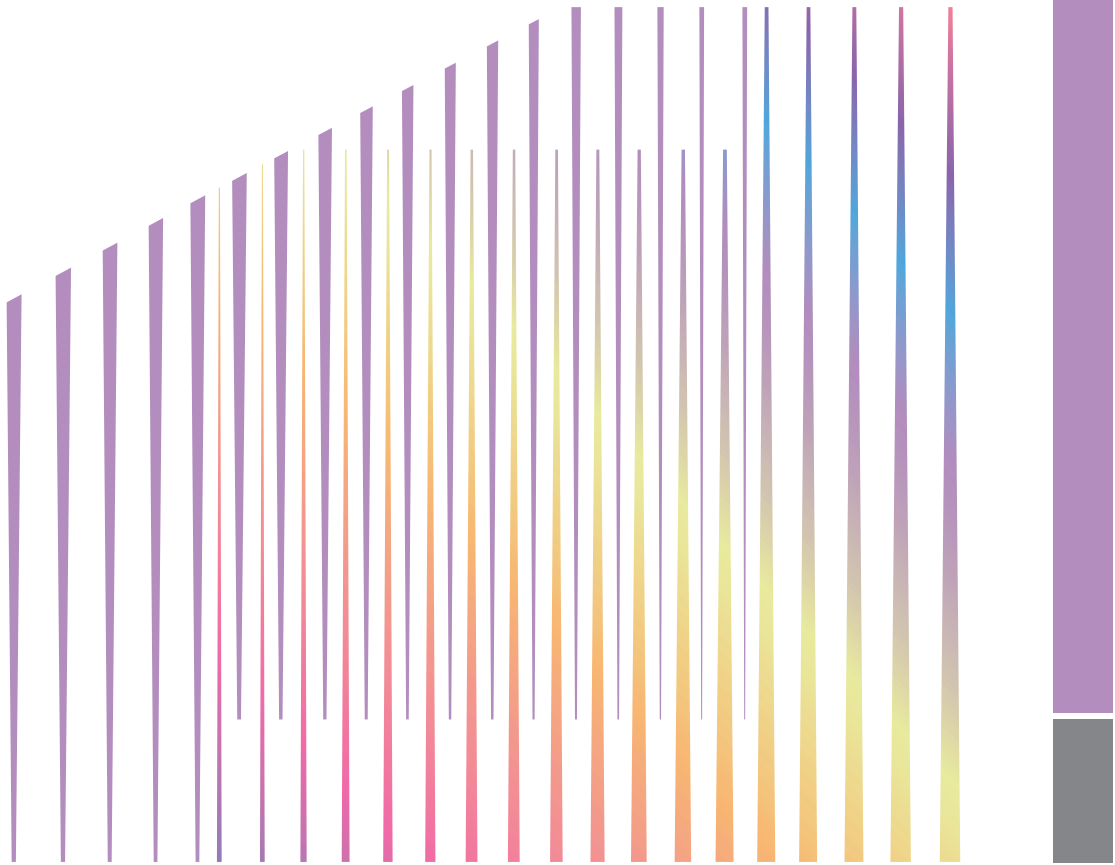


수시연구과제 2022-06



법인세가 기업의 자본구조에 미치는 영향에 대한 연구

홍병진



법인세가 기업의 자본구조에 미치는 영향에 대한 연구

2022. 12.

홍병진

서 언

기업이 부채를 사용하는 이유는 영업활동 시 차입한 금액을 지렛대 삼아 자기자본이익률을 높일 수 있다는 장점이 있기 때문이다. 따라서 적절한 수준의 부채 활용은 효용증대, 기업가치 상승 등 긍정적인 측면이 있다. 그러나 과도한 부채는 금융제약, 이자지출 부담 증가 등으로 기업의 경영활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 기업 및 국가경제의 건전한 성장을 위해서는 한계편익과 한계비용을 고려하여 기업부채의 적정 수준을 결정하고 기업부채의 적절한 수준을 유지하기 위해 지속적인 모니터링 등의 노력이 필요하다.

본 연구에서는 부채 사용의 한계편익과 한계비용에 영향을 미치는 중요한 요인의 하나로 법인세를 지목하고 있다. 모딜리아니-밀러(Modigliani-Miller) 자본구조 이론과 같은 기존 연구들이 기업부채와 법인세 사이의 관계에 대해 여러 증거를 제시하고 있다. 이러한 선행 연구를 바탕으로 본 연구에서는 1990년부터 2021년까지 우리나라의 상장법인을 대상으로 한계 법인세율과 기업부채 수준의 관계를 파악하고자 하였다. 이는 추후 정부 정책방향 설정과정에 중요한 참고자료로 활용될 것으로 예상된다.

본 연구와 기존 연구의 차별점은 다음과 같다. 먼저, 기업의 재무정보를 활용한 과세소득의 추정에서 기존 국내연구에서 간과하였던 중단사업손익과 관련 계정을 추가하여 보다 정확한 추정을 하고자 노력하였다. 또, 기존의 연구에서 부분적으로만 고려하였던 결손금 처리를 「법인세법」 변화에 따라 과세소득에 적용하여 기업별·연도별 과세표준을 추정하고 이를 통하여 보다 정확한 법인세를 계산하고자 하였다. 마지막으로 기존 국내연구에서도 문제가 되었던 변수들 사이의 내생성을 GMM 추정과 2005년 「법인세법」 개정을 활용한 이벤트 스터디로 우회하고자 노력하였다.

본 연구는 한국조세재정연구원의 홍병진 부연구위원이 수행하였다. 본 연구의 진행 및 발전에는 많은 전문가들의 도움이 있었다. 특히 원내 중간보고, 최종보고

단계에서 연구에 대한 좋은 의견을 제시해주신 한국조세재정연구원의 홍범교 명예
선임연구위원, 김빛마로 연구위원, 이화여자대학교의 송호신 교수, 한양대학교의
김혜민 교수, 우송대학교의 차상원 교수께 감사드립니다. 마지막으로 본 연구에 대
해 구체적인 개선 방향을 제안해주신 원외 익명의 평가자 두 분께 진심으로 감사
드립니다.

끝으로 본 보고서의 내용은 연구자들이 책임을 지고 작성한 것으로서, 연구자들
의 독자적인 견해를 정리한 것이며 한국조세재정연구원의 공식적인 견해와 다를
수 있다는 점을 밝혀둔다.

2022년 12월

한국조세재정연구원
원장 김 재 진

요약 및 정책적 시사점

세금은 납세자의 행동에 영향을 미치는 중요한 요소이다. 소득세는 소득의 원천에 따라 구분하여 과세하는 반면에, 법인세는 순자산을 증가시킨 거래를 종합하여 과세하는 특징이 있다. 이러한 차이에 의해서 소득세는 소득 원천과 관련된 납세자의 행동에 일차적으로 영향을 미칠 가능성이 높지만, 법인세는 기업의 행동에 보다 복합적으로 영향을 미칠 가능성이 높다. 따라서 법인세가 기업의 행동 변화에 미치는 영향을 파악할 때 순자산 변화에 기인하는 각 요소에 대하여 종합적으로 분석하는 것이 중요하다.

이와 관련하여 본 연구는 한계 법인세율이 기업부채 수준에 미치는 영향을 추정하고자 시도하였다. 보다 정확한 추정을 위하여 본 연구에서는 선행 연구에서 고려하지 않았던 중단사업손익 관련 계정과 결손금의 이월공제 및 소급공제를 고려하여 한계 법인세율을 추정하였다. 기업 자본 구조의 상충 이론에 따르면 기업이 부채를 사용하는 이유는 부채 발행으로 인하여 발생하는 이자비용에 대해 법인세 감면효과가 있으며, 이는 곧 기업가치 상승으로 귀결되기 때문이다. 하지만, 부채 발행에 따른 이자비용은 기업의 과세소득을 감소시키며 이는 궁극적으로 한계 법인세율을 낮출 수 있는 가능성이 존재한다. 이러한 법인세율의 내생성은 법인세와 기업부채의 관계 추정에 음(-)의 편향을 보여줄 수 있다. 이에 대한 효과를 완화 또는 우회하기 위하여 본 연구에서는 GMM 추정과 2005년 「법인세법」 개정을 외생적 충격으로 활용한 사건 분석을 실시하였다.

1990년부터 2021년까지 금융업을 제외한 상장사를 기준으로 추정한 결과 한계 법인세율과 기업의 부채 수준이 양(+)의 상관관계가 있음을 발견하였다. 연립 GMM 추정 방식의 결과를 기준으로 1%p의 한계세율 증가가 총부채의 약 0.310%p 증가를 발생시키는 것을 확인하였다. 이는 2021년 표본에 있는 2,190개 기업들을 대상으로 기업당 평균 13.74억원에 해당하는 총부채의 증가를 의미하고, 종합적으로는 약 3조원의 부채 증가를 의미한다. 중소기업 여부에 따른 이질성 분석도 실시하였는데

중소기업에 비해 비중소기업이 보다 높은 수준의 한계세율과 기업부채의 상관관계를 보여주었다. 또한, 중소기업의 경우 장기부채를 그리고 비중소기업의 경우 단기부채를 좀 더 사용하여 법인세율 변화에 대응하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의미한 결과를 보여주지는 않았다.

2005년 「법인세법」 개정을 외생적 충격으로 활용한 사건 분석의 결과에서도 GMM 추정 결과와 동일하게 한계 법인세율과 기업의 부채 수준이 양(+)의 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다. 「법인세법」 개정으로 인한 한계 법인세율의 감소는 2004년 대비 2005년의 총부채를 약 0.159%p 하락시켰으며, 2006년에는 2004년 대비 약 0.192%p 감소시켰다. 이질성 분석의 경우에도 GMM 추정 결과와 동일하게 중소기업의 부채조정이 다소 적은 것으로 추정되었으나 중소기업 여부에 따른 유동부채 및 고정부채의 조정 정도가 유의미한 차이를 보이지 않았다.

종합적으로 본 연구의 결과는 기업 자본 구조의 상충 이론에서 주장하는 바와 동일하게 법인세율과 기업의 부채 사용이 양(+)의 상관관계가 있다는 것을 보였다. 또한 중소기업에 비하여 부채 조달 비용이 낮으면서 재무 건전성이 높은 대기업 및 중견기업이 한계 법인세율의 변화에 보다 적극적으로 부채 계획을 활용하는 것을 파악할 수 있었다.

본 연구가 시사하는 바는 부채 공급자인 기업의 입장과 수요자인 투자자의 입장을 나누어 생각해볼 수 있다. 기업의 건강한 성장을 위해서는 한계편익과 한계비용을 고려하여 기업부채의 적정 수준을 결정하고 유지하는 것이 국가경제에 바람직할 것이다. 기업부채의 수준을 적절하게 유지하기 위해 지속적으로 모니터링을 하고 법인세와 기업의 경영활동 관계에 관한 연구를 바탕으로 제도적 장치를 마련하는 등 노력을 경주해야 한다. 한편, 자산시장(Asset Market)에 참여하는 투자자의 입장에서 법인세는 투자할 자산군(Asset Class)을 선택하는 행동에 영향을 미칠 수 있다. 연구 결과에서 암시하듯이 한계 법인세율의 증가(감소)는 자산시장에 부채의 공급을 증가(감소)시킬 수 있기 때문에, 법인세 관련 조세 정책들이 변함에 따라 자산시장에 왜곡을 발생시킬 수 있다. 이러한 종합적인 영향을 구체적으로 파악하기 위하여 수요와 공급을 함께 고려하는 일반균형모형 등을 고려하여 분석을 실시하고 법인 관련 조세제도의 방향을 설정해야 할 것이다.

목 차

I. 서론	1
II. 현황 및 문헌조사	4
1. 제도 현황	4
가. 법인세 현황	4
나. 「법인세법」의 변화	6
2. 기업부채 현황	9
가. 주요국과의 비교	9
나. 기업의 부채 및 부채비율 추이	11
다. 기업의 이자보상배율 추이	12
3. 선행 연구	14
가. 이론 연구	14
나. 실증 연구	15
III. 법인세율의 추정	19
1. 추정 방법	19
가. 한계 법인세율의 추정	19
나. 실효 법인세율의 추정	25
2. 법인세율의 추정	26
가. 추정 법인세율 및 추정 방법의 선택	26
나. 한계 법인세율의 추정	27
IV. 법인세가 기업의 자본구조에 미치는 영향	35
1. 분석자료 및 변수설정	35
가. 분석자료	35
나. 변수의 설정	35
다. 기초통계량	37

2. 한계 법인세율과 기업부채	38
가. 연구 방법	38
나. 연구 결과	40
다. 강건성 분석: 「법인세법」 변화를 활용한 사건연구(Event Study)	45
3. 이질성 분석	50
가. 회귀분석 결과	52
나. 사건 연구 결과	57
 V. 결론 및 정책적 시사점	 62
 참고문헌	 65

표목차

〈표 II-1〉 주요 세목의 국세청 세수 대비 금액 및 비중	4
〈표 II-2〉 1981년 이후 법인세율의 변화: 공개·상장법인 기준	7
〈표 II-3〉 1981년 이후 결손금 이월에 대한 「법인세법」의 변화: 공개·상장기업 기준 ...	9
〈표 II-4〉 기업부채와 법인세의 관계에 대한 해외 실증 연구	17
〈표 II-5〉 기업부채와 법인세의 관계에 대한 국내 실증 연구	17
〈표 III-1〉 한계 법인세율 상관관계의 기술통계량	33
〈표 IV-1〉 기초통계량	37
〈표 IV-2〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(총부채)	41
〈표 IV-3〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(순부채)	42
〈표 IV-4〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(유동부채)	43
〈표 IV-5〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(고정부채)	44
〈표 IV-6〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(총부채)	53
〈표 IV-7〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(순부채)	54
〈표 IV-8〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(유동부채)	55
〈표 IV-9〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(고정부채)	56

그림목차

[그림 II-1] GDP 대비 법인세수 비중 추이	5
[그림 II-2] GDP 대비 기업부채(BIS, G7, Yearly)	10
[그림 II-3] GDP 대비 기업부채(BIS, Quarterly)	11
[그림 II-4] 기업의 부채 및 부채비율 추이(국세통계연보)	12
[그림 II-5] 기업의 이자보상배율 추이(국세통계연보)	13
[그림 III-1] 과세표준의 추정	30
[그림 III-2] 법인세액의 추정(2019~2022년 「법인세법」 기준)	31
[그림 III-3] 한계 법인세율의 추정(2019~2022년 「법인세법」 기준)	31
[그림 III-4] 한계 법인세율 추정 과정	32
[그림 III-5] 한계 법인세율 비교(Benchmark1)	34
[그림 III-6] 한계 법인세율 비교(Benchmark2)	34
[그림 IV-1] 총부채의 변화(Debt1)	48
[그림 IV-2] 순부채의 변화(Debt2)	49
[그림 IV-3] 유동부채의 변화(Debt3)	49
[그림 IV-4] 고정부채의 변화(Debt4)	50
[그림 IV-5] 비중소기업의 총부채 변화(SME = 0)	58
[그림 IV-6] 중소기업의 총부채 변화(SME = 1)	58
[그림 IV-7] 비중소기업의 순부채 변화(SME = 0)	59
[그림 IV-8] 중소기업의 순부채 변화(SME = 1)	59
[그림 IV-9] 비중소기업의 유동부채 변화(SME = 0)	60
[그림 IV-10] 중소기업의 유동부채 변화(SME = 1)	60
[그림 IV-11] 비중소기업의 고정부채 변화(SME = 0)	61
[그림 IV-12] 중소기업의 고정부채 변화(SME = 1)	61

I. 서론

최근 우리나라의 기업부채 수준은 연이어 기록을 갱신하고 있다. BIS의 GDP 대비 기업부채 통계에 따르면 우리나라의 기업부채 수준은 BIS 통계 자료가 존재하는 1962년 4/4분기 이래로 가장 높은 수치를 기록하고 있다. 다른 국가들은 대부분 COVID-19가 안정화된 이후 정점을 찍고 내려오는 경향을 보이지만, 우리나라는 기업부채 수준이 COVID-19 이전부터 최근 관측치인 2022년 1/4분기까지 꾸준하게 증가하는 모습을 보인다.

기업이 부채를 사용하는 이유는 영업활동 시 차입한 금액을 지렛대 삼아 자기자본이익률을 높일 수 있다는 장점이 있기 때문이다. 따라서 적절한 수준의 부채 활용은 효용증대, 기업가치 상승 등 긍정적인 측면이 있다. 그러나 과도한 부채는 금융제약, 이자지출 부담 증가 등으로 말미암아 기업의 고용, 투자, 연구 등 대부분의 경영활동에 부정적인 영향을 미친다. 따라서 기업 및 국가경제의 건전한 성장을 위해서는 한계편익과 한계비용을 고려하여 기업부채의 적정 수준을 결정하고 적절한 기업부채의 수준을 유지하기 위해 지속적으로 모니터링을 하는 등의 노력이 필요하다. 이를 위해서는 선결적으로 부채사용의 한계편익과 한계비용에 영향을 미치는 요인들에 대해 연구할 필요가 있다.

이러한 측면에서 본 연구에서는 기업부채와 법인세의 관계에 대해 살펴보고자 한다. 법인세의 주된 목적과 목표가 기업부채 수준의 조정은 아니지만, 모딜리아니-밀러(Modigliani-Miller) 자본구조 이론과 같은 기존 연구들이 기업부채와 법인세 사이의 관계에 대해 여러 증거를 제시하고 있다.¹⁾ 이러한 선행 연구를 바탕으로 본고에서는 1990년부터 2021년까지 우리나라의 상장법인을 대상으로 법인세율과 기업의 기업부채 수준과의 관계를 파악하고자 하였다. 본 연구에서 검토하려는 연구 가설을 요약하면 다음과 같다.

1) 미국이나 유럽의 경우, 전미경제연구소(National Bureau of Economic Research), 유럽위원회(European Commission) 등에서 법인세 변화에 대한 기업부채의 민감도 추정 관련 연구들을 지속적으로 지원하고, 이를 법인세 정책 설계의 참고자료로 사용하고 있다.

가설 1: 기업의 한계 법인세율과 부채 수준은 양(+)¹⁾의 상관관계를 가질 것이다.

가설 2: 한계 법인세율과 부채 사이의 상관관계의 경우 중소기업이 상대적으로 낮은 수준을 보일 것이다.²⁾

가설 3: 중소기업이 한계 법인세율의 변화에 비중소기업에 비해 높은 수준으로 유동부채를 사용하여 대응할 것이다.³⁾

가설 4: 중소기업이 한계 법인세율의 변화에 비중소기업에 비해 낮은 수준으로 고정부채를 사용하여 대응할 것이다.⁴⁾

본 연구가 기존 연구와 다른 차별점은 다음과 같다. 첫째, 기업의 재무정보에서 과세소득의 추정을 세밀화하였다. 기존 국내 연구에서는 법인세비용차감전계속사업손익 혹은 이와 함께 이연법인세증감 부분을 고려하여 과세소득을 추정하였으나, 이는 경영활동상에 빈번하게 발생하는 중단사업손익에 대한 고려가 없어 법인세가 다르게 추정될 가능성이 높다. 따라서, 본 연구에서는 이 부분을 추가하여 과세소득을 추정하였다.

또 기존 연구들에서도 부분적으로 이월결손금에 대한 고려를 하여 과세소득을 추정하는 경우가 있으나 이월 결손 가능 기간을 「법인세법」의 변화와 무관하게 고정하거나 결손금 소급공제를 고려하지 않는 문제점이 있었다. 본 연구에서는 「법인세법」 변화에 따른 결손금 처리를 과세소득에 적용하여 기업별·연도별 과세표준을 추정하고 이를 통하여 법인세를 계산하였다.

기존 연구들도 법인세율과 관련된 내생성 문제를 해결하기 위하여 변수의 차분등을 고려하여 노력하였다. 본 연구에서는 동적패널모형을 기반으로 GMM 추정을 실시하였다. 이와 더불어 선행 연구에서 활용하지 않았던 2005년의 「법인세법」 개정을 한계 법인세율의 외생적 충격으로 고려하여 내생성에 의하여 발생할 수 있는 문제들을 우회하고자 노력하였다.

2) 대기업과 중견기업의 경우 중소기업에 비하여 부채 조달 비용이 낮으면서 재무 건전성이 높기 때문에 한계 법인세율의 변화에 보다 적극적으로 부채 조정을 통한 대응을 할 가능성이 있다. 자세한 논의는 제IV장에서 논의한다.

3) 중소기업의 경우 상대적으로 높은 부도확률로 인하여 고정부채를 발행하기 어려울 수 있기 때문에 유동부채를 사용하여 한계 법인세율 변화에 대응할 가능성이 높다.

4) 가설 3의 경우와 반대로 비중소기업의 경우 중소기업에 비하여 고정부채 발행이 용이한 편이기 때문에 고정부채를 통한 조정이 중소기업보다 크게 일어날 확률이 높다.

앞으로의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 「법인세법」의 현황, 기업부채의 현황 그리고 선행 연구를 살펴본다. 제Ⅲ장에서는 한계 법인세율 추정 방법을 소개하고 기존의 추정 방법을 사용한 한계 법인세율과 비교 분석을 하였다. 제Ⅳ장에서는 분석에 사용된 자료에 대한 소개와 변수설정 및 연구방법을 소개하고 법인세가 기업부채에 미치는 영향에 대한 분석 결과를 정리하였다. 제Ⅴ장에서는 결론 및 정책적 시사점을 논의하며 마무리한다.

II. 현황 및 문헌조사

1. 제도 현황

가. 법인세 현황

우리나라에서 법인세는 소득세, 부가가치세 다음으로 총국세수입 대비 큰 비중을 차지할 만큼 중요한 세목이다. 최근 5개년(2017~2021년) 법인세수 자료를 살펴보면 2017년 59.2조원에서 2018년 70.9조원으로 급격하게 증가하였고, 2019년에는 이와 유사한 수준인 72.2조원을 유지하였다. 2020년에는 COVID-19의 영향으로 기업 실적이 대폭 감소되어 법인세수는 55.5조원 수준으로 하락하였다가 2021년에는 70.4조원으로 COVID-19 발생 이전 수준으로 회복하는 모습을 보인다. 비중으로 살펴봐도 최근 5개년(2017~2021년) 법인세는 20.0%에서 25.4% 수준을 유지하고 있으며 평균적으로 22.9%를 차지하는 중요한 국세수입원이다.

〈표 II-1〉 주요 세목의 국세청 세수 대비 금액 및 비중

(단위: 억원, %)

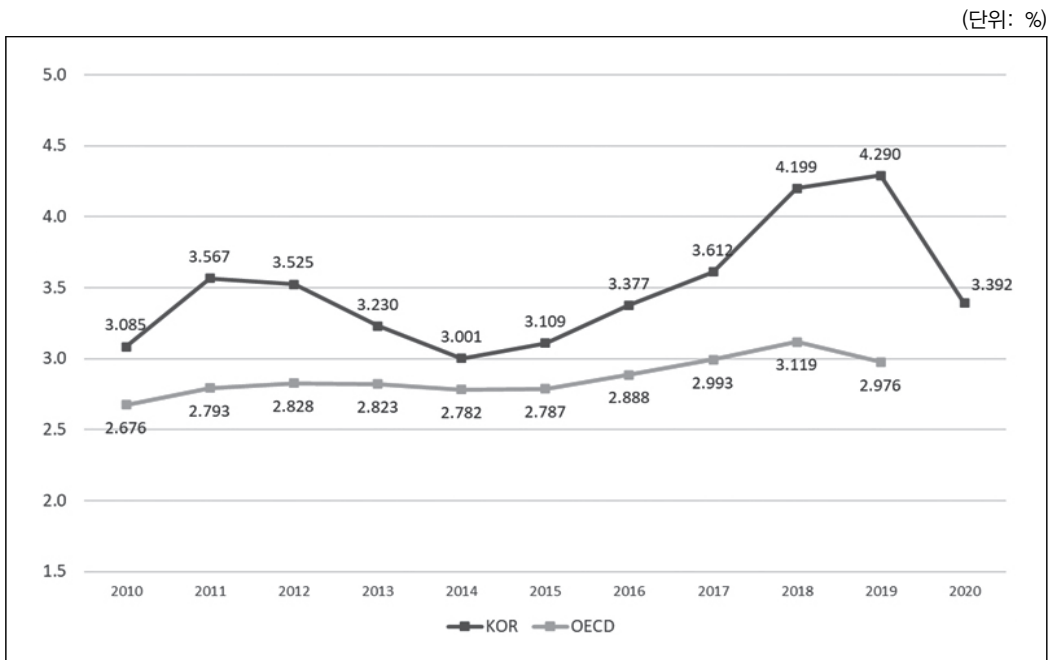
구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	평균
국세청 세수	2,555,932	2,835,355	2,844,126	2,772,753	3,344,714	2,870,576
소득세	750,658	844,616	835,620	931,087	1,141,123	900,621
	29.4	29.8	29.4	33.6	34.1	31.2
법인세	591,766	709,374	721,743	555,132	703,963	656,395
	23.2	25.0	25.4	20.0	21.0	22.9
부가가치세	670,870	700,091	708,283	648,829	712,046	688,024
	26.2	24.7	24.9	23.4	21.3	24.1

자료: 국세통계연보, 「법인세 신고 현황」 자료를 참조하여 저자 작성(검색일자: 2022. 12. 2.)

[그림 II-1]은 OECD에서 공표하는 GDP 대비 법인세에 대한 우리나라와 OECD 평균의 추이다. 2010년부터 2019년까지 OECD 평균과 비교해보면 우리나라의 GDP

대비 법인세가 상대적으로 높은 것을 확인할 수 있다. 2010년부터 2019년까지 우리나라의 GDP 대비 법인세는 평균적으로 3.50% 수준임에 비하여, 동일 기간 OECD 국가들의 평균은 2.87%로 파악되었다. 이를 바탕으로 비율을 계산해보면 우리나라의 법인세수가 약 1.22배($3.50\%/2.87\% = 1.22$) 큰 것을 확인할 수 있다. 또, [그림 II-1]에서 확인할 수 있듯이 기업 실적이 좋았던 2011년부터 2012년까지 그리고 2018년부터 2019년까지 법인세수 비중이 크게 증가한 것을 확인할 수 있다. 김빛마로(2022)에 따르면 동일 기간(2010~2019년) 동안 우리나라의 GDP 대비 법인부문 순영업잉여가 OECD 국가들의 평균 1.36배($21.46\%/15.73\% = 1.36$)로 파악되었다. 따라서, [그림 II-1]의 결과가 단순히 우리나라의 법인세율이 높아 기업들의 부담이 크다고 해석하기보다는 다른 국가들의 비해 우리나라 기업들의 영업이익이 크기 때문이라고 보는 것이 적절하다.

[그림 II-1] GDP 대비 법인세수 비중 추이



자료: OECD, "Tax on Corporate Profits," <https://data.oecd.org/tax/tax-on-corporate-profits.htm>, 검색일자: 2022. 12. 2.

나. 「법인세법」의 변화⁵⁾

1949년 11월 7일 「법인세법」이 제정된 이후부터 우리나라의 법인세는 독립적인 법안에 의거하여 과세되었다. 도입 당시에는 우리나라에 본점 또는 주사무소를 두는 법인들을 일반법인과 특별법인으로 과세 대상을 나누어 사업연도의 소득에 대해 각각 35%, 20%의 세율을 적용하였다. 그 이후 국가 경제발전과 기업 경영활동의 변화로 인하여 「법인세법」은 많은 변화를 거치게 되었다.

〈표 II-2〉에 1981년 이후 공개 및 상장 법인을 기준으로 법인세율의 변화를 정리하였다. 1980년말 「법인세법」 개정을 통하여 1981년부터 과세소득 5,000만원을 기준으로 그 이하는 25% 그리고 그 초과분에 대해서는 33%의 세금을 부과하였다. 1983년부터 공개법인의 여부에 따라 차등 적용되던 법인세율이 폐지되었으며, 영리법인은 과세소득 5,000만원을 기준으로 그 이하는 20%, 그 초과분에는 30%의 세율을 적용하였다. 1988년에는 과세표준이 8,000만원으로 인상되었으며, 1990년 「법인세법」 개정에서는 과세표준을 1억원으로 인상하였고, 최고 세율도 34%로 인상되었다. 그 이후 2007년 이전까지 대내외 환경 변화에 따라 최저세율과 최고세율을 인하하였다. 2007년 미국발 경제위기로 인하여 기업환경이 급속도로 악화되면서 2007년말 「법인세법」 개정에서는 과세표준을 2억원으로 인상하면서, 최저세율을 11%로 낮추어 기업의 비용부담을 낮추어 주려고 노력하였다. 하지만, 그 여파가 길어지면서 2008년 개정에서는 최고세율도 22%로 종전의 25%에서 3%p를 낮추었으며, 2009년 「법인세법」 개정에서는 최저세율을 추가적으로 1%p를 낮추어 10%를 적용하였다. 2011년 「법인세법」 개정에서는 기존 2개의 과세구간에 1개 구간을 추가하여 과세표준 2억원을 기준으로 그 이하는 10%, 초과분은 20%를 설정하였고, 200억원을 기준으로 초과분에 대해서는 22%의 법인세를 부과하였다. 2017년 「법인세법」 개정에서는 과세구간을 하나 더 추가하여 3,000억원의 과세표준 초과분에 대해서는 25%의 세율을 적용하고 있다.

결손금 처리에 대한 체계도 지속적으로 변화하였다. 〈표 II-3〉은 1981년 이후 공개 및 상장 법인을 대상으로 하는 결손금 이월의 변화를 요약하였다. 사업연도 기준 1981년부터 1988년까지는 3년 전의 결손금에 대한 이월공제가 가능하였다. 이

5) 본 소절은 본 연구의 초안으로 작성한 홍병진(2022)의 내용을 일부 발췌하여 작성하였다.

후 결손금의 최대 이월 기간은 1988년 개정하여 5년으로 연장되었다가, 2007년 시작된 금융위기로 인한 기업 부담을 경감해주기 위해 2008년 「법인세법」 개정에서 결손금 최대 이월 가능 기간을 10년으로 연장하였다. 그 이후 2016년부터 중소기업과 비(非)중소기업 간의 과세표준 대비 결손금 이월공제 최대 비율에 차등을 주기 시작하여, 중소기업은 이전과 동일하게 100%의 과세표준 대비 결손금 이월공제를 받을 수 있지만, 비중소기업은 80%로 제한되었으며 이는 2017년 「법인세법」 개정으로 인하여 70%로 낮아졌다. 2018년 「법인세법」 개정에서 결손금 최대 이월 가능 기간을 15년으로 연장하였으며, 비중소기업의 과세표준 대비 최대 결손금 이월공제 한도를 60%로 대폭 감소시켰다. 결손금 소급공제의 경우, 1997년부터 중소기업에만 한정하여 결손금이 발생할 경우, 최대 결손금에 해당하는 직전연도의 법인세를 소급공제 받을 수 있으며, 직전연도의 과세표준보다 결손금이 큰 경우에는 소급공제를 받은 부분을 제하고 결손금 이월이 가능하다.

2022년에는 종전의 「법인세법」과 비교하여 과표구간을 간소화하고 최고세율도 낮추어 전반적으로 기업의 법인세 부담을 낮추는 「법인세법」 개정안을 공표하였다. 구체적으로 살펴보면 중소·중견기업의 경우 과세표준 5억원을 기준으로 그 이하는 10%, 초과분에 대해서는 200억원까지 20%를 적용하며, 과세표준 200억원 초과에 해당할 경우 22%의 법인세율을 설정하여, 총 3개 과표구간으로 간소화하였다. 반면에 대기업의 경우 과세표준 200억원을 기준으로 그 이하는 20%를 그리고 초과분에 대해서는 22%를 적용하여 총 2개의 과표구간으로 간소화하였다.

〈표 II-2〉 1981년 이후 법인세율의 변화: 공개·상장법인 기준

(단위: 만원, %)

사업연도	과세표준	법인세율
1981~1982	5,000 이하	25
	5,000 초과	33
1983~1988	5,000 이하	20
	5,000 초과	30
1989~1990	8,000 이하	20
	8,000 초과	30
1991~1993	10,000 이하	20
	10,000 초과	34

〈표 II-2〉의 계속

(단위: 만원, %)

사업연도	과세표준	법인세율
1994	10,000 이하	18
	10,000 초과	32
1995	10,000 이하	18
	10,000 초과	30
1996~2001	10,000 이하	16
	10,000 초과	28
2002~2004	10,000 이하	15
	10,000 초과	27
2005~2007	10,000 이하	13
	10,000 초과	25
2008	20,000 이하	11
	20,000 초과	25
2009	20,000 이하	11
	20,000 초과	22
2010~2011	20,000 이하	10
	20,000 초과	22
2012~2017	20,000 이하	10
	20,000 초과 ~ 2,000,000 이하	20
	2,000,000 초과	22
2018~2022	20,000 이하	10
	20,000 초과 ~ 2,000,000 이하	20
	2,000,000 초과 ~ 30,000,000 이하	22
	30,000,000 초과	25

자료: 「법인세법」 및 「법인세법 시행규칙」을 참조하여 저자 작성

〈표 II-3〉 1981년 이후 결손금 이월에 대한 「법인세법」의 변화: 공개·상장기업 기준

(단위: %, 년)

과세연도	법인 종류	과세표준 대비 결손금 이월공제 최대 비율	최대 이월 기간
1981~1988	공개·상장법인	100	3
1989~2008 ¹⁾	공개·상장법인	100	5
2009~2015	공개·상장법인	100	10
2016~2017	중소기업	100	10
	중소기업 외	80	10
2018	중소기업	100	10
	중소기업 외	70	10
2019~2022	중소기업	100	15
	중소기업 외	60	15

주: 1) 1997년 이후로 중소기업은 결손금 소급공제도 가능

자료: 「법인세법」 및 「법인세법 시행규칙」을 참조하여 저자 작성

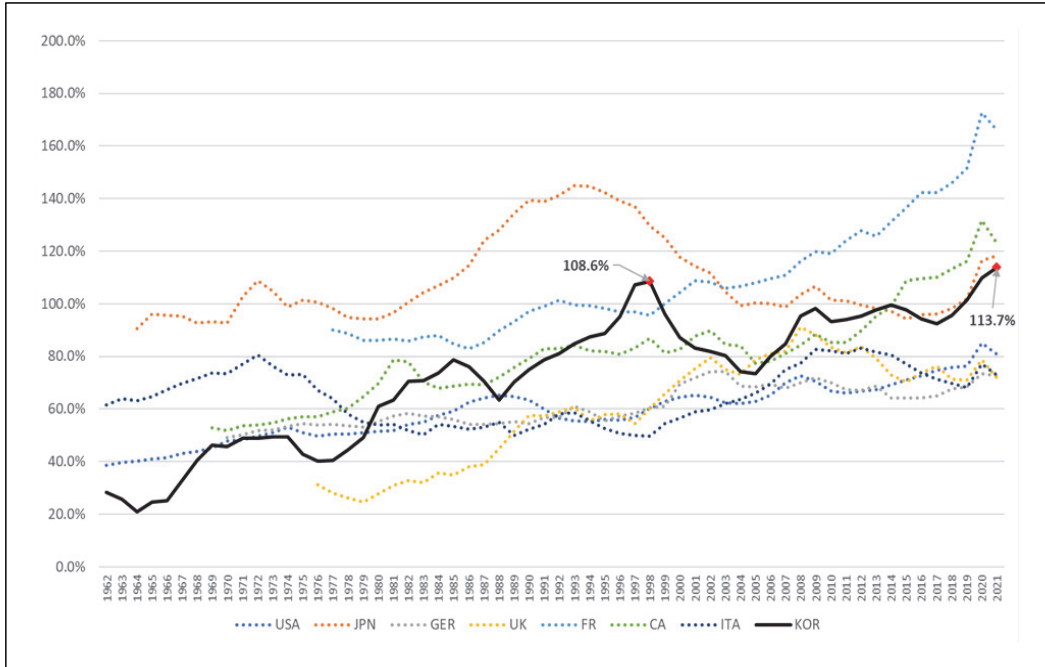
2. 기업부채 현황

가. 주요국과의 비교

BIS(Bank for International Settlements, 국제결제은행) Statistics에서 공표한 주요국 기업의 부채 현황 자료를 살펴보면, 2021년 기준 우리나라의 금융업종을 제외한 기업들의 GDP 대비 기업부채비율은 전례 없는 수준을 기록하고 있다. [그림 II-2]에서 알 수 있듯이, 2021년 GDP 대비 기업부채는 113.7%이며, 이는 과거 1997년 외환위기 때의 108.6%를 상회하는 수치일 뿐만 아니라 한국에 대한 BIS의 통계가 작성된 1962년 이래로 가장 높다. 이는 G7을 기준으로 중간 정도의 부채 수준을 보여주고 있으나, 대부분의 G7 국가들이 2020년을 기점으로 부채수준이 감소한 모습을 보여주는 것과 다르게 한국의 기업부채 수준은 지속적으로 증가하는 모습을 보인다.

[그림 II-2] GDP 대비 기업부채(BIS, G7, Yearly)

(단위: %)



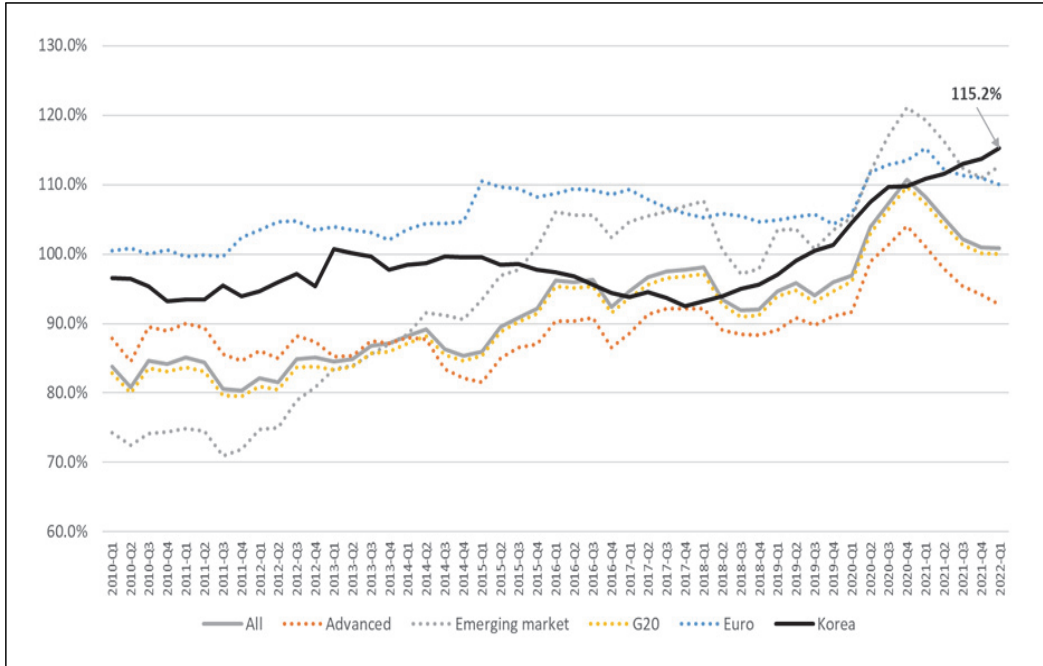
주: 금융업종을 제외한 기업들의 GDP 대비 총부채

자료: BIS Statistics의 Credit to non-financial corporations 자료를 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2022. 11. 29.)

COVID-19 전후의 추이를 자세하게 살펴보기 위하여 [그림 II-3]에 BIS의 GDP 대비 기업부채 추이를 2010년 1/4분기부터 그래프로 나타내었다. COVID-19가 세계적으로 유행하기 시작한 2020년 1/4분기부터 평균적으로 모든 국가에서 기업부채가 급격하게 증가하는 모습을 보이며 우리나라도 유사하게 기업부채가 증가하는 경향을 보인다. 하지만 COVID-19가 정점을 지나 어느 정도 안정을 보인 후에는 기업부채 수준이 감소하여 COVID-19 발생 이전 수준으로 회귀하는 모습이 대부분의 국가에서 관찰되지만 우리나라의 경우 2022년 1/4분기까지 꾸준히 증가하였으며, 그 수준은 GDP 대비 115.2% 수준으로 다른 국가들의 평균에 비하여 높은 수준임을 확인할 수 있다.

[그림 II-3] GDP 대비 기업부채(BIS, Quarterly)

(단위: %)



주: 금융업종을 제외한 기업들의 GDP 대비 총부채

자료: BIS Statistics의 Credit to non-financial corporations 자료를 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2022. 11. 29.)

나. 기업의 부채 및 부채비율 추이

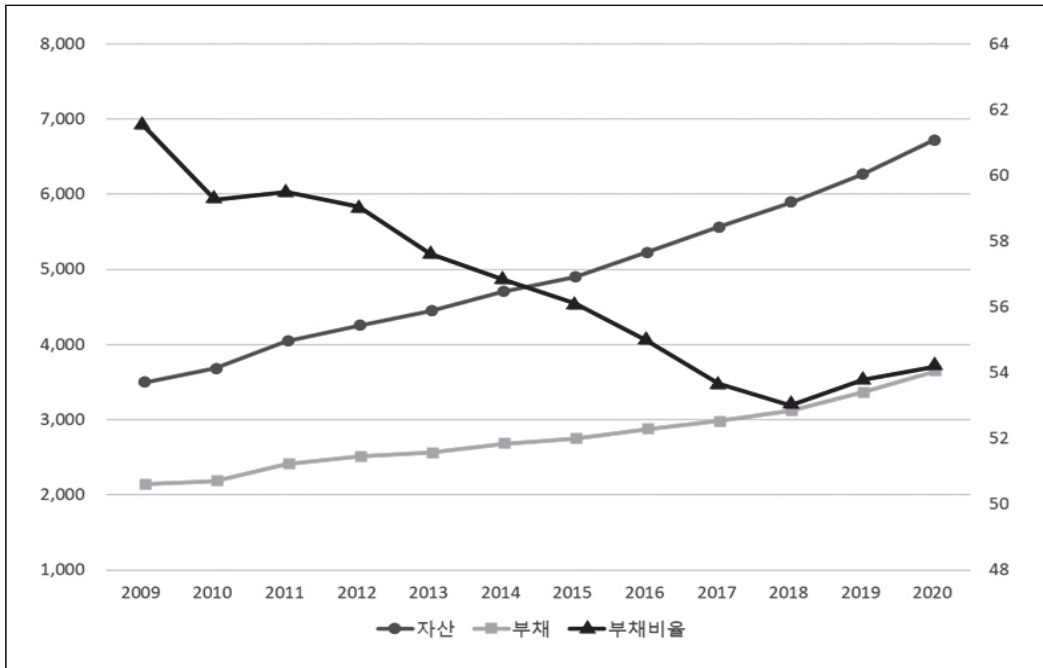
[그림 II-4]는 금융업종을 제외한 기업들의 총부채 및 총부채비율을 국세통계연보 자료를 정리하여 그래프로 나타내었다. 기업의 부채는 2009년 2,147조원 정도이며 2020년 3,348조원 수준으로 꾸준히 증가하였다. 반면에, 부채비율은 2009년 61.5%에서 2018년 52.9%까지 하락하였다가 상승 추세로 전환하여 2020년 54.2%로 상승하였다. 이러한 경향은 2018년 이후 자본의 증가 속도가 부채의 증가 속도보다 상대적으로 빠르게 증가하였음에 기인한다. [그림 II-4]에서 주목해야 할 점은 표본기간 내의 부채비율이 50%를 상회하는 수준을 유지하고 있다는 점이며, 이는 현재 자기자본을 가지고 모든 부채를 상환하기가 어렵다는 것을 의미하기 때문에 지속적인 모니터링이 필요하다.⁶⁾ 또, [그림 II-4]에서 제시된 측정치가 기업별 관측

6) 물론 적정수준의 부채비율에 대한 여러 논의 및 연구가 있으며 다른 여러 요소에 의해 결정될 수 있다. 예를 들어, 기업이 미래에 벌어들일 현금흐름의 기댓값이 안정적이고 부채유지 비용을 충분히 충당할 수 있으면 적정 부채비율은 보다 높게 고려될 수 있다.

치에 대한 평균이 아닌, 총합의 단순 비율이기 때문에 기업별 관측치의 분포에서 오는 위험을 제대로 파악하기 어려운 문제점이 존재한다.

[그림 II-4] 기업의 부채 및 부채비율 추이(국세통계연보)

(단위: 조원, %)



주: 1. 금융업종을 제외한 기업들의 부채, 자산 및 부채비율

2. 부채비율 = 부채/자산

3. 부채와 자산은 왼쪽 눈금을 따르며, 부채비율은 오른쪽 눈금을 따르고 있음

자료: 국세통계연보 자료를 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2022. 11. 30.)

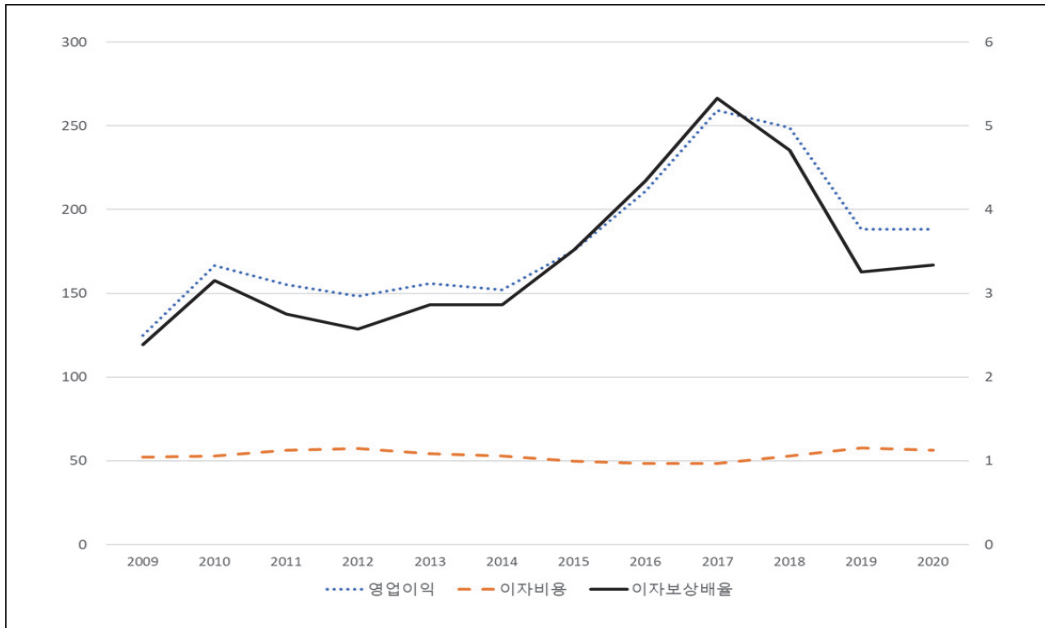
다. 기업의 이자보상배율 추이

기업이 영위하는 영업활동으로 벌어들인 수익에서 현재 사용하는 부채의 비용을 충분하게 지불할 수 있다면, 부채비율이 다른 기업들에 비하여 다소 높더라도 해당 기업이 부채를 과도하게 사용하고 있다고 보기 어렵다. 이러한 점을 가늠하기 위하여 이자보상배율이라는 재무비율을 많이 활용한다. 이자보상배율은 영업이익을 이자비용으로 나눈 것으로 정의되며, 국세통계연보 자료를 활용하여 그 추이를 [그림 II-5]에 나타내었다. 주로 영업이익의 증감에 따라 이자보상배율이 증감을 보이며 2009년부터 상승 추세를 보이다가 2017년에 정점(5.33배)을 찍은 후 하락 추

세로 반전하여 기업의 재무건전성이 악화되고 있다. 최근 자료인 2020년 이자보상 배율은 3.34배로 일반적으로 안정적이라고 여겨지는 3배를 약간 웃도는 수치이다. 다만, [그림 II-5]의 결과도 앞선 결과와 동일하게 기업별 관측치에 대한 평균이 아닌, 총합의 단순 비율이기 때문에 기업별 관측치의 분포에서 오는 위험을 제대로 파악하기 어렵다.

[그림 II-5] 기업의 이자보상배율 추이(국세통계연보)

(단위: 조원, 배)



주: 1. 금융업종을 제외한 기업들의 영업이익 및 이자비용

2. 이자보상배율 = 영업이익/이자비용

3. 영업이익과 이자비용은 왼쪽 눈금을 따르며, 이자보상배율은 오른쪽 눈금을 따르고 있음

자료: 국세통계연보 자료를 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2022. 11. 30.)

3. 선행 연구⁷⁾

가. 이론 연구

기업부채와 법인세율의 관계에 대한 가장 기념비적인 이론적 연구는 Modigliani and Miller(1963, 이하 MM)이며, 이는 그들이 1958년에 제시한 자본조달방법과 기업가치 간의 무관계성을 주장하는 무관련이론(Irrelevance Theory)에 대한 수정모형이다. MM(1958)의 무관련이론에서는 완전자본시장하에서 기업의 가치는 투자기회와 그 기댓값에 따라 결정되기 때문에 어떠한 방식으로 자본을 조달하든지 기업의 가치에는 영향을 주지 못한다고 주장한다.⁸⁾ 하지만, 무관련이론의 기저에 있는 가정들에 대한 여러 비판이 있었으며, 가장 많은 비판을 받은 부분인 법인세에 대한 부분을 고려하여 Modigliani와 Miller는 1963년 수정 모델을 제시하였다. 이 수정 모델에는 부채를 사용하는 기업들의 가치는 부채를 사용하지 않는 기업들의 가치에 비해 높으며, 그 차이는 정확히 부채사용으로 인한 이자비용 절세효과의 현재가치만큼 증가한다는 것을 보였다.⁹⁾

만약 MM(1963)의 수정이론이 현실세계를 잘 반영한다면, 기업들은 영업활동에 필요한 자금을 모두 차입으로 조달할 것으로 예상할 수 있다. 하지만, 현실은 이와 다르며, 이러한 이론과 현실의 괴리를 설명하기 위해 여러 연구자가 노력하였으며, 대표적으로 기업의 부도와 관련된 Kraus and Litzenberger(1973)의 이론과 기업의 이해관계자들의 대리인 비용과 관련된 Jensen and Meckling(1976)과 Myers(1977)의 이론이 연구자들의 많은 지지를 받았다.

Kraus and Litzenberger(1973)의 이론에서는 기업들이 부채비율을 특정 수준으로 유지하는 이유를 기업의 채무불이행 및 파산위험과 연관지어 설명한다. 기업의 부채비율이 높아지면 채무불이행 및 파산의 가능성이 증가한다. 이러한 부도 가능성의 증대는 기업의 기대파산비용 증가로 귀결된다. 따라서 기업은 부채사용으로 인

7) 본 장은 본 연구의 초안으로 작성한 홍병진(2022)의 내용을 바탕으로 작성하였다.

8) Hirshleifer(1966), Robichek and Myers(1966), Stiglitz(1969) 등에서 유사한 연구 결과를 보였다.

9) 이후의 Miller는 1977년 발표한 균형부채이론(Miller's Equilibrium)에서 이자소득에 대한 개인소득세 때문에, 이자소득에 대한 한계 개인소득세율과 한계 법인세율이 동일한 균형상태에 있는 경우 자본구조와 기업가치는 무관함을 보였으나, 경제 전체적인 면에서 최적의 부채량이 존재한다고 주장하였다.

한 이자비용의 절세효과와 기대파산비용의 증가효과 사이에서 기업가치를 최대화하는 절충점을 찾으려 노력하며, 이것이 Kraus and Litzenberger(1973)의 상충이론(Trade-off Theory)의 주된 내용이다.¹⁰⁾

Jensen and Meckling(1976)과 Myers(1977)의 이론은 기업들의 부채비율을 특정 수준으로 유지하는 경향이 대리인 비용(Agency Cost) 때문이라고 주장한다. 부채 사용과 관련한 기업의 이해관계자는 크게 채무자인 주주와 채권자로 분류할 수 있다. 이들은 서로 이질적인 효용함수를 가지기 때문에, 자신들의 이익을 극대화하려고 노력하는 과정에서 비용이 발생할 수 있다. Jensen and Meckling(1976)의 연구에서는 이러한 부채의 대리인 비용이 기업이 투자할 때 적정 수준보다 과대하게 투자하게 하는 원인이 된다고 주장하였다. 만약 기업의 부채 의존도가 클 때, 주주가 위험이 큰 투자안을 선호하게 되어 과대투자문제(Over-investment)가 발생할 수 있기 때문이다. 반면에 Myers(1977)는 기존의 부채가 너무 크면 기존 부채에 대한 부담 때문에 순이익의 현재가치가 0보다 큰 투자기회를 놓치는 과소투자문제(Debt Overhang)가 발생할 수 있다고 주장하였다. 결국 Jensen and Meckling(1976)과 Myers(1977)의 이론은 이러한 부채 사용의 대리인 비용 때문에, 이자비용의 절세효과가 있음에도 불구하고 특정 수준의 부채비율을 유지한다고 주장하였다.

요약하면 부채사용에는 이자비용의 절세효과가 있으며, 이것이 기업이 부채를 사용하게 되는 중요한 요인이라는 것이 선행 연구들의 공통된 주장이다. 다만, 부채사용에는 다양한 원인이 있기 때문에 이러한 요소들을 잘 고려하여 연구하는 것이 기업부채와 법인세의 관계를 정확하게 파악하는 것이라고 볼 수 있다.

나. 실증 연구

법인세율과 기업부채의 관계에 대해 실증적 증거를 제시한 해외 연구는 미국을 중심으로 활발하게 이루어졌다. 대부분의 해외 실증 연구는 앞서 논의한 이론 연구와 일관되게 법인세율과 기업부채가 양(+의 상관관계)이 있는 증거를 제시하고

10) 이후에 Galai and Masulis(1976), Jensen(1986), Shleifer and Vishny(1989), Stultz(1990), Rajan and Zingales(1995), Leary and Roberts(2010) 등의 연구들이 이 이론을 뒷받침하고 있다.

있다. Gordon and Lee(2001)는 미국 국세청 자료를 활용하여 법인세율이 부채비율에 양(+)¹⁾의 영향을 미치는 것을 보였으며, 이러한 경향이 소기업에서 보다 두드러지게 나타나는 것을 보였다. Graham and Tucker(2006)는 조세 피난처를 활용하는 미국의 조세회피 기업이 해당 기업과 유사한 특성을 가진 기업과 비교하여 부채비율이 낮다는 결과를 보고하였다. Graham et al.(2015)은 1940년대부터 미국 기업의 부채비율 변화 요인에 대하여 분석하였다. 기업의 내부적 요인보다 외부적 요인이 부채비율 변화의 주요한 요인이라는 것을 밝혔으며, 법인세율의 경우 부채비율과 양(+)²⁾의 관계가 있음을 보였다.

법인세율과 기업의 부채 사용과의 관계를 실증적으로 분석할 때 중요한 쟁점 사항 중 하나는 법인세율과 기업의 부채 정책은 내생적인 관계라는 점이다. 기업이 부채를 발행하면 과세소득이 감소하게 된다. 만약 기업이 많은 부채를 발행하여 과세소득이 크게 감소하게 되면 이는 결국 기업의 한계 법인세율에도 영향을 미칠 수 있다. 따라서 한계 법인세율을 독립변수로 설정하고 부채를 종속변수로 회귀분석을 실시하게 되면 음(-)³⁾의 편향이 나타나게 될 가능성이 높다. 선행 연구에서는 이러한 내생성 문제를 극복하기 위하여 여러 방법을 시도하였다. 예를 들어, MacKie-Mason(1990)은 부채 수준이나 부채비율의 값을 직접적으로 사용하기보다 부채 발행 결정 여부를 독립변수로 사용하였으며, Graham(1996a; 1996b)은 한계 법인세율을 계산할 때 자본조달 비용 이전의 과세소득을 활용하여 내생성 문제를 극복하려고 노력하였다. 다만, 이러한 방법은 기존의 자료와 더불어 추가적인 정보나 가정이 필요하기 때문에 Fleckenstein et al.(2019)과 유사하게 변수의 차분과 독립변수에 시차를 적용하여 내생성 문제를 우회하거나 Graham and Kim(2009)과 같이 세법 개정을 법인세율의 외생적 충격으로 고려한 분석을 실시하였다.

한국 자료를 사용한 실증 연구 중에서는 변수들의 정의, 사용된 표본 및 한계세율의 추정 방법에 따라 상이한 결과를 보여주고 있다. 고종권(2008), 신승묘(2005), 이윤구·라영수(2012), 정희정(2016), Park and Lee(2019) 등에서는 법인세율과 기업의 부채가 양(+)⁴⁾의 상관관계를 보였으나, 이현석·정미화(2019)는 법인세율과 기업의 부채가 음(-)⁵⁾의 상관관계가 있음을 보였다.

〈표 II-4〉 기업부채와 법인세의 관계에 대한 해외 실증 연구

저자	연구 내용	관계
Mackie-Mason (1990)	미국 기업들이 부채를 통한 자본조달을 선호하는 경향을 보여주었으며, 손실이나 투자세액공제가 있을 경우 부채에 대한 선호가 낮아지는 경향을 밝혀냄	+
Graham (1996b)	Shevlin(1990)을 바탕으로 한계세율을 추정하는 방법을 고안하였고, 이를 이용하여 기업부채와 한계세율이 양(+)의 상관관계가 있음을 보임	+
Gordon and Lee (2001)	미국 국세청 자료를 활용하여 법인세율이 부채비율에 영향을 미치는 것을 보였으며, 대기업에서 더 큰 영향을 주는 것을 보임	+
Graham and Tucker (2006)	Tax sheltering에 참여하는 미국의 기업들이 유사한 특성을 가진 기업과 비교하여 낮은 수준의 부채 비율을 가지는 것을 보여줌	+
Graham and Kim (2009)	2008~2009년 오바마 대통령의 정책으로 인한 결손금 소급공제 가능 기간의 변경(2년에서 5년)에 따른 기업의 한계세율에 대한 영향과 그로 인해 부채 증가가 발생하였다는 실증적 증거를 제시	+
Blouin et al. (2010)	Graham(1996a; 1996b)의 한계세율 추정 방법을 비모수 추정 방법으로 변형하여 추정함	+
Faccio and Xu (2015)	29개 OECD 국가를 대상으로 패널 자료를 분석하여 법인세의 법정세율이 증가하면 기업의 부채비율도 증가함을 보여줌	+
Graham et al. (2015)	1940년대부터 부채비율의 변화가 법인세율, 금융시장의 발전 등과 같은 외부적 요인에 의해 크게 영향을 받는 것을 보임	+
Park and Lee (2019)	1995년부터 2015년까지 OECD 28개국 자료를 활용하여, 법인세율과 기업 부채는 양(+)의 상관관계를, 가계부채와는 음(-)의 상관관계가 있음을 보임	+
Fleckenstein et al. (2019)	1926년부터 2013년까지의 미국 국세청 자료를 사용하여 한계세율과 부채비율의 관계에 대해 분석하였으며, 1%의 한계세율 증가가 0.15%의 부채비율을 상승시키며 이는 1조 3,200억달러의 부채상승을 의미함	+

자료: 저자 작성

〈표 II-5〉 기업부채와 법인세의 관계에 대한 국내 실증 연구

저자	연구 내용	관계
고종권 (2008)	상장기업의 재무자료를 활용하여 1991년부터 1998년까지 8년간의 한계세율을 추정하고, 한계세율과 부채조달 의사결정 간에 양(+)의 관계가 있음을 보임	+
신승모 (2005)	Graham(1996b)의 한계세율 추정 방법을 부분적으로 활용하여 상장사들을 대상으로 한계세율이 기업부채와 양(+)의 상관관계가 있음을 보임	+
윤태화·심현욱 (2008)	2005년 「법인세법」 개정 이후 부채변동률이 낮아지는 것을 확인함	?
이윤구·라영수 (2012)	한국 기업들의 자본구조를 설명하기 위해서는 절충이론이 더 적합함을 보였으며, 비부채성 세금효과와 부채수준은 음(-)의 상관관계가 있음을 보임	+

〈표 II-5〉의 계속

저자	연구 내용	관계
고종권 · 이윤경 (2013)	Blouin et al.(2010)의 추정 한계세율을 이용하여 부채의 한계효용곡선을 추정하고, van Binsbergen et al.(2010)의 방법론을 이용하여 부채의 한계비용을 추정하였으며, 이를 활용하여 외환위기 전후의 부채감소가 법인세율 인하에 따른 것임을 보임	+
정희정 (2016)	무형자산과 기업의 부채비율 간의 관계에 대하여 상장기업을 대상으로 연구를 실시하였으며, 제어변수 중 하나인 법인세율이 부채비율과 양(+)의 관계가 있음을 보임	+
이현석 · 정미화 (2019)	상장기업에 대하여 Blouin et al.(2010)의 한계세율 추정 방식을 차용하여 한계세율과 부채비율의 관계를 살펴본 결과 음(-)의 상관관계가 있음을 보였으며, 제조업과 비제조업으로 나누어 살펴본 결과에도 큰 차이를 보이지 않았음	-

자료: 저자 작성

Ⅲ. 법인세율의 추정

이번 장에서는 본 연구에서 가장 중요한 변수 중 하나인 법인세율의 추정에 대하여 논의한다. 먼저, 계산 방법 및 추정값의 시점에 따른 각각의 법인세율 추정 방법을 소개한다. 이후 본 연구에서 중점적으로 활용하는 Graham(1996a; 1996b)의 한계 법인세율 추정에 대하여 보다 자세하게 논의한다.

1. 추정 방법

법인세율의 추정 방법은 계산 방식에 따라 한계세율(Marginal Tax Rates)과 실효세율(Effective Tax Rates)로 나눌 수 있다. 한계세율은 기업이 현재보다 1원의 과세소득을 추가로 얻었을 때 해당 소득에 적용되는 법인세율을 의미한다. 반면에, 실효세율은 단순히 기업의 특정 시점의 과세소득(Taxable Income) 대비 법인세의 비율을 의미한다. 제1절에서는 계산 방식에 따른 분류를 중점으로 하여 관련된 선행 연구에서 제안한 추정 방법을 소개한다.

가. 한계 법인세율의 추정

한계 법인세율을 정확하게 계산하려면 기업회계와 세무의 차이 그리고 주요 세법 규정을 고려하여야 한다. 기업은 기업회계에 따라 재무제표를 작성하게 되어 있으며 세금에 대해서는 세법을 적용받게 되어 있다. 그런데 이러한 과정에서 기업회계 기준과 세법의 차이로 인하여 여러 조정사항이 발생하게 되고 이를 반영하는 세무조정을 행하게 된다. 따라서, 한계 법인세율을 정확하게 계산하기 위해서는 이러한 세무조정에 대한 자료가 필요하지만, 대부분의 국가에서 납세자의 납세 정보는 정보 보호를 이유로 공개가 어려운 측면이 있다.

또한, 우리나라의 「법인세법」에서는 각 사업연도의 소득과 결손금에 대하여 다르게 처리하도록 규정하고 있다. 당해 사업연도의 과세소득이 양(+)인 경우 누진세(Progressive

Tax System)를 적용하여 과세한다. 반면에, 과세소득이 음이면(결손금이 발생한 경우) 크게 두 가지 처리 방법이 존재한다. 첫째, 결손금의 이월공제를 활용할 수 있다. 즉, 미래의 사업연도 과세소득에서 상쇄하기 위하여 결손금을 이월할 수 있다. 2022년을 기준으로 15년 동안 결손금 이월공제를 할 수 있지만, 중소기업만 전체 결손금에 대하여 이월공제 혜택을 받을 수 있고 중소기업이 아닌 기업이라면 결손금의 60%까지만 이월공제를 할 수 있다. 둘째, 결손금의 소급공제를 적용할 수 있다. 다만, 2022년 기준으로 결손금의 소급공제를 적용받으려면 해당 기업이 중소기업이어야만 하며, 직전연도에 납부한 부분에서만 가능하다. 따라서 소득과 결손금에 대한 「법인세법」의 상이한 처리 규정을 적용하는 것이 보다 정확한 한계 법인세율을 계산하는 데 필수적이다.

이번 소절에서는 본격적으로 한계 법인세율의 추정에 앞서 과거 연구 중에서 기업회계와 세무의 차이와 결손금의 이월공제 및 소급공제를 고려하여 한계 법인세율의 추정을 시도한 주요 연구를 정리하였다.

1) 송호신 · 전봉길(2011)

송호신 · 전봉길(2011)은 기업수준의 재무 정보를 활용하여 개별 기업 수준의 법인세와 과세표준 추정 방법을 제안하였다.¹¹⁾ 박기백 · 김진(2004) 등의 일부 선행 연구에서 이연법인세 부채와 이연법인세 자산을 활용하여 기업의 법인세를 추정하는 방식을 채택하였으나, 송호신 · 전봉길(2011)에서는 법인세비용에서 이연법인세 부채 증가분을 빼고 이연법인세 자산 증가분을 더하는 방식이 정확하다고 주장하였다. 이러한 방식이 보다 정확한 법인세를 추정하는 근거는 다음과 같다.

기업회계상의 법인세비용에는 실제 납부하는 세금과 지금 납부하지는 않지만 미래에 내야 할 세금이 늘어나거나 줄어드는 부분이 반영된 이연법인세 부채 및 이연법인세 자산의 증감에 대한 효과를 반영하고 있다. 이에 따라, 법인세비용에서 추후에 추가로 내야 하는 세금(이연법인세 부채 증가분)을 제하고 추후에 줄어드는 세금(이연법인세 자산 증가분)을 추가하여 계산함으로써 실제로 기업이 연도별로 납부하는 세금을 일부 선행 연구에서 제안한 방식보다 정확하게 추정할 수 있다.

11) 한계 법인세율을 직접적으로 추정하지는 않았으나 재무정보를 활용하여 과세표준의 추정을 시도하였다는 점에서 한계 법인세율과 관련된 연구로 분류하여 소개하였다.

송호신·전봉길(2011)에서 제시한 추정 방식을 활용한 결과 법인세의 추정치는 3,342.7%의 높은 오차율 평균을 보였으나, 오차율의 증릿값은 6.5%로 비교적 안정적이었다. 반면에, 과세표준 추정치의 경우 평균적으로 15.6%의 오차율을 보여 상대적으로 안정적인 모습을 보였다. 또한, 금융감독원의 기업공시시스템(DART)상에서 제공하는 과세표준 정보와 국세통계연보상의 과세표준 정보가 모두 확인 가능한 2001년과 2002년의 과세표준 추정치 대비 국세통계연보 과세표준 총액의 비율은 각각 90.3%와 95.7%로 매우 정확하게 추정된 것을 확인할 수 있었으며, 과세표준 추정치 대비 DART 과세표준의 비율은 각각 84.1%와 87.0%로 국세통계연보 기준보다 수치가 다소 낮아졌지만 비교적 정확하게 추정된 것을 확인할 수 있었다.

2) Shevlin(1990)

Shevlin(1990)은 층별 무작위 표본 추출 방식(Stratified Random Sampling)에 의하여 추출된 200개의 미국 기업을 대상으로 1975년의 한계 법인세율을 추정하였다. 먼저, 1975년을 기점으로 과거 기업의 과세소득을 재무제표 정보를 활용하여 추정하고, 1975년 이후의 과세소득은 몬테카를로 시뮬레이션 방식(Monte Carlo Simulation)을 사용하여 추정하였다. 추정된 과세소득을 대상으로 미국 세법상의 결손금 이월공제 및 소급공제를 고려하여 개별 기업의 과세표준을 계산하였으며 이를 활용하여 기업의 한계 법인세율을 추정하였다. 이렇게 추정된 한계 법인세율과 기존 연구에서 많이 활용된 실효 법인세율을 비교한 결과 추출된 200개 미국 기업의 한계 법인세율의 평균값은 29.59%인 것에 비하여 실효 법인세율의 평균값은 19.23%로 추정되어 기존의 연구에서 한계 법인세율의 대용치로 실효 법인세율을 활용하는 것은 적합하지 않음을 보였다.

Shevlin(1990)의 연구에서 제시한 한계 법인세율의 추정 과정을 보다 자세하게 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 기업의 과세소득 정보는 획득하기 어려운 한계로 인하여 재무제표의 법인세 및 특별항목 등을 차감하기 전의 순이익을 과세소득(Taxable Income)의 대릿값으로 사용하였다. 또한, 1975년 이후의 과세소득에 대해서는 과세소득의 확률 과정(Stochastic Process)을 랜덤워크모델(Random Walk Model)로 가정하여 추정하였다.¹²⁾ 과세표준은 과세소득과 다르게 세법상의 결손금 이월공제 및 결

손금 소급공제 등에 따라 크게 변화할 수 있다. 이를 고려하기 위하여 Shevlin(1990)에서는 1975년 미국 세법상의 결손금 이월공제(Carry-forward)는 15년간 인정해주고 결손금 소급공제(Carry-back)은 3년간 인정해주는 특성을 반영하여 추정된 과세소득에 적용하고 연도별 개별 기업의 과세표준과 법인세를 추정하였다. 연도별 개별 기업의 한계 법인세율을 계산하기 위하여 추정하고자 하는 연도의 과세소득이 1달러 증가하였다고 가정하고 과세표준을 다시 계산하여 변화된 법인세를 추정하였다. 이렇게 새로 계산된 법인세와 이전에 계산된 법인세의 차이를 추정시점부터 추정시점보다 3년 전까지 계산한 후 이를 할인한 값을 한계 법인세율 하나의 추정치로 고려하였다. 최종적으로 이를 50회 반복하여 그 평균값을 한계 법인세율의 추정값으로 고려하였다.

3) Graham(1996a; 1996b)

Graham(1996a; 1996b)에서는 이전의 Shevlin(1990)의 연구에서 제시한 한계 법인세율의 추정 방식보다 세밀화된 추정 방법을 제안하였다. Graham(1996a; 1996b)에서 제시한 수정 추정 방식은 크게 두 가지 변화가 있다.

첫째, 과세소득의 랜덤워크 모델에 추가적인 제약을 두었다. Shevlin(1990) 및 Graham(1996a; 1996b)에서 미래의 과세소득을 추정하기 위하여 다음과 같은 랜덤워크 모델을 가정하였다.

$$TI_{it} = \mu_i + TI_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{식 (1)}$$

여기에서, TI_{it} 와 TI_{it-1} 은 특정 기업 i 의 t 시점과 $t-1$ 시점의 과세소득을 의미한다. μ_i 는 랜덤워크 모델의 표적항으로 특정 기업 i 의 과거 자료를 기초로 한 과세소득의 증감(ΔTI_{it})의 평균이며, ε_{it} 는 랜덤워크 모델의 잔차항으로 평균이 0이고 과세소득 증감의 표준편차 $\sigma_i(\Delta TI_{it})$ 의 특성을 가지는 정규분포를 따르는 것으로 가정한다. Shevlin(1990)의 경우 μ_i 에 대한 특별한 가정이 존재하지 않았으나,

12) 이러한 과세소득의 랜덤워크 모델은 과거 기업의 소득에 관한 연구들을 근거로 하여 채택하였다(Brooks and Buckmaster, 1976; Freeman, Ohlson and Penman, 1982; Fama and French, 2000; Gorbenko and Strebulaev, 2010 등을 참조할 수 있다).

Graham(1996a; 1996b)에서는 과거의 연구들을 참조하여 μ_i 에 Non-negativity 가정을 추가하였다.

둘째, 과세표준을 계산하는 방식을 보다 세밀화하였다. Shevlin(1990)의 연구에서는 법인세 및 특별항목 등을 차감하기 전의 순이익에 일시적 차이를 고려하기 위하여 이연법인세 자산 및 부채의 증감을 추가하여 과세소득의 대릿값으로 사용하였다. Graham(1996a; 1996b)의 연구에서는 시기에 따른 세율의 변화 및 결손금 이월공제와 결손금 소급공제 제도의 변화를 과세표준 계산에 반영하였다. 또한, 투자세액공제(Investment Tax Credits)와 대체 최저세(Alternative Minimum Tax)를 고려하여 과세표준을 조정하였다.¹³⁾

Graham(1996a; 1996b)은 자신의 연구에서 제시한 한계 법인세율의 추정 방법이 다른 방법보다 실제 한계 법인세율을 잘 추정한다고 주장하였으며, 이러한 주장은 이후 일련의 연구에서 많은 지지를 받았다. 예를 들어, Plesko(2003)는 1992년 과세 자료를 사용하여 여러 한계 법인세율을 추정하는 방법 중에서 결손금 이월공제와 결손금 소급공제 등의 법인세 변화를 적극적으로 반영하는 Graham(1996a; 1996b)의 재무제표 기반 시뮬레이션 한계 법인세율(Simulated Book Marginal Tax Rate)이 실제 한계 법인세율에 가장 근접한다는 것을 보였다. 국내 연구에서도 고종권(2003), 노현섭·서갑수·서종길(2004), 노현섭·장석오(2005) 등에서 Graham(1996a; 1996b)에서 제안한 한계 법인세율의 추정 방식을 사용하는 것이 다른 방식에 비해 보다 적합한 방식임을 실증분석을 통하여 입증하였다.

4) Blouin, Core and Guay(2010)

Blouin et al.(2010)은 개별 기업의 과세소득을 추정하기 위하여 비모수 방법을 제안하였다. 이들이 제시한 비모수 방법은 총자산이익률(ROA: Return on Assets)과 회사 규모(Size)의 변화가 유사한 회사들의 실증적 자료를 바탕으로 총자산이익률 변화(Δ ROA) 및 회사 규모 변화(Asset Growth)의 확률을 추정하고 이를 바탕으로 과세표준을 추정하는 방식이다. 구체적으로 살펴보면, $t-1$ 시점의 총자산이익률을

13) 다만, 김갑순·정종욱(2009)에 따르면, 미국에서는 기업회계상의 투자세액공제와 세무상의 투자세액공제는 거의 일치하는 측면이 있으나, 국내 재무자료를 이용하는 경우 실제 세무조정 자료를 입수하기 이전에는 이를 반영하기 어렵다는 한계가 있다고 주장하였다. 따라서, 대부분의 국내 연구에서는 투자세액공제 등을 제외하고 이월결손금 변화만을 반영하였다.

바탕으로 4개의 양(+의 총자산이익률과 2개의 음(-)의 총자산이익률의 집단(총 6개의 집단)으로 나누고 각 집단을 회사 규모를 기준으로 5개 집단으로 나누어 해당 집단에 속한 기업들의 $t-2$ 시점과 $t-1$ 시점 사이의 총자산이익률 변화와 회사 규모 변화가 동일한 실증적 분포를 따른다고 가정하였다.

이러한 가정하에서 과세소득은 총자산이익률의 변화와 회사 규모의 변화를 활용하여 다음 식을 통하여 추정한다.

$$\begin{aligned}
 ROA_{it+1} &= ROA_{it} + \Delta ROA_{it+1} \\
 TA_{it+1} &= TA_{it} + AG_{it+1} \\
 TI_{it+1} &= ROA_{it+1} \times TA_{it+1}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

여기에서, ROA_{it} 는 기업 i 의 t 시점에 과세소득을 총자산으로 나눈 값인 총자산이익률을 의미하며, ΔROA_{it+1} 은 t 시점과 $t+1$ 시점 사이의 총자산이익률의 변화분을 의미한다. TA_{it+1} 은 기업 i 의 $t+1$ 시점에 총자산을 의미한다. AG_{it+1} 은 기업 i 의 t 시점과 $t+1$ 시점 사이의 총자산 증가분인 회사 규모의 변화를 의미한다. TI_{it+1} 은 기업 i 의 $t+1$ 시점의 과세소득을 의미하며 이는 $t+1$ 시점에 총자산이익률과 총자산의 곱으로 계산할 수 있다.

Blouin et al.(2010)의 이러한 비모수 추정 방법은 Graham(1996a; 1996b)에서 사용한 랜덤워크 추정 모형과 여러 차이점이 있다. 비모수 추정 방법의 경우 현재의 수입수준이 유사한 기업들의 총자산이익률의 변화를 활용하기 때문에 현재의 수입수준에 따라 수입에 대한 충격의 분포가 변화할 수 있으나, 랜덤워크 추정 모형의 경우 개별 기업의 수입 그 자체를 추정의 대상으로 설정하기 때문에 수입에 대한 충격이 개별기업의 특성을 반영한다고 볼 수 있다. 또한, 비모수 추정 방법의 경우 특정한 모형을 가정하지 않는 장점이 있지만, 동일하게 분류된 집단 내에서는 기업별로 이질성을 완전히 무시하는 가정이기 때문에 이에 따른 편향이 발생할 수 있는 가능성이 있는 단점이 존재한다.

5) 추정 방법의 비교

Shevlin(1990)의 연구를 시작으로 하여 한계 법인세율을 추정하기 위한 다양한 방법들이 고안되었다. 다양한 방법론이 고안됨에 따라 어떠한 방식이 보다 정확하게 한계 법인세율을 추정하는지에 대한 연구가 진행되었다. Graham and Kim(2009; 2012)에서 미국의 2009년 결손금이월 기간 변화와 1980년부터 1994년까지의 미국 기업 재무자료를 활용하여 Graham(1996a; 1996b)과 Blouin et al.(2010)을 비교한 결과 유의미한 차이는 없는 것으로 파악되었다. 추후에 Graham et al.(2017)에서도 1997년부터 2006년의 미국 기업 재무자료를 활용한 결과 두 방식의 유의미한 차이는 없는 것으로 파악되었다.

나. 실효 법인세율의 추정

실효 법인세율의 추정은 한계 법인세율 추정에 비해 상대적으로 용이한 장점이 있어 선행 연구에서 많이 활용되었다. 실효 법인세율의 추정에서 중요한 쟁점 사항은 실효 법인세율의 분자와 분모에 해당하는 변수들을 어떻게 설정하는지에 있다. 먼저, 실효 법인세율의 분자로 어떠한 법인세 지표를 사용할지에 대한 몇 가지 견해가 존재한다. Gupta and Nwberry(1997), Richardson and Lanis(2007), 김학수(2013), Chen, Schuchard and Stomberg(2019), Drake, Hamilton and Lusch(2020) 등의 연구에서는 기업회계상의 법인세비용을 그대로 사용한다. 이러한 선행 연구에서는 회계연도의 경영활동으로 발생하는 기업의 세부담 수준을 보여주는 지표가 기업회계상 법인세비용이라는 점에 착안하여 법인세비용 그 자체가 기업의 법인세 부담과 영업활동 사이의 관계를 분석하는 데 충분한 정보를 제공할 수 있을 것이라 판단하였기 때문이다. 반면에 Omer, Molloy and Ziebart(1993), 송호신·전봉걸(2011) 등의 연구에서는 당해연도 납세금액인 법인세 부담액을 산출하기 위하여 법인세비용에서 이연법인세에 따른 조정을 하여 사용하였다. 이와 같이 이연법인세에 따른 조정을 하는 이유는 기본적으로 기업회계상 법인세비용이 미래에 발생할 법인세 부담의 증감을 포함하고 있기 때문이며, 이들 연구에서는 보다 정확한 추정을 위하여 이연법인세 부채 증가를 빼고 이연법인세 자산의 증가를 더해 주는 조정을 거친 법인세 부담액을 실효 법인세율의 분자로 사용하였다.

또, 어떠한 소득지표를 실효 법인세율의 분모로 사용할 것인지에 대한 고려도 중요하다. 기업의 재무 정보를 활용한 연구에서 활용되는 다양한 소득지표가 존재한다. 선행 연구에서는 여러 소득지표 중에서 법인세 차감 전 순이익, 이자 및 법인세 차감 전 순이익, 이자, 법인세, 감가상각 등 차감 전 순이익 등과 같이 법인세비용과 동일하게 손익계산서에 속하여 있는 소득지표들을 주로 사용하는 경향이 있으며, 연구 목적에 따라 가장 적합한 소득지표를 선택하여 실효 법인세율을 추정한다.

2. 법인세율의 추정

가. 추정 법인세율 및 추정 방법의 선택

법인세가 기업의 자본구조 결정에 미치는 영향을 정확하게 분석하기 위해서는 실효 법인세율과 같은 평균세율 개념보다는 한계 법인세율을 사용하는 것이 바람직하다. 이는 경제학적 관점에서 경영자는 기업 자본구조의 결정, 자본비용의 계산 등과 같은 재무적 의사 결정에 있어 한계 법인세율을 고려하기 때문이다. 예를 들어 한계 법인세율이 높은 기업의 경영자는 상대적으로 한계 법인세율이 낮은 기업의 경영자에 비하여 부채 조달을 통하여 세금을 절감할 유인이 클 것이다. 반면에 한계 법인세율이 낮은 기업의 경영자는 한계 법인세율이 높은 기업의 경영자에 비하여 상대적으로 부채 사용으로 인한 세금 절감 효과가 낮으며, 만일 이러한 세금 절감 효과가 부채 사용으로 인한 기대 파산 효과보다 낮다면 주식 발행과 같은 자기자본에 의한 자금 조달 수단을 사용할 유인이 클 것이다. 본 연구의 목적은 법인세와 기업 자본구조 사이의 연관성을 파악하는 것이기 때문에 이에 부합하는 한계 법인세율의 추정과 이를 사용한 분석에 중점을 둘 것이다.

앞서 논의에서 확인하였듯이 한계 법인세율을 추정하는 다양한 방법이 존재한다. 여러 추정 방법 중에서 최근 연구에서 많이 활용하는 Graham(1996a; 1996b)의 방식과 Blouin et al.(2010)의 방식을 후보군으로 생각해볼 수 있다. Graham(1996a; 1996b) 방식의 경우 표적항이 있는 랜덤워크 모형을 활용하여 개별 기업의 과세소득의 적률적 특성을 활용할 수 있다는 장점이 있으나 과세소득에 대한 모형과 분포를 가정한다는 단점이 있다. 반면에 Blouin et al.(2010) 방식은 특정 모형의 가

정 없이 실증적 분포에서 과세소득을 추정할 수 있다는 장점이 있으나 개별 기업의 특성을 무시하는 단점이 존재한다.

본 연구에서는 재무 정보 자료가 비교적 오랜 기간 동안 잘 구축되어 있는 상장 기업들을 대상으로 연구를 진행하기 때문에 개별 기업들의 특성을 보다 잘 반영할 수 있는 Graham(1996a; 1996b)의 한계 법인세율 추정 방법을 사용한다.

나. 한계 법인세율의 추정

한계 법인세율을 추정하기 위해서 재무 정보를 활용한 과세소득을 정의하고, 이를 활용하여 법인세의 과세 규칙에 따라 해당연도의 결손금 이월공제를 고려하여 개별기업의 연도별 과세표준, 법인세, 한계 법인세율을 구한다. 중소기업의 경우 결손금 소급공제도 가능하기 때문에 이를 고려하여 동일한 작업을 수행하였다. 결손금 소급공제는 중소기업의 상황에 따라 취사선택이 가능하지만 연구의 편의와 경제적 합리성을 고려하였을 때 대부분 현재 결손금 소급공제를 받는 것이 유리하기 때문에, 결손금 소급공제의 요건이 충족하게 되면 먼저 결손금 소급공제를 받는 것으로 가정하였다.

실제 기업이 지불하는 법인세의 경우 소득공제(결손금 이월 및 소급공제) 이외에도 산출세액 이후의 투자세액공제와 같은 세액공제도 최종 납부할 법인세액 결정에 중요한 부분이 될 수 있다. 하지만, 김갑순·정종욱(2009)에서 언급한 것과 같이 기업이 혜택을 받은 세액공제는 재무 정보로 추론하는데 미국의 경우와는 다르게 국내 재무자료를 이용하는 경우 실제 세무조정 자료와 괴리가 존재한다는 어려움이 있다. 또한, 국세통계연보를 통하여 최근 10개년 자료를 확인하였을 때 본 연구에서 중점적으로 고려하는 소득공제의 변동은 매우 큰 편이나 세액공제는 매우 안정적인 수준을 유지하기 때문에 세액공제를 무시하고 한계 법인세율을 추정하여도 기업별 시간에 따른 변화를 잘 대리(proxy)할 가능성이 높다.¹⁴⁾ 따라서, 본 연구에서는 자료의 한계, 세액공제의 낮은 변동성 및 연구의 편의를 고려하여 세액공제 부문을 고려하지 않고 한계 법인세율을 추정하였다.

14) 국세통계연보에 따르면, 최근 10개년의 결손금 공제의 평균 대비 표준편차 비율이 21.5%인 것에 비하여 공제감면세액의 변동은 평균 대비 표준편차의 비율이 7.2%로 매우 낮은 값을 가진다. 특히, 공제감면세액 대비 산출세액 비중의 표준편차는 3.3% 수준이기 때문에 공제감면세액을 무시하더라도 산출세액과 납부할 세액의 괴리에는 큰 영향을 주지 않을 가능성이 높다.

한계 법인세율을 추정하기 위하여 사용한 자료의 기간은 1981년부터 2021년까지이며, 분석 대상 기업들은 KOSPI와 KOSDAQ 상장기업 중 비금융업 업종들을 중심으로 하였다. 기업 재무자료는 KIS-Value와 TS2000에서 추출하였으며, 회계표준의 변화에 따른 영향을 제어하기 위해 모든 재무정보들은 K-GAAP 기준으로 변환된 자료를 사용하였다. 미래 소득에 대한 법인세의 변화를 현재가치로 환산하기 위하여 사용된 할인율은 한국은행 경제통계시스템에서 AA- 등급의 기업채 3년물의 이자율을 사용하였다.

1) 과세소득의 정의

법인세율을 추정하려면 각 개별기업의 재무자료를 활용하여 과세소득을 정의하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 Graham(1996a), Blouin et al.(2010) 등의 과세소득 정의를 참조하여 본 연구의 목적과 한국 실정에 적합하게 다음과 같이 정의하였다.

$$TI_{it} = \text{법인세비용차감전계속사업손익}_{it} - \frac{\text{이연법인세자산증가}_{it}}{\text{법정법인세율}_{it}} + \frac{\text{이연법인세부채증가}_{it}}{\text{법정법인세율}_{it}} + \text{중단사업손익}_{it} + \text{중단사업손익 법인세효과}_{it}$$

이연법인세 자산 증가는 각 기업의 연도별 유동이연법인세 자산 증가와 비유동 이연법인세 자산 증가의 합이며, 이연법인세 부채 증가는 유동이연법인세 부채 증가와 비유동이연법인세 부채의 합이다. 법정법인세율은 이연법인세자산의 순증감에 대한 해당 연도의 최고 법정법인세율이며, 이를 계산할 때 지방세를 고려하여 순수 법인세율만을 고려하였다. 반면에 중단사업손익 법인세효과의 경우에는 세금 징수 이전의 소득을 추정하는 것이 목적이기 때문에 지방세로 인한 추가적인 가감이 없이 본래의 값을 사용하였다.

기존 국내 연구에서는 중단사업손익과 중단사업손익 법인세효과를 과세소득 추정 시 간과하는 경우가 있으나, 중단사업손익의 경우에도 이월결손금으로 상계가 가능하며 동일한 세법 규칙이 적용된다. 원중식 외(2016) 등을 포함한 국내 연구에서 한국채택국제회계기준 이전에는 중단사업손익의 구성항목을 계속영업부문 항목으로 분류변경하여 이익조정을 한다는 국내외 실증 연구가 있기 때문에, 본 연

구에서는 좀 더 정확한 과세소득을 추정하기 위해 중단사업손익과 중단사업손익 법인세효과를 고려하였다.¹⁵⁾

2) 「법인세법」 변화를 고려한 한계 법인세율의 추정

법인세의 한계세율을 추정하기 위해서 앞에서 정의한 과세소득을 기업별·연도별로 추정한 후, 1981년부터의 「법인세법」 변화를 적용하여 과세표준을 추정하였다. KIS-Value나 TS2000의 경우 1981년 이후의 자료만 제공하며, 상장 이전의 자료가 존재하지 않을 수 있기 때문에, 1981년 이후 상장한 시점까지의 이월결손금 및 결손금 소득공제는 없는 것으로 가정하였다.

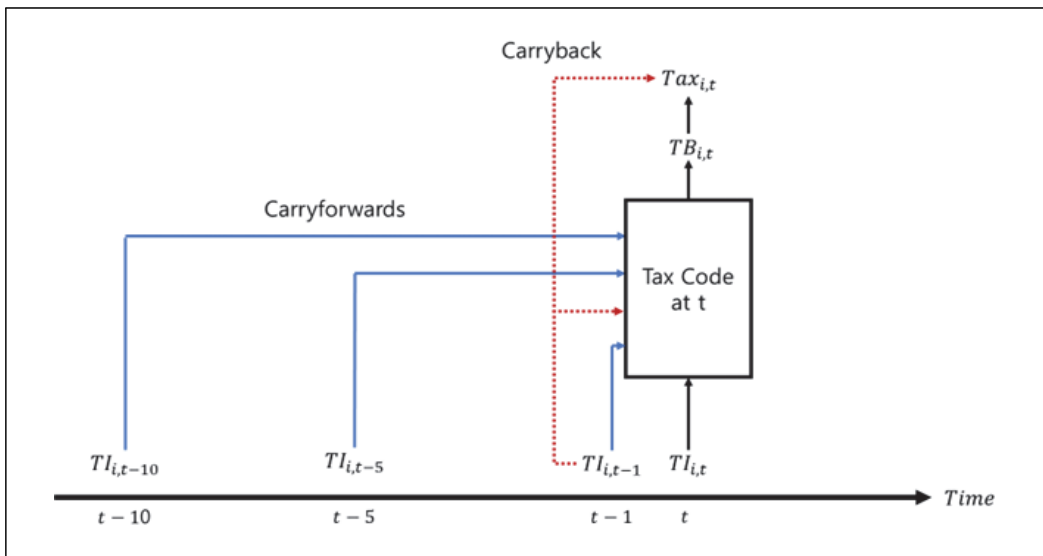
Graham(1996a; 1996b)의 한계 법인세율을 추정하는 과정은 크게 네 단계로 나눌 수 있다. 첫 번째와 두 번째 단계는 현재 시점의 과세표준 및 법인세액을 추정해야 하는 과정이다. 현재시점의 과세표준 및 법인세액 추정은 한계 법인세율을 구하고자 하는 시점인 t 를 기준으로 두 단계로 분류할 수 있다. 첫 번째 단계는 t 시점까지의 과세표준을 기업의 재무 자료를 활용하여 추정하는 과정이며, 두 번째 단계는 미래의 과세소득을 랜덤워크 모델을 바탕으로 추정한 후 이를 활용하여 미래의 과세표준을 계산하는 과정이다. 미래의 과세표준을 계산하는 과정은 현재의 과세소득 한계적 변화가 결손금 이월공제 및 소급공제에 의하여 미래에 지불해야 할 법인세에 영향을 미치기 때문에 이에 법인세의 한계적 변화를 파악하기 위하여 필수적인 과정이다. 한계 법인세율을 추정하는 세 번째 과정에서는 t 시점의 과세소득이 1원 증가하였다고 가정하고 두 번째 과정을 다시 반복하여 새로운 과세표준과 법인세액을 계산하고 이때 새로 계산된 법인세액의 증가분을 한계 법인세율의 추정치로 고려한다. 마지막 단계에서는 두 번째와 세 번째 단계를 50회 반복하여 구한 한계 법인세율 추정치들의 평균을 구하고 이를 한계 법인세율의 최종적인 추정값으로 고려한다.

첫 번째 과정을 보다 자세하게 설명하기 위하여 [그림 III-1]에 한계 법인세율을 구하고자 하는 시점인 t 에서 과세표준을 추정하는 과정을 2009년에서 2018년 사이

15) 한 예시로, 엘컴텍은 계속영업손익으로 분류해야 할 휴대폰용 CCM 사업과 관련된 손실을 중단영업손실로 분류하여 포괄손익계산서상의 계속영업손실이 약 236억원 과소계상이 되어 안전회계법인으로부터 부정적 감사 의견을 받았다(『조선비즈』, 2014. 3. 29.).

의 「법인세법」 기준으로 나타내었다. 이 시기에는 10년 동안 결손금의 이월공제가 가능하였기 때문에 2009년에 발생한 결손금은 2019년의 과세표준에 영향을 줄 수 있다. 이와 마찬가지로 2018년에 발생한 결손금은 최대 2028년의 과세표준에 영향을 미칠 수 있다. 만약 [그림 Ⅲ-1]의 t 시점이 2019년에서 2028년에 속하는 어느 시점이라면, t 시점의 과세표준은 $t-10$ 시점부터 누적되어온 결손금의 이월공제에 의해 변동이 가능하다. 또한, 중소기업의 경우 $t-1$ 시점에 과세표준이 양이었을 때, t 시점에 과세소득이 음이라면, 최대 $t-1$ 시점에 지불한 법인세까지 결손금의 소급공제를 받을 수 있으며, 과세소득이 이전 과세표준을 상회할 경우 결손금 소급공제분을 제외한 금액을 결손금 이월공제에 활용할 수 있다. 이러한 추정을 기업별로 매년 수행하여 t 시점의 과세표준을 추정하였다.¹⁶⁾

[그림 Ⅲ-1] 과세표준의 추정



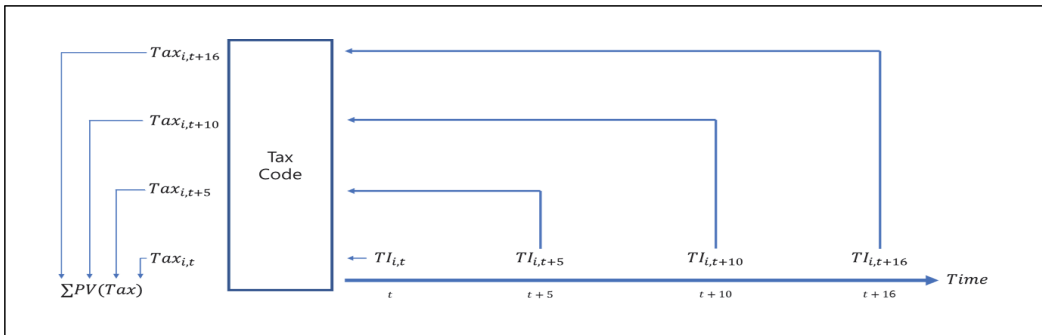
자료: 저자 작성

두 번째 단계에서는 표적항이 있는 랜덤워크 모델을 사용하여 추정된 미래의 과세소득에 대하여 과세표준을 추정하는 과정이다. 추정된 과세소득을 사용한다는 점을 제외하고 기본적으로 첫 번째 단계의 과정과 동일하다. [그림 Ⅲ-2]에서 확인할 수 있듯이 2019~2022년 「법인세법」 기준으로 t 시점의 결손금이 최대 $t+15$ 시점

16) 각 시점별로 「법인세법」의 변화에 맞추어 결손금의 공제 기간을 변화하여 적용하였다.

까지 영향을 미칠 수 있고, 중소기업의 경우 $t+15$ 시점에서 납부한 법인세를 $t+16$ 시점에서 소급공제를 받을 수 있는 가능성이 있다. 따라서, t 시점의 「법인세법」에 따라 미래의 과세소득 및 과세표준 추정 범위가 다르게 된다. 또한, t 시점과 그 이후 시점에 실제로 납부하는 법인세의 가치는 다르기 때문에 이를 고려하기 위하여 AA- 등급의 기업채 3년물의 이자율을 사용하여 할인하는 과정을 거친다.

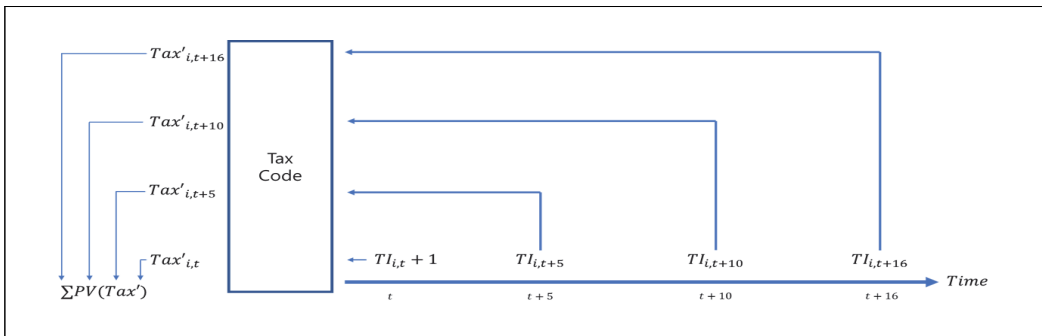
[그림 III-2] 법인세액의 추정(2019~2022년 「법인세법」 기준)



자료: 저자 작성

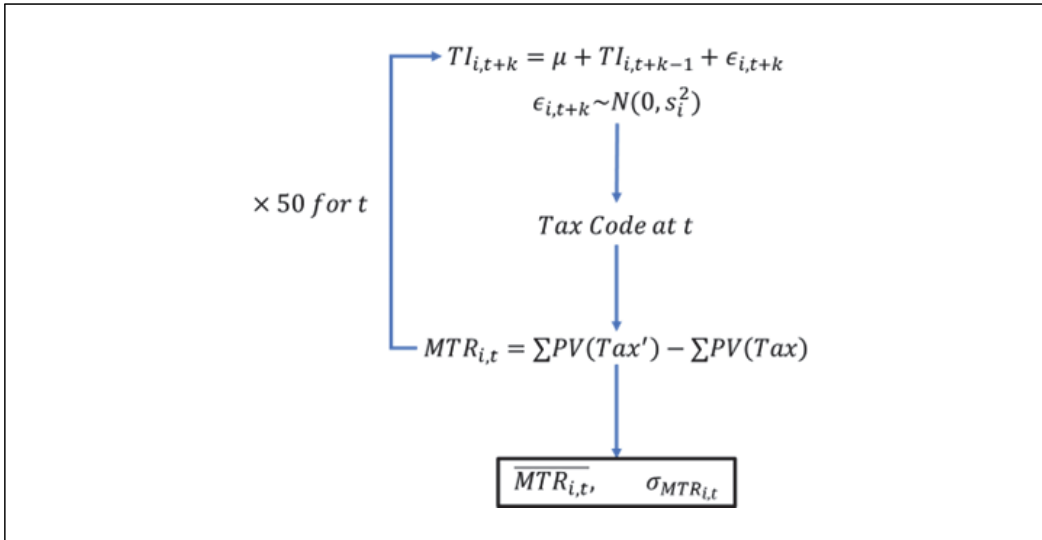
마지막으로 한계 법인세율을 추정하기 위하여 [그림 III-3]과 같이 과세소득 1원이 t 시점에 증가하였을 때, 미래에 납부할 법인세를 두 번째 단계를 거쳐 다시 계산하고 과세소득이 1원이 증가한 경우와 과세소득이 증가하지 않은 기존의 경우의 법인세 기댓값의 차를 구하여 기대 한계 법인세율을 추정하고 [그림 III-4]와 동일하게 이를 50회 반복하여 그 평균값을 최종적으로 t 시점의 한계 법인세율로 사용한다.

[그림 III-3] 한계 법인세율의 추정(2019~2022년 「법인세법」 기준)



자료: 저자 작성

[그림 III-4] 한계 법인세율 추정 과정



자료: 저자 작성

3) 기존 법인세 추정 방식과의 비교

기존의 법인세 추정 방식과 본 연구에서 제시한 법인세 추정 방식을 비교하기 위해 두 가지 추정 방식으로 얻은 기업별 한계세율의 연도별 상관관계를 추정하였으며, 그 값들을 <표 III-1>에 정리하였다. <표 III-1>에서 알 수 있듯이 기존의 법인세율 추정 방식과 본 연구에서 제시된 법인세율 추정 방식은 기업별·연도별 기준에서 많은 차이를 보인다. 법인세차감전순이익(Benchmark1)을 기준으로 한계 법인세율을 계산하여 비교한 경우, 최댓값과 최솟값은 각각 0.902, 0.582 수준의 연간 기업별 상관관계를 보였으며, 평균적으로는 0.746 수준이었다. 송호신·전봉길(2011)에서 제시한 법인세차감전순이익에 이연법인세자산과 이연법인세부채를 고려하여 한계 법인세율을 계산한 경우(Benchmark2), 연간 기업별 상관관계의 최댓값과 최솟값은 각각 0.903, 0.597로 Benchmark1에 비해 약간 높은 수준이었으나, 그 평균은 0.743으로 근사하지만 낮게 추정되었다. 이에 대한 구체적인 분포의 차이를 확인하기 위해 연도별 추정 방식에 따른 한계세율의 분포를 비교하였다. 지면의 한계상 본 연구에서는 중간값 및 평균값과 가장 유사한 2021년의 한계 법인세율 분포를 예시로 제시하였다.¹⁷⁾

17) 2021년의 Benchmark1과 한계세율의 상관관계는 0.7439이고, Benchmark2와 한계세율의 상관관계는 0.7451이다.

〈표 III-1〉 한계 법인세율 상관관계의 기술통계량

구분	Benchmark1	Benchmark2
최댓값	0.902	0.903
중간값	0.743	0.742
최솟값	0.582	0.597
평균	0.746	0.743

- 주: 1. 본 연구에서 제시하는 추정 방식으로 계산된 한계 법인세율과의 연간 상관관계 통계량임
 2. Benchmark1은 법인세차감전순이익을 기준으로 한계 법인세율을 계산
 3. Benchmark2는 송호신·전봉길(2011)에서 제시한 법인세차감전순이익에 이연법인세자산과 이연법인세부채를 고려하여 한계 법인세율을 계산

자료: 저자 작성

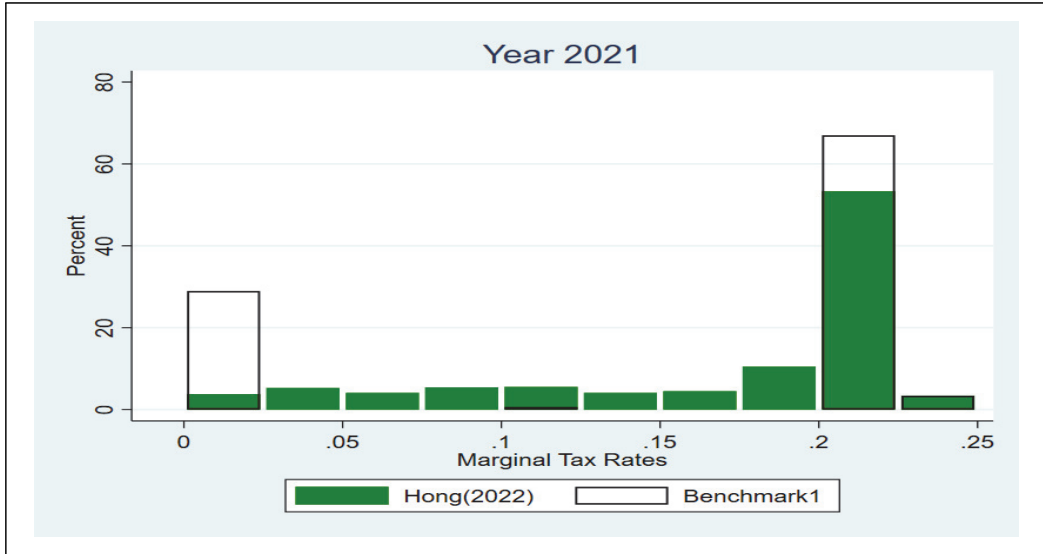
[그림 III-5]는 본 연구에서 제시한 추정 방법을 사용한 한계 법인세율과 법인세차감전순이익을 기준으로 계산한 한계 법인세율(Benchmark1)의 2021년의 기업별 분포를 나타낸 것이다. 분포상 가장 눈에 띄는 특징은 본 연구에서 제시한 추정 방법을 사용한 한계 법인세율의 경우 0%부터 25%까지의 모든 구간에서 관찰이 되는 반면에 법인세차감전순이익을 기준으로 계산한 한계 법인세율의 경우 해당연도의 법정 법인세율에서만 관찰이 되는 것을 알 수 있다. 이는 1원의 추가 과세소득이 있을 때 추가로 지불해야 하는 법인세를 한계 법인세율로 정의하였을 때 본 연구에서 제시한 추정 방법은 결손금의 이월공제 및 소급공제를 모두 고려하기 때문에 현재의 한계적 차이뿐만 아니라 미래에 발생할 한계적 차이들이 모두 고려되어 상대적으로 높게 추정이 되는 경향으로부터 기인한다. 하지만 법인세차감전순이익을 기준으로 계산한 한계 법인세율의 경우 해당연도의 한계적 변화만을 고려하기 때문에 명목세율과 동일하게 추정이 되며, 실제 기업이 느끼는 추가소득에 대한 한계적 세금 증가를 제대로 반영하지 못하는 모습을 보인다.

[그림 III-6]은 본 연구에서 제시한 추정 방법과 송호신·전봉길(2011)의 연구를 바탕으로 한 한계세율의 2021년 기업별 분포를 나타낸 것이다. [그림 III-5]의 결과와 유사하게 본 연구에서 제시한 추정 방법을 사용한 한계 법인세율이 보다 다양한 분포를 보여주며 이는 소득공제를 고려하여 기업이 보다 정확하게 느끼는 추가소득에 대한 한계적 세금 증가를 반영하는 차이로부터 기인한다고 생각할 수 있다.

종합적으로 본 연구에서 제시하는 추정 방식을 사용한 한계 법인세율은 기존의 연구에서 사용한 한계 법인세율과는 다른 양상을 보이며, 기존 방식에서 고려하지 못한 결손금의 이월공제 및 소급공제로 인한 미래 한계비용을 수치화한 것이 특징임을 확인할 수 있다.

[그림 III-5] 한계 법인세율 비교(Benchmark1)

(단위: %)



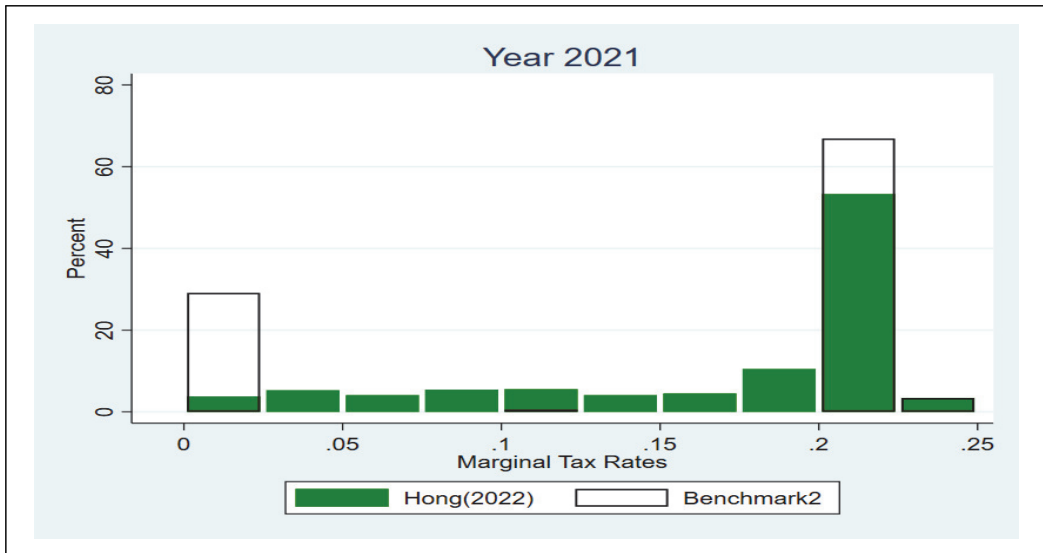
주: 1. 본 연구에서 제시하는 추정 방식으로 계산된 한계 법인세율과의 2021년 상관관계 분포임

2. Benchmark는 법인세차감전순이익을 기준으로 한계 법인세율을 계산(Benchmark1)

자료: 저자 작성

[그림 III-6] 한계 법인세율 비교(Benchmark2)

(단위: %)



주: 1. 본 연구에서 제시하는 추정 방식으로 계산된 한계 법인세율과의 2021년 상관관계 분포임

2. Benchmark는 송호신·전봉길(2011)에서 제시한 법인세차감전순이익에 이연법인세자산과 이연법인세부채를 고려하여 한계 법인세율을 계산(Benchmark2)

자료: 저자 작성

IV. 법인세가 기업의 자본구조에 미치는 영향

1. 분석자료 및 변수설정

가. 분석자료

한계 법인세율과 기업부채와의 관계를 파악하기 위하여 종속변수에는 개별 기업의 부채비율과 관련된 변수를, 독립변수에는 기업의 한계 법인세율과 관련된 변수가 필요하다. 또한, 선행 연구에서 기업의 부채비율에 대한 설명력이 있다고 밝혀진 주요 변수들을 제어해야 정확한 분석이 가능하다.

본 연구의 회귀분석에서 사용된 표본의 기간은 1990년부터 2021년으로 설정하였다. KIS-Value와 TS2000에서 확보할 수 있는 기업 재무자료는 1981년부터 가능하나 주식과 관련된 자료는 1990년부터 가능하기 때문에 1990년부터 표본을 설정하였다. 분석의 대상이 되는 기업들은 KOSPI와 KOSDAQ의 상장기업으로 제한하였다. 또한, 상장기업 중에서 금융업에 해당하는 기업들은 모두 제외하였다. 이는 금융업의 경우 일반적인 제조업 등에서 제공하는 재무 항목들과 상이한 측면이 있을 뿐만 아니라, 금융거래의 안정을 위하여 금융업에 속하는 기업들에 부채비율 등에 대한 법적 제약이 개별적으로 존재하기 때문에, 기존의 이론적 연구에서 정의하는 기업의 개념에 부합하지 않기 때문이다. 표본 기간 내에 K-GAAP에서 K-IFRS로 회계 표준이 변경되었는데, 이에 따른 영향을 제어하기 위해 모든 재무정보들은 K-GAAP 기준으로 변환된 자료를 사용하였다.

나. 변수의 설정

1) 부채비율

본 연구에서 사용하는 부채비율은 다음과 같은 부채의 정의를 바탕으로 계산한다.

$$Debt1_{i,t} = \ln(1 + \text{총부채}_{i,t})$$

$$Debt2_{i,t} = \ln(1 + \text{총부채}_{i,t} - \text{매입채무}_{i,t})$$

$$Debt3_{i,t} = \ln(1 + \text{유동부채}_{i,t})$$

$$Debt4_{i,t} = \ln(1 + \text{고정부채}_{i,t})$$

$Debt1_{i,t}$ 는 재무상태표에서 총부채를 의미한다. $Debt2_{i,t}$ 는 총부채에서 매입채무를 차감하여 실질적인 부채합계를 의미한다. $Debt3_{i,t}$ 는 만기가 1년 이내인 유동부채들의 합을 의미한다. $Debt4_{i,t}$ 는 만기가 1년 이상인 고정부채들의 합을 의미한다. 또한, 부채가 0인 기업도 존재하기 때문에 이를 고려하여 1을 더한 후 로그화하였다.

2) 통제변수

기업부채와 법인세의 관계를 파악하기 위해서 기존 연구에서 기업부채 변화에 대한 설명력이 있는 것으로 알려진 다음과 같은 변수들을 통제하였다.

가) 기업 규모(Size)

Frank and Goyal(2009), Byoun(2008), Campos and Nakamura(2015) 등에서 기업 규모와 부채가 연관성이 있는 것을 실증적으로 보여주었으며, 이는 기업 규모가 기업의 재무적 안전성 등과 같은 여러 기업 특성을 대리하는 변수라는 사실로부터 기인한다. 총부채에 자산의 시장가를 더한 값의 로그값을 활용하였다.

나) 자산 유형성(Tangibility)

Flannery and Rangan(2006), Kayo and Kimura(2011) 등에서 유형자산의 비율이 높을수록 기업의 부채 수준이 높은 경향이 있음을 보였다. 본 연구에서는 유형자산을 총자산으로 나눈 비율을 자산 유형성 변수로 사용하였다.

다) 수익성(Profitability)

Frank and Goyal(2009), Campos and Nakamura(2015), Clemente-Almendo and Mira(2017) 등에서 기업의 수익성과 부채 수준이 양(+)의 상관관계가 있음을 보였다. 본 연구에서는 영업이익과 감가상각비를 더한 값을 총자산으로 나눈 비율을 사용하였다.

라) 성장성(Price to Book Ratio)

Frank and Goyal(2009), Clemente-Almendro and Mira(2017) 등에서 기업의 성장성과 부채 수준이 양(+의 상관관계가 있음을 실증적으로 보여주었다. 본 연구에서는 자본의 시장가 대비 장부가 비율을 사용하였다.

마) 비부채감세수단(Non-Debt Tax Shields)

Byoun(2008) 등에서 비부채감세수단과 기업의 부채 수준이 음(-)의 상관관계가 있음을 보여주었다. 본 연구에서는 감가상각비를 총자산으로 나눈 비율을 사용하였다.

바) 주식 자본 조달 관련 변수들

Graham(1996b), Graham(2000), Graham et al.(2015), Fleckenstein et al.(2019) 등의 연구와 마찬가지로 본 연구에서도 주식을 통한 자본 조달을 통제하기 위하여 연간 추가수익률과 추가수익률의 변동성을 고려하였다. 일반적으로 이 변수들과 기업부채는 양(+의 상관관계가 있는 것으로 알려져 있으며, 이는 주식을 통한 자본 조달 비용이 높아질 때 기업이 부채를 사용하여 자본을 조달할 유인이 커지기 때문이다.

다. 기초통계량

사용된 변수들의 기초통계량을 <표 IV-1>에 정리하였다. 한계 법인세율(MTR)의 경우 이론에서 가능한 값인 0부터 34%까지 관측할 수 있었으며, 평균적으로 18.1% 수준임을 확인할 수 있었다. 이를 제외한 다른 재무 변수들이 과거 변수들과 유사한 수준임을 확인할 수 있었다.

<표 IV-1> 기초통계량

변수	관측수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
<i>Debt1</i>	37,007	24.823	1.675	0.000	31.858
<i>Debt2</i>	37,007	24.567	1.737	0.000	31.759
<i>Debt3</i>	37,007	24.428	1.660	0.000	31.603

〈표 IV-1〉의 계속

변수	관측수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
<i>Debt4</i>	37,004	22,978	3,087	0,000	31,424
<i>MTR</i>	37,007	0.181	0.091	0.000	0.340
<i>SIZE</i>	35,900	25.887	1.452	21.406	34.022
<i>TANG</i>	37,003	0.537	0.190	0.005	1.000
<i>PROF</i>	37,003	0.032	0.219	-26.534	1.103
<i>PBR</i>	35,897	1.317	1.322	0.183	51.691
<i>NDTS</i>	37,003	0.013	0.037	0.000	4.612
<i>R</i>	36,025	-0.016	0.649	-5.369	4.420
<i>STD</i>	36,018	0.166	0.128	0.020	1.543

주: 1. *Debt1*부터 *Debt4*와 *SIZE*는 해당 금액에 1을 더한 후 로그화한 값을 사용함

2. *R*은 직전연도 대비 주가가격 비율을 로그화한 값

3. *STD*는 월별 로그 수익률의 표준편차를 계산한 값

자료: 저자 작성

2. 한계 법인세율과 기업부채

가. 연구 방법

선행 연구들의 공통된 주장은 부채사용으로 이자비용의 절세효과가 있으며, 이것이 기업이 부채를 사용하게 되는 중요한 요인이라는 것이다. 이를 바탕으로 기업부채와 법인세의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 세울 수 있다.

가설 1: 기업의 한계 법인세율과 부채 수준은 양(+의 상관관계)를 가질 것이다.

위의 가설을 확인하기 위하여 전체 표본인 1990년부터 2021년까지 금융업에 속하지 않은 상장기업에 대하여 다음과 같은 동적패널모형(Dynamic Panel Model)을 사용한다.

$$Debt_{i,t} = \alpha + \beta_{MTR}MTR_{i,t-1} + \beta_{Debt}Debt_{i,t-1} + \gamma_f f'_{i,t-1} + u_i + \nu_t + \epsilon_{i,t} \quad \text{식 (3)}$$

$Debt_{i,t}$ 는 기업 i 의 시점 t 의 로그화된 부채 수준을 의미한다. $MTR_{i,t-1}$ 은 기업 i 의 시점 $t-1$ 의 한계 법인세율을 의미한다.¹⁸⁾ $f_{i,t-1}$ 은 기업 i 의 시점 $t-1$ 의 통제변수들을 의미한다. u_i 는 기업 고정효과이고, ν_t 는 시간 고정효과를 나타낸다.

식 (3)을 통하여 추정하려는 정보는 기업 i 가 시점 $t-1$ 의 한계 법인세율의 변화에 반응하여 시점 t 의 부채 수준에 영향을 주는 정도이며, 이는 β_{MTR} 로 표현된다. 즉, $MTR_{i,t-1}$ 이 1%p 상승할 때 $Debt_{i,t}$ 이 평균적으로 β_{MTR} %만큼 변화하는 것으로 이해할 수 있다.¹⁹⁾

다만 식 (3)의 경우 종속변수인 $Debt_{i,t}$ 의 1기 시차 변수 $Debt_{i,t-1}$ 이 설명변수에 포함되어 있다. 이때 $Debt_{i,t-1}$ 은 u_i 와의 관계로 인하여 내생적 설명변수임을 알 수 있으며, 이를 우회하기 위하여 과거 동적패널모형을 바탕으로 한 연구에서는 FD(First Difference), FOD(Forward Orthogonal Deviations) 변형 등을 활용하여 GMM 추정을 실시한다.

본 연구에서 사용하는 자료는 불균형패널(Unbalanced Panel)이기 때문에, 변형 시 소실되는 자료를 최소화하기 위하여 Arellano and Bover(1995)에서 제시한 FOD 변형을 사용하여 GMM 추정을 실시하였다.²⁰⁾ 또한, $Debt_{i,t}$ 가 자기 상관계수(β_{Debt})가 1에 가까울 가능성도 있기 때문에, 이때 보다 적합한 Blundell and Bond(1998)의 연립(System) GMM을 활용한 추정도 실시하였다.²¹⁾ 연립 GMM의 경우 수준식인 식 (3)과 FD 변형을 통한 차분식의 도구변수로 시차 있는 수준식과 차분식의 추정에 활용한다. 추가적으로 설명변수인 $MTR_{i,t-1}$ 과 $f_{i,t-1}$ 이 기업의 부채사용에 있어 미리 결정된 변수(Predetermined Variables)로 구분하여 추정을 실시하였다.²²⁾ 본 연구에서는 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차(robust standard errors)를 사용하기 위하여 공분산에 대한 2단계 추정을 실시하였다.

18) 추정한 한계세율을 독립변수로 이용하여 generated regressor의 문제가 발생할 수 있으나 일반적으로 큰 차이가 없는 경우가 많으며 가용한 computing power의 한계로 인하여 bootstrapping을 사용하지 않았다.

19) 예를 들어, 한계 법인세율이 20%에서 21%로 1%p가 상승할 때 부채가 β_{MTR} % 변화한다는 의미이다.

20) Roodman(2009), Kripfganz(2019)에서 확인할 수 있듯이, FD 변형의 경우 불균형패널자료에서 소실되는 자료의 수가 많을 수 있기 때문에 헬머트 변환(Helmert transformation)을 실시하는 FOD 변형을 활용할 경우 FD 변형에 비하여 보다 많은 정보를 가지고 추정할 수 있다는 장점이 있다.

21) 최근 연구인 Gørgens et al.(2019)에서 언급하였듯이 FD 변형만을 활용한 GMM의 경우 자기 상관계수와 무관하게 식별 실패(identification failures)의 가능성이 있기 때문에 이러한 가능성을 배제하기 위하여 연립 GMM을 채택한 이유도 있다.

22) 이는 이들 변수들이 기업의 부채수준과 관련하여 내생성이 존재할 가능성을 고려하였기 때문이며, 추후 강건성 분석에서 보다 자세히 다룬다.

나. 연구 결과

기업부채와 한계 법인세율의 관계를 파악하기 위하여 식 (3)을 바탕으로 한 회귀 분석의 결과는 <표 IV-2>부터 <표 IV-5>까지 정리하였다. <표 IV-2>는 총부채($Debt1_{i,t}$)를 종속변수로 고려한 결과를 나타내었다. 첫 번째 행은 식 (3)을 고정효과 모형으로 고려하여 추정한 결과이며, 총부채를 기준으로 1%p의 한계세율 증가가 약 0.309%p 부채의 증가를 발생시키는 것으로 해석할 수 있다. 두 번째 행은 FOD 변형을 사용한 GMM 추정을 실시한 결과이며, 한계 법인세율 1%p가 증가할 때 0.227%p의 총부채가 증가하는 것으로 추정되었다. 마지막 행은 연립 GMM 추정결과를 정리하였으며, 한계세율 1%p 증가가 약 0.310%p의 총부채 증가를 발생시키는 것으로 추정되었다. 추정 방법과 무관하게 한계 법인세율의 증가는 총부채가 증가하는 방향으로 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다.

<표 IV-3>에는 순부채($Debt2_{i,t}$)의 결과를 정리하였다. 앞서 결과와 유사한 추정 방식과 무관하게 한계 법인세율이 증가할 때 순부채가 증가하는 것으로 추정되었다. 고정효과 모형으로 추정한 경우 1%p의 한계세율 증가가 약 0.316%p의 순부채를 증가시키는 것으로 추정되었다. FOD 변형 GMM 추정결과는 이보다 다소 낮은 0.214%p의 순부채가 증가하는 것으로 추정되었으며, 연립 GMM 추정결과도 이와 유사하게 1%의 한계 법인세율 증가 시 0.217%p의 순부채를 증가시키는 것으로 추정되었다.

<표 IV-4>와 <표 IV-5>에서는 각각 유동부채($Debt3_{i,t}$)와 고정부채($Debt4_{i,t}$)를 종속변수로 고려한 결과들을 정리하였다. <표 IV-4>의 유동부채($Debt3_{i,t}$)의 경우에는 한계 법인세율과의 관계가 모두 양(+)으로 추정되었으나 FOD 변형을 사용한 GMM 추정결과에서는 통계적 유의성을 보이지 않았다. 반면에 <표 IV-5>에서 고정부채($Debt4_{i,t}$)를 기준으로 한 경우에는 한계세율과의 관계가 모두 양(+)의 상관관계를 보이면서 통계적으로 유의하였다. 또한 계수의 절대적 크기도 유동부채보다 고정부채에서 크게 추정이 되어 Heider and Ljungquist(2015)의 미국 자료를 활용한 결과와 유사한 형태를 보였다.

부채변화의 실질적 크기를 가늠해보기 위하여 2021년 평균을 기준으로 부채 증가의 크기를 계산해보면 다음과 같다. 먼저 <표 IV-2>에서 세 번째 행을 기준으로

1%p의 한계세율의 증가가 약 0.310%p 총부채의 증가를 발생시키는 것으로 해석할 수 있다. 이는 2021년 금융업을 제외한 상장사들을 기준으로 기업당 평균 부채수준이 약 4,431억원인 것을 고려하였을 때, 13.74억원에 해당하는 부채의 증가를 의미하고, 종합적으로는 3조 82억원의 부채 증가를 의미한다.²³⁾

종합적으로 부채를 정의하는 방법과 상관없이 한계세율과 부채의 변화는 양(+)의 상관관계를 보였으며, 이는 법인세율의 증가(감소)가 일정 부분 기업의 부채를 증가(감소)시키는 요인이라고 생각할 수 있다.

〈표 IV-2〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(총부채)

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt1_{i,t}</i>	
<i>MTR_{i,t-1}</i>	0.309*** (0.060)	0.227*** (0.069)	0.310*** (0.057)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.653*** (0.014)	0.779*** (0.023)	0.829*** (0.012)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.190*** (0.015)	0.210*** (0.026)	0.159*** (0.014)
<i>TANG_{i,t-1}</i>	0.043 (0.035)	0.238*** (0.062)	0.048* (0.028)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	0.029 (0.054)	0.009 (0.078)	0.048 (0.056)
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.031*** (0.008)	-0.037*** (0.012)	-0.033*** (0.008)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	0.136 (0.183)	0.403 (0.406)	0.001 (0.164)
<i>R_{i,t-1}</i>	0.001 (0.006)	0.009 (0.006)	0.012** (0.006)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.079*** (0.028)	-0.010 (0.035)	-0.026 (0.032)

23) 다만, 이는 분석에 사용된 2021년 표본에 대한 추정치이며, 모든 기업에 대한 추정치가 아니다. 2021년 회귀분석에 사용된 표본에서 회사 수인 2,190을 평균 부채 증가인 10.74억원에 곱하여 3조 82억원을 얻을 수 있었다.

〈표 IV-2〉의 계속

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt1_{i,t}</i>	
Observations	33,262	33,262	33,262
Fixed Effects	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.925		
Hansen		0.204	0.101
AR(1)		0.000	0.000
AR(2)		0.104	0.086
AR(3)		0.469	0.420

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

〈표 IV-3〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(순부채)

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt2_{i,t}</i>	
<i>MTR_{i,t-1}</i>	0.316*** (0.064)	0.214*** (0.075)	0.217*** (0.063)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.626*** (0.012)	0.741*** (0.021)	0.800*** (0.011)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.226*** (0.015)	0.263*** (0.026)	0.198*** (0.015)
<i>TANG_{i,t-1}</i>	0.088** (0.039)	0.285*** (0.072)	0.078** (0.034)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	-0.001 (0.057)	-0.023 (0.084)	0.034 (0.059)
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.036*** (0.008)	-0.043*** (0.012)	-0.035*** (0.008)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	0.116 (0.162)	0.402 (0.447)	-0.018 (0.159)

〈표 IV-3〉의 계속

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt2_{i,t}</i>	
<i>R_{i,t-1}</i>	-0.006 (0.007)	0.002 (0.007)	0.007 (0.007)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.076** (0.031)	-0.006 (0.040)	-0.023 (0.036)
Observations	33,262	33,262	33,262
Fixed Effects	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.918		
Hansen		0.158	0.037
AR(1)		0.000	0.000
AR(2)		0.168	0.135
AR(3)		0.341	0.302

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

〈표 IV-4〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(유동부채)

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt3_{i,t}</i>	
<i>MTR_{i,t-1}</i>	0.237*** (0.067)	0.144 (0.090)	0.189*** (0.072)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.572*** (0.018)	0.645*** (0.025)	0.742*** (0.015)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.256*** (0.018)	0.316*** (0.031)	0.1247** (0.018)
<i>TANG_{i,t-1}</i>	-0.020 (0.040)	0.253*** (0.076)	-0.023 (0.038)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	0.048 (0.060)	0.007 (0.094)	-0.022 (0.071)

〈표 IV-4〉의 계속

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt3_{i,t}</i>	
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.053*** (0.009)	-0.082*** (0.016)	-0.057*** (0.009)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	0.110 (0.209)	0.704 (0.496)	-0.037 (0.152)
<i>R_{i,t-1}</i>	-0.000 (0.007)	0.004 (0.008)	0.008 (0.008)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.160*** (0.030)	-0.088** (0.039)	-0.080** (0.037)
Observations	33,262	33,262	33,262
Fixed Effects	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.896		
Hansen		0.006	0.002
AR(1)		0.000	0.000
AR(2)		0.079	0.047
AR(3)		0.065	0.061

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

〈표 IV-5〉 기업부채와 한계 법인세율의 관계(고정부채)

	(1)	(2)	(3)
		<i>Debt4_{i,t}</i>	
<i>MTR_{i,t-1}</i>	0.930*** (0.201)	0.564** (0.240)	0.385* (0.205)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.354*** (0.025)	0.482*** (0.038)	0.515*** (0.028)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.565*** (0.041)	0.679*** (0.063)	0.609*** (0.037)

〈표 IV-5〉의 계속

	(1)	(2)	(3)
		<i>DebtA_{i,t}</i>	
<i>TANG_{i,t-1}</i>	0.712*** (0.143)	0.815*** (0.203)	0.505*** (0.131)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	-0.383 (0.235)	-0.628** (0.271)	-0.145 (0.205)
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.107*** (0.019)	-0.113*** (0.035)	-0.141*** (0.025)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	3.171*** (0.729)	0.475 (1.545)	1.436 (1.447)
<i>R_{i,t-1}</i>	-0.001 (0.022)	-0.009 (0.020)	0.021 (0.019)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.042 (0.103)	0.059 (0.103)	-0.004 (0.105)
Observations	33,262	33,262	33,262
Fixed Effects	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.670		
Hansen		0.150	0.002
AR(1)		0.000	0.000
AR(2)		0.107	0.076
AR(3)		0.803	0.781

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

다. 강건성 분석: 「법인세법」 변화를 활용한 사건연구(Event Study)

법인세율과 기업부채와의 관계를 실증적으로 분석함에 있어 중요한 쟁점 사항 중에 하나는 법인세율이 기업의 부채정책과 내생적인 관계라는 점이다. 다른 모든 상황이 동일할 때, 기업이 부채를 발행하면 이자비용이 발생하게 되므로 과세소득

이 감소하게 된다. 만일 기업이 많은 부채를 발행하여, 과세소득이 크게 감소하게 되면, 이는 결국 기업의 한계 법인세율에도 영향을 미칠 수 있다. 따라서, 한계 법인세율을 독립변수로 설정하고 부채를 종속변수로 회귀분석을 실시하게 되면 음(-)의 편향이 나타나게 될 가능성이 높다.

선행 연구에서는 이러한 내생성 문제를 극복하기 위하여 여러 방법을 시도하였다. MacKie-Mason(1990)은 부채 수준이나 부채비율의 값을 직접 사용하기보다 부채 발행 결정 여부를 독립변수로 사용하였다. Graham(1996a; 1996b)은 한계 법인세율을 계산할 때, 과세소득에 이자비용을 합한 부채 사용 이전 과세소득을 정의하고 이를 활용하여 내생성 문제를 극복하려고 노력하였다. 다만, 이러한 방법은 기존의 자료와 더불어 추가 정보나 가정이 필요하기 때문에 Fleckenstein et al.(2019)과 유사하게 변수의 차분과 독립변수에 시차를 적용하여 내생성 문제를 우회하거나 Graham and Kim(2009)과 같이 세법 개정을 법인세율의 외생적 충격으로 고려한 분석을 실시하였다.

본 연구에서는 이러한 내생성의 가능성을 우회하기 위하여 2005년의 「법인세법」 변화를 한계 법인세율의 외생적 충격으로 고려하여 분석을 실시한다. 앞서 <표 II-2>에서 확인할 수 있듯이 우리나라의 「법인세법」은 다른 국가들에 비해 비교적 변화가 많은 편이다. 이렇게 많은 「법인세법」의 개정 중에서 2005년의 「법인세법」 개정은 외생적 충격으로 고려하기에 다음과 같은 적합한 요소를 가지고 있다. 첫째, 누진세상 기준 과세표준 구간의 변경이 없이 법인세율만 모든 구간에서 2%p 감소하였다. 둘째, 결손금 이월공제 및 소급공제 제도가 동일하게 유지되었다. 셋째, 2005년 「법인세법」 개정 이전의 개정인 2002년부터 2005년 「법인세법」의 개정 이후의 개정인 2007년 사이에 눈에 띄는 거시적 경제충격이 없었다. 마지막으로, 2005년은 당시 대통령의 임기가 절반 정도 남은 시점이었기 때문에 정권 초기나 말기에 비하여 「법인세법」의 개정이 정치적 영향에 의하여 이념적으로 급작스러운 변화가 발생할 가능성이 낮은 시기였다. 따라서, 2005년의 「법인세법」 개정을 한계 법인세율의 외생적 충격으로 고려하여 분석을 실시함으로써 한계 법인세율과 기업의 자본구조와의 관계를 보다 정확하게 파악하는 데 도움이 될 것으로 기대된다.

1) 연구 방법

2005년 「법인세법」의 개정 전후의 2년인 2003년부터 2006년까지를 표본 기간으로 선택하였다. 2005년 「법인세법」 개정 이전의 세법 개정이 있었던 2002년이고, 2005년 「법인세법」 개정 이후의 세법 개정이 있었던 2007년이지만, 지연효과(delay effect) 및 공표효과(announcement effect)를 고려하여 2002년과 2007년을 표본에서 제외하여 설정하였다.²⁴⁾ 2005년 「법인세법」 개정의 효과를 파악하기 위하여 다음과 같은 사건연구 모형을 활용하였다.

$$Debt_{i,t} = \alpha_{2004} + \beta_{2003} T_{2003} + \sum_{t=2005}^{2006} \beta_t T_t + \gamma_f f'_{i,t} + u_i + \epsilon_{i,t} \quad \text{식 (4)}$$

여기서 T_t 는 t 시기에 1의 값을 가지고 나머지 시기에는 0의 값을 가지는 가변수이다. $f_{i,t}$ 는 기업 i 의 시점 t 의 통제변수들이며, u_i 는 기업 고정효과이다. 식 (4)의 주된 목표는 2004년 대비 「법인세법」 변화 이전인 2003년과 「법인세법」 변화 후인 2005년과 2006년에 평균적으로 종속변수가 어떠한 영향을 미쳤는지 확인하고자 하는 것이다. 만일 종속변수가 부채 수준일 때 β_{2005} 와 β_{2006} 이 음(-)의 값으로 추정된다면, 이는 2005년 법인세율의 감소로 인하여 기업들이 평균적으로 부채 수준을 낮춘다는 것을 의미한다.

2) 연구 결과

식 (4)의 사건연구 방법론을 사용하여 분석한 결과를 [그림 IV-1]부터 [그림 IV-4]까지 정리하였다. [그림 IV-1]에서 확인할 수 있듯이 2005년 「법인세법」 개정 직후 총부채가 약 0.159%p 하락하였으며, 2006년에는 2004년 대비 약 0.192%p 감소하였다. [그림 IV-2]에서는 순부채를 기준으로 나타내었는데 2004년 「법인세법」 개정 직전연도와 비교하여 2005년과 2006년에 각각 0.164%p, 0.194%p 하락하는 모습을 보였다. 만기를 기준으로 유동부채와 고정부채의 변화를 확인하기 위하여 해당 부채를 종속변수로 한 결과를 [그림 IV-3]과 [그림 IV-4]에 나타내었다. 유동부채의 경우 개정 직전연도인 2004년과 비교하여 「법인세법」 개정 직후에는 0.153%p, 그다

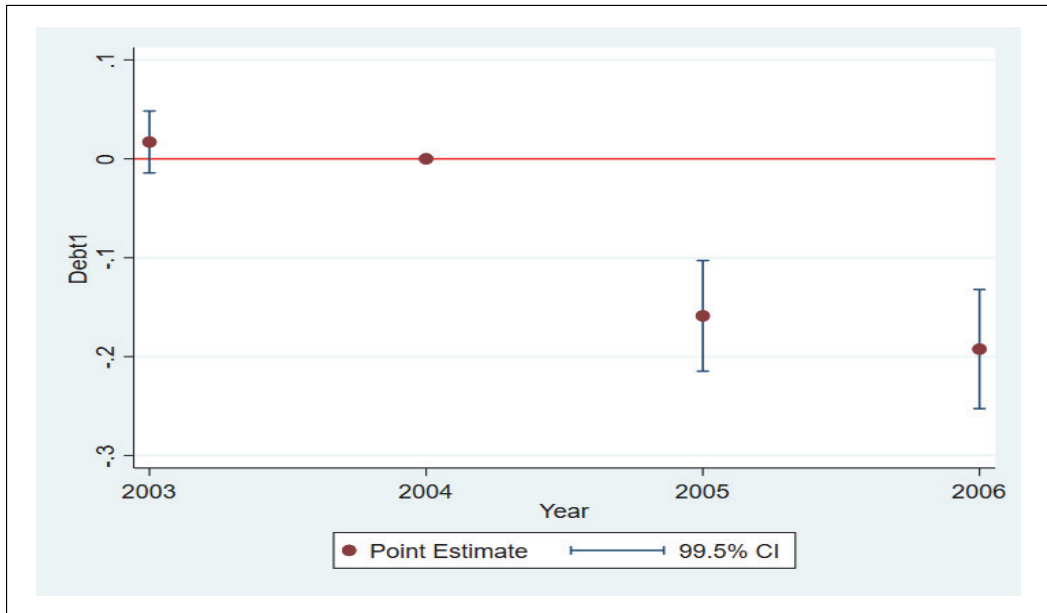
24) 2002년과 2007년을 포함한 분석도 큰 차이는 보이지 않았다.

음 연도에는 0.196%p의 하락을 보였다. 반면에 고정부채의 경우 앞의 결과들과 다르게 2005년에는 2004년 대비 0.023%p 증가하였고 2006년에는 2004년과 비교하여 0.055%p 하락하는 모습을 보였으며 통계적으로 유의하지 않았다.

종합적으로 위의 결과를 해석해보면 한계 법인세율의 증가(감소)가 기업의 부채를 증대(감소)시키는 데 역할을 한다고 이해할 수 있다. 또한, 2005년 「법인세법」의 변화는 앞서 전체 표본에서 보여준 결과와 반대로 만기 1년 미만의 유동부채에서 주로 반응하여 조정을 하는 것으로 생각할 수 있다.

[그림 IV-1] 총부채의 변화(Debt1)

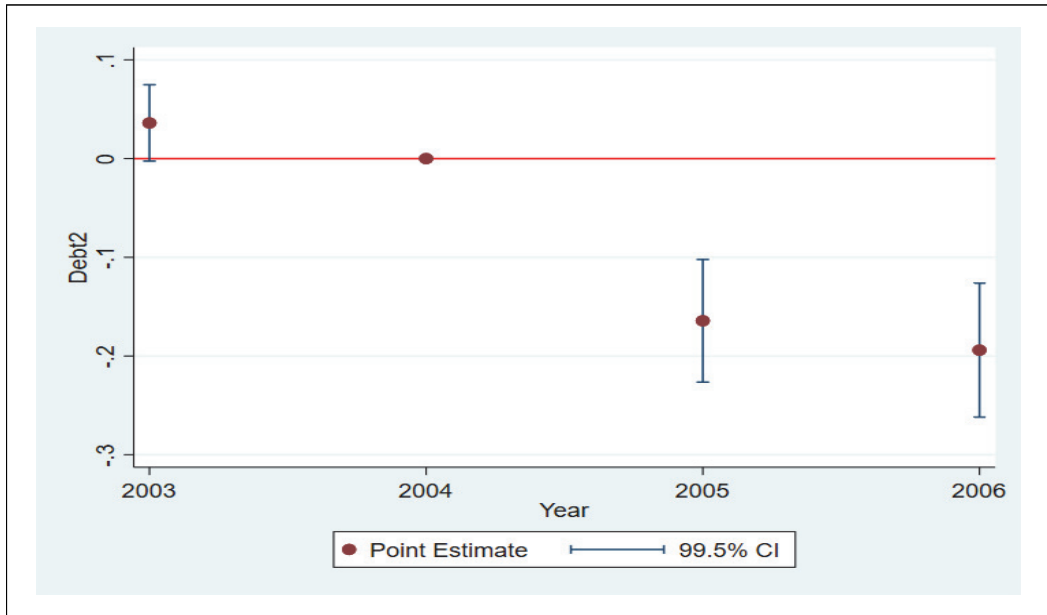
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-2] 순부채의 변화(Debt2)

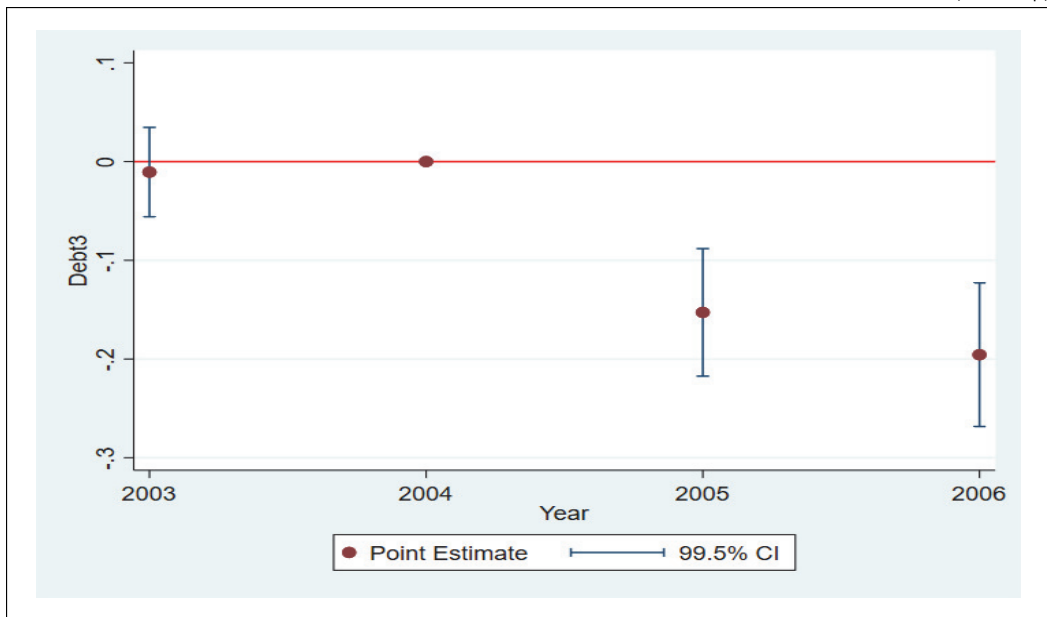
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-3] 유동부채의 변화(Debt3)

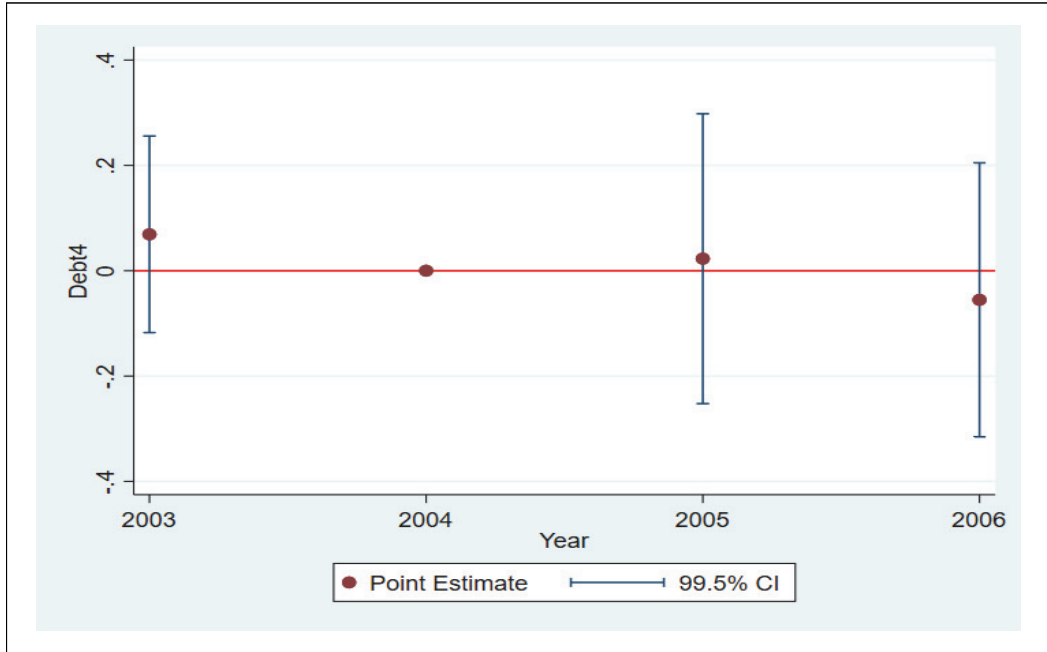
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-4] 고정부채의 변화(Debt4)

(단위: %p)



자료: 저자 작성

3. 이질성 분석

기업이 부채를 조달할 때 중요한 점 가운데 하나는 기업 규모에 따라 조달의 용이성이 이질적일 수 있다는 것이다. 대기업과 중견기업은 대체적으로 부도확률이 낮은 편이기 때문에 새로 부채를 발행할 때 관련 비용이 낮은 경향이 있다. 반면에 중소기업은 상대적으로 높은 부도확률로 인하여 신규 부채 발행 비용이 높은 편이다. 더욱이 대기업과 중견기업은 재무 건전성이 높은 경향이 있기 때문에 세월에 따른 부채 계획(debt financing planning)을 적극적으로 활용할 여력이 있으나, 중소기업은 상대적으로 낮은 재무 건전성으로 인하여 부채 계획이 어려울 수 있다. 따라서, 이러한 부채 조달 비용과 재무 건전성의 차이로 인하여 중소기업이 비중소기업에 비하여 한계 법인세율 변화에 따른 부채 조절의 민감도가 낮을 것이라 예측할 수 있다. 이를 바탕으로 아래의 가설 2를 설정하였다.

추가적으로 회사채의 만기가 길수록 투자자들이 취해야 할 부도 위험이 기하급수적으로 증가하기 때문에 투자자들은 이를 보상받을 수 있는 높은 프리미엄을 요구하게 되며, 이를 만족시키지 못할 경우 신규 부채 발행이 어려울 수 있다. 따라서, 중소기업의 경우 비중소기업에 비하여 한계 법인세율의 변화에 상대적으로 짧은 만기를 가진 유동부채를 활용하여 대응할 가능성이 높다. 이를 확인하기 위하여 가설 3과 가설 4를 설정하였다.

가설 2: 한계 법인세율과 부채 사이의 상관관계에서 중소기업이 상대적으로 낮은 수준을 보일 것이다.

가설 3: 중소기업이 한계 법인세율의 변화에 비중소기업보다 높은 수준으로 유동 부채를 사용하여 대응할 것이다.

가설 4: 중소기업이 한계 법인세율의 변화에 비중소기업보다 낮은 수준으로 고정 부채를 사용하여 대응할 것이다.

위의 가설을 확인하기 위하여 중소기업 여부에 따라 표본을 나누어 회귀분석과 사건분석을 실시하였다. 표본 내 중소기업 여부는 중소기업 범위기준인 「중소기업기본법」 제2조 및 「중소기업기본법 시행령」 제3조의 시기별·업종별 기준을 바탕으로 분류하였다. 중소기업 기준의 변화를 간단하게 살펴보면 다음과 같다. 표본의 시작연도인 1980년에 적용되는 1978년 12월 5일에 개정된 「중소기업기본법」 제2조에서는 업종에 따라 상시근로자 수와 자산총액 요건을 명시하고 있으나, 1982년 12월 31일의 개정으로 인하여 1983년부터 「중소기업기본법 시행령」 제2조 또는 제3조에서 상시근로자 수와 자산총액 요건을 명시하고 있다. 1997년 12월 27일 「중소기업기본법 시행령」 개정에서는 기업의 실질 독립 기준이 추가되었다. 이후 2000년 12월 27일 개정에서는 업종에 따라 상시근로자와 자본금 또는 매출액 기준으로 변경되었다. 2002년 5월 20일 개정에서는 자산총액 5,000억원 이하 기준이 추가되었다. 이후 변화를 거듭하다가 자기자본(1,000억원 미만) 기준 및 직전 3개년 평균 매출액(1,500억원 미만) 기준이 추가되었다. 2014년 4월 15일 개정에서는 규모 기준이 업종별 평균 매출액으로 바뀐과 동시에 자산과 관련하여 총액이 5,000억원 이하 기준으로 변경되었으며, 표본의 마지막인 2021년까지 업종별 평균 매출액 기준만 변화하였다.

가. 회귀분석 결과

식 (3)을 바탕으로 추정한 결과를 <표 IV-5>부터 <표 IV-8>까지 정리하였다. 먼저 OLS 결과((1)열과 (4)열의 비교)를 살펴보면 일반적으로 한계 법인세율과 부채 사용의 관계는 비중소기업에서 보다 강한 양(+)의 상관관계를 보이며, 한계 법인세율의 변화 시 중소기업에서 상대적으로 유동부채를 적게 그리고 고정부채를 많이 활용하는 모습을 보였다.

FOD 변형을 활용한 GMM 추정 결과((2)열과 (5)열의 비교)에서는 한계 법인세율과 부채 사용의 관계가 중소기업에서는 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았으나, 비중소기업에서 강한 양(+)의 상관관계를 보였다. 한계 법인세율이 변화할 때 중소기업에서 고정부채의 조정을 좀 더 활용하는 것으로 추정되었지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 반면에 비중소기업은 OLS 결과와 다르게 고정부채를 통한 부채조정이 더 크고 통계적으로 유의하였다. 다만 FOD 변형을 활용한 GMM 추정의 몇몇 결과는 Hansen test를 rejection하여 해석에 유의할 필요성이 있다.

마지막으로 연립 GMM 추정 결과((3)열과 (6)열의 비교)에서는 한계 법인세율과 부채 사용의 양의 관계가 총부채 기준으로 중소기업이 비중소기업보다 약 10% 강하게 추정되었으나, 순부채 기준으로 비중소기업이 중소기업보다 약 50% 크게 추정되었다. 또한 한계 법인세율 변화에 중소기업이 비중소기업에 비해 유동부채로 보다 크게 조절하는 것으로 추정되었지만 비중소기업의 경우에만 통계적으로 유의성이 존재하였다. 고정부채의 경우 추정치들이 중소기업 표본에서 보다 크게 추정되었고 해당 표본에서만 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 보였다.

요약하면, 중소기업 여부와 무관하게 한계 법인세율과 기업의 부채 사용 사이의 양의 관계를 확인하였으며, 이질성 분석의 첫 번째 가설(가설 2)과 부합하게 평균적으로 비중소기업이 한계 법인세율 변화를 보다 적극적인 부채 사용의 조절로 대응하는 경향을 보였다. 하지만 중소기업이 유동부채를 보다 적극적으로 활용하여 한계 법인세율에 대응한다는 두 번째 가설(가설 3)과는 다르게 중소기업의 경우 만기 1년 이상의 장기부채를 보다 적극적으로 활용하여 한계 법인세율의 변화에 대응하는 것을 확인하였다. 또한 세 번째 가설(가설 4)의 예상과는 다르게 중소기업이 아닌 기업에서는 상대적으로 만기 1년 이내의 단기부채를 활용하는 것으로 파악되었다.

〈표 IV-6〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(총부채)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Debt1_{i,t}</i>					
Firm Type	SME	SME	SME	Non-SME	Non-SME	Non-SME
<i>MTR_{i,t-1}</i>	0.249** (0.105)	-0.168 (0.146)	0.361*** (0.096)	0.379*** (0.066)	0.207*** (0.078)	0.327*** (0.070)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.497*** (0.019)	0.690*** (0.024)	0.728*** (0.017)	0.725*** (0.019)	0.793*** (0.040)	0.892*** (0.013)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.235*** (0.023)	0.181*** (0.055)	0.169*** (0.024)	0.154*** (0.021)	0.157*** (0.051)	0.095*** (0.016)
<i>TANG_{i,t-1}</i>	0.093* (0.054)	0.214** (0.088)	0.024 (0.050)	0.086* (0.044)	0.362*** (0.105)	0.054* (0.032)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	0.076 (0.072)	0.009 (0.078)	0.129* (0.072)	-0.076 (0.072)	-0.266*** (0.093)	-0.020 (0.089)
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.031*** (0.009)	0.073 (0.103)	-0.021** (0.010)	-0.042*** (0.014)	-0.017 (0.026)	-0.012 (0.011)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	0.026 (0.134)	1.037** (0.506)	-0.210* (0.108)	1.465** (0.579)	1.632 (1.007)	0.757* (0.406)
<i>R_{i,t-1}</i>	-0.003 (0.010)	0.001 (0.012)	0.014 (0.010)	-0.000 (0.006)	0.003 (0.006)	0.001 (0.006)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.078* (0.041)	0.035 (0.059)	0.007 (0.046)	-0.073** (0.035)	0.006 (0.041)	-0.038 (0.037)
Observations	12,977	12,977	12,977	19,935	19,935	19,935
Fixed Effects	0.765	Y	Y	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.765			0.932		
Hansen		0.294	0.956		0.624	0.168
AR(1)		0.000	0.000		0.000	0.000
AR(2)		0.238	0.203		0.985	0.923
AR(3)		0.518	0.368		0.277	0.283

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

〈표 IV-7〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(순부채)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Debt</i> _{2,<i>i,t</i>}					
Firm Type	SME	SME	SME	Non-SME	Non-SME	Non-SME
<i>MTR</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.209* (0.115)	-0.135 (0.205)	0.208** (0.105)	0.419*** (0.069)	0.239*** (0.083)	0.308*** (0.075)
<i>Debt</i> _{1,<i>i,t-1</i>}	0.488*** (0.017)	0.664*** (0.026)	0.714*** (0.016)	0.705*** (0.016)	0.788*** (0.036)	0.877*** (0.011)
<i>SIZE</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.259*** (0.023)	0.237*** (0.061)	0.205*** (0.027)	0.186*** (0.019)	0.80*** (0.050)	0.115*** (0.015)
<i>TANG</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.145** (0.062)	0.244* (0.126)	0.038 (0.060)	0.117** (0.047)	0.410*** (0.111)	0.088** (0.036)
<i>PROF</i> _{<i>i,t-1</i>}	0.070 (0.076)	0.099 (0.115)	0.131* (0.080)	-0.152** (0.072)	-0.262*** (0.099)	-0.035 (0.095)
<i>PBR</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.033*** (0.010)	-0.026** (0.011)	-0.024** (0.011)	-0.049*** (0.015)	-0.008 (0.028)	-0.009 (0.011)
<i>NDTS</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.006 (0.133)	1.068* (0.634)	-0.218* (0.122)	1.307** (0.560)	1.957* (1.055)	0.613 (0.386)
<i>R</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.010 (0.011)	-0.010 (0.014)	0.003 (0.011)	-0.005 (0.007)	-0.001 (0.007)	-0.001 (0.007)
<i>STD</i> _{<i>i,t-1</i>}	-0.069 (0.047)	0.007 (0.071)	0.028 (0.055)	-0.072* (0.038)	0.016 (0.045)	-0.041 (0.041)
Observations	12,977	12,977	12,977	19,935	19,935	19,935
Fixed Effects	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.752			0.931		
Hansen		0.301	0.971		0.571	0.095
AR(1)		0.000	0.000		0.000	0.000
AR(2)		0.313	0.246		0.492	0.598
AR(3)		0.404	0.298		0.174	0.180

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

〈표 IV-8〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(유동부채)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Debt3_{i,t}</i>					
Firm Type	SME	SME	SME	Non-SME	Non-SME	Non-SME
<i>MTR_{i,t-1}</i>	0.140 (0.115)	0.334 (6.497)	0.286 (0.605)	0.334*** (0.076)	0.166 (0.110)	0.211** (0.093)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.424*** (0.019)	0.584 (4.802)	0.668*** (0.044)	0.605*** (0.027)	0.639*** (0.046)	0.786*** (0.021)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.310*** (0.023)	0.249 (1.290)	0.247** (0.103)	0.253*** (0.029)	0.278*** (0.059)	0.196*** (0.024)
<i>TANG_{i,t-1}</i>	0.075 (0.058)	0.216 (3.244)	0.001 (0.271)	-0.054 (0.058)	0.186 (0.125)	-0.094** (0.047)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	0.068 (0.075)	0.030 (2.285)	0.110 (0.657)	-0.018 (0.090)	-0.209* (0.119)	0.021 (0.116)
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.049*** (0.010)	-0.039 (2.892)	-0.038 (0.037)	-0.096*** (0.019)	-0.097*** (0.031)	-0.069*** (0.019)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	-0.057 (0.143)	1.026 (10.949)	-0.219 (0.560)	1.849*** (0.597)	2.071 (1.510)	0.915** (0.464)
<i>R_{i,t-1}</i>	-0.017 (0.011)	-0.013 (4.026)	0.004 (0.039)	0.008 (0.009)	0.009 (0.010)	0.015 (0.010)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.123*** (0.042)	-0.019 (10.979)	-0.011 (0.341)	-0.176*** (0.045)	-0.062 (0.054)	-0.095* (0.050)
Observations	12,977	12,977	12,977	19,935	19,935	19,935
Fixed Effects	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.741			0.898		
Hansen		0.024	0.947		0.145	0.151
AR(1)		0.893	0.000		0.000	0.000
AR(2)		0.954	0.015		0.681	0.553
AR(3)		0.947	0.113		0.098	0.098

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

〈표 IV-9〉 기업 규모에 따른 기업부채와 한계 법인세율의 관계(고정부채)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>DebtA_{i,t}</i>					
Firm Type	SME	SME	SME	Non-SME	Non-SME	Non-SME
<i>MTR_{i,t-1}</i>	1.222*** (0.398)	0.880 (5.381)	1.385*** (0.397)	0.520*** (0.179)	0.347* (0.206)	0.089 (0.203)
<i>Debt1_{i,t-1}</i>	0.276*** (0.034)	0.442 (0.548)	0.458*** (0.034)	0.397*** (0.039)	0.530*** (0.057)	0.579*** (0.043)
<i>SIZE_{i,t-1}</i>	0.423*** (0.084)	0.618 (2.236)	0.493*** (0.077)	0.594*** (0.059)	0.639*** (0.100)	0.578*** (0.057)
<i>TANG_{i,t-1}</i>	1.070*** (0.273)	0.773 (5.403)	0.691** (0.309)	0.421*** (0.134)	0.609*** (0.232)	0.389*** (0.118)
<i>PROF_{i,t-1}</i>	0.048 (0.317)	-0.312 (10.960)	0.181 (0.300)	-0.749** (0.296)	-0.860*** (0.262)	-0.431 (0.332)
<i>PBR_{i,t-1}</i>	-0.067*** (0.020)	-0.081 (0.371)	-0.053** (0.027)	-0.143** (0.058)	-0.163*** (0.054)	-0.188*** (0.032)
<i>NDTS_{i,t-1}</i>	2.526*** (0.748)	2.860 (24.161)	1.704 (1.051)	1.669 (1.421)	2.801 (2.309)	1.316 (1.281)
<i>R_{i,t-1}</i>	0.009 (0.039)	0.059 (5.844)	0.042 (0.040)	-0.007 (0.022)	0.005 (0.016)	0.016 (0.018)
<i>STD_{i,t-1}</i>	-0.077 (0.179)	0.067 (5.844)	-0.045 (0.189)	-0.014 (0.091)	0.104 (0.097)	0.090 (0.101)
Observations	12,977	12,977	12,977	19,935	19,935	19,935
Fixed Effects	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Estimation	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM	FE(OLS)	FOD-GMM	Sys-GMM
R-squared	0.490			0.759		
Hansen		0.049	0.705		0.757	0.150
AR(1)		0.144	0.000		0.000	0.000
AR(2)		0.591	0.114		0.842	0.958
AR(3)		0.674	0.584		0.098	0.105

주: 1. 괄호 안 숫자는 표준오차이며, *** p < 0.01, ** < 0.05, * p < 0.1

2. Fixed Effects는 기업 고정효과와 연도 고정효과를 의미함

3. FE(OLS)의 경우 기업수준의 군집효과를 고려한 표준오차를 사용함

4. GMM의 경우 Windmeijer(2005)의 강건한 표준오차를 사용함

자료: 저자 작성

나. 사건 연구 결과

식 (4)를 활용한 사건 연구 결과를 [그림 IV-5]부터 [그림 IV-12]에 나타내었다. 2004년 「법인세법」 개정 직전연도를 기준으로 하였을 때 중소기업 여부와 상관없이 모두 총부채가 감소하는 모습을 보였다. 특히, 2005년 비중소기업([그림 IV-5])과 중소기업([그림 IV-6])의 감소는 각각 0.162%p와 0.160%p로 거의 유사한 수치를 보였다. 2004년 대비 2006년 비중소기업의 총부채가 0.213%p 감소하였으며 중소기업의 경우 0.177%p의 총부채 감소를 보였다.

순부채 변화도 총부채 변화와 유사한 모습을 보였다. 2004년 대비 2005년 비중소기업([그림 IV-7])과 중소기업([그림 IV-8]) 모두 각각 0.160%p와 0.174%p의 순부채 감소를 보여 중소기업의 순부채 감소가 다소 큰 것으로 나타났다. 2006년에는 2004년 대비 비중소기업의 순부채는 0.219%p, 중소기업의 순부채는 0.174%p 감소하여 비중소기업의 순부채 감소가 더 큰 것으로 추정되었다.

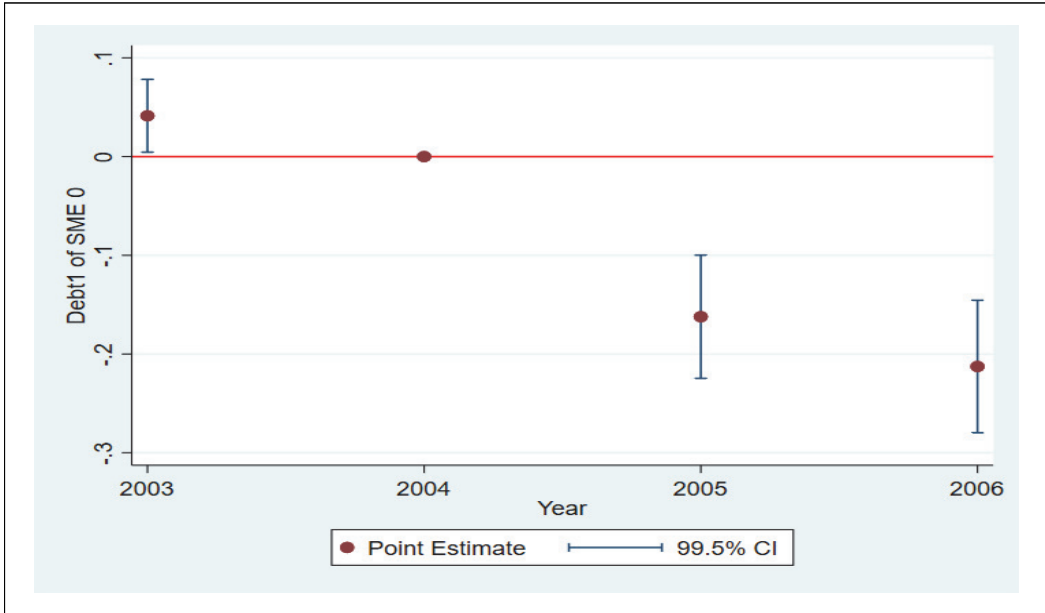
유동부채의 변화는 중소기업이 근소하게 적은 것으로 확인되었다. 「법인세법」 개정 연도인 2005년에 비중소기업([그림 IV-9])의 유동부채는 직전연도 대비 0.153%p 감소하였으며, 중소기업([그림 IV-10])의 유동부채는 약 0.152%p 감소하여 큰 차이가 없었다. 하지만 2006년에는 2004년 대비 비중소기업은 0.219%p, 중소기업은 0.169%p의 유동부채가 감소하여 비중소기업이 보다 큰 감소폭을 보였다.

한계 법인세율의 변화에 따른 고정부채의 조정 또한 비중소기업에서 보다 크게 나타났다. 2005년 「법인세법」 개정에는 비중소기업([그림 IV-11])의 고정부채가 0.092%p 감소하는 것으로 추정되었으나 중소기업([그림 IV-12])의 고정부채는 0.062%p 증가하는 것으로 추정되었다. 하지만 두 경우 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 2004년 대비 2006년 비중소기업의 고정부채는 0.190%p 감소하는 것으로 추정되었고 5% 유의수준에서 유의함을 보였으나, 중소기업의 고정부채는 0.018%p 증가하는 것으로 추정되었고 통계적으로 유의하지 않았다.

이질성 분석의 첫 번째 가설(가설 2)과 동일하게 한계 법인세율의 변화에 반응하여 비중소기업의 부채 조정이 중소기업의 부채 조정보다 크게 이루어졌다. 반면 두 번째 가설(가설 3)과는 다르게 중소기업이 비중소기업보다 유동부채를 적극적으로 활용하여 부채를 조절한다는 실증적 증거를 발견하지 못하였다. 마지막으로 비중소기업이 한계 법인세율의 변화에 따른 고정부채의 조정을 보다 크게 한다는 세 번째 가설(가설 4)의 예상에 대한 약한 수준의 실증적 증거를 확인할 수 있었다.

[그림 IV-5] 비중소기업의 총부채 변화(SME = 0)

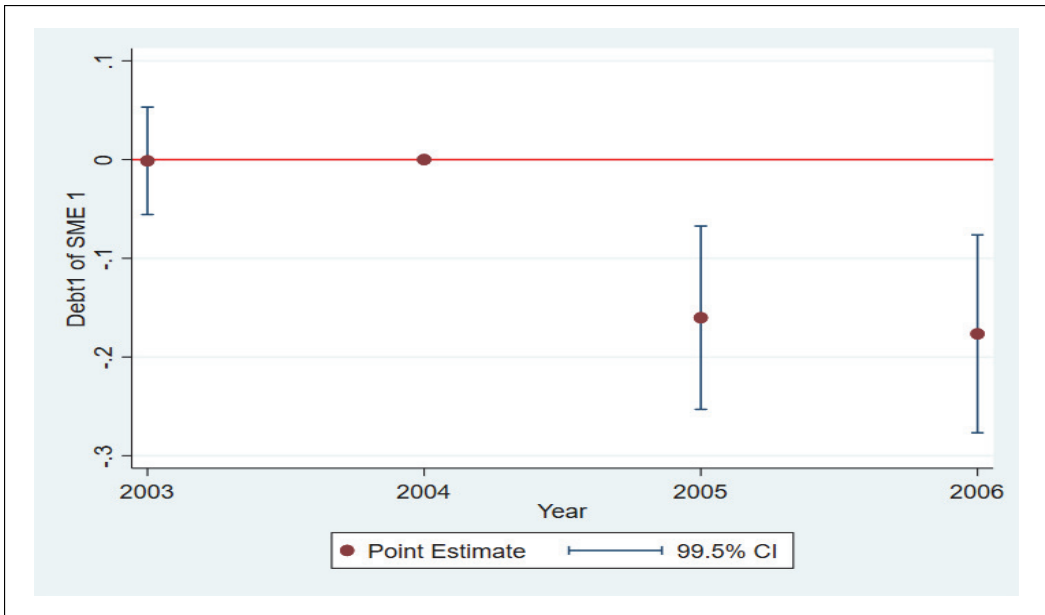
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-6] 중소기업의 총부채 변화(SME = 1)

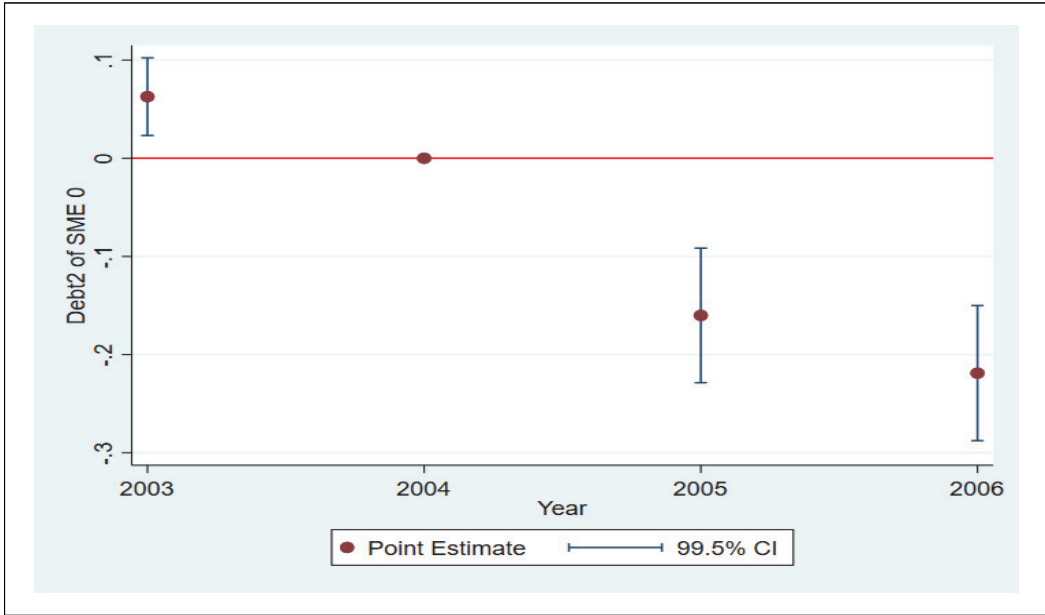
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-7] 비중소기업의 순부채 변화(SME = 0)

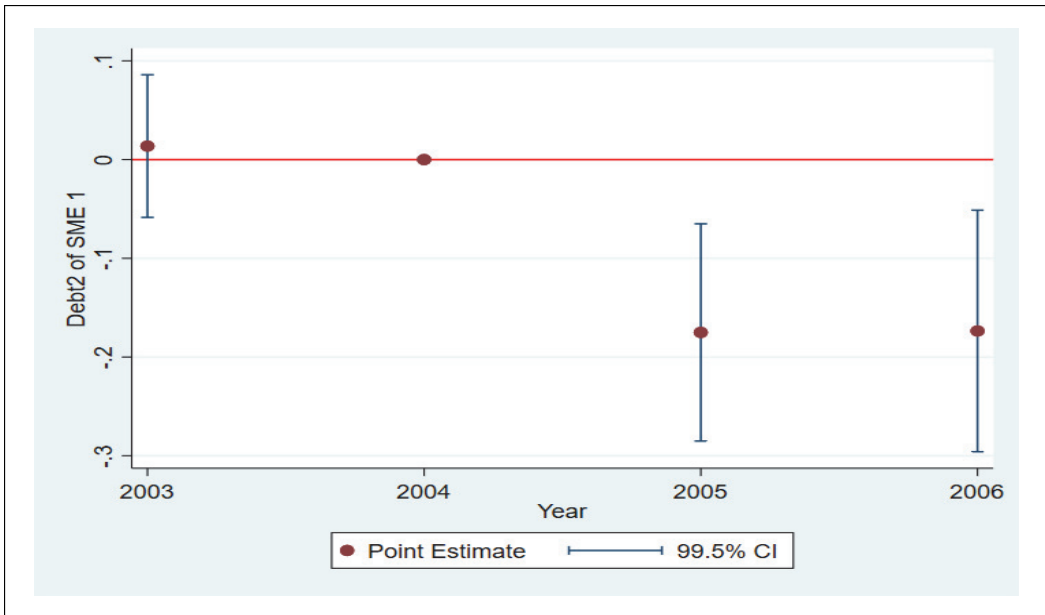
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-8] 중소기업의 순부채 변화(SME = 1)

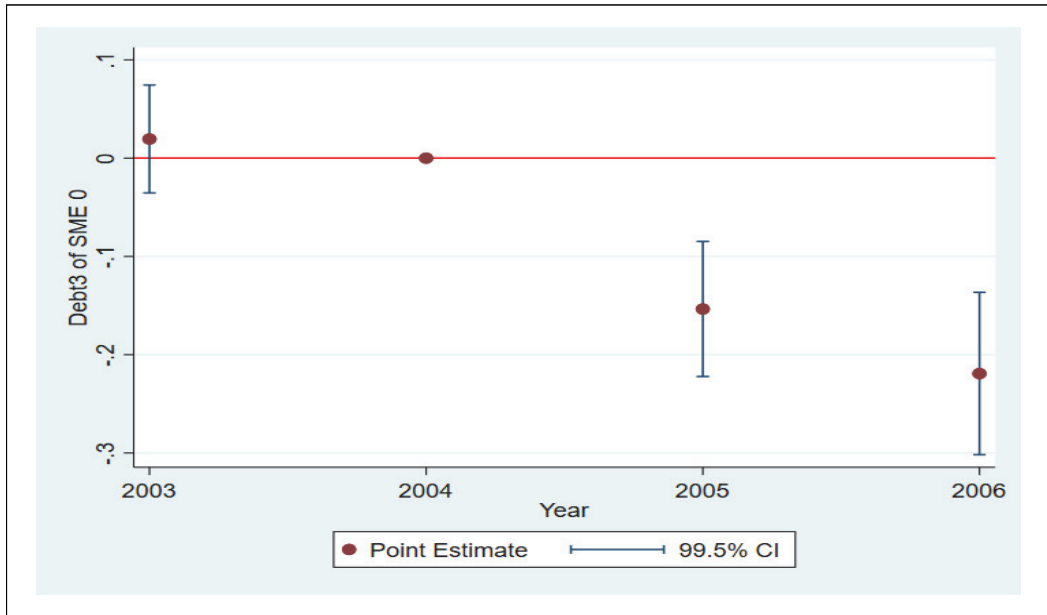
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-9] 비중소기업의 유동부채 변화(SME = 0)

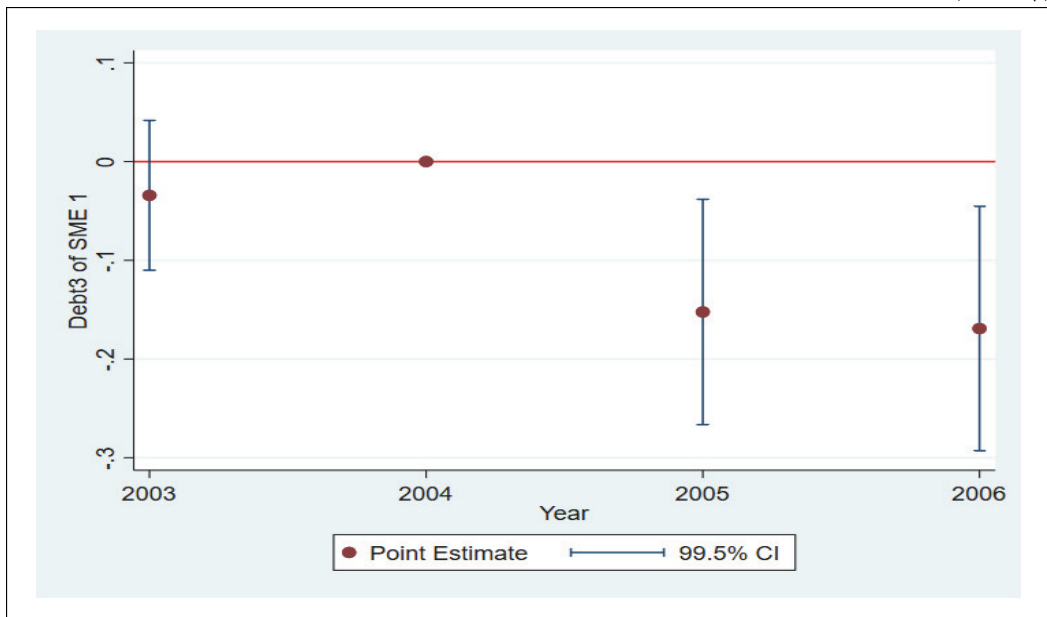
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-10] 중소기업의 유동부채 변화(SME = 1)

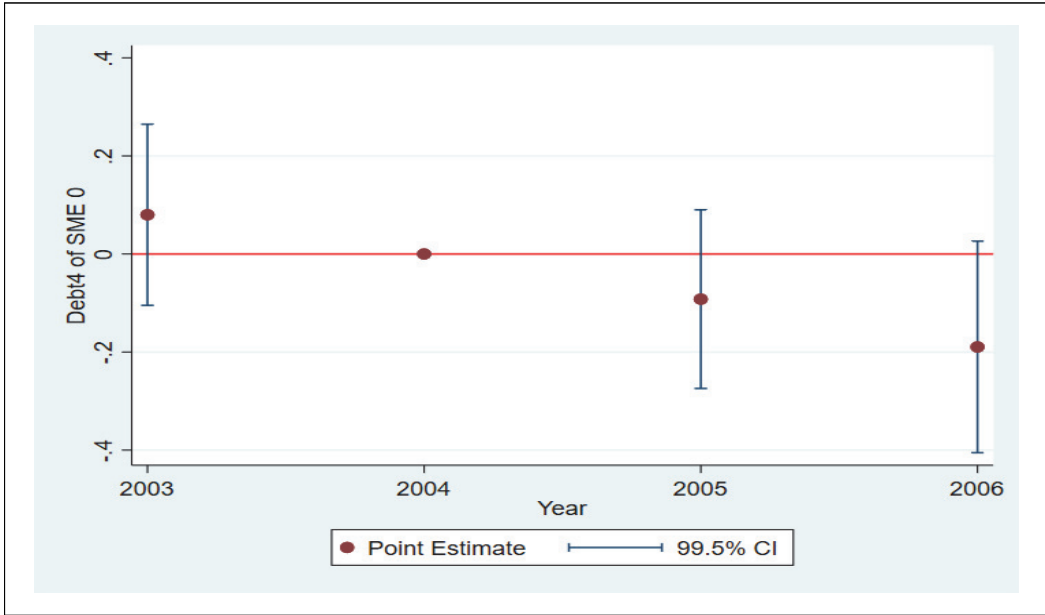
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-11] 비중소기업의 고정부채 변화(SME = 0)

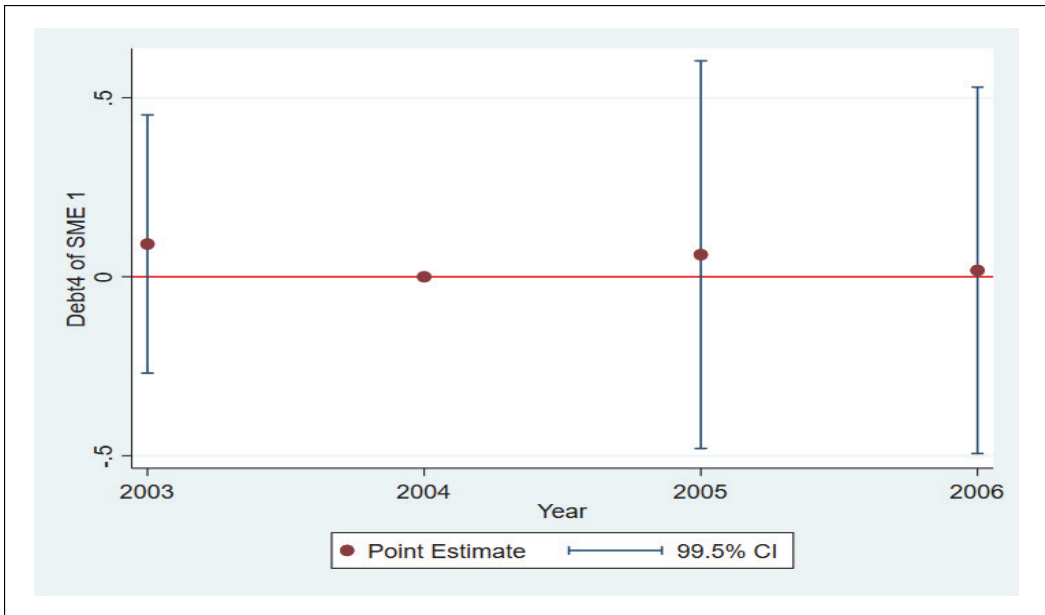
(단위: %p)



자료: 저자 작성

[그림 IV-12] 중소기업의 고정부채 변화(SME = 1)

(단위: %p)



자료: 저자 작성

V. 결론 및 정책적 시사점

세금은 납세자의 행동에 영향을 미치는 중요한 요소이다. 소득세는 소득의 원천에 따라 구분하여 과세하는 반면에, 법인세는 순자산을 증가시킨 거래에 대하여 종합하여 과세하는 특징이 있다. 이러한 차이로 말미암아 소득세는 소득 원천과 관련된 납세자의 행동에 일차적으로 영향을 미칠 가능성이 높지만, 법인세는 기업의 행동에 보다 복합적으로 영향을 미칠 가능성이 높다. 따라서, 법인세가 기업의 행동 변화에 미치는 영향을 파악할 때 순자산 변화에 기인하는 각 요소에 대하여 종합적으로 분석하는 것이 중요하다.

이와 관련하여 본 연구는 한계 법인세율이 기업부채 수준에 미치는 영향을 추정하고자 시도하였다. 보다 정확한 추정을 위하여 본고에서는 선행 연구에서 고려하지 않았던 중단사업손익 관련 계정과 결손금의 이월공제 및 소급공제를 고려하여 한계 법인세율을 추정하였다. 기업 자본 구조의 상충 이론에 따르면 기업이 부채를 사용하는 이유는 부채 발행으로 인하여 발생하는 이자비용에 대해 법인세 감면 효과가 있으며, 이는 곧 기업가치 상승으로 귀결되기 때문이다. 하지만, 부채 발행에 따른 이자비용은 기업의 과세소득을 감소시키며 이는 궁극적으로 한계 법인세율을 낮출 수 있는 가능성으로 연결된다. 이러한 법인세율의 내생성은 법인세와 기업부채와의 관계 추정에 음(-)의 편향을 보여줄 수 있다. 이에 대한 효과를 완화 또는 우회하기 위하여 본 연구에서는 GMM 추정과 2005년 「법인세법」 개정을 외생적 충격으로 활용한 사건 분석을 실시하였다.

1990년부터 2021년까지 금융업을 제외한 상장사를 기준으로 추정한 결과 한계 법인세율과 기업의 부채 수준이 양(+)의 상관관계가 있음을 발견하였다. 연립 GMM 추정 방식의 결과를 기준으로 1%p의 한계세율의 증가가 약 0.310%p 총부채 증가를 발생시키는 것을 확인하였다. 이는 2021년 표본에 있는 2,190개 기업들을 대상으로 기업당 평균 13.74억원에 해당하는 총부채의 증가를 의미하고, 종합적으로는 약 3조원의 부채 증가를 의미한다. 중소기업 여부에 따른 이질성 분석도 실시하였는데

중소기업에 비해 비중소기업이 보다 높은 수준의 한계세율과 기업부채의 상관관계를 보여주었다. 또한, 중소기업의 경우 장기부채를 그리고 비중소기업의 경우 단기부채를 좀 더 사용하여 법인세율 변화에 대응하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의미한 결과를 보여주지는 않았다.

2005년 「법인세법」 개정을 외생적 충격으로 활용한 사건 분석의 결과에서도 GMM 추정 결과와 동일하게 한계 법인세율과 기업의 부채 수준이 양(+)의 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다. 「법인세법」 개정으로 인한 한계 법인세율의 감소는 2004년 대비 2005년의 총부채를 약 0.159%p 하락시켰으며, 2006년에는 2004년 대비 약 0.192%p 감소시켰다. 이질성 분석의 경우에도 GMM 추정 결과와 동일하게 중소기업의 부채조정이 다소 적은 것으로 추정되었으나 중소기업 여부에 따른 유동부채 및 고정부채의 조정 정도가 유의미한 차이를 보이지 않았다.

종합적으로 본 연구의 결과는 기업 자본 구조의 상충 이론에서 주장하는 바와 동일하게 법인세율과 기업의 부채 사용이 양(+)의 상관관계가 있다는 것을 보였다. 또한 중소기업에 비하여 부채 조달 비용이 낮으면서 재무 건전성이 높은 대기업 및 중견기업이 한계 법인세율의 변화에 대해 보다 적극적으로 부채 계획을 활용하는 것을 파악할 수 있었다.

본 연구가 시사하는 바는 부채를 공급자인 기업의 입장과 수요자인 투자자의 입장으로 나누어 생각해볼 수 있다. 기업의 입장에서 적절한 수준의 부채 활용은 여러 긍정적인 측면이 있으나 과도한 부채는 이자지출 부담 증가에 따른 금융제약으로 인하여 대부분의 경영활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서, 기업의 건강한 성장을 위해서는 한계편익과 한계비용을 고려하여 기업부채의 적정 수준을 결정하고 유지하는 것이 국가경제를 위해 바람직할 것이다. 기업부채의 수준을 적절하게 유지하기 위해 지속적으로 모니터링을 하고 법인세와 기업 경영활동의 관계에 관한 연구를 바탕으로 제도적 장치 마련 등의 노력을 경주해야 한다.

한편, 자산시장에 참여하는 투자자의 입장에서 법인세는 투자할 자산군(Asset Class)을 선택하는 행동에 영향을 미칠 수 있다. 연구 결과에서 암시하듯이 한계 법인세율의 증가(감소)는 자산시장에 부채의 공급을 증가(감소)시킬 수 있기 때문에, 법인세 관련 조세 정책들이 변함에 따라 자산시장에 왜곡을 발생시킬 수 있다. 이는 단순히 부채의 가격의 변화를 넘어 투자기회집합(Investment Opportunity Set)에

다양한 채널로 자본시장에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 유념해야 할 것이다. 이러한 종합적인 영향을 구체적으로 파악하기 위하여 수요와 공급을 함께 고려하는 일반균형모형 등으로 분석을 실시하고 법인 관련 조세제도의 방향을 설정해야 할 것이다.

참고문헌

〈국내 연구〉

- 고종권, 「한계세율과 부채조달 의사결정」, 『회계학연구』, 제28권 제1호, 2008, pp. 49~77.
- 고종권·이윤경, 「외환위기 전후의 한계세율을 이용한 부채사용의 순세금효과 추정과 자본구조 분석」, 『한국회계학회』, 제38권 제3호, 2013, pp. 149~198.
- 김갑순·정종욱, 「기업의 실제한계세율을 가장 잘 반영하는 대체측정치는 무엇인가?」, 『조세연구』, 제9권 제2호, 2009, pp. 34~61.
- 김빛마로, 2022 「중장기 조세정책 운용계획 수립사업」, 한국조세재정연구원, 2022, pp. 198~223.
- 김학수, 「기업 특성과 법인세 평균 실효세율에 관한 연구」, 한국조세재정연구원, 2013.
- 노현섭·서갑수·서종길, 「한계세율의 측정방법에 관한 실증연구」, 『재정연구』, 제10권 제2호, 2004, pp. 1~40.
- 노현섭·장석오, 「세무자료를 사용한 한계세율 대체측정치의 평가」, 『회계저널』, 제14권 제3호, 2005, pp. 97~122.
- 박기백·김진, 『법인세 부담 연구-미시자료를 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2004.
- 송호신·전봉걸, 「기업수준의 자료를 이용한 법인세부담액 및 과세표준 추정과 법인세 관련 기업 형태에 관한 연구」, 한국조세재정연구원, 2011.
- 신승묘, 「유효법인세율과 부채비율 사이의 인과관계 분석과 세법상 지급이자 손금불산입 규정의 유효성 평가」, 『회계학연구』, 제30권 제4호, 2005, pp. 77~108.
- 원중식·이용규·신영직, 「중단영업손익의 구성항목을 이용한 이익조정」, 『회계학연구』, 제41권 제6호, 2016, pp. 67~104.
- 윤태화·심현욱, 「법인세율 인하가 기업의 조세부담과 투자 및 재무활동에 미치는 영향」, 『세무와회계저널』, 제9권 제4호, 2008, pp. 249~283.
- 이윤구·라영수, 「부채의 세금효과와 기업가치에 대한 연구」, 『경영컨설팅연구』, 제12권 제3호, 2012, pp. 25~56.

이현석·정미화, 「기업의 한계세율과 자본비용이 자본구조 및 기업가치, 수익성에 미치는 영향」, 『금융공학연구』, 제18권 제4호, 2019, pp. 77~118.

정희정, 「무형자산이 기업의 부채비용에 미치는 영향」, 박사학위 논문, 서울대학교 행정대학원, 2016.

홍병진, 「기업부채와 법인세의 관계에 대한 소고」, 『재정포럼』, 제316권, 2022, pp. 30~61.

〈해외 연구〉

Arellano, Manuel and Olympia Bover, “Another look at the instrumental variable estimation of error-components models,” *Journal of Econometrics*, 68(1), 1995, pp. 29~51.

Blouin, Jennifer, John E. Core, and Wayne Guay, “Have the tax benefits of debt been overestimated?,” *Journal of Financial Economics*, 98(2), 2010, pp. 195~213.

Blundell, Richard, and Stephen Bond, “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models,” *Journal of Econometrics*, 87(1), 1998, pp. 115~143.

Brooks, LeRoy D., and Dale A. Buckmaster, “Further evidence of the time series properties of accounting income,” *The Journal of Finance*, 31(5), 1976, pp. 1359~1373.

Byoun, Soku, “How and when do firms adjust their capital structures toward targets?,” *The Journal of Finance*, 63(6) 2008, pp. 3069~3096.

Campos, Anderson Luis Saber and Wilson Toshiro Nakamura, “Rebalanceamento da estrutura de capital: endividamento setorial e folga financeira,” *Revista de Administração Contemporânea*, 19, 2015, pp. 20~37.

Chen, Shannon, Kathleen Schuchard, and Bridget Stomberg, “Media coverage of corporate taxes,” *The Accounting Review*, 94(5), 2019, pp. 83~116.

Clemente-Almendros, José A., and Francisco Sogorb-Mira, “How much do the tax benefits of debt add to firm value? Evidence from Spanish listed firms,” *Revista de Economía Aplicada*, 25(74), 2017, pp. 105~129.

Drake, Katharine D., Russ Hamilton, and Stephen J. Lusch, “Are declining effective tax rates indicative of tax avoidance? Insight from effective tax rate reconciliations,” *Journal of Accounting and Economics*, 70(1), 2020, 101~317.

- Faccio, Mara and Jin Xu, "Taxes and capital structure," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(3), 2015, pp. 277~300.
- Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, "Forecasting profitability and earnings," *The Journal of Business*, 73(2), 2000, pp. 161~175.
- Flannery, Mark J., and Kasturi P. Rangan, "Partial adjustment toward target capital structures," *Journal of Financial Economics*, 79(3), 2006, pp. 469~506.
- Fleckenstein, Matthias, Francis A. Longstaff, and Ilya A. Strebulaev, "Corporate taxes and capital structure: A long-term historical perspective," *Critical Finance Review*, 8, 2019, pp. 1~38.
- Frank, Murray Z. and Vidhan K. Goyal, "Capital structure decisions: which factors are reliably important?," *Financial Management*, 38(1), 2009, pp. 1~37.
- Freeman, Robert N., James A. Ohlson, and Stephen H. Penman, "Book rate-of-return and prediction of earnings changes: An empirical investigation," *Journal of Accounting Research*, 1982, pp. 639~653.
- Galai, Dan and Ronald W. Masulis, "The option pricing model and the risk factor of stock," *Journal of Financial Economics*, 3(1-2), 1976, pp. 53~81.
- Gorbenko, Alexander S. and Ilya A. Strebulaev, "Temporary versus permanent shocks: Explaining corporate financial policies," *The Review of Financial Studies*, 23(7), 2010, pp. 2591~2647.
- Gordon, Roger H. and Young Lee, "Do taxes affect corporate debt policy? Evidence from US corporate tax return data," *Journal of Public Economics*, 82(2), 2001, pp. 195~224.
- Graham, John R., "Proxies for the corporate marginal tax rate," *Journal of Financial Economics*, 42(2), 1996a, pp. 187~221.
- _____, "Debt and the marginal tax rate," *Journal of financial Economics*, 41(1), 1996b, pp. 41~73.
- _____, "How big are the tax benefits of debt?," *The Journal of Finance*, 55(5), 2000, pp. 1901~1941.

- Graham, John R. and Hyunseob Kim, "The effects of the length of the tax-loss carryback period on tax receipts and corporate marginal tax rates," *National Tax Journal*, 62(3), 2009, pp. 413~427.
- Graham, John R., Mark T. Leary, and Michael R. Roberts, "A century of capital structure: The leveraging of corporate America," *Journal of Financial Economics*, 118(3), 2015, pp. 658~683.
- Graham, John R. and Alan L. Tucker, "Tax shelters and corporate debt policy," *Journal of Financial Economics*, 81(3), 2006, pp. 563~594.
- Graham, John R., Michelle Hanlon, Terry Shevlin, and Nemit Shroff, "Tax rates and corporate decision-making," *The Review of Financial Studies*, 30(9), 2017, pp. 3128~3175.
- Gørgens, Tue, Chirok Han, and Sen Xue, "Moment restrictions and identification in linear dynamic panel data models," *Annals of Economics and Statistics*, 134, 2019, pp. 149~176.
- Gupta, Sanjay and Kaye Newberry, "Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data," *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1997, pp. 1~34.
- Heider, Florian and Alexander Ljungqvist, "As certain as debt and taxes: Estimating the tax sensitivity of leverage from state tax changes," *Journal of Financial Economics*, 118(3), 2015, pp. 684~712.
- Hirshleifer, Jack, "Investment decision under uncertainty: Applications of the state-preference approach," *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 1966, pp. 252~277.
- Jensen, Michael C., "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers," *The American Economic Review*, 76(2), 1986, pp. 323~329.
- Jensen, Michael C. and William H. Meckling, "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure," *Journal of Financial Economics*, 3(4), 1976, pp. 305~360.
- Kayo, Eduardo K., and Herbert Kimura, "Hierarchical determinants of capital structure," *Journal of Banking and Finance*, 35(2), 2011, pp. 358~371.

- Kraus, Alan, and Robert H. Litzenberger, "A state-preference model of optimal financial leverage," *The Journal of Finance*, 28(4), 1973, pp. 911~922.
- Kripfganz, Sebastian, "Generalized method of moments estimation of linear dynamic panel data models," *London Stata Conference*, Vol. 17, 2019.
- Leary, Mark T. and Michael R. Roberts, "The pecking order, debt capacity, and information asymmetry," *Journal of Financial Economics*, 95(3), 2010, pp. 332~355.
- MacKie-Mason, Jeffrey K., "Do taxes affect corporate financing decisions?," *The Journal of Finance*, 45(5), 1990, pp. 1471~1493.
- Miller, Merton H., "Debt and taxes," *The Journal of Finance*, 32(2), 1977, pp. 261~275.
- Modigliani, Franco and Merton H. Miller, "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment," *The American Economic Review*, 48(3), 1958, pp. 261~297.
- _____, "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction," *The American Economic Review*, 53(3), 1963, pp. 433~443.
- Myers, Stewart C., "Determinants of corporate borrowing," *Journal of Financial Economics*, 5(2), 1977, pp. 147~175.
- Omer, Thomas C., Karen H. Molloy, and David A. Ziebart, "An investigation of the firm size-effective tax rate relation in the 1980s," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(2), 1993, pp. 167~182.
- Park, Jinbaek and Young Lee, "Corporate income taxes, corporate debt, and household debt," *International Tax and Public Finance*, 26(3), 2019, pp. 506~535.
- Plesko, George A., "An evaluation of alternative measures of corporate tax rates," *Journal of Accounting and Economics*, 35(2), 2003, pp. 201~226.
- Rajan, Raghuram G., and Luigi Zingales, "What do we know about capital structure? Some evidence from international data," *The Journal of Finance*, 50(5), 1995, pp. 1421~1460.
- Richardson, Grant, and Roman Lanis, "Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia," *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6), 2007, pp. 689~704.

- Roodman, David, “How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata,” *The Stata Journal*, 9(1), 2009, pp. 86~136.
- Robichek, Alexander A., and Stewart C. Myers, “Problems in the theory of optimal capital structure,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1(2), 1966, pp. 1~35.
- Shevlin, Terry, “Estimating corporate marginal tax rates with asymmetric tax treatment of gains and losses,” *Journal of the American Taxation Association*, 11(2), 1990, pp. 51~67.
- Shleifer, Andrei and Robert W. Vishny, “Management entrenchment: The case of manager-specific investments,” *Journal of Financial Economics*, 25(1), 1989, pp. 123~139.
- Stiglitz, Joseph E., “A re-examination of the Modigliani-Miller theorem,” *The American Economic Review*, 59(5), 1969, pp. 784~793.
- Van Binsbergen, Jules H., John R. Graham, and Jie Yang, “The cost of debt,” *The Journal of Finance*, 65(6), 2010, pp. 2089~2136.
- Windmeijer, Frank, “A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators,” *Journal of Econometrics*, 126(1), 2005, pp. 25~51.

〈웹페이지〉

- 국가법령정보센터, 「법인세법」, <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EB%B2%95%EC%9D%B8%EC%84%B8%EB%B2%95>, 검색일자: 2022. 3. 30.
- _____, 「법인세법 시행규칙」, <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EB%B2%95%EC%9D%B8%EC%84%B8%EB%B2%95%20%EC%8B%9C%ED%96%89%EA%B7%9C%EC%B9%99>, 검색일자: 2022. 3. 30.
- 국세통계포털, 국세통계연보, 「법인세 신고 현황」, <https://tasis.nts.go.kr/websquare/websquare.html?w2xPath=/cm/index.xml>, 최종 검색일자: 2022. 12. 2.
- 『조선비즈』, 「스몰캡돋보기」 상장폐지 위기에도 M&A…엘컴텍 운명은, 2014. 3. 29., https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2014/03/28/2014032803261.html, 검색일자: 2022. 4. 10.

BIS Statistics, “Credit to non-financial corporations,” <https://www.bis.org/statistics/totcredit.htm?m=2669>, 최종 검색일자: 2022. 11. 29.

OECD, “Tax on Corporate Profits,” <https://data.oecd.org/tax/tax-on-corporate-profits.htm>, 검색일자: 2022. 12. 2.

저자약력

홍병진

연세대학교 의공학부 졸업
한국과학기술원 금융공학 석사
캐나다 McGill University 경영학(재무전공) 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

김미정

자료 수집 및 정리
한국조세재정연구원 연구원

법인세가 기업의 자본구조에 미치는 영향에 대한 연구

2022년 12월 27일 인쇄
2022년 12월 30일 발행

발행인 김재진

발행처 한국조세재정연구원

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

등록 1993. 7. 15. 제2014-24호

조판 및 인쇄 (주)에이치에이엔컴퍼니 (02)2269-9917

I S B N 979-11-6655-177-2

© 한국조세재정연구원 2022

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.