

사립대학 행정감사와 회계감리가 원가행태에 미치는 영향

김경민* · 최정운** · 정준희***

〈요 약〉

본 연구는 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치에 초점을 두어, 행정감사와 회계감리가 원가의 비대칭성에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 다수의 선행연구는 주로 영리기업에 대상으로 대리인 비용과 하방경직적인 원가행태를 설명하고 있지만, 비영리기업에 대한 원가행태에 관한 연구는 드물다.

사립대학은 학생과 학부모, 정부(교육부), 대학(총장, 이사장)으로 복잡한 이해관계에 따른 대리인 문제를 내포하고 있다. 본 연구는 사립대학에서 대리인 비용을 감소시키는 효과가 있는 행정감사와 회계감리가 원가의 비대칭성에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 하는 것이다. 만약 행정감사와 회계감리가 대리인 비용을 감소시켜 원가의 비대칭성에 영향을 미친다면, 동 사건과 관련된 사립대학은 그렇지 않은 대학과 비교하여 원가의 하방경직성(또는 하방탄력성)이 작을(클) 것이다.

본 연구의 결과 행정감사와 회계감리는 받은 사립대학은 그렇지 않은 대학보다 매출액 변화(등록금수입과 국고보조금 수입의 합)에 따른 보수, 관리운영비, 일반관리비, 시설관리비, 운영비에 대한 원가행태가 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 즉, 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치인 행정감사와 회계감리는 원가의 하방경직성(하방탄력성)을 완화(강화)시키는 것을 실증분석하였다.

본 연구의 공헌점은 비영리기업인 사립대학에서 행정감사와 회계감리를 활용하여 선행연구의 범위를 확대하였다. 즉, 비영리기업인 사립대학의 대리인 비용과 원가행태의 관계를 실증분석하여, 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치가 사립대학의 원가 하방경직성을 완화하는 결과를 제시하였다. 또한 사립대학의 원가행태 변화를 분석하여 정부 및 사립대학 관계자에게 행정감사와 회계감리의 효과성에 대한 정보를 제공하였다.

〈주제어〉 사립대학, 대리인 비용, 행정감사, 회계감리, 비대칭적 원가행태

* 한국사학진흥재단, kmkim@kasfo.or.kr, 주저자

** 대구대학교 경영대학 경영학부 회계학전공 부교수, jaychoi@daegu.ac.kr, 교신저자

*** 대구대학교 경영대학 경영학부 회계학전공 부교수, janny81@daegu.ac.kr, 공동저자

I. 서 론

본 연구의 목적은 사립대학에 대한 교육부의 행정업무 감사(이하 “행정감사”)와 사학기관 외부회계감사에 대한 감리(이하 “회계감리”)가 원가의 비대칭성에 미치는 영향을 조사하는 것이다.

Jensen and Meckling(1976)는 한 개인 또는 집단이 정해진 범위 내에서 의사결정권을 타인에게 위임할 때 대리인 관계가 성립된다고 주장하며, 주주-경영자 간의 대리관계에서 정보 불균형, 불완전 감시 등으로 대리인 비용(agency cost)이 발생한다고 하였다. 경영자는 주주의 이익을 극대화하기 위한 의사결정을 해야 하지만, 잉여현금흐름이 많을수록 경영자는 사적이익을 증가시키고자 기회주의적 행동한다(Jensen and Meckling 1976 ; Jensen 1986). 마찬가지로 학생과 학부모, 정부(교육부), 대학(총장, 이사장) 등 사립대학의 복잡한 이해관계는 도덕적 해이(moral hazard)와 대리인 문제(agency problem)을 야기할 가능성이 높다(김경민과 최정운 2021).

한편 DeAngelo(1981)는 대리인 감시 도구로써 감사인의 역할을 강조하면서, 주주와 경영자 사이에 대리인 문제를 모니터링하는 수단으로 감사가 필요하다고 주장하였다.

감사(監査)란 법령이나 계약 등에 의거 임명된 감사인이 어떤 조직 또는 조직구성원의 운영 활동 등이 일정한 기준에 부합되는지를 제반 정보 기록 등의 증거자료에 입각하여 조사, 확인, 분석, 검증하고 그 결과에 따라 시정 등을 하는 체계적인 과정이라 할 수 있다.¹⁾ 또한, 감사는 주인(principal)-대리인(agent) 간 정보의 비대칭성을 최소화하기 위한 독립적인 제3자의 비판적 검증 보고 활동이며, 여기서 책임성이란 “공적자원을 사용하도록 위임받은 개인이나 기관이 공적자원을 위임한 자에게 집행내역과 결과에 대하여 설명 보고해야 하는 책임”이라고 정의할 수 있다(정부합동감사제도 발전방안 연구, 2008).

통상적으로 기업회계에서 감사는 회계감사(Audit)를 의미한다. 미국회계학회(ASOBAC (A Statement of Basic Auditing Concepts))에서 회계감사의 개념을 특정 실체의 경제활동 및 사건에 관한 어떠한 주장에 대해 이미 설정된 기준과의 합치 정도를 확인하기 위하여 이들 주장에 대한 증거를 객관적 방법으로 수집 및 평가하여 그 결과를 이해관계자들에게 전달하는 체계적 과정으로 정의하고 있다.

반면 공공부문에서 감사의 의미는 일반적으로 감독(監督)하고 검사(檢査)한다는 것으로 회계감사(회계감사, audit)와 직무감찰(inspection)을 포괄적으로 인식되고 있다. 그리고 기업회계의 회계감사는 재무제표감사(Financial Statement Audit)를 주요 대상으로 하고, 정부와 지방자치단체의 감사는 업무 전반을 대상으로 함으로써 감사범위와 판단기준 등에서 차이가 있다. 이처럼 회계감사와 공공부문의 감사는 감사대상 및 감사범위와 판단기준 등의 형식적인 차이가 있지만, 감사의 본질적인 목적인 대리인 비용을 감소시키는 효과는 동일할 것이다.

정부 및 지자체가 대학으로 지원하는 재정지원 규모는 2020회계연도 결산 기준으로 15조

1) 행정안전부, 감사(감찰) 단계별 실무매뉴얼, 2018.12

4,845억 원이고, 이 중에서 사립대학으로 지원하는 재정규모는 8조 2,679억 원에 달한다. 그 결과 2020회계연도 사립대학 교비회계 결산 기준으로 운영수입의 21.3%는 국고보조금 수입에 의존하는 것으로 나타났다. 하지만, 2018년 8월에 발표한 국민권익위원회 실태조사에 따르면 교육부가 2017년 1월부터 2018년 7월까지 기간에 대한 감사결과를 공개한 30개 사립대학의 지적 건수는 총 350건이며 또한, 한국사학진흥재단이 수행한 회계감리 결과 2015년에서 2017년까지 3년간 50개 학교법인에서 총 1,106건이 감리지적되었다.

언급한 바와 같이 사립대학에 많은 재원이 투입되고 있고, 부정·비리도 다수 발견되는 점을 비추어 볼 때 감사의 필요성은 더욱 강조된다. 그리고 고등교육법 제5조와 사립학교법 제70조에 의하여 교육부는 대학을 지도 감독해야 하는 의무가 있다. 이에 교육부는 사립대학 운영의 투명성을 강화하고, 부정·비리를 막기 위하여 행정감사, 사립대학 외부 회계감사 의무화 및 회계감리 제도 등을 시행하고 있다. 하지만 이러한 활동에 대한 효과를 검증하고, 개선사항을 도출하는 연구는 찾아보기 어렵다. 또한 사립대학은 학생과 학부모, 정부(교육부), 대학(총장, 이사장)으로 복잡한 대리인 문제를 내포하고 있어 감사에 따른 대리인 비용이 감소하는 효과를 검증할 필요가 있다.

다수의 영리기업 선행연구는 대리인 문제(비용)를 하방경직적인 원가행태로 설명하고 있다 (Anderson et al. 2003 ; Chen et al. 2008 ; Dierynck et al. 2012 ; 이용규와 한정찬 2005 ; 구정호 2011 ; 정준희 외 2013). 즉, 기업의 매출이 감소할 경우 원가가 하방경직적인 행태를 보이는 원인 중 하나를 경영자 자신의 효용을 극대화하기 위한 의사결정의 결과라고 주장하였다. 이처럼 대리인 문제와 비대칭적인 원가행태에 관한 영리기업의 다양한 연구에도 불구하고, 비영리기업에 대한 원가행태의 연구는 드물다.

이러한 배경에는 비영리기업의 경우 매출액이 중요한 재무지표가 아니기 때문에 매출액을 통해 대리인 문제를 살펴보는 것이 무의미했기 때문이다. 그러나 사립대학은 비록 비영리기업이지만, 매출액(등록금수입과 국고보조금 수입의 합)이 대학운영에 있어 핵심적인 지표일뿐만 아니라 대부분의 비용이 기간비용(판매관리비 등)으로 처리되고 있기 때문에 원가행태를 통해 대리인 문제를 살펴보기 매우 적합한 표본이다(김경민과 최정운 2021). 이에 본 연구는 사립대학의 원가행태를 통해 감사활동이 사립대학의 대리인 문제를 줄일 수 있는지 살펴보고자 한다.

구체적으로, 본 연구는 사립대학이 경상적이고 의무적으로 해야 하는 외부 회계감사를 제외한 비경상적이면서 정부에서 추진하고 있는 행정감사와 회계감리라는 일련의 사건을 중심으로 원가행태의 변화를 알아본다. 즉, 대리인 비용을 감소시키는 효과가 있는 행정감사와 회계감리가 원가의 하방경직성에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하여 사립대학의 대리인 문제에 대해 고찰한다. 만약 행정감사와 회계감리가 대리인 비용을 감소시켜 원가의 비대칭성에 영향을 미친다면, 동 사건과 관련된 대학은 그렇지 않은 대학과 비교하여 원가의 하방경직성(또는 하방탄력성)이 작을(클) 것이다.

본 연구의 결과는 다음과 같이 요약된다. 첫째, 행정감사의 경우, 행정감사를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학보다 매출액 변화(등록금수입과 국고보조금 수입의 합)에 따른 보수, 관리

운영비, 일반관리비, 시설관리비에 대한 원가행태가 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 둘째, 회계감리의 경우, 회계감리를 받은 사립대학의 경우 회계감리를 받지 않은 사립보다 매출액 변화에 관리운영비, 운영비에서 원가의 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 그리고 회계감리 이후 1년 후와 2년 후는 보수, 관리운영비, 운영비에서 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 결과적으로 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치인 행정감사와 회계감리는 원가의 하방경직성(하방탄력성)을 완화(강화)시키는 것을 실증적으로 분석하였다.

본 연구의 공헌점은 비영리기업인 사립대학에서 행정감사와 회계감리를 활용하여 선행연구의 범위를 확대하였다는 점이다. 선행연구들에서 원가의 하방경직성을 유발하는 요인으로 대리인 비용을 지목하였다. 본 연구는 Anderson et al.(2003) 이후 후속 연구에서 채택하고 있는 원가 하방경직성의 유발 요인인 대리인 문제를 비영리기업인 사립대학을 대상으로 분석하였다. 구체적으로 사립대학의 대리인 비용을 줄이기 위한 행점감사와 회계감리가 원가의 하방경직성을 완화(하방탄력성 강화)시키고 있음을 실증 분석하였다. 즉, 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치인 사립대학 행정감사와 회계감리로 인하여 원가의 하방경직성이 완화되었으므로, 사립대학의 행정감사와 회계감리는 대리인 비용절감에 효과적임을 실증적으로 확인하였다. 따라서 사립대학의 원가행태 변화를 분석하여 정부 및 사립대학 관계자에게 행정감사와 회계감리의 효과성에 대한 정보를 제공하였다. 또한 향후 비영리기업에서 원가의 하방경직성을 유발하는 요인에 대한 논의와 검증을 확장하는데 기여할 것이다.

본 연구는 제Ⅱ장에서는 이론적 배경과 선행연구를 제시하고 제Ⅲ장에서 가설설정 및 연구방법을 설명한다. 제Ⅳ장에서는 실증분석 결과를 기술하고 제Ⅴ장은 연구결과를 요약하고 마무리한다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구

1. 행정감사 및 회계감리

본 연구는 대리인 비용을 감소시키는 제도적 관점에서 행정감사 및 회계감리와 원가 비대칭성과의 관계를 조사하므로, 해당 제도의 수행목적과 내용을 살펴볼 필요가 있다.

사립대학에 대한 행정감사는 고등교육법 제5조와 사립학교법 제4조에 근거하며²⁾, 업무에 대한 합법성 및 적정성 등을 검토하여 위법하고 부당한 업무처리에 대한 징계 등의 처분을 내려, 그 재발 방지를 목적으로 한다. 동시에 합법적이고 합리적인 업무처리 방법을 제시하여 교육정책이 올바르게 정착될 수 있도록 지원한다.

2) 사립학교법 제48조 및 제70조에서 행정감사의 의무를 구체적으로 규정하고 있다. 다만, 동 법률에서는 ‘검사’라는 용어를 사용하고 있으나, 앞서 언급한 바와 같이 공공부문에서 검사는 감사와 동일한 의미로 이해할 수 있다.

행정감사는 종합감사, 부분(사안)감사, 기강감사, 일상감사로 나눌 수 있으며³⁾ 주로 연간 계획에 따라 수행하지만, 특정 대학의 학내분규 등으로 사회적 물의를 일으킨 경우와 그 밖에 필요한 경우에 수시로 수행할 수 있다. 행정감사는 법인운영, 재무·회계, 인사, 시설관리, 학사·입시 등의 분야를 대상으로, 사립대학 업무 전반의 법령, 지침, 주요 사업, 결산서(재무제표), 비위사실·부조리에 대하여 포괄적인 범위로 수행된다.

사립학교법 제31조의2(외부회계감사에 대한 감리)에서는 교육부 장관은 필요한 경우 감사증명서 및 부속서류에 대하여 감리할 수 있도록 하여 감사품질을 제고한다. 그리고 동 법 시행령 제14조의2(외부회계감사에 대한 감리)에서는 감리 대상을 ① 회계규칙을 위반한 사실이 인정되는 경우 ② 계량적 분석 또는 무작위 추출 ③ 국가기관으로부터 회계관련 법령 위반사실을 통보 받은 경우로 정하고 있다. 여기서 회계감리는 사립대학 외부회계감사에 대한 감리를 의미하며, 외부감사의 감사품질과 회계투명성 향상을 그 목적으로 한다. 따라서 교육부는 사립대학 외부감사인 회계처리기준 및 회계감사기준에 근거해 감사업무를 수행하고 감사보고서를 작성하였는지 여부를 한국사학진흥재단에 위임하여 감리하고 있다. 이에 (회계)감리지적 사항에 따라 외부감사인은 신분상의 징계뿐만 아니라 업무상 제재를 받을 수 있으며, 해당 사립대학은 교육부로부터 징계 또는 재정지원의 불이익을 받을 수 있다.

종합적으로 살펴보면 행정감사와 회계감리는 사립대학에 대한 중요한 감독·통제의 장치이며, 감사주체와 실행시점을 기준으로 다음과 같이 구별할 수 있다.

〈표 1〉 행정감사 및 회계감리의 성격

구분	경상적(사전예방)	비경상적(사후교정)	비고
내부	감사에 의한 감사, 대학내 감사조직에 의한 감사	—	
외부	외부 회계감사	행정감사, 회계감리	연구대상

2. 선행연구

Anderson et al.(2003)은 원가 비대칭성의 원인으로 기업이 속한 산업의 구조적 특성 및 경영환경을 고려한 의사결정의 결과이며, 동시에 경영자 본인의 사적이익을 위한 의사결정에 따른 대리인 비용의 결과라고 주장하였다. 예컨대, 매출감소시 경영자는 적극적으로 비용을 줄이기보다 자신의 사적이익을 위해 경영자의 소모성 경비 및 재량권이 있는 경비의 지출을 상대적으로 덜 감축시킨다는 것이다.

3) 행정감사 중 종합감사 및 회계부문 감사와 달리 기강감사와 일상감사는 회계와의 관련성을 기대하기 어려우므로 본 연구의 범위에서 제외한다.

이러한 Anderson et al.(2003)의 주장에 따라 Chen et al.(2012)은 경영자의 특권적 소비나 과잉 투자와 같은 제국건설(empire-building)⁴⁾이 원가의 하방경직성을 유발시킨다는 것을 실증적으로 검증하였다. 즉, 대리인비용이 큰 기업이 원가의 하방경직성을 높음을 실증적으로 보여주었다.

국내에서도 원가행태와 대리인 문제 간의 관련성을 분석한 다양한 연구가 존재한다. 먼저, 이 용규와 한경찬(2005)은 소유경영자 기업의 경우 하방경직적인 원가행태를, 전문경영자 기업은 하방탄력적인 원가행태를 분석결과로 제시하였다. 이는 소유경영자와 전문경영자는 의사결정에서 서로 다른 양상을 보이며, 전문경영자는 단기 성과에 집착하기 때문이라고 해석하였다.

이용규와 남천현(2010)은 회계이익과 보상 간의 관계가 원가의 하방경직성에 미치는 영향을 분석하여, 회계이익과 보상 간의 관계가 유의하게 존재하는 기업의 원가행태가 하방경직적임을 제시하였다. 구정호(2011)는 경영자 및 외국인투자자, 기관투자자의 지분율이 비대칭적 원가행태에 대해 미치는 영향을 조사하였다. 연구결과 경영자 및 외부투자자 지분율에 따른 원가 하방경직성 수준은 혼재되어 나타났지만, 외국인 및 기관투자자 지분율의 경우 하방경직적인 원가행태를 완화하는 것으로 나타났다. 이를 확장하여 양대천과 정준희(2012)는 대리인 비용 관점에서 모니터링 장치인 내·외부 감사기구가 원가의 비대칭성에 미치는 영향을 연구하였다. 연구결과, 감사위원회가 존재하고 대형 감사법인으로부터 감사를 받은 기업이 그렇지 못한 기업에 비해 원가의 행태는 탄력적인 것으로 나타났다.

정준희 등(2013)은 세무조사와 감리지적을 통하여 대리인 문제와 비대칭적 원가행태의 관계를 분석하였다. 분석결과, 세무조사 수검 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 세무조사 수검 이전 매출 감소 시 판매관리비, 인건비 등 원가의 감소는 상대적으로 작은 것으로 나타났다. 또한 감리지적을 받는 기업은 받지 않은 기업에 비해 감리지적 이전에 매출액이 감소할 때 원가 감소가 상대적으로 적은 것으로 분석되었다.

위 선행연구의 주된 결과에 근거해 볼 때, 경영자의 제국건설, 보고이익의 수준, 전문경영자 여부, 회계이익과 보상, 내·외부 감사기구, 세무조사, 회계감리 등의 대리인 비용과 관련된 요인들은 비대칭적 원가행태에 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 이에 본 연구에서도 비영리기업인 사립대학의 대리인 비용 관점에서 행정감사 및 회계감리와 원가 비대칭성 관계를 조사한다.

III. 가설설정 및 연구방법

1. 가설의 설정

본 연구는 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치에 초점을 두어, 행정감사 및 회계감리와 같

4) 경영자의 기회주의적 행동, 기업을 자신의 제국이나 왕국처럼 통치하고 과시하려는 행동을 의미한다.

은 대리인 문제를 모니터링하는 수단이 대리인 비용을 감소시켜 원가의 하방경직성이 완화(탄력적 행태)될 수 있는지를 조사하고자 한다.

Anderson et al.(2003)은 기업의 매출액이 증가할 때와 감소할 때 원가 변화분이 상이하다는 실증결과를 제시하여, 이와 같은 원가의 비대칭성을 보이는 요인으로 경영자 자신의 효용을 극대화하기 위한 의사결정 등과 같은 대리인 비용(agency cost)을 주장하였다. 예를 들어, 조직의 축소 또는 자신과 친분이 있는 종업원 해고 등 경영자의 지위가 축소되고 개인의 효용이 감소되는 경우, 기업가치를 제고하기 위한 의사결정보다는 자신의 효용을 높이려 잉여자원을 유지하므로 원가의 하방경직적이 유발된다는 것이다.

Anderson et al.(2003) 이후 많은 후속 연구에서 대리인 비용과 원가의 하방경직성은 관련성이 높은 요인으로 실증분석 되고 있다(Chen et al. 2012 ; Dierynck et al. 2012 ; 이용규와 한경찬 2005 ; 이용규와 남천현 2010 ; 구정호 2011 ; 양대천과 정준희 2012 ; 정준희 등 2013). 하지만 영리기업과 달리 비영리기업인 사립대학에서 대리인 비용과 비대칭적 원가행태에 관한 실증분석이 미흡한 수준이다. 사립대학은 학생과 학부모, 정부(교육부), 대학(총장, 이사장) 등 복잡한 이해관계로 인하여 대리인 비용이 필연적으로 발생할 수밖에 없는 구조이다.

김경민과 최정운(2021)은 조정비용(adjustment costs) 및 대리인 비용(agency cost)으로 인하여 사립대학에서 원가의 비대칭성이 존재함을 확인하였다. 또한, 사립대학에서 원가의 하방경직성에 영향을 주는 요인을 발견함과 동시에 교육부가 시행한 반값등록금 정책과 구조조정 정책이 원가의 하방경직성을 완화하는 것을 발견하였다.

본 연구는 Anderson et al.(2003) 이후 후속 연구에서 채택하고 있는 원가의 하방경직성 유발 요인으로서의 대리인 문제를 비영리기업인 사립대학을 중심으로 분석하고자 한다. 구체적으로 사립대학의 대리인 비용을 줄이기 위한 행점감사와 회계감리가 원가의 하방경직성을 완화(하방 탄력성 강화)시키고 있음을 실증 분석하여 정부 및 사립대학 관계자에게 행정감사와 회계감리의 효과성에 대한 정보를 제공하고자 한다.

정부는 사립대학에 많은 재원이 투입하고 있고, 각종 조사 및 점검에서 부정·비리도 다수 발견되는 점은 감사 등의 정기적인 모니터링이 필요함을 의미한다. 교육부는 고등교육법 제5조와 사립학교법 제70조에 근거하여 대학을 지도 감독해야 하는 의무가 있다. 교육부는 사립대학 운영의 투명성을 강화하고, 부정·비리를 막기 위하여 행정감사, 사립대학 외부 회계감사 의무화 및 회계감리 제도 등을 시행하고 있다. 따라서 사립대학은 사립학교법 제31조에 의하여 학교법인과 독립된 공인회계사 또는 회계법인으로부터 매년 회계감사를 받아야 하며, 감사증명서 및 부속서류를 공시해야 한다. 또한 행정감사는 고등교육법 제5조와 사립학교법 제4조에 근거하여 감독권의 일환으로 이루어지며⁵⁾, 회계감리는 사립학교법 제31조의2 및 동 법 시행령 제14조의2를 통하여 외부회계감사를 감리할 수 있도록 명시하고 있다. 회계감리는 행정감사와 마찬가지로

5) 사립학교법 제48조 및 제70조에 행정감사 의무를 구체적으로 규정하고 있다.

정책당국에 의해 사후적으로 대리인 비용을 감소시킬 수 있는 대표적인 수단이다.

기존의 선행연구에서 대리인 비용은 재량적 발생액, 주가변동성, 우선주와 보통주 차이 및 배당성향 등을 통해 측정하였으나, 비영리기업인 사립대학의 경우 이를 활용할 수 없다. 이에 본 연구는 Anderson et al.(2003)이 제시한 비대칭적 원가행태를 이용하여 사립대학의 감사제도와 같은 모니터링 수단이 대리인 비용을 줄이는지를 실증으로 분석하고자 한다.⁶⁾ 사립대학의 행정 감사와 회계감리는 사립대학을 감독하는 공통점이 있지만, 감사 대상에서 차이가 있다. 행정감사는 사립대학에 대한 직접적인 감사인 반면, 회계감리는 외부감사인 회계감사에 대한 감리를 진행하는 간접적인 감사에 해당한다. 이처럼 사립대학의 직·간접적인 감사제도가 원가의 하방경직성에 어떠한 영향을 미치는지를 각각 분석하고자 한다.

사립대학의 행정감사는 주로 비경상적으로 이루어지며 행정감사 수감 범위 또한 법인운영, 재무·회계, 인사, 시설관리, 학사·입시 등의 학교 운영 전반을 대상으로 한다. 그리고 행정감사 이후 위법하고 부당한 업무처리가 발견되면 징계 등과 같은 신분상 처분을 받는다. 또한 재발 방지 목적으로 합법적이고 합리적인 업무처리 방법을 지도받게 된다. 따라서 행정감사 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학에 비하여 본인의 사적이익을 위해 잉여자원을 적극적으로 유지할 가능성이 낮아질 수 있으므로, 매출액 변화에 따른 원가의 하방경직성이 완화될 가능성이 있다. 이에 다음의 가설을 설정한다.

가설 1 : 행정감사를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학에 비해 원가의 하방경직성이 작을 것이다.

한편, 사립대학은 외부회계감사의 감사품질을 높이고자 외부회계감사에 대한 회계감리⁷⁾ 제도를 시행 중이다. 앞서 제시된 선행연구의 관점에 따르면 회계감리는 대리인 비용 절감에 효과적인 제도 중 하나이다(정준희 등 2013). 따라서 가설 1과 동일한 논리로, 회계감리를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학에 비해 원가의 하방경직성이 완화되는지를 살펴본다. 따라서 다음의 가설 2를 설정한다.

가설 2 : 회계감리를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학에 비해 원가의 하방경직성이 작을 것이다.

6) 사립대학은 사립학교법 제31조에 의하여 학교법인과 독립된 공인회계사 또는 회계법인으로부터 매년 회계감사를 받아야 하며, 감사증명서 및 부속서류를 공시해야 한다. 따라서 모든 사립대학이 외부 회계감사를 받고 있기 때문에, 외부회계감사 여부로 대리인 비용 감소 효과를 조사하기에는 제한적이므로 가설에서 제외하였다.

7) 사립대학 회계감리 결과 회계감사기준과 사학기관 외부회계감사 유의사항을 위반한 경우, 교육부 장관은 해당 공인회계사 또는 회계법인의 명단과 그 내용을 금융위원회에 통보하며, 금융위원회는 해당 공인회계사 또는 회계법인에 대하여 공인회계사법 제39조 제1항 또는 제48조 제2항에 따라 등록취소, 업무정지 또는 징계 여부를 결정한다.

2. 연구방법

본 연구는 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치에 초점을 둔다. 즉, 행정감사 및 회계감리와 같은 대리인 문제를 모니터링하는 수단이 대리인 비용을 감소시켜 원가의 하방경직성을 완화시킬 수 있는지를 분석하는 것을 목적으로 한다.

Anderson et al.(2003)의 모형을 기반으로, 사립대학 원가의 비대칭성의 영향을 미치는 요인을 통제하여 아래의 연구모형을 설정한다. 본 연구에서 사용하는 매출액은 등록금 수입과 국고보조금 수입의 합을 말하며, 원가는 보수, 관리운영비, 시설관리비, 일반관리비, 운영비를 의미한다. 2021회계연도 결산 기준으로 교비회계 운영비용 총액 19조 5,344억원 중 보수와 관리운영비는 62.2%⁸⁾을 차지하고 있다. 보수와 관리운영비 등은 대표적인 고정비 성격으로, 대학에서 학생관련 비용인 연구학생경비를 제외하면 대부분이 학교 경영을 위한 원가로 파악된다. 그리고 관리운영비는 대학의 교육에 필요한 시설과 설비를 유지하기 위한 비용으로 시설관리비, 일반관리비, 운영비로 구성된다.

[연구모형]

$$\begin{aligned} \ln\left[\frac{COST_{i,t}}{COST_{i,t-1}}\right] = & \beta_0 + \beta_1 * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] + \beta_2 * DD_{i,t} * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] \\ & + \beta_3 * DD_{i,t} * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] * EVENT_{i,t} \\ & + \beta_4 * DD_{i,t} * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] * \ln\left[\frac{ASSET_{i,t}}{SALE_{i,t}}\right] \\ & + \beta_5 * DD_{i,t} * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] * \ln\left[\frac{NUMBER_{i,t}}{SALE_{i,t}}\right] \\ & + \beta_6 * DD_{i,t} * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] * METRO_{i,t} \\ & + \beta_7 * DD_{i,t} * \ln\left[\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right] * LIMIT_{i,t} + \Sigma YD_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

여기에서,

$COST_{i,t}$ = i사립대학의 t년도 각 원가항목으로 아래의 원가를 의미함

$LC_{i,t}$ = i사립대학의 t년도 보수 ;

8) 2021회계연도 결산 기준 교비회계 지출 내역

보수	관리운영비	연구학생경비	교육외비용	운영비용(합계)
9조 6,362억 원 49.3%	2조 5,078억 원 12.9%	7조 3,141억 원 37.4%	762억 원 0.4%	19조 5,344억 원 100.0%

$SG_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 관리운영비(시설관리비+일반관리비+운영비) ;
$SGA_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 시설관리비 ;
$SGN_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 일반관리비 ;
$SGW_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 운영비 ;
$SALE_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 매출액으로 등록금 및 국고보조금 수입의 합 ;
$DD_{i,t}$	= i사립대학이 t년도 매출액 감소의 더미변수로 감소하였으면 1, 아니면 0 ;
$EVENT_{i,t}$	= i사립대학 t년도의 사건을 의미함
$AUDIT_{i,t}$	= 더미변수로 행정감사를 받은 사립대학이면 1, 아니면 0 ;
$REVIEW_{i,t}$	= 더미변수로 회계감리를 받은 사립대학이면 1, 아니면 0 ;
$ASSET_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 자산집중도(총자산/매출액) ;
$NUMBER_{i,t}$	= i사립대학의 t년도 교직원집중도(교직원수/매출액) ;
$LIMIT_{i,t}$	= i사립대학이 재정지원제한 대학 및 학자금대출제한 사립대학이면 1, 아니면 0 ;
$\Sigma YD_{i,t}$	= 연도더미.

[연구모형]에서 β_2 은 비대칭적 원가행태를 확인할 수 있는 계수로, β_2 가 유의한 양(+)의 값으로 나타나면 원가는 하방탄력적인 행태이며 β_2 가 유의한 음(-)의 값으로 나타나면 원가는 하방경직적인 행태를 나타낸다고 볼 수 있다. 본 연구의 관심변수는 행정감사(AUDIT)와 회계감사(REVIEW)로, β_3 가 유의한 양(+)의 값으로 나타나면 행정감사와 회계감사를 받은 사립대학이 그렇지 않은 사립대학 보다 하방탄력적인 원가행태를 보이며, 반대로 β_3 가 유의한 음(-)의 값으로 나타나면 하방경직적인 원가행태를 보인다고 해석할 수 있다.

Anderson et al.(2003) 등의 선행연구는 비대칭적 원가에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수를 통제하고 있으므로, 본 연구에서도 통제변수를 적절히 고려할 필요가 있다. 이에 선행연구에서 기업규모(SIZE), 자산집중도(ASSET), 부채비율(LEV), 경제성장률(GRW), 대주주지분율(OWN), 외국인지분율(FOR) 등(Chen et al. 2012 ; Dierynck et al. 2012 ; 이용규와 환경찬 2005 ; 이용규와 남천현 2010 ; 구정호 2011 ; 양대천과 정준희 2012 ; 정준희 등 2013)을 통제하였으나, 본 연구에서는 비영리기업인 사립대학의 특수성을 고려하여 통제변수를 설정할 필요가 있다. 따라서 김경민과 최정운(2021)의 연구에 따라 사립대학에 원가의 비대칭성에 영향을 줄 수 있는 요인으로 자산집중도(ASSET), 교직원집중도(NUMBER), 수도권 여부(METRO), 재정지원제한대학(LIMIT)을 통제하였다.

한편 연구모형에 사용된 각 원가(COST), 매출액(SALE), 자산집중도, 교직원집중도는 자연로그로 변환하여 규모와 이분산성(heteroskedasticity)을 통제하였다.

3. 표본의 선정 및 자료 수집

본 연구는 2014년부터 2021년까지 총 8년간 고등교육법을 적용받는 사립대학 2,336개(대학—연도)를 대상으로 한다.

행정감사 대상은 교육부 홈페이지 정보·법령>사전정보공표>감사정보 게시판의 공개자료를 통하여 수집하였다. 이때 행정감사 중 종합감사와 회계 부문감사는 회계부문 전문성을 보완하기 위해 공인회계사를 일부 포함하여 감사반을 운영하고 있으므로, 원가 비대칭성에 영향을 미칠 것으로 예상되어 표본으로 포함하였다.

회계감리 현황은 한국사학진흥재단 홈페이지 대학재정회계센터>재정분석 간행물에 게시된 각 년도 사학기관 외부회계감사에 대한 감리 사례집 자료에서 수집하였다. 그 외 실증분석에 사용되는 재무자료와 교직원 자료는 대학알리미(academyinfo.go.kr) 공시자료를 통해 수집하였다.

따라서 본 연구는 아래의 조건을 충족하는 사립대학을 표본으로 선정하였다.

- (1) 2014년부터 2021년까지 고등교육법에서 명시된 학교 중 사립대학
- (2) 2014년부터 2021년까지 재무자료를 제출 및 공시한 사립대학
- (3) 2014년부터 2021년까지 교직원 수를 공시한 사립대학

사립대학의 8년간(2014년~2021년)재무자료	2,396개 대학-연도
재무자료 및 교직원수 미공시 또는 누락 제외	(60)개 대학-연도
최종 연구대상 표본	2,336개 대학-연도

본 연구의 분석기간 동안 행정감사와 회계감리를 받은 사립대학은 각각 174개, 177개로 나타났다. 표본을 조사한 결과 다행히 같은 연도에 행정감사와 회계감리는 동시에 받은 사립대학은 존재하지 않아, 대리인 비용을 감소시키는 제도적 중복효과를 추가적으로 고려할 필요는 없었다.

〈표 2〉 연도별 행정감사 및 회계감리 대상

(단위 : 개교)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	합계
행정감사(AUDIT)	25	30	29	32	23	15	20	174
회계감리(REVIEW)	12	16	19	20	27	37	46	177

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량

<표 3>의 <Panel A>는 연구모형에서 사용한 행정감사(AUDIT), 회계감리(REVIEW), 매출액(SALE), 보수(LC), 관리운영비(SG), 시설관리비(SGA), 일반관리비(SGN), 운영비(SGW) 및 총

자산(ASSET), 교직원수(NUMBER), 수도권여부(METRO), 재정지원제한대학(LIMIT)의 기술통계 값을 보여준다. 교직원수는 인원이며, 나머지 재무자료 변수는 천원 단위이다. 또한, 연도별 물가상승률의 효과를 통제하기 위해 각 연도 변수들은 2020년도 기준으로 한국은행이 발표하는 소비자 물가지수를 이용하여 환산한 값이다.

<Panel B>는 연구모형에서 사용된 변수가 변환된 값을 보여준다. 매출액(등록금 수입 및 국고보조금 수입의 합) 변화율은 -0.015 로 나타났으며, 이는 학생수 감소 등으로 인해 전기와 비교하여 당기의 매출액이 -1.5% 감소한 것을 보여준다. 각 원가인 보수, 관리운영비, 시설관리비, 일반관리비, 운영비의 변화율은 각각 -0.006 , -0.029 , -0.013 , -0.043 , -0.050 로 나타났다. 이는 전기에 비해 당기의 원가가 평균적으로 -0.6% , -2.9% , -1.3% , -5.0% 감소하였음을 의미하며, 매출액 감소로 학교 운영에 필요한 비용도 전반적으로 감소하고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 3〉 주요 변수들의 기술통계량($n=2,336$)

(단위 : 천원, 명)

<Panel A> 기초통계							
Variables	Mean	Std Dev	Min	1Q	Median	3Q	Max
SALE	52,617,288	67,125,920	116,633	10,452,592	31,471,838	64,562,491	368,547,805
LC	28,069,054	41,471,690	317,883	4,882,563	13,495,004	31,410,091	240,596,198
SG	12,106,736	15,615,600	138,506	2,571,939	6,849,422	14,729,286	85,943,532
SGA	3,406,889	4,912,592	15,687	529,310	1,755,960	3,922,753	28,962,943
SGN	1,969,726	2,733,352	35,998	429,511	1,050,458	2,203,723	16,958,966
SGW	2,165,036	2,860,051	20,098	464,620	1,241,218	2,646,009	17,456,116
ASSET	97,503,494	127,883,200	930,715	17,112,882	54,694,904	123,452,636	719,578,985
NUMBER	600	744	4	160	381	679	4,245
METRO	0.441	0.497	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
LIMIT	0.046	0.209	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<Panel B> 연구모형에 적용된 변수들의 기초통계							
Variables	Mean	Std Dev	Min	1Q	Median	3Q	Max
lnSALE*	-0.015	0.144	-1.034	-0.054	-0.019	0.017	3.743
lnLC	-0.006	0.095	-0.851	-0.040	-0.006	0.029	0.836
lnSG	-0.029	0.154	-1.065	-0.102	-0.028	0.039	1.553
lnSGA	-0.013	0.354	-2.088	-0.163	-0.009	0.126	3.306
lnSGN	-0.043	0.163	-1.573	-0.122	-0.039	0.039	1.035
lnSGW	-0.050	0.333	-1.935	-0.198	-0.041	0.100	4.391
lnASSET	0.672	0.777	-2.457	0.264	0.618	0.962	4.344
lnNUMBER	-11.205	0.477	-13.336	-11.467	-11.293	-11.057	-8.489

* 여기에서, 변수 앞의 'ln'은 당기 변수를 전기변수로 나눈 값에 자연로그를 취한 값을 의미

<표 4>는 본 연구에 사용한 주요변수의 상관관계분석 결과를 보여준다. 매출액 변화와 보수, 관리운영비, 시설관리비, 일반관리비, 운영비 및 교직원수의 상관관계는 각각 40.7%, 25.1%, 14.8%, 22.1%, 25.1%, 5.6%로 나타났다. 대체로 매출액 변화와 각 원가 변화 간의 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 한편 통제변수인 총자산과 수도권 여부는 매출액 변화에 따른 상관관계는 높지 않았다.

반면에 재정지원제한대학은 매출액 변화에 1% 수준에서 유의적인 음(-)의 관련성을 보였다. 이는 재정지원제한대학으로 선정된 학교는 매출액이 증가해도 원가를 올리지 못하고 감축해야 하는 상황을 예상할 수 있다.

<표 4> Pearson 상관관계(n=2,336)

Variables	lnSALE	lnLC	lnSG	lnSGA	lnSGN	lnSGW	lnASSET	lnNUMBER	METRO
lnLC	0.407***								
lnSG	0.251***	0.332***							
lnSGA	0.148***	0.128***	0.68***						
lnSGN	0.221***	0.328***	0.471***	0.187***					
lnSGW	0.251***	0.217***	0.610***	0.181***	0.256***				
lnASSET	0.024	-0.006	0.010	-0.003	0.012	0.001			
lnNUMBER	0.056***	0.000	-0.022	-0.010	0.018	-0.017	0.505***		
METRO	0.026	-0.011	-0.013	0.002	-0.006	0.000	0.098***	0.053**	
LIMIT	-0.107***	-0.061***	-0.025	-0.057***	-0.071***	0.017	0.022	0.056***	-0.058***

1) *, **, ***은 각각 10%, 5% 그리고 1% 수준에서 Pearson 상관관계의 유의성을 나타낸다.

2) 변수의 정의는 연구모형 내용 참조.

2. 실증결과

가. 행정감사

<표 5>는 행정감사⁹⁾를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학과 비교하여 원가의 하방경직성이 작을 것이라는 <가설 1>의 실증분석 결과를 보여준다.

9) 본 연구의 통제변수인 “자산집중도”, “교직원집중도”, “수도권여부”, “재정지원제한대학”을 제외한 Anderson et al.(2003)의 모형의 분석 결과 또한 “행정감사”에 대한 원가의 하방경직성 실증분석 결과와 질적으로 유사하였다.

〈표 5〉 행정감사와 비대칭적 원가행태(t연도)

변수명	ΔLC	ΔSG	ΔSGA	ΔSGN	ΔSGW
	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)
$\beta_0(\text{Intercept})$	0.029*** (5.936)	0.056*** (6.848)	0.047** (2.269)	0.083*** (10.095)	0.091*** (5.001)
$\beta_1([S])$	0.219*** (14.132)	0.150*** (5.852)	0.209*** (3.173)	0.156*** (5.990)	0.528*** (9.232)
$\beta_2([S]*DD)$	0.725 (1.304)	-0.704 (-0.766)	3.224 (1.367)	0.140 (0.150)	-7.455*** (-3.636)
$\beta_3([S]*DD*AUDIT)$	0.309*** (3.250)	0.589*** (3.750)	0.856** (2.125)	-0.068 (-0.424)	0.908*** (2.592)
$\beta_4([S]*DD*ASSET)$	-0.145*** (-4.069)	-0.205*** (-3.476)	-0.389*** (-2.570)	-0.244*** (-4.079)	0.184 (1.399)
$\beta_5([S]*DD*NUMBER)$	0.051 (1.027)	-0.131 (-1.608)	0.198 (0.945)	-0.037 (-0.451)	-0.756*** (-4.147)
$\beta_6([S]*DD*METRO)$	0.207* (-1.687)	-0.080 (-0.910)	-0.468** (-2.069)	0.115 (1.286)	-1.038*** (-5.283)
$\beta_7([S]*DD*LIMIT)$	-0.147* (-1.687)	-0.420*** (-2.906)	0.127 (0.342)	-0.174 (-1.186)	-1.23*** (-3.818)
YD	Included				
Adj. R ²	0.211	0.161	0.037	0.233	0.148
N	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

1) *, **, ***은 각각 10%, 5% 그리고 1% 수준에서 유의성을 나타낸다.

먼저, 행정감사 당해연도의 비대칭적 원가행태를 보여주는 β_2 는 운영비에서 유의한 음(-)의 값을 보여 원가의 행태가 하방경직적임을 보였다. 반면에, 보수, 관리운영비, 시설관리비, 일반관리비에서는 통계적인 유의성이 없어서 비대칭 원가행태를 알 수 없었다.

본 연구의 관심변수인 β_3 의 계수는 보수, 관리운영비, 운영비에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였으며, 시설관리비는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 이는 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치인 행정감사를 받은 사립대학은 상대적으로 원가의 하방탄력성임을 보여주는 결과로, 행정감사를 받은 사립대학은 하방경직성이 작을 것이라는 <가설 1>을 지지하는 결과이다.

<표 6>은 행정감사를 받은 사립대학의 1년 후와 2년 후의 비대칭적 원가행태를 확인한 결과를 나타낸다. <Panel A>는 행정감사를 받은 1년 후의 비대칭적 원가행태의 결과로 β_3 의 계수는

보수, 관리운영비에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였으며, 운영비는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 반면에, 행정감사를 받은 당해연도에 1% 수준에서 유의한 양(+)을 값을 보여준 운영비는 통계적으로 유의한 값을 보여주지 않았다. <Panel B>는 행정감사를 받은 2년 후의 비대칭적 원가행태의 결과로 <Panel A>와 동일하게 나타났다.

〈표 6〉 행정감사와 비대칭적 원가행태(t+1연도 및 t+2연도)

<Panel A> 1년 후					
변수명	ΔLC Coeff. (t-value)	ΔSG Coeff. (t-value)	ΔSGA Coeff. (t-value)	ΔSGN Coeff. (t-value)	ΔSGW Coeff. (t-value)
$\beta_0(\text{Intercept})$	0.029*** (6.023)	0.056*** (6.915)	0.047** (2.327)	0.083*** (10.189)	0.089*** (4.973)
$\beta_1([S])$	0.219*** (14.227)	0.15*** (5.949)	0.207*** (3.223)	0.158*** (6.144)	0.533*** (9.410)
$\beta_2([S]*DD)$	0.644 (1.201)	-0.515 (-0.586)	2.769 (1.241)	-0.140 (-0.156)	-5.761*** (-2.929)
$\beta_3([S]*DD*AUDIT)$	0.274*** (3.77)	0.36*** (3.019)	0.721** (2.384)	0.094 (0.779)	0.209 (0.785)
$\beta_4([S]*DD*ASSET)$	-0.16*** (-4.636)	-0.228*** (-4.030)	-0.362** (-2.528)	-0.232*** (-4.046)	0.073 (0.578)
$\beta_5([S]*DD*NUMBER)$	0.042 (0.876)	-0.115 (-1.470)	0.161 (0.810)	-0.061 (-0.762)	-0.607*** (-3.468)
$\beta_6([S]*DD*METRO)$	0.219 (-1.396)	-0.063 (-0.742)	-0.414* (-1.921)	0.135 (1.569)	-1.034*** (-5.441)
$\beta_7([S]*DD*LIMIT)$	-0.118 (-1.396)	-0.383*** (-2.762)	0.140 (0.398)	-0.209 (-1.482)	-1.142*** (-3.678)
YD	Included				
Adj. R ²	0.213	0.158	0.038	0.235	0.136
N	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

〈표 6〉 행정감사와 비대칭적 원가행태(t+1연도 및 t+2연도) (계속)

<Panel B> 2년 후					
변수명	Δ LC Coeff. (t-value)	Δ SG Coeff. (t-value)	Δ SGA Coeff. (t-value)	Δ SGN Coeff. (t-value)	Δ SGW Coeff. (t-value)
$\beta_0(\text{Intercept})$	0.029*** (6.117)	0.056*** (7.005)	0.049** (2.429)	0.083*** (10.274)	0.089*** (5.020)
$\beta_1([S])$	0.221*** (14.688)	0.148** (5.975)	0.205*** (3.25)	0.165*** (6.563)	0.538*** (9.730)
$\beta_2([S]*DD)$	0.599 (1.141)	-0.447 (-0.515)	2.610 (1.187)	-0.066 (-0.076)	-5.640*** (-2.921)
$\beta_3([S]*DD*AUDIT)$	0.272*** (3.821)	0.36*** (3.064)	0.696** (2.334)	0.111 (0.929)	0.226 (0.862)
$\beta_4([S]*DD*ASSET)$	-0.162*** (-4.796)	-0.234*** (-4.215)	-0.367*** (-2.603)	-0.233*** (-4.134)	0.065 (0.521)
$\beta_5([S]*DD*NUMBER)$	0.037 (0.800)	-0.110 (-1.422)	0.141 (0.722)	-0.052 (-0.672)	-0.595*** (-3.467)
$\beta_6([S]*DD*METRO)$	0.213 (-1.482)	-0.063 (-0.763)	-0.432** (-2.051)	0.136 (1.623)	-1.038*** (-5.612)
$\beta_7([S]*DD*LIMIT)$	-0.123 (-1.482)	-0.398*** (-2.912)	0.103 (0.298)	-0.205 (-1.485)	-1.175*** (-3.863)
YD	Included				
Adj. R ²	0.211	0.156	0.041	0.235	0.135
N	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

1) *, **, ***은 각각 10%, 5% 그리고 1% 수준에서 유의성을 나타낸다.

위 결과를 종합하면, 행정감사를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학과 비교하여 매출액 변화에 따른 원가의 변화가 하방탄력적으로 나타났다. 이러한 결과는 행정감사는 대리인 비용을 효과적으로 완화한다고 해석할 수 있다. 또한 해당 결과는 재정적으로 어려운 대학이 미래에 대한 비관적 기대와 함께 적극적으로 비용 절감을 한 것으로 추측할 수도 있으나, 학령인구 감소 등 환경적 요인을 통제하지 못하였으므로 해석의 주의가 필요하다. 다만, 후속 연구에서 이러한 한계점을 개선할 필요가 있다.

나. 회계감리

<표 7>은 회계감리¹⁰⁾를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학과 비교하여 원가의 하방경직

10) 본 연구의 통제변수인 “자산집중도”, “교직원집중도”, “수도권여부”, “재정지원제한대학”을 제외한

성이 작을 것이라는 <가설 2>의 실증분석결과를 보여준다. 먼저, 회계감리 당해연도의 비대칭적 원가행태를 보여주는 β_2 는 보수, 관리운영비, 운영비에서 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보여 원가의 행태가 하방경직적임을 보였다. 반면에, 시설관리비, 일반관리비에서는 통계적인 유의성이 없어서 비대칭 원가행태를 알 수 없었다.

본 연구의 관심변수인 β_3 의 계수는 운영비에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였으며, 관리운영비는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 반면, 보수, 시설관리비, 일반관리비는 통계적인 유의성이 발견되지 않았다. 이는 회계감리를 받은 사립대학은 전반적으로 원가의 하방탄력성임을 보여주는 결과로, 회계감리를 받은 사립대학은 하방경직성이 작을 것이라는 <가설 2>를 지지하는 결과이다.

<표 7> 회계감리와 비대칭적 원가행태(t연도)

변수명	ΔLC	ΔSG	ΔSGA	ΔSGN	ΔSGW
	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)
$\beta_0(\text{Intercept})$	0.034*** (6.263)	0.067*** (7.088)	0.072*** (3.116)	0.094*** (10.346)	0.091*** (4.292)
$\beta_1([S])$	0.246*** (15.751)	0.151*** (5.504)	0.173*** (2.594)	0.177*** (6.801)	0.559*** (9.199)
$\beta_2([S]*DD)$	-1.218** (-2.082)	-2.097** (-2.045)	-3.534 (-1.414)	-0.727 (-0.745)	-4.565** (-2.007)
$\beta_3([S]*DD*REVIEW)$	0.099 (0.975)	0.402** (2.262)	0.347 (0.801)	0.260 (1.539)	1.251*** (3.175)
$\beta_4([S]*DD*ASSET)$	-0.113*** (-3.109)	-0.163** (-2.549)	-0.127 (-0.812)	-0.223*** (-3.665)	0.033 (0.236)
$\beta_5([S]*DD*NUMBER)$	-0.131** (-2.522)	-0.254*** (-2.783)	-0.411* (-1.847)	-0.115 (-1.331)	-0.487** (-2.406)
$\beta_6([S]*DD*METRO)$	0.253** (2.182)	0.053 (0.572)	-0.019 (-0.086)	0.119 (1.347)	-0.947*** (-4.605)
$\beta_7([S]*DD*LIMIT)$	-0.175** (-2.182)	-0.468*** (-3.332)	-0.006 (-0.017)	-0.180 (-1.347)	-1.201*** (-3.855)
YD	Included				
Adj. R ²	0.265	0.156	0.047	0.272	0.136
N	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

1) *, **, ***은 각각 10%, 5% 그리고 1% 수준에서 유의성을 나타낸다.

Anderson et al.(2003)의 모형의 분석 결과 또한 “행정감사”에 대한 원가의 하방경직성 실증분석 결과와 질적으로 유사하였다.

<표 8>은 회계감리를 받은 사립대학의 1년 후와 2년 후의 비대칭적 원가행태를 실증분석한 결과이다. <Panel A>는 회계감리를 받은 1년 후의 비대칭적 원가행태의 결과로 먼저, 비대칭적 원가행태를 보여주는 β_2 는 운영비에서 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보였으며, 일반관리비는 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보여 원가의 행태가 하방경직적임을 보였다. 하지만, 회계감리를 받은 당해연도와 비교하면 보수, 관리운영비, 운영비에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였으며, 일반관리비는 10% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 그리고 시설관리비는 여전히 통계적으로 유의한 값이 나타나지 않았다.

<Panel B>는 회계감리를 받은 2년 후의 비대칭적 원가행태의 결과로 β_2 는 운영비에서만 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보였다. 그리고 보수, 관리운영비, 시설관리비, 일반관리비는 통계적으로 유의성이 나타나지 않았다. 관심변수의 계수 β_3 는 <Panel A>의 결과와 동일하였다.

<표 8> 회계감리와 비대칭적 원가행태(t+1연도 및 t+2연도)

<Panel A> 1년 후					
변수명	ΔLC	ΔSG	ΔSGA	ΔSGN	ΔSGW
	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)
$\beta_0(\text{Intercept})$	0.033*** (6.529)	0.064*** (7.318)	0.062*** (2.890)	0.091*** (10.727)	0.094*** (4.882)
$\beta_1([S])$	0.236*** (15.493)	0.137*** (5.196)	0.168*** (2.598)	0.17*** (6.586)	0.535*** (9.177)
$\beta_2([S]*DD)$	-0.845 (-1.543)	-2.329** (-2.462)	-3.236 (-1.391)	-1.733* (-1.874)	-5.855*** (-2.800)
$\beta_3([S]*DD*REVIEW)$	0.193*** (2.629)	0.394*** (3.101)	0.174 (0.558)	0.237* (1.908)	0.724*** (2.578)
$\beta_4([S]*DD*ASSET)$	-0.131*** (-3.712)	-0.168*** (-2.750)	-0.171 (-1.143)	-0.182*** (-3.054)	0.093 (0.692)
$\beta_5([S]*DD*NUMBER)$	-0.099** (-2.028)	-0.275*** (-3.269)	-0.385* (-1.865)	-0.203** (-2.475)	-0.602*** (-3.240)
$\beta_6([S]*DD*METRO)$	0.261* (1.881)	0.112 (1.265)	0.044 (0.200)	0.176** (2.028)	-0.897*** (-4.563)
$\beta_7([S]*DD*LIMIT)$	-0.140* (-1.881)	-0.447*** (-3.463)	0.020 (0.063)	-0.167 (-1.326)	-1.377*** (-4.829)
YD	Included				
Adj. R ²	0.259	0.163	0.047	0.265	0.137
N	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

〈표 8〉 회계감리와 비대칭적 원가행태(t+1연도 및 t+2연도) (계속)

<Panel B> 2년 후					
변수명	△LC	△SG	△SGA	△SGN	△SGW
	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)	Coeff. (t-value)
$\beta_0(\text{Intercept})$	0.032*** (6.585)	0.058*** (7.050)	0.053*** (2.619)	0.084*** (9.939)	0.088*** (4.869)
$\beta_1([S])$	0.236*** (15.204)	0.141*** (5.367)	0.189*** (2.921)	0.168*** (6.201)	0.533*** (9.191)
$\beta_2([S]*DD)$	0.327 (0.607)	-1.261 (-1.376)	1.351 (0.600)	-0.761 (-0.808)	-4.460** (-2.211)
$\beta_3([S]*DD*REVIEW)$	0.208*** (2.782)	0.389*** (3.055)	0.241 (0.770)	0.240* (1.830)	0.72*** (2.570)
$\beta_4([S]*DD*ASSET)$	-0.185*** (-5.226)	-0.222*** (-3.691)	-0.350** (-2.369)	-0.238*** (-3.856)	0.021 (0.159)
$\beta_5([S]*DD*NUMBER)$	0.007 (0.139)	-0.18** (-2.224)	0.028 (0.140)	-0.117 (-1.398)	-0.478*** (-2.676)
$\beta_6([S]*DD*METRO)$	0.226 (-1.322)	0.076 (0.876)	-0.199 (-0.935)	0.191** (2.147)	-0.916*** (-4.796)
$\beta_7([S]*DD*LIMIT)$	-0.098 (-1.322)	-0.418*** (-3.308)	0.091 (0.293)	-0.131 (-1.008)	-1.300*** (-4.678)
YD	Included				
Adj. R ²	0.232	0.155	0.039	0.237	0.131
N	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

1) *, **, ***은 각각 10%, 5% 그리고 1% 수준에서 유의성을 나타낸다.

위 결과를 종합하면, 회계감리를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학과 비교하여 매출액 변화에 따른 원가의 변화가 하방탄력적으로 나타났다. 다만, 행정감사에 비해 즉각적인 효과를 보여주지는 않았으나, 대리인 비용을 효과적으로 감소시키는 제도적 장치임을 확인할 수 있었다.

V. 결 론

본 연구는 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치에 초점을 두어, 행정감사와 회계감리가 원가의 비대칭성에 미치는 영향에 대하여 분석하였다.

영리기업을 대상으로 한 다수의 선행연구에서 대리인 비용과 원가의 하방경직성의 관계를 조사하였다. 하지만 영리기업과 달리 비영리기업인 사립대학에서 대리인 비용과 비대칭적 원가행태에 관한 실증분석이 미흡한 수준이다. 사립대학은 학생과 학부모, 정부(교육부), 대학(총장, 이사장) 등 사립대학의 복잡한 이해관계로 인하여 대리인 비용이 필연적으로 발생할 수밖에 없는 구조이다. 또한, 사립대학에 정부의 많은 재원이 투입되고 있고, 부정·비리도 다수 발견되는 점은 모니터링 수단으로 감사를 필요하게 된다.

본 연구는 사립대학에 대한 행정감사와 회계감리를 분석대상으로 한다. 즉, 대리인 비용을 감소시키는 효과가 있는 행정감사와 회계감리가 원가의 비대칭성에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 하는 것이다. 만약 행정감사와 회계감리가 대리인 비용을 감소시켜 원가의 비대칭성에 영향을 미친다면, 동 사건과 관련된 대학은 그렇지 않은 대학과 비교하여 원가의 하방경직성이 작을 것이다.

실증분석 결과 행정감사를 받은 사립대학은 그렇지 않은 사립대학보다 매출액 변화(등록금수입과 국고보조금 수입의 합)에 따른 보수, 관리운영비, 일반관리비, 시설관리비에 대한 원가행태가 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 회계감리를 받은 사립대학의 경우 회계감리를 받지 않은 사립보다 매출액 변화에 관리운영비, 운영비에서 원가의 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 다만, 회계감리 이후 1년 후와 2년 후는 보수, 관리운영비, 운영비에서 하방탄력성이 큰 것으로 나타났다. 결과적으로 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치인 행정감사와 회계감리는 원가의 하방경직성(하방탄력성)을 완화(강화)시키는 것을 실증적으로 분석하였다.

본 연구의 공헌점은 비영리기업인 사립대학에서 행정감사와 회계감리를 활용하여 선행연구의 결과를 확대하였다. 즉, 대리인 비용을 감소시키는 제도적 장치(행정감사 및 회계감리)로 인하여 원가의 하방경직성이 완화되었음을 실증분석하여, 주로 영리기업을 대상으로 하는 선행연구의 범위를 사립대학과 같은 비영리기업으로 확대하였다. 또한 사립대학의 원가행태 변화를 분석하여 정부 및 사립대학 관계자에게 행정감사와 회계감리의 효과성에 대한 정보를 제공하였다. 또한 향후 비영리기업에서 원가의 하방경직성을 유발하는 요인에 대한 논의와 검증을 확장하는데 기여할 것이다.

본 연구의 한계점은 행정감사 또는 회계감리의 제도적 장치가 아니라 학령인구 감소로 자발적인 비용을 절감하는 등 다른 요인으로 인하여 하방탄력적인 원가행태를 보일 가능성이 존재하지만 이러한 부분은 통제하지 못한 부분이 있다. 후속 연구에서는 이러한 한계점을 개선할 필요가 있다.

참고문헌

- 김경민 · 최정운. 2021. “사립대학 비대칭적 원가행태에 관한 연구”. 회계저널 제30권 제4호 : 123-156.
- 구정호 · 박연희 · 백태영. 2009. “전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성”. 회계저널 제18권 제4호 : 65-92.
- 구정호. 2011. “이익조정 유인이 원가의 비대칭성에 미치는 영향”. 회계학연구 제36권 제3호 : 135-177.
- 백태영 · 구정호. 2011. “대리인 문제와 원가의 하방경직성 간의 관계”. 한국회계학회 학술대회 논문집 제2권 : 1-24.
- 양대천 · 정준희. 2012. “대내외적 감사장치와 비대칭적 원가행태”. 산업경제연구 제25권 제6호 : 3643-3671.
- 이용규 · 한경찬. 2005. “원가의 행태와 경영자 유형”. 관리회계연구 제5권 제2호 : 1-23.
- 이용규 · 남천현. 2010. “이익-보상 관계와 원가의 비대칭성”. 관리회계연구 제10권 제1호 : 191-214.
- 정준희 · 장지인 · 양대천. 2013. “대리인 문제와 비대칭적 원가행태-세무조사와 감리지적을 중심으로”. 회계학연구 제38권 제1호 : 321-354.
- 정준희 · 김현표 · 김승준 · 김법석. 2014. “산업특성이 비대칭적원가 행태에 미치는 영향”. 회계저널 제23권 제6호 : 429-456.
- 정형록. 2015. “비대칭적 원가행태에 대한 연구동향”. 관리회계연구 제15권 제2호 : 49-118.
- 국민권익위원회. 2019.1.29. “독립적 감사기구 설치로 대학 자체감사 대폭 강화한다”
- 행정안전부. 2018. 「감사(감찰) 단계별 실무매뉴얼」
- 행정자치부. 2008. 「정부합동감사제도 발전방안 연구」
- Anderson, M., Banker, R., & Janakiraman, S. 2003. Are Selling, General, and Administrative Costs ‘Sticky’? *Journal of Accounting Research*. 41 (1) : 47-63.
- Andeson, S. W. and W. N. Lanen. 2007. Understanding Cost Management : What Can We Learn from the Empirical Evidence on Sticky Cost, Working paper.
- Balakrishnan, R., M. Petersen, and N. Soderstrom. 2004. Does Capacity Utilization Affect the Stickiness of Cost?, *Journal of Accounting Auditing and Finance*. 19 (3) : 283-299.
- Banker, R. D., and L. Chen. 2006. Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability and Cost Stickiness. *The Accounting Review*. 81 (2) : 285-307.
- Banker, R. D., D. Byzalov, and L. Chen. 2013b. Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. *Journal of Accounting and Economics*. 55 (1) : 111-127.
- Baumgarten, D., U. Bonenkamp, and C. Homburg. 2010. The Information Content of the

- SG&A Ratio, *Journal of Management Accounting Research*. 22 (1) : 1–22.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses, *Journal of Accounting and Economics*. 24(December) : 99–126.
- Chen, C.X., H. Lu, and T. Sougiannis. 2012. The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs. *Contemporary Accounting Research*. 29 (1) : 252–282.
- DeAngelo, L. 1981. Auditor Size and Audit Quality, *Journal of Accounting & Economics*. 3 : 183–19.
- Dierynck, B., W. R. Landsman, and A. Renders. 2012. Do Managerial Incentives Drive Cost Behavior? Evidence about the Role of the Zero Earnings Benchmark for Labor Cost Behavior in Private Belgian Firms, *The Accounting Review*. 87 (4) : 1219–1246.
- Jensen, M. 1986. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*. 76 (2) : 323–329.
- Koo, J. H., Y. H. Park, and T. Paik. 2009. Strategic decision-making and asymmetric cost behavior. *Korean Accounting Journal*. 18 (4) : 65–92. [Printed in Korea]
- Michael C.Jensen, William H.Meckling. 1976. Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*. 3 (4) : 305–360.
- Noreen, E., and N. Soderstrom. 1997. The Accuracy of Proportional Cost Models : Evidence from Hospital Service Departments, *Review of Accounting Studies*. 2 : 89–114.
- Park, Y., J. Koo, and S. Pae. 2012. The information effect of cost stickness in Korea market. *Korean Accounting Review*. 37 (4) : 227–252. [Printed in Korea]
- Watts, R., & Zimmerman, J. 1986. Positive Accounting Theory. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

Effect of Private University Administration Inspection and Audit Review on Cost Behavior

Kyung Min Kim^{*} · Jeong Un Choi^{**} · Joon Hei Cheung^{***}

〈Abstract〉

This study analyzed the effect of administration inspection and audit review, which reduce agency costs, on asymmetric cost behavior. Many previous studies use agency costs to explain asymmetric cost behavior, but studies on asymmetric cost behavior for nonprofit companies are rare. Private universities have complex interests with students and parents, the government (Ministry of Education), and the university (President, Chairman of the Board).

The purpose of this study is to verify how administration inspection and audit review, which have the effect of reducing agency costs in private universities, affect the asymmetric cost behavior.

If administration inspection and audit review affect cost behavior by reducing agency costs, the private universities involved in the case will have weakened(elastic) downward stickyness of costs compared to other universities.

As a result of this study, private universities that have received administration inspection and audit review have greater downward stickyness for salary, management and operation costs, general costs, facility costs, and operation costs according to changes in sales(sum of tuition income and government subsidy income) than universities that have not received administration inspection and audit review. In other words, administration inspection and audit review, which reduce agency costs, empirically analyzed the mitigation of downward rigidity in cost behavior.

The contribution of this study was to confirm the results of previous studies by utilizing administration inspection and audit review of a private university, a non-profit company. In other words, it was suggested that agency cost is related to the downward stickyness of cost behavior. In addition, by analyzing changes in the cost behavior of private universities, information on the effectiveness of administration inspection and audit review was provided to government and private university officials.

〈Key words〉 private university, agency cost, administration inspection, audit review, asymmetric cost behavior.

* Ph. D., Korea Advancing Schools Foundation, kmkim@kasfo.or.kr, First Author

** Assistant Professor, Daegu University Dept. of Business Administration, jaychoi@daegu.ac.kr, Corresponding Author

*** Assistant Professor, Daegu University Dept. of Business Administration, janny81@daegu.ac.kr, Co-author