creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

[UCI]I804:24011-200000266267

2017년 8월

교육학석사(상업정보교육)학위논문

IT산업에서의 연구개발비 자본화와 이익관리에 관한 연구

A Study on R&D Capitalization and the Earnings Management in the Intelligence Technology Firms

조선대학교 교육대학원

상업정보교육 전공

최 은 선

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

IT산업에서의 연구개발비 자본화와 이익관리에 관한 연구

A Study on R&D Capitalization and the Earnings Management in the Intelligence Technology Firms

2017년 6월

조선대학교 교육대학원

상업정보교육 전공

최 은 선

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

IT산업에서의 연구개발비 자본화와 이익관리에 관한 연구

지도교수 김 문 태

이 논문을 교육학석사(상업정보교육)학위 청구논문으로 제출함.

2017년 4월

조선대학교 교육대학원

상업정보교육 전공

최 은 선

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

최은선의 교육학 석사학위 논문을 인준합니다.

심사위원장 조선대학교 교수 이 제 홍 인

심 사 위 원 조선대학교 교수 최 성 호 인

심 사 위 원 조선대학교 교수 김 문 태 인

2017년 6월

조선대학교 교육대학원

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<목 차>

ABCTRACT

제1장 서 론

제1절 연구 목적 및 방법 ····· 1

제2절 연구방법 및 범위 ····· 4

제2장 이론적 배경 및 선행연구의 고찰

제1절 국내 연구개발 활동 현황 ····· 5

제2절 연구개발에 대한 회계처리 ····· 11

1. 연구단계 ····· 12

2. 개발단계 ····· 13

제3절 이익관리의 고찰 ····· 15

1. 이익관리의 정의 ····· 15

2. 이익관리의 동기 ····· 16

3. 이익관리의 수단 ····· 21

4. 이익관리의 통제장치 ····· 24

제4절 선행연구의 고찰 ····· 25

1. 국내 기업의 연구개발비에 대한 회계선택과 기업가치 ····· 25

2. 연구개발비에 대한 회계선택과 이익관리 ····· 29

제3장 연구방법론

제1절 가설의 설정 ····· 34

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2절 가설검증 모형의 설계 ····· 36
1. 이익조정의 측정 : 재량적발생액의 추정 ····· 36
2. 연구개발 지출의 정의 ····· 37
3. 가설검증모형의 설계 ····· 37
4. 표본선정 ····· 38

제4장 실증분석 결과
제1절 기술통계량 ····· 40
제2절 상관분석과 평균차이분석 ····· 42
제3절 다중회귀분석 ····· 45

제5장 요약 및 결론 ····· 52

<참고문헌>

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 목차>

<표 1> 기업용도별 연구개발비 추이 ····· 9
<표 2> 기업 연구개발비 중 연구개발단계별 비중(2012)····· 10
<표 3> 표본의 연도별 분포 ····· 39
<표 4> 기술통계량 ····· 40
<표 5> 상관분석 ····· 42
<표 6> 연구개발비의 자본화와 비용화 집단의 평균차이 분석 ····· 44
<표 7> 연구개발비의 자산화 비중과 이익관리에 대한 다중회귀분석 결과 ····· 46
<표 8> 자산처리된 개발비와 이익관리에 대한 다중회귀분석 결과 ····· 48

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 목차>

<그림 1> 기업부문 연구개발비 및 매출액대비 연구개발비 추이 ····· 5
<그림 2> 우리나라 주요 산업의 매출액 대비 연구개발비 비중 추이 ····· 5
<그림 3> 기업부설연구소 추이 ····· 6
<그림 4> 우리나라 기업유형별 연구개발비 추이 ····· 7
<그림 5> 우리나라 기업유형별 연구개발비 비중 추이 ····· 8
<그림 6> 우리나라 매출액 상위 기업의 매출액 대비 연구개발비 비중 추이 ····· 8
<그림 7> 우리나라 주요 산업의 연구개발비 추이 ····· 10
<그림 8> 우리나라 주요 산업의 연구개발비 비중 추이 ····· 11
<그림 9> 무형자산을 창출하기 위한 과정 ····· 12

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

ABSTRACT

A Study on R&D Capitalization and the Earnings Management in the Intelligence Technology Firms

Eun - Seon Choi
Advisor : Prof. Moon-Tae Kim, Ph.D.
Major in Business Information Education
Graduate School of Education, Chosun University

This study examines the impacts of capitalization of research and development(R&D) expenditures on earnings management in intelligence technology(IT) firms.

Prior studies have shown R&D expenditures are classified into expensed R&D expenditures or capitalized R&D expenditure. Researchers compared these two categories according to the strength of associations between capitalized or expensed R&D expenditures and the uncertainty of subsequent performances such as future earnings and stock returns.

In addition, there is much evidence that when R&D costs are expensed, firms manage earnings by real transactions, cutting R&D expenditures to meet earnings thresholds, such as avoiding losses or negative earnings changes. There also general evidence (i.e., not related to R&D transactions) that firms manage earnings thru accruals to meet earnings benchmarks. However, there is no research on what kinds of firms' accounting choices affect their subsequent earnings management decisions, and in particular, their decisions to use real vs accrual earnings management. This study examines limited IT industry, because the competitiveness of IT firms depends on their R&D performances.

Earnings management is proxied by discretionary accruals(DA) estimated

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

using the version of modified Jones(Dechow et al. 1995) and Kothari et al.(2005) reflecting performance. The test sample consists of 174 firm-year data with R&D expenditures, selected from the KOSPI listed companies of the fiscal year during 2007-2014.

The results of the correlation and multi regression analysis show that the capitalization of R&D has significantly positive influence on DA. This means that the capitalization of R&D in IT firms is related to the increasing earnings. This study can contribute to suggesting the intention of boosting earnings through the capitalization of R&D in medical firms that are greatly influenced by R&D activities.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제1장 서 론

제1절 연구 목적 및 방법

본 연구는 이른바 첨단부품 소재 하이테크 산업으로 분류되는 ICT(Information & Communication Technology)산업의 연구개발활동에 소요되는 지출에 대하여 이를 인식하는 재무보고(financial reporting) 및 회계투명성(accounting transparency) 관점에서 이익관리(earnings management)와의 설명관계를 규명하고, 이에 대한 시의적인 함의(implication)를 제시하고자 한다.

전 세계적으로 ICT 부문은 패러다임의 전환으로 새로운 경쟁체제로의 급속한 변화를 하고 있는 상황이며 우리나라도 이에 대한 적극 대응이 필요하다. 하지만, 국내 ICT 부문은 중장기적인 관점에서 패러다임의 변화에 대한 대응이 미진하며, 관련 벤처 및 창업 생태계는 10여 년 전에 비해 성장이 둔화되고 있어 이러한 변화에 적극 대처하지 않으면 ICT 강국으로서의 위상이 추락할 위기에 놓여 있다. 신정부 출범 이후 혁신적 ICT 생태계 조성을 위해 기술과 지식, 아이디어가 활발히 창출되고 ICT 전 영역에 활용될 수 있도록 국가적인 역량을 집중하고 있으며, 다양한 정책적 지원이 필요하다. 큰 범주에서는 전체 ICT 생태계, 작은 범주 에서는 각각의 세부산업 및 각 기업의 R&D 규모 산정 및 투자전략을 정비할 수 있는 정책적 지원이 필요한 시점이다(김용재 등 2013).

연구개발(research and development, 이하 R&D로도 쓰임) 활동은 지식을 기반으로 하는 현대 기업환경에서 기업의 존속을 가늠할 만큼 중요한 활동으로 인식되고 있다. 연구개발 사업에서 우위를 점한 기업은 급변하는 현대사회에서 지속적인 경쟁우위를 차지하여 미래의 기업가치를 창출할 것으로 기대되고 있다. 정부는 국가 경쟁력 확보차원에서 연구개발활동을 장려하고 있으며, 기업도 미래의 잠재적 성장 을 도모하기 위하여 연구개발 활동을 강화하고 있다(김문태 등 2005).

그러나 연구개발 활동이 산업 내 경쟁력 강화에 지대한 영향을 미칠지라도, 이에 소요되는 지출에 대한 회계처리를 비용 혹은 자산으로 선택하는 것은 관련 회계규정에 크게 의존할 수 밖에 없다. 이를 회계의 경제적 영향(economic consequences)이라고 하는바, 일반적으로 인정된 회계원칙(Generally Accepted

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Accounting Principles, GAAP)으로 인하여 연구개발 활동이 영향을 받게 된다는 것을 의미한다. 가령, 기업의 경영자는 연구개발비를 비용으로 처리할 경우 당기 이익이 낮게 산출되고 이로 인한 수익성이 저하되면 재무곤경(financial distress) 및 주가하락을 우려하지 않을 수 없을 것이며, 따라서 연구개발비에 대한 자금소요를 비용보다는 자산으로 처리할 유인이 강하게 개입될 수 있다.

이러한 맥락에서 본 연구는 연구개발비가 기업의 장기적인 기업가치와 계속기업으로서 영속성에 미치는 영향력을 인식하고, 특히 연구개발비의 비중이 높은 IT산업(한국표준산업분류표 통계청 고시 제2007-53호에 의함)에서의 연구개발비에 대한 재무보고(financial reporting)의 회계투명성을 검증하고자 한다. 본 연구는 한국거래소(KRX) 코스피(KOSPI, Korea Composite Stock Price Index) 시장에 상장된 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업과 컴퓨터 프로그래밍·시스템 통합 및 관리업의 표본을 IT산업으로 한정하여 연구개발비에 대한 회계처리가 이익관리에 미치는 영향을 분석하고자 한다[1]. 본 연구의 수행동기와 주된 분석대상을 IT산업에 한정한 이유는 다음과 같다.

첫째, IT산업은 글로벌 경제와 국내 산업에도 미치는 파급효과가 매우 크며, 이에 따른 연구개발 활동의 중요성이 크게 부각되고 있다. IT산업의 연구개발 지출규모 및 비중은 타 산업에 비하여 상대적으로 많을 뿐만 아니라, 연구개발로 인한 성과가 기업의 경쟁력과 성패에 크게 영향을 미친다고 볼 수 있다. 미래창조과학부와 한국과학기술기획평가원(KISTEP)의 연구개발활동조사보고서에 따르면(2012년 기준), 우리나라 기업의 연구개발 활동은 대내외의 어려운 경제여건 하에서도 양적 성장을 지속하여 과거 10년간 국내 기업의 R&D투자액은 12.9%로 꾸준히 증가하는 모습을 보여 왔다. 이 중 기업 연구개발비는 43조 2,229억원에 이르러 우리나라 전체 연구개발비에서 기업이 차지하는 비중이 77.9%에 달하고 있으며, 매출액 대비 연구개발비 비중은 2.56%, 매출액 대비 연구개발비는 2008년 2.13%에서 점차 증가하고 있다. 제조업 부문 연구개발비 비중은 기업 연구개발비의 87.8%로 나

1) 본 연구에서 지칭된 용어에 대한 정의는 다음과 같다. 첫째, 연구개발에 대한 자원 투입을 측정하는 용어는 연구개발비(R&D Expenses), 연구개발원가(R&D Costs), 연구개발투자(R&D Investments) 등 다양하게 존재하지만(박선영과 조성표 2007), 본 연구는 연구개발비 혹은 연구개발 지출로 통용하고, 이를 자산화 또는 비용화 등 회계처리 위주로 구분하여 기술하였다(김문태 2016). 둘째, 연구개발비의 자본화(capitalization)는 자산화 혹은 자산처리와 동일한 개념이며, 비용화는 당기 비용처리와 동일한 의미로 기술하였다. 마지막으로, 이익조정은 이익관리와 같은 개념으로 문맥에 따라 이를 혼용한다(김문태 2016).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

타났으며, 이 중 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'은 기업 연구개발비의 48.1%를 차지하였다. 본 연구는 IT산업의 경쟁우위, 혁신, 경쟁력 제고를 위한 연구 및 기술개발이 타 산업에 비하여 상대적인 중요성이 크다고 인식하고, 연구개발 지출에 대한 재무보고의 행태를 분석하고자 한다.

둘째, 연구개발비에 대한 회계처리의 자의적 선택성이 존재할 수 있다는 점이다. 이는 연구개발비에 대한 자산화(무형자산)에 대한 정의, 측정과 인식, 인식시점 등에 대하여 경영자의 기회주의적 혹은 전략적 의도로 이익관리에 활용될 수 있다는 것과 관련된다(김문태 등 2006 : 송동건과 최종서 2010 : 이화득과 강정연 2011 : 배준호 등 2014). K-GAAP 뿐만 아니라 K-IFRS에서는 내부적으로 창출한 연구개발활동이 자산의 요건을 충족시키는 경우에는 무형자산으로 인식하고, 자산의 요건을 충족시키지 못하면 당기비용으로 처리하도록 규정하고 있다. 그러나 내부적으로 창출된 무형자산의 경우 미래의 경제적 효익을 창출할 식별가능성이 다소 모호하며(조성표 1997 : 최종서 2009), 그 인식시점을 파악하기는 쉽지 않다. 이러한 점은 궁극적으로 제약기업이 연구개발비를 비용화하는 대신 자산화함으로써 당기이익을 조정할 수 있다는 점을 시사한다(김문태 2016).

마지막으로, 본 연구의 분석대상은 코스피 상장기업을 대상으로 수행하였다. 코스피 시장에 비하여 코스닥 시장은 시장규제가 상대적으로 완화되어 회계투명성이 취약하다는 인식이 강하기 때문에(이정연외 공동연구 2005), 본 연구는 자본시장의 감독 및 감시체계가 상대적으로 강화된 코스피 상장기업을 대상으로 분석한 연구결과를 제시할 것이다. 또한 생산규모 및 시장점유율 뿐만 아니라 연구개발 관련 지수에서 상위 IT산업은 대부분 대기업에 해당되고 있는 점을 반영하여 코스피 상장기업을 분석대상으로 하였다(김문태 2016).

본 연구는 연구개발비의 자산화를 통한 이익조정과 관련된 선행연구(김문태 등 2006 : 송동건과 최종서 2010 : 이화득과 강정연 2011 : 배준호 등 2014 : 김문태 2016)를 IT산업에 한정하고, 그 분석대상을 K-IFRS 도입 이후까지 확장하여 분석한 차별성이 있을 것이다.

본 연구의 결과는 국내 상장 IT기업의 경영자가 연구개발비 자산화를 통하여 이익의 상향조정 유인이 있다는 실증결과를 도출함으로써, 향후 IT기업이 자본조달과 시장반응을 고려하여 이익조정 할 수 있다는 시사점을 제시하는데 의의가 있을 것이다. 또한 회계감독 당국에는 IT산업의 연구개발비 자산화에 대한 정의, 측정과

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

인식, 시점 등에 대한 명시적인 공시체계를 구축하여 회계투명성을 강화하는 근거를 제시하는데 공헌성이 있을 것이다.

제2절 연구방법 및 범위

본 연구는 귀납적 접근방법으로써 거래소 시장에 상장된 IT기업의 이익조정 여부를 실증분석하고자 한다. 이익조정 대용변수로 수정 Jones모형(Dechow et al., 1995)과 성과를 반영한 재량적발생액을 추정하였으며, 개별 IT기업의 연구개발 투자에 소요되는 지출을 자산처리된 부분 대비 비용처리된 비중과 매출 대비 규모(정도)에 대응하여 분석을 수행하였다.

본 연구의 수행에 필요한 표본은 한국표준산업분류표 통계청 고시 제2007-53호에 의한 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'과 '컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업'에 한정하였으며, 분석을 위한 재무자료는 NICE평가정보(주)에서 제공하는 KIS-VALUE와 FnGuide의 Data Base에서 입수하였다. 실증분석은 우선 기술통계량을 제시하고, 단변량분석으로 상관분석과 평균차이분석을 수행하였다. 가설검증을 위한 연구의 주된 검증은 다중회귀분석 결과로 제시하였다.

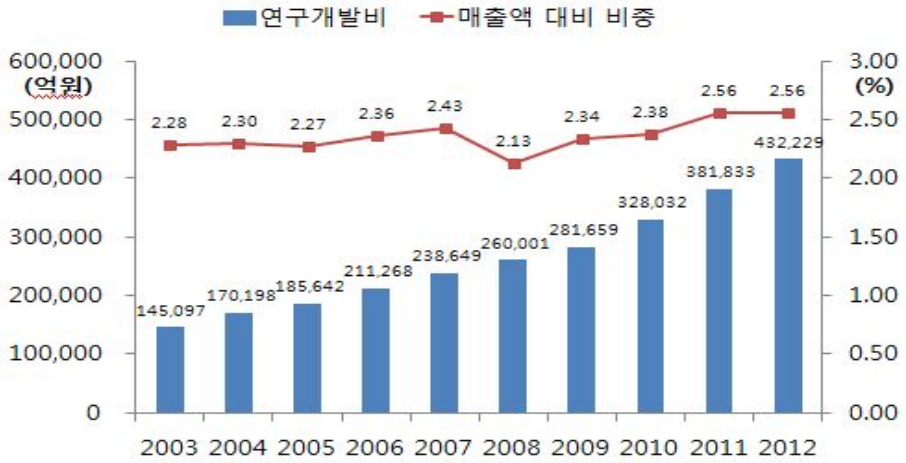
이하 본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 이론적 배경으로 국내 산업의 연구개발 현황과 IT산업의 연구개발비를 개괄하고 이에 대한 회계기준을 살펴보았으며, 선행연구를 고찰하였다. 3장에서 가설설정 및 가설검증 모형의 설계 등 연구방법론을 제시하였으며, 4장에서는 실증분석 결과를 제시하고, 5장에서 연구결과의 요약 및 한계점을 기술하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

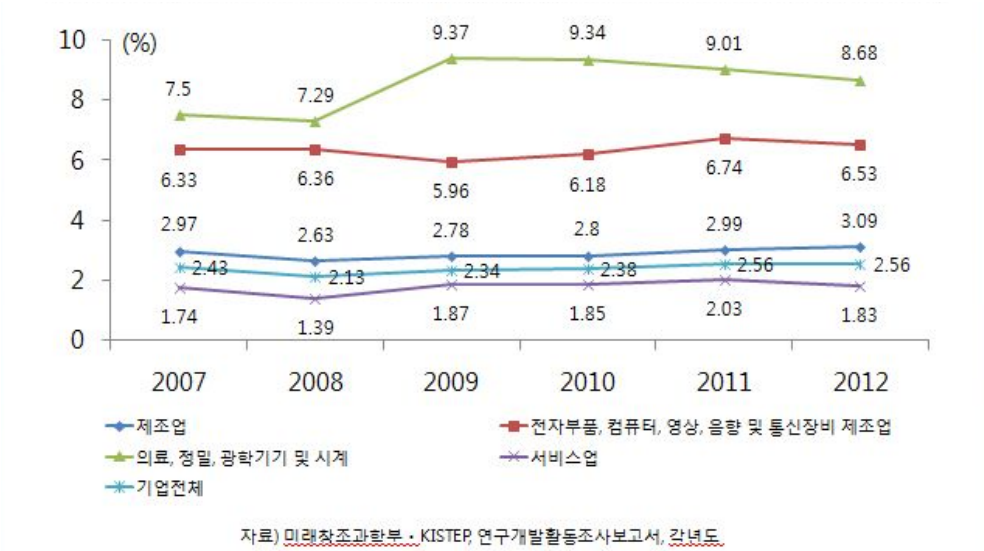
제2장 이론적 배경 및 선행연구의 고찰

제1절 국내 연구개발 활동 현황[2)]



자료) 미래창조과학부 · KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 1] 기업부문 연구개발비 및 매출액대비 연구개발비 추이



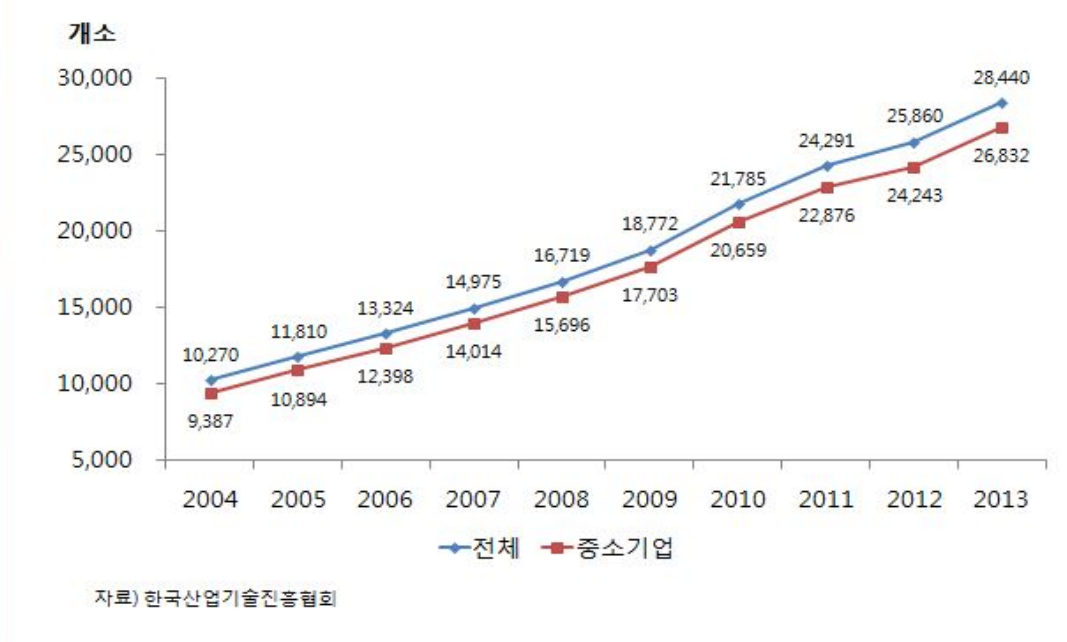
자료) 미래창조과학부 · KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 2] 우리나라 주요 산업의 매출액 대비 연구개발비 비중 추이

2) KISTEP 통계브리프 2013년 제29호「우리나라의 민간기업 연구개발활동 현황」인용, 참조, 요약 및 재기술

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY



[그림 3] 기업부설연구소 추이

정부는 국가차원에서 각종 조세· 관세· 자금지원 및 병역특례 등의 혜택을 부여하여 연구개발 활동을 장려하고 있다. 이에 따라 우리나라 기업 연구개발비는 2012년 기준으로 43조 2,229억원에 이르고, 기업 연구개발비는 최근 10년간('03년 ~ '12년) 연평균 12.9% 증가하였으며 우리나라 전체 연구개발비에서 기업이 차지하는 비중도 최근 4년간 증가추세를 형성하여 2012년 77.9%에 달하였다.

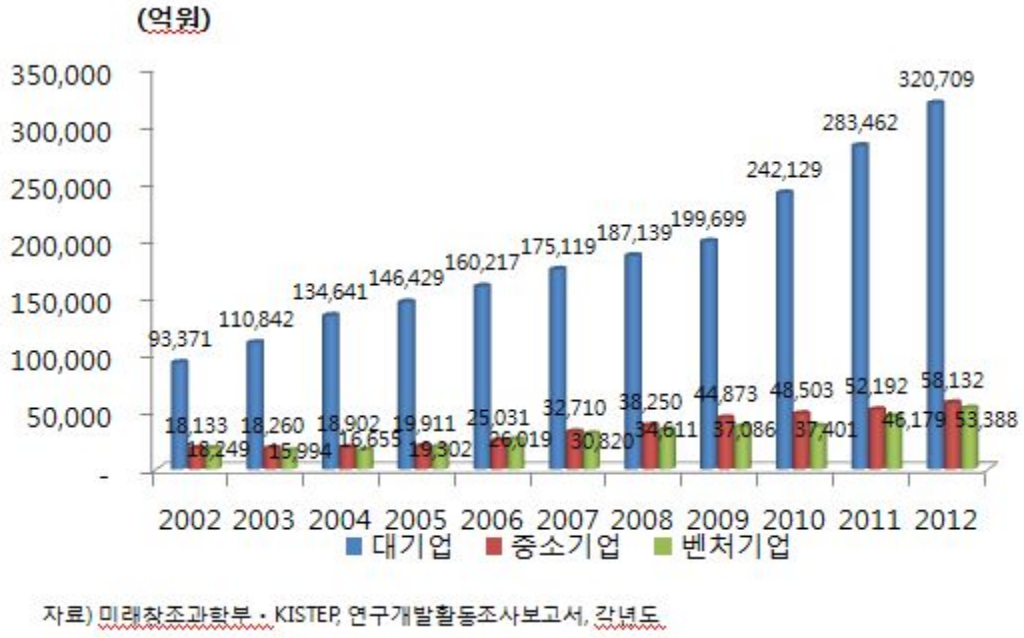
2012년 기준 기업의 매출액 대비 연구개발비 비중은 2.56%로 매출액 대비 연구개발비는 2008년 2.13%에서 점차 증가하여 2011년 2.56%까지 증가하였고 2012년에는 전년과 동일한 비중을 유지하였다. 또한 하이테크 산업인 '의료, 정밀, 광학기기 및 시계 산업'과 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'의 매출액 대비 연구개발비 비중은 8.68%, 6.53%로 높은 추세를 보였다. 기업부설연구소 수는 최근 10년간 연평균 12.0% 증가하여 2013년 10월 기준 국내기업의 부설연구소 수는 28,440개소이며, 이중 중소기업(벤처기업 포함) 연구소가 26,832개소로 전체의 94.3%를 차지하였다.

2012년 대기업의 연구개발비는 전년대비 3조 7,247억원(13.1%) 증가한 32조 709억원이며, 대기업의 연구개발비 비중은 기업 전체의 74.2%로 전년과 동일하였

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

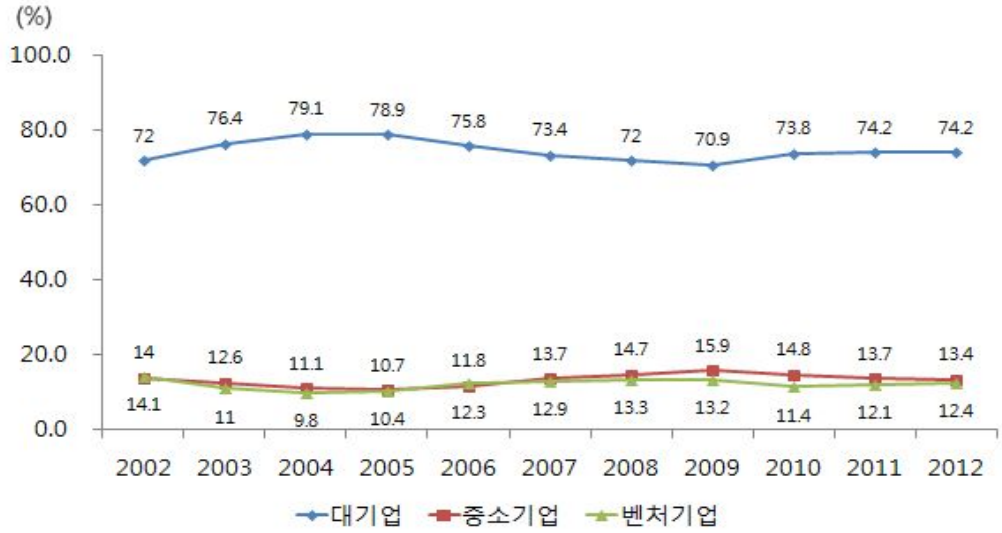
다. 중소기업과 벤처기업의 연구개발비는 각각 5조 8,132억원(13.4%), 5조 3,388억원(12.4%)으로 나타났으며, 2012년 기준 매출액 상위 5대 기업의 연구개발비는 전체 기업 연구개발비의 32.2%를 차지하여 10대 기업의 연구개발비 비중은 39.0%이며 20대 기업의 비중은 45.4%로 전체 기업 연개발비의 절반 정도에 달하여 상위 기업 연구개발비 집중도가 크게 우세하였다. 우리나라는 매출액 상위 기업의 연구개발 투자가 활발하여 2012년 매출액 상위 5대 기업의 매출액 대비 연구개발비 비중(4.41%)은 기업 전체 비중(2.56%)보다 높게 나타났다.



[그림 4] 우리나라 기업유형별 연구개발비 추이

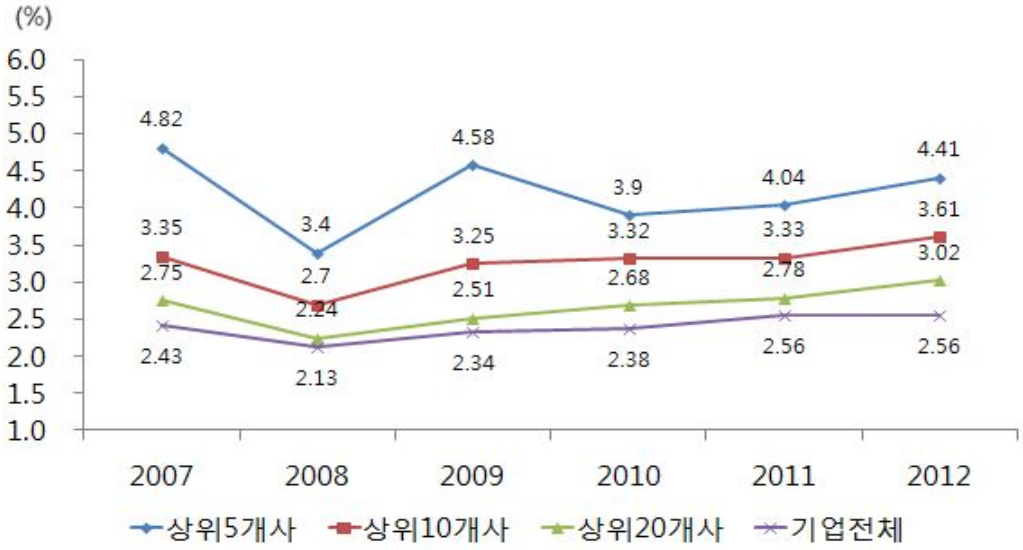
Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY



자료) 미래창조과학부 · KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 5] 우리나라 기업유형별 연구개발비 비중 추이



자료) 미래창조과학부 · KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 6] 우리나라 매출액 상위 기업의 매출액 대비 연구개발비 비중 추이

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

연구개발 유형별 현황을 살펴보면, 기업의 연구개발은 개발에 따른 리스크를 감소시키려는 추세로 점차 변화하고 있으며, 과거 기업연구개발비의 과반수 이상이 신제품 개발용으로 쓰여 졌으나 그 비중이 점차 감소하여 2012년도는 44.4% 수준이다. 경제의 불확실성이 커지면서 리스크가 적은 기존제품 개선 및 기존공정 개선의 용도로 사용된 연구개발비 비중이 증가하는 추세가 지속되고 있다.

<표 1> 기업용도별 연구개발비 추이(억원, (%))

구분	2007	2009	2011	2012
신제품 개발	122,579(51.4)	134,184(47.6)	172,998(45.3)	191,811(44.4)
기존제품 개선	50,860(21.3)	60,048(21.3)	89,630(23.5)	100,479(23.2)
신공정 개발	36,198(15.2)	51,393(18.2)	69,891(18.3)	80,50(18.6)
기존공정 개선	29,012(12.2)	36,033(12.8)	49,313(12.9)	50,409(13.7)

산업별 연구개발비는 2012년 기업 연구개발비 중 제조업 부문 연구개발비는 전년대비 4조 5,350억원(13.6%) 증가한 37조 9,604억원이며, 제조업 부문 연구개발비 비중은 기업 연구개발비의 87.8%로 나타났으며, 이 중 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'은 기업 연구개발비의 48.1%를 차지하였다. 서비스업 연구개발비는 전년대비 3,970억원(11.7%) 증가한 3조 7,771억원으로, 주요 선진국 대비 낮은 수준으로 파악된다.

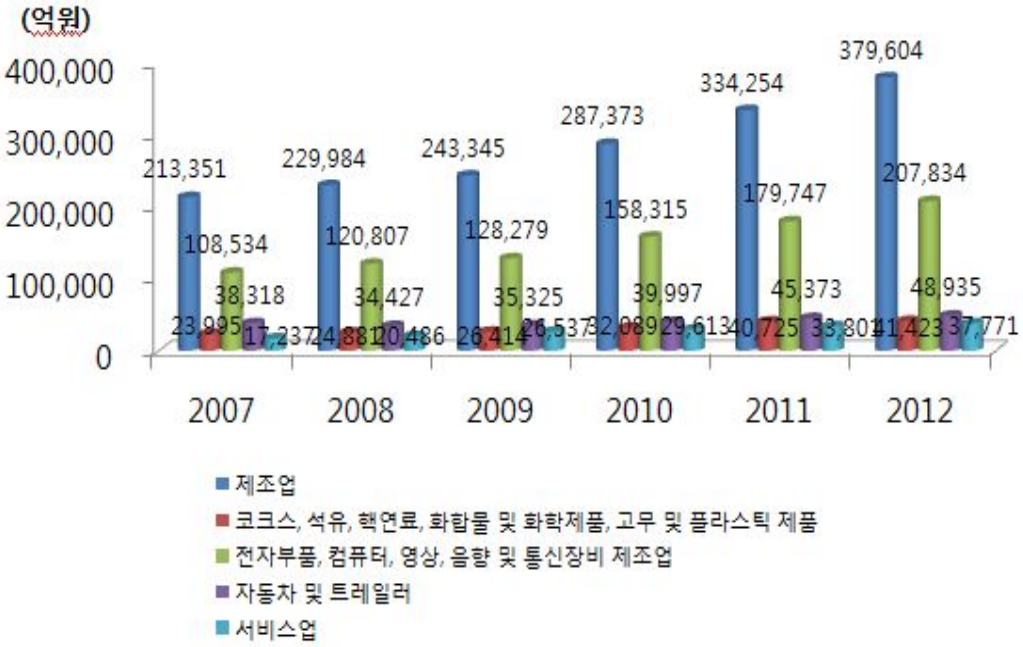
연구개발단계별 형황을 살펴보면, 기업의 연구개발 활동은 개발연구가 주를 이루고 있으며, 중소기업, 벤처기업의 기초연구 비중은 대기업에 비해 낮은 수준이었다. 2012년 기준 기업 연구개발비 중 기초연구 비중은 13.1%이며, 응용연구와 개발연구 비중은 각각 17.0%, 69.9%로 나타났다. 개발연구에서의 비중을 기업규모별로 살펴보면 대기업은 70.1%, 중소기업은 68.0%, 벤처기업은 71.2%로 조사되었다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 2> 기업 연구개발비 중 연구개발단계별 비중(2012)

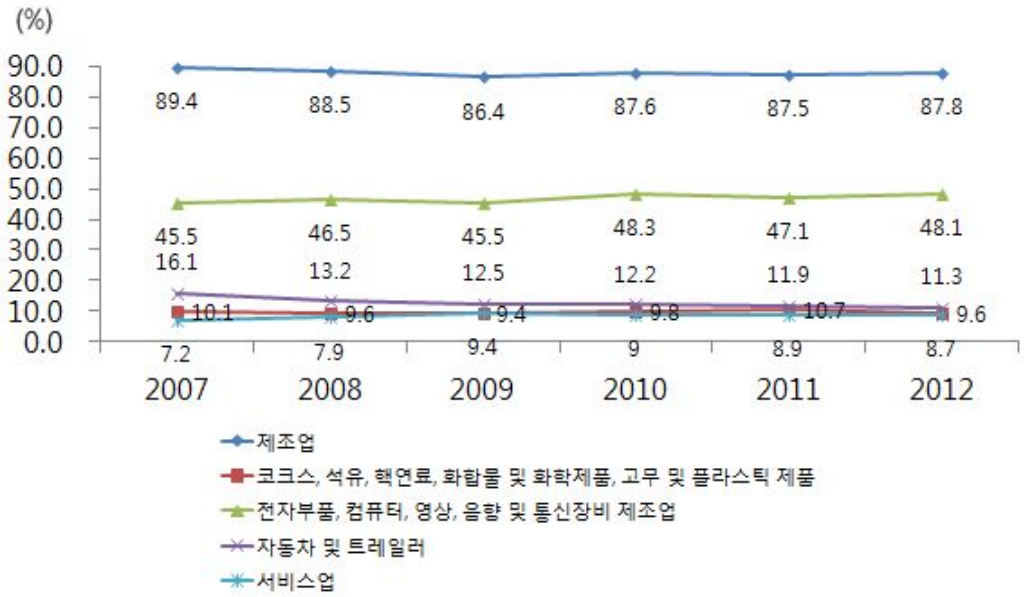
구분	기초연구	응용연구	개발연구	합계
대기업	13.9	16.0	70.1	100.0
중소기업	12.1	19.8	68.0	100.0
벤처기업	9.2	19.7	71.2	100.0
기업 전체	13.1	17.0	69.9	100.0
국가 전체	18.3	19.1	62.6	100.0



[그림 7] 우리나라 주요 산업의 연구개발비 추이

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY



[그림 8] 우리나라 주요 산업의 연구개발비 비중 추이

요컨대, 우리나라 기업의 연구개발 활동은 대내외의 어려운 경제여건 하에서도 양적 성장을 지속되고 있다. 그러나 연구개발활동에서 대기업이 차지하는 비중이 높은 특징을 보여 중소기업(벤처기업 포함)의 기업규모 및 투자여력의 한계로 연구개발비에서 차지하는 비중이 낮게 조사되었다.

범 국가차원에서 R&D관련 조세지원제도, 인력지원제도 등 기업의 R&D활동 지원을 위한 다양한 정책도 수혜 당사자의 실질적인 현실(대기업과 중소기업의 현실적인 차이점 등)을 고려하여 차별적으로 설계·운용함으로써 정책효과를 더욱 높이는 노력이 요구된다.

제2절 연구개발에 대한 회계처리[3)]

연구와 개발로 만들어지는 내부창출 무형자산(internally generated intangible assets)이 자산의 인식기준을 충족하는지를 평가하기는 쉽지 않다. 왜냐하면 미래

3) 송인만·윤순석·최관, 「K_IFRS 중급재무회계 제8판, 신영사, 2016 인용」

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

경제적 효익을 창출할 자산의 존재 여부와 인식시점을 식별하기 어렵고, 그러한 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정하기 어렵기 때문이다. 또한 어떤 경우에는 내부창출 무형자산의 원가를 내부창출 영업권을 유지 또는 향상시키는 비용이나 일상적인 경영관리활동에서 발생하는 비용과 구별할 수 없다. 따라서 내부적으로 창출된 브랜드, 출판표제, 제호, 고객 목록 및 이와 유사한 항목에 대한 지출은 무형자산으로 인식하지 않는다.

K-IFRS(제1038호, 무형자산)에서는 연구개발활동으로 인한 내부창출 무형자산에 대해서는 '연구단계'와 '개발단계'로 구분하여 각각 상이하게 규정하고 있다. 무형자산을 창출하기 위한 연구개발활동을 연구단계와 개발단계로 구분할 수 없는 경우에는 당해 연구 및 개발 활동으로 인한 지출은 모두 연구단계에서 발생한 것으로 본다.

<그림 9> 무형자산을 창출하기 위한 과정

1. 연구단계

연구(research)란 '새로운 과학적, 기술적 지식이나 이해를 얻기 위해 수행하는

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

독창적이고 계획적인 탐구활동'을 의미한다. 연구단계(research phase)에서는 미래 경제적 효익을 창출할 무형자산이 존재한다는 것을 입증할 수 없기 때문에 이 단계에서 발생한 지출은 무형자산으로 인식할 수 없고 발생한 기간의 비용으로 인식한다. 연구단계에 속하는 활동의 일반적인 예는 다음과 같다.

① 새로운 지식을 얻고자 하는 활동
② 연구결과 또는 기타 지식을 탐색, 평가, 최종선택 및 응용하는 활동
③ 재료, 장치, 제품, 공정, 시스템, 용역 등에 대한 여러 대체안을 탐색하는 활동
④ 새롭거나 개선된 재료, 장치, 제품, 공정, 시스템, 용역 등에 대한 여러 가지 대체안을 제안, 설계, 평가 및 최종선택하는 활동

연구단계에서 발생한 지출을 모두 비용으로 처리하도록 규정한 이유는 자산성에 대하여 불확실성이 높기 때문이다. 또한 이러한 지출을 비용이나 자산으로 선택적으로 처리하도록 허용하는 경우 구분의 자의성이 높기 때문에 기업에서 이익조정을 위한 수단으로 사용될 수 있다.

일부 학자들의 경우 연구비와 함께 광고비는 비교적 장기에 걸쳐 회사의 수익창출에 기여하는 자산성을 갖는 경우가 많다고 주장한다. 그러나 기본적으로 이들 지출이 수익창출에 공헌하는 정도에서 불확실성이 크고 또한 객관성이 부족하기 때문에 이들은 지출한 시기의 비용으로 처리하는 것이 건전한 회계관행으로 간주된다.[4)]

2. 개발단계

개발(development)이란 '상업적인 생산이나 사용 전에 연구결과나 관련 지식을 새롭거나 현저히 개량된 재료, 장치, 제품, 공정, 시스템이나 용역의 생산을 위한 계획이나 설계에 적용하는 활동'을 의미한다. 개발단계에 속하는 활동의 일반적인 예는 다음과 같다.

4) 최근 회계기준 개정의 주요 주제는 재무상태표가 강조되는 자산 · 부채법의 채택으로 볼 수 있다. 따라서 자산성이 있어야만 자산으로 인식하고, 부채도 형식의 여하에 관계없이 부채의 성격을 가질 때 부채로 기록할 것을 강조하고 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

① 생산 전이나 사용 전의 시제품과 모형을 설계, 제작 및 시험하는 활동
② 새로운 기술과 관련된 공구, 금형, 주형 등을 설계하는 활동
③ 상업적 생산목적으로 실현가능한 경제적 규모가 아닌 시험공장을 설계, 건설 및 가동하는 활동
④ 새롭거나 개선된 재료, 장치, 제품, 공정, 시스템 및 용역 등에 대하여 최종적으로 선정된 안을 설계, 제작 및 시험하는 활동

개발단계는 연구단계보다 훨씬 더 진전되어 있는 상태이므로 무형자산이 미래경제적 효익을 창출할 것임을 제시할 수 있다. 따라서 개발단계(development phase)에서 발생한 지출은 다음의 여섯 가지 조건을 "모두"충족하는 경우에 개발비라는 과목의 무형자산으로 인식한다.

① 무형자산을 사용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성시킬 수 있는 기술적 실현 가능성이 있음
② 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도를 제시할 수 있음
③ 해당 기업이 무형자산을 사용하거나 판매할 수 있는 능력을 보유하고 있음
④ 무형자산이 미래경제적 효익을 창출하는 방법을 제시할 수 있음
⑤ 무형자산의 개발을 완료하고 그것을 판매하거나 사용하는 데 필요한 기술적, 재정적 자원 등의 입수가능성을 제시할 수 있음
⑥ 해당 기업이 개발과정에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 기업의 능력을 보유하고 있음

그 외의 경우는 경상개발비의 과목으로 하여 발생한 기간의 비용으로 인식한다. 개발비를 최초로 인식할 때에는 취득원가로 측정한다. 내부적으로 창출한 무형자산의 원가는 그 무형자산이 인식기준을 최초로 충족시킨 이후에 발생한 지출금액의 합으로 한다. 이미 비용으로 인식한 지출은 무형자산의 원가로 인식할 수 없다.

취득원가는 그 자산의 창출과 제조 및 경영자가 의도하는 방식으로 운용될 수 있게 준비하는 데 필요한 지출과 합리적이고 일관성 있게 배분된 간접원가를 모두 포함한다. 따라서 취득원가에 포함되는 항목으로는 다음과 같은 항목이 있다.

① 무형자산의 창출에 사용되었거나 소비된 재료원가, 용역원가 등

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

② 무형자산의 창출을 위하여 발생한 종업원급여
③ 법적 권리를 등록하기 위한 수수료
④ 무형자산의 창출에 사용된 특허권과 라이선스의 상각비
⑤ 무형자산의 취득에 소요된 자본화대상 차입원가 등

그러나 ①무형자산의 창출과 직접 관련이 없는 관리비, 기타 일반경비 지출, ② 무형자산이 계획된 성과를 달성하기 전에 발생한 명백한 비효율로 인한 손실 및 초기 단계의 운용손실, ③ 무형자산을 운용하는 직원의 훈련과 관련된 지출 등은 내부창출 무형자산의 취득원가에 포함할 수 없다.

제3절 이익관리의 고찰[5)]

1. 이익관리의 정의

회계이익은 보다 합리적인 기준, 즉 실현과 대응의 원칙으로 요약되는 발생조정과정을 거쳐 산출된다. 발생조정과정은 현금수지의 여부에 관계없이 특정기간에 귀속되는 경영노력의 발생과 결과의 실현이 이루어진 시점에서 이를 성과측정에 반영토록 한다. 이에 따라 발생조정과정은 현금흐름에 내재된 기간귀속과 대응의 문제를 완화시켜 줌으로써 회계이익이 현금흐름에 비해 계속기업의 기간적 경영성과를 보다 적절하게 반영할 수 있도록 해 준다. 하지만 발생조정과정의 도입은 새로운 문제점을 야기하기도 한다. 현행의 회계실무 혹은 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP)하에서 경영자들은 발생조정의 인식에 대하여 어느 정도의 재량을 행사할 수 있는데 이러한 재량은 이익관리(earnings management)의 수단으로 사용될 수도 있다(장석오과 노현섭 2003).

이익관리(혹은 이익조정 earnings management)란 경영자가 일반적으로 인정된 회계기준(GAAP, Generally Accepted Accounting Principles) 안에서 회계기법을 의도적으로 선택하여 이용하는 의사결정이다. Schipper(1989)는 이익조정을 “어떠한 사적인 이득을 얻을 의도를 가지고 외부에 재무보고를 하는 과정에 의도적으로 개입하는 것”(…purposeful intervention in the external financial reporting

5) 이에 관하여 장석오와 노현섭(2003), 김문태(2004), 권수영 등(2010), 박성각(2014), 정형기(2015)의 연구를 참조・발췌하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

process, with the intent of obtainting some private gain(as opposed to, say, merely facilitating the neutral operation of the process...)이라고 정의하였다. 이러한 정의에는 이익조작(earnings manipulation)의 개념이 포함되는데, 일반적으로 이익조작은 GAAP에서 허용되지 않는 방법을 사용하여 이루어지는 의도적인 회계분식을 의미한다.

2. 이익관리의 동기

다수의 선행연구는 경영자가 자신의 이해관계 및 사적 목적에 부합하려는 다양하고 자의적인 의도로 회계이익을 조정 또는 수정하였음을 밝히고 있다. 이에 이익관리의 동기를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 이익유연화 가설(혹은 이익평준화 가설, income smoothing hypothesis)로, 이는 경영자가 극심하게 높거나 낮은 이익의 변동성을 완화하여 안정된(또는 평준화된) 이익흐름으로 유도한다는 주장이다. DeFond and Park(1997)은 경영자가 미래의 성과를 기대하는 정도에 따라 현재의 발생액을 활용한다는 것을 보고하였다. Hunt et al.(1995)은 이익평준화 현상이 클수록 주식시장에서 우호적인 반응을 받음을 나타내었다. 이와 유사하게 송인만과 이용호(1997)도 이익평준화 현상의 정보효과를 분석하면서 재량적발생액, 특별이익 및 전기손익수정손실 등이 이익평준화의 주요 도구로 사용된다는 것과 평준화된 이익에 대하여 주식시장 참여자들이 우호적인 반응을 보인다는 것을 보고하였다. 또한, 송인만과 최관(1992)은 회계변경과 이익평준화 현상의 설명관계를 분석하였는데, 기업들은 회계변경 후의 보고이익이 정상이익 또는 기대이익에 가까워지도록 하는 방향으로 회계변경을 하는 경향이 있음을 보고하였다.

둘째, 경영자보상 가설(management compensation hypothesis)이다. Healy(1985)에 의하면, 경영자는 자신의 보상을 극대화하려는 유인으로 성과가 나쁜 경우에는 보상기준의 하한을 초과하기 위해 이익증가정책을 추구하려는 발생액의 조정이 일어나며, 반대로 성과가 너무 좋아서 보상기준의 상한을 초과하는 경우에는 오히려 이익감소정책을 선택한다고 주장하였다. 비슷한 맥락에서 McNichols and Wilson(1988)은 경영자보상체계의 상·하한선과 관련하지 않고 이익이 극심하게 높거나 낮을 때 이익을 감소시키는 방향으로 발생의 조정이 나타남을 보고하였

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다. Guidry et al.(1999)은 다국적 기업의 사업부 경영자들이 보너스계획상의 이익목표 를 달성할 가능성이 없거나 보너스계획에서 허용하고 있는 최대의 보너스를 이미 달성한 경우 이익을 이연하고 있음을 발견하였다. 한편 경영자의 명성이나 지위보전도 궁극적으로 경영성과에 의해 영향을 받게 되는데, 일반적으로 회계이익은 기업의 경영성과를 나타내는 대표적인 측정치로 여겨지고 있다. 따라서 경영자들은 자신의 명성이나 지위보전을 위하여 이익을 관리하려는 동기를 가질 수 있다. 예컨대 DeAngelo(1988)는 위임장경쟁(proxy contest)기간 동안 현직의 경영자들이 보고이익을 증가시키기 위하여 회계상의 재량을 행사하고 있음을 발견하였다. 또 Dechow and Sloan(1991)은 경영자가 임기 마지막 연도에 아마도 보고이익을 증가시키기 위하여 연구개발비의 지출을 감소시킨다는 증거를 제시하였다. 이와 유사하게 Pourciau(1993)은 경영자가 변경된 기업에서 신임경영자는 취임연도에 이익을 하향조정하고 그 이후에 이익을 상향조정하는 경향이 있음을 발견하였다.

셋째, 부채계약(Debt Covenant)과 관련된 이익관리 유인이 있다. 채권자들은 부채계약(차입계약)을 체결할 때 부채비율, 유동비율, 배당지급률 등에 대한 재무제한조항을 명시함으로써 경영자의 행동을 제약한다. 이들 재무제한조항의 보편적인 특성은 상대적으로 높은 보고이익수준에 대해서는 제약이 완화되며 상대적으로 낮은 보고익수준에 대해서는 제약이 강화된다는 것이다. 만일 기업이 이러한 제한조항을 위반하면 채권자들은 흔히 기업의 자산을 압류하나 부채의 상환만기를 앞당김으로써 그들의 이익을 보호할 권리를 가지게 된다. 비록 이러한 권리가 행사되지는 않더라도 계약조항의 위반은 재계약비용의 증가를 초래할 수 있다. 따라서 부채계약의 위반에 근접해 있거나 혹은 계약불이행이 임박한 기업의 경영자들은 계약위반의 가능성 과 재계약비용을 줄이기 위하여 이익증가적 회계선택을 할 것으로 기대된다. Dhaliwal(1980)의 연구는 부채계약이 회계선택에 미치는 영향을 조사한 선구적인 연 구라 할 수 있다. 그는 석유가스탐사비용에 대하여 전부원가법을 사용하는 기업들의 재무레버리지(부채계약의 위반가능성에 대한 대용변수)가 성공원가법을 사용하는 기업들 보다 더 높다는 사실을 발견하였다. 이는 부채계약의 위반가능성이 높은 기업일수록 이익증가적 회계선택을 한다는 것을 의미한다. 많은 연구들이 부채계약의 제한조항에 근접한 기업들의 이익관리 여부를 조사하였다. 예컨대 Holthausen(1981)은 배당제한조항에 근접한 기업들이 감가상각방법을 정액법으로 변경시키는지의 여부를 조사하였고, Healy and Palepu(1990)도 역시 배당제한조

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

항에 근접한 기업들이 배당삭감을 회피하기 위하여 이익증가적 회계선택을 하는지의 여부를 조사하였다. 하지만 이들 세 연구 모두는 부채계약상의 배당제한조항에 근접한 기업들이 계약위반을 회피하기 위하여 이익을 관리한다는 증거를 발견하지 못하였다. 한편 DeFond and Jiambalvo(1994)와 Sweeney(1994)는 실제로 부채계약을 위반한 기업들을 조사하였으나 상반된 결과를 보고하였다. DeFond and Jiambalvo(1994)는 표본기업들이 계약위반 1년전에 이익을 증가시키고 있음을 발견하고 이러한 현상을 부채계약의 위반가능성이 높은 기업들이 이익을 관리한다는 증거로 해석하였다. 반면에 Sweeney(1994)는 기업들이 계약위반 이전의 기간이 아니라 오히려 계약위반 이후의 기간에 이익증가적인 회계변경을 하고 있음을 발견하였다. 이는 표본기업들이 특별히 부채계약의 위반을 회피하기 위하여 회계변경을 하지는 않음을 시사하는 것이다. 우리나라에서도 대부분의 연구들이 부채계약의 위반가능성에 대한 대리변수로서 부채비율을 사용하여 분석하고 있으나 부채비율이 높은 기업이 이익을 상향조정한다는 증거를 거의 발견하지 못하였다. 이에 대한 한 가지 가능한 설명은 우리나라의 경우 담보 혹은 보증에 의한 대출이 일반적이며 부채계약서가 존재하지 않거나 유명무실한 경우가 많기 때문에 부채계약의 위반으로 인한 경제적 손실이 중요하지 않을 수 있다는 것이다. 또 다른 설명은 재무적 곤경에 처한 기업의 존재에 관한 것이다. 예컨대 어떤 기업의 재무구조가 극히 불량하여 이미 부채계약의 제한조항을 위반하고 있거나 경영성과가 지나치게 저조하여 계약위반의 가능성이 매우 높은 상황에서는 회계상의 재량을 사용하여 계약위반을 회피하려는 시도는 더 이상 실효성이 없을 수도 있다. 이러한 기업들은 부채계약의 위반을 회피하기 위하여 보고이익을 증가시키기보다는 배당 지급을 감소시키고 영업활동 및 계약관계를 재조정함으로써 현금흐름 관리를 더 강조하는 경향이 있다. 실제로 최관과 정병욱(1998)은 1990-1996년 동안 부도가 발생한 55개 상장기업의 회계선택을 조사한 결과 이들 부도발생기업은 부도발생 직전에 당기순이익이 급격하게 하락했지만 부도방지를 위하여 현금흐름을 증가시키고 있음을 발견하였다.

넷째, 자본시장과 관련된 동기를 들 수 있다. 회계정보는 투자자와 재무분석가에 이용되어 기업의 주가와 자본비용에 영향을 줄 수 있기 때문에 경영자는 이익을 조정하여 자신의 부를 극대화하거나 주주의 부에 영향을 줄 수 있다. DeAngelo(1986)는 상장기업의 경영자가 주식을 매수하여 기업을 사적 소유화하는

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

시기에 당해 기업의 보고이익을 어떻게 조절하는가 하는 관점에서 연구하였다. 그는 1973~1982년 사이에 경영권 매수를 행한 64개 기업을 대상으로 분석한 결과 표본기업의 경영자들이 경영권 매수 이전 연도의 이익을 체계적으로 과소 계상 할 것이며, 이러한 과소 계상은 총발생의 체계적인 감액으로 적절하게 측정될 수 있다는 가설을 설정한 바, 이 가설은 기각되어 지지되지 못하였다. Perry and Williams(1994)는 경영자 매수(management buyout) 가설을 설정하고 Jones 모형에 의해 산출된 재량적 발생조정을 사용하여 분석한 결과 재량적 발생조정이 MBO 이전의 기간에 음(이익감소적)이라는 사실을 발견하였다. Teoh et al.(1998)는 이익조정 시점을 상장 전연도, 상장연도, 상장 후연도 등으로 구분하여 분석한 결과 이익조정을 행하는 시기가 발행가격에 영향을 미칠 수 있는 상장연도라는 결과를 발견하였다. 최관과 김문철(1997)은 공모주식의 발행가격을 결정함에 있어 경영자의 의도에 따라 조정이 가능한 회계수치를 포함하고 있음을 착안하여 신규상장기업은 공모주의 발행가격 산정을 유리하게 하기 위해 이익조정을 수행할 것이라는 가설을 설정하여 이를 검증하였다. 그러나 이 가설은 지지되지 않고 오히려 상장 이후에 이익조정을 실시하고 있음을 밝혔다. 김권중 등(2004)는 IPO 기업들이 상장 직전보다 오히려 상장 직후에 이익조정을 하는데 이를 유상증자와 주가유지의 차원으로 해석하였다. 유상증자가설은 IPO 기업들이 상장 직후에 실시하는 유상증자에서 유리한 발행가를 설정하고자 이익조정을 하는 것으로 예측한다. 일반적으로 상장 직후의 유상증자에서 조달되는 자금규모는 기업공개시 조달되는 것보다 월등히 크다. 따라서 IPO 기업은 기업공개시 공모가를 높이는 대신 상장 직후에 실시되는 유상증자의 발행가를 높이고자 이익조정을 하게 된다. 한편, IPO 기업이 상장 직후 유상증자를 하지 않는 경우에도 여전히 주가유지를 위한 이익조정 가능성은 존재한다고 보았다.

다섯째, 정치적비용 가설(political cost hypothesis)은 정부의 규제대상이나 다수 이해관계자로부터 표적이 될 수 있는 기업이 추가적으로 부담해야 할 비용(예, 세무조사, 방송매체를 통한 공개)을 회피하거나 이해관계에서 유리한 입장을 점유하려는 유인이 작용되어 이익조정을 행한다는 관점이다. Watts and Zimmerman(1978)에 의하면 새로운 규제를 지지하거나 기존의 규제를 집행하기 위한 정치적 과정에 보고이익이 사용되기 때문에 경영자들은 보고이익을 조정하려는 동기를 가지게 된다. 일반적으로 규제기관은 비정상으로 높은 회계이익을 시장

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

의 독과점적 지배에 기인한 초과이윤으로 해석하는 경향이 있다. 따라서 독과점행위와 관련한 규제기관의 조사에 직면한 기업의 경영자는 규제를 회피하기 위하여 보고 이익을 감소시키려는 동기를 가지게 된다. 또한 정부의 보조 혹은 보호를 받기 원하는 기업의 경영자도 이와 유사한 동기를 가질 수 있다. 대표적으로 Jones(1991)는 관세를 인상하고 물량을 감축하는데 수입제한으로 혜택을 보는 기업들이 국제무역기구(ITC)에 의한 수입제한조사 기간 중 이익조정을 통해 보고이익을 감소시키는가를 검증하였다. 연구 결과는 수입제한 조사기간 중에 보고이익을 감소시키기 위하여 발생 항목을 이용할 것이라는 가설을 지지하였다. 결국 이 가설은 정치적으로 표적이 될 수 있는 기업이 추가적으로 부담해야할 비용(예: 세무조사, 방송매체를 통한 공개)을 회피하거나 이해관계에서 유리한 입장을 점유하려는 유인이 작용되어 이익조정을 행한다는 관점이다. Cahan(1992)은 독점관련 규정 위반으로 조사받은 48개 기업들이 독점판정을 피하기 위하여 이익을 하향조정할 것이라고 보고하였다.

마지막으로, 법인세 감소유인으로 이익관리를 행하는 것을 들 수 있으며, 이는 법인세 인하정책과도 관련이 있다. 즉 법인세는 기본적으로 회계이익에 기초하여 결정되기 때문에 기업들은 법인세부담을 최소화하기 위하여 이익을 하향조정하려는 동기를 가질 수 있다. Scholes et al.(1992)은 미국의 TRA(Tax Reform Act)에서 1986년의 세율이 46%에서 1988년 34%로 대폭 인하된 시점에 초점을 맞추어 기업들이 매출인식을 이연하고 비용을 조기 인식함으로써 이익을 이연한다는 점을 보고하였다. 이와 유사하게 Harris (1993)는 미국의 1986년 개정 세법에 른 법인세율의 인하가 미국내 다국적기업의 순이익에 미치는 영향을 분석하였는데, 분 결과에 의하면 다국적기업들은 순이익을 외국으로부터 미국으로 이전시킴으로써 법인세율의 인하를 효과적으로 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 박춘래와 김성민(1996)은 업들이 법인세율의 인하에 반응하여 이익을 관리한다는 증거를 발견하지 못하였다. 그들은 이러한 분석결과에 대하여 다음과 같은 설명을 제시하고 있다. 미국의 경우 1986년 세법 개정에 의하여 법인세율이 46%에서 34%로 12%나 인하된 반면 우리나라는 1994년부터 1996년까지 3회에 걸쳐 약 2%씩 인하되었다. 따라서 우리나라의 경우 세율인하에 반응한 이익관리의 동기는 미국보다 더 작을 것으로 예상할 수 있다.

이러한 이익조정은 목표이익의 달성이나 적자회피를 위하여 수행된다는 연구도

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다수 수행되었다. 송인만 등(2004)은 Burstahler and Dichev(1997)의 연구방법을 이용하여 우리나라 기업이 이익조정을 얼마나 널리 수행하고 있는지를 검증한 결과, 영(0)에 약간 미달하는 기업의 50% 이상이 이익을 상향조정하여 흑자로 보고하고 있음을 제시하였다. 이은철과 손성규(2007)는 비재량적이익(nondiscretionary income)을 이익조정전 이익이라고 가정하고 이를 이용하여 횡단면적 분포도를 응용한 연구방법론의 타당성을 재검증하였다. 실증분석 결과 비재량적이익을 기준으로 0에 인접한 적자 표본들의 재량적 발생액이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거를 발견하지 못하였다. 또한 당기순이익을 기준으로 0에 인접한 흑자 표본들의 재량적 발생액이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거를 발견할 수 없었다. 이러한 연구 결과는 횡단면적 분포도 상에서 0을 기준으로 한 불연속적인 분포가 이익조정의 결과가 아닐 수 있음을 시사하는 것이다. 미국기업을 대상으로 한 횡단면적 분포도의 형태와 우리나라 기업을 대상으로 한 횡단면적 분포도의 형태가 상이하게 나타나고 있다. 이는 적자보고를 회피하기 위한 이익조정 구간이 상이함을 의미한다. 그럼에도 불구하고 이를 고려하지 않고 0을 약간 초과한 구간과 0에 약간 미달한 구간간의 이익조정 정도를 비교하는 것은 연구결과를 왜곡시킬 가능성이 있다고 주장하였다.

3. 이익관리의 수단

많은 선행연구에서 경영자가 자산의 처분으로 미실현보유손익을 실현하여 이익관리 수단으로 활용하는 것을 보고해왔다. Hand(1989)는 채무증권의 지분증권 전환(debt-equity swap)거래에서 발생하는 이익을 수단으로 전년 대비 이익의 감소를 보전하는 유연화를 제시하였다. Bartov(1993) 또한 기초시점 주식의 시장가치로 표준화한 자산처분이익이 전기이익 대비 자산처분손익 제외 후 당기이익의 변화와 음의 관계에 있음을 보여 이익유연화가설을 지지하였다. Moyer(1990), Scholes et al.(1990), Beatty et al.(1995), Col lins et al.(1995)은 은행이 이익관리 목적을 달성하기 위하여 투자유가증권의 보유손익 실현시기를 전략적으로 조절한다고 주장하였다. Herrmann et al.(2003)은 일본 기업을 대상으로 현행 영업이익이 재무분석가의 이익예측치에 미치지 못할 경우 이를 달성하기 위해 고정자산 및 시장성 유가증권의 매각시점 및 선별적 처분을 통해 이익조정을 하고 있는

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

지를 검증하였다. 실증분석 결과, 조정전 당기이익이 재무분석가의 이익예측치보다 하회(상회)하는 경우 고정자산 및 시장성 유가증권의 자산처분이익을 실현시킴으로써 이익을 상향(하향)조정한다는 사실을 검증하였다.

매도가능증권의 실현과 이익조정을 검증한 연구는 각국의 보유손익에 관한 회계규정이 상이하기 때문에 많은 결과를 제시하지는 못하였다. Jordan et al.(1998)은 보험회사가 이익을 유연화 하기 위하여 매도가능증권의 처분이익을 실현한다는 결과를 제시하였다. 나아가 Hunton et al.(2006)는 62개 회사의 재무담당자와 최고경영자의 약 3분의 2가 재무분석가의 이익예측치에 부합하기 위하여 매도가능증권의 처분을 지시한다는 점을 밝혔다. 또한 이들은 경영자가 매도가능증권과 관련된 보유손익을 손익계산서에 표시하기보다 자본변동표에 표시하는 경향이 강하다는 것을 보고하였다. 즉 자본변동표에 포괄손익을 표시하는 경우 전문가인 재무분석가도 포괄손익의 존재를 파악하기 힘들고, 비전문가인 일반 투자자의 경우 자본변동표에 나타난 포괄손익보다 손익계산서에 나타난 포괄손익에 더 큰 관심을 두기 때문에 경영자 입장에서는 투자자의 관심을 회피하기 위하여 포괄손익을 자본변동표에 표시하는 방법을 선호한다는 것이다.

국내의 연구로 박한순(2001)은 이익유연화가설과 부채비율가설의 예측대로 예상이익이 적거나 부채비율이 높은 기업의 경영자가 부동산 처분이라는 실질거래에서 발생하는 이익을 이용하여 보고이익을 증가시킨다는 결과를 제시하였다.

윤순석(2004)은 한국 상장기업들이 이익관리를 할 때 어느 수단을 이용하는지를 실증적으로 연구하였다. 실증분석결과 보고이익증가집단과 보고이익감소집단 간에는 기업들이 활용하는 이익관리수단에 상당한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 보면 이익증가집단은 자산처분차익을 주로 활용하는 반면, 이익감소집단은 대손상각비와 자산처분차손을 주로 활용하는 것으로 나타났다.

김길훈과 강내철(2006)에서도 당기이익이 기대치에 미치지 못하는 기업의 경우 미실현보유이익이 발생한 매도가능증권을 매각하여 당기이익을 늘리고, 당기이익이 기대치를 초과하는 기업의 경영자는 평가손실이 발생한 증권을 매각하여 매도가능증권평가손실을 실현시킴으로써 당기이익을 줄이는 현상이 나타났다.

지현미와 송인만(2009)은 2004년부터 2005년 사이에 유가증권시장에 상장된 기업 중 금융업에 속하지 않는 12월 결산법인(1,000개 기업-년도)을 대상으로 기업이 매도가능증권의 처분이익을 통해 보고이익을 조정하고 있는지를 검증하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

분석결과, 매도가능증권의 처분손익과 평가손익이 모두 기업 가치에 통계적으로 유의한 증분설명력이 있으나, 처분손익 회귀계수가 평가손익 회귀계수보다 유의하게 큰 것으로 나타났으며, 기업은 매도가능증권의 처분손익으로 보고이익을 조정하고 있는 것을 보였다. 이러한 이익조정이 만기보유증권의 처분이나 유·무형자산 및 리스자산의 처분을 통한 이익조정에 비해 더 크다고 하였다.

김문태와 김현아(2011)는 경영자가 매도가능증권의 선택적 처분을 통한 이익거래로 이익관리를 수행하는지 분석하였다. 2004년부터 2009년까지 12월말 결산 상장 제조기업을 대상으로 재량적 발생액을 추정하고 이를 매도가능증권처분이익과 처분손실의 차이(GAIN)와 대응하여 분석하였다. 또한 목표이익을 달성하지 못한 경영자가 매도가능증권의 선택적 처분을 통하여 이익관리를 수행하는지 분석하였으며, 이러한 이익거래가 발생항목을 통한 전반적인 이익관리와 연관이 있는지를 검증하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, GAIN은 재량적 발생액과 높은 상관관계를 보였으며, 회귀분석 결과 1% 수준에서 재량적 발생액에 유의하게 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있었다. 이는 경영자가 매도가능증권의 선택적 처분을 통하여 이익의 상향조정을 의도한다는 것으로 해석된다. 둘째, 경영자는 목표이익을 달성하기 위하여 매도가능증권처분차익을 꾀하는 이익거래를 수행하며, 이와 같은 의도가 이익관리와 연관성을 갖는 것으로 나타났다. 셋째, 영업활동으로 인한 현금흐름과 순이익의 방향이 다를 때, 매도가능증권처분차익이 이익관리와 유의한 양(+)의 설명관계를 보였다. 이는 매도가능증권의 이익거래가 발생항목을 이용한 순이익의 상향조정과 관련성이 있다는 것을 의미한다.

McNicols and Wilson(1988)은 부실채권에 대한 비재량적 대손설정액을 기초대손충당금과 두 개 연도의 대손상각비를 이용하여 추정한 후, 이를 실제 대손설정액에서 차감하고 재량적 대손설정액(즉 보고된 대손충당금과 GAAP에 따른 측정치간의 차이를 재량적 발생이라고 정의하였다)을 구하여 이익관리 현상을 연구하였다. 즉 대손설정액이라는 개별 발생항목의 재량성 여부를 이익관리 변수로 파악하였다.

문현주(2005)는 국내 일반은행을 대상으로 경영자의 재량적 활용이 높은 대손충당금기말추가설정액의 은행가치 관련성에 관한 실증분석 및 재량적 조정유인을 분석하였다. 1995년부터 2003년까지 각 연도말에 상장된 은행을 표본으로 97개의 pooled cross-sectional regression을 사용하였다. 분석결과 첫째, 대손충당금 기말추가설정액의 재량적 부분과 은행가치와는 긍정적인 관계를 보이는 반면 비재량

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

적부분은 부정적인 관계를 보여 주었다. 이는 재량적 부분의 유의한 긍정적인 관계는 당기순이익의 감소에도 불구하고 시장에서는 미래 수익성이 양호할 것이라는 것을 의미한다. 비재량적부분의 경우는 대출채권의 손실이 실제로 반영되는 것으로 부정적인 관계를 보인 것이다. 둘째, 대손충당금 기말추가설정액의 재량적 부분의 조정유인을 검증한 결과 재량적 대손충당금설정액의 조정유인이 자본관리보다는 이익유연화에 활용됨을 볼 수 있었다. 이는 경영자가 전기대비 당해연도 이익이 높다면 재량적 부분인 대손충당금 기말추가설정액을 높게 보고하여 이익의 변동을 감소시키는 이익조정을 구사했다고 볼 수 있다.

4. 이익관리의 통제장치

이익관리가 회계정보의 신뢰성을 저하시킨다는 전제하에 다양한 이익관리 통제 메카니즘이 논의되었다. 김문태(2004)는 외국인투자자가 투자대상 기업분석에서 질적으로 우수한 회계이익을 선호한다는 결과를 통하여, 외국인의 경우 투자기업에 대해 기업경영의 감시자로서의 역할을 담당하여 회계이익의 질적 향상을 유도한다고 보고하였다. Ederington and Goh(1998)는 신용평가기관이 기업의 영업성과에서 파생되는 직접적 이해당사자가 아니기 때문에 자본시장의 다른 재무분석가에 비하여 한층 더 객관적인 기업분석을 담당할 수 있을 것이라고 주장하였다. 이를 확장하여 김문태 등(2006)은 신용평가기관이 경영자의 이익조정을 기회주의적 동기로 인식하는지를 분석한 결과, 신용등급이 양호하게 부여된 기업일수록 이익조정 정도가 낮은 사실을 제시하였다. 이는 이익조정에 대한 신용평가기관의 감독기능과 객관적 평가기능을 강화하는 합리적 근거를 제시하는데 공헌하였다. 반면, 최국현과 신안나(2006)는 경영자가 신용등급의 상향평가 및 등급유지를 위하여 신용등급 평가의 주요 요인인 회계이익을 상향조정하고 있다고 주장하였다.

감독기관에 의한 이익관리 통제에 관한 국내의 연구는 대부분 금융감독원(금감원)의 감리를 대상으로 수행되었다. 정태범(2008)은 회사에 대한 과징금 부과 수준이 낮고, 감사인 지정 조치가 감리조치와 관련성이 결여되어 있으며, 대표이사 해임권고 조치 또한 효과성이 퇴색되고 있다고 보고하였다. 반면, 이재은(2008)은 금감원이 2001년 감리양정기준을 발표하여 이 규정에서 정한 징계조치 중요성 기준을 감리징계조치에 엄격하게 적용한 이후, 국내 기업 및 감사인들이 감리양정기준

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

을 사용하여 회계감사의 중요성 기준을 정하게 되었고, 따라서 감리양정기준은 중요성 기준에 대한 사실상의 권위 있는 지침(authoritative guidance)이 되었다고 언급하였다. 김문태(2011)는 동일 기업에 감리조치가 부과된 연도와 동종 산업에 속하는 기업 중 감리에 적발되어 그 시정과 규제를 부과 받은 기업은 당국의 집중적이고 일시적인 감독과 감시를 회피하기 위하여 이익의 상향조정이 억제되었다고 주장하였다.

마지막으로, 기업지배구조와 외부감사인에 의한 이익조정의 통제효과를 들 수 있는바, 이에 대한 선행연구의 결과는 일관된 결론을 제시하지 못한다. 기업지배구조와 관련하여 대부분 이사회·사외이사·감사위원회 등 대표적인 위원회의 존치여부, 구성비율, 독립성과 활동성 등과 이익조정의 설명관계를 규명하고자 하였다. 또한, 외부감사인에 대하여는 대형 감사법인(소위 외국계와 연계된 Big Firms), 감사보수 및 시간, 지정감사 등과 이익조정의 설명관계를 규명하고자 하였다(Dechow et al., 1996; 고대영 등, 2007; 강선민·황인태, 2007).

제4절 선행연구의 고찰

1. 국내 기업의 연구개발비에 대한 회계선택과 기업가치

선행연구에서는 연구개발비의 자산화 혹은 비용화가 미래기업가치(수익성)에 반영되는 효과와 이러한 회계방법을 선택하게 되는 유인과 동기를 검증하였다.

정혜영 등(2003)은 R&D 지출을 자산으로 인식한 개발비 정보와 비용으로 인식한 경상개발비 정보가 유사한 수준의 기업가치 설명력을 갖는지를 실증적으로 분석하였다. 비교를 위하여, R&D 투자가 많은 산업(예, 정보통신산업)과 그렇지 않은 산업(예, 비정보통신산업)으로 구분하여 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 정보통신기업의 경우는 개발비 및 경상 개발비 모두가 기업가치와 양(+)의 상관성을 보였으나, 비정보통신기업의 경우는 개발비 정보만이 기업가치와 양의 상관성을 보였다. 둘째, 경상개발비의 자산화 가정에 의하여 수정된 이익 및 장부가치의 기업가치 설명력(미수정된 이익 및 장부가치에 비하여)은 정보통신산업에서만 유의하게 증가하였다. 셋째, 표본기간 중의 R&D 관련 기업회계기준의 변등은 경상개발의 가치관련성에 영향을 주지 않았으나, IMF 구제금융체계라는 경제위기 사건

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

은 경상개발비의 가치관련성을 하락시키는 결과를 초래하였다. 요약하면. R&D 투자가 많은 정보통신산업의 경우, 자산화된 개발비 정보는 물론 비용으로 처리된 경상개발비 역시 자산성이 존재한다는 것을 의미한다. 이와 같은 실증분석 결과 R&D 투자를 모두 비용으로 처리하는 국가들(예, 미국)에서 최근 대두되고 있는 자산화 논쟁을 지지하고 있다.

한봉희(2006)는 우리나라가 국제회계기준과의 정합성을 고려하여 1999년에 연구개발에 대한 회계기준을 보수적으로 개정한 것이 타당한지를 연구개발비 항목들의 시장의 가치관련성 평가 측면에서 실증적으로 분석하였다. 표본은 1990년부터 2002년까지의 국내 상장기업을 대상으로 하였으며, 검증에는 Ohlson(1995)에 근거하여 도출한 회귀분석모형을 이용하였다. 가치관련성은 그 모형하에서 회계변수들의 주가반응계수로서 측정하였다. 검증 결과, 1999년의 기준 개정 이후 연구개발비의 가치관련성은 이를 전액 비용처리한 기업의 경우 그다지 변하지 않았으나 부분적으로라도 자본화한 기업의 경우 자본화한 부분과 비용처리한 부분 모두 상승하였다. 이는 1999년의 보수적인 기준 개정으로 인해 연구개발 지출을 자본화하는 기업에 있어 상대적으로 가치관련성이 낮긴 하지만 자본화되는 것이 마땅한 연구개발비의 일부가 비용처리되었기 때문이라고 생각된다. 결과적으로 1999년 이후로 자본화된 연구개발비의 가치관련성은 전액이든 부분적으로든 비용처리된 연구개발비에 비해 높게 되었다. 또한 전 표본기간에 걸쳐 자본화된 연구개발비와 전액 비용처리된 연구개발비의 가치관련성은 일반자산의 가치관련성보다 높게 나타났다. 부분적으로 비용처리된 연구개발비의 가치관련성은 1998년 이전에는 일반자산과 유사한 정도이었으나 1999년의 기준 개정 이후 그보다 높게 나타났다. 연구개발 지출의 비중이 상대적으로 큰 고기술 산업만을 대상으로 한 추가적인 분석에서도 결과는 기본적으로 그다지 다르지 않았다. 1999년 이후 자본화된 연구개발비의 가치관련성이 상승하여 비용처리된 연구개발비의 가치관련성보다 유의하게 높아졌다는 것은 연구개발 지출에 대한 회계기준의 보수적인 개정으로 연구개발비 중 자산성이 매우 높은 부분만이 자본화되게 되었다는 점에서 바람직한 측면이 있다. 그러나 부분적으로 비용처리된 연구개발비의 가치관련성이 하락하지 않고 오히려 일반자산의 가치관련성을 초과하는 정도로까지 상승한 것은 그 개정이 시장의 평가와 일치하지 않게 이루어졌다는 점도 시사한다.

하석태와 조성표(2012)는 미래성과의 불확실성 정도를 미래이익 변동성으로 측

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

정하고, 연구개발지출과 유형자산지출이 미래이익 변동성과의 관련성 정도에 차이가 있는지 분석하였다. 실증 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 연구개발지출이 유형자산지출보다 미래이익 변동성에 대한 관련성이 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 미국의 결과와 상반되는 것으로서 우리나라 기업의 연구개발의 위험성이 낮음을 시사한다. 둘째, 연구개발지출을 자본화 또는 비용화로 구분하여 유형자산지출의 미래이익 변동성과의 관련성을 비교한 결과, 비용화된 연구개발지출이 미래이익 변동성과 가장 높은 관련성을 보인 반면, 자본화된 연구개발지출과 유형자산지출은 미래이익 변동성과 양(+)의 관련성을 보였으나 유의적인 차이는 없었다. 셋째, 연구개발집약적 산업에서는 비용화된 연구개발지출과 유형자산지출은 미래이익 변동성과 양(+)의 관련성을 보였으나, 자본화된 연구개발지출은 유의적 관련성이 없었다. 넷째, 연구개발집약산업에서는 자본화된 연구개발지출과 미래 주식수익률 변동성이 유의한 관련성을 보이지 않았으며, 이는 자본시장이 연구개발지출 시점에서 관련 정보를 충분하게 반영하고 있는 것으로 해석된다. 이러한 결과는 자본화된 연구개발지출이 미래이익 변동성과 유의적인 관련성이 없거나, 유형자산지출과 차이가 없기 때문에 연구개발비를 자본화하여 자산으로 인식하는 것이 타당함을 시사하고 있다. 또한 현행 회계기준에서 자본화 또는 비용화를 구분하는 기준이 미래이익에 대한 변동성의 정도에 따라 합리적으로 구분하고 있는 것으로 판단된다.

곽태완과 왕현선(2013)은 기업특성을 첨단산업/비첨단산업, 성장성이 높은 기업/성장성이 낮은 기업 등으로 구분하여 연구개발비가 기업가치에 미치는 영향에 차이가 있는지와 자본화된 연구개발비와 비용화된 연구개발비가 주가설명력에 차이가 있는지를 분석하였다. 연구의 표본자료는 2001년부터 2010년까지 한국신용평가(주)의 KIS-VALUE에 수록된 증권거래소 상장기업 중에서 추출하였으며 전체 표본은 5,886개를 사용하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 첨단산업의 R&D투자는 비첨단산업의 R&D투자에 비하여 주가관련성이 떨어지는 것으로 나타났다. 동일한 지출규모라면 첨단산업보다는 비첨단산업의 연구개발비와 주가관련성이 더 높게 나타난 것으로 볼 수 있다. 성장성이 높은 기업의 R&D투자는 그렇지 않은 기업의 R&D투자에 비하여 주가에 양의 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이는 성장성이 높은 기업에서는 R&D투자에 대하여 가시적인 성과가 이미 주가에 반영되어 성장성이 높아졌기 때문으로 풀이된다. 둘째, 자본화된 R&D투자와 비용화된 R&D투자의 가치관련성을 분석한 결과에서 첨단산업표본과 성장성이 높

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

은 표본에서는 자본화된 R&D투자와 비용화된 R&D투자 모두 주가에 양의 관계를 가지나 비용화된 R&D투자가 자본화된 R&D투자 보다 주가 설명력이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 비용화된 R&D투자 규모가 상대적으로 더 크고 자본시장에서 비용화된 연구개발비에 대해서 자산성을 인정하고 주가에 반영한 것으로 풀이된다. 그러나 비첨단표본과 성장성이 낮은 표본에서는 비용화된 연구개발비만이 주가에 양의 관계를 가지나 자본화 R&D투자와 비용화 R&D투자 사이에 주가설명력 차이는 나지 않았다. 비첨단표본과 성장성이 낮은 기업들의 비용화 R&D투자에 주가에 영향을 미치기는 하나 전체 연구개발투자 금액이 현저히 낮기 때문에 자본시장 투자자들이 자본화 R&D와 비용화 R&D를 구분하여 의사결정을 하지 않는 것으로 해석 할 수 있다.

이화득과 박삼복(2014)은 연구개발비가 미래 경영성과에 미치는 영향이 기업이 추구하는 전략에 따라 차이가 있는지를 분석하였다. 또한 연구개발비를 기대 연구개발비와 비기대 연구개발비로 나누어 미래 경영성과와의 관련성을 분석하였다. 기업전략은 연구개발집중도, 매출총이익률과 자산회전율을기준으로 군집분석을 통하여 상품차별화전략과 원가우위전략으로 분류하여 분석에 사용하였다. 표본은 한국거래소에 상장되어 있는 12월 결산 제조업을 대상으로 1994년부터 2011년까지의 자료를 이용하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 연구개발비와 미래 경영성과 간에는 통계적으로 유의한 음(-)의 회귀계수를 보여 연구개발비가 미래 경영성과에 전체적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 상품차별화전략기업의 연구개발비는 원가우위전략 기업의 연구개발비보다 미래 경영성과에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 원가우위전략 기업의 연구개발비는 미래 경영성과에 유의적인 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 연구개발비의 미래 경영성과에 미치는 영향은 기대 연구개발비에서 나타 나고 있으며 상품차별화전략 기업의 기대 연구개발비가 원가우위전략 기업의 기대 연구개발비보다더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비기대 연구개발비의 미래 경영성과에 미치는 영향은 유의적인 차이를 보이지 않았다. 이 결과는 전략과 연구개발비 지출 모두가 장기적인 측면에서 결정된다고볼 수 있다. 위와 같은 결과는 연구개발비가 미래 경영성과 혹은 기업가치에 미치는 영향을 분석할 때 기업이 추구하는 환경적인 요인, 특히 전략을 반영하여 분석하는 것이 바람직하다는 시사점이 있다. 또한, 전략과 투자안의 조화가 잘 이루어져야 미래 경영성과에 기여한다는 측면에서 기

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

업의 투자를 담당하는 실무자에게 참고가 될 만하다고 사료된다.

송신근(2016)은 지속가능성을 위한 연구개발비지출이 지속가능성 성과와 재무성과에 어떠한 영향을 미치는지, 지속가능성 성과가 다시 재무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 분석결과, 연구개발비지출과 지속가능성 성과 및 재무성과 간의 관계에서는 총 연구개발비 지출이 사회·환경성과와 재무성과에 유의적인 정(+)의 영향, 지속가능성 성과목적별 연구개발비지출 중에서는 환경성과 목적의 연구개발비지출만 3가지의 지속가능성 성과와 재무성과 모두에 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 지속가능성 성과는 재무성과에 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 추가분석에서는 BCG 제품라이프사이클 각 단계에 따라 지속가능성을 위한 연구개발비지출이 지속가능성 성과와 재무성과에 차별적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업의 사회적 책임을 실현하기 위한 지속가능성에 대한 연구개발비지출이 필요하며, 그러한 경우 지속가능성 성과와 재무성과가 개선되는 결과를 가져오게 되어 소비자들로부터 기업의 사회적 책임에 대한 이미지를 제고할 수 있을 뿐 아니라, 재무성과 향상을 통한 주주부에도 기여할 수 있게 되므로 연구개발비지출에 있어 지속가능성을 고려한 연구개발비지출이 이루어져야 함을 보여 주고 있다.

2. 연구개발비에 대한 회계선택과 이익관리

연구개발비에 대한 회계규정은 보고이익에 직접적으로 영향을 미칠 수 있다. 미국 FASB(Financial Accounting Standards Board)의 SFAS NO. 2(FASB, 1974)는 연구개발 활동과 관련된 지출을 전액 비용처리 하도록 규정하였다. 연구개발비의 전액 비용화는 관련지출에서 기대되는 미래의 경제적 효익이 불확실하다는 인식과 회계처리 관행상 보수주의와 신뢰성을 요구하는 논리가 강하다. 미국의 경우 연구개발 관련지출을 전액 비용 처리하도록 규정하고 있기 때문에, 연구개발비에 대한 회계선택 차원보다는 연구개발 지출수준이 목표이익(기대이익)에 따라 조정되는지 여부가 중요한 논점이 된다. 가령, 목표이익에 도달하지 못한 경영자는 연구개발 지출수준을 줄이거나 연구개발 지출 자체를 이연함으로써 당기의 기대이익을 실현할 수 있다.

이에 대하여 Baber et al.(1991)은 연구개발비 지출의 감소를 통하여 경영자가

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이익을 상향 조정하는지를 분석하였다. 이들은 1977~1987년 미국기업표본 4,818개를 대상으로 1)연구개발 지출과 상관없이 목표이익을 상실한 표본 2)연구개발비 지출과 상관없이 목표이익을 초과달성한 표본 3)연구개발 지출수준을 줄임으로서 목표이익에 근접하는 표본 등 세 분류집단의 이익조정 유형을 검증하였다. 연구결과, 당기에 순이익을 기대하거나 전기의 이익수준을 유지하려는 경영자는 연구개발비 지출을 억제(cutting)함으로써 이익을 유지하려는 현상이 있음을 밝혔다.

Perry and Grinaker(1994)는 Baber et al.(1992)의 연구에서 사용된 집단구분 한계점을 지적하고, 비기대이익에 대한 연구개발비 조정의 크기와 방향을 동시에 분석하였다. 이들은 비기대이익과 연구개발비 지출규모가 비례적으로 변화하는 것을 관측하였으며, 예상이익이 목표이익과 차이가 있을 때 기대이익에 부응하기 위하여 연구개발 지출이 수정되는 것을 보였다.

이 두 연구는 연구개발비에 대한 회계처리규정(전액 비용화)이 연구개발 활동을 위축시킬 수 있음을 보여주는 사례이다. 영국, 일본, 우리나라의 경우, 연구개발비에 대하여 선택적 자본화를 허용하고 있으므로, 연구개발비의 지출수준보다는 연구개발비에 대한 회계처리 방법이 더 민감한 논점이 될 수 있다.

Oswald(2000)는 연구개발 지출에 대한 회계선택의 여지가 존재하는 영국(UK)에서 연구개발비에 대한 회계처리(자본화 또는 비용화)가 경영자의 재량에 의하여 선택된다고 보고하고 있다. 나아가 Oswald and Zarowin(2005)은 연구개발비 지출이 당기 이익이나 기대이익의 달성여부에 따라 재량적으로 자본화 또는 비용화된다는 논거를 제시하고 있다. Mande et al.(2000)은 일본에서 연구개발비가 경영자에 의하여 재량적으로 회계처리되는지 분석하였다. 일본의 기업들은 계열사 지배시장(Keiretsu-type market)과 기관투자자로부터 이익의 상향조정 압박을 받고 있기 때문에, 연구개발비를 자산처리함으로써 이익을 상향조정하는 것으로 나타났다.

미국과는 달리, 현행 우리나라 기업회계기준은 선택적 자본화를 규정하고 있다. 현행 기업회계기준이 연구개발 지출의 자산화와 비용화에 대한 일정요건을 규정하고 있을지라도, 연구개발 활동과 관련된 모든 활동을 자산 또는 비용으로 분류할 정의와 측정기준은 여전히 모호한 경우가 많다. 따라서 연구개발 지출에 대한 회계선택에 직면하여, 회계기준을 적용하는 것은 그다지 쉬운 일은 아니며, 경영자의 재량적 판단이 개입될 여지가 있다(김문태와 조인선 2006). 조성표(1997)도 현행 연구개발비에 대한 회계기준이 존재할지라도, 기업에서는 부채비율과 연구개발비

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

비중에 따라 회계기준을 자의적으로 선택하는 경향이 있음을 밝혔다. 또한 조성표(2000)는 연구개발비를 포함한 무형자산이 이용자의 회계의사결정에 유용한 정보가치를 지니고 있음에도 불구하고, 이에 대한 측정방법이나 공시방법이 미흡함을 지적하면서, 객관적으로 측정하기 어려운 중요한 무형항목이 많다고 보고하였다.

이와 같은 상황에서 경영자는 당해 연도의 영업성과와 관련하여 연구개발 지출을 자산 또는 비용으로 선택할 동기를 가질 것이다. 연구개발 지출이 미래의 경제적 효익을 가져올지라도 당기에 비용으로 처리되는 연구개발비는 당기 이익을 감소시키며, 반대로 자산으로 처리되는 연구개발비는 당기에 일시적으로 비용처리 되지 않는 만큼 이익을 증가시키는 작용을 한다.

국내연구로 최광현(1997)은 경영자가 목표이익을 달성하기 위하여 당기 연구개발 투자금액을 조정하거나 연구개발비의 회계처리 방법을 임의적으로 선택하는지 분석하였다. 연구결과, 당해 연도 이익이 기대이익보다 적은 경우 연구개발 투자액을 예상보다 감소시키고, 연구개발 지출을 자본화하는 것으로 나타났다. 그러나 당해 연도 이익이 기대이익보다 높은 경우 연구개발지출을 비용화하여 이익을 감소시킨다는 증거는 얻지 못하였다.

김문태 등(2006)은 연구개발비의 자산화가 이익의 상향조정 신호를 반영하는지 분석하는 데 일차적인 목적을 두었으며, 나아가 순이익의 증가 또는 감소집단에 따라 연구개발비의 자본화가 이익조정에 어떠한 형태로 반영되는지 분석하였다. 또한 직전년 대비 연구개발비의 자본화 배분 증가가 이익의 상향조정을 의도하는지 추가적으로 분석하였다. 연구대상 기간은 현행 회계기준이 적용된 1998년부터 2003년까지이며, 연구개발 관련지출이 있는 표본 1,123개를 대상으로 상대적 자본화 배분비중(BSRD)을 측정하였다. 이익조정 대용변수는 수정Jones(1995)모형으로 추정한 재량적 발생액(DA)을 활용하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 연구개발비의 자본화 배분비중이 상대적으로 높을 때, 재량적 발생액과의 상관성이 유의적으로 높았다. 둘째, 연구개발비의 자본화 배분비중은 재량적 발생액에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 직전 년에 비하여 순이익이 증가할 때, 연구개발비의 자본화가 재량적 발생액에 양(+)의 방향으로 유의하게 반영되었다. 넷째, 직전 년에 비하여 자본화 비중이 증가하는 것은 이익의 상향조정 신호로 간주할 수 있다. 요컨대, 연구개발비의 자본화가 이익 상향조정 신호를 반영한다고 볼 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이남령과 최원욱(2010)은 이 중에서도 연구개발과 관련 지출액 감소를 통한 실물거래 이익조정이 자산화 비율 조정을 통한 발생액 이익조정과 어떠한 관련이 있는지 살펴보았다. 또한 이익수준과 회계기준의 엄격화가 기업의 이익조정행태에 영향을 마치는지 살펴보았다. 1993년~2004년 기간에 대한 분석 결과, 연구개발비 총 지출액은 연구개발비 자산화 비율과 유의적인 양(+)의 상관관계를 보이고 있었다. 이러한 양(+)의 상관관계는 연구개발비 자산화 기준의 엄격화로 발생액을 이용한 이익조정이 어려워진 경우 더욱 유의적인 것으로 나타났다. 연구 결과는 기업들이 목표이익 달성을 위해 발생액을 이용한 이익조정과 실물거래를 이용한 이익조정을 대체적으로 행하고 있음을 확인해 주고 있다. 그러나 이익수준이 낮은 경우 연구개발비 총 지출액과 연구개발비 자산화 비율이 보다 강한 상관관계를 가질 것이라는 가설에 대해서는 유의적인 결과를 보이지 않았다.

이화득(2010)에 의하면, high-tech 기업의 연구개발비 감축은 미래 수익성에 악영향을 미치지만 low-tech 기업의 연구개발비 감축은 미래 수익성에 악영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 과대생산은 low-tech 기업과 high-tech 기업 모두에게 미래 수익성에 나쁜 영향을 미치는 것으로 나타났다. High-tech 이익조정가능성이 높은 기업의 연구개발비 감축은 미래 수익성 악화로 이어지지 않지만 이익조정가능기업의 과대생산은 high-tech과 low-tech 모두 미래 수익성을 훼손시키는 것으로 나타났다. 또한 과거 발생액 이익조정을 많이 하여 회계재량권이 적은 기업의 미래 경영성과가 낮게 나타났다.

배준호 등(2014)은 연구개발비 회계처리를 통한 이익조정이 기업수명주기에 따라 다르게 나타나는지를 살펴보았다. 2004년부터 2011년까지 국내 유가증권시장과 코스닥시장의 상장기업을 대상으로 4,788개의 기업-연도 표본을 선정하여 분석한 결과, 성장기의 기업은 연구개발비를 자산화하여 이익을 상향 조정하고, 쇠퇴기의 기업은 연구개발비를 비용 처리하여 이익을 하향 조정하는 것으로 나타났다. 이는 성장기 기업이 낮은 이익수준이나 당기 순손실을 회피하기 위해서 연구개발비의 자산화를 통해 이익을 상향 조정한다는 것을 의미한다. 그리고 쇠퇴기 기업의 경우 새로운 사업 기회를 발굴하거나 기업 내 구조적 변화를 이루기 위해 자금을 필요로 한다. 이때 부족한 자금을 충당하기 위해 법인세 부담을 최소화 하려는 유인이 존재한다는 것을 의미한다.

송동건과 최종서(2011)는 연구개발 지출을 자본화하는 것이 비용처리 대안에 비

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

해 주가에 반영되는 미래성과 전망에 대한 정보를 보다 많이 전달할 수 있는지를 분석하였다. 이는 자본화의 대안이 연구개발 활동의 성공가능성에 대한 경영자의 사적 신호를 전달하는 기능을 수행한다는 관점과 일치한다. 자본화의 정보효과는 당기 주식수익률에 대해 미래이익을 회귀했을 때의 회귀계수, 즉 미래이익반응계수로 측정한다. 자본화 선택의 의사결정이 지닐 수 있는 내생성을 통제하기 위해 2단계의 추정방식을 채용하였다. 분석결과에 의하면 자본화는 비용처리에 비하여 미래이익반응계수가 보다 높은 것으로 관찰되어 자본화의 선택이 미래성과에 대한 신호전달 기능을 수행함을 확인하였다. 나아가 1998년의 연구개발비 회계기준이 개정된 이후로 자본화의 정보효과는 한층 증대되었음도 확인할 수 있었다. 그러나 자본화에 따른 차별적 정보가치에 있어서 산업유형별 차이는 관찰되지 않았다.

마희영과 박성종(2011)은 기업이 연구개발비의 회계처리방법을 선택할 때 경영자의 자의적 판단에 중요한 결정요인으로 작용하고 있는 요인들에 대하여 확인하고자 하였으며, 2003년부터 2009년까지 코스닥 및 유가증권 시장에 상장한 기업을 대상으로 실증분석 하였다. 분석결과에 의하면 코스닥 여부, 연구개발비 지출율, 계속사업이익률, 부채비율은 예상과 같이 연구개발비 자본화율과 유의한 양(+)의 상관관계를 보여 유가증권 기업보다는 코스닥 기업이, 연구개발비 지출액이 클수록, 계속사업이익이 많을수록, 부채비율이 높을수록 연구개발비 자본화를 더욱 선호하는 것으로 나타났다. 또한 영업현금흐름과 기업규모, 유효법인세율도 예상과 같이 유의한 음(-)의 상관관계를 보였는데 영업현금 흐름이 작을수록, 자산의 크기가 작을수록, 유효법인세율이 낮을수록 연구개발비를 비용으로 처리할 유인이 많아 자본화를 증가시킨다는 결과를 얻었다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제3장 연구방법론

제1절 가설의 설정

연구개발 지출규모 및 집약도는 산업별로 달리 나타날 수 있으며, 연구개발에 의한 성공여부와 그 효익의 지속성 및 지속기간 또한 같을 수 없다(김문태 2016). 이에 따라 연구개발 지출에 대한 회계처리 또한 특정산업을 구분하여 분석할 필요가 있다.

김문태(2016)는 제약산업에서 연구개발 지출의 자산처리가 이익조정에 미치는 영향을 분석하였다. 이익조정의 대용변수는 수정 Jones 모형과 성과를 반영한 재량적발생액을 추정하였으며, 2006년부터 2013년까지 연구개발 관련 지출이 있는 제약산업 161개 표본과 산업-연도별로 유사규모를 대응한 352개 표본을 검증대상으로 하였다. 상관분석과 다중회귀분석 결과, 자산으로 회계처리된 연구개발 지출은 재량적발생액에 유의한 양(+)의 설명관계를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 제약산업에서의 연구개발 관련 지출이 자산으로 처리될 경우, 이익의 상향조정과 관련성이 높다는 것을 의미한다.

박우진과 이명건(2016)은 IT 산업의 회계정보가 다른 산업과 어떠한 차이가 있는지를 검증하였다. 세부적으로는 IT 산업을 hardware 산업군과 software 산업군으로 구분하여 분석하였으며, 회계정보 특성의 대용치로 재량적 발생액을 이용하였다. 분석 결과 IT 산업의 재량적 발생액은 다른 산업에 비하여 통계적으로 유의하게 낮은 수준이었다. 이는 경영자나 기업경영에 영향을 줄 수 있는 자가 이익조작을 위하여 의도적으로 회계수치를 다른 산업에 비해 적게 변형하고 있다는 것을 의미한다. IT 산업 내에서 hardware산업과 software 산업으로 나누어 실시한 분석은 상반된 결과가 나왔다. hardware산업은 타 산업에 비해 재량적 발생액이 적었지만, software 산업은 타 산업에 비해 재량적 발생액이 크게 나왔다. 본 연구의 시사점은 IT 산업의 회계정보가 다른 산업에 비해 재량적 발생액이 적다는 점을 밝혀내어 IT산업 분석을 위해 회계정보를 활용하는 다른 연구 및 정책에 기여할 수 있다는 점이다. 또한 IT 산업 내에서 software 산업은 재량적 발생액이 크므로 software 산업에 속한 기업의 회계정보를 이용할 때는 재량적 발생액에 영향을 줄

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

수 있는 재고자산, 유형자산, 매출채권 등의 계정에 유의하여 분석할 필요가 있다는 점을 제시하고 있다.

서환주와 이영수(2012)는 기업의 연구개발비 지출구성과 정부의 연구개발보조금 지급 효과간의 상관관계를 분석하였다. 분석결과 전자부품, 영상, 음향 및 통신제조업의 경우는 기초연구 및 응용연구에 대한 지출비중이 높은 기업일수록 (혹은 자본적 지출에 대한 비중이 높을수록), 정부의 연구개발보조금 지급이 민간 기업의 연구개발 지출을 증가시키는 것으로 나타났다.

전통적으로 우리나라 기업회계기준에서 연구개발비에 대한 회계처리는 연구개발 활동과 관련하여 경상적으로 발생한 지출은 당기 비용화하고, 비경상적으로 발생한 지출은 자본화를 허용하는 부분자본화법을 따르고 있었다. 그러나 경상/비경상의 판단에는 상당한 자의성이 따를 수 있으므로 회계조작의 가능성이 있다(김문태와 조인선 2006).

이러한 맥락에서, 본 연구는 연구개발비와 이익조정의 설명관계를 규명한 선행연구의 방법론을 준용하여, 이를 연구개발 지출의 비중과 기대효과, 자산으로 인식할 회계처리의 유연성이 상대적으로 강하다고 보여지는 IT산업에 한정하여 검증된 결과를 제시하고자 한다. IT산업은 연구개발을 바탕으로 고부가가치 창출이 가능한 대표적인 하이테크 산업으로, 연구개발 활동의 성공여부는 기업의 영속성을 좌우할 만큼 지대한 영향을 미칠 것이다.

IT산업의 연구개발비는 대단위 자금이 소요되지만, 이에 대한 성공과 수익을 실현하는데 장기적 불확실성을 동반하게 된다. 이와 같은 상황에서 경영자는 당해 연도의 영업성과와 관련하여 연구개발 관련 지출을 자산 또는 비용으로 선택할 동기를 가질 것이다. 연구개발 지출이 미래의 경제적 효익을 가져올지라도, 당기에 비용으로 처리되는 연구개발비는 당기이익을 감소시키며, 반대로 자산으로 처리되는 연구개발비는 당기에 비용처리 되지 않는 만큼 이익을 증가시키는 작용을 하기 때문이다(김문태 2016).

이에 본 연구는 IT산업의 연구개발 활동과 관련된 지출이 자산으로 처리되는 경우, 경영자에 의한 이익조정 의도가 개입되었는지를 사후자료를 통하여 검증하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

연구가설: IT산업에서 연구개발비를 자산으로 회계처리한 경우, 이익의 상향조정과 양(+)의 설명관계를 가질 것이다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2절 가설검증 모형의 설계

1. 이익조정의 측정: 재량적발생액의 추정

본 연구에서 이익관리 대용변수는 식(1)의 수정 Jones 모형(Dechow et al. 1995)과 식(2)의 성과반영 모형(Kothari et al. 2005)에 의하여 연도별-산업별로 추정한 재량적발생액(DA, discretionary accruals)으로 측정하였다. 전자는 횡단면 분석의 많은 관측치의 확보로 생존편의(survivorship bias)의 위험이 적기 때문에 여러 연구에서 사용되고 있으며, 후자는 경영성과를 통제하기 위한 총자산이익율(ROA)이 추가된 모형이다. 식(1)과 식(2)에서 추정식의 α_1과 α_2는 현금매출과 유형자산 취득으로 인한 감가상각부분으로 경영자의 자의적 이익관리가 상대적으로 어려운 항목으로 여겨지며, 이 회귀식에서 추정된 계수를 각 산업별 개별기업에 대입하여 비재량적발생액(non-discretionary accruals)을 산출하고 총발생액에서 이를 차감하여 재량적발생액을 추출하였다. 회귀분석에서의 추정과정을 거치면, 결과적으로 잔차항(ε)이 재량적발생액으로 산정될 것이다.

식(1) $$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = \alpha_0(\frac{1}{A_{t-1}}) + \alpha_1(\frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{A_{t-1}}) + \alpha_2(\frac{PPE_t}{A_{t-1}}) + \epsilon$$

식(2) $$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = \alpha_0(\frac{1}{A_{t-1}}) + \alpha_1(\frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{A_{t-1}}) + \alpha_2(\frac{PPE_t}{A_{t-1}}) + ROA + \epsilon$$

TA(total accrual): 총발생액=당기순이익(net income, NI)-현금흐름(cash flow, CFO)
ΔREV(change of revenue): 매출액의 변동=당기매출액-전기매출액
ΔAR(change of accounting receivable): 매출채권의 변동=당기매출채권-전기매출채권
PPE(plant, property and equipment): 감가상각이 가능한 설비자산
ROA(return on asset): 당기순이익/총자산
At-1 : 전년도 총자산,
*임의의 기업 i 에 대한 t 시점을 가정, 편의상 아래첨자는 생략함.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 연구개발 지출의 정의

본 연구는 재무상태표에 계상된 개발비를 자본화된 연구개발 지출로 정의하며, 비용처리된 연구개발비는 포괄손익계산서의 연구비, 시험연구비, 경상연구비, 경상개발비, 개발비 상각액 등의 합계액으로 측정하였다(박선영과 조성표 2007)[5]. 이들 연구개발 관련 지출을 매출액으로 표준화하여 매출 대비 자산화 또는 비용화된 연구개발비가 이익조정에 미치는 영향을 검증하고자 하는바, 이는 김문태외 공동연구(2006)의 연구방법론에서 제시한 총연구개발 관련지출 대비 자본화의 배분비율과는 다르다 회계기준을 준수하면 통상 자산보다는 비용으로 처리되어야 할 연구개발비가 더 많을 수밖에 없고, 본 연구는 당기 연구개발 관련지출이 경영자의 재량에 의하여 선택적으로 기록되었을 경우 이익의 상향조정과 관련성이 있는지를 검증하는 것에 주안점을 두기 때문이다(김문태 2016).

3. 가설검증모형의 설계

식(3) $$DA_{j,k} = \alpha_0 + \alpha_1 BSRD1 + \alpha_2 ROA + \alpha_3 DEBT + \alpha_4 SIZE + \alpha_5 FOR + \alpha_6 LONG + \alpha_7 IFRS + \epsilon$$

식(4) $$DA_{j,k} = \alpha_0 + \alpha_1 BSRD2 + \alpha_2 ROA + \alpha_3 DEBT + \alpha_4 SIZE + \alpha_5 FOR + \alpha_6 LONG + \alpha_7 IFRS + \epsilon$$

<변수의 정의>

DAJ: 수정 Jones 모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액,

DAK: 성과반영 재량적발생액(Kothari et al. 2005),

BSRD1: 재무상태표의 개발비/(포괄손익계산서의 연구비+시험연구비+경상연구비+경상개발비+개발비 상각액),

BSRD2: 재무상태표의 개발비/매출액,

DEBT: 부채비율 = 총부채/총자산, SIZE: 기업규모 = 총자산의 자연대수(ln),

FOR: 기말 외국인지분율, LONG: 상장개월의 자연대수(ln),

---

5) 제조간접원가명세서의 연구개발비는 현재 공시되지 않아 자료를 입수할 수 없고, 대부분 당기 매출원가로 대체되어 반영된다고 가정되므로, 이를 제외하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

IFRS: 국제회계기준 의무적용 연도인 2011년 이후 이면 1, 그렇지 않으면 0,
*기술 편의상 임의기업 i와 t시점에 해당하는 아래첨자는 생략함.

식(3)과 식(4)의 가설검증 모형에서 관심변수는 BSRD1과 BSRD2이다. 가설설정의 논거에 의하여 이익을 상향조정하려는 경영자는 연구개발 관련지출을 자산화하려는 동기를 가질 것으로 예상되므로 BSRD1과 BSRD2는 종속변수 DA에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

주 설명변수의 검증효과를 명확하게 도출하기 위하여 이익조정에 영향을 미칠 수 있는 총자산이익률(ROA), 부채비율(DEBT), 기업규모(SIZE), 외국인지분율(FOR), 상장기간(LONG)과 더미변수로 국제회계기준 의무도입 시점(IFRS)을 통제변수에 포함하였다.

4. 표본선정

본 연구의 대상표본은 IT산업의 대표업종으로 한국거래소(KRX) KOSPI 상장된 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'과 '컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업'이며, 대상기간은 2007년부터 2014년까지이다. 재무자료는 NICE 신용평가정보(주)의 KIS-VALUE와 FnGuide에서 입수하였으며, 연구개발 관련지출이 없거나 재무자료의 결측이 있는 표본은 제거하였다.[7] 또한총부채를 총자산으로 나눈 부채비율이 1을 초과한 기업은 자본잠식 및 재무적 불안정성이 우려되어 다른 변수에까지 편의(biased)있는 영향을 미칠 수 있어서 제거하였다. 이러한 기준을 충족하는 총표본은 174개로 이를 연도별로 제시하면 <표 3>과 같다.

7) KIS-VALUE Ⅲ와 FnGuide에 연구개발 관련지출이 '0'인 기업뿐만 아니라 빈칸으로 되어 있는 표본도 결측치(missing data)로 보고, 연구개발 관련지출의 결과에 대한 해석을 강건하게 유도하기 위하여 이들을 모두 제거하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 3> 표본의 연도별 분포

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	총합계
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	16	19	18	16	18	18	21	23	149
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	1	2	2	3	3	5	5	4	25
총합계	17	21	20	19	21	23	26	27	174

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제4장 실증분석 결과

제1절 기술통계량

<표 4> 기술통계량 (n=174)

	평균	표준 편차	최소값	중앙값	최대값
DAK	0.001	0.124	-0.332	-0.008	0.450
DAJ	0.005	0.113	-0.293	-0.006	0.451
BSRD1	0.255	0.373	0.000	0.000	1.000
BSRD2	0.009	0.035	0.000	0.000	0.361
ROA	0.022	0.093	-0.442	0.031	0.342
DEBT	0.436	0.186	0.061	0.454	0.848
SIZE	19.445	1.347	17.412	19.129	23.386
FOR	9.016	11.536	0.000	4.370	53.957
LONG	5.413	0.575	3.258	5.525	6.109
IFRS	0.155	0.363	0.000	0.000	1.000

<변수의 정의>

DAJ: 수정 Jones 모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액,

DAK: 성과반영 재량적발생액(Kothari et al. 2005),

BSRD1: 재무상태표의 개발비/(포괄손익계산서의 연구비+시험연구비+경상연구비+경상개발비+개발비 상각액),

BSRD2: 재무상태표의 개발비/매출액,

DEBT: 부채비율 = 총부채/총자산,

SIZE: 기업규모 = 총자산의 자연대수(ln),

FOR: 기말 외국인지분율,

IFRS: 국제회계기준 의무적용 연도인 2011년 이후 이면 1, 그렇지 않으면 0,

<표 4>는 본 연구에 활용된 대응표본과 IT산업의 기술통계량이다. DAJ와 DAK의 평균은 IT산업은 낮은 양(+)의 값으로 나타나 IT산업에서 보고이익이 상대적으로 상향조정되었음을 알 수 있으며, 이는 박우진과 이명건(2016)과는 다소 다른 결과이다. BSRD1는 평균값이 0.255로 연구개발 활동에 지출된 총액 중 자산으로

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

처리된 비중이 25.5%에 달하는 것으로 해석할 수 있는바, 이는 김문태 등(2006)보다 낮은 비중으로 회계기준의 무형자산의 정의와 인식 및 측정의 강화가 작용된 영향으로 보인다. 또한 BSRD2의 평균은 0.009로 매출대비 자산으로 처리되는 비중이 약 0.1%인 것으로 보인다. 이는 의료·제약산업을 대상으로 연구한 김문태(2016)에서 0.060로 산출된 평균에 비하여 더 낮은 수치이다. DEBT의 평균과 중위수가 여타 연구에 비하여 다소 낮은 것을 알 수 있는데, 이러한 결과는 재무구조가 열악한 표본을 제외하여 생존기업편의(survivorship bias)가 반영된 까닭으로 여겨진다. FOR의 평균은 9%를 상회하여 IT산업에 대한 외국인투자자의 관심을 유추할 수 있으며 하이테크 산업에서 연구개발 지출이 다소 높을 것으로 짐작할 수 있다. LONG의 평균은 5.413으로 이는 표본 IT기업의 상장기간이 약 256개월, 21.35년에 해당된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2절 상관분석과 평균차이분석

<표 5> 상관분석 (n=174)

	DAK	DAJ	BSRD1	BSRD2	DEBT	SIZE	ROA	FOR	LONG
DAJ	0.663	1.000							
	0.000								
BSRD1	0.153	0.222	1.000						
	0.044	0.003							
BSRD2	0.186	0.159	0.418	1.000					
	0.032	0.049	0.000						
DEBT	0.113	0.096	-0.086	-0.057	1.000				
	0.013	0.038	0.258	0.455					
SIZE	-0.019	-0.128	0.104	0.127	-0.045	1.000			
	0.801	0.093	0.172	0.096	0.557				
ROA	0.262	0.114	0.018	0.033	-0.308	0.117	1.000		
	0.000	0.134	0.814	0.669	0.000	0.126			
FOR	-0.195	-0.141	0.190	0.037	-0.612	0.398	0.111	1.000	
	0.010	0.064	0.012	0.624	0.000	0.000	0.146		
LONG	-0.158	-0.097	0.170	-0.011	-0.228	-0.093	-0.054	0.202	1.000
	0.037	0.203	0.025	0.890	0.003	0.220	0.480	0.008	
IFRS	0.048	-0.019	0.060	0.044	0.102	0.099	-0.039	-0.060	-0.197
	0.526	0.807	0.429	0.561	0.180	0.191	0.610	0.435	0.009

<변수의 정의>

DAJ: 수정 Jones 모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액,

DAK: 성과반영 재량적발생액(Kothari et al. 2005),

BSRD1: 재무상태표의 개발비/(포괄손익계산서의 연구비+ 시험연구비+ 경상연구비+ 경상개발비+ 개발비 상각액),

BSRD2: 재무상태표의 개발비/매출액,

DEBT: 부채비율 = 총부채/총자산, SIZE: 기업규모 = 총자산의 자연대수(ln),

FOR: 기말 외국인지분율, LONG: 상장개월의 자연대수(ln),

IFRS: 국제회계기준 의무적용 연도인 2011년 이후 이면 1, 그렇지 않으면 0,

* 각 셀의 위쪽은 상관계수를, 아래쪽은 유의수준을 나타냄.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 5>는 IT산업의 주요 변수간 피어슨 상관관계를 제시하고 있다. 대응표본에서 DAJ, DAK와 BSRD1의 상관계수는 각각 0.153, 0.222로 5%, 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관성을 보였다. 이는 IT산업에서 연구개발 지출이 자산으로 처리되는 경우에 재량적발생액이 증가되었다는 것을 의미한다. DAJ와 BSRD2의 상관계수는 0.186, DAK와 BSRD2의 상관계수는 0.159로 5% 수준에서 유의한 양(+)의 상관성을 보여 매출대비 자산으로 처리된 개발비가 이익관리에 영향을 미칠 수 있다는 것을 암시한다. 요컨대, IT산업에서의 연구개발비가 자산으로 처리될 경우, 이익의 상향조정과 관련성이 높다는 것을 시사한다.

전반적으로 SIZE에 대하여 BSRD1과 BSRD2는 양(+)의 상관관계로 나타나 IT산업에서 기업규모가 큰 기업일수록 연구개발비를 비용화하는 경향이 더 크다는 것을 시사한다. 그러나 연구개발비의 절대적 크기가 기업규모에 의하여 크게 차별적인 현실을 감안하면, 상관분석의 결과만으로 전체 연구개발 지출 비중에서 자본화 또는 비용화의 선택적 회계처리 경향을 판단할 수는 없을 것이다. LONG와 BSRD1의 유의한 상관계수를 통하여 상장기간이 길어질수록 연구개발의 자산화 정도가 더 강한 경향이 있다고 추론할 수 있다.

통제변수에서 부채비율(DEBT)은 재량적발생액과 음(-)의 상관관계로 나타나 전반적으로 선행연구와 일관된 결과를 보이고 있다. DAJ, DAK는 SIZE와 유의한 음(-)의 상관관계를 보였으나 유의하지 않았다. 또한 재량적발생액과 FOR는 음(-)의 상관관계로 나타나 외국인지분에 의하여 경영자의 이익조정이 통제될 수 있는 것을 알 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 6> 연구개발비의 자본화와 비용화 집단의 평균차이분석

	BSRD≥0.5 (N=41)		BSRD<0.5 (N=133)		평균차이	t 통계량	p값 (양쪽)
	평균	표준편차	평균	표준편차			
DAJ	0.043	0.094	-0.019	0.115	0.062	3.478	0.001
DAK	0.037	0.121	-0.012	0.123	0.049	2.26	0.026
ROA	0.024	0.082	0.022	0.096	0.002	0.125	0.901
DEBT	0.456	0.147	0.430	0.196	0.026	0.921	0.360
SIZE	19.203	0.968	19.520	1.439	-0.317	-1.617	0.109
FOR	5.890	7.503	9.980	12.384	-4.091	-2.574	0.011
LONG	5.310	0.473	5.445	0.602	-0.135	-1.489	0.140

<변수의 정의>

DAJ: 수정 Jones 모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액,

DAK: 성과반영 재량적발생액(Kothari et al. 2005),

DEBT: 부채비율 = 총부채/총자산,

SIZE: 기업규모 = 총자산의 자연대수(ln),

FOR: 기말 외국인지분율, LONG: 상장개월의 자연대수(ln).

<표 6>은 연구개발비의 자산처리 비중이 큰 집단(BSRD≥0.5)과 비용처리 비중이 큰 집단(BSRD<0.5)의 이익관리 크기 및 통제변수에서의 평균차이를 비교한 결과이다. DAJ의 두 집단간 평균은 각각 0.043, -0.019로 연구개발 활동을 개발비 자산으로 처리한 집단의 재량적발생액이 1% 수준에서 유의하게 높은 것을 알 수 있다. DAK에 대한 두 집단간 평균도 5% 수준에서 유의한 차이를 보이고 있다. 경영자는 영업성과가 낮게 보고되는 것을 회피하기 위하여 당기의 이익을 증가시킬 유인을 탐색할 것이며, 이에 연구개발비의 자본화 정책이 선택될 수 있다. 따라서 연구개발비 자본화 집단의 이익조정 대용변수의 크기가 비용화 집단보다 유의하게 높다면, 이에 대한 시사점을 얻을 수 있다. 이는 연구개발비의 자본화 비중이 더 큰 집단에서 이익의 상향조정 정도가 더 크다는 것을 시사한다. 이러한 결과는 김문태 등(2006)에서 하이테크 산업에 속할 때 연구개발비의 자본화 비중이 더 높다는 결과와 일관된다. 통제변수에서는 자산화된 연구개발 집단보다는 비용화된 집단에 외국인지분율(FOR)이 유의하게 더 높은 값을 보였다. 이는 외국인투자자가

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

실질적인 연구개발활동에 더 호의적인 기업가치 평가를 하는 것으로 추론할 수 있다.

상관분석과 평균차이분석을 통하여, 연구개발비의 자본화와 재량적발생액에 유의한 양(+)의 상관성이 관측되고, 자본화 집단의 재량적발생액이 비용화 집단에 비하여 유의하게 큰 점으로 미루어, 연구개발비의 자본화가 이익의 상향조정에 활용될 여지가 크다고 판단된다. 그러나 위 차이분석은 집단분류 차이결과만을 제시하므로, 영업성과 변수들의 상대적 영향력을 고려할 필요가 있다. 이에 다중회귀분석을 통하여 각 성과변수의 상대적 설명력을 검증하는 것이 본 연구의 초점이다.

제3절 다중회귀분석

상관분석과 단변량 차이분석을 통하여, 연구개발비의 자본화가 이익의 상향조정 수단으로 활용될 수 있음을 알았다. 이러한 분석은 상관정도와 집단차이에 대한 해석만을 제공하므로 인과관계에 대한 보다 정교한 분석이 요구된다. 이에 식(3)과 식(4)에서 설계한 다중회귀식을 통하여 이익조정에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 통제한 후, 연구개발비의 자본화가 이익의 상향조정에 미치는 설명력을 도출 하고자한다.

우선, 각 모형의 수정결정계수(R2)에 대한 F값이 유의하여 모형의 적합성과 해석의 타당성을 제공하고 있다[8]. 각 모형에서 주 설명변수는 연구개발비의 자본화이며, BSRD1과 BSRD2로 구분하여 결과를 제시하였다.

8) 본문에 제시하지는 않았으나, 설명변수 간의 선형관계에서 나타날 수 있는 다중공선성(multicollinearity)은 분산확대지수(VIF: variance inflation factor)로 검토하였다. 본 연구에서 최대 VIF는 1.764로 다중공선성 문제는 중요하지 않는 것으로 판단한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 7> 연구개발비의 자산화 비중과 이익관리에 대한 다중회귀분석 결과(n=174)

패널 A. 수정 Jones 모형으로 추정한 재량적발생액에 대한 반응

구분	비표준화계수		표준화계수	유의수준	
	추정계수	표준오차	추정계수	t통계량	p값
상수	0.161	0.177		0.910	0.364
BSRD1	0.071	0.024	0.212	2.905	0.004
DEBT	0.051	0.066	0.076	0.769	0.443
SIZE	-0.001	0.008	-0.007	-0.090	0.929
ROA	0.398	0.102	0.298	3.910	0.000
FOR	-0.002	0.001	-0.194	-1.858	0.065
LONG	-0.026	0.016	-0.122	-1.598	0.112
IFRS	0.002	0.025	0.005	0.064	0.949
수정R^2 (F값)	0.067(5.077, p<0.000)				

패널 B. 성과반영 모형으로 추정한 재량적발생액에 대한 반응

구분	비표준화계수		표준화계수	유의수준	
	추정계수	표준오차	추정계수	t통계량	p값
상수	0.319	0.170		1.877	0.062
BSRD1	0.000	0.000	0.149	1.971	0.050
DEBT	0.042	0.064	0.068	0.649	0.517
SIZE	-0.012	0.007	-0.146	-1.660	0.099
ROA	0.179	0.098	0.147	1.823	0.070
FOR	0.000	0.001	-0.048	-0.434	0.665
LONG	-0.016	0.016	-0.082	-1.033	0.303
IFRS	-0.010	0.024	-0.031	-0.404	0.687
수정R^2 (F값)	0.588(4.918, p<0.002)				

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<변수의 정의>

DAJ: 수정 Jones 모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액,

DAK: 성과반영 재량적발생액(Kothari et al. 2005),

BSRD1: 재무상태표의 개발비/(포괄손익계산서의 연구비+시험연구비+경상연구비+경상개발비+개발비 상각액),

DEBT: 부채비율 = 총부채/총자산,

SIZE: 기업규모 = 총자산의 자연대수(ln),

FOR: 기말 외국인지분율, LONG: 상장개월의 자연대수(ln),

IFRS: 국제회계기준 의무적용 연도인 2011년 이후 이면 1, 그렇지 않으면 0,

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 8> 자산처리된 개발비와 이익관리에 대한 다중회귀분석 결과(n=174)

패널 A. 수정 Jones 모형으로 추정한 재량적발생액에 대한 반응

구분	비표준화계수		표준화계수	유의수준	
	추정계수	표준오차	추정계수	t통계량	p값
상수	0.101	0.179		0.563	0.574
BSRD2	0.000	0.000	0.087	1.189	0.236
DEBT	0.066	0.068	0.099	0.979	0.329
SIZE	-0.001	0.008	-0.013	-0.150	0.881
ROA	0.406	0.104	0.304	3.912	0.000
FOR	-0.002	0.001	-0.147	-1.394	0.165
LONG	-0.018	0.017	-0.085	-1.114	0.267
IFRS	0.007	0.025	0.022	0.297	0.767
수정R2 (F값)	0.106(8.918, p<0.000)				

패널 B. 성과반영 모형으로 추정한 재량적발생액에 대한 반응

구분	비표준화계수		표준화계수	유의수준	
	추정계수	표준오차	추정계수	t통계량	p값
상수	0.384	0.166		2.309	0.022
BSRD2	0.086	0.023	0.283	3.767	0.000
DEBT	0.021	0.062	0.034	0.332	0.740
SIZE	-0.011	0.007	-0.134	-1.579	0.116
ROA	0.169	0.096	0.138	1.768	0.079
FOR	-0.001	0.001	-0.112	-1.049	0.296
LONG	-0.026	0.015	-0.130	-1.665	0.098
IFRS	-0.016	0.023	-0.053	-0.706	0.481
수정R2 (F값)	0.091(8.918, p<0.002)				

<변수의 정의>

DAJ: 수정 Jones 모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액,

DAK: 성과반영 재량적발생액(Kothari et al. 2005),

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

BSRD2: 재무상태표의 개발비/매출액,
DEBT: 부채비율 = 총부채/총자산,SIZE: 기업규모 = 총자산의 자연대수(ln),
FOR: 기말 외국인지분율, LONG: 상장개월의 자연대수(ln),
IFRS: 국제회계기준 의무적용 연도인 2011년 이후 이면 1, 그렇지 않으면 0,

<표 7>에서 주된 관심변수는 BSRD1이며, 이는 IT산업의 연구개발비가 이익조정 대용변수인 재량적발생액에 미치는 영향을 검증한 결과로 제시된다[9]. 패널 A에서 BSRD1의 비표준화 회귀계수는 0.071, 표준화 회귀계수는 0.212로 DAJ에 1% 수준에서 유의한 양(+)의 설명력을 보였으며, 패널 B에서 성과반영 모형으로 추정한 재량적발생액에 대한 BSRD1의 표준화 회귀계수는 0.149(t 통계량 1.971)로 추정되어 5% 유의수준에서 비례적으로 양(+)의 반응을 보였다. 이는 IT산업에서 자본화된 연구개발비가 이익의 상향조정에 영향을 미치고 있다는 것을 의미하며, 가설을 지지하는 결과이다.

통제변수에서는 총자산이익율(ROA)이 재량적발생액과 유의한 양(+)의 회귀계수로 추정되었으며, 외국인지분율은 재량적발생액에 음(-)의 값으로 추정되어 선행연구의 결과를 지지하였다(김문태 2004).

<표 8>에서 주된 관심변수는 BSRD2이며, 이는 IT산업에서 매출액 대비 자산처리된 개발비가 이익조정 대용변수인 재량적발생액에 미치는 영향을 검증한 결과로 제시된다. 패널 A에서 BSRD2의 표준화 회귀계수는 0.087로 DAJ에 유의하지 않는 양(+)의 설명력을 보였으나, 패널 B에서 성과반영 모형으로 추정한 재량적발생액에 대한 BSRD2의 표준화 회귀계수는 0.283(t 통계량 3.767)로 추정되어 1% 유의수준에서 양(+)의 반응을 보였다. 이는 IT산업에서 매출에서 차지하는 개발비의 비중이 강할수록 이익을 상향시키는 회계방법을 선택하고 있음을 시사하며, 가설을 지지하는 결과이다.

현행 기업회계기준이 연구개발 지출을 자산으로 처리할 수 있는 요건을 엄격히 규정하고 있을지라도, 연구개발 활동과 관련된 모든 지출을 자산 또는 비용으로 분류할 정의와 측정기준은 여전히 모호한 경우가 많다. 이에 대하여, 최종서(2009)는 연구개발비의 시계열적 가치관련성이 입증되지 않는 실증결과를 도출하여, 국내기업에서 연구개발비의 자본화가 경영진의 기회주의적인 이익관리 수단으로 활용

9) 이하 다중회귀분석의 선형회귀계수는 표준화된 값으로 해석한다. 이는 종속변수의 표준편차에 대한 독립변수의 표준편차 비율을 의미하므로, 각 독립변수 추정계수의 상대적 설명력을 비교할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

될 수 있음을 지적하였다. 기업들의 경영환경이 급변하고 글로벌 경쟁력의 확보가 중요시됨에 따라 기업의 지속적인 성장과 발전을 위한 혁신활동이 중요시되고 있다. 특히, IT산업의 경우, 끊임없는 혁신을 통한 계속적으로 새로운 기술개발이 필요한 특성이 있고, 이러한 것은 기업경쟁우위에 직결되는 산업의 특성으로 인해, 이러한 특성을 표현하는 회계정보에 있어서도 일반산업과 차이가 존재할 가능성이 크다고 볼 수 있다. IT산업에서의 이익조정은 자본시장, 고객지향, 경쟁력 제고 등의 관점에서 이해될 수 있다.

본 연구는 박우진과 이명건(2016)과는 부분적이고 보충적으로 다소 다른 결과를 보이고 있다. 박우진과 이명건(2016)은 IT기업들의 회계정보가 비IT기업의 회계정보 보다 질적으로 우수함을 알 수 있으며, 그 중 IT hardware기업들이 software 기업들에 비해 상대적으로 더 회계정보의 질이 우수함을 알 수 있다. 이러한 결과를 종합해 보면 IT hardware기업은 비IT기업들에 비해 상대적으로 회계정보의 질이 우수하지만, IT 중 software산업 타산업에 비해 회계정보의 품질이 덜 우수함을 확인할 수 있었다. 본 연구는 박우진과 이명건(2016)의 연구를 확장하여 IT기업에서 연구개발 활동과 관련된 지출이 비용처리가 아닌 자산처리되었을 경우에 이익의 상향조정과 관련이 있다는 것을 밝히는데 의의가 있을 것이다.

본 연구결과에서 추론할 수 있는 시사점은 다음과 같다. 첫째, IT산업의 이익조정 '동기'이다. IT산업은 연구개발이 수익실현과 직결되는 업종 특성상 연구개발에 의존하는 정도와 비중이 타 산업에 비하여 강하다고 여겨지며, 연구개발 활동이 일시적 혹은 단기적인 성과로 나타나기 보다는 장기간 시일이 요구되는 특징이 있기 때문에 연구단계와 개발단계에서 소요되는 지출 및 비용에 대응한 수익의 실현이 불확실하여 이를 보전할 당기이익의 상향조정 의도가 개입될 여지가 크다. 둘째, IT산업의 이익조정 '방법'이다. 연구개발 관련 지출이 자산으로 처리되기 위해서는 기술적 실현가능성, 사용 및 판매의도, 시제품 생산 및 제품양산 등 비교적 구체적이고 복잡한 단계를 거쳐야 한다. 즉 미래의 경제적 효익에 대한 자산의 정의와 측정가능성 뿐만 아니라, 개발과정에서 시제품이 생산되어 상업화가 가능해야 이를 무형자산으로 인식할 수 있는 충족요건이 되며, 그 외의 경우 기간비용으로 처리해야 한다. 본 연구의 결과는 당기이익을 상향하여 보고하려는 IT기업의 경영자가 연구 및 개발단계에서 자산화 시점에 대한 재량적 판단을 적용함으로써(김문태 2016) 연구개발 지출의 일부를 비용화하는 대신 자산으로 인식하였을 가능성이 크

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다는 점을 배제할 수 없다. 셋째, IT산업의 고유한 '영업 특성'이다. IT산업은 타 산업에 비하여 수익의 조기실현이 어려울 뿐만 아니라, 설비자산과 기술에 투여되는 초기 자금이 많은 업종으로 자본시장에서의 직접금융에 대한 투자유인을 제공하기 위하여 이익을 호의적으로 보고할 의도가 크다. 또한 금융차입 비용이 과다하거나 또는 추가적인 금융차입을 의도하여 기업의 최종 성과인 이익을 상향조정할 유인이 있을 것이다. 따라서 연구개발에 소요되는 지출에 대하여 비용화보다는 자산으로 처리하여 결손을 최소화하려는 유인이 개입될 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제5장 요약 및 결론

본 연구는 IT산업에서 자산으로 처리된 연구개발 지출이 이익관리와 설명관계를 보이는지를 규명하였다.

연구개발 활동에 투여되는 지출을 자산으로 회계처리하기 위해서는 자산의 정의와 인식 및 측정기준에 부합되어야 하며, 연구단계를 거쳐 개발완료 후 상업적 양산이 가능해야하는 조건이 충족되어야 한다. 한마디로 회계규정 상 연구개발 성과의 자산화는 매우 복잡하고 엄격한 요건이 구비되어야 가능하다. 그럼에도 불구하고, 기업의 경영자는 연구개발비를 비용으로 처리할 경우 당기 이익이 낮게 산출되고 이로 인한 수익성이 저하되면 자금조달 비용의 증가, 재무곤경, 주가하락을 우려하여 연구개발 투자활동에 소요되는 지출을 비용보다는 자산으로 회계처리할 유인이 강하게 개입될 수 있다.

특히 IT산업은 업종 특성상 연구개발에 의존하는 정도와 비중이 타 산업에 비하여 강하다고 여겨지며, 연구개발 활동이 일시적 혹은 단기적인 성과로 나타나기 보다는 장기간 시일이 요구되는 특징이 있기 때문에 연구단계와 개발단계에서 소요되는 지출 및 비용에 대응한 수익의 실현이 불확실하여 이를 보전할 당기이익의 상향조정 의도가 개입될 여지가 크다. 따라서 IT산업의 경영자는 다른 업종에 비하여 연구개발에 대한 회계처리에 있어서 비용보다는 자산화를 더 선호할 개연성이 있다.

본 연구의 대상표본은 IT산업의 대표업종으로 한국거래소(KRX) KOSPI 상장된 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'과 '컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업'이며, 2007년부터 2014년까지 174개 연도별-기업별 횡단면 표본을 분석대상으로 추출하였다. 이익관리의 대용변수는 수정 Jones 모형(Dechow et al. 1995)과 성과반영 모형(Kothari et al. 2005)에 의하여 연도별-산업별로 추정한 재량적발생액(DA, discretionary accruals)을 활용하였다. IT산업의 연구개발 지출에 대한 회계처리는 전체 연구개발 지출에 대한 자산처리 비중(BSRD1)과 매출액에서 차지하는 자산화 정도(BSRD2)로 측정하였다. 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 상관분석 결과 재량적발생액에 대한 BSRD1의 유의한 양(+)의 상관성을 보였다. 이는 IT산업에서 연구개발 지출이 자산으로 처리되는 경우에 재량적발생액이 증가되었다는 것을 의미한다. 재량적발생액에 대한 BSRD2의 상관계수 또한 유

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

의한 양(+)의 상관성을 보여 매출대비 자산으로 처리된 개발비가 이익관리에 영향을 미칠 수 있다는 것을 암시한다.

둘째, 평균차이분석 결과 연구개발 활동을 개발비 자산으로 처리한 집단의 재량적발생액이 유의하게 높은 것을 알 수 있었다. IT기업의 경영자는 영업성과가 낮게 보고되는 것을 회피하기 위하여 당기의 이익을 증가시킬 유인을 탐색할 것이며, 이에 연구개발비의 자본화 정책이 선택될 수 있다는 것을 시사한다.

셋째, 다중회귀분석 결과 BSRD1의 회귀계수는 재량적발생액에 유의한 양(+)의 설명력으로 나타나 IT산업에서 자본화된 연구개발비가 이익의 상향조정에 영향을 미치고 있다는 가설을 지지하였다. 또한 BSRD2는 재량적발생액에 유의한 양(+)의 설명력을 보임으로써 IT산업에서 매출액 대비 자산처리된 개발비가 이익의 상향조정에 영향을 미친다고 해석할 수 있었다.

본 연구는 IT기업을 대상으로 연구개발비 자본화와 이익조정의 설명관계를 살펴본 연구로써 의의가 있을 것이다. 그러나 연구개발비 투자지출액을 구하기 위해 재무제표상의 수치를 이용하였는데 이와 같은 금액은 연구개발 활동에 관련된 다양한 계정과목, 용어상의 혼란, 회계처리의 다양성을 감안할 때 기업의 실제 지출과 다소 차이가 발생할 수 있다는 한계가 있다. 또한 코스피 기업만을 대상으로 검증된 결과를 제시한바, 향후 연구에서는 코스닥 시장의 동종업종에 대한 동일한 연구를 수행함으로써 본 연구의 결과가 자본시장에 따라 달리 나타날 수 있는지 고찰하는 것도 의미가 있다고 본다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<참 고 문 헌>

강선민·황인태. 2007. “감사인 지정과 재량적발생액의 변화:기업과 감사인의 역할”. 회계학연구 32(4): 115-150.

고대영·김문태·윤순석. 2007. “감사위원회의 도입과 감사위원회의 독립성이 이익조정통제에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 45: 69-90.

곽태완·왕현선. 2013. “기업특성에 따른 연구개발비의 가치관련성에 관한 연구”. 국제회계연구 50: 159-182.

권수영·김문철·손성규·최관·한봉희. 2014. 「자본시장에서 회계정보의 유용성」. 신영사.

김권중·김문철·전중열. 2004. “신규상장기업의 이익조정동기”. 회계학연구 29(4): 87-116.

김길훈·강내철. 2006. “유가증권 회계처리와 이익조정”. 회계연구 11(3): 229-246.

김문태. 2016. “제약산업의 연구개발 지출에 대한 자본화가 이익관리에 미치는 영향”. 재무와 회계정보저널 16(1): 79-98.

김문태·전성일·고대영. 2006. 연구개발비의 자본화를 통한 이익조정의 고찰. 회계정보연구 24(3): 77-96.

김문태. 2004. 「외국인 지분참여기업의 이익관리」. 전남대학교 박사학위논문.

김문태. 2011. “금융감독원 감리조치가 이익조정에 미치는 영향”. 회계정보연구 29(4): 59-80.

김문태·김현아. 2011. “매도가능증권의 이익거래와 이익관리의 관련성에 관한 연구”. 회계정보연구 29(2): 31-61.

김문태·전성일·고대영. 2006. “연구개발비의 자본화를 통한 이익조정의 고찰”. 회계정보연구 24(3): 77-96.

김문태·조인선. 2006. 법인세부담 감소를 위한 연구개발비의 비용화 유인. 회계정보연구 24(4): 1-23.

김용재·김규남·정현준. 2013. 「ICT생태계 환경변화에 따른 세부 산업별 최적 연구개발(R&D) 규모에 관한 연구」. 정보통신연구원 기본연구 13-12.

마희영·박성종. 2011. “연구개발비의 자본화 요인분석에 관한 연구”. 국제회계연구 37: 37-66.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

문현주. 2004. “개발발생액접근법을 통한 은행의 이익관리연구”. 회계학연구 29(2): 111-131.

박선영·조성표. 2007. 「국내 기업의 연구개발활동 통계의 비교와 시사점」 한국과학기술기획평가원 ISSUE PAPER 2007-14.

박성각. 2014. 「법인세부담 완화를 위한 전략적 회계선택에 관한 연구」. 조선대학교 박사학위논문.

박우진·이명건. 2013. “IT 산업 회계정보의 특성에 관한 연구: -재량적 발생액을 중심으로-”. 경영연구 31(4): 313-331.

박춘래·김성민. 1996. “법인세율 인하와 이익관리”. 회계학연구 21(4): 143-175.

박한순. 2001. “부동산처분이익을 이용한 이익조절”. 회계학연구 26(1): 87-104.

배준호·윤정분·김성환. 2014. “연구개발비 회계처리를 통한 이익조정- 기업수명주기를 중심으로”. 연세경영연구 51(1): 71-98.

서환주·이영수. 2012. “IT산업에서의 연구개발비 지출구성과 연구개발보조금지원 효과간의 상관관계 분석”. e-비즈니스연구 13(2): 185-200.

송동건·최종서. 2011. “연구개발 지출의 자본화에 따른 정보효과”. 국제회계연구. 35: 139-170.

송신근. 2016. “지속가능성 연구개발비지출과 지속가능성 성과 및 재무성과 간의 관계”. 산업경제연구 29(1): 97-116.

송인만·백원선·박현섭. 2004. “적자보고를 회피하기 위한 이익조정”. 회계저널 13(2): 29-52.

송인만·이용호. 1997. “이익유연화현상과 정보효과. 투자자가 유용한 정보를 얻을 수 있는가?”. 회계학연구 22(4): 193-220.

송인만·최 관. 1992. “회계변경의 이익유연화 현상과 주가 반응”. 회계학연구 14: 232-233.

송인만·윤순석·최 관, 「K_IFRS 중급재무회계 제8판」. 신영사, 2016.

윤순석. 2004. “이익관리수단에 관한 연구”. 회계학연구 29(3): 33-59.

이남령·최원욱. 2010. “연구개발비를 통한 발생액 이익조정과 실물거래 이익조정의 대체관계에 대한 연구”. 산업경제연구 23(1): 249-272.

이은철·손성규. 2007. “재량적 발생액을 이용한 횡단면적 분포도상의 적자회피 이익조정에 대한 재조명”. 회계학연구 32(2): 61-87.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이재은. 2008. “감리양정기준 시행 및 중요성기준 변경과 이익조정의 관련성”. 회계학연구 33(3): 189-227.

이화득·강정연. 2011. “연구개발비 자본화 정책과 연구개발비 투자의 관련성”. 회계정보연구 29(3): 305-328.

이화득·박삼복. 2014. “기업전략에 따른 연구개발집중도와 미래 경영성과의 관련성”. 회계저널 23(5): 115-143.

이화득. 2010. “산업별 실제 이익조정 수단과 미래 경영성과의 관련성에 관한 연구”. 세무와 회계저널 11(3): 69-94.

장석오·노현섭. 2003. “이익관리연구에 관한 개관: 1980-1990년대 연구를 중심으로” 세무회계연구 12: 201-224.

정태범. 2008. “우리나라의 회사에 대한 감리조치방법의 실효성 검토”. 회계저널 17(3): 323-352.

정형기. 2015. 「기업특성과 재무비율에 의한 건설기업의 이익조정에 관한 연구」. 조선대학교 박사학위논문.

정혜영·전성일·김현중. 2003. “연구개발비 정보의 기업가치 관련성에 관한 연구”. 경영학연구 32(1): 257-282.

조성표. 1997. “연구개발비에 대한 회계정책 결정요인 분석”. 기술혁신연구 4: 67-89.

조성표. 2000. “지식자본시대 회계의 과제: 무형자산의 측정과 보고”. 회계저널 9(2): 135-163.

지현미·송인만. 2009. “매도가능증권의 선별적 처분을 통한 이익조정”. 회계학연구 34(1): 1-26.

최 관·김문철. 1997. “신규 상장기업의 이익조정에 관한 실증적 연구”. 회계학연구 22(2): 1-27.

최 관·정병욱. 1998. “부도발생기업의 회계선택”. 경영학연구 27(2): 495-513.

최광현. 1997. “연구개발비의 투자결정과 회계처리방법 선택을 통한 이익조정”. 세무회계연구 23: 193-222.

최국현·신안나. 2006. “신용등급평가가 경영자의 이익조정 행위에 미치는 영향에 관한 실증연구”. 회계정보연구 24(1): 125-158.

최종서. 2009. “연구개발투자의 경제적 시차효과에 대한 시계열분석”. 회계학연구

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제34(1): 67-105.

하석태·조성표. 2012. “자본화, 비용화된 연구개발지출과 유형자산지출이 미래이익 변동성에 미치는 영향; 차이 비교”. 회계저널 21(4): 39-68.

한봉희. 2006. “국제회계기준에 따른 연구개발 지출의 회계처리 기준 변경에 대한 시장 반응을 중심으로”. 회계학연구 31(1): 97-125.

KISTEP 통계브리프 2013년 제29호「우리나라의 민간기업 연구개발활동 현황」 1-9.

Baber, W., P. Fairfield, and J. Haggard. 1991. “The Effect of Concern About Reported Income on Discretionary Spending Decisions: the case of Research and Development”. *The Accounting Review*. 66: 818-829.

Bartov, E. 1993. “The Timing of Asset Sales and Earnings Manipulation”. *The Accounting Review* 68(October): 840-855.

Beatty, A., S. Chamberlain. and J. Magliolo. 1995. “Managing the Financial Reports of Commercial Banks. The Influence of Capital Earnings and Taxes”. *Journal of Accounting Research* 33(2): 231-262.

Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. “Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses”. *Journal of Accounting and Economics* 24: 99-126.

Cahan, S. 1992. “The Effect of Antitrust Investigations on Discretionary Accruals. A Refined Test of The Political Cost Hypothesis”. *The Accounting Review* 67: 77-95.

Collins, J., D. Shackelford. and J. Wahlen. 1995. “Bank Differences in the Coordination of Regulatory Capital. Earnings and Taxes”. *Journal of Accounting Research* 33(2): 263-292.

DeAngelo, L. 1986. “Accounting Number as Market Valuation Substitutes. A Study of Management Buy-outs of Public Shareholders”. *The Accounting Review* 61(July): 400-420.

DeAngelo, L. 1988. “Managerial Competition, Information Costs, and Corporate Governance: The Use of Accounting Performance Measures in Proxy Contests”. *Journal of Accounting and Economics* 10: 3-36.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Dechow, P. and R. Sloan. 1991 “Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation”. Journal of Accounting and Economics 14: 51-89.

Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. “Detecting earnings management”. *The Accounting Review* 70 : 193-225.

Dechow, P. M., R. G. Sloan. and A. Sweeney. 1996. “Causes and consequences of earnings manipulation. An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC”. *Contemporary Accounting Research* 13(1): 1-36.

DeFond, M and J. Jiambalvo. 1994. Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals”. *Journal of Accounting and Economics* 17: 145-176.

DeFond, M. L and C. W. Park. 1997. “Smoothing Income in Anticipation of Future Earnings”. *Journal of Accounting and Economics* 23(July): 115-139.

Dhaliwal, Dan S., Gerald Salamon and E. Dan Smith. 1982. “The Effect Of Owner Versus Management Control On The Choice Of Accounting Methods”. *Journal of Accounting and Economics* 4(1): 41-53.

Ederington. L. H., and J. C. Goh. 1998. “Bond Rating Agencies and Stock Analysts: Who Knows What When?”. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 33(4): 569-585.

FASB. 1974. par. 39-41.

Guidry, F., Andrew Leone, and Steve Rock. 1999. “Earings-Based Bonus Plans and Earnings Management by Business-Unit Managers”. *Journal of Accounting and Economics* 26: 113-142.

Hand, J. 1989. “Did Firms Undertake Debt-Equity Swaps for an Accounting Profit or True Financial Gain?” *The Accounting Review* 57: 587-623.

Harris, D. 1993. “The Impact of U. S. Tax Law Revision on Multinational Corporations' Capital Location and Income-Shifting Decision”. *Journal of Accounting Research* 31: 111-140.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Healy, P. 1985. "The Effects of Bonus Schemes on Accounting Decisions". *Journal of Accounting and Economics* 7: 85-107.

Healy, P. and K. Palepu. 1980. "Effectiveness of Accounting Based Dividend Covenants". *Journal of Accounting and Economics* 12: 97-124.

Herrmann, T., D. F. Inoue. and W. B. Thomas. 2003. "The sale of assets to manage earnings in Japan". *Journal of Accounting Research* 41(1): 89-108.

Holthausen, R. 1981. "Evidence on the Effect of Bond Covenants and Management Compensation Contracts on the Choice of Accounting Techniques: The Case of the Depreciation Switch-back," *Journal of Accounting and Economics* (March): 73-109.

Hunt, A., S. E. Moyer. and T. Shevlin. 1995. "Earnings smoothing and equity value". Working Paper. University of Washington.

Hunton, J. E., R. Libby. and L. M. Mazza. 2006. "Financial reporting transparency and earnings management". T*he Accounting Review* 81(1): 135-157.

Jones, J. J. 1991. "Earnings Management during Import Relief Investigations". *Journal of Accounting Research* 29: 193-228.

Jordan, C. E., S. J. Clark. and W. R. Smith. 1998. "Earnings management under SFAS No. 115. evidence from the insurance industry". *Journal of Applied Business Research* 14(1): 49-56.

Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. "Performance matched discretionary accrual measures". *Journal of Accounting and Economics* 39 (1): 163-197.

Mande. v., R. File. and W. Kwak. 2000. "Income Smoothing and Discretionary R&D Expenditures of Japanese Firms". *Contemporary Accounting Research* 17(2): 263-302.

McNichols, M. and P. Wilson. 1988. "Labor Union Contract Negotiations and Accounting Choices". *The Accounting Review* 61: 692-712.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Moyer, S. 1990. “Capital Adequacy Ratio Regulations and Accounting Choices in Commercial Banks. *Journal of Accounting and Economics* 13(2): 123-154.

Oswald. D. R and P. Zarowin. 2005. “Capitalization vs Expensing of R&D and Earnings Management”. New York University Working paper: 1-32.

Oswald. D. R. 2000. “The Determinants and Value Relevance of the Choice of Accounting for Research and Development Expenditures in the United Kingdom”. London Business School Working paper: 1-42.

Perry, S. and R. Grinaker. 1994. “Earnings Expectations and Discretionary Research and Development Expenditures. *Accounting Horizons* 4: 43-51.

Perry, S. and T. Williams. 1994. “Earnings Management Preceeding Management Buyout Offers”. *Journal of Accounting and Economics* 18(2): 157-179.

Pourciau, S. 1993. “Earnings Management and Non-routine Executive Changes”. J*ournal of Accounting and Economics* 16: 317-336.

Schipper, K. 1989. “Commentary on earnings management”. *Accounting Horizons* 3 (December): 91-102.

Scholes, M., Wilson, P., and M. Wolfson. 1992. “Firms’ Responses to Anticipated Reductions in Tax Rates: The Tax Reform Act of 1986”. *Journal of Accounting Research* 30: 161-192.

Sweeney, A. 1994. “Debt-Covenant Violations and Managers' Accounting Response,” Journal of Accounting and Economics 17: 281-308.

Teoh, S., I. Welch. and T. Wong. 1998. “Earnings management and the under performance of seasoned equity offerings”. *Journal of Financial Economics* 50: 63-99.

Watts R. and J. Zimmerman. 1986. *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall.

Collection @ chosun