

ARTICLE

감사시장의 경쟁과 감사의견구매*

Audit Market Competition and Audit Opinion Shopping

조재희^a · 정희선^b · 김예원^c

Jaehee Jo^a · Heesun Chung^b · Yewon Kim^c

^a 제1저자, 서울대학교 경영학과 박사과정, Ph.D. Student, College of Business Administration, Seoul National University (E-mail: jjo921@snu.ac.kr)

^b 교신저자, 한양대학교 경영학과 조교수, Assistant Professor, College of Business Administration, Hanyang University (E-mail: hchung@hanyang.ac.kr)

^c 공동저자, 서울대학교 경영대학 박사과정, Ph.D. Candidate, College of Business Administration, Seoul National University (E-mail: yewon_kim@snu.ac.kr)

개요 최근 회계법인의 대형화 및 전문화를 위한 회계개혁 법안이 도입되며 회계법인 간 합병이 빈번하게 발생하고 있다. 본 연구는 감사시장이 소수의 회계법인으로 구성되어 감사인 간 경쟁수준이 낮을 경우 기업이 기회주의적으로 감사인을 선택하는 감사의견구매 현상에 어떠한 영향이 있는지 살펴보는 것을 목적으로 한다. 회계법인 간 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 감사인은 피감기업에 대해 높은 협상력을 갖게 되고, 이를 이용하여 피감기업의 의견구매 시도에 응하지 않을 가능성이 있다. 그러나 반대의 예측도 가능하다. 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 감사인은 현실에 안주하여 전문성을 개발하지 않고 피감기업과 유착하여 그 의견구매 요청에 순응할 가능성도 있다. 특히 그 독과점적 지위를 유지할 목적으로 피감기업의 의견구매에 적극 응했을 가능성이 있다. 본 연구에서는 2007년부터 2019년까지 19,182개의 국내 상장기업-연도를 대상으로 감사의견구매 현상이 감사시장의 경쟁정도에 영향을 받는지 살펴보았다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 감사의견구매 현상은 감사시장의 경쟁수준이 낮을수록 줄어드는 것으로 나타났다. 이는 회계법인의 대형화 및 전문화가 감사서비스 품질향상에 기여할 것이라는 규제기관의 기대와 일치하는 결과이다. 둘째, 감사시장의 경쟁수준이 낮을수록 감사의견구매 현상이 덜 나타난다는 발견은 Big 4 회계법인에게 감사를 받는 경우뿐만 아니라 non-Big 4 회계법인에게 감사를 받는 피감기업 집단에서도 나타났다. 이는 시장점유율이 상대적으로 낮은 non-Big 4 회계법인의 경우에도 감사인 우위시장에서는 보다 높은 협상력을 가지고 피감기업의 의견구매 시도에 덜 응하고 있음을 시사한다. 본 연구의 발견은 감사품질 제고를 위해 회계법인의 대형화 정책을 펴고 있는 국내 규제기관 및 기타 이해관계자들에게 여러 중요한 시사점을 제공한다.

한글색인어 감사시장의 경쟁, 감사의견구매, 감사인 교체, Big 4 회계법인

ABSTRACT Auditor change for opinion shopping(OS) purpose occurs when firms dismiss incumbent auditors and hire new auditors that are more likely to issue a clean audit opinion. This change is a symptom of the impaired audit quality for successor auditors, and worldwide regulators have devised a way to prevent firms from engaging in OS. This study investigates whether audit market competition affects firms' opportunistic auditor choices. There are two conflicting predictions on the OS effect of audit market competition. On the one hand, auditors that obtain greater bargaining power over client firms in less competitive audit market are more likely to maintain the independence and reject OS clients. Thus, we predict the lower audit market competition, the less OS-driven auditor changes. On the other hand, if auditors remain complacent with their oligopolistic power in less competitive audit market, audit quality can be deteriorated. Then, we expect that low audit market competition can encourage OS-driven auditor changes. Our findings using Korean data support the former prediction that auditors in low audit market competition are less likely to accept OS clients. We also find that the role of audit market competition in deterring firms' OS attempts is observed in firms audited by Big 4 auditors as well as those audited by non-Big 4. These findings provide important implications for worldwide regulators to improve audit quality and support the Korean regulator's policy to increase the size of auditors.

KEYWORDS audit market competition, audit opinion shopping, auditor change, Big 4 firms

Received 22 June 2022, Revised 17 August 2022, Accepted 14 September 2022

*본 연구가 진행되는 과정에서 여러 유익한 조언을 해주신 익명의 세 심사위원님들과 최종학(서울대) 님 및 서울대학교 Brown Bag 세미나 참석자들에게 감사드립니다.

† Corresponding author: hchung@hanyang.ac.kr

I. 서론

우리나라에서는 2017년 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률(이하 외감법)이 전부 개정되며 회계법인들 간 통폐합을 통해 회계법인의 수를 줄이고 이를 대형화 및 전문화시키기 위한 여러 개혁 법안들이 마련되었다.¹⁾ 그리고 이를 충족할 목적으로 최근 회계법인 간 합병이 빈번하게 발생하고 있다. 회계법인의 대형화는 감사인의 전문성을 강화시키는 긍정적인 효과도 있지만, 감사시장의 경쟁수준이 낮아지는 효과 역시 불러온다. 감사시장의 경쟁수준의 변화가 미칠 파급효과와 관련하여 선행연구에서는 감사품질 및 감사보수에 대해서는 여러 실증 결과를 제시하고 있는 반면 (Kallapur et al. 2010; Boone et al. 2012; 조형진 등 2014; 송보미와 최종학 2016; 하원석 등 2018), 피감기업의 기회주의적 감사인 선택 즉, 감사의견구매 현상에 미치는 영향에 대해서는 연구가 부족한 실정이다. 본 연구는 전 세계 학계 및 규제기관이 오랫동안 관심을 가져온 주제 중 하나인 감사의 견구매(audit opinion shopping) 현상과 관련하여 감사시장의 경쟁정도가 이에 미치는 영향을 살펴보는 것을 목적으로 한다.

재무제표에 대한 회계감사를 실시한 후 감사인이 발표하는 감사의견은 자본시장에서 투자자의 투자 의사결정에 중요한 영향을 미친다(Menon and Williams 2010; Chen et al. 2016).²⁾ 이에 따라 기업은 투자자금을 유리한 조건으로 유치하기 위해 적정 감사의견을 받으려는 유인이 있다(Lennox 2000). 특히 국내 상장기업들은 비적정 감사의견을 받게되면 상장폐지 될 수 있으므로 적정 감사의견을 받으려는 강력한 유인이 있다. 이와 같이 적정의견을 받고자 하는 유인은 피감기업의 감사인 선택에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 기업은 적정 감사의견을 받을 목적으로 감사인을 유지 또는 교체할지 여부에 대한 의사결정을 할 가능성이 있다. 이는 감사의견 구매로 일컬어지며, 전 세계 각국의 규제기관들은 동 현상에 대해 오랫동안 우려를 표명해 왔다(Securities and Exchange Commission(SEC) 1988; International Federation of Accountant 2005). 미국 의회는 Enron 사건이 발생한 이후 Sarbanes-Oxley Act를 제정하면서 감사의견구매 현상을 억제할 필요성에 대해 논의하였고, 이러한 관심들을 반영하여 미국 Public Company Accounting Oversight Board(PCAOB, 2011)는 의견구매현상의 문제점에 대한 검토를 수행하였다. European Commission(EC, 2010)도 감사의견구매 현상을 회계업계에서 해결해야하는 중요한 이슈로 고려하였다. 그 결과 PCAOB(2011)는 Auditing Standards No. 2610을 발표하여, 감사인 교체 시 전임 감사인과 후임 감사인이 감사인 교체사정에 대해 서로 소통(communication)하는 절차의 중요성을 강조하였다. 또한 2015년 SEC는 Concept Release No. 33-9862에서 감사위원회가 기존 감사인과 재계약을 체결하거나 교체 의사결

1) 대표적으로 상장회사를 감사하기 위해서는 감사품질을 확보할 수 있는 인력, 예산 및 그 밖의 물적설비 등을 갖추고 금융위원회 등록해야 하는 감사인 등록제도가 도입되었다(외감법 제9조 및 제9조의 2).

2) 예를 들어 비적정의견이 제시되면 주가가 하락하고, 신용등급이 하락하며, 신규 투자 유치가 어려워지는 등의 여러 부정적인 결과가 초래될 수 있으며, 결과적으로 기업의 파산으로도 이어질 수 있다(정희선 등 2018).

정을 내리는 과정을 공시하도록 하는 방법을 제안하였다. SEC(2015)는 이런 정보가 공시되면 피감 기업의 경영진들이 감사의견구매를 목적으로 감사인을 교체하는 행동을 억제할 수 있을 것으로 기대하였다. 그리고 이런 제안의 효과를 파악하기 위해 SEC는 관련 다양한 연구를 수행할 것을 학계에 요청한 바 있다.

규제기관의 이러한 우려를 반영하여 학계에서는 감사의견구매 현상의 존재여부 및 그 파급효과에 대한 연구와 더불어 감사의견구매 현상에 영향을 미치는 요인에 대해 연구를 진행해 왔다. 특히 Lennox(2000)가 감사의견구매 현상을 측정하는 방법론을 개발한 이후 관련 연구는 더욱 활발히 이루어져 왔다. 감사의견구매 현상에 영향을 미치는 요인에 대한 실증연구의 예로 Choi et al.(2016)은 미국에서 Sarbanes-Oxley Act 제정 이후 의견구매 목적을 위한 감사인 교체가 상대적으로 줄어들었다는 것을 밝혔다.

본 연구와 직접 관련된 연구주제로 Newton et al.(2016)은 감사시장의 경쟁수준이 높을수록 의견구매 현상이 강하게 나타남을 발견하였다. 하지만 본 연구는 Newton et al.(2016)과 비교하여 중요한 차이점이 있다. Newton et al.(2016)은 연구표본으로 내부통제에 대한 감사의무가 있는 Accelerate filer(유통주식이 75백만 불 이상인 경우)만을 대상으로 하였고 또한 이 중에서도 Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 피감기업만을 대상으로 제한된 샘플만을 이용하여 분석하였다. 그런데 감사시장의 경쟁구도와 더불어 이러한 경쟁구도가 개별 기업의 감사인 선택에 미친 영향을 파악하기 위해서는 중소기업 및 중소형 회계법인으로부터 감사를 받는 피감기업 역시 분석에 포함시키는 것이 중요하다. 선행연구에서는 감사시장에서 non-Big 4 회계법인의 시장점유율이 점차 증가하고 있음을 언급하고 있고(Chang et al. 2010), 본 연구의 표본을 살펴보다라도 non-Big 4 회계법인으로부터 감사를 받는 피감기업들은 49%에 이르기 때문이다. 경쟁수준이 낮은 감사인 우위시장에서 감사인이 높은 협상력을 갖는다고 했을 때, 상대적으로 시장점유율이 낮은 것으로 알려진 non-Big 4 감사인에게도 이러한 높은 협상력에 따라 기대되는 감사인 독립성 제고의 긍정적 효과가 동일하게 적용되는지에 대해 살펴보는 것은 의미가 있다.

본 연구는 선행연구의 발견을 확장하여 국내 상장기업을 대상으로 감사시장의 경쟁수준이 의견구매 현상에 미치는 영향을 살펴본다. 감사시장의 경쟁수준이 의견구매 현상에 미치는 영향으로는 다음의 두 가지 상반된 예측이 가능하다. 첫째, 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 감사인들이 현실에 안주한다면 감사품질은 떨어지고 감사인의 독립성이 유지되기 어렵다(PCAOB 2011; SEC 2015). 이러한 상황에서 피감기업이 적정 감사의견을 제시할 것을 요청하면 낮은 경쟁구도 하의 감사인은 그 독과점적 지위를 유지할 목적으로 피감기업의 의견구매에 응했을 수 있다. 즉, 감사시장의 경쟁수준이 낮을 때 감사의견구매 현상이 보다 강하게 나타날 것으로 예측된다. 반면, 감사인과 피감기업 간 협상력(bargaining power) 측면에서 감사인의 수가 상대적으로 적은 감사시장에서 감사인은 그 독과점적 지위에 따른 높은 협상력을 이용하여 피감기업의 의견구매에 응하지 않았을 가능성도 있다. 즉, 감사시장의 낮은 경쟁수준과 감사의견구매 현상 간 음(-)의 관계가 나타날 수 있다.

2007년부터 2019년까지 19,182개의 국내 상장기업의 자료를 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다. 우선, 선행연구의 발견과 일치하게 피감기업들이 감사의견구매 목적으로 감사인을 교체 또는 유지하는 경향이 있음을 발견하였다. 그런데 이러한 감사의견구매 현상은 산업-연도 별로 계산한 감사시장의 경쟁정도가 낮을 때(즉, 특정 산업-연도 내에서 감사서비스를 제공하는 회계법인의 수가 적을수록) 줄어드는 것으로 나타났다. 이는 경쟁수준이 낮은 감사인 우위시장에서 감사인이 높은 협상력을 이용하여 피감기업의 의견구매 요청에 응하지 않을 것이라는 예측과 일치하는 결과이다. 또한 감사시장의 낮은 경쟁수준이 의견구매를 억제한다는 발견은 Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 피감기업 집단뿐만 아니라, non-Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 피감기업 집단에서도 나타났다. 이는 감사시장의 낮은 경쟁수준이 시장점유율이 높은 감사인 뿐만 아니라 상대적으로 시장점유율이 낮은 감사인에게도 그 독립성 및 감사품질 유지에 긍정적인 효과를 미침을 시사하는 것이며, Newton et al.(2016)의 발견을 확장하는 결과이다.

상기 연구결과의 강건성을 확인할 목적으로 여러 추가분석을 실시하였다. 예를 들어, Heckman's two-stage 분석을 통해 내생성을 통제하였고, 감사시장의 경쟁수준을 측정하기 위한 수단으로 여러 대용치를 이용하였으며, 의견구매변수를 다양하게 정의해서 분석의 강건성을 확인하였다.

본 연구는 다음과 같은 공헌점을 갖는다. 첫째, 본 연구에서는 선행연구를 확장하여 감사의견구매 현상에 영향을 미치는 요인을 추가로 제시하였다. 선행연구에서는 감사의견구매 현상을 억제 또는 강화하는 요인으로 규제수준, 고객의 중요성, 외국인 주주지분 등을 제시하고 있다(Choi et al. 2016; Chen et al. 2016; Chung and Kim 2021). 본 연구는 감사시장의 낮은 경쟁수준이 의견구매현상을 억제하는 요인이 될 수 있음을 추가로 제시하였으며, Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 일부 규모가 큰 기업만을 대상으로 내부통제 의견에 대한 의견구매 현상을 발견한 Newton et al.(2016)의 연구를 보완하였다. 둘째, 본 연구는 감사시장 경쟁수준이 감사품질에 미치는 영향에 대한 선행연구를 확장하였다. 감사시장의 경쟁수준이 감사품질에 미치는 영향에 대한 선행연구의 분석결과가 혼재되어 있는 가운데 본 연구에서는 감사시장의 낮은 경쟁수준이 감사인 선택과 관련하여 그 독립성 확보에 긍정적 요인으로 작용할 수 있음을 제시하였다.

본 연구는 규제기관에게도 여러 정책적 시사점을 제공한다. 감사의견구매 현상 및 감사시장의 경쟁은 규제기관에서 오랫동안 큰 관심을 가져온 주제이다. 최근 감사품질 개선을 위한 노력으로 감사인 등록제 및 지정제 등 회계법인의 대형화 및 전문화를 위해 회계법인 간 합병을 유도하는 정책들이 실시 중이다.³⁾ 그런데 회계업계에서는 이러한 정책의 실효성에 대해 일부 의문을 제기하고 있다. 본 연구에서는 감사시장의 낮은 경쟁수준이 감사인의 독립성 확보에 긍정적일 수 있음을 제

3) 이런 제도들과 관련된 언론 보도로는 “감사인 등록제 시행 영향... 회계법인 대형화 추세”(스카이데일리 2020.10.28.), “중소회계법인 ‘몽쳐야 산다’ 합병의 계절”(헤럴드경제 2019.01.22.), “‘감사인 등록제 40人案’.. 합병 급물살 탄 회계법인”(헤럴드경제 2018년 2월 13일자), 그리고 “회계법인 대형화·등급화...‘감사품질 높여 신뢰 회복’”(뉴스 1 2018.01.16.) 등의 기사를 참조하기 바란다.

시하고 있어 관련 제도의 운영에 중요한 참고자료가 될 것으로 기대된다. 또한 본 연구의 발견은 실무업계에도 감사시장의 경쟁구도 변화가 감사계약 체결에 미칠 영향에 대해 관련 이해를 제고했다는 점에서 공헌점이 있다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 선행연구들을 소개하고 가설을 설정한다. 제3장에서는 연구모형과 표본을 기술하고, 제4장에서는 주요 실증분석 결과를 제시한다. 제5장에서는 추가분석 결과를 제시하고, 제6장에서는 연구결과를 요약하고 연구의 공헌점 및 한계점을 기술한다.

II. 선행연구 및 가설 설정

2.1 감사의견구매에 대한 선행연구

감사의견구매 현상이란 기업이 적정 감사의견을 받을 목적으로 감사인을 선택하는 기회주의적 인 의사결정 행위를 일컫는다. 감사의견으로 비적정의견을 받을 경우 여러 부정적 파급효과가 예상되기 때문에(예: 신용등급 하락, 자본조달의 어려움, 상장폐지 등) 비적정의견을 받을 것으로 예상되는 기업들은 적정의견을 제시 할 가능성이 높은 곳으로 감사인을 교체할 유인이 있다. 여러 나라의 규제기관들은 자유수입제도 하에서 감사의견구매 현상이 실재할 것이라는 강한 의심을 품어왔다(MacDonald Commission 1987; Cadbury Committee 1992; EC 2010). 그리고 감사의견구매 현상이 미칠 부정적인 영향을 우려하여 이를 억제할 목적으로 여러 제도적 장치의 도입을 논의해 왔다. 예를 들어, Worldcom 및 Enron 등의 회계부정 사건이 잇따를 당시 미국에서는 감사인의 독립성을 제고하는 수단으로 감사인 강제교체 제도의 부분적 도입을 검토했었는데 이는 이후에도 PCAOB(2011)를 통해 계속 논의되어 왔다.

그런데 규제기관의 이러한 우려에도 불구하고 선행연구에서는 의견구매 현상이 존재하지 않거나, 의견구매 목적의 감사인 교체가 있다하더라도 감사품질이 훼손되지 않는다는 결과를 제시해왔다(Chow and Rice 1982; Krishnan 1994; Krishnan and Stephens 1995; Geiger et al. 1998; Lu 2006). 이와 같은 감사의견구매 현상에 대한 학계의 연구는 Lennox(2000)의 감사의견구매 변수 개발로 새로운 전환을 맞게 된다. Lennox(2000)는 감사인을 교체하기 전과 후의 사후적인 감사의견을 비교한 것이 아니라, 감사인 교체 여부에 따라 기업이 비적정의견을 받을 사전적 확률을 계산하는 방법론을 도입하였다. 구체적으로 감사인 교체 시 비적정의견을 받을 사전적 확률이 교체하지 않을 경우 보다 더 낮은 상황에서 기업이 감사인을 교체했다면 이는 의견구매 목적의 감사인 교체가 있는 것으로 보았다. 이와 같은 새로운 방법론에 따라 Lennox(2000)는 영국기업을 대상으로 감사의견구매 현상을 발견하였다. 그리고 이에 이어 여러 연구에서는 미국을 비롯한 중국, 한국의 기업들에서 의견구매 현상이 실재함을 실증하였다(Lennox 2000; Chen et al. 2016; Newton et al. 2016; 최종학과

정희선 2015).⁴⁾

이와 같이 현행 감사환경에서 의견구매 목적의 기회주의적 감사인 선택이 실증적으로 입증되고 있는 가운데 후속 연구에서는 주로 감사의견구매 현상의 부정적 파급효과와 더불어 감사의견구매에 영향을 미치는 요인들에 대한 증거가 제시되고 있다. 예를 들어, Chung et al.(2018) 및 최종학과 정희선(2015)은 의견구매 목적의 감사인 교체 이후 감사의견에서 제2종 오류(Type II errors) 및 재무제표를 재작성하는 빈도가 증가하고 재량적 발생이 증가하는 등의 감사품질이 하락한 결과를 발견하고 있다. 또한, Chung et al.(2021)은 의견구매 목적의 감사인 교체 이후 자본시장에서 회계정보의 유용성이 하락함을 이익주가반응계수를 이용하여 실증하였다. 한편, 감사의견구매 현상에 영향을 미치는 요인에 대한 연구로 최종학 등(2016)은 Sarbanes-Oxley Act의 발효 이후 미국기업들 사이에서 감사의견구매 현상이 줄어들었음을 발견하였다. 이는 관련 규제가 강력할수록 피감기업의 감사의견구매 시도가 제지될 수 있음을 시사한다. 또한, Chen et al.(2016)은 중국 기업들을 대상으로 감사 담당 파트너 수준에서 고객의 경제적 중요도가 높을수록 의견구매 현상이 더 강하게 나타남을 발견하고 있다. Newton et al.(2016)은 미국 기업 중 유통주식이 75백만 불 이상인 Accelerate filer 중 Big 4 회계법인으로부터 감사를 받는 피감기업들을 대상으로 해당 기업들이 내부통제의견으로 적정의견을 받기 위해 감사인을 선택하는 경향이 있음을 발견하며, 이러한 현상이 감사시장의 경쟁수준이 높을수록 강화됨을 보여주었다.

2.2 감사시장의 경쟁에 대한 선행연구

2000년대 들어 Arthur Andersen의 몰락과 더불어 감사시장의 집중화가 심화됨에 따라 세계 각국의 규제기관들은 감사시장의 4개 대형 회계법인에 의한 과점체계가 감사시장에 어떤 영향을 미치는지에 대해 특별한 관심을 갖기 시작했다.⁵⁾ 특히 규제기관은 시장을 장악한 대형 회계법인의 감사인들이 독과점적인 지위에서 감사업무에 소홀히 해 감사품질이 하락하고 감사보수는 과도하게 상승하는 것은 아닌지에 대한 염려를 표시하였다. 이러한 염려를 반영하여 General Accounting Office(GAO, 2003, 2008 후에 Government Accountability Office로 개명함)는 관련 조사를 수행하였으나 명확한 결론을 얻지 못했고, 대신 감사시장의 변화된 구조가 감사품질이나 감사보수에 미치는 효과에 대한 보다 자세한 연구를 수행할 것을 학계에 요청하였다.⁶⁾ 학계에서는 이러한 요청

4) 특히 최종학과 정희선(2015)은 국내 비상장기업을 대상으로 Chung and Kim(2021), 정희선 등(2018) 및 공경태(2021)은 국내 상장기업을 대상으로 의견구매 현상이 존재한다는 실증증거를 제시하고 있다.

5) 1990년대 회계감사 시장은 Big 8이라고 불리는 8개의 대형 회계법인들이 시장점유율의 대부분을 차지하고 있었다. 이후 2000년까지 여러 건의 합병을 통해 Big 8이 Big 5로 재편되었고, 2001년 Enron 사건과 연류된 Arthur Anderson의 몰락으로 Big 4로 재편되었다. 감사시장 구조의 변화에 대한 보다 구체적인 내용은 조형진 등(2014)을 참조하기 바란다.

6) 이런 규제기관의 움직임에 대한 보다 자세한 내용은 조미옥 등(2019, 2020)과 하원석 등(2018)을 참조하기 바란다. 특히 하원석(2018)은 산업-연도별로 감사서비스를 제공하는 회계법인의 수가 많을수록 즉, 감사시장의 경쟁이 심화될수록 피감기업의 비재량적 발생액으로 측정된 감사품질이 저하된다는 실증증거를 제시하였다. 이는 회계법인의 대형

을 반영하여 2010년대 초반까지 감사시장의 집중도(또는 역으로 경쟁정도)가 미치는 파급효과에 대해 다양한 연구가 수행되어 왔다.

우선, 감사시장의 경쟁구도가 감사품질에 영향을 미치는 연구에 대해 소개한다. Chaney et al.(2003)은 감사시장의 경쟁수준이 감사품을 낮추거나 혹은 높일 수도 있음을 이론적 관점에서 분석하였다. 감사시장의 경쟁이 증가할 경우 피감기업으로부터 얻을 수 있는 이익이 줄어들게 되는데 이는 곧 피감기업에게 진실을 표명함에 따라 고객을 잃게 될 위험에 대한 비용 역시 줄어들음을 의미한다. 이는 감사시장의 경쟁이 높을수록 감사품질이 높을 것이라는 분석이다. 반면, 감사시장의 경쟁이 증가한다는 것은 현 감사인에게 만족하지 못할 경우 감사인을 교체할 가능성을 높이므로 감사인이 진실을 말함에 따른 비용을 높이기도 한다. 이는 감사시장의 경쟁이 높을수록 감사품질이 낮아질 것이라는 분석이다. 이와 같은 상반된 예측이 반영되어 선행연구에서의 실증결과는 혼재되어 있다. 예를 들어, Kallapur et al.(2010)과 Newton et al.(2013) 등은 감사시장의 집중도가 높은 산업-연도에서 감사품질이 상승한다고 보고하고 있으며, 이는 규제기관의 우려와는 상반된 것이다. 이와 반대로 Boone et al.(2012)이나 조형진 등(2014)은 재량적 발생액을 이용하여 감사시장의 집중도가 높은 산업-연도에서 감사품질이 하락하고, 감사보수가 하락하는 결과를 발견하였다. 이는 감사인 집중도가 높은 경우 감사품질이 하락할 수 있다는 규제기관의 우려와 일관된 결과라 할 수 있다. 한편, Choi et al.(2017)은 1994년 Price & Waterhouse와 Coopers & Lybrand이 합병하여 PriceWaterhouseCoopers가 새롭게 탄생했을 때 Herfindahl Index가 증가했지만, 도시별 Herfindahl Index의 변화정도는 감사품질과 관련이 없다고 보고하고 있다.⁷⁾ 이와 같은 선행연구들의 발견을 종합하면 감사시장의 집중도가 감사품질에 미치는 영향에 대한 분석결과는 혼재되어 있으며, 이에 대해 DeFond and Zhang(2014)은 관련 주제의 후속 연구가 더 수행될 필요가 있음을 언급하였다.

최근에도 감사시장의 경쟁은 꾸준히 연구되고 있다. 하원석 등(2018)은 회계법인의 수로 감사시장의 경쟁도를 측정하여, 경쟁수준이 높을수록 감사품질이 저하됨을 발견하였다. 조미옥 등(2019)은 감사시장의 경쟁이 증가할수록 감사보수가 감소한 것을 확인하였다. 조미옥과 최종학(2021)에서는 감사인이 피감기업에게 많이 의존할수록 감사시장의 경쟁도가 더 크게 감사보수의 하락으로 연결된다는 것을 발견하였다. 또한 박현재(2018)는 감사시장의 경쟁이 증가할수록 감사보수가 경직적으로 결정됨을 보이고 있으며, 김미숙 등(2020)은 감사시장의 경쟁도와 초도감사 시 감사보수의 할인현상간의 양의 관계가 있음을 확인하였다.

본 연구와 보다 관련성이 있는 연구로 송보미와 최종학(2016)은 감사시장의 집중도가 증가함에 따라 감사인 교체가 덜 빈번하게 발생하고, 계속감사기간이 증가함을 발견하였다. 이는 감사시장

화 및 전문화를 통해 감사품질의 향상을 모색하는 국내 규제기관의 견해와 일치하는 결과이다.

7) 여기에 언급한 선행연구들은 서로 다른 다양한 감사품질의 측정치를 사용하였다. 따라서 왜 이런 차이점이 발생했는지는 명확하지 않다. 한 가지 가능한 이유는 감사품질이 다면적이라서, 서로 다른 측정치마다 다른 측면의 감사품질을 보여주기 때문일 것이다.

이 소수의 대형 회계법인들에 의해 과점된 시장이기 때문에 경쟁이 부족하여 감사인 교체가 일어나지 않고 있음을 의미한다. 이는 집중도가 높은 감사시장에서 감사의견 구매목적의 감사인 교체 기회가 보다 적을 가능성이 있음을 시사한다. 그러나 감사시장의 경쟁정도가 감사의견구매 현상에 어떠한 영향을 미칠지에 대해 직접적으로 살펴본 연구는 없다. Newton et al.(2016)의 경우 감사시장의 경쟁이 내부통제 의견에 미칠 영향을 살펴보기는 했으나 앞서 논의한 바와 같이 규모가 큰 피감기업 중 Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 기업만을 대상으로 했다는 한계점이 있다. 즉, 일부 기업그룹만을 대상으로 하다보니 감사시장의 경쟁구도를 제대로 측정하지 못했을 수 있다. 또한, non-Big 4 감사인의 국내 감사시장에서 중요성을 고려했을 때⁸⁾ 해당 감사인들이 감사시장의 경쟁구도에 따라 감사계약 체결 시 피감기업의 의견구매 시도에 대한 대응에 어떠한 차이가 있는지 살펴보는 것은 의미 있는 실증주제이다.

2.3 가설의 설정

본 연구에서는 감사시장이 일부 회계법인에 집중되어 경쟁수준이 낮을 때 경쟁수준이 높은 경우와 비교하여 기업의 의견구매 시도 및 이에 대한 감사인의 대응에 어떠한 차이가 있는지 살펴보기로 한다. 최근 회계법인의 대형화에 따라 감사시장의 경쟁구도가 감사분야에 미치는 영향에 대해 관심이 모아지고 있는데, 이러한 감사환경의 변화가 기업의 기회주의적 감사인 선택에 미치는 영향에 대해 국내 기업을 대상으로 살펴본 연구는 아직 없다. 감사시장의 경쟁수준이 감사의견 구매에 미치는 영향으로는 다음의 상반된 두 가지 예측이 모두 가능하다.

우선, 감사시장의 경쟁수준이 낮을 경우 감사의견구매 현상이 더욱 빈번하게 발생할 것이라는 예측이 가능하다. 감사시장의 경쟁수준이 낮을 때 시장을 장악한 소수의 회계법인이 현실에 안주하여 낮은 품질의 감사서비스를 제공한다면(PCAOB 2011; SEC 2015), 해당 감사시장의 감사품질은 전반적으로 낮게 형성될 것이다. 즉, 감사인의 전문성이 개발되지 않고 피감기업과의 독립성은 적절하게 유지되지 못할 것이고 이는 감사수행 시 감사품질에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 감사계약 시에도 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 피감기업이 적정 감사의견을 제시하지 않을 경우 감사인을 교체할 수도 있다는 위협에 기존 감사인은 순순히 응했을 가능성이 있다. 특히 낮은 경쟁구도 하에서 감사인은 그 독과점적 지위를 유지할 목적으로 피감기업의 의견구매에 적극 응했을 수 있다. 이는 회계법인 대형화 관련 규제기관의 우려와 일치하는 예측이다. 즉, 감사시장의 낮은 경쟁수준과 감사의견 구매 현상 간 양(+)의 관계가 기대된다.

그러나 반대의 예측도 가능하다. 감사시장의 경쟁수준이 낮을수록 오히려 감사의견구매 현상이 억제될 것이라는 예측이다. 우선, 감사인과 피감기업 간 협상력(bargaining power) 측면에서의 분석이다. 회계법인간 경쟁수준이 낮은 경우 감사인이 피감기업에 비해 높은 협상력을 갖고 있음에 대

8) 본 연구표본에서는 49% 가량의 기업-연도가 non-Big 4 감사인들로부터 감사를 받고 있는 것으로 나타났다.

해서는 여러 연구에서 이를 실증하고 있다. 예를 들어, 박현재와 배기수(2018)는 감사시장의 경쟁이 높은 산업에서는 감사인 간 높은 경쟁 때문에 외부감사인이 경영자와의 협상에서 열위에 있음을 주장하였고, 감사시장 경쟁이 높을수록 실물이익조정 수준이 더 높다는 분석결과를 제시하였다. 또한 감사시장의 매출점유율이 높을수록 즉, 감사시장의 경쟁도가 낮을수록 회계법인의 협상력과 감사시장 내에서의 지위가 높아져서 감사보수에 프리미엄이 존재하는 것으로 보고되고 있다 (Ferguson et al. 2003; 나종길과 최기호 2006). 비슷한 맥락에서 감사인의 수가 적은 감사인 우위 시장에서 피감기업은 의견구매를 요구하기 쉽지 않을 것이고 의견구매를 시도했다 하더라도 감사인이 그 독과점적 지위에 따른 높은 협상력을 이용하여 피감기업의 의견구매에 응하지 않았을 가능성이 높다. 즉, 감사시장의 낮은 경쟁수준과 감사의견구매 현상 간 음(-)의 관계가 기대된다.

이상의 내용을 종합하면 감사시장의 경쟁수준이 감사의견구매 목적의 감사인 교체/유지에 어떤 영향을 미칠지에 대해서는 두 가지의 상반되는 예측이 존재한다. 또는 이와 같은 상반되는 요소들이 다른 요소의 영향력을 상쇄시켜 유의적인 영향이 나타나지 않을 수도 있다. 따라서 동 연구주제는 이론적이 아니라 경험적으로 해결되어야 할 문제(empirical question)로 결론내릴 수 있다. 그러므로 본 연구에서는 다음과 같이 귀무가설 형태로 연구가설을 설정하였다.

가설: 감사시장의 경쟁수준은 감사의견구매에 영향을 미치지 않는다.

Ⅲ. 연구설계 및 표본 선정

3.1 변수 정의

3.1.1 감사의견구매 변수의 정의

기업은 감사인을 선정할 때 현 감사인을 계속 유지 또는 교체할지 여부에 대한 의사결정을 한다. 이러한 감사인 유지 또는 교체 여부에 대한 기업의 의사결정은 감사의견구매 유인에 영향을 받을 수 있다. 만약 현 감사인을 유지했을 때 보다 감사인을 교체했을 때 비적정의견을 받을 확률이 낮아진다면 기업은 감사인 교체를 통해 우호적인 감사의견을 받으려는 유인이 생길 것이다. 반면 감사인을 교체하는 경우와 비교하여 현 감사인으로부터 비적정의견을 받을 확률이 낮다면, 후자의 선택이 감사의견 차원에서 기업에게 더 합리적인 선택이 될 것이다. 이러한 내용에 기초하여 Lennox(2000)는 감사의견 예측모형을 이용하여 현 감사인을 유지하는 경우와 교체하는 경우 각각에 대해 비적정의견 받을 가능성을 추정하고, 비적정의견을 받을 것에 대한 전자의 가능성이 낮을 때 현 감사인을 계속 고용하고 후자의 가능성이 낮을 때 감사인 교체가 이루어진다면 감사의견구매 현상이 존재하는 것으로 해석한다. 그리고 현 감사인을 교체하는 경우와 유지하는 경우 각각에 대해 비적정의견을 받을 확률의 차이를 의견구매변수로 정의한다.

먼저 식 (1)인 감사의견구매 예측모형을 이용하여 감사인 교체 및 유지 여부에 따른 비적정의견 받을 확률을 계산한 후에 감사의견구매 변수를 생성한다(Lennox 2000; 정희선 등 2018).

$$\begin{aligned}
 NCO_{jt} = & \beta_0 + \beta_1 ACH_{jt} + \beta_2 NCO_{jt-1} + \beta_3 SIZE_{jt} + \beta_4 LEV_{jt} + \beta_5 ROA_{jt} \\
 & + \beta_6 ZSCORE_{jt} + \beta_7 BTM_{jt} + \beta_8 SCHCHANGE_{jt} + \beta_9 LOSS_{jt} + \beta_{10} BIG4_{jt} \\
 & + \beta_{11} ACH_{jt} \times NCO_{jt-1} + \beta_{12} ACH_{jt} \times SIZE_{jt} + \beta_{13} ACH_{jt} \times LEV_{jt} \\
 & + \beta_{14} ACH_{jt} \times ROA_{jt} + \beta_{15} ACH_{jt} \times ZSCORE_{jt} + \beta_{16} ACH_{jt} \times BTM_{jt} \\
 & + \beta_{17} ACH_{jt} \times SCHCHANGE_{jt} + \beta_{18} ACH_{jt} \times LOSS_{jt} + \beta_{19} ACH_{jt} \times BIG4_{jt} \\
 & + Year\ FE + Industry\ FE + \varepsilon_{jt}
 \end{aligned} \tag{1}$$

NCO_{jt}	=	당기에 감사의견이 비적정이면 1, 아니면 0;
ACH_{jt}	=	현 감사인을 교체했으면 1, 아니면 0;
NCO_{jt-1}	=	전기에 감사의견이 비적정이면 1, 아니면 0;
$SIZE_{jt}$	=	총자산의 자연로그 값;
LEV_{jt}	=	기말 총부채/기말 총자산;
ROA_{jt}	=	당기순이익/기말 총자산;
$ZSCORE_{jt}$	=	재무위험 (Altman's Z-score);
BTM_{jt}	=	(총자산-총부채)/시가총액;
$SCHCHANGE_{jt}$	=	(당기 총매출-전기 총매출)/전기 총매출;
$LOSS_{jt}$	=	당기손실이 발생했으면 1, 아니면 0;
$Big4_{jt}$	=	Big 4 회계법인으로부터 감사를 받았으면 1, 아니면 0.

본 연구는 의견구매변수를 도출하기 위해, 위의 식 (1)을 프로빗으로 회귀분석하여 연도별 계수 값을 추정하였다. 그리고 이에 따라 추정된 계수 값을 토대로 감사인을 교체할 경우 신규 감사인으로부터 비적정의견을 받을 조건부 확률(conditional probability)과 감사인을 유지하는 경우 비적정의견을 받을 확률의 차이[$\Pr(NCO_{jt}^1=1) - \Pr(NCO_{jt}^0=1)$]를 감사의견구매 변수(P_OPS)로 정의하였다. 여기서 $\Pr(NCO_{jt}^1=1)$ 는 기업 j 가 기간 t 에 비적정의견을 받을 확률을 의미하고, 윗첨자 n 은 감사인 교체 및 유지여부를 나타내는 더미변수이다. 감사인 교체여부에 따라 추정된 비적정 의견을 받을 확률의 차이가 양의 값[$\Pr(NCO_{jt}^1=1) - \Pr(NCO_{jt}^0=1) > 0$]을 갖는다는 것은 감사인 교체 시 신규 감사인으로부터 비적정의견을 받을 확률이 감사인을 유지하는 경우보다 더 높다는 것을 의미하므로, 현 감사인을 유지($ACH=0$)하는 것이 나은 선택이 된다. 반면 의견구매변수가 음의 값[$\Pr(NCO_{jt}^1=1) - \Pr(NCO_{jt}^0=1) < 0$]을 갖는다면, 현 감사인을 유지하는 것이 감사인을 교체하는 경우보다 비적정의견을 받을 확률이 더 높다는 것을 의미하므로, 감사인을 교체($ACH=1$)하는 것이 합리적인 선택이 된다. 따라서 기업들이 의견구매 의도를 갖고 현 감사인을 계속 고용할지 또는 교체할지에 대한 사결정을 내린다면 감사인 교체(ACH)와 감사의견구매 변수(P_OPS)는 음의 관계를 가질 것이다.

3.1.2 감사시장 경쟁 변수의 정의

본 연구는 특정 산업-연도 내 감사서비스를 제공하는 회계법인의 수를 토대로 감사시장 내 경쟁도를 측정하였다(하원석 등 2018). 회계법인의 수를 이용한 방법은 다음과 같은 이유로 감사시장의 경쟁정도를 더 정확하게 측정할 수 있을 것이라 기대된다. 먼저, 해외 규제기관들은 회계법인의 수가 감소함에 따라 감사시장의 경쟁정도도 낮아진다고 언급한 바 있다. 예를 들어, GAO(2003)는 감사시장에서 대형 감사인의 집중도가 커짐에 따라 피감기업의 감사인 선택폭이 줄어들어 감사인 교체빈도가 감소한다고 주장하였다. EC(2011)은 소수의 회계법인에 의해 시장이 과점된 경우 새로운 감사인이 넘어야 할 시장 진입장벽이 높아져 감사시장의 경쟁정도가 감소함을 지적하였다. 즉 대형 회계법인의 과점구조로 인한 감사시장의 경쟁부족으로 인해 피감기업들의 감사인 교체가 어려워져 동일 감사인을 계속 고용하므로, 그 결과 감사품질이 낮아진다는 견해와 일관된다(송보미와 최종학 2016). 규제기관들은 이러한 문제점을 해결하기 위해 감사인을 강제로 교체해야 한다는 주장과(GAO 2003, 2008), 대형 회계법인을 다수의 회계법인으로 강제 분할해야 한다는 주장(U.K. House of Lords 2011), 그리고 새로운 회계법인들이 감사시장에 용이하게 진입할 수 있도록 제도적 보완책을 마련해야 한다는 주장을 한 바 있다. 따라서 회계법인의 수를 감사시장 경쟁의 측정치로 사용하는 것은 규제기관의 관점과 유사하다고 볼 수 있다. 또한 회계법인의 수를 이용하여 감사시장의 경쟁도를 측정한 것은 경영학 및 산업조직론 등의 경제학 분야에서 널리 이용되는 ‘공급자의 수’를 이용한 방식이다. 공급자의 수가 증가할수록 산업내의 경쟁이 치열하다는 결과에 따른 것이다. 기존에 HHI 인덱스를 이용하여 집중도를 측정한 방식의 경우 집중도가 높아졌음에도 경쟁수준이 증가했다는 연구결과(Newton et al. 2013)가 존재하므로 감사시장에서 경쟁하고 있는 회계법인 수를 직접 경쟁의 수준으로 측정하여 이와 같은 한계를 극복하고자 하였다.

구체적으로 본 연구는 각 산업-연도별로 감사서비스를 제공하는 회계법인 수의 역수값을 감사시장의 낮은 경쟁수준을 나타내는 변수(L_COMP)로 정의한다. 해당 변수가 큰 값을 취할수록(즉 회계법인의 수가 감소할수록) 감사시장의 경쟁정도가 낮아진다는 것을 의미한다.

3.2 연구모형

기업이 감사의견구매 의도를 가지고 현 감사인을 유지 또는 교체하는지의 여부를 살펴보기 위하여 다음의 식 (2)를 이용해 프로빗 회귀분석을 수행한다.

$$ACH_{jt} = \beta_0 + \beta_1 P_OPS_{jt} + \beta_2 SIZE_{jt} + \beta_3 LEV_{jt} + \beta_4 ROA_{jt} + \beta_5 ZSCORE_{jt} + \beta_6 BTM_{jt} + \beta_7 SCHCHANGE_{jt} + \beta_8 LOSS_{jt} + \beta_9 BIG4_{jt} + Year\ FE + Industry\ FE + \varepsilon_{jt} \tag{2}$$

$$P_OPS_{jt} = \text{감사인 교체 시 비적정의견을 받을 조건부 확률과 현 감사인을 유지했을 시 비적정의견을 받을 확률의 차이} [\Pr(NCO'_{jt}=1) - \Pr(NCO^0_{jt}=1)]$$

위의 식 (2)에서 β_1 이 음(-)의 값이면 감사의견구매 현상이 존재함을 의미한다. 의견구매변수 (P_OPS)가 음의 값일 때 감사인이 교체($ACH=1$)되었다면, 해당 감사인 교체는 감사의견구매 유인에 따른 것으로 볼 수 있기 때문이다. 반대로 의견구매변수가 양의 값일 때 현 감사인이 유지($ACH=0$)되었다면, 해당 감사인 유지는 의견구매 목적으로 이루어진 것을 의미한다. 따라서 본 연구 표본에서 감사의견 구매현상이 발견된다면 β_1 은 유의한 음(-)의 값일 것으로 기대한다.

본 연구의 가설인 감사시장의 경쟁수준이 의견구매에 미치는 영향을 살펴보기 위해 아래의 식 (3)을 이용하여 프로빗 분석을 수행한다.

$$\begin{aligned} ACH_{jt} = & \beta_0 + \beta_1 P_OPS_{jt} + \beta_2 L_COMP_{jt} + \beta_3 P_OPS_{jt} \times L_COMP_{jt} \\ & + \beta_4 SIZE_{jt} + \beta_5 LEV_{jt} + \beta_6 ROA_{jt} + \beta_7 ZSCORE_{jt} + \beta_8 BTM_{jt} \\ & + \beta_9 SCHCHANGE_{jt} + \beta_{10} LOSS_{jt} + \beta_{11} BIGA_{jt} + Year\ FE \\ & + Industry\ FE + \varepsilon_{jt} \end{aligned} \quad (3)$$

식 (3)에서 종속변수는 감사인 교체여부를 나타내는 더미변수이다. 본 연구의 가설 검증을 위한 관심변수는 의견구매와 감사시장 경쟁 변수의 상호교차항($P_OPS * L_COMP$)이다. 경쟁수준이 낮은 감사인 우위시장에서 감사인이 높은 협상력을 이용하여 피감기업의 의견구매 시도에 응하지 않는다면 감사의견구매 현상이 억제될 것으로 예상된다. 즉 β_3 가 유의한 양(+)의 값을 나타내면 이와 같은 주장이 뒷받침된다. 그러나 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 감사인이 독과점적 지위를 유지할 목적으로 피감기업의 의견구매 시도에 적극 순응한다면 β_3 는 유의한 음(-)의 값을 가질 것이다.

3.3 표본의 선정

본 연구의 표본은 2007-2019년 국내 상장된 기업으로 구성되어 있다. 기업이 적정의견 외 다른 감사의견을 받을 경우 상장폐지 되어 본 연구표본에서 제외되어 생존자 편향 오류(survivorship bias)가 발생할 수 있다. 이에 상장폐지 기업 역시 연구표본에 포함하였다. 분석에 필요한 재무정보 데이터는 DataGuide에서 추출하였으며, 감사시장의 경쟁도를 측정하기 위해 사용된 감사보수 정보는 한국상장회사협의회가 제공하는 TS2000에서 확보하였다. 표본기간 동안 총 관측치는 29,796 기업-연도이며, 금융업에 속한 1,768개와 12월 결산 월이 아닌 725개 관측치를 제외하였다. 또한 외부감사인이 지정되어 감사인이 교체된 1,293개의 관측치도 추가로 제외하였다.⁹⁾ 마지막으로 분석에서 필요로 하는 변수가 이용가능하지 않은 관측치 6,828개를 제외하였다. 이러한 조건을 만족

9) 감사인 지정제도는 1989년 12월 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」개정에 따라 제도화되었다. 이는 증권선물위원회(금감원에 업무위탁)가 외부 감사인을 강제로 지정하는 제도이며, 투자자 보호를 위해 공정한 감사가 필요한 회사를 대상으로 한다. 대표적인 지정사유는 감사인 미선임 법인, 감사인 부당교체법인, 회계기준위반으로 감사인 지정조치를 받은 법인, 관리종목으로 지정된 상장법인 등이 이에 해당한다(금융감독원 2017).

하는 최종표본은 총 19,182개 기업-연도로 구성되었다.

IV. 분석 결과

4.1 기술 통계량과 상관관계

<Table 1>에 실증분석 모형식에 사용된 변수들의 기초통계량을 보고하였다. 종속변수인 *ACH*의 평균은 0.190으로 감사인을 교체한 기업이 전체 표본의 19%를 차지하고 있다. 당기에 감사인으로 부터 비적정의견을 받은 표본(*NCO_t*)은 0.4%이며, 전기에 비적정의견을 받은 표본(*NCO_{t-1}*)은 1.7%이다. 이는 기존 선행연구에서 보고된 수치와 유사하다. 통제변수들의 기술통계량을 살펴보면 대형 회계법인으로부터 감사서비스를 제공받은 표본(*Big4*)은 51.2%이며, 당기에 손실을 기록한 표본(*LOSS*)은 28%로 나타났다. 모든 연속변수는 극단치 값의 영향을 통제하기 위하여 각 상하 1% 이내에서 조정(winsorization)하였고, 본 연구에서 사용된 모든 변수와 관련하여 특이한 분포는 관찰되지 않았다.

<Table 1> Descriptive statistics

(N=19,182)

Variables	Mean	Std.	Min	Q1	Median	Q3	Max
<i>ACH</i>	0.190	0.392	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>P_OPS</i>	-0.074	0.475	-3.421	-0.022	0.000	0.000	1.247
<i>NCO</i>	0.004	0.064	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>NCO_{t-1}</i>	0.017	0.127	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>L_COMP</i>	0.070	0.095	0.016	0.029	0.042	0.071	1.000
<i>SIZE</i>	19.099	1.480	16.601	18.075	18.792	19.829	24.052
<i>LEV</i>	0.218	0.174	0.000	0.055	0.200	0.347	0.660
<i>ROA</i>	0.036	0.077	-0.251	0.007	0.038	0.076	0.230
<i>ZSCORE</i>	3.469	2.298	-0.685	1.988	3.000	4.455	12.774
<i>BTM</i>	1.193	0.919	0.089	0.538	0.954	1.564	5.010
<i>SCHANGE</i>	0.116	0.391	-0.631	-0.054	0.056	0.192	2.401
<i>LOSS</i>	0.280	0.449	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>Big4</i>	0.512	0.500	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
<i>CL_GROWTH</i>	0.120	0.119	-0.153	0.046	0.095	0.155	0.570
<i>MKT_SIZE</i>	0.050	0.039	0.001	0.020	0.045	0.067	0.144
<i>INDSPE</i>	0.193	0.395	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>N_AUDIND</i>	3.116	0.945	0.000	2.565	3.611	3.829	3.951

- 1) This table presents the descriptive statistics of the variables used in analyses. Continuous variables are winsorized at the top and bottom 1% of the sample distribution.
- 2) Variable definitions: *ACH* = 1 if a firm changes the auditor, and 0 otherwise; *P_OPS* = the opinion shopping variable of Lennox(2000), the difference in probabilities of receiving the modified opinion between the successor and incumbent auditor; *NCO* = 1 if a firm receives the modified opinion, and 0 otherwise; *NCO_{t-1}* = 1 if a firm receives the modified opinion in the previous year, and 0 otherwise; *L_COMP* = the inverse of the number of accounting firms providing audit services in a given year and industry; *SIZE* = the natural logarithm of total assets; *LEV* = ratio of total liabilities to total assets; *ROA* = the operating income to total assets; *ZSCORE* = Altman's Z-score [$1.2*(\text{working capital}/\text{total assets})+1.4*(\text{retained earnings}/\text{total assets})+3.3*(\text{EBIT}/\text{total assets})+0.6*(\text{equity}/\text{total liabilities})+0.99*(\text{sales}/\text{total assets})$]; *BTM* = a ratio of book value of equity to market value of equity; *SCHANGE* = a sales growth rate from year *t-1* to year *t*; *LOSS* = 1 if net income is less than zero, and 0 otherwise; *Big4* = 1 if the auditor is one of Big 4 accounting firms, and zero otherwise; *CL_GROWTH* = the change of total audit fees of clients buying audit services in a given industry at time *t* as compared to those at time *t-1*; *MKT_SIZE* = the relative market segment size, measured by audit fees to the total market size; *INDSPE* = 1 if the audit firm's market share is 20 percent or more than 20 percent within industry, and 0 otherwise(Reichelt and Wang 2010), where the audit firm's market share is defined as audit fees collected by the audit firm divided by the total audit fees paid by all client firms in a given industry and year; *N_AUDIND* = the natural logarithm of the number of industries where the accounting firm provides the audit service in a given year.
- 3) We report the results using 19,182 Korean listed firm-year observations from 2007 to 2019.

<Table 2>는 본 연구에서 사용된 변수 간의 상관관계를 보여준다. 감사의견구매 변수(*P_OPS*)와 감사인 교체여부(*ACH*)는 유의한 음(-)의 상관관계가 나타났다. 이는 본 연구표본에서 감사의견 구매현상이 존재함을 의미하는 것으로, 선행연구에서 발견한 결과와 일치한다. 또한, 감사인에게 받

<Table 2> Correlations

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1) <i>ACH</i>	1.000												
(2) <i>P_OPS</i>	-0.163	1.000											
(3) <i>NCO</i>	0.017	-0.050	1.000										
(4) <i>NCO_{t-1}</i>	0.239	-0.612	0.062	1.000									
(5) <i>L_COMP</i>	-0.007	0.027	-0.003	-0.016	1.000								
(6) <i>SIZE</i>	-0.073	0.131	-0.028	-0.076	0.106	1.000							
(7) <i>LEV</i>	0.002	0.126	0.059	-0.046	0.022	0.188	1.000						
(8) <i>ROA</i>	-0.006	0.085	-0.097	0.052	0.029	0.177	-0.259	1.000					
(9) <i>ZSCORE</i>	0.001	-0.023	-0.066	0.072	-0.051	-0.174	-0.698	0.394	1.000				
(10) <i>BTM</i>	-0.040	0.095	-0.032	-0.069	0.016	0.278	0.072	-0.049	-0.052	1.000			
(11) <i>SCHANGE</i>	0.032	0.018	-0.039	0.040	0.004	-0.002	-0.008	0.225	0.009	-0.056	1.000		
(12) <i>LOSS</i>	0.037	-0.233	0.075	-0.020	-0.005	-0.180	0.290	-0.634	-0.338	-0.028	-0.130	1.000	
(13) <i>Big4</i>	-0.093	0.061	-0.021	-0.003	0.088	0.387	0.000	0.113	-0.014	0.059	-0.014	-0.111	1.000

This table presents the Pearson correlations among variables used in analyses. Figures in bold indicate the statistical significance at the 5% level. See <Table 1> for detailed definitions of variables.

은 전기 비적정의견(NCO_{t-1})과 당기 비적정의견(NCO_t)은 양(+의 상관관계를 보이고 있는데 이는 감사의견에 지속성이 있음을 나타낸다(Chow and Rice 1982; Krishnan and Stephens 1995). 비적정의견을 받은 기업들의 특성을 살펴보면 기업규모($SIZE$)가 작고, 부채비율(LEV)이 높으며, 수익성(ROA)이 낮은 것으로 나타났다. 또한, 재무위험($ZSCORE$)이 높고, 시장가대비장부비율(BTM)과 매출액성장률($SCHANGE$)이 낮으며, 손실($LOSS$)을 보고하고, 대형 감사인($Big4$)으로부터 감사서비스를 제공받지 않은 기업일수록 비적정 감사의견을 받을 가능성이 높았다.

4.2 감사의견 예측 및 감사인 교체 모형의 회귀분석 결과

<Table 3>에는 감사의견 예측 및 감사인 교체 모형에 대한 회귀분석 결과를 보고하였다. 열(1)과 열(2)는 비적정의견을 받을 확률을 추정한 프로빗 회귀분석 결과를 제시한다. 열(1)을 보면 전기에 비적정의견(NCO_{t-1})을 받았을수록, 부채비율(LEV)이 높고, 총자산수익률(ROA)과 매출액성장률($SCHANGE$)이 낮으며, 시가총액 대비 장부가액(BTM)이 낮고, 손실($LOSS$)을 기록할수록 현 감사인으로부터 비적정의견을 받는 경향이 있는 것으로 나타났다. 열(2)는 식 (1)의 모형을 이용하여 여러 기업특성 변수와 감사인 교체 더미변수(ACH)의 상호교차항을 추가로 통제했을 때 회귀분석한 결과를 제시한다. 열(2)에서 추정된 계수 값을 토대로 열(3)에서는 감사의견구매 변수(P_OPS)를 생성한다.

구체적으로 열(3)은 Lennox(2000)가 개발한 감사의견구매 변수(P_OPS)를 이용하여 피감기업들이 감사의견구매 목적으로 현 감사인을 교체 또는 유지하는지에 대한 분석 결과를 제시한다. 여기서 감사의견구매 변수(P_OPS)는 열(2)의 회귀분석을 통해 구한 감사인 교체 시 신규 감사인으로부터 비적정의견을 받을 확률 [$\Pr(NCO^1=1)$]과 현 감사인을 유지했을 시 비적정의견을 받을 확률 [$\Pr(NCO^0=1)$]을 각각 계산하고, 이 두 확률의 차이 [$\Pr(NCO^1=1) - \Pr(NCO^0=1)$]로 측정하였다. 식 (2)의 모형을 이용하여 열(3)에 전기 비적정의견(NCO_{t-1}) 대신 감사의견구매 변수(P_OPS)를 넣고 회귀분석한 결과, 감사의견구매 변수(P_OPS)의 계수값은 -0.384로 1% 수준에서 유의하게 나타났다. 이는 현 감사인보다 후임 감사인으로부터 비적정의견을 받을 확률이 현저히 낮을수록 감사인을 교체하고, 반대로 현 감사인 보다 후임 감사인으로부터 비적정의견을 받을 확률이 높을 때에는 현 감사인을 그대로 유지하는 경향이 있음을 보여준다. 즉 국내 상장기업들 사이에서 감사의견구매 현상이 존재함을 시사한다.

〈Table 3〉 Audit opinion prediction and auditor switch models

Variables	<i>Dep.=</i>		<i>ACH</i>
	<i>NCO</i>	<i>NCO</i>	
	(1)	(2)	(3)
<i>P_OPS</i>			-0.384*** (-15.98)
<i>ACH</i>	-0.113 (-0.87)	0.017 (0.01)	
<i>NCO_{t-1}</i>	1.530*** (7.29)	2.244*** (7.72)	
<i>SIZE</i>	0.014 (0.37)	0.010 (0.25)	-0.039*** (-3.88)
<i>LEV</i>	0.824* (1.76)	0.613 (1.17)	0.371*** (3.90)
<i>ROA</i>	-2.377*** (-2.65)	-1.988** (-2.10)	0.315 (1.55)
<i>ZSCORE</i>	-0.104 (-1.43)	-0.087 (-1.24)	0.007 (0.94)
<i>BTM</i>	-0.209*** (-2.74)	-0.230*** (-2.70)	-0.057*** (-4.03)
<i>SCHANGE</i>	-0.453*** (-2.77)	-0.471** (-2.13)	0.052* (1.83)
<i>LOSS</i>	0.229* (1.86)	0.339** (2.45)	-0.058* (-1.77)
<i>Big4</i>	0.012 (0.11)	0.009 (0.08)	-0.208*** (-8.70)
<i>ACH*NCO_{t-1}</i>		-1.061*** (-2.74)	
<i>ACH*SIZE</i>		-0.003 (-0.03)	
<i>ACH*LEV</i>		0.862 (1.21)	
<i>ACH*ROA</i>		-1.042 (-0.98)	
<i>ACH*ZSCORE</i>		-0.040 (-0.65)	
<i>ACH*BTM</i>		0.029 (0.28)	

<i>ACH*CHANGE</i>		-0.090 (-0.29)	
<i>ACH*LOSS</i>		-0.511** (-1.98)	
<i>ACH*Big4</i>		0.028 (0.11)	
Intercept	-5.628 (-0.48)	-5.611*** (-7.05)	0.090 (0.48)
Year FE	Included	Included	Included
Industry FE	Included	Included	Included
Observations	19,182	19,182	19,182
Pseudo R ²	0.322	0.342	0.065

This table reports the results of the audit opinion prediction model, Eq. (1) in Column (1) and (2) and the evidence of opinion shopping from the auditor switch model, Eq. (2) in Column (3). Column (1) assumes the same coefficient of explanatory variables between the auditor switching and non-switching firms. Column (2) reflects the possibly different magnitude of coefficients between these groups and allows the difference by interacting the auditor switch variable(*ACH*) with each explanatory variable. Based on the results in Column (2), we estimate the difference in probabilities of receiving the modified opinion between the successor and incumbent auditors. Using the opinion shopping variable(*P_OPS*), Column (3) provides the evidence of opinion shopping. See <Table 1> for detailed definitions of variables. All analyses are clustered by firm, and z-statistics are reported in parentheses. ***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

4.3 감사시장의 경쟁이 의견구매 현상에 미치는 영향

<Table 4>는 식 (3)의 프로빗 모형을 이용하여 감사시장의 경쟁이 감사의견구매 현상에 미치는 영향을 검증한 결과를 보여준다. 종속변수는 감사인 교체 여부를 나타내는 더미변수인 *ACH*이다. 감사시장의 경쟁정도에 대한 대응치로 열(1)에서는 각 산업-연도별로 감사서비스를 제공하는 회계법인 수의 역수 값을, 열(2)에서는 각 산업-연도별 회계법인 수로 측정된 감사시장의 경쟁도가 하위 25%에 해당하는지 여부에 대한 더미변수를 이용하였다.

열(1)의 분석결과를 살펴보면, 의견구매변수(*P_OPS*)의 회귀계수 값은 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 감사시장 경쟁변수(*L_COMP*)를 추가했을 경우에도 유지되며, 상호교차항(*P_OPS*L_COMP*)의 회귀계수 값은 1.391로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값인 것으로 나타났다. 또한, 열(2)에서 감사시장의 경쟁수준이 하위 25%에 해당하는지 여부로 살펴보았을 경우에도 의견구매변수(*P_OPS*)의 회귀계수 값과 상호교차항(*P_OPS*L_COMP bottom25p*)의 회귀계수 값은 각각 1% 수준에서 유의한 음(-) 및 양(+)의 값인 것으로 나타나 열(1)의 결과와 유사함을 발견하였다.¹⁰⁾ 본 연구결과는 기업 고정효과 및 감사인 고정효과를 통제하더

10) 감사시장의 경쟁정도에 대한 대응치로 각 산업-연도별로 감사서비스를 제공하는 회계법인 수의 역수 값의 하위

라도 그대로 유지되었다. 이는 감사시장의 경쟁수준이 낮을수록 의견구매 현상이 억제됨을 의미하며, 경쟁수준이 낮은 감사인 상위 시장에서 감사인은 높은 협상력을 이용하여 피감기업의 의견구매 시도에 응하지 않을 것이라는 예측과 일치하는 결과이다. 또한, 회계법인의 대형화 및 전문화가 양질의 감사서비스를 제공할 수 있는 환경을 조성할 것이라는 한국 규제기관의 예측과도 일치하는 결과이다.

〈Table 4〉 The effect of audit market competition on opinion shopping

Variables	Dep.=	ACH
	<i>L_COMP</i>	<i>L_COMP bottom25p</i>
	(1)	(2)
<i>P_OPS</i>	-0.461*** (-14.50)	-0.431*** (-16.51)
<i>L_COMP</i>	-0.319 (-0.78)	-0.098 (-1.35)
<i>P_OPS*L_COMP</i>	1.391*** (3.31)	0.218*** (3.68)
<i>SIZE</i>	-0.037*** (-3.77)	-0.038*** (-3.82)
<i>LEV</i>	0.364*** (3.83)	0.373*** (3.92)
<i>ROA</i>	0.305 (1.50)	0.328 (1.61)
<i>ZSCORE</i>	0.007 (0.97)	0.007 (0.99)
<i>BTM</i>	-0.057*** (-4.00)	-0.056*** (-3.98)
<i>SCHANGE</i>	0.051* (1.83)	0.052* (1.84)
<i>LOSS</i>	-0.057* (-1.74)	-0.057* (-1.75)
<i>Big 4</i>	-0.210*** (-8.76)	-0.210*** (-8.78)

20%(*L_COMP bottom20p*) 또는 하위 50%(*L_COMP bottom50%*)에 해당하는지에 대한 더미변수를 이용하더라도 결과는 유사하였다. 또한, 각 산업-연도별 회계법인의 수를 기준으로 연도별 십분위 순위를 계산한 후 그 순위를 0과 1 사이의 값으로 조정된 연속변수(*L_COMP decile*)를 사용한 결과도 앞선 분석결과와 일치한다. 특히 동 변수는 연도별 효과를 통제하고 회계법인 수의 극단치 효과를 경감시킬 수 있을 뿐만 아니라(하원석 등 2018), 감사시장의 경쟁이 현저히 낮은 하위표본 선정 시 자의적인 선택으로 인한 계수추정량에 편의(bias)의 발생 가능성을 낮출 수 있다는 장점이 있다.

Intercept	0.406 (0.89)	0.179 (0.88)
Year FE	Included	Included
Industry FE	Included	Included
Observations	19,182	19,182
Pseudo R ²	0.066	0.066

This table provides our main results using Eq. (3) that investigates the effect of low audit market competition on opinion shopping. Using different proxies of the audit market competition, Column (1) reports the results based on the continuous variable of L_COMP . Column (2) uses the indicator variable of $L_COMP_bottom25p$ that equals 1 if the industry is included in the lowest 25 percent level of audit market competition in a given year. The numbers in parentheses represent the z-statistics based on standard errors clustered by firm. ***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively. See <Table 1> for detailed definitions of variables.

V. 추가분석 결과

5.1 감사인 유형에 따른 하위표본 분석

감사시장 내에서 경쟁을 체감하는 정도 및 경쟁에 대한 대응방식은 감사인 유형에 따라 차이가 있을 수 있다(Simunic 1980). 예를 들어, Big 4 회계법인과 비교하여 상대적으로 시장점유율이 낮은 non-Big 4 회계법인은 감사시장의 경쟁수준과 관계없이 시장점유율을 유지 및 확대할 목적으로 피감기업의 의견구매 시도에 응했을 가능성이 있다. 그러나 감사인간 경쟁수준이 낮은 감사인 우위시장에서 감사인들은 그 규모에 관계없이 피감기업에 대해 높은 협상력을 갖게 되어 그 의견구매 시도에 응하지 않았을 수도 있다.

상기 두 가지 상반된 가능성을 검증하기 위해 우선 Big 4 및 non-Big 4 각각의 표본에서 감사시장의 경쟁정도를 별도로 측정하여 L_COMP 변수를 생성하였다. 감사시장의 경쟁정도를 두 감사시장에 대해 별도로 측정한 것은 Big 4 감사인과 non-Big 4 감사인 간 직접 경쟁할 가능성이 낮음을 반영한 것이다. 그리고 이와 같이 새롭게 측정한 L_COMP 변수를 식 (3)에 넣어 회귀분석을 실시하였다. <Table 5>의 열(1) 및 열(2)는 Big 4 감사인 및 non-Big 4 감사인 각각의 표본에 대한 분석 결과를 보여준다. 열(1)에서 P_OPSP 와 $P_OPSP * L_COMP$ 의 회귀계수 값은 각각 -0.578 및 1.815로 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 non-Big 4 감사인 표본인 열(2)에서도 동일하게 나타났다. 이는 감사시장의 낮은 경쟁수준이 의견구매 현상을 억제한다는 발견이 Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 경우뿐만 아니라, non-Big 4 감사인으로부터 감사를 받는 피감기업 집단에서도 관찰됨을 의미한다.¹¹⁾

11) 추가로, non-Big 4 회계법인 내에서도 그 규모에 따라 감사시장의 경쟁정도가 기회주의적 감사인 선택에 미치는 영

〈Table 5〉 The effect of auditor types on the association between audit market competition and opinion shopping

Auditor types Variables	<i>Dep.=</i>	
	<i>Big 4</i>	<i>ACH</i>
	(1)	(2)
<i>P OPS</i>	-0.578*** (-10.97)	-0.371*** (-9.26)
<i>L COMP</i>	0.341 (0.65)	-1.155 (-1.42)
<i>P OPS*L COMP</i>	1.815*** (2.93)	1.079* (1.94)
Intercept	-0.683 (-1.15)	1.004** (2.24)
Control variables	Included	Included
Year FE	Included	Included
Industry FE	Included	Included
Observations	9,793	9,369
Pseudo R ²	0.071	0.068

This table provides the results of Eq. (3) based on the type of auditors (i.e., Big 4 and non-Big 4 auditors). Column (1) and (2) include our sample firms audited by Big 4 and non-Big 4 auditors, respectively. The numbers in parentheses show the z-statistics based on standard errors clustered by firm. ***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

5.2 Heckman 분석

본 연구의 주요 분석에서는 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 감사의견구매 현상이 덜 나타남을 확인하였다. 그런데 감사시장의 경쟁수준은 외생변수가 아니라 기업특성 요인 또는 감사인 특성요인에 영향을 받는 내생변수일 가능성이 있다. 예를 들어, 선행연구에서는 감사시장의 경쟁수준이 기업규모, 성장성, 재무건전성, 시장 부문의 크기 등에 의해 영향을 받는 것으로 보고하고 있다 (Scherer and Ross 1990; Hogan and Jeter 1999; Chang et al. 2009; Fusillo 2013). 즉, 본 연구의 결과가 감사시장의 경쟁정도의 차이에 따라 발생한 것이 아니라 이에 영향을 미치는 기업특성 요인 및 감사인 특성 요인의 차이에 따라 발생했을 가능성이 있다. 이와 같은 내생성 문제를 통제할 목적으로 Heckman(1979)이 제시한 2단계 분석(Heckman's two-stage least square procedure)을 사용하여

향에 차이가 있을 수 있다. 따라서 non-Big 4 회계법인을 감사인등록제 B군에 속한 회계법인과 그렇지 않은 회계법인으로 구분하여 추가분석을 실시하였다. 분석결과, 감사의견구매 현상은 두 회계법인 그룹 내에서 모두 발견된 반면, 감사시장의 낮은 경쟁수준이 의견구매 현상을 억제하는 효과는 규모가 큰 non-Big 4 회계법인 그룹 내에서만 관측되었다. 이는 소형 감사인은 감사시장의 경쟁수준이 낮다하더라도 피감기업에 대해 높은 협상력을 행사하기에는 상대적으로 어려움이 있음을 시사한다.

추가분석을 하고자 한다.

$$\begin{aligned}
 L_COMP\ bottom25p_{jt} = & \beta_0 + \beta_1 SIZE_{jt} + \beta_2 LEV_{jt} + \beta_3 ROA_{jt} + \beta_4 ZSCORE_{jt} \\
 & + \beta_5 LOSS_{jt} + \beta_6 BIG4_{jt} + \beta_7 CL_GROWTH_{jt} \\
 & + \beta_8 MKT_SIZE_{jt} + \beta_9 INDSPE_{jt} + \beta_{10} N_AUDIND_{jt} \\
 & + YearFE + IndustryFE + \epsilon_{jt}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

식 (4)는 1단계 분석모형에 사용될 프로빗 모형이다. 식 (4)에서는 감사시장의 경쟁에 영향을 미치는 요인으로 피감기업의 특성뿐만 아니라 감사인 특성을 설명변수로 추가하여 모형을 설정하였다.¹²⁾ 2단계에서는 위의 1단계 프로빗 모형을 통하여 구한 Inverse Mills Ratio(IMR)을 식 (3)에 추가하여 내생성을 통제하였다. <Table 6>의 Panel A에서는 1단계 프로빗 회귀분석의 결과를 제시하였고, Panel B에는 2단계 분석결과를 보고하였다. Panel B의 분석결과를 보면, $P_OPS*L_COMP\ bottom25p$ 의 회귀계수 값은 0.219로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타낸다. 이는 감사시장의 경쟁이 낮을수록 감사의견구매 현상이 억제된다는 주요 분석의 결과가 기업특성 요인이나 감사인 특성요인에 기인한 것이 아님을 의미하며, 본 연구결과의 강건성을 더한다.

<Table 6> Test with Heckman selection model

Panel A. First-stage using the audit market competition dummy variable	
Variables	Dep.= $L_COMP\ bottom25p$ (1)
SIZE	-0.046* (-1.93)
LEV	0.335 (1.36)
ROA	0.484 (0.93)
ZSCORE	0.009 (0.54)
LOSS	-0.130 (-1.53)
Big4	0.246** (2.44)

12) 별도의 표로 보고하지는 않았지만 감사시장의 경쟁에 영향을 미치는 감사인 특성으로 감사 및 비감사업무에서의 매출액을 1단계 프로빗 모형에 설명변수로 추가해서도 살펴보았다. 그 결과 2단계 분석에서 $P_OPS*L_COMP\ bottom25p$ 의 회귀계수 값은 0.180으로 1% 수준에서 유의하게 나타나 주요 분석의 결과가 그대로 유지됨을 확인하였다.

<i>CL_GROWTH</i>	-0.368 (-1.12)
<i>MKT_SIZE</i>	-50.529*** (-4.01)
<i>INDSPE</i>	-0.094 (-1.19)
<i>N_AUDIND</i>	0.021 (0.40)
Intercept	7.586 (0.00)
Year FE	Included
Industry FE	Included
Observations	19,182
Pseudo R ²	0.886

This table, panel A reports the results of the Heckman's first-stage model using Eq. (4), where *L_COMP bottom25p* is used as the dependent variable. From Eq. (4), the Inverse Mills ratio(*IMR*) is estimated. See <Table 1> for detailed definitions of variables.

Panel B. Second-stage probit regression controlling for self-selection

Variables	Dep.= <i>ACH</i> (1)
<i>P_OPS</i>	-0.431*** (-16.51)
<i>L_COMP bottom25p</i>	-0.013 (-0.05)
<i>P_OPS*L_COMP bottom25p</i>	0.219*** (3.69)
<i>IMR</i>	-0.052 (-0.32)
Intercept	0.090 (0.27)
Control variables	Included
Year FE	Included
Industry FE	Included
Observations	19,182
Pseudo R ²	0.066

This table, panel B reports the results of the Heckman's second-stage probit model using Eq. (3). We explicitly control for endogeneity by including *IMR*, estimated at the first-stage. The numbers in parentheses show the z-statistics based on standard errors clustered by firm. ***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

5.3 감사시장 경쟁수준의 다른 대용치를 이용한 분석

본 논문의 주요 분석은 식 (3)에 따라 감사시장의 경쟁수준을 측정하는 변수로 산업-연도별 회계법인 수의 역수 값(*L_COMP*)을 이용하였다. 본 절에서는 앞선 주요 분석의 결과가 감사시장의 경쟁을 나타내는 다른 대용치를 사용하더라도 그대로 유지되는지 살펴본다. 감사시장의 경쟁수준을 연구한 선행연구에서는 허핀달 지수(Herfindahl index)를 감사시장의 경쟁을 나타내는 대용치로 이용하였다. 허핀달 지수는 시장점유율에 따라 그 값이 달라지는데, 여기서 허핀달 지수가 커질수록 소수의 회계법인들이 시장을 과점하여 감사시장의 경쟁수준이 낮아짐을 의미한다(조형진 등 2014).

본 연구에서는 허핀달 지수(Herfindahl index)를 두가지 방법으로 계산하였다. 첫째, 매출액 기준의 허핀달 지수(Herfindahl index)를 계산하기 위해 산업-연도별로 각 회계법인이 감사한 기업의 매출액 합계를 해당 산업-연도에 속한 모든 기업의 매출액 합계로 나눈 비율로 계산하였다. 그리고 해당 비율을 제곱한 값을 합하면 매출액 기준의 허핀달 지수(*HERF_Sales*)가 계산된다. 둘째, 감사보수를 이용하여 허핀달 지수(*HERF_Audfee*)를 계산하였으며, 매출액 대신 감사보수를 이용하는 점을 제외하면 매출액 기준의 허핀달 지수를 계산하는 방법과 동일하다. 결과는 <Table 7>에 보고하였다. 분석 결과, 관심변수인 $P_OPS * HERF$ 의 회귀계수 값은 모든 열에서 유의한 양(+)의 값인 것으로 나타난다. 즉, 감사시장의 경쟁을 측정하는 대용치로 허핀달 지수를 사용한 분석에서도 본 연구의 주요 분석 결과가 유지됨을 확인하였다.

5.4 기타 강건성 분석

본 연구는 다음과 같은 추가분석을 수행하였다. 첫째, 본 감사인 교체 모형에서 감사의견구매 변수(P_OPS)의 계수가 음(-)의 값을 나타내면 의견구매 현상이 존재함을 의미한다. 구체적으로 P_OPS 의 계수 값이 음(-)일 경우에 감사인이 교체($ACH=1$)되거나 해당 변수가 양(+)의 값일 경우에 감사인이 유지($ACH=0$)되었다면, 이러한 감사인 교체 및 유지는 의견구매 목적을 기반으로 이루어진 것임을 시사한다. 그러나 P_OPS 가 영(0)에 아주 근사한 값을 갖는다면 감사인 교체 여부에 따라 비적정의견을 받을 확률의 차이가 거의 없다고 볼 수 있다. 이러한 경우에는 피감기업이 감사인을 교체 또는 유지하더라도 감사의견이 개선될 가능성이 매우 희박하다고 볼 수 있으므로, 현 감사인을 교체 또는 유지함으로써 감사의견이 나아질 가능성이 충분히 큰 경우에만 의견구매 목적에 기반한 감사인 교체 또는 유지인 것으로 재정의하였다(Chen et al. 2016). 구체적으로, 전체 표본에서 P_OPS 가 영(0)에 거의 근사한 ± 0.1 , ± 0.2 , ± 0.3 범위의 값을 가지는 관측치를 제외하고 강건성

〈Table 7〉 Alternative measures of audit market competition

Herfindahl index Variables	Dep.=	ACH
	<i>HERF_Sales</i>	<i>HERF_Audfee</i>
	(1)	(2)
<i>P_OPS</i>	-0.488*** (-9.26)	-0.513*** (-10.48)
<i>HERF</i>	-0.072 (-0.47)	-0.176 (-0.69)
<i>P_OPS*HERF</i>	0.296** (2.12)	0.847*** (-2.87)
Intercept	0.170 (0.69)	0.224 (0.82)
Control variables	Included	Included
Year FE	Included	Included
Industry FE	Included	Included
Observations	19,182	19,182
Pseudo R ²	0.065	0.066

This table reports the results of Eq. (3) using Herfindahl index(*HERF*), the alternative proxy for the audit market competition. Column (1) and (2) use Herfindahl index based on sales(*HERF_Sales*) and audit fees(*HERF_Audfee*), respectively. The numbers in parentheses show the z-statistics based on standard errors clustered by firm. ***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively. See <Table 1> for detailed definitions of variables.

분석을 수행하였다. 결과는 <Table 8>의 Panel A에 보고하였으며, 관심변수인 $P_OPS * L_COMP$ 의 회귀계수 값은 모든 열에서 양(+)의 값으로 통계적으로 유의하게 나타난다. 이는 감사시장의 경쟁이 낮을수록 감사의견구매 현상이 억제된다는 앞선 분석과 일관된 결과이다.

둘째, 주요 분석에서는 감사의견구매 변수(P_OPS) 도출시 감사인 교체여부에 따라 비적정의견을 받을 확률[$\Pr(NCO_{jt}^n)$]을 비교하였다. 이때 비적정 감사의견을 받을 확률은 당기 기업 특성으로 추정하였다. 하지만 감사의견은 피감기업의 당기 말 특성뿐만 아니라 과거에 축적된 성향 값을 토대로 결정될 가능성이 있다. 이를 반영하기 위해서 감사인 교체여부에 따라 비적정의견을 받을 조건부 확률[$\Pr(NCO_{jt}^n)$]을 당기 포함 과거 2년 치 또는 3년치 기업의 평균적 속성에 기초하여 계산한 후 P_OPS 를 다시 추정하였다. 해당 변수를 사용하여 주요 분석을 재수행한 결과는 Panel B에 보고하였다. 이처럼 과거 기업의 특성을 반영한 감사의견구매 변수를 사용하여도 분석 결과에는 차이가 없었다.

셋째, 감사의견구매 유인이 큰 재무상 곤경에 처한 기업을 대상으로 추가분석을 수행하였다. 재무상 곤경에 처한 기업일수록 외부자금 유치를 목적으로 적정 감사의견을 받으려는 유인이 더 클

수 있다. 즉, 의견구매 현상은 해당 기업에서 주로 발생할 것으로 보고 감사시장 경쟁이 이러한 기업들의 의견구매 유인에 미치는 영향을 추가적으로 살펴보았다.¹³⁾ 재무상 곤경에 처했는지 여부는 당기/전기에 순손실을 기록했는지 또는 음(-)의 영업현금흐름을 보고했는지 두 가지의 경우로 구분하였다(Chung et al. 2021). 분석 결과는 Panel C에 보고하였다. 그 결과 감사시장의 낮은 경쟁수준이 감사의견구매 현상을 억제한다는 결과는 재무상태가 부실한 기업에서도 발견되었다.

넷째, 주요 분석의 통제변수 외에 다양한 통제변수를 추가하여 결과의 강건성을 확인하였다. 예를 들어, 감사시장의 경쟁수준이 낮아진 이유가 몇몇 감사인들이 우수한 품질의 감사서비스를 경쟁력 있는 가격으로 제공하여 높은 시장점유율을 유지한 결과일 수 있다(Kallapur et al. 2010; Newton et al. 2013).¹⁴⁾ 이는 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 의견구매 현상이 덜 발견된 것이 그 경쟁수준 때문이 아닌 해당 감사시장의 높은 감사품질에 기인한 결과일 수 있음을 의미한다. 감사품질이 연구결과에 미치는 효과를 통제하기 위하여 수정 존스 모형에서 추정된 잔차의 절대 값(AQ_{t-1})과 산업전문감사인 여부($INDSPE$)를 식 (3)에 추가하였다. 또한, 피감기업의 의견구매 성향은 그 지배구조에 영향을 받을 것이므로, 이를 통제하기 위해 기업지배구조 관련 변수로 감사위원회 설치 여부(AC), 외국인 지분율($FOROWN$) 및 시장 구분(MKT) 변수를 별도로 추가하였다. 이에 대한 분석결과는 Panel D에 보고하였으며, 감사품질과 지배구조 수준을 통제하여도 주요 분석의 결과는 그대로 유지되었다.

다섯째, 신뢰감법 도입으로 강화된 감사인의 법적 책임이 감사시장의 경쟁과 의견구매 현상의 관계에 미치는 영향에 대해서도 살펴보았다. 2019년을 신뢰감법 도입 이후기간($POST=1$)으로, 2017-2018년을 이전 기간($POST=0$)으로 설정하여 식 (3)에 $POST$ 변수 및 동 변수와 P_OPS 및 L_COMP 와의 상호작용 변수를 추가하여 회귀분석을 실시하였다. 표로는 보고하지 않았지만 분석 결과 $POPS*POST$ 의 회귀계수 값은 1% 수준에서 유의한 양의 값인 반면, $POPS*L_COMP*POST$ 는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 신뢰감법 도입 이후 의견구매 현상이 줄어들었으며, 신뢰감법 도입효과는 감사시장의 경쟁정도와 관계없이 나타났음을 의미한다.

끝으로, 별도의 표로 보고하지는 않았지만 앞선 분석에서 프로빗 모형 대신 로짓 모형을 이용한 결과, 모든 분석 결과가 질적으로 유사함을 확인하였다.

13) Lennox(2000) 및 Chung et al.(2019)은 분석대상을 재무상 곤경을 겪고 있는 기업에 한정하고 있다.

14) 이는 Revisionist라고 불리는 일부 경제학자들의 견해와 일관된다. 구체적으로 Bork(1978), Demsetz(1973), 그리고 McGee(1988) 등의 이론에 따르면, 일부 기업은 동일한 품질의 재화나 용역을 더 낮은 가격으로 또는 우수한 품질의 재화나 용역을 동일한 가격으로 공급할 수 있다. 그렇다면 이런 기업들의 시장점유율이 상승하므로 시장이 소수의 공급자들에게 점차 집중하게 된다. 즉 경쟁이 없는 독과점의 결과 공급자의 집중화가 나타난 것이 아니라, 그 반대로 치열한 경쟁에서 승리했기 때문에 공급자의 집중화가 나타난 것이라는 견해다. 이런 견해에 따르면 시장이 집중화되었다고 해서 감사품질의 저해가 나타날 것이라고 보기 힘들다. 또한 감사시장에 대한 기존 연구들의 발견을 살펴보면, 이런 견해를 뒷받침하는 증거들은 회계학 분야에도 다수 존재한다.

〈Table 8〉 Additional tests

Panel A. Removal of the nearly zero P_OPS values				
P_OPS value ranges	$Dep.=$	ACH		
		Remove ± 0.1	Remove ± 0.2	Remove ± 0.3
Variables		(1)	(2)	(3)
P_OPS		-0.449*** (-12.30)	-0.420*** (-10.50)	-0.393*** (-9.11)
L_COMP		1.606** (2.06)	1.727** (2.01)	2.297** (2.54)
P_OPS*L_COMP		1.371*** (2.90)	1.143** (2.31)	1.018* (1.89)
Intercept		-0.725 (-1.48)	-0.560 (-1.03)	-0.794 (-1.19)
Control variables		Included	Included	Included
Year FE		Included	Included	Included
Industry FE		Included	Included	Included
Observations		4,481	3,200	2,427
Pseudo R^2		0.133	0.157	0.189

Panel B. Measurement of P_OPS with average firm characteristics			
Average firm characteristics	$Dep.=$	ACH	
		Based on current and past 2 years	Based on current and past 3 years
Variables		(1)	(2)
P_OPS		-0.348*** (-13.99)	-0.373*** (-13.93)
L_COMP		-0.499 (-1.26)	-0.530 (-1.33)
P_OPS*L_COMP		0.492* (1.81)	0.684** (1.97)
Intercept		0.602 (1.35)	0.531 (1.18)
Control variables		Included	Included
Year FE		Included	Included
Industry FE		Included	Included
Observations		19,182	19,182
Pseudo R^2		0.064	0.070

Panel C. Subsample analyses with financially distressed firms

Variables	<i>Dep.=</i>	
	<i>ACH</i>	
	Operating cash flows of the current or previous year < 0	Net income of the current or previous year < 0
	(1)	(2)
Subsamples with financial distress		
<i>P_OPS</i>	-0.352*** (-8.79)	-0.266*** (-6.72)
<i>L_COMP</i>	-0.174 (-0.25)	0.353 (0.47)
<i>P_OPS*L_COMP</i>	1.033** (2.41)	0.900** (2.51)
Intercept	1.115 (1.41)	-0.036 (-0.04)
Control variables	Included	Included
Year FE	Included	Included
Industry FE	Included	Included
Observations	7,566	7,202
Pseudo R ²	0.079	0.065

Panel D. Additional control for the accounting quality and corporate governance

Variables	<i>Dep.=</i>	
	<i>L_COMP</i>	<i>L_COMP bottom25p</i>
	(1)	(2)
Low audit market competition		
<i>P_OPS</i>	-0.326*** (-13.97)	-0.297*** (-14.29)
<i>L_COMP</i>	-0.516 (-1.02)	-0.158*** (-2.61)
<i>P_OPS*L_COMP</i>	1.093*** (5.58)	0.180*** (3.90)
<i>AQ_{t-1}</i>	-0.231* (-1.79)	-0.228* (-1.76)
<i>INDSPE</i>	0.025 (0.77)	0.024 (0.73)
<i>AC</i>	-0.057 (-0.97)	-0.058 (-0.98)
<i>FOROWN</i>	-0.744*** (-5.77)	-0.753*** (-5.85)

<i>MKT</i>	0.034 (1.12)	0.034 (1.12)
Intercept	-0.808 (-1.04)	-0.776 (-1.01)
Control variables	Included	Included
Year FE	Included	Included
Industry FE	Included	Included
Observations	17,496	17,496
Pseudo R ²	0.0647	0.0652

- 1) This table reports the results of robustness tests. Panel A deletes the sample firms with nearly zero *P_OPS* values that are less likely to engage in opinion shopping. Column (1)-(3) remove the range of *P_OPS* values within ± 0.1 , ± 0.2 , and ± 0.3 , respectively.
- 2) Panel B reports the effect of low audit market competition on opinion shopping, where the opinion shopping variable(*P_OPS*) is estimated on the average firm characteristics. Column (1) and (2) measure *P_OPS* based on current and the previous two-year and three-year firm characteristics, respectively.
- 3) Panel C reports the results of subsample analyses for the financially distressed firms. Column (1) and (2) define the financial distress as having negative operating cash flows and the net loss for either current or the previous year, respectively.
- 4) Panel D reports the results of Eq. (3) with additional variables that control for the accounting quality (i.e., *AQ_{t-1}* and *INDSPE*) and corporate governance (i.e., *AC*, *FOROWN*, and *MKT*). For accounting quality measures, *AQ_{t-1}* is estimated following Dechow et al.(1995); *INDSPE* is defined as one if the audit firm's market share is 20 percent or more than 20 percent within an industry, and zero otherwise(Reichelt and Wang 2010). For corporate governance measures, *AC* is defined as one if the firm whose amount of lagged total assets is not more than two trillion won voluntarily establishes the audit committee, and zero otherwise; *FOROWN* is the percentage of the firm's shares owned by foreign investors; *MKT* is an indicator variable that equals one if the firm is listed on KOSPI, and zero if listed on KOSDAQ.
- 5) The numbers in parentheses show the z-statistics based on standard errors clustered by firm. ***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively. See <Table 1> for detailed definitions of variables.

VI. 결론

본 연구에서는 감사시장의 경쟁정도가 감사의견구매 목적의 감사인 선택에 미치는 영향을 살펴 보았다. 감사시장이 소수의 회계법인으로 구성되어 그 경쟁수준이 낮을 경우 감사의견구매에 미치는 영향과 관련하여 두 가지 상반된 예측이 가능하다. 경쟁수준이 낮은 감사인 우위 시장에서 감사인들이 높은 협상력을 이용하여 피감기업의 의견구매 시도에 응하지 않는다면 감사의견구매 현상은 덜 발견될 것이다. 그러나 경쟁수준이 낮은 감사시장에서 감사인들이 그 독과점적인 지위를 유지할 목적으로 피감기업과 유착하여 낮은 품질의 감사서비스를 제공한다면 감사의견구매 목적의 감사인 교체 또는 유지는 오히려 빈번하게 일어날 수 있다. 국내 상장기업을 대상으로 분석한 결과

전자의 예측을 지지하는 결과가 관찰되었다. 이러한 발견은 감사시장의 경쟁이 낮을수록 피감기업들이 감사의견 구매를 목적으로 감사인을 교체 또는 유지하려고 할 때 감사인들이 이를 덜 용인함을 의미한다.

감사의견구매 현상에 영향을 미치는 요인 중 하나로 감사시장의 경쟁을 살펴본 본 연구의 발견은 학계, 규제기관 및 실무계에 여러 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 특히 규제기관 측면에서 최근 감사품질을 개선하기 위한 노력으로 회계법인의 대형화 및 전문화를 촉진하기 위해 여러 정책이 실시 중에 있다. 경쟁수준이 낮은 감사인 우위시장에서 감사의견구매 현상이 덜 빈번하게 발생했다는 본 연구의 실증결과는 관련 정책의 운영 관련 중요한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 이런 중요성에도 불구하고 본 연구는 여러 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구에서 감사의견구매 목적의 감사인 교체/유지 여부를 측정하기 위해 사용한 Lennox(2000)의 방법론은 감사의견 모형을 기초하여 추정된 결과를 이용한 것이기 때문에 추정오류가 있을 수 있다. 둘째, 본 연구에서는 감사의견은 적정이지만 강조사항에 계속기업 존속가능성에 대한 내용이 포함된 경우를 적정의견으로 분류하였다. 강조사항에 언급된 것만으로는 바로 상장폐지 대상이 되지 않으므로 비적정의견을 받는 경우와 비교하여 감사의견 구매 동기가 상대적으로 작을 수는 있으나 이러한 경우에서 역시 감사의견구매 가능성을 배제할 수 없으므로 본 연구의 결과는 감사의견구매 현상을 과소측정했을 가능성이 있다. 후속 연구에서는 이 자료를 추가적으로 수집하여 분석 결과에 어떠한 차이가 있는지 살펴볼 것을 권한다. 셋째, 본 연구의 결과만으로는 감사의견구매 목적의 감사인 교체/유지 이후 실제로 감사인의 독립성이 저해되는지에 대해서는 명확한 결론을 내릴 수 없다. 이를 분석하기 위해서는 감사의견 이외에 다른 변수를 이용하여 감사품질이 실제로 영향을 받는지를 추가적으로 확인해볼 필요가 있다. 후속 연구에서 이러한 분석들을 추가적으로 수행할 수 있을 것이다.

“본 논문은 다른 학술지 또는 간행물에 게재되었거나 게재 신청되지 않았으며, 한국회계학회 연구윤리규정을 준수하여 작성되었음을 확인함”

REFERENCES

- Boone, J. P., I. K. Khurana, and K. K. Raman. 2012. Audit market concentration and auditor tolerance for earnings management. *Contemporary Accounting Research* 29 (4): 1171-1203.
- Bork, R. 1978. *Antitrust Paradox*. New York: Free Press 1978.
- Cadbury Committee. 1992. *Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance*. London: Gee.

- Chaney, P. K., D. C. Jeter, and P. E. Shaw. 2003. The impact on the market for audit services of aggressive competition by auditors. *Journal of Accounting and Public Policy* 22 (6): 487-516.
- Chang, W. J., Y. S. Chen, and M. P. Chan. 2009. Impact of audit fee deregulation on audit market competition. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics* 16 (1): 69-94.
- Chang, H., C. A. Cheng, and K. J. Reichelt. 2010. Market reaction to auditor switching from Big 4 to third-tier small accounting firms. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 29 (2): 83-114.
- Chen, F., S. Peng, S. Xue, Z. Yang, and F. Ye. 2016. Do audit clients successfully engage in opinion shopping? Partner-level evidence. *Journal of Accounting Research* 54 (1): 79-112.
- Cho, H. J., B. Song, and J. H. Choi. 2014. The effect of the level of competition in audit market on audit quality and audit fees. *Korean Management Review* 43 (5): 1529-1556. [printed in Korean]
- Cho, M., W. Ha, and H. Ahn. 2019. The effect of the number of auditors as a proxy for audit market competition on audit fees and hours. *Korean Accounting Journal* 28 (3): 189-222. [printed in Korean]
- Cho, M., W. Ha, and H. Ahn. 2020. Audit market competition, auditor's economic dependence, and audit quality. *Korean Accounting Journal* 45 (6): 37-73. [printed in Korean]
- Cho, M. and J. H. Choi. 2021. The effect of auditor's economic dependence on a client on the association between audit market competition and audit fees and hours. *Study on Accounting, Taxation and Auditing* 63 (2): 193-234. [printed in Korean]
- Choi, J. H. and H. Chung. 2015. Auditor change for audit opinion shopping and impairment of audit quality. *Korean Management Review* 44 (6): 1473-1505. [printed in Korean]
- Choi, J. H., H. Chung, C. H. Sonu, and Y. Zang. 2016. The impact of the Sarbanes-Oxley Act on clients' audit opinion shopping behavior. *Korean Accounting Review* 41 (3): 1-29. [printed in Korean]
- Choi, J. H., S. Kim, and K. K. Raman. 2017. Did the 1998 merger of Price Waterhouse and Coopers & Lybrand increase audit quality? *Contemporary Accounting Research* 34 (2): 1071-1102.
- Chow, C. and S. Rice. 1982. Qualified audit opinions and auditor switching. *The Accounting Review* 57 (2): 326-335.
- Chung, H., C. H. Sonu, and J. H. Choi. 2018. The effect of auditor switching for opinion shopping on subsequent audit fees. *Korean Accounting Review* 43 (5): 1-34. [printed in Korean]
- Chung, H. and Y. Kim. 2021. The impact of foreign ownership on firms' audit opinion shopping behavior. *Korean Accounting Review* 46 (2): 223-257. [printed in Korean]
- Chung, H., Y. Kim, and H. Y. Sunwoo. 2021. Korean evidence on auditor switching for opinion shopping and capital market perceptions of audit quality. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics* 28 (1): 71-93.
- DeFond, M. and J. Zhang. 2014. A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics* 58 (2): 275-326.
- Demsetz, H. 1973. Industry structure, market rivalry, and public policy. *The Journal of Law and Economics* 16: 1-9.
- European Commission. 2010. *Audit Policy: Lessons from the Crisis*. Green paper. Brussels.
- European Commission. 2011. *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Specific Requirements Regarding Statutory Audit of Public-interest Entities*. Brussels.
- Ferguson, A., J. R. Francis, and D. J. Stokes. 2003. The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. *The Accounting Review* 78 (2): 429-448.

- Fusillo, M. 2013. The stability of market shares in liner shipping. *Review of Industrial Organization* 42 (1): 85-106.
- Geiger, M., K. Raghunandan, and D. V. Rama. 1998. Costs associated with going-concern modified audit opinions: An analysis of auditor changes, subsequent opinions, and client failures. *Advances in Accounting* 16 (1): 117-139.
- General Accounting Office (GAO). 2003. *Public Accounting Firms: Mandated Study on Consolidation and Competition*. Washington D.C., U.S.
- Gong, K. 2021. The effects of auditor change for opinion shopping on earnings persistence. *Korean Accounting Information Review* 39 (2): 55-75. [printed in Korean]
- Government Accountability Office (GAO). 2008. *Public Accounting Firms: Continued Concentration in Audit Market for Large Public Companies Does Not Call for Immediate Action*. Washington D.C., U.S.
- Greene, W. H. 1981. Sample selection bias as a specification error: A comment. *Econometrica* 49 (3): 795-798.
- Ha, W., C. H. Sonu, J. H. Choi, and A. Choi. 2018. The association between the number of auditors as a proxy for audit market competition and audit quality. *Korean Accounting Review* 43 (5): 159-196. [printed in Korean]
- Hogan, C. E. and D. C. Jeter. 1999. Industry specialization by auditors. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 18 (1): 1-17.
- International Federation of Accountants. 2005. *Code of Ethics for Professional Accountants*.
<https://www.ifac.org/system/files/publications/files/ifac-code-of-ethics-for.pdf>.
- Kallapur, S., S. Sankaraguruswamy, and Y. Zang. 2010. Audit market concentration and audit quality. *Working paper*. Indian School of Business.
- Kang, M. J. and S. Bae. 2021. The effect of the merger of small and medium - sized accounting firms on audit quality. *Korean International Accounting Review* 98: 137-160. [printed in Korean]
- Kim, M., J. Choi, and D. H. Yang. 2020. Audit market competition and lowballing. *Yonsei Business Review* 57 (1): 29-53. [printed in Korean]
- Krishnan, J. 1994. Auditor switching and conservatism. *The Accounting Review* 69 (1): 200-215.
- Krishnan, J. and R. Stephens. 1995. Evidence on opinion shopping from audit opinion conservatism. *Journal of Accounting and Public Policy* 14 (3): 171-201.
- Lennox, C. 2000. Do companies successfully engage in opinion shopping? Evidence from the UK. *Journal of Accounting and Economics* 29 (3): 321-337.
- Lu, T. 2006. Does opinion shopping impair auditor independence and audit quality? *Journal of Accounting Research* 44 (3): 561-583.
- MacDonald Commission. 1987. *Report of the Commission to Study Public's Expectations of Audits*. Toronto, ON: Canadian Institute of Chartered Accounts.
- McGee, J. 1988. *Industrial Organization*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Menon, K. and D. Williams. 2010. Investor reaction to going concern audit reports. *The Accounting Review* 85 (6): 2075-2105.
- Na, C. K. and C. K. Ho. 2006. Auditor industry specialization and the differential audit fees. *Korean Accounting Review* 31 (1): 33-68. [printed in Korean]
- Newton, N. J., D. Wang, and M. S. Wilkins. 2013. Does a lack of choice lead to lower quality? Evidence from auditor

- competition and client restatements. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 32 (3): 31-67.
- Newton, N. J., J. S. Persellin, D. Wang, and M. S. Wilkins. 2016. Internal control opinion shopping and audit market competition. *The Accounting Review* 91 (2): 603-623.
- Park, H. J. 2018. The effect of audit market competition on audit fee stickiness. *Korea Association of Tax and Accounting* 58: 57-75. [printed in Korean]
- Park, H. J. and K. S. Bae. 2018. The relationship between audit market competition and selective disposal of available for sale securities. *Korean Accounting Information Review* 36 (3): 59-79. [printed in Korean]
- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). 2011. *Concept Release on Auditor Independence and Audit Firm Rotation*. PCAOB Release 2111-006.
- Reichelt, K. J. and D. Wang. 2010. National and office-specific measures of auditor industry expertise and effects on audit quality. *Journal of Accounting Research* 48 (3): 647-686.
- Scherer, F. M. and D. Ross. 1990. *Industrial Market Structure and Market Performance*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Securities and Exchange Commission (SEC). 1988. *Disclosure Amendments to Regulation S-K, Form 8-K and Schedule 14A Regarding Changes in Accountants and Potential Opinion Shopping Situations*. SEC Financial Reporting Release No. 31. Washington, D.C., U.S.
- Securities and Exchange Commission (SEC). 2015. *Possible Revisions to Audit Committee Disclosures*. SEC Concept Release No. 33-9862. Washington, D.C., U.S.
- Simunic, D. A. 1980. The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18 (1): 161-190.
- Song, B. and J. H. Choi. 2016. The association between audit market concentration and the frequency of auditor changes and auditor tenure. *Korean Accounting Journal* 25 (4): 289-323. [printed in Korean]
- U.K. House of Lords. 2011. *Auditors: Market Concentration and Their Role, Volume II: Evidence*. London: The Stationery Office Limited.

국내 참고 문헌

- 강민지, 배성호. 2021. 중·소형 회계법인의 합병이 감사품질에 미치는 영향. *국제회계연구* 98: 137-160.
- 공경태. 2021. 감사의견구매 목적의 감사인 변경이 이익지속성에 미치는 영향. *회계정보연구* 39 (2): 55-75.
- 김미숙, 최준혁, 양동훈. 2020. 감사시장 경쟁 특성과 초도감사 보수할인. *연세경영연구* 57 (1): 29-53.
- 금융감독원. 2017. 2016년 외부감사대상 회사 및 감사인 지정 현황. 보도자료.
- 나종길, 최기호. 2006. 회계감사인의 산업별 전문성과 회계감사보수와의 관계. *회계학연구* 31 (1): 33-68.
- 박현재. 2018. 감사시장경쟁이 감사보수 경직성에 미치는 영향. *세무회계연구* 58: 57-75.
- 박현재, 배기수. 2018. 감사시장경쟁과 매도가능증권 선별적 처분을 이용한 이익조정의 관련성 연구. *회계정보연구* 36 (3): 59-79.
- 송보미, 최종학. 2016. 감사시장의 집중도와 감사인 교체빈도 및 계속감사기간 사이의 관계. *회계저널* 25 (4): 289-323.

- 정희선, 선우희연, 최종학. 2018. 감사의견구매 목적의 감사인 교체가 감사보수에 미치는 영향. *회계학연구* 43 (5): 1-34.
- 정희선, 김예원. 2021. The impact of foreign ownership on firms' audit opinion shopping behavior. *회계학연구* 46 (2): 223-257.
- 조형진, 송보미, 최종학. 2014. 회계감사시장의 경쟁수준과 감사품질 및 감사보수 사이의 관계. *경영학연구* 43 (5): 1529-1556.
- 조미옥, 하원석, 안혜진. 2019. 회계법인의 수로 측정된 감사시장의 경쟁 수준이 감사보수 및 감사시간에 미치는 영향. *회계저널* 28 (3): 189-222.
- 조미옥, 하원석, 안혜진. 2020. 감사시장의 경쟁 수준, 감사인의 피감사회사에 대한 경제적 의존도, 그리고 감사품질. *회계학연구* 45 (6): 37-73.
- 조미옥, 최종학. 2021. 감사인의 피감기업에 대한 경제적 의존도가 감사시장의 경쟁과 감사보수 및 감사시간 사이의 관계에 미치는 영향. *회계 · 세무와 감사 연구* 63 (2): 193-234.
- 최종학, 정희선. 2015. 감사의견 구매 목적의 감사인 교체와 감사품질 하락. *경영학연구* 44 (6): 1473-1505.
- 최종학, 정희선, 선우혜정, 장윤석. 2016. The impact of the Sarbanes-Oxley Act on clients' audit opinion shopping behavior. *회계학연구* 41 (3): 1-29.
- 하원석, 선우혜정, 최종학, 최아름. 2018. 회계법인의 수로 측정된 감사인의 경쟁수준과 감사품질 사이의 관계. *회계학연구* 43 (5): 159-196.