

국제회계기준 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’의 도입효과: 이연수익과 재무보고 품질을 중심으로*

정재경**

본 연구는 2018년 전면 도입한 국제회계기준 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’ 도입이 재무보고 품질에 어떤 영향을 주는지 이연수익과 재량적 수익 및 이익조정 측정치 등을 중심으로 살펴보았다. 새로운 수익인식 기준의 가장 큰 변화는 재화나 용역의 공급으로 인해 수취한 대가 중 수행의무가 이행된 부분을 수익으로 인식할 수 있도록 한 것이다. 따라서 경영자는 재화나 용역의 공급으로 제공받는 대가 중 수익금액과 수행의무에 대한 부채인 이연수익 부분을 구분하는 재량권이 커질 것으로 예상된다. 수익인식의 재량권이 커지는 경우 경영진은 의도적으로 이연수익의 크기를 변화하거나 재량적 수익을 인식할 가능성이 높아질 수 있음을 의미한다. 실증 결과, 본 연구는 수익인식 기준의 변화로 인해 이연수익이 유의하게 감소하였음을 확인하였다. 또한 수익인식 기준 도입 이후 재량적 수익의 크기가 감소한 반면, 재량적 발생액의 수준과 크기는 변화가 없었다. 이 결과는 기존 수익인식 기준 연구의 예상을 확인하고 주장을 보완한다는 점에서 유용하다. 본 연구의 결과는 경영진이 인식한 수익인식 과정의 수행의무에 대한 감사인 및 규제당국 등 다양한 이해관계자의 지속적인 모니터링이 필요함을 암시하며 경영자가 재화나 서비스에 대해 수취한 대가를 객관적으로 인식하고 있다는 과정을 제시할 필요가 있다는 점을 강조한다.

주제어: 국제회계기준, 수익인식 기준, 국제회계기준 제1115호, 고객과의 계약에서 생기는 수익, 수행의무, 이연수익, 재량적 수익, 재량적 발생액

1. 서론

본 연구는 2018년 도입한 국제회계기준 제1115호 (IFRS 15) ‘고객과의 계약에서 생기는 수익(Revenue from Contracts with Customers)’이 도입 전후의 이연수익과 재량적 수익에 어떠한 영향을 미치고 있는지 다각도로 확인한다. 새로운 수익인식 기준은 원칙 중심(principle-based)의 프로세스를 적용하여 어떠한 산업이나 판매 조건 상황에서도 일관된 공통적인 5단계 모형을 적용한다(곽영민과 백정환 2021). 이러한 이유는 기술발전과 경제적 환경이 급변하는 현 상황에서 다양하고 새로운 형태의 재화와

서비스의 제공방식에도 적용이 가능하도록 기준을 제정했기 때문이다(손혁 등 2020; 곽영민과 백정환 2021).

단일의 수익인식 모형을 적용하는 경우 일관성 있는 회계정보를 제공할 수 있다(이우재와 최승욱 2019). 하지만 K-IFRS 제1115호의 경우 원칙 중심의 회계처리의 문제점을 그대로 갖고 있다. 연구자들은 원칙 중심 회계처리의 가장 큰 문제점으로 회계수치에 대한 경영자의 판단(judgement)과 추정(estimate)에 주관성이 개입될 수 있음을 지적한다(Ball 2006; 손혁 등 2019). 새로운 수익인식 기준의 경우에도 경영자의 주관성이 개입될 수 있는 다양한 여지가 있다(Rutledge et al. 2016). 예를 들어, 새로운

논문접수일: 2022. 10. 25.

1차 수정본 접수일: 2022. 11. 19.

게재확정일: 2022. 11. 22.

* 본 연구는 한국회계학회와 한국회계기준원이 공동 주관하는 2020년도 IFRS Research Forum Grants를 지원받아 수행되었습니다.

** 동아대학교 경영대학 경영학과 조교수(jgiung0905@dau.ac.kr)

수익인식 기준의 가장 큰 변화 중 하나는 수행의무가 이행된 부분을 수익으로 인식할 수 있다는 점이다. 그러나 재화나 서비스로 수취한 대가 중 수행의무가 이행된 부분과 미이행된 부분을 구분하는데 있어 경영자가 재량권을 행사할 가능성이 있다(이우재와 최승욱 2019). 특히 재화와 서비스가 복잡하게 연결된 패키지 형태의 수익인식에 있어 이러한 재량적 판단은 증가할 수 있다(손혁 등 2020).

실제로 수익인식은 경영진의 재량성이 많이 작용하는 부분이다. 예를 들어, 미국의 증권감독원(SEC)의 회계감사조사보고서(Accounting and Auditing Enforcement Releases) 지적항목 중 70% 이상이 수익과 연관되었다(Dechow and Schrand 2004). 따라서 수익인식 기준의 전환은 경영진 입장에서 기업의 주요 경영성과를 제시하는 기준이 변화한 매우 큰 사건이다. 하지만 K-IFRS 제1115호의 도입에 따른 국내외의 관련 연구들은 주로 사례연구이며, 새로운 수익인식 기준의 전환에 대한 효과를 다룬 국내 연구는 광영민과 백정한(2021)의 연구 외에는 아직까지 없다.

따라서 본 연구는 수익인식 기준의 전환효과를 이연수익과 재무보고 품질의 대용치인 재량적 수익 측면에서 살펴본다. 먼저 본 연구는 수익인식 기준의 2단계인 수행의무의 인식에 주목하였다. 경영자는 물품을 판매할 때 보증이나 패키지, 포인트 등 다양한 서비스 항목을 포함하고 있는 것이 일반적이다. 따라서 외부 이용자는 물품 판매시 발생하는 대가 중 수행의무의 구분과 수행의무의 이행여부에 해당하는 금액을 구체적으로 확인하기 어렵다(이우재와 최승욱 2019; 손혁 등 2020).

이 경우 경영자는 재화나 용역의 공급으로 제공받는 대가 중 수익금액과 수행의무에 대한 부채인 이연수익 부분을 구분하는 재량권이 커질 것으로 예상된다. 이처럼 수익인식의 재량권이 커지는 경우 경영자는 의도적으로 이연수익의 크기를 조정할 가능성이 있으며,

감사인 입장에서 중요한 판단문제가 될 수 있다.

또한, 본 연구는 재무보고 품질의 대용치인 재량적 수익을 비롯하여 추가분석으로 이익조정 측정치의 변화를 살펴보았다. 단일의 모형을 적용하는 새로운 수익인식 기준의 도입은 다양한 산업에서도 비교가능성을 향상시킨다는 장점이 있다(이우재와 최승욱 2019). 하지만 새로운 기준 도입에 따라 이익조정 의 형태와 크기가 변화한다는 선행연구로 미루어볼 때(Doukakis 2014), 수익인식 기준의 도입 또한 재량적 수익은 물론 이익조정에 변화를 가져올 가능성이 있다(이우재와 최승욱 2019; 손혁 등 2020; 광영민과 백정한 2021). 이익조정 의 가장 큰 수단은 수익부분, 특히 외상매출에서 발생한다(Stubben 2010). 본 연구가 수익인식기준의 도입에 따른 경영진의 재량적 조정에 대한 효과를 살펴보기 위해서는 재량적 수익의 다양한 측정치를 분석할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 2016년부터 2019년까지 총 4년간 7,216 기업-연도의 유가증권상장기업 및 코스닥 상장기업을 대상으로 표본을 수집하였다. 본 연구의 실증 결과는 다음과 같다. 첫째, K-IFRS 제1115호 도입 이후 이연수익이 유의하게 감소하였다. 둘째, K-IFRS 제1115호 도입 이후 재량적 수익의 크기가 감소하였다. 본 연구의 결과는 통신회사들이 부채에 유의한 변화가 있었다는 현정훈과 조형진(2021)의 연구에서처럼 새로운 수익인식 기준의 도입 이후 재화나 서비스의 판매 대가 중 수행의무가 수행되지 않은 부분에 대해 경영자들이 이를 구분하기 어려워 이연수익을 줄였거나 의도적으로 수익 및 부채의 수준을 조정했을 가능성이 있다. 즉 본 연구는 경영자가 이연수익의 감소를 통해 실제로 수익인식 중 수행의무에 대한 재량권을 적용하고 있음을 확인하였다. 이는 새로운 수익인식 기준이 수익인식의 발생액 측면에서 경영자에게 재량권을 일부 부여하고 있음을 암시하며 재무보고 품질과 감사인의 감사환경이 수익인식 기준의 변화로 달라졌음을 의미한다. 즉 재량적 수익

측면에서는 원칙중심의 회계처리를 도입하더라도 수익인식 기준의 변화가 재무보고 품질의 대응치에 긍정적인 영향을 미쳤음을 암시한다.

본 연구는 이우재와 최승욱(2019) 및 광영민과 백정환(2021) 등 새로운 수익인식 도입 연구의 예상을 확인하고 주장을 보완한다는 점에서 유용하다. 또한 본 연구의 결과는 수익인식에 있어서 2단계 수행의무에 대한 경영자의 재량권이 나타날 수 있으므로 감사인과 규제당국 및 투자자 등 다양한 이해관계자의 지속적인 모니터링이 필요함을 암시하고 있다. 또한 경영자는 재화나 서비스에 대해 수취한 대가 중 수행의무의 인식을 객관적으로 인식하고 있다는 과정을 이해관계자에게 제시할 필요가 있음을 강조한다.

서론 이후 2장에서는 K-IFRS 제1115호에 대한 논의와 관련 선행연구를 살펴본다. 3장은 연구방법론과 표본의 구성방식을 기술한다. 4장에서는 실증결과를 제시하고 5장은 연구의 결론과 공헌점 및 한계점을 제시한다.

II. 이론적 배경

2.1 한국채택 국제회계기준 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’의 특징

국제회계기준을 사용하고 있는 우리나라의 수익인식 기준은 2018년에 K-IFRS 1018호 ‘수익’에서 K-IFRS 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익(Revenue from Contracts with Customers)’으로 전환되었다. 이는 우리나라가 2011년 국제회계기준을 도입한 이후, 기업의 당기 경영성과(performance)에 대한 인식과 연관된 회계기준의 큰 변화라고 볼 수 있다. 실제로 K-IFRS 제1115호 도입후 기업은 수

익인식에 대한 패러다임의 변화 외에도 재무정보 구축 및 산출방식의 변화 등 다양한 시스템의 변화를 가져왔다.

기존 수익인식 기준인 K-IFRS 1018호는 재화 또는 서비스에 대한 위험과 효익이 구매자에게 이전되었을 때 수익을 인식하므로 단순명료하다는 장점이 있다. 그러나 재화 및 용역에 대한 위험과 효익을 어느 시점에 얼마만큼 이전했는지를 일관성 있게 적용하기 어려웠다. 또한 최근 들어 4차산업혁명과 COVID19의 영향을 받아 다양한 경제적 상황과 새로운 산업의 등장하면서 동일한 상황에서도 수익인식 적용이 달라질 수 있으며, 예외적인 상황에 대해 패치워크(patchwork)의 형태의 추가적인 해석이 필요하다는 단점이 있었다.

반면 새로 도입되는 K-IFRS 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’은 5단계로 수익인식과정을 구분하여 요건을 만족하는 경우 수익을 인식하므로 다양한 상황에서 일관된 적용이 가능하다. K-IFRS 제 1115호에 의한 수익인식의 5단계는 (1) 고객에게 제공하는 재화나 용역계약을 식별하고 (2) 관련된 수행의무를 식별한 후 (3) 거래가격을 산정하며 (4) 거래가격을 수행의무에 배분하고 (5) 수행의무 이행시 수익을 인식하는 과정으로 구성되어 있다. 이 방법은 재화 또는 서비스의 다양한 상황이 발생하고 새로운 산업이 도래하더라도 공통적인 수익인식방식을 적용할 수 있으며, 원칙 중심(principle-based)의 회계를 잘 표현하고 있다는 특징이 있다. 따라서 새로운 수익인식 기준은 비교가능성을 제고할 것으로 예상된다(Rutledge et al. 2016).

하지만 새로운 수익인식 기준의 도입초기에 있어 기업의 경우 시스템 구축비용, 수익인식에 대한 자문비용, 세무조정액 증가 및 공시확대 등 다양한 도입비용이 발생할 수 있다. 또한 기존 연구들은 새로운 회계기준이 기존 회계기준에 비해 반드시 보고품질을 제고하는 것은 아님을 확인하였다(Ahmed et

al. 2013; Christensen et al. 2015). 특히 원칙 중심(principle-based) 회계처리에서 경영자는 수행의무의 식별, 거래가격 및 변동대가의 산정, 수행의무의 이행 등 수익인식의 전 단계에서 합리적인 판단(judgement)과 추정(estimate)을 반영한다면 보고품질이 제고될 수 있을 것이다(Rutledge et al. 2016). 반면 경영진이 새로운 수익인식 기준을 도입하는 시점에 빅배쓰(big bath)를 통해 기존의 수익인식 관련 왜곡표시를 일시에 제거하거나 시장의 낙관적 편의를 반영하여 이익을 의도적으로 조정하여 자신의 보상 등 효용을 높이기 위한 수단으로 사용할 수도 있다(김경혜 등 2014; Rutledge et al. 2016). 이런 이유로 인해 수익인식 기준의 도입이 반드시 보고품질의 제고를 가져오는 것은 아닐 수도 있다. 특히 경영진이 변화한 수익인식 기준을 이용할 가능성을 비추어볼 때, 외부감사인은 수익 관련 보고품질의 유지에 대해 주의가 필요할 것으로 예상된다.

2.2 선행연구

우리나라는 2011년 국제회계기준을 도입하였고 수익인식 기준은 2018년도에 전환하였으므로 수익인식 기준 전환에 대한 연구는 주로 사례연구로 이루어졌다. 한중수 등(2018)은 IFRS 15 도입 시 기존의 수익인식 기준과 큰 차이가 없다는 예상과는 달리 건설공사의 진행기준 측면에서 수익인식 요건이 달라졌음을 질의회신 사항의 사례를 통해 알렸다. 이는 수익인식 기준의 변화가 기간별 비교가능성에 영향을 주고 있음을 암시한다. 이태희 등(2018)은 통신사업자의 가입비수익을 과거에는 현금을 받는 시점의 수익으로 인식했으나 수익인식 기준 도입 이후 계약기간에 나누어 인식하여야 하는 점을 인지하였고 결합상품에 대한 수익을 개별 재화/용역의 상대적가치비율에 따라 나누고 있음을 확인하였다.

최성호 등(2018)은 임플란트 산업에서 수익인식이

기업마다 차이를 발견하였다. 구체적으로 치과 등으로부터 받는 임플란트 대금을 어떤 회사는 계약 기간에 걸쳐 나누어 인식하는 반면 다른 회사들은 현금을 받는 수취 시점에 수익을 인식하였다. 따라서 K-IFRS 제1115호 수익인식 기준 도입 이후 이러한 수익인식에 대한 판단이 달라질 수 있음을 우려하였다. 실제로 손혁 등(2020)은 K-IFRS 제1115호 도입시 패키지 수익에 대해 임플란트 회사는 물론 게임회사의 경우에도 수익인식의 재량적 인식을 확인하였다. 특히 재화 또는 서비스의 수행의무의 인식에 있어서 경영진의 주관성이 개입될 수 있으므로 수행의무로 남아있는 부채(이연수익)를 재량적으로 조정할 가능성이 있음을 확인하였다.

외국의 경우에도 수익인식 기준 연구는 주로 예상효과나 사례를 통해 이루어졌다. Rutledge et al. (2016)은 수익인식 기준(IFRS 15)이 비교가능성을 제고하지만 경영진의 판단과 추정이 개입됨으로써 보고품질의 저하가 발생할 수 있음을 예상하였다. Boujelben and Kobbi-Fakhfakh(2020)는 유럽연합(EU)의 통신업과 건설업의 경우 수익인식의 공시사항에 있어서 준수(compliance)의 수준이 변화하였음을 확인하였다.

한편, 연구자들은 연결재무제표를 기본재무제표로 하고 공정가치 평가를 중시하는 국제회계기준이 자본비용을 완화하고 해외투자 등이 증가하였음을 확인하였다(Armstrong et al. 2012; 손혁 2015). 또한 국제회계기준의 도입은 재무보고 품질의 변화의 주요 요인이 될 수 있다(정재경과 백원선 2015). 실제로 국제회계기준 도입 이후 공정가치 평가로 인해 시장기반 측정치를 나타내는 보고품질과 기타포괄손익의 정보유용성은 상승하고 있었다(손혁 등 2014; 정재경과 백원선 2015). 반면 국제회계기준 도입 이후 경영진의 재량적 판단에 따른 공시를 수행할 가능성이 있으며 감사인의 판단에서도 상당한 영향을 받을 수 있음을 제시하였다(박홍조와 지현미 2012; 손혁

등 2019). 또한 국제회계기준이 기업의 개별특성은 물론 의무 도입인지 자발적 도입인지에 따라 기준 도입효과가 긍정적 또는 부정적으로 달라질 수도 있음을 밝혔다(Ahmed et al. 2013; Christensen et al. 2015). 예를 들어, 우리나라의 경우 총자산 수익률(ROA)나 자기자본이익률(ROE)이 낮은 기업들이 국제회계기준을 조기도입하여 이들을 높이려는 동기가 있었다(최성호 등 2011).

하지만 국제회계기준 도입 효과를 살펴보기 위해 다양한 연구들이 수행된 반면, 2018년 수익인식 기준 도입 이후 실증연구는 거의 수행되지 않았다. 인창열과 이명곤(2019)은 수주산업의 진행기준 인식의 문제로 도입한 핵심감사제가 감사투입시간 및 이익 품질을 제고하였음을 밝혔다. 이우재와 최승욱(2019)은 IFRS 도입 이후 발생액 이익조정보다는 실물 이익조정이 커지고 있음을 확인하였으나 표본기간은 2005년부터 2017년으로 2018년에 도입한 K-IFRS 제1115호의 직접적인 도입효과는 살펴보지 않았다.

조형진과 현정훈(2021)은 K-IFRS 제1115호 도입 이전과 이후의 통신사의 자료를 통해 수익인식 기준이 수익과 비용보다는 자산과 부채, 즉 재무상태표 측면에 더 큰 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 또한 통신사에 대한 재무분석가의 이익예측치에 대한 오차가 커짐을 발견하였으며 이 결과는 이해관계자의 수익인식 기준에 대한 이해도가 낮을 수 있음을 의미한다고 보았다.¹⁾

곽영민과 백정환(2021)은 수익인식 기준 K-IFRS 제1115호의 도입 이후 비정상 매출액이 감소하였으며 가치관련성의 경우에도 유의하게 증가하였음을 확인하였다. 이는 수익인식 기준이 산업효과에 따라 차이가 있으며 원칙 중심의 수익인식 기준이 오히려 회주의적 회계처리를 제한하고 있음을 암시한다.

본 연구는 곽영민과 백정환(2021) 및 기존 사례연

구의 결과를 통해 수익인식 기준 K-IFRS 제1115호에서 수행의무와 연관이 있는 이연수익의 변화 측면에 초점을 맞추었다. 또한 본 연구는 수익인식 기준의 도입에 따른 재정적 수익인식에 대해 기존 연구의 표본 범위를 확대하고 재정적 수익이라는 재무보고 품질의 대용치의 변화를 살펴봄으로써 기존 연구들을 보완하고자 한다.

2.3 가설의 도출

수익인식 기준 K-IFRS 제1115호에서 눈여겨 봐야 할 부분은 수행의무의 인식이다. K-IFRS 제1115호 도입 이전 경영진은 패키지 수익을 인식할 때 주로 위험과 효익의 이전 여부에 초점을 맞추었다. 하지만 K-IFRS 제1115호 도입 이후 경영진은 2단계 수행의무 인식과정에서 수행의무가 존재하는지 고객과의 계약에서 세부적으로 확인할 필요가 있다. 하지만 수행의무의 인식은 기업마다 차이가 있다. 과거 통신사나 게임회사처럼 처음 패키지를 판매할 때 수취한 현금을 수익으로 인식하였으나 국제회계기준 도입 이후 이를 계약기간, 즉 계약의무의 수행기간 동안 인식한다면 이연수익의 비중이 증가할 것이다(손혁 등 2020; 조형진과 현정훈 2021). 하지만 부채계약가설(debt covenant hypothesis)에서 언급하는 것처럼 수행의무의 별도 인식을 통한 부채의 증가 가능성을 우려하여 경영진이 새로운 수익인식 기준의 도입 과정에서 이연수익을 의도적으로 줄일 가능성도 있을 것이다(DeFond and Jiambalvo 1994; Rutledge et al. 2016). 이를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 귀무가설을 설정한다.

가설 1: K-IFRS 제1115호 도입 전후 기간의 이연수익 크기의 차이는 없다.

1) 이는 이태리의 통신업이 IFRS 15의 영향을 크게 받고 있다는 Tutino et al.(2019)의 결과와 유사하다.

한편, 회계기준의 변화는 경영진의 관심 계정과목과 경영활동에 변화를 가져오며 이러한 보고품질의 변화는 긍정적인 수도 있으며 반대로 부정적일 수 있다(Armstrong et al. 2012; 손혁 등 2014; 정재경과 백원선 2015). 마찬가지로 K-IFRS 제1115호 도입 이후 수익인식은 원칙중심 회계에 기반하고 있으며 산업/개별기업의 특성을 반영한 경영자의 합리적인 판단과 추정이 반영될 수 있다(Rutledge et al. 2016; 광영민과 백정환 2021). 예를 들어, 재화와 용역을 함께 제공하는 패키지 수익인식에 있어 경영진은 수행의무를 재량적으로 조정하여 수취한 선수금을 수익으로 인식하거나 반대로 수익을 이연할 수 있다. 따라서 경영진이 수행의무의 조정을 통한 재량적 수익을 인식하는지 여부에 대해 감사인은 관련 계정과목인 이연수익의 형태를 주의 깊게 살펴 봐야 할 것이다(손혁 등 2020).

반면 IFRS 15가 수익의 인식과 측정보다는 재무상태표 측면에 영향을 미쳤으며(조형진과 현정훈 2021), 기존 수익기준에 비해 큰 영향을 주지는 않았다는 설문결과도 존재한다(Napier and Christian Stadler 2020). 하지만 국제회계기준의 조기도입 기업들이 기준전환시기에 재량적으로 총자산수익률이나 자기자본이익률을 증가시키는 것처럼 K-IFRS 제1115호 수익인식기준 도입 이후 경영진은 수행의무의 이행 등 수익인식에 있어 재량적 판단을 통해 수익을 조정할 가능성도 존재한다(최성호 등 2011; Rutledge et al. 2016; 이우재와 최승욱 2019; 손혁 등 2020). 이처럼 수익인식 기준의 변화를 통해 수행의무와 관련된 재량적 수익이 어떻게 변화하는지 예측하기는 어렵다. 따라서 본 연구는 수익인식 기준 K-IFRS 제1115호 도입 이후 재량적 수익의 변화를 살펴보기 위해 다음과 같은 귀무가설을 설정한다.

가설 2: K-IFRS 제1115호 도입 전후 기간의 재량적 수익의 차이는 없다.

III. 연구방법론

3.1 연구모형 및 변수정의

본 연구는 가설 1을 검증하기 위해 다음의 모형을 제시한다.

$$\begin{aligned}
 DFR_{i,j,t} = & \beta_0 + \beta_1 IFRS15_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} \\
 & + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 OCF_{i,t} + \beta_5 GROW_{i,t} \\
 & + \beta_6 ALTMAN_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} \\
 & + \beta_8 MTB_{i,t} + \beta_9 BETA_{i,t} + \beta_{10} HHI_{i,t} \\
 & + \beta_{11} VOLA_{i,t} + \beta_{12} LOSS_{i,t} \\
 & + \beta_k \Sigma IND_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)
 \end{aligned}$$

또한 본 연구는 가설 2를 검증하기 위해 다음의 모형을 제시한다.

$$\begin{aligned}
 DR_{i,j,t} = & \beta_0 + \beta_1 IFRS15_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} \\
 & + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 OCF_{i,t} + \beta_5 GROW_{i,t} \\
 & + \beta_6 ALTMAN_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} \\
 & + \beta_8 MTB_{i,t} + \beta_9 BETA_{i,t} + \beta_{10} HHI_{i,t} \\
 & + \beta_{11} VOLA_{i,t} + \beta_{12} LOSS_{i,t} \\
 & + \beta_k \Sigma IND_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)
 \end{aligned}$$

여기서,

DFR1(j=1): 기말 이연수익을 기초자산으로 나눈 값

DFR2(j=2): 기말 이연수익을 기초부채로 나눈 값

DFR3(j=3): 기말 이연수익을 기초매출액으로 나눈 값

DR1(j=1): Stubben(2010) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기

DR2(j=2): Stubben(2010) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기

DR3(j=3): Caylor(2010) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기

DR4(j=4): Giedt(2017) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기

- IFRS15: K-IFRS 제1115호 도입 이후 연도이면 1, 아니면 0
- SIZE: 자산규모에 자연대수를 취한 값
- LEV: 부채 대비 순자산의 장부금액의 비율 (= 부채 장부금액/자기자본 장부금액)
- OCF: 영업현금흐름을 기초자산으로 나눈 값
- GROW: 매출액성장률
- ALTMAN: Altman Z score
- BIG4: 삼일, 삼정, 안진, 한영회계법인이면 1, 아니면 0
- MTB: 기업의 시장가치 대비 장부가치 (= 자본의 시장가치/자본의 장부가치)
- BETA: 기업의 체계적 위험
- HHI: 허핀달-허쉬만 지수
- VOLA: 주식의 연간 변동성
- LOSS: 손실기업이면 1, 아니면 0.
- ΣIND: 산업더미

가설 1과 2를 검증하기 위해 식 (1)과 식 (2)의 β_i 가 유의한지 여부를 파악한다. 만일 각 식의 β_i 가 유의한 양(+) 또는 음(-)의 값을 갖는다면 수익인식 기준 이후 이연수익 및 재무보고 품질의 대응치인 재량적 수익의 변화를 확인할 수 있을 것이다. 가설 1의 검증에 있어 이연수익의 크기는 자산(DFR1)과 부채(DFR2), 매출액(DFR3)으로 각각 나누어 측정하였다. 그 이유는 수행의무로 인식되는 부채의 크기는 각 항목과 직접적인 연관이 되기 때문이다. 한편, 가설 2의 검증에 있어 수익인식 기준 K-IFRS 제 1115호 도입 이후 이해관계자는 수익의 재량적 변화를 살펴볼 필요가 있으며 본 연구는 재무보고 품

질의 대응치로 곽영민과 백정환(2021)의 연구를 참조하여 재량적 수익의 크기를 사용한다.

본 연구의 통제변수는 다음과 같다. 이연수익 및 이익조정 형태는 이해관계자의 다양성이나 기업규모에 따라 변화할 수 있으므로(Watts and Zimmerman 1978) 정치적 가설에 따라 기업규모(SIZE)의 대응치로 총자산의 자연대수값을 반영하였다. 또한 부채 계약가설에 따라 부채인 이연수익 및 재량적 수익의 수준과 크기가 영향을 받을 수 있으므로 부채비율(LEV)을 추가하였다(DeFond and Jiambalvo 1994). 영업현금흐름(OCF)은 재량적 수익이나 이익조정을 통제하기 위한 수단으로 통제변수에 포함하였다(Dechow et al. 1995; Zang 2012). 기업의 성장률을 통제하기 위해 매출액성장률(GROW)과 순자산의 시가-장부가 비율(MTB)을 추가하였으며(Louis 2004), 분석대상기업의 파산위험을 통제하기 위해 Altman Z값(1968)을 반영하였다²⁾ 감사인의 규모는 재무보고 품질과 밀접한 연관이 있으며(DeAngelo 1981) 기업의 체계적 위험(beta)³⁾ 및 주식의 연간 변동성(VOLA), 산업 내 경쟁정도를 나타내는 허핀달-허쉬만 지수(HHI)는 이익조정 및 감사투입시간에 영향을 주므로 통제변수에 포함하였다(Zang 2012; 강순경과 손혁 2021). 손실기업의 경우 이익을 상향조정하거나 빅배쓰를 수행할 가능성이 있으므로 통제변수에 반영한다(Burgstahler and Dichev 1997; Roychowdhury 2006). 마지막으로

2) Altman Z값(1968)은 다음 식을 통해 계산한다.

$$ALTMAN\ Z값 = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

여기서,

- X_1 = 운전자본/총자산 [운전자본은 유동자산에서 유동부채를 차감한 값]
- X_2 = 유보이익/총자산
- X_3 = 영업이익/총자산(총자산영업이익률)
- X_4 = 순자산의 시장가치/총부채의 장부가치
- X_5 = 매출액/총자산(총자산회전률)

위 식에서 구한 ALTMAN Z값이 2.67을 초과하면 파산위험이 낮다고 해석할 수 있다. 또한 Z값이 1.81 < Z < 2.67 범위일때는 판단을 유보하며 Z값이 1.81보다 작다면 파산위험이 높다고 볼 수 있다.

3) 이전 1년간의 시장수익률과 개별종목의 일간수익률을 이용하여 선형회귀분석으로 산출한 값을 사용하였다.

로 산업더미를 포함하여 산업의 영향을 통제한다.

3.2 재량적 수익의 측정

본 연구는 재무보고 품질의 대응치로 다양한 재량적 수익의 측정치를 사용하였다. 먼저 광영민과 백정환(2021)의 연구를 바탕으로 재량적 수익(Discretionary Revenue: DR)을 다음과 같이 측정하였다. 측정 방식은 다음과 같다.

$$\text{Stubben(2010): } \Delta AR_{i,t} = a_0 + \beta_1 \Delta REV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3) - \text{DR1}$$

$$\text{Stubben(2010): } \Delta AR_{i,t} = a_0 + \beta_1 \Delta REV1-3_{i,t} + \beta_2 \Delta REV4_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4) - \text{DR2}$$

$$\text{Caylor(2010): } \Delta AR_{i,t} = a_0 + \beta_1 \Delta REV1-3_{i,t} + \beta_2 \Delta REV4_{i,t} + \beta_3 \Delta OCF_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t} \quad (5) - \text{DR3}$$

$$\text{Giedt(2017): } \Delta DFR_{i,t} = a_0 + \beta_1 \Delta OCF_{i,t} + \beta_2 \Delta REV_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t} \quad (6) - \text{DR4}$$

여기서,

AR: 당기말 매출채권을 기초자산으로 나눈 값

REV: 당기 매출액을 기초자산으로 나눈 값

OCF: 당기 영업현금흐름을 기초자산으로 나눈 값

DFR: 당기말 이연수익을 기초자산으로 나눈 값

Stubben(2010)은 수익의 재량성이 이익조정的主要 원인이라고 판단하고 식 (3)의 매출액과 외상 매출의 변동분의 선형관계를 통해 재량적 수익을 측

정할 수 있다고 보았다. 또한 Stubben(2010)은 1~3분기에 발생한 외상매출액의 경우 당기에 회수되지만 4분기 외상매출은 차기에 회수될 가능성이 높으므로 재량적 수익을 인식할 가능성이 높다고 판단하고 외상매출 변동분을 분기별로 구분한 식 (4)를 제시하였다. 한편, Caylor(2010)은 식(5)에서 Stubben(2010)의 재량적 수익 모형에 영업현금흐름을 추가하였다. 그 이유는 4분기 외상매출이 차기 이후 영업현금흐름으로 회수되므로 이를 통제할 필요가 있기 때문이다. 또한 Giedt(2017)는 기존의 재량적 수익 모형이 이연수익에 대한 부분을 고려하지 않았다고 판단하고 Caylor(2010)의 모형에 식 (6)처럼 이연수익을 종속변수에 추가하여 재량적 수익 모형을 확장하였다. 재량적 수익은 위 식에서 산업-연도별로 각각 잔차(residual)를 구한 후 절대값을 취하여 계산하였다.

3.3 표본의 선정

본 연구는 2016년부터 2019년까지 총 4년간을 대상으로 표본을 수집하였다. 그 이유는 2018년에 K-IFRS 제1115호를 의무도입 했으므로 도입 전후 2개연도를 기준으로 분석하는 것이 타당하다고 판단했기 때문이다. 본 연구는 국제회계기준을 의무적으로 사용해야 하는 유가증권상장법인과 코스닥상장법인을 대상표본으로 하였다. 이는 추가자료 등 본 연구결과의 일관성을 확보하기 위함이다. 또한 본 연구는 12월 상장법인 중 비금융업을 대상으로 하였으며

〈표 1〉 표본의 선정과정

내 용	표본의 수(기업-연도)
2016년부터 2019년까지 유가증권상장법인 및 코스닥상장법인의 수	8,342
금융업 제외	(285)
12월 결산법인이 아닌 법인 및 재무자료 취득 불가기업 제외	(841)
분석 대상 표본의 수	7,216

금융업은 표본의 이질성으로 인해 분석대상에서 제외하였다. 한편, 잔차모형으로 인해 산업-연도별 수가 10개 이하인 사업군과 재무자료를 구할 수 없는 기업을 제외하였으며 표본의 상하 1%에 대해 윈저화(winsorizing)를 수행하였다. 본 연구의 표본 수는 7,216 기업-연도이며 <표 1>에서 표본의 수집과정을 제시한다.

IV. 결과

4.1 기술적 통계량

<표 2>는 기술적 통계량이다. 이연수익(DEF)의 크기는 자산 대비 0.1%, 부채 대비 0.8%에 불과하

<표 2> 기술적 통계량

변수	N	평균	표준편차	최솟값	제1사분위수	중위수	제3사분위수	최댓값
DEF1	7,216	0.001	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.049
DEF2	7,216	0.008	0.044	0.000	0.000	0.000	0.000	0.375
DEF3	7,216	0.004	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.184
DR1	7,216	0.040	0.050	0.000	0.009	0.021	0.048	0.214
DR2	7,216	0.053	0.056	0.000	0.010	0.026	0.084	0.160
DR3	7,216	0.053	0.055	0.000	0.009	0.026	0.089	0.159
DR4	7,216	0.003	0.007	0.000	0.000	0.000	0.001	0.024
SIZE	7,216	25.746	1.380	22.800	24.865	25.570	26.453	30.295
LEV	7,216	0.844	0.962	0.027	0.244	0.570	1.063	6.107
OCF	7,216	0.022	0.147	-0.457	-0.014	0.037	0.091	0.416
GROW	7,216	0.088	0.473	-0.690	-0.090	0.029	0.161	2.999
ALTMAN	7,216	1.640	0.926	-0.114	1.110	1.704	2.292	3.827
BIG4	7,216	0.446	0.497	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
MTB	7,216	1.818	2.087	0.230	0.653	1.158	2.168	13.654
BETA	7,216	0.777	0.501	0.000	0.463	0.811	1.120	1.999
HHI	7,216	0.143	0.112	0.025	0.046	0.103	0.198	0.418
VOLA	7,216	46.081	32.459	0.000	29.110	41.915	57.600	209.050
LOSS	7,216	0.311	0.463	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000

*변수의 정의

- DFR1: 기말 이연수익을 기초자산으로 나눈 값
- DFR2: 기말 이연수익을 기초부채로 나눈 값
- DFR3: 기말 이연수익을 기초매출액으로 나눈 값
- DR1: 식 (3)으로 측정된 Stubben(2010)의 재량적 수익
- DR2: 식 (4)로 측정된 Stubben(2010)의 재량적 수익
- DR3: 식 (5)로 측정된 Caylor(2010)의 재량적 수익
- DR4: 식 (6)으로 측정된 Giedt(2017)의 재량적 수익
- SIZE: 총자산의 자연대수값;
- LEV: 부채비율(부채의 장부가치를 자본의 장부가치로 나눈 값);
- OCF: 영업현금흐름을 기초자산의 장부가치로 나눈 값;
- GROW: 매출액성장률;
- ALTMAN: Altman(1968)의 Z값;
- BIG4: Big4이면 1, 그렇지 않으면 0;
- MTB: 기업의 시장가치 대비 장부가치 (= 자본의 시장가치/자본의 장부가치);
- BETA: 기업의 체계적 위험;
- HHI: 기업이 속한 산업군의 산업경쟁정도(허핀달-허쉬만 지수);
- VOLA: 주식의 연간 변동성
- LOSS: 손실기업이면 1, 그렇지 않으면 0;

나 이연수익이 큰 기업은 부채 대비 37.5%에 이른다.⁴⁾ 재량적 수익(DR)의 크기 평균의 경우 0.003에서 0.053의 값을 갖는다. 통제변수의 경우 기업규모(SIZE)의 평균(중위수)은 25.746(25.570)으로 평균값과 중위수가 유사하다. 반면 부채비율(LEV)과 영업현금흐름(OCF), 성장률(GROW), 시가-장부가 비율(MTB)는 평균값과 중위수에 차이가 존재하여 왜도(skewness)가 일부 있다. 규모가 큰 회계법인에게 감사를 받는 기업(BIG4)은 전체 표본 중 44.6%이며 당기손실 비율(LOSS)은 31.1%이다.

4.2 상관분석

〈표 3〉에서 Pearson 상관분석을 수행하였다. 이연

수익의 측정치(DEF) 간에는 유의한 양(+)의 연관성이 있으며 재량적 수익의 측정치(DR)도 유의한 양(+)의 연관성이 있다. 기업규모(SIZE)가 클수록 이연수익의 크기와 재량적 수익의 크기는 유의하게 작다. 또한 부채비율(LEV)은 재량적 수익의 크기와 유의한 양(+)의 연관성이 있다.

기업규모(SIZE)는 부채비율(LEV) 및 영업현금흐름(OCF), 감사인의 규모(BIG4)와는 유의한 양(+)의 연관성이 있으나 시가-장부가 비율(MTB)과 주가변동성((VOLA)와는 유의한 음(-)의 관계이다. 가장 큰 상관계수는 체계적 위험(BETA)과 주가변동성(VOLA)로 0.467의 값을 갖는다. 이 외에 회귀분석의 기본가정을 위배할 정도의 상관계수가 크다고 보기는 어렵다.

〈표 3〉 Pearson 상관분석

	DEF1	DEF2	DEF3	DR1	DR2	DR3	DR4	SIZE	LEV	OCF	GROW	ALTMAN	BIG4	MTB	BETA	HHI	VOLA	LOSS
DEF1	1.000																	
DEF2	0.759	1.000																
DEF3	0.901	0.769	1.000															
DR1	0.014	-0.032	-0.007	1.000														
DR2	0.059	-0.024	0.039	0.590	1.000													
DR3	0.053	-0.027	0.034	0.548	0.943	1.000												
DR4	0.309	0.232	0.287	0.304	0.306	0.391	1.000											
SIZE	-0.050	-0.026	-0.054	-0.273	-0.375	-0.370	-0.233	1.000										
LEV	-0.008	-0.037	-0.045	0.111	0.084	0.084	-0.015	0.043	1.000									
OCF	-0.004	-0.013	0.004	-0.216	-0.139	-0.229	-0.390	0.204	-0.073	1.000								
GROW	0.050	0.037	0.057	-0.006	0.120	0.115	-0.012	-0.022	0.010	0.147	1.000							
ALTMAN	-0.029	-0.022	-0.004	-0.113	-0.202	-0.258	-0.230	0.160	-0.352	0.381	0.041	1.000						
BIG4	0.051	0.022	0.037	-0.090	-0.054	-0.049	0.021	0.380	0.024	0.101	0.017	0.035	1.000					
MTB	0.118	0.141	0.116	0.024	0.035	0.018	0.081	-0.168	0.120	-0.061	0.053	0.042	-0.061	1.000				
BETA	-0.018	0.069	0.002	-0.135	-0.262	-0.303	-0.241	0.196	-0.035	0.111	-0.043	0.283	-0.040	0.279	1.000			
HHI	-0.037	-0.033	-0.046	0.040	-0.049	-0.058	-0.059	0.018	0.004	0.004	-0.081	0.005	-0.032	-0.122	-0.054	1.000		
VOLA	-0.007	0.034	-0.001	0.059	0.045	0.006	-0.065	-0.111	0.010	-0.050	-0.053	0.190	-0.141	0.314	0.467	0.000	1.000	
LOSS	0.031	0.054	0.025	0.065	0.022	0.026	0.054	-0.236	0.212	-0.346	-0.119	-0.331	-0.117	0.206	0.096	0.020	0.150	1.000

* 변수의 정의는 〈표 2〉를 참조.

** 굵은 글씨(bold)는 통계적으로 5% 이내 유의함.

4) 주로 항공사나 통신사 등이 마일리지 및 포인트로 인해 이연수익의 비중이 크다.

4.3 가설의 검증

4.3.1 가설 1의 검증

〈표 4〉에서 가설 1을 검증하였다. 이연수익(DEF)을 종속변수로 놓았을 때 IFRS15의 회귀계수(t값)는 -0.001(-1.05), -0.010(-2.35), -0.004(-1.90)으로 DEF2와 DEF3에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 갖는다. 이 결과는 국제회계기준 제1115호를 도입한 이후 이연수익의 크기가 유의하게 작아졌음을 의미한다. 이는 경영진이 의도적으로 이연수익의 크기를 줄였을 가능성이 있다. 즉 경영진이 재화

또는 서비스의 대가로 받은 현금 중 수행의무에 해당하는 부분을 의도적으로 줄였을 가능성이 있음을 암시한다. 또한 조형진과 한정훈(2021)의 연구에서 처럼 수익인식 기준의 도입이 수익과 비용 외에도 자산과 부채에 보다 큰 영향을 미치고 있다는 결과와 같이 이연수익에 해당하는 부채가 수익인식 기준으로 인해 적게 인식된 것으로 해석할 수 있다.⁵⁾

4.3.2 가설 2의 검증

〈표 5〉는 가설 2를 검증한 결과이다. 재량적 수익(DR)을 종속변수로 놓았을 때 IFRS15의 회귀계수

〈표 4〉 가설 1의 검증: 수익인식 기준의 도입과 이연수익 간 연관성

Variable	DEF1		DEF2		DEF3	
	Parameter Estimate	t Value	Parameter Estimate	t Value	Parameter Estimate	t Value
Intercept	0.056	6.49***	0.333	4.87***	0.177	5.34***
IFRS15	-0.001	-1.05	-0.010	-2.35***	-0.004	-1.90*
SIZE	-0.001	-3.91***	-0.004	-2.04**	-0.002	-2.97***
LEV	0.000	1.30	-0.005	-1.72*	-0.002	-1.84*
OCF	-0.002	-0.99	-0.004	-0.21	-0.002	-0.26
GROW	0.002	2.68***	0.017	3.47***	0.008	3.42***
ALTMAN	0.000	-0.27	-0.015	-4.16***	0.000	0.20
BIG4	0.001	1.11	-0.002	-0.40	0.000	-0.21
MTB	0.000	-1.28	0.000	-1.07	0.000	-0.39
BETA	0.000	-0.79	0.010	2.68***	0.000	-0.13
HHI	-0.020	-0.81	-0.121	-0.61	-0.034	-0.35
VOLA	0.000	0.72	0.000	-1.02	0.000	0.56
LOSS	0.000	0.36	0.009	1.66	0.001	0.20
IND	Included		Included		Included	
F Value	11.23***		11.17***		13.25***	
adj.R ²	23.54%		24.38%		26.93%	

*변수의 정의는 〈표 2〉를 참조.

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

5) 〈표 4〉에서 기업규모와 이연수익의 크기가 유의한 음(-)의 값을 갖는다. 이는 기업의 규모가 클수록 수행의무의 인식이 수익인식 기준 전환 이후 오히려 감소하였음을 의미한다.

〈표 5〉 가설 2의 검증: 수익인식 기준의 도입과 재량적 수익 간 연관성

변수	DR1		DR2		DR3		DR4	
	Parameter Estimate	t Value						
Intercept	0.175	8.91***	0.316	15.18***	0.293	14.51***	0.024	11.18***
IFRS15	-0.005	-4.44***	-0.004	-3.83***	-0.004	-3.95***	0.000	-4.29***
SIZE	-0.006	-12.65***	-0.010	-21.51***	-0.010	-21.18***	0.000	-7.01***
LEV	0.007	11.55***	0.003	5.16***	0.003	4.83***	0.000	2.47**
OCF	-0.065	-14.78***	-0.025	-5.22***	-0.024	-5.15***	-0.008	-16.73***
GROW	0.002	2.00**	0.013	10.64***	0.012	10.85***	0.000	1.01
ALTMAN	0.003	3.89***	-0.007	-9.52***	-0.008	-10.20***	0.000	-0.76
BIG4	0.001	1.32	0.009	7.09***	0.009	7.35	0.001	5.41***
MTB	0.000	-1.49	0.000	-1.06	0.000	-0.76	0.000	3.14***
BETA	-0.011	-8.65***	-0.027	-19.70***	-0.026	-19.23***	-0.001	-10.75***
HHI	0.016	0.29	0.012	0.19	0.028	0.47	-0.017	-2.72***
VOLA	0.000	5.05***	0.000	13.68***	0.000	13.69***	0.000	4.05***
LOSS	-0.007	-5.19***	-0.014	-9.93***	-0.013	-9.62***	-0.001	-6.26***
IND	Included		Included		Included		Included	
F Value	46.06***		65.20***		64.63***		89.53***	
adj.R ²	21.77%		28.39%		28.21%		35.35%	

*변수의 정의는 〈표 2〉를 참조.

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

(t값)는 각각 -0.005(-4.44), -0.004(-3.83), -0.004(-3.95), 0.000(-4.29)으로 전부 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 갖는다. 이 결과는 국제회계기준 제1115호를 도입한 이후 재량적 수익의 크기가 유의하게 작아졌음을 의미한다. 이러한 이유는 가설 1로 인해 이연수익 자체의 크기가 감소하여 나타난 결과일 수 있다. 반면 경영진이 수익인식 기준의 원칙중심 회계 하에서 이연수익을 통한 수익의 재량적 인식을 줄였을 가능성이 있다. 〈표 4〉와 〈표 5〉의 결과를 종합하면, 수익인식 기준의 도입으로 인해 이연수익의 크기는 감소하였으며 동시에 재량적 수익의 크기도 함께 감소하였음을 알 수 있다.

4.3.3 추가분석 1: 재량적 발생액을 통한 재무보고 품질의 확인

본 연구는 2018년 도입한 수익인식 기준이 이연수익과 재량적 수익에 어떠한 영향을 미쳤는지 확인하였다. 하지만 수익인식 기준의 도입은 다양한 재무보고 품질에 영향을 줄 수 있다(손혁 등 2014; 정재경과 백원선 2015; 조형진과 현정훈 2021). 따라서 본 연구는 추가분석으로 재량적 발생액(discretionary accruals)을 측정하여 수익인식 기준의 도입이 재무보고 품질에 어떠한 영향을 주었는지 추가적으로 확인한다. 모형은 식 (2)의 종속변수인 재량적 수익 대신 재량적 발생액의 수준(level)과 크기(size)로 전환하여 식 (2)의 회귀계수 β_I 을 측정하였다.

본 연구는 재량적 발생액(DA)의 수준과 크기를 Kothari et al. (2005)의 성과측정 재량적 발생액 모형에 의해 측정하였다. 모형은 다음과 같다.

$$TA_{i,t} = a_0 + b_1(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + b_2PPE_{i,t} + b_3ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

여기서,

TA: 총발생액을 기초자산으로 나눈 값

ΔREV: 매출액의 변화액을 기초자산으로 나눈 값

ΔREC: 매출채권의 변화액을 기초자산으로 나눈 값

PPE: 설비자산을 기초자산으로 나눈 값

ROA: 자산수익률

ε: 잔차항

본 연구는 연도-산업별로 회귀분석을 수행하고 이후 위 식의 잔차를 바탕으로 재량적 발생액의 수준(level)을 계산한 후 해당 수치에 절대값을 붙여 재량적 발생액의 크기(size)를 함께 제시한다. <표 6>을 보면 재량적 발생액의 수준과 크기를 종속변수로 놓았을 때 각각의 회귀계수(t값)은 -0.012(-1.28)과 -0.011(-1.20)로 유의하지 않았다. 이 결과는 수익인식 기준 도입이 이익 기반 재무보고 품질에 큰 영향을 미치지 않았음을 암시한다.⁶⁾

<표 6> 추가분석 1: 재량적 발생액의 수준과 크기를 재무보고 품질의 대응치로 측정시

변수	DA		ABS_DA	
	Parameter Estimate	t Value	Parameter Estimate	t Value
Intercept	-0.714**	-2.12	0.281	0.83
IFRS15	-0.012	-1.28	-0.011	-1.20
SIZE	0.017***	8.15	-0.008***	-4.02
LEV	0.005**	2.41	0.002	1.04
OCF	-0.722***	-41.38	-0.051***	-2.84
GROW	0.013***	5.10	0.029***	5.81
ALTMAN	0.011***	4.68	0.004	1.29
BIG4	-0.001	-0.10	-0.001	-0.30
MTB	-0.001***	-5.35	0.000***	3.73
BETA	-0.002	-0.70	-0.002	-0.84
HHI	2.171	1.58	-0.708	-0.52
VOLA	0.000***	4.18	0.000***	4.03
LOSS	-0.020***	-3.17	0.001	0.48
Industry	포함		포함	
F Value	48.19		5.17***	
Adj. R ²	0.5231		0.1030	

*변수의 정의는 <표 2>를 참조.

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

6) 본 연구의 결과는 수익인식 기준의 도입이 수익과 비용보다는 자산과 부채에 더 큰 영향을 미치고 있다는 조형진과 현정훈(2021)의 예상과 동일하다.

4.3.4 추가분석 2: Heckman(1979)의 2단계법을 이용한 검증

국제회계기준을 자발적으로 또는 의무적으로 도입할 때 경영진은 의도적으로 회계정보를 조정할 수도 있으나 자국의 회계처리 방식과 국제회계기준의 측정 방식의 차이로 인해 나타날 수도 있다(Armstrong et al. 2012; Christensen et al. 2015; 최성호 등 2011; 손혁 등 2012). 이처럼 누락상관변수 문제가 발생한다면 내생성(endogeneity)을 통제해야 한다(이예지와 최기호 2021). 따라서 수익인식 기준 도입에 대한 재무보고 품질 변화를 검증한 본 연구에서도 이를 통제할 필요가 있다. 본 연구는 Heckman(1979) 모형을 사용하여 가설 2를 재검증한다. Heckman(1979) 모형은 1단계에 수익인식 기준의 도입(IFRS15)을 종속변수로 놓고 Probit 분석을 수행하여 Inverse Mills Ratio(IMR)을 계산한 후 2단계에 IMR을 회귀식에 포함하여 설명변수로 추가한다.

국제회계기준 도입시 순자산의 규모(EQ), 유동비율 등 재무위험(CR), 외국인투자자 비율(FCG), 시가-장부가 비율(MTB), 체계적 위험(BETA) 등이 달라질 수 있다(Armstrong et al. 2012; Christensen et al. 2015; 최성호 등 2011; 손혁 등 2012). 또한 수익인식 기준의 도입시 가설 1과 같이 이연수익 자체에 변화가 나타날 수 있으므로 이연수익(DEF2) 변수를 추가하였다. 이를 종합하여 본 연구는 다음의 1단계 모형식을 설정한다.

$$IFRS15_{i,t} = \phi_0 + \phi_1EQ_{it} + \phi_2CR_{it} + \phi_3FCG_{it} + \phi_4MTB_{it} + \phi_5BETA_{it} + \phi_6DEF2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

여기에서,

- EQ: 순자산의 자연대수값
- CR: 유동비율(유동자산을 유동부채로 나눈 값)
- FCG: 외국인투자자비율
- MTB: 시가-장부가 비율
- DEF2: 이연수익을 부채로 나눈 값

2단계 모형은 1단계에서 측정된 IMR을 반영하여 수익인식 기준의 도입 효과를 검증한다.⁷⁾ 모형은 다음과 같다.

$$DR_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1\widehat{IFRS15}_{i,t} + \beta_2SIZE_{i,t} + \beta_3LEV_{i,t} + \beta_4OCF_{i,t} + \beta_5GROW_{i,t} + \beta_6ALTMAN_{i,t} + \beta_7BIG4_{i,t} + \beta_8HHI_{i,t} + \beta_9VOLA_{i,t} + \beta_{10}LOSS_{i,t} + \beta_{11}IMR_{i,t} + \beta_k\SIND_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

여기서,

- DR1(j=1): Stubben(2010) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기
- DR2(j=2): Stubben(2010) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기
- DR3(j=3): Caylor(2010) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기
- DR4(j=4): Giedt(2017) 모형으로 측정된 재량적 수익의 크기

- $\widehat{IFRS15}$: Heckman(1979)의 1단계 식에서 측정된 값
- SIZE: 자산규모에 자연대수를 취한 값
- LEV: 부채 대비 순자산의 장부금액의 비율 (= 부채 장부금액/자기자본 장부금액)
- OCF: 영업현금흐름을 기초자산으로 나눈 값
- GROW: 매출액성장률
- ALTMAN: Altman Z score
- BIG4: 삼일, 삼정, 안진, 한영회계법인이면 1, 아니면 0
- HHI: 허핀달-허쉬만 지수
- VOLA: 주식의 연간 변동성
- LOSS: 손실기업이면 1, 아니면 0.
- IMR: Inverse Mills Ratio
- Σ IND: 산업더미

7) 이예지와 최기호(2021)의 연구를 반영하여 Heckman 1단계 모형과 중복되는 변수를 제거하고 2단계 모형을 설정하였다.

〈표 7〉은 1단계 모형을 검증한 결과이다. 유동비율(CR)을 제외하고 순자산의 규모(EQ), 외국인 투자자 비율(FCG), 시가-장부가 비율(MTB), 체계적 위험(BETA), 이연수익의 크기(DEF2)는 통계적으로 유의한 값을 가지고 있으며, 이는 수익인식 기준의 도입에 대한 특성이 존재함을 의미한다.

〈표 8〉은 Heckman(1979)의 2단계 모형을 검증

한 결과이다. 수익인식 도입여부($\widehat{IFRS15}$)의 회귀계수는 DR1부터 DR4까지 전부 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 갖는다. 이 결과는 IMR을 포함하여 1 단계에서 수익인식 기준 도입의 특성을 통제 한 후에도 수익인식 기준 도입으로 인해 재량적 수익의 크기가 감소하고 있음을 의미한다.

〈표 7〉 Heckman(1979)의 1단계 모형

	Intercept	EQ	CR	FCG	MTB	BETA	DEF2
Estimate	-0.6182***	-0.0502*	0.0010	-0.4918*	0.0980***	-1.1236***	0.0191*
Pr > ChiSq	<.0001	0.0971	0.6361	0.0963	<.0001	<.0001	0.0452

Pseudo R² : 0.1092

*변수의 정의는 식 (8)의 수식설명 참조

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

〈표 8〉 추가분석 2: Heckman(1979) 모형으로 가설 2를 재검증한 결과

변수	DR1		DR2		DR3		DR4	
	Parameter Estimate	t Value	Parameter Estimate	t Value	Parameter Estimate	t Value	Parameter Estimate	t Value
Intercept	0.067	3.14***	0.060	3.00***	0.043	2.23**	0.020	3.47***
$\widehat{IFRS15}$	-0.002	-2.21**	-0.003	-3.38***	-0.003	-3.52***	-0.001	-1.87*
SIZE	-0.003	-6.10***	-0.003	-6.05***	-0.003	-5.66***	0.000	0.00
LEV	0.009	13.02***	0.008	11.55***	0.007	11.31***	0.000	-1.78*
OCF	-0.042	-6.82***	-0.040	-6.43***	-0.039	-6.55***	-0.002	-1.19
GROW	0.009	6.61***	0.008	6.07***	0.009	6.84***	0.002	5.29***
ALTMAN	0.011	11.62***	0.008	9.04***	0.007	8.38***	0.000	-0.72
BIG4	-0.004	-3.56***	-0.003	-2.30**	-0.002	-1.98**	0.000	0.47
HHI	0.007	0.12	0.016	0.29	0.024	0.45	-0.028	-1.81*
VOLA	0.000	0.46	0.000	-0.76	0.000	-0.88	0.000	2.00**
LOSS	0.004	2.78***	0.002	1.72*	0.003	2.20**	0.001	1.66
IMR	0.018	1.99**	0.020	2.30**	0.022	2.64***	-0.003	-1.23
IND	Included		Included		Included		Included	
F Value	22.14***		19.48***		19.69***		19.39***	
adj.R ²	12.69%		12.01%		12.13%		11.28%	

*변수의 정의는 식 (8)의 수식설명 참조

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

V. 결론

2018년 전면 도입한 국제회계기준 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익' 기준은 국제회계기준 도입 이후 개정된 다양한 기준 중에서도 수익인식 요건 자체를 바꾼다는 점에서 매우 큰 변화이다. 기존 수익인식 기준은 위험과 효익의 이전 여부로 수익인식 여부를 판정하나 새로운 수익기준은 5단계의 측정방식으로 모든 산업이 수익인식을 단일화 할 수 있다는 점에서 원칙중심 회계를 잘 반영하고 있다. 본 연구는 수익인식의 5단계 중 수행의무의 인식에 초점을 맞추어 관련 계정과목인 이연수익과 재량적 수익의 변화를 살펴보았다. 실증 결과, 새로운 수익인식 기준 도입 후 이연수익의 크기는 유의하게 감소하였으며 재량적 수익도 유의하게 감소하였으나 재량적 발생액의 수준과 크기는 유의한 변화가 없었다.

본 연구의 결과는 경영진이 재화나 용역의 공급을 통해 수취한 대가 중 수행의무에 해당하는 부채인 이연수익을 수익인식 기준 도입 이후 유의하게 감소시켰음을 의미한다. 즉 수익인식 기준 도입 이후 경영진은 수취한 대금 중 수익과 이연수익에 해당하는 부분 중 이연수익을 유의하게 적게 인식하고 있음을 의미한다. 또한 수익인식 기준 도입 이후 이익조정을 포함한 재량적 수익의 크기가 유의하게 감소하였다. 이는 원칙중심 회계가 경영진의 재량권을 증가시킬 우려와는 달리 오히려 수행의무의 인식여부를 통해 이연수익의 인식여부가 명확해졌음을 암시한다.

본 연구는 수익인식 기준의 도입 효과를 분석하면서 측정 기간과 재무보고 품질의 범위를 확대하여 결과를 확인했다는 점에서 기존 연구를 보완한다. 본 연구는 새로운 수익인식 기준의 도입에 있어 수행의무의 인식 여부가 중요한 항목임을 다양한 이해관계자에게 전달하였다. 포괄손익계산서를 이용하는 주주 등 투자자는 이익창출의 주요 요소인 수익의 재량성

이 수행의무와 밀접한 연관이 있음을 유의해야 할 것이다. 또한 경영진은 재화나 서비스에 대한 대가의 수취시 수익인식에 있어서 수익 부분과 수행의무를 체계적이고 합리적인 과정을 통해 과정을 전달하고 공시할 필요가 있다. 특히 감사인이나 규제당국은 수행의무 인식 여부에 따른 재량적 수익의 중요성을 인지하고 다양한 산업에서 발생하는 이연수익의 인식여부가 중요한 사항임을 알아야 할 것이다.

수익인식 기준이 도입된 지 얼마 안 된 상황에서 본 연구의 분석 기간이 장기적이지 못하다는 측면이 있다. 후속 연구에서는 수익인식 및 이연수익의 인식, 지속성이나 예측가능성 등 이익정보의 다양한 보고품질의 추세를 살펴볼 필요가 있을 것이다. 또한 수익인식 기준이 잘 정착하기 위해서는 본 연구에서 제시한 수행의무의 이행 여부 등 다수의 문제점을 중점 감독사항으로 만들 필요가 있다. 종합하면, 본 연구는 감사인은 물론 기업과 규제기관 등 다양한 이해관계자를 위해 수익인식 기준에 대한 중요한 시사점을 제공한다는 점에서 그 의의가 있다.

REFERENCES

- Ahmed, A., M. Neel, and D. Wang(2013), "Does mandatory adoption of IFRS improve accounting quality? preliminary evidence," *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1344-1372.
- Altman, E. Financial Ratios(1968), "Discriminate analysis and the prediction of corporate bankruptcy," *Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Armstrong, C. S., M. E. Barth, A. D. Jagolinzer, and E. J. Riedl(2012), "Market reaction to the adoption of IFRS in Europe," *The Accounting Review*, 85(1), 31-61.

- Ball, R.(2006), "International Financial Reporting Standards(IFRS): pros and cons for investors," *Accounting & Business Research*, 36, 5-27.
- Boujelben, S., and S. Kobbi-Fakhfakh(2020), "Compliance with IFRS 15 mandatory disclosures: an exploratory study in telecom and construction sectors," *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(4), 707-728.
- Burgstahler, D., and I. Dichev(1997), "Earnings management to avoid earnings decreases and losses," *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126.
- Caylor, R.(2010), "Strategic revenue recognition to achieve earnings benchmarks," *Journal of Accounting and Public Policy*, 29, 82-95.
- Christensen, H. B., E. Lee, M. Walker, and C. Zeng (2015), "Incentives or standards: What determines accounting quality changes around IFRS adoption?," *European Accounting Review*, 24(1), 31-61.
- DeAngelo, L. E.(1981), "Auditor size and audit quality," *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney (1995), "Detecting earnings management," *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo(1994), "Debt covenant effects and the manipulation of accruals," *Journal of Accounting and Economics*, 17(1), 145-176.
- Giedt, J. Z.(2017), "Modeling receivables and deferred revenues to detect revenue management," *Abacus*, 54(2), 181-209.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley(2005), "Performance matched discretionary accrual measures," *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Louis, H.(2004), "Earnings management and the market performance of acquiring firms," *Journal of Financial Economics*, 74, 121-148.
- Mizik, N., and R. Jacobson(2008), "Earnings inflation through accruals and real activity manipulation: Its prevalence at the time of an SEO and the financial market consequences," *Working Paper*, Columbia University.
- Roychowdhury, S.(2006), "Earnings management through real activities manipulation," *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335-370.
- Rutledge, R. W., K. E. Karim, and T-W Kim(2016), "The FASB's and IASB's new revenue recognition standard: What will be the effects on earnings quality, deferred taxes, management compensation, and on industry-specific reporting?," *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 27(6), 43-48.
- Stubben, S.(2010), "Discretionary revenues as a measure of earnings management," *The Accounting Review*, 85(2), 695-717.
- Watts, R., and J. Zimmerman(1978), "Towards a positive theory of the determination of accounting standards," *The Accounting Review*, 53(1), 112-113.
- Zang, A. Z.(2012), "Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation," *The Accounting Review*, 87(2), 675-703.

국내참고문헌

- K-IFRS 제1018호 「수익」
- K-IFRS 제1115호 「고객과의 계약에서 생기는 수익」
- 강순경, 손혁(2022), "공정가치 서열체계의 정보위험과 감사투입노력," *회계학연구*, 47(1), 83-135.
- 곽영민, 백정환(2021), "K-IFRS 제1115호의 도입 효과: 비정상 매출액 수준과 매출액 정보의 가치관련성을 중심으로," *회계저널*, 30(3), 143-178.

- 김경혜, 유승원, 최경수(2014), “경영자 이익예측정보가 미래 이익조정 및 미래 시장가대치 달성에 미치는 영향,” **회계학연구**, 39(1), 255-292.
- 박홍조, 지현미(2012), “한국채택국제회계기준 의무 적용에 따른 포괄손익계산서 양식 선택에 관한 연구,” **회계저널**, 21(4), 293-315.
- 백원선, 정재경(2015), “이익품질의 추세,” **회계저널**, 23(4), 1-42.
- 손혁, 정재경, 최관(2012), “한국의 국제회계기준 조기도입 요인 분석,” **한국회계학회 학술발표논문집**, 1-39.
- 손혁, 정재경, 백원선(2014), “포괄손익 보고품질의 추세,” **회계학연구**, 39(4), 171-212.
- 손혁, 오명진, 한중수, 박종성, 조성연(2019), “원칙중심 회계의 도입이 외부감사에 미친 영향 및 실무상 어려움 해소방안,” **회계저널**, 28(5), 157-199.
- 이예지, 최기호(2021), “세무회계연구에서 내생성 편의 해결을 위한 Heckman 모형과 PSM 모형의 비교,” **세무학연구**, 38(2), 187-220.
- 이태희, 정훈, 고창열(2018), “국제회계기준 도입이 통신사업자의 규제보고에 미치는 영향,” **회계저널**, 27(5), 219-236.
- 인창열, 이명곤(2019), “핵심감사제의 도입효과에 관한 연구,” **회계·세무와 감사 연구**, 61(3), 101-146.
- 최성호, 김인숙, 최관(2011), “K-IFRS 조기도입기업의 이익특성과 회계정보의 가치관련성,” **회계학연구**, 36(2), 1-30.
- 최성호, 문해원, 최관(2018), “임플란트 산업의 수익인식에 대한 사례연구,” **회계저널**, 27(4), 207-238.
- 최중서, 광영민, 백정환(2010), “코스닥 신규상장 기업의 이익조정과 경영자의 사적이익추구,” **회계학연구**, 35(3), 37-80.
- 한중수, 송민섭, 김이배(2018), “IFRS 15 ‘고객과의 계약으로부터 생기는 수익’: 건설계약의 기간에 걸쳐 인식하는 수익 적용 사례,” **회계저널**, 27(5), 261-281.
- 현정훈, 조형진(2021), “K-IFRS 제1115호 수익인식 기준이 통신사업자의 재무보고에 미치는 영향,” **회계저널**, 30(5), 191-221.

Effects of Adoption of IFRS 15 'Revenue from Contracts with Customers': Focusing on Deferred Revenue and Financial Reporting Quality

Jae Gyung Jung*

Abstract

This study investigates the changes in proxies of financial reporting quality such as deferred and discretionary income as well as earnings management according to IFRS 15, 'Revenue from contracts with customers', which was fully adopted in 2018. An important change in the new revenue recognition standard is to allow the recognition of revenue for the portion of the consideration received for goods or services in which the performance obligation has been satisfied. Accordingly, it is expected that the discretionary judgment of the management to distinguish between the amount of revenue and the portion of deferred revenue, which is a liability for performance obligations, among the consideration received for the supply of goods or services is expected to increase. When discretionary revenue recognition increases, it means that managers may intentionally change the size of deferred revenue or decrease the likelihood of recognizing discretionary revenue. The empirical results are as follows. First, the deferred revenue decreased significantly due to the change in the revenue recognition standards. Second, the size of discretionary revenue measured in various methods and the level and size of the accrual earnings management measurement have significantly decreased. This study suggests that managers are actually applying discretion, such as reduction of deferred revenue, when applying the new revenue recognition principles. This result is useful in that it supplements the case study of the existing revenue recognition principles. In addition, the results of this study suggest that continuous monitoring of various stakeholders such as auditors, regulatory authorities and investors on the performance obligation of revenue recognition is necessary, and that it is necessary to present a process in which the management objectively recognizes the consideration received for goods or services.

Key Words: IFRS, revenue recognition standards, IFRS 15, revenue from contracts with customers, financial reporting quality, performance obligations, deferred revenue, discretionary revenue, discretionary accruals

* Assistant Professor, Business School, Dong-A University.