

내부회계관리제도 중요한 취약점 개선과 타인자본비용

- 코스닥 기업을 중심으로 -

이세철* · 고영우**

요약

본 연구는 내부회계관리제도의 중요한 취약점 개선과 타인자본비용의 관계를 분석하였다. 선행연구는 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 발견되면 타인자본비용이 높아짐을 보고하였다. 그러나 이후 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 개선되면 이로 인해 과거에 증가했던 타인자본비용이 계속 유지될지 또는 감소하게 될지에 대한 연구는 이루어지지 않았다. 본 연구는 이에 착안하여 이들 사이의 관계를 분석하였다. 코스닥 기업들을 대상으로 분석한 결과 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 소멸해도 타인자본비용은 여전히 할증된 상태를 유지하는 것으로 나타났다. 이는 외부감사인이 제공하는 확신수준의 한계, 내부통제 취약기업의 재무적 특성, 중요한 취약점 이외 미비점의 존속가능성으로 인하여 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 공시 상 소멸해도 일종의 낙인 효과(labeling effect)가 존재하는 것으로 해석된다. 본 연구의 결과는 관련 제도가 강화되는 상황에서, 제도 개선의 필요성을 뒷받침하고 있다는 점에서 시사점을 제공한다.

핵심 주제어: 내부회계관리제도, 중요한 취약점, 타인자본비용, 부채비용

* 제1저자, 경기대학교 회계세무정보학부 부교수, leesc@kgu.ac.kr

** 교신저자, 경기대학교 회계세무정보학부 부교수, gongi@kgu.ac.kr

<논문 투고일> 2020.11.05 <논문 수정일> 2020.11.25 <게재 확정일> 2020.11.27

I. 서론

본 연구는 내부회계관리제도(Internal Accounting Control System)의 중요한 취약점이 소멸했을 때, 자본시장에서의 타인자본비용의 반응을 분석하였다. 내부회계관리제도는 회계정보 신뢰성에 초점을 두고 있는 내부통제를 의미한다. 우리나라는 2001년 9월 기업 회계처리의 부실위험을 조기에 파악하기 위하여 이를 한시적으로 도입하였다가, 2003년 12월 외감법(주식회사 등의 외부감사에 관한 법률) 개정을 통해 법제화하였다. 2005년에는 실무적용에 필요한 기본원칙과 사례를 제공하기 위하여 내부회계관리제도 모범규준과 적용해설서를 제정하였다.¹⁾

이러한 제도적 규제의 취지는 2002년 미국의 사베인 옥슬리법(Sarbanes-Oxley Act)이 지향하는 바와 같이 내부통제제도 개선을 위한 경영자의 자발적 노력을 촉진하기 위한 것이다. 또한, 기업의 회계정보 생산시스템에 대한 정보를 투자자들에게 제공하도록 한 것이다. 최근에는 회계정보 신뢰성과 관련한 감사위원회, 외부감사인 등의 역할과 책임을 한층 강조하는 방향으로 외감법이 개정되었으며, 이로 인하여 내부회계관리제도와 관련한 제반 규정도 강화되고 있는 상황이다.

내부통제제도의 취약성에 관한 정보는 회계정보의 신뢰성과 관련하여 중요한 정보를 전달하는 것으로 파악된다. Ashbaugh et al.(2007)의 연구에서는 내부통제가 취약하면, 회계이익 신뢰성을 의미하는 발생액의 질이 감소하는 것으로 나타나고 있으며, Franco et al.(2005)은 취약한 내부통제로 인해 저하된 회계정보의 질은 주식시장에도 부정적 영향을 미친다고 주장하였다. Dhaliwal et al.(2011)의 연구에서는 내부통제가 취약한 기업일수록 타인자본비용이 증가하는 것으로 나타났다.

이처럼 내부통제제도의 취약점은 회계 정보 생산 체계에 문제가 있음을 나타내는 것이기 때문에 이로 인해 주요 이해관계자들이 해당 기업에 대해 부정적으로 인식하는 것은 당연한 일로 여겨진다. 기업에 대한 부정적 인식은 자본비용(cost of capital)의 증가를 수반할 것이다. 그렇다면 보고된 내부통제제도의 취약점이 사라진다면 시장의 반응은 어떠한 것인가? 이에 관해서는 상대적으로 많은 연구가 존재하지 않는다. 만약 시장에서 내부통제제도의 취약점이 사라졌다는 것을 그대로 믿고 투자에 반영한다면 이에 대한 정보가 발견되는 시점에 가해졌던 패널티가 해소될 수 있을 것이다. 그러나 과거의 부정적인 정보에 대해 시장의 낙인효과(labeling effect)가 있다면 시장은 취약점이 해소되었

1) 2018년 신의감법 도입으로 2019년 사업연도부터 자산 2조원 이상인 상장기업부터 감사의견을 받아야 하며, 2023년부터는 이에 대한 적용이 전체 상장사로 확대된다. 특히, 코스닥에 상장된 기업은 내부회계관리가 비적정으로 평가되면 '투자주의 환기'종목으로 지정되며, 2년 연속 비적정의견을 받으면 상장지각성 실질심사에 회부된다.

다는 정보가 나와도 이에 대해 반응하지 않거나 이에 대한 평가를 보수적으로 유보할 가능성이 존재한다.

이는 기본적으로 어느 방향으로도 결과가 나올 수 있는 실증적인 문제(empirical question)로 여겨진다. 본 연구는 이와 같은 관점에서 내부통제제도의 취약점이 해소된 경우 이에 대한 낙인효과가 존재하는지에 대해 분석을 하였다. 분석의 외적 적합성을 고려하여 상대적으로 내부통제제도의 취약점이 많이 보고되는 코스닥 시장을 분석의 대상으로 삼았다. 그리고 재무보고의 신뢰성 문제에 대해 전문성을 가지고 있는 채권자의 반응을 중심으로 분석하기로 하였다. 이를 반영하여 본 연구는 2006년부터 2019년까지 코스닥 시장에 상장된 5,477개의 표본을 대상으로 내부통제제도의 취약점이 해소된 경우 타인자본비용이 어떻게 반응하는지를 분석하였다.

대부분의 선행연구는 내부회계관리제도 중요한 취약점이 존재하는 시점에 초점을 두고 분석이 이루어졌으나, 본 연구는 중요한 취약점이 소멸한 기간을 분석한다는 점에서 차별성 및 공헌점을 가진다. 내부회계관리제도의 목적에 비추어 보면, 중요한 취약점의 소멸은 내부통제의 정상화를 의미할 수 있다. 이러한 일반적인 기대와 달리, 중요한 취약점이 소멸한 상황에서도 타인자본비용이 높게 나타난다는 본 연구의 결과는 정보이용자에게 의미 있는 정보를 전달할 것으로 기대된다.

본 연구의 2장에서는 관련 선행연구를 분석하고 이로부터 가설을 도출하기로 한다. 3장에서는 가설 분석을 위한 모형을 설명하고, 4장에서는 이에 대한 분석결과를 논한다. 마지막으로 5장에서는 결론과 한계 등을 제시하기로 한다.

II. 선행연구 분석 및 가설 설정

1. 선행연구 분석

1) 내부통제관리제도와 관련된 선행연구

내부회계관리제도 중요한 취약점에 관한 실증연구는 크게 두 가지 분야로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 내부회계관리제도 중요한 취약점을 보고하는 기업들의 공통된 특징, 즉 재무적 특성을 분석한 연구들이 있으며, 둘째는 내부회계관리제도 중요한 취약점이 이익의 질, 정보위험, 자본비용 등에 미치는 영향을 분석한 연구들이 있다.

우선, 내부회계관리제도의 중요한 취약점과 기업의 재무적 특성의 관계를 분석한 연구들을 정리하면 다음과 같다. Doyle et al.(2007)의 연구는 2002년부터 2005년 사이에 내

부통제에 문제가 있다고 공시한 기업들을 대상으로 분석하였다. 이들은 대체로 규모가 작고, 기업 연령이 낮으며, 재무적 건전성이 낮고, 사업이 급속도로 커지고 있거나 리스 트랙처링을 거치고 있는 기업들에서 주로 내부통제에 문제가 있음을 발견하였다. 국내의 경우, 김용식과 황국재(2012)의 연구에서 2008년도 코스닥 상장기업을 대상으로 내부통제 취약점을 보고하는 기업에 대한 예측모형을 제시하고 있다. 이들의 연구에 따르면 부채비율, 영업현금흐름비중, 당기순이익증가율, 총자산회전율, 주가변동성, 기업규모, 감사의견 등이 내부통제 취약점과 관련된 변수들로 파악되었다. 이러한 선행연구의 결과는 내부통제의 설계 및 운영을 위한 인력, 자원 등의 자원이 부족한 경우에 내부통제가 효과적으로 운영되기 어렵다는 것으로 해석할 수 있다.

내부회계관리제도 중요한 취약점이 이익의 질에 미치는 영향을 분석한 연구는 다음과 같다. Ashbaugh et al.(2007)은 내부통제제도의 취약점이 보고된 기간에 재량적 발생액 및 유동발생액의 질이 감소함을 실증적으로 보여주었다. Doyle et al.(2007)은 여기서 더 나아가 내부통제제도의 중요한 취약점이 보고된 시점 이전의 7년간 이익의 질을 관찰하였다. 이를 통해 그들은 내부통제가 취약한 기업의 이익의 질이 취약점을 보고하기 이전부터 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

국내에서도 이와 관련된 연구들이 있다. 이명곤 등(2007b)의 연구는 내부회계관리제도에 문제가 있는 기업들에서 낮은 회계이익의 질과 자본시장의 낮은 평가가 존재함을 주장하였다. 이명곤과 이세철(2009)은 내부회계관리제도의 취약점을 보고한 기업에서 이익의 질이 감소하며, 이익조정을 통한 이익유연화 수준이 증가하는 것을 발견하였다. 양대천 등(2011)은 내부회계관리제도의 취약점이 공시된 기업에게 있어 실제이익조정도 많이 일어나고 있음을 주장하였다. 장석진과 이명곤(2013)의 연구는 내부회계관리제도의 취약점이 존재하는 기업에서 정보비대칭의 수준도 높음을 발견하였다.

이세철과 고영우(2019)는 기존 연구의 관찰 범위를 내부회계관리제도 취약점이 소멸한 기간까지 확장하고 해당 기간 중 발생액의 질의 변화를 분석하였다. 분석결과, 중요한 취약점이 소멸하면 발생액 질이 적어도 2년간 지속해서 개선됨을 발견하였다. 한편, 발생액의 질이 2년간 지속적으로 개선되더라도 취약점을 장기간 공시하지 않았던 기업과 비교해서는 여전히 발생액 질이 낮음도 함께 보고하였다. 이러한 결과는 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 해소됨에 따라 통제위험이 계속해서 감소하더라도 위험요소 일부가 존속한다는 것으로 해석될 수 있다.

2) 타인자본비용과 관련된 선행연구

타인자본비용의 결정요인을 탐구한 선행연구들은 주로 기업의 재무적 특성, 대리인 문제, 지배구조, 공시 등에 초점을 두고 분석을 수행하고 있다. 기업의 재무제표는 경영자가 기업에 대한 정보를 시장에 제공하는 중요한 통로이다. 따라서 이 정보를 생성하고

제공하는 과정에 문제점을 의미하는 내부회계관리제도 취약점은 공시의 질이나 재무정보의 신뢰성 등을 다룬 선행연구들과 관련이 있을 것이다. 따라서 이와 관련된 연구들을 중심으로 관련 선행연구들을 정리하기로 한다.

정보공시와 타인자본비용의 관계를 분석한 연구들은 주로 정보공시의 양과 질이 좋은 경우 자본비용이 감소한다는 결과를 보여주고 있다. 채권자는 투자에 앞서 채무불이행 위험을 평가한다. 이 과정에서 다양한 정보를 평가하며 기업이 보고하는 재무제표의 신뢰성에 대해서도 평가하여 이를 위험 프리미엄에 반영한다(Sengupta, 1998) 따라서 기업이 제공하는 정보의 수준이나 질은 타인자본비용과 밀접한 관련을 갖게된다.

Sengupta(1998)는 공시품질이 높을수록 부채의 유효이자율이 낮음을 보여주었다. 특히 시장의 불확실성이 클 경우 이러한 공시의 품질이 매우 중요한 영향을 미침을 보여주었다. 이아영 등(2008)의 연구는 불성실 공시법인으로 지정된 기업들을 대상으로 타인자본비용을 조사하였다. 분석 결과 불성실 공시법인의 경우 차입이자율이 약 1.4% 높고 신용등급도 유의하게 낮음을 발견하였다. 이상철(2011)의 연구도 공시품질과 타인자본비용 간의 관계를 회귀분석과 로짓분석 등을 통해 분석한 결과 공시품질이 낮을수록 높은 타인자본비용을 가짐을 보여주었다. 이들 연구에서 보여주는 실증결과 또는 해석은 공시의 양과 질이 우수하다면 자본시장에서 정보불균형이 일정 부분 해소되며, 정보불균형의 제한적 해소가 타인자본비용을 낮출 것이라는 두 가지의 이론적 기대를 결합한 결과물이라 할 수 있다.

고영우와 이세철(2012)의 연구는 2000년부터 2009년 사이 거래소에 상장된 기업들을 대상으로 정보비대칭과 타인자본비용의 관계를 분석하였다. 이들에 따르면 자본을 대여하는 금융기관의 관점에서 시장에 제공되는 재무적 정보관점에서 정보비대칭이 커질수록 타인자본비용도 증가함을 보여주었다. 전흥주(2011)의 연구는 내부회계관리제도의 취약점이 보고된 기업들을 대상으로 이 기업들이 타인자본이 다른 기업에 비해 높은지를 조사하여 이들 사이에 유의한 관계가 있음을 보여주었다.

2. 가설 설정

선행연구들의 관점에서 보면 내부회계관리제도 상 문제점이 있는 기업들은 정보환경이 나쁜 것으로 해석할 수 있다. 따라서 이들 기업의 타인자본비용은 높아질 것으로 기대된다. 그러나 이후 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 개선되면 이로 인한 타인자본비용 증가가 계속 유지될지 아니면 감소하게 될지에 대한 연구는 이루어지지 않았다.

본 연구는 이에 착안하여 이들 사이의 관계를 분석하였다. 만약 과거에 공시됐던 내부회계관리제도 상 중요한 취약점이 해소되었다면, 정보이용자는 취약했던 내부회계관리제도가 정상적인 수준으로 회복한 것으로 이해할 수 있다. 이 경우 내부회계관리제도 상의

문제점은 회계정보의 신뢰성을 훼손하는 중요한 요인이기 때문에 이러한 문제가 없어졌다면 주주나 채권자는 과거 문제점이 발견되었을 때 가했던 의사결정을 되돌릴(reverse) 것이다. 채권자의 경우 대출에 대한 총이자율이 무위험 이자율(risk free interest rate) 과 위험에 대한 리스크 프리미엄(risk premium)으로 구성되는데 이 중에서 정보 위험에 대한 리스크 프리미엄이 다시 낮아져 결과적으로 낮은 타인자본비용을 나타낼 것으로 예상된다. 즉, 과거 기간에 공시된 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 더 이상 보고되지 않는다면, 재무제표 왜곡위험에 대한 보상의 요구수준도 줄어들 것으로 기대할 수 있다.

그러나 과거 공시했던 중요한 취약점의 소멸이 바로 자본비용에 반영되기 어려운 면도 존재한다. 우선, 내부회계관리제도에 문제가 있다고 보고된 기업들은 그 자체가 규모가 작다거나 재무적으로 취약하다거나 하는 그 자체의 특성을 갖는 경우가 많다. 이 경우 내부회계관리제도의 문제점은 그 기업의 고유한 위험에 기반한 것으로 이러한 특성은 쉽게 변하는 것이 아닐 가능성이 높다. 따라서 공시 상에 취약점이 보고되지 않더라도 낙인 효과에 의해 투자자들이 위험에 대한 보상을 지속적으로 요구할 가능성이 높다. 다음으로 국내의 외감법 특성상 내부회계관리제도 보고사항에 대하여 수행하는 외부감사인인 검토업무의 고유한계로 인해, 공시된 사항만으로는 내부회계관리제도의 적정성에 대한 확신수준이 높지 않을 수 있다.²⁾ 마지막으로 내부회계관리제도 모범규준에서는 중요한 취약점만 공시대상에 포함시키고 있다. 따라서 과거에 공시했던 중요한 취약점이 소멸했다고 해서 동 기업의 내부회계관리제도가 정상적인 수준으로 회복한 것으로 해석하는 것에 문제가 있을 수 있다.

이상의 논리들은 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 이후의 기간에 추가로 보고되지 않는다는 것이 타인자본비용에 반영될 수도 있고 그렇지 않을 수도 있음을 암시하고 있다. 즉, 본 연구에서 논의된 사항은 실증적인 문제로 귀결될 수 있기 때문에 다음과 같은 가설을 설정한다.

H: 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 개선된 기업의 타인자본비용은 중요한 취약점을 일정 기간 보고하지 않은 기업의 타인자본비용과 같을 것이다.

Ⅲ. 연구설계

2) 신외감법의 개정으로 인해 상장기업 내부회계관리제도에 대한 감사인의 검토업무가 감사업무로 강화된다. 이러한 감사인의 인증업무 강화는 2019년도부터 자산규모에 따라 적용범위가 점차 확대된다. 본 연구는 내부회계관리제도에 관한 검토업무만 수행되는 기간을 분석대상으로 한다.

1. 연구 모형

본 연구는 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 개선된 기업의 경우 타인자본비용이 영향을 받는지를 검증하는 것이다. 이 가설을 검증하기 위해 다음과 같이 연구 모형을 설정하였다.

$$\text{COD}_t = b_0 + b_1\text{IC}_{t-n} + b_2\text{SIZE}_{t-1} + b_3\text{LEV}_{t-1} + b_4\text{INTCV}_{t-1} + b_5\text{ROA}_{t-1} + b_6\text{BM}_{t-1} \\ + b_7\text{VOL}_{t-1} + c_1\text{Ind} + d_1\text{YD} + \varepsilon_{it}$$

COD	: 타인자본비용
IC _{t-n}	: 내부회계관리제도의 중요한 취약점을 t-n 시점에 공시하고 이후 t 시점까지 공시하지 않으면 1, 과거 3년간 중요한 취약점을 전혀 보고하지 않으면 0
SIZE	: Ln(기말 총자산)
LEV	: 기말 총부채/기말 총자산
INTCV	: 이자비용차감전영업이익/이자비용
ROA	: 당기순이익/기말 총자산
BM	: 자기자본의 장부금액대비 시장가치 비율
VOL	: 일별 주가수익률의 연간 표준편차
IND	: 산업 더미변수
YD	: 연도 더미변수

연구모형에서 종속변수는 타인자본비용이다. 타인자본비용에 대한 측정은 기존의 선행 연구들을 준용하여 Pittman and Fortin(2004)의 방식을 이용하였다(이아영 등 2008). 구체적으로, 총금융비용을 평균이자발생부채로 나누어 타인자본비용을 계산하였으며, 총 금융비용은 이자비용, 사채이자, 사채상환손익 및 건설자금이자를 더하여 계산된다. 이자발생부채는 단기차입금, 유동성 장기부채, 단기사채 등 단기성 부채와 장기사채, 장기차입금, 금융리스부채, 정리채무 중 장기차입금 등 장기 채무를 더하고 기타 유동성 장기 부채 등은 차감하여 산출된다.

가설검증을 위한 실험변수 IC_{t-n}은 n년 전에 내부회계관리제도 중요한 취약점을 공시 하였으나, 그 이후 기간에는 연속적으로 중요한 취약점을 공시하지 않으면 1, 과거 3년 전부터 당기까지 중요한 취약점을 한 번도 공시하지 않으면 0의 값을 갖는다. 예를 들어, IC_{t-2}는 '2년 전 중요한 취약점을 공시하였으나 그 이후에는 취약점이 개선된 기업'과 '3년 전부터 중요한 취약점을 한 번도 공시하지 않은 기업'을 비교하는 변수가 된다. 따라서 실험변수의 회귀계수가 유의한 양(+)의 값을 보인다면, 취약점이 개선되더라도 타인자본비용이 할증된 수준을 유지하는 것을 의미하게 된다.

다음으로 본 연구는 국내·외의 선행연구에서 타인자본비용에 영향을 미칠 것으로 지적

되는 공통적인 요인들을 식별하여 통제변수로 사용하였다. 먼저 기업의 규모(Size)는 기업의 총자산에 자연로그를 취한 값이다. Sengupta(1998)는 기업의 규모가 클수록 기업의 전체적인 위험이 낮아져 타인자본비용은 낮아질 것으로 기대하였다. Modigliani and Miller(1958)와 Fama and French(1992)나 는 총부채를 총자산으로 나눈 부채비율(Lev)은 기업의 채무불이행 가능성이 높아짐을 의미한다. 따라서 부채비율과 타인자본비용은 양의 관계를 가질 것으로 기대된다. 이자보상비율은 영업이익에 이자비용을 더하고 이를 다시 이자비용으로 나눈 값으로, 이는 기업의 이자지급 능력을 나타낸다. Ziebart and Reiter(1992)는 이 비율이 높을수록 타인자본조달비용은 낮아질 것으로 기대하였다. 총자산이익률(ROA)은 당기순이익을 총자산으로 나눈 값으로, 기업의 수익성이 향상될수록 채무불이행 위험은 감소할 것이다. 따라서 ROA와 타인자본비용은 음의 관계를 가질 것으로 예상된다(Francis et al. 2005). BM은 장부가대비 시장가치비율을 의미하며 총자산에서 총부채를 차감한 순자산을 기말 보통주시가총액으로 나누어 계산된다. 일반적으로 BM이 높은 수준을 보이는 것은 성장성 및 보수적 회계처리 정도가 낮음을 의미한다(고영우와 이세철, 2012). 따라서 동 통제변수와 타인자본비용은 양(+)의 관계를 가질 것으로 기대된다. 마지막으로, 산업별, 연도별 효과를 통제하기 위해 산업더미 IND와 연도더미 YD를 변수에 포함한다.

2. 표본의 선정

본 연구는 2006년부터 2019년까지 코스닥 기업들 가운데 다음의 기준을 만족하는 기업들을 대상으로 분석하였다.³⁾ 첫째, 영업특성과 재무제표 체계가 이질적인 금융업 표본을 제외하였다. 둘째, 재무자료의 기간별 동질성을 확보하기 위해 결산일이 12월 말인 기업들을 대상으로 한정하였다. 셋째, 내부회계관리제도 중요한 취약점과 타인자본비용을 측정할 수 없는 기업들은 표본에서 제외하였다.⁴⁾

이러한 과정을 통해 수집된 최종 자료는 분석(1)과 관련하여 5,755, 분석(2)와 관련하여 5,733, 분석(3)과 관련하여 5,335개이다. 이들의 분포는 연도별로는 큰 차이가 없으며 업종별로는 제조업이 가장 큰 비중을 차지하여 선행연구들과 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한, 실험표본과 통제표본을 선정하기에 앞서 연구모형에 사용되는 각 변수의 값이 연도별 상·하위 1%에서 winsorization을 수행하였다.

3) 코스피 기업과 코스닥 기업 간 이질성을 확인한 결과, 두 표본을 구분해야 하는 것으로 나타났다. 그러나 코스피 기업 가운데 내부회계관리제도 중요한 취약점을 보고하고, 타인자본비용까지 측정할 수 있는 표본을 충분히 확보할 수 없는 것으로 확인된다. 이러한 이유에서 본 연구는 코스닥 기업을 중심으로 분석을 수행한다.

4) 분석에 사용된 기업의 재무자료는 Fn-Guide로부터 수집하였다.

- ① 금융업 등 제외
- ② 상장일 현재 12월 결산 법인 대상
- ③ 내부회계관리제도 중요한 취약점 자료를 수집할 수 있는 기업
- ④ 타인자본비용 등 연구에 사용되는 재무자료를 수집할 수 있는 기업

극단치 조정을 수행한 후, 중요한 취약점 공시 전력이 있는 기업과 그렇지 않은 기업을 비교·분석하기 위해 실험표본과 통제표본을 각각 별개로 선정한 후 두 표본을 통합함으로써 분석표본을 구성한다. 실험표본은 t-n 시점에 내부회계관리제도 중요한 취약점을 한 번 공시하였으나, 그 이후 t 시점까지 중요한 취약점을 공시하지 않은 기업으로 정의한다. 여기서, n은 최대 3의 값을 갖는다. 만약, 중요한 취약점을 반복적으로 공시한 경우에는 마지막 연도만 실험표본에 포함하고, 그 이전은 분석에서 제외한다. 대응표본은 t-3 시점부터 t 시점까지 중요한 취약점을 한 번도 공시하지 않은 기업으로 정의한다. 한편, 자산규모와 총자산이익률이 연도별로 상위 20%이거나 부채비율이 연도별로 하위 20%인 기업은 대응표본에서 제외한다. 최종 선정된 표본을 [표 1]에 제시하였다. 분석(n)은 t-n 시점 공시했던 중요한 취약점이 t 시점 타인자본비용에 미치는 영향을 분석한다. 따라서 분석(n)의 실험표본은 t-n 시점에 중요한 취약점을 공시했던 표본으로 구성되며, 가설검증을 위한 분석은 각 실험표본과 대응표본을 결합한 전체표본에 대하여 수행한다.

[표 1] 표본 분포

구분	분석(1)	분석(2)	분석(3)
실험표본	96	75	63
대응표본	5,659	5,658	5,272
전체 분석표본	5,755	5,733	5,335

Note: 1. 분석(n)은 t-n 시점 공시된 내부회계관리제도 중요한 취약점과 t 시점 타인자본비용의 관계를 분석한다.
 2. 실험표본은 내부회계관리제도 중요한 취약점을 t-n 시점에 마지막으로 공시하고, t 시점까지 추가로 공시하지 않은 기업으로 정의되며, 대응표본은 3년간 중요한 취약점을 한 번도 공시하지 않은 기업으로 정의된다.

IV. 실증분석 결과

1. 기초통계량

[표 2]는 분석에 사용된 변수들의 기술통계량을 보여주고 있다.⁵⁾ 자산규모 또는 총자산이익률이 상위 20%이거나 부채비율이 하위 20%인 기업을 제외하여 대응표본을 선정하였다는 점을 고려하면, 대부분의 변수들이 선행연구들과 비교하여 비슷한 수준의 기술통계량을 보이고 있는 것으로 평가된다.

본 연구의 종속변수인 타인자본비용은 약 5.7%로 나타났다. 이는 거래소 시장보다는 약간 높은 수준으로 전체적으로 코스닥시장이 거래소에 비해 위험이 더 높을 수 있음을 의미한다. 다음으로 실험변수인 내부회계관리제도 중요한 취약점 보고와 관련된 변수는 다음과 같다. 먼저 내부회계관리제도 중요한 취약점을 전기에 보고했던 기업의 비율을 의미하는 IC_{t-1} 의 평균은 0.017이다. 이는 1.7%정도의 기업이 전기에 내부회계관리제도 중요한 취약점을 보고했음을 의미한다. 기업의 규모를 나타내는 SIZE는 총자산에 자연로그를 취해서 계산되는데, 평균은 24.550으로 중위수와 큰 차이가 없다. 이와 같이 평균과 중위수 간의 차이가 비교적 적게 나타난 것은 총자산규모가 연도별 상위 20%에 해당하는 관측치를 분석표본에서 제외하였기 때문인 것으로 판단된다.

INTVC는 이자비용 차감하기 전 영업이익을 이자비용으로 나눈 값으로 이자비용의 지급능력을 보여주는 변수이다. 이 변수의 평균은 35.807로 선행연구와 거의 유사한 수준을 보이고 있다. LEV는 총부채를 총자산으로 나눈 값으로 평균(중위수)은 0.497(0.474)로 나타나고 있으며, ROA의 평균(중위수)은 -0.036(0.014)로 나타나 선행연구와 비교하여 본 연구에 사용된 표본의 부채비율이 높고, 수익성이 낮은 것으로 나타난다. 이러한 결과는 대응표본을 구성하는 과정에서 자산규모, 수익성 또는 재무건전성 지표가 상위 20% 기업이 제외했다는 점을 고려하여 해석할 필요가 있다.

5) [표 2]에 제시된 기술통계량은 표본이 가장 큰 분석(1)의 분석표본에 대한 결과 값이다.

[표 2] 기술통계

변수	평균	표준편차	p99	중위수	p1
COD	0.057	0.045	0.217	0.050	0.000
IC _{t-1}	0.017	0.128	1.000	0.000	0.000
SIZE	24.550	0.925	25.884	24.747	21.156
LEV	0.497	0.169	0.941	0.474	0.210
INTCV	35.807	645.353	221.317	2.881	-88.843
ROA	-0.036	0.144	0.102	0.014	-0.652
BM	1.513	1.976	9.842	0.992	0.000
VOL	0.441	0.296	1.263	1.043	0.483

주) 변수의 정의

- COD : 타인자본비용
- IC_{t-n} : 내부회계관리제도의 중요한 취약점을 t-n 시점에 공시하고 이후 t 시점까지 공시하지 않으면 1, 과거 3년간 중요한 취약점을 전혀 보고하지 않으면 0
- SIZE : Ln(기말 총자산)
- LEV : 기말 총부채/기말 총자산
- INTCV : 이자비용차감전영업이익/이자비용
- ROA : 당기순이익/기말 총자산
- BM : 자기자본의 장부금액대비 시장가치 비율
- VOL : 일별 주가수익률의 연간 표준편차

[표 3]은 변수간 상관관계를 보여준다. 본 연구의 종속변수인 타인자본비용과 실험변수인 IC_{t-1} 가설에서 예측한 바와 같이 상관관계수가 통계적으로 유의한 수준에서 양(+)의 값을 보이고 있다. 또한 선행연구에서와 유사하게 전기의 내부통제 취약점 보고를 의미하는 IC_{t-1}은 IC_{t-2}, IC_{t-3}과 유의한 양의 상관관계를 나타내 이들이 어느 정도 지속됨을 보여주고 있다. 또한 본 연구의 통제 변수 중에서는 LEV, BM, VOL과는 유의한 양의 상관관계를 보이고 INTCV와는 유의한 음의 상관관계를 나타내고 있어 선행연구와 유사한 결과를 보이고 있다.

타인자본비용(COD)에 대한 통제변수는 SIZE, INTCV와는 유의한 음의 상관관계를 보이고 있다. 반면 LEV, BM 등의 변수와는 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보이고 있다. 한편, 다른 통제변수들 간의 상관관계수는 대부분 선행연구에서 제시된 것과 유사한 값을 보이고 있다.

[표 3] 상관관계(Pearson)

변수	COD	IC _{t-1}	IC _{t-2}	SIZE	LEV	INTCV	ROA	BM	VOL
IC _{t-1}	0.07 (0.00)								
IC _{t-2}	0.08 (0.00)	0.33 (0.00)							
IC _{t-3}	0.05 (0.00)	0.19 (0.00)	0.89 (0.00)						
SIZE	-0.17 (0.00)	0.01 (0.55)	-0.01 (0.33)	0.00 (0.77)					
LEV	0.11 (0.00)	0.05 (0.00)	-0.02 (0.25)	-0.00 (0.73)	-0.30 (0.00)				
ROA	-0.19 (0.00)	-0.17 (0.00)	-0.03 (0.04)	-0.00 (0.74)	0.18 (0.00)	-0.21 (0.00)			
INTCV	-0.00 (0.87)	0.01 (0.45)	0.02 (0.23)	-0.00 (0.92)	0.03 (0.01)	-0.06 (0.00)	0.05 (0.00)		
BM	0.06 (0.00)	0.07 (0.00)	0.03 (0.02)	0.00 (0.92)	0.13 (0.00)	-0.07 (0.00)	-0.27 (0.00)	-0.01 (0.44)	
VOL	0.01 (0.31)	0.11 (0.00)	0.02 (0.20)	-0.01 (0.42)	0.41 (0.00)	-0.26 (0.00)	-0.18 (0.00)	-0.00 (0.85)	0.42 (0.00)

Note: 1. 괄호안의 숫자는 p값을 의미
 2. 변수와 관련된 설명은 [표 2]를 참조

2. 회귀분석 결과

[표 4]는 본 연구의 가설을 검증하기 위한 회귀분석의 결과이다. 분석(1)은 실험변수를 1기 전에 내부회계관리제도 중요한 취약점을 보고했음을 의미하며, 분석(2)는 2기 전에, 분석(3)은 3기 전에 취약점이 보고되었음을 의미한다. 회귀분석 결과 이들 실험 변수에 대한 계수는 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가짐을 관찰할 수 있었다. 이는 3기 전에 취약점이 보고되고 이후에 취약점에 대한 추가적인 보고가 없는 기업들, 즉 3기 전에는 취약점이 있었으나 이후 취약점이 해소된 기업의 경우에도 타인자본비용이 유의하게 높음을 관찰할 수 있었다. 이러한 결과는 2기 전에 대해서도 성립함을 관찰할 수 있다.

이러한 분석 결과는 자본시장에서 취약점에 대한 보고가 있었던 기업에 대해 일종의 낙인 효과가 존재함을 보여주는 것이다. 한 번 내부회계관리제도 중요한 취약점을 보고된 기업은 취약점이 이후에 보고되지 않아도 시장에서는 이에 대한 부정적인 평가가 상

당기간 지속됨을 보여주는 것이다.

[표 4] 회귀분석 결과

변수	분석(1) ($IC_{t-n}=IC_{t-1}$)	분석(2) ($IC_{t-n}=IC_{t-2}$)	분석(3) ($IC_{t-n}=IC_{t-3}$)
Intercept	0.199*** (10.65)	0.191*** (9.52)	0.195*** (9.44)
IC_{t-n}	0.011** (2.44)	0.032*** (5.99)	0.018*** (3.19)
SIZE	-0.006*** (-8.01)	-0.006*** (-6.94)	-0.006*** (-6.65)
LEV	0.010*** (2.74)	0.012*** (2.91)	0.010** (2.56)
INTCV	0.000 (0.93)	0.000 (1.05)	0.000 (0.52)
ROA	-0.047*** (-10.21)	-0.051*** (-10.56)	-0.061*** (-12.03)
BM	0.001*** (3.04)	0.001*** (2.85)	0.001*** (3.10)
VOL	0.004* (1.77)	0.003 (1.14)	0.003 (1.18)
IND		포함	
YD		포함	
표본수	5,755	5,733	5,335
수정 R ₂	0.071	0.072	0.080

Note: 1. ***, ** 및 *은 각각 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미
 2. 변수의 정의는 [표 2] 참조
 3. 분석(n)의 정의는 [표 1] 참조

내부통제가 취약한 기업의 공통된 특성으로 인한 자기선택편의 문제를 최소화하기 위하여 성향점수 대응(propensity-score matching:PSM) 기법으로 대응표본을 구성하여 분석을 수행하고, 그 결과를 [표 5]에 제시하였다.⁶⁾ 분석결과, [표 4]와 질적으로 동일한

6) 성향점수 계산을 위하여 자산규모, 총자산이익률, 부채비율을 이용하였다. 내부통제 취약기업과 정상기업 간 성향점수 차이가 전체표본 성향점수 표준편차의 3% 이하인 경우를 분석표본으로 선정하였다.

결과를 보여주고 있다. 따라서 표본의 자기선택편의 문제는 본 연구의 결과에 중요한 영향을 주지 않은 것으로 판단된다.

[표 5] 회귀분석 결과: 성향점수 대응표본을 이용한 분석

변수	분석(1) ($IC_{t-n}=IC_{t-1}$)	분석(2) ($IC_{t-n}=IC_{t-2}$)	분석(3) ($IC_{t-n}=IC_{t-3}$)
Intercept	0.227*** (3.89)	0.213** (2.27)	0.172*** (2.80)
IC_{t-n}	0.015*** (3.04)	0.033*** (4.20)	0.014** (2.55)
SIZE	-0.008*** (-3.33)	-0.007* (-1.91)	-0.005** (-2.18)
LEV	0.008 (0.84)	0.020 (1.29)	0.016 (1.50)
INTCV	-0.000 (-1.31)	0.000 (0.02)	-0.000*** (-5.51)
ROA	-0.012 (-1.12)	-0.058*** (-3.12)	-0.047*** (-3.69)
BM	-0.000 (-0.05)	-0.000 (-0.26)	0.000 (0.44)
VOL	0.027*** (2.75)	0.007 (0.49)	0.023** (2.12)
IND		포함	
YD		포함	
표본수	484	462	422
수정 R_2	0.109	0.080	0.197

Note: 1. ***, ** 및 *은 각각 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미한다.

2. 변수의 정의는 [표 2]와 같다.

3. 분석(n)의 정의는 [표 1]과 같다.

V. 결론

1. 요약 및 한계점

본 논문은 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 소멸했을 때, 자본시장에서의 타인자본비용의 반응을 연구하였다. 내부회계관리제도는 회계정보의 신뢰성에 영향을 미치는

중요한 요소로 최근 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률 등에서 매우 중요하게 다루는 분야이다. 본 연구는 이러한 내부통제제도의 취약성에 관한 연구들이 주로 취약성을 발표한 시점에만 관심이 있음을 발견하고 이러한 취약점이 개선되면 자본시장에서의 평가에도 영향을 미치는가를 분석하였다.

2006년부터 2019년까지 코스닥 시장에 상장된 5,477개의 표본을 대상으로 내부통제제도의 취약점이 해소된 경우 타인자본비용이 어떻게 반응하는지를 분석한 결과 내부통제제도의 취약성이 더 이상 보고되지 않더라도 이 기업들의 타인자본비용이 감소하지 않음을 발견하였다. 이는 자본시장에서 한 번 취약점이 공시된 기업에 대해 낙인 효과를 가지고 있기 때문인 것으로 추정된다.

본 연구는 신외감법' 제정으로 인해 내부회계관리제도에 대한 감사인의 인증업무가 강화되는 상황에서, 제도정비의 필요성을 뒷받침하고 있다. 즉, 내부회계관리제도에 대한 감사인의 인증업무가 강화된다면, 중요한 취약점 개선기업에 존재하는 잔여 위험수준은 더욱 감소할 것으로 기대되며, 본 연구에서 입증된 낙인효과도 감소할 것으로 기대된다. 또한 본 연구는 내부회계관리제도 중요한 취약점 정보를 활용하는 데 있어서 주의를 기울일 필요가 있다는 것을 보여주고 있다. 마지막으로, 이러한 본 연구의 결과는 내부통제제도와 관련된 실증 연구뿐만 아니라 향후 내부통제제도의 취약점과 관련된 공시에 있어 기업의 상황변화를 보다 자세하게 보고해야 할 필요성이 있음을 암시한다는 측면에서 실무적인 공헌점이 있을 것으로 보인다.

2. 미래산업에 대한 시사점

신외감법의 제정되면서, 내부회계관리제도에 관한 감사인의 인증업무가 강화된다. 구체적으로, 직전 사업연도 말 자산 총계를 기준으로 2조원 이상인 기업은 2019 사업연도부터, 5천억원 이상은 2020 사업연도부터, 1천억원 이상은 2022 사업연도부터, 나머지 기업은 2023 사업연도부터 내부회계관리제도에 관한 외부감사인의 감사를 받아야 한다. 이와 같이 내부회계관리제도에 관한 감사인의 업무가 강화되는 상황에서, 본 연구는 내부회계관리제도의 취약점이 타인자본비용에 미치는 중·장기적 영향을 실증적으로 제시함으로써, 향후 자본조달비용을 줄이고자 하는 기업들에게 시사점을 제공한다. 즉, 본 연구에서 제시된 바와 같이 낙인효과가 존재하는 상황에서 강화된 인증업무로 인해 내부통제의 취약점 공시가 더욱 확대된다면, 내부통제가 취약한 기업의 비용부담은 더욱 가중될 수 있다. 요컨대, 본 연구는 내부통제의 부실한 운영이 기업의 실질적인 비용 증가 또는 효익 감소에 미치는 영향을 보여줌으로써, 산업 전반의 회계투명성 확보에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- 고영우·이세철, 2012, 정보비대칭과 타인자본비용의 관계 연구, 국제회계연구, 제43집, 41-64.
- 김용식·황국재, 2012. 내부회계과리제도 취약기업 예측에 관한 연구-코스닥상장기업을 중심으로-, 회계저널, 제21권 제3호. 197-223.
- 양대천·최경미·변윤정, 2011, 내부회계관리제도 취약점보고와 실제이익조정, 회계정보연구, 제29권 제2호, 319-344.
- 이명곤·김우영·김종현, 2007a. 내부회계관리제도의 중요한 취약점과 기업특성, 회계정보연구, 제25권 제2호, 161-194.
- 이명곤·이세철, 2009. 내부회계관리제도의 중요한 취약점과 이익의 질적 속성, 대한경영학회지, 제22권 제2호, 783-811.
- 이명곤·최상태·장석진, 2007b. 내부회계관리제도의 취약점: 이익조정 그리고 정보위험과의 관련성, 회계와 감사연구 제46호, 61-97.
- 이상철, 2011, 공시품질과 타인자본비용의 관련성에 대한 연구, 회계저널, 제20권 제4호, 1-34.
- 이세철·고영우, 2019, 내부회계관리제도 중요한 취약점 공시 이후 발생액 질의 변화, 회계정보연구, 제37권 제2호, 93-113.
- 이아영·전성빈·박상수, 2008, 불성실공시가 타인자본비용에 미치는 영향. 회계학연구 제33권 제1호, 127-158.
- 장석진·이명곤, 2013, 내부회계관리제도의 취약점과 이익의 질, 정보비대칭 및 자본시장평가, 회계·세무와 감사연구, 제58호, 145-183.
- 전흥주, 2011, 내부회계관리제도의 취약점과 타인자본비용 및 신용등급, 세무회계연구 제29권 제3호, 1-21.
- Ashbaugh, H., D. Collins, and W. Kinney. 2007. The Discovery and Reporting of Internal Control Deficiencies Prior to SOX-Mandated Audits, *Journal of Accounting and Economics*, 44, 166-192.
- Dhaliwal, D., C. Hogan, R. Trezevant, and M. Wilkins. 2011. Internal Control Disclosures, Monitoring, and the Cost of Debt. *The Accounting Review*, 86(4), 1131-1156.
- Doyle, J., W. Ge, and S. McVay. 2007. Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 44, 193-223.
- Franco, G. D., Y. Guan, and H. Lu. 2005. The Wealth Change and Redistribution Effects of Sarbanes-Oxley Internal Control Disclosures. *Working Paper*, University of Toronto.
- Ge, W., and S. McVay. 2005. The Disclosure of Material Weakness in Internal Control

- after the Sarbanes-Oxley Act. *Accounting Horizons*, 19(3), 137-158.
- Francis, J. R., Khurana, I., and R. Pereira. 2005. Disclosure Incentives and Effect on Cost of Capital around the World. *The Accounting Review* 80, 1125-1162.
- Pittman, J. A., and Fortin, S. 2004. Auditor Choice and the Cost of Debt Capital for Newly Public Firms. *Journal of Accounting and Economics* 37(1), 113-136.
- Sengupta, p. 1998. Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt. *The Accounting Review* 73, 459-474.
- Ziebart, D. A and S. A Reiter. 1992. Bond Ratings, Bond Yields and Financial Information. *Contemporary Accounting Research* 9(Fall), 252-282

Improvement of Internal Control over Financial Reporting and Cost of Debt Capital

- Focus on KOSDAQ listed Companies -

Se-Chul Lee* · Young-Woo Ko**

Abstract

This study examines the relationship between the recovery from the weakness of Internal Control over Financial Reporting and the cost of debt capital. Previous studies insist that credibility of accounting information is negatively correlated with the cost of debt. Then how will the reactions of the debt market to the fixed weakness? If the market participants believe that there are no more problems in Internal Control over Financial Reporting System, they will lower the cost of debt capital. If not, there will ask risk premium as ever. We think it is the empirical question and analyze it.

The samples are obtained from the Fn-Guide, listed on KOSDAQ from 2006 to 2019. The constraints of sample selection procedures yield a final sample of 5,755 firm-year observations. This study finds that the company which fixes the weakness in their Internal Control over Financial Reporting still have the higher cost of debt capital, even after controlling for the variables that are known to affect yields.

The finding of this study suggests that there are labelling effects in the debt capital market. This paper contributes to the literature on Internal Control over Financial Reporting story and the cost of debt capital. And, this paper illustrates that we need to find a more exquisite way for the evaluation of Internal Control over Financial Reporting System.

Key word: internal control over financial reporting, material weaknesses, cost of debt capital, cost of capital

* First author, Kyonggi University Associate Professor, leesc@kgu.ac.kr

** Corresponding author, Kyonggi University Associate Professor, gongi@kgu.ac.kr