

The Effect of Corporate Life Cycle on Analyst Earnings Forecast Accuracy*

기업의 수명주기가 재무분석가의 이익예측 정확성에 미치는 영향

Woo Jae Lee(First Author)
Jeonbuk National University
(wjlee@jbnu.ac.kr)

.....

This study examines the impact of a firm's life cycle on the accuracy of analyst forecasts by considering the life cycle as a proxy of time-series change in a firm's environment. The results show that the accuracy of analyst forecasts is lower in introduction and decline stages than the other stages. In contrast, forecasts in the growth and mature stages show relatively higher accuracy. Furthermore, the systematic association between life cycle stage and the accuracy of analyst forecast is derived from firms reporting high quality accruals and clients of Big 4 auditors. The results are consistent in case of using the two-stage regression tests to mitigate endogeneity concern existing in firms between analyst-followed and non-followed. Also, the results are robust when using the forecasts that are close to the earnings announcement date and those that are not. This study extends prior research that finds the effect of firm-level characteristics on analysts forecasting activities by exploring the macro-level consequences through life cycle stages.

Key Words: Corporate life cycle, analyst earnings forecast, forecast accuracy, analyst following, accounting quality

.....

1. 서론

재무분석가가 제공하는 회계정보는 이익 공시일 이전에 투자자를 비롯한 이해관계자들이 이용할 수 있는 유용한 예측정보 중 하나이다. 재무분석가의 예측활동과 관련한 선행연구들은 그동안 재무분석가 예측치의 낙관성과 정확성에 영향을 미치는 요인,

수정예측치를 제공하는 원인, 개별 재무분석가 특성에 따른 예측정보의 구성 및 정확성의 차이 등에 대해 조사해왔다(Beyer et al. 2010). 그러나 재무분석가가 어떤 기업을 자신의 분석 포트폴리오에 포함하고 예측정보를 공시할 것인가에 대한 탐색은 지속적으로 이루어지고 있다. 과거 선행연구를 통해 조사해온 기업규모와 기업집단 소속여부, 주가변동성, 수익성, 부채비율 등의 요인은 주로 미시적 차원에

Submission Date: 09. 24. 2020

Revised Date: (1st: 01. 09. 2021)

Accepted Date: 01. 27. 2021

* This research was supported by "Research Base Construction Fund Support Program" funded by Jeonbuk National University in 2020.

서 특정연도에 분석대상 기업이 지니는 특성이라는 공통점이 있다(정석우 2003; Beyer et al. 2010). 본 연구는 관점을 달리하여 기업이 처한 환경의 시계열적 변화에 대한 대응변수로서 기업수명주기를 고려하여 재무분석가의 예측 정확성에 미치는 영향을 검증하고자 한다.

기업수명주기와 관련한 선행연구는 기업의 재무적·비재무적 특성을 이용하여 기업수명주기를 성장기, 성숙기, 쇠퇴기의 세 단계(혹은 도입기를 포함한 네 단계)로 구분한다(Quinn & Cameron 1983; Anthony & Ramesh 1992; Black 1998; Dickinson 2011).¹⁾ 이들은 각 단계마다 경영환경이나 조직구조, 의사결정의 구조가 달라지기 때문에 기업의 재무정보 특성이나 전반적인 경제적 상황에 차이가 발생한다고 주장한다.

본 연구는 수명주기에 따른 기업의 환경적 특성이 재무분석가가 보유한 사적 정보와 결합하여 예측 정확성에 미치는 효과를 살펴보고자 한다. 재무분석가는 기업의 재무정보를 전문적으로 수집하고 해석할 수 있는 능력을 보유한 정보이용자이자, 이 정보를 활용하여 재생산한 정보를 시장에 제공하는 정보중개자이다. 따라서 재무분석가가 제공하는 정보는 투자자의 의사결정에 중요한 영향을 미치므로 재무분석가의 정보환경에 대한 연구는 자본시장 관련 연구에서 매우 중요한 부분을 차지한다. 그럼에도 불구하고 이를 기업의 수명주기와 관련하여 살펴본 연구는 거의 없다. 이에 본 연구는 수명주기별로 상이한 환경 특성과 경제적 실질이 예측정보에 대한 수요를 자극하여 재무분석가의 예측치에 영향을 미치는지 실증조사한다. 구체적으로, 재무분석가가 제공하는 기업의 미래이익에 대한 예측은 투자자들의 의사결

정에 중요하게 활용되는 바, 기업수명주기에 따른 차별적 특성이 재무분석가의 예측 정확성에는 어떤 영향을 미치는지 검증한다. 수명주기와 재무분석가의 예측 정확성 간의 관계는 수명주기의 각 단계에 따라 다음과 같이 나타날 것으로 예상된다.

우선, 상대적으로 기업관련 정보가 적은 도입기의 기업에 대해서는 재무분석가의 예측활동에 제약이 있을 것으로 판단된다. 도입기의 기업은 시장의 투자자들이 관심을 가지기 시작하지만 기업 공시 정보의 불확실성이 가장 높다. 특히 이 시기의 기업들은 주가 변동성이 높고 미래이익에 대한 예측가능성이 높지 않다(이상열 2013; 하석태와 조성표 2020). 따라서 도입기의 기업을 대상으로 한 재무분석가 예측 정확성은 다른 주기에 비해 낮을 것으로 예상된다.

성장기와 성숙기 기업에 대해서는 투자자들의 정보수요가 많을 것으로 예상된다. 재무분석가의 예측 활동은 투자자들의 관심을 반영하므로(Hribar & McInnis 2012), 정보수요가 많은 성장기 기업에 대해 재무분석가는 이익예측정보를 제공하려는 유인이 있을 것이다(Rajan & Servaes 1997; Dechow et al. 2000). 재무분석가는 자신의 관심이 높을수록 해당 기업에 대해 보다 정확한 예측치를 공시하는 경향이 있으므로(Alford & Berger 1999) 재무분석가가 예측하는 이익의 정확성은 성장기에 상대적으로 높을 것으로 예상된다. 또한 선행연구는 이 시기의 기업들이 보고하는 회계정보의 유용성이 높다고 본다(Dickinson 2011; 백원선과 박성진 2013; 이상열 2013; 하석태와 조성표 2020). 이는 재무분석가의 예측 환경 역시 성장기와 성숙기에 안정적인 것임을 시사한다.

마지막으로 선행연구는 수명주기상의 쇠퇴기에 가

1) 각 수명주기단계에 따른 특성과 수명주기의 구분에 대한 설명은 3장의 변수 설정에서 보다 구체적으로 서술한다.

가워질수록 이익조정 경향이 증가한다고 본다(박원 2018). 재무분석가가 제공하는 이익예측치의 정확성을 결정하는 가장 중요한 요인 중 하나가 회계정보의 품질임을 상기할 때, 쇠퇴기의 강한 이익조정의 증거는 이 시기의 재무분석가 예측활동에 제약으로 작용한다. 또한 성장과 투자의 기회가 적고 성과가 하락하는 시기의 기업에 대한 투자자의 관심이 적어 재무분석가의 예측활동 유인 역시 낮다. 이상의 논의를 바탕으로 본 연구는 첫 번째 가설로 분석 대상 기업의 수명주기와 재무분석가의 이익예측 정확성 사이의 관계를 조사한다.

이와 더불어, 본 연구는 두 번째 가설로 회계정보의 품질이 수명주기와 재무분석가 예측 정확성의 관계에 미치는 영향을 설정하고 조사한다. 이는 재무분석가의 이익예측활동은 분석대상 기업의 회계정보 품질과 밀접한 관련이 있으며(Burgstahler & Eames 2003), 수명주기별로 재무보고 품질은 상이하기 때문이다(Dickinson 2011; 박원 2018). 첫 번째 가설에서 예측한 수명주기와 예측 정확성의 관계는 상대적으로 회계정보의 품질이 높은 기업에서 두드러지게 나타날 가능성이 있다. 만약 회계품질이 낮다면 재무분석가의 예측 정확성이 수명주기와는 무차별하게 전반적으로 낮아져 수명주기별 체계적 차이가 약화될 것이기 때문이다. 본 연구는 회계품질을 대응하기 위해 재량적발생액과 감사인 규모를 이용한다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 우선, 재무분석가의 이익예측 정확성은 다른 주기에 비해 도입기에 상대적으로 낮았다. 반면 성장기와 성숙기 기업에 대해서는 재무분석가가 상대적으로 정확한 예측치를 제시하였다. 수명주기의 마지막 단계인 쇠퇴기에는 정확성이 다시 유의하게 낮아졌다. 이러한 결과는 도입기와 쇠퇴기 그룹, 그리고 성장기와 성숙기 그룹 사이에 회계정보의 질적인 차이가 존재함을 보인 선행

연구와도 일관된다(Black 1998; 백원선과 박성진 2013; 이상열 2013; 하석태와 조성표 2020). 두 번째 가설의 검증 결과, 회계정보 품질이 높은 표본에서 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성의 관계가 강화되었다. 또한 성장기와 성숙기의 높은 예측 정확성은 Big4 감사인의 피감사기업 표본에서 나타났으며, 도입기와 쇠퇴기의 낮은 정확성은 반대로 non-Big4 감사인의 피감사기업 표본에서 유도되었다. 이는 회계품질과 외부감사서비스가 재무분석가 예측 정확성에 체계적인 영향을 미친다는 선행 연구와 일관되는 결과이다.

본 연구는 추가적으로 재무분석가가 예측치를 제공하는 기업과 그렇지 않은 기업이 체계적으로 다를 가능성 즉, 내생성을 통제하기 위해 Heckman 방식의 2단계 회귀식을 이용하였으며, 그 결과는 전술한 주요 결과와 일관되었다. 또한 재무분석가의 예측 정확성 뿐 아니라, 추종 경향을 이용하여 조사하였다. 그 결과, 재무분석가는 성숙단계에 속한 기업에 대해 가장 많은 예측보고서를 제공하고 있었다. 재무분석가의 예측 편의를 이용한 결과, 도입기와 쇠퇴기에는 낙관적인 예측치를 제시하는 경향을 보였다. 이는 전술한 결과에서 보고한 이 시기의 낮은 예측 정확성과도 일관되는 결과이다. 반면, 성숙기에는 상대적으로 덜 낙관적인 예측치를 제시하고 있는 것을 확인하였다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 선행연구는 재무분석가의 포트폴리오에 영향을 미치는 요인에 대해 주로 미시적인 관점에서 분석대상기업의 특성에 초점을 두고 조사해왔다. 수명주기에 따른 기업의 환경적 요인이 재무분석가의 예측활동과 추종 경향에 유의한 영향을 미친다면, 이는 수명주기가 재무분석가가 예측기업을 선정함에 있어 고려하는 요소 중 하나임을 밝혀 선행연구의 발견에 추가적인

시사점을 제시할 수 있다. 둘째, 본 연구가 발견한 바와 같이 수명주기별로 재무분석가의 예측 정확성에 체계적인 차이가 있을 경우 재무분석가의 예측정보를 활용하는 다양한 정보이용자 및 경영자에게도 의미 있는 결과가 될 것이다. 구체적으로, 수명주기에 따라 재무분석가의 예측 정확성이 상이하다는 결과는 투자자들이 해당 기업에 대한 투자사결정 시 재무분석가의 예측치를 어떻게 활용할 것인가에 대한 시사점을 제시한다. 예를 들어, 도입기와 쇠퇴기의 기업에 대한 예측치에 대해서는 정확성이 낮고 낙관적인 가능성이 높기 때문에 상대적으로 주의해야 할 필요가 있다고 판단할 수 있다. 또한 재무분석가 예측활동과 관련된 이론 연구는 경영자도 재무분석가의 예측치를 활용하고 있음을 주장한다. 이러한 점에서 본 연구의 결과는 경영자가 상대적으로 정확한 성장기와 성숙기 기업에 대한 재무분석가 예측치를 활용할 필요가 있음을 제시한다. 셋째, 선행연구는 재무분석가의 개인적 특성, 추종기업 고유의 특성에 주로 초점을 두고 조사해오고 있다. 본 연구는 수명주기 관점에서 유사한 주기에 속한 기업들에 대해 재무분석가가 정확성 측면에서 동질적인 성격의 예측치를 제시하고 있음을 보여 관련 선행연구를 확장하고 있다.

본 연구의 이어지는 구성은 다음과 같다. 2장에서는 선행연구를 제시하고 가설을 설정한다. 3장은 연구모형과 표본에 대해 기술한다. 4장에서는 실증결과를 제시하고, 5장에서는 결론을 통해 연구를 마무리한다.

II. 선행연구와 가설 설정

2.1 기업수명주기에 관한 선행연구

선행연구는 기업수명주기와 관련된 여러 이론을 제시하고 있으며 이에 근거하여 각 주기별 기업의 특성을 요약하면 다음과 같다. 우선, 도입기의 기업은 회계정보의 유용성과 지속성이 낮다(백원선과 박성진 2013; 하석태와 조성표 2020). 또한 고정된 고객의 수는 적으나 이를 타개하기 위한 투자지출이 많다(Dickinson 2011). 성장단계는 기업의 영업활동이 다양하여 이익과 현금흐름의 수준이 높지만 이익의 지속성은 낮은 시기이다. 기업의 생존과 시장에서의 점유율 확보를 위해 대규모 출자가 이루어지고 투자가 증가하지만 사업의 불확실성으로 인해 영업위험은 높은 편이다(Dickinson 2011). 이에 성장단계에 속한 기업들은 사업 다각화를 통해 성장동력을 최대한 끌어올리기 위해 노력한다. 다음으로, 기업의 성장이 정점에 있는 성숙단계는 영업활동의 변동성이 낮고 이익의 지속성이 높아 회계정보의 유용성이 증대되는 시기이다(이상열 2013). 매출을 비롯한 수익이 급격히 증가하고 지속적인 현금창출이 이루어지지만 점차 성장은 둔화된다. 마지막으로, 쇠퇴단계는 회계이익의 창출이 어려워지고 이익의 지속성 역시 낮은 단계이다. 경쟁기업들로 인해 회계이익 및 시장점유율이 낮아지고 설비의 효율이 감소하기 때문에 이 단계의 기업들은 현금유입을 위한 투자처 확보가 필요하다.

이와 같이 각 수명주기 단계별로 재무성과지표 및 비재무성과지표에 차이가 있으므로 이에 따른 기업활동의 차별성을 연구하는 것은 회계정보의 유용성 및 신뢰성 차원에서 중요한 의미를 가질 수 있다. 이에

회계학 분야에서도 기업수명주기에 따른 영업활동의 차별성에 기인한 회계정보의 특성을 살펴보기 위한 연구들이 진행되었다(Quinn & Cameron 1983; Anthony & Ramesh 1992; Black 1998). 예를 들어, Anthony & Ramesh(1992)는 수명주기에 따른 회계정보의 차별적 측면을 살펴보았다. 기업의 수명주기별로 주가에 영향을 미치는 변수에 차이가 있는지 분석한 결과, 성장단계에서는 매출액과 자본적 지출의 증가가 중요한 요인임을 보였다. Black (1998)은 기업수명주기 단계별로 회계이익과 현금흐름 중 어느 것이 기업의 가치평가에 더욱 유용한지 검증하였다. 성장 및 성숙단계에서는 회계이익이 현금흐름보다 가치관련성이 높은 반면, 도입기나 쇠퇴단계에는 현금흐름이 회계이익에 비해 가치관련성이 더 높은 것으로 나타났다. 국내 연구로 권수영과 문보영(2009)에서는 기업수명주기별로 자기자본이익률의 구성요소가 미래 성과와 가치관련성에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 매출액이익률과 총자산회전율은 성숙단계서 높은 가치관련성을 보인 반면, 부채비율은 영업활동현금흐름이 부족한 성장단계와 쇠퇴단계에서 가치관련성이 높은 요인으로 확인되었다. 백원선과 박성진(2013)은 수익비용대응경향이 수명주기별로 상이한지 조사하였다. 그 결과, 수익과 비용의 대응정도는 다른 주기에 비해 성숙기의 기업이 가장 높았다. 반면, 성장기, 쇠퇴기의 기업들은 각각 비용을 조기인식하거나 지연하여 인식하였다. 몇몇 선행연구는 주가-이익의 관계와 수명주기를 연관지어 조사하였다. 우선, 이상열(2013)은 수명주기와 이익반응계수의 관계를 살펴보았다. 동 연구는 성장기에 비해 나머지 수명주기에서 이익반응계수가 유의하게 낮아지는 것을 발견하였다. 이를 회계이익의 품질이 성장기에 가장 높기 때문인 것으로 해석하였다. 하석태와 조성표(2020)는 수명주기

별로 미래이익반응계수에 차이가 있는지 조사하였다. 대체로 영업환경이 안정되어 있는 성숙기에서 미래이익에 대한 주가 정보성이 높은 것을 발견하였다. 문해원 등(2016)은 동일한 수명주기에 속한 기업들 간의 회계정보 비교가능성이 서로 상이한 수명주기에 속한 기업들 사이의 비교가능성에 비해 더 높음을 실증하였다. 또한 동일한 수명주기에 속하였다가 서로 다른 주기로 변경된 경우에는 비교가능성이 감소하였다.

이상의 연구들은 기업이 수명주기에 따라 직면하게 되는 경제적 상황이 다르기 때문에 주기별로 회계정보 특성에 어떠한 차이가 있는지 조사하였다. 특히 수명주기별로 차별적인 성격의 회계정보가 이를 이용하는 시장참여자의 활동에 미치는 영향에 대한 연구들도 진행되었다(이상열 2013; 하석태와 조성표 2020). 본 연구는 이러한 선행연구의 조사를 확장하여 자본시장에서 회계정보를 전문적으로 이용하는 재무분석가의 예측활동에 미치는 영향을 살펴보고자 한다는 점에서 일반 투자자를 대상으로 조사한 선행연구와 차별점을 가진다.

2.2 재무분석가의 이익예측활동에 관한 선행연구

선행연구는 분석대상 기업에 대한 재무분석가의 정보환경의 대응치로 재무분석가 추종 수(analyst following)와 예측 정확성(forecast accuracy)을 주로 이용한다(Byard et al. 2011; Tan et al. 2011).

첫째, 기업에 대한 재무분석가 추종 수는 기업의 정보환경은 물론 시장에서 정보비대칭을 줄이는 역할을 수행하는 재무분석가의 활동 빈도이자 예측수요를 나타내는 측정치이다. 외부투자자와 기업 간의

정보비대칭이 큰 상황일수록 재무분석가의 보고서가 제공하는 정보가치가 증가함에 따라 외부투자자들의 재무분석가 예측치에 대한 수요가 높아지기 때문에 재무분석가의 활동이 증가하게 된다(안윤영 등 2005). 그러나 Bhushan(1989)에 따르면 재무분석가 수는 재무분석가의 제공정보에 대한 시장수요의 증가 함수인 동시에 정보수집비용의 감소함수이다. 따라서 기업의 공시정보가 불충분하여 정보비대칭이 증가하면 재무분석가의 추가 정보수집비용이 증가하기 때문에 재무분석가 보고서의 수는 줄어들 수도 있다.

둘째, 재무분석가의 이익예측 정확성은 예측업무의 어려움과 복잡성 정도가 영향을 미칠 수 있다(Brown 1993; Clement 1999). 예를 들어, 이익을 예측하기 어려운 기업들에 대해 재무분석가의 이익예측치가 보다 낙관적으로 편향(biased)되어 나타난다는 이론과 증거가 존재한다(Lim 2001). Barron et al.(2008)은 재무분석가가 기업에 대한 정보가 불확실할 때 추가 정보를 얻기 위해 더욱 노력한다고 주장한다. 또한 선행연구는 재무분석가는 예측기업에 대한 정보를 얻고자 낙관적 이익예측의 공시를 통해 기업(혹은 경영자)과 긴밀한 관계를 유지하려는 유인이 있다고 본다(Beyer et al. 2010). 마지막으로, Vorst & Yohn(2018)은 재무분석가의 예측 활동에 있어 기업의 수명주기를 고려할 필요성을 강조한다. 동 연구는 상대적으로 불확실성이 큰 성장기와 쇠퇴기에 그 효과가 극대화된다고 설명한다. 본 연구는 이러한 연구흐름을 확장하여 각 수명주기별 재무분석가의 예측 정확성을 탐색한다.

이상의 논의에 따르면 재무분석가의 예측활동 빈도는 예측정보에 대한 시장의 수요나 예측 환경의 복잡성 등의 영향을 받으며, 이 때 예측 정확성 역시 차별적으로 나타날 가능성이 있다. 이에 기업의 시계열적 환경 특성으로 수명주기의 구분을 통해 재무분

석가의 예측 특성을 설명하는 것은 중요한 의미를 가질 것으로 기대된다.

2.3 가설설정

수명주기에 관련된 전술한 선행연구를 종합하면 대체로 자금 유동성이 높고 영업환경이 안정된 성숙기에 기업들의 회계정보 유용성 및 품질, 성과 등이 높다(백원선과 박성진 2013; 하석태와 조성표 2020). 반면, 도입기와 쇠퇴기는 다른 주기에 비해 이러한 속성이 상대적으로 낮은 경향을 보인다. 또한 성장기는 도입기에서 성숙기로 전환되어 가는 과도기적 상황에서 양면성을 가질 가능성을 제시한다. 본 연구에서 살펴보고자 하는 재무분석가의 예측활동 역시 기업의 공시 정보를 활용하여 이루어진다는 측면에서 이러한 경향과 무관하지 않을 것이다. 각 수명주기별로 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

우선, 수명주기상 초반에 속한 기업들은 재무분석가들의 정보수요가 높지만 반대로 정보의 불확실성 역시 높다. 특히 수명주기의 가장 처음 단계인 도입기의 기업은 시장의 투자자들이 관심을 가지기 시작하지만 상대적으로 기업이 공시하는 정보의 불확실성이 가장 높은 시기이다. 이 시기의 기업들은 대체로 주가가 불안정하고 미래이익에 대한 예측가능성도 높지 않다(이상열 2013; 하석태와 조성표 2020). 따라서 도입기의 기업을 대상으로 한 재무분석가 예측 정확성은 다른 주기에 비해 낮을 것으로 예상된다.

성장기는 도입기와 성숙기의 중간 단계로서 재무분석가의 예측 환경 역시 이러한 단계적 속성을 가질 것으로 예상된다. 즉, 도입기에 비해 기업정보의 불확실성이 다소 해소되며 투자자들의 관심 역시 높아지고 있는 주기에 해당한다. 시장의 투자자들로부터 자금을 투자받고 이를 다시 재투자하여 기업규모

를 확장하는 시기의 기업들에 대해서는 시장의 관심이 높을 것으로 예상되며(Dechow et al. 2000), 선행연구는 재무분석가의 이익예측 공시는 투자자들의 관심을 반영한다고 본다(Hribar & McInnis 2012). 즉, 특정 기업에 대한 투자자의 기대심리와 정보수요는 재무분석가의 예측활동과 밀접한 관련을 가진다. 따라서 상대적으로 정보가 적은 도입기의 기업에 비해 투자자들의 정보수요는 여전히 많으면서 불확실성이 다소 해소되는 성장기에는 재무분석가들이 보다 정확한 예측치를 공시할 가능성이 있다.

다음으로 성숙기는 다수의 선행연구들이 수명주기상 가장 안정된 단계인 것으로 주장하는 단계이다. 이 시기의 기업은 자산 효율이 높고 매출과 영업이익 등의 회계성과가 극대화되며, 이에 재무분석가의 이익예측 유인이 높을 것으로 예상된다(Rajan & Servaes 1997). 재무분석가는 자신의 관심이 높을수록 해당 기업에 대해 보다 정확한 예측치를 공시하는 경향이 있으므로(Alford & Berger 1999), 재무분석가가 예측하는 이익의 정확성은 성장기에 상대적으로 높을 것으로 추론된다. 무엇보다 다른 주기에 비해 수익·비용의 대응이 중립적이며(백원선과 박성진 2013), 또한 투자자들의 미래이익에 대한 예측 정확성이 높아져 주가에 내포된 미래이익에 대한 정보가 보다 내실화된다(하석태와 조성표 2020). 기업이 공시하는 회계정보의 품질이 높다면 재무분석가의 예측치 역시 정확해질 것으로 예상된다(Lim 2001). 예를 들어, 최수영 등(2019)은 보다 지속성 있는 이익을 보고하는 기업에 대해 재무분석가가 장기예측치를 제공하는 경향이 유의하게 증가하고, 그 정확성 역시 높다고 주장한다. Dickinson (2011)은 다른 수명주기 단계에 비해 성숙기에 속한 기업이 보고하는 이익의 지속성이 높다고 보았다. 또한 Dichev & Tang(2009)은 이익의 변동성이 재무

분석가 이익예측의 제약요인으로 작용한다고 주장한다. 이러한 선행연구의 발견을 통해 추론하면, 성숙기의 기업은 다른 주기의 기업에 비해 지속가능한 이익을 보고하여 재무분석가가 상대적으로 정확한 이익을 예측할 가능성이 있다.

마지막으로, 선행연구는 대체로 수명주기상의 초기보다 후기 단계인 쇠퇴기에 가까워질수록 이익조정 경향이 증가한다고 본다. 박원(2018)은 성장기와 성숙기에는 이익을 하향조정하지 않는 반면, 쇠퇴기로 갈수록 이익의 상향조정하는 경향이 있음을 발견하였다. 또한 성과가 낮은 기업이 쇠퇴기에 이익을 더욱 하향조정해 Big bath의 가능성을 제기하고 있다. 재무분석가가 제공하는 이익예측치의 정확성을 결정하는 가장 중요한 요인 중 하나가 회계정보의 품질임을 상기하면, 쇠퇴기의 강한 이익조정의 증거는 이 시기의 재무분석가 예측활동에 제약으로 작용한다. 다만, 상대적으로 쇠퇴기에 들어선 기업들은 연령이 높고 시장점유율이 높으며 이미 다수의 재무분석가들이 해당 기업들에 대한 분석 경험이 있을 수 있다. 재무분석가는 이미 분석해본 기업에 대해 더 정확한 예측치를 공시하는 경향이 있으므로(Hilary & Shen 2013; 최승욱 2018), 성장기에 있는 기업들에 비해 성숙기를 거쳐 쇠퇴단계에 있는 기업들에 대한 재무분석가의 예측치가 상대적으로 정확할 가능성도 배제할 수 없다. 이상의 논의를 기반으로 다음과 같은 첫 번째 가설을 설정한다.

가설 1: 수명주기상 도입기와 쇠퇴기(성장기와 성숙기에 속한 기업은 다른 주기에 비해 상대적으로 재무분석가 이익예측치의 정확성이 낮다(높다)).

전술한 바와 같이 수명주기별로 기업의 재무보고

품질은 상이하다(Dickinson 2011; 박원 2018). 또한 재무분석가의 이익예측활동은 이들이 의견을 제시하는 기업의 회계정보 품질과 밀접한 관련이 있다(Burgstahler & Eames 2003; Behn et al. 2008; 이은서 등 2018; 최수영 등 2019). 본 연구는 회계품질의 대응치로 선행연구에서 가장 널리 이용되는 두 가지인 재량적발생액(Jones 1991)과 감사인 규모(DeAngelo 1981; Becker et al. 1998)를 이용한다. 각 대응치에 따른 효과는 다음과 같이 기대된다.

우선, 재량적발생액과 관련하여 Burgstahler & Eames(2003)는 손실을 회피하기 위한 기업의 이익조정을 재무분석가가 인지하지 못할 가능성을 제기하였다. 이은서 등(2018)은 회계정보의 품질이 낮은 기업일수록 보수적 성향의 재무분석가들이 제공하는 정보가 정확하다고 주장한다. 또한 최수영 등(2019)은 지속성이 낮은 이익을 보고하는 기업에 대해 재무분석가가 예측하는 이익의 정확성이 낮다고 주장한다. 상기한 선행연구의 발견은 수명주기별로 회계정보의 품질이 상이하며, 재무분석가들이 제공하는 이익예측치의 정확성 역시 이러한 회계정보의 품질에 영향을 받음을 의미한다. 따라서 회계정보 품질은 수명주기와 재무분석가의 예측 정확성 사이의 관계에 영향을 미칠 수 있다. 구체적으로, 전술한 가설 1에서 예측한 바와 같이 도입기와 쇠퇴기에는 예측 정확성이 낮고 성장기와 성숙기는 예측 정확성이 높다면 이러한 관계는 회계품질이 높은 표본에서 두드러질 것으로 보인다. 왜냐하면 회계정보의 품질이 낮은 분석대상 기업에 대해서는 전반적으로 재무분석가의 예측 정확성이 낮아져 수명주기별 체계적 차이가 감소할 것이기 때문이다.

이를 재무분석가와 경영자 측면에서 각각 살펴볼 수도 있다. 재무분석가의 측면에서 보면, 분석대상

기업의 회계이익 품질이 낮으면 정보환경이 열악하므로 예측활동에 제약으로 작용한다. 경영자의 측면에서 본다면 기중에 제공된 재무분석가의 예측치는 다른, 재량적으로 조정된 회계이익을 기말에 공시할 수도 있다. 두 측면에서 모두 회계정보 품질이 낮을수록 재무분석가의 예측 정확성은 감소하며, 이는 전술한 선행연구들이 일관되게 보고하고 있는 바와 같다.

다음으로, 감사서비스 관점에서 살펴보면 Behn et al.(2008)은 Big5 감사인으로부터 감사받은 기업을 추종하는 재무분석가의 이익예측 정확성이 더 높고 예측치 분산이 더 작다고 주장한다. 이러한 결과는 재무분석가가 규모가 큰 감사인의 피감사기업에 대해 정확성이 높은 예측치를 제시할 가능성을 시사한다. 따라서 수명주기별로 재무분석가의 예측 정확성이 상이하다면 그 관계가 외부감사인의 규모에 영향을 받는지 살펴볼 필요가 있다.

이상의 논의를 기반으로 다음과 같은 두 번째 가설을 설정한다.

가설 2: 기업의 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성의 관계는 회계정보의 품질 및 Big4 감사인의 영향을 받는다.

III. 연구방법과 표본

3.1 기업수명주기의 측정

기업의 수명주기에 대한 구분은 개념적으로 유사하나 구체적인 측정방법은 선행연구에 따라 상이하다. 선행연구는 수명주기별 기업의 특성을 반영하는

다양한 재무적 지표들을 이용하여 기업수명주기를 측정한다. 회계학 분야에서 기업수명주기의 영향을 살펴본 초기 연구 중 하나인 Anthony & Ramesh (1992)는 배당성향, 매출액성장률, 자본적 지출, 기업연령의 4개 지표들을 이용하였다. Dickinson (2011)은 현금흐름표 공시 이전의 재무자료를 이용한 Anthony & Ramesh(1992)의 한계를 지적하며, 기업의 현금 유출입을 통해 수명주기를 체계적으로 구분할 수 있다고 보았다. 특히 매출액, 배당, 자본적 지출, 기업연령 등의 지표를 이용하는 방법은 포트폴리오 구성과 주기의 구분에 자의적인 측면이 있음을 지적하였다. 비교적 최근의 국내연구는 이러한 Dickinson(2011)의 측정치를 이용하고 있다(이상열 2013; 하석태와 조성표2020). 본 연구도 Dickinson(2011)의 방식을 적용하여 수명주기를 측정한 결과를 보고한다. 다만, 연구결과의 강건성을 위해 Anthony & Ramesh(1992)의 방법도 사용하며, 그 결과는 추가분석으로 기술한다.

Dickinson(2011)은 현금흐름표 상의 영업활동, 투자활동, 재무활동 현금흐름의 부호를 이용하여 수명주기를 구분한다. 도입기(Introduction)의 기업은 확보된 고객이 적고 수익과 비용에 대한 예측이 불확실해 영업활동 현금흐름이 (-)로 나타날 것으로 예상된다. 또한 생존을 위한 지속적 투자가 이어지는 시기로 투자활동 현금흐름 역시 (-)값을 가질 것이다. 재무활동 현금흐름은 이와는 반대로 (+)일 것

으로 예상되는데, 이는 부채와 주식발행을 통해 자금을 조달할 것이기 때문이다. 두 번째 단계인 성장기(Growth)에는 영업현금흐름은 (+)로 전환될 것이나, 투자와 재무활동 측면은 도입기와 유사할 것으로 예상하였다. 세 번째 성숙기(Mature)는 매출과 영업이익이 가장 높아지는 시기로 영업활동에서 발생하는 현금흐름은 (+)로 예상된다. 반면, 이전 단계에서의 지속적 투자로 인한 유지비용으로 투자활동 현금흐름은 (-)로 예측된다. 재무활동 측면에서는 서서히 고갈되는 투자기회로 인해 추가적인 자금조달이 어려울 것이며 따라서 (-) 부호를 가질 것으로 보았다. 마지막으로, 쇠퇴기에는 영업활동에서는 (-)가 예상되나 보유한 설비의 판매 등으로 투자활동에서는 (+)가 예상된다. 그러나 재무활동 측면에서는 뚜렷한 부호의 예측이 어려울 것으로 보았다.²⁾ 이상 네 개의 수명주기 이외에 현금흐름 패턴을 구분할 수 없는 중간 단계(Shake-out)가 있다. 즉, 전체 표본에서 네 개의 수명주기에 속하지 않는 표본이 이 중간 단계에 속한다. 본 연구는 이상의 방법을 적용하여 수명주기를 도입기, 성장기, 성숙기, 쇠퇴기 및 기타 단계로 구분한다.

3.2 재무분석가 이익예측치 정확성의 측정

본 연구는 선행연구에 따라 재무분석가의 이익예측 정확성을 다음과 같이 측정한다(Byard et al.

2) Dickinson(2011)은 현금흐름의 부호를 이용하며 금액적 크기를 고려하지는 않았다. 그 이유로, 경우의 수가 8개에서 64개로 급격히 증가하여 수명주기 구분에 어려움이 있음을 제시한다. 동 연구에서 제시한 수명주기별 현금흐름 패턴을 요약하면 다음과 같다.

현금흐름 \ 수명주기	도입기(Intro)	성장기(Growth)	성숙기(Mature)	쇠퇴기(Decline)
영업현금흐름	-	+	+	-
투자현금흐름	-	-	-	+
재무현금흐름	+	+	-	+/-

2011; Tan et al. 2011).

$$Accuracy = \{[(\text{재무분석가 EPS 예측치} - \text{실제 EPS}) / (\text{주가})] \times (-1)\} \quad (1)$$

위의 식 (1)에서 재무분석가 EPS 예측치는 i기업의 연도말 EPS에 대한 예측치들의 평균으로, 합의 예측치를 의미한다. 이 값에서 연도말 기업이 공시한 실제 EPS를 차감한 값은 재무분석가의 예측 편의(Bias)를 의미한다. 즉, 이 값이 0보다 클수록(작을수록) 재무분석가는 낙관적인(비관적인) 예측치를 공시한 것으로 해석된다. 재무분석가의 이익예측 정확성(Accuracy)은 이 편의에 절대값을 취한 뒤 -1을 곱하여 구한다. 재무분석가 예측치와 실제이익의 차이의 절대값은 예측오차(forecast error)를 의미하므로, 그 값이 작을수록 이익예측 정확도가 높아지게 된다. 따라서 여기에 -1을 곱하여 그 값이 클수록 정확성이 높은 것을 의미하도록 변수를 변형하였다. 추가분석에서는 예측 편의를 이용한 결과도 제시한다.

3.3 연구모형

본 연구의 가설 1은 기업수명주기가 재무분석가의 예측 정확성에 미치는 영향을 조사한다. 이를 실증적으로 검증하기 위하여 다음의 모형을 이용한다.

$$Accuracy = a_0 + a_1Intro + a_2Growth + a_3Mature + a_4Decline + a_5Size + a_6Leverage + a_7INVREC + a_8Volatility + a_9Beta + a_{10}DA + a_{11}LagROA + a_{12}Loss + a_{13}N_Analyst + a_{14}Big4 + a_{15}Foreign + a_{16}Large + Year + Industry \quad (2)$$

위의 모형 (2)에서 주요 관심변수인 수명주기는 전술한 바와 같이 총 다섯 개의 단계를 가진다. 이는 각각 도입(Intro), 성장(Growth), 성숙(Mature), 쇠퇴(Decline), 그리고 기타 단계(Shake-out)이다. 이들 중 도입부터 쇠퇴기까지 네 단계를 모형에 포함하고, 나머지 Shake-out에 속한 기업은 통제집단으로 작용한다. 또한 선행연구는 살펴보고자 하는 수명주기를 단독으로 모형에 포함하고 나머지 모든 주기를 통제집단으로 활용하는 방식도 보고한다. 즉, 강건성을 위해 위의 모형 (2)에서 네 개의 수명주기를 하나씩 모형에 포함하여 분석한 결과도 같이 보고한다. 이를 통해 다른 모든 수명주기에 비해 해당 수명주기가 재무분석가 예측 정확성에 미치는 상대적 효과를 관찰할 수 있다. 수명주기의 계수값이 양(음)의 방향으로 유의하면 재무분석가의 예측 정확성이 높음(낮음)을 의미한다.

연구모형에는 선행연구에서 제시하는 재무분석가의 이익예측활동에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 통제하였다(Byard et al. 2011; Hribar & McInnis 2012; 이은서 등 2018; 최수영 등 2019). 우선, 기업규모(Size)를 포함한다. 분석대상 기업의 규모가 클수록 정보환경이 양호하여 분석하는 재무분석가의 수 또는 예측 정확성이 증가할 수 있는 반면, 규모가 큰 기업의 영업활동이 상대적으로 복잡하므로 예측 정확성은 감소할 가능성도 있다. 부채비율(Leverage)은 기업의 재무건전성 정도를 나타내며 자본구조의 영향을 통제하기 위해 모형에 포함한다. 기업의 영업활동과 환경의 복잡성은 재무분석가 예측활동에 제약으로 작용한다(Brown 1993; Clement 1999). 영업활동의 복잡성을 대응하기 위해 채고자산과 매출채권의 자산대비 비중(INVREC)을 이용한다. 기업환경의 불확실성은 수익률의 표준편차(Volatility)와 시장모형으로 산출한 체계적위험(Beta)을 포함하

여 통제한다. 또한 전술한 바와 같이 다수의 선행연구는 회계정보의 품질과 재무분석가 예측치 사이의 체계적 관계에 대해 보고하고 있다(Burgstahler & Eames 2003; 이은서 등 2018; 최수영 등 2019). 따라서 이를 통제하기 위해 재량적발생액(DA)을 포함한다. 기업의 수익성은 중요한 회계정보로 재무분석가 예측하는 목표가 된다. 또한 기업성과는 영업활동의 효율성, 자산 활용 정도 등 기업의 여러 활동을 집약적으로 보여준다. 이에 전기총자산이익률(LagROA)과 손실보고 여부(Loss)를 통제한다. 재무분석가는 관심이 많은 기업에 대해 예측보고서를 작성하며 따라서 이러한 재무분석가의 수가 많을수록 해당 기업에 대해 보다 정확한 예측치가 시장에 공시되는 경향이 있다(Alford & Berger 1999). 이에 재무분석가의 수($N_{Analyst}$)를 통제한다. Behn et al.(2008)은 규모가 큰 감사인의 피감사기업에 대해 재무분석가의 이익예측 정확성이 더 높다고 주장한다. 이를 반영하여 대형감사인 더미변수(Big4)를 통제한다. 또한 국내자료를 이용한 선행연구는 한국상장기업의 특수한 지배구조가 재무분석가 예측 정확성에 영향을 미친다고 보고하고 있다. 예를 들어, 안윤영 등(2005)은 외국인지분율과 재무분석가 수, 예측 정확성 사이의 양의 관계를 발견하였으며, 변혜영(2012)은 대주주 위주로 집중된 소유구조와 재무분석가 예측치 간의 유의한 관련성을 실증하였다. 이러한 선행연구의 발견을 반영하여 외국인지분율(Foreign)과 대주주지분율(Large)을 통제한다. 마지막으로, 연도별·산업별 특성으로 인한 효과를 배제하기 위해 연도고정효과(Year)와 산업고정효과(Industry)를 포함한다. 본 연구는 회귀분석에 대해 기업-수준에서 클러스터링(Firm-level clustering)으로 조정된 값을 보고한다.

가설 2는 회귀분석 모형 (2)를 각각 회계정보의 품

질과 감사인 규모에 따라 두 개의 소표본으로 나누어 분석한다. 즉, 동일한 모형을 활용하여 고품질 및 저품질 회계정보 표본, Big4 감사인 및 non-Big4 감사인의 피감사기업 표본으로 나누어 각 표본에서의 수명주기별 재무분석가 예측정확성을 조사한다.

3.4 연구표본

본 연구는 2011년에서 2019년 사이에 재무분석가 이익예측치가 존재하는 표본을 대상으로 분석을 진행한다. 선행연구는 K-IFRS 도입 이전과 이후 재무분석가들의 예측활동이 체계적으로 상이함을 발견하고 있다(Byard et al. 2011; Tan et al. 2011; 이우재 등 2014). 이에 K-IFRS 도입 이후 표본만을 활용하여 분석한다. 또한 회계자료의 비교 가능성을 위해 12월말 결산법인, 비금융업으로 분류되는 기업을 표본으로 활용한다. 재무분석가 이익 예측치는 Fn-Guide Database를 통하여 수집하였다. 기업수명주기의 측정과 기타 통제변수의 산출을 위한 기업의 재무자료는 Kis-Value를 이용하였다.

본 연구는 재무분석가 이익예측치와 수명주기 변수 및 기타 통제변수들을 모두 이용 가능한 표본을 분석에 활용한다. 표본의 선정과정은 <Table 1>의 Panel A에 제시한다. Fn-Guide에서 제공하는 표본 기간 동안의 재무분석가 EPS 예측치 표본은 3,163개이다. 이 중에서 재무분석가의 예측 정확성을 산출하기 위해 필요한 실제 EPS와 주가자료가 없는 표본을 제거하였다. 또한 수명주기를 산출하기 위한 현금흐름 자료가 없는 기업, 기타 재량적발생액 등의 통제변수들을 구할 수 없는 기업을 제외한 최종 분석 표본은 2,496개 기업-연도이다.

표본의 연도별 분포는 <Table 1>의 Panel B에 제시되어 있다. 표본의 수는 시계열상에서 점차 감소

〈Table 1〉 표본선정 과정과 연도별 표본

Panel A. 표본 선정 과정											
선정과정											표본 수
2011-2019 재무분석가 예측치 표본											3,163
(-) EPS와 연도말 주가가 없는 표본											(333)
(-) 수명주기 변수가 산출되지 않는 표본											(317)
(-) 기타 통제변수가 산출되지 않는 표본											(17)
최종 표본											2,496
Panel B. 연도별 표본 분포											
연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
표본	369	473	432	276	238	227	198	160	123	2,496	

한다. 구체적으로, 2011년에는 369개의 기업이 분포한다. 표본기간 중 가장 많은 473개 기업이 2012년에 포함되어 있다. 이후 점차 감소하여 표본의 마지막 연도인 2019년에는 123개의 기업이 분석에 이용된다.

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계량 분석

주요 변수에 대한 기술통계량은 〈Table 2〉의 Panel A에 제시되어 있다. 극단치로부터의 효과를 제한하기 위해 연속변수는 상·하위 1%에서 조정되었다(winsorize). 기업수명주기 변수는 도입기부터 쇠퇴기까지의 단계가 있다. 전체 표본 중 도입기(Intro), 성장기(Growth), 성숙기(Mature), 쇠퇴

기(Decline)에 속하는 기업은 각각 12.3%, 32.6%, 41.5%, 4.7%이다. 이 분포는 수명주기 측정치를 제시한 Dickinson(2011)과 매우 유사하다.³⁾ 별도의 변수로는 설정되어 있지 않지만, Shake-out 단계에 해당하는 표본은 나머지 8.9%이다. 재무분석가의 이익예측 정확성(Accuracy)은 평균값이 -0.054, 중간값이 -0.022이다. 이는 선행연구에서 제시한 값과 매우 유사하다. 예측편의(Bias)는 평균값이 0.044이다. 재무분석가 수의 자연로그값의 평균은 0.820이며, 이를 환산하면 약 2.27명이다. 본 연구는 통제변수로 활용하지는 않지만 각 수명주기의 성격을 보여주기 위해 기업연령(Age)의 기술통계량을 제시하고 있다.⁴⁾ 전체 표본 상에서 기업들의 평균연령은 24.688년이다.

다른 통제변수들의 기술통계량은 선행연구와 유사하다. 예를 들어, Size 변수의 평균값은 19.318이며, 부채비율(Leverage)은 평균 35.3%이다. 자산대비 채고자산과 매출채권(INVREC)의 비중은 26%이

3) Dickinson(2011)에서 도입기부터 쇠퇴기까지의 기업 분포는 각각 11.89%, 33.95%, 41.18%, 4.99%이다. 본 연구의 값과 매우 유사함을 확인할 수 있다.

4) 〈Table 2〉의 Panel B에 수명주기별 기업연령을 제시하였다.

다. 기타 통제변수들을 살펴보면, 대형감사인으로부터 감사받는 기업의 수(*Big4*)는 전체 상장사를 대상으로 조사한 선행연구에 비해 상대적으로 많은 62.5%이다. 이는 재무분석가가 이익예측치를 제공하는 기업이 그렇지 않은 기업보다 *Big4* 감사인과 계약할 가능성이 더 높음을 시사한다. 외국인지분율(*Foreign*)과 대주주 및 특수관계자 지분율(*Large*)의 평균은 각각 9.0%, 39.1%이다.

Panel B는 수명주기별 변수들의 평균값과 평균값 차이를 제시한다. 도입기, 성장기, 성숙기, 쇠퇴기에 속한 표본기업의 수는 각각 308개, 814개, 1,037개, 117개이며, 이러한 분포는 선행연구인 Dickinson (2011)에서와 매우 흡사하다. 도입기는 쇠퇴기와 유

사하기 때문에 지면 편의상 수명주기별 변수들의 평균값 차이는 각 주기와 쇠퇴기를 비교한 것을 제시하였다. 주요 변수들의 수명주기별 차이를 살펴보면, 재무분석가 이익예측 정확성은 성숙기에서 가장 높고, 이어서 성장기, 도입기, 쇠퇴기 순서로 작아진다. 이들의 평균값 차이의 유의성을 살펴보면, 도입기와 쇠퇴기에는 통계적으로 유의한 차이가 없으며, 성장기와 성숙기는 각각 쇠퇴기에 비해 높은 예측 정확성을 보인다. 이는 가설에서 예측한 바를 지지한다.

또한 이러한 경향은 재무분석가 예측편의에서도 일관되게 나타난다. 즉, 성장기와 성숙기에 비해 쇠퇴기의 예측이 더 낙관적인 편향이 있다. 재무분석가의 수 역시 유사한 맥락에서 해석이 가능하다. 예측 보

〈Table 2〉 기술통계와 상관관계

Panel A. 기술통계량(전체 표본 N=2,496)

변수명	Mean	Std.	1%	25%	Median	75%	99%
<i>Intro</i>	0.123	0.329	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>Growth</i>	0.326	0.469	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>Mature</i>	0.415	0.493	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>Decline</i>	0.047	0.211	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>Accuracy</i>	-0.054	0.094	-0.606	-0.055	-0.022	-0.008	0.000
<i>Bias</i>	0.044	0.087	-0.068	0.001	0.018	0.051	0.512
<i>N_Analyst</i>	0.820	0.854	0.000	0.000	0.693	1.386	2.944
<i>Age</i>	24.688	16.842	2.000	13.000	19.000	35.000	74.000
<i>Size</i>	19.318	1.379	16.934	18.306	19.133	20.146	23.786
<i>Leverage</i>	0.353	0.182	0.036	0.203	0.343	0.494	0.768
<i>INVREC</i>	0.260	0.153	0.003	0.141	0.246	0.362	0.649
<i>Volatility</i>	50.698	29.415	18.637	35.619	43.643	55.667	214.875
<i>Beta</i>	0.964	0.442	0.000	0.650	0.958	1.271	2.111
<i>DA</i>	0.009	0.111	-0.232	-0.037	0.005	0.048	0.294
<i>LagROA</i>	0.077	0.170	-0.296	0.027	0.067	0.122	0.500
<i>Loss</i>	0.119	0.324	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>Big4</i>	0.625	0.484	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
<i>Foreign</i>	0.090	0.109	0.000	0.011	0.046	0.133	0.509
<i>Large</i>	0.391	0.153	0.097	0.271	0.382	0.502	0.735

〈Table 2〉 기술통계와 상관관계 (계속)

Panel B. 단일변량분석

변수명	Mean values				Univariate differences		
	(1) Intro	(2) Growth	(3) Mature	(4) Decline	(1)-(4)	(2)-(4)	(3)-(4)
<i>Accuracy</i>	-0.083	-0.050	-0.043	-0.085	0.19	3.17***	3.82***
<i>Bias</i>	0.076	0.042	0.032	0.075	0.08	-2.93***	-3.80***
<i>N_Analyst</i>	0.604	0.848	0.913	0.537	0.92	4.56***	5.54***
<i>Age</i>	21.815	23.023	26.928	20.889	0.56	1.36	4.13***
<i>Size</i>	18.994	19.250	19.500	19.073	-0.49	1.31	3.22***
<i>Leverage</i>	0.436	0.381	0.307	0.385	2.47**	-0.19	-3.98***
<i>INVREC</i>	0.293	0.250	0.253	0.288	0.25	-2.21**	-2.06**
<i>Volatility</i>	65.095	56.525	42.566	52.032	4.11***	1.69*	-4.02***
<i>Beta</i>	1.143	0.982	0.885	1.110	0.67	-2.86***	-5.55***
<i>DA</i>	0.067	0.005	-0.015	0.088	-1.63	-8.16***	-10.28***
<i>LagROA</i>	0.003	0.096	0.093	0.035	-1.34	3.66***	3.35***
<i>Loss</i>	0.308	0.090	0.057	0.359	-0.99	-5.90***	-6.70***
<i>Big4</i>	0.461	0.638	0.668	0.496	-0.64	2.97***	3.73***
<i>Foreign</i>	0.054	0.079	0.114	0.056	-0.20	3.01***	7.54***
<i>Large</i>	0.357	0.386	0.408	0.353	0.23	2.26**	3.72***
<i>N of obs.</i>	308	814	1,037	117			

*, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미한다. Univariate difference에는 t-value가 제시되어 있다.

Panel C. 변수의 정의

<i>Intro</i>	= 도입기에 속하면 1, 아니면 0;
<i>Growth</i>	= 성장기에 속하면 1, 아니면 0;
<i>Mature</i>	= 성숙기에 속하면 1, 아니면 0;
<i>Decline</i>	= 쇠퇴기에 속하면 1, 아니면 0;
<i>Accuracy</i>	= 재무분석가 이익예측 정확성, 이익예측편의의 절대값에 -1을 곱한 값;
<i>Bias</i>	= 재무분석가 이익예측편의, 재무분석가 EPS에서 실제 EPS를 차감한 값을 연도말주가로 나눈 값;
<i>N_Analyst</i>	= 재무분석가 수의 자연로그값;
<i>Age</i>	= 설립이후 경과 연도;
<i>Size</i>	= 총자산의 자연로그값;
<i>Leverage</i>	= 총부채를 총자산으로 나눈값;
<i>INVREC</i>	= 재고자산과 매출채권을 총자산으로 나눈값;
<i>Volatility</i>	= 1년간의 일간수익률 표준편차에 영업일수의 제곱근을 곱하여 산출한 주가수익률의 변동성;
<i>Beta</i>	= 개별종목의 일간수익률과 EWV수익률을 이용하여 시장모형으로 산출한 베타;
<i>DA</i>	= 재량적발생액;
<i>LagROA</i>	= 전기 ROA;
<i>Loss</i>	= 당기순손실을 보고하면 1, 아니면 0;
<i>Big4</i>	= Big4 감사인의 고객기업이면 1, 아니면 0;
<i>Foreign</i>	= 외국인 지분율;
<i>Large</i>	= 대주주 지분율.

〈Table 2〉 기술통계와 상관관계 (계속)

Panel D. 상관관계

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	
1.Accuracy	1.00																			
2.Bias	-0.88	1.00																		
3.N_Analyst	0.10	-0.09	1.00																	
4.Age	-0.03	-0.02	-0.04	1.00																
5.Intro	-0.12	0.14	-0.09	-0.06	1.00															
6.Growth	0.03	-0.02	0.02	-0.07	-0.26	1.00														
7.Mature	0.10	-0.11	0.09	0.11	-0.32	-0.59	1.00													
8.Decline	-0.08	0.08	-0.07	-0.05	-0.08	-0.15	-0.19	1.00												
9.Size	0.01	-0.02	0.25	0.40	-0.09	-0.03	0.11	-0.04	1.00											
10.Leverage	-0.18	0.22	-0.01	0.08	0.17	0.11	-0.21	0.04	0.31	1.00										
11.INVREC	-0.03	0.06	-0.05	0.03	0.08	-0.04	-0.04	0.04	-0.10	0.22	1.00									
12.Volatility	0.03	-0.02	-0.08	-0.21	0.18	0.14	-0.23	0.01	-0.31	-0.05	-0.01	1.00								
13.Beta	-0.03	0.04	-0.04	-0.15	0.15	0.03	-0.15	0.07	-0.16	0.04	0.00	0.34	1.00							
14.DA	0.09	-0.21	-0.01	-0.03	0.19	-0.03	-0.18	0.16	-0.03	-0.08	0.09	0.10	0.04	1.00						
15.LagROA	0.07	-0.07	0.10	-0.08	-0.16	0.08	0.08	-0.06	0.01	-0.16	0.04	0.09	0.00	0.15	1.00					
16.Loss	-0.10	0.11	-0.13	-0.08	0.22	-0.06	-0.16	0.16	-0.11	0.16	-0.09	0.08	0.12	-0.09	-0.45	1.00				
17.Big4	0.02	-0.03	0.15	0.11	-0.13	0.02	0.07	-0.06	0.39	0.08	-0.12	-0.07	-0.14	-0.04	0.03	-0.09	1.00			
18.Foreign	0.09	-0.12	0.24	0.18	-0.12	-0.07	0.19	-0.07	0.51	-0.08	-0.13	-0.24	-0.16	-0.03	0.07	-0.13	0.23	1.00		
19.Large	0.00	0.00	-0.01	0.06	-0.08	-0.02	0.09	-0.05	0.10	-0.02	0.03	-0.01	-0.22	0.02	0.12	-0.14	0.12	-0.19	1.00	

굵은 글씨는 1% 수준에서 유의함을 의미한다. 변수 정의는 Panel C를 참고하라.

고서를 공시하는 재무분석가의 수가 가장 많은 주기는 성숙기이며, 성장기, 도입기, 쇠퇴기로 이어진다. 이러한 결과는 가설에서 예측한 바와 같이 재무분석가들의 상대적 관심이 성장기와 성숙기 기업들에 대해 많고, 이들 주기에 속한 기업에 대해 덜 낙관적인 이익예측치를 공시하여 이익예측치의 정확성이 높은 것을 확인할 수 있다.

기타 변수들의 차이를 살펴보면, 기업연령은 성숙기가 가장 높다. 흥미로운 점은 도입기 뿐 아니라 쇠퇴기의 기업들도 평균 연령이 낮은데, 이는 영업을 시작한 기간이 짧은 기업도 생존에 실패하여 쇠퇴기로 접어들 수 있음을 보여주는 것으로 Dickinson (2011)에서 보고한 것과 매우 유사하다. 기업규모는 도입에서 다음 단계로 갈수록 증가하다가 쇠퇴기에 감소한다.

재량적발생액을 살펴보면 그 값은 성숙기에서 가장 작고 쇠퇴기에서 가장 높다. 이는 성장기 기업의 회계품질이 높다는 선행연구의 발견과 일관된다. 대형감사인의 선임 경향 역시 성숙기, 성장기, 쇠퇴기, 도입기 순서이다. 이상의 결과들은 대체로 직관 및 선행연구의 발견과 일치하는 경향을 보이고 있다.

다음으로, <Table 2>의 Panel C는 변수의 정의를 제시하였다. 이어지는 Panel D는 변수간 피어슨 상관관계를 제시한다. 재무분석가의 이익예측 정확성 변수는 도입기와 쇠퇴기와는 1%에서 유의한 음의 관계를, 성숙기와는 1%에서 유의한 양의 관계를 각각 가진다. 이는 도입기의 기업에 대한 예측 정확성이 낮으며 이후 점차 높아졌다가 쇠퇴기에 들어서면 다시 재무분석가의 예측 정확성이 낮아짐을 의미한다. 이러한 상관관계는 최소한 단일변량관계에서는 수명주기별로 재무분석가의 예측 정확성이 체계적으로 상이할 가능성을 시사한다. 또한 이익예측 정확성은 예측 편의와는 음의 관계를, 재무분석가 추종

수와는 양의 관계를 가진다. 이는 선행연구의 발견 및 직관적 추론과 일관된다.

4.2 가설검증 결과

4.2.1 가설 1의 검증

본 절부터는 가설을 검증한 실증분석 결과를 제시한다. 가설 1의 검증 결과는 <Table 3>에 보고한다. 표의 모형 (1)에서 (4)는 하나의 수명주기만을 모형에 각각 포함하여 나머지 주기와 비교한 결과이다. 첫 번째 열에서 도입기(Intro) 변수는 계수값이 -0.038로 1% 수준에서 유의하다. 이는 도입기에 속한 기업은 나머지 주기에 속한 기업에 비해 재무분석가의 이익예측 정확성이 상대적으로 더 낮음을 의미한다. 반면, 성장기(Growth)와 성숙기(Mature)를 모형에 각각 포함한 경우 두 변수는 계수값이 0.009, 0.015로 양의 방향으로 유의하다. 이는 성장기와 성숙기 기업에 대한 재무분석가의 이익예측치가 다른 주기에 비해 상대적으로 정확함을 보여준다. 수명주기의 마지막 단계인 쇠퇴기(Decline) 변수의 계수값은 모형 (4)에서 -0.025로 유의하다. 즉, 쇠퇴기 기업에 대한 재무분석가의 이익예측치 정확성은 다른 주기에 비해 더 낮다. 마지막으로 모형 (5)는 모든 수명주기 변수를 포함하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 따라서 Shake-out에 속한 기업이 통제집단이 된다. 이 경우에도 각 수명주기의 계수값은 유사한 방향과 값을 보이고 있다. 요약하면, 도입기와 쇠퇴기의 재무분석가 예측 정확성은 낮고, 성장기와 성숙기의 정확성은 높다.

모형 (5)의 결과를 통해 수명주기 변수들 간의 계수값의 차이를 통계적으로 검증한 F-test 결과도 이를 지지한다. 구체적으로 살펴보면, Intro와 Decline

〈Table 3〉 기업의 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성

Independent Variable	Dependent Variable = Accuracy				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)
<i>Intercept</i>	-0.110** (-2.27)	-0.110** (-2.27)	-0.112** (-2.53)	-0.110** (-2.27)	-0.125*** (-2.61)
<i>Intro</i>	-0.038*** (-3.95)				-0.030*** (-2.74)
<i>Growth</i>		0.009** (2.39)			0.012* (1.77)
<i>Mature</i>			0.015*** (3.16)		0.018** (2.52)
<i>Decline</i>				-0.025** (-2.24)	-0.025* (-1.93)
<i>Size</i>	0.005* (1.70)	0.005* (1.79)	0.005* (1.78)	0.005* (1.83)	0.005* (1.76)
<i>Leverage</i>	-0.071*** (-4.49)	-0.087*** (-5.37)	-0.073*** (-4.53)	-0.082*** (-5.21)	-0.068*** (-4.24)
<i>INVREC</i>	0.024 (1.23)	0.026 (1.33)	0.020 (0.99)	0.024 (1.25)	0.027 (1.37)
<i>Volatility</i>	0.000** (2.37)	0.000 (1.04)	0.001** (2.16)	0.000 (1.25)	0.000** (2.45)
<i>Beta</i>	-0.003 (-0.62)	-0.004 (-0.72)	-0.005 (-0.86)	-0.004 (-0.75)	-0.002 (-0.45)
<i>DA</i>	0.086 (1.33)	0.064 (1.06)	0.076 (1.21)	0.070 (1.13)	0.107 (1.50)
<i>LagROA</i>	0.001 (0.07)	0.006 (0.33)	0.006 (0.36)	0.008 (0.45)	-0.000 (-0.02)
<i>Loss</i>	-0.009 (-1.16)	-0.012 (-1.54)	-0.012 (-1.50)	-0.011 (-1.36)	-0.005 (-0.56)
<i>N_Analyst</i>	0.007*** (3.14)	0.008*** (3.39)	0.008*** (3.33)	0.008*** (3.39)	0.007*** (2.91)
<i>Big4</i>	-0.004 (-0.80)	-0.002 (-0.39)	-0.002 (-0.40)	-0.002 (-0.38)	-0.004 (-0.82)
<i>Foreign</i>	0.027 (0.96)	0.030 (1.03)	0.022 (0.74)	0.026 (0.87)	0.020 (0.73)
<i>Large</i>	0.004 (0.26)	0.008 (0.46)	0.003 (0.17)	0.006 (0.33)	0.002 (0.10)
<i>Year</i>	Included	Included	Included	Included	Included
<i>Industry</i>	Included	Included	Included	Included	Included

F-tests results from column (5):

	<i>Intro=Growth</i>	<i>Intro=Mature</i>	<i>Intro=Decline</i>	<i>Growth=Mature</i>	<i>Growth=Decline</i>	<i>Mature=Decline</i>
	<.001	<.001	0.581	0.237	<.001	<.001
Adj. R ²	0.1159	0.1040	0.1068	0.1047	0.1235	
N of obs.	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496

*, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미한다(two-tailed). t-value는 기업수준에서의 클러스터링으로 조정된 값이다. 변수 정의는 〈Table 2〉의 Panel C를 참고하라. F-test 결과에는 p-value가 보고되어 있다.

그리고 *Growth*와 *Mature* 사이에는 유의한 차이가 없으나 나머지 계수값들은 모두 유의한 차이를 보인다. 이는 도입기와 쇠퇴기(성장기와 성숙기)는 예측 정확성이 낮아(높아) 이 두 수명주기 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않지만, 이들과 다른 수명주기의 차이는 통계적으로 유의함을 의미한다.

통제변수에 대한 분석 결과를 살펴보면, *Size*와 *Volatility*, *N_Analyst*는 유의한 양의 계수값을, *Leverage*는 유의한 음의 계수값을 보인다. 이는 기업의 규모가 크거나 주가변동성이 높고, 예측치를 공시하는 재무분석가의 수가 많으면 재무분석가가 상대적으로 정확한 이익예측치를 제공하며, 부채비율의 증가는 예측 정확성을 떨어뜨리는 요인임을 의미한다.⁵⁾

이상 <Table 3>의 결과를 요약하면, 재무분석가는 수명주기상 초기에 해당하는 도입기 기업들에 대한 예측치를 제공할 때 부정확한 예측을 하고 있음을 확인할 수 있다. 이는 쇠퇴기에 속한 기업에 대해서도 유사하다. 반면, 성장기와 성숙기에 해당하는 기업들에 대해서는 상대적으로 정확성이 높은 예측치를 제공한다. 이러한 결과는 이들 기업에 대해 투자자의 관심이 상대적으로 높기 때문에 재무분석가가 정확한 예측치를 제공할 유인이 있음을 시사한다. 또한 상대적으로 회계정보의 불확실성이 낮고 정보유용성이 높은 주기에 보다 정확한 예측치를 제공하고 있는 것으로도 해석된다. 이와 같은 전제를 명확히 확인하기 위해 이어지는 분석에서는 회계품질을 고려하고, 또한 재무분석가의 추종수를 이용하여 조사한다.

4.2.2 가설 2의 검증

<Table 4>와 <Table 5>는 가설 2를 검증한 결과

를 제시한다. 가설 2에서는 수명주기별로 상이한 재무분석가의 예측 정확성이 회계정보 품질의 영향을 받을 것으로 보았다. 이는 회계정보의 품질이 낮을 경우 재무분석가의 정보환경이 전반적으로 열악하여 기업이 속한 수명주기에 따른 영향이 제한적일 것이라는 예상에 따른 것이다. 또한 경영자가 의도적으로 조정한 이익의 수준이 큰 기업은 재무분석가의 예측 정확성에 한계가 있기 때문이다.

우선 <Table 4>에는 수명주기별로 회계품질이 상이한지에 대한 분석결과와 회계품질에 따라 표본을 둘로 나누어 분석한 결과를 제시한다. Panel A의 모형 (1)은 종속변수가 재량적발생액(DA)이다. 분석결과를 살펴보면, 도입기 변수는 0.071의 계수값을 보여 해당 주기에 속한 기업들의 재량적발생액이 높음이 확인된다. 반면 성장기에는 유의하지는 않으나 음의 계수값(-0.012)을, 성숙기에는 유의한 음의 계수값(-0.043)을 보인다. 이는 성숙기의 기업은 재량적발생액이 작다는 것을 실증하는 것이다. 마지막으로 쇠퇴기에는 다시 양의 계수값(0.084)이 보고되고 있다. 즉, 쇠퇴기 기업의 재량적발생액의 수준은 상대적으로 높다. 요약하면, 수명주기별로 재량적발생액의 수준은 상이하며, 회계품질은 성숙기에서 가장 높고, 도입기와 쇠퇴기에서는 상대적으로 낮다. 이는 관련 선행연구들의 결과와 일관된 것이다.

다음으로 모형 (2)와 (3)은 재량적발생액의 중위수로 표본을 둘로 나눈 결과를 제시한다. 재량적발생액이 중위수보다 커 회계품질이 낮은 표본에서는 도입기 변수만 음의 계수값으로 유의하다. 그러나 회계품질이 높은 표본을 이용한 모형 (3)에서는 각 변수가 전술한 결과와 유사한 방향성을 보이고 있다.

5) 본 연구의 회귀분석에서 가장 높은 분산팽창요인은 3.54로 나타나 변수 사이의 다중공선성은 높지 않은 것으로 보인다.

〈Table 4〉 수명주기별 회계품질 및 회계품질이 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성에 미치는 영향

Independent Variable	Dep. = <i>DA</i>		Dep. = <i>Accuracy</i>	
	(1)	(2) $DA \geq \text{Median value}$	(3) $DA < \text{Median value}$	
	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	
<i>Intercept</i>	-0.047 (-0.80)	-0.066 (-1.22)	-0.152** (-2.08)	
<i>Intro</i>	0.071*** (5.46)	-0.024** (-2.53)	-0.072*** (-2.97)	
<i>Growth</i>	-0.012 (-1.14)	0.008 (1.13)	0.019* (1.71)	
<i>Mature</i>	-0.043*** (-4.15)	0.009 (1.26)	0.025** (2.09)	
<i>Decline</i>	0.084*** (6.34)	-0.010 (-1.12)	-0.133*** (-3.52)	
<i>Size</i>	0.004 (1.30)	0.003 (0.90)	0.004 (1.09)	
<i>Leverage</i>	-0.101*** (-5.05)	-0.024 (-1.51)	-0.105*** (-4.23)	
<i>INVREC</i>	0.082*** (4.14)	0.014 (0.80)	0.019 (0.70)	
<i>Volatility</i>	0.000 (1.29)	0.000*** (3.66)	0.000 (0.34)	
<i>Beta</i>	0.001 (0.11)	-0.008 (-1.30)	0.002 (0.20)	
<i>LagROA</i>	0.085 (1.61)	-0.015* (-1.78)	0.042 (1.09)	
<i>Loss</i>	-0.027** (-2.52)	0.001 (0.09)	0.010 (0.79)	
<i>N_Analyst</i>	0.002 (1.02)	0.005 (1.49)	0.008** (2.46)	
<i>Big4</i>	-0.003 (-0.62)	-0.008* (-1.79)	0.000 (0.02)	
<i>Foreign</i>	-0.005 (-0.22)	0.024 (0.88)	0.017 (0.39)	
<i>Large</i>	0.013 (0.77)	-0.011 (-0.59)	0.017 (0.63)	
<i>Year</i>	Included	Included	Included	
<i>Industry</i>	Included	Included	Included	
Adj. R ²	0.1535	0.0827	0.2010	
N of obs.	2,496	1,248	1,248	

*, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미한다(two-tailed). t-value는 기업수준에서의 클러스터링으로 조정된 값이다. 변수 정의는 〈Table 2〉의 Panel C를 참고하라.

〈Table 5〉 Big4 감사인이 기업 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성에 미치는 영향

Independent Variable	Dependent Variable = Accuracy	
	(1) Big4 auditor subsample	(2) Non-Big4 auditor subsample
	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)
<i>Intercept</i>	-0.168*** (-2.83)	0.024 (0.22)
<i>Intro</i>	-0.013 (-0.91)	-0.062*** (-4.54)
<i>Growth</i>	0.021** (2.26)	-0.004 (-0.52)
<i>Mature</i>	0.022** (2.25)	0.005 (0.61)
<i>Decline</i>	-0.026 (-1.55)	-0.048*** (-3.28)
<i>Size</i>	0.007** (2.07)	-0.002 (-0.42)
<i>Leverage</i>	-0.082*** (-3.93)	-0.062*** (-2.92)
<i>INVREC</i>	0.049** (2.15)	-0.020 (-0.78)
<i>Volatility</i>	0.000*** (3.16)	-0.000 (-0.09)
<i>Beta</i>	0.000 (0.05)	-0.007 (-0.79)
<i>DA</i>	0.006 (0.08)	0.313*** (6.72)
<i>LagROA</i>	-0.002 (-0.18)	-0.038 (-1.03)
<i>Loss</i>	-0.016 (-1.39)	0.001 (0.06)
<i>N_Analyst</i>	0.006** (2.27)	0.005 (1.20)
<i>Foreign</i>	-0.004 (-0.11)	0.137*** (3.43)
<i>Large</i>	-0.015 (-0.70)	0.025 (0.78)
<i>Year</i>	Included	Included
<i>Industry</i>	Included	Included
Adj. R ²	0.1009	0.2401
N of obs.	1,561	935

*, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미한다(two-tailed). t-value는 기업수준에서의 클러스터링으로 조정된 값이다. 변수 정의는 〈Table 2〉의 Panel C를 참고하라.

이는 발생액의 품질이 낮은 표본에서는 가설 1의 결과가 유의하지 않음을 시사한다. 즉, 수명주기별로 상이한 재무분석가의 이익예측 정확성은 발생액의 품질이 높은 표본에 기인한다.

이에 대한 해석은 다음과 같다. 우선, 회계품질로 대용된 재무분석가 정보환경이 열악할 경우 수명주기와 무차별하게 전반적인 예측 정확성이 낮아져, 도입기와 쇠퇴기의 정확성이 다른 주기에 비해 유의하게 더 낮은 경향이 발견되지 않는 것으로 보인다. 반면, 정보환경이 개선된 것으로 보이는 높은 회계품질 표본에서는 예측 정확성의 차이가 뚜렷해진다. 그럼에도 불구하고 도입기와 쇠퇴기의 낮은 정확성이 개선되지는 않는다. 분석 결과는 수명주기에 따라 상대적인 것이므로 바꿔 말하면 개선되는 효과가 성장기와 성숙기에 더 크다는 것을 보여주는 것이기도 하다. 이는 도입기와 쇠퇴기의 기업이 가지는 불확실한 영업 및 정보 환경으로 인한 것으로 해석된다.⁶⁾

감사인의 규모를 이용한 분석결과는 <Table 5>에 제시되었다. 우선, Big4 감사인의 피감사기업을 표본으로 하는 모형 (1)에서 *Growth*, *Mature* 변수는 각각 계수값이 0.021, 0.022로 유의하다. 그러나 도입기와 쇠퇴기 변수는 유의하지 않다. 반면, Non-Big4 감사인의 피감사기업을 표본으로 하는 모형 (2)에서 *Intro*, *Decline* 변수의 계수값은 각각 -0.062, -0.048로 유의하다. 그러나 성장기와 성숙기 변수는 유의하지 않다. 이러한 결과는 재무분석가의 예측 정확성이 높은 수명주기의 결과가 Big4 감사인 표본에서, 반대로 낮은 결과는 Non-Big4 감사인 표본에서 유도됨을 의미한다. 이는 감사인의 규모에 따라 재무분석가의 예측치가 체계적으

로 상이하다는 선행연구의 결과와도 일관된다(Behn et al. 2008).

이상 <Table 4>, <Table 5>의 결과를 요약하면, 재무분석가의 예측 정확성과 수명주기의 관계는 회계정보의 품질이 높은 표본에서 유도된다. 또한 규모가 큰 감사인의 피감사기업에서 높은 예측 정확성이 발견된다.

4.3 추기분석

4.3.1 재무분석가 예측편의와 추종

전술한 분석은 재무분석가의 이익예측 정확성을 종속변수로 이용한 결과를 보고하고 있다. 재무분석가의 이익예측 형태는 정확성 뿐 아니라 편의를 통해서도 관찰될 수 있다. 편의는 예측치의 낙관성을 보여준다는 점에서 의미가 있다. 이에 본 연구는 추가 분석으로 재무분석가 예측 편의를 이용한 결과를 제시한다.

분석결과는 <Table 6>의 모형 (1)에 제시되어 있다. 편의를 이용한 조사 결과도 전술한 정확성을 이용한 결과와 일관된다. 우선, 도입기 변수는 계수값이 0.042로 유의하다. 이는 도입기의 기업을 분석하는 재무분석가가 상대적으로 낙관적 편의를 가짐을 의미한다. 성장기 계수는 유의하지 않고(-0.009), 성숙기 계수는 음의 방향으로 유의하다(-0.018). 즉, 재무분석가가 성숙기 기업에 대해서는 과대예측을 하지 않는 경향이 관찰된다. 마지막으로 쇠퇴기 변수는 계수값이 0.038로 양의 방향으로 유의하다. 이는 해당 주기에 속한 기업에 대해 재무분석가가

6) 표로 제시하지는 않았으나 제량적발생액이 중위수보다 작으면 1인 더미변수(AQ)와 수명주기변수와의 상호작용항을 이용하여 회계품질의 조절효과를 조사하였다. 그 결과, 상호작용항이 없는 수명주기 변수는 대체로 유의하지 않고, 상호작용항을 이용한 계수들은 대체로 전술한 것과 유사하다. 이는 회계품질이 높은 표본에서 본 연구의 결과가 유도되고 있음을 다시 한 번 보여주는 것이다.

〈Table 6〉 기업의 수명주기와 재무분석가의 예측편의 및 추종 경향

Independent Variable	(1) Dependent Variable = <i>Bias</i>	(2) Dependent Variable = <i>N_Analyst</i>	(3) Dependent Variable = <i>N_Report</i>
	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)
<i>Intercept</i>	0.092** (2.12)	-1.971*** (-3.85)	-4.475*** (-5.91)
<i>Intro</i>	0.042*** (4.58)	-0.057 (-0.81)	-0.183* (-1.75)
<i>Growth</i>	-0.009 (-1.41)	0.098 (1.60)	0.135 (1.50)
<i>Mature</i>	-0.018*** (-2.76)	0.102* (1.67)	0.159* (1.82)
<i>Decline</i>	0.038*** (3.35)	-0.051 (-0.59)	-0.142 (-1.14)
<i>Controls</i>	Included	Included	Included
<i>Year</i>	Included	Included	Included
<i>Industry</i>	Included	Included	Included
Adj. R ²	0.1866	0.1750	0.2571
N of obs.	2,496	2,496	2,496

*, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미한다(two-tailed). t-value는 기업수준에서의 클러스터링으로 조정된 값이다. *N_Analysts*는 재무분석가 수의 자연로그값이다. *N_Reports*는 재무분석가 분석 보고서 수의 자연로그값이다. 기타 변수 정의는 〈Table 2〉의 Panel C를 참고하라. 통제변수는 지면의 편의상 생략되었다.

상대적으로 낙관적인 예측치를 제시함을 의미한다. 이상의 결과는 전술한 예측 정확성의 결과에서 발견된 낮은 정확성이 낙관적 편이가 있는 예측치에 기반함을 시사한다.

선행연구는 투자자의 관심을 반영하여 재무분석가가 예측활동을 하고 있음을 전제한다. 따라서 재무분석가의 추종 경향도 이들의 예측활동을 살펴봄에 있어 중요한 속성이다(Byard et al. 2011).

이에 본 연구는 재무분석가의 추종이 수명주기별로 다른지 조사한다. 이를 위해 개별 재무분석가들의 수를 취합하여 기업-연도별로 재무분석가의 수를

산출한다. 결과의 강건성을 위해 (i) 재무분석가가 보고한 예측치 분석보고서의 수(*N_Report*)와 (ii) 재무분석가의 수(*N_Analyst*)를 모두 이용한다. 한 명의 재무분석가는 같은 기업에 대해 당기 중 여러 다른 시점에 당기말 회계이익에 대한 예측치를 제공할 수 있으므로, 보고서의 수는 재무분석가의 수를 상회한다.

분석결과는 〈Table 6〉의 모형 (2)와 (3)에 제시한다. 재무분석가 추종의 대응치로 재무분석가 및 재무분석가들이 발표한 분석보고서 수에 자연로그를 취한 값을 이용한다.⁷⁾ 모형 (2)는 재무분석가의 수를

7) 다수 선행연구들은 분포의 정규성을 확보하고 종속변수와 독립변수 사이의 선형성을 강화하며 이분산성을 줄이기 위해 재무분석가 수에 자연로그를 취하여 사용하고 있다.

종속변수로 이용한 결과이다. 성숙기 변수는 계수값이 0.102로 유의하다. 다른 변수들은 계수값의 부호는 전술한 예측 정확성 조사와 유사하나, 유의하지는 않다. 모형 (3)은 보고서의 수를 종속변수로 이용한 결과이다. 성숙기 변수는 여전히 양의 방향으로 유의하며 도입기 변수도 음의 방향으로 유의하다. 요약하면, 성숙기의 기업에 대해 재무분석가가 상대적으로 더 많은 보고서를 제시하고 있다. 즉, 이러한 경향이 이들의 예측 정확성에도 영향을 미쳤을 가능성을 시사한다. 이상의 결과는 전술한 재무분석가 이익 예측 정확성의 결과와 해석을 일부 지지하고 있다.

4.3.2 내생성의 통제

본 연구의 마지막 분석에서는 내생성을 고려한 통제를 시도한다. 본 연구는 수명주기별로 재무분석가의 예측 정확성이 상이할 것으로 가정하고 실증분석을 하였다. 그러나 재무분석가가 예측치를 제공하는 기업은 그렇지 않은 기업과 체계적으로 다를 가능성이 있다. 이러한 기업 고유의 특성이 본 연구의 결과를 유도하였을 가능성을 배제하기 위해 Heckman 방식의 2단계 회귀식을 이용한다.

우선, 첫 번째 단계에서는 재무분석가 이익예측치가 존재하는 기업과 그렇지 않은 기업을 모두 표본으로 이용한다. 종속변수는 재무분석가 이익예측치 존재 여부를 의미하는 지시변수(AF)이다. 선행연구를 따라 재무분석가의 예측활동에 영향을 미치는 요인을 독립변수에 포함하였다. 우선 기업의 규모($Size$)와 부채비율($Leverage$)은 다수의 관련 선행연구에서 재무분석가의 예측활동에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다(Byard et al. 2011; Hribar & McInnis 2012). 또한 전술한 바와 같이 회계정보의 품질은 재무분석가 예측치에 직접적인 영향을 미

친다(Burgstahler & Eames, 2003; 이은서 등 2018). 이에 재량적발생액(DA)을 통제한다. 기업의 영업복잡성을 대응하기 위해 자산대비 매출채권과 재고자산의 비중($INVREC$)을, 기업성과를 대응하기 위해 전기총자산이익률($LagROA$)을 포함한다. Haw et al.(2015)은 상품시장의 경쟁정도가 재무분석가의 예측활동에 영향을 미친다고 보았다.

이에 매출액 기준으로 측정된 허핀달-허쉬만 지수를 이용해 산업집중도($Concentration$)를 통제한다. 마지막으로 주식발행을 통한 자금조달 과정은 투자자로 하여금 기업 정보의 수요를 야기하고, 이는 재무분석가가 이익예측치를 제시할 유인으로 작용한다. 이에 전기 대비 당기에 10% 이상의 보통주 자본금 증가가 발생하면 1, 아니면 0인 더미변수($Stockissue$)를 포함한다. 이상의 1단계 회귀모형은 <Table 7>의 Panel A에 제시되어 있다. 표의 독립변수들을 살펴보면, $Size$, DA , $INVREC$, $Stockissue$ 는 유의한 양의 계수를 보이고 있다. 반면, $Leverage$, $Concentration$ 은 유의한 음의 계수값을 보인다.

다음으로, 1단계 모형에서 산출된 Inverse Mills' Ratio(IMR)를 모형에 포함하여 내생성을 완화한 2단계 회귀분석의 결과는 Panel B에 제시되어 있다. 전술한 분석에서와 같이 각 수명주기 변수를 개별적으로 포함한 분석과 모든 수명주기를 한 회귀분석에 포함한 분석을 제시한다. 분석결과를 살펴보면 IMR을 모형에 포함하여 내생요인을 통제한 후에도 전술한 결과와 질적으로 유사한 결과가 관찰된다. 구체적으로, 모형 (1)에서 도입기 변수는 음의 계수값을 보이며 유의하다(계수값=-0.040). 또한 모형 (2), (3)에서 성장기와 성숙기 변수는 양의 방향으로 유의하다(각각 계수값=0.012, 0.015). 모형 (4)에서 쇠퇴기 변수는 계수값이 -0.030으로 음의 방향으로 유의하다. 이들을 모두 포함한 모형 (5)도 이

〈Table 7〉 내생성의 통제: 재무분석가 예측치 공시 기업의 특성을 통제한 분석

Panel A. IMR의 산출

Independent Variable	Dependent Variable = <i>AF</i>	
	Estimate	(T-value)
<i>Intercept</i>	-4.951***	(-13.77)
<i>Size</i>	0.201***	(10.37)
<i>Leverage</i>	-1.099***	(-6.73)
<i>DA</i>	0.661***	(3.76)
<i>INVREC</i>	0.331**	(2.18)
<i>LagROA</i>	0.223	(0.35)
<i>Concentration</i>	-0.376*	(-1.77)
<i>Stockissue</i>	0.186***	(5.01)
<i>Year</i>	Included	
Max-rescaled R ²	0.1404	
Likelihood Ratio	61.91	
N of obs.	15,010	

Panel B. 기업 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성

Independent Variable	Dependent Variable = <i>Accuracy</i>				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)	Estimate (T-value)
<i>Intercept</i>	1.775** (2.08)	1.576* (1.83)	1.632* (1.92)	1.636* (1.91)	1.928** (2.22)
<i>Intro</i>	-0.040*** (-4.70)				-0.033*** (-3.24)
<i>Growth</i>		0.012*** (3.17)			0.015** (2.18)
<i>Mature</i>			0.015*** (3.32)		0.019*** (2.80)
<i>Decline</i>				-0.030*** (-2.93)	-0.031** (-2.58)
<i>IMR</i>	-0.987** (-2.09)	-0.354* (-1.85)	-0.228* (-1.85)	-0.368* (-1.93)	-0.436** (-2.25)
<i>Controls</i>	Included	Included	Included	Included	Included
<i>Year</i>	Included	Included	Included	Included	Included
<i>Industry</i>	Included	Included	Included	Included	Included

F-tests results from column (5):

	<i>Intro=Growth</i>	<i>Intro=Mature</i>	<i>Intro=Decline</i>	<i>Growth=Mature</i>	<i>Growth=Decline</i>	<i>Mature=Decline</i>
	<.001	<.001	0.817	0.358	<.001	<.001
Adj. R ²	0.1348	0.1226	0.1239	0.1234	0.1234	0.1452
N of obs.	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496

*, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미한다(two-tailed). t-value는 기업수준에서의 클러스터링으로 조정된 값이다. 변수 정의는 〈Table 2〉의 Panel C를 참고하라. F-tests 결과에는 p-values가 보고되어 있다. Panel A에서 산업조정효과(*Industry*)는 *Concentration*과의 다중공선성이 발생할 가능성이 있어 모형에 포함하지 않았다. Panel B에서 통제변수는 지면의 편의상 생략되었다.

와 유사하다. 즉, 내생성을 완화한 모형에서도 본 연구의 주요 결과가 유지되고 있다. 이는 재무분석가 보고서가 제시되는 기업의 특성을 통제한 후에도 수명주기와 재무분석가 예측치정확성의 체계적 관계가 발견됨을 의미한다. 한 가지 흥미로운 점은, 각 모형에서 IMR은 모두 유의하여 본 연구의 모형에 내생요인이 영향을 미쳤을 가능성을 시사하고 있다. 따라서 이러한 내생성 완화 분석은 의미가 있다.

4.3.3 기타 추가분석

기타 강건성을 확인하기 위해 본 연구는 다음과 같은 분석을 하였다. 우선, 종속변수로 활용한 재무분석가 이익예측 정확성 변수의 강건성을 확인한다. 전술한 분석에서는 전체기간에 걸쳐 공시된 재무분석가 예측치를 활용하여 조사하였다. 추가적으로 재무분석가의 예측활동은 공시일이 결산월에 가까운 예측치는 실제 회계이익과 유사해지는 경향이 있으므로, 이를 통제하기 위해 6월말까지 공시된 예측치로 한정된 분석을 하였다. 결과를 표로 제시하지는 않았으나, 주요 분석결과와 질적으로 유사하였다.

또한 기타 다른 수명주기 측정치를 이용하여 강건성을 확인하였다. 앞에서는 Dickinson(2011)을 이용하여 수명주기를 측정하였으나, 추가적으로 Anthony & Ramesh (1992)의 방법을 이용한다. 구체적으로, 이 측정치를 이용한 선행연구들을 종합하여 매출액 증가율, 유·무형자산증가율, 시가장부가 비율, 종업원증가율, 이익잉여금 비율의 다섯 가지 지표를 이용한다. Anthony & Ramesh (1992)의 모형은 수명주기를 성장기, 성숙기, 쇠퇴기의 세 단계로 구분한다. 표로 제시하지는 않았으나, 이 방법을 이용한 수명주기를 활용한 경우도 전술한 결과와 질적으로 유사하였다.

V. 결론

재무분석가는 기업의 이익에 대한 예측치를 제공하여 투자자의 의사결정에 도움을 주는 정보중개자이다. 본 연구는 선행연구와는 달리 기업의 시계열적 변화가 재무분석가 예측활동과 관계가 있는지 조사한다. 구체적으로, 기업의 수명주기를 도입기, 성장기, 성숙기, 쇠퇴기로 구분하여 재무분석가의 예측활동에 체계적 차이가 있는지 살펴본다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 우선, 재무분석가의 이익예측 정확성은 도입기 기업에서 상대적으로 낮았다. 반면, 성장기와 성숙기 기업에 대해서는 상대적으로 정확한 예측치를 제시하였다. 다시 쇠퇴기에서는 정확성이 유의하게 낮았다. 이러한 결과는 재무분석가의 예측활동이 수명주기별로 상이함을 보여준다. 성장기와 성숙기의 기업에 대해서는 투자자들의 정보수요가 많을 것으로 예상되며 이를 반영하여 재무분석가들이 보다 정확한 예측치를 공시하는 것으로 해석된다. 또한 이 단계에서는 회계정보의 품질이 높아 재무분석가들의 예측 환경이 호의적인 것도 근거가 될 수 있다. 반면, 쇠퇴기의 기업은 이익의 변동성이 높고 품질이 낮아 재무분석가가 정확한 예측치를 제공할 유인이 낮을 수 있다. 이 시기의 높은 이익조정 경향은 재무분석가의 예측 정확성을 떨어뜨렸을 가능성이 있다.

다음으로, 회계정보의 품질을 재량적발생액과 감사인의 규모로 대용하여 조사한 결과, 회계정보 품질이 높은 표본에서 수명주기와 재무분석가 이익예측 정확성의 관계가 강화되었다. 또한 Big4 감사인의 피감사기업 표본에서 성장기와 성숙기의 높은 예측 정확성이 발견되었다. 반면, non-Big4 표본에서는 도입기와 쇠퇴기의 낮은 예측 정확성이 유도되는

것을 확인하였다.

본 연구는 내생성을 통제하기 위해 Heckman 방식의 2단계 회귀식을 이용하였으며, 그 결과는 전술한 주요 결과와 일관되었다. 추가로 재무분석가의 예측 정확성 뿐 아니라 추종경향을 이용하여 조사한 결과 재무분석가는 성숙기에 속한 기업에 대해 가장 많은 예측보고서를 제공하고 있었다. 예측 편의를 이용한 경우 역시 도입기와 쇠퇴기에는 낙관적인 예측치를 제시하는 것으로 나타나 정확성을 이용한 분석과 일관된 결과를 발견하였다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 기업의 수명주기는 재무분석가가 예측기업을 선정함에 있어 고려하는 요인 중 하나임을 발견하였으며 이는 관련 선행연구에 추가적인 공헌을 한다. 둘째, 본 연구의 결과는 재무분석가의 예측정보를 활용하는 투자자에게 매우 의미있는 결과가 될 것이다. 예를 들어, 도입기 기업은 시장의 관심이 높은 기업이지만, 투자자는 상대적으로 불확실성이 높은 도입기에 속한 기업에 대해 재무분석가가 제시하는 예측치의 정확성이 낮음을 인지하고 이를 투자 의사결정에 반영할 수 있을 것이다. 상대적으로 정확성이 높은 성장기와 성숙기에 대해서도 마찬가지이다. 셋째, 선행연구는 경영자 역시 재무분석가의 정보를 기업 의사결정에 반영하고 있음을 발견하였으며, 따라서 본 연구의 결과는 경영자에게 기업이 속한 수명주기에 따라 상이한 재무분석가 예측 정확성을 어떻게 반영할 것인가에 대한 시사점을 제시할 수 있다. 규제기관 측면에서 살펴본다면, 회계품질이 재무분석가의 예측활동과 수명주기의 관계에 영향을 미친다는 본 연구의 발견은 회계정보의 유용성을 개선하기 위한 제도적 시사점을 제시한다. 마지막으로, 본 연구는 타 분야에서 먼저 연구되기 시작한 수명주기를 회계분야로 확장한 것으로서 이러한 외연의 확장을 통해 향후

다각적인 연구가 가능해지리라 기대된다.

다만, 본 연구에는 다음의 한계점이 존재할 수 있다. 우선, 수명주기는 관찰가능한 값이 아니라 기업의 특성으로 추정된 것이다. 본 연구는 선행연구의 방법을 적용하여 수명주기를 측정하고 강건성을 확인하였으나, 여전히 생략변수로 인한 오류가 남아있을 가능성이 있다. 또한 재무분석가가 분석하는 기업 특성이 결과에 미치는 영향을 통제하였으나, 내생요인이 완전히 배제되었다고 볼 수는 없을 것이다. 이러한 모형상의 한계점으로 인해 본 연구의 결과를 해석함에 있어 주의가 필요하다.

참고문헌

- Ahn Y. Y., H. H. Shin, and J. H. Chang(2005), "The Relationship between the Foreign Investor And Information Asymmetry," *Korean Accounting Review*, 30(4), pp.109-131.
- Alford, A. W. and P. G. Berger(1999), "A simultaneous equations analysis of forecast accuracy, analyst following, and trading volume. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 14(3), pp.219-240.
- Anthony, J. H., and K. Ramesh(1992), "Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis," *Journal of Accounting and Economics*, 15(2), pp.203-227.
- Barron, O. E., D. Byard, and Y. Yu(2008), "Earnings surprises that motivate analysts to reduce average forecast error," *The Accounting Review*, 83(2), pp.303-325.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K.

- R. Subramanyam(1998), "The effect of audit quality on earnings management," *Contemporary Accounting Research*, 15(1), pp.1-24.
- Behn, B. K., J. H. Choi, and T. Kang(2008), "Audit quality and properties of analyst earnings forecasts," *The Accounting Review*, 83(2), pp.327-349.
- Beyer, A., D. Cohen, and T. Lys(2010), "The financial reporting environment: Review of the recent literature," *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), pp.296-343.
- Black, E(1998), "Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures," *The Journal of Financial Statement Analysis* 4, pp.40-56.
- Brown, L. D(1993), "Earnings forecasting research: Its implications for capital market research," *International Journal of Forecasting* 9, pp. 295-320.
- Burgstahler, D. C., and M. J. Eames(2003), "Earnings management to avoid losses and earnings decreases: are analysts fooled?" *Contemporary Accounting Research*, 20(2), pp.253-294.
- Bhushan, R(1989), "Firm characteristics and analyst following," *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), pp.255-274.
- Byard, D., Y. Li, and Y. Yu(2011), "The Effect of Mandatory IFRS Adoption on Financial Analysts' Information Environment," *Journal of Accounting Research*, 49(1), pp.69-96.
- Byun, H. Y.(2012), "The Effects of the Concentrated Ownership Structure on Analyst Following and Firm Value," *Review of Accounting and Policy Studies*, 17(2), pp.61- 87.
- Choi, S. U.(2018), "The Effect of Analysts' Forecasts Experience on Analyst and Management Earnings Forecasts Accuracy," *Korean Journal of Business Administration*, 31(1), pp.159-180.
- Choi, S. Y., M. I. Kim, and J. C. Bae(2019), "The Determinants of Analysts' Long-term Earnings Forecasts : Focusing on Earnings Persistence," *Korean International Accounting Review*, 88, pp.263-292.
- Clement, M(1999), "Analyst forecast accuracy: Do ability, resources, and portfolio complexity Matter?," *Journal of Accounting and Economics*, 27(3), pp.285-303.
- DeAngelo, L. E(1981), "Auditor size and audit quality," *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), pp.183-199.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton, and R. G. Sloan(2000), "The relation between analysts' forecasts of long term earnings growth and stock price performance following equity offerings," *Contemporary Accounting Research*, 17(1), pp. 1-32.
- Dichev, I. D. and V. W. Tang(2009), "Earnings volatility and earnings predictability," *Journal of Accounting and Economics*, 47(1-2), pp. 160-181.
- Dickinson, V(2011), "Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle," *The Accounting Review*, 86(6), pp.1969-1994.
- Ha, S. T. and S. P. Cho(2020), "Firm Life Cycle and Stock Price Informativeness on Future Earnings," *Korean Accounting Review*, 45 (1), pp.1-36.
- Haw, I. M., B. Hu, and J. J. Lee(2015), "Product market competition and analyst forecasting activity: International evidence," *Journal of Banking & Finance*, 56, pp.48-60.
- Hilary, G. and R. Shen(2013), "The Role of analysts

- in intra-industry information transfer," *The Accounting Review*, 88(4), pp.1265-1287.
- Hribar, P. and J. McInnis(2012), "Investor sentiment and analysts' earnings forecast errors," *Management Science*, 58(2), pp.293-307.
- Jeong, S. W.(2003), "Factors Associated with Analyst Following and Forecast Characteristics," *Korean Accounting Review*, 28(4), pp.61-84.
- Jones, J. J(1991), "Earnings management during import relief investigations," *Journal of Accounting Research*, 29(2), pp.193-228.
- Kwon, S. Y. and B. Y. Moon(2009), "Decomposed Return on Equity, Future Profitability, and Value Relevance over the Firm Life Cycle," *Korean Management Review*, 38(5), pp. 1213-1249.
- Lee, E. S., W. J. Lee, and S. M. Kim(2018), "The Effect of Conservative Analysts Information on Analysts Earnings Forecast Accuracy Based on Accruals Quality," *Review of Accounting and Policy Studies*, 23(1), pp.1-34.
- Lee, S. R.(2013), "Firm Life Cycle and Earnings Response Coefficient," *Review of Accounting and Policy Studies*, 18(3), pp.179-205.
- Lee, W. J., S. W. Jeong, and S. U. Choi(2014), "The Effects of Provision of Incumbent Auditors' IFRS Advisory Service on the Analysts' Forecast Accuracy and Demand: Focused on K-IFRS Consolidated Financial Statements," *Korean Accounting Review*, 39(3), pp.249-290.
- Lim, T(2001), "Rationality and analysts' forecast bias," *The Journal of Finance*, 56(1), pp. 369-385.
- Moon, H., E. Jo, and K. Choi(2016), "Firm Life Cycle and Financial Reporting Comparability," *Korean Management Review*, 45(1), pp.67-93.
- Paek W. S. and S. J. Park(2013), "Research Articles : Firm Life-Cycle Stages, Revenue-Expense Matching, and the Differential Patterns of Expense Recognition," *Korean Accounting Review*, 38(2), pp.215~245.
- Park, W.(2018), "The Effect of the Firm's Life Cycle on the Leverage or Performance by Earnings Management," *Korean International Accounting Review*, 78, pp.19-45.
- Quinn, R. E. and K. Cameron(1983), "Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence," *Management Science*, 29(1), pp.33-51.
- Rajan, R. and H. Servaes(1997), "Analyst following of initial public offerings," *The Journal of Finance*, 52(2), pp.507-529.
- Tan, H., S. Wang, and M. Welker(2011), "Analyst Following and Forecast Accuracy after Mandated IFRS Adoptions," *Journal of Accounting Research* 49(5), pp.1307-1357.
- Vorst, P., and T. L. Yohn(2018), "Life cycle models and forecasting growth and profitability," *The Accounting Review*, 93(6), pp.357-381.

• The author Woo Jae Lee is an assistant professor at Department of Accounting, College of Commerce, Jeonbuk National University. Her primary research interests are accounting transparency and quality. Recent research projects integrate accounting issues with social environment.