

테마감리가 미청구공사의 보수적 회계처리에 미치는 영향에 관한 연구

박연호 (전남대학교 회계학과 박사과정)*
엄재연 (전남대학교 회계학과 석사과정)**
전성일 (전남대학교 경영학부 교수)***

국 문 요 약

2015년 12월 금융감독원은 4대 중점 테마감리분야 중 하나로 미청구공사 금액의 적정성을 지정하였다. 주요한 지정원인 중 하나는 미청구공사 회계처리 시 밀접하게 연관되는 공사진행률이 경영자의 재량적 판단이 반영되어 미청구공사를 이익조정 수단으로 이용될 수 있다는 점이다. 만약 경영자가 이익을 상향할 목적으로 진행률을 부풀린다면 미청구공사가 과다하게 인식되는 문제가 발생하게 된다. 이러한 문제점은 2013년 일부 건설업체의 어닝쇼크를 비롯하여 수주산업에서의 회계부실 문제와 같은 사회적으로 큰 물의를 일으켰던 이슈들의 원인이 되기도 하였다. 특히 조선업과 건설업의 잇달은 부실과 함께 미청구공사와 관련된 회계 불투명성이 크게 드러나는 등 회계자료에 대한 불신이 증가되었다. 이처럼 미청구공사에 대한 문제 인식은 공사진행률 과대산정을 비롯한 회계적 의혹에서부터 출발하였으며, 미청구공사 과대계상 이슈는 금융감독원이 미청구공사를 테마감리 대상으로 지정하게 되는 배경이 되었다.

이에 본 연구는 미청구공사의 테마감리 지정으로 인해 해당 기업의 보수주의 성향이 증가하였는지 실증분석하여 테마감리 지정의 실효성을 검증하였다. 보수주의 성향은 Basu(1997)의 측정 모형을 사용하였으며, 종속변수인 순이익에서 미청구공사의 영향을 반영하기 전과 후로 비교하여 테마감리 지정이 미청구공사의 보수적 회계처리에 미치는 영향을 분석하였다.

2012년부터 2017년까지의 제조업 및 건설업에 속하는 기업-연도 표본을 대상으로 한 실증분석 결과 테마감리 지정 이후에 미청구공사에 대한 보수적 회계처리가 유의하게 증가되었음을 확인하였다. 추가적으로 건설업과 그렇지 않은 산업으로 나누어 재검증한 결과 테마감리 지정연도에서 건설업의 보수주의 증가를 확인하였으나, 그 외에는 보수주의 증가에 대한 통계적 유의성을 확인할 수 없었다.

본 연구는 기존의 선행연구들을 확장하여 보수주의 관점에서 미청구공사와 테마감리 지정의 관련성을 실증분석하고 테마감리의 효과성을 검증했다는 점에서 의의가 있다.

핵심어: 테마감리, 미청구공사, 보수주의

1. 서론

K-IFRS 제1115호 ‘고객과의 계약에서 생기는 수익’의 시행으로 인해 K-IFRS 제1011호 ‘건설계약’은 폐지되었다. K-IFRS 제1115호에서는 별도로 건설계약에 관한 회계처리를 규정하고 있지 않기 때문에 실무에서는 여전히 K-IFRS 제1011호에 따라 회계처리하고 있다(김영훈·박성욱, 2019).

K-IFRS 제1011호에서는 ‘건설계약’에서는 미청구공사 총액을 누적발생원가에 인식한 이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액이 진행청구액을 초과하는 모든 진행 중인 계약에 대해 누적발생원가와 인식한 이익의 합계금액에서 인식한 손실과 진행청구액의 합계금액을 차감한 금액으로 계산하여 재무

제표에 자산으로 표시하도록 정하고 있다. 건설계약에서의 미청구공사 금액 계산 시 밀접하게 연관되는 공사진행률은 경영자의 재량적 판단이 반영될 여지가 존재한다.

회계적 측면에서 경영자의 주관적인 개입으로 인해 미청구공사가 증가하는 회계적 영향은 아래와 같다(최성호·최정호, 2017).

첫째, 공사원가 증가분을 즉시 인식하지 않은 경우 공사원가 증가분을 총예정원가에 가산하지 않으면 공사 진행률이 과대평가되어, 수익과 미청구공사가 과대계상된다.

둘째, 계약금액을 발주사의 승인없이 자의적으로 변경하는 경우 계약금액은 발주사가 승인하는 경우에만 변경가능 하지만, 대체로 시공사가 자의적으로 공사계약금액을 변경하여 수

* 제1저자, 전남대학교 회계학과 박사과정, qkrdu5456@naver.com

** 제2저자, 전남대학교 회계학과 석사과정, eju7656@naver.com

*** 교신저자, 전남대학교 경영학부 교수, seongiljeon@gmail.com

· 투고일: 2021-01-07 · 수정일: 2021-03-05 · 게재확정일: 2021-04-01

익과 미청구공사를 과대인식한다.

셋째, 공사와 무관한 비공사원가를 실제발생원가에 포함한 경우 진행률이 과대 산정되어 수익과 미청구공사가 과대평가 하게 된다.

이처럼 경영자가 이익의 과대계상을 목적으로 진행률을 부풀릴 경우 미청구공사가 과다하게 인식되는 문제가 발생한다.

미청구공사가 지니고 있는 문제점으로 인해 일부 건설업계의 어닝쇼크를 비롯하여 수주산업에서의 회계부실 문제가 사회적으로 큰 이슈가 되었다. 특히 조선업과 건설업의 대기업들이 잇달아 대규모 부실과 함께 미청구공사와 관련된 회계 불투명성이 크게 드러나는 등 회계자료에 대한 불신이 증가되었다.

*건설조선 끔찍한 '어닝쇼크'...진원지는 '미청구공사'
(News1 2015년 10월 26일)*

대우조선해양에 이어 삼성엔지니어링이 끔찍한 '어닝쇼크'를 냈다. 신용평가사에 의하면 삼성엔지니어링을 뺀 7개 대형사만 해도 13조원에 이르는 시한폭탄을 안고 있다. 바로 공사했으면서도 받지 못한 미청구공사대금이다. ... (중략) ...

미청구공사는 발주처로부터 받아야 하지만 시공사가 아직 요구하지 못한 돈이다. 통상 시공사가 추정한 공사진행률과 발주처가 인정한 진행률의 차이에서 발생한다. 특히 대손충당금을 쌓지 않기 때문에 돈을 때일 경우, 전액 손실 처리돼 충격이 크다. ... (생략)

이로 인해 미청구공사의 회계처리 문제는 금융감독원의 테마감리 대상으로 지정되기에 이르렀다(금융감독원, 2015). 그러나, 현재 미청구공사의 테마감리 지정에 대한 실효성 검증 및 미청구공사의 보수주의에 대한 선행연구는 매우 미미하다.

보수주의는 호재(Good News)를 이익으로 인식하기 위해서는 비교적 엄격한 수준의 검증이 필요하고, 악재(Bad News)는 적시에 가급적 빨리 손실로 인식하는 비대칭적 회계처리 특성을 의미한다(Basu 1997). 이러한 보수주의의 특성은 미청구공사의 과대산정이라는 테마감리 지정사유에 대한 효과성을 검증하기 위한 척도로써 부합한다. 따라서, 본 연구의 목적은 미청구공사의 테마감리 지정이 미청구공사 회계처리의 보수주의 성향을 증가시켰는지 확인하여 테마감리의 효과성을 검증하고자 한다.

본 연구의 주요 결과는 첫째, 표본기업에서의 테마감리 지정연도 및 지정 이후 미청구공사의 보수적 회계처리 증가를 검증하였다. 둘째, 건설업과 그렇지 않은 산업으로 나누어 재검증한 결과 건설업에 속하는 표본에서 테마감리 지정연도에만 미청구공사의 보수적 회계처리가 증가하였다. 그 외에는 보수주의 증가를 확인할 수 없었다. 이러한 결과들은 미청구공사에 대한 테마감리 지정의 실효성은 지정연도에만 존재하며, 그 이후에는 지속되지 않을 수도 있음을 시사한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장은 연구배경 및 목적과 논문구성에 대해 설명하였다. 제2장은 연구와 관련한 선행연구를 제시하고, 연구가설을 설정하였다. 제3장은 연구방법과 표본선정 과정을 설명하였으며, 제4장은 실증분석 결과를 제시하였다. 마지막 제5장은 연구결과 요약 및 공헌점과 한계점을 기술하였다.

II. 선행연구 검토

2.1 미청구공사

미청구공사와 관련한 선행연구로는 먼저 주가와 가치관련성을 검증하는 연구들이 주를 이루고 있다(이양식·박종찬, 2017; 김영훈·박성욱, 2019; 신혜정·김수인, 2019).

이양식·박종찬(2017)은 가치관련성 분석을 통해 재무제표 이용자들이 미청구공사계정의 자산성을 인정하고 있는지 분석하였다. 미청구공사 계정금액이 포함된 IFRS 도입 이전의 매출채권과 IFRS 도입 이후 미청구공사 계정금액이 제외된 매출채권이 주가에 미치는 영향을 분석한 결과, IFRS 도입 이후 미청구공사 계정금액이 제외된 매출채권의 주가관련성이 더 크다는 사실을 발견하였다. 이는 재무제표 이용자들이 미청구공사계정의 자산성을 인정하지만 현금회수의 불확실성에 대해서도 충분히 인식하고 있음을 의미한다고 하였다. 추가적으로 IFRS 도입 이후 미청구공사와 매출채권이 주가에 미치는 영향에 차이가 있는지 비교한 결과 매출채권의 관련성이 더 큰 것으로 보고하였다.

김영훈·박성욱(2019)의 연구에서는 건설업의 미청구공사는 주가와 유의한 양(+)의 가치관련성을 가지는 것으로 나타났다. 또한, non-Big4 감사인이 감사한 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 Big4 감사인이 감사한 건설기업의 가치관련성보다 낮은 것으로 나타났다. 하지만, 2010년부터 2015년까지를 분석대상으로 하는 경우에는 매출액 대비 미청구공사의 비율이 높은 건설기업의 미청구공사의 가치관련성은 그렇지 않은 기업과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

신혜정·김수인(2019)은 핵심감사제도 도입 이후 미청구공사 잔액의 가치관련성이 변동되었는지 실증 분석하였다. 핵심감사제도의 도입은 미청구공사 잔액의 가치관련성과 전반적으로 관계가 없는 것으로 나타났다. 핵심감사항목의 구체성과 미청구공사 잔액의 상호작용변수의 회귀계수 값은 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 특히 핵심감사항목을 구체적으로 보고할수록 미청구공사 잔액의 가치관련성은 낮아지는 것으로 나타났다.

그 외의 미청구공사와 관련한 선행연구들을 요약하면 다음과 같다. 최성호·최정호(2017)는 매출액 혹은 자기자본 대비 미청구공사의 비율이 큰 기업일수록 부채조달비용은 유의적으로 높았음을 보고하였다. 뿐만 아니라 분기자료를 이용하여 측정된 미청구공사 비율이 증가할수록 부채조달비용이 유의

하게 높았음을 확인하였다. 나아가 미청구공사가 당기부채조달비용 뿐만 아니라 차기 부채조달비용과도 유의한 관련성이 있는지를 분석한 결과에서도 차기 부채조달비용과 유의한 관련성이 있음을 검증하였다.

최성호(2020)는 미청구공사 손상차손누계액이 자본비용에 미치는 효과를 개별사업장별로 검증하였다. 검증 결과 준공을 앞두고 있는 개별 사업장의 미청구공사 손상차손누계액이 클수록 차기 자기자본비용이 유의하게 높았으며, 그렇지 않은 개별 사업장의 경우에는 유의한 관련성이 나타나지 않았음을 검증하였다. 이러한 실증분석 결과를 통해 투자자들이 개별공사장별 건설계약정보를 고려하여 의사결정하고 있다는 증거로서 정보비대칭을 완화하여 투자자들이 위험과 대규모 손실에 선제적으로 대응할 수 있도록 주요 사업장별 중요 정보를 공시하도록 개정한 제고방안이 실효성이 있다고 판단하였다.

배홍기 외(2018)은 파트너와 등록공인회계사의 감사시간은 미청구공사를 억제하는 효과가 나타나지 않았다고 보고하였다. 또한, 전체산업, 건설조선업, 비건설조선업의 산업별 구분과 미청구공사, 비정상미청구공사, 정상미청구공사의 어떤 조합에서도 유의한 음(-)의 값은 관찰되지 않았으며, 미청구공사를 수준변수 대신 전년대비 변화율 변수로 사용해도 동일하였다. 다만 극단적으로 미청구공사 수준이 높은 상황에서 감사시간은 비정상미청구공사에 대해 유의한 음(-)의 관계를 보였으며, 이 결과는 전체 표본과 건설조선업 표본에서만 나타났다. 이는 감사인은 미청구공사 수준이 위험하게 높을 경우에만 경영자의 경영판단을 엄격히 판단하는 경향이 나타나는 결과가 나타났다고 볼 수 있다.

이러한 선행연구들의 결과를 종합하면 미청구공사의 자산성을 어느정도 인정하고 있지만 미청구공사의 회계처리에 대한 불확실성 또한 존재되어 있음을 알 수 있다(신혜정·김수인, 2019; 이양식·박찬관, 2017; 김영훈·박성욱, 2019; 최성호·최정호, 2017; 배홍기 외, 2018). 그러나, 미청구공사의 보수주의와 관련한 선행연구는 존재하지 않았다. 보수주의는 호재(Good News)를 이익으로 인식하기 위해서는 비교적 엄격한 수준의 검증이 필요하고, 악재(Bad News)는 적시에 가급적 빨리 손실로 인식하는 비대칭적 회계처리 특성을 의미한다(Basu, 1997). 이러한 보수주의의 특징은 미청구공사의 과대산정이라는 테마감리 지정사유에 대한 효과성을 검증하기 위한 척도로써 부합한다. 따라서 본 연구는 테마감리 지정 후 미청구공사의 보수주의를 검증하여 테마감리 지정의 실효성을 사후적으로 검증한다.

2.2 테마감리

2015년 12월 18일 한국공인회계사회와 금융감독원이 개최한 2015년 회계현안설명회에서는 상장기업 등의 경영진과 공인회계사, 교수 등을 설문대상으로 한 2015년 회계감독 분야 설문조사 결과를 발표하였다. 이 중 테마감리의 평가결과는 7점

척도에서 5.10점이었으며, 응답자들은 전반적으로 테마감리 시의성있는 회계이슈를 사전에 예고하여 기업들이 재무제표의 작성단계부터 신중을 기하도록 유도하는 데 효과가 있다고 평가하였다. 특히 기업(4.78점)에 비해 회계사(5.18점) 및 학계(5.34점)는 효과가 더 높은 것으로 평가하였다. 또한 과거 공표된 테마들은 대체적으로 회계이슈를 충분히 반영하고 있다고 평가(4.88점)하기도 하였다(금융감독원, 2015) 이처럼 학계와 실무에서는 테마감리의 효과를 체감하고 있었다. 테마감리와 관련한 선행연구에서도 대체로 테마감리의 효과성이 존재함을 검증하였다(이계원·한경희, 2018; 황선영·박종성, 2020; 황주희 외, 2020).

먼저, 이계원·한경희(2018)는 기업들의 인위적인 부채비율 및 이자보상배율의 조정행위를 방지할 목적의 매출채권 매각거래 등에 대한 테마감리 지정에 대해 연구하였다. 연구결과 감독당국의 의지가 경영자로 하여금 회계기준과 관계되는 재무적 발생액에 기초한 이익조정 보다는 감사의 관심을 상대적으로 덜 받게 되는 실물활동을 통한 이익조정을 한다고 보고하였다.

황선영·박종성(2020)은 2017년 금융감독원의 개발비 자본화 비율에 대한 테마감리와 관련한 감독 강화의 영향을 검증하였다. 감리대상 연도인 2017년도를 감독 강화 연도로 지정하여 자본화 비율에 미치는 영향에 대해 실증분석한 결과 테마감리 대상 연도에 자본화 비율이 유의하게 감소하였다. 이는 경영자의 자의적인 연구개발지출 자본화가 감독기관의 감독 강화로 어느 정도 제지되는 것이라고 하였다.

황주희 외(2020)은 제약·바이오산업의 개발비 회계처리에 대한 테마감리 시행 시 기업이 개발비 회계처리에 대한 오류를 자발적으로 수정하면 별도로 조치하지 않겠다고 발표한 후에 많은 기업들이 개발비 회계처리에 대한 오류를 수정하였음을 확인하였다.

그러나, 미청구공사의 테마감리에 대한 실효성을 검증한 선행연구는 아직 존재하지 않는다. 만약 선행연구의 결과들과 같이 테마감리 지정이 효과적이라면 미청구공사 과대계상에 대한 해당 기업의 보수주의 성향은 증가될 것으로 판단된다.

2.3 가설설정

미청구공사의 회계처리가 테마감리로 지정된 이유는 공사 진행률의 과대산정 및 평가의 적정성 문제로 이와 관련한 회계의혹이 빈번하게 발생하였기 때문이다. 따라서, 호재(Good News)를 악재(Bad News)보다 엄격하게 검증하여 보수적으로 인식하고자 하는 보수주의 특성은 테마감리 지정의 실효성을 검증하기 위한 척도로 사용하기에 적합하다.

그러나, 미청구공사의 보수주의 특성을 직접적으로 측정하여 검증한 선행연구는 매우 미미하다. 따라서 본 연구는 대표적인 보수주의 측정방법인 Basu(1997) 모형에서 미청구공사의 영향이 포함된 경우와 미청구공사 영향을 제거한 경우를 비

교하여 미청구공사의 영향을 간접적으로 측정하는 방법을 제시한다. 만약 테마감리 지정이 효과적이라면 해당 기업의 미청구공사의 과대계상을 억제할 것이므로 미청구공사의 회계처리에 대한 보수주의 성향이 강화할 것이다. 이를 검증하기 위해 가설1을 다음과 같이 설정하였다.

가설 1: 미청구공사에 대한 테마감리 지정은 해당 기업의 보수적 회계처리를 증가시킬 것이다.

가설1의 결과는 미청구공사뿐만 아니라 다른 요인에 의해서 나타날 수도 있는 가능성이 존재한다. 이에 가설1에서의 결과가 미청구공사의 영향을 제거한 경우에도 일관되게 나타나는지 추가 검증한다. 만약 가설1의 검증결과에서 보수주의가 증가하였음에도 미청구공사의 영향을 제거하였을 때 보수주의가 증가하지 않는다면 미청구공사의 보수주의 성향이 증가하였음을 간접적으로 확인할 수 있을 것이다. 이를 검증하기 위해 가설2를 다음과 같이 설정하였다.

가설2. 미청구공사에 대한 테마감리 지정은 해당 기업의 미청구공사의 보수적 회계처리를 증가시킬 것이다.

III. 연구방법 및 표본선정

3.1 연구방법

본 연구는 2015년 미청구공사의 테마감리 지정 이후 보수적 회계처리가 강화되었는지를 확인하기 위하여 Basu(1997) 모형을 통해 테마감리 지정으로 인한 보수적 회계처리의 영향을 비교한다.

식(1)은 보수주의를 측정하는 Basu(1997)모형이다. 이 모형에서는 주식수익률이 감소하는 경우를 경제적 사건의 악재로 보고 악재일 때 보수주의 성향이 차별적으로 나타내는데 대하여 실증적으로 검증할 수 있다. 만약 보수주의가 증가한다면 α_3 계수값이 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 나타낼 것이다($\alpha_1 + \alpha_3 > \alpha_1, \alpha_3 > 0$).

$$X_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 R_{i,t} * DR_{i,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

변수정의:

$X_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 주당 순이익

$R_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 4월초부터 $t+1$ 년도 3월말까지의 주식수익률

$DR_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 $R_{i,t}$ 이 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0

$e_{i,t}$ =잔차항

종속변수인 당기순이익에는 해당 연도에 발생할 수 있는 거

시적 영향과 해당 기업이 속한 산업 고유의 영향으로 인한 편익(bias)가 존재할 수 있다. 이러한 영향을 통제하기 위해 식(1)에서 연도별 더미변수와 산업별 더미변수를 식(2)와 같이 각각 추가하였다.

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 R_{i,t} * DR_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t} \quad (2)$$

변수정의:

$\sum YEAR$ =연도통제

$\sum IND$ =산업통제

식(3)은 식(2)에 상호작용변수를 추가하여 기간 간 상호작용 효과를 확인하기 위해 설계한 모형이다. 식(3-1)의 상호작용변수 $THEME_{i,t}$ 는 테마감리 지정연도와 그 외 연도를 비교하며, 식(3-2)의 $THEMEAF_{i,t}$ 는 테마감리 지정 전후 연도를 비교한다. 만약, 보수주의가 증가하였다면 각 상호작용변수의 회귀계수인 α_7 이 양(+)의 값을 보일 것이다. 본 연구에서는 종속변수인 주당 순이익(X)의 영향을 포함한 경우와 제거한 경우를 비교하여 미청구공사가 보수주의에 미치는 영향을 간접적으로 확인한다. 이를 위해 주당 순이익(X)에서 미청구공사의 변동으로 인한 순이익의 영향($\Delta Unbill$)를 차감하여 미청구공사의 영향을 제거한 주당 조정순이익(AX)을 추출하였으며, 동일한 표본을 대상으로 종속변수를 다르게 하여 회귀분석을 실시한다.

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEME_{i,t} + \alpha_4 THEME_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEME_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEME_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t} \quad (3-1)$$

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEMEAF_{i,t} + \alpha_4 THEMEAF_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEMEAF_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEMEAF_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t} \quad (3-2)$$

변수정의:

$Unbill_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 주당 미청구공사

$\Delta Unbill_{i,t} = Unbill_{i,t} - Unbill_{i,t-1}$

$AX_{i,t} = X_{i,t} - \Delta Unbill_{i,t}$

$THEME_{i,t}$ =테마감리 지정연도이면 1, 그렇지 않으면 0

$THEMEAF_{i,t}$ =테마감리 지정 이후연도이면 1, 그렇지 않으면 0

3.2 표본선정

본 연구의 표본은 테마감리 지정으로 인해 해당 기업의 보수주의 성향을 측정할 수 있는 2012년부터 2017년까지의 유가증권시장 또는 코스닥시장 상장기업 중 아래 요건을 충족한 표본으로 제한하였다. 첫째, 12월31일이 결산일인 제조업 및 건설업에 속하는 기업으로 제한하였다. 둘째, 미청구공사 변동액을 추출할 수 있는 기업으로 제한하였다. 셋째, 주가 및 재무자료가 정상적으로 존재하는 기업으로 제한하였다. 넷째, 감사의견이 적정인 기업으로 제한하였다. 마지막으로 상하 1% 수준에서의 극단치에 속하지 않는 기업으로 제한하였다.

본 연구에 사용되는 미청구공사 관련 자료는 금융감독원 전자공시시스템에서 추출하였다. 그 외 자료는 KIS-VALUE를 이용하여 추출하였다. 위에서 제시한 해당 조건을 모두 만족하는 기업-연도 표본은 총 424개이며, 측정단위의 불일치로 인한 이분산성을 통제하고자 t-1년도 3월말 증가로 규모 조정(deflate)하였다. <표 1>은 기업-연도 표본의 구성을 보여준다. 본 연구에서 테마감리 지정 전후효과를 확인하기 위하여 테마감리 지정연도인 2015년을 제외한 표본수는 총 351개이며, 이 중 제조업은 186개, 건설업은 165개이다.

<표 1> 표본 구성

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	계
제조업	34	36	38	37	38	40	223
건설업	30	33	35	36	33	34	201
계	64	69	73	73	71	74	424

<표 2> 기술통계(N=424)

구분	STD	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값
X	1.317	-0.114	-14.091	-0.067	0.036	0.087	9.557
R	1.043	0.195	-0.974	-0.236	-0.028	0.241	13.059
$Unbill$	8,268	4,876	0.017	383.929	1,955	5,095	61,973
$\Delta Unbill$	2,314	-145.904	-9,079	-794	-13.018	378.969	12,067
DR	0.499	0.526	0	0	1	1	1

주1) 변수정의:

$X_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 주당 순이익,

$R_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 4월초부터 $t+1$ 년도 3월말까지의 주식수익률

$Unbill_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 주당 미청구공사

$\Delta Unbill_{i,t} = Unbill_{i,t} - Unbill_{i,t-1}$

$DR_{i,t}$ =기업 i 의 t 년도 $R_{i,t}$ 이 음(-)이면 1, 그렇지 않으면 0

VI. 실증분석

4.1 기술통계

<표 2>는 실증분석에 사용되는 주요 변수들의 기술통계량을 나타낸 것이다. 본 연구의 종속변수인 주당 순이익(X)에 대한 평균은 -0.114이며, 중위수는 0.036이다. 주식수익률(R)의 평균은 0.195이며, 중위수는 -0.028이었다. 이는 표본 기업의 주식수익률이 평균 19.5%이라는 것을 뜻한다. 또한, 주당 미청구공사($Unbill$)의 평균은 4,876이고, 중위수는 1,955이었으며, 주당 미청구공사 변동액($\Delta Unbill$)의 평균은 -145.904, 중위수는 -13.018이었다. 이는 표본기업의 주당 미청구공사 금액이 평균 4,876원이며, 평균적으로 -145.904원만큼 감소한 것을 의미한다.

4.2 상관분석

<표 3>은 주요 변수 간의 상관관계를 분석한 결과를 보여준다. 먼저, 주당순이익(X)과 주식수익률(R) 간에는 0.362로 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 나타냈다.

그러나, 미청구공사($Unbill$)와 주식수익률(R)은 통계적으로 유의한 상관성이 나타나지 않았다. 또한, 미청구공사($Unbill$)와 주당순이익(X) 간의 상관관계도 유의하지 않았다. 반면에 미청구공사의 변동액($\Delta Unbill$)과 주당순이익(X)은 0.225로 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내었다. 이는 재무상태표 상의 자산계정인 미청구공사의 변동은 손익계산서 상의 당기순이익과 관련되는 회계적 관계를 반영한 것으로 판단된다. 이와 마찬가지로 미청구공사의 변동액($\Delta Unbill$)과 주식수익률(R)도 0.172로 유의한 양(+)의 상관관계를 나타냈다. 이는 당기순이익이 증가수익률과 양(+)의 상관관계를 지닌다는 일반적인 상관관계에 미청구공사의 변동과 당기순이익의 양(+)의 관련성이 반영되어 미청구공사의 변동이 증가수익률에도 영향을 미치는 것을 의미한다.

변수 간의 높은 상관성은 다중공선성의 문제를 발생시킬 수 있다. 이에 주요 변수에 대한 분산팽창지수(Variance Inflation Factor)를 측정하였으나, 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성 정도는 높지 않았다.

<표 3> 상관분석(N=424)

구분	X (p값)	R (p값)	$Unbill$ (p값)	$\Delta Unbill$ (p값)
R	0.362 (0.001)***			
$Unbill$	-0.063 (0.196)	-0.079 (0.105)		
$\Delta Unbill$	0.225 (0.001)***	0.172 (0.001)***	0.074 (0.129)	
DR	-0.343 (0.001)***	-0.865 (0.001)***	0.097 (0.046)**	-0.133 (0.006)***

주1) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

주2) 변수정의: <표 1> 참조

4.3 회귀분석

본 연구는 미청구공사의 과대계상으로 인한 테마감리 지정의 실효성을 검증하기 위해 해당 기업의 보수주의 성향을 강화시켰는지 실증적으로 분석한다. 이를 위하여 Basu(1997)모형을 활용한 회귀분석을 수행하였다.

<표 4> 테마감리 지정연도와 그 외 연도의 보수주의 비교

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEME_{i,t} + \alpha_4 THEME_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEME_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEME_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t}$$

변수구분	제1부: 미청구공사의 영향을 포함(X)		제2부: 미청구공사의 영향을 제거(AX)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
상수	0.322	1.39	0.256	1.17
R	-0.413	-4.49***	-0.193	-2.21**
DR	-0.231	-1.19	-0.165	-0.89
THEME	0.169	0.58	0.552	2.00**
R*DR	0.935	1.76*	0.436	0.87
R*THEME	-0.205	-1.55	-0.781	-6.20***
DR*THEME	0.335	0.69	-0.471	-1.03
R*THEME*DR	2.822	2.14**	1.134	0.91
$\sum YEAR$	포함		포함	
$\sum IND$	포함		포함	
Adj. R ²	0.1341		0.2102	
N	424		424	

주1) 변수정의: THEME: 테마감리 지정연도이면 1, 그렇지 않으면 0 나머지 변수는 <표 1> 참조
주2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

4.3.1 테마감리 지정연도와 그 외 연도의 비교

<표 4>는 테마감리 지정연도가 그 외 연도에 비해 보수적 회계처리를 더 민감하게 반영하였는지에 대하여 실증분석한 결과를 보여준다).

만약 테마감리 지정으로 인해 지정연도에서 더 민감하게 보수적 회계처리를 했다면 관심변수 R*THEME*DR의 회귀계수인 α_7 이 양(+)의 값이 나타날 것이다.

이를 검증하기 위한 실증분석 결과는 <표 4>의 제1부에서 제시하였다. 관심변수인 R*THEME*DR의 회귀계수(t값)가 2.822(2.14)로 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가졌다. 이는 테마감리 지정연도에서 보수주의 성향이 증가하였음을 의미하며 테마감리 지정연도가 다른 연도에 비해 보수적 회계처

리가 증가하였음을 의미한다.

제2부에서는 종속변수인 순이익(X)에서 미청구공사의 영향을 제거하여 조정된 순이익(AX)로 대체한 후 회귀분석을 실시한 결과를 보여준다. 이를 통해 보수적 회계처리의 증가가 미청구공사의 영향으로 인한 것인지를 간접적으로 확인할 수 있다. 만약 테마감리 지정연도에서의 보수주의 성향의 증가가 미청구공사의 영향으로 인한 것이라면 미청구공사의 영향을 제거한 후 회귀분석 시에는 관심변수 R*THEME*DR의 회귀계수인 α_7 이 통계적으로 유의하지 않을 것이다.

<표 5> 테마감리 지정 전후의 보수주의 비교

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEMEAF_{i,t} + \alpha_4 THEMEAF_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEMEAF_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEMEAF_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t}$$

변수구분	제1부: 미청구공사의 영향을 포함(X)		제2부: 미청구공사의 영향을 제거(AX)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
상수	0.141	0.61	0.040	0.17
R	0.123	1.18	0.109	1.01
DR	-0.063	-0.26	-0.121	-0.48
THEMEAF	0.628	2.40**	0.448	1.62
R*DR	0.241	0.41	-0.092	-0.15
R*THEMEAF	-1.771	-9.51***	-0.992	-5.04***
DR*THEMEAF	-0.509	-1.38	-0.142	-0.37
R*THEMEAF*DR	1.864	1.73*	1.500	1.32
$\sum YEAR$	포함		포함	
$\sum IND$	포함		포함	
Adj. R ²	0.2401		0.05385	
N	351		351	

주1) 변수정의: THEMEAF: 테마감리 지정 이후면 1, 그렇지 않으면 0 나머지 변수는 <표 1> 참조
주2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

이를 검증하기 위한 실증분석 결과인 제2부에서 관심변수인 R*THEME*DR의 회귀계수(t값)는 1.134(0.91)로 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 미청구공사의 영향을 제거하였을 때에는 테마감리 지정연도와 그 외 연도에서 보수주의 성향의 차이가 없다는 것을 의미한다. 즉, 테마감리 지정연도에서 보수적 회계처리의 증가가 미청구공사의 영향에 의한 것이라고 해석할 수 있다. 이는 미청구공사의 테마감리 지정의 효과성의 존재를 시사하는 결과이다.

1) 각 변수의 분산팽창지수(VIF)는 2.37~5.51로 모두 10미만으로 나타나 다중공선성 정도는 높지 않았다.

4.3.2 테마감리 지정 전후의 비교

<표 5>는 테마감리 지정연도를 제외하고 지정 전과 지정 후를 비교하여 테마감리 지정으로 인한 보수주의를 강화시키는 효과가 지정 이후에도 지속하는지 검증한 결과를 보여준다. 만약, 테마감리 지정 이후에 지정 이전보다 더 민감하게 보수적 회계처리를 하고 있다면 관심변수 $R * THEMEAF * DR$ 의 회귀계수인 α_7 이 양(+)의 값이 나타낼 것이다.

제1부는 순이익(X)을 종속변수로 두고 분석한 결과이다. 관심변수인 $R * THEMEAF * DR$ 의 회귀계수(t값)은 1.864(1.73)로 통계적으로 유의한 양(+)의 값이 나타나 테마감리 지정으로 인해 지정 이전보다 지정 이후에 회계처리의 보수주의가 증가되었다는 것을 검증하였다. 이는 테마감리 지정연도를 제외하고도 지정 이전보다 테마감리 지정 이후에서 보수적 회계처리가 더 민감하게 이루어졌다는 점에서 테마감리의 효과성을 확인하였다.

제2부는 보수주의의 증가에 미청구공사의 영향을 확인하기 위해 미청구공사의 영향을 제거한 조정 순이익(AX)을 종속변수로 두고 회귀분석한 결과를 나타낸 것이다. 관심변수인 $R * THEMEAF * DR$ 의 회귀계수(t값)은 1.500(1323)으로 통계적으로 유의하지 않았다.

위 결과에서처럼 제2부의 결과에서는 미청구공사의 영향을 제거하였을 때에는 보수주의의 증가를 확인할 수 없었다. 제1부의 결과와 종합해보면 테마감리 지정 이후 표본기업의 보수적 회계처리의 증가는 미청구공사의 영향에 의한 것이며, 미청구공사의 테마감리 지정의 효과가 지정연도 이후까지 지속된다는 것을 의미한다.

4.4 추가분석

<표 6> 건설업에 속하는 표본의 기술통계 요약

구분	표본 수	평균	중위수
X	201	-0.267	0.035
R	201	0.266	-0.025
Unbill	201	5,466.805	3,174.461
$\Delta Unbill$	201	-285.076	-112.749
DR	201	0.522	1

주1) 변수정의: <표 1> 참고

<표 7> 건설업만을 대상으로 테마감리 지정연도와 그 외 연도의 보수주의 비교

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEME_{i,t} + \alpha_4 THEME_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEME_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEME_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t}$$

변수구분	제1부: 미청구공사의 영향을 포함(X)		제2부: 미청구공사의 영향을 제거(AX)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
상수	0.564	1.63	0.486	1.49

R	-0.799	-5.48***	-0.475	-3.46***
DR	-0.559	-1.71*	-0.513	-1.67*
THEME	-0.083	-0.15	0.499	0.98
R*DR	0.913	0.97	0.043	0.05
R*THEME	0.116	0.60	-0.599	-3.31***
DR*THEME	1.430	1.66*	-0.259	-0.32
R*THEME*DR	6.636	2.64***	1.479	0.63
$\sum YEAR$	포함		포함	
$\sum IND$	포함		포함	
Adj. R ²	0.2351		0.3078	
N	201		201	

주1) 변수정의:

THEME: 테마감리 지정연도이면 1, 그렇지 않으면 0

나머지 변수는 <표 1> 참조

주2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

건설업은 타 업종에 비해 건설업은 수주산업이라는 특성이 있다(김태남, 2012). 또한, 건설업은 발주자와 개별적인 주문에 따라 계약이 이루어져서 시공조건 등 사업내용을 표준화하기 어려울 뿐만 아니라 일반적으로 공사기간이 장기이므로 영업주기가 상대적으로 길다. 영업주기가 길수록 불확실성이 높아지기 때문에 많은 추정이 개입하고 이로 인한 추정오차가 커져 이익품질이 떨어진다(Dechow & Dichev, 2002; 백원선·유재권, 2012).

위와 같은 특수한 영업환경에서 알 수 있듯이 건설업은 건설계약에 따른 진행률 산정과 관련한 회계처리의 비중이 매우 높다. 이러한 사실을 통해 건설업이 타 산업에 비하여 미청구공사와 관련된 회계처리에 상대적으로 더 민감할 것이라는 것은 손쉽게 추론할 수 있다.

이에 추가분석에서는 건설업과 건설업이 아닌 산업으로 집단을 분리하여 미청구공사에 대한 테마감리 지정이 보수적 회계처리에 영향을 미치는지를 각 집단별로 재검증한다. 미청구공사의 테마감리 지정이 보수적 회계처리에 미치는 효과가 특정 산업의 구분없이 나타난다면 건설업이나 제조업 집단 모두 앞서 실시한 실증분석과 일관된 결과가 나타날 것이다.

<표 8> 건설업만을 대상으로 테마감리 지정 전후의 보수주의 비교

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEMEAF_{i,t} + \alpha_4 THEMEAF_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEMEAF_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEMEAF_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t}$$

변수구분	제1부: 미청구공사의 영향을 포함(X)		제2부: 미청구공사의 영향을 제거(AX)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
상수	0.229	0.67	0.055	0.15
R	-0.018	-0.10	-0.095	-0.50

<i>DR</i>	-0.352	-0.90	-0.557	-1.31
<i>THEMEAF</i>	0.657	1.48	0.525	1.09
<i>R*DR</i>	-0.088	-0.09	-0.681	-0.64
<i>R*THEMEAF</i>	-1.892	-7.02***	-0.931	-3.18***
<i>DR*THEMEAF</i>	-0.277	-0.44	0.253	0.37
<i>R*THEMEAF*DR</i>	2.163	1.01	1.970	0.85
$\sum YEAR$	포함		포함	
$\sum IND$	포함		포함	
<i>Adj.R²</i>	0.3349		0.0875	
<i>N</i>	165		165	

주1) 변수정의:
THEMEAF: 테마감리 지정 이후면 1, 그렇지 않으면 0
 나머지 변수는 <표 1> 참조
 주2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

4.4.1 건설업에 속하는 경우

먼저 건설업만을 대상으로 하여 미청구공사의 테마감리 지정이 해당 기업의 보수적 회계처리를 증가시켰는지를 재검증하였다.

건설업에 속하는 표본의 기술통계를 요약하면 <표 6>과 같다. 미청구공사(*Unbill*)의 평균(중위수)은 5,466.805(3,174.461)이었으며, 미청구공사 변동액($\Delta Unbill$)의 평균(중위수)은 -285.076(-112.749)이었다.

<표 7>은 테마감리 지정연도가 그 외 연도에 비해 보수적 회계처리를 더 민감하게 반영하였는지 실증분석한 결과를 보여준다. 만약, 테마감리 지정으로 인해 지정연도에서 더 민감하게 보수적 회계처리를 했다면 관심변수 *R*THEME*DR*의 회귀계수인 α_7 이 양(+)의 값이 나타낼 것이다.

이를 검증하기 위한 실증분석 결과인 제1부에서는 관심변수 *R*THEME*DR*의 회귀계수(t값)가 6.636(2.64)로 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가졌다. 이는 테마감리 지정연도에서 보수주의 성향이 증가하였음을 의미하며 테마감리 지정연도가 다른 연도에 비해 보수적 회계처리가 증가하였음을 나타낸다.

다음으로 보수적 회계처리의 증가가 미청구공사의 영향으로 인한 것인지 확인하기 위해 종속변수인 순이익(*X*)에서 미청구공사의 영향을 제거하여 조정된 순이익(*AX*)로 대체한 후 회귀분석을 실시하였다.

만약, 테마감리 지정연도에서의 보수주의 성향의 증가가 미청구공사의 영향으로 인한 것이라면 미청구공사의 영향을 제거한 후에는 관심변수 *R*THEME*DR*의 회귀계수인 α_7 은 통계적으로 유의하지 않을 것이다.

이를 검증하기 위한 실증분석 결과인 제2부에서 관심변수인 *R*THEME*DR*의 회귀계수(t값)는 1.479(0.63)로 통계적으로 유의하지 않았다. 이처럼 건설업의 경우 테마감리 지정연

도에서 보수적 회계처리의 증가를 확인한 <표 7>의 결과는 앞서 실시한 실증분석과 일관된 결과가 나타나 연구논리를 지지하였다.

<표 8>은 테마감리 지정연도를 제외하고 지정 전과 지정 후를 비교하여 테마감리 지정으로 인한 보수주의를 강화시키는 효과가 지정 이후에도 지속하는지 검증한 결과를 보여준다. 만약, 테마감리 지정 이후가 지정 이전보다 더 민감하게 보수적 회계처리를 하고 있다면 관심변수 *R*THEMEAF*DR*의 회귀계수인 α_7 은 양(+)의 값이 나타낼 것이다.

제1부는 순이익(*X*)을 종속변수로 하여 분석한 결과이다. 관심변수인 *R*THEMEAF*DR*의 회귀계수(t값)은 2.163(1.01)로 나타나 테마감리 지정 이전과 이후에 보수적 회계처리의 유의한 변화는 확인할 수 없었다. 이는 앞서 테마감리 지정의 효과가 테마감리 지정 이후에도 지속된다는 실증분석 결과와 상반된다. 건설업의 경우 보수주의의 영향이 더 클 것이라는 일반적인 예상과 다른 추가분석 결과가 나타났다는 것은 추후에 구체적인 분석이 필요하다고 판단된다.

제2부는 보수적 회계처리와 미청구공사의 관련성을 확인하기 위해 미청구공사의 영향을 제거한 조정순이익(*AX*)을 종속변수로 두고 분석한 결과이다.

<표 9> 건설업이 아닌 산업만을 대상으로 테마감리 지정연도와 그 외 연도의 보수주의 비교

$$X_{i,t}(AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEME_{i,t} + \alpha_4 THEME_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEME_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEME_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + \epsilon_{i,t}$$

변수구분	제1부: 미청구공사의 영향을 포함(X)		제2부: 미청구공사의 영향을 제거(AX)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
상수	-0.039	-0.20	-0.005	-0.03
<i>R</i>	0.237	2.71***	0.247	2.75***
<i>DR</i>	0.182	1.07	0.191	1.09
<i>THEME</i>	0.127	0.50	0.074	0.28
<i>R*DR</i>	0.547	1.23	0.422	0.92
<i>R*THEME</i>	-0.109	-0.50	-0.116	-0.51
<i>DR*THEME</i>	-0.244	-0.58	-0.219	-0.51
<i>R*THEME*DR</i>	-0.085	-0.08	-0.013	-0.01
$\sum YEAR$	포함		포함	
$\sum IND$	포함		포함	
<i>Adj.R²</i>	0.0595		0.0512	
<i>N</i>	223		223	

주1) 변수정의:
THEME: 테마감리 지정연도이면 1, 그렇지 않으면 0
 나머지 변수는 <표 1> 참조
 주2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

관심변수인 $R * THEMEAF * DR$ 의 회귀계수(t값)은 1.970 (0.85)으로 통계적으로 유의하지 않았다. 이처럼 미청구공사의 영향이 제거된 이후에서도 보수적 회계처리의 증가에 대한 통계적 유의성을 확인할 수 없었다.

<표 7>과 <표 8>의 결과들을 종합해보면 건설업의 경우에 테마감리 지정연도에만 보수주의 성향이 통계적으로 유의하게 증가하였다. 이는 테마감리의 효과가 테마감리 지정연도에 한해서 단기적으로 발생할 수 있다는 것을 시사하며, 효과의 지속성 측면에서는 추가적인 연구가 요구된다.

4.4.2 건설업이 아닌 산업에 속하는 경우

마지막으로 미청구공사에 대한 테마감리 지정이 건설업이 아닌 산업의 보수적 회계처리에 어떠한 영향을 미치는지 확인해보았다.

<표 9>은 건설업이 아닌 산업에서 미청구공사에 대한 테마감리 지정이 해당 기업의 보수적 회계처리에 영향을 미치는지를 검증한 결과이다.

제1부에서는 미청구공사의 영향을 포함한 순이익(X)을 종속변수로 하여 테마감리 지정연도와 그 외 연도를 비교한 결과를 보여준다. 관심변수 $R * THEME * DR$ 의 회귀계수(t값)가 -0.085(-0.08)로 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 테마감리 지정연도와 그 외 연도 간의 보수주의 성향이 통계적으로 유의한 차이가 없음을 의미한다.

제2부는 미청구공사의 영향을 제거한 후에 회귀분석을 수행한 결과이다. 회귀분석 결과 제1부와 마찬가지로 관심변수 $R * THEME * DR$ 의 회귀계수(t값)는 -0.013(-0.01)로 통계적으로 유의하지 않았다. 이처럼 건설업이 아닌 산업에서는 테마감리 지정연도에서 미청구공사의 영향 제거 여부에 관련없이 보수주의 성향의 증가에 대한 통계적 유의성을 확인할 수 없었다. <표 10>은 건설업이 아닌 산업을 대상으로 테마감리 지정연도를 제외하고 지정 전후를 비교하여 테마감리 지정으로 인한 보수주의를 강화시키는 효과가 지정 이후에도 지속되는지 검증한 결과이다.

제1부는 미청구공사의 영향을 포함한 순이익(X)을 종속변수로 두고 분석한 결과이다. 관심변수인 $R * THEMEAF * DR$ 의 회귀계수(t값)는 -0.783(-0.76)으로 나타나 건설업이 아닌 산업의 경우에는 테마감리 지정 이전과 이후에 보수적 회계처리의 통계적으로 유의한 변화를 확인할 수 없었다.

제2부는 미청구공사의 영향을 제거한 조정순이익(AX)을 종속변수로 두고 회귀분석을 수행한 결과를 보여준다. 관심변수인 $R * THEMEAF * DR$ 의 회귀계수(t값)는 -0.330(-0.31)이었으며, 건설업이 아닌 산업의 경우에는 미청구공사의 지정 전후의 보수적 회계처리에 대한 유의한 변화를 확인할 수 없었다. 이는 앞서 실시한 분석결과와 마찬가지로 미청구공사의 영향 제거 여부와 관련없이 테마감리 지정 이후 보수주의 성향의 증가에 대한 통계적 유의성을 확인할 수 없었다.

<표 10> 건설업이 아닌 산업만을 대상으로 테마감리 지정 전후의 보수주의 비교

$$X_{i,t} (AX_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 R_{i,t} + \alpha_2 DR_{i,t} + \alpha_3 THEMEAF_{i,t} + \alpha_4 THEMEAF_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_5 THEMEAF_{i,t} * R_{i,t} + \alpha_6 R_{i,t} * DR_{i,t} + \alpha_7 R_{i,t} * DR_{i,t} * THEMEAF_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + e_{i,t}$$

변수구분	제1부 미청구공사의 영향을 포함(X)		제2부 미청구공사의 영향을 제거(AX)	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
상수	0.034	0.16	0.087	0.39
R	0.280	2.73***	0.300	2.83***
DR	0.364	1.44	0.343	1.32
THEMEAF	0.065	0.24	0.082	0.29
R * DR	0.908	1.49	0.641	1.02
R * THEMEAF	-0.275	-0.91	-0.340	-1.09
DR * THEMEAF	-0.470	-1.24	-0.407	-1.04
R * THEMEAF * DR	-0.783	-0.76	-0.330	-0.31
$\sum YEAR$	포함		포함	
$\sum IND$	포함		포함	
Adj. R ²	0.0337		0.0271	
N	186		186	

주1) 변수정의: THEMEAF: 테마감리 지정 이후면 1, 그렇지 않으면 0
나머지 변수는 <표 1> 참조
주2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%를 의미함

V. 결론

5.1 연구결과의 요약

본 연구는 미청구공사의 과대계상으로 인한 테마감리 지정이 해당 기업의 보수주의 성향에 영향을 미쳤는지 2012년부터 2017년까지 제조업과 건설업에 속하는 기업-연도 표본을 대상으로 실증 분석하였다. 실증 분석 방법은 대표적인 보수주의 측정모형인 Basu(1997) 모형을 이용하였으며, 미청구공사의 영향 제거 여부에 따라 회귀분석을 각각 수행하여 보수주의 측정치에 대한 회귀계수값을 비교하였다. 본 연구의 주요한 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 테마감리 지정연도와 그 외 연도를 비교하여 테마감리 지정연도에서 회계처리를 더 민감하게 반영하였는지 실증 분석하였다. 미청구공사의 영향을 포함하였을 때 관심변수의 회귀계수는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보였다. 그러나, 미청구공사의 영향을 제외하였을 때 관심변수의 회귀계수는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 테마감리 지정연도의 보수주의 강화는 미청구공사의 영향으로 인한 것임을 보여준다.

둘째, 테마감리 지정연도를 제외하고 지정 전과 지정 후를 비교하여 테마감리 지정으로 인한 보수주의를 강화시키는 효과가 지정 이후에도 지속하는지 검증하였다. 분석 결과 미청구공사의 영향을 포함하였을 때 관심변수의 회귀계수는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보였다. 그러나, 미청구공사의 영향을 제외하였을 때 관심변수의 회귀계수는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 테마감리 지정 이후의 보수주의 강화는 미청구공사의 영향으로 인한 것임을 보여준다.

위의 분석결과들을 통해 미청구공사의 과대계상에 대한 테마감리 지정의 효과성이 존재함을 확인하였다.

추가 분석으로 건설업과 건설업이 아닌 산업으로 구분하여 산업 집단별로 가설을 재검증하였다. 분석 결과 건설업의 경우 테마감리 지정연도에는 그 외 연도보다 통계적으로 유의하게 보수주의가 증가하였다. 반면에 테마감리 지정 이후 보수주의의 증가를 확인할 수 없었다. 이는 테마감리의 효과성이 지정연도에만 단기적으로 존재할 수도 있음을 시사한다.

그러나, 앞서 실시한 분석에서 테마감리 지정 이후 보수주의의 증가가 나타났음에도 건설업의 경우에는 통계적 유의성을 확인할 수 없었다는 점은 추후 좀더 구체적인 분석이 필요하다고 판단된다. 또한, 건설업이 아닌 산업인 경우에는 테마감리 지정연도 및 지정 전후 모두 관심변수가 통계적으로 유의하지 않아 보수적 회계처리의 증가를 확인할 수 없었다.

4.2 공헌점 및 한계점

본 연구의 결과는 관련 선행연구들을 확장하여 미청구공사와 테마감리 지정효과를 보수주의 관점에서 실증 분석하였다는 점에서 차별점을 지닌다. 본 연구에서 진행될 과대계상에 따른 미청구공사의 테마감리의 효과성의 척도로 활용한 보수주의는 이러한 보수주의의 특징은 미청구공사의 과대산정이라는 테마감리 지정사유에 대한 효과성을 검증하기 위한 척도로써 부합한다. 따라서, 본 연구에서 살펴본 미청구공사의 테마감리 지정 효과에 대한 실증분석 결과는 추후 금융당국의 테마감리 제도의 평가 및 개선에 적절히 활용할 수 있을 것으로 기대한다. 그러나, 본 연구는 건설업과 건설업이 아닌 산업으로 나누어 재검증한 결과 건설업에서 테마감리 지정연도를 제외하고는 앞서 실시한 실증분석과 일관되지 않은 결과가 나타나 연구결과 해석의 한계가 존재한다.

또한, 미청구공사의 보수주의 측정에 대한 선행연구의 미비로 인해 미청구공사가 제외되었을 때와 미청구공사가 포함되었을 때의 보수주의 측정치를 각각 비교하는 방식으로 미청구공사의 영향을 간접적으로 측정하였다. 따라서, 적합한 미청구공사에 대한 직접적인 보수주의 측정치를 제시하지 못하였다는 한계점이 존재한다. 따라서, 미청구공사의 보수주의에 대한 직접적인 측정치 개발에 대해 추가적인 연구가 필요할 것이다.

REFERENCE

- 금융감독원(2015). 2016년 4대 중점 테마감리분야 및 감사인 자율 지정신청 예고. Retrieved 2015.12.24. from http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs_view.jsp?seqno=19095&no=11&s_title=&s_kind=title&page=3.
- 금융감독원(2015). 2015년 회계현안설명회 자료. Retrieved 2015.12.31. from <http://m.fss.or.kr:8000/acct/board/boardDetail.do?idx=1451523762861&page=4&bbsId=1295497768377&mId=M0909030000000&searchType=titleContent>.
- 김영훈·박성욱(2019). 미청구공사(계약자산)의 가치관련성에 관한 연구. *세무회계저널*, 20(4), 125-151.
- 김태남(2012). 우리나라 대학생들의 창업에 대한 의식조사 연구:건설업을 중심으로. *벤처창업연구*, 7(1), 257-262.
- 배홍기·양동훈·최준혁(2018). 감사인의 감사노력은 수주산업의 이익 조정을 억제하는가?. *회계저널*, 27(5), 29-74.
- 백원선·유재권(2012). 건설업과 타 산업간 이익품질의 비교. *회계저널*, 21(1), 147-170.
- 신혜정·김수인(2019). 핵심감사제도 도입이 미청구공사 잔액의 가치관련성에 미치는 영향. *회계저널*, 28(2), 149-171.
- 이계원·한경희(2018). 재무기준 요건에 의한 외부감사인 지정기업의 이익조정행태에 관한 연구. *기업경영연구*, 25(4), 129-150.
- 이양식·박종찬(2017). 미청구공사가 주가에 미치는 영향. *회계정보연구*, 35(2), 367-394.
- 최성호·최정호(2017). 미청구공사가 부채조달비용에 미치는 영향. *회계학연구*, 42(4), 107-139.
- 최성호(2020). 개별사업장의 미청구공사 손상차손누계액이 자본비용에 미치는 효과. *경영학연구*, 49(5), 1211-1231.
- 황선영·박중성(2020). 연구개발지출의 자본화 비율과 개발비 손상차손 인식에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *회계학연구*, 45(1), 69-110.
- 황주희·최선화·남기만(2020). 전기오류의 수정:M메디 사례를 중심으로. *회계저널*, 29(2), 219-249.
- Bac, H. G., Yang, D. H., & Choi, J. H.(2018). Do audit efforts constrain earnings management in production-to-order industries?. *Korean Accounting Journal*, 27(5), 29-74.
- Baek, W. S., & Yoo, J. K.(2012). Comparison of earnings quality between construction and other industries. *Korean Accounting Journal*, 21(1), 147-170.
- Basu, S.(1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 3-37.
- Choi, S. H., & Choi, J. H.(2017). The effect of due form customers for contract work on cost of debt. *Korean Accounting Review*, 42(4), 107-139.
- Choi, S. H.(2020). The Effect that Accumulated Impairment Losses of Due From Customers for Contract Work of Individual Workplaces on Cost of Capital. *Korean Management Review*, 49(5), 1211-1231.
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D.(2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59.
- Financial Supervisory Service(FSS)(2015). 2016's Four Key Thematic Audit Review Areas And Announcement of

- Application for Voluntary*. Retrieved 2015.12.24. from http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs_view.jsp?seqno=19095&no=11&s_title=&s_kind=title&page=3.
- Financial Supervisory Service(FSS)(2015). *2015 Accounting Standing Issues Briefing Materials*. Retrieved 2015.12.31. from <http://m.fss.or.kr:8000/acct/board/boardDetail.do?idx=1451523762861&page=4&bbsId=1295497768377&mId=M0909030000000&searchType=titleContent>.
- Hwang, J. H., Choi, S. H., & Nam, G. H.(2020). Correction of Prior Period Errors: A Case of M-Medi. *Korean Accounting Journal*, 29(2), 219-249.
- Hwang, S. Y., & Park, J. S.(2020). A Study on the Factors Affecting the Capitalization Ratio of R&D Expenditure and Impairment Loss on Development Costs. *Korean Accounting Review*, 45(1), 69-110.
- Kim, T. N.(2012). University Student's Questionnaire Study for Foundation of Company in Korea-About the Construction Company. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(1), 257-262.
- Kim, Y. H., & Park, S. O.(2019). A study on the value relevance of unbilled revenue. *Journal of Taxation and Accounting*, 20(4), 125-151.
- Lee, K. W., & Han, K. H.(2018). A Study on the Earnings Management Behavior of a New Mandatory External Auditor Designation System Based on Financial Criteria. *Korean Corporation Management Review*, 25(4), 129-150.
- Lee, Y. S., & Park, J. C.(2017). The effect of the unbilled revenue on the stock prices. *Accounting Information Review*, 35(2), 367-394.
- Shin, H. J., & Kim, S. I.(2019). The Impact of Adopting Key Audit Matters on Value Relevance of Unbilled Revenue Account. *Korean Accounting Journal*, 28(2), 149-171.

A Study on the Effect of the Thematic Audit Review on Conservative Accounting of Unbilled Revenue

Park Yeon Ho*

Um Jae Yeon**

Jeon Seong Il***

Abstract

On December 2015, Financial Supervisory Service(FSS) announced the four key thematic audit review areas, one of them is an appropriation of unbilled revenue. Accounting of unbilled revenue is intertwined with a percentage of completion, that is concerned about discretionary decision by manager. Therefore, if manager motivated by income-increasing manipulation is exaggerating percentage of completion, unbilled revenue is excessively recognized. This problem is caused the serious accounting issues(e.g., shock at a loss for 2013 fiscal year by some construction firms, malpractice of accounting in order-made production industry). Distrust of accounting was grown because the shipbuilding and construction industries successively went poor management and bad accounting of them is revealed. Those accounting issues were the trigger for problem recognition of unbilled revenue, they were background for the designation of appropriation unbilled revenue as thematic audit review areas by FSS. Therefore, this study verified effectiveness of thematic audit review by empirically analyzing whether designation of thematic audit review makes the firm increases conservative behavior. Conservative accounting is estimated by using Basu(1997) model. We analyzed the effect of the thematic audit review on conservative accounting of unbilled revenue by comparing with reflecting unbilled revenue or not.

The sample for test consists of firm-years the manufacturing and construction industries from 2012 to 2017. The test results of this study suggested that the conservative accounting of unbilled revenue after designation of the thematic audit review was significantly increased. We also tested again by classifying whether or not it is construction industry. We found that construction industry is more conservative than the other industry only for the designated year of the thematic audit review, otherwise there was not any evidence for significantly increasing conservatism.

This study contributes to the literature by empirically analysing relationship of the unbilled revenue to the thematic audit review from the perspective of the conservatism and verifying effectiveness of the thematic audit review.

KeyWords: Thematic Audit Review, Unbilled Revenue, Conservatism

* First Author, Ph.D Course, Department of Accounting, Chonman National University, qkrdu5gh456@naver.com

** Second Author, Master's Course, Department of Accounting, Chonman National University, eju7656@naver.com

*** Corresponding Author, Professor, Department of Business Administration, Chonman National University, seongiljeon@gmail.com