

미청구공사(계약자산)의 가치관련성에 관한 연구*

김영훈** · 박성욱***

<요 약>

본 연구에서는 한국채택국제회계기준 도입 이후 재무상태표에 구분표시하게 된 미청구공사라는 계정과목과 주가와의 가치관련성에 대해 살펴보았다. K-IFRS 제1011호 ‘건설계약’에서는 발주자에게 청구한 부분만을 공사미수금으로 인식하고, 총계약수익에 누적진행률을 곱하여 계산된 미성공사(누적발생원가와 인식한 이익의 합계금액)에서 진행청구액을 차감한 부분을 미청구공사로 표시하도록 규정되어 있다. K-IFRS 제1011호 ‘건설계약’에서 규정한 미청구공사는 K-IFRS 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’에서 규정하고 있는 계약자산과 동일한 개념이며, 공사미수금은 K-IFRS 제1115호에 의할 경우 수취채권에 해당한다. K-IFRS 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’에서는 계약자산이라는 용어를 사용하지만 재무상태표에서 그 항목에 대해 다른 표현을 사용하는 것을 금지하지는 않는다. 이에 실무에서는 여전히 K-IFRS 제1011호 ‘건설계약’에서 규정한 미청구공사라는 용어를 사용하고 있다. 또한 본 연구에서는 non-Big4 감사인이 감사를 하였을 경우와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 경우에 미청구공사의 주가와의 가치관련성에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다.

본 연구의 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 건설업의 미청구공사는 주가와 유의한 양(+)의 가치관련성을 가지는 것으로 나타났다. 둘째, non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성 보다 낮은 것으로 나타났다. 셋째, 2010년부터 2015년까지를 분석대상으로 하였을 경우에는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 경우 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높다는 것이 언론에 알려지기 시작한 2013년 이후를 분석대상으로 한정하였을 경우에는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청구공사

* 본 논문은 주저자의 경희대학교 회계·세무학과 박사학위논문 중 일부를 대폭 수정·보완한 것입니다. 본 학위논문의 심사위원장 이신 이준규 교수님, 심사위원 이신 김문철 교수님, 김갑순 교수님, 전규안 교수님께 진심으로 감사드립니다. 또한 논문 심사과정에서 유익한 조언을 해주신 익명의 심사위원님께도 깊이 감사드립니다.

** 웅지세무대학교 경영세무정보학부 교수, dream028@wat.ac.kr, 주저자

*** 경희대학교 경영대학 회계·세무학과 교수, sopark@khu.ac.kr, 교신저자

의 가치관련성은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성보다 낮은 것으로 나타났다. 본 연구는 정상적인 미청구공사와 비정상적인 미청구공사로 구분하여 미청구공사의 가치관련성을 연구하였다는 점에서 선행연구와의 차별점 및 공헌점을 갖는다.

〈주제어〉 건설업, 미청구공사, 계약자산, 가치관련성, 매출액 대비 미청구공사의 비율

I. 서 론

한국채택국제회계기준 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’(이하 ‘K-IFRS 제1115호’)이 시행됨에 따라 한국채택국제회계기준 제1011호 ‘건설계약’(이하 ‘K-IFRS 제1011호’)은 폐지되었다. K-IFRS 제1115호에서는 수행의무를 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무와 한 시점에 이행하는 수행의무로 구분하고 있으며, 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무는 진행률을 측정하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하도록 요구하고 있다. 이러한 회계처리 방법은 K-IFRS 제1011호에 의한 회계처리와 동일하며, K-IFRS 제1115호에는 건설계약에 대한 구체적인 회계처리 지침을 별도로 기술하고 있지 않기 때문에 건설업 등을 영위하는 기업들은 실무적으로 여전히 K-IFRS 제1011호에 따라 회계처리하고 있다.

K-IFRS 제1011호에서는 발주자에게 청구한 부분만을 공사미수금으로 인식하고, 총계약수익에 누적진행률을 곱하여 계산된 미성공사(누적발생원가와 인식한 이익의 합계금액)에서 진행청구액을 차감한 부분을 미청구공사로 표시하도록 규정되어 있다. K-IFRS 제1115호에서는 수취채권을 기업이 대가를 받을 무조건적인 권리라고 규정하고 있으며, 시간 만 지나면 대가를 지급받기로 한 때가 되는 경우에 그 대가를 받을 권리는 무조건적이라고 규정하고 있다. 또한 고객이 대가를 지급하기 전이나 지급기일이 전에 기업이 고객에게 재화나 용역의 이전을 수행하는 경우에, 그 계약에 대해 수취채권으로 표시한 금액이 있다면 이를 제외하고 계약자산으로 표시한다고 규정되어 있다. 따라서 K-IFRS 제1011호에 규정한 미청구공사는 K-IFRS 제1115호에서 규정하고 있는 계약자산과 동일한 개념이며, 공사미수금은 K-IFRS 제1115호에 의할 경우 수취채권에 해당한다. K-IFRS 제1115호에서는 계약자산이라는 용어를 사용하지만 재무상태표에서 그 항목에 대해 다른 표현을 사용하는 것을 금지하지는 않는다. 이에 실무에서는 여전히 K-IFRS 제1011호에서 규정한 미청구공사라는 용어를 사용하고 있다.

K-IFRS 제1011호에 따라 회계처리 할 경우 발주자에게 청구된 채권인 공사미수금(수취채권)과 청구되지 못한 채권인 미청구공사(계약자산)가 구분되어 재무제표에 표시됨에 따라 회계정보의 유용성이 높아 졌다고 볼 수 있다.

그런데 최근 들어 미청구공사가 건설업계의 부실 원인으로 집중 조명되고 있다.¹⁾ 미청구공사

1) 국민일보 2016.8.23. “건설사 미청구 대금 12조 부실 논란”

는 건설 산업 실무를 고려했을 때 정상적으로 발생하는 미청구공사와 비정상적으로 발생하는 미청구공사로 구분할 수 있다. 정상적으로 원가기준 진행률이 산정되었으나 발주자와의 계약 조건 등으로 인하여 청구되지 못한 미청구공사는 정상적인 미청구공사라고 볼 수 있다. 그러나 진행기준에 따른 수익 인식의 근거가 되는 진행률 산정 시 예정원가인 추정총계약원가가 정확하게 반영되지 못할 경우에는 발주자가 인정하지 않는 채권인 비정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다. 즉, 추정총계약원가가 정상적인 경우보다 과소하게 추정될 경우 원가기준 누적진행률이 과대하게 산정되고 이에 따라 미성공사가 증가하면서 미청구공사가 과대 계상될 수 있다. 건설업계의 부실 원인으로 주목받고 있는 미청구공사는 바로 비정상적인 원인에 의해 발생한 미청구공사를 의미한다. K-IFRS 제1011호에서는 미청구공사의 총액을 자산으로 표시하도록 규정하고 있으나²⁾ 정상적인 미청구공사와 비정상적인 미청구공사를 명확히 판단할 수 있는 정보가 부족한 상황에서 투자자들이 미청구공사라는 회계정보의 유용성을 인정하여 기업가치를 평가하는 과정에서 경제적 의미를 가진 실질적인 자산으로 인식하고 있는지 여부는 실증의 대상이라고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 K-IFRS 도입 이후 재무상태표에 구분표시하게 된 미청구공사라는 계정과목의 주가와 가치관련성에 대해 살펴보고자 한다. 또한 non-Big4 감사인이 감사를 하였을 경우와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우에 미청구공사와 주가와 가치관련성에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 살펴보고자 한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되었다. 제Ⅱ장에서는 연구와 관련된 이론적 배경 및 선행연구를 검토하고, 제Ⅲ장에서는 가설 설정 및 연구모형, 표본선정에 대해 설명하였다. 제Ⅳ장에서는 실증분석을 통하여 가설을 검증하였고 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결과를 요약하고 공헌점과 한계점을 제시하였다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구

1. 미청구공사의 발생원인과 비정상 미청구공사

회계처리상 미청구공사는 총계약수익에 누적진행률을 곱하여 계산된 미성공사가 발주자에게 청구된 진행청구액보다 클 경우에 발생한다. 즉 누적발생원가를 추정총계약원가로 나눈 원가기준 진행률이 발주처가 감리 등을 통해 인정한 기성고 비율 보다 클 경우에 미청구공사가 발생하게 된다. 이러한 미청구공사의 발생원인은 건설산업 실무를 고려했을 때 정상적으로 발생한 미청구공사와 비정상적으로 발생한 미청구공사로 구분할 수 있다.

2) K-IFRS 제1011호 건설계약 문단42

정상적으로 원가기준 진행률이 산정되었으나 발주자와의 계약 조건 등으로 인하여 청구되지 못한 미청구공사는 정상적인 미청구공사라고 볼 수 있다. 예를 들어 플랜트 EPC³⁾ 계약, 마일스톤(Milestone)방식 계약 등에서 정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다. 플랜트 EPC 계약의 경우 일반적으로 주문 제작된 기자재의 조달이 추정총계약원가에서 차지하는 비중이 높다. K-IFRS 제1011호 “건설계약”에 의할 경우 주문 제작한 기자재에서 발생한 원가는 누적진행률 산정 시 포함⁴⁾되지만, 업계 관행상 플랜트 EPC 계약에서는 주문 제작한 기자재가 최종 설치되는 시점까지 발주자가 공정률을 인정하지 않기 때문에 정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다. 마일스톤방식 계약은 계약서에 사전에 지정한 공정단계인 마일스톤이 달성될 경우에만 공사대금을 지급하는 방식의 계약이다. 따라서 건설기업에서는 마일스톤이 달성되기 전이라 하더라도 공사현장에 투입한 실제 공사원가가 발생할 경우 누적진행률 산정에 포함하게 되지만, 발주자는 마일스톤이 달성되기 전까지는 공정률을 인정하지 않기 때문에 청구되지 못하여 정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다(류종하 2015 ; 이충희 2015).

진행기준에 따른 수익 인식의 근거가 되는 진행률 산정 시 예정원가인 추정총계약원가가 정확하게 반영되지 못할 경우에는 발주자가 인정하지 않는 채권인 비정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다. 즉, 추정총계약원가가 정상적인 경우보다 과소하게 추정될 경우 원가기준 누적진행률이 과대하게 산정되고 이에 따라 미성공사가 증가하면서 미청구공사가 과대 계상될 수 있다. 예를 들어 수주경쟁에서 낙찰을 받기 위해 저가수주를 할 경우 공사원가 전적을 낮추기 위해 예정원가를 실제 발생할 원가보다 의도적으로 낮게 추정할 수 있다. 이 경우 예정원가가 실제 발생할 총원가보다 낮기 때문에 원가기준 진행률이 정상적인 경우보다 높게 산정되어 비정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다. 또한, 공기지연이 발생하여 예정원가가 증가하거나 사전에 예측하지 못한 공사원가 상승요인이 발생할 수 있다. 그러나 이를 예정원가에 지연 반영할 경우에는 정상적으로 즉시 반영한 경우보다 원가기준 진행률이 높게 산정되어 비정상적인 미청구공사가 발생할 수 있다(류종하 2015 ; 이충희 2015).

정상적인 미청구공사는 주문 제작한 기자재가 최종 설치되거나 마일스톤 등이 달성될 경우 계약조건에 따라 발주자에게 청구되어 회수될 수 있지만, 장기간에 걸쳐 누적된 비정상적인 미청구공사는 예정원가인 추정총계약원가를 실제 발생한 공사원가로 조정하는 시점에 대규모 손

3) EPC : 설계(Engineering), 조달(Procurement), 시공(Construction)

4) (K-IFRS 제1011호 문단32) 진행률을 누적발생계약원가 기준으로 결정하는 경우에는 수행한 공사를 반영하는 계약원가만 누적발생원가에 포함한다. 진행률 산정을 위한 누적발생원가에서 제외되는 원가의 예는 다음과 같다.

- (1) 현장에서 인도되었거나 계약상 사용을 위해 준비되었지만 아직 계약공사를 위해 설치, 사용 또는 적용이 되지 않은 재료의 원가와 같은 계약상 미래 활동과 관련된 계약원가. 단, 재료가 계약을 위해 별도로 제작된 경우는 제외한다.
- (2) 하도급계약에 따라 수행될 공사에 대해 하도급자에게 선급한 금액

실로 전이될 수 있다. 따라서 투자자들의 입장에서 재무상태표에 표시되는 미청구공사 계정의 해석 시에 비정상적인 원인에 의해 발생한 미청구공사인지 여부를 염두해 두어야 하지만, 현실적으로 미청구공사의 성격을 파악할 수 있는 건설기업의 내부정보가 충분히 공시되지 않기 때문에 정확한 해석이 어렵다고 할 수 있다.

2. 선행연구 검토

본 연구와 직접적인 관련성이 있는 건설업종에 대한 가치관련성 연구로는 이양식(2016), 권해숙과 오원정(2016), 김종현(2009)의 연구가 있다. 이양식(2017)은 진행기준에 따라 수익을 인식하는 업종 중 미청구공사 계정금액이 상대적으로 큰 건설·조선업종을 대상으로 미청구공사의 주가관련성을 분석하였고, 미청구공사는 주가와 양(+)의 가치관련성이 있음을 확인하였다. 권해숙과 오원정(2016)은 시공능력평가액이 기업가치 관련정보로서 의미가 있는지를 분석하였고, 분석결과 시공능력평가액이 기업가치와 통계적으로 유의한 양(+)의 계수 값을 보였다. 김종현(2009)은 건설업의 수주잔액이 Ohlson(1995)이 제시한 기업가치평가모형에서 ‘부외 기타정보’로서의 역할을 수행하는지 분석하였고, 분석결과 수주잔액은 현재의 순자산 장부가치 및 초과이익에 추가하여 주식가치를 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 본 연구는 정상적인 미청구공사와 비정상적인 미청구공사로 구분하여 미청구공사(계약자산)의 가치관련성을 연구하였다는 점에서 선행연구와의 차별점을 갖는다.

Ⅲ. 연구설계

1. 가설설정

K-IFRS 제1011호 “건설계약”에서는 미청구공사의 총액을 자산으로 표시하도록 규정하고 있다. 미청구공사는 진행률에 따라 수익을 인식한 결과 발생하며 재무상태표에 채권으로 계상되지만, 발주자에게 청구되지 않은 채권이기 때문에 다른 종류의 채권과는 달리 발주자에게 채권·채무를 조회하여 그 실재성을 확인할 수 없다. 미청구공사 중에는 플랜트 EPC 계약, 마일스톤 방식 계약 등에서 발생하는 대금청구 시점의 차이로 인한 정상적인 미청구공사도 존재하지만, 진행률 산정 시 의도적으로 예정원가를 과소하게 추정하여 발생하는 비정상적인 미청구공사도 존재한다. 장기간에 걸쳐 누적된 비정상적인 미청구공사는 예정원가인 추정총계약원가를 실제 발생한 공사원가로 조정하는 시점에 대규모 손실로 전이될 수 있다. 이와 같은 비정상적인 미청구공사의 위험성은 언론 등을 통해 널리 알려져 있다.⁵⁾ 따라서 투자자들의 입장에서 재

5) (연합인포맥스 2015.10.26. “건설 미청구공사 계정 옥석가리기 관전포인트”) : 건설사의 대규모 손실 가

무상대표에 표시되는 미청구공사 계정의 해석 시에 정상적인 원인에 의해 발생한 미청구공사인지 여부를 엄두해 두어야 하지만, 현실적으로 미청구공사의 성격을 파악할 수 있는 건설기업의 내부정보가 충분히 공시되지 않기 때문에 명확한 구분이 어렵다고 할 수 있다.

미청구공사는 정상적으로 청구될 경우 미래경제적효익이 기업에 유입될 것이기 때문에 자산의 정의를 충족하기는 하지만, 비정상적인 미청구공사일 경우 발주자로부터 회수할 수 없고 손실로 전이되기 때문에 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 정상적인 미청구공사와 비정상적인 미청구공사를 명확히 판단할 수 있는 정보가 부족한 상황에서 투자자들이 기업가치를 평가함에 있어 미청구공사라는 회계정보의 유용성을 인정하고 있는지, 또한 실질적인 경제적 의미를 가진 자산으로 인식하고 있는지 여부는 실증의 대상이라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 아래와 같은 [가설1]을 설정하였다. 만약 투자자들이 재무상태표에 표시된 미청구공사를 실질적인 경제적 의미를 가진 자산으로 평가하고 있다면, 실증분석모형에 포함된 미청구공사 변수의 회귀계수는 주가와 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것이다. 한편, [가설1]은 건설업을 영위하는 기업만을 대상으로 분석한다는 측면에서 건설업 및 조선업을 영위하는 기업을 함께 분석한 이양식(2017)의 연구와 차별화 된다. 일반적으로 조선업에서는 선박이 인도되는 시점에 수주대금의 절반 이상이 지급되는 헤비테일(Heavy-Tail) 방식으로 수주계약이 이루어진다. 그러나 건설업은 공사 진척도에 따라 수주대금이 지급되는 프로세스(Process) 방식이 일반적이기 때문에 건설업에서는 조선업과는 달리 헤비테일 방식으로 인해 발생하는 정상적인 미청구공사의 증가 요인이 크지 않다(류종하 2015). 따라서 건설업과 조선업은 정상적인 미청구공사가 발생하는 요인이 상이하기 때문에 미청구공사와 주가와의 가치관련성이 차별화되어 나타날 수 있다.

가설 1 : 미청구공사는 주가와 양(+)의 가치관련성을 가질 것이다.

건설업 및 조선업 실무에서 많이 사용되는 용어로 “실행예산⁶⁾”이라는 것이 있다. 원가기준법에 따라 누적진행률을 산정할 때 분모가 되는 추정총계약원가는 바로 이 실행예산을 기초로 하여 추정된다. 건설업과 조선업은 진행률을 통한 이익조정이 빈번한 것으로 알려져 있기 때문에

능성을 예측하는데 사용되는 ‘미청구공사’ 계정도 ‘악성’과 ‘정상’으로 나뉘는 것으로 나타났다. 예정원가 과소계상 등에 의한 미청구공사는 주의해야 하지만, 정상적인 영업활동 과정에서 대금청구 시점의 차이 때문에 발생하는 미청구공사도 있다.

6) 실행예산은 공사수주가 이루어진 후 가능한 한도 내에서의 자료와 조사에 근거하여 검토 및 입안한 가장 경제적인 시공계획에 의해 산정된 예산원가이다. 실행예산은 공종별 실행예산서와 원가요소별 실행예산서로 구분할 수 있다. 공종별 실행예산서는 공사의 종류별로 세분화하여 작성된 예산서로서, 시공계획의 입안검토, 공사완성도의 산정, 설계변경 등 공사 전반에 관한 사항을 예산의 형태로 작성한 것이다. 요소별 실행예산서는 공종별 실행예산서를 기초로 하여 원가요소별 작성되는 예산서이다(임종석과 이강오 2014).

감사인의 회계감사 시에는 반드시 실행예산에 대한 검토가 이루어져야 한다. 그러나 기본적으로 실행예산은 건설에 대한 공학적 지식이 있어야만 이해가 가능하며 공사의 종류별로 개별적으로 작성되기 때문에 건설업에 대한 전문적인 지식과 경험이 부족한 감사인은 그 신뢰성을 검증하는데 한계가 있을 수 있다. 따라서 전문적인 지식과 경험이 풍부한 감사인, 즉 감사품질이 높은 감사인에게서 감사를 받아야 실행예산을 기초로 한 진행률과 이에 근거한 공사손익, 미청구공사 등에 대한 회계정보의 품질이 높을 수 있다고 가정할 수 있다.⁷⁾

DeAngelo(1981)는 감사인이 제공하는 감사서비스의 품질을 재무제표상의 왜곡사항을 적발할 확률과 이를 표명할 확률로 정의하였고, 이후 다수의 선행연구에서 Big4 감사인이 non-Big4 감사인보다 전문가적인 적격성과 독립성이 높기 때문에 상대적으로 감사품질이 높다는 것을 실증분석 하였다(Lys and Watts 1994 ; Francis et al. 1999 ; Nelson et al. 2002 ; Khurana and Raman 2004).

김정교 등(2011)의 연구에 의하면 높은 감사품질은 경영자의 기회주의적 이익조정행위를 제한하는 것으로 나타났다. 김정옥과 배길수(2013)의 연구에 의하면 Big4 감사인이 감사를 하면 회계정보의 가치관련성은 non-Big4 감사인 감사한 때보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 재은과 윤재원(2014)의 연구에 의하면 투자자는 양호한 감사품질과 관련이 있다고 보고한 감사법인 특성에 대해 대체로 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 이에 따라 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 재무제표에 계상된 미청구공사의 가치관련성은 non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 재무제표에 계상된 미청구공사의 가치관련성보다 높을 것이라는 가설을 설정할 수 있다.

그러나 감사품질이 높은 Big4 감사인으로부터 감사를 받아도 건설산업의 이익조정이 감소하지 않는다는 국내 선행연구가 있다. 신현걸(2005)의 연구에 의하면 건설업의 발생액을 이용한 이익조정은 비건설업종에 비해 높은 것으로 나타났다. 또한 감사품질이 높은 Big4 감사인이 감사서비스를 제공할 경우 비건설업에서는 이익조정이 감소하지만, 건설업의 이익조정은 감소하지 않는다는 것을 발견하였다. 신현걸(2005)은 이러한 결과를 높은 감사품질을 갖는 감사인이라 하더라도 주관적으로 이루어진 진행률 추정치에 오류가 포함되어 있는지 여부를 판단하는 것이 사실상 불가능하다는 데에 원인이 있다고 주장하였다. 하지만, 신현걸(2005)의 연구는 2000년부터 2004년까지를 분석대상으로 하였고, 2011년부터는 K-IFRS 제1011호인 “건설계약”이 의무적으로 시행되면서 재무제표 상에 명시적으로 미청구공사라는 계정이 표시되었다. 종전 회계처리기준인 기업회계기준서 제12호 “건설형 공사계약”에 의할 경우에는 미청구공사가 재무제표에 명시적으로 표시되지 않았기 때문에 그 심각성이 투자자들에게 많이 알려지지 않았지만, K-IFRS 도입 이후 언론 등을 통해 비정상적인 미청구공사는 대규모 손실로 전이될 수 있는 위험

7) (아이뉴스24 2017.2.24. “대우조선, 회계기준 위반에 과징금 등 중징계”) : 삼정회계법인은 대우조선해양의 실행예산(회계추정치)과 관련해 회계감사기준에서 요구하는 필수절차를 수행하지 않았고, 실행예산의 전기 말 대비 증감분석 및 인도호선의 실적원가와 인도 직전 실행예산 비교 등 실행예산과 관련된 분석적 검토절차 등도 매우 부실하게 수행했다는 결론이다.

자산이라는 것이 널리 알려졌다. 건설업 및 조선업 등에 대한 감독당국의 회계감리도 강화되었으며, 일부 감사실패 사례를 통해 건설업을 대하는 Big4 감사인의 자세도 달라졌다. 즉, 과거에는 진행률 산정의 근거가 되는 실행예산에 대한 형식적인 감사가 만연하였지만, K-IFRS 도입 이후 Big4 감사인의 감사절차가 강화되었다고 기대 할 수 있다.⁸⁾

하지만, 이러한 기대에도 불구하고 최근 대우조선해양과 관련한 안전회계법인의 영업정지 사례에서 알 수 있듯이 Big4 감사인 이라고 해서 모든 산업, 특히 건설업 및 조선업으로 대표되는 수주산업과 관련하여 높은 품질의 감사서비스를 제공하고 있다고는 단정할 수는 없다. 그러나 non-Big4 감사인의 감사품질이 Big4 감사인의 감사품질보다 높지 않다는 것은 일반적인 선행연구의 결과이다. 감사품질이 높은 것으로 알려진 Big4 감사인이 감사서비스를 제공한 경우에도 건설기업의 분식회계가 사후적으로 적발되고 있다. 그렇다면 감사품질이 상대적으로 낮은 것으로 알려진 non-Big4 감사인이 감사서비스를 제공한 건설기업에서는 사후적으로 적발되지 않은 더 많은 이익조정이 존재할 수 있다고 유추해 볼 수 있다. 즉, 투자자들은 non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사에 대해서는 Big4 감사인이 감사한 경우보다 상대적으로 신뢰하지 않을 가능성이 있을 것이며, 이는 미청구공사와 주가와의 가치관련성을 실증하는 [가설1]에 영향을 미칠 것이다. 이에 다음과 같은 [가설2]를 설정하였다.

가설 2 : non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성 보다 낮을 것이다.

미청구공사는 정상적으로 진행률이 산정되었지만 발주자와의 계약조건에 따라 청구하지 못하여 누적된 정상적인 미청구공사와 진행률 산정 시 의도적으로 예정원가를 과소하게 추정하여 진행률이 과대 계상되며 발생하는 비정상적인 미청구공사로 구분할 수 있다. 정상적인 미청구공사는 추후 계약조건이 충족될 경우 발주자에게 청구되며 공사미수금으로 대체되어 결국 현금으로 회수되지만, 비정상적인 미청구공사는 장기간 재무상태표에 자산으로 누적되어 있다가 예정원가인 추정총계약원가를 실제 발생한 공사원가로 조정하는 시점에 일시에 손실로 전이된다. 따

8) (조세일보 2016.11.16. “안전회계법인의 대우건설 의견거절은 분식회계 심증?”) : 딜로이트 안전회계법인이 대우건설의 3분기 실적보고서에서 의견거절 의사를 밝힌 배경에 관심이 쏠리고 있다. ... 중략 ... 안전 측이 문제를 제기한 미청구공사는 정상적으로는 건설사와 발주처간 공사대금을 지급하는 기준이 되는 기성고를 확정하는 과정에서 일시적으로 발생 하는 게 원칙이다. 이러한 미청구공사는 별다른 문제가 되지 않는다. 하지만 최근 몇 년간 수주업체에서 문제가 된 것은 건설사의 실책으로 예정공사비를 크게 초과하는 공사비가 소요되었지만 발주처가 공사비를 인정하지 않는 경우에 발생하는 미청구공사액이다. 예를 들어 1조원에 수주한 공사를 진행하는 과정에서 예상하지 못한 비용이 들어 1조 3,000억 원의 공사비가 투입된 경우 발주처로부터 초과된 공사비를 보전 받지 못하면 3,000억 원의 손실이 발생하게 된다. 그런데 이 부분을 손실로 잡지 않고 자산인 미청구공사로 계상한다면 공사가 완료되는 시점에 ‘회계절벽’ 현상을 일으키게 된다.

라서 투자자들의 입장에서는 재무상태표에 표시되는 미청구공사 계정이 정상적으로 발생한 미청구공사인지 아니면 비정상적으로 발생한 미청구공사인지를 파악할 수 있는 정보가 필요하지만, 미청구공사의 성격을 파악할 수 있는 건설기업의 내부정보가 충분히 공시되지 않기 때문에 명확한 구분이 어렵다고 할 수 있다.

그러나 실무적으로는 매출액 대비 미청구공사의 비율을 비정상적인 미청구공사인지를 판단하는 주요 지표 중의 하나로 사용하고 있다.⁹⁾ 당기에 처음으로 신규매출이 발생했다고 가정했을 때, 총계약수익에 당기 진행률을 곱하면 당기 공사수익이 계산된다. 당기에 발생한 공사수익이 모두 청구되지 않았다고 가정할 경우 당기 공사수익은 모두 당기에 발생한 미청구공사가 될 것이다. 즉 매출액 대비 미청구공사의 비율이 1이 될 것이다. 이후 발주자에게 공사대금이 청구되면 청구된 부분만큼 미청구공사가 감소하고 공사미수금이 증가될 것이다. 극단적으로 당기에 발생한 공사수익이 모두 청구되었다면 매출액 대비 미청구공사의 비율은 0이 될 것이다. 따라서 당기 포괄손익계산서에 인식된 매출액에 비해 재무상태표에 누적된 미청구공사의 잔액이 과도하게 많다면 해당 미청구공사 중에는 진행률의 과대계상으로 인하여 발생한 발주자에게 청구하지 못하는 비정상적인 미청구공사가 포함되었을 가능성이 높다고 가정할 수 있을 것이다.

물론 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높다는 것을 비정상적인 미청구공사 때문에 발생한 것이라고 일반화 하는 것은 다른 요인을 고려하지 않았기 때문에 오류가 있는 해석일 수 있다. 하지만 기업실무에서 다수의 투자자들이 매출액 대비 미청구공사의 비율을 투자 의사결정의 주요 지표로 사용하고 있고¹⁰⁾, 건설기업들도 매출액 대비 미청구공사의 비율을 낮추기 위해 노력하고 있다.¹¹⁾ 매출액 대비 미청구공사의 비율이 비정상적인 미청구공사를 판단하는 절대적인

-
- 9) (연합인포맥스 2013.8.5. “삼성물산·대림산업, 실적 안정의 비결은”) : 삼성물산과 대림산업이 적극적인 미청구공사 관리를 통해 앞으로 안정적인 실적을 보여줄 가능성이 큰 대형 건설사로 꼽혔다. 해외 공사 현장의 부실로 어닝쇼크 충격이 가시지 않은 건설주의 옥석을 가리는 데 중요한 잣대가 될 것으로 보인다. 5일 증권업계에 따르면 국내 대형 6개 상장 건설사의 ‘미청구공사/매출액’ 지표를 집계한 결과, 삼성물산이 2010년 25.2%에서 올해 1/4분기 12.3%로 절반 이상 줄어들며 가장 낮은 수치를 보였다. … 중략 … 매출채권 중 미청구공사의 비중을 보여주는 ‘미청구공사/매출액’은 발주처와 시공사간 공사진행률 인식 차이를 반영하는 중요한 지표다. 이 지표가 추세적으로 증가한다는 점은 건설사가 받은 공사비보다 더 많이 든 비용을 자기 자금으로 들여서 공사하고 있다는 증거가 될 수 있다.
- 10) (연합인포맥스 2016.6.29. “노무라, 현대건설 미청구공사 우려 과도…매수 의견”) : 노무라는 현대건설에 대한 미청구공사 우려가 과도했다고 진단했다. 향후 실적 개선이 지속될 것이란 전망에 투자등급은 ‘중립’에서 ‘매수’로 상향했다. … 중략 … 현대건설의 매출액 대비 미청구공사 규모가 감소세를 보이고 있다는 점도 근거로 언급됐다. 노무라에 따르면 현대건설의 매출액 대비 미청구공사 규모는 작년 2분기 29%에서 3분기 28%, 4분기 22%를 거쳐 올해 1분기 21%로 떨어졌다.
- 11) (뉴스1 2017.1.8. “미청구공사대금이 뭐 길래 … 금감원 감리에 건설업계 폭풍전야”) : 현대건설 관계자는 “매출액 대비 미청구공사대금의 비율을 줄이기 위해 꾸준히 노력하고 있다”며 “3분기 기준 27%이던 미청구공사대금 비율을 지난 해 말 기준 18% 수준으로 줄인 상황이어서 회계상으로 큰 문제가 없다”고 말했다. 지난 2014년 말 5조 1,010억 원 수준이던 현대건설의 미청구공사대금은 지난해 3분기

지표가 될 수는 없지만, 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을수록 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높다고 할 수 있다. 또한, 실무적으로 미청구공사의 위험도를 판단하는 지표로 사용되고 있다는 사실을 고려했을 때 매출액 대비 미청구공사의 비율은 미청구공사와 주가와의 가치관련성을 실증하는 [가설1]에 영향을 미칠 수 있다. 이에 다음과 같은 [가설3]을 설정하였다.

가설 3 : 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성 보다 낮을 것이다.

2. 연구모형 및 변수정의

본 연구는 미청구공사가 회계정보의 유용성에 영향을 미치는지에 대해 회계정보의 가치관련성을 이용하여 분석한다. 가치관련성은 재무제표에 표시되는 대표적인 회계수치인 장부가치, 당기순이익 및 현금흐름을 기업가치에 회귀함으로써 투자자들이 기업가치를 평가함에 있어 회계정보를 얼마나 반영하고 있는가를 파악할 수 있게 해준다(Ohlson 1995 ; Feltham and Ohlson 1995 ; Collins et al. 1997 ; Burgstahler and Dichev 1997 ; Francis and Schipper 1999). 본 연구는 다수의 선행연구에서 기업가치 평가 시 이용한 Ohlson(1995)모형에 기초하여 연구모형을 설정하였다. 구체적으로 분석의 기본모형은 아래 식(1)과 같다.

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 BPS_t + \alpha_2 EPS_t + \epsilon_t \quad \text{식(1)}$$

위 식에서 Price는 기말보통주 종가를 의미하며, BPS는 주당장부가치, EPS는 주당순이익을 의미한다. 그리고 ϵ 는 장부가치와 순이익 이외에 기업가치를 설명할 수 있는 나머지 정보를 의미한다(Ohlson 1995 ; Collins et al. 1997).

본 연구는 미청구공사가 주가와 양(+)의 가치관련성을 가질 것이라는 [가설1]을 검증하기 위해 기본모형인 식(1)을 변형하여 아래의 식(2)를 도출하였다.

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 EPS_t + \alpha_4 NE_t + YD + \epsilon_t \quad \text{식(2)}$$

여기서,

Price	=기말보통주 종가, 추가분석으로 t+1년 3월말 보통주 종가로 대체함.
NBPS	=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액
UNBILLED	=주당미청구공사의 장부금액
EPS	=주당순이익
NE	=EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0
YD	=연도더미
ϵ	=오차항

3조 6,088억 원 수준으로 감소했다.

식(2)에서 관심변수는 주당미청구공사(UNBILLED)이다. 비정상적인 미청구공사일 경우 발주자로부터 회수가 불확실하고 손실로 전이될 가능성이 높기 되기 때문에 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 그러나 투자자들이 재무상태표에 표시된 미청구공사를 실질적인 경제적 의미를 가진 자산으로 평가하고 있다면, 식(2)에 포함된 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수인 α_2 는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것이다. 한편, 회계이익이 양(+)의 값을 가질 경우와 음(-)의 값을 가질 경우에 회계이익과 주가와의 관계가 다른 행태를 보인다는 선행연구에 따라 주당순이익이 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수 NE를 통제변수로 포함하였다(Hayn 1995 ; Collins et al. 1997, 1999). 또한 연도별 변동을 통제하기 위하여 연도더미변수(YD)를 포함하였다(백원선과 김상현 2005 ; 신현걸 2008).

투자자들은 non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사에 대해서는 Big4 감사인이 감사한 경우보다 상대적으로 신뢰하지 않을 가능성이 존재한다. 이에 non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 경우 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성보다 낮을 것이라는 [가설 2]를 검증하기 위해 [가설1]을 검증하기 위한 연구모형인 식(2)를 변형하여 아래 식(3)을 도출하였다.

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 UNBILLED_t \times NonBig4_t + \alpha_4 EPS_t + \alpha_5 NE_t + YD + \epsilon_t \quad \text{식(3)}$$

여기서,

Price	= 기말보통주 종가, 추가분석으로 t+1년 3월말 보통주 종가로 대체함.
NBPS	= 주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액
UNBILLED	= 주당미청구공사의 장부금액
NonBig4	= 감사인규모 (감사인이 Big4 법인이 아닐 경우 1, 그렇지 않으면 0)
EPS	= 주당순이익
NE	= 손실여부 (EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0)
YD	= 연도더미
ϵ	= 오차항

위 식(3)에서 NonBig4는 non-Big4 감사인이 감사한 기업이면 1, Big4 감사인이 감사한 기업이면 0을 나타내는 더미변수이다. 만약 [가설1]과 [가설2]가 타당하다면 식(3)에서 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수인 α_2 가 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것이며, 주당미청구공사(UNBILLED)와 NonBig4에 대한 상호작용항(UNBILLED×NonBig4)의 회귀계수인 α_3 가 통계적으로 유의하게 음(-)의 값을 가질 것이다.

실무적으로 매출액 대비 미청구공사의 비율이 미청구공사의 위험도를 판단하는 지표로 사용되고 있다는 사실을 고려했을 때 매출액 대비 미청구공사의 비율은 미청구공사와 주가와의 가치관련성에 영향을 미칠 수 있다. 이에 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청

구공사의 가치관련성은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성 보다 낮을 것이라는 [가설 3]을 검증하기 위하여 [가설 1]을 검증하기 위한 연구모형인 식(2)를 변형하여 아래 식(4)를 도출하였다.

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 UNBILLED_t \times High_t + \alpha_4 EPS_t + \alpha_5 NE_t + YD + \epsilon_t \quad \text{식(4)}$$

여기서,

- Price = 기말보통주 종가, 추가분석으로 t+1년 3월말 보통주 종가로 대체함.
 NBPS = 주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액
 UNBILLED = 주당미청구공사의 장부금액
 High = 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단 이면 1, 아니면 0
 EPS = t기의 주당순이익
 NE = 손실여부 (EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0)
 YD = 연도더미
 ε = 오차항

위 식(4)에서 High는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하는 더미변수이다. 매출액 대비 미청구공사 비율의 차이를 보다 명확히 살펴보기 위하여 아래 <그림 1>과 같이 매출액 대비 미청구공사 비율의 크기에 따라 표본을 5개 집단으로 구분하여 상위 2개 집단은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단(더미변수 high=1)으로 정의하고, 하위 2개 집단은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 집단(더미변수 high=0)으로 정의하였다.

<그림 1> 매출액 대비 미청구공사의 비율에 따른 집단 구분

미청구공사 매출액 [높음] 그룹5 그룹4 그룹3 그룹2 [낮음] 그룹1	매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단 high=1
	매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 집단 high=0
	분석제외

매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을수록 미청구공사가 비정상적인 원인에 의해 발생하였을 가능성이 높다고 할 수 있다. 만약 [가설 1]과 [가설 3]이 타당하다면 위 식(4)에서 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수인 α_2 가 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것이며, 주당미

청구공사(UNBILLED)와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하는 더미변수(High)의 상호작용항인 UNBILLED×High의 회귀계수인 α_3 가 통계적으로 유의하게 음(-)의 값을 가질 것이다.

3. 표본의 선정

본 연구의 표본은 KIS-VALUE와 TS-2000에서 재무자료의 입수가 가능한 2015년 12월 31일 현재 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장된 기업들을 대상으로 하였다. 구체적으로 2010년부터 2015년까지의 분석기간 동안에 아래의 조건을 만족하는 기업으로 선정하였다.

- (1) 건설업(종합건설업 또는 전문직별 공사업)으로 업종이 분류되는 기업
- (2) 12월 31일이 결산일인 기업
- (3) 자본잠식이 아닌 기업
- (4) 분석기간 중 화의·워크아웃·관리종목 등에 속하지 않아 계속 상장 유지된 기업
- (5) 미청구공사에 대한 재무자료가 입수 가능한 기업¹²⁾

위 조건 중 (1)~(4)를 충족하는 자료는 276개 기업-연도 자료이다. 그러나 재무상태표 상에 미청구공사의 잔액이 0이고, 감사보고서에 첨부된 재무제표상의 주석에도 별도의 설명이 없는 경우에는 실제 미청구공사의 잔액이 0인지 아니면 오류가 포함되어 있는 것인지 확인이 할 수 없기 때문에 표본에서 삭제하였다. 최종적으로 조건(5)까지 충족한 265개의 기업-연도 자료를 분석에 사용하였다. 또한 극단치가 미치는 영향을 배제하기 위해 검증모형에 포함된 연속변수들에 대하여 상위 1% 및 하위 1%에 해당하는 표본의 값을 Winsorization하였다.

〈표 3〉 표본 선정 과정

구 분	표본 합계
분석기간(2010~2015) 동안 KIS-VALUE 및 TS-2000에 포함되고 계속 상장된 12월말 결산 건설업 영위 기업	276개
미청구공사 관련 재무자료의 이용이 불가능한 기업	(11)개
최종표본	265개

12) 미청구공사에 대한 재무자료는 TS-2000에서 입수하였다. 그러나 건설기업들이 재무상태표를 작성할 때 미청구공사라는 계정과목을 별도로 사용하지 않거나, 미청구공사와 초과청구공사를 상계해서 작성할 경우에는 TS-2000에서 입수한 미청구공사 관련 자료에 오류가 포함되어 있었다. 이에 데이터베이스에서 조회되는 미청구공사를 전자공시시스템에서 조회되는 감사보고서 상의 주석과 비교하여 오류를 직접 수정한 후 분석에 사용하였다.

IV. 실증분석결과

1. 기술통계량 및 상관관계분석

<표 4>는 실증분석에 사용된 주요 변수들에 대한 기술통계량을 보여 준다. <표 4>를 보면 기말보통주 종가(Price)의 평균은 12,560원이고 중위수는 4,930원이다. 주당장부가치(BPS)의 평균은 16,966원이고 중위수는 7,878원이며 주당순이익(EPS)의 평균은 -954원이고 중위수는 111원이다. 관심변수인 주당미청구공사(UNBILLED)의 평균은 6,131원이고, 중위수는 3,044원이다. 한편, 주당장부가치(BPS)에서 주당미청구공사(UNBILLED)를 차감한 주당장부금액(NBPS)의 평균은 10,821원이고 중위수는 5,024원이다. non-Big4 감사인이 감사한 기업이면 1, 그렇지 않을 경우 0인 더미변수 Nonbig4의 평균은 0.40이고 중위수는 0이다. 한편, 주당순이익이 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수 NE의 평균은 0.39이고 중위수는 0이다.

〈표 4〉 주요변수의 기술통계량

변수	표본수	평균	표준편차	1사분위수	중위수	3사분위수
Price	265	12,560.41	20,861.79	2,020.00	4,930.00	12,100.00
BPS	265	16,965.79	23,513.31	3,318.79	7,877.90	22,966.15
NBPS	265	10,820.54	17,506.53	903.82	5,024.04	16,475.14
UNBILLED	265	6,130.93	8,305.04	682.36	3,043.68	8,144.14
EPS	265	-954.46	5,776.85	-465.77	111.33	896.71
NonBig4	265	0.40	0.49	0	0	1
NE	265	0.39	0.49	0	0	1
High	212	0.50	0.50	0	0.50	1

1) 변수정의 : Price=기말보통주 종가 ; BPS=주당장부가치 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED=주당미청구공사의 장부금액 ; EPS=주당순이익 ; NonBig4=감사인규모(감사인이 Big4 법인이 아닐 경우 1, 그렇지 않으면 0) ; NE=손실여부(EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0) ; High=매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단 이면 1, 아니면 0.

<표 5>는 본 연구의 회귀분석에 사용되는 주요 변수 간의 상관관계를 분석한 결과로서 주요 변수간의 피어슨(Pearson) 상관계수를 보여주고 있다. <표 5>를 보면 주가(Price)는 주당장부가치(BPS) 및 주당순이익(EPS)과 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 가지고 있다. 또한 관심변수인 주당미청구공사(UNBILLED)와도 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보이고 있어 미청구공사는 주가와 양(+)의 가치관련성을 가질 것이다라는 [가설 1]과 일관된 결과를 보이고 있다.

〈표 5〉 상관관계분석

	Price	BPS	NBPS	UNBILLED	EPS	NE	NonBig4
Price	1	0.7755 ($<.0001$)	0.7406 ($<.0001$)	0.6413 ($<.0001$)	0.2184 (0.0003)	-0.2392 ($<.0001$)	-0.3027 ($<.0001$)
BPS		1	0.9600 ($<.0001$)	0.8178 ($<.0001$)	0.1972 (0.0013)	-0.1974 (0.0012)	-0.2866 ($<.0001$)
NBPS			1	0.6251 ($<.0001$)	0.2848 ($<.0001$)	-0.2582 ($<.0001$)	-0.2294 (0.0002)
UNBILLED				1	-0.0295 (0.6324)	-0.0175 (0.7766)	-0.3258 ($<.0001$)
EPS					1	-0.5158 ($<.0001$)	0.0560 (0.3637)
NE						1	-0.0156 (0.8001)
NonBig4							1

1) 변수정의 : Price=기말보통주 종가 ; BPS=주당장부가치 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED = 주당미청구공사의 장부금액 ; EPS=주당순이익 ; NE=손실여부 (EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0) ; NonBig4=감사인 규모 (감사인이 Big4 법인이 아닐 경우 1, 그렇지 않으면 0).

2) 각 셀의 첫 번째 줄은 피어슨 상관계수, 괄호는 p-value를 나타냄.

주가(Price)는 non-big4 감사인인 감사한 경우(NonBig4)와 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관련성을 보이고 있으나, 매출액 대비 미청구공사의 비율(Unusual)과는 음(-)의 관련성만을 보일 뿐 통계적으로는 유의하지 않다. 또한 주가(Price)는 주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액(NBPS)과 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관련성을 보이고 있으며, 손실이 발생한 경우(NE)와는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관련성을 보이고 있다. 한편 일부 독립변수 간의 상관관계가 통계적으로 유의하게 나타난 경우에도 회귀분석에서 다중공선성의 문제를 일으킬 수 있을 정도로 높지는 않은 것으로 판단된다.

2. 미청구공사의 가치관련성

<표 6>의 Panel B는 본 연구의 [가설 1]인 미청구공사가 주가와 양(+)의 가치관련성을 가지는지를 검증한 연구모형 식(2)에 대한 회귀분석 결과이며, Panel A는 비교목적으로 주당장부가치 및 주당순이익의 주가에 대한 가치관련성을 분석한 결과이다.

<표 6> 미청구공사의 가치관련성

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 BPS_t + \alpha_2 EPS_t + \alpha_3 NE_t + YD + \epsilon_t$$

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 EPS_t + \alpha_4 NE_t + YD + \epsilon_t \quad (2)$$

변수명	Panel A		Panel B 식(2)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
Intercept	4537.44	2.28**	4648.03	2.31**
BPS	0.67	12.47***		
NBPS			0.60	6.35***
UNBILLED			0.83	5.47***
EPS	0.11	0.45	0.15	0.58
NE	-3046.12	-2.33**	-3366.97	-2.53**
YD	포함		포함	
Adj R-Sq	0.6034		0.6031	
F Value	51.20***		45.58***	
N	265		265	

1) 변수정의 : Price=기말보통주 종가 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED=주당미청구공사의 장부금액 ; EPS=주당순이익 ; NE=손실여부(EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0) ; YD=연도더미.

2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함(양측검정)을 나타낸다.

3) 추가 분석으로 기말보통주 종가 대신에 t+1년 3월말 종가를 사용하여도 유사한 결과가 나오고 있다.

Panel A의 회귀분석 결과를 보면 주당장부가치(BPS)의 회귀계수는 0.67로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있지만 주당순이익(EPS)의 회귀계수는 0.11로 유의한 값을 보이고 있지 않다. 한편, 통제변수인 손실여부(NE)의 회귀계수는 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다.

Panel B의 회귀분석 결과를 보면 주당장부가치(BPS)에서 주당미청구공사를 분리하여 계산한 주당장부가치(NBPS)의 회귀계수는 0.60으로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 하지만 주당순이익(EPS)의 회귀계수는 0.15로 Panel A와 동일하게 유의한 값을 보이고 있지 않다. 관심변수인 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수는 0.83으로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있어 [가설1]을 지지하고 있다. 한편, 통제변수인 손실여부(NE)의 회귀계수는 5%수준에서 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다. K-IFRS 제1011호 “건설계약”에서는 미청구공사의 총액을 자산으로 표시하도록 규정하고 있지만 미청구공사는 미래경제적효익이 기업에 유입될 수 있을지에 대하여 불확실성이 매우 높은 자산이다. 즉, 미청구공사는 정상적으로 청구될 경우 미래경제적효익이 기업에 유입될 것이기 때문에 자산의 정의 및 인식기준을 충족할 수 있지만, 비정상적인 미청구공사일 경우 발주자로부터 회수할 수 없고 손실로 전이되기 때문에 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 그러나 <표 6>에서 확인한 결과에 의하면 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수가 유의한 양(+)의 값을 나타내어 투자자들은 미청구공사에 대하여 실질적인 경제적 의미를 갖는 자산으로 평가하고 있다는 결론을 내릴 수 있다.

3. 감사인 규모가 미청구공사의 가치관련성에 미치는 영향

<표 7>은 본 연구의 [가설 2]인 ‘Non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성 보다 낮을 것이다’를 검증한 연구모형식(3)에 대한 회귀분석 결과이다.

<표 7>의 회귀분석 결과를 보면 주당장부가치(BPS)에서 주당미청구공사를 분리하여 계산한 주당장부가치(NBPS)의 회귀계수는 0.572로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 하지만 주당순이익(EPS)의 회귀계수는 0.186으로 <표 6>의 결과와 동일하게 유의한 값을 보이고 있지 않다. 관심변수인 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수는 0.918로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있어 [가설1]의 검증 결과인 <표 6>과 동일하게 미청구공사는 주가와 양(+)의 가치관련성을 가지고 있다. Non-Big4 감사인이 감사할 경우에 미청구공사와 주가와 양(+)의 가치관련성에 미치는 영향을 나타내는 주당미청구공사(UNBILLED)와 NonBig4에 대한 상호작용항(UNBILLED×NonBig4)의 회귀계수인 α_3 는 -0.485로 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있어 Non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성보다 낮을 것이라는 [가설 2]를 지지하는 결과를 보이고 있다.

한편, 통제변수인 손실여부(NE)의 회귀계수는 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다.

〈표 7〉 감사인규모가 미청구공사의 가치관련성에 미치는 영향

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 UNBILLED_t \times NonBig4_t + \alpha_4 EPS_t + \alpha_5 NE_t + YD + \epsilon_t \quad (3)$$

변수명	식(3)	
	회귀계수	t값
Intercept	4877.093	2.42**
NBPS	0.572	6.07***
UNBILLED	0.918	5.59***
UNBILLED×NonBig4	-0.485	-3.26***
EPS	0.186	0.73
NE	-3178.004	-2.42**
YD	포함	
Adj R-Sq	0.6077	
F Value	41.89***	
N	265	

1) 변수정의 : Price=기말보통주 증가 ; BPS=주당장부가치 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED=주당미청구공사의 장부금액 ; NonBig4=감사인규모 (감사인이 Big4 법인이 아닐 경우 1, 그렇지 않으면 0) ; EPS=주당순이익 ; NE=손실여부 (EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0) ; YD=연도더미.

2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함(양측검정)을 나타낸다.

3) 추가 분석으로 기말보통주 증가 대신에 t+1년 3월말 증가를 사용하여도 유사한 결과가 나오고 있다.

4. 매출액 대비 미청구공사의 비율이 미청구공사의 가치관련성에 미치는 영향

〈표 8〉은 본 연구의 [가설 3]인 ‘매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 가치관련성은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성 보다 낮을 것이다’를 검증한 연구모형 식(4)에 대한 회귀분석 결과이다.

〈표 8〉의 회귀분석 결과를 보면 주당장부가치(BPS)에서 주당미청구공사를 분리하여 계산한 주당장부가치(NBPS)의 회귀계수는 0.606으로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 하지만 주당순이익(EPS)의 회귀계수는 0.060으로 〈표 6〉 및 〈표 7〉의 결과와 동일하게 유의한 값을 보이고 있지 않다. 통제변수인 손실여부(NE)의 회귀계수는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다.

관심변수인 주당미청구공사(UNBILLED)의 회귀계수는 1.465로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있어 [가설 1]의 검증 결과인 <표 6>과 동일하게 미청구공사는 주가와 양(+)의 가치관련성을 가지고 있다. 그러나 주당미청구공사(UNBILLED)와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하는 더미변수(High)의 상호작용항인 UNBILLED×High의 회귀계수인 α_3 가 -0.638로 음(-)의 값을 보이고는 있지만 통계적으로 유의하지 않다. 따라서 예측한 바와는 달리 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 기업의 경우 미청구공사의 가치관련성은 그렇지 않은 기업에 비해 낮을 것이라라는 [가설 3]을 지지하지 못하고 있다. 이러한 결과는 투자자들이 매출액 대비 미청구공사의 비율을 비정상적인 미청구공사일 가능성을 나타내는 지표로 인식하여 활용하고 있다고 주장할 수 없음을 의미하고 있다.

<표 8> 매출액 대비 미청구공사의 비율이 미청구공사의 가치관련성에 미치는 영향

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 UNBILLED_t \times High_t + \alpha_4 EPS_t + \alpha_5 NE_t + YD + \epsilon_t \quad (4)$$

변수명	식(4)	
	회귀계수	t값
Intercept	4207.621	2.26**
NBPS	0.606	6.21***
UNBILLED	1.465	2.69***
UNBILLED×High	-0.638	-1.17
EPS	0.060	0.24
NE	-4837.939	-3.28***
YD	포함	
Adj R-Sq	0.6298	
F Value	34.20***	
N	212	

- 1) 변수정의 : Price=기말보통주 종가 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED=주당미청구공사의 장부금액 ; High=매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단이면 1, 아니면 0 ; EPS=주당순이익 ; NE=손실여부(EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0) ; YD=연도더미.
- 2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함(양측검정)을 나타낸다.
- 3) 추가 분석으로 기말보통주 종가 대신에 t+1년 3월말 종가를 사용하여도 유사한 결과가 나오고 있다.
- 4) 매출액 대비 미청구공사 비율의 크기에 따라 표본을 5개 집단으로 구분하여 상위 2개 집단은 비율이 높은 집단(더미변수 high=1)으로 정의하고, 하위 2개 집단은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 집단(더미변수 high=0)으로 정의하였다. 3분위는 제외하였기 때문에 표본수가 265개에서 212개로 감소하였다.

5. 2013년부터 2015년까지 최근 3년간을 분석기간으로 한 [가설 3]에 대한 추가 분석

매출액 대비 미청구공사의 비율이 비정상적인 미청구공사를 판단하는 절대적인 지표가 될 수는 없지만, 실무적으로 미청구공사의 위험도를 판단하는 지표로 널리 사용되고 있으며, 건설기업들은 매출액 대비 미청구공사의 비율을 낮추기 위하여 노력하고 있다. 따라서 투자자들도 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높다고 판단하여 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 주가에 부정적인 반응을 보일 가능성이 존재 하지만 [가설 3]에 대한 <표 8>의 결과는 투자자들이 미청구공사의 자산성을 판단함에 있어 매출액 대비 미청구공사의 비율을 중요한 지표로 사용하고 있다고 실증적으로 단언할 수는 없음을 보여 주고 있다.

그러나 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 위험도가 높은 미청구공사일 가능성이 크다는 것이 언론에 집중적으로 조명되기 시작한 것은 2013년 이후라고 할 수 있다.¹³⁾ 즉, 미청구공사라는 계정과목이 재무상태표에 구분 표시되기 시작한 초기에는 투자자들이 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높다 하더라도 부정적으로 반응하지 않았으나, 2013년 이후 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 비정상적인 미청구공사일 가능성이 크다는 것이 언론 등을 통해 널리 알려지면서 부정적으로 반응하게 되었을 개연성이 존재한다. 이에 분석기간을 2013년부터 2015년까지 최근 3년으로 한정하여 [가설 3]을 재검증하였다. 또한 비교목적으로 2010년부터 2012년까지를 분석기간으로 하여 [가설 3]을 재검증하였다.

아래 <표 9>는 2010년부터 2012년까지를 분석기간으로 한 표본과 2013년부터 2015년까지를 분석기간으로 한 표본을 비교하여 주요 변수 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증한 결과이다. 즉, <표 9>는 평균 차이가 통계적으로 유의한 지를 검증하는 독립표본 t-test의 결과와 중위수 차이가 통계적으로 유의한 지를 검증하는 Wilcoxon Rank-Sum test의 결과를 보여준다. 분석 결과 2010년부터 2012년까지를 분석기간으로 한 Panel A의 표본과 2013년부터 2015년까지를 분석기간으로 한 Panel B의 표본 간에 모든 변수들이 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

13) 네이버 등 포털사이트를 이용하여 매출액 대비 미청구공사의 비율에 대한 뉴스를 연도별로 검색하였으며, 그 결과 매출액 대비 미청구공사의 비율에 대한 뉴스가 대부분 2013년부터 언론에 등장하기 시작하였음을 확인하였다.

〈표 9〉 주요 변수간 차이검증 결과

변수	구분	Panel A. 2010년~2012년 표본(N=129)		Panel B. 2013년~2015년 표본(N=136)		차이검증	
		평균	중위수	평균	중위수	t 값	Z 값
Price		12,789.72	4,600.00	12,267.34	5,155.00	0.20	-0.7785
NBPS		12,535.03	5,913.71	9,178.13	4,358.89	1.58	1.5563
UNBILLED		6,322.00	2,974.39	5,937.63	3,157.44	0.38	0.5701
EPS		-388.66	226.37	-1,425.22	54.69	1.49	1.4681
Unusual		0.18	0.12	0.18	0.11	-0.13	1.0110
NE		0.36	0.00	0.42	0.00	-0.91	-0.9101

1) 변수정의 : Price=기말보통주 종가 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED=주당미청구공사의 장부금액 ; EPS=주당순이익 ; Unusual=매출액 대비 미청구공사의 비율 ; NE=손실여부 (EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0).

2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함(양측검정)을 나타낸다.

<표 10>은 [가설 3]을 검증하기 위한 식(4)의 분석결과이다. 식(4)에서는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하는 더미변수(High)를 사용하여 분석하였다. <표 10>의 Panel A에 대한 회귀분석 결과를 보면 주당미청구공사(UNBILLED)와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하는 더미변수(High)의 상호작용항인 UNBILLED $\times$ High의 회귀계수 α_3 가 0.9496으로 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 2010년부터 2012년까지의 표본을 대상으로 한 Panel A에서는 투자자들이 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높을 수 있다는 것을 인지하지 못하여 통계적으로 유의하지 않은 값을 보일 것으로 예상하였으나, 오히려 통계적으로 유의한 양(+)의 값이 나타났다. 그러나 미청구공사가 모두 정상적인 미청구공사라고 가정할 경우 미청구공사는 발주자에게 청구되어 현금으로 회수될 것이기 때문에 미청구공사의 비율이 높을 경우에 오히려 향후 유입될 현금에 대한 높은 기대감으로 인해 주가에 양(+)의 가치관련성을 가질 수 있을 것이다. 즉, Panel A의 표본들은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 미청구공사의 위험도가 높을 수 있다는 것이 언론에 널리 알려지기 전의 표본들이기 때문에 투자자들이 비정상적인 미청구공사의 위험도를 깊이 인지하지 못하여 오히려 유의한 양(+)의 값이 나타난 것으로 해석해 볼 수 있다. 한편, 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높다는 것이 언론에 널리 알려진 시기인 2013년부터 2015년까지의 표본을 대상으로 분석한 Panel B의 결과를 보면 주당미청구공사(UNBILLED)와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단과 낮은 집단을 구분하는 더미변수(High)의 상호작용항인 UNBILLED $\times$ High의 회귀계수 α_3 가 -1.5961으로 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다. 따라서 Panel B의

결과는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 가치관련성은 매출액 대비 미청구공사의 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성 보다 낮을 것이라는 [가설 3]을 지지하는 결과를 보이고 있다.

〈표 10〉 매출액 대비 미청구공사의 비율이 미청구공사의 가치관련성에 미치는 영향

$$Price_t = \alpha_0 + \alpha_1 NBPS_t + \alpha_2 UNBILLED_t + \alpha_3 UNBILLED_t \times High_t + \alpha_4 EPS_t + \alpha_5 NE_t + YD + \epsilon_t \quad (4)$$

변수명	Panel A. 2010년~2012년 표본		Panel B. 2013년~2015년 표본	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
Intercept	-157.2122	-0.08	4945.0188	2.76***
NBPS	0.6891	5.82***	0.5895	5.07***
UNBILLED	0.1509	0.41	2.2144	2.99***
UNBILLED×High	0.9496	2.51**	-1.5961	-2.13**
EPS	0.0740	0.17	0.0362	0.11
NE	-2321.7748	-1.11	-6322.3774	-3.26***
YD	포함		포함	
Adj R-Sq	0.7035		0.6156	
F Value	35.58***		25.48***	
N	103		108	

- 1) 변수정의 : Price=기말보통주 종가 ; NBPS=주당장부가치에서 주당미청구공사의 장부금액을 차감한 금액 ; UNBILLED=주당미청구공사의 장부금액 ; High=매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 집단이면 1, 아니면 0 ; EPS=주당순이익 ; NE=손실여부(EPS가 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0) ; YD=연도더미.
- 2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함(양측검정)을 나타낸다.
- 3) Panel A와 Panel B에 대한 추가 분석으로 기말보통주 종가 대신에 t+1년 3월말 종가를 사용하여도 유사한 결과가 나오고 있다.

V. 결 론

본 연구에서는 K-IFRS 도입 이후 재무상태표에 구분표시하게 된 미청구공사라는 계정과목과 주가와의 가치관련성에 대해 살펴보았다. 또한 non-Big4 감사인이 감사를 하였을 경우와 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 경우에 미청구공사의 주가와의 가치관련성에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 살펴보았다.

본 연구는 2010년부터 2015년까지 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장된 건설업 영위 기업 중 미청구공사에 대한 재무자료를 입수할 수 있는 265개 기업-연도 표본을 대상으로 실증분석을 수행하였는데 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 미청구공사는 주가와 양(+)의 가치관련성을 가지는 것으로 나타났다. K-IFRS 제1011호 “건설계약”에서는 미청구공사의 총액을 자산으로 표시하도록 규정하고 있지만, 미청구공사는 회수에 대한 불확실성이 매우 높은 자산이다. 특히 비정상적인 미청구공사일 경우 발주자로부터 회수할 수 없고 손실로 전이되기 때문에 미래경제적 효익이 유입될 가능성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 따라서 투자자들이 기업가치를 평가함에 있어 미청구공사를 실질적인 경제적 의미를 가진 자산으로 인식하지 않을 가능성도 있다. 그러나 본 연구의 결과는 투자자들은 기본적으로 재무상태표에 표시된 미청구공사를 실질적인 경제적 의미를 가진 자산으로 평가하고 있음을 시사하고 있다. 둘째, non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성보다 낮은 것으로 나타났다. 비정상적인 미청구공사는 진행률을 이용한 상향 이익조정の結果로 발생할 수 있으며, 진행률을 이용한 상향이익조정의 정도는 감사인의 감사품질에 따라 영향을 받을 수 있다. 만약 투자자들이 non-Big4 감사인의 감사품질이 Big4 감사인의 감사품질 보다 낮을 것이라고 인지하고 있다면, 투자자들은 non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사에 대해서는 Big4 감사인이 감사한 경우보다 상대적으로 신뢰하지 않을 가능성이 존재한다. 본 연구의 결과는 투자자들이 미청구공사를 실질적인 경제적 의미를 가지는 자산으로 평가하고는 있지만, non-Big4 감사인으로부터 감사를 받은 경우에는 상대적으로 신뢰하고 있지 않음을 시사하고 있다. 셋째, 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높다는 것이 언론에 알려지기 시작한 2013년 이후를 분석대상으로 한정하였을 경우에는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 비율이 낮은 건설기업의 가치관련성보다 낮은 것으로 분석되었다. 매출액 대비 미청구공사의 비율이 비정상적인 미청구공사를 판단하는 절대적인 지표가 될 수는 없지만 실무적으로 매출액 대비 미청구공사의 비율은 비정상적인 미청구공사인지를 판단하는 주요 지표 중의 하나로 사용되고 있으며, 건설기업들도 매출액 대비 미청구공사의 비율을 낮추기 위해 노력하고 있다. 따라서 본 연구의 결과는 투자자들이 미청구공사를 실질적인 경제적 의미를 가지는 자산으로 평가하고는 있지만, 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높을 경우에는 비정상적인 미청구공사일 가능성이 높은 것으로 평가하고 있음을 시사하고 있다.

건설업과 조선업을 대상으로 분석하여 미청구공사가 주가와 양(+)의 가치관련성을 가지고 있다는 결과를 확인한 선행연구가 존재하기는 하지만 본 연구는 정상적인 미청구공사와 비정상적인 미청구공사로 구분하여 가치관련성을 연구하였다는 점에서 선행연구와의 차별점 및 공헌

점을 갖는다. 그러나 본 연구는 비정상적인 미청구공사 일수도 있는 가능성을 매출액 대비 미청구공사의 비율로만 측정하였기 때문에 비정상적인 미청구공사를 측정하는 다른 대용치를 사용하였을 경우에는 본 연구와는 다른 결과가 나올 수도 있다는 한계점을 가지고 있다. 따라서 향후 비정상적인 미청구공사일 가능성을 보여주는 새로운 추가 대용치를 찾아 보다 신뢰성 있는 연구가 수행되어야 할 필요성이 있다. 또한, 건설업만을 대상으로 하였기 때문에 소규모 표본이 사용되었으며 이로 인해 분석 결과의 신뢰성에 어느 정도 제한이 있을 수 있다는 한계점을 가지고 있다.

참고문헌

- 권해숙 · 오원정. 2016. “시공능력평가액의 가치관련성에 관한 연구”. 산업혁신연구 제32권 제4호 : 163-187.
- 김정교 · 유순미 · 김경옥. 2011. “감사품질이 기업의 이익조정에 미치는 영향”. 국제회계연구 제38집 : 43-74.
- 김정옥 · 배길수. 2013. “감사인의 규모가 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향”. 회계학연구 제38권 제3호 : 81-111.
- 김종현. 2009. “건설업 수주잔액의 가치관련성”. 회계정보연구 제27권 제1호 : 1-28.
- 류종하. 2015. “점증하고 있는 건설사 미청구공사의 잠재위험 분석결과”. 한국신용평가.
- 백원선 · 김상현. 2005. “미래법인세효과의 실현가능성, 감사품질 및 이연법인세자산의 가치관련성”. 회계학연구 제30권 제1호 : 99-120.
- 신현걸. 2005. “건설업과 비건설업 간의 이익 조정의 차이와 감사 품질이 이익 조정에 미치는 영향”. 산업경영연구 제13호 : 111-124.
- 신현걸. 2008. “국제회계기준 도입에 따른 토지의 공정가치 모형의 가치관련성”. 세무와회계저널 제9권 제3호 : 285-311.
- 이양식. 2017. “미청구공사가 주가에 미치는 영향”. 회계정보연구 제35권 제2호 : 367-394.
- 이재은 · 윤재원. 2014. “감사법인특성과 회계정보가치관련성의 관계”. 세무와회계저널 제15권 제2호 : 9-46.
- 이충희. 2015. “건설업 회계처리 관행에 대한 비판적 검토”. 경제개혁이슈 : 1-22.
- 임종석 · 이강오. 2014. “건설업 회계와 세무실무”. 7판. 도서출판 어울림.
- Burgstahler, D. C. and Dichev, I. D. 1997. Earnings, adaptation and equity value. *Accounting review* : 187-215.
- Collins, D. W., Maydew, E. L. and Weiss, I. S. 1997. Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of accounting and economics* 24 (1) : 39-67.
- Collins, D. W., Pincus, M. and Xie, H. 1999. Equity valuation and negative earnings : The role of book value of equity. *The Accounting Review* 74 (1) : 29-61.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics* 3 (3) : 183-199.
- Feltham, G. A. and Ohlson, J. A. 1995. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary accounting research* 11 (2) : 689-731.
- Francis, J. and Schipper, K. 1999. Have financial statements lost their relevance?. *Journal of accounting Research* 37 (2) : 319-352.
- Hayn, C. 1995. The information content of losses. *Journal of accounting and economics* 20 (2)

: 125—153.

Khurana, I. K. and Raman, K. K. 2004. Litigation risk and the financial reporting credibility of Big4 versus non-Big4 audits : Evidence from Anglo-American countries. *The Accounting Review* 79 (2) : 473—495.

Lys, T. and Watts, R. L. 1994. Lawsuits against auditors. *Journal of Accounting Research* : 65—93.

Nelson, M. W., Elliott, J. A. and Tarpley, R. L. 2002. Evidence from auditors about managers' and auditors' earnings management decisions. *The Accounting Review* 77 (s-1) : 175—202.

Ohlson James, A. E. 1995. Book Values and Dividends in Security Valuation. *Contemporary Accounting Research* 11 : 58—61.

A Study on the Value Relevance of Unbilled Revenue

Young Hoon Kim* · Sung Ook Park**

〈Abstract〉

This study examines the value relevance of unbilled revenue, which has been classified in the statement of financial position since the introduction of K-IFRS. In addition, this study examines how non-Big4 auditors and the ratio of unbilled revenue to sales affect the value relevance of unbilled revenue. The empirical results of this study are as follows. First, unbilled revenue of the construction industry shows significant value relevance with stock price. Second, the value relevance of unbilled revenue of a construction company audited by a non-Big4 auditor is lower than the value relevance of a construction company audited by a Big4 auditor. Third, the value relevance of unbilled revenue of a construction company with a high ratio of unbilled revenue to sales is not significantly different from the value relevance of a construction company with a low ratio of unbilled revenue to sales. However, it is only after 2013 that the media is notified that there is a high possibility of abnormal unbilled revenue if the ratio of unbilled revenue to sales is high. In the case of the analysis after 2013, the value relevance of unbilled revenue of a construction company with a high ratio of unbilled revenue to sales is lower than the value relevance of a construction company with a low ratio of unbilled revenue to sales. This study contributes to the study of the value relevance of unbilled revenue by distinguishing between normal unbilled revenue and abnormal unbilled revenue.

〈Key words〉 construction industry, unbilled revenue, value relevance, the ratio of unbilled revenue to sales

* Professor, Woongji Accounting & Tax College, dream028@wat.ac.kr, First Author

** Professor, School of Management, Kyung Hee University, sopark@khu.ac.kr, Corresponding Author