
2012	4,555	213	3	3,369	1,730	743	1,099	1,778	2,381	149	4,101	412	5,754	2,976	2,905	11,651
2013	5,174	233	3	3,582	1,885	804	1,184	1,930	2,687	160	4,426	447	6,220	3,227	3,095	12,636
2014	5,671	256	4	3,603	1,917	804	1,254	1,957	2,720	167	4,670	468	6,395	3,324	3,177	13,000
2015	5,706	256	3	3,406	1,801	735	1,179	1,844	2,497	163	4,500	467	6,039	3,249	2,960	12,408
2016	4,716	197	1	2,381	1,287	557	945	1,393	1,546	138	3,633	388	4,554	2,749	2,403	9,344
합계	**33,557**	**1,517**	**18**	**22,280**	**11,746**	**4,957**	**7,736**	**12,069**	**15,933**	**1,072**	**28,555**	**2,930**	**39,244**	**20,745**	**19,757**	**79,909**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외	합계
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기 장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업		
2010	6,018	2,642	5,306	15,025	4,518	1,936	1,183	1,755	155	93	4,323	304	32	100	36,283	117,679
2011	6,130	2,750	5,361	15,414	4,735	1,917	1,168	1,823	188	99	4,623	330	29	112	38,836	123,190
2012	6,645	3,044	5,855	16,772	5,194	2,060	1,277	2,086	247	127	5,232	427	43	138	46,335	139,301
2013	6,900	3,411	6,275	17,954	5,458	2,179	1,435	2,415	282	138	6,007	496	39	160	53,209	154,051
2014	6,973	3,619	6,518	18,457	5,676	2,311	1,495	2,550	298	146	6,519	535	38	179	54,858	159,559
2015	6,445	3,547	6,397	17,532	5,349	2,205	1,480	2,479	293	131	6,666	541	38	141	52,917	153,374
2016	5,114	2,949	5,241	13,457	4,185	1,731	1,092	1,843	222	116	5,841	413	21	117	41,225	119,799
합계	**44,225**	**21,962**	**40,953**	**114,611**	**35,115**	**14,339**	**9,130**	**14,951**	**1,685**	**850**	**39,211**	**3,046**	**240**	**947**	**323,663**	**966,953**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-6〉 제조급여 비율

(단위: %)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2010	7.55	19.16	3.38	9.19	9.09	8.34	9.00	7.92	12.64	5.30	7.53	10.90	9.15	8.60	7.29	11.25
2011	7.69	15.11	4.12	9.18	8.69	8.67	9.29	7.97	12.63	5.29	7.59	9.70	9.08	8.57	7.27	11.45
2012	7.94	13.70	20.92	9.86	9.49	8.91	9.66	8.45	12.87	4.93	7.77	9.19	9.28	8.46	7.74	12.23
2013	8.37	13.07	3.79	10.11	9.41	8.93	10.04	8.73	13.47	5.96	8.27	10.90	9.54	8.60	8.54	12.59
2014	8.76	13.29	5.19	10.75	9.69	9.25	10.37	9.33	13.47	6.78	8.73	11.45	9.95	9.38	9.09	13.23
2015	8.94	19.65	5.57	11.04	9.46	9.61	10.46	9.75	13.68	6.56	8.88	11.12	10.26	9.15	9.52	13.74
2016	8.87	13.09	2.83	10.97	8.80	9.11	10.89	9.83	14.18	7.05	9.00	11.14	10.30	9.13	9.12	13.70
평균	**8.37**	**15.27**	**7.19**	**10.16**	**9.27**	**8.99**	**9.97**	**8.86**	**13.27**	**5.99**	**8.28**	**10.66**	**9.66**	**8.86**	**8.40**	**12.63**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업	
2010	11.50	11.19	9.76	10.61	10.98	20.52	9.94	10.74	17.78	6.48	4.57	7.73	17.89	12.51	16.66
2011	11.97	11.77	9.74	10.89	11.10	20.32	10.08	10.65	18.17	6.93	4.50	7.09	25.59	13.68	16.57
2012	12.51	12.36	10.48	11.77	12.03	21.23	10.20	11.27	19.46	7.99	4.98	7.64	16.77	13.95	16.96
2013	12.62	12.48	10.77	12.17	12.46	22.35	10.69	11.87	20.57	6.77	5.37	8.45	15.88	13.61	17.12
2014	13.00	12.79	11.11	12.80	13.00	22.56	10.50	12.18	21.69	7.92	5.32	8.27	18.14	14.75	17.46
2015	12.93	12.64	11.07	13.02	13.22	23.32	10.67	12.52	21.34	8.90	5.40	8.38	24.13	15.38	16.99
2016	12.28	12.86	10.88	12.92	12.95	23.38	10.76	12.25	21.08	7.30	5.20	7.08	18.10	15.75	17.06
평균	**12.43**	**12.35**	**10.58**	**12.05**	**12.28**	**21.98**	**10.42**	**11.71**	**20.28**	**7.54**	**5.10**	**7.89**	**19.34**	**14.30**	**17.01**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-7〉 총급여 비율: 업종별 기업 수(상 · 하위 1% 아웃라이어 제거)

(단위: 개)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유 제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유 정제품 제조업	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2010	3,152	153	2	2,138	1,200	513	799	1,206	1,500	144	2,960	356	3,772	2,316	2,118	6,845
2011	3,493	167	2	2,281	1,253	520	818	1,288	1,539	135	3,180	352	4,044	2,361	2,225	7,354
2012	3,928	189	3	2,557	1,381	591	860	1,446	1,735	139	3,544	391	4,457	2,686	2,468	8,143
2013	4,436	201	3	2,678	1,488	644	928	1,568	1,956	148	3,858	419	4,860	2,905	2,639	8,871
2014	4,948	221	3	2,752	1,547	649	995	1,610	1,996	156	4,105	436	5,097	3,016	2,735	9,383
2015	5,100	226	3	2,673	1,479	607	964	1,554	1,881	155	4,015	442	4,975	2,983	2,622	9,261
2016	4,331	181	1	1,998	1,140	483	822	1,222	1,292	130	3,348	370	3,943	2,603	2,200	7,526
합계	**29,388**	**1,338**	**17**	**17,077**	**9,488**	**4,007**	**6,186**	**9,894**	**11,899**	**1,007**	**25,010**	**2,766**	**31,148**	**18,870**	**17,007**	**57,383**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외	합계
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기 장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업		
2010	4,915	2,201	4,258	10,688	3,388	1,651	873	1,426	132	84	3,920	250	32	93	33,457	96,542
2011	5,082	2,342	4,379	11,169	3,631	1,662	880	1,466	157	94	4,214	276	29	102	35,665	102,160
2012	5,565	2,585	4,808	12,312	4,039	1,821	956	1,685	213	118	4,785	363	41	122	42,079	116,010
2013	5,876	2,906	5,207	13,313	4,290	1,906	1,051	1,901	241	128	5,505	415	38	144	47,676	128,199
2014	6,031	3,096	5,502	14,018	4,557	2,045	1,123	2,019	260	134	6,004	451	38	160	49,159	134,246
2015	5,705	3,103	5,515	13,780	4,455	1,984	1,151	2,011	255	122	6,183	465	38	129	47,767	131,603
2016	4,659	2,687	4,729	11,337	3,616	1,612	916	1,588	201	104	5,554	366	21	107	38,656	107,743
합계	**37,833**	**18,920**	**34,398**	**86,617**	**27,976**	**12,681**	**6,950**	**12,096**	**1,459**	**784**	**36,165**	**2,586**	**237**	**857**	**294,459**	**816,503**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-8〉 총급여 비율

(단위: %)

연도	제조업															
	식료품 제조업	음료 제조업	담배 제조업	섬유제품 제조업; 의복 제외	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	가죽, 가방 및 신발 제조업	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	인쇄 및 기록매체 복제업	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	의료용 물질 및 의약품 제조업	고무 및 플라스틱 제품 제조업	비금속 광물제품 제조업	1차 금속 제조업	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
2010	12.71	32.14	6.87	12.60	13.26	12.28	12.72	11.64	18.19	9.03	13.40	22.83	13.12	13.88	10.13	15.56
2011	13.06	24.87	13.28	12.67	12.81	13.00	12.81	11.80	18.15	9.66	13.54	22.62	13.20	13.73	10.16	15.74
2012	13.19	25.15	26.47	13.63	14.05	13.01	13.66	12.60	18.78	8.99	13.86	20.18	13.52	13.51	10.85	16.91
2013	13.94	23.38	10.08	14.21	14.20	13.47	14.75	13.00	20.04	10.57	14.57	22.37	14.00	13.65	12.09	17.64
2014	14.68	24.27	9.70	15.09	15.00	14.38	15.05	14.06	20.23	12.93	15.59	24.56	14.63	15.14	12.92	18.65
2015	15.07	34.52	12.83	15.98	15.16	15.40	15.48	14.86	20.88	13.04	16.19	25.19	15.40	14.89	14.07	19.39
2016	15.00	25.52	12.20	16.40	14.80	14.67	16.46	15.29	21.89	14.80	16.78	26.43	15.74	15.41	14.02	19.83
평균	**14.08**	**27.14**	**13.51**	**14.39**	**14.22**	**13.77**	**14.47**	**13.37**	**19.74**	**11.30**	**14.92**	**23.49**	**14.27**	**14.35**	**12.10**	**17.78**

연도	제조업									도매 및 소매업			숙박 및 음식점업		그 외
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	전기장비 제조업	기타 기계 및 장비 제조업	자동차 및 트레일러 제조업	기타 운송장비 제조업	가구 제조업	기타 제품 제조업	산업용 기계 및 장비 수리업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	숙박업	음식점 및 주점업	
2010	17.93	18.58	15.49	15.42	14.16	26.38	13.98	17.60	27.38	12.41	10.00	15.76	35.31	23.58	25.08
2011	18.85	19.86	15.40	15.82	14.51	26.15	14.55	17.47	27.77	13.24	9.77	14.46	53.13	23.10	25.20
2012	19.60	20.44	16.30	17.29	15.87	27.13	14.60	18.60	30.69	15.71	10.94	15.75	28.37	24.55	26.00
2013	19.56	20.84	17.15	18.09	16.50	28.85	15.16	19.73	31.85	12.68	11.63	16.61	28.73	24.92	26.53
2014	20.51	21.75	17.96	19.21	17.49	29.07	14.80	20.04	32.97	14.25	12.02	15.99	34.04	25.96	27.43
2015	20.99	21.88	18.28	19.72	18.08	30.08	15.68	20.90	32.25	15.90	12.40	15.57	54.13	26.47	26.87
2016	20.53	22.74	18.27	20.02	18.07	30.42	16.13	20.78	33.06	13.56	12.15	15.75	36.31	27.51	27.25
평균	**19.75**	**20.99**	**17.07**	**18.05**	**16.48**	**28.36**	**15.01**	**19.43**	**31.27**	**14.06**	**11.42**	**15.76**	**38.14**	**25.26**	**26.43**

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

〈부표 B-9〉 총고용(급여액)에 미치는 영향(투자액 모형)

변수	ln(급여액)[1]				
	1	2	3	4	5
$ln(급여액_{t-1})$	0.432***	0.612***	0.382***	0.431***	0.432***
	(0.0158)	(0.0289)	(0.0196)	(0.0158)	(0.0158)
$ln(투자액_{t-1})$	0.000817***	0.000962***	0.000944***	0.000806***	0.000817***
	(0.0000977)	(0.000107)	(0.000096)	(0.0000979)	(0.0000977)
$ln(연구개발비_{t-1})$	0.00459***	0.00484***	0.00402***	0.00453***	0.00460***
	(0.00112)	(0.00121)	(0.00110)	(0.00112)	(0.00112)
$실효세율_{t-1}$	−0.0000452	−0.0000616	−0.0000555	−0.0000336	−0.000537
	(0.000077)	(0.0000834)	(0.0000753)	(0.0000771)	(0.000427)
$ln(업력_t)$[2]	−	−0.254***	−	−	−
	−	(0.0218)	−	−	−
$ln(자산_{t-1})$	−	−	0.0650***	−	−
	−	−	(0.00806)	−	−
ROA_{t-1}	−	−	−	0.000293*	−
	−	−	−	(0.000154)	−
법인×$실효세율_{t-1}$	−	−	−	−	0.000508
	−	−	−	−	(0.000434)
constant	7.547***	5.735***	7.276***	7.559***	7.582***
	(0.206)	(0.343)	(0.184)	(0.206)	(0.208)
연도더미	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	48,787	48,557	48,787	48,787	48,787
대상기업	21,565	21,456	21,565	21,565	21,565

주: 1. ( ) 안은 z-value를 의미하며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
1) 총급여 = 판관급여+제조급여이며 판관급여와 제조급여가 모두 있는 자료 활용
2) 업력: 기준년도-설립년도

자료: 한국기업데이터 내부자료를 이용하여 저자 작성

국문요약

저성장시대의 조세정책 방향
– 생산성, 투자, 고용을 중심으로 –

전병목·김학수·오종현

본 연구는 법인세 부담이 생산성, 투자 및 고용에 미치는 영향을 분석한다. OECD 국가들에 대한 총요소생산성 분석결과, 법인세수의 GDP 대비 비중이 높은 국가일수록 총요소생산성 증가율은 낮아졌다. 소득, 법인, 부가가치세 등 3대 기간세목의 GDP 대비 세부담 수준과 총조세에서 차지하는 세수 비중이 높은 세수구조를 가진 경제일수록 경제 전반의 생산성 개선은 악화된 반면 재산세의 경우 생산성 향상에 부정적이지 않았다. 개별 기업자료에 대한 분석결과, 법인세 부담은 대체적으로 투자에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 기업(급여)성장에는 직접적 영향보다 투자를 통해 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고용연계 조세지원제도의 효과성은 일반적으로 확인할 수 없었다.

Tax Policy in Slow Growth Era

- Effects on Productivity, Investment and Employment -

Jeon, Byung Mok, Hag-Soo Kim, Jonghyeon Oh

This study analyze corporate tax effects on productivity, investment, and employment. According to the OECD panel analysis, The higher CIT share is, the lower total factor productivity growth is. But the property tax does not harm on productivity growth. Firm level data analysis shows that CIT burden has statistically significant negative effects on investment. CIT burden, however, does not directely have an effect on total payroll. It changes the payroll indirectly through investment. Employment related tax expenditure does not show significant effects.

저자약력

전병목

서울대학교 자원공학과 졸업
미국 Rice University 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 조세정책연구실장

김학수

한국외국어대학교 경제학 학사
미국 Duke University 경제학 석사
미국 The Ohio State University 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 선임연구위원

오종현

한양대학교 경제금융학부 졸업
미국 The Ohio State University 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 조세재정전망센터장

자료 수집 및 정리

권선정 한국조세재정연구원 전문연구원

연구보고서 18-01

저성장시대의 조세정책 방향

- 생산성, 투자, 고용을 중심으로 -

발 행	2018년 12월 31일
저 자	전병목 · 김학수 · 오종현
발 행 인	김유찬
발 행 처	한국조세재정연구원
주 소	30147 세종특별자치시 시청대로 336
전 화	(044)414-2114(代)
홈 페 이 지	www.kipf.re.kr
등 록	1993. 7. 15. 제2014-24호
정 가	9,000원
조판 및 인쇄	일지사
I S B N	978-89-8191-950-4

ⓒ 한국조세재정연구원 2018 * 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

KOREA INSTITUTE
OF PUBLIC FINANCE

ISBN 978-89-8191-950-4

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