

진행기준 수익인식 방법과 재무분석가 이익예측

— 미청구공사 계정을 중심으로 —

이보미* · 박보영**

〈요 약〉

본 연구는 수주산업 기업의 진행기준 수익인식 방법이 재무분석가 이익 예측 정보에 미치는 영향을 분석한다. 구체적으로 미청구공사 계정 잔액 보고여부 및 잔액 수준에 따라 달라지는 재무분석가 이익 예측 정보의 특성을 살펴보았다. 미청구공사 계정 정보는 K-IFRS 도입 이후부터 제공되고 있으므로, 본 연구는 2010년부터 2014년까지 한국거래소에 상장된 기업 중 수주산업에 속한 453개 기업-연도 표본을 대상으로 분석하였다.

분석결과, 미청구공사 계정 잔액이 존재하는 기업은 미청구공사 계정 잔액이 없는 기업에 비해 재무분석가 이익예측 정보의 정확성이 낮았고, 더불어 미청구공사 보고금액의 수준이 높아질 경우 재무분석가 이익예측 정보의 정확성이 감소됨을 확인하였다. 미청구공사 계정은 수주업체 수익(진행률) 인식이 발주자의 수익 인정 시점(실제진척도) 보다 먼저 인식될 경우 생성된다. 이는 진행률 측정 시 경영자의 재량적인 판단과 추정이 가능하기 때문이며, 결국 실제진척도와 진행률의 차이는 재무제표의 예측가치를 하락시킨다. 따라서 진행기준에 의한 수익인식 방법을 적용 시 미청구공사 잔액을 보고한 기업의 경우, 재무분석가의 이익예측은 보다 어려울 수 있음을 본 연구의 결과가 보여준다. 추가적으로 미청구공사 계정 잔액을 보고한 기업은 재무분석가의 이익예측 성향이 낙관적인 것으로 나타났다.

본 연구는 경영자에게는 실제진척도를 반영할 수 있는 진행률 측정 방식의 도입과 더불어 진행률 측정시에 자의적인 조정과 추정을 줄이는 노력을 제안하며, 투자자들에게는 수주산업의 진행기준 회계처리의 특성을 감안한 투자와 분석을 권고한다. 아울러 본 연구의 결과는 정책당국의 수주산업 회계투명성 제고 방안에도 힘을 실어 준다.

핵심주제어: 진행기준, 미청구공사, 재무분석가 이익예측, 정보비대칭

I. 서론

최근에 수주산업을 영위하는 주요 기업들이 대규모 손실을 보고하는 사건이 계속적으로 발생함에 따라 수주산업의 진행기준 회계처리에 대한 문제점이 제기되고 있다. 그 중 대우조선해양은 2015년 7월 재무분석가들도 예상하지 못했던 대규모 적자를 보고하였다. 또한 수주산업 기업의 경우 대규모 손실을 보고하기 전에 재무제표의 미청구공사 금액(unbilled revenue)이 크게 확대되는 현상을 보였다. 이러한 현상에 대해 투자자들은 해당 기업들의 분식회계 가능성까지도 언급하였으며, 이에 금융당국은 수주산업에 대해 분기단위로 사업장별 미청구공사 현황 공시 및 총예정원가에 대한 주기적 재평가와 같은 공시제도 강화를 목적으로 한 '수주산업 회계투명성 제고 방안'을 마련하였다(현승임 외 2016).

일반적으로 수주산업은 장기간의 계약기간동안 용역을 제공하는 업종이다, 이에 수익 인식 회계처리를 진행기준으로 적용한다. 진행기준 회계처리는 완성기준 회계처리 방식에 비해 수익·비용 대응의 원칙에 부합하여 재무제표의 기간별 비교가능성을 높인다. 반면 진행기준은 진행률을 추정하여 수익을 인식하는 방법이므로, 경영자가 진행률 추정에 신뢰성을 높여야 하는 과제가 있다. 즉 진행기준 수익 인식 방법은 경영자의 자의적 추정과 재량이 과도하게 반영될 경우, 재무제표에 왜곡이 발생하여 오히려 회계투명성이 저해될 수 있다. 특히 원가기준

투입법으로 진행률을 산정하면, 경영자의 재량(discretion)이 많이 반영되므로 실제진척도(기성고)와 재무제표에 반영되는 회계정보 간에 차이를 보인다.

이에 회계기준은 실제 공사진척도와 진행률의 차이(발주자와 수주업체 간의 진행률 인식 차이)를 관련 계정인 미청구공사 계정(unbilled revenue)과 초과청구공사 계정으로 재무제표에 반영한다.¹⁾ 특히 미청구공사 계정은 재무상태표의 자산계정으로 미래의 경제적 효익을 가져다주는 정보이어야 하나, 최근에는 수주산업 분식회계 논란의 주요 원인이 되는 계정(정보)이 되고 있다.²⁾ 이와 같이 수주산업에서 제공하는 미청구공사 계정에 대해 다양한 해석이 있어, 본 연구에서는 미청구공사 정보의 유용성과 더불어 미청구공사 정보로 인한 정보비대칭(information asymmetry) 문제가 발생하는가를 살펴보고자 한다. 따라서 본 연구는 자본시장의 정보제공자 및 정보중개인인 재무분석가의 이익예측 정보에 미청구공사 계정 정보가 어떠한 영향을 미치는가를 분석하려고 한다.

실증분석 결과, 미청구공사 계정 잔액이 존재하는 기업은 미청구공사 계정 잔액이 없는 기업에 비해 재무분석가의 이익예측 정확성이 낮았고, 더불어 미청구공사 금액의 수준이 높아질 경우 재무분석가의 이익예측 정확성이 통계적으로 유의하게 감소됨을 확인하였다. 발주자와 수주업체 간의 진행률 인식 차이(미청구공사 계정 잔액)가 있을수록 수주업체가 미리 인식한 수익 금액이 향후 이익으로 확정되지 못할 불확실성은

1) 미청구공사 계정은 수주업체의 진행률이 발주처의 판단보다 빨라, 수주업체는 수익을 공격적으로 인식하는 상황에서 발생한다. 반면 초과청구공사 계정은 수주업체의 진행률보다 발주처의 지급 금액이 커, 향후 수주업체가 용역을 추가적으로 제공해야 하는 상황에서 발생한다. 즉 수주업체가 수익을 보수적으로 인식하는 상황이다.

2) 예를 들어, 발주자가 확인(검증)한 실제진척도(15%)와 수주업체가 인식한 진행률(20%)의 차이로 인한 금액이 10억이라면, K-IFRS에서는 이 금액(10억)을 매출채권 개념과 구분하기 위해 미청구공사 계정을 별도로 사용한다. 한편, 미청구공사 금액은 수주업체에만 있는 금액이므로, 감사인의 경우에도 미청구공사 금액은 매출채권 금액과는 달리 발주자에게 조회하거나 확인할 수 없는 금액이다.

존재한다. 따라서 이와 같은 상황이 재무분석가의 이익예측 정확성을 줄인 것으로 보인다. 또한 경영자의 판단과 추정치로 측정하는 진행률과 실제진척도 사이의 괴리도(divergence)가 커질수록 재무제표의 근본적 질적 특성인 예측가치(회계정보 품질)의 하락을 초래하며, 결국 이러한 현상이 재무분석가 예측치에 반영된 결과로 보인다. 추가적으로 미청구공사 잔액을 보고하거나 또는 잔액 수준이 높아질수록 재무분석가 예측치는 낙관적 이익예측 성향을 보였다.

본 연구는 미청구공사 금액(수익)은 향후 이익으로 확정되지 못할 불확실성을 가지며 아울러 과도한 미청구공사 금액(수익)은 재무제표의 품질과 신뢰성의 하락을 야기하여, 자본시장에서 정보비대칭 현상이 나타나고 있음을 보여주었다는 점에서 공헌점을 가진다. 더불어 본 연구의 결과는 미청구공사 계정의 신뢰성을 높히려는 “수주산업 회계 투명성 제고방안”의 개선안에 힘을 실어주며, 취약업종 회계처리에 관한 감독당국의 감리 정책에도 유용한 정보를 제공한다.³⁾

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 본 연구와 관련된 수주산업 회계처리에 대한 선행 연구를 검토하고 가설을 설정한다. 3절에서는 가설을 검증하기 위한 연구모형을 설정하고 표본을 제시한다. 4절에서는 연구결과에 대한 분석을 기술하고, 마지막으로 5절에서는 연구를 요약하고 결론과 공헌점을 제시한다.

II. 연구배경 및 가설설정

1. 선행연구

건설업이나 조선업 같은 수주형 산업을 대상으로 수주산업의 이익품질 또는 회계정보의 품질에 관한 선행연구는 다음과 같다. 백원선과 유재권(2012)은 1985년부터 2008년까지를 분석기간으로 정하고 건설업과 타 산업간 이익품질을 비교분석하였다. 건설업은 타 산업에 비해 현금흐름의 변동성이 크다는 특성을 가진다. 분석결과, 건설업의 경우 타 산업에 비해 현금흐름 관련 이익지속성은 낮지만 발생액 관련 이익지속성은 높은 연구결과를 도출하였다. 이러한 결과는 건설업종의 경우 불규칙적인 현금흐름 때문에 이익품질에서 불리할 수 있지만, 진행률(발생액)을 사용한 수익인식 방법이 다른 산업과 유사한 이익지속성을 유지한다고 보았다.

김성환과 손성규(2011)는 경쟁 환경, 기술 환경, 사업의 영위 형태 등 산업차원의 특성이 기업의 회계품질에 차이를 유발하는가를 검증하였다. 분석결과, 산업차원의 특성이 회계정보 품질 차이를 설명한다고 제시하였다. 그 중 사업 영위 형태에 따른 회계정보 품질의 차이를 살펴보면, 수주형 산업의 경우 타 산업에 비해 회계정보의 품질이 낮다고 제시하였다. 이러한 결과는 수주업의 경우 진행기준을 적용하는 과정에서 경영자의 재량적 판단이 많이 개입되기 때문이라고 해석하였다. 손성규 외(2014)는 수주업을 중심으로 사업 영위 형태와 실제이익조정 간 관련성을 분석하였다. 수주업은 양산제조업에 비해

3) 금융감독원이 테마별 감리를 통해 기업들의 회계 적정성 점검을 강화하고 있다. 올해는 대금이 회수되지 않은 미청구공사 등을 신규 테마로 지정해 집중적으로 감리를 벌일 계획이다. 올해에는 미청구공사 금액의 적정성, 비금융자산 공정가치 평가, 영업현금 흐름 공시의 적정성, 유동·비유동 분류의 적정성 등 4개 테마에 대해 집중 감리할 계획이다. 건설사가 공사진행률을 과대평가해 자산으로 인식되는 미청구공사 금액을 늘리거나, 유동성 비율을 높이기 위해 비유동 자산을 유동 자산으로 분류하는지를 면밀히 들여다보기로 했다. 테마감리의 비중도 전체 감리의 50%로 늘릴 계획이다(한국경제 2016.03.11).

이익조정 수준이 높음을 발견하였고, 수주업을 용역형 수주업과 건설형 수주업으로 구분하여 분석 시에는 용역형 수주업이 건설형 수주업보다 이익조정 수준이 높음을 파악하였다. 김문태와 정형기(2016)은 건설업의 차별적 이익조정과 기업특성에 의한 이익조정의 차이를 분석하였다. 건설업의 경우 타 산업에 비해 상향의 이익조정이 크게 나타난다고 보고하였고, 기업규모가 크고 부채비율이 높을수록 K-IFRS 도입 이후에 상향의 이익조정이 더욱 증가한다고 제시하였다.

K-IFRS의 도입시 분양공사의 수익인식 방법으로 인도기준과 진행기준 중 어느 것이 합당한지에 관한 연구는 김한수 외(2010)의 연구가 있다. K-IFRS 도입에 따른 분양공사 수익인식에 대한 내용을 사례 연구로 살펴보았는데, GS건설과 현대산업개발의 분양공사를 진행기준에서 완성기준으로 변경할 경우 재무상태와 경영성과에 미치는 영향을 비교분석하였다. 분석결과, 분양공사의 비중이 낮은 GS건설은 진행기준에서 완성기준으로 조정할 때 매출액, 세전이익, 매출액순이익률, 유동비율은 감소하며, 부채비율은 증가하는 것을 보여주었다. 반면에 분양공사의 비중이 높은 현대산업개발은 완성기준으로 조정할 경우 완성된 공사 비중에 따라 재무비율이 증가 또는 감소하는 것을 보여주었다.

이양식(2016)은 미청구공사 계정을 추후 손실로 처리될 가능성이 있는 위험자산으로 고려하고 미청구공사 계정에 대해 분석하였다. 분석결과, 주식시장의 투자자들은 미청구공사 계정에 대해 현금회수가 불확실한 측면의 정보로 간주하기 보다는 자산으로서의 본질적 측면을 인정하고 있음을 보여주었다. 반면에 신용평가기관은 미청구공사 계정의 금액이 클수록 신용등급을 낮게 보고하고 있음을 발견하였다.

현승임 외(2016)는 수주산업에서 진행기준을 적용할 때에 경영진의 판단에 편익이 있다면, 회

계상 수익이나 관련금액이 어떻게 영향을 받을 수 있는지 사례를 통하여 살펴보았다. 근본적으로 수주산업 회계처리 논란은 수주산업의 특성과 어려운 환경이 추정과 판단에 경영진의 편이가 개입될 수밖에 없는 진행기준의 한계점과 결합되어 나타난 것으로 판단하였다. 이에 수주산업 회계정보의 신뢰성 제고에 무엇보다 필요한 것은, 진행기준의 한계점이 보완될 수 있도록 경영진의 추정과 판단에 대한 관리와 견제 기능의 중요함을 강조하였다.

2. 가설설정

장기간에 걸쳐 제작이 소요되는 건설업 또는 조선업종 기업에 대해 완성기준(completed contract method)을 적용하여 수익을 인식할 경우 회계이익이 기업의 실질을 제대로 반영하지 못한다. 이에 이들 산업에 대해서는 진행기준을 적용하여 수익을 인식할 수 있도록 하고 있다. 반면에 진행기준(percentage of completion method)을 적용할 경우 진행률 산정 시 경영자의 재량(discretion)이 반영될 여지가 크다는 것이 문제가 될 수 있다(김성환과 손성규 2011; 박상봉과 라기레 2013; 김양구 외 2015). 따라서 기업이 용역을 제공할 경우 진행률을 신뢰성 있게 측정하여 수익을 인식하여야 한다. 한편, 용역 제공 기업 중 수주업에 해당하는 기업들은 대부분 원가기준 투입법을 사용하고 있다. 실제진척도 기준과 비교하여 원가기준 투입법은 진행률 측정시 경영자의 판단과 재량이 더 반영된다. 한편, 수주업 중 건설형 수주업은 건설형 공사계약 형태를 가지고 있는 수주산업을 의미하며, 용역형 수주업은 용역 제공 형태를 가지고 있는 수주산업을 의미한다(손성규 외 2014). 우리나라 대부분의 용역형 수주업 및 건설형 수주업 기업들도 원가기준 진행률로 수익을 인식하며, 일반

적으로 원가기준 진행률은 누적발생원가를 추정 총계약원가로 나누어서 측정한다(현승임 외 2016). 경영자는 누적발생원가와 추정총계약원가 각각에 대해 조정할 수 있다. 또한, 이 과정에서 경영자는 발생액 이익조정(accrual earnings management)방법 뿐만 아니라 실제이익조정(real earnings management)방법을 사용하여 진행률을 조정할 수 있다(손성규 외 2014).

먼저 추정총계약원가를 조정할 수 있다. 경영자의 재량으로 추정총계약원가를 일부러 축소하여 보고하거나, 또는 기업 외부의 거시경제 환경의 변화로 물가 또는 원자재 값의 상승 등으로 추정총계약원가가 증가하였으나 이를 제때 반영하지 않을 경우에도 진행률을 과대 책정하게 되어 당기순이익이 과다하게 보고될 수 있다.

다음으로 누적발생원가를 조정하는 상황은 다음과 같다. 가공의 비용을 인식하는 방법이 있다. 예정원가를 변경하기 어려운 기업의 경우 가공의 비용을 인식하여 진행률을 부풀리어 이익을 증가시킬 수 있다. 한편, 실제이익조정 방법으로 진행률을 변경시킬 수도 있다. 건설형 수주업의 경우에는 이익을 조정하고자 공사 현장의 생산 스케줄을 변경하는 행위가 이에 해당한다. 또한 프로그래밍 및 시스템 통합관리업(SI: System Integration)의 경우에도 재량적 비용의 감소를 동반한 초과 작업(과잉 생산)으로 진행률을 증가시켜 미리 수익을 인식할 수 있다(손성규 외 2014). 이와 같이 원가기준 투입법으로 진행률을 산정하면, 경영자의 재량이 많이 반영되므로 실제진척도와 진행률 간에는 차이가 나타난다. 즉 실제진척도(기성고)와 재무제표에 인식되는 회계정보 간에 괴리도를 보이는 것이다.

K-IFRS 하에서는 이와 같은 괴리도 즉, 실제진척도와 진행률의 차이(발주자와 수주업체 간의 진행률 인식 차이)가 재무제표에 반영되며, 이는 재무분석가 예측정보에 영향을 줄 것이다. 특히,

실제진척도 보다 재무제표에 인식하는 진행률이 클 경우 발생하는 미청구공사 계정 금액은 자산으로 인식되며, 동시에 동일한 금액만큼 수익으로 인식된다. 그러나 이 금액은 향후 이익으로 확정되는 과정에서 불확실성을 내포하고 있으므로, 재무분석가가 대상기업의 미래 이익과 현금흐름을 예측 시 정확하지 못한 전망치를 제시할 가능성이 있다. 또한, 미청구공사 금액은 공사미수금과 달리 총당금을 설정하지 않고 있으므로 향후 이 금액이 손실로 전환될 가능성에 관한 정보도 부족한 상황이다. 이와 같이 진행기준으로 수익을 인식하는 수주업에서 미청구공사 계정의 존재와 수준은, 이러한 회계정보에 기반하여 수행하는 재무분석가 이익 예측정보의 정확성을 낮출 수 있다. 즉 미청구공사 계정이 존재할 때, 더 나아가 미청구공사 계정 금액 수준이 클수록 정보비대칭이 심화될 가능성이 높다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-1: 미청구공사 계정 잔액을 보고한 기업은 보고하지 않은 기업에 비해 재무분석가의 이익예측 오차가 크다.

가설 1-2: 미청구공사 계정 수준이 큰 기업일수록 재무분석가의 이익예측 오차가 크다.

한편, 2015년 10월 “수주산업 회계 투명성 제고방안”이 발표되기 전 미청구공사 계정과 관련된 정보의 공시 수준은 매우 낮다. 특히 진행률 측정 정보와 회수가능성에 대한 정보가 제공되지 않은 채로 회계기준에서는 미청구공사 계정을 자산으로 인식(계상)을 허용하고 있고, 아울러 특정 산업에서는 관행적으로 인식하는 실정이다. 따라서 재무분석가들은 미청구공사 계정의

불확실성(실현가능성)을 평가하기는 어려울 것이며, 이에 미래의 경제적 효익을 가져다 줄 자산으로 판단할 가능성이 높다. 즉 미청구공사 계정과 연계된 분석과정에서 재무분석가의 이익 예측정보는 낙관적으로 추정될 가능성이 높다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2-1: 미청구공사 계정 잔액을 보고한 기업은 보고하지 않은 기업에 비해 재무분석가의 낙관적 이익예측 성향이 크다.

가설 2-2: 미청구공사 계정 수준이 큰 기업일수록 재무분석가의 낙관적 이익예측 성향이 크다.

III. 연구설계

1. 연구모형

본 연구의 기본모형을 제시하면 다음과 같다. K-IFRS 도입 후 미청구공사 계정 정보가 제공되므로, 본 연구에서는 2010년부터 2014년까지의 기업-연도 표본을 사용하여 진행기준 수익인식 회계정보가 재무분석가 이익예측 정보에 미치는 영향을 분석한다. 구체적으로 수주업종에 속한 기업을 대상으로 하여, 미청구공사 계정 보고여부(DUR)와 수준(UR)에 따라 면밀히 분석한다. 이에 종속변수는 재무분석가 이익예측 정확성과 이익예측편의로 설정하고, 관심변수는 미청구공사 계정의 보고여부 및 수준을 그리고 기타 통제변수는 이전 관련연구를 참조하여 다음의 연구모형을 추정한다.

[연구모형 1]

$$\begin{aligned}
 AE1 \text{ (or } AE3 \text{ or } AE6)_{i,t+1} &= \beta_0 + \beta_1 DUR(UR)_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 MB_{i,t} \\
 &+ \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 AQ_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} \\
 &+ \beta_7 VOL_{i,t} + \beta_8 BIC_{i,t} \\
 &+ \Sigma YD + \Sigma ID + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

[연구모형 2]

$$\begin{aligned}
 AB1 \text{ (or } AB3 \text{ or } AB6)_{i,t+1} &= \beta_0 + \beta_1 DUR(UR)_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 MB_{i,t} \\
 &+ \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 AQ_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} \\
 &+ \beta_7 VOL_{i,t} + \beta_8 BIC_{i,t} \\
 &+ \Sigma YD + \Sigma ID + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

[변수정의]

AE : 재무분석가 이익예측 오차
 (= $\frac{|\text{재무분석가 이익예측치} - \text{실제이익}|}{\text{기초총자산}}$)

AB : 재무분석가 이익예측 편의
 (= $\frac{\text{재무분석가 이익예측치} - \text{실제이익}}{\text{기초총자산}}$)

DUR: 미청구공사 계정잔액이 있으면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수

UR : 당기말 총자산 대비 미청구공사 금액

SIZE: 기업규모(=총자산의 자연로그 값)

MB : 시장가치대비 장부가치 비율(=순자산의 시장가치÷순자산의 장부가치)

ROA: 총자산순이익률(=당기순이익÷총자산)

AQ : Dechow and Dichev(2002)의 모형으로 측정된 발생액의 질

LEV : 부채비율(=총부채÷총자산)

VOL: 주식수익률의 변동성(=log(일별주식수익률의 연간 표준편차))

BIG : 감사품질(=Big4 제휴법인이면 1, 아니면 0)

YD : 연도더미

ID : 산업더미

먼저 회귀식 (1)과 (2)에서 종속변수는 재무분석가 이익예측 오차(AE)와 편의(AB)이다. 기존 관련연구를 참조하여 재무분석가 이익예측 편의(AB)는 재무분석가 이익예측치의 평균값인 합의 예측치(concensus)에서 실제 이익을 차감한 후, 이를 기초의 총자산금액으로 나눈 값으로 측정된다(Lin and McNichols 1998). 재무분석가가 낙관적 이익예측치를 보고할수록 AB는 큰 값으로 나타난다(Das et al. 1998). 그리고 이와 같이 계산된 재무분석가 이익예측 편의값을 절대값으로 변환하면 재무분석가 이익예측 오차(AE)를 측정할 수 있다. AE는 재무분석가 이익예측정보의 정확성을 나타내는 측정치로, 재무분석가 예측정보의 정확성이 높을수록 AE는 작은 값을 가진다. 본 연구에서는 회계연도 종료일을 기준으로 각각 이전 1개월, 3개월, 6개월 동안의 기간에 대해 재무분석가 이익예측치의 컨센서스를 계산하여 분석한다.

본 연구의 관심변수는 재무상태표에 정보가 제공되는 미청구공사 계정 보고여부(DUR)와 미청구공사 금액 수준(UR)이다. 미청구공사 계정 보고여부 변수는 재무상태표에 미청구공사 계정이 보고되는지의 여부에 따른 더미변수이다. 미청구공사 계정 수준 변수는 미청구공사 금액을 기말총자산으로 나누어 측정하였다.

회귀식 (1)과 (2)에서 통제변수로 설정된 변수들은 선행연구에서 재무분석가의 예측정보에 영향을 미치는 변수들을 참조하여 포함하였다(Das et al. 1998; Eames and Gloveer, 2003; Jiang et al. 2005; Zhang 2006; 김지홍 외, 2010; 정석우 외 2012; 손성규 외 2016; 박보영 2016). 다음은 각각의 통제변수에 관한 설명이다. 기업규모(size)가 클수록 이해관계자들의 관심이 높고 기업에 관한 정보가 자본시장에 많이 노출되므로 재무분석가의 이익예측 오차 및 편의는 줄어들

것으로 예상된다. 기업의 성장성 통제를 위해 시장가치대비 장부가치 비율(MB)을 통제변수로 설정하였으며, 기업의 영업성과로 인한 영향력을 통제하기 위해서는 총자산순이익률(ROA) 변수를 통제변수로 선정하였다. 또한 재무분석가의 예측활동이 발생액의 질에 따라 영향을 받는다는 선행연구에 따라 발생액의 질(AQ) 변수를 모형에 추가하였다. 부채비율(LEV)이 높으면 경영자의 재량적 이익조정현상이 나타날 수 있어 재무분석가의 예측오차가 클 수 있고, 기업의 주가 변동성(VOL)이 크면 재무분석가의 예측오차가 커질 수 있어 이들을 각각 통제변수로 설정하였다. 감사품질이 높을수록 예측치의 정확성도 높아진다는 선행연구에 근거하여 대형 회계법인 여부(BIG)를 통제변수로 추가하였다.

2. 표본선정

본 연구는 수주산업의 미청구공사 계정잔액의 보고여부와 보고수준이 재무분석가 예측정보의 정확성 및 편의에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하기 위해, 2010년부터 2014년까지 한국거래소에 상장된 기업을 대상으로 다음의 조건을 만족시키는 경우 표본으로 선정하였다.⁴⁾

- (1) 결산월이 12월인 기업
- (2) 수주산업에 해당하는 기업
- (3) FnGuide에서 제공하는 Data Guide에서 재무자료 및 재무분석가 예측치의 수집이 가능한 기업

결산 월 차이에 따른 영향을 통제하고 주가자료의 동질성 확보를 위해 조건(1)을 설정하였다. 조건(2)와 (3)은 분석에 필요한 변수와 대상기업을 도출하기 위함이다. 위의 기준에 따라 최종적

4) “수주산업 회계투명성 제고 방안” 발표 전인 2014년까지의 자료로 분석하였다.

으로 선택된 표본은 453개 기업-연도 표본이며, 이는 기준일로부터 6개월간 재무분석가 컨센서스가 존재하는 기업-연도 표본으로 구성된 것이다. 그리고 이 중에 3개월간 재무분석가 컨센서스가 존재하는 기업-연도 표본은 448개이고, 1개월간 재무분석가 컨센서스가 존재하는 기업-연도 표본은 442개이다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계 및 상관관계 분석

<표 1>에는 표본의 연도별 분포 및 수주산업에 해당하는 기업의 산업별 분포를 제시하였다. <표 2>에는 본 연구에서 사용된 주요 변수들의 기술통계량을 제시하였다. 극단치로 인한 연구결과의 왜곡 방지를 위해 분석에 사용된 모든 변수는 연도별로 상하 1% 및 99% 수준에서 윈저화(winsorization)하였다. 재무분석가 이익예측 오차(AE6)의 평균은 0.053, 중위수는 0.071이다. 또한 재무분석가의 이익예측 편의(AB6)의 평균은

0.049이고 중위수는 0.073이다. 이는 선행연구와 유사하게 재무분석가들은 낙관적으로 예측하는 경향이 있음을 보여주는 결과이다. 총자산 대비 미청구공사 금액 평균은 0.044이고, 표준편차는 0.072이다. 기업규모(SIZE)의 평균(표준편차)은 26.251(1.440)이고, 시장가치대비 장부가치 비율(MB)의 평균(표준편차)은 1.675(1.212)이다. 총자산순이익률(ROA)의 평균(표준편차)은 0.059(0.088), 재량적 발생액의 질(AQ)의 평균(표준편차)은 0.056(0.037), 부채비율(LEV)의 평균(표준편차)은 0.433(0.197)이다. BIG의 평균은 0.605로, 수주산업의 기업들 중 약 60%의 기업이 Big4 회계법인에게 감사를 받는 것으로 나타났다.

가설검증에 앞서 <표 3>에서는 실증분석에 사용되는 주요 변수들 간의 피어슨(Pearson) 상관관계를 제시한다. 본 연구의 관심변수인 미청구공사 계정 변수는 종속변수인 재무분석가 예측오차(AE1)와 예측편의(AB1) 변수와 일변량 상관관계에서는 유의한 관계를 가지지는 않았다. 한편, 재무분석가 예측오차와 편의 변수와 기업규모(SIZE), 자산순이익률(ROA), 대형회계법인(BIG) 변수 간에는 음(-)의 유의한 관계가, 발생액의 질(AQ) 변수와는 양(+)의 유의한 관계를 보인다.

<표 1> 표본분포

Panel A. 연도별 분포						
연도	2010	2011	2012	2013	2014	합계
표본수	73	94	108	96	82	453
백분율 (%)	16.11	20.75	23.84	21.19	18.1	100

Panel B. 산업별 분포			
산업명 (한국표준산업분류 중분류 코드)	DUR=0	DUR=1	합계
금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외 (25)	41	3	44
의료,정밀, 광학기기 및 시계 제조업 (27)	74	5	79
기타 기계 및 장비 제조업 (29)	150	71	221
기타 운송장비 제조업 (31)	9	16	25
종합 건설업 (41)	8	49	57
전문직별 공사업 (42)	0	11	11
건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 (72)	7	9	16
합계	289	164	453

<표 2> 기술통계량

변수	표본수	평균	표준편차	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값
AE1	442	0.053	0.072	0.000	0.007	0.020	0.068	0.463
AE3	448	0.053	0.072	0.000	0.007	0.020	0.066	0.463
AE6	453	0.053	0.071	0.000	0.009	0.022	0.070	0.472
AB1	442	0.049	0.074	-0.102	0.002	0.019	0.067	0.463
AB3	448	0.048	0.073	-0.102	0.003	0.019	0.065	0.463
AB6	453	0.049	0.073	-0.102	0.006	0.021	0.070	0.463
DUR	453	0.362	0.481	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
UR	453	0.044	0.072	0.000	0.000	0.000	0.088	0.253
SIZE	453	26.251	1.440	24.003	25.257	25.822	26.769	30.431
MB	453	1.675	1.212	0.200	0.786	1.258	2.190	7.678
ROA	453	0.059	0.088	-0.349	0.015	0.055	0.100	0.462
AQ	453	0.056	0.037	0.003	0.031	0.048	0.067	0.251
LEV	453	0.433	0.197	0.037	0.269	0.435	0.580	0.949
VOL	453	-3.610	0.299	-4.645	-3.795	-3.618	-3.410	-2.792
BIG	453	0.605	0.489	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000

주1) 변수정의: AE1(AE3, AE6)=1(3, 6)개월 재무분석가 이익예측 오차, AB1(AB3, AB6)=1(3, 6)개월 재무분석가 이익예측 편차, DUR=미청구공사 계정잔액이 있으면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수, UR=당기말 총자산 대비 미청구공사 금액, SIZE =기업규모, MB=시장가치대비 장부가치 비율, ROA=총자산순이익률, AQ=Dechow and Dechev(2002)의 모형으로 측정된 발생액의 절, LEV=부채비율, VOL=주식수익률의 변동성, BIG=감사품질

<표 3> 상관관계 (N = 453)

	AE6	AB6	DUR	UR	SIZE	MB	ROA	AQ	LEV	VOL
AB6	0.974 (0.000)									
DUR	-0.008 (0.865)	-0.003 (0.956)								
UR	0.026 (0.585)	0.047 (0.319)	0.811 (0.000)							
SIZE	-0.191 (0.000)	-0.165 (0.000)	0.427 (0.000)	0.424 (0.000)						
MB	-0.073 (0.123)	-0.089 (0.058)	-0.051 (0.282)	-0.022 (0.644)	-0.074 (0.115)					
ROA	-0.152 (0.001)	-0.177 (0.000)	-0.108 (0.022)	-0.141 (0.003)	-0.240 (0.000)	0.366 (0.000)				
AQ	0.118 (0.012)	0.109 (0.021)	-0.013 (0.786)	-0.026 (0.580)	-0.206 (0.000)	0.237 (0.000)	0.007 (0.883)			
LEV	0.010 (0.833)	0.031 (0.515)	0.243 (0.000)	0.326 (0.000)	0.531 (0.000)	-0.022 (0.637)	-0.455 (0.000)	0.001 (0.988)		
VOL	-0.029 (0.541)	-0.054 (0.253)	-0.156 (0.001)	-0.156 (0.001)	-0.179 (0.000)	0.248 (0.000)	0.189 (0.000)	0.195 (0.000)	-0.001 (0.985)	
BIG	-0.143 (0.002)	-0.139 (0.003)	0.195 (0.000)	0.181 (0.000)	0.327 (0.000)	-0.003 (0.941)	-0.051 (0.281)	-0.089 (0.058)	0.095 (0.043)	-0.063 (0.183)

주1) 변수에 대한 정의는 <표 2>의 주석 참조.

2. 가설의 검증

<표 4>는 미청구공사 계정 잔액을 보고한 기업은 보고하지 않은 기업에 비해, 재무분석가의 이익예측 오차(AE1, AE3, AE6)가 증가할 것이라는 [가설1-1]을 검증하기 위하여, 회귀식 (1)을 이용하여 분석을 실시한 결과이다. <표 4>의 모형 (1) - (3) 모두에서 분석결과, 미청구공사 계정 잔액 보고여부(DUR) 변수가 재무분석가의 이익예측 오차에 양(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 더불어 <표 5>는 미청구공사 계정 수준이 큰 기업일수록 재무분석가의 이익예측 오차가 클 것이라는 [가설1-2]를 검증하기 위해 회귀식 (1)을 사용한 결과이다. <표 5>의 모형 (1) - (3) 모두에서 분석결과, 미청구공사 계정 잔액 수준(UR)이 클수록 재무분석가의 이익예측 오차가 증가하였다. 이상의 결과는 경영자의 판단과 추정치로 측정하는 진행률로 재무제표 정보가 작성될 경우 실제진척도 수준을 반영하지 못하므로, 이는 재무제표의 근본적 질적 특성인 예측 가치를 감소시킨다. 특히, 미청구공사 금액은 미래에 이익으로 확정되는 과정까지 불확실성을

내포하고 있으므로, 재무분석가가 대상기업의 미래 이익과 현금흐름을 예측할 경우 변동성이 클 전망이다. 따라서 재무분석가 이익예측 정보의 정확성은 감소한 것으로 보인다.

<표 6>은 미청구공사 계정 잔액을 보고한 기업은 보고하지 않은 기업에 비해, 재무분석가의 이익예측 편의(AB1, AB3, AB6)가 증가할 것이라는 [가설2-1]을 검증하기 위하여, 회귀식 (2)를 이용하여 분석을 실시한 결과이다. <표 6>의 모형 (1) - (3) 모두에서 분석결과, 미청구공사 계정 보고여부(DUR) 변수가 재무분석가의 이익예측 편의에 양(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 더불어 <표 7>은 미청구공사 계정 수준이 큰 기업일수록 재무분석가의 이익예측 편의가 클 것이라는 [가설2-2]를 검증하기 위해 회귀식 (2)을 사용한 결과이다. <표 7>의 모형 (1) - (3) 모두에서 분석결과, 미청구공사 계정 수준이 클수록 재무분석가의 이익예측 편의가 증가하였다. 이와 같은 결과는 재무분석가들이 미청구공사 계정의 자산가치를 인정하고 낙관적으로 미래 이익을 전망하여 나타난 것으로 보인다.⁵⁾

<표 4> 가설 1-1에 대한 회귀분석 결과

변수	예상부호	(1) AE1		(2) AE3		(3) AE6	
		추정치	t-stat.	추정치	t-stat.	추정치	t-stat.
Intercept	?	0.335	3.58***	0.336	3.66***	0.332	3.69***
DUR	+	0.014	1.80*	0.016	1.99**	0.017	2.29**
SIZE	-	-0.009	-2.82***	-0.009	-2.90***	-0.009	-2.96***
MB	?	-0.004	-1.35	-0.004	-1.27	-0.004	-1.15
ROA	-	-0.099	-2.14**	-0.099	-2.15**	-0.083	-1.82*
AQ	+	0.147	1.59	0.144	1.57	0.162	1.78*
LEV	+	0.043	1.94*	0.043	1.96*	0.044	2.02**
VOL	+	0.014	1.02	0.013	1.00	0.014	1.08
BIG	-	-0.006	-0.85	-0.007	-0.98	-0.008	-1.14

5) 심사위원의 제안에 따라 본문의 <표 4>부터 <표 7>에 재무분석가 수 변수를 통제변수로 추가하여 추가분석을 수행하였다. 지면상 별도의 표로 보고하지는 않았지만, 재무분석가 수 변수를 추가하여도 본 연구의 모든 가설은 지지되었다. 분석결과, 재무분석가 수 변수와 재무분석가 이익예측 오차(편의) 변수 간에는 유의한 음(-)의 관계가 있으나, 이러한 영향이 미청구공사 계정과 재무분석가 이익 예측오차(편의) 변수간의 관계에 유의한 영향을 미치지 않았다.

YD	Included	Included	Included
ID	Included	Included	Included
F-value	6.31***	6.24***	6.33***
Adj. R ²	0.171	0.168	0.168
N	442	448	453

주1) 변수에 대한 정의는 <표 2>의 주식 참조.
 주2) ***, **, * 표시는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미함.

<표 5> 가설 1-2에 대한 회귀분석 결과

변수	예상부호	(1) AE1		(2) AE3		(3) AE6	
		추정치	t-stat.	추정치	t-stat.	추정치	t-stat.
Intercept	?	0.414	4.85***	0.409	4.86***	0.411	5.00***
UR	+	0.107	2.09**	0.112	2.21**	0.131	2.65***
SIZE	-	-0.011	-3.50***	-0.011	-3.53***	-0.011	-3.65***
MB	?	-0.003	-1.09	-0.003	-1.01	-0.003	-0.90
ROA	-	-0.100	-2.16**	-0.100	-2.18**	-0.083	-1.84*
AQ	+	0.157	1.71*	0.155	1.70*	0.173	1.92*
LEV	+	0.035	1.56	0.034	1.56	0.034	1.59
VOL	+	0.016	1.15	0.015	1.13	0.016	1.22
BIG	-	-0.006	-0.81	-0.006	-0.94	-0.008	-1.10
YD		Included		Included		Included	
ID		Included		Included		Included	
F-value		6.76***		6.67***		6.85***	
Adj. R ²		0.170		0.167		0.169	
N		442		448		453	

주1) 변수에 대한 정의는 <표 2>의 주식 참조.
 주2) ***, **, * 표시는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미함.

<표 6> 가설 2-1에 대한 회귀분석 결과

변수	예상부호	(1) AB1		(2) AB3		(3) AB6	
		추정치	t-stat.	추정치	t-stat.	추정치	t-stat.
Intercept	?	0.268	2.81***	0.275	2.95***	0.275	3.00***
DUR	+	0.015	1.84*	0.016	1.97**	0.018	2.28**
SIZE	-	-0.008	-2.36**	-0.008	-2.47**	-0.008	-2.51**
MB	?	-0.005	-1.39	-0.005	-1.38	-0.004	-1.33
ROA	-	-0.115	-2.44**	-0.116	-2.48**	-0.099	-2.14**
AQ	+	0.134	1.42	0.135	1.44	0.158	1.70*
LEV	+	0.045	2.00**	0.045	2.04**	0.047	2.12**
VOL	+	0.006	0.44	0.007	0.48	0.009	0.64
BIG	-	-0.007	-1.00	-0.008	-1.12	-0.009	-1.25
YD		Included		Included		Included	
ID		Included		Included		Included	
F-value		6.24***		6.25***		6.26***	
Adj. R ²		0.170		0.168		0.167	
N		442		448		453	

주1) 변수에 대한 정의는 <표 2>의 주식 참조.
 주2) ***, **, * 표시는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미함.

<표 7> 가설 2-2에 대한 회귀분석 결과

변수	예상부호	(1) AB1		(2) AB3		(3) AB6	
		추정치	t-stat.	추정치	t-stat.	추정치	t-stat.
Intercept	?	0.366	4.21***	0.369	4.29***	0.378	4.50***
UR	+	0.118	2.26**	0.122	2.37**	0.146	2.88***
SIZE	-	-0.010	-3.23***	-0.010	-3.30***	-0.010	-3.44***
MB	?	-0.003	-0.99	-0.003	-0.97	-0.003	-0.92
ROA	-	-0.116	-2.48**	-0.118	-2.52**	-0.101	-2.19**
AQ	+	0.142	1.52	0.143	1.54	0.166	1.81*
LEV	+	0.035	1.56	0.035	1.57	0.035	1.61
VOL	+	0.008	0.60	0.009	0.65	0.011	0.83
BIG	-	-0.007	-0.95	-0.008	-1.07	-0.008	-1.21
YD		Included		Included		Included	
ID		Included		Included		Included	
F-value		6.60***		6.61***		6.73***	
Adj. R ²		0.167		0.165		0.166	
N		442		448		453	

주1) 변수에 대한 정의는 <표 2>의 주석 참조.

주2) ***, **, * 표시는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미함.

V. 요약과 결론

본 연구는 수주산업 기업의 진행기준 수익인식 방법이 재무분석가 이익 예측 정보에 미치는 영향을 분석하였다. 구체적으로 미청구공사 계정 잔액 보고여부 및 잔액 수준에 따라 달라지는 재무분석가 이익 예측 정보의 특성을 살펴보았다. K-IFRS 도입 후 미청구공사 정보가 제공되어, 본 연구에서는 2010년부터 2014년까지 유가증권 시장의 수주산업에 속한 453개 기업-연도 표본을 대상으로 분석하였다. 분석결과, 미청구공사 계정 잔액이 존재하는 기업은 미청구공사 계정 잔액이 없는 기업에 비해 재무분석가의 이익예측 정확성이 낮았고, 더불어 미청구공사 금액의 수준이 높아질 경우 재무분석가의 이익예측 정확성이 통계적으로 유의하게 감소됨을 확인하였다. 미청구공사 계정은 수주업체가 발주자의 수익 인정 기준보다 먼저 수익을 인식할 경

우 생성되며, 이는 진행률 측정시 경영자의 재량적인 판단과 추정이 가능하기 때문에 발생한다. 따라서 경영자의 자의적인 수익 인식 방법에 기반한 회계정보, 즉 이 정보를 근간으로 분석한 재무분석가 이익 예측치는 변동성이 클 것이다. 추가적으로 미청구공사 계정 잔액을 보고한 기업은 재무분석가의 이익예측 성향이 낙관적인 것으로 나타났다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 수주업의 진행기준 수익인식 과정에서 발생하는 미청구공사 계정을 분석하여 연구를 수행하였다는 점에서 의의가 있다. 아울러 K-IFRS의 도입으로 미청구공사 계정 정보가 정보이용자들에게 제공되기에, K-IFRS 도입 후의 진행기준 회계처리를 살펴보았다는 점에서 본 연구의 주제는 시의적절하다. 둘째, 자본시장의 투자자에게 진행기준 사용 기업에 대한 특성을 고려한 회계정보의 분석이 이행되어야 한다는 시사점을

제공한다. 미청구공사 계정은 공사미수금 계정과는 다른 질적 특성을 보여주므로, 투자자들은 이러한 특성 차이를 주의 깊게 고려해야 한다. 셋째, 규제기관 및 정책당국에 진행률 기준 적용 산업의 특성을 고려한 회계정보 품질 제고 방안 모색의 필요성을 시사하고 있다. 기업의 상황을 보다 투명하게 전달할 수 있는 회계기준의 제정으로 자본시장 활성화에 기여할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 최근에 도입된 ‘수주산업 회계투명성 제고 방안’ 및 수주업종에 대한 핵심감사제도는 수주업종의 회계투명성 개선에 대한 사회적 요구와 금융당국의 의지가 반영된 결과물로 볼 수 있다. 이러한 상황 하에서 본 연구는 자본시장 참여자에게 필요한 정보를 제공하며 아울러 정책당국의 제고 방안에 힘을 실어주고 있다. 마지막으로 다음의 사항을 제안한다. 미청구공사 계정의 인식과 관련하여 제반 규정의 보완이 이루어져 미청구공사 계정 정보의 신뢰성을 높여야 한다. 이에 수주업체의 진행률(진척도)을 발주업체가 확인하고 인증하는 시스템도 고려해 볼 필요가 있다. 또한 프로그래밍 및 시스템 통합관리(SI) 산업의 경우 진행률 측정이 실제 진척도로 측정이 가능한 업종이므로, 향후 진행률 측정 방법의 개선을 제안한다.

참고문헌

1. 김문태·정형기(2016), “건설산업의 차별적 이익조정과 기업특성에 의한 이익조정 연구”, *국제회계연구*, 65, 29-48.
2. 김성환·손성규(2011), “산업별 회계정보의 품질에 대한 실증연구”, *회계학연구*, 36(3), 179-215.
3. 김양구·권혁기·박상봉, “이익조정이 신용등급에 미치는 영향”, *경영과 정보 연구*, 34(2), 1-18.
4. 김지홍·백혜원·고재민(2010), “발생액의 질과 재무분석가의 정보 환경이 이익예측 정확도에 미치는 영향”, *회계학연구*, 35(3), 1-35.
5. 김한수·오명전·김인숙(2010), “국제회계기준 도입이 건설업 재무제표에 미치는 영향 - 분양공사를 중심으로”, *회계저널*, 19(5), 245-280.
6. 박보영(2016), “경영자 능력이 재무분석가 이익 예측 정보에 미치는 영향”, *경영과 정보 연구*, 35(4), 213-227.
7. 박상봉·라기레(2013) “이익조정과 보수주의-적자회피기업과 Big bath 기업을 중심으로”, *경영과 정보 연구*, 32(5), 261-285.
8. 백원선·유재권(2012), “건설업과 타 산업간 이익품질의 비교”, *회계저널*, 21(1), 147-170.
9. 손성규·김성환·신일항(2014), “사업 영위 형태와 실제이익조정 - 수주업에 대한 분석을 중심으로”, *회계저널*, 23(4), 299-337.
10. 손성규·김태동·신일항(2016), “노동조합과 재무분석가 이익예측”, *회계저널*, 25(5), 1-32.
11. 이양식(2016), “미청구공사가 주가와 신용등급에 미치는 영향”, 서울시립대학교 박사학위논문.
12. 정석우·배성호·임태균(2012), “환위험 기업에 대한 재무분석가 이익예측 특성”, *회계학연구*, 37(4), 1-35.
13. 현승임·한중수·이지원(2016), “최근 국내 수주산업의 회계절벽: 대우조선해양을 중심으로”, *회계저널*, 25(5), 305-335.
14. Behn, B., J. Choi, and T. Kang(2008), “Audit quality and properties of analyst earnings forecasts”, *The Accounting Review*, 83(2), 327-349.
15. Clement, M.(1999), “Analyst forecast accuracy: Do ability, resources, and portfolio complexity matter?”, *Journal of*

- Accounting and Economics*, 27(3), 285-303.
16. Das, S., C. Levine and K. Sivaramakrishnan (1998), "Earnings predictability and bias in analysts' earnings forecasts", *The Accounting Review*, 73(2), 277-294.
 17. Eames, M., and S. Glover(2003), "Earnings predictability and the directing of analysts' earnings forecast errors", *The Accounting Review*, 78(3), 707-724.
 18. Jiang, G., C. Lee, and Y. Zhang(2005), "Information uncertainty and expected returns", *Review of Accounting Studies*, 10(2-3), 185-221.
 19. Lin, H., and M. McNichols(1998), "Underwriting relationships, analysts' earnings forecasts and investment recommendations", *Journal of Accounting and Economics*, 25(1), 101-127.
 20. Zhang, X.(2006), "Information uncertainty and stock returns", *Journal of Finance*, 61(1), 105-136.

Abstract

Unbilled Revenue and Analysts' Earnings Forecasts

Lee, Bo-Mi* · Park, Bo-Young**

This study investigates the effect of revenue recognition by percentage of completion method on financial analysts' earnings forecasting information in order industry. Specifically, we examines how the analysts' earnings forecast errors and biases differ according to whether or not to report the unbilled revenue account balance and the level of unbilled revenue account balance. The sample consists of 453 firm-years listed in Korea Stock Exchange during the period from 2010 to 2014 since the information on unbilled revenue accounts can be obtained after the adoption of K-IFRS.

The results are as follows. First, we find that the firms with unbilled revenue account balances have lower analysts' earnings forecast accuracy than the firms who do not report unbilled revenue account balances. In addition, we find that the accuracy of analysts' earnings forecasts decreases as the amount of unbilled revenue increases. Unbilled revenue account balances occur when the revenue recognition of the contractor is faster than the client. There is a possibility that managerial discretionary judgment and estimation may intervene when the contractor calculates the progress rate. The difference between the actual progress of the construction and the progress recognized by the company lowers the predictive value of financial statements. Our results suggest that the analysts' earnings forecasts may be more difficult for the firms that report unbilled revenue balances as applying the revenue recognition method based on the progress criteria.

Second, we find that the firms reporting unbilled revenue account balances tend to have higher the optimistic biases in analysts' earnings forecast than the firms who do not report unbilled revenue account balances. And we find that the analysts' earnings forecast biases are increases as the amount of unbilled revenue increases.

This study suggests an effort to reduce the arbitrary adjustment and estimation in the measurement of the progress as well as the introduction of the progress measurement method which can reflect the actual progress. Investors are encouraged to invest and analyze the characteristics of the order-based industry accounting standards. In addition, the results of this study empower the accounting transparency enhancement plan for order industry proposed by the policy authorities.

Key Words: percentage of completion method, unbilled revenue, analysts' earnings forecast accuracy, information asymmetry

* Researcher, Institute of Management Research, Sungkyunkwan University Business School, lbm202@naver.com

** Assistant Professor, Department of Industrial Management, University of Seoul, owem35@empas.com