

기업수준의 자료를 이용한 법인세부담액 및 과세표준 추정과 법인세 관련 기업 행태에 관한 연구

2011. 12

송호신 · 전봉걸

서 언

감세조치의 핵심이었던 법인세율 인하와 관련하여 최근 많은 논쟁이 있었다. 그러나 많은 논쟁에도 불구하고 실제 기업수준의 데이터를 활용한 법인세 정책연구는 많지 않았다. 이러한 상황에서 본 연구는 법인세 관련 정책연구의 기초 작업으로서 기업수준의 법인세 관련 데이터 구축의 필요성과 방향을 제시하고 있다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 재무제표정보와 금융감독원 기업공시시스템(DART)에서 제공하는 개별 기업수준의 정보를 활용하여 기업의 법인세부담액과 과세표준에 대한 추정방법을 제시하고 검증하려는 시도를 하였다는 점에서 의의가 크다. 법인세부담액과 과세표준과 관련된 풍부한 현황 자료도 법인세 정책 수행에 매우 유용할 것으로 보인다. 법인세 부담액과 과세표준 추정 외에도 기업의 법인세부담액 결정요인에 대한 실증연구와 법인세 부담이 기업의 투자에 주는 효과를 동시에 고찰함으로써 법인세 부담의 효과를 종합적으로 고려하고자 하였다는 점도 본 연구의 주요 내용이라 할 수 있다.

본 연구는 본원의 송호신 연구위원과 서울시립대학교 전봉걸 교수가 수행하였다. 법인세부담액 및 과세표준의 추정과 법인세부담액 결정요인 분석에 관한 연구는 송호신 연구위원이 수행하였으며, 법인세 부담이 기업의 순투자 또는 연구개발투자에 미치는 효과에 대한 연구는 전봉걸 교수가 수행하였다. 두 저자는 유익한 논평을 해주신 두 익명의 평가자와 원내 세미나에서 유익한 논평을 해주신 안중석 연구위원, 성명재 연구위원, 박명호 연구위원, 전병힐 연구위원, 김지영 연구위원 그리고 자료수집 및 데이터 정리에 도움을 준 장영욱 연구원에게 감사의 뜻을 표하고 있다. 아울러 편집과 교정에 도움을 준 신수미

주임연구행정원과 본 보고서의 출판에 도움을 준 연구출판팀 직원들에게도 감사의 뜻을 표한다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 견해이며 본원의 공식견해가 아님을 밝혀둔다.

2011년 12월

한국조세연구원

원장 조 원 동

요약 및 정책시사점

본 연구에서는 기업수준의 재무제표 정보를 활용하여 개별 기업 수준의 법인세부담액과 과세표준 추정을 시도하였다. 아울러 법인세부담액 결정요인에 대한 실증분석과 법인세 부담이 기업의 투자에 미치는 효과에 관한 실증연구를 수행하였다. 상장협 DB의 재무제표 정보와 금융감독원 전자공시시스템에서 제공하는 사업보고서상의 법인세등명세서 정보 등이 본 연구의 분석에 이용되었다. 특히 재무제표정보만을 활용하여 법인세부담액을 추정하는 방식과 과세표준을 추정하는 방법을 제안하고, 1998~2002년 자료를 활용하여 추정결과를 검증하였다. 금융감독원의 전자공시시스템(DART)에서 1998~2002년중 실제 개별기업의 법인세부담액과 과세표준 정보를 제공하기 때문에 본 연구에서 제안한 방식에 따른 추정치와 실제값을 비교할 수 있었다. 개별 기업수준의 법인세부담액 추정치의 총합 자료를 활용하여 법인세수 전체의 전망과 연결시키는 연구도 필요하지만, 그 이전에 개별기업 수준에서 법인세부담액 추정과 과세표준 추정의 정합성을 확립하는 것이 본 연구의 일차적인 목표라 할 수 있다.

일반적으로 1998년 이전에는 기업회계기준이 현금주의 기준을 따랐으므로 법인세비용이 법인세부담액과 같은 개념이었으나, 발생주의가 본격적으로 적용된 1999년 이후에는 양자가 달라지게 되는 문제점이 있어, 일부 선행 연구(박기백·김진, 2004)에서는 법인세부담액을 법인세비용에서 이연법인세 부채를 빼고 이연법인세 자산을 더하는 방식으로 추정하여 사용하였다. 그러나 그러한 법인세부담액 추정방식은 잘못된 것으로 법인세비용에서 이연법

인세 부채 증가분을 빼고 이연법인세 자산 증가분을 더하는 것이 정확하다. 법인세비용에는 실제 납부하는 세금과 지금 납부하지는 않지만 장차 내야 할 세금이 늘어나거나 줄어드는 부분이 반영된 이연법인세부채의 증가(또는 이연법인세자산의 증가)에 따른 세수분의 증감이 포함된다. 따라서 법인세비용에서 미래에 추가로 내야 하는 세금분을 빼주고 미래에 줄어드는 세금분을 더함으로써 당해 회계연도에 납부하는 세금을 가늠할 수 있으며, 이를 법인세 부담액 추정치로 삼는다는 점에서 본 연구가 기존 연구와 크게 다르다고 할 수 있다.

이러한 법인세부담액 추정치에 대한 과세표준을 역으로 추정함으로써 과세표준도 추정할 수 있다. 추정 결과 법인세부담액 추정치는 3342.7%라는 매우 높은 오차율 평균을 보였으나, 오차율의 중위값은 6.5%로 비교적 안정적이었다. 과세표준 추정치는 평균 15.6%의 오차율을 보여 상대적으로 안정적인 모습을 보였다. 과세표준의 경우 세액공제 및 감면액을 감안하여 추정한 경우 오차율 평균이 3.9%로 매우 줄어든 모습을 보였다. 상술한 과세표준 추정 방법을 2003~2010년에 적용하고 업종별 분위별 과세표준 추정치를 제시하였다. 이렇게 추정된 과세표준의 분포는 법적 법인세율을 낮추거나 올렸을 경우 업종별 법인세 부담 추정 등에 활용될 수 있을 것으로 보인다.

한편, 법인세부담액 추정과 과세표준 추정 이외에도 본고에서는 법인세부담액/법인세비용차감전순이익의 결정요인에 관한 실증분석을 수행하였다. 실증분석은 통상최소자승분석(pool OLS)과 분위수 회귀분석(quantile regression), 그리고 고정효과와 패널분석과 동태적 패널분석 방법을 활용하였다. 분석결과 자본의 집중도를 반영하는 유동자산/자산이 클수록, 장기차입금/부채 비중이 높을수록, 연구개발비/매출액 비중이 높을수록, 영업수익/매출액 비중이 높을수록 세부담이 줄어드는 것으로 나타났다.

전반부에서 법인세부담액과 과세표준을 추정하고, 2000년부터 2010년 상장기업 제조업 자료를 이용하여 법인세부담액의 행태를 분석하였다면, 후반부에서는 법인의 소득에 부과되는 법인세가 투자, 혁신활동 등 기업의 행태에 미치는 영향을 분석하였다. 다만 2000년 이후 2010년까지 금융업을 제외한 외부감사를 받는 전체 기업을 대상으로 분석하였다.

이와 함께 분석기법으로서 종속변수의 조건부 분포상 분위수에 따라 각기 다른 계수값을 추정할 수 있는 분위수회귀추정기법을 활용하였다. 분석 결과는 다음과 같다. 법인세 부담이 1% 변할 때 기업의 투자가 몇 퍼센트 변하는지 탄력성 기준으로 분석한 결과, 2000년대 전체를 대상으로 분석한 결과에서는 통계적으로 유의하게 0.11%의 투자 하락이 있는 것으로 나타났다. 한편 2000년대 전반과 2000년대 후반으로 구분하여 분석한 결과, 2000년대 전반에서는 상대적으로 높은 계수값(절대치)을 보여주고 있다. 이는 2000년대 후반에 들어서는 기업 투자의 법인세 부담 변화에 대한 민감도가 하락하였다고 볼 수 있을 것이다.

한편, 기업의 투자성향 정도에 따라 법인세 부담의 기업투자에 대한 영향도 다를 수 있다는 점에서 분위수 회귀분석을 실시한 결과, 계수값의 절대치가 0.25_{th}, 0.50_{th}, 0.75_{th} 등의 모든 위수에서 통계적으로 유의하지만 위수 순으로 작아지는 모습을 보였다. 이는 설비투자에 상대적으로 더 적은 지출을 하는 기업집단이 법인세 부담의 증가에 따라 더 탄력적으로 투자를 줄이는 모습을 보임을 시사하고 있다. 이와 함께 법인세 부담 변화가 기업의 혁신활동에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 법인세 부담의 증가는 기업의 연구개발활동을 유의하게 줄이는 것으로 나타났다. 다만 2000년대 전반에 비하여 2000년대 후반의 법인세 부담 계수 절대치가 작아지는 모습을 보였으며 2000년대 후반만을 분석한 경우에는 법인세 부담에 대한 계수값의 통계적 유의성이 사라졌다. 이는 2000

년대 후반에 기업들의 법인세 부담 변화에 대한 혁신활동 민감도가 2000년대 전반에 비해 줄어들었다는 점을 시사한다. 한편, 분위수 회귀분석 결과 혁신활동의 법인세 부담에 대한 탄력성은 모든 위수에서 통계적으로 유의하였으며 특히 0.25_{th}, 0.50_{th}, 0.75_{th} 위수순으로 계수의 절대값이 낮아지는 모습을 보이고 있다. 이는 연구개발투자 성향이 낮은 기업일수록 법인세 부담의 변화에 혁신활동이 민감하게 영향을 받는다는 점을 시사한다 하겠다. 이와 함께 전체연도를 대상으로 분석한 결과 0.25_{th} 위수의 기업과 0.75_{th} 위수의 기업간의 법인세 부담에 대한 혁신활동 민감도의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

본 연구는 법인세율의 변화에 따른 기업 특징별 법인세 부담 효과 추정, 그리고 법인세제가 기업의 투자 및 연구활동에 주는 효과 추정 등에 유용하게 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 아울러 세액공제 및 세액감면 등의 정보가 활용된다면 더욱 정교한 개별 기업수준의 법인세부담액 추정과 과세표준 추정이 가능함을 알 수 있었는데, 이와 관련한 세제실 및 국세청의 적극적인 관심이 필요하다.

목 차

I. 법인세부담액 및 과세표준 추정	17
1. 법인세 관련 선행 연구와 본 연구의 의의	17
2. 분석범위	21
3. 주요 변수 현황 및 추이	26
가. 산업·업종별 분석	26
나. 주요 변수들 추이 및 특징	28
다. 대규모 기업 현황 분석	39
4. 기업수준의 데이터를 이용한 법인세 및 과세표준 추정 ...	43
가. 1998~2002년 법인세부담액 추정치의 정확성 검토 ...	47
나. 1998~2002년 과세표준 추정치의 정확성 검토	51
다. 2003~2010년의 과세표준 추정치	62
라. 국세통계연보와의 비교	73
5. 법인세부담액 및 과세표준의 행태분석:	
재무제표 변수 활용	76
가. 법인세 세수에 영향을 미치는 기업 특성에 관한	
기존 연구들	76
나. 기업수준의 분석: 법인세 부담의 결정요인	79
다. 집계변수 수준의 분석: 법인세부담액 합계와	
거시변수의 연계	91
6. 분석 요약 및 소결	94
II. 법인세 부담이 기업의 행태에 미치는 영향	96
1. 들어가는 말	96
2. 법인세와 기업 행태와 관련된 기존 연구	98

3. 실증분석	101
가. 분석 목적 및 방법	101
나. 분석 자료 및 모형	104
다. 분석 결과	107
4. 분석의 요약 및 소결론	116
 참고문헌	 119
 〈부록 I〉 현행 법인세 추계방식	 124
 〈부록 II〉 법인세 부담이 기업의 행태에 미치는 영향 ...	 149

표 차례

〈표 I-1〉 코스피상장기업 총량수준 자료비교	22
〈표 I-2〉 법인세 신고 법인 수	23
〈표 I-3〉 법인세 총부담세액	23
〈표 I-4〉 (법인세비용차감전순이익(순손실) $\pm$, 법인세비용 $\pm$) 조합별 기업 수	24
〈표 I-5〉 법인세비용차감전순이익(순손실)과 법인세비용 기준에 따른 관측치	25
〈표 I-6〉 코스피 상장기업 분류	27
〈표 I-7〉 순익기업 비율	29
〈표 I-8〉 순익기업 비율: 경제위기 기간 고려	30
〈표 I-9〉 산업·업종별 법인세비용차감전순이익 추이 (기업별 연평균 기준)	31
〈표 I-10〉 산업·업종별 법인세비용차감전순이익 추이 (연도별 합계 평균기준)	32
〈표 I-11〉 산업·업종별 법인세부담액 추이 (기업별 연평균 기준)	33
〈표 I-12〉 산업·업종별 법인세부담액 추이 (연도별 합계 평균 기준)	34
〈표 I-13〉 법인세비용/법인세비용차감전순이익	37
〈표 I-14〉 법인세부담액/법인세비용차감전순이익	37
〈표 I-15〉 신고분 법정최고세율	39
〈표 I-16〉 자산, 매출액, 자본금 기준별 대규모 기업 수	40
〈표 I-17〉 대규모 기업의 연도별 법인세비용차감전순이익	40

〈표 I-18〉 대규모 기업의 연도별 법인세부담액	40
〈표 I-19〉 대규모 기업들의 법인세부담액 규모 합계	41
〈표 I-20〉 대규모 기업의 연도별 유효세율	42
〈표 I-21〉 법인세 과세표준에 이용된 세율 및 기준과표	46
〈표 I-22〉 법인세부담액 추정치의 오차율 평균과 표준편차	48
〈표 I-23〉 감사보고서-재무제표에 대한 주식((주)경농, 2008) ..	51
〈표 I-24〉 2008년 법인세부담액 추정 오차 요인	51
〈표 I-25〉 과세표준 추정치의 오차율 평균과 표준편차(A)	53
〈표 I-26〉 법인세 등 명세서(삼성전자, 2002)	57
〈표 I-27〉 세액공제 및 감면 포함 과세표준 추정치의 오차율 평균과 표준편차(B)	58
〈표 I-28〉 세액공제 및 감면액 규모 및 전체 산출세액에서 차지하는 비중	60
〈표 I-29〉 세액공제 및 감면 대상 기업 수	62
〈표 I-30〉 과세표준 추정치(2003년)	65
〈표 I-31〉 과세표준 추정치(2004년)	66
〈표 I-32〉 과세표준 추정치(2005년)	67
〈표 I-33〉 과세표준 추정치(2006년)	68
〈표 I-34〉 과세표준 추정치(2007년)	69
〈표 I-35〉 과세표준 추정치(2008년)	70
〈표 I-36〉 과세표준 추정치(2009년)	71
〈표 I-37〉 과세표준 추정치(2010년)	72
〈표 I-38〉 KOSPI 상장기업 과세표준 추정치와 실제 과세표준 총액의 비교	74
〈표 I-39〉 KOSPI 상장기업 과세표준추정치와 DART, 국세통계연보 과세표준 비교	74
〈표 I-40〉 KOSPI 상장기업 법인세부담액 추정치와 실제 총부담세액 비교	75

〈표 I -41〉 법인세 부담에 영향을 미치는 기업 특성에 관한 기존 연구	78
〈표 I -42〉 주요 변수들의 설명	80
〈표 I -43〉 주요 변수들의 요약 통계	81
〈표 I -44〉 주요 변수들의 백분위별(percentiles) 통계	82
〈표 I -45〉 Pooling OLS 및 Quantile 회귀분석 추정결과	84
〈표 I -46〉 제조업 업종별 더미변수 및 관측치(2000~2010)	86
〈표 I -47〉 Quantile 회귀분석 추정결과	87
〈표 I -48〉 패널회귀분석 결과	89
〈표 I -49〉 상장사 제조업 법인세 관련 추정치 합계	91
〈표 I -50〉 코스피 상장사 제조업 법인세 추정치 대 전체 법인세 징수실적 비교	93
〈표 II -1〉 변수 설명	106
〈표 II -2〉 연도별 주요 변수의 특성	108
〈표 II -3〉 산업별 주요 변수 특성	109
〈표 II -4〉 기업의 투자와 법인세부담(OLS)	110
〈표 II -5〉 투자에 대한 위수회귀 추정 결과(전체 연도)	112
〈표 II -6〉 투자에 대한 0.25 _{th} 위수와 0.75 _{th} 위수의 차이	113
〈표 II -7〉 연구개발투자와 법인세 부담(OLS)	114
〈표 II -8〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정 결과 (전체 연도)	115
〈표 II -9〉 연구개발투자에 대한 0.25 _{th} 위수와 0.75 _{th} 위수의 차이	116
〈부표 1〉 법인 구분별 과세범위	124
〈부표 2〉 원천징수세율 변화 추이	129
〈부표 3〉 법인세 원천분의 세액계산	129
〈부표 4〉 회사채금리와 예금금리 비교	131

〈부표 5〉 법인세 원천분 부과대상 금융소득과 과세표준 추이 ·	132
〈부표 6〉 법인세 원천분 과세표준과 세수실적 추이	134
〈부표 7〉 법인세 신고분 적용 세율 변화 추이	136
〈부표 8〉 법인세 신고분 각 사업연도소득과 과세표준 추이	140
〈부표 9〉 법인세 신고분 과세표준과 산출세액 추이	141
〈부표 10〉 법인세 산출세액과 결정세액 비교	143
〈부표 11〉 매출액, 법인세비용차감전 당기순이익, 당기순이익, 법인세비용	145
〈부표 12〉 변수의 기술통계량	149
〈부표 13〉 변수의 연도별 평균	149
〈부표 14〉 변수의 산업별 평균	150
〈부표 15〉 변수별 상관관계	151
〈부표 16〉 투자에 대한 위수회귀 추정결과(2000년대 전반)	151
〈부표 17〉 투자에 대한 위수회귀 추정결과(2000년대 후반)	152
〈부표 18〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정결과 (2000년대 전반)	153
〈부표 19〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정결과 (2000년대 후반)	153
〈부표 20〉 투자에 대한 위수회귀 추정결과(10분위수)	154
〈부표 21〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정결과 (10분위수)	155

그림 차례

[그림 I-1] 유효세율 변동추이	38
[그림 I-2] 법인세비용/법인세비용차감전순이익	38
[그림 I-3] 법인세부담액/법인세비용차감전순이익	39
[그림 I-4] 과세표준 추이(전 업종)	63
[그림 I-5] 과세표준 추이(제조업)	63
[그림 I-6] 과세표준 추이(비제조업)	64
[그림 I-7] 과세표준 추이(금융업)	64
[그림 I-8] 법인세 신고분 세수실적 추이	80
[부도 1] 법인세 원천분 부과대상 금융소득과 과세표준 추이 ·	132
[부도 2] 법인세 원천분 과세표준, 결정세액, 세수실적 추이 ...	133
[부도 3] 법인세 원천분 법정세율, 실효세율 추이	135
[부도 4] 법인세 원천분 세수추계 흐름도	135
[부도 5] 법인세 신고분 세수실적 추이	139
[부도 6] 법인세 신고분 사업연도소득, 과세표준 추이	140
[부도 7] 법인세 신고분 과세표준, 결정세액 및 납부실적	141
[부도 8] 법인세 신고분 세율 추이	144
[부도 9] 당기순이익, 법인세, 세수실적 추이	145
[부도 10] 법인세 신고분 세수추계 흐름도	147
[부도 11] 법인세 신고분 세수실적 추이 및 전망	148

I. 법인세부담액 및 과세표준 추정

1. 법인세 관련 선행 연구와 본 연구의 의의

본장에서는 법인세 관련 선행연구들을 살펴보고자 한다. 특히 기존 연구들의 연구목적과 연구에서 사용된 법인세 관련 데이터에 대하여 중점적으로 살펴보고자 한다. 최근 법인세와 관련하여 주목할 만한 연구로는 박기백·김진(2004), 김우철(2005), 김우철(2007), 노현섭·서갑수·서종길(2004), 전주성(2004), 성효용·강병구(2008), 전규안·오웅락(2003) 그리고 박종국·김혁(2007)이다.

박기백·김진(2004)은 법인세 부담의 현황 및 원인을 파악하기 위한 기본적인 방법으로 거시자료를 사용하였던 국내 기존연구의 방법뿐 아니라 한국신용평가의 기업수준의 자료를 사용하여 측정하는 방법을 시도하였다. 그들이 사용한 법인세 관련 변수의 정의 및 데이터는 다음과 같다. 법인세 부담을 측정하기 위해 평균유효세율 개념을 사용하였으며, 평균유효세율은 ‘법인세납부액/소득’ 비율로 정의하였다. 한신평 자료를 이용하였는데, 1998년 이전의 자료 사용시 법인세 납부액으로는 ‘법인세비용’을 이용하였고, 1999년 이후 법인세 납부액으로는 ‘법인세비용’에 이연법인세대(부채)를 빼고 이연법인세차(자산)를 더하여 사용하였다.¹⁾ 데이터 처리에 있어서 법인세가 음수인 자료와 법인세부담액/법인세비용차감전순이익 비율이 50%를 넘는 자료는 이상치(outlier)로 처리하여 제외하였다. 분석기간은 1990

1) 이러한 방식은 기본적으로 잘못된 것으로, 이연법인세대와 이연법인세차의 변동분을 이용해서 계산하는 것이 보다 정확한 것이라고 할 수 있다.

년~2003년으로 금융업을 포함하였다. 전체기업, 기업규모 기준(대기업/중소기업/상장기업), 산업 기준(제조업/건설업/도소매/부동산·임대/사업서비스), 제조업종 기준(화학제품/전자부품/종합건설업 등), 소득규모 기준(1억원 미만/.../100억원 이상)으로 구분하여 분석을 시도하였다. 김우철(2005)은 법인의 세부담 완화가 투자에 미치는 효과를 분석하기 위하여 기업수준의 미시자료를 사용하여 실증분석을 시도하였다. 그는 박기백·김진(2004)의 평균유효세율과 노현섭·서갑수·서종길(2004)의 한계유효세율을 적용하여 '법인세부담'을 계산하였다. 분석기간은 1983년~2004년이며, 한신평 자료를 사용하였다. 데이터 처리에 있어서 과세표준의 대리변수인 법인세비용차감전순이익이 0 또는 음수인 자료는 제외하였으며, 금융업은 제외하였다.

김우철(2007)은 법인세수의 변동요인을 개별 기업 차원과 여타 요인으로 구분하여 분석하였다. 여기서는 기업수준의 법인세 자료를 이용한 분석이 수행되지 않았으며, 한국은행 기업경영분석 통계의 산업별 재무제표 자료를 사용하여 법인세 부담을 측정하였다.

노현섭·서갑수·서종길(2004)은 한계세율을 측정하는 다양한 방법을 비교하고 어떤 대리변수가 가장 합리적인가를 분석하고자 하였다. 분석에서 이용된 주요 변수로는 평균세율과 Zimmerman세율이 있는데 각각 '법인세/과세소득'과 '법인세/매출총이익'으로 정의하여 이용하였다. 자료는 한신평의 기업수준 자료를 사용하였다. 데이터 처리에 있어 특징 중 하나는 평균 및 한계유효세율 측정 시 과세소득 또는 법인세가 음인 경우 0으로 설정하여 분석하였다는 점이다. 법인세비용차감전순이익을 과세소득자료로 활용하였으며, 분석기간은 1991~1996년이고 금융업은 제외하였다.

전주성(2004)은 기업의 세부담을 측정하는 다양한 방법을 비교하고 측정된 세부담의 결정요인으로 다양한 기업특성을 파악하고자 하였다. 사용한 주요 변수인 유효세율은 법인세부담액을 매출총이익·영업이익·법인세비용차감전순이익·총자산 등으로 나눠서 측정하였

다. 1999년 이후 법인세부담액은 금융감독원 전자공시시스템에서 제공하는 사업보고서상의 법인세 등 명세서에서 산출하였다. 분석기간은 1996~2002년이고 금융업은 제외하였다. 영업이익 혹은 법인세비용차감전순이익이 음이거나 0인 자료는 제외하고 분석하였다. 이월결손금이 있는 경우도 제외하였는데, 실제 재무제표 상 이월결손금 파악이 불가능하므로 전기말 미처분이익잉여금이 음인 기업을 분석대상에서 제외하였다.

성효용·강병구(2008)은 법인세비용이 기업투자에 미치는 영향에 관하여 실증분석을 수행하였다. 그들이 이용한 자료는 한신평 자료로 박기백·김진(2004)에서 사용된 세부담 측정방법을 이용하였다. 분석기간은 1990~2006년이며 금융업은 제외하였다.

전규안·오용락(2003)은 기업 특성이 조세부담에 미치는 영향을 분석하였는데, 조세부담의 대리변수로서 '법인세/법인세비용차감전순이익'을 이용하였다. 한신평 및 상장협 자료를 사용하였으며, 1999년 이후 법인세부담액을 금융감독원 전자공시시스템에서 제공하는 사업보고서상의 법인세등명세서에서 산출하였다. 분석기간은 1995~2000년이며 금융업은 제외하였다.

박종국·김혁(2007)은 상장기업 중 대규모기업집단 소속기업들이 집단 전체의 조세부담 완화를 위해 조세부담이 높은 계열사에서 낮은 계열사로 소득이전을 하는 경향이 있는가를 분석하였다. 한신평 및 상장협 자료를 사용하였으며, 유효세율을 세전이익 대비 미지급법인세로 정의하였다. 미지급법인세는 과세소득 곱하기 세율로 정의하였으며, 세전이익은 일반적으로 인정된 회계원칙하에서 보고된 이익으로 정의하였는데, 법인세비용차감전 순이익을 사용하였다.

상술한 바와 같이 종전 법인세 관련 선행 연구들은 대부분 법인세부담의 측정, 세부담이 기업투자에 미치는 영향, 법인세수 변동 요인 분석, 기업 특성이 조세부담에 미치는 영향에 대한 것들이다. 이 가운데 기업수준의 데이터를 이용하는 것은 주로 한신평 DB, 상장협DB

그리고 금융감독원 전자공시시스템에서 제공하는 사업보고서상의 법인세등명세서 정보 등을 이용하였다. 특히, 법인세부담액을 반영하기 위한 변수로는 법인세비용을 이용하는 경우가 대부분이었다. 일반적으로 1998년 이전에는 기업회계기준이 현금주의 기준을 따랐으므로 법인세비용이 법인세부담액과 같은 개념이었으나, 발생주의가 본격적으로 적용된 1999년 이후에는 양자가 다른 문제점이 있어, 일부 선행연구(박기백·김진, 2004)에서는 법인세부담액을 법인세비용에서 이연법인세 부채를 빼고 이연법인세 자산을 더하는 방식으로 추정하여 사용하였다.

그러나 그러한 법인세부담액 추정방식은 잘못된 것으로 법인세비용에서 이연법인세 부채 증가분을 빼고 이연법인세 자산 증가분을 더하는 것이 보다 정확한 것이다. 법인세비용에는 실제 납부하는 세금과 지금 납부하지는 않지만 장차 내야 할 세금이 늘어나거나 줄어드는 부분이 반영된 이연법인세부채의 증가(또는 이연법인세자산의 증가)에 따른 세수분의 증감이 포함된다. 따라서 법인세비용에서 미래에 추가로 내야 하는 세금분을 빼주고 미래에 줄어드는 세금분을 더함으로써 당해 회계연도에 납부하는 세금을 가늠할 수 있으며, 이를 법인세부담액 추정치로 삼는다는 점에서 본 연구가 기존 연구와 크게 다르다고 할 수 있다. 특히 기업수준에서 재무제표상의 정보를 활용하여 법인세부담액과 과세표준에 대한 추정방법을 제시하고 그 결과를 검토함으로써 향후 법인세 정책과 관련하여 유용한 시사점을 도출하는 것이 본 연구의 목적이다. 개별 기업수준의 법인세부담액 추정치의 총합 자료를 활용하여 법인세수 전체의 전망과 연결시키는 작업도 병행하는 것이 필요하지만, 그 이전에 개별기업 수준에서 법인세부담액 추정과 과세표준 추정의 정합성을 확립하는 것이 본 연구의 일차적인 목표라고 할 수 있겠다.

2. 분석범위

본 연구의 범위는 KOSPI 상장기업을 대상으로 하며, 주로 제조업, 비제조업, 은행 및 증권업에 한정하여 분석을 할 것이다. 본 연구를 위해서 금융감독원 전자공시시스템(DART)상의 법인세 관련 주석사항을 데이터베이스로 구축하여 분석자료로 활용하였다. 주석사항을 활용하는 것의 장점은 해당 연도에 납부할 세액에 해당하는 ‘당기 법인세부담액’을 구할 수 있기 때문이다. 주석사항에 관한 정보를 활용하지 않고 단순히 재무제표상의 정보만 이용하여 법인세 납부액을 추정할 경우에는 자본에 직접 부과되는 법인세비용, 이익잉여금에 부담한 이연법인세 변동액, 법인세 기간 내 배분, 이연법인세 당기 기초 자료와 전기 기말 자료의 차이—이는 당기가 제1기일 경우에 주로 발생—그리고 법인세 환급 미수금 등의 차이로 오차가 발생하게 된다.

본 연구에서 사용한 기업수준의 재무제표 데이터는 한국상장회사협의회에서 제공하는 데이터베이스를 이용하였으며, 이에 금융감독원 전자공시시스템(DART)에서 제공하는 법인세 관련 주석정보를 추가하여 이용하였다. 기존 연구들에서 법인세 납부액으로 주로 이용하는 재무제표상 정보는 ‘법인세비용’이다. 기업에 발생주의가 도입되기 전인 1998년 이전의 재무제표에서 ‘법인세비용’은 법인세 납부액과 개념적으로 일치하지만, 1999년 이후의 재무제표상 ‘법인세비용’은 발생주의의 개념으로 법인세 납부액과는 차이가 있다는 점을 인식할 필요가 있다. 정확하게 표현하자면, 1996년 3월과 1998년 12월 기업회계기준 개정을 통해 법인세 기간배분회계(이연법인세 제도)를 도입하였다. 따라서 이연법인세 계정은 1996년부터 일부 기업에서 이용되지만 전반적으로 확대된 것은 1999년이라 할 수 있다.²⁾

2) 기간배분회계란 기업회계의 수익, 비용인식기준과 법인세법상의 과세소득 산정기준의 불일치로 인하여 발생하는 차이 중 일시 차이의 세금효과를 인식함으로써 재무제표에 보고되는 순이익 및 자산부채가 적정하

먼저 국세통계연보와 상장협 DB 그리고 한신평 DB의 KOSPI 상장 기업 관련 총량 정보를 3개 연도(2006년, 2007년 그리고 2008년) 비교한 결과 서로 그리 큰 차이를 보이지 않음을 확인할 수 있었다. 다만 국세통계연보상의 정보를 기준으로 볼 때 2006년의 매출액 정보를 제외하고는 전반적으로 한신평 DB가 법인 수, 당기순이익 및 매출액 측면에서 조금 더 정확한 총량 정보를 제공한 것으로 보인다.

〈표 1-1〉 코스피상장기업 총량수준 자료비교

(단위: 개, 백만원)

	2006년		
	2008년 국세통계연보	상장협 DB	한신평 DB
법인 수	721	679	726
당기순이익	51,457,625	53,294,685	52,666,782
매출액(영업수익)	744,920,721	744,961,869	752,462,157
	2007년		
	2009년 국세통계연보	상장협 DB	한신평 DB
법인 수	751	684	737
당기순이익	62,070,848	60,855,926	62,660,524
매출액(영업수익)	852,415,865	815,756,392	824,406,079
	2008년		
	2010년 국세통계연보	상장협 DB	한신평 DB
법인 수	781	707	754
당기순이익	34,287,928	36,381,359	34,840,908
매출액(영업수익)	1,036,176,249	1,017,577,393	1,030,450,006

본 연구에서 다루고 있는 KOSPI 상장법인의 수는 전체 기업 수의 0.2%에 불과하지만 KOSPI 상장법인의 법인세 총부담세액은 전체의 약 40%를 차지하고 있다.

계 표시되도록 하는 것을 말한다.

〈표 1-2〉 법인세 신고 법인 수

(단위: 개, %)

	2005	2006	2007	2008
코스피 상장법인	721	741	751	781
코스닥 상장법인	911	947	998	997
비상장법인	351,015	370,453	396,582	417,642
전체 법인	352,647	372,141	398,331	419,420
코스피/전체	0.2	0.2	0.2	0.2

〈표 1-3〉 법인세 총부담세액

(단위: 십억원, %)

	2005	2006	2007	2008
코스피 상장법인	10,576	10,976	14,463	13,265
코스닥 상장법인	775	900	1,186	1,008
비상장법인	15,185	18,009	21,657	20,581
전체 법인	26,536	29,885	37,306	34,854
코스피/전체	39.9	36.7	38.8	38.1

주: 총부담세액은 각 사업연도소득에 대한 법인세 산출세액과 특별부가세 산출세액 및 가산세의 합계액에서 공제감면세액을 차감한 금액

본격적인 분석에 앞서 상장협 DB에서 제공하는 법인세비용과 법인세차감전순이익의 연도별 추이를 살펴보고자 한다. 법인세의 경우 기업이 순이익이 난 경우에만 납부한다. 그러나 재무제표상에서는 순손실이 난 경우에도 법인세비용은 양수가 나오기도 하며, 반대의 경우도 존재한다. 상장협 데이터를 이용하여, KOSPI 상장 제조업, 비제조업 그리고 은행·증권업을 법인세비용차감전 순이익(순손실)과 법인세비용을 기준으로 (양, 양), (양, 음), (음, 양) 그리고 (음, 음)으로 나누어서 살펴본 결과, 상당수의 (양, 음) 및 (음, 양)이 관측되었다. 〈표 I-4〉는 1981~2010년중 각각 4가지 경우의 기업 수의 추이를 보여주고 있다. 대부분 (양, 양)인 경우가 많지만 나머지 3가지 경우인

기업 수도 상당히 있음을 보여주고 있다.

한편, 각각을 기준으로 보면 1981~2010년중 법인세차감전순이익이 모두 양(+)인 기업 수의 비중은 61.0(1998년)~96.6%(2010년)이며, 법인세비용이 양(+)인 기업 수의 비중은 62.3(1998년)~95.5%(2010년)로 나타났다.

〈표 1-4〉 (법인세비용차감전순이익(순손실) ±, 법인세비용 ±)
조합별 기업 수

(단위: 개)

	(+, +)	(+, -)	(-, +)	(-, -)	유효자료
1981	215	22	20	53	310
1982	191	19	7	38	255
1983	255	21	8	29	313
1984	256	19	9	32	316
1985	445	32	14	44	535
1986	548	35	10	31	624
1987	617	36	6	20	679
1988	669	18	10	14	711
1989	698	16	16	23	753
1990	708	16	13	41	778
1991	676	19	25	48	768
1992	630	18	41	62	751
1993	616	24	48	76	764
1994	637	29	41	49	756
1995	614	41	47	59	761
1996	560	30	66	102	758
1997	434	44	100	145	723
1998	358	61	70	198	687
1999	492	60	35	147	734
2000	455	79	45	157	736
2001	428	82	56	167	733
2002	473	106	28	124	731

〈표 1-4〉의 계속

	(+, +)	(+, -)	(-, +)	(-, -)	유효자료
2003	465	104	29	120	718
2004	486	91	19	112	708
2005	479	106	17	97	699
2006	495	81	33	98	707
2007	524	67	30	83	704
2008	435	76	45	159	715
2009	471	88	34	112	705
2010	518	75	28	73	694

〈표 1-5〉 법인세비용차감전순이익(순손실)과 법인세비용 기준에 따른 관측치

(단위: 십억원, %)

	법인세비용차감전순이익 (A)	법인세비용차감전순손실 (B)	순이익 기업비중 $A/(A+B)$	법인세비용 > 0 (C)	법인세비용 < 0 (D)	양의 법인세비용 기업비중 $C/(C+D)$
1981	237	73	76.5	235	75	75.8
1982	210	45	82.4	198	57	77.6
1983	276	37	88.2	263	50	84.0
1984	275	41	87.0	265	51	83.9
1985	477	58	89.2	459	76	85.8
1986	583	41	93.4	558	66	89.4
1987	653	26	96.2	623	56	91.8
1988	687	24	<u>96.6</u>	679	32	<u>95.5</u>
1989	714	39	94.8	714	39	94.8
1990	724	54	93.1	721	57	92.7
1991	695	73	90.5	701	67	91.3
1992	648	103	86.3	671	80	89.3
1993	640	124	83.8	664	100	86.9
1994	666	90	88.1	678	78	89.7
1995	655	106	86.1	661	100	86.9
1996	590	168	77.8	626	132	82.6

〈표 1-5〉의 계속

	법인세비 용차감전 순이익 (A)	법인세비 용차감전 순손실 (B)	순이익 기업비중 $A/(A+B)$	법인세 비용<0 (C)	법인세 비용<0 (D)	양의 법인세 비용 기업 비중 $C/(C+D)$
1997	478	245	66.1	534	189	73.9
1998	419	268	<u>61.0</u>	428	259	<u>62.3</u>
1999	552	182	75.2	527	207	71.8
2000	534	202	72.6	500	236	67.9
2001	510	223	69.6	484	249	66.0
2002	579	152	79.2	501	230	68.5
2003	569	149	79.2	494	224	68.8
2004	577	131	81.5	505	203	71.3
2005	585	114	83.7	496	203	71.0
2006	576	131	81.5	528	179	74.7
2007	591	113	83.9	554	150	78.7
2008	511	204	71.5	480	235	67.1
2009	559	146	79.3	505	200	71.6
2010	593	101	85.4	546	148	78.7

3. 주요 변수 현황 및 추이

본장에서는 1981~2010년간 코스피 상장기업을 제조업, 비제조업(농어업, 광업 및 서비스업) 그리고 금융업(은행, 증권업)의 법인세 관련 현황을 파악하고자 한다.

가. 산업·업종별 분석

코스피 상장기업을 제조업, 비제조업(농어업 및 광업, 서비스업 등), 금융업(은행, 증권업)으로 분류하고 제조업 9개 업종, 비제조업 8개 업종, 금융업 2개 업종으로 구분하여 분석하였다.

〈표 1-6〉 코스피 상장기업 분류

(단위: 개)

대분류	type	중분류	표본수
제조업 (660개)	310	음식료품 및 담배 제조업	53
	313	섬유, 의복 및 신발 제조업	83
	316	목재, 나무 및 종이제품 제조업	34
	319	석유, 화학 및 의약품 제조업	134
	322	고무, 플라스틱, 광물, 금속제품 제조업	123
	326	전자, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	99
	327	기계 및 장비 제조업	69
	330	운송장비 제조업	53
	332	기타제품 제조업	12
비제조업 (299개)	103	농어업 및 광업	10
	435	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	12
	641	건설업	67
	745	도소매 및 상품중개업	89
	849	운송업 및 운송관련 서비스업	24
	1058	방송, 통신, 출판, 정보 서비스업	30
	1371	전문, 과학 및 기술 서비스업	52
	1475	기타 서비스업	15
금융업 (65개)	1165	은행업	33
	1167	증권업	32

재무제표상의 법인세비용과 법인세비용차감전순손익이 모두 양의 값을 가지는 기업을 표본으로 삼아서 현황 분석을 하였으며, 표본 수는 그러한 조건을 충족시키면서 1981~2010년 동안 존재하였던 기업 수이다. 이하에서는 산업별 그리고 업종별로 법인세비용차감전순이익(평균, 합산), 과세표준(평균, 합산), 법인세비용(평균, 합산), 법인세부담액(평균, 합산), 유효세율(법인세비용/과세표준, 법인세비용부담액/과세표준)에 대하여 분석하고자 한다.

나. 주요 변수들 추이 및 특징

1) 법인세비용차감전순이익 실현 기업 비율

먼저 코스피 상장기업들의 법인세비용차감전 순이익기업의 비율을 살펴보면 전체적으로 1980년대에는 약 90%의 기업이 순이익을 냈으며, 1990년대와 2000년대에는 78.7% 및 79.5%의 기업이 순이익을 내고 있다. 석유·화학·의약품과 전문서비스업에서 순이익을 내는 기업의 비중이 전체 평균보다 높은 모습을 꾸준히 보이고 있다.³⁾ 반면, 섬유·의복·신발과 농어업·광업에서는 순이익을 내는 기업의 비중이 평균보다 계속 낮은 모습을 보이고 있다. 전기·가스공급업과 건설업이 1990년대 이후 계속 평균을 상회하는 순이익기업 비중을 보이는 것도 흥미롭다. 전기·가스 공급업은 독점적 지위로 인하여 안정적인 수익구조 유지하는 것으로 보이며, 건설업도 꾸준한 주택수요 등으로 순이익을 내는 기업의 비중이 전체 평균을 상회하는 결과가 나온 것으로 보인다. 마지막으로 은행업과 증권업에 속한 순이익 기업들이 2001년 이후 매우 높은 것도 흥미로운 현상인데 이는 1997년 말 외환 위기를 겪으면서 부실화된 은행업이 건전화되고, 이후 증권업이 매우 활발하게 된 현상과 맥락을 같이하는 것으로 보인다. 이를 좀 더 자세히 살펴보기 위하여 1990년대 외환위기와 최근 2008년 경제위기를 구분한 순이익기업 비중을 살펴보았다. 은행업의 경우 1990년대 외환 위기에는 큰 영향을 받았으나, 최근의 경제위기에는 별로 영향을 받지 않은 것으로 보인다. 은행과 증권업에 속한 기업들이 순이익을 내는 가능성이 2000년대 들어서 매우 높은 것은 매우 흥미로운 현상이라 할 수 있겠다.

경제위기와 순이익기업 비율과 관련해서 전반적인 특징은 1997년 외환위기의 경우 금융업(특히 은행업)의 순이익기업 비율을 낮춘 반면,

3) 전문서비스업은 지주회사, 엔지니어링, 전력기술 등을 포함한다.

I. 법인세부담액 및 과세표준 추정 29

2008년 글로벌 경제위기는 제조업(특히 수출기업)에 상대적으로 더 큰 영향을 주어 순익기업의 비율을 낮춘 것으로 보인다.

〈표 1-7〉 순익기업 비율

(단위: %)

업종분류		순이익기업 비율			
		'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
제조업	음식료품 및 담배	90.2	78.1	82.0	83.4
	섬유, 의복, 신발	87.4	69.8	68.4	75.2
	나무 및 종이제품	91.5	75.3	67.9	78.2
	석유, 화학, 의약품	94.3	84.3	84.2	87.6
	고무, 광물, 금속	83.9	79.7	82.4	82.0
	전자, 통신	92.9	78.1	59.6	76.9
	기계, 장비	85.4	80.3	77.9	81.2
	운송장비	85.6	76.0	82.7	81.4
	기타 제품	96.2	56.9	76.0	76.4
비제조업	농어업 및 광업	80.8	72.1	69.8	74.2
	전기, 가스 공급업	85.5	97.8	97.4	93.6
	건설업	87.1	81.4	88.3	85.6
	도소매 및 상품중개업	95.4	74.7	72.9	81.0
	운송업	81.4	75.4	81.7	79.5
	방송, 통신, 정보서비스업	73.9	76.1	81.4	77.2
	전문서비스업	90.7	92.8	88.0	90.5
	기타 서비스업	100.0	79.3	77.2	85.5
금융업	은행업	99.5	75.6	95.7	90.3
	증권업	86.7	72.1	86.1	81.6
KOSPI 상장법인 전체		89.7	78.7	79.5	82.7

주: 굵은 수치는 평균을 상회하는 것을 의미

〈표 1-8〉 순익기업 비율: 경제위기 기간 고려

(단위: %)

업종분류		순이익기업 비율					
		'91~'00			'01~'10		
		'91~ '96	'97~ '98	'99~ '00	'01~ '07	'08	'09~ '10
제조업	음식료품 및 담배	83.4	70.3	70.0	80.4	63.2	97.3
	섬유, 의복, 신발	78.4	52.1	61.8	68.0	58.3	74.8
	나무 및 종이제품	82.6	50.5	78.0	66.6	50.0	81.3
	석유, 화학, 의약품	88.7	78.0	77.3	83.3	81.1	88.8
	고무, 광물, 금속	84.7	67.0	77.3	84.4	66.3	83.3
	전자, 통신	85.3	64.9	69.6	58.4	56.0	65.7
	기계, 장비	86.0	69.8	73.6	78.6	64.2	82.6
	운송장비	85.4	54.7	69.2	83.0	78.7	83.7
	기타 제품	72.0	31.0	37.5	71.4	100.0	80.0
비제조업	농어업 및 광업	75.0	50.0	85.7	66.3	66.7	83.3
	전기, 가스 공급업	100.0	88.9	100.0	100.0	90.9	91.7
	건설업	90.3	62.1	74.0	93.5	82.5	72.9
	도소매 및 상품중개업	81.2	62.7	67.5	72.2	69.6	76.9
	운송업	79.1	64.7	75.0	86.0	66.7	73.8
	방송, 통신 정보서비스업	80.2	69.0	71.0	80.0	82.8	85.7
	전문서비스업	95.4	85.5	92.1	91.2	72.0	84.9
	기타 서비스업	92.5	42.5	76.3	82.7	60.0	66.7
금융업	은행업	97.3	27.2	58.8	95.1	100.0	95.5
	증권업	81.9	30.1	84.6	82.1	95.5	95.3
KOSPI 상장법인 전체		85.4	63.6	73.9	79.8	71.5	82.4

2) 법인세비용차감전 순이익

법인세비용차감전 순이익은 금융업(은행·증권업)이 기업별 연평균 기준 제조업과 비제조업의 약 2배에 이르는 것으로 나타났다. 제조업의 경우 1980년대와 1990년대에는 순이익이 비제조업보다 적었으

나 2000대에 들어서 비제조업과 비슷한 수준으로 늘어났다.

〈표 1-9〉 산업·업종별 법인세비용차감전순이익 추이
(기업별 연평균 기준)

(단위: 억원)

업종분류	법인세비용차감전순이익			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
전 업종	65	273	1,260	532
제조업 전체	43	210	1,202	485
음식료품 및 담배	30	182	736	294
섬유, 의복, 신발	34	63	180	76
나무 및 종이제품	25	70	149	75
석유, 화학, 의약품	44	121	721	304
고무, 광물, 금속	63	242	1,001	456
전자, 통신	40	562	4,990	1,290
기계, 장비	26	119	311	164
운송장비	67	224	2,590	1,080
기타 제품	28	62	212	86
비제조업 전체	93	342	1,199	546
농어업 및 광업	36	58	231	97
전기, 가스 공급업	1,060	1,850	2,660	2,140
건설업	57	171	809	308
도소매 및 상품중개업	48	116	871	298
운송업	56	161	788	377
방송, 통신, 정보서비스업	342	1,130	257	1,850
전문서비스업	103	379	1,060	586
기타 서비스업	9	89	756	489
금융업	165	655	2,387	1,069
은행업	164	913	6,770	1,560
증권업	167	431	817	502

〈표 1-10〉 산업·업종별 법인세비용차감전순이익 추이
(연도별 합계 평균기준)

(단위: 억원, %)

업종분류	법인세비용차감전순이익			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
전 업종	29,745	149,200	601,300	260,082
제조업 전체	13,175 (44.3)	76,363 (51.2)	360,477 (59.9)	150,005 (57.7)
음식료품 및 담배	953 (3.2)	5,754 (3.9)	19,780 (3.3)	8,829 (3.4)
섬유, 의복 및 신발	1,353 (4.5)	2,273 (1.5)	3,709 (0.6)	2,445 (0.9)
나무 및 종이제품	422 (1.4)	1,348 (0.9)	1,907 (0.3)	1,225 (0.5)
석유, 화학, 의약품	3,066 (10.3)	10,253 (6.9)	57,820 (9.6)	23,713 (9.1)
고무, 광물, 금속	3,562 (12)	17,015 (11.4)	68,210 (11.3)	29,596 (11.4)
전자, 통신	1,656 (5.6)	28,511 (19.1)	118,680 (19.7)	49,616 (19.1)
기계, 장비	629 (2.1)	4,353 (2.9)	10,498 (1.7)	5,160 (2.0)
운송장비	1,402 (4.7)	6,600 (4.4)	79,230 (13.2)	29,077 (11.2)
기타제품	132 (0.4)	274 (0.2)	637 (0.1)	348 (0.1)
비제조업 전체	11,721 (39.4)	53,020 (35.5)	184,795 (30.7)	83,179 (32.0)
농어업 및 광업	178 (0.6)	291 (0.2)	876 (0.1)	449 (0.2)
전기, 가스 공급업	3,183 (10.7)	15,865 (10.6)	28,762 (4.8)	15,937 (6.1)
건설업	2,184 (7.3)	6,946 (4.7)	24,573 (4.1)	11,234 (4.3)
도소매 및 상품 중개업	2,084 (7.0)	4,917 (3.3)	28,410 (4.7)	11,804 (4.5)
운송업	604 (2.0)	1,985 (1.3)	11,741 (2.0)	4,777 (1.8)

〈표 1-10〉의 계속

업종분류	법인세비용차감전순이익			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
방송, 통신, 정보서비스업	1,435 (4.8)	10,919 (7.3)	47,770 (7.9)	20,041 (7.7)
전문서비스업	2,036 (6.8)	11,706 (7.8)	35,710 (5.9)	16,484 (6.3)
기타서비스업	15 (0.1)	366 (0.2)	6,965 (1.2)	2,449 (0.9)
금융업 전체	4,867 (16.4)	19,770 (13.3)	56,096 (9.3)	26,911 (10.3)
은행업	2,735 (9.2)	12,794 (8.6)	41,948 (7.0)	19,159 (7.4)
증권업	2,131 (7.2)	6,985 (4.7)	14,126 (2.3)	7,748 (3.0)

주: 괄호 안은 해당 업종이 전업종에서 차지하는 비율

3) 법인세부담액

법인세부담액도 차감전순이익과 비슷한 구조를 보이고 있다. 2000년대 들어 전자통신, 운송장비, 은행업이 이전 시기에 비하여 가파르게 법인세부담액이 증가하고 있는 것이 특징이라 할 수 있겠다.

〈표 1-11〉 산업·업종별 법인세부담액 추이(기업별 연평균 기준)

(단위: 억원)

업종분류	법인세부담액			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
전 업종	21	67	257	113
제조업 전체	15	47	229	93
음식료품 및 담배	12	58	182	79
섬유, 의복, 신발	11	19	38	20
나무 및 종이제품	9	18	31	18
석유, 화학, 의약품	18	33	159	72
고무, 광물, 금속	21	56	226	106

〈표 1-11〉의 계속

업종분류	법인세부담액			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
전자, 통신	10	93	697	188
기계, 장비	8	33	72	41
운송장비	22	48	493	210
기타 제품	10	18	55	24
비제조업 전체	30	96	259	134
농어업 및 광업	15	17	53	26
전기, 가스 공급업	293	563	540	516
건설업	18	50	243	92
도소매 및 상품증개업	16	34	206	74
운송업	28	44	66	48
방송, 통신, 정보서비스업	85	301	599	444
전문서비스업	38	90	166	108
기타 서비스업	3	25	222	143
금융업 전체	38	154	606	233
은행업	34	226	1,580	367
증권업	43	90	177	109

주: 굵은 수치는 200억원 이상의 법인세부담액을 나타낸다.

〈표 1-12〉 산업·업종별 법인세부담액 추이(연도별 합계 평균 기준)

(단위: 억원, %)

업종분류	법인세부담액			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
전 업종	9,451	36,406	121,747	55,868
제조업 전체	4,583 (48.5)	17,012 (46.7)	68,490 (56.3)	30,029 (53.7)
음식료품 및 담배	383 (4.1)	1,822 (5.0)	4,882 (4.0)	2,362 (4.2)
섬유, 의복 및 신발	468 (5.0)	694 (1.9)	792 (0.7)	651 (1.2)

〈표 1-12〉의 계속

업종분류	법인세부담액			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
나무 및 종이제품	143 (1.5)	346 (1.0)	397 (0.3)	296 (0.5)
석유, 화학, 의약품	1,242 (13.1)	2,791 (7.7)	12,702 (10.4)	5,578 (10)
고무, 광물, 금속	1,229 (13.0)	3,957 (10.9)	15,376 (12.6)	6,854 (12.3)
전자, 통신	418 (4.4)	4,680 (12.9)	16,578 (13.6)	7,225 (12.9)
기계, 장비	193 (2.0)	1,215 (3.3)	2,452 (2.0)	1,287 (2.3)
운송장비	462 (4.9)	1,420 (3.9)	15,092 (12.4)	5,658 (10.1)
기타제품	46 (0.5)	80 (0.2)	165 (0.1)	97 (0.2)
비제조업 전체	3,755 (39.7)	14,759 (40.5)	39,867 (32.7)	19,460 (34.8)
농어업 및 광업	74 (0.8)	86 (0.2)	203 (0.2)	121 (0.2)
전기, 가스 공급업	879 (9.3)	4,834 (13.3)	5,834 (4.8)	3,849 (6.9)
건설업	709 (7.5)	2,031 (5.6)	7,344 (6.0)	3,361 (6.0)
도소매 및 상품중개업	680 (7.2)	1,463 (4.0)	6,728 (5.5)	2,957 (5.3)
운송업	299 (3.2)	537 (1.5)	982 (0.8)	606 (1.1)
방송, 통신, 정보서비스업	358 (3.8)	2,923 (8.0)	11,134 (9.1)	4,805 (8.6)
전문서비스업	755 (8.0)	2,783 (7.6)	5,597 (4.6)	3,045 (5.5)
기타서비스업	4 (0.04)	102 (0.3)	2,042 (1.7)	716 (1.3)
금융업 전체	1,113 (11.8)	4,635 (12.7)	13,390 (11.0)	6,379 (11.4)

〈표 1-12〉의 계속

업종분류	법인세부담액			
	'81~'90	'91~'00	01~'10	전 기간
은행업	561 (5.9)	3,170 (8.7)	9,805 (8.1)	4,512 (8.1)
증권업	551 (5.8)	1,465 (4.0)	3,040 (2.5)	1,685 (3.0)

주: 괄호 안은 해당업종이 전 업종에서 차지하는 비율

〈참고: 업종별 주요기업〉

- 전자, 통신: 삼성전자, LG전자, 하이닉스반도체
- 고무, 광물, 금속: 포스코, 현대제철
- 운송장비: 현대자동차, 현대미포조선, 대우조선해양, 삼성중공업
- 석유, 화학, 의약품: SK이노베이션, LG화학, S-오일
- 전기, 가스 공급업: 한국전력공사, 한국가스공사
- 방송, 통신, 정보서비스업: KT, SK텔레콤

4) 유효세율

법인세비용차감전순이익 대비 법인세비용과 법인세비용차감전순이익 대비 법인세부담액을 살펴본 결과 코스피 상장법인 전체 평균은 각각 30.9%와 30.3%로 나타났다. 제조업과 비제조업의 유효세율은 1980년대, 1990년대 그리고 2000년대로 접어들면서 점차 낮아지는 추세를 보이고 있는 반면, 금융업(은행·증권업)은 점차 반대로 점차 높아지고 있다는 점이 특징이다. 기업회계 원칙상의 이유로 1998년까지는 법인세비용을 사용한 세율과 법인세부담액을 사용한 세율이 동일하며, 이후 법인세비용이 법인세부담액보다 약간 크게 나타나며, 그에 따라 법인세비용을 기준으로한 유효세율이 다소 크게 나타난다.

I. 법인세부담액 및 과세표준 추정 37

이는 특히 금융업에서 두드러지게 나타난다.

법인세부담액/순이익이 법인세비용/순이익에 비해 변동폭이 더 큰 것으로 보이는데 이는 장래의 변화를 예측하여 산정하는 법인세비용보다 실제 당초 예측과 크게 다른 현상들이 법인세 부담에 반영되어 가변성이 더 크게 나타나는 것으로 보인다. 전반적으로 유효세율은 점차 낮아지고 있는 추세인데 이는 법정세율 자체가 점차 낮아지고 있는 것이 주된 요인으로 보인다.

〈표 1-13〉 법인세비용/법인세비용차감전순이익

(단위: %)

업종분류	법인세비용/법인세비용차감전순이익 (기업별 연평균)			
	'81~'90	'91~'00	'01~'10	전 기간
제조업	35.50	29.11	26.84	30.49
비제조업	36.76	34.17	27.73	32.89
금융업	23.72	25.64	28.70	26.02
코스피 상장법인 전체	35.09	30.34	27.22	30.88

주: 유효세율이 500% 이상인 기업 제외

〈표 1-14〉 법인세부담액/법인세비용차감전순이익

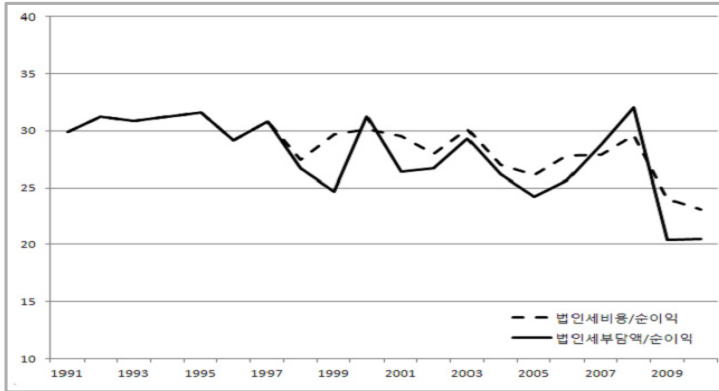
(단위: %)

업종분류	법인세부담액/법인세비용차감전순이익 (기업별 연평균)			
	'81~'90	'91~'00	'01~'10	전 기간
제조업	35.50	28.71	25.33	29.85
비제조업	36.76	33.64	27.12	32.51
금융업	23.72	25.24	25.82	24.93
코스피상장법인 전체	35.09	29.91	25.93	30.31

주: 유효세율이 500% 이상인 기업 제외

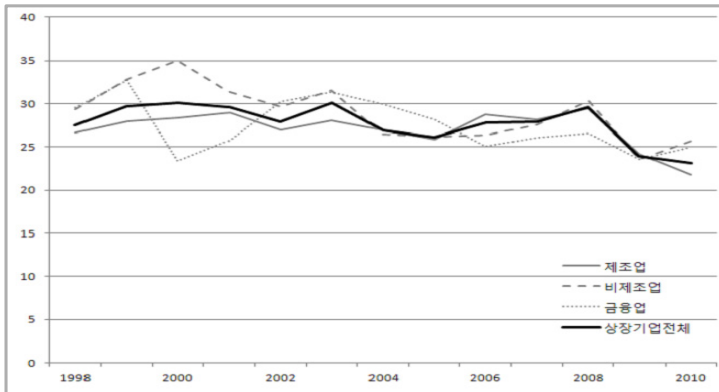
[그림 1-1] 유효세율 변동추이

(단위: %)



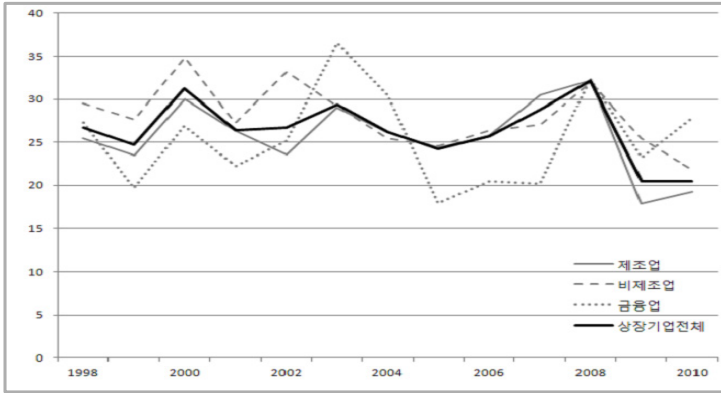
[그림 1-2] 법인세비용/법인세비용차감전순이익

(단위: %)



[그림 1-3] 법인세부담액/법인세비용차감전순이익

(단위: %)



〈표 1-15〉 신고분 법정최고세율

(단위: %)

기간	81	82~89	90~92	93	94	95~01	02~04	05~08	09~10
신고분 최고세율	33	30	34	32	30	28	27	25	22

다. 대규모 기업 현황 분석

여기서는 최근 5년간 평균 자산 1조원 이상, 매출액 1조원 이상 그리고 자본금 1천억원 이상인 기업을 대규모 기업으로 정의하고 간단한 현황을 살펴보았다. 대규모 기업 수는 자산기준으로는 2010년 129개, 매출액 기준으로는 2010년 115개 그리고 자본금 기준으로는 2010년 현재 96개이다. 이를 기준으로 법인세비용차감전순이익과 법인세부담액을 살펴보았다. 자본금 기준으로 대규모 기업을 정의한 경우 기업 수는 적었지만 법인세비용차감전 순이익이나 법인세부담액은 오히려 더 큰 모습을 보였다. 한편 2010년 현재 대기업 평균 법인세

부담액은 전체 평균 법인세부담액의 3배를 상회하는 수준인 것으로 나타나고 있다.

〈표 1-16〉 자산, 매출액, 자본금 기준별 대규모 기업 수

(단위: 개)

	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2007	2008	2009	2010
자산 1조원 이상	52	89	110	95	92	124	138	108	114	129
매출액 1조원 이상	39	80	95	89	83	109	123	99	104	115
자본금 1천억원 이상	40	73	91	78	66	95	106	85	84	96

〈표 1-17〉 대규모 기업의 연도별 법인세비용차감전순이익

(단위: 억원)

분류기준	법인세비용차감전순이익(기업별 연평균)									
	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2007	2008	2009	2010
자산 기준	44	98	373	617	2,362	4,049	4,353	4,633	5,274	6,844
매출액 기준	47	98	406	649	2,547	4,487	4,657	4,796	5,437	7,414
자본금 기준	42	102	406	668	2,707	4,535	4,900	5,131	6,123	7,990
코스피 전체	45	87	327	503	1,872	3,430	3,695	3,495	4,038	5,195

〈표 1-18〉 대규모 기업의 연도별 법인세부담액

(단위: 억원)

분류기준	법인세부담액(평균)									
	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2007	2008	2009	2010
자산 기준	14	35	115	162	447	810	931	1,191	873	1,125
매출액 기준	14	35	126	169	477	896	1,018	1,274	878	1,234
자본금 기준	13	37	125	168	464	883	1,039	1,323	978	1,283
코스피 전체	12	14	31	47	146	267	331	365	261	347

한 가지 흥미로운 발견은 대규모 기업들의 법인세부담액 합계가 전체 법인세부담액에서 차지하는 비중이 점차 커지는 추세를 보이고 있다는 점인데 이는 점점 심화되어 가는 경제 집중화의 결과가 반영된 것으로 보인다. 자산 기준으로 대규모 기업들의 법인세부담액 합계가 전체 법인세부담액에서 차지하는 비중은 2001년에는 71.3%였으나 2010년 현재 87.8%에 이르고 있다. 이는 매출액 기준(2001년 68.7% → 2010년 85.9%)이나 자본금 기준(2001년 53.2% → 2010년 74.5%)으로 보아도 마찬가지이다.

〈표 1-19〉 대규모 기업들의 법인세부담액 규모 합계

(단위: 십억원, %)

분류기준	법인세부담액 합계									
	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2007	2008	2009	2010
자산	73 (27.6)	312 (41.6)	1,261 (59.7)	1,543 (58.5)	4,111 (71.3)	10,039 (80.3)	12,850 (78.0)	12,860 (86.9)	9,866 (85.5)	14,506 (87.8)
매출액	57 (21.5)	277 (36.9)	1,198 (56.7)	1,507 (57.1)	3,960 (68.7)	9,765 (78.1)	12,519 (76.0)	12,613 (85.2)	9,135 (79.2)	14,196 (85.9)
자본금	52 (19.7)	267 (35.5)	1,140 (54.0)	1,311 (49.7)	3,065 (53.2)	8,392 (67.1)	11,011 (66.8)	11,242 (76.0)	8,117 (70.4)	12,319 (74.5)
KOSPI전체	263	750	2,111	2,638	5,768	12,503	16,477	14,796	11,536	16,529

주: 괄호 안은 KOSPI 전체 법인세부담액에 대한 비중

유효세율의 측면에서는 대기업을 유효세율이 코스피 전체의 유효세율에 비해 특별히 높거나 낮음을 발견하기 어려웠다. 이는 기존 연구에서도 법인의 세부담에 미치는 기업규모의 영향이 모호하다는 결론과 일치하는 것으로 판단된다.⁴⁾

4) 안숙찬(1996), 전규안·오웅락(2003), 전주성(2004) 등

〈표 1-20〉 대규모 기업의 연도별 유효세율

(단위: %)

분류기준	법인세부담액/법인세비용차감전순이익(평균)									
	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2007	2008	2009	2010
자산 기준	32.52	33.90	29.97	27.19	31.16	26.06	29.24	31.68	21.74	18.64
매출액 기준	30.46	34.07	31.00	25.53	31.43	28.70	30.93	33.58	22.52	18.60
자본금 기준	31.90	32.13	29.03	26.49	30.23	27.26	30.90	35.68	22.88	18.82
KOSPI전체	35.17	35.80	29.92	29.17	26.48	25.68	28.74	32.10	20.40	20.26

주: 유효세율이 500% 이상인 기업 제외

〈참고〉 최근 5개년 평균 법인세부담액 상위 20

(단위: 억원)

업종	기업명	법인세부담액
전자, 통신장비 제조업	(주)삼성전자	13,716
고무, 광물, 금속제품 제조업	(주)포스코	10,232
은행업	(주)국민은행	8,356
운송장비 제조업	(주)현대자동차	5,518
방송, 통신, 정보 서비스업	(주)SK텔레콤	5,492
운송장비 제조업	(주)현대중공업	5,456
은행업	(주)중소기업은행	3,643
전기, 가스 공급업	(주)한국전력공사	3,243
은행업	(주)한국외환은행	3,156
석유, 화학 및 의약품 제조업	(주)LG화학	3,055
운송장비 제조업	(주)현대모비스	2,721
석유, 화학 및 의약품 제조업	(주)S-오일	2,572
음식료품 및 담배 제조업	(주)KT&G	2,554
방송, 통신, 정보 서비스업	(주)KT	2,547
도소매 및 상품중개업	(주)롯데쇼핑	2,297
도소매 및 상품중개업	(주)신세계	2,114
전자, 통신장비 제조업	(주)LG디스플레이	2,069
건설업	(주)대우건설	1,963
석유, 화학 및 의약품 제조업	(주)SK이노베이션	1,959
고무, 광물, 금속제품 제조업	(주)현대제철	1,917

4. 기업수준의 데이터를 이용한 법인세 및 과세표준 추정

본장에서는 법인세부담액과 과세표준을 추정하는 방법을 제시하고, 추정의 정합성을 판단하고자 한다. 법인세부담액은 당기에 납부한 법인세의 개념으로 실제 법인세 납부액과 유사한 개념이라 할 수 있다. 법인세부담액은 재무제표에는 있지 않고 재무제표 주석상의 정보로 제공되기 때문에 주석상의 정보를 데이터베이스화하여 본 연구에 활용하였다. 특히, 1998년부터 2002년까지 금융감독원 전자공시시스템에서 제공하는 사업보고서상 부속명세서 중 법인세 등 명세서에는 과세표준에 대한 정보까지 포함되어 있기 때문에 본 연구에서는 법인세 부담액뿐만 아니라 과세표준을 추정하는 방법의 제시와 그 정확성 정도를 확인해 보고자 한다. 분석 대상은 코스피 상장기업으로 한정한다. 코스피 상장기업이 차지하는 비중이 높다는 점과 여타 외감기업의 수는 매우 많지만 법인세를 납부하는 기업의 비중은 높지 않다는 점에서 본 연구에서는 코스피 상장기업에 일단 집중하고자 한다. 분석의 확대는 그리 중요한 문제는 아니라고 할 수 있다.

먼저 재무제표상의 법인세 관련 정보에 관하여 간단히 설명하고자 한다. 재무제표상의 법인세에는 법인세 원천분과 신고분이 모두 포함된다. 통상적으로 기말 재무제표상 미지급법인세는 상계 후 미지급법인세로 중간예납 및 원천분이 차감된 개념이다. 따라서 기말 재무제표상의 미지급법인세를 기업이 당해 회계연도에 납부할 세금으로 해석하는 것은 곤란하다. 법인세부담액과 비슷한 개념은 상계 전 미지급법인세인데, 실제 우리가 접하는 결산 재무제표는 대부분 상계 후 미지급법인세 정보만 담고있기 때문에 법인세부담액(또는 법인세 납부액)으로 사용하는 것은 적절하지 않다.

상술한 문제를 우회하는 수단으로 법인세비용과 이연법인세자산 및 이연법인세부채의 증감을 이용하는 방법을 생각할 수 있다. 법인세비용에는 실제 납부하는 세금과 지금 납부하지는 않지만 장차 내야

할 세금이 늘어나거나 줄어드는 부분이 반영된 이연법인세부채의 증가(또는 이연법인세자산의 증가)에 따른 세수분의 증감이 포함된다. 따라서 법인세비용에서 미래에 추가로 내야 하는 세금분을 빼주고 미래에 줄어드는 세금분을 더함으로써 당해 회계연도에 납부하는 세금을 가늠할 수 있다. 이러한 아이디어를 이용하여 법인세납부액을 추정하는 방법과 그에 따른 과세표준을 추정하는 방법에 대하여 기술하면 다음과 같다.

먼저 법인세납부액은 다음과 같이 추정할 수 있다.

① 't'년도 추정 법인세납부액

= t년도 법인세비용

- ['t'년도 이연법인세부채 - 't-1'년도 이연법인세부채]

+ ['t'년도 이연법인세자산 - 't-1'년도 이연법인세자산]

② 't'년도 주민세 제외 법인세납부액($\hat{T}_{NW,t}(2)$)='t'년도 추정 법인세납부액*100/110

재무제표상의 법인세비용액에는 통상적으로 주민세 10%가 포함되어 있기 때문에 주민세를 제외해 주는 과정이 식 ②이라고 할 수 있다. 't'년도 추정 납부액은 실제 법인세 납부액보다 과대추정될 수도 과소추정될 수도 있으며, 심지어 마이너스값으로 추정될 수도 있다. 이러한 문제를 감안하여 추정 법인세 납부액은 다음과 같이 정의하고자 한다.

$$\hat{T}_t = \max(0, \hat{T}_{NW,t}(2))$$

여기서 $\hat{T}_{NW,t}(2)$ 은 식 ②를 통하여 얻어진 추정 법인세 납부액을 의미한다.

과세표준을 추정하기 위하여는 추정 법인세 납부액을 이용하여 역산하면 된다. 법인세의 경우 기준 과표를 중심으로 두 개의 세율체제로 이루어져 있는데 낮은 세율을 $k_L\%$, 높은 세율을 $k_H\%$ 라고 할 경우 다음과 같은 관계가 있다.

$$\begin{aligned}\widehat{T}_t = & (k_L \min\{\widehat{TB}_t, TB_{thresh}\} \\ & + k_H [\widehat{TB}_t - TB_{thresh}] I(\widehat{TB}_t > TB_{thresh}) - E),\end{aligned}$$

여기서 $I(\cdot)$ 는 지시함수, E 는 세액공제·감면액 등이다. 실제 재무제표 자료에는 세액공제 등의 자료가 없기 때문에 추정을 위해서는 $E=0$ 으로 가정한다. 따라서 과세표준은 다음과 같이 추정할 수 있다.

$$\widehat{TB}_t = \begin{cases} \widehat{T}_{NW,t}/k_L & \text{if } \widehat{T}_{NW,t}/k_L \leq TB_{thresh} \\ TB_{thresh} + (\widehat{T}_{NW,t} - TB_{thresh} \times k_L)/k_H & \text{if } \widehat{T}_{NW,t}/k_L > TB_{thresh} \end{cases}$$

상술한 바와 같이 제안한 법인세 납부액(원천분, 신고분) 추정액과 과세표준 추정액을 산출하고 실제값과 비교해 보고자 한다. 이는 금융감독원의 기업공시시스템에서 1998~2002년 기간 중의 개별 기업의 과세표준 자료를 제공하고 있기 때문이다. 법인세납부액 추정은 주석자료인 법인세부담액과 비교하고, 과세표준 추정은 1998~2002년 기간중 금감원 전자공시시스템에서 제공하고 있는 과세표준과 비교한다.

〈표 1-21〉 법인세 과세표준에 이용된 세율 및 기준과표

(단위: %, 천원)

	원천분 세율	신고분 세율		신고분 기준과세표준	주민세율
		낮은 세율(k_L)	높은 세율(k_H)		
1981	10	22	33	50,000	7.5
1982	10	20	30	50,000	7.5
1983	10	20	30	50,000	7.5
1984	10	20	30	50,000	7.5
1985	10	20	30	50,000	7.5
1986	10	20	30	50,000	7.5
1987	10	20	30	50,000	7.5
1988	10	20	30	80,000	7.5
1989	10	20	30	80,000	7.5
1990	10	20	34	100,000	7.5
1991	20	20	34	100,000	7.5
1992	20	20	34	100,000	7.5
1993	20	18	32	100,000	7.5
1994	20	18	30	100,000	7.5
1995	20	16	28	100,000	7.5
1996	20	16	28	100,000	10.0
1997	20	16	28	100,000	10.0
1998	22	16	28	100,000	10.0
1999	22	16	28	100,000	10.0
2000	20	16	28	100,000	10.0
2001	15	16	28	100,000	10.0
2002	15	15	27	100,000	10.0
2003	15	15	27	100,000	10.0
2004	15	15	27	100,000	10.0
2005	14	13	25	100,000	10.0
2006	14	13	25	100,000	10.0
2007	14	13	25	100,000	10.0
2008	14	11	25	200,000	10.0
2009	15	11	22	200,000	10.0
2010	14	10	22	200,000	10.0

가. 1998~2002년 법인세부담액 추정치의 정확성 검토

앞서 현황 소개에서 보았듯이 법인세비용과 법인세비용차감전순손익의 부호가 양수가 아닌 경우에 과세표준의 추정은 의미가 없기 때문에 법인세비용과 법인세비용차감전 순손익이 양(+)의 값을 갖는 경우를 분석대상으로 한다.

1) 법인세부담액 추정

법인세부담액 추정치 오차율은 다음과 같이 정의한다.

$$\text{법인세 추정치 오차율(\%)} = \frac{|\text{법인세 추정치} - \text{법인세부담액}|}{\text{법인세부담액} \times 100}$$

전 업종의 오차율 평균은 3,342.7%로 매우 높으며 표준편차도 57,765.4%로 극도로 높음을 알 수 있다. 제조업의 오차율은 평균 692.1%, 표준편차는 11,077.1%로 전 업종에 비하여는 낮지만 그 정확성은 매우 떨어짐을 알 수 있다. 제조업에서 정확성이 평균적으로 가장 높은 업종은 '기타제품'으로 나타났으며, 정확도가 가장 낮은 업종은 '기계장비'로 나타났다. 비제조업의 오차율 평균은 7,780.6%로 매우 높았으며, 비제조업 중 가장 낮은 오차율은 보인 업종은 '기타서비스업'이며, 가장 큰 오차율은 보인 업종은 '운송업'으로 나타났다.

상술한 바와 같이 평균적인 오차율이 매우 높게 나타난 이유는 이상치(outliers)들 때문이다. 평균은 이상치에 크게 영향받기 때문에 오차율의 평균과 표준편차는 매우 크게 측정될 수밖에 없다. 이상치로부터 영향을 줄이기 위하여 오차율의 중위값(median)을 보면 상황이 매우 달라짐을 알 수 있다. 먼저, 전 업종의 중위값은

6.5%로 전 업종의 평균에 비하여 매우 낮음을 알 수 있다. 제조업 전체 오차율의 중위값은 6.9%이며, 제조업 중 가장 낮은 오차율 중위값을 보이는 업종은 '음식료품 및 담배'로 3.5%이며, 가장 큰 오차율 중위값을 보이는 업종은 '기타제품'으로 17.6%이다. 비제조업 전체의 오차율 중위값은 6.2%로, 가장 낮은 오차율 중위값을 보이는 업종은 '기타서비스업'(0.4%)이며, 가장 큰 오차율 중위값을 보이는 업종은 '운송업'(9.6%)이다. 이렇듯 법인세부담액 추정은 이상치에 큰 영향을 받으므로 단순히 평균에 의존한 분석보다는 분위 분석을 이용하는 것이 안정적인 정보를 얻는 데 도움이 될 것으로 보인다.

〈표 1-22〉 법인세부담액 추정치의 오차율 평균과 표준편차

분류	1999	2000	2001	2002	'99~'02	'99~'02 중위값
전 업종	5940.5 [70923.9]	5273.3 [88281.8]	653.9 [6990.6]	1431.7 [211598]	3342.7 [57765.4]	6.5
제조업 전체	614.4 [3701.3]	87.8 [808.8]	860.2 [8639.3]	1197.7 [19785.7]	692.1 [11077.1]	6.9
음식료품 및 담배	39.9 [64.2]	48.3 [96.6]	4.6 [7.7]	11.6 [38.9]	27.0 [64.9]	3.5
섬유, 의복 및 신발	200.3 [284.2]	695.5 [2953.5]	176.1 [755.5]	30.3 [72.3]	269.9 [1487.2]	11.8
나무 및 종이제품	1841.4 [4516.7]	43.7 [82.3]	37.4 [84.9]	31.5 [96.9]	450.4 [2221.2]	7.4
석유, 화학, 의약품	364.9 [2029.8]	18.8 [33.9]	1560.1 [125175]	16.8 [53.5]	478.9 [6217.6]	6.2
고무, 광물, 금속	914.7 [4335.2]	48.6 [197.4]	303.2 [2023.0]	55.2 [174.5]	326.2 [2390.4]	6.1
전자, 통신	200.2 [444.7]	24.9 [42.8]	10.9 [15.1]	15.7 [29.3]	326.2 [2390.4]	11.4

〈표 1-22의 계속〉

분류	1999	2000	2001	2002	'99~'02	'99~'02 증위값
기계, 장비	131.6 [200.5]	19.2 [57.1]	15.1 [30.7]	12853.6 [655102]	3107.4 [31991.6]	4.3
운송장비	2258.3 [9573.6]	111.5 [228.8]	3688.4 [18311.6]	14.0 [24.7]	1509.6 [10298.6]	12.9
기타제품	47.0 [25.0]	8.9 [12.3]	28.3 [30.6]	8.6 [13.8]	22.8 [22.0]	17.6
비제조업 전체	17393.8 [125205.5]	13666.4 [155465.1]	338.6 [2329.0]	24.6 [74.7]	7780.6 [98881.22]	6.2
농어업 및 광업	115.6 [134.2]	57.9 [79.5]	0.1 [0.1]	69.1 [110.0]	65.2 [102.8]	1.8
전기, 가스 공급업	107.1 [149.5]	34.0 [85.6]	94.9 [237.0]	10.8 [21.4]	61.7 [147.4]	9.6
건설업	713.9 [2231.6]	41.7 [98.4]	895.9 [4521.1]	26.4 [60.9]	428.3 [2569.1]	5.2
도소매 및 상품중개업	22263.6 [121293.6]	53738.5 [308567]	23.4 [53.8]	24.9 [93.6]	20876.8 [174510.7]	8.3
운송업	90018.6 [332110.9]	56.3 [108.6]	1248.7 [3708.4]	9.6 [17.2]	26504.3 [179462.6]	9.6
방송, 통신, 정보서비스업	98.8 [180.2]	8.9 [15.7]	63.9 [178.9]	21.2 [48.3]	48.9 [130.8]	4.1
전문서비스업	13245.5 [76767.6]	31.5 [58.6]	168.5 [784.5]	28.4 [97.9]	3442.7 [38816.6]	8.1
기타서비스업	46.1 [54.8]	12.3 [30.1]	6.5 [11.8]	20.9 [54.5]	19.1 40.59	0.4
금융업 전체	306.4 [563.7]	18796.5 [88757.4]	28.1 [69.8]	12654.9 [61811.3]	9611.7 [59279.4]	5.8
은행업	92.6 [72.6]	108828.9 [217621.9]	20.4 [32.7]	3.2 [2.9]	29056.6 [112373.2]	6.9
증권업	439.9 [699.0]	789.9 [3286.5]	29.6 [75.9]	14462.3 [66077.9]	5054.2 [37860.6]	8.1

2) 법인세부담액 추정의 오차 요인

법인세 납부액 추정 시 오차가 나타나는 이유는 다음과 같은 사항들이 이연법인세 변동에 포함되지 않기 때문이다.

- ① 자본에 직접 부과되는 법인세비용
- ② 이익잉여금에 부담한 이연법인세 변동액
- ③ 법인세 기간 내 배분(자기주식처분에 대한 법인세효과)
- ④ 이연법인세 당기 기초자료와 전기 기말자료 간의 차이(특히 당기가 제1기일 경우)
- ⑤ 법인세 환급 미수금

이번에는 오차발생 사례를 감사보고서 재무제표에 대한 주석을 통해 설명하고자 한다. 본 연구에서 제기한 추정액은 “추정 '08 법인세 납부액 = '08 법인세비용 + {'08 이연법인세자산 - '07 이연법인세자산} - {'08 이연법인세부채 - '07 이연법인세부채}” = 5,543,026 + (1,812,552 - 3,464,611) - (439,314 - 0) = 3,451,653천원이 된다. 그러나 실제 법인세부담액은 4,620,253천원으로 추정액과 다르게 된다.

자본에서 조정되는 법인세비용 1,168,600천원을 추정 법인세 납부액에 더해주면 정확한 부담액 수치가 산출된다. 그러나 자본에서 조정되는 법인세비용은 DB화 되어 있지 않고 사전적으로 항목 및 기입방식이 정의되어 있지 않기 때문에 사후적으로 발견된 모든 경우를 하나하나 입력하기가 거의 불가능하다.

실제로 2008년 682개 기업을 대상으로 법인세부담액 추정치와 실제 법인세부담액을 비교한 결과, 정확하게 추정된 경우는 99건(14.5%)에 불과하였고, 나머지는 다음과 같은 요인으로 부정확하게 측정되었다.

I. 법인세부담액 및 과세표준 추정 51

〈표 1-23〉 감사보고서-재무제표에 대한 주석((주)경농, 2008)

(단위: 천원)

구 분	제52(당)기	제51(전)기
법인세 등 부담액 ¹⁾	4,620,253	6,176,994
일시적 차이로 인한 이연법인세 변동액 ²⁾	2,091,373	1,487,293
자본에서 조정되는 법인세비용 ³⁾	(1,168,600)	(312,429)
법인세비용	5,543,026	7,351,858
법인세비용차감전순이익	17,110,623	22,360,306
유효세율	32.4%	32.8%

- 주: 1) 법인세 등 부담액: 법인세와 그에 부속되는 세금의 합계액(주민세, 농어촌특별세 등)
 2) 일시적 차이로 인한 이연법인세 변동액: 기말 이연법인세자산(부채) - 기초이연법인세자산(부채)
 3) 자본에서 조정되는 법인세비용: 매도가능증권평가이익, 자기주식처분이익 등

〈표 1-24〉 2008년 법인세부담액 추정 오차 요인

(단위: 건, %)

오차 원인	건수	비율
자본에 직접 가감된 법인세비용	375	54.9
당기에 환급액 혹은 추납액 내용 존재	53	7.8
세무 혹은 회계정책 변경으로 인한 이연법인세 변동액	54	7.9
기업 합병 혹은 분할로 인한 이연법인세 변동액	8	1.2
당기가 제1기인 경우	8	1.2
기타	85	12.5

나. 1998~2002년 과세표준 추정치의 정확성 검토

1) 과세표준 추정

본 연구에서의 과세표준 추정을 위해서는 법인세 납부액을 추정하는 대신 주석자료에 나와 있는 법인세부담액을 이용한다. 이는 실제

법인세 납부액과 동일한 개념이기 때문에 주석자료의 정보만 이용할 수 있다면 이를 활용하는 것이 바람직하다. 금융감독원 기업공시시스템에서 제공하는 1998~2002년 사이의 자료에는 기업의 실제 과세표준 자료가 있기 때문에 앞에서 제시한 과세표준 추정치를 실제값과 비교할 수 있다. 본 연구에서 제기한 방법을 활용하여 실제값과의 오차율을 다음과 같이 정의하고 해당기간 업종별로 오차율을 산출하였다.

$$\text{과세표준추정치 오차율(\%)} = \left| \frac{\text{과세표준 추정치} - \text{과세표준}}{\text{과세표준}} \right| \times 100$$

과세표준 추정치와 실제 과세표준을 비교한 결과 1998~2002년 평균 오차율은 15.6%이며, 표준편차는 19.1%로 나타났다. 오차율의 범위는 13.8~18.0%로 10%를 상회하는 수준을 보이고 있다. 표준편차가 매우 큰 것으로 나타나 매년 기업 간 오차율의 차이가 매우 큼을 알 수 있다. 따라서 특정 기업의 과세표준을 추정하는 것은 일반적으로는 큰 의미가 없는 분석일 것으로 판단된다. 오차율은 산업별로 흥미로운 패턴을 보이고 있는데, 제조업, 비제조업, 금융업(은행·증권업) 순으로 오차율이 큰 모습을 보이고 있다. 실제로 금융업의 오차율은 해당 5년 동안 최저 1.6%, 최대 4.8%, 평균 2.7%라는 매우 낮은 수준을 보이고 있어 이들 업종의 경우 개별 기업에 대한 과세표준 추정이 상대적으로 매우 정확함을 알 수 있다. 금융업의 과세표준 추정액 오차율이 이렇게 낮은 것은 매우 흥미로운 현상인데, 과세표준 추정액과 실제 과세표준을 괴리시키는 요인인 세액공제·세액감면 및 가산세 등과 같은 교란요인이 금융업에서는 거의 없는 것으로 짐작할 수 있다. 반면, 제조업 및 비제조업은 상대적으로 금융업에 비하여 세액공제·세액감면 및 가산세 등과 같은 교란요인이 많은 것으로 짐작된다. 이러한 교란요인에 관하여는 이어서 설명하고자 한다.

〈표 1-25〉 과세표준 추정치의 오차율 평균과 표준편차(A)

분류	1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
전 업종	18.0 [19.5]	15.9 [19.4]	15.2 [19.4]	15.9 [21.4]	13.8 [15.9]	15.6 [19.1]
제조업 전체	19.2 [19.1]	20.0 [21.3]	19.4 [20.8]	19.9 [23.7]	16.6 [16.2]	19.0 [20.4]
음식료품 및 담배	11.3 [13.8]	11.1 [21.1]	7.6 [9.6]	8.4 [9.6]	11.2 [19.8]	9.9 [15.7]
섬유, 의복 및 신발	16.1 [25.5]	16.3 [24.9]	10.7 [11.2]	8.8 [11.1]	10.1 [9.9]	12.5 [18.1]
나무 및 종이제품	28.8 [17.1]	10.6 [16.0]	19.2 [17.0]	15.7 [16.5]	13.8 [14.7]	15.9 [16.5]
석유, 화학, 의약품	22.4 [19.3]	22.3 [20.6]	19.1 [17.4]	18.0 [14.7]	17.0 [14.6]	19.6 [17.5]
고무, 광물, 금속	12.5 [15.6]	16.3 [19.5]	17.4 [20.1]	25.8 [40.1]	17.2 [15.9]	18.0 [24.2]
전자, 통신	25.5 [19.1]	28.2 [22.1]	34.1 [30.0]	28.8 [19.9]	21.7 [20.9]	28.0 [23.2]
기계, 장비	22.7 [21.1]	19.0 [16.6]	14.9 [14.1]	17.9 [14.8]	13.3 [13.1]	17.3 [15.92]
운송장비	18.8 [17.7]	31.3 [22.8]	29.1 [24.5]	27.8 [16.6]	25.2 [16.1]	27.5 [20.0]
기타제품	15.0 [12.5]	2.2 [3.1]	2.2 -	6.3 [4.4]	6.3 -	7.0 [7.4]
비제조업 전체	16.0 [80.3]	8.2 [10.9]	8.9 [14.6]	9.8 [14.4]	9.7 [15.2]	10.2 [15.2]
농어업 및 광업	16.2 [15.0]	1.6 [2.3]	0.8 [1.5]	0.8 [1.4]	3.5 [7.1]	3.9 [8.1]
전기, 가스 공급업	2.7 [3.4]	1.4 [1.3]	3.0 [3.3]	6.1 [8.7]	2.7 [3.8]	3.2 [4.9]
건설업	16.8 [23.8]	4.1 [6.7]	2.4 [4.7]	5.8 [6.5]	4.3 [7.8]	6.2 [12.1]

〈표 1-25〉의 계속

분류	1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
도소매 및 상품중개업	12.8 [22.6]	6.3 [8.2]	7.6 [13.5]	4.6 [5.1]	6.8 [11.1]	7.5 [13.1]
운송업	12.9 [23.2]	11.0 [14.3]	13.4 [20.1]	12.7 [16.5]	12.2 [25.8]	12.3 [20.3]
방송, 통신, 정보서비스업	27.8 [20.2]	15.8 [16.3]	13.3 [15.3]	18.2 [23.4]	16.8 [18.9]	17.7 [18.6]
전문서비스업	20.9 [15.6]	12.0 [11.4]	15.2 [18.8]	15.2 [17.8]	15.3 [14.8]	15.3 [15.8]
기타서비스업	7.4 -	22.1 [11.4]	18.0 [17.9]	15.7 [24.0]	13.8 [20.0]	16.0 [17.3]
금융업 전체	2.5 [3.3]	4.8 [11.6]	1.7 [2.6]	1.6 [2.1]	3.2 [2.3]	2.7 [5.4]
은행업	2.5 [3.3]	4.7 [6.0]	2.2 [4.3]	0.2 [0.3]	2.9 [4.3]	2.5 [4.1]
증권업	-	4.9 [13.7]	1.6 [2.1]	2.0 [2.3]	3.2 [1.9]	2.7 [5.8]

주: [] 안은 표준편차

2) 과세표준 추정치 오차 요인

주석상 법인세부담액을 활용하여 과세표준 추정 시 오차의 발생은 주로 다음과 같은 요인 때문이다.

- ① 특별부가세(세액공제 및 감면받을 경우, 토지 양도 시- 과세표준이 0 혹은 음일 때도 법인세 부담 발생)
- ② 세액공제 및 감면, 가산세

위의 두 요인 중에서 보다 빈번한 요인은 두 번째 요인인 ② 세액공제 및 감면, 가산세가 발생하는 경우이다.

상술한 바와 같이 $\hat{T}_t = \max(0, \hat{T}_{NW,t}(2))$ 여기서 $\hat{T}_{NW,t}(2)$ 은 주
민세 제외 법인세 추정 납부액을 의미한다면, 일반적으로 법인세 납
부액과 과세표준의 관계는 다음과 같다.

$$T_t = (k_L \min\{\widehat{TB}_t, TB_{thresh}\} + k_H [\widehat{TB}_t - TB_{thresh}] I(\widehat{TB}_t > TB_{thresh}) - E)$$

여기서 $I(\cdot)$ 는 지시함수, E 는 세액공제·감면액 등이다. 추정을
위해서는 관찰이 불가능한 $E=0$ 으로 가정하였는데 일반적으로 $E \geq 0$
이므로 과세표준은 다음과 같이 추정되어야 한다. 주식자료에서 법인
세부담액(T_t)가 관측되므로 이를 이용하면, 다음과 같이 된다.

$$\widehat{TB}_t = \begin{cases} (T_t + E)/k_L & \text{if } T_t/k_L \leq TB_{thresh} \\ TB_{thresh} + (T_t + E - TB_{thresh} \times k_L)/k_H & \text{if } T_t/k_L > TB_{thresh} \end{cases}$$

따라서 $E \geq 0$ 인 일반적인 상황을 $E=0$ 으로 가정하면 과세표준은
과소 추정되며 이러한 종류의 오차가 보편적인 것으로 판단된다. 첫
번째 요인(① 특별부가세(세액공제 및 감면받을 경우, 토지 양도 시-
과세표준이 0 혹은 음일 때도 법인세 부담 발생))은 특별한 경우에 발
생하는 것으로 보인다. 따라서 국세청으로부터 세액공제와 세액감면,
그리고 가산세에 대한 정보를 얻는다면 상대적으로 더욱 정확한 과세
표준을 추정할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

이번에는 삼성전자의 법인세 등 명세서(삼성전자, 2002) 등을 보면
서 과세표준 오차 발생의 요인을 살펴본다. 2004년 「유가증권의발행
및공시등에관한규정」(현 증권의 발행 및 공시에 관한 규정)이 개정되
기 전에는 사업보고서상 부속명세서에 아래와 같은 법인세 등 명세서
가 수록·공시되었다. 전자공시가 시작된 1998년부터 2002년까지는
사업보고서에서 비교적 일관되게 과세표준, 세액 공제 및 감면액, 법
인세부담액을 추출해 낼 수 있기 때문에 5개년의 사업보고서를 분석

한 결과, 본 연구에서 제시한 법인세 납부액 추정식을 사용하였을 경우 발생하는 몇 가지 오류를 보여주고자 한다.

(예시) 2002년 삼성전자의 사업보고서

$$\begin{aligned} \text{추정 '02 주민세 제외 법인세 납부액} &= \text{'02 당기 부담 법인세} \\ &\quad \text{등 총액} * 100 / 110 \\ &= 331,547,892 * 100 / 110 \\ &= 301,407,175\text{천원} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{추정 '02 과세표준} &= \text{'02년도 주민세 제외 법인세 납부액} * 100 \\ &\quad / 28 \\ &= 301,407,175 * 100 / 28 = 1,076,454,194\text{천원} \\ &\neq \text{실제 과세표준} = 2,234,018,116\text{천원} \end{aligned}$$

▪ 추정 과세표준이 정확하지 않게 나오는 이유는 당기 세액 산출 시 세액공제와 가산세 내역이 존재하기 때문이다. 특히 이 경우에는 공제내역이 가산내역보다 많으므로 과세표준이 과소하게 추정되었다. 주민세 제외 법인세 납부액에 세액공제를 더하고 가산세를 뺀 후 세율을 역산하면 실제와 거의 비슷한 과세표준이 산출됨을 확인할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{즉, } (301,407,175 + 327,396,501 - 3,290,604) * 100 / 28 \\ = 2,233,975,257\text{천원} \approx \text{실제 과세표준} = 2,234,018,116\text{천원} \end{aligned}$$

▪ 낮은 과표 구간까지 고려 시 더욱 정확해짐을 알 수 있다. 2002년 당시 과표 1억원 미만 16%, 1억원 초과 28%를 적용한다.

$$\begin{aligned} \text{즉, } 100,000 + \{(301,407,175 + 327,396,501 - 3,290,604) - (100,000 \\ * 16 / 100)\} * 100 / 28 \\ = 2,234,018,114\text{천원} \approx \text{실제 과세표준} = 2,234,018,116\text{천원} \end{aligned}$$

〈표 1 - 26〉 법인세 등 명세서(삼성전자, 2002)

(단위: 천원)

산 출 내 역	금 액
결산서상 당기 순이익	2,946,935,473
(+) 익금산입 및 손금불산입	1,261,775,271
(-) 손금산입 및 익금불산입	1,974,692,628
각 사업연도 소득금액	2,234,018,116
(-) 이월결손금	-
(-) 비과세소득	-
(-) 소득 공제	-
과세표준금액	2,234,018,116
× 세 율	28%
산출세액	625,513,072
(-) 세액공제	327,396,501
(-) 세액감면	-
(+) 가 산 세	3,290,604
총결정세액	301,407,175
(+) 특별부가세	-
(+) 주민세등	30,140,717
당기부담법인세등 총액	331,547,892
(-) 기납부세액	283,105,047
미지급(선급) 법인세	48,442,845
※ 법인세 추납액 또는 환수액	-

출처: 금융감독원 전자공시시스템(DART) 사업보고서

3) 세액공제 및 감면 조정 과세표준 추정시 오차

세액공제 및 감면 내역을 포함해서 계산할 경우 오차율이 크게 감소함을 알 수 있다. 다음은 세액공제 및 감면 자료가 있는 1998~2002년의 경우를 추정하여 해당 자료가 없다고 가정하고 추정한 앞의 결과와 비교한 것이다. 만약, 가산세 혹은 특별부가세로 인한 오차가 세액공제 및 감면으로 인한 오차보다 컸을 경우에는 오차율이 확대될 수도 있으나 이는 예외적인 경우에 해당된다고 할 수 있다. 다음 <표 I-26>은 세액공제 및 감면을 고려하는 경우 오차가 축소되는 정도를 보여준다. 전 업종 기준 연평균 11.7%p의 오차가 줄어들음을 알 수 있다.

〈표 I-27〉 세액공제 및 감면 포함 과세표준 추정치의 오차율
평균과 표준편차(B)

업종 분류	1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
전 업종	6.6 [13.6]	3.3 [5.6]	3.3 [5.3]	4.4 [15.7]	3.1 [5.1]	3.9 [9.7]
제조업 전체	5.8 [12.3]	3.4 [5.7]	3.8 [5.9]	5.2 [19.3]	3.1 [4.9]	4.1 [10.7]
음식료품 및 담배	3.7 [6.3]	2.1 [2.5]	4.5 [6.4]	3.8 [5.6]	2.5 [2.1]	3.3 [4.8]
섬유, 의복 및 신발	7.2 [15.6]	2.6 [3.7]	2.6 [3.3]	1.8 [2.4]	3.5 [5.4]	3.4 [7.9]
나무 및 종이제품	3.7 [4.4]	2.7 [4.0]	8.4 [11.9]	4.3 [6.1]	5.4 [6.9]	4.9 [7.5]
석유, 화학, 의약품	4.5 [5.6]	3.7 [5.4]	3.3 [3.6]	4.9 [12.5]	3.7 [7.3]	3.9 [7.5]
고무, 광물, 금속	4.6 [5.9]	3.2 [4.7]	4.1 [7.1]	8.8 [36.6]	3.1 [2.7]	4.7 [16.9]
전자, 통신	6.6 [14.3]	2.3 [2.1]	3.9 [7.4]	3.7 [3.0]	2.0 [1.9]	3.7 [7.4]
기계, 장비	15.1 [27.8]	5.2 [11.2]	2.6 [3.4]	5.1 [15.8]	2.1 [3.7]	5.5 [14.7]

〈표 1-27〉의 계속

업종 분류	1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
운송장비	3.3 [3.7]	5.7 [8.3]	3.3 [2.8]	3.2 [2.7]	2.4 [2.6]	3.6 [4.8]
기타제품	6.9 [1.2]	0.02 [0.04]	0.9 -	2.1 [2.4]	3.9 -	2.9 [2.9]
비제조업 전체	8.0 [16.2]	2.8 [3.9]	2.7 [4.0]	3.1 [4.3]	3.0 [5.8]	2.5 [5.4]
농어업 및 광업	12.8 [18.4]	2.4 [2.2]	1.2 [2.4]	0.1 [0.1]	1.3 [2.1]	2.9 [7.5]
전기, 가스 공급업	2.7 [2.8]	1.3 [1.6]	2.7 [3.0]	4.0 [5.6]	2.6 [3.7]	2.7 [3.6]
건설업	16.3 [25.4]	3.2 [5.7]	2.3 [4.8]	4.4 [4.8]	2.3 [2.0]	5.2 [12.1]
도소매 및 상품중개업	5.4 [9.9]	2.9 [3.9]	2.8 [3.4]	1.7 [2.1]	5.1 [10.6]	3.5 [6.9]
운송업	11.1 [23.7]	4.1 [3.9]	4.2 [3.6]	3.9 [3.8]	2.1 [2.9]	4.5 [9.8]
방송, 통신, 정보서비스업	6.4 [13.8]	2.8 [3.3]	2.5 [3.7]	1.4 [2.2]	2.8 [3.6]	2.9 [5.8]
전문서비스업	2.7 [2.5]	2.4 [2.7]	2.9 [4.9]	4.1 [5.2]	3.2 [5.2]	3.1 [4.4]
기타서비스업	8.9 -	0.5 [0.2]	0.5 [0.6]	1.2 [0.7]	1.4 [1.2]	1.6 [2.3]
금융업 전체	0.4 [0.5]	4.9 [12.0]	1.4 [2.0]	1.6 [2.2]	2.8 [2.0]	3.7 [7.8]
은행업	0.4 [0.5]	5.2 [6.8]	0.4 [0.6]	0.3 [0.6]	0.4 [0.6]	1.5 [3.6]
증권업	-	4.9 [13.7]	1.6 [2.1]	1.9 [2.4]	3.2 [1.9]	2.7 [5.8]

〈표 1-28〉 세액공제 및 감면액 규모 및 전체 산출세액에서 차지하는 비중

(단위: 억원, %)

업종분류	세금공제 및 감면액(연도별 합산)					
	1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
전 업종	5,621 (19.6)	13,767 (19.9)	14,890 (18.9)	12,655 (18.8)	21,933 (19.5)	356,444 (19.3)
제조업 전체	4,656 (28.6)	10,160 (30.6)	13,202 (29.2)	8,534 (27.6)	15,890 (28.9)	52,441 (29.0)
음식료품 및 담배	702 (30.2)	217 (7.0)	87 (2.7)	158 (4.8)	222 (5.5)	1,385 (8.7)
섬유, 의복 및 신발	45 (11.8)	52 (4.8)	36 (6.6)	49 (10.0)	55 (10.3)	238 (7.8)
나무 및 종이제품	185 (29.6)	23 (7.4)	72 (15.2)	39 (27.1)	103 (15.1)	422 (18.8)
석유, 화학, 의약품	488 (13.2)	706 (14.8)	720 (18.3)	747 (18.9)	1,099 (15.8)	3,760 (16.1)
고무, 광물, 금속	1,666 (34.0)	879 (37.5)	871 (9.8)	1,040 (17.9)	1,422 (38.1)	5,878 (22.9)
전자, 통신	1,403 (42.7)	7,642 (44.4)	9,786 (44.4)	4,474 (50.5)	10,648 (41.1)	33,953 (43.9)
기계, 장비	144 (16.7)	193 (14.0)	197 (9.7)	176 (16.3)	180 (13.3)	889 (13.3)
운송장비	20 (10.8)	446 (15.3)	1,430 (36.4)	1,849 (25.7)	2,156 (18.4)	5,901 (22.7)
기타제품	4 (11.6)	2 (4.4)	1 (1.0)	3 (4.7)	4 (14.6)	14 (4.9)
비제조업 전체	930 (7.7)	3,603 (11.8)	1,677 (7.4)	4,095 (13.7)	5,948 (13.3)	16,252 (11.6)
농어업 및 광업	5 (4.8)	1 (0.5)	0.5 (1.1)	1 (1.9)	4 (2.9)	11 (2.3)

〈표 1-28〉의 계속

업종분류	세금공제 및 감면액(연도별 합산)					
	1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
전기, 가스 공급업	135	102	67	81	15	400
	(3.0)	(1.1)	(1.1)	(1.2)	(0.1)	(1.1)
건설업	84	173	75	140	63	536
	(7.0)	(4.3)	(3.1)	(4.7)	(1.6)	(3.6)
도소매 및 상품중개업	27	160	82	340	203	812
	(2.9)	(7.0)	(2.8)	(8.8)	(4.1)	(5.4)
운송업	0	106	9	7	10	132
	(0.1)	(12.6)	(5.2)	(7.1)	(2.0)	(6.8)
방송, 통신, 정보서비스업	76	1,121	524	1,934	4,476	8,132
	(3.5)	(41.6)	(11.7)	(23.1)	(30)	(24.9)
전문서비스업	602	1,934	892	1,560	1,136	6,124
	(21.5)	(17.2)	(14.7)	(24.6)	(13.6)	(17.6)
기타서비스업	0	6	27	31	42	105
	(1.6)	(15.1)	(10)	(2.6)	(4.1)	(4.2)
금융업 전체	36	5	11	26	95	172
	(11.2)	(0.1)	(0.1)	(0.4)	(0.7)	(0.5)
은행업	36	4	10	25	94	169
	(11.2)	(0.1)	(0.2)	(0.5)	(0.9)	(0.7)
증권업	0	0.2	2	0.4	1	3
	-	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)

주: 괄호 안은 세금공제 및 감면액이 산출세액(과세표준 × 세율)에서 차지하는 비중

세금공제 및 감면혜택은 제조업종 기업이 가장 많이 받고 있는 것으로 나타나고 있다. '공제감면받은 기업 수/전체 기업 수' 비율도 제조업종이 가장 높은 것으로 나타났는데, 이는 투자, 연구개발활동 등에 따른 세액공제의 대상이 주로 제조업에 해당되기 때문인 것으로 보인다. 반면, 금융업은 세액공제 및 감면을 받는 비율도 작고 그 금액

규모도 작다. 한편, 더욱 엄밀한 분석을 위해서는 세액공제 및 감면 외에도 소득공제까지 고려해야 하지만 그에 대한 정확한 정보를 얻기는 불가능하다.

〈표 1-29〉 세액공제 및 감면 대상 기업 수

(단위: 개, %)

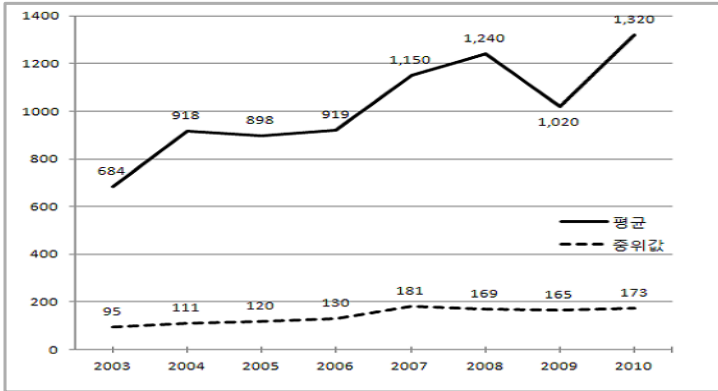
		세액공제 및 감면 대상 기업 수					
		1998	1999	2000	2001	2002	'98~'02
전 체	대상기업(A)	232	336	338	321	351	1578
	전체기업(B)	542	690	699	706	712	3349
	A/B	42.8	48.7	48.4	45.5	49.3	47.1
제 조 업	대상기업(A)	173	251	256	239	262	1181
	전체기업(B)	366	456	461	465	471	2219
	A/B	47.3	55.0	55.5	51.4	55.6	53.2
비 제 조 업	대상기업(A)	56	80	77	78	84	375
	전체기업(B)	160	193	196	198	200	947
	A/B	35.0	41.5	39.3	39.4	42.0	39.6
금 융 업	대상기업(A)	3	5	5	4	5	22
	전체기업(B)	16	41	42	43	41	183
	A/B	18.8	12.2	11.9	9.3	12.2	12.0

다. 2003~2010년의 과세표준 추정치

이하에서는 연도별 과세표준을 추정하고 그 추정치의 추이를 살펴보고자 한다. 아울러 연도별로 업종별 과세표준 추정치 분포 정보를 제시하고자 한다.

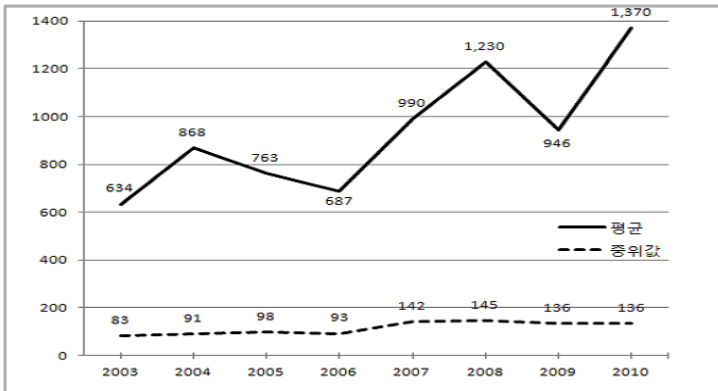
[그림 1-4] 과세표준 추이(전 업종)

(단위: 억원)



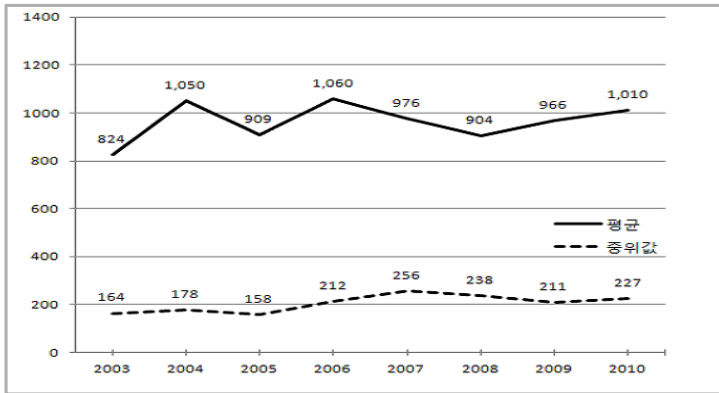
[그림 1-5] 과세표준 추이(제조업)

(단위: 억원)



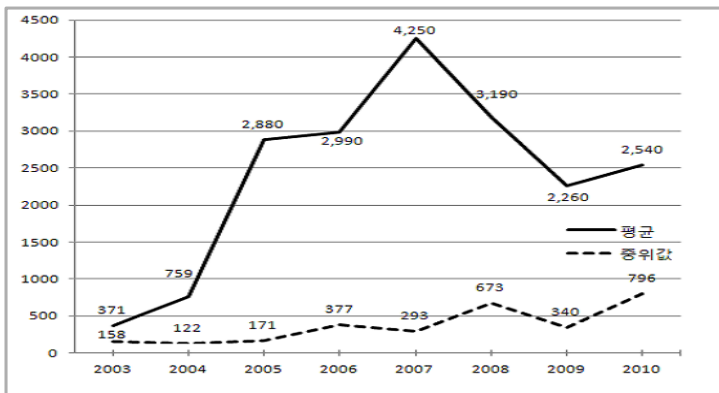
[그림 1-6] 과세표준 추이(비제조업)

(단위: 억원)



[그림 1-7] 과세표준 추이(금융업)

(단위: 억원)



〈표 1-30〉 과세표준 추정치(2003년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(464)	28	95	302	684
제조업 전체(301)	27	83	204	634
음식료품 및 담배(26)	83	190	306	576
섬유, 의복, 신발(21)	19	68	119	98
나무 및 종이제품(16)	16	65	154	127
석유, 화학, 의약품(76)	28	89	198	284
고무, 광물, 금속(73)	27	74	237	572
전자, 통신(26)	7	68	322	2,230
기계, 장비(29)	14	40	71	154
운송장비(31)	22	95	198	1,460
기타 제품(3)	120	177	223	173
비제조업 전체(146)	49	164	500	824
농어업 및 광업(2)	49	-	141	95
전기, 가스 공급업(11)	128	300	442	2,390
건설업(28)	158	322	618	726
도소매 및 상품중개업(31)	28	147	731	452
운송업(15)	6	49	163	137
방송, 통신, 정보서비스업(18)	41	188	555	2,250
전문서비스업(32)	55	137	478	366
기타 서비스업(9)	57	100	181	575
금융업 전체(17)	59	158	724	371
은행업(6)	0	7	326	784
증권업(11)	0	100	158	147

〈표 1-31〉 과세표준 추정치(2004년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(485)	34	111	389	918
제조업 전체(305)	32	91	269	868
음식료품 및 담배(29)	56	191	411	642
섬유, 의복, 신발(18)	21	75	114	104
나무 및 종이제품(15)	16	52	99	159
석유, 화학, 의약품(80)	33	111	278	489
고무, 광물, 금속(71)	37	96	339	1,020
전자, 통신(25)	33	77	384	3,160
기계, 장비(32)	16	66	205	226
운송장비(32)	39	73	259	1,350
기타 제품(3)	25	103	283	137
비제조업 전체(153)	61	178	541	1,050
농어업 및 광업(4)	43	91	185	114
전기, 가스 공급업(11)	179	302	447	3,650
건설업(30)	195	411	612	775
도소매 및 상품중개업(31)	42	141	419	509
운송업(17)	10	110	590	478
방송, 통신, 정보서비스업(16)	28	296	633	2,290
전문서비스업(36)	64	116	799	825
기타 서비스업 (8)	44	98	709	733
금융업 전체(27)	0	122	690	759
은행업(8)	35	177	634	1,810
증권업(19)	0	45	271	315

〈표 1-32〉 과세표준 추정치(2005년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(479)	40	120	370	898
제조업 전체(291)	38	98	226	763
음식료품 및 담배(25)	70	195	494	600
섬유, 의복, 신발(21)	26	73	140	118
나무 및 종이제품(13)	30	65	112	113
석유, 화학, 의약품(78)	60	133	310	488
고무, 광물, 금속(69)	28	83	173	1,070
전자, 통신(22)	23	103	278	2,630
기계, 장비(33)	36	80	177	288
운송장비(28)	39	96	356	827
기타 제품(2)	163	—	410	286
비제조업 전체(169)	56	158	585	909
농어업 및 광업(4)	6	38	102	54
전기, 가스 공급업(11)	205	297	446	1,910
건설업(34)	393	506	735	937
도소매 및 상품중개업(34)	35	124	533	587
운송업(19)	13	84	718	136
방송, 통신, 정보서비스업(21)	23	102	563	2,030
전문서비스업(37)	58	149	679	762
기타 서비스업(9)	70	134	953	799
금융업 전체(19)	0	171	668	2,880
은행업(5)	1,570	2,730	10,600	12,500
증권업(14)	0	87	257	152

〈표 1-33〉 과세표준 추정치(2006년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(495)	46	130	437	919
제조업 전체(311)	33	93	248	687
음식료품 및 담배(27)	40	210	672	621
섬유, 의복, 신발(22)	37	89	227	171
나무 및 종이제품(10)	17	69	90	61
석유, 화학, 의약품(84)	55	150	473	506
고무, 광물, 금속(72)	15	57	138	732
전자, 통신(24)	13	69	291	2,310
기계, 장비(43)	43	75	215	254
운송장비(31)	29	114	337	1,020
기타 제품(3)	163	205	406	209
비제조업 전체(160)	81	212	786	1,060
농어업 및 광업(3)	0.02	109	309	139
전기, 가스 공급업(10)	228	410	801	2,110
건설업(36)	164	425	770	947
도소매 및 상품중개업(32)	119	207	760	850
운송업(16)	47	103	199	243
방송, 통신, 정보서비스업(19)	83	172	1,030	2,300
전문서비스업(34)	64	158	1,130	941
기타 서비스업(10)	16	172	828	726
금융업 전체(24)	161	377	2,160	2,990
은행업(7)	373	4,420	14,700	8,890
증권업(17)	124	313	616	558

〈표 1-34〉 과세표준 추정치(2007년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(524)	57	181	487	1,150
제조업 전체(317)	47	142	381	990
음식료품 및 담배(30)	79	220	527	631
섬유, 의복, 신발(21)	35	90	238	228
나무 및 종이제품(10)	19	69	110	77
석유, 화학, 의약품(84)	71	218	490	854
고무, 광물, 금속(71)	23	82	238	924
전자, 통신(26)	18	133	419	2,320
기계, 장비(37)	78	146	383	463
운송장비(35)	47	184	622	2,110
기타 제품(3)	90	246	447	261
비제조업 전체(181)	85	256	651	976
농어업 및 광업(3)	0	271	555	275
전기, 가스 공급업(11)	161	392	783	1,530
건설업(38)	166	410	937	1,310
도소매 및 상품중개업(37)	79	234	457	823
운송업(18)	70	156	370	363
방송, 통신, 정보서비스업(24)	75	200	1,200	1,910
전문서비스업(38)	521	202	651	459
기타 서비스업(12)	65	231	526	716
금융업 전체(26)	156	293	1,980	4,250
은행업(7)	210	3,560	17,000	14,300
증권업(19)	133	240	648	539

〈표 1-35〉 과세표준 추정치(2008년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종 (435)	64	169	563	1,240
제조업 전체 (266)	50	145	468	1,230
음식료품 및 담배 (21)	78	130	695	794
섬유, 의복, 신발 (16)	20	58	150	156
나무 및 종이제품 (8)	30	38	62	82
석유, 화학, 의약품 (79)	51	169	529	777
고무, 광물, 금속 (55)	32	152	468	1,640
전자, 통신 (21)	58	168	449	2,300
기계, 장비 (32)	49	143	269	397
운송장비 (31)	69	145	499	3,020
기타 제품 (3)	36	292	505	277
비제조업 전체 (143)	92	238	722	904
농어업 및 광업 (3)	98	552	1,030	561
전기, 가스 공급업 (10)	153	286	405	279
건설업 (31)	124	342	929	1,000
도소매 및 상품중개업 (33)	96	246	722	866
운송업 (12)	19	59	292	256
방송, 통신, 정보서비스업 (22)	52	141	1,310	1,770
전문서비스업 (23)	121	169	675	573
기타 서비스업 (9)	211	550	1,280	1,100
금융업 전체 (26)	347	673	3,480	3,190
은행업 (7)	347	4,050	14,200	8,400
증권업 (19)	320	563	1,660	1,280

〈표 1-36〉 과세표준 추정치(2009년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(470)	50	165	502	1,020
제조업 전체(303)	45	136	404	946
음식료품 및 담배(32)	56	215	580	652
섬유, 의복, 신발(20)	6	87	214	167
나무 및 종이제품(14)	20	86	155	165
석유, 화학, 의약품(84)	67	174	591	743
고무, 광물, 금속(66)	46	117	257	824
전자, 통신(21)	46	115	589	3,070
기계, 장비(36)	29	76	221	225
운송장비(27)	24	95	2,260	2,600
기타 제품(3)	57	283	402	247
비제조업 전체(144)	69	211	755	966
농어업 및 광업(4)	83	272	454	268
전기, 가스 공급업(11)	112	296	394	423
건설업(27)	126	313	960	695
도소매 및 상품중개업(33)	69	279	504	1,190
운송업(9)	40	80	283	349
방송, 통신, 정보서비스업(20)	69	189	1,720	2,080
전문서비스업(30)	46	97	227	414
기타 서비스업(10)	79	550	1,450	1,110
금융업 전체(23)	69	340	2,260	2,260
은행업(6)	820	4,320	7,370	6,590
증권업(17)	0	3,03	1,110	738

〈표 1-37〉 과세표준 추정치(2010년)

(단위: 개, 억원)

업종분류(표본수)	25분위	50분위	75분위	평균
전 업종(518)	49	173	574	1,320
제조업 전체(333)	48	136	432	1,370
음식료품 및 담배(31)	88	335	814	1,040
섬유, 의복, 신발(23)	34	87	316	211
나무 및 종이제품(13)	36	88	196	127
석유, 화학, 의약품(87)	92	181	722	1,180
고무, 광물, 금속(74)	47	113	236	879
전자, 통신(21)	15	135	427	5,110
기계, 장비(43)	29	92	330	322
운송장비(38)	40	107	363	3,340
기타 제품(3)	80	226	415	240
비제조업 전체(158)	36	227	642	1,010
농어업 및 광업(4)	181	373	852	517
전기, 가스 공급업(11)	227	448	546	421
건설업(23)	114	228	885	1,210
도소매 및 상품중개업(39)	80	310	698	1,220
운송업(15)	16	77	295	305
방송, 통신, 정보서비스업(18)	67	273	1,850	2,610
전문서비스업(39)	7	36	401	409
기타 서비스업(9)	331	741	966	1,210
금융업 전체(27)	316	796	2,860	2,540
은행업(7)	242	1,810	13,330	5,350
증권업(20)	328	771	2,780	1,560

라. 국세통계연보와의 비교

국세통계연보의 과세표준과 법인세액 자료는 법인이 소득을 신고한 연도 기준으로 수록되기 때문에 사업소득이 발생한 연도를 기준으로 수록되는 상장협 DB의 자료와 시점의 차이가 존재하게 된다. 예를 들어 제조·서비스업의 대부분을 차지하는 12월 결산법인의 경우, DB상의 2008년 사업소득은 2009년 3월에 신고되어 국세통계연보에는 2009년 통계치로 수록되므로 2008년 과세표준 및 법인세부담액 추정치와 2009년 과세표준 및 총부담세액 통계를 비교하여야 한다. 예외적으로 금융업종은 3월 결산법인(동년 6월 신고)이 대부분이어서 전년도 추정치와 비교할 필요가 없기 때문에 구분해서 동년도 추정치에 더해줘야 한다. 요약하면, 2009년도 국세통계연보 자료는 앞에서 추정한 2008년도 제조·서비스업 과세표준 추정치와 2009년 금융업 과세표준 추정치를 더해준 값과 비교된다. 그 외 결산법인의 차이로 인한 오차는 미미한 것으로 보고 무시한다. 이렇게 국세통계연보의 시점 기준에 맞추어 재조정된 과세표준과 법인세부담액 추정치를 국세통계연보상의 해당 정보와 비교한 결과는 다음과 같다. 과세표준 추정치는 국세통계연보상의 과세표준보다 대체적으로 과소하게 나타났는데, 이는 세액공제 및 감면으로 인한 차이로 추정된다. 한편, 법인세부담액 추정치는 국세통계연보상의 총부담세액과 비교하였는데, 2009년을 제외하고 2003~2008년 중에는 법인세부담액 추정치가 국세통계연보상의 추정치보다 높은 것으로 나타난다.⁵⁾

한편, 금감원 기업공시시스템(DART)상에서 제공하는 과세표준 정보가 있으면서, 국세통계연보상의 과세표준 정보도 있는 2001년, 2002년의 과세표준 추정치와 실제 과세표준 총액을 비교하면 다음과 같다. 총액기준으로 과세표준 추정치/국세통계연보상 과세표준은 2001년

5) 총부담세액은 각 사업연도소득에 대한 법인세 산출세액과 가산세의 합계액에서 공제감면세액을 차감한 금액이다.

및 2002년에 각각 90.3% 및 95.7%로 매우 높게 나타났으나, 과세표준 추정치/DART상 과세표준은 각각 84.1% 및 87.0%로 오히려 더욱 낮게 나타났다. 한 가지 사실은 DART상 코스피 상장기업들의 과세표준 총액과 국세통계연보상의 과세표준도 차이가 있다는 점이다. 전자가 후자보다 2001년에는 약 1.8조원, 2002년에는 약 2.4조원 큰 것으로 나타났는데, 이러한 규모는 재무제표 결산 이후에 이루어지는 세무조정에 따른 과세표준 총액의 규모에 해당하는 것으로 볼 수 있다.

〈표 1-38〉 KOSPI 상장기업 과세표준 추정치와 실제 과세표준 총액의 비교

(단위: 십억원, %)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
과세표준 추정치(A)	32,614	33,858	48,411	45,013	49,991	58,510	51,890
국세통계연보(B)	40,963	39,772	54,447	52,350	54,057	70,214	66,545
B-A	8,349	5,914	6,036	7,337	4,066	11,704	14,655
A/B	79.6	85.1	88.9	86.0	92.5	83.3	78.0

주: 과세표준 합계와 국세통계연보상의 법인세 신고현황 중 「과세표준」 항목 비교

〈표 1-39〉 KOSPI 상장기업 과세표준추정치와 DART, 국세통계연보 과세표준 비교

(단위: 십억원, %)

	2001	2002
과세표준 추정치(A)	22,382	23,062
DART 실제 과세표준(B)	26,600	26,501
국세통계연보 과세표준(C)	24,792	24,088
A/B	84.1	87.0
A/C	90.3	95.7

주: 추정 과세표준 합계 및 사업보고서상의 법인세 등 명세서에서 추출한 실제 과세표준과 국세통계연보상의 법인세 신고현황 중 「과세표준」 항목 비교

I. 법인세부담액 및 과세표준 추정 75

2003년~2008년은 기업자료를 활용하여 추정한 법인세부담액이 국세청 총부담세액보다 높으며, 이는 실제 기업공시시스템상의 실제 법인세부담액도 마찬가지이다. 이러한 이유는 주민세 등이 포함되어 과대하게 측정되었을 수도 있고, 법인이 감세 등을 예상하고 납부를 유예했을 가능성도 존재하지만 기본적으로 결산 후에 기업들이 세금을 최소화하기 위한 세무조정 노력을 지속적으로 하기 때문인 것으로 판단된다. 한편, 2009년 실제 법인세부담액이 국세통계연보보다 낮은 것은 법인세 유연화 전략 때문일 가능성이 있다. 즉, 2008년 경제위기로 수익이 감소하면서 법인세부담액은 감소했으나 중간예납이나 이연법인세제도 등 활용하여 법인세를 이미 전년도에 충분히 납부하였기 때문인 것으로 보인다.

〈표 1-40〉 KOSPI 상장기업 법인세부담액 추정치와 실제
총부담세액 비교

(단위: 십억원)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
법인세부담액 추정치(A)	8,735	9,751	11,941	7,699	11,918	9,284	11,546
실제 법인세부담액(B)	8,800	9,141	12,958	11,247	12,491	14,621	12,875
국세통계연보(C)	8,930	8,347	11,156	10,576	10,976	14,463	13,265
C-A	195	-1,404	-785	2,877	-942	5,179	1,719
C-B	130	-794	-1,802	-671	-1,515	-158	390
A-B	-65	610	-1,017	-3,548	-573	-5,337	-1,329

주: 법인세비용 정보와 이연법인세 변동액을 활용한 추정 법인세납부액 및 재무제표의 주석정보에서 추출한 실제 법인세부담액 합계에서 주민세 효과를 공제한 값과 국세통계연보상의 법인세 신고현황 중 「총부담세액」 항목을 비교함.

5. 법인세부담액 및 과세표준의 행태분석: 재무제표 변수 활용

가. 법인세 세수에 영향을 미치는 기업 특성에 관한 기존 연구들

어떤 요인들이 법인세 부담에 영향을 미치는지에 관한 기존 연구로는 안숙찬(1996), 전규안·오웅락(2003), 전주성(2004) 그리고 고윤성(2008) 등이 있다. 안숙찬(1996)은 1990~1995년 코스피 상장기업을 분석하였는데 금융업과 유효법인세율이 음(-)인 기업 그리고 12월 이외의 결산법인인 제외하였다.

안숙찬(1996)은 부채의존도, 연구개발투자비율이 세부담에 유의미하게 영향을 주는 것으로 분석하였다. 규모, 수출비용 그리고 이익증가율은 의미 있는 추정 결과를 보이지 못하였다. 일반적으로 자기자본에 대한 배당은 손금인정이 되지 않으나 부채에 대한 이자지급은 손금으로 인정되기 때문에 부채의존도(부채총계/자본총계 비율)가 높을수록 세부담이 줄어드는 것으로 해석할 수 있으며, 연구개발투자비율(연구개발비/매출)이 높을수록 그에 따른 세제혜택도 커지므로 세부담이 감소되는 것으로 해석하였다. 그러나 조세지원이 많은 수출비중(수출/매출)과 투자가 반영된 자본집약도([유형고정자산(순액)-건설가계정]/총자산)은 세부담에 의미 있는 영향을 주지 못하였다.

전규안·오웅락(2003)도 세부담에 영향을 미치는 기업 특성을 분석하였다. 그들은 1995~2000년의 코스피 및 코스닥 상장기업을 분석하였는데, 금융업 및 12월의 결산법인, 그리고 법인세비용차감전순손실 기업은 제외하였다. 그들이 중요시한 요인은 기업규모, 부채비율, 수출비용 그리고 자본집약도인데 안숙찬(1996)과 유사하다. 그러나 그들은 부채비율뿐 아니라 수출비용도 의미 있는 요인으로 작용하는 결과를 얻었다. 기업의 규모가 영향을 줄 것이라고 생각한 근거는 규

모가 큰 기업은 관련 기업을 통한 이익의 분산, 조세전문가를 통한 절세 등으로 조세부담을 낮출 수 있으며, 반면 중소기업은 세법상 조세 혜택을 받기 때문에 조세부담이 낮을 것으로 보았기 때문이다. 한편, 1999년 이후에는 수출에 대한 조세특례가 폐지됨에 따라 세부담에 주는 영향이 크지 않은 것으로 보인다.

전주성(2004)은 1996~2002년의 코스피 및 코스닥 상장기업을 대상으로 세부담에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 분석대상에서 12월 외 결산기업, 금융업, 법인세비용차감전순손실, 평균유효세율 500% 이상인 기업은 제외하였다. 고려하고 있는 설명변수들은 기존 연구와 비슷하고, 거래 투명성 가설이 추가된 점이 특징이다. 거래 투명성 가설이란 정부의 조세수입은 거래정보에 비례하는 것으로 국세청에 보고되지 않는 현금거래가 많을수록 법정 납부액은 줄어들고 제도권 금융거래가 많을수록 조세정보가 많아져서 법정 납부액 증가한다는 것이다. 거래 투명성을 반영하는 대용변수로는 은행거래비율[예금액/총자산 또는 현금·현금등가물/총자산]을 이용하였다.

고윤성(2008)은 세무조정과 관련 있는 기업 특성을 분석하였다. 분석대상은 2001~2003년 코스피 상장기업이며 금융업과 순손실이 발생한 기업은 제외하였다. 그가 관심을 가진 설명변수는 부채비율, 자본집중도, 수익성, 내부소유 집중도, 사외이사 비율, 감사 품질 등이었으며 이 중 부채비율과 자본 집중도가 법인세부담을 줄이는 의미있는 설명변수로 나타났다. 수익성을 고려한 이유는 당기 과세소득이 낮으면 조세당국의 주의를 피하기 위하여 과세소득을 증가시킬 수 있도록 세무 조정사항을 적절히 이용하고, 과세소득이 기대 이상 증가한 경우에 조세를 이연할 수 있는 방안을 강구하게 되는 특징을 기업들이 보일 것이라는 가정 때문이다. 사외이사비율을 고려한 것은 사외이사 비율이 높을수록 경영자에 대한 감독기능이 강화되고 이는 지급이자, 접대비, 기부금, 퇴직급여의 한도초과액 손금불산입을 감소시켜 세부담 완화시킬 것으로 기대하였기 때문이다.

〈표 1-41〉 법인세 부담에 영향을 미치는 기업 특성에 관한 기존 연구

저자 (연도)	연구 목적	조세 부담	사용변수[정의]	분석기간 및 대상	자료 특징	실증분석 방법론
안숙찬 (1996)	실질조세부담과 기업 특성 간의 관계 분석	조세 부담	유효법인세율①[법인세/매출총이익] 유효법인세율②[법인세+차기 법인세추납액-차기 법인세환급액] 규모[log(총자산)] 부채의존도[부채총계/자본총계] 자본집약도[유형고정자산-건설증자산/총자산] 연구개발투자비율[연구개발비/매출] 수출비율[수출/매출]	'90~'95 유가증권 상장기업	12월 결산 법인 금융업 제외 음의 유효세율 제외	기술통계 분석 ANOVA 연도별 횡단면회귀분석 (산업터미)
		기업 특성	이익증가율[영업이익(t) - 영업이익($t-1$)]/영업이익(t)			
진규안 , 오윤탁 (2003)	기업 특성이 조세 부담에 미치는 영향 검증	조세 부담	유효법인세율[법인세/법인세비용차감전순이익]	'95~'00 유가증권 및 코스닥 상장기업	12월 결산 법인 금융업 제외 음의 유효 세율 제외	기술통계 분석 ANOVA, Tukey Test 부분실험회귀분석 (pooled)
		기업 특성	부채비율[(단기차입금+유동성장기부채+사채+장기차입금)/자기자본] 수출비율[수출/매출] 자본집약도[유형자산-건설증자산-토지]/총자산]			
전주성 (2004)	기업의 세부담 측정 및 결정 요인 검증	조세 부담	유효법인세율[법인세/매출총이익] 유효법인세율②[법인세/영업이익] 유효법인세율③[법인세/법인세비용차감전순이익] 유효법인세율④[순조세/매출총이익]	'96~'02 유가증권 및 코스닥 상장기업	12월결산법인 금융업제외 500% 이상 혹은 음의 음의	연도별 횡단면 분석 Pooled OLS 시계열 평균(between-effects)
		기업 특성	규모[log(총자산)] 부채비율[(단기차입금+유동성장기부채+사채+장기차입금)/자기자본] 수출비율[수출/매출] 자본집약도[유형자산-건설증자산-토지]/총자산] 은행거래비율[현금·원금/매출/총자산]			
고윤성 (2008)	세무조정에 영향을 미치는 기업 특성 분석	세무 조정	일시적(영구적) 자산(차감) 조정 여부 및 빈도 세무조정 항목별 조정 빈도 및 금액	'01~'03 유가증권 상장 기업	유효 세율 제외	고정효과 (fixed effects) 확률효과 (random effects)
		기업 특성	부채비율[타인자본/총자산] 자본집약도[유형자산-건설증자산-토지]/총자산] 총자산이익률[당기순이익/총자산] 내부소유집중도[대주주1인 지분율+특수관계자 지분율] 사외이사비율[사외이사 수/총이사 수]			

나. 기업수준의 분석 : 법인세 부담의 결정요인

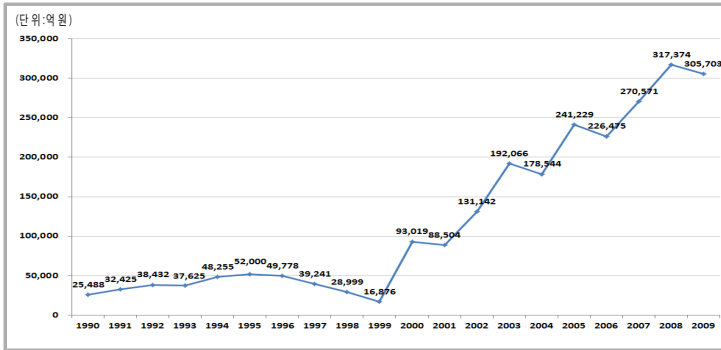
1) 분석 데이터의 범위

분석에 사용되는 데이터는 2000~2010년 코스피 상장사 제조업에 속한 기업들로 법인세부담액과 법인세비용차감전순손익이 모두 양(+)을 기록한 기업들이다. 아울러 법인세부담액/법인세비용차감전순이익이 100% 이상인 기업들은 데이터 입력의 오류 및 비정상적인 사건 등으로 발생한 이벤트의 결과로 해석하여 분석 대상에서 제외하였다. 주요 변수에 대해 살펴보면 다음과 같다. 'ctp'는 법인세부담액으로 평균은 240억원이다. 'prof'는 법인세비용차감전순이익으로 기업 평균은 1,190억원을 기록하고 있다. 'ctp_prof'는 법인세부담액/법인세비용차감전순이익의 비중으로 평균 25.5%이다. 'ctp_prof'는 실증분석에서 피설명변수로서 활용된다. 'd_a'는 부채/자산 비율을, 'c_a'는 자본금/자산비율이다. 'size_a'는 기업규모를 반영하기 위한 변수로 해당기업의 자산을 전체 자산평균으로 나눈 수치이다. 따라서 동 변수의 평균은 1이며, 최소값은 0.2 그리고 최대값은 84.4인데, 전자의 의미는 가장 작은 규모의 자산은 평균에 비하여 0.2 값을 가지며, 가장 큰 규모의 자산은 평균보다 84.4배가 큰 것을 의미한다. 'am_a'는 현금 및 현금성 자산이 총자산에서 차지하는 비중, 'af_a'는 유동자산이 총자산에서 차지하는 비중이다. 'db_d'는 회사채가 총부채에서 차지하는 비중, 'ds_d'는 단기 차입금이 총부채에서 차지하는 비중, 'dl_d'는 장기 차입금이 총부채에서 차지하는 비중을 나타낸다. 'ce_s'는 주식발행초과금/매출액 비중이며, 'ex_s'는 수출/매출액 비중, 'ee_s'는 접대비/매출액 비중, 'do_s'는 기부금/매출액 비중, 'rd_s'는 연구개발비/매출액 비중이다.

분석대상이 2000년 이후인 것인 법인세 세수가 2000년을 중심으로 그 패턴이 크게 다르게 나타나기 때문이다. 법인세의 대부분을 차지하고 있는 신고분을 보면, 1999년까지는 비교적 일정한 낮은 수준에

머무르고 있었으나, 2000년 이후에는 매우 가파르게 증가하고 있음을 알 수 있다. 이러한 배경에는 외환위기를 계기로 기업회계의 투명성 제고, 그리고 부실부문을 제거한 은행업의 수익 증대, 그리고 증권업의 호조 등이 작용한 것으로 보인다.

[그림 1-8] 법인세 신고분 세수실적 추이



〈표 1-42〉 주요 변수들의 설명

변수명	단위	변수 설명
ctp	천원	법인세 납부액
prof	천원	법인세비용차감전순이익
ctp_prof	%	법인세부담액/법인세비용차감전순이익*100
d_a	%	부채/자산*100
c_a	%	자본금/자산*100
size_a	%	개별 기업자산/전체평균자산*100
am_a	%	현금및현금성자산/자산 비중*100
af_a	%	유형자산/자산*100
db_d	%	회사채/부채*100
ds_d	%	단기차입금/부채*100
dl_d	%	장기차입금/부채*100
ce_s	%	주식발행초과금/매출액*100
ex_s	%	수출/매출액*100
ee_s	%	접대비/매출액*100
do_s	%	기부금/매출액*100
rd_s	%	연구개발비/매출액*100
op_s	%	영업이익/매출액*100

변수들의 가장 두드러진 특징은 평균값이 중위값을 크게 앞선다는 점이다. 이는 주요 변수들 가운데 부채/자본 비율(d_a)를 제외한 모든 변수에서 나타나는 특징이다. 특히, 회사채/부채(db_d) 및 기부금/매출액(do_s)는 중위 기업들도 0이고, 수출/매출액(ex_s)는 심지어 75백 분위의 기업들조차 0의 값을 가지고 있어서 기업의 특징을 반영하는 변수들이 높은 분위에서만 의미가 있을 가능성이 있음을 시사한다. 따라서 본고에서의 분석은 분위별 회귀분석을 병행하고자 한다.

〈표 1-43〉 주요 변수들의 요약 통계

변수명	단위	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ctp	천원	4758	2.40E+07	1.03E+08	3.90E+01	2.22E+09
prof	천원	4758	1.19E+08	5.76E+08	5.50E+04	1.50E+10
ctp_prof	%	4758	25.5	15.3	0.0	99.5
size_a	양수	4758	10.0	7.9	0.2	84.4
d_a	%	4758	1.0	3.6	0.0	78.8
c_a	%	4758	42.4	18.1	1.0	136.5
am_a	%	4758	5.8	6.4	0.0	64.3
af_a	%	4758	33.3	17.7	0.0	93.2
db_d	%	4758	7.6	12.9	0.0	97.5
ds_d	%	4758	18.0	19.5	0.0	92.5
dl_d	%	4758	7.2	11.1	0.0	127.0
ce_s	%	4758	23.9	148.7	0.0	4625.7
ex_s	%	4758	7.6	19.9	0.0	99.8
ee_s	%	4758	0.2	0.5	0.0	7.8
do_s	%	4758	0.2	0.5	0.0	24.0
rd_s	%	4758	2.6	10.6	0.0	560.0
op_s	%	4758	9.0	17.2	-881.2	96.5

〈표 1-44〉 주요 변수들의 백분위별(percentiles) 통계

	단위	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
ctp	천원	2.3E+04	2.0E+05	4.3E+05	1.2E+06	3.6E+06	1.1E+07	3.5E+07	9.0E+07	4.8E+08
prof	천원	4.6E+05	1.6E+06	2.7E+06	6.3E+06	1.6E+07	4.9E+07	1.7E+08	4.4E+08	2.2E+09
ctp_prof	%	0.3	3.6	7.8	16.0	24.3	31.6	42.6	53.4	81.7
size_a	양수	0.7	1.8	2.6	4.7	8.3	13.1	18.8	24.3	40.7
d_a	%	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	1.8	4.2	15.7
c_a	%	6.1	13.2	17.9	28.8	42.8	56.0	65.3	70.5	82.2
am_a	%	0.0	0.2	0.4	1.3	3.8	8.0	13.7	18.2	30.3
af_a	%	0.4	5.5	10.2	20.1	32.4	45.6	57.0	63.5	77.0
db_d	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	26.9	35.5	51.4
ds_d	%	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	30.6	47.9	57.2	72.4
dl_d	%	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	10.3	20.8	30.0	51.0
ce_s	%	0.0	0.0	0.0	1.6	5.5	13.1	28.61	53.28	361.59
ex_s	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.38	60.43	84.42
ee_s	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	0.8	2.3
do_s	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.8	1.7
rd_s	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.6	6.9	10.2	25.9
op_s	%	-3.1	1.0	2.0	4.0	6.8	11.0	17.1	23.6	68.6

기존 연구에서 부채 의존도, 자본 집약도, 수출/매출, 기업규모, 현금거래비중 등에 의미를 두었기 때문에 그러한 기준에 사용된 주요 설명변수들을 고려하면서 동시에 변화를 주었다.

2) Pooling OLS 및 Quantile 분석

2000~2010년 상장기업 제조업 자료를 이용하여 OLS와 분위회귀 분석(quantile regression)으로 추정된 결과 부호의 방향에 있어서는

대체적으로 비슷한 결과를 얻었다. 먼저, 공통적인 결과를 기술하면 다음과 같다.

- (i) 자본 축적도를 나타내는 유형자산/자산(af_a)이 증감함에 따라 법인세부담액/법인세비용차감전순이익(ctp_prof)는 감소하는 것으로 나타나 투자에 따른 세제상의 혜택(예: 임시투자세액공제 등)이 작용하는 것으로 나타났다.
- (ii) 장기차입금/부채(dl_d)비중이 높을수록 법인세부담액/법인세비용차감전순이익이 줄어드는 것으로 추정되었는데 이는 차입금에 대한 이자지급에 대한 공제 등과 관련이 있는 것으로 추측할 수 있다.
- (iii) 수출/매출액(ex_s)비중이 높을수록 법인세부담액/법인세비용차감전순이익이 줄어드는 것으로 추정되었다.
- (iv) 연구개발비/매출액(ex_s)이 높을수록 법인세부담액/법인세비용차감전순이익이 줄어드는 것으로 추정되었는데 이는 연구개발비에 대한 혜택(예: 연구개발비 세액공제 등)과 관련이 있는 것으로 추측할 수 있다.
- (v) 영업이익/매출액이 높을수록 법인세부담액/법인세비용차감전순이익이 줄어드는 것으로 추정되었는데, 이는 우리나라의 법인세 구조가 영업이익을 많이 낼수록 유리한 구조임을 반영하는 것으로 보인다.
- (vi) 연도별 더미변수가 마이너스를 나타내 2000년 이후의 기업 세부담은 실제로 줄어드는 추세를 보이고 있는 것으로 추정되었다.

그러나 다음과 추정결과와의 차이점도 발견되었다.

- (i) 현금및현금성자산/자산(am_a)은 중위값 분위분석 결과 법인세 부담을 의미 있게 높이는 요인으로 작용하는 것으로 나타났다으나, 단순회귀분석에서는 유의성이 없는 것으로 나타

났다.

- (ii) 단기차입금/부채(ds_d)는 OLS에서는 법인세 부담을 높이는 요인으로 추정되었으나 중위값 분위분석에서는 유의하지 않은 것으로 추정되었다.
- (iii) 2008년 더미변수는 중위값 분위분석 결과 법인세 부담을 의미 있게 높이는 요인으로 작용하는 것으로 나타났으나, 단순회귀 분석에서는 유의성이 없는 것으로 나타났다.

〈표 1 -45〉 Pooling OLS 및 Quantile 회귀분석 추정결과

설명변수	Pooling OLS	Pooling Quantile (median)
am_a	0.04 (0.04)	0.09*** (0.03)
af_a	-0.07*** (0.01)	-0.03** (0.01)
db_d	0.02 (0.02)	-0.02 (0.01)
ds_d	0.03*** (0.01)	-0.01 (0.01)
dl_d	-0.04** (0.02)	-0.09*** (0.02)
ex_s	-0.02** (0.01)	-0.03*** (0.01)
ee_s	0.70 (0.52)	0.94** (0.39)
rp_s	0.38 (0.35)	0.28 (0.26)
rd_s	-0.06*** (0.02)	-0.05*** (0.01)
op_s	-0.06*** (0.01)	-0.11*** (0.01)
ind_2	0.13 (1.11)	0.76 (0.84)
ind_3	-2.41* (1.43)	-3.35*** (1.07)
ind_4	-0.35 (0.65)	-0.70 (0.49)

〈표 1-45〉의 계속

설명변수	Pooling OLS	Pooling Quantile (median)
ind_5	-2.18*** (0.69)	-2.42*** (0.52)
ind_6	-4.76*** (0.99)	-6.21*** (0.75)
ind_7	-0.85 (0.87)	-0.52 (0.66)
ind_8	-4.18*** (0.90)	-5.89*** (0.68)
ind_9	1.01 (2.66)	0.57 (1.98)
year_2001	-3.61*** (1.06)	-3.38*** (0.80)
year_2002	-3.50*** (1.04)	-2.15*** (0.79)
year_2003	-2.81*** (1.04)	-2.53*** (0.78)
year_2004	-3.68*** (1.03)	-3.13*** (0.78)
year_2005	-5.50*** (1.03)	-4.74*** (0.77)
year_2006	-5.18*** (1.02)	-4.13*** (0.77)
year_2007	-2.34** (1.02)	-2.18*** (0.77)
year_2008	-0.97 (1.06)	-2.21*** (0.80)
year_2009	-10.27*** (1.04)	-9.88*** (0.78)
year_2010	-10.77*** (1.02)	-8.53*** (0.77)
상수	33.30*** (1.06)	31.86*** (0.80)
# of obs = 4758, R-squared = 0.0721		-

주: () 안은 표준오차이며, ****, ** 및 *는 각각 유의수준 1%, 5% 및 10%에서 모수가 0이라는 귀무가설을 기각하는 것을 의미한다.

〈표 1-46〉 제조업 업종별 더미변수 및 관측치(2000~2010)

	업종	# of obs.
ind_1	음식료품 및 담배 제조업	287
ind_2	섬유, 의복 및 신발 제조업	205
ind_3	목재, 나무 및 종이제품 제조업	122
ind_4	석유, 화학 및 의약품 제조업	849
ind_5	고무, 플라스틱, 광물, 금속제품 제조업	705
ind_6	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	271
ind_7	기계및장비 제조업	347
ind_8	운송장비 제조업	336
ind_9	기타제품 제조업	32

추가적으로 75분위와 90분위에 대한 분위회귀분석을 수행한 결과 부호에 있어서 거의 동일하였다. 세 경우 유의한 결과가 다르게 나오는 설명변수는 현금 및 현금성자산/자산(am_a)비중, 단기 차입금/부채(dl_d), 접대비/매출액(ee/d)비중, 일부 산업더미(ind_3, ind_4, ind_7, ind_9), 2008연도더미 변수 정도이다.

설명변수의 효과는 분위별로 다르게 나타나는데 연구개발비/매출액은 분위가 높은 기업일수록 세부담을 줄이는 효과가 크게 나타나는 것으로 추정되었으며, 영업이익/매출액도 유사한 것으로 나타났다. 유동자산/자산도 높은 분위의 기업일수록 세부담 감소 효과가 큰 것으로 나타났다.

〈표 I -47〉 Quantile 회귀분석 추정결과

설명변수	0.5 percentile	0.75 percentile	0.90 percentile
am_a	0.09*** (0.03)	-0.01 (0.04)	-0.10 (0.08)
af_a	-0.03** (0.01)	-0.09*** (0.02)	-0.16*** (0.03)
db_d	-0.02 (0.01)	0.08*** (0.02)	0.19*** (0.04)
ds_d	-0.01 (0.01)	0.05*** (0.01)	0.15*** (0.02)
dl_d	-0.09*** (0.02)	-0.01 (0.02)	0.08* (0.04)
ex_s	-0.03*** (0.01)	-0.03** (0.01)	-0.05** (0.02)
ee_s	0.94** (0.39)	0.81 (0.56)	0.65 (1.08)
rp_s	0.28 (0.26)	0.53 (0.34)	1.57** (0.65)
rd_s	-0.05*** (0.01)	-0.07*** (0.02)	-0.10*** (0.02)
op_s	-0.11*** (0.01)	-0.18*** (0.01)	-0.27*** (0.02)
ind_2	0.76 (0.84)	1.11 (1.26)	-3.83 (2.37)
ind_3	-3.35*** (1.07)	-4.30*** (1.65)	-1.59 (3.00)
ind_4	-0.70 (0.49)	-0.31 (0.73)	-2.49* (1.37)
ind_5	-2.42*** (0.52)	-2.73*** (0.79)	-4.77*** (1.48)
ind_6	-6.21*** (0.75)	-4.85*** (1.12)	-6.30*** (2.11)
ind_7	-0.52 (0.66)	0.04 (0.99)	-3.74** (1.84)
ind_8	-5.89*** (0.68)	-5.30*** (1.02)	-6.08*** (1.93)
ind_9	0.57 (1.98)	-1.88* (3.02)	-5.34 (5.55)
year_2001	-3.38*** (0.80)	-2.74** (1.21)	-8.39*** (2.25)

〈표 1-47〉의 계속

설명변수	0.5 percentile	0.75 percentile	0.90 percentile
year_2002	-2.15*** (0.79)	-2.54** (1.19)	-11.34*** (2.22)
year_2003	-2.53*** (0.78)	-2.46** (1.18)	-8.10*** (2.22)
year_2004	-3.13*** (0.78)	-4.11*** (1.17)	-11.24*** (2.20)
year_2005	-4.74*** (0.77)	-5.82*** (1.17)	-10.58*** (2.17)
year_2006	-4.13*** (0.77)	-5.24*** (1.17)	-13.02*** (2.16)
year_2007	-2.18*** (0.77)	-1.96** (1.16)	-6.59*** (2.15)
year_2008	-2.21*** (0.80)	-0.06 (1.21)	-3.76* (2.26)
year_2009	-9.88*** (0.78)	-9.40*** (1.19)	-15.70*** (2.21)
year_2010	-8.53*** (0.77)	-10.55*** (1.17)	-19.30*** (2.19)
상수	31.86*** (0.80)	40.34*** (1.21)	57.89*** (2.25)

주: # of obs = 4758

3) 패널회귀분석

이하에서는 고정효과 패널회귀모형 분석과 동태적 패널(dynamic panel) 회귀모형분석을 통하여 법인세 부담의 결정요인을 살펴보고자 한다. 후자를 고려한 이유는 전기의 법인세 부담이 금기에 영향을 줄 수 있음을 고려하고자 함이다.

고정효과 패널분석 결과 회사채/부채 비중이 높을수록, 단기 차입금/부채 비중이 높을수록 법인세 부담이 커지는 것으로 유의하게 추정되었다. 그러나 장기 차입금/부채(dl_d) 및 영업수익/매출액이 클수록 법인세 부담은 줄어드는 것으로 나타나 앞의 pooling OLS 및 quantile 분석과 같은 결과를 보여주었다. 또한 연도별 더미도 비슷한

결과를 보여주고 있다.

그러나 동태적인 패널분석 결과는 전기의 법인세부담액/법인세비용차감전순이익의 증가가 금기의 법인세부담액/법인세비용차감전순이익 증가를 가져오는 것으로 추정되어 법인세 부담이 높아지는 기업은 계속 그러한 패턴을 보이는 것을 시사하고 있다. 전기 법인세 부담의 효과는 여타 설명변수들의 설명력을 떨어뜨리는 결과를 가져오는 것으로 보인다. 연도별 더미변수를 제외하고 유일하게 유의성 있는 설명변수는 유형자산/자산(*af_a*)로 여타 분석결과와 마찬가지로 자본 집적도가 높을수록 세부담이 줄어드는 결과를 보여주고 있다. 연도 효과의 경우 2005년, 2009년, 2010년은 2001년에 비하여 세부담이 줄어드는 것으로, 2008년은 늘어난 것으로 유의하게 추정되었다. 패널구조를 활용한 고정모형이나 전기 피설명변수를 고려한 동태적인 패널 모형의 추정결과가 앞에서 수행한 pooling OLS 또는 quantile 회귀분석보다 추정결과와 유의성이 많이 떨어지는 이유는 데이터 분석을 위한 샘플의 선택과정과 깊은 관련이 있는 것으로 보인다. 데이터 분석을 위하여 기본적으로 법인세부담액과 법인세차감전순이익이 양인 기업들을 샘플로 삼아 분석을 수행하였기 때문에 정상적인 패널구조가 유지되기 어려웠던 것으로 보인다. 따라서 패널분석을 위해서는 음의 법인세 또는 음의 법인세차감전순이익이 발생한 경우도 표본에 포함하여 분석하는 것이 의미 있는 결과를 얻을 수 있을 것으로 예측된다. 이러한 연구는 추후 연구과제로 남겨두고자 한다.

〈표 1-48〉 패널회귀분석 결과

설명변수	고정효과 패널모형	동태적 패널 모형
	추정값 (표준오차)	추정값 (표준오차)
<i>ctp_prof</i> (-1)	-	0.17 (0.03)***
<i>am_a</i>	-0.01 (0.05)	-0.02 (0.07)

〈표 1-48〉의 계속

설명변수	고정효과 패널모형	동태적 패널모형
	추정값 (표준오차)	추정값 (표준오차)
af_a	-0.02 (0.03)	-0.12** (0.05)
db_d	0.07*** (0.02)	0.05 (0.04)
ds_d	0.05** (0.02)	0.00 (0.03)
dl_d	-0.05* (0.03)	-0.04 (0.04)
ex_s	0.01 (0.02)	0.00 (0.03)
ee_s	-0.41 (1.04)	1.24 (1.64)
rp_s	-0.77 (0.51)	0.89 (0.66)
rd_s	-0.02 (0.02)	-0.02 (0.03)
op_s	-0.02* (0.01)	0.01 (0.02)
year_2001	-2.77*** (0.98)	—
year_2002	-2.76*** (0.96)	-0.10 (0.98)
year_2003	-2.15** (0.96)	-0.47 (1.01)
year_2004	-2.77*** (0.96)	-1.20 (1.03)
year_2005	-4.21*** (0.96)	-2.32** (1.06)
year_2006	-3.46*** (0.97)	-1.43 (1.09)
year_2007	-0.54 (0.97)	0.81 (1.12)
year_2008	1.18 (1.02)	2.01* (1.21)
year_2009	-8.68*** (1.00)	-7.81*** (1.24)
year_2010	-8.07*** (1.00)	-6.55*** (1.32)
_cons	29.19*** (1.50)	26.46*** (2.57)

다. 집계변수 수준의 분석: 법인세부담액 합계와 거시 변수의 연계

상술한 법인세부담액 추정치와 과세표준 추정치의 합계를 구하여 연도별 집계를 구한 결과는 <표 I-48>과 같다. 원천분 추정치는 재무제표상의 이자수익에 해당 연도의 원천분 세율을 적용하여 구하였다.

<표 I-49> 상장사 제조업 법인세 관련 추정치 합계

(단위: 조원)

	법인세비용 차감전순이익	법인세부담액 추정치	과세표준 추정치	법인세원천분 추정치
1981	0.6	0.2	0.6	0.0
1982	0.7	0.2	0.6	0.0
1983	1.0	0.3	1.0	0.0
1984	1.1	0.4	1.3	0.1
1985	1.3	0.5	1.5	0.1
1986	2.0	0.7	2.2	0.1
1987	2.8	1.0	3.0	0.1
1988	5.1	1.5	4.7	0.1
1989	5.5	1.8	5.6	0.2
1990	5.2	1.8	4.8	0.2
1991	6.2	1.9	5.2	0.6
1992	6.8	2.0	5.4	0.8
1993	7.3	2.2	6.4	0.8
1994	10.6	3.0	9.3	0.9
1995	14.9	3.6	12.0	1.0
1996	8.3	2.4	7.7	1.2

〈표 1-49〉의 계속

	법인세비용 차감전순이익	법인세부담액 추정치	과세표준 추정치	법인세원천분 추정치
1997	7.3	1.9	6.1	1.3
1998	11.8	2.9	9.4	1.8
1999	30.0	6.4	20.8	1.3
2000	36.3	6.1	19.9	0.9
2001	28.1	5.5	17.9	0.6
2002	43.9	9.5	31.9	0.5
2003	44.9	9.5	31.9	0.5
2004	66.8	12.7	42.9	0.5
2005	58.6	10.4	37.8	0.4
2006	56.0	10.7	39.0	0.5
2007	63.5	13.8	50.2	0.6
2008	53.2	13.4	48.9	0.8
2009	67.4	10.6	44.0	0.8
2010	93.3	15.2	62.7	0.7

위에서 구한 코스피 상장사 제조업의 법인세부담액 추정치를 전체 법인세 징수액에 대한 비중을 구한 결과 2010년에는 약 40.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 같은해 원천분 추정치는 전체 원천분 징수액의 8%를 차지하는 것으로 나타났다. 기업수준의 데이터를 활용하여 개별 기업의 법인세부담액과 과세표준을 추정할 수 있으나, 집계변수를 활용하여 법인세 추계를 하는 것은 현행 법인세 추계에 대한 보완적인 방식으로 사용하는 것이 바람직해 보인다. 현행 법인세 추계방법은 거시변수를 활용하여 이루어지고 있다.⁶⁾

6) 이를 위해서는 〈참고: 현행 법인세 추계방식〉을 참조하라.

〈표 1-50〉 코스피 상장사 제조업 법인세 추정치 대 전체 법인세
징수실적 비교

(단위: 조원)

	상장사 제조업 법인세부담액 추정치/전체 법인세 징수액	상장사 제조업 원천분 추정치 /전체 원천분 징수액
1981	34.4	71.3
1982	25.0	58.0
1983	36.7	60.8
1984	44.8	57.8
1985	42.2	54.6
1986	60.0	47.6
1987	56.7	43.9
1988	67.8	44.9
1989	57.9	37.8
1990	54.7	32.6
1991	41.3	46.3
1992	33.1	36.4
1993	37.7	36.4
1994	40.7	33.5
1995	41.6	30.2
1996	25.3	26.5
1997	20.0	23.1
1998	26.7	23.2
1999	68.3	17.1
2000	34.3	10.7
2001	32.4	7.5
2002	49.3	8.4
2003	36.9	7.4

〈표 1-50〉의 계속

	상장사 제조업 법인세부담액 추정치/전체 법인세 징수액	상장사 제조업 원천분 추정치 /전체 원천분 징수액
2004	51.6	7.5
2005	34.9	7.6
2006	36.5	7.7
2007	39.0	7.6
2008	34.3	11.3
2009	30.2	16.2
2010	40.7	8.0

6. 분석 요약 및 소결

이상으로 상장협 DB와 금융감독원 기업공시시스템을 활용하여 얻은 기업의 재무재표정보와 법인세부담액을 활용하여 법인세 관련 현황과 법인세부담액 추정, 과세표준의 추정방법을 제시하였다. 특히 검증이 가능한 1998~2002년에 대하여 법인세부담액 추정치와 실제 부담액을 비교하고, 같은 기간 과세표준 추정치와 실제 과세표준을 비교하였다. 추정 결과 법인세부담액 추정치는 3,342.7%라는 매우 높은 오차를 평균을 보였으나, 오차율의 중위값은 6.5%로 비교적 안정적이었다. 과세표준 추정치는 평균 15.6%의 오차율을 보여 상대적으로 안정적으로 나타났다. 과세표준의 경우 세액공제 및 감면액을 감안하여 추정한 경우 오차율 평균이 3.9%로 매우 줄어든 모습을 보였다. 상술한 과세표준 추정방법을 2003~2010년에 적용하고 업종별 분위별 과세표준 추정치를 제시하였다. 이렇게 추정된 과세표준의 분포는 법적 법인세율을 낮추거나 올렸을 경우 업종별 세부담 추정 등에 활용될 수 있다.

한편, 법인세부담액 추정과 과세표준 추정 이외에도 본고에서는 법인세부담액/법인세비용차감전순이익의 결정요인에 관한 실증분석을 수행하였다. 실증분석은 pool OLS와 분위회귀분석(quantile regression), 그리고 고정효과 패널분석과 동태적 패널분석 방법을 활용하였다. 분석결과 자본의 집중도를 반영하는 유동자산/자산이 클수록, 장기 차입금/부채 비중이 높을수록, 연구개발비/매출액 비중이 높을수록, 영업수익/매출액 비중이 높을수록 세부담이 줄어드는 것으로 나타났다.

마지막으로 세수추계를 위해서는 법인세부담액 추정치 합계와 거시변수를 연계시키는 작업이 필요한데 이를 위해서는 현행 법인세 세수추계 방법을 감안하여 지속적인 연구와 고민이 필요할 것으로 진단된다.

II. 법인세 부담이 기업의 행태에 미치는 영향⁷⁾

1. 들어가는 말

이전 내용에서는 법인세부담액과 과세표준을 추정하는 한편 2000년부터 2010년 상장기업 제조업 자료를 이용하여 법인세부담액 및 과세표준의 행태를 분석하였다. 이후에는 법인의 소득에 부과되는 법인세가 투자, 혁신활동 등 기업의 행태에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 다만 앞의 내용과는 달리 여기에서는 2000년 이후 2010년까지 금융업을 제외한 외부감사⁸⁾를 받는 전체 기업을 대상으로 분석한다.⁹⁾

법인세율의 변화가 기업의 장기 성장기반을 결정하는 투자와 연구개발활동에 어느 정도의 영향을 미치는지 알아봄으로써 정부가 적절한 조세정책을 수행하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 법인세율의 변화가 기업의 투자활동에 어떠한 영향을 주는지에 대해서는 지속적으로 연구되고 있다. 그러나 상당수의 기존 연구는 토빈의 Q모형(Tobin's model)을 이용하기 위하여 분석대상을 상장기업으로 한정하였다. 이러한 연구는 기업 투자 이론에 근거하여 실증분석한다는 측면은 무시

7) 본 내용에 대하여 심도있는 코멘트를 해 주신 한국조세연구원장님 및 여러 심사위원께 진심으로 감사드린다. 다만 분석을 위한 기업의 재무정보가 불완전하여 코멘트의 상당부분을 이번 연구에서는 반영하지 못하였다.

8) 회사 내의 내부감사인과는 별도로 회사와 관계없는 외부의 감사인이 행하는 회계감사를 받는 기업으로서 「주식회사의 외부감사에 관한 법률(외감법)」에 의해 자산규모가 일정액(100억원) 이상인 주식회사는 외부감사를 받는다.

9) 여러 심사위원께서 지적하신 것처럼 본장에서의 연구가 이전 장에서의 연구와 일관성을 위해서는 상장 제조업을 대상으로 분석하여야 하나 순투자, 연구개발투자 등의 재무정보가 충분하지 못하여 실증분석할 수 없어 부득이 본장에서는 분석대상을 확대하였다.

할 수 없지만 상장기준을 충족하지 못하거나 상장되지 않는 국내 대부분의 기업이 분석대상에서 제외됨으로써 법인세 부담과 기업활동과의 관계에 대한 일면만이 연구되었다고 볼 수 있다.

또한 기업은 설비투자나 연구개발 성향이 다를 수 있는데 이러한 특성은 실증분석 시 산업더미를 추가한다 하더라도 통제하기 힘든 부분이다. 기존의 분석은 통상적인 회귀분석으로서 독립변수가 주어질 때 독립변수와 종속변수의 기댓값 간의 관계를 분석하고 있다. 하지만 이러한 경우 종속변수의 조건부 분포형태를 알 수 없기 때문에 종속변수의 조건부 분포상 극단적인 위수값(extreme quantile)에서 상관관계가 평균과 다르게 나타날 수 있다.¹⁰⁾ 이와 함께 다수의 이질적 기업을 대상으로 한 투자, 연구개발 등의 행태 분석 시 오차상의 분포가 통상적인 가정처럼 정규분포를 따르지 않을 수도 있다.

본 연구는 기존 연구와 달리 외부감사를 받는 전체 기업을 대상으로 분석한다. 이에 따라 규모가 일정 수준 이상인 기업 전체를 대상으로 하여 법인세 부담과 기업의 행태 간의 관계를 분석한다. 이와 함께 분석기법으로서 종속변수의 조건부 분포상 분위수에 따라 각기 다른 계수값을 추정할 수 있는 분위수 회귀추정기법을 활용한다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 먼저 다음 제2절에서는 법인세 부담과 기업의 행태와의 관계를 분석한 기존 연구를 개관한다. 그리고 제3절에서는 실증분석의 목적과 분석 방법, 그리고 분석에 이용된 자료와 모형을 살펴본다. 이어서 실증분석의 결과를 보여준다. 마지막 제4절에서는 분석의 결과를 요약하고 시사점을 모색하고자 한다.

10) Koenker(2002), 박범조(2005), 김기호 외(2010) 등 참조.

2. 법인세와 기업 행태와 관련된 기존 연구

법인세가 기업의 투자에 미치는 영향에 대한 연구는 Jorgenson (1963)의 신고전학파적 투자모형이 정립된 이후 활발히 전개되었으나 Jorgenson의 희망자본스톡을 이용한 실증분석 결과는 자본비용이 투자에 미치는 효과를 측정하는 것이 아니라 주로 가속도 효과를 측정하는 것이라는 점, 희망자본스톡이 실제투자로 실현되는 과정을 일반성이 취약한 시차분포모형으로 처리한 점, 개인소득세를 제외한 법인소득세만 고려한다는 점 등에서 한계를 갖는 것으로 평가된다.¹¹⁾ 이러한 한계를 극복하기 위해 Summers(1981)는 조세를 반영한 토빈의 Q를 이용하여 조세가 투자에 미치는 구조적 관계를 연구하였다.¹²⁾

우리나라의 경우 1990년대 이후 기업투자에 미치는 법인세의 효과에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 김유찬(2003)은 신고전학과 투자모형을 이용하여 각종 법인세제 변동이 투자에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 그는 투자세액공제율, 투자준비금, 감가상각률의 인상이 자본수익률을 인하시켜 투자를 활성화시키는 것으로 분석하였다. 법인세율 인상도 자본수익률 인하를 야기하여 기업투자에 효과적 인 것으로 나타나 일반적인 투자이론과는 배치되는 결과를 보였다.

김진수·박형수·안종석(2003)은 거시지표의 시계열 자료를 이용하여 투자함수를 추정하고 한계유효세율이 투자에 음(-)의 영향을 준다고 밝혔다. 그러나 거시자료를 활용할 경우 20여 년에 걸쳐 관측된 연간 시계열 자료만으로 안정적인 투자함수의 추정치를 얻기는 대단히 어렵고 법인세의 투자효과에 대한 세밀한 분석은 어렵다.

김용승(1993)은 1971년부터 1990년까지의 우리나라 제조업의 거시 시계열자료를 대상으로 Jorgenson류의 신고전학과 투자모형을 추정

11) 성효용·강병구(2008)

12) Hoshi and Kashyap(1990); Cummins, Hassett and Hubbard(1994); Desai and Goolsbee(2004)

II. 법인세 부담이 기업의 행태에 미치는 영향 99

하여 조세정책의 투자유인 효과가 크지 않다는 것을 보였다. 이운재·김경표(2004)는 법인세율 인하가 업종별로 투자에 미치는 영향을 분석하기 위하여 한국신용평가자료를 이용, 패널분석 방법을 채택하였다. 명목법인세율 및 한계실효세율의 인하가 전체 기업, 제조업, 건설업, 서비스업의 투자에 미치는 영향을 분석하였는데, 명목세율 인하가 기업의 투자를 크게 증가시키지는 않는 것으로 조사되었다.

김현숙(2004)은 법인세율 인하가 기업의 투자와 고용에 미치는 영향을 밝히기 위해, 한국신용평가정보의 기업자료를 횡단면 자료로 단순화하여 2SLS 기법을 활용, 실증분석하였다. 분석 결과 법인세 부담이 투자에 유의미한 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 곽태원·이병기·현진권(2006)은 한국신용평가(주)의 상장기업 재무자료와 증권거래소의 기업별 추가자료를 이용하여 1985년부터 2004년까지의 자료를 활용하였다. 이들은 조세정책이 기업투자에 미친 영향을 GMM을 이용하여 실증적으로 분석하였다. 토빈의 Q모형에서 조세정책 효과를 구분하여 추정한 결과 중소기업과 재벌기업의 경우 독립기업에 비해 조세의 투자효과가 높은 것으로 분석되었다. 이들의 연구는 기존의 연구와 달리 법인세율뿐만 아니라 감가상각, 투자세액공제 제도 등을 포함한 법인세 정책이 투자에 미치는 효과를 종합적으로 분석하고 있다.

김우철(2007a)은 한국신용평가(주)의 기업재무자료를 이용하여 금융업종을 제외한 전 산업을 대상으로 1983년부터 2004년까지 법인세 부담이 투자에 미치는 영향을 분석하였다. 투자모형은 토빈의 Q모형과 오차수정모형으로부터 도출하여 일반화된 적률법(Generalized Method of Moments : GMM)을 이용하였다. 추정 결과 법인세 부담의 투자효과가 개별 기업의 미시자료를 통해서는 매우 제한적으로만 발견되고 그 효과도 미약한 수준임을 보이고 있다. 성효용·강병구(2008)는 일반화된 적률법(GMM)을 이용, 법인세가 투자에 미치는 영향이 음(-)의 효과를 보이는 반면 추정치는 통계적으로 유의하지

않아 법인세의 투자에 대한 효과는 미약한 것으로 분석하였다.

기업성장과 관련하여 성장과 기업규모와의 관계에 대한 Gibrat 법칙을 분석한 논문이 있다. Gibrat 법칙에 따르면 기업 성장은 기업의 초기 규모와 독립적으로, 최적 규모를 초과하는 영역에 위치한 기업들은 일반적으로 규모에 대한 보수 불변의 상태에 있기 때문에 초기 규모에 대한 기업규모의 비례적 증대 가능성이 모든 기업에 대해 동일하다는 것이다. Gibrat 법칙에 대한 실증분석은 상반된 결과를 제시하고 있다. Jo vanovic(1982)은 기업규모가 일정한 경우 기업성장은 기업의 나이와 음(-)의 상관관계를 갖는다고 주장하였다. Evans(1987)의 경우 1976~1982년 기간 미국 제조업체를 대상으로 기업성장률, 기업성장의 가변도 및 기업의 실패확률이 기업의 업력과 함께 감소한다고 하였다. 국내에서는 성효용(2000)과 이인권(2001)이 Gibrat 법칙이 우리나라의 제조업체에도 성립하는지 분석하였다. 이인권은 기업규모가 증가할수록 기업성장률이 감소한다는 결과를 보여준 반면, 성효용은 새로 설립된 기업의 경우 두 변수 간 일정한 관계가 존재하지 않는다는 결과를 보여주었다.

한편 성효용(2008)는 1990년부터 2006년 자료를 이용하여 2SLS 방법을 활용, 기업성장률의 결정요인으로 기업규모변수, 기업 나이, 대기업더미와 재벌더미, 법인세 평균유효세율을 포함하여 분석하였다. 그 결과 각 기업의 초기연도 매출액으로 나타난 기업규모변수는 통계적으로 유의한 음(-)의 상관관계를 보여 기업성장률과 기업규모 사이에는 관련성이 없는 것으로 나타났다. 특히 평균유효세율의 경우 일반적인 회귀분석(OLS)에서는 추정계수가 음(-)의 값을 갖지만 2SLS 분석에서는 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 그러나 모든 경우에 통계적 유의성은 없는 것으로 분석되었다.¹³⁾

13) 성낙일 외(2010)은 통계청 2000년부터 2006년까지의 「광·공업 조사」 원시자료를 이용하여 분석한 결과 제조업에서 사업체 규모분포는 매년 상당히 강한 우측왜도 현상을 보이고 있다고 밝혔다. 또한 사업체의 업

거시적인 측면에서 법인세가 경제성장에 미치는 효과에 대한 분석의 경우 Lee and Gordon(2005)은 1970~1997년 기간을 대상으로 70개국 자료를 이용하여 법인세율과 경제성장 사이에는 음(-)의 상관관계가 있음을 보였다. 그들은 법인세율의 인하가 투자에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 위험부담에 대한 기업가의 태도에도 영향을 미쳐 경제성장에 기여한다고 밝혔다.

3. 실증분석

가. 분석 목적 및 방법

본 연구에서는 분위수 회귀식(quantile regression)을 활용하여 법인세가 기업의 행태에 미치는 영향을 분석한다. 종속변수의 비조건부 분포에 따라 전체 표본을 몇 개의 하위집단으로 분류하고 이들 하위 집단별로 평균효과를 추정하는 회귀식을 적용함으로써 종속변수의 분포에 따른 주요 통제변수의 효과를 추정할 수 있다고 생각할 수 있으나 이 경우에는 종속변수의 절단(truncation)이 발생하게 되고 따라서 추정치는 편의를 갖게 된다(Koenker & Hallock, 2000; Rangvid, 2001).¹⁴⁾ 반면 통제변수에 조건부로 표본을 분류하여 분포적 효과를 추정하는 방법은 편의 없이 추정할 수 있는 적절한 대안이 될 수 있는데 이를 활용한 방법이 분위수 회귀식(quantile regression)이다. 분위수 회귀식은 Koenker & Basset (1978)에 의해 제안되었는데 오차항이 정규분포가 아닌 경우 정규최소자승(Ordinary Least Squares) 회귀식이 갖는 문제(non-robustness)를 극복하기 위한 대안으로서 제안

력이 증가하면서 사업체 규모분포의 비대칭 정도가 완화되는 현상을 발견하고 이러한 결과가 Gibrat 법칙이 성립하지 않을 수 있다는 점을 시사한다고 주장하였다.

14) 이석원(2006) 참조.

되었다.

최근에는 분위수 회귀식이 사업 또는 특정 사건의 ‘분포적 효과’를 추정하기 위한 목적으로 많이 사용되고 있다(Friedlander & Robins, 1997; Meyer & Sullivan, 2000; Card, 1996; Bitler et al., 2003). 분위수라 함은 표본이나 모집단의 특정한 비율에 상응하는 표본값을 가리키는데, 예를 들어 확률변수 y 의 θ -분위수 y_θ 는 Y 의 값이 y_θ 를 초과하지 않을 확률이 θ 인 값을 가리키며 다음의 식 (1)과 같이 나타낼 수 있다(Buchinsky, 1998).

$$\Pr(Y \leq y_\theta) = \theta \quad (1)$$

이때 y_θ 값을 산출하는 함수 $Q_\theta(y) = y_\theta$ 를 분위수 함수(quantile function)라고 한다. 분위수 회귀식은 주어진 통제변수 x 하에서의 조건부 분위수 함수 $Q_\theta(y)$ 를 통제변수 x 의 선형결합으로 특정화하는 모형이며 다음의 식 (2)와 같이 나타낼 수 있다.

$$y_i = \sum_k \beta_{\theta k} x_{ki} + u_{\theta i}, \quad Q(y_i | x_i) = \sum_k \beta_{\theta k} x_{ki} \quad (2)$$

위의 식에서 $Q_\theta(y_i | x_i)$ 는 y_i 는 통제변수 x_{ki} 에 관한 조건부 분위수이며 오차항 $u_{\theta i}$ 은 특정한 분포를 따른다고 가정하지 않으며 단지 $Q_\theta(u_i | x_i) = 0$ 의 조건만 충족시키는 것으로 가정한다(Barnes & Hughes, 2002). 위의 식은 아래의 식 (3)과 같이 목적함수의 최소화를 통하여 추정이 가능하다. 그러나 이 경우 목적함수가 미분이 불가능하기 때문에 통상적인 gradient 최적화방법을 사용할 수는 없는 반면 선형계획법(linear programming)을 활용하여 최적화하는 것이 가능하다(Cameron & Trivedi, 2005: 88)¹⁵⁾.

15) 예를 들어 정규모소자승법(Ordinary Least Squares: OLS)이 잔차 제곱합의 최소화를 통하여 추정치를 구할 수 있는 것처럼 중위수 회귀식

$$\hat{\beta}_\theta = \arg \min_{\beta} \frac{1}{n} \left\{ \sum_{i: y_{\theta i} \geq x_i' \beta} \theta |y_{\theta i} - x_i' \beta| + \sum_{i: y_{\theta i} < x_i' \beta} (1-\theta) |y_{\theta i} - x_i' \beta| \right\} \quad (3)$$

즉, 위의 식에서 중위수 회귀식의 경우에는 $\theta = 0.5$ 이기 때문에 양의 잔차들과 음의 잔차들이 똑같이 0.5의 가중치를 부여받는 반면에 만약 25-백분위수(25th percentile) 회귀식을 추정할 때에는 양의 잔차들은 0.25, 음의 잔차들은 0.75의 가중치를 부여하게 되며 식 (3)이 최소화되면 잔차들의 25%가 음(-)의 값을 갖게 된다. 한편 이 때 구해지는 모수값 β_θ 는 독립변수 x 의 한계효과(marginal effect)를 가리키며 특별한 경우를 제외하고는 분위수의 값 P 에 따라 β_θ 의 값도 모두 다른 값이 얻어질 것이다. 따라서 θ -분위수로 구분한 서로 다른 종속변수 계층에서 추정한 통제변수의 한계적 효과 $\beta_{\theta T}$ 들은 모두 다른 값을 가지는 이질적 효과(heterogeneous effects)가 될 것이며 이것이 분포적 효과(distributional effect)가 될 것이다.

분위수 회귀추정량은 종속변수의 조건부 분포에 대해 자세한 정보를 제공하며, 이상점(outliers)이나 오차항 분포에 민감하게 반응하지 않는 로버스트성(robustness)을 가지며, 단조변형에 대해 등변성을 갖는 장점으로 인해 경제 관련 모형의 경험적 연구에 매우 유용하게 응용될 수 있다. 그럼에도 불구하고 미분 불가능한 목적함수를 최소화하는 해로부터 추정량을 구해야 하는 계산상의 어려움으로 그 동안 분위수 회귀추정량을 이용한 경제 관련 실증분석이 미흡했던 것이 사실이다. 그러나 최근 분위수 회귀추정량을 계산하는 알고리즘의 발전

의 경우에는 잔차들의 절대값들의 합을 최소화시켜서 추정치를 구할 수 있는데 그 이유는 중위수(median)의 경우에는 중위수보다 큰 값을 가지는 표본 구성원의 수가 작은 값을 가지는 표본 구성원의 수가 같은 것처럼 잔차 절대값 합을 최소화는 양(+)의 잔차들의 수와 음(-)의 잔차들의 수를 동일하게 하기 때문이다. 만약 대칭적(symmetric)인 양의 잔차 절대값과 음의 잔차 절대값의 합의 최소화가 중위수 회귀식의 추정치를 산출한다면 다른 분위수 회귀식의 경우에는 잔차 절대값들의 '비대칭적' 가중합(asymmetrically weighted sum)의 최소화를 통하여 추정할 수 있을 것이다. 분위수 회귀식의 추정은 식 (3)과 같은 최적화 과정을 통하여 이루어질 수 있다.

과 컴퓨터 연산속도의 급속한 향상으로 인해 분위수 회귀추정법을 이용한 실증적 연구에 관심이 집중되고 있으며, 조건부 기대치만을 계산하던 과거의 연구에서는 도출할 수 없었던 다양하고 유용한 실증분석 결과가 도출되고 있다.

실증분석의 대표적인 사례를 간단히 요약·소개하면¹⁶⁾ 초기 노동경제 분야를 위주로 응용이 이루어지던 분위수접근법이 미시경제의 모든 분야로 확산되었다. 기업과 관련된 미시적 분석의 예로, Nahm(2001)은 국내 제조기업 자료를 통해 R&D투자 분포가 매우 비대칭적이라는 사실을 발견하였다. 따라서 평균회귀모형을 판매량 탄력성을 과소평가하게 되어 R&D투자 분석에 적합하지 못하다는 사실을 인지하고, R&D투자와 판매량의 관계를 분석하기 위해 비모수 분위수 회귀추정을 응용하였다. 그는 기업이 특정 규모가 될 때까지는 R&D 지출이 기업의 크기보다 빠르게 증가되지만 규모가 큰 기업들의 경우에는 천천히 증가되는 성향이 있음을 발견하였다. 또한 박범조(2002)는 국내의 상장기업을 대상으로 조사한 자료를 이용하여 정보기술이 기업의 사업성과에 미치는 효과를 면밀하고 새롭게 규명하였다. 실증분석 결과에 의하면 자기자본수익률이 낮은 기업일수록 정보기술자본의 증가가 기업의 수익성을 더 감소시키는 것으로 나타났다.

나. 분석 자료 및 모형

기업에 대한 법인세 부담이 기업의 행태, 즉 기업의 설비투자, 연구개발투자 등¹⁷⁾에 미치는 효과를 분석하기 위하여 NICE 신용평가정

16) 박범조(2003)

17) 한편 법인세 부담이 기업의 동태적 성장기반인 연구개발투자에 어떤 영향을 미칠지에 대해서도 분석할 수 있다. 이때에는 주식기재사항 중 '부가가치'항목에서 공시하는 내용으로 손익계산서와 제조원가명세서상 개발비 총계를 종속변수로 활용할 수 있다. 다만 기업규모에 의한 연구개발활동의 차이를 감안하기 위하여 개발비 총계를 매출액으로 나누는 경우도 있다.

보의 KIS-Value 데이터를 이용한다. 특히 외환위기 이후인 2000년부터 2010년까지의 금융·보험업을 제외한 제조 및 서비스업종의 외부 감사기업을 대상으로 분석한다.

분석 모형은 앞서 언급하였듯이 분위수 회귀모형을 활용하는 한편 일반적인 통상회귀분석을 함께 실시한다. 특히 종속변수가 통제변수에 영향을 주는 내생성 문제가 발생할 수 있다는 점을 감안하여 $t-1$ 기의 통제변수가 t 기의 종속변수에 영향을 주는지 분석함으로써 내생성 문제를 완화한다.¹⁸⁾ 이와 함께 관측되지 않는 시간효과와 시간 불변인 산업효과를 통제하기 위하여 시간더미와 산업더미를 추가한다. 분석 모형은 아래와 같이 추정식을 이용한다.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t-1} + Z_{i,t-1} \gamma + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

여기서 i 는 기업체, t 는 시계열 연도를 나타낸다. 한편 종속변수로 $Y_{i,t}$ 는 t 년도에 기업의 행태를 나타내며 설명변수 중 $X_{i,t-1}$ 는 $t-1$ 년도에 기업 i 의 법인세 부담을 나타내며 $Z_{i,t-1}$ 는 기업의 행태에 영향을 미칠 수 있는 설명변수의 벡터를 의미한다.

법인세 부담의 기업 투자활동에 대한 영향을 분석하기 위하여 신규 투자 변수는 유무형자산 취득 총액에서 유무형자산 처분 총액과 유형자산 감가상각비, 무형자산 감가상각비를 차감하여 계산한다. 이와 함께 법인세 부담이 기업의 혁신활동에 미치는 영향을 분석하기 위하여 연구개발활동을 사용한다.

18) 심사위원의 지적처럼 시차 통제변수를 사용한다고 하여도 내생성 문제가 해결되지는 않는다. 김현숙(2004)는 판매비를 이용하여 매출액 대신 설명변수로 활용하고 있으나 그는 본 분석과 다른 모형을 사용하였다. 내생성 문제가 있을 경우 적절한 도구변수를 활용할 필요가 있는데 주어진 자료에서는 좋은 도구변수 특성을 갖는 재무정보를 찾지 못하였다.

〈표 II-1〉 변수 설명

변수명	변수 설명
<i>linvest</i>	유무형자산 취득총액 - 유무형자산 처분총액 - (유무형자산 감가상각비)의 log값
<i>lnetrnd</i>	(경상연구개발비, 경상개발비, 연구비 및 경상개발비) 증가분의 log값
<i>lratcotax</i>	[(법인세비용 - 이연법인세대 증감 + 이연법인세차 증감) / 법인세비용 차감전순이익]의 log값
<i>hist</i>	2010년 기준 업력
<i>sqhist</i>	업력의 자승
<i>lsale</i>	매출액의 log값
<i>ratiodebt</i>	부채비율
<i>percapital</i>	노동장비율
<i>exdummy</i>	수출여부, 수출기업=1

먼저 법인세 부담은 평균유효세율로서 손익계산서상의 법인세 차감전 순이익 대비 법인세비용으로 측정하며 법인세비용은 박기백·김진(2004)의 방법을 이용하여 손익계산서상 법인세비용에서 이연법인세대를 빼고 이연법인세차를 더하여 구한다.¹⁹⁾ 여타 통제변수로서 신규투자, 연구개발투자 등에 각각 영향을 미칠 수 있는 기업 재무정보자료를 추가적으로 활용한다.

먼저 기업의 행태에 영향을 미칠 수 있는 통제변수로서 기업의 업력을 추가하였다. 기업의 존속기간이 행태에 대하여 비선형으로 영향

19) 일부 연구는 Zimmerman(1983)에서와 같이 법인세비용에서 이연법인세의 변화를 차감한 것을 매출액에서 판매비용을 차감한 값으로 나누어 계산한 법인세 부담 또는 법인세비용을 매출액으로 나눈 값을 활용하고 있으나 본 연구에서는 법인세비용과 매출액을 통제변수로 포함한다.

을 미칠 수 있다는 점을 감안하여 업력의 자승도 포함하였다. 또한 기업규모 차이가 설비투자나 연구개발투자에 영향을 준다는 점에서 매출액을 통제변수에 포함하였다. 이와 함께 부채비율도 기업의 차입여력 등을 통해 장기 성장기반 선택에 영향을 미칠 수 있다는 점을 감안하여 부채비율을 포함하였다. 그리고 기업이 생산과정에서 자본과 노동의 결합비율에 의해 설비투자와 연구개발투자에 대한 성향이 영향을 받을 수 있다는 점을 고려하여 노동장비율을 통제변수로 포함하였으며, 수출 여부가 투자에 영향을 미칠 수 있다는 점도 감안하여 수출여부를 더미변수로 추가하였다.

다. 분석 결과

1) 변수 특성

각 변수별 기술통계량은 부록에서 보여주고 있다.²⁰⁾ 여기에서는 중요변수인 유무형자산의 취득 및 처분과 감가상각으로 계산된 순투자(*invest*, 단위 만원), 법인세비용과 이연법인세대·차 및 법인세 차감전 순이익으로 계산된 법인세 부담(*ratcotax*), 그리고 경상연구개발비와 경상개발비 및 연구비·경상개발비 등으로 계산된 연구개발투자(*netrnd*, 단위 만원) 등의 연도별 및 산업별 변화 추이를 살펴 보도록 한다.

연도별 변화추이에서 특징적인 것은 순투자의 경우 2006년과 2007년에 급격하게 증가하였으나 2008년에는 그 절대 규모가 크게 감소하는 모습을 보이고 있다. 한편 법인세 부담의 경우에도 유사하게 2007년과 2008년에 높은 수준을 보이고 있으며 연구개발투자의 경우에는 2002년에 높은 수준을 보이고 있다.

20) 각 변수의 연도별 및 산업별 평균도 부록에서 볼 수 있다.

〈표 II-2〉 연도별 주요 변수의 특성

	<i>invest</i>			<i>ratcotar</i>			<i>netrnd</i>		
	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>
2000	388	213440.2	564571.6	388	0.288	0.541	0		
2001	414	395460.1	4667395	414	0.248	0.166	1573	47933.42	285926.6
2002	444	385214.4	3370244	444	0.280	0.533	1886	84166.22	1129446
2003	463	314687.6	2174937	463	0.257	0.167	2150	70809.01	907418.2
2004	489	321332.3	2177325	489	0.248	0.243	2289	42898.18	200252.6
2005	492	362619.4	2456934	492	0.255	0.302	2469	50998.22	286355.3
2006	499	413540.4	3064997	499	0.385	2.506	2717	52693.01	364807.2
2007	535	438045.5	3327588	535	0.426	2.440	2894	55753.08	367422.5
2008	475	279253.5	642122.6	475	0.297	0.460	2898	71480.73	472294.5
2009	493	311401.9	947510.3	493	0.231	0.337	2657	64878.66	457511.5
2010	490	298811.2	667675.1	490	0.422	3.145	2934	357600.7	1.36e+07

한편 산업별로 구분하여 주요 변수의 특성을 살펴보면 기업별 평균 순투자는 제조업에 비해 비제조업에서 높은 것으로 나타났다. 특히 기업 평균 순투자가 높은 업종은 전기가스수도업, 하수폐기처리업 등으로 이들 업종의 순투자는 제조업보다 높았다. 또한 법인세 부담은 건설업, 도소매업 등이 높은 수준을 보이고 있다. 연구개발투자의 경우 비제조업에 비해 제조업의 기업별 평균이 높았는데 비제조업에서는 전기가스수도업이 높은 수준인 것으로 나타났다.

〈표 II-3〉 산업별 주요 변수 특성

	<i>invest</i>			<i>ratcotax</i>			<i>netrnd</i>		
	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>
비제조	1629	554468.9	4355599	1629	0.387	1.962	5853	59667.11	322340.8
제조업	3553	244547.2	766864.2	3553	0.269	1.231	18614	107150.7	5420167
<i>ind</i> =0	12	105904	112021.3	12	0.205	0.148	24	14282.52	18758.56
<i>ind</i> =12	7	6.38e+07	1.75e+07	7	0.152	0.097	103	155266.8	463378
<i>ind</i> =13	31	519694.4	847716	31	0.262	0.121	92	16302.19	21947.47
<i>ind</i> =14	287	199140.7	459290.5	287	0.499	3.221	2109	59064.48	366130.3
<i>ind</i> =15	553	241394.7	719881.4	553	0.472	2.405	987	34966.07	289732.6
<i>ind</i> =16	172	187365.1	232605.8	172	0.288	0.279	44	20224.25	30988.35
<i>ind</i> =17	20	58672.39	57470.46	20	0.199	0.106	36	4469.758	6167.356
<i>ind</i> =18	270	379030.1	1089960	270	0.298	0.425	1280	81257.72	354495.2
<i>ind</i> =20	102	616172.3	1235625	102	0.299	0.341	133	16207.37	45305.49
<i>ind</i> =21	70	157034	298866	70	0.306	0.402	811	72264.42	262493.8
<i>ind</i> =22	29	267884.1	554979.5	29	0.284	0.266	89	26566.33	49777.15
<i>ind</i> =23	16	407646.2	416268.2	16	0.212	0.114	53	35893.88	83192.77
<i>ind</i> =24	18	216309.6	310716	18	0.255	0.081	24	6932.108	8355.88
<i>ind</i> =30	8	402438.6	545960.1	8	0.243	0.105	10	17847.82	14081.77
<i>ind</i> =31	19	34890.21	37203.36	19	0.261	0.109	44	27011.14	43676.88

2) 분석 결과

가) 순투자

법인세 부담이 기업의 투자활동에 미치는 영향을 분석하기 위하여 통상회귀분석을 실시하였다. 여기서는 변수들의 특이치가 많을 가능

성이 있다는 점 등을 감안하여 종속변수와 주요 독립변수의 로그값을 사용하였다. 이러한 로그값으로 변환할 경우 추정된 계수값은 탄력성을 의미한다. 먼저 기업의 투자 증가는 전년도에 투자규모에 영향을 받을 수 있다는 점에서 1기 전의 유형자산 로그값을 통제변수에 추가하였다.

〈표 II-4〉 기업의 투자와 법인세부담(OLS)

	전체	2000년대 전반	2000년대 후반
<i>lratcotax1</i>	-0.11*** (0.03)	-0.19*** (0.05)	-0.07** (0.04)
<i>hist</i>	-0.07*** (0.01)	-0.08*** (0.02)	-0.05*** (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00** (0.00)
<i>lsale</i>	0.44*** (0.03)	0.49*** (0.04)	0.39*** (0.03)
<i>ratiodebt</i>	-5.1e-05** (2.05e-05)	0.00*** (2.97e-05)	6.85e-06 (2.99e-05)
<i>percapital</i>	2.02e-06*** (5.01e-07)	6.37e-06*** (1.96e-06)	1.59e-06*** (5.15e-07)
<i>exdummy</i>	0.14 (0.13)	-0.02 (0.18)	0.33* (0.18)
<i>ltangi1</i>	0.46*** (0.02)	0.37*** (0.03)	0.52*** (0.02)
관측치 수	4716	2262	2454
<i>Adj-R²</i>	0.2559	0.2200	0.2942

주: 1. ()는 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

〈표 II-4〉는 모든 연도를 대상으로 한 전체 관측치 수를 활용하는 경우, 그리고 2000년부터 2005년까지인 2000년대 전반과 2006년 이후

인 2000년대 후반으로 구분하여 분석하였다. 분석 결과 법인세 부담의 기업투자탄력성은 전체 연도에서 -0.11 로 나타났다. 그러나 2000년대 전반과 후반으로 구분한 결과 2000년대 후반에 들어서서 탄력성이 매우 낮아지는 모습을 보이고 있다. 이는 법인세 부담 증감의 기업투자에 대한 영향력이 통계적으로 유의하지만 그 정도는 감소함을 시사한다. 한편 존속기간은 기업투자에 비선형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 함께 기업규모가 클수록 기업투자는 활발한 것으로 나타났으며 노동장비율이 높은 기업이 투자성향도 높은 것으로 분석되었다. 또한 전년도 유형자산 규모가 높은 기업이 설비투자를 활발히 하는 것으로 나타났다.²¹⁾

한편 위수회귀 추정법을 사용하여 기업 투자에 대한 기업 특성의 영향을 위수에 따라 살펴본다. 다음 <표 II-5>와 부록의 <부표 17> 및 <부표 18>에서는 전체 연도, 2000년대 전반, 2000년대 후반 등으로 구분하여 위수회귀 분석결과를 각각 보여주고 있다.

위수회귀 추정결과에서 법인세 부담의 계수값은 모든 위수(0.25_{th} , 0.50_{th} , 0.75_{th})에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 법인세 부담의 회귀계수를 나타내는 탄력성을 위수의 변화에 따라 살펴보면 위수가 높아질수록 탄력성이 낮아지는 것을 알 수 있다. 즉, 설비투자에 상대적으로 더 적은 지출을 하는 기업집단이 법인세 부담의 증가에 따라 법인세 부담 증가에 더 탄력적으로 대응하는 것으로 나타났다. 즉, 결과적으로 법인세부담이 클수록 투자를 줄이며 더 적은 투자를 하는 기업군일수록 이 현상은 두드러지는 것으로 나타난다. 2000년대 전반의 경우 0.75_{th} 위수에서는 법인세 부담의 통계적 유의성이 사라지는 것으로 나타났다. 그러나 다른 위수에서는 법인세 부담이 통계적으로 유의한 부(-)의 값을 보였으며 2000년대 후반을 분석한 결과에서는 0.75_{th} 위수에서 법인세 부담이 통계적으로 유의하였다.

21) 전년도 유형자산의 규모를 통제하지 않아도 중요 통제변수인 법인세 부담의 결과는 영향을 받지 않았다.

〈표 II-5〉 투자에 대한 위수회귀 추정 결과(전체 연도)

	0.25	0.50	0.75
<i>lratcotax1</i>	-0.11** (0.05)	-0.08*** (0.03)	-0.06* (0.03)
<i>hist</i>	-0.06*** (0.02)	-0.06*** (0.02)	-6.95e-02 (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00** (0.00)	8.57e-04 (0.00)	0.00*** (0.00)
<i>lsale</i>	5.51e-01 (0.04)	0.49*** (0.03)	0.43*** (0.03)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (8.72e-05)	0.00 (4.78e-05)	2.45e-05 (5.48e-05)
<i>percapital</i>	0.00 (1.82e-06)	1.95e-06** (9.59e-07)	3.68e-06 (3.36e-06)
<i>exdummy</i>	0.21 (0.17)	0.00 (0.14)	0.35* (0.21)
<i>ltangi1</i>	0.51*** (0.03)	0.47*** (0.03)	0.37*** (0.03)
관측치 수	4716	4716	4716
R^2	0.1648	0.1606	0.1584

주: 1. () 안은 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

〈표 II-6〉은 0.25_{th} 위수 기업과 0.75_{th} 위수 기업의 법인세 부담에 대한 투자행태의 차이가 유의한지를 보여주고 있다. 전체 연도를 대상으로 한 분석표를 보면 법인세 부담의 증가는 통계적으로 유의하지 않게 기업투자의 부(-)의 탄력성을 낮춘다는 것을 보여주고 있다. 다만 2000년대 전반에서는 0.25_{th} 위수에서 0.75_{th} 위수로 갈수록 기업투자의 법인세 부담에 대한 부(-)의 탄력성이 통계적으로 유의하게 낮아진다는 점을 확인하였다.

〈표 II-6〉 투자에 대한 0.25th 위수와 0.75th 위수의 차이

	전체	2000년 전반	2000년 후반
<i>lratcotax1</i>	0.05 (0.05)	0.22*** (0.07)	0.03 (0.05)
<i>hist</i>	-0.01 (0.02)	0.04 (0.03)	-0.05 (0.03)
<i>sqhist</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	-0.12 (0.04)	0.05 (0.07)	-0.11 (0.05)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>percapital</i>	2.53e-06 (3.88e-06)	1.23e-05 (6.03e-06)	0.00 (2.59e-06)
<i>exdummy</i>	0.14 (0.24)	5.72e-02 (0.34)	-0.19 (0.34)
<i>ltangi1</i>	-0.14*** (0.04)	-0.33*** (0.05)	-1.47e-01 (0.05)
관측치 수	4716	2196	2446
0.75 R^2	0.1584	0.1294	0.1784
0.25 R^2	0.1648	0.1290	0.1847

주: 1. () 안은 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

나) 연구개발투자

법인세 부담이 기업의 혁신활동에 미치는 영향을 분석하기 위하여 통상회귀분석을 실시하였다. 앞선 분석과 유사하게 전체 연도를 대상으로 분석하였으며, 또한 2000년대 전반과 2000년대 후반으로 구분하여 분석하였다. 전체 연도를 대상으로 분석한 결과 법인세 부담 증가는 연구개발투자를 통계적으로 유의하게 낮추는 모습을 보였다. 다만 2000년대 전반에 비하여 2000년대 후반의 계수값이 낮아지는 모습을

보였는데 2000년대 후반에서는 통계적 유의성이 사라지는 모습을 보였다. 이를 통해 법인세 부담에 대한 기업의 연구개발투자에 대한 부(-)의 민감도가 시간이 갈수록 적어지고 그 영향도 감소한다는 점을 알 수 있다. 한편 전체 연도에서 기업의 존속연도는 연구개발투자에 비선형적으로 영향을 주는 것으로 나타났으며 매출규모가 큰 기업일수록 혁신활동이 활발한 것으로 분석되었다.

〈표 II-7〉 연구개발투자와 법인세 부담(OLS)

	전체	2000년대 전반	2000년대 후반
<i>lratcotax1</i>	-0.13*** (0.05)	-0.17** (0.07)	-0.09 (0.07)
<i>hist</i>	-0.06*** (0.02)	-0.06** (0.03)	-0.06** (0.03)
<i>sqhist</i>	0.00* (3.48e-04)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	0.49*** (0.04)	0.48*** (0.05)	0.53*** (0.07)
<i>ratiodebt</i>	-6.35e-05 (0.00)	0.00 (1.08e-04)	0.00 (0.00)
<i>exdummy</i>	0.03 (0.19)	-0.23 (0.24)	0.46 (0.30)
관측치 수	2042	1294	748
<i>Adj-R²</i>	0.1190	0.1128	0.1152

주: 1. () 안은 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

〈표 II-8〉은 위수회귀추정법을 활용하여 연구개발투자에 대한 기업 특성의 영향을 위수에 따라 살펴본다. 2000년대 전반과 후반으로 구분된 위수회귀 분석 결과는 부록을 참고하기 바란다. 전체 연도를 대상으로 분석한 결과 모든 위수에서 법인세 부담이 연구개발투자에 통계적으로 유의한 영향을 주고 있다. 여기에서도 마찬가지로 법인세

부담에 대한 연구개발투자의 민감도가 높은 위수에서 낮은 모습을 보이고 있다.

연도를 2000년대 전반과 후반으로 구분하여 분석(부록 참조)한 결과에서는 2000년대 후반 들어서 0.25_{th} 위수의 법인세 부담 계수값이 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 다만 2000년대 전반에서는 높은 위수에서 법인세 부담에 대한 계수절대값이 하락하는 모습을 보이고 있다. 한편 2000년대 후반에 대한 분석에서는 0.50_{th} 위수에서 법인세 부담의 계수값(절대치)이 0.75_{th} 위수에서보다 큰 것으로 나타났다.

〈표 II-8〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정 결과(전체 연도)

	0.25 _{th}	0.50 _{th}	0.75 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.21** (0.09)	-0.18*** (0.05)	-0.14** (0.06)
<i>hist</i>	-0.06*** (0.02)	-4.97e-02*** (0.02)	-0.06*** (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00* (4.07e-04)	0.00 (0.00)	5.20e-04 (3.54e-04)
<i>lsale</i>	0.41** (0.08)	0.50*** (0.05)	0.52*** (0.05)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	0.00 (5.88e-04)	0.00 (0.00)
<i>exdummy</i>	0.20 (0.33)	0.13 (0.17)	-0.02 (0.18)
관측치 수	2042	2042	2042
R^2	0.0606	0.0771	0.0893

주: 1. () 안은 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

다음으로 법인세 부담이 기업의 연구활동에 미치는 영향이 0.25_{th} 위수 기업과 0.75_{th} 위수 기업 간에 차이가 있는지를 분석하여 보았다. 〈표 II-9〉에서 보는 바와 같이 법인세 부담의 혁신활동에 대한 두 위

수의 기업 간 영향 차이는 전체 연도에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다.

〈표 II-9〉 연구개발투자에 대한 0.25_{th} 위수와 0.75_{th} 위수의 차이

	전체	2000년대 전반	2000년대 후반
<i>lratcotax1</i>	1.47e-01* (0.09)	0.12 (0.12)	0.10 (0.12)
<i>hist</i>	0.00 (0.03)	-0.03 (0.04)	0.06 (0.04)
<i>sqhist</i>	-2.99e-05 (4.42e-04)	0.00 (0.00)	0.00* (0.00)
<i>lsale</i>	0.11 (0.08)	0.15* (0.09)	0.06 (0.14)
<i>ratiodebt</i>	0.00*** (0.00)	0.00** (7.88e-04)	-1.29e-04 (0.00)
<i>exdummy</i>	-0.35 (0.32)	-5.57e-01 (4.05e-01)	-0.73 (0.47)
관측치 수	2042	1294	748
0.75 R^2	0.0687	0.0701	0.0677
0.25 R^2	0.0362	0.0393	0.0332

주: 1. () 안은 표준오차임.

2. *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

4. 분석의 요약 및 소결론

본 실증분석에서는 법인세 부담이 기업의 장기 성장기반을 결정하는 투자활동과 혁신활동에 어떠한 영향을 주는지에 대하여 분석하여 보았다.²²⁾ 특히 상장기업만을 대상으로 분석하였던 기존의 연구와는

22) 투자 및 연구개발투자는 장기적인 시각에서 결정이 이루어지기 때문에 전기의 법인세 부담이 금기의 투자 및 연구개발활동에 영향을 미치는지를 분석한 본 연구는 한계가 있을 수 있다. 이를 보완하기 위하여 각 업체별로 2000년 이후 법인세 부담 평균값과 투자 및 연구개발투자의 평균

달리 금융·보험업종을 제외하고 외부감사를 받는 제조업 및 서비스업 등 모든 기업을 대상으로 2000년부터 2010년까지의 재무정보를 활용하여 분석하였다. 이와 함께 법인세 부담 변화의 투자에 대한 영향이 투자성향이 강한 기업과 투자성향이 약한 기업 간에 차이가 있을 것으로 판단되어 통상회귀분석방법 이외에 분위수 회귀모형을 이용하여 분석하였다.²³⁾ 분위수 회귀모형이 종속변수의 조건부 분포에 대한 자세한 정보를 제공해 주기 때문에 기대치만을 추정할 수 있는 일반 회귀모형보다 실증분석에서 다양하게 응용될 수 있다는 장점이 있다.

법인세 부담이 1% 변할 때 기업의 투자가 몇 퍼센트 변하는지를 탄력성 기준으로 분석한 결과, 2000년대 전체를 대상으로 할 경우 통계적으로 유의하게 0.11%의 투자 하락이 있는 것으로 나타났다. 한편 2000년대 전반과 2000년대 후반으로 구분하여 분석한 결과 2000년대 전반에서는 상대적으로 높은 계수값(절대치)을 보여주고 있다. 이는 2000년대 후반 들어서는 기업 투자의 법인세 부담 변화에 대한 민감도가 하락하였다고 볼 수 있을 것이다. 한편 기업의 투자성향 정도에 따라 법인세 부담의 기업투자에 대한 영향도 다를 수 있다는 점에서 분위수 회귀분석을 실시한 결과 계수값의 절대치가 0.25_{th}, 0.50_{th}, 0.75_{th} 등의 모든 위수에서 통계적으로 유의하지만 위수 순으로 작아지는 모습을 보였다. 이는 설비투자에 상대적으로 더 적은 지출을 하는 기업집단이 법인세 부담의 증가에 따라 더 탄력적으로 투자를 줄이는 모습을 보임을 시사하고 있다.

이와 함께 법인세 부담 변화가 기업의 혁신활동에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 법인세 부담의 증가는 기업의 연구개발활동을 유의하게 줄이는 것으로 나타났다. 다만 2000년대 전반에 비하여 2000

값 등을 활용하여 통상회귀분석을 한 결과가 질적으로 다르지 않았다.

23) 본 연구는 외감기업을 대상으로 분석함에 따라 투자에 대한 Q모형을 활용할 수 없었다는 한계가 있다. 이와 함께 심사위원회에서도 지적한 것과 같이 투자는 장기적인 관점에서 이루어지기 때문에 연도별 자료를 활용하여 분석한 본 연구의 분석결과는 한계가 있을 수 있다.

년대 후반의 법인세 부담 계수 절대치가 작아지는 모습을 보였으며 2000년대 후반만을 분석한 경우에는 법인세 부담에 대한 계수값의 통계적 유의성이 사라졌다. 이는 2000년대 후반에 기업들의 법인세 부담 변화에 대한 혁신활동 민감도가 2000년대 전반에 비해 줄어들었다는 점을 시사한다 하겠다. 한편 분위수 회귀분석 결과 혁신활동의 법인세 부담에 대한 탄력성은 모든 위수에서 통계적으로 유의하였으며 특히 0.25_{th} , 0.50_{th} , 0.75_{th} 위수 순으로 계수의 절대값이 낮아지는 모습을 보이고 있다. 이는 연구개발투자 성향이 낮은 기업일수록 법인세 부담의 변화에 혁신활동이 민감하게 영향을 받는다는 점을 시사한다. 이와 함께 전체 연도를 대상으로 분석한 결과 0.25_{th} 위수의 기업과 0.75_{th} 위수의 기업 간의 법인세 부담에 대한 혁신활동 민감도의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

참고문헌

- 고윤성, 『기업특성과 세무조정형태』, 『세무와회계저널』 제9권 1호, 2008
- 곽태원 · 이병기 · 현진권, 「조세정책이 기업투자에 영향을 미치는가?: 조세조정 토빈q모형을 이용한 한국의 실증분석」, 『경제학연구』, 54 (2), 2006, pp. 5~39.
- 김기호 · 유경원 · 이상현, 「가구패널자료 접속을 통한 외환위기 전후 유동성제약 변화 연구」, 『응용경제』, 12 (2), 2010, pp. 169~199.
- 김용승, 「한국법인세제의 기업투자에 대한 효과 분석」, 『세무학연구』, 4, 1993, pp. 177~208.
- 김우철, 『법인세 부담이 기업의 투자활동에 미치는 효과 분석』, 한국조세연구원, 2005
- _____, 「법인세 부담이 기업의 투자활동에 미치는 효과 분석」, 『한국경제의 분석』, 13 (2), 2007, pp. 51~112.
- _____, 『외환위기 이후 법인세수 변동요인 분석: 기업의 세부담과 소득을 중심으로』, 한국조세연구원, 2007
- 김유찬, 『경제활성화를 위한 효과적인 감세정책의 모색』, 세무학회발표자료, 2003
- 김진수 · 박형수 · 안중석, 『주요국의 법인세제 변화추이와 우리나라 법인세제의 개편방향』, 한국조세연구원, 2003
- 김현숙, 「기업의 세부담이 투자 및 고용에 미치는 영향에 대한 실증분석」, 『재정포럼』, 제98호, 한국조세연구원, 2004
- 김호중 · 김상조 · 김태석, 「기업특성별 법인세 기간배분회계가 재무제표에 미친 영향에 관한 연구」, 『회계정보연구』 제15권, 2001

- 노현섭 · 서갑수 · 서종길, 「한계세율 측정방법에 관한 실증연구」, 『재정연구』 제10권 2호, 2004
- 박기백 · 김진, 『법인세 부담 연구: 미시자료를 중심으로』, 한국조세연구원, 2004
- 박범조, 「정보기술이 기업의 사업성과에 미치는 효과분석: 위수회귀 접근법」, 『계량경제학보』, 13 (2), 2002, pp. 61~93.
- 박범조, 「분위수 회귀접근법」, 『계량경제학보』, 14 (4), 2003, pp. 93~122.
- 박종국 · 김혁, 「대규모기업집단의 소득이전과 조세부담」, 『경영연구』 제22권 1호, 2007
- 성낙일 · 신성철 · 조동혁 · 오수진, 「우리나라 제조업부문 사업체의 규모분포: 실증분석」, 『한국경제연구』, 28 (12), 2010, pp. 169~198.
- 성효용, 「기업성장률과 규모 및 나이에 관한 실증연구: 한국제조업체를 대상으로」, 『산업조직연구』, 8 (2), 2000, pp. 71~85.
- 성효용, 「법인세 정책과 기업성장애 관한 연구」, 『질서경제저널』, 11 (2), 2008, pp. 43~56.
- 성효용 · 강병구, 「법인세가 기업투자에 미치는 효과분석」, 『재정정책논집』, 10 (1), 2008, pp. 107~128.
- 신현걸, 「상장법인의 세무조정 현황 실증분석」, 『세무학연구』 제18권 3호, 2002
- 안숙찬, 「조세부담과 기업특성」, 『세무학연구』 제8호, 1996
- 이석원, 「실업자 직업훈련 사업의 분포적 효과: 분위수 회귀식을 사용한 분석」, 『행정논총』, 44 (4), 2006, pp. 149~176.
- 이윤재 · 김경표, 「법인세 인하가 기업투자를 촉진시키는가?: 한국제조업체를 중심으로 1986~1997」, 『산업경제연구』, 17 (5), 2004, pp. 1711~1725.
- 이인권, 「한국 기업의 나이별 성장, 생존 및 성장가변동」, 『한국경제연구』, 7, 2001, pp. 5~35.
- 전규안 · 오웅락, 「거대소기업과 코스닥기업의 특성과 조세부담」, 『세

- 무학연구』 제20권 1호, 2003
- 전주성, 「기업특성과 세부담: 대안적 평균유효세율 측정치의 비교」, 『공경경제』 제9권, 2004,
- 정윤택, 「세액공제제도의 유효성 및 조세공평성에 관한 연구」, 『상업교육연구』 제10권, 2005
- Barnes, M.L., and Hughes, A.W., "A Quantile Analysis of the Cross Section of Stock Market Returns," Federal Reserve Bank of Boston, Working Papers: 02-2, 2002
- Bitler, Marianne P., Gelbach, Jonah B. and Hoynes Hilary W., "What Mean Impact Miss: Distributional Effects of Welfare Reform Experiments," NBER Working Paper Series, Working Paper 10121, National Bureau of Economic Research, 2003
- Cameror, A.C., and Trivedi, P.K., *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge University Press, 2005
- Card, David, "The Effect of Unions on the Structure of Wages: A Longitudinal Analysis," *Econometrica*, 64 (4), 1996, pp. 957~979.
- Cummins, J. G., Hassett, K. A., and Hubbard, R. G., "A Reconsideration of Investment Behavior using Tax Reforms as Natural Experiments," *Brookings Papers on Economic Activity* 2, 1994, pp. 1~71.
- Evans, D.S., "Tests of Alternative Theories of the Firm Growth," *Journal of Political Economy*, 95, 1987
- Firpo, Sergio, "Efficient Semiparametric Estimation of Quantile Treatment Effects," Mimeo, 2003
- Friedlander, Daniel and Robins, Philip K., "The Distributional Impacts of Social Programs," *Evaluatio Review*, 21 (5), 1997,

- pp. 531~553.
- Hoshi, T. and Kashyap, A., "Evidence on q and Investment for Japanese Firms," *Journal of the Japanese and international Economics*, 4, 1990, pp. 371~400.
- Jorgenson, Dale W., "Capital Theory and Investment Behavior," *American Economic Review* 53 (2), 1963, pp. 247~259.
- Jo vanovic, B., "Selection and the Evolution of Industry," *Econometrica*, 50, 1982
- Koenker, Roger and Bassett, Jr. Gilbert, "Regression Quantile," *Econometrica*, 46 (1), 1978, pp. 33~50.
- Koenker, Roger and Biliias, Yannis, "Quantile Regression for Duration Data: A Reappraisal of the Pennsylvania Reemployment Bonus Experiments," *Empirical Econometrics* 26, 2001, pp. 199~220
- Koenker, Roger and Hallock, Kevin F., "Quantile Regression: An Introduction," Unpublished Paper, 2000
- Lee, Y. and Gordon, R. H., "Tax Structure and Economic Growth," *Journal of Public Economics* 89, 2005, pp. 1027~1043.
- Meyer, Bruce D. and Sullivan, James X., "The Effects of Welfare and Tax Reform: The Material Well-Being of Single Mothers in The 1980s and 1990s," NBER Working Paper Series, 8298, 2001
- Nahm, J.W., "Nonparametric Quantile Regression Analysis of R&D-Sales Relationship for Korean Firms," *Empirical Economics*, 26, 2002, pp. 259~270.
- Rangvid, Beatrice Schindler, Ch.3-Educational Peer Effect: Quantile Regression Evidence from Denmark with PISA 2000 data, 2001
- Summers, Lawrence H., "Tax Policy and Corporate Investment: A

q-theory Approach," *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1981, pp. 67~127.

Zimmerman, J., "Tax and Firm Size," *Journal of Accounting and Economics*, 5, 1983, pp. 119~149.

〈부록 I〉 현행 법인세 추계방식

I. 법인세 개요

1. 과세제도 개요

- 법인세(corporation income tax)는 법인을 납세의무자로 하고 법인의 소득을 과세대상으로 하여 법인에 부과하는 조세
- 법인의 분류는 과세대상 여부(비과세, 과세), 영리목적(영리, 비영리), 국내소재 형태(내국, 외국)에 따라 분류
- 법인 분류에 따른 과세범위는 다음과 같음

〈부표 1〉 법인 구분별 과세범위

구 분		각사업연도 소득	청산소득
내 국 법 인	영리법인	모든 소득에 과세	과세
	비영리법인	수익사업소득에만 과세	비과세
외 국 법 인	영리법인	국내원천소득만 과세	비과세
	비영리법인	국내원천 수익사업 소득만 과세	비과세
국가·지방자치단체		비과세	

주: 비영리법인의 경우 청산시 민법 제80조에 따라 잔여재산을 구성원에게 분배할 수 없고 지정된 자 등 또는 국고에 귀속시키고, 외국법인의 청산은 본점 소재지인 외국에서 청산하므로 법인세를 과세하지 않음.

자료: 기획재정부, 『조세개요』, 2010.

- 법인세는 소득의 성격에 따라 신고분과 원천분으로 구분하여 징수
 - 신고분은 법인의 경제적 활동 결과 발생하는 흑자에 대해 과세
 - 원천분은 법인의 예금 및 채권에 대한 이자소득 및 투자신탁의 이익에 대하여 과세

1-1. 법인세 원천분

가. 개요

- 법인세 원천징수의무자 및 대상 소득
 - 원천징수의무자는 내국법인에게 원천징수 대상 소득을 지급하는 자
 - 원천징수 대상 소득은 이자소득 및 배당소득금액이며 그 범위는 다음과 같음(법인세법 제73조제1항)
 - 이자소득은 예금 이자를 포함하여 국가나 법인이 발행한 채권 및 증권의 이자와 할인액 등에서 발생한 소득을 의미

이자소득의 범위(소득세법 제16조1항)

1. 국가나 지방자치단체가 발행한 채권 또는 증권의 이자와 할인액
2. 내국법인이 발행한 채권 또는 증권의 이자와 할인액
3. 국내에서 받는 예금(적금·부금·예탁금 및 우편대체를 포함)의 이자
4. 상호저축은행법에 따른 신용계 또는 신용부금으로 인한 이익
5. 외국법인의 국내지점 또는 국내영업소에서 발행한 채권 또는 증권의 이자와 할인액
6. 외국법인이 발행한 채권 또는 증권의 이자와 할인액

7. 국외에서 받는 예금의 이자
8. 대통령령으로 정하는 채권 또는 증권의 환매조건부 매매차익
9. 대통령령으로 정하는 저축성보험의 보험차익
10. 대통령령으로 정하는 직장공제회 초과반환금
11. 비영업대금의 이익
12. 제1호부터 제11호까지의 소득과 유사한 소득으로서 금전 사용에 다른 대가로서의 성격이 있는 것

- 배당소득은 소득세법에서 배당소득에 포함되는 투자신탁의 이익으로 법인에게 지급되는 금액을 의미
 - 원천징수대상이 되는 배당소득 금액은 소득세법 제17조제1항5호에 따라 집합투자기구로부터의 이익 중 “자본시장과 금융투자업에 관한 법률”에 따른 투자신탁의 이익으로 한정

배당소득의 범위(소득세법 제17조1항)

1. 내국법인으로부터 받는 이익이나 잉여금의 배당 또는 분배금과 「상법」 제463조에 따른 건설이자(建設利子)의 배당
2. 법인으로 보는 단체로부터 받는 배당금 또는 분배금
3. 의제배당(擬制配當)
4. 「법인세법」에 따라 배당으로 처분된 금액
5. **국내 또는 국외에서 받는 대통령령으로 정하는 집합투자기구로부터의 이익**
6. 외국법인으로부터 받는 이익이나 잉여금의 배당 또는 분배금과 해당

- 외국의 법률에 따른 건설이자의 배당 및 이와 유사한 성질의 배당
7. 「국제조세조정에 관한 법률」 제17조에 따라 배당받은 것으로 간주된 금액
 8. 제43조에 따른 공동사업에서 발생한 소득금액 중 같은 조 제1항에 따른 출자공동사업자의 손익분배비율에 해당하는 금액
 9. 제1호부터 제7호까지의 규정에 따른 소득과 유사한 소득으로서 수익 분배의 성격이 있는 것

※ 의제배당: 세법으로는 이익배당으로 간주하고 과세한다. 의제배당은 다음과 같은 경우에 발생한다. ① 법인의 감자(減資)·해산에 의하여 얻어진 감자이익, ② 법인이 잉여금의 전부 또는 일부를 전입하는 경우(자본준비금 및 자산재평가 충당금은 제외), ③ 잔여재산분에 따른 차익, ④ 기업합병으로 얻는 차익, ⑤ 비정상 내국법인(비영리법인은 제외)의 주식·지분(持分) 양도시 유도이익 잉여금의 증가액 등은 배당으로 간주된다. 다만, 우리사주 조합원의 주식양도, 기타 자산에 해당하는 주식양도의 경우는 제외된다.

※ 집합투자기구로부터의 이익

- ‘집합투자’란 2인 이상에게 투자권유를 하여 모은 금전 등을 투자자로부터 일괄적인 운용지시를 받지 않으면서 재산적 가치가 있는 투자대상자산을 취득·처분, 그 밖의 방법으로 운용하고 그 결과를 투자자에게 배분하여 귀속시키는 것을 말함
- 이러한 집합투자를 수행하는 기구(vehicle)에는 신탁 형태의 투자신

탁, 회사형태의 투자회사·투자유한회사 및 투자합자회사(사모투자 전문회사), 조합형태의 투자조합 및 투자익명조합이 있음

※ 집합투자 등에 따른 이익의 소득구분

- 집합투자기구로부터의 이익을 배당소득으로 간주함
 - 투자신탁(수익자, 수익증권)
 - 투자회사(주주, 주식)
 - 투자유한회사·투자합자회사(사원, 지분증권)
 - 투자조합·투자익명조합(조합원, 지분증권)
- 집합투자기구 외의 신탁이익은 소득의 내용별로 구분

주: 기획재정부, 『조세개요』 2010.

- 원천징수 제외소득은 다음과 같음(법인세법 시행령 제111조제1항)
 - 법인세가 부과되지 아니하거나 면제되는 소득, 신탁업법에 의한 신탁회사의 신탁재산에 귀속되는 소득, 신고한 과세표준에 이미 산입된 미지급소득, 비영리법인의 회원대부금 이자수입, 비영리법인의 중앙회 예탁금 이자수입, 현재가치할인차금 상각액, 손해배상금에 대한 법정이자

□ 법인세 원천징수 세율

- 원천징수 세율은 이자 및 배당소득은 14%, 비영업대금의 이익은 25%를 적용
 - 비영업대금은 금융업자가 아닌 거주자의 금전대여로 인한 이익을 뜻하며 일반적으로 사채이자에 이에 해당함

- 소득세법상 비영업적으로 하는 대금의 이익은 이자소득, 전문 대금업의 경우에는 사업소득으로 과세

〈부표 2〉 원천징수세율 변화 추이

(단위: %)

	1998.1.1~	2002.1.1~	2005.1.1~	2008.1.1~	2009.1.1~	2010.1.1~	2012.1.1~
원천징수세율	22 ¹⁾	15	14	14	15	14	14

주: 1) 2000~2001.6월은 20%, 2001.7~2001.12월은 15%

자료: 기획재정부, 『조세개요』, 2010.

□ 법인세 원천분 세액계산 흐름도

- 법인세 원천징수 대상소득은 법인의 이자·배당소득이며 이 소득에 세율을 적용하여 원천징수세액을 산출함

〈부표 3〉 법인세 원천분의 세액계산

원천징수 대상소득 (과세표준)	내국법인의 이자소득, 투자신탁 수익의 분배금, 신탁재산에 귀속되는 채권이자소득
------------------------	--

(×)

세율	원천징수세율: 이자 및 배당소득 14%, 비영업대금의 이익 25%
----	---

(=)

원천징수세액 (결정세액)	원천징수세액 합계는 법인세 신고분의 “기납부세액”에 포함되어 결정세액에서 납부세액 산출시 차감
------------------	---

- 그러나, 국세통계연보에서는 원천징수세액에 대한 정보는 확인할 수 있으나 원천징수 대상소득에 대한 명확한 자료는 찾아볼 수 없음

- 국세통계연보 “4-1-1. 원천징수 이행상황 신고 현황 I”에서는 법인세 원천분에 대한 총소득지급액과 원천징수세액 자료를 공개하고 있음
- 여기서의 총소득지급액은 세액계산 시 이용하는 원천징수 대상소득에 과세 미달·비과세 부문이 포함된 것으로 그 포괄 범위가 다름
- 원천징수세액 자료는 가산세가 포함된 금액으로 공개되고 있으므로 결정세액으로 보는 것이 적절함

□ 법인세 원천분 납부시기 및 절차

- 원천징수의무자가 내국법인에게 원천징수 대상 소득을 지급하는 때에 그 지급하는 금액에 원천징수세율을 적용하여 법인세를 징수함(법인세법 제73조제1항)
 - 법인세 징수일이 속하는 달의 다음달 10일까지 납세지 관할 세무서에 납부
 - 납세의무 불이행시에는 원천징수 의무자로부터 원천징수세액에 상당하는 금액의 가산세를 적용하여 법인세로 징수
- 법인세 납세의무자(이자소득을 받은 법인)는 이자소득에 대하여 법인세액을 미리 납부하였으므로 법인세 신고분의 결정세액에서 기납부세액 항목으로 원천징수금액을 차감

나. 법인세 원천분 세액계산 단계별 현황

- 법인세 원천분은 금리가 급등한 외환위기 기간에 세수가 증가하였으며 2000년대 시중금리 하향세에 따라 안정적인 모습을 보임
- 2008년 및 2009년에 원천분 세수가 감소한 것은 금융기관이 지급받는 채권이자에 대한 법인세 원천징수제도가 2008년 6

월에 폐지된 것에 기인

- 금융기관이 지급받는 채권이자에 일반 법인과 달리 금융업에서 발생하는 사업소득이므로 원천징수하지 않고 각 사업연도의 소득에 대한 법인세 납부시 채권이자에 대한 법인세도 함께 납부하도록 개정

○ 그러나 동 제도는 1년 6개월가량 시행되었다가 2010년 세법 개정시 종전대로 부활

- 이로 인하여 2010년 법인세 원천분은 크게 확대

□ 법인세 원천분은 법인에게 지급되는 이자소득금액 및 증권투자신탁수익의 분배금에 부과되므로 금융자산 내역 중 법인의 예금잔액 및 채권보유잔액에 관련 이자율을 적용한 금융소득의 추이도 살펴볼 필요가 있음

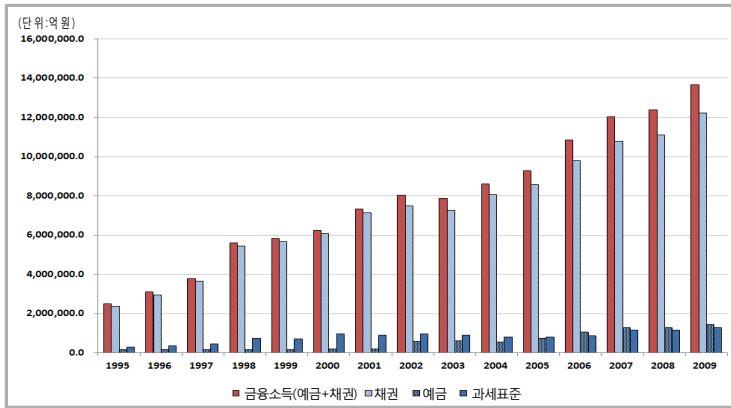
〈부표 4〉 회사채금리와 예금금리 비교

(단위: %, %P)

연도	회사채금리(A) (장외3년, AA-등급)	저축성 수신 예금금리(B) (요구불예금 및 수시입출식예금 제외)	차이(A-B)
2001	7.1	5.8	1.3
2002	6.6	5.2	1.4
2003	5.4	4.5	0.9
2004	4.7	4.0	0.7
2005	4.7	4.0	0.7
2006	5.2	4.6	0.6
2007	5.7	5.3	0.5
2008	7.0	5.9	1.1
2009	5.8	4.1	1.7
2010	4.7	3.8	0.9
평 균			0.98

주: 한국은행 ECOS System

[부도 1] 법인세 원천분 부과대상 금융소득과 과세표준 추이



〈부표 5〉 법인세 원천분 부과대상 금융소득과 과세표준 추이

(단위: 조원, %)

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
금융소득(A) ¹⁾	732.3	804.2	786.6	859.8	927.7	1,083.4	1,203.5	1,236.8	1,365.3
채권 ²⁾	712.7	748.4	725.9	805.0	855.0	977.5	1,077.0	1,109.5	1,221.6
예금 ³⁾	19.6	55.7	60.8	54.9	72.7	105.9	126.5	127.3	143.7
과세표준(B) ⁴⁾	87.8	94.4	89.9	79.6	78.2	85.9	115.4	114.0	128.3
공제율 (=1-B/A)	88.0	88.3	88.6	90.7	91.6	92.1	90.4	90.8	90.6

주: 1) 금융소득은 채권과 예금의 합계

2) 자금순환표(한국은행)의 금융 및 기업부문 “채권” 항목의 합계

3) 자금순환표(한국은행)의 금융 및 기업부문 “기타예금” 항목의 합계

4) 국제통계연보로 되어 있으나 확인 필요

□ 법인세 원천분 과세표준과 세수실적은 비슷한 추이를 보이나

2002년도와 2009년도에 큰 차이를 보임

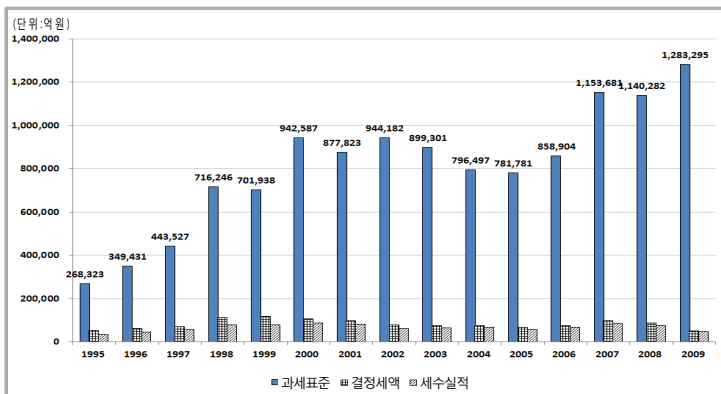
○ 2002년도는 원천징수세율 인하로 과세표준은 증가하였으나

세수실적은 감소하였고, 2009년도는 법인세 원천징수제도 폐지에 기인: 그러나 2010년 세법개정으로 법인세 원천징수제도가 부활되어 2010년 원천분 세수는 큰 폭으로 증가

□ 법인세 원천분의 과세표준 및 결정세액

- 법인세 원천분은 과세표준에서 세율을 적용하여 결정세액을 산출함(상기 법인세 원천분 세액계산 흐름도 참조)
- (과세표준) 법인세 원천분의 과세표준인 원천징수대상소득액은 국세통계연보 자료를 이용하는 경우 시계열을 구성하기 어려운 상황

[부도 2] 법인세 원천분 과세표준, 결정세액, 세수실적 추이



- 주: 1. 과세표준과 결정세액은 국세통계연보자료이며 '06년부터의 과세표준은 총소득지급액(과세미달·비과세포함)으로 대체
2. 세수실적은 세제실 수령 자료

- 국세통계연보에서는 2006년부터 원천징수대상에 대한 과세표준 대신 총소득지급액으로 공개되고 있음
- 총소득지급액은 과세표준에 과세미달·비과세 금액이 포함되어 있어 2006년부터의 시계열은 국세통계연보를 통해

서는 확인이 불가

- [부도 1]에서 2006-2007년 사이에 과세표준이 급격하게 높아진 것은 2006년부터 총소득지급액 수치로 과세표준을 대체하였기 때문임

○ (결정세액) 결정세액은 과세표준에 법정세율을 적용하여 산출되며 국세통계연보에 공개되어 있음

〈부표 6〉 법인세 원천분 과세표준과 세수실적 추이

(단위: 억원, %)

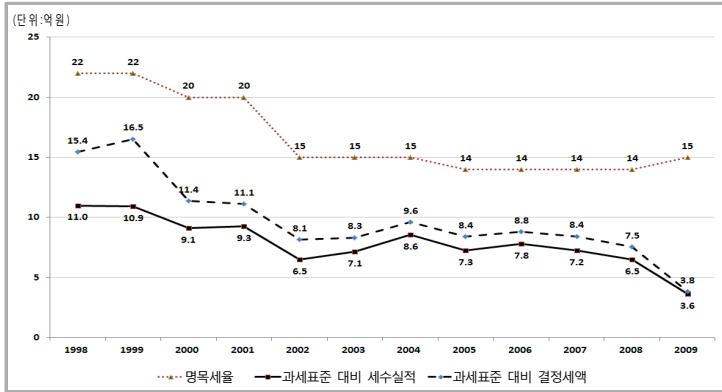
구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
과세표준(A)	877,823	944,182	899,301	796,497	781,781	858,904	1,153,681	1,140,282	1,283,295
(전년대비 증가율)	(-7.4)	(7.0)	(-5.0)	(-12.9)	(-1.9)	(9.0)	(25.6)	(-1.2)	(11.1)
결정세액(B)	97,584	76,903	74,944	76,537	65,586	75,640	97,138	86,015	49,028
(전년대비 증가율)	(-9.9)	(-26.9)	(-2.6)	(2.1)	(-16.7)	(13.3)	(22.1)	(-12.9)	(-75.4)
세수실적(C)	81,247	61,290	64,261	68,240	56,826	67,147	83,602	74,171	46,811
(전년대비 증가율)	(-5.6)	(-32.6)	(4.6)	(5.8)	(-20.1)	(15.4)	(19.7)	(-12.7)	(-58.4)
과세표준 대비 결정세액 (D=B/A)	11.1	8.1	8.3	9.6	8.4	8.8	8.4	7.5	3.8
과세표준 대비 세수실적 (E=C/A)	9.3	6.5	7.1	8.6	7.3	7.8	7.2	6.5	3.6
결정세액 대비 세수실적 (F=C/B)	83.3	79.7	85.7	89.2	86.6	88.8	86.1	86.2	95.5

주: 1. 과세표준과 결정세액은 국세통계연보자료이며 2006년부터의 과세표준은 총소득지급액(과세미달·비과세포함)으로 대체

2. 세수실적은 세제실 수령 자료

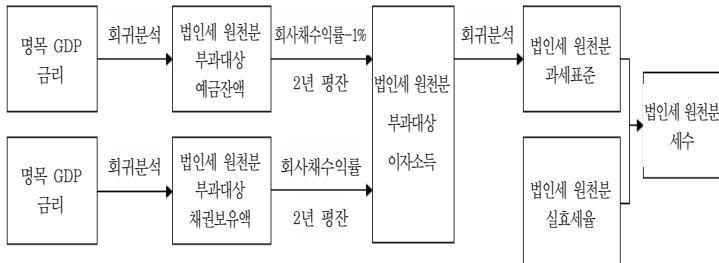
□ 법인세의 실효세율

[부도 3] 법인세 원천분 법정세율, 실효세율 추이



다. 현행 법인세 원천분 세수추계 방법

[부도 4] 법인세 원천분 세수추계 흐름도



2-2. 법인세 신고분

가. 개요

□ 법인세 신고대상 및 소득

- 법인세 신고분은 법인의 경제적 활동 결과 발생하는 당기순이익의 흑자에 대하여 징수하는 것으로 흑자법인에 한해 징수

□ 법인세 신고분 적용 세율

〈부표 7〉 법인세 신고분 적용 세율 변화 추이

(단위: %)

구분			1998.1.1 ~	2002.1.1 ~	2005.1.1 ~
일반법인	과세표준	1억원 초과	28%	27%	25%
		1억원 이하	16%	15%	13%
조합법인 ¹⁾			12%	12%	12%

구분			2008.1.1 ~	2009.1.1 ~	2010.1.1 ~	2012.1.1 ~
일반법인	과세표준	2억원 초과	25%	22%	22%	20%
		2억원 이하	11%	11%	10%	10%
조합법인			12%	9%	9%	9%

주: 1) 조합법인은 농협조합, 수협조합, 중소기업협동조합, 신용협동조합, 새마을금고, 산림조합, 연연초생산협동조합, 소비자생활협동조합임

자료: 기획재정부, 『조세개요』, 2010.

□ 법인세 신고분 세액계산 흐름도

결산서상 당기순손익	○ 기업회계기준에 의해 작성한 재무제표상의 당기순손익 (= 수익 - 비용)		
(+ -)			
세무조정	결산 조정	결산에 반영 되어야 인정	감가상각비, 퇴직급여충당금, 대손충당금, 일정 대손금, 재고자산평가손, 고정자산평가손 등
	신고 조정	결산반영 없 이 신고서에 계상 가능	국고보조금의 손금산입, 손익귀속사업연도 차이 등
(=)			

차가감 소득 금액								
(+ -)								
기부금 한도초과 및 이월 손금산입	○ 외부조정 신고대상 법인(국세청 고시 제2002-29호) - 추계결정·경정받은 법인, 2년 이내 신설 법인, 수익사 업영위 비영리법인, 조세특례(감면 등)받는 법인, 합 병·분할법인, 국외사업장·외국자회사를 가진 법인 등 - 미이행시 2004사업연도부터 가산세 부과							
(=)								
각 사업연도 소득금액								
(-)								
이월결손금, 비과세, 소득공제	○ 이월결손금: 5년 이내의 것(결손금소급공제 적용받거 나 자산수증익·채무면제익으로 충당된 것 제외) - 중소기업은 직전사업연도 법인세를 한도로 결손금소 급공제에 의한 환급방법 선택가능 ○ 소득공제: 유동화전문회사 등이 배당가능이익 90% 이상 배당시 배당금액							
(=)								
과세표준								
(×)								
세율	○ 법인세율: 과표 1억 이하 15%, 1억 초과 27%('05사업 연도부터 13%, 25%) - 토지 등 양도소득: 주택 30(40)%, 지가급등지역 토지 등 10(20)%							
(=)								
산출세액(토지 등 양도소득에 대 한 법인세 포함)								
(-)								
공제감면세액	○ 주요공제·감면 <table><tr><td rowspan="3">중소기업 특별세액 감면 (조특*7)</td><td>수도권내 소기업 (①)</td><td>20%('04종료사업연도 부터 10%)</td></tr><tr><td>수도권외 중소기업 (②)</td><td>30%('04종료사업연도 부터 15%)</td></tr><tr><td>①, ② 중 도소매, 의료 등</td><td>10%('04종료사업연도 부터 5%)</td></tr></table>	중소기업 특별세액 감면 (조특*7)	수도권내 소기업 (①)	20%('04종료사업연도 부터 10%)	수도권외 중소기업 (②)	30%('04종료사업연도 부터 15%)	①, ② 중 도소매, 의료 등	10%('04종료사업연도 부터 5%)
중소기업 특별세액 감면 (조특*7)	수도권내 소기업 (①)		20%('04종료사업연도 부터 10%)					
	수도권외 중소기업 (②)		30%('04종료사업연도 부터 15%)					
	①, ② 중 도소매, 의료 등	10%('04종료사업연도 부터 5%)						

	<table><tr><td>임시투자 세액공제 (조특*26)</td><td>사업용자산 투자 금액</td><td>'01.1.1 이후 10% '03.7.1 이후 15%</td></tr><tr><td rowspan="2">연구및인력개 발비세액공제 (조특*10)</td><td>일반법인</td><td>①직전4년 평균발생 액 초과액×40(50) %</td></tr><tr><td>중소법인</td><td>②당해연도 연구개발비 ×15%(①선택가능)</td></tr></table> ※ 각종감면은 최저한세 한도: 각종 감면전 과세표준×15% (중소기업12%, ('04년부터 10%))	임시투자 세액공제 (조특*26)	사업용자산 투자 금액	'01.1.1 이후 10% '03.7.1 이후 15%	연구및인력개 발비세액공제 (조특*10)	일반법인	①직전4년 평균발생 액 초과액×40(50) %	중소법인	②당해연도 연구개발비 ×15%(①선택가능)
임시투자 세액공제 (조특*26)	사업용자산 투자 금액	'01.1.1 이후 10% '03.7.1 이후 15%							
연구및인력개 발비세액공제 (조특*10)	일반법인	①직전4년 평균발생 액 초과액×40(50) %							
	중소법인	②당해연도 연구개발비 ×15%(①선택가능)							
(+)									
가산세									
(+)									
감면추가 납부세액									
(-)									
기납부세액	○ 중간예납: 사업연도개시일~6월 간 중간예납기간으로 하여 2개월이내에 신고납부								
(=)									
납부할 세액	○ 확정신고·납부기한: 사업연도 종료일로부터 3개월 이내 ○ 분납: 납부세액 1천만원 초과시 1개월(중소기업은 45 일)이내								

□ 법인세 원천분 납부시기 및 절차

- 납세의무가 있는 법인은 각 사업연도종료일이 속하는 달의
말일부터 3개월 이내에 당해 사업연도의 소득에 대한 법인
세의 과세표준과 세액을 납세지 관할 세무서장에게 신고
- 각 사업연도의 소득에 대한 법인세의 산출세액에서 감면공제
세액·중간예납세액·수시부과세액·원천징수세액을 공제한
금액을 각 사업연도의 소득에 대한 법인세 과세표준 신고기
한 내에 납부
 - 중간예납은 당해 사업연도 개시일로부터 6개월간을 중간

예납기간으로 하여 그 기간에 대한 법인세를 다음 두 가지 방법 중 선택, 계산하여 8월 말(12월 결산법인의 경우)까지 정부에 납부

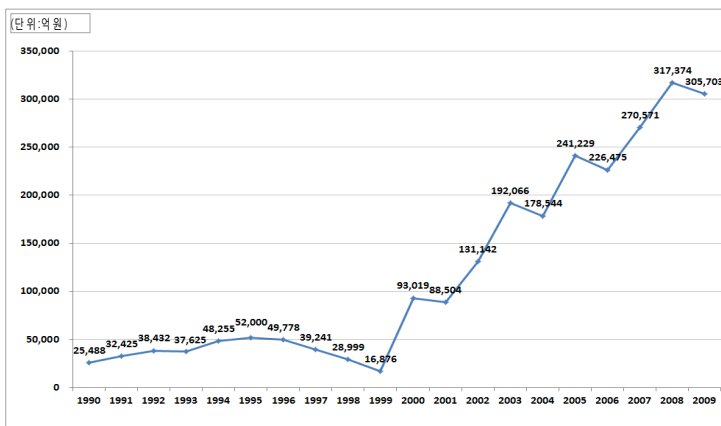
- ① 직전사업연도 실적기준: [직전연도 산출세액 - 감면액 · 원천징수액 · 수시부과액] $\times$ 6/12
- ② 당해 중간예납기간의 실적기준: 과세표준 $\times$ 6/12 $\times$ 세율 $\times$ 6/12 - 감면액 · 원천징수액 · 수시부과액

나. 법인세 신고분 세액계산 단계별 현황

□ 법인세 신고분 세수실적

- IMF 위기 이전 세수는 다소 완만한 증가세를 보이고 있었으나 1999년 이후의 세수는 급속도로 증가하는 모습을 보이고 있음
- 2009년 세수실적(30.6조원)은 2000년(9.3조원)과 비교하여 그 규모가 약 3배 이상 증가

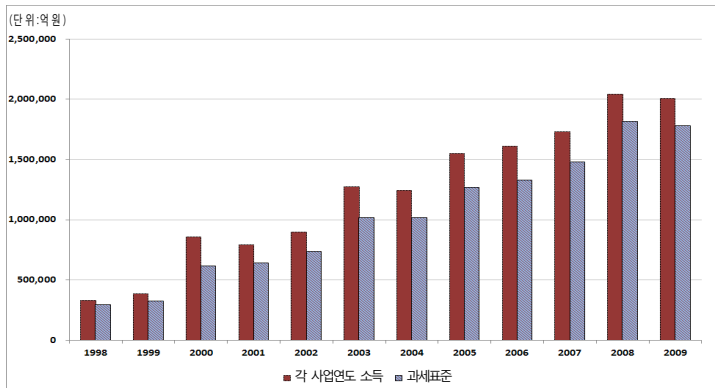
[부도 5] 법인세 신고분 세수실적 추이



□ 법인세 신고분의 과세표준

- 과세표준은 각 사업연도소득에서 이월결손금, 비과세소득, 소득공제 등을 제외하여 계산됨
 - 각 사업연도소득은 기업회계기준에 의해 작성한 재무제표의 당기순손익에 세무조정을 가감한 소득임
- 실효소득공제율은 2003년 20.1%를 정점으로 하락하는 추세에 있으며 2009년 현재 11.3%의 공제율을 보이는 것으로 나타남

[부도 6] 법인세 신고분 사업연도소득, 과세표준 추이



주: 국세통계연보 자료 이용

〈부표 8〉 법인세 신고분 각 사업연도소득과 과세표준 추이

(단위: 조원, %)

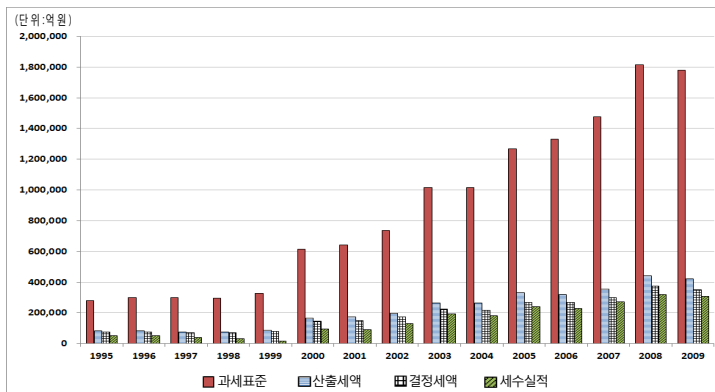
구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
총수입	1,216	1,289	1,474	1,607	1,620	1,807	1,911	2,167	2,260	2,443	2,776	3,892
사업연도 소득(A)	33.0	38.8	85.8	79.3	89.6	127.3	124.4	155.1	160.9	173.0	204.4	200.6
과세표준(B)	29.5	32.7	61.6	64.2	73.6	101.7	101.8	127.0	133.1	147.8	181.6	177.9
실효소득 공제율 (=1-B/A)	10.4	15.8	28.2	19.1	17.9	20.1	18.2	18.1	17.3	14.6	11.2	11.3

주: 국세통계연보 자료 이용

□ 법인세 신고분의 산출세액

- 법인세 산출세액은 과세표준 금액에 법인세율을 적용하여 계산됨
- 과세표준 대비 산출세액의 비율은 2009년 23.6%로 2005년에 26.0%에 비해 2.45%p 감소한 것으로 나타남

[부도 7] 법인세 신고분 과세표준, 결정세액 및 납부실적



주: 국세통계연보 자료 이용

〈부표 9〉 법인세 신고분 과세표준과 산출세액 추이

(단위: 억 원, %)

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
과세표준(A)	641,912	735,579	1,016,936	1,018,054	1,269,777	1,330,566	1,477,635	1,815,548	1,778,780
	(4.1)	(12.7)	(27.7)	(0.1)	(19.8)	(4.6)	(10.0)	(18.6)	(-2.1)
산출세액(B)	172,156	196,845	263,527	262,649	329,711	318,347	354,169	439,428	419,317
	(3.3)	(12.5)	(25.3)	(-0.3)	(20.3)	(-3.6)	(10.1)	(19.4)	(-4.8)
결정세액(C)	149,287	172,350	223,461	215,501	267,150	265,356	298,851	373,068	348,545
	(2.4)	(13.4)	(22.9)	(-3.7)	(19.3)	(-0.7)	(11.2)	(19.9)	(-7.0)
세수실적(D)	88,504	131,142	192,066	178,544	241,229	226,475	270,571	317,374	305,703
	(-5.1)	(32.5)	(31.7)	(-7.6)	(26.0)	(-6.5)	(16.3)	(14.7)	(-3.8)

〈부표 9〉의 계속

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
과세표준 대비 산출세액 ($E=B/A$)	26.8	26.8	25.9	25.8	26.0	23.9	24.0	24.2	23.6
과세표준 대비 결정세액 ($F=C/A$)	23.3	23.4	22.0	21.2	21.0	19.9	20.2	20.5	19.6
과세표준 대비 세수실적 ($G=D/A$, %)	13.8	17.8	18.9	17.5	19.0	17.0	18.3	17.5	17.2
E-F	3.5	3.4	3.9	4.6	5.0	4.0	3.8	3.7	4.0
F-G	9.5	5.6	3.1	3.7	2.0	2.9	1.9	3.0	2.4
E-G	13.0	9.0	7.0	8.3	7.0	6.9	5.7	6.7	6.4

주: 1. 괄호 안은 전년 대비 증가율

2. 국세통계연보 자료 이용

□ 법인세 신고분의 결정세액

- 결정세액은 산출세액에서 공제·감면세액과 기납부세액을 차감하고 가산세 및 감면분 추가납부세액을 더하여 계산됨
 - IMF 위기 이후 기업실적이 호전되어 2000년부터는 산출세액과 결정세액 모두 절반에 가까운 증가율을 보이고 있음
- 실효세액 공제율은 2005년 19%를 기록한 이후 점차 줄어드는 추세를 보이다 2009년 16.9%로 다시 증가세로 전환

〈부표 10〉 법인세 산출세액과 결정세액 비교

(단위: 억원, %)

연도	산출세액(A)		결정세액(B)		차이 (=A-B)	실효세액 공제율 (=1-B/A)
	금액	증가율	금액	증가율		
1995	80,482	20.3	76,029	15.4	4,453	5.5
1996	81,939	6.7	75,238	1.8	6,701	8.2
1997	75,609	-0.6	71,008	-8.4	4,601	6.1
1998	74,861	-1.2	69,809	-1.0	5,052	6.7
1999	85,523	9.6	76,935	12.5	8,588	10.0
2000	166,402	47.0	145,732	48.6	20,670	12.4
2001	172,156	4.1	149,287	3.3	22,869	13.3
2002	196,845	12.7	172,350	12.5	24,495	12.4
2003	263,527	27.7	223,461	25.3	40,066	15.2
2004	262,649	0.1	215,501	-0.3	47,148	18.0
2005	329,711	19.8	267,150	20.3	62,562	19.0
2006	318,347	4.6	265,356	-3.6	52,990	16.6
2007	354,169	10.0	298,851	10.1	55,318	15.6
2008	439,428	18.6	373,068	19.4	66,360	15.1
2009	419,317	-2.1	348,545	-4.8	70,771	16.9

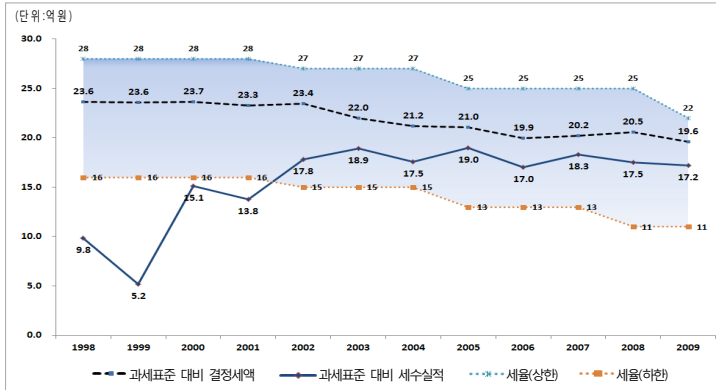
자료: 국세통계연보

□ 법인세의 실효세율

- 실효세율(과세표준 대비 결정세액)은 기간중(1998~2009) 법정세율의 범위 내에서 비교적 안정적 추세를 보이고 있으며 2009년은 법정 상한세율 인하에 따라 다소 하락하는 추세
 - 실효세율(effective tax rate)은 현실적으로 납세자가 부담하는 세액의 과세표준에 대한 비율을 말하는 것으로서, 각종 조세감면 등 정책적·기술적 이유 등으로 법정세율보

다 낮게 나타나는 것이 일반적임

[부도 8] 법인세 신고분 세율 추이



나. 법인세 신고분 세수추계 방식 현황 및 개선사항

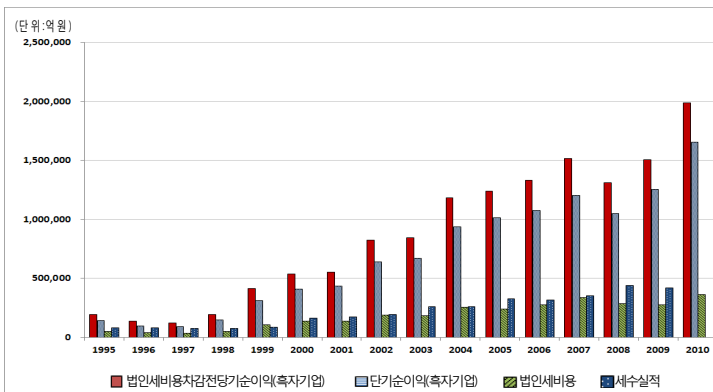
□ 현재 세수추계 방식

- 법인세비용차감전순이익은 대외 충격에 영향을 받으므로 외환위기 및 금융위기에 대한 더미변수를 고려
- 또한 2009년의 경우 2008년 세제개편 중 하나인 금융기관 채권이자 원천징수제 폐지로 원천분에서 신고분으로 연간 약 3.5조원이 이관된 것이 포함되어 실제 세수 감소폭이 줄어들었기 때문에 2009년의 특수성을 반영한 더미 고려
- 세율인하 또는 인상과 관련한 정책변화는 과세표준에서 산출세액 계산시 적용되므로 실효세율 추이를 살펴, 정책적 변화가 있을 것으로 판단될 때는 실효세율을 조정하여 전망
- 세액공제 및 감면제도와 관련한 정책 변화는 산출세액에서 총부담세액 계산시 적용되므로 동 추이를 고려하여 비율을 조정

□ 세수추계 방식의 개선사항

- (개선사항) 법인세 신고분의 세액계산 단계별 항목을 국세통계연보를 활용하여 법인세 신고분을 산출하는 방식으로 전환
- 세액계산 단계별 항목: 총수입, 각 연도 사업소득, 과세표준, 산출세액, 결정세액

[부도 9] 당기순이익, 법인세, 세수실적 추이



- 주: 1. 법인세비용차감전당기순이익, 당기순이익, 법인세는 KIS-value 자료 이용
2. 세수실적은 국세통계연보 자료 이용

〈부표 11〉 매출액, 법인세비용차감전 당기순이익, 당기순이익,
법인세비용

(단위: 억 원)

연도	매출액	법인세비용차감전 당기순이익		당기순이익		법인세비용	
		전체 합계	흑자기업 합계	전체 합계	흑자기업 합계	전체 합계	흑자기업 합계
1980	230,294	2,982	6,542	574	4,545	2,408	2,408
1981	316,905	3,856	6,935	1,746	4,837	2,110	2,110
1982	436,065	5,408	8,733	2,376	5,755	3,032	3,032
1983	566,016	11,654	14,706	6,825	9,964	4,829	4,829

〈부표 11〉의 계속

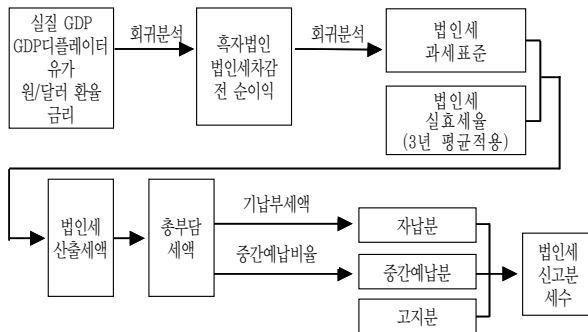
연도	매출액	법인세비용차감전 당기순이익		당기순이익		법인세비용	
		전체합계	후자기업 합계	전체합계	후자기업 합계	전체합계	후자기업 합계
1984	674,672	12,480	18,120	6,043	11,805	6,437	6,437
1985	815,779	15,709	22,744	7,738	14,910	7,971	7,971
1986	922,417	25,860	33,547	14,858	22,674	11,002	11,002
1987	1,102,312	31,619	44,033	17,440	30,088	14,178	14,178
1988	1,273,955	55,595	62,366	36,159	43,140	19,436	19,436
1989	1,490,932	65,141	75,233	40,772	51,152	24,368	24,368
1990	1,840,815	68,228	77,365	43,993	53,500	24,235	24,235
1991	2,294,910	74,747	87,022	48,014	60,777	26,733	26,733
1992	2,674,697	76,829	96,881	48,084	68,696	28,745	28,745
1993	3,009,527	86,938	110,974	52,281	77,088	34,656	34,701
1994	3,601,789	137,331	159,488	89,717	112,390	47,614	47,614
1995	4,483,731	164,246	193,684	114,488	144,794	49,758	49,758
1996	5,367,507	78,066	135,902	38,921	98,445	39,145	39,145
1997	6,321,239	-30,598	123,805	-65,290	90,933	34,695	34,695
1998	6,940,502	-240,567	194,231	-289,437	146,622	48,870	48,989
1999	7,751,580	95,590	415,816	-857	311,859	96,449	106,586
2000	9,223,628	74,024	536,594	-48,934	409,280	122,958	139,547
2001	10,043,132	283,509	550,770	165,800	433,373	117,709	139,313
2002	10,587,505	604,586	823,144	424,290	640,021	180,294	192,021
2003	11,201,542	588,004	845,529	418,583	672,802	169,421	185,080
2004	13,088,181	1,044,541	1,182,429	804,350	936,769	240,191	258,765
2005	14,000,605	1,107,473	1,238,480	886,798	1,015,491	220,681	242,729
2006	15,360,769	1,165,161	1,333,763	909,778	1,077,927	255,646	278,718
2007	17,213,601	1,330,713	1,519,143	1,016,238	1,207,435	324,555	340,630
2008	23,158,163	737,381	1,309,529	521,801	1,051,068	219,687	289,050
2009	22,583,758	1,057,507	1,506,072	800,996	1,256,992	244,055	275,565
2010	25,004,952	1,565,832	1,987,161	1,254,609	1,653,903	326,163	362,577

주: KIS-value 자료

라. 현행 법인세 신고분 세수추계 방법

- 법인세 신고분은 흑자법인의 법인세비용차감전순이익으로부터 세법상의 세무조정항목들을 적용하여 확정되는 법인세 과세표준에 의해 결정되므로 법인세비용차감전순이익을 먼저 추정하고 과세표준을 추정

[부도 10] 법인세 신고분 세수추계 흐름도



- (1단계) 흑자법인 법인세비용차감전순이익(한국신용평가 발표 통계상의 상장법인에 한정)을 추정하기 위하여 실질GDP, GDP 디플레이터, 원/달러 환율, 유가(Dubai, 달러기준), 금리 등을 설명변수로 설정
- (2단계) 위에서 전망한 법인세비용차감전순이익을 설명변수로 하여 법인세 신고분 과세표준을 추정
- 과세표준에 대한 법인세비용차감전순이익을 설명변수로 설정할 때 당해 사업연도 소득과 신고기간의 시차 및 중간예납을 반영하기 위해 전년도 법인세비용차감전순이익과 당해연도 법인세비용차감전순이익을 가중하여 반영
- (3단계) 과세표준 전망결과에 실효세율(과세표준/산출세액)을

적용하여 법인세 신고분 산출세액 전망

○ 실효세율은 3년 평균치 적용

□ (4단계) 법인세 신고분 산출세액에 세액공제 및 가산세 등을 가감하여 법인세 신고분 총부담세액이 계산됨에 따라 법인세 신고분 산출세액 전망결과에 과거 산출세액 대비 총부담세액 비율을 적용하여 법인세 신고분 총부담세액을 전망

○ 적용비율은 3년 평균치 적용

□ (5단계) 위에서 전망한 법인세 신고분 총부담세액의 결과에 현행 정부의 세수추계방법과 동일하게 자납분, 중간예납분, 고지분으로 세분하여 전망

○ 자납분 전망 = 총부담세액 - 기납분세액

- 기납부세액 = 전년도 중간예납분 + 전년도 원천납부분

· 전년도 중간예납분 = 전년도 총부담세액 × 중간예납비율

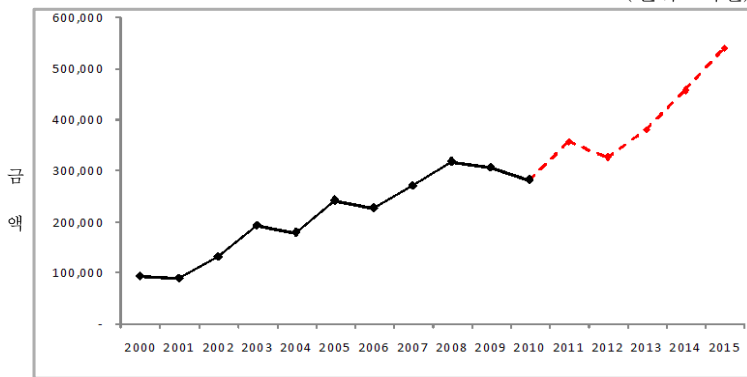
· 전년도 원천납부분 = 전년도 법인세 원천분

○ 중간예납분 전망 = 총부담세액 × 중간예납비율

○ 고지분 전망 = 전년도 고지세액 × (1 - 자납분 증가율/100)

[부도 11] 법인세 신고분 세수실적 추이 및 전망

(단위: 억원)



연 도

〈부록 Ⅱ〉 법인세부담이 기업의 행태에 미치는 영향

〈부표 12〉 변수의 기술통계량

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>linvest</i>	5182	20,301	1,849	9,798	27,576
<i>lnetrnd</i>	1121	18,111	1,831	9,741	23,374
<i>lratcotax</i>	5182	-1.645	0.901	-10.211	4,230
<i>hist</i>	5182	23,079	8,614	1	64
<i>sqhist</i>	5182	606,849	487,145	1	4096
<i>lsale</i>	5167	23,957	1,004	18,021	30,289
<i>ratio debt</i>	5171	214,569	887,283	0.600	38033.960
<i>percapital</i>	4975	12152.78	49026.94	13,284	1974497
<i>exdummy</i>	5182	0.031	0.174	0.000	1

〈부표 13〉 변수의 연도별 평균

	<i>Mean</i>								
	<i>linvest</i>	<i>lnetrnd</i>	<i>lratcotax</i>	<i>hist</i>	<i>sqhist</i>	<i>lsale</i>	<i>ratio debt</i>	<i>percapital</i>	<i>exdummy</i>
2000	20,406		-1.536	23,858	630,879	23,775	201,154	5680.935	0.018
2001	20,021	17,460	-1.594	23,795	638,655	23,751	255,410	7712.933	0.031
2002	20,234	17,940	-1.570	23,883	645,788	23,784	207,307	9243.523	0.029
2003	20,259	17,719	-1.581	23,179	611,404	23,784	279,467	9950.015	0.030
2004	20,145	18,009	-1.650	23,096	604,982	23,876	215,112	11767.75	0.029
2005	20,374	18,231	-1.669	23,138	613,760	23,908	252,408	10590.78	0.033
2006	20,466	18,177	-1.614	22,591	580,331	23,989	183,839	11455.96	0.034
2007	20,371	18,359	-1.569	22,486	582,520	23,995	240,239	12824.96	0.028
2008	20,344	18,248	-1.642	22,981	609,040	24,165	174,895	11397.72	0.038
2009	20,282	18,274	-1.833	22,631	585,280	24,112	182,843	18239.47	0.037
2010	20,369	18,448	-1.799	22,651	589,431	24,290	171,178	22838.35	0.035

〈부표 14〉 변수의 산업별 평균

	<i>Mean</i>								
	<i>linvest</i>	<i>inetrnd</i>	<i>lratcotax</i>	<i>hist</i>	<i>sqhist</i>	<i>lsale</i>	<i>ratiodebt</i>	<i>percapital</i>	<i>exdummy</i>
비제조	20,006	18,142	-1.445	23,546	651,026	24,014	276,664	19506.16	0.026
제조업	20,436	18,105	-1.736	22,865	586,594	23,931	186,165	8834.315	0.033
<i>ind</i> = 0	20,233		-1.983	18,500	343,500	23,304	56,382	18172.27	0
<i>ind</i> = 12	27,150	21,277	-2.230	27,000	729,000	29,889	233,331	210628.3	0
<i>ind</i> = 13	21,506	19,183	-1.493	21,484	492,516	24,428	281,016	44193.35	0
<i>ind</i> = 14	19,314	18,136	-1.435	26,286	790,460	24,279	211,447	6423.828	0
<i>ind</i> = 15	19,584	17,445	-1.292	20,250	452,376	24,160	197,855	10079.47	0.076
<i>ind</i> = 16	20,354	18,967	-1.530	32,012	1161,477	23,966	293,825	12599.83	0
<i>ind</i> = 17	19,595	15,059	-1.997	39,500	1623,100	22,191	316,967	13402.95	0
<i>ind</i> = 18	20,721	19,027	-1.486	18,319	353,385	24,006	95,233	10457.18	0
<i>ind</i> = 19	20,056	16,073	-1.417	16,000	256,000	22,030	16,763	6856.82	0
<i>ind</i> = 20	20,431	17,526	-1.517	24,412	746,961	23,065	1331,789	137850.4	0
<i>ind</i> = 21	19,984	19,174	-1.577	29,300	969,186	24,095	146,519	5513.119	0.014
<i>ind</i> = 22	20,320	16,782	-1.740	29,897	1138,931	23,944	184,888	2802.799	0
<i>ind</i> = 23	21,158	16,262	-1.940	29,000	985,000	23,519	444,122	14900.11	0
<i>ind</i> = 24	20,231		-1.446	30,833	1061,167	22,620	589,827	21874.36	0
<i>ind</i> = 30	21,400		-1.559	19,250	381,750	24,022	252,091	14044.75	0
<i>ind</i> = 31	18,990	17,411	-1.518	24,632	647,579	23,243	82,107	9535.138	0
<i>ind</i> = 32	23,347		-1.781	17,000	289,000	24,187	1996,906	38342.04	0

〈부표 15〉 변수별 상관관계

	<i>linvest</i>	<i>lnetrnd</i>	<i>lratco</i> ~ <i>x</i>	<i>hist</i>	<i>sqhist</i>	<i>lsale</i>	<i>ratiod</i> ~ <i>t</i>	<i>percap</i> ~ <i>l</i>
<i>linvest</i>	1.000							
<i>lnetrnd</i>	0.206	1.000						
<i>lratcotax</i>	-0.044	-0.086	1.000					
<i>hist</i>	-0.192	-0.135	0.089	1.000				
<i>sqhist</i>	-0.208	-0.123	0.069	0.973	1.000			
<i>lsale</i>	0.490	0.279	0.063	-0.068	-0.086	1.000		
<i>ratiodebt</i>	0.078	-0.044	-0.068	-0.134	-0.117	0.003	1.000	
<i>percapital</i>	0.335	0.085	-0.031	-0.005	-0.022	0.421	0.055	1.000
<i>exdummy</i>	0.049	0.069	-0.024	0.033	0.014	0.044	-0.040	-0.023

〈부표 16〉 투자에 대한 위수회귀 추정결과(2000년대 전반)

	0.25 _{th}	0.50 _{th}	0.75 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.22** (0.09)	-0.22*** (0.08)	-0.06 (0.06)
<i>hist</i>	-0.08*** (0.03)	-0.10*** (0.02)	-0.06*** (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00* (0.00)
<i>lsale</i>	0.61*** (0.06)	0.64*** (0.06)	0.60*** (0.05)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	3.58e-05 (0.00)
<i>percapital</i>	7.40e-07 (7.33e-06)	9.61e-06** (4.73e-06)	1.78e-05*** (3.60e-06)
<i>exdummy</i>	-0.04 (0.30)	-0.15 (0.22)	0.20 (0.23)
<i>ltangi1</i>	0.43*** (0.06)	0.31*** (0.06)	0.18*** (0.05)
관측치 수	2262	2262	2262
<i>R</i> ²	0.1556	0.1392	0.1459

주: 1. ()는 표준오차임.
2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

〈부표 17〉 투자에 대한 위수회귀 추정결과(2000년대 후반)

	0.25 _{th}	0.50 _{th}	0.75 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.08 (0.05)	-0.05 (0.04)	-0.06** (0.04)
<i>hist</i>	-0.04 (0.03)	-0.06** (0.03)	-0.06 (0.03)
<i>sqhist</i>	0.00 (0.00)	0.00* (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	0.48*** (0.06)	0.42*** (0.04)	3.33e-01 (0.05)
<i>ratiodebt</i>	9.19e-06 (0.00)	-6.20e-06 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>percapital</i>	0.00 (2.31e-06)	0.00* (9.62e-07)	0.00 (1.84e-06)
<i>exdummy</i>	0.45** (0.20)	0.09 (0.16)	0.28 (0.35)
<i>ltang1</i>	0.63*** (0.05)	0.57*** (0.04)	0.50*** (0.05)
관측치 수	2454	2454	2454
R^2	0.1887	0.1907	0.1828

주: 1. ()는 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

〈부표 18〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정결과(2000년대 전반)

	0.25 _{th}	0.50 _{th}	0.75 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.35*** (0.12)	-0.18** (0.07)	-0.17* (0.09)
<i>hist</i>	-0.05 (0.05)	-0.03 (0.02)	-0.08*** (0.03)
<i>sqhist</i>	0.00 (0.00)	-8.7e-05 (0.00)	0.00*** (0.00)
<i>lsale</i>	0.38*** (0.09)	0.48*** (0.07)	0.52 (0.06)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	8.22e-05 (0.00)
<i>exdummy</i>	0.25 (0.53)	-0.11 (0.29)	-0.46* (0.24)
관측치 수	1294	1294	1294
R^2	0.0669	0.0781	0.0932

주: 1. ()는 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

〈부표 19〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정결과(2000년대 후반)

	0.25 _{th}	0.50 _{th}	0.75 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.05 (0.14)	-0.19*** (0.07)	-0.12* (0.07)
<i>hist</i>	-0.08** (0.03)	-0.06* (0.03)	-0.01 (0.03)
<i>sqhist</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	0.41*** (0.12)	0.55*** (0.09)	0.55*** (0.10)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	0.00** (0.00)	0.00 (0.00)
<i>exdummy</i>	0.68 (0.44)	0.39 (0.29)	0.35 (0.25)
관측치 수	748	748	748
R^2	0.0657	0.0783	0.0927

주: 1. ()는 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

〈부표 20〉 투자에 대한 위수회귀 추정결과(10분위수)

	0.10 _{th}	0.20 _{th}	0.30 _{th}	0.40 _{th}	0.50 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.13** (0.05)	-0.15*** (0.05)	-0.12*** (0.05)	-0.09** (0.04)	-0.08*** (0.03)
<i>hist</i>	-0.06** (0.02)	-0.04* (0.02)	-0.05** (0.02)	-0.06*** (0.02)	-0.06*** (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00* (0.00)	0.00 (0.00)	0.00* (0.00)	0.00* (0.00)	0.00** (0.00)
<i>lsale</i>	0.45*** (0.06)	0.53*** (0.05)	0.55*** (0.04)	0.55*** (0.04)	0.49*** (0.04)
<i>ratiodebt</i>	0.00** (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>percapital</i>	-3.93e-07 (1.96e-06)	1.26e-06 (2.12e-06)	1.06e-06 (1.49e-06)	2.15e-06 (1.17e-06)	1.95e-06* (1.11e-06)
<i>exdummy</i>	0.26 (0.24)	0.23 (0.18)	0.19 (0.15)	0.04 (0.14)	0.00 (0.15)
<i>ltangi1</i>	0.57*** (0.04)	0.51*** (0.04)	0.51*** (0.03)	0.49*** (0.03)	0.47*** (0.03)
관측치 수	4716	4716	4716	4716	4716
R^2	0.1592	0.1634	0.1639	0.1625	0.1606

	0.60 _{th}	0.70 _{th}	0.80 _{th}	0.90 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.07** (0.03)	-0.06 (0.04)	-0.06* (0.03)	-0.07* (0.04)
<i>hist</i>	-0.07*** (0.02)	-0.08*** (0.02)	-0.07*** (0.02)	-0.04** (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	0.46*** (0.03)	0.46*** (0.03)	0.45*** (0.04)	0.47*** (0.04)
<i>ratiodebt</i>	2.07e-06 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	1.27e-06 (0.00)
<i>percapital</i>	1.96e-06 (1.24e-06)	1.95e-06 (2.44e-06)	6.66e-06** (3.38e-06)	0.00*** (5.02e-06)
<i>exdummy</i>	0.07 (0.14)	0.02 (0.21)	0.30* (0.15)	0.32** (0.15)
<i>ltangi1</i>	0.45*** (0.03)	0.40*** (0.03)	0.33*** (0.04)	0.19*** (0.04)
관측치 수	4716	4716	4716	4716
R^2	0.1599	0.1567	0.1604	0.1827

주: 1. ()는 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

〈부표 21〉 연구개발투자에 대한 위수회귀 추정결과(10분위수)

	0.10 _{th}	0.20 _{th}	0.30 _{th}	0.40 _{th}	0.50 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.09 (0.08)	-0.20** (0.09)	-0.17* (0.09)	-0.19*** (0.06)	-0.18*** (0.05)
<i>hist</i>	-0.13*** (0.04)	-0.08*** (0.03)	-0.06*** (0.02)	-0.04* (0.02)	-0.05** (0.02)
<i>sqhist</i>	0.00** (0.00)	0.00* (0.00)	0.00* (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	0.44*** (0.07)	0.40*** (0.06)	0.41*** (0.07)	0.44*** (0.06)	0.50*** (0.05)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	0.00** (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>exdummy</i>	0.58 (0.39)	0.47 (0.34)	0.24 (0.28)	0.20 (0.25)	0.13 (0.18)
관측치 수	2042	2042	2042	2042	2042
R^2	0.0791	0.0655	0.0614	0.0693	0.0771

	0.60 _{th}	0.70 _{th}	0.80 _{th}	0.90 _{th}
<i>lratcotax1</i>	-0.17*** (0.05)	-0.16*** (0.06)	-0.12*** (0.05)	-0.04 (0.05)
<i>hist</i>	-0.06*** (0.02)	-0.05** (0.02)	-0.05** (0.02)	-0.03 (0.03)
<i>sqhist</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>lsale</i>	0.50*** (0.06)	0.55*** (0.06)	0.52*** (0.05)	0.56*** (0.05)
<i>ratiodebt</i>	0.00 (0.00)	3.53e-05 (0.00)	6.98e-05 (0.00)	4.86e-05 (0.00)
<i>exdummy</i>	0.02 (0.15)	-0.08 (0.17)	-0.07 (0.21)	-0.18 (0.18)
관측치 수	2042	2042	2042	2042
R^2	0.0787	0.0793	0.1001	0.1320

주: 1. ()는 표준오차임.

2. ***, **, *는 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

<국문요약>

기업수준의 자료를 이용한 법인세부담액 및 과세표준 추정과 법인세 관련 기업 행태에 관한 연구

송호신 · 전봉걸

본 연구는 기업의 재무제표 정보를 활용하여 기업수준에서의 법인세부담액과 과세표준에 대한 추정방법을 제시하고 검증하였다. 법인세부담액과 과세표준에 대한 실제값이 이용 가능한 1998~2002년 데이터를 이용하여 분석한 결과, 과세표준에 대한 추정치가 법인세부담액 추정치에 비하여 상대적으로 적은 오차를 보임을 발견하였다. 또한 법인세부담액 및 과세표준에 대한 추정 이외에도 기업의 법인세부담액 결정요인에 대한 실증연구와 법인세 부담이 기업의 투자에 주는 효과를 동시에 고찰함으로써 법인세 부담의 효과를 종합적으로 고려하였다.

〈Abstract〉

A Study on the Estimation of Corporate Tax Burden and Tax Base using Firm Level Data, and the Effect of Corporate Tax Burden on Firm's Investment Behavior

Hosin Song • Chun, Bong Geul

In this paper we proposed to estimate the corporate tax burden and tax base using the information in financial reports at firm level. Furthermore, we confirm how well the proposed method works since the firm-level data of the actual corporate tax burden and the corresponding tax base during 1998~2002 are available. The results show that the estimates of tax base have little deviation from the actual tax base, while the estimates of tax burden very large deviation. In addition to the estimation of corporate tax burden and tax base, we empirically investigate how corporate tax burden is determined and how corporate tax burden affects firms' investment such as net investment and R&D investment.

〈著者略歷〉

송호신

서울대학교 경제학과 졸업
미국 The Pennsylvania State University 경제학 박사
현, 한국조세연구원 부연구위원

전봉걸

서울대학교 경제학과 졸업
미국 Michigan State University 경제학 박사
현, 서울시립대학교 경제학부 교수

자료수집 및 정리

장영욱 한국조세연구원 연구원

기업수준의 자료를 이용한 법인세부담액 및 과세표준 추정과 법인세 관련 기업 행태에 관한 연구

2011년 12월 23일 인쇄
2011년 12월 30일 발행

저 자 송호신·전봉걸
발행인 조원동
발행처 한국조세연구원

☎ 138-7774 서울특별시 송파구 가락동 79-6

전화 : 2186-2114(대), www.kipf.re.kr

등 록 1993년 7월 15일 제21-466호

조판및
인쇄 삼신인쇄

© 한국조세연구원 2011

ISBN : 978-89-8191-538-4

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

값 5,000원