

기업수명주기와 회계정보의 비교가능성

문해원(주저자)

성균관대학교 경영대학 회계학 전공 박사과정
(capv2rum2@skku.edu)

조은혜(교신저자)

성균관대학교 경영대학 회계학 전공 박사과정
(gracejo@skku.edu)

최 관(공저자)

성균관대학교 경영대학 회계학 전공 교수
(kwanchoi@skku.edu)

본 연구는 기업이 동일한 수명주기에 속하는지 아니면 서로 다른 수명주기에 속하는지에 따라서 회계정보의 비교가능성이 차이가 나는지를 분석했다. 선행연구는 기업의 수명주기가 이익의 지속성, 예측가능성과 같은 이익의 속성뿐만 아니라 경영자의 재무보고 행태에도 영향을 준다고 보고하였다. 이러한 수명주기의 차이는 기업 간의 비교가능성에 차이를 가져오는 요인으로 작용할 가능성이 높다. 본 연구는 두 기업이 동일한 수명주기에 속한 경우에 서로 다른 수명주기에 속한 경우보다 기업 간 회계정보의 비교가능성이 높을 것으로 예상하였다. 그리고 수명주기가 변화할 경우, 이전에 서로 다른(동일한) 수명주기에 속한 두 기업이 동일한(서로 다른) 수명주기로 변화하는 경우에 비교가능성이 증가(감소)할 것으로 예상하였다.

가설검증을 위해 비교가능성은 발생액 구조의 유사성(Francis, Pinnuck, and Watanabe, 2014)과 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 유사성(De Franco, Kothari, and Verdi, 2011)으로 측정하였다. 그리고 수명주기는 매출액증가율, 유·무형자산증가율, 그리고 종업원증가율을 이용하여 성장기, 성숙기, 쇠퇴기 세 단계로 구분하였다(백원선·박성진, 2013; 최현섭·장지인·신상철, 2006). 2005년부터 2012년까지 동일 연도-산업에 속한 유가증권 상장기업 13,302개의 기업쌍(firm-pair)의 관측치를 이용하여 분석한 결과, 동일한 수명주기에 속한 기업쌍은 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍에 비해 비교가능성이 높았다. 그리고 서로 다른 수명주기에 속하던 기업쌍이 동일한 수명주기로 변화하는 경우 비교가능성이 유의하게 증가하였다. 하지만 동일한 수명주기에 속하던 기업쌍이 서로 다른 수명주기로 변화한 경우에는 비교가능성이 감소하였다. 선행연구들이 재무보고의 내적속성인 이익특성 등이 회계정보의 비교가능성에 영향을 줄을 연구한 반면에, 본 연구는 기업의 외적환경인 수명주기가 재무제표의 비교가능성에 영향을 줄을 보여주었다는 점에서 학술적 공헌점이 있다.

주제어: 기업수명주기, 비교가능성, 이익의 속성, 재무보고 행태

1. 서론

본 연구는 기업의 수명주기가 기업 간 회계정보의 비교가능성에 영향을 미치는지를 분석하였다. 기업 수명주기란 제품수명주기(product life cycle) 이론

을 확장하여 기업이 설립된 이후 일련의 발전단계를 거친다는 개념으로 도입기, 성장기, 성숙기, 쇠퇴기로 구분된다. 수명주기가 중요한 이유는 각 발전단계마다 기업의 성장성, 조직구조, 그리고 경쟁환경이 다르고 위험 및 불확실성에 차이가 있어서 기업이 취하는 경쟁전략이 변하기 때문이다(Miller and

Friesen, 1980; Quinn and Cameron, 1983). 기업이 처한 수명주기의 특성은 기업의 영업, 투자 및 재무활동에 영향을 줄 것이고, 이는 다시 기업의 재무제표에 반영되는 영업, 투자 및 재무활동을 나타내는 회계정보의 특성에도 영향을 줄 것이다. 선행연구들은 수명주기에 따라 기업의 경영전략이 달라지므로 주요 재무비율과 회계정보의 속성에 차이가 있고, 회계정보의 주가관련성으로 파악되는 회계정보의 유용성도 달라짐을 보고하였다(Anthony and Ramesh, 1992; Black, 1998; 최현섭 외, 2006; 권수영 · 문보영, 2009).

회계정보의 비교가능성이란 정보이용자가 '항목간의 유사성과 차별점을 식별하고 이해할 수 있게 하는 질적 특성'이다.¹⁾ 선행연구는 비교가능성이 높을수록 재무분석가의 이익예측 능력이 높아지고(De Franco et al., 2011; 강민정 · 이명건 · 이호영, 2013), 인수 · 합병시장에서 인수결정의 효율성이 증진되며(Chen, Collins, Kravet, and Mergenthaler, 2014), 미래이익에 대한 정보를 제공함으로써 재무분석가, 투자자 등 회계정보 이용자 전반에게 효익을 제공함을 보여주고 있다(Choi, Choi, Myers, and Ziebart, 2014). 그러므로 한 기업의 재무제표가 다른 기업의 재무제표와 비교가능할수록 정보의 양과 질이 증대되고, 정보의 구입 · 처리 비용이 감소되어 기업에 대한 불확실성이 감소하게 된다.

회계정보의 비교가능성은 여러 가지 요인에 의해 영향을 받을 것이다. 선행연구들은 주로 기업이 사용하는 회계기준의 동질성이나 외부감사의인 유형 그리고 회계정보의 지속성과 예측가능성 등의 내적인 특성이 비교가능성에 영향을 준다고 보고하고 있다. 예를 들어, Yip and Young(2012)은 IFRS의

의무도입 이후 적용하는 회계기준의 동질성이 증가하여 국가 간 재무제표 비교가능성이 향상되었음을 보고하였고, 비교가능성을 향상시키기 위해서 IFRS와 같이 우수한 품질의 동일한 회계기준의 적용이 필요함을 주장하였다. 그리고 Barth, Landsman, Lang, and Williams(2012)도 27개국의 IFRS를 도입한 기업과 US-GAAP을 사용한 미국기업 간의 IFRS 도입 전 · 후 비교가능성을 비교하였다. 연구결과 IFRS 도입 이후에 비교가능성이 증가하였다. 그리고 이는 대륙법의 국가보다 영미법의 국가에서, IFRS 시행력의 수준이 높은 국가에서, 또 의무도입한 국가에서 효과가 더 컸다.

한편, 외부감사의인의 특성도 기업 간 비교가능성에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Francis et al., 2014). 각각의 감사법인인은 감사법인별로 회계기준을 해석 및 적용함에 있어서, 내부적으로 교육 및 훈련과정을 거치고 동일한 작업규정을 가지기 때문에 고유의 감사스타일을 갖고 있다(Francis et al., 2014). 따라서 동일한 감사법인에게 감사받은 기업 간의 비교가능성이 서로 다른 감사법인에게 감사받은 기업 간의 비교가능성보다 높다는 연구 결과를 보고하였다. 이러한 선행연구들은 비교가능성이 동일한 회계기준을 사용하는 지에도 영향을 받지만, 회계기준의 해석 및 적용, 시행능력, 그리고 외부감사인 등 다양한 요인에도 영향을 받는다는 것을 보여준다(Daske, Hail, Leuz, and Veri, 2008; Christensend, Hail, and Leuz, 2013; Barth et al., 2012; Francis et al., 2014).

본 연구는 기존의 연구들이 회계기준이나 감사인 등과 같이 재무제표 작성을 위한 회계의 내적환경이 비교가능성에 영향을 줄을 연구한 것에 주목하여,

1) 한국채택국제회계기준, 재무보고를 위한 개념체계, 3. 유용한 재무보고를 위한 질적특성.

회계의 외적 경제적 환경을 나타내는 수명주기²⁾가 비교가능성에 영향을 주는 지를 살펴보고자 한다. 수명주기가 기업 간 비교가능성에 영향을 미칠 수 있는 근거는 두 가지이다. 첫째, 수명주기에 따라 회계정보의 특성과 유용성이 다르기 때문이다. 선행연구는 각 수명주기에 따라 주요 재무변수 및 이익속성에 차이가 있음을 보였다(Anthony and Ramesh, 1992; Black, 1998; 권수영·문보영, 2009; 박원·박상규, 2010 등). 예를 들어 성장기는 시장점유율과 투자를 확대하기 위해 시설투자와 자본적지출을 늘리는 시기로, 수익은 불안정하여 재무적 위험이 높은 시기이다. 따라서 이 시기에는 부채비율과 자본적지출의 비중이 주요 재무변수이다. 그리고 높은 투자지출로 이익수준과 이익지속성이 낮아 회계이익에 비해 현금흐름과 순자산의 가치관련성이 높다. 반면 성숙기에는 설비의 효율성이 극대화되어 안정적인 수익을 창출하는 시기로, 수익성 지표가 주요 재무변수가 된다. 이로 인해 이 시기에는 이익지속성과 회계이익의 가치관련성이 높다. 쇠퇴기에는 기술력이 낙후되고 설비자산의 효율성도 낮아지며 소비자의 선호가 변화함에 따라 매출액 및 영업이익이 감소하는 시기이다. 따라서 쇠퇴기의 경우 재무적 위험이 증가하며, 이익지속성과 회계이익의 가치관련성이 낮다.

둘째, 각 수명주기에 따라 경영자의 재무보고행태가 다르고, 이는 비교가능성에 영향을 끼칠 수 있다. 선행연구들은 수명주기에 따라 경영자의 이익조정행태와 수익-비용 대응에 차이가 있음을 보고하였다(김새로나·양동훈, 2012; 고운성·김재승, 2012; 백원선·박성진, 2013). 예를 들어, 성장기에는 대규모상각(big-bath)을 통한 비용의 가속 인식이 이루어지고, 수익이 안정되는 성숙기에는 이익유연화를 위하여 이익감소조정이 나타난다. 그러나 쇠퇴기에는 낮은 이익을 증가시키기 위해 이익을 증가시키는 조정을 하며 비용을 지연하여 인식한다.

선행연구들의 논리를 바탕으로 할 때 이익속성 및 재무보고 행태가 유사한 수명주기에 속한 기업들의 비교가능성이 높을 것으로 예상된다. 한편, 두 기업이 전기에는 서로 다른 수명주기에 속했으나 당기에 동일한 수명주기에 속한다면 비교가능성이 증가될 것으로 예측된다. 그러나 두 기업이 전기에 동일한 수명주기에 속하였으나 당기에 서로 다른 수명주기에 속하게 된다면 비교가능성이 낮아질 것으로 보인다.

본 연구는 2005년부터 2012년까지 유가증권시장에 상장된 12월 결산법인 중 13,302개의 기업쌍(firm pair)의 관측치를 대상으로 분석하였다. 기업쌍은 동일 연도-산업 내에 속한 모든 기업들의 조합

2) 수명주기는 기업의 경쟁환경, 거시경제적 요인뿐만 아니라 기업의 자금과 자원 및 경영자능력과 같은 기업의 내부요소에도 영향을 받는다. 그러나 본 연구에서는 기업수명주기가 내부요인보다 외부요인에 의해 더 많은 영향을 받을 것으로 생각하여 외부요인으로 기술하였다. 기업수명주기는 제품수명주기라는 마케팅의 개념에서 출발하고 있다. 마케팅 교과서에는 제품수명주기를 논함에 있어 기업 외부적 요인이 중요한 역할을 하고 있음을 다음과 같이 서술하고 있습니다. '제품수명주기는 한 기업이 기존의 제품과 대체가능하지 않은 비교적 혁신적인 제품을 창조한 경우를 도입기라고 가정하여 이론을 전개하고 있다. 따라서 해당기업이 속한 거시적 관점의 제품시장의 정의가 선행되어야 하고, 이러한 관점에서 본다면 제품수명주기보다 제품시장의 수명주기라는 표현이 보다 적절하다. 그러므로 제품수명주기를 토대로 전략수립을 하기 위해서는 제품시장의 정의가 선행되어야 한다'(김학식 2009; 안광호·하영원·박홍수 2014). 즉, 제품수명주기는 기업 내·외부적 요인에 의해 모두 영향을 받는다. 하지만 기업의 외부적, 환경적 요인이 먼저 선행되고, 이에 대하여 기업이 전략적으로 대응하는 과정에서 기업의 내부적 환경요소가 영향을 미친다고 할 수 있다. 그리고 본 연구에서 사용된 기업수명주기는 매출성장률, 유·무형자산증가율, 그리고 종업원증가율의 합수로 산출된다. 이들은 기업이 속한 거시경제적 환경요인에 의해 선행적으로 영향을 받고, 기업은 이에 대응하여 전략적으로 유·무형자산, 종업원 수 등을 조절하기 때문에 수명주기는 기업 내부적 요인보다 외부적 요인이 더 중요하다고 생각한다. 이 부분에 대해 지적해 주신 익명의 심사자에게 감사한다.

으로 생성되었다.³⁾ 기업 간의 비교가능성은 선행연구에 따라 발생액 구조의 유사성(Francis et al., 2014)과 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 유사성(De Franco et al., 2011)으로 측정하였다. 그리고 수명주기는 매출액증가율, 유무형자산증가율, 종업원증가율을 이용하여 성장기, 성숙기, 그리고 쇠퇴기로 구분하였다(백원선 · 박성진, 2013; 박원 · 박상규, 2010; 최현섭 외, 2006).

연구결과에 따르면 동일 수명주기에 속한 기업쌍은 그렇지 않은 기업쌍에 비해 비교가능성이 유의하게 높게 나타나 본 연구의 가설과 일치하였다. 그리고 전기에 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 동일한 수명주기에 속하게 된 경우 기업 간 비교가능성이 높아졌다. 한편, 전기에 동일한 수명주기에 속하였던 기업쌍이 당기에 서로 다른 수명주기에 속하게 되는 경우 비교가능성은 낮아졌다. 이러한 결과는 비교가능성 측정치에 관계없이 일관되게 나타났다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 먼저 본 연구결과는 수명주기가 기업 간 비교가능성에 유의한 영향을 미치고 있음을 보여주었다는데 의미가 있다. 선행연구들이 비교가능성에 영향을 미치는 요소로 동일 또는 유사한 회계기준 적용 및 감사인의 역할 측면(Yip and Young, 2012; Barth et al., 2012; Cascino and Gassen, 2014; Francis et al., 2014)을 연구한데 반해, 본 연구는 개별 기업의 경영환경도 비교가능성의 결정요소가 됨을 실증적으로 검증함으로써 비교가능성에 대한 연구를 확장했다는 점에서 공헌점을 가진다. 그리고 회계정보 이용자가 의사결정을 할 때 해당 기업의 정보뿐만 아니라 동일 수명주기에 속한 다른 기업의 정보를 고려한다면

보다 효율적인 의사결정을 내릴 수 있다는 점에서 투자자 및 채권자를 비롯한 다양한 회계정보 이용자에게 시사점을 가진다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 II장에서 기업 수명주기 및 회계정보의 비교가능성을 다룬 선행연구들을 검토하고, 이를 토대로 가설을 설정한다. 제 III장에서는 연구모형과 변수의 정의 및 측정 그리고 표본선정 과정을 제시한다. 제 IV장에서는 실증분석 결과를 설명하고, 제 V장에서는 연구결과를 요약하고 공헌점과 한계점에 대해 밝힌다.

II. 선행연구의 검토 및 가설설정

본 연구와 관련된 선행연구는 수명주기이론에 대한 연구와 비교가능성에 대한 연구가 있다. 먼저, 수명주기이론에 대한 연구는 각 수명주기별로 재무적 특성과 주요 재무비율, 그리고 가치관련성(Anthony and Ramesh, 1992; Black, 1998; 권수영 · 문보영, 2009; 박원 · 박상규, 2010)과 경영자의 재무보고행태(백원선 · 박성진, 2013; 고윤성 · 김재승, 2012)에 어떠한 차이가 있는지를 연구하였다. 이를 각 수명주기 별로 선행연구의 내용을 요약해보면 다음과 같다.

먼저, 도입기는 사업을 시작한 초기단계로서, 위험과 사업의 불확실성이 매우 높은 시기이다. 그리고 대규모의 시설투자와 자본적 지출도 이루어지는 시기이다.

성장기는 시장점유율 확대를 위해 설비시설 등에 지속적으로 투자하는 단계로, 투자지출이 큰 시기이

3) 예를 들어, 2005년도 제조업에 A, B, C, D와 같이 4개의 기업이 존재한다면 AB, AC, AD, BC, BD, CD 6개의 기업쌍이 존재하게 된다.

므로 수익비용대응관점에서 수익에 비해 비용이 선행적으로 인식된다. 이로 인해 기업의 이익수준이 낮고 이익변동성이 크게 나타난다. 따라서 이 시기에는 회계이익에 비해 현금흐름과 순자산의 가치관련성이 높다. 그리고 경영자는 미래의 경영성과를 더 높게 나타내 보이기 위해 대규모상각(big-bath)을 통한 이익감소조정을 수행한다.

성숙기는 설비의 효율성이 극대화되어 이익이 가장 정점에 이르고 재무적 위험이 낮은 시기이다. 이 시기에 기업은 안정적인 수익을 얻게 됨에 따라, 기업의 이익은 지속성이 높다. 따라서 회계이익의 가치관련성이 현금흐름이나 순자산의 가치관련성보다 높게 나타난다. 그리고 이 시기에 경영자는 지속적인 흑자를 유지하기 위하여 이익유연화전략을 추구함에 따라 이익감소조정을 수행한다.

마지막으로, 쇠퇴기는 설비자산의 효율성이 감소하고, 소비자의 선호가 변화함에 따라 매출과 수익이 하락하여 재무적 위험이 증가하는 시기이다. 이 시기에는 기업의 이익수준이 낮은 시기로, 이익의 지속성도 낮기 때문에 회계이익의 가치관련성은 낮고, 현금흐름과 순자산의 가치관련성이 높게 나타난다. 그리고 경영자는 불필요한 자산을 매각하거나 비용을 지연하여 인식하는 등 이익을 증가시키기 위해 노력한다.

이와 같이 선행연구들은 수명주기에 따라 기업의 경영환경과 불확실성 및 위험이 다르기 때문에 기업이 취하는 경영전략이 달라져서 수명주기별로 회계정보의 특징이 다르다고 보고하였다.

회계정보의 비교가능성이란 '정보이용자가 항목 간의 유사점과 차이점을 식별하고 이해할 수 있게 하는 질적 특성'으로 정의된다.⁴⁾ 비교가능성을 다른

선행연구는 크게 비교가능성이 제공하는 효익에 대한 연구(De Franco et al., 2011; 강민정 외, 2013; Chen et al., 2014; Shane, Smith, and Zhang, 2013; Fang, Li, Xin, and Zhang, 2012; Choi et al., 2014)와 비교가능성에 영향을 미치는 요인에 대한 연구(Yip and Young, 2012; Francis et al., 2014)로 구분될 수 있다.

비교가능성이 제공하는 효익에 대한 연구들은 비교가능성이 높을수록 재무분석가의 이익예측능력이 향상되고(De Franco et al., 2011; 강민정 외, 2013), M&A 시장에서 인수결정의 효율성이 높아지며(Chen et al., 2014), 채권시장 투자자들의 불확실성을 감소시키는(Fang et al., 2012; Kim, Kraft, and Ryan, 2013) 등, 비교가능성이 클수록 자본시장 참여자 전반에게 효익을 제공하는 것으로 보고하고 있다. 하지만 본 연구는 비교가능성에 영향을 미치는 요인에 대한 연구에 초점을 맞추고 있기 때문에, 이와 관련된 선행연구를 좀 더 자세히 살펴보고자 한다.

비교가능성에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구들은 IFRS 도입과 의무도입여부, 그리고 법적 환경이 비교가능성에 영향을 미침을 보고하였는데(Yip and Young, 2012; Barth et al., 2012; Francis et al., 2014), 주로 IFRS 도입으로 인한 회계기준 동질성의 증가가 IFRS 도입 국가 간 회계정보의 비교가능성에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. Yip and Young(2012)은 IFRS를 의무도입한 EU의 17개국을 대상으로 분석한 결과, IFRS 도입 이후의 기간이 도입이전 기간에 비해 비교가능성이 높아졌음을 보고하였다. 이는 IFRS의 도입으로 서로 다른 회계기준을 사용하던 국가들이 동일한

4) 한국채택국제회계기준, 재무보고를 위한 개념체계, 3. 유용한 재무보고를 위한 질적특성, QC21.

회계기준을 적용하게 되어 회계기준의 동질성이 증가했기 때문이다. Barth et al.(2012)도 IFRS를 도입한 27개국을 대상으로 연구한 결과, IFRS 채택 전에 각국마다 고유한 회계기준을 적용했을 때보다 IFRS를 적용한 후에 US-GAAP과의 비교가능성이 증가함을 보였다. 그리고 비교가능성이 증가한 정도는 각 나라의 회계기준 시행강제력 수준이 높을수록, 대륙법보다 영미법체계의 국가일수록, 그리고 자발적도입 기업보다 의무도입 기업일수록 비교가능성이 증가하는 것으로 나타났다. Cascino and Gassen(2012)은 이탈리아와 독일을 대상으로 IFRS 도입으로 인한 비교가능성의 영향을 살펴보았다. 분석결과, IFRS 의무도입 자체는 이들 국가 간 비교가능성에 영향을 끼치지 못하지만 시행능력이 높은 국가에서는 비교가능성이 증가한다는 결과를 보임으로써, 회계정보의 비교가능성이 회계기준의 시행환경에 따라 달라질 수 있음을 보였다.

한편, Francis et al.(2014)은 외부감사인의 유형도 기업 간 비교가능성에 영향을 끼칠 수 있음을 보고했다. 개별 감사법인은 각 감사법인별로 회계기준을 해석 및 적용함에 있어서, 내부적으로 교육 및 훈련과정을 거치고 고유의 작업규정을 가지기 때문에 고유의 감사스타일을 형성하게 된다, 따라서 동일한 감사법인에게 감사받은 기업 간의 회계정보의 비교가능성이 서로 다른 감사법인에게 감사받은 기업 간의 비교가능성보다 높다는 결과를 보고하였다.

이와 같이 비교가능성에 대한 선행연구들은 IFRS와 같은 회계원칙의 도입뿐만 아니라 외부감사인의 역할도 비교가능성에 영향을 줄 것을 제시하였다. 하지만 선행연구들은 회계환경의 내적요인에 집중하였을 뿐, 기업이 처한 경제적 환경 및 외적요인을 고려하지 못하였다. 그러나 본 연구는 회계외적요인인 수명주기 또한 비교가능성에 영향을 줄 것으로 기대하

였다. 그 이유는 앞서 제시한 것처럼, 수명주기에 따라 회계정보의 속성 및 유용성이 다를 뿐만 아니라 경영자의 재무보고행태에 차이가 있기 때문이다. 이러한 수명주기별 이익속성과 재무보고 행태의 차이는 동일한 수명주기에 속한 기업들의 회계정보의 특성은 유사하지만, 서로 다른 수명주기에 속한 기업들의 경우 회계정보의 특성이 유사하지 않을 것임을 의미한다. 이익속성과 재무보고 행태가 유사할수록 비교가능성이 높기 때문에(De Franco et al., 2011), 동일한 수명주기에 속한 기업 간에는 회계정보의 비교가능성이 높을 것이다. 하지만 두 기업이 서로 다른 수명주기에 속한다면, 각 기업의 이익속성 및 재무보고 행태가 다를 수 있어서 회계정보의 비교가능성이 높지 않을 것이다. 이에 따라 다음과 같이 첫 번째 가설을 설정하였다.

가설 1: 동일한 수명주기에 속한 기업쌍은 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍보다 비교가능성이 더 높을 것이다.

수명주기이론에 따르면 기업은 성장단계에 따라 도입기, 성장기, 성숙기, 쇠퇴기로 변화해간다. 각 기업의 성장속도에는 차이가 있기 때문에 전기에 두 기업이 동일한 수명주기에 속한다 하더라도 당기에는 서로 다른 수명주기에 속할 수 있다. 또한 전기에 서로 다른 수명주기에 속한 두 기업이 당기에 동일한 수명주기에 속할 수 있다. 가설 1과 같이 동일한 수명주기에 속한 기업 간의 비교가능성이 높다면, 이전 기간에 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 동일한 수명주기로 변화함에 따라 비교가능성은 높아질 것으로 예상된다. 역으로 이전 기간에 동일한 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 서로 다른 수명주기로 변한다면 기업 간 비교가능성은 낮아질

것이다. 이에 따라 다음과 같이 두 번째 가설을 설정하였다.⁵⁾

가설 2-1: 전기에 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 동일한 수명주기로 변화하는 경우, 기업 간 비교가능성은 높아질 것이다.

가설 2-2: 전기에 동일한 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 서로 다른 수명주기로 변화하는 경우, 기업 간 비교가능성은 낮아질 것이다.

III. 연구방법론

3.1 연구모형

동일한 수명주기에 속한 기업쌍이 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍보다 비교가능성이 더 높은지를 검증하기 위하여 다음의 연구모형 식(1)과 (2)를 설정하였다.⁶⁾

$$\begin{aligned} COMP1_{ijt} = & \alpha_0 + \alpha_1 SAME_{ijt} + \alpha_2 TAMIN_{ijt} \\ & + \alpha_3 SIZEDIFF_{ijt} + \alpha_4 SIZEMIN_{ijt} \\ & + \alpha_5 LEVDIFF_{ijt} + \alpha_6 LEVMIN_{ijt} \\ & + \alpha_7 MBDIFF_{ijt} + \alpha_8 MBMIN_{ijt} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & + \alpha_9 CFODIFF_{ijt} + \alpha_{10} CFOMIN_{ijt} \\ & + \alpha_{11} LOSSDIFF_{ijt} + \alpha_{12} LOSSMIN_{ijt} \\ & + \alpha_{13} STD(SALES)DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{14} STD(SALES)MIN_{ijt} \\ & + \alpha_{15} STD(CFO)DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{16} STD(CFO)MIN_{ijt} \\ & + \sum YR + \sum IND + \epsilon_{ijt} \end{aligned} \quad \text{식(1)}$$

$$\begin{aligned} COMP2_{ijt} = & \alpha_0 + \alpha_1 SAME_{ijt} + \alpha_2 SIZEDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_3 SIZEMIN_{ijt} + \alpha_4 LEVDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_5 LEVMIN_{ijt} + \alpha_6 MBDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_7 MBMIN_{ijt} + \alpha_8 CFODIFF_{ijt} \\ & + \alpha_9 CFOMIN_{ijt} + \alpha_{10} LOSSDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{11} LOSSMIN_{ijt} \\ & + \alpha_{12} STD(SALES)DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{13} STD(SALES)MIN_{ijt} \\ & + \alpha_{14} STD(CFO)DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{15} STD(CFO)MIN_{ijt} \\ & + \sum YR + \sum IND + \epsilon_{ijt} \end{aligned} \quad \text{식(2)}$$

변수정의 :

$COMP1_{ijt}$ = 발생액 구조를 이용한 i기업과 j기업 간 비교가능성 측정치(Francis et al., 2014)
 $COMP2_{ijt}$ = 동일 경제적 사건 하의 보고이익을 이용한 i기업과 j기업 간 비교가능성 측정치(De

5) 수명주기에 따른 이익의 속성과 보고행태의 차이가 비교가능성에 영향을 끼칠 것이라는 본 연구의 주장을 가설 1에서는 횡단면적으로, 가설 2에서는 시계열적으로 검증하고자 한다.

6) 본 연구에서는 비교가능성을 종속변수로 사용하고 있다. 그런데 통제변수를 설정함에 있어서 많은 고민이 있었고, 본 연구는 선행연구 중에서 가장 본 연구와 setting이 가장 유사한 Francis et al.(2014)에 기초하여 통제변수를 설정하였다. 그러나 모형2에 기본적인 영업현금흐름과 발생액의 특성을 나타내는 변수(CFODIFF, CFOMIN, TADIFF, TAMIN)를 추가하여도 무방할 것으로 생각된다. 이들 변수를 설명변수로 추가하여 분석하여도 본 연구의 가설1과 가설2가 여전히 지지되는 것으로 나타났다. 이 부분에 대해 지적해 주신 익명의 심사자에게 감사의 드린다.

	Franco et al., 2011)		름 표준편차의 최솟값
$SAME_{ijt}$	= i기업과 j기업이 동일한 수명 주기에 속하면 1, 그렇지 않 으면 0	ΣYR ΣIND	= 연도더미 = 산업더미
$TAMIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 총발생액/ 기말 총자산의 최솟값		
$SIZEDIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 규모(기말 총자산의 자연로그값)의 차이		
$SIZEMIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 규모(기말 총자산의 자연로그값) 중 최 솟값		
$LEVDIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 부채비율 (부채/기말 총자산)의 차이		
$LEVMin_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 부채비율(부 채/기말 총자산)의 최솟값		
$MBDIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 시장가치 대비 장부가치 비율의 차이		
$MBMIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 시장가치 대비 장부가치 비율의 최솟값		
$CFODIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 영업현금흐 름/기말 총자산 차이		
$CFOMIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 영업현금흐 름/기말총자산 중에서 최솟값		
$LOSSDIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 손실발생확 률의 차이		
$LOSSMIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 손실발생확 률의 최솟값		
$STD(SALES)DIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 매출액 표 준편차의 차이		
$STD(SALES)MIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 매출액 표 준편차의 최솟값		
$STD(CFO)DIFF_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 영업현금흐 름 표준편차의 차이		
$STD(CFO)MIN_{ijt}$	= i기업과 j기업 간 영업현금흐		

연구모형 식(1)과 (2)의 종속변수인 $COMP1$ 과 $COMP2$ 는 각각 Francis et al.(2014)과 De Franco et al.(2011)이 개발한 비교가능성 측정치이다. $COMP1$ 과 $COMP2$ 는 비교가능성이 높을수록 큰 값을 가지도록 정의되었다. 관심변수인 $SAME$ 은 동일 연도-산업내의 기업쌍이 동일한 수명주기에 속하면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 지시변수이다. 그래서 가설 1의 예측대로 동일한 수명주기에 속한 기업 간의 비교가능성이 서로 다른 수명주기에 속한 기업 간의 비교가능성보다 유의하게 높다면, 식(1)과 (2)의 $SAME$ 의 회귀계수인 α_1 은 모두 유의한 양(+)의 값을 가질 것으로 기대된다.

한편 기업의 경제적 특성이 비교가능성에 영향을 미친다는 선행연구에 따라, 기업의 경제적 특성을 나타내는 기업규모($SIZE$), 부채비율(LEV), 자본가치 대비 시장가치(MB), 영업현금흐름비율(CFO), 손실발생확률($LOSS$), 매출액의 표준편차($STD(SALES)$), 영업현금흐름의 표준편차($STD(CFO)$)를 통제변수로 사용하였다. 그리고 통제변수를 측정함에 있어서 기업쌍을 표본으로 이용한 선행연구에 근거하여 동일 연도-산업내 기업쌍 가운데 각 변수의 최솟값(MIN)과 차이값(DIFF)을 모두 모형식에 추가하였다(Francis et al., 2014; Francis et al., 2009).⁷⁾ 또한 연도와 산업의 특성을 통제하기 위해 연도더미(ΣYR)와 산업더미(ΣIND)를 추가하였다.

7) 식(1)과 식(3)의 종속변수인 $COMP1$ 는 횡단면적으로 측정된다(3.2.1.1에서 전술). 따라서 식(1)과 식(3)의 통제변수도 횡단면적으로 측정되었다. 반면 식(2)과 식(4)의 종속변수인 $COMP2$ 는 당기를 포함한 과거 16분기의 자료를 이용하여 측정된 변수이다(3.2.1.2에서 후술). 따라서 식(2)와 식(4)의 통제변수도 종속변수의 측정과 동일하게 당기를 포함한 과거 16분기의 자료를 이용하였다. 구체적으로 i기업과 j기업 각각 16분기 자료의 평균값을 구한 후, 기업 간의 최솟값(Min)과 차이값(DIFF)을 통제변수에 포함시켰다.

가설 2와 관련하여 전기에 서로 다른(동일한) 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 동일한(서로 다른) 수명주기로 변화하는 경우, 기업 간 비교가능성이 높아지는지(낮아지는지)를 검증하기 위하여 기업 간의 수명주기가 전기와 당기에 변화한 표본만을 대상으로 다음의 연구모형 식(3)~(4)를 분석하였다.

$$\begin{aligned} COMP1_{ijt} = & \alpha_0 + \alpha_1 SWITCH_{ijt} + \alpha_2 TAMIN_{ijt} \\ & + \alpha_3 SIZEDIFF_{ijt} + \alpha_4 SIZEMIN_{ijt} \\ & + \alpha_5 LEVDIFF_{ijt} + \alpha_6 LEVMIN_{ijt} \\ & + \alpha_7 MBDIFF_{ijt} + \alpha_8 MBMIN_{ijt} \\ & + \alpha_9 CFODIFF_{ijt} + \alpha_{10} CFOMIN_{ijt} \\ & + \alpha_{11} LOSSDIFF_{ijt} + \alpha_{12} LOSSMIN_{ijt} \\ & + \alpha_{13} STD(SALES) DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{14} STD(SALES) MIN_{ijt} \\ & + \alpha_{15} STD(CFO) DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{16} STD(CFO) MIN_{ijt} \\ & + \sum YD + \sum IND + \epsilon_{ijt} \end{aligned} \quad \text{식(3)}$$

$$\begin{aligned} COMP2_{ijt} = & \alpha_0 + \alpha_1 SWITCH_{ijt} + \alpha_2 SIZEDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_3 SIZEMIN_{ijt} + \alpha_4 LEVDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_5 LEVMIN_{ijt} + \alpha_6 MBDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_7 MBMIN_{ijt} + \alpha_8 CFODIFF_{ijt} \\ & + \alpha_9 CFOMIN_{ijt} + \alpha_{10} LOSSDIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{11} LOSSMIN_{ijt} \\ & + \alpha_{12} STD(SALES) DIFF_{ijt} \\ & + \alpha_{13} STD(SALES) MIN_{ijt} \\ & + \alpha_{14} STD(CFO) DIFF_{ijt} \end{aligned}$$

$$+ \alpha_{15} STD(CFO) MIN_{ijt} + \sum YD + \sum IND + \epsilon_{ijt} \quad \text{식(4)}$$

변수정의 :

$SWITCH_{ijt}$ = i기업과 j기업이 속한 수명주기가 전기와 당기 간에 변화된 표본 가운데 변화된 해에는 1, 변화되기 전 연도에는 0(i기업과 j기업이 서로 다른 수명주기에 속하다가 동일하게 변화하면 다른 수명주기에 속한 연도에는 0, 동일하게 변화한 연도에는 1의 값을 갖음, 반대로 i기업과 j기업이 동일한 수명주기에 속하다가 서로 다른 수명주기로 변화하면 동일한 수명주기에 속한 연도에는 0, 서로 다른 수명주기를 갖는 연도에는 1의 값을 갖음)

기타 통제변수들은 모형식(1)~(2) 하단부 변수정의와 동일함.

기업쌍이 속한 수명주기가 전기와 당기에 변화하는 경우(SWITCH)는 (1) 전기에 서로 다른(different) 수명주기에서 당기에 동일한(same) 수명주기로 변화하는 경우(DSSWITCH)와 (2) 전기에 동일한(same) 수명주기에서 당기에 서로 다른(different) 수명주기로 변화하는 경우(SDSWITCH)로 구분될 수 있다. 그리고 모형식 (3)과 (4)의 설명변수인 $SWITCH$ 는 수명주기가 변화하기 전 연도인 경우 0, 변화한 연도인 경우 1을 가지는 지시변수이다.⁸⁾ DSSWITCH의 경우, 전기에 기업쌍의 수명주기가 동일하지 않았으나 당기에 수명주기가 동일해짐에 따라 기업 간 비교가능성이 증가된다면 $SWITCH$ 의 회귀계수인 α_1 은 유의한 양(+)의 계수값을 가질 것으로 기대된

8) 예를 들어, 기업쌍인 i기업과 j기업이 2005년도 모두 성장기에 속하였으나(즉, 수명주기가 동일함), 2006년도에 각각 성장기와 성숙기에 속하게 된다면(즉, 수명주기가 동일하지 않음) 이는 $SDSWITCH$ 표본에 포함된다. 그리고 $SWITCH$ 변수는 2005년도에는 0의 값을, 2006년에는 1의 값을 갖게 된다. 반대로, 기업쌍인 i기업과 j기업 2005년에는 성장기와 성숙기에 속하였으나(즉, 수명주기가 동일하지 않음), 2006년에 모두 성숙기에 속한다면(즉, 수명주기가 동일해짐) 이는 DSSWITCH 표본에 해당된다. 그리고 이 경우 $SWITCH$ 변수는 2005년도에는 0의 값을, 2006년에는 1의 값을 갖게 된다.

다. 반면에 SDSWITH의 경우, 전기에 기업쌍의 수명주기가 같았으나 당기에 수명주기가 달라짐에 따라 비교가능성이 감소하게 된다면 SWITCH의 회귀계수인 α_1 은 유의한 음(-)의 계수값을 가질 것으로 예측된다. 통제변수는 식(1)~(2)와 동일하게 설정하였다.

3.2 변수측정

3.2.1 비교가능성

본 연구의 종속변수에 해당하는 비교가능성은 발생액 구조의 유사성(*COMPI*)과 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 차이(*COMP2*)를 이용하여 개발된 측정치이다.⁹⁾

3.2.1.1 발생액 구조의 유사성(*COMPI*)

이익은 현금흐름과 발생액으로 구성되며, 이 중에서 발생액은 발생기준 회계기준에 따라서 결정된다. 선행연구에서 보고하듯이 수명주기에 따라서 설비투자자가 다르고 순이익과 현금흐름 구성이 다르며 비용의 인식속도가 다르다면 발생액의 구조도 차이가 날 것이다(Anthony and Ramesh, 1992; Black, 1998 등). 따라서 발생액의 구조는 기업 간 회계정보의 비교가능성에 직접적으로 영향을 끼칠 수 있는

부분이다. 만약 두 기업이 발생액과 관련된 회계원칙을 적용함에 있어서 차이가 있다면 서로 다른 발생액 구조를 가질 것이고, 회계정보의 비교가능성은 낮을 것이다. 이에 따라 비교가능성의 첫 번째 측정치로 동일 연도-산업 내 기업 간 발생액 구조의 유사성을 사용하였다(Francis et al., 2014). 구체적인 측정방법은 다음과 같다.

$$COMPI_{ijt} = -1 \times |(i\text{기업의 발생액} - j\text{기업의 발생액})| \text{ 식(5)}$$

여기서, $COMPI_{i,t}$ 은 동일 연도-산업 내 *i*기업과 *j*기업 간의 발생액 차이의 절대값에 음의 부호를 붙인 값이다. 만약 *i*기업과 *j*기업의 회계정보의 비교가능성이 크다면 발생액 구조가 유사할 것이므로, 두 기업 간의 발생액의 차이에 음의 값을 붙인 $COMPI_{i,t}$ 은 더 큰 값을 가질 것이다.¹⁰⁾

3.2.1.2 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 유사성(*COMP2*)

De Franco et al.(2011)은 회계정보의 비교가능성을 '경제적 사건을 재무제표 성과로 인식하는 회계시스템의 유사성'으로 정의하였다. 즉, 두 기업 간 회계정보의 비교가능성이 높다면, 두 기업은 동일한 경제적 사건 하에서 재무성과를 유사하게 보고할 것

9) 비교가능성의 대표적 대응치는 De Franco et al.(2011)이 개발한 '동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 차이'와 '이익동조화 정도', 그리고 Francis et al.(2014)의 '발생액 구조의 유사성'이 있다. 본 연구는 비교가능성을 측정하기 위하여 Francis et al.(2014)의 '발생액구조의 유사성'과 De Franco et al.(2011)의 '동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 차이'를 사용하였다. De Franco et al.(2011)의 '이익동조화 정도'를 사용하지 않은 이유는 다음과 같다. 비교가능성에 대한 선행연구들은 '이익동조화 정도'로 측정된 비교가능성에 대하여 타당성이 낮음을 지적하였다(De Franco et al., 2011; Choi et al., 2014). De Franco et al.(2011)과 Choi et al.(2014)은 모두 '이익동조화 정도'로 측정된 비교가능성을 이용하여 추가분석을 실시하였는데, 유의한 결과를 얻지 못하였다. 이에 대하여 저자들은 '이익동조화'의 정도로 측정된 비교가능성은 다른 측정치와의 상관관계가 낮아 내적타당성에 문제가 있을 수 있으므로 비교가능성이란 추상적 개념을 계량화하는 데에 제한적 역할만을 수행한다고 주장하였다.

10) 해석의 용이함을 위하여, *i*기업과 *j*기업의 발생액 구조 차이의 절대값에 음(-)의 부호를 붙였다. 따라서 발생액 구조가 유사할수록 식(5)의 값이 커지게 되어 $COMPI$ 로 측정된 비교가능성이 높음을 의미하게 된다.

이다. 선행연구에 따르면 기업은 자신이 속한 수명주기에 따라서 기업활동으로 발생한 수익과 비용의 인식시기가 다를 수 있고, 이익유연화 전략등도 차이가 있을 수 있기 때문에 경제적사건을 회계정보에 반영하는데 수명주기가 영향을 줄 수 있을 것이다. 이에 기초하여 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 유사성을 비교가능성의 두 번째 측정치(*COMP2*)로 이용하였다(De Franco et al., 2011). 구체적인 측정방법은 다음과 같다.

비교가능성을 측정하기 위하여 경제적 사건의 대응치로는 추가수익률을, 이를 인식하는 재무제표 성과의 대응치로는 당기순이익을 이용하여 식(6)을 분석하였다.¹¹⁾

$$Earnings_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Return_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \text{식(6)}$$

$Earnings_{i,t}$ = i기업의 t분기 당기순이익/t분기 기초자본의 시장가치
 $Return_{i,t}$ = i기업의 t분기 추가수익률

당기를 포함한 과거 16분기의 자료를 이용하여 각 기업-연도에 대하여 식(6)을 추정하고, 각 기업별로 $\hat{\alpha}_0$, $\hat{\alpha}_1$ 을 추정한다. 경제적 사건이 동일할 때 두 기업 i 와 j 각각의 기대이익은 식(7), 식(8)을 통해 구할 수 있다.

$$E(Earnings_{i,i,t}) = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 Return_{i,t} \quad \text{식(7)}$$

$$E(Earnings_{i,j,t}) = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 Return_{i,t} \quad \text{식(8)}$$

여기서, $E(Earnings)_{i,i,t}$ 는 기업 i 의 회계함수 하에서 기업 i 의 t 기간 수익률이 주어졌을 때 기대되는 이익이며, $E(Earnings)_{i,j,t}$ 는 기업 j 의 회계함수 하에서 기업 i 의 t 기간 수익률이 주어졌을 때 기대되는 이익이다. 따라서 $E(Earnings)_{i,i,t}$ 와 $E(Earnings)_{i,j,t}$ 는 경제적 사건이 동일할 때 각 기업의 회계함수 하에서 기대되는 이익을 의미한다.

만약 i 와 j 두 기업의 회계정보의 비교가능성이 크다면 동일한 경제적 사건에 대한 재무제표상의 인식이 비슷할 것이므로, 식(7)과 식(8)의 기대이익이 유사할 것이다. 아래의 식(9)의 $COMP2_{i,j,t}$ 는 두 기업의 기대이익 차이의 절대값에 음의 부호를 붙인 것으로 두 기업 간의 비교가능성을 나타내며, $COMP2_{i,j,t}$ 의 값이 클수록 기업 i 와 j 간의 비교가능성이 높음을 의미하게 된다.¹²⁾

$$COMP2_{i,j,t} = -1/16 \times \sum_{t=15}^t |E(Earnings_{i,i,t}) - E(Earnings_{i,j,t})| \quad \text{식(9)}$$

3.2.2 기업수명주기

수명주기는 도입기, 성장기, 성숙기, 쇠퇴기 등 네 단계로 구분할 수 있다. 하지만 도입기와 성장기는 성과지표가 유사하고 명확하게 구분이 되지 않아 많은 선행연구는 수명주기를 성장기, 성숙기, 쇠퇴기의 세 단계로 분류하였다.¹³⁾ 기업의 수명주기를 분류하기 위한 지표로는 매출액증가율, 자본적지출의

11) Kothari(2001)의 주장에 따라 주식수익률을 경제적 사건의 대응치로 사용하였고, 순이익(earnings)이 재무제표의 중요한 요약적 지표라는 주장(Graham, Harvey, and Rajgopal, 2005)에 따라 순이익을 재무제표 성과의 대응치로 이용하였다.

12) *COMP1*과 마찬가지로 해석의 용이함을 위하여 i 기업과 j 기업의 기대이익 차이의 절대값에 음(-)의 부호를 붙였다. 따라서 동일한 사건 하에서 보고이익이 유사할수록 식(9)의 값이 커지게 되어 *COMP2*로 측정된 비교가능성이 높아진다.

13) 수명주기와 관련된 선행연구들은 공통적으로 도입기를 제외한, 성장기, 성숙기, 그리고 쇠퇴기로 수명주기를 구분하여 분석에 이용하였다(Quinn and Cameron 1983; 권영도 1996; 최현섭 등 2006; 권수영과 문보영 2009; 박원과 박상규 2010; 김새로나 양동훈

크기, 유·무형자산증가율, 종업원증가율, 기업연령, 배당성향, 장부가액 대비 시장가가치 등을 이용한다 (Anthony and Ramesh, 1992; Bens, Nager, and Wang, 2002; 권영도, 1996 등).

본 연구에서는 선행연구에서 공통적으로 사용한 매출액증가율, 유·무형자산증가율, 종업원증가율을 이용하여 수명주기를 구분하였다. 매출액증가율은 기업의 영업활동으로 인한 성장률을 나타내는 변수이고, 유·무형자산증가율은 기업의 장기적인 수익성과 잠재가능성을 보여주며, 그리고 종업원증가율은 기업의 내부적인 성장성과 장기적인 인력투자계획을 보여주는 지표로, 기업의 수명주기단계를 식별하기 위한 중요한 분류기준으로 사용되고 있다.

본 연구는 <표 1>과 같이 기업-연도별 표본을 매출액증가율, 유·무형자산증가율, 종업원증가율에 근거하여 세 그룹으로 구분하였다. 세 그룹으로 분류

하기 위한 과정으로, 먼저 매출액증가율, 유·무형자산증가율, 종업원증가율이 상위 20%에 해당하면 4점을, 상위 20%~40%에 해당하면 3점을, 상위 40%~60%에 해당하면 2점을, 하위 20%~40%에 해당하면 1점을, 하위 0%~20%에 해당하면 0점을 부여하였다. 그리고 연도-기업별로 각 변수에 대한 점수들을 합하여 다섯 단계로 구분하였다. 즉, 세 가지 변수에 대한 합산점수가 10~12점에 해당하면 성장단계, 8~9점은 성장과 성숙의 중간단계, 5~7점은 성숙단계, 3~4점은 성숙과 쇠퇴의 중간단계, 2점 이하는 쇠퇴단계로 구분하였다. 그 다음으로 각 단계의 차별성을 극대화하기 위하여 성장과 성숙의 중간단계, 성숙과 쇠퇴의 중간단계에 속하는 관측치는 제외하였다(최현섭 외, 2006; 박원·박상규, 2010; 백원선·박성진, 2013). 따라서 본 연구의 분석에 사용된 수명주기는 세 단계로 구분된다.

<표 1> 수명주기 단계 구분

변수 단계	매출액성장률	유·무형자산증가율	종업원증가율	합계
성장기	4	4	4	10-12
성장과 성숙의 중간단계	3	3	3	8-9
성숙기	2	2	2	5-7
성숙과 쇠퇴의 중간단계	1	1	1	3-4
쇠퇴기	0	0	0	0-2

여기에서,

매출액성장률 = (당기 매출액-전기 매출액)/전기 매출액

유·무형자산증가율 = (당기 유·무형자산-전기 유·무형자산)/전기 유·무형자산

종업원증가율 = (당기 종업원 수-전기 종업원 수)/전기 종업원 수

2012; 고윤성과 김재승 2012; 백원선과 박성진 2013 등). 그 이유는 도입기의 경우 성장기와 성과지표와 특성이 유사하여 구분이 명확하지 않다는 한계점을 지니기 때문이다. 예외적으로 수명주기를 4단계로 구분한 Black(1998)의 연구는 도입기에 관한 측정상의 문제점을 보여주고 있다. 그는 수명주기 단계 중 성장기, 성숙기, 쇠퇴기를 본 연구의 추가분석과 동일한 방법을 사용하였다. 즉, 매출액증가율, 자본적지출증가율, 배당률, 그리고 기업의 연령을 토대로 수명주기를 측정하였다. 그러나 도입기를 구분함에 있어서는 이와 같은 변수를 사용한 것이 아니라 1) 신규 상장된 기업, 2) 인수합병으로 설립되지 아니한 기업, 3) 상장 이전에 매출액 자료가 1년 이상 없는 기업이라는 자의적인 기준을 이용하였다. 이러한 구분기준은 수명주기를 구분하기 위한 일관성 있는 변수를 사용하지 않아서 도입기가 갖는 특성을 잘 포착하지 못한다고 생각된다. 따라서 본 연구도 선행연구들에 근거하여 수명주기를 성장기, 성숙기, 쇠퇴기로 구분하여 분석하였다.

3.3 표본선정

본 연구의 표본은 2005년부터 2012년까지 한국 거래소에 상장된 유가증권 상장기업 중 비금융업을 대상으로 하였다.¹⁴⁾ 금융업을 제외한 이유는 금융업은 재무제표의 양식과 구조가 다르고 산업의 특성도 상당한 차이가 있어서 표본의 동질성을 제고하기 위해서이다. 그리고 분석에 필요한 재무제표자료와 주가 수익률 및 종업원 수에 대한 자료는 KIS-VALUE와 Fn-GUIDE, 그리고 TS-2000을 통하여 각각 수집하였다.¹⁵⁾ 기업쌍은 동일 연도-산업에 속한 모든 기업들의 조합으로 생성하였는데, 기업쌍을 생성

한 후 다음의 조건을 모두 만족하는 기업쌍을 표본으로 선정하였다. 첫째, 12월 결산법인이어야 한다. 둘째, 기업수명주기를 측정할 수 있어야 한다. 셋째, 실증분석에 필요한 모든 재무자료가 이용 가능 하여야 한다. 다음의 <표 2>에서 제시된 바와 같이 표본 선정에 있어서 이 세 가지 조건을 만족시키는 표본은 모두 18,323 개의 기업-쌍이다. 아울러 극단치의 영향을 최소화하기 위해 회귀식에 포함되는 변수들 중 종속변수와 지시변수 및 자연로그를 취한 변수를 제외한 연속변수의 상·하 1%에 해당하는 극단치는 제외(truncating)하였다.¹⁶⁾ 그 결과 최종적으로 13,302개의 기업-쌍이 분석에 사용되었다.

<표 2> 표본선정절차

표본선정 기준		표본수
2005~2012년까지 유가증권 상장기업 중 비금융업에 속한 기업쌍		76,672
(-) 12월 결산법인이 아닌 기업쌍	(576)	76,096
기업수명주기 측정 자료가 없는 기업쌍	(53,403)	22,693
실증분석에 필요한 자료가 없는 기업쌍	(4,370)	18,323
상·하 1% 극단치에 해당하는 기업쌍	(5,021)	13,302

14) 본 연구에서 유가증권상장기업만으로 표본을 한정한 이유는 다음과 같다. 본 연구는 매출액, 유·무형자산, 그리고 종업원 수를 이용하여 수명주기단계를 구분하였다. 그런데 유가증권상장기업과 코스닥상장기업의 매출액, 유·무형자산, 그리고 종업원 수의 평균 및 중위수 차이검증을 실행해 본 결과 다음과 같이 상장시장유형에 따라 유의한 차이가 나타났다. 따라서 상장시장별 특성이 기업수명주기 구분에 미치는 영향을 가능한 한 경감시키기 위하여 본 연구의 표본을 유가증권상장기업으로 제한하였다.

Variables	Mean		Median		t-statistics	Z-statistics
	유가증권 상장기업	코스닥 상장기업	유가증권 상장기업	코스닥 상장기업	유가증권 vs 코스닥	유가증권 vs 코스닥
매출액성장률	0.101	0.152	0.068	0.081	0.051(5.92***)	0.013(3.68***)
유·무형자산증가율	0.130	0.260	0.017	0.050	0.13(8.28***)	0.033(7.89***)
종업원증가율	0.023	0.068	0.009	0.032	0.045(8.16***)	0.023(8.71***)

15) COMP2의 비교가능성 측정치를 생성하기 위해서는 당기를 포함한 과거 16분기의 자료가 필요하다. 따라서 본 논문의 표본기간은 2005년부터이지만, 2001년부터 주가와 재무자료가 이용되었다.

16) 극단치의 영향을 조정(winsorizing)하는 방법으로 재분석한 결과, 극단치를 제거(truncating)한 것과 질적으로 유사한 결과를 얻었다.

IV. 실증분석 결과

4.1 주요변수들의 기술통계량

〈표 3〉은 주요변수들의 기술통계량을 보여주고 있다. 본 논문의 종속변수에 해당하는 비교가능성 측정치 가운데 발생액구조의 유사성을 나타내는 *COMP1*의 평균은 -0.085이고, 중위수는 -0.066이다.¹⁷⁾ 그리고 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 유사성을 나타내는 *COMP2*의 평균은 -0.048이고, 중위수는 -0.027이다.¹⁸⁾ 관심변수인 *SAME*의 평균은 0.456으로 전체표본의 약 46%의 기업쌍이 동일한 수명주기에 있는 것으로 나타났다. 통제변수의 기술통계량을 살펴보면 기업쌍의 발생액의 최솟값인 *TAMIN*의 평균과 중위수는 각각 -0.057와 -0.044로 선행연구와 마찬가지로 음(-)의 값을 가진다. 그리고 기업쌍의 규모의 최솟값을 나타내는 *SIZEMIN*의 평균은 25.703이다. 기업쌍의 부채비율의 최솟값인 *LEVMIN*은 0.355로, 기업쌍 중 부채비율이 낮은 기업은 평균적으로 총자산 대비 약 36%의 부채를 가진 것으로 나타났다. *LOSSMIN*의 평균은 0.105로, 기업쌍 중 과거 16분기 동안 손실발생 확률이 더 적은 기업의 손실발생확률은 약 11%이다.

〈표 4〉에서는 관심변수인 *SAME*과 종속변수인 비교가능성 변수들 간의 피어슨 상관관계를 제시하고 있다. 비교가능성 측정치인 *COMP1*과 *COMP2*의 상관관계는 유의한 양(+)의 상관계수값을 갖지만 0.123으로 높지 않았다. 그 이유는 *COMP1*에는 영업현금흐름이 포함되지 않는 반면, *COMP2*에는

영업현금흐름이 포함되어 있고, 측정방법에 있어서 *COMP1*은 횡단면적으로 측정되지만, *COMP2*는 시계열적으로 측정된다는 차이점이 존재하기 때문으로 생각된다.

관심변수인 *SAME*과 두 가지 비교가능성 측정치(*COMP1*, *COMP2*)간의 상관관계는 각각 0.057, 0.048로 모두 유의수준 1%에서 유의한 양(+)의 상관관계가 나타났다. 즉, 동일한 수명주기를 갖는 기업 간의 비교가능성이 서로 다른 수명주기를 갖는 기업들보다 높음을 의미하는 것으로, 단순 상관성의 결과를 보면 본 연구의 가설이 지지되는 것을 알 수 있다. 하지만 기업 간의 비교가능성 수준에 영향을 끼치는 다른 변수를 통제한 후의 다변량 분석결과를 살펴볼 필요가 있다.

4.2 회귀분석결과

〈표 5〉는 수명주기가 동일한 경우에 서로 다른 수명주기에 속한 경우보다 기업 간 비교가능성이 더 높은지를 검증하기 위한 회귀분석 결과이다. MODEL1과 MODEL2는 비교가능성을 각각 *COMP1*과 *COMP2*로 측정한 결과를 나타낸다.

먼저, 종속변수로 *COMP1*을 이용한 결과를 살펴보면, 모형의 적합도를 나타내는 F-value는 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 또한 모형의 설명력(Adj. R^2)은 41.28%이다. 관심변수인 *SAME*의 회귀계수인 α_1 은 0.005로 유의한 양(+)의 값을 보임으로써 동일한 수명주기에 속한 기업쌍은 다른 수명주기에 속한 기업쌍보다 발생액의 구조의 유사성으로 측정된 비교가능성이 높았다. 이는 각 수명주

17) Francis et al.(2014)에서 *COMP1*의 평균(중위수)은 -0.113(-0.077)로, 본 연구의 기술통계량과 유사한 값을 보였다.

18) De franco et al.(2011)에서 *COMP2*의 평균(중위수)은 -0.051(-0.027)로, 본 연구의 기술통계량과 유사한 값을 보였다.

〈표 3〉 기술통계량

변수	평 균	중위수	최솟값	최댓값	표준편차
COMP1	-0.085	-0.066	-0.463	-0.001	0.074
COMP2	-0.048	-0.027	-0.519	-0.002	0.066
SAME	0.456	0.000	0.000	1.000	0.498
TAMIN	-0.057	-0.044	-0.396	0.094	0.073
SIZEDIFF	1.574	1.243	0.024	5.707	1.262
SIZEMIN	25.703	25.571	23.726	28.820	0.947
LEVDIFF	0.192	0.167	0.003	0.589	0.134
LEVMIN	0.355	0.355	0.061	0.687	0.144
MBDIFF	0.693	0.431	0.007	6.061	0.770
MBMIN	0.650	0.587	0.142	2.200	0.327
CFODIFF	0.017	0.013	0.000	0.093	0.014
CFOMIN	0.005	0.006	-0.052	0.035	0.013
LOSSDIFF	0.220	0.172	0.000	0.797	0.183
LOSSMIN	0.105	0.063	0.000	0.578	0.122
STD(SALES)DIFF	0.039	0.024	0.000	0.432	0.048
STD(SALES)MIN	0.037	0.032	0.009	0.127	0.019
STD(CFO)DIFF	0.023	0.016	0.000	0.160	0.023
STD(CFO)MIN	0.027	0.025	0.007	0.080	0.012

변수정의:

- COMP1 = 발생액 구조를 이용한 i기업과 j기업 간 비교가능성 측정치(Francis et al 2014)
 COMP2 = 동일 경제적 사건 하의 보고이익을 이용한 i기업과 j기업 간 비교가능성 측정치(De Franco et al., 2011)
 SAME = i기업과 j기업이 동일한 수명주기에 속하면 1, 그렇지 않으면 0
 TAMIN = i기업과 j기업 중 총발생액/기말 총자산의 최솟값
 SIZEDIFF = i기업과 j기업 간 규모(기말 총자산의 자연로그값)의 차이
 SIZEMIN = i기업과 j기업 중 규모(기말 총자산의 자연로그값) 중 최솟값
 LEVDIFF = i기업과 j기업 간 부채비율(부채/기말 총자산)의 차이
 LEVMin = i기업과 j기업 중 부채비율(부채/기말 총자산)의 최솟값
 MBDIFF = i기업과 j기업 간 시장가치 대비 장부가치 비율의 차이
 MBMIN = i기업과 j기업 중 시장가치 대비 장부가치 비율의 최솟값
 CFODIFF = i기업과 j기업 간 영업현금흐름/기말 총자산 차이
 CFOMIN = i기업과 j기업 중 영업현금흐름/기말총자산 중에서 최솟값
 LOSSDIFF = i기업과 j기업 간 손실발생확률(과거 16분기 동안 손실이 발생한 확률)의 차이
 LOSSMIN = i기업과 j기업 중 손실발생확률(과거 16분기 동안 손실이 발생한 확률)의 최솟값
 STD(SALES)DIFF = i기업과 j기업 간 매출액 표준편차의 차이
 STD(SALES)MIN = i기업과 j기업 중 매출액 표준편차의 최솟값
 STD(CFO)DIFF = i기업과 j기업 간 영업현금흐름 표준편차의 차이
 STD(CFO)MIN = i기업과 j기업 중 영업현금흐름 표준편차의 최솟값
 편의상 아래첨자 i, t는 생략함

〈표 4〉 주요 변수간 상관관계표

변수	<i>SAME</i>	<i>COMP1</i>	<i>COMP2</i>
<i>SAME</i>	1	0.057 (0.000)	0.048 (0.000)
<i>COMP1</i>		1	0.123 (0.000)
<i>COMP2</i>			1

1) 괄호안의 숫자는 p-value를 나타냄

2) 변수정의는 〈표 3〉 하단부 참조

3) 편의상 아래첨자 i, t는 생략함

기 발전단계에 따라 회계정보의 특성이 다르고 경영자들이 기업의 전략적 목표와 일치하는 방향으로 재무보고를 하기 때문에, 동일한 수명주기에 속한 기업들 간의 회계정보의 비교가능성이 높음을 의미한다.

통제변수의 결과를 보면 선행연구(Francis et al., 2014)의 결과와 마찬가지로 *TAMIN*, *SIZEMIN*, *LEVMIN*, *CFOMIN*은 유의한 양(+)의 계수값을 가진다. 이는 기업쌍 중에서 발생액, 규모, 부채비율, 영업현금흐름의 최소값이 클수록 기업 간 발생액 구조가 유사해짐으로써 비교가능성이 높다는 것을 의미한다. 그리고 *MBDIFF*, *STD(SALES)DIFF*, *STD(CFO)DIFF*는 유의한 음(-)의 회귀계수 값을 가지는데, 이는 기업 간 성장성, 매출액 및 영업현금흐름 변동성의 차이가 작을수록 기업 간 비교가능성이 높음을 의미하는 것으로 경제적 특성이 유사할수록 기업 간 비교가능성의 높다는 선행연구를 뒷받침하였다(De Franco et al., 2011).

다음으로, 종속변수로 *COMP2*를 이용한 결과를 살펴보면 모형의 적합도를 나타내는 F-value는 1% 수준에서 통계적으로 유의하였고, 모형의 설명력(Adj. R²)은 31.78%이다. 관심변수인 *SAME*의 회귀계수인 α_1 은 0.003로 유의한 양(+)의 값을 보여 동일한 수명주기에 속한 기업 간의 비교가능성이 다른

수명주기에 속한 기업 간의 비교가능성보다 유의하게 높았다. 이는 비교가능성을 *COMP1*로 측정하는 것과 질적으로 유사한 결과이다.

통제변수를 살펴보면 *SIZEMIN*, *MBMIN*, *STD(SALES)MIN*은 유의한 양(+)의 계수값을 가지는데, 이는 기업쌍 중에서 규모, 성장성, 그리고 매출액변동의 최솟값이 클수록 기업 간 비교가능성이 높음을 확인할 수 있다. 그리고 *LEVDIFF*, *LOSSDIFF*, *STD(SALES)DIFF*는 비교가능성과 유의한 음(-)의 관련성을 보임으로써, 기업 간 부채비율, 손실확률, 그리고 매출액 변동의 차이가 클수록 비교가능성이 낮아짐을 알 수 있다.

〈표 5〉의 결과를 종합하여 볼 때, 동일한 수명주기에 속한 기업쌍의 비교가능성이 그렇지 않은 경우에 비해 높은 것으로 나타나 본 논문의 첫 번째 가설이 지지되는 것을 확인할 수 있다. 이 결과는 수명주기별로 기업의 영업 및 경영전략이 달라지고 그에 따라 회계정보의 특성이 변하기 때문에, 수명주기가 기업간 비교가능성에도 유의한 영향을 미친다는 것을 의미한다. 만약 회계정보를 이용할 때 동일한 수명주기에 속한 다른 기업의 정보를 이용한다면, 이러한 정보는 비교가능성이 높아 정보이용자에게 추가적인 유용성을 제공한다 할 수 있다.

〈표 5〉 가설 1에 대한 회귀분석결과

변수	종속변수	
	Model 1 (COMP1)	Model 2 (COMP2)
<i>Intercept</i>	-0.081 (-4.52***)	-0.008 (-0.45)
<i>SAME</i>	0.005 (4.81***)	0.003 (2.76***)
<i>TAMIN</i>	0.632 (83.99***)	
<i>SIZEDIFF</i>	0.000 (1.07)	0.001 (3.13***)
<i>SIZEMIN</i>	0.002 (3.57***)	0.001 (2.39**)
<i>LEVDIFF</i>	0.012 (2.57*)	-0.064 (-14.22***)
<i>LEVMIN</i>	0.021 (4.21***)	-0.073 (-15.05***)
<i>MBDIFF</i>	-0.002 (-2.65***)	0.001 (2.13**)
<i>MBMIN</i>	-0.011 (-6.27***)	0.004 (2.32**)
<i>CFODIFF</i>	0.375 (8.14***)	
<i>CFOMIN</i>	0.889 (16.74***)	
<i>LOSSDIFF</i>	0.010 (3.46***)	-0.118 (-42.87***)
<i>LOSSMIN</i>	0.037 (7.19***)	-0.080 (-17.27***)
<i>STD(SALES)DIFF</i>	-0.019 (-1.70*)	-0.019 (-1.71*)
<i>STD(SALES)MIN</i>	-0.150 (-4.95***)	0.159 (5.50***)
<i>STD(CFO)DIFF</i>	-0.092 (-3.91***)	0.004 (0.18)
<i>STD(CFO)MIN</i>	-0.277 (-5.44***)	-0.164 (-3.41***)
<i>ΣIND</i>	Included	Included
<i>ΣYD</i>	Included	Included
<i>Adj. R²</i>	0.4128	0.3178
<i>F Value</i>	213.52***	152.10***
<i>Obs.</i>	13,302	13,302
<i>최대 VIF 값</i>	2.233(<i>LEVMIN</i>)	2.1912(<i>LEVMIN</i>)

1) *, **, *** 는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄

2) () 괄호안의 값은 t-통계량을 의미함

3) 변수정의는 〈표 3〉의 하단부를 참조

4) 편의상 아래첨자 i, t는 생략함

〈표 6〉은 가설 2의 검증결과로, 기업쌍이 속한 수명주기가 변화한 경우에 비교가능성에 어떠한 차이가 나타나는 지를 보여주고 있다. 〈표 5〉와 마찬가지로 MODEL1과 MODEL2는 비교가능성을 각각 *COMP1*과 *COMP2*로 측정된 결과를 나타낸다. 각 표의 Panel A는 기업쌍의 수명주기가 전기에는 서로 동일하지 않았으나(different) 당기에 동일한 수명주기로(same) 변한 경우(DSSWITCH), 비교가능성의 변화에 대한 회귀분석 결과이다. 한편, Panel B는 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일(same)하였으나 당기에 서로 다른 주기로(different) 변화한 경우(SDSWITCH) 비교가능성의 변화에 대한 회귀분석 결과이다.

먼저 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일하지 않았으나 당기에 동일한 수명주기로 변화한 경우의 결과는 Panel A에 제시하였다. *COMP1*을 비교가능성의 측정치로 사용한 모형에서(MODEL1), F-value는 1% 수준에서 통계적으로 유의하였고, 모형의 설명력(Adj. R^2)은 39.80%였다. 가설 2-1에 대한 분석 결과 *SWITCH*의 회귀계수인 α_1 은 0.006으로 1%에서 유의한 양(+)의 계수값을 얻었다. 이는 가설 2-1을 지지하는 결과로 기업쌍이 전기에 서로 다른 수명주기에 속하였으나 당기에 동일한 수명주기로 변화하면 비교가능성이 높아지는 것을 의미한다.

통제변수 가운데 *TAMIN*, *SIZEMIN*, *CFOMIN*, *LOSSMIN*이 유의한 양(+)의 회귀계수를 가지고 있다. 이는 〈표 4〉와도 유사한 결과로써, 기업쌍 중에서 발생액, 규모, 그리고 영업현금흐름과 손실확률의 최소값이 클수록 기업 간 발생액 구조가 유사해짐으로써 비교가능성이 높다는 것을 의미한다.

다음으로, 종속변수인 비교가능성을 동일한 경제적 사건 하의 보고이익의 유사성(*COMP2*)으로 측정된 결과(MODEL2)를 보면, 모형의 적합도를 나타

내는 F-value는 1% 수준에서 통계적으로 유의하며 모형의 설명력(Adj. R^2)은 30.90%이다. 분석 결과 *SWITCH*의 회귀계수인 α_1 은 0.007로 1%에서 유의하여 가설 2-1을 지지하는 결과를 얻었다. 이는 *COMP1*을 사용한 MODEL1과 질적으로 유사한 결과인데, 기업쌍이 전기에 서로 다른 수명주기에 속하다가 당기에 동일한 수명주기로 속하게 되면, 이익속성과 재무보고 행태의 유사성으로 인하여 비교가능성이 높아지는 것으로 나타났다.

통제변수의 회귀계수를 살펴보면 〈Table 4〉의 통제변수와 동일하게 *SIZEMIN*, *MBMIN*, *STD(SALES)MIN*은 유의한 양(+)의 계수값을 갖는 것으로 나타나, 기업쌍 중에서 규모, 성장성, 그리고 매출액변동의 최소값이 클수록 기업 간 비교가능성이 높아짐을 확인할 수 있다. 그리고 *LEVDIFF*, *LOSSDIFF*는 비교가능성과 유의한 음(-)의 관련성을 보임으로써, 기업 간 부채비율, 손실확률의 차이가 클수록 비교가능성을 감소시키는 것으로 나타났다.

Panel B는 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일했으나 당기에 서로 다른 수명주기로 변한 경우의 결과이다. 비교가능성을 *COMP1*으로 측정된 회귀모형의 적합도를 나타내는 F-value는 1% 수준에서 통계적으로 유의하였고, 모형의 설명력(Adj. R^2)은 39.43%이다. *SWITCH*의 회귀계수인 α_1 은 -0.003이며 10%에서 유의한 값을 보여 가설 2-2를 지지하는 결과를 얻었다. 이는 기업쌍이 전기에 동일한 수명주기에 속하였으나 당기에 서로 다른 수명주기에 속하면, 비교가능성이 낮아짐을 의미하는 것으로, 동일한 수명주기에 속한 기업들이 각각 다른 수명주기로 변하게 되면, 전기에 비해 기업 간 이익속성과 재무보고 행태의 차이가 발생하기 때문에 비교가능성이 저하됨을 의미한다.

*COMP2*로 측정된 결과를 살펴보면, 가설 2-2의

〈표 6〉 수명주기가 변화된 표본을 대상으로 가설 2에 대한 회귀분석 결과

Panel A: 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일하지 않았으나(different) 당기에 동일한 수명주기로(same) 변환 경우(DSSWITCH)		
변수	종속변수	
	Model 1(COMP1)	Model 2(COMP2)
<i>Intercept</i>	-0.159 (-5.00***)	-0.058 (-2.03**)
<i>DSSWITCH</i>	0.006 (2.78***)	0.007 (4.30***)
<i>TAMIN</i>	0.602 (43.57****)	
<i>SIZEDIFF</i>	0.001 (1.19)	0.001 (0.83)
<i>SIZEMIN</i>	0.005 (3.84***)	0.002 (2.07**)
<i>LEVDIFF</i>	0.000 (-0.04)	-0.058 (-7.42***)
<i>LEVMIN</i>	0.004 (0.46)	-0.084 (-9.90***)
<i>MBDIFF</i>	-0.001 (-0.46)	0.005 (3.68***)
<i>MBMIN</i>	-0.013 (-3.71***)	0.008 (2.55**)
<i>CFODIFF</i>	0.153 (1.72*)	
<i>CFOMIN</i>	0.704 (7.13***)	
<i>LOSSDIFF</i>	0.019 (3.40***)	-0.122 (-25.59***)
<i>LOSSMIN</i>	0.056 (5.77***)	-0.069 (-8.30***)
<i>STD(SALES)DIFF</i>	-0.008 (-0.41)	0.038 (2.05**)
<i>STD(SALES)MIN</i>	-0.130 (-2.23**)	0.162 (3.06***)
<i>STD(CFO)DIFF</i>	-0.063 (-1.64)	-0.017 (-0.47)
<i>STD(CFO)MIN</i>	-0.145 (-1.58)	-0.138 (-1.67*)
<i>ΣIND</i>	Included	Included
<i>ΣYD</i>	Included	Included
<i>Adj. R²</i>	0.3980	0.3090
<i>F Value</i>	75.21***	57.88***
<i>Obs.</i>	3,817	3,817
<i>최대 VIF 값</i>	2.3150(<i>LEVMIN</i>)	2.1907(<i>LEVMIN</i>)

〈표 6〉 수명주기가 변화된 표본을 대상으로 가설 2에 대한 회귀분석 결과 (계속)

Panel B: 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일(same)하였으나 당기에 서로 다른 주기로(different) 변화한 경우(SDSWITCH)		
변수	종속변수	
	Model 1 (COMP1)	Model 2 (COMP2)
<i>Intercept</i>	-0.141 (-4.56***)	-0.031 (-1.35)
<i>SDSWITCH</i>	-0.003 (-1.71*)	-0.003 (-1.69*)
<i>TAMIN</i>	0.619 (43.53***)	
<i>SIZEDIFF</i>	0.000 (0.39)	0.001 (2.18**)
<i>SIZEMIN</i>	0.004 (3.31***)	0.002 (2.20**)
<i>LEVDIFF</i>	0.013 (1.48)	-0.058 (-8.32***)
<i>LEVMIN</i>	0.021 (2.16**)	-0.058 (-8.05***)
<i>MBDIFF</i>	-0.001 (-0.84)	0.000 (-0.02)
<i>MBMIN</i>	-0.008 (-2.35**)	0.007 (2.76***)
<i>CFODIFF</i>	0.011 (1.86*)	
<i>CFOMIN</i>	0.781 (7.73***)	
<i>LOSSDIFF</i>	0.209 (2.44**)	-0.107 (-25.15***)
<i>LOSSMIN</i>	0.039 (3.87***)	-0.069 (-9.48***)
<i>STD(SALES)DIFF</i>	-0.026 (-1.26)	-0.018 (-1.09)
<i>STD(SALES)MIN</i>	-0.072 (-1.25)	0.119 (2.63***)
<i>STD(CFO)DIFF</i>	-0.025 (-0.60)	-0.024 (-0.76)
<i>STD(CFO)MIN</i>	-0.348 (-3.80***)	-0.215 (-3.06***)
<i>ΣIND</i>	Included	Included
<i>ΣYD</i>	Included	Included
<i>Adj. R²</i>	0.3943	0.2943
<i>F Value</i>	71.13***	55.37***
<i>Obs.</i>	3,913	3,913
<i>최대 VIF 값</i>	2.3918(<i>LEVMIN</i>)	2.0764(<i>LEVMIN</i>)

- 1) SWITCH : i기업과 j기업이 속한 수명주기가 전기와 당기 간에 변화된 표본 가운데 변화된 해에는 1, 변화되기 전 연도에는 0
- 2) 나머지 변수정의는 〈표 3〉의 하단부를 참조
- 3) *, **, *** 는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄
- 4) () 괄호안의 값은 t-통계량을 의미함
- 5) 편의상 아래첨자 i, t는 생략함

예측과 같이 *SWITCH*의 회귀계수인 α_1 은 -0.003이며 10%에서 유의한 값을 보였다. 이러한 결과는 *COMP1*을 사용한 결과와 질적으로 유사하며, 가설 2-2를 지지한다.

통제변수 가운데 *TAMIN*, *SIZEMIN*, *MBMIN*, *STD(SALES)MIN*이 유의한 양(+)의 계수값, *LEVDIFF*와 *LOSSDIFF*는 유의한 음(-)의 값을 가짐으로써, 기업쌍 중에서 발생액, 규모, 성장성, 매출액변동의 최소값이 클수록 비교가능성을 향상시키며, 기업쌍 중에서 부채비율과 손실확률의 차이가 클수록 기업 간 비교가능성을 저하시킴을 확인할 수 있다.

〈Table 6〉의 결과를 종합하여 볼 때, 동일한(서로 다른) 수명주기에 속한 기업들이 서로 다른(동일한) 수명주기로 변화하게 되면, 각 수명주기에 따른 이익속성과 재무보고 행태의 차이로(유사성으로)인해 비교가능성이 감소(증가)하였다. 이는 비교가능성을 발생액의 구조의 유사성이나(*COMP1*), 동일한 경제적 사건 하에서 보고이익의 유사성(*COMP2*)로 측정하여도 동일한 것으로 나타났다. 이러한 결과는

수명주기가 기업 간 비교가능성에 영향을 미친다는 횡단면적 분석결과와 더불어, 비교가능성의 변화에 따라 기업 간 비교가능성 또한 시계열적으로 영향을 받는다고 해석할 수 있다.

4.3 추가분석

본 연구의 주요 실증분석에서 사용된 수명주기 변수는 매출액증가율, 유·무형자산증가율, 종업원증가율을 기초로 측정하였다. 본 연구에서 사용한 수명주기 측정방법은 선행연구에서 가장 보편적으로 사용되고 있으나, 다른 측정방법도 존재한다. 따라서 본 절에서는 선행연구들이 사용한 또 다른 수명주기 측정방법을 이용하여 분석하여도 본 연구의 결과가 여전히 지지되는지를 살펴보았다.

기업의 수명주기를 측정함에 있어서 Anthony and Ramesh(1992)와 권수영·문보영(2012)이 사용한 방법을 통하여 추가적으로 수명주기를 새로 측정하였다. 이들은 매출액증가율, 자본적지출증가율, 배당률, 그리고 기업의 연령을 토대로 수명주기

〈표 7〉 대체적 수명주기 정의에 의한 가설1의 검증결과

변수	종속변수	
	Model 1(<i>COMP1</i>)	Model 2(<i>COMP2</i>)
<i>Intercept</i>	-0.084 (-5.85***)	0.012 (2.04**)
<i>SAME</i>	0.002 (2.66***)	0.001 (2.21**)
<i>Control variables</i>	Included	Included
<i>Adj. R²</i>	0.2938	0.2157
<i>F Value</i>	141.69***	99.27***
<i>Obs.</i>	18,104	18,104

1) *, **, *** 는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄

2) () 괄호안의 값은 t-통계량을 의미함

3) 변수정의는 〈표 3〉의 하단부를 참조

4) 편의상 아래첨자 i, t는 생략함

를 측정하였다. 구체적으로, 기업의 연령변수를 제외한 나머지 변수들에 대하여 해당연도와 전기 4개 연도(총 5개연도)의 중위수 값을 계산한 후, 기업-연도별로 각 변수를 3분위로 순위를 나누었다. 기업의 연령 변수는 원자료를 그대로 사용하여 기업-연도별로 3분위로 순위를 매겼다. 그리고 매출액증가율과 자본적지출증가율이 상위(하위) 1/3에 속하면 1(3), 배당률과 기업의 연령이 하위(상위) 1/3에 속하면 1(3)의 값을 부여하였다. 각기 부여된 네 변수들의 값을 모두 합한 후 다시 순위가 매겨지고, 상위 1/3에 속하면 성장기, 하위 1/3에 속하면 쇠퇴기, 나머지는 성숙기로 분류한다.

이렇게 새로운 측정치를 이용하여 본 연구의 가설 1과 가설2를 분석한 결과는 <표 7>과 <표 8>에 제시하였다. <표 7>의 분석결과를 보면, 대체적 수명주기를 이용하여도 *SAME*의 회귀계수가 *COMP1*과 *COMP2* 모두에서 유의한 양(+)의 값을 보임으로써, 본 연구의 가설1을 여전히 지지하였다. 그리고 가설2를 검증한 <표 8>의 결과를 살펴보면, *DSSWITCH*를 나타내는 Panel A에서 *SWITCH*의 회귀계수는 유의한 양(+)의 값을 나타내고, *SDDWITCH*를 나타내는 Panel B에는 *SWITCH*의 회귀계수가 유의한 음(-)의 값을 보임으로써, 질적으로 동일한 결과가 도출되었다.¹⁹⁾

<표 8> 대체적 수명주기 정의에 의한 가설2의 검증결과

Panel A: 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일하지 않았으나(different) 당기에 동일한 수명주기로(same) 변한 경우(DSSWITCH) (<i>N</i> =5,568)		
Variables	종속변수	
	Model 1(COMP1)	Model 2(COMP2)
<i>Intercept</i>	-0.044 (-1.71*)	0.000 (0.01)
<i>SWITHCH</i>	0.005 (3.10***)	0.001 (2.57***)
<i>Control variables</i>	Included	Included
Panel B: 기업쌍의 수명주기가 전기에는 동일(same)하였으나 당기에 서로 다른 주기로(different) 변화한 경우(SD SWITCH) (<i>N</i> =5,644)		
Variables	종속변수	
	Model 1(COMP1)	Model 2(COMP2)
<i>Intercept</i>	0.034 (-1.49)	0.014 (1.44)
<i>SWITHCH</i>	-0.003 (2.03**)	-0.001 (1.90*)
<i>Control variables</i>	Included	Included

- 1) *, **, *** 는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄
- 2) () 괄호안의 값은 t-통계량을 의미함
- 3) 변수정의는 <표 3>의 하단부를 참조
- 4) 편의상 아래첨자 i, t는 생략함

19) 추가적으로, 본 논문의 결과가 IFRS 도입 효과일 수 있다는 지적에 따라 표본을 K-IFRS 도입 전과 후로 구분하여 재분석해 보았다. 분석결과 K-IFRS 도입 전과 후에 관계없이 본 연구의 가설은 여전히 지지되는 것으로 나타나, 본 연구가 K-IFRS 도입 여부와 관계없이 강건함을 확인하였다.

V. 결론

본 연구는 수명주기가 기업 간 회계정보의 비교가능성에 미치는 영향을 분석하였다. 선행연구는 수명주기별로 경영환경이 달라 기업이 취하는 전략에 차이가 있어서 재무제표에 나타나는 회계적 특성도 다르다고 주장하였다. 따라서 기업쌍이 동일한 수명주기에 속할 경우 기업 간 회계정보의 비교가능성이 높지만, 수명주기가 동일하지 않다면 비교가능성이 낮을 것으로 예측하였다. 또한 기업쌍이 동일한 수명주기에서 서로 다른 수명주기로 변화한다면 기업 간 비교가능성은 감소하지만, 반대로 서로 다른 수명주기에서 동일한 수명주기로 변화한다면 기업 간 비교가능성은 증가할 것으로 예상하였다.

본 연구에서는 기업 간 비교가능성을 Francis et al.(2014)과 De Franco et al.(2011)에 근거하여 두 가지로 측정하였다. 그리고 수명주기는 매출액증가율, 유·무형자산증가율, 그리고 종업원증가율을 이용하여 성장기, 성숙기, 쇠퇴기 세 단계로 구분하였다(백원선·박성진, 2013; 박원·박상규, 2010).

2005년부터 2012년까지 동일 연도-산업에 속한 13,302개의 기업 쌍(firm-pair)의 관측치를 이용하여 분석한 결과, 동일한 수명주기에 속한 기업쌍은 그렇지 않은 경우에 비해 비교가능성이 높았다. 그리고 수명주기가 변화된 표본을 대상으로 전기에 서로 다른 수명주기에 속한 기업쌍이 당기에 동일한 수명주기에 속한 3,817개 기업쌍은 전기에 비해 당기에 비교가능성이 유의하게 증가하였다. 반면 전기에 동일한 수명주기에 속하였지만 당기에 서로 다른 수명주기에 속한 3,913개 기업쌍은 비교가능성이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 따라서 수명주기가 비교가능성에 횡단면 및 시계열적으로 영향을

미침을 확인하였다.

본 연구가 갖는 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 수명주기가 회계정보의 비교가능성에 영향을 끼침을 알 수 있다. 앞서 밝혔듯이, 비교가능성에 영향을 끼치는 요인과 관련된 연구는 아직 미흡한 실정이다. 선행연구는 회계기준의 도입 및 적용과 감사인의 역할과 같은 회계 내적요인에 집중해 왔던 것에 비해(Yip and Young, 2012; Barth et al., 2012; Francis et al., 2014), 본 연구는 개별 기업의 경제적 상황도 비교가능성에 영향을 미친다는 결과를 제시하였다.

둘째, 동일한 수명주기를 갖는 기업들 간의 비교가능성이 그렇지 않은 경우에 비해 높다는 본 연구의 결과는 채권자 및 주주, 그리고 재무분석가 등과 같은 이용자들로 하여금 기업의 회계정보를 이용함에 있어서 수명주기를 고려할 필요가 있음을 시사하고 있다.

이러한 공헌점에도 불구하고 본 연구는 여러 가지 한계점을 갖는다. 첫째, 비교가능성 측정치의 타당성 문제이다. 비교가능성에 대한 측정치가 타당한가에 대한 학자들간의 논의는 현재진행형이다. 본 연구에서는 비교가능성 측정치 중에서 대표적으로 사용되는 두 가지 측정치를 사용하여 가설을 검증하여 개념적 타당성(construct validity)를 높이고자 노력하였다. 둘째, 비교가능성에 영향을 미치는 통제변수에 대한 논리가 부족하다(Lang, Maffett, and Owens, 2010; Francis et al., 2014). 그러므로 통제변수로 사용한 변수들이 과연 충분한가에 대한 비판이 제기될 수 있다.

참고문헌

- 강민정 · 이명건 · 이호영(2013), “회계정보의 비교가능성이 재무분석가 이익예측 및 회계정보가치관련성에 미치는 영향에 대한 연구,” **회계학연구**, 38(1), 281-320.
- 고윤성 · 김재승(2012), “기업수명주기에 따른 경영자의 이익조정행위에 관한 연구,” **회계정보연구**, 30(1), 163-187.
- 권수영 · 문보영(2009), “기업수명주기 하에서 자기자본이익률의 구성요소와 미래수익성 및 가치관련성,” **경영학연구**, 38(5), 1213-1249.
- 권수영 · 문보영(2012), “기업수명주기가 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향,” **회계 · 세무와 감사연구**, 54(1), 105-146.
- 권영도(1996), “기업라이프사이클과 장부가치구성요소가 주식가격결정에 미치는 영향,” **회계학연구**, 21(2), 46-72.
- 김새로나 · 양동훈(2012), “기업수명주기, 원가의 비대칭성 및 보수주의,” **관리회계연구**, 12(2), 53-86.
- 박원 · 박상규(2010), “기업수명주기에 따른 회계이익과 순자산의 가치관련성,” **경영학연구**, 39(6), 1451-1476.
- 백원선 · 박성진(2013), “기업수명주기, 수익비용대응 및 차별적 비용인식,” **회계학연구**, 38(2), 215-245.
- 안광호 · 하영원 · 박홍수(2014), “마케팅원론,” 제 6판, 파주, 학현사.
- 이학식(2009), “마케팅,” 제 2판, 파주, 법문사.
- 최현섭 · 장지인 · 신상철(2006), “기업수명주기별 회계이익과 현금흐름의 상대적 가치 관련성에 관한 연구,” **경영학연구**, 35(5), 1339-1360.
- 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(2-3), 203-227.
- Barth, M. E., W. R. Landsman, M. Lang, and C. Williams(2012), “Are IFRS-based and US GAAP-based Accounting Amounts Comparable?,” *Journal of Accounting Economics*, 54(1), 68-93.
- Bens, D., V. Nager, and M. H. F. Wang(2002), “Real Investment Implications of Employee Stock Option Exercise,” *Journal of Accounting Research*, 40(2), 359-393.
- Black, E. L.(1998), “Life-cycle Impacts on the Incremental Value-relevance of Earnings and Cash Flow Measures,” *The Journal of Financial Statement Analysis*, 4, 40-56.
- Cascino, S., and J. Gassen(2014), “What Drives the Comparability Effect of Mandatory IFRS Adoption?,” Working paper(Forthcoming in *Review of Accounting Studies*). London School of Economics and Humboldt University of Berlin.
- Chen, C-W., D. W. Collins, T., D. Krevet, and R. Mergenthaler(2014), “Financial statement Comparability and the Efficiency of Acquisition Decisions,” Working paper. University of Connecticut.
- Choi, J. H., S. Choi, L. Myers, and D. Ziebart(2014), “Financial Statement Comparability and the Ability of Stock Return to Reflect Future Earnings,” Working paper. Seoul National University.
- Christensen, H., L. Hail, and C. Leuz(2013), “Mandatory IFRS Reporting and Changes in Enforcement,” *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 147-177.
- Daske, H., L. Hail, C. Leuz, and R. Verdi(2008), “Mandatory IFRS Reporting Around the World: Early Evidence on the Economic Consequences,” *Journal of Accounting Research*,

- 46(5), 1085-1142.
- De Franco, G., S. P. Kothari, and R. S. Verdi(2011), "The Benefits of Financial Statement Comparability," *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895-931.
- Fang, X., Y. Li, B. Xin, and W. Zhang(2012), "Accounting Comparability and Bank Loan Contracting," Working paper. Georgia State University.
- Francis, J. R., S. Hung, and I. Khurana(2009), "Does Corporate Transparency Contribute to Efficient Resource Allocation?," *Journal of Accounting Research*, 47(4), 943-989.
- Francis, J. R., M. L. Pinnuck, and O. Watanabe (2014), "Auditor Style and Financial Statement Comparability," *The Accounting Review*, 89(2), 605-633.
- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal(2005), "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting," *The Journal of Accounting and Economics*, 40, 3-73.
- Kim, S. I., P. Kraft, and S. G. Ryan(2013), "Financial Statement Comparability and Credit Risk," *Review of Accounting Studies*, 18(3), 783-823.
- Kothari, S. P(2001), "Capital Markets Research in Accounting," *Journal of Accounting and Economics*, 31, 105-231.
- Lang, M., M. Maffett, and E. Owens(2010), "Earnings Comovement and Accounting Comparability: the Effects of Mandatory IFRS Adoption," Working paper. The University of North Carolina.
- Miller, D., and P. H. Friesen(1980), "Momentum and Revolution in Organizational Adaption," *Academy of Management Journal*, 23(4), 591-614.
- Quinn, R. E., and K. Cameron(1983), "Organizational Life Cycles and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary Evidence," *Management Science*, 29(1), 33-51
- Shane, P., D. B. Smith, and S. Zhang(2013), "Financial Statement Comparability and Valuation of Seasoned Equity Offerings," Working paper. University of Virginia.
- Yip, R., and D. Young(2012), "Does Mandatory IFRS Adoption Improve Information Comparability?," *The Accounting Review*, 87(5), 1767-1789.

Firm Life Cycle and Financial Reporting Comparability

Haewon Moon* · Eunhye Jo** · Kwan Choi***

Abstract

This paper investigates the effect of the firm life cycle on the inter-company accounting comparability. The firm life cycle theory suggests that firms, like living organisms, pass through a series of development stages. Each firm life cycle stage has important characteristics that economic environment, firm structure and management strategies of the firm vary significantly with the corresponding stages(Miller and Friesen, 1980; Quinn and Cameron, 1983). Accounting information reflected on financial statement is also different depending on life cycle. This study examines whether firm life cycle impacts on financial reporting comparability.

Comparability of accounting information is a qualitative characteristic that enables users of financial statements to identify similarities in and differences between two sets of economic phenomena (definition in K-IFRS). Comparability lowers the cost of acquiring firms and processing information, which increases the overall quantity and quality of information available to investors. Prior studies show that high comparability also improves analyst forecast accuracy (De Franco et al., 2011; Kang et al., 2013) and the ability of current stock return to reflect future earnings(Choi et al., 2014).

The research on the determinants of comparability has investigated the role of accounting standards such as the adoption of IFRS, degree of enforcement ability(Yip and Young, 2012; Barth et al., 2012; Francis et al., 2014). Yip and Young(2012) show mandatory IFRS adoption improves comparability in 17 European countries. Barth et al.(2012) investigate the comparability of non-U.S firms that adopt IFRS with that of U.S firms. They found that non-U. S firms adopting IFRS have greater comparability and comparability is greater for IFRS firms that adopted IFRS mandatorily, for IFRS firms domicied in countries with common law, for IFRS firms with high enforcement.

* Ph.D. Candidate, School of Business, SungKyunKwan University, First Author

** Ph.D. Candidate, School of Business, SungKyunKwan University, Corresponding Author

*** Professor, School of Business, SungKyunKwan University, Co-Author

Also, the role of auditors affects inter-company comparability(Francis et al., 2014). Each Big 4 audit firm has its own unique auditing process for interpreting and applying accounting standard(Francis et al., 2014). Because of this, two companies audited by the same Big4 auditor have more comparable earnings than two firms audited by two different Big 4 auditors.

We expect firm life cycle affects accounting comparability based on following two explanations. First, earnings attributes vary across life cycle stage. Previous studies show main variable, earnings attributes, value-relevance vary across the life cycle. Second, the degree of matching and earnings management vary across life cycle stage. Based on the above discussion, we derive following two research hypotheses. First, two companies included in same life cycle have more comparable earnings than two firms included in different life cycle. Second, if a pair of firms has different(same) life cycle and one of the firms changes life cycle to have same(different) cycle, then they have more(less) comparable earnings after the change.

We measure comparability in two ways. The first approach is to examine differences in accruals between pairs of firms in the same year-industry((Francis et al., 2014). The second approach is to examine differences in expected earnings between pairs of firms in the same year-industry given same economic events(De Franco et al., 2011). As for the firm life cycle, we adopt a composite measure based on the three growth rates for sales, fixed assets, and the number of employees. We classify the sample into three stages: growth, mature and decline stages. To test the hypotheses, we use the 13,302 firm-pairs listed on the Korea Stock Exchange for the period of 2005 to 2012.

The empirical results of this study are as follows. First, two companies included in same life cycle have more comparable earnings than two firms included in different life cycle. Second, if a pair of firms has different(same) life cycle and one of the firms change life cycle to have same (different) cycle, then after the change they have more(less) comparable earnings.

This is the first study to investigate whether firm life cycle affects inter company comparability. This paper also provides evidence that firm life cycle is an important factor affecting accounting comparability.

Key words: firm life cycle, accounting comparability, financial reporting behavior

- 저자 문혜원은 현재 성균관대학교 경영대학 회계학 전공 박사과정에 재학 중이다. 주요 연구분야는 재무회계 중 비교가능성 및 가치관련성을 비롯한 이익의 질과 재무분석가 예측정보 등이다.
- 저자 조은혜는 현재 성균관대학교 경영대학 회계학 전공 박사과정에 재학 중이다. 주요 연구분야로는 회계정보의 비교가능성 및 이익품질이다.
- 저자 최관은 현재 성균관대학교 경영대학 교수로 재직중이다. 성균관대학교 경영대학에서 학사, 한국과학원 경영과학과에서 석사를 취득했고, 미국 시라큐즈대학교에서 박사 학위를 취득했다. 박사학위 취득 이전과 이후에 세종대학교에 재직했다. 한국공인회계사(KICPA) 자격증이 있고, 한국회계기준위원회 위원, 한국회계학회장을 역임했다. 주요 연구분야는 이익조정, 감사품질, 이익의 질 등이다.