

경기순환과 회계정보의 유용성

Business Cycles and the Usefulness of Accounting Information

이 경 주* · 김 진 아**
(Lee, Kyung-Joo) · (Kim, Jin-Ah)

목 차

- I. 서 론
- II. 이론적 배경 및 선행연구 검토
- III. 연구설계
- IV. 실증분석 결과
- V. 결 론

I. 서 론

1.1 연구의 배경

투자자, 채권자 등 기업의 이해관계자들은 회계정보를 이용하여 기업가치 및 경영효율을 측정하고 미래현금흐름을 예측한다. 또한 경영통제를 하기 위한 수단으로 회계정보를 활용하는 등

* 제주대학교 경상대학 회계학과 교수
** 제주대학교 일반대학원 회계학과 석사

이는 기업의 이해관계자들의 주요 관심대상이 되고 있다.

1960년대 후반 이후의 자본시장연구들은 회계정보의 유용성에 초점을 맞추어 회계정보와 기업가치의 관계를 연구해 왔다. Ball and Brown(1968)의 논문 이후 자본시장 연구에서 회계정보와 주가와의 관련성이 크면 회계정보가 유용한 것으로 평가하고 관련성이 낮으면 회계정보의 유용성이 낮은 것으로 평가하게 되었다.

특히, 최근에는 Ohlson(1995)의 모형을 바탕으로 하여 회계이익과 장부가액을 고려한 손익계산서와 대차대조표 정보의 유용성 또는 가치관련성¹⁾에 관한 많은 실증연구들이 이루어져 왔다. 또한 기업가치 관련성에 영향을 미치는 요인들을 산업구조(하이테크 기업과 로우테크 기업), 기업규모, 수익성(흑자기업과 적자기업), 기업부실 정도, 인적자본 비중 등으로 구분하여 분석한 연구들도 있는데 이 연구들의 결과를 보면 회계정보의 가치관련성은 여러 가지 요인들에 의해 영향을 받는 것으로 나타나고 있다(장지인·정혜정·이경주(2002), 송인만·백원선·이정주(1999), 이경주·정혜정(1999) 등). 마찬가지로 거시경제학적인 상황을 고려하여 경기순환주기에 따라 경기확장국면과 수축국면에서 이해관계자들이 기업의 가치를 평가할 때 이용하게 되는 회계정보는 다를 것이라고 볼 수 있다.

경제 전체적으로 경기수축국면에는 확장국면에 비해 기업의 이익이 감소하거나 이익의 증가분이 줄어들게 되고 수축국면에는 기업의 수익성이 낮으므로 산업 전반적으로 낮은 이익을 예상할 것이며 확장국면에 비해 이익의 가치관련성이 낮을 것이다. 또한 수축국면에서는 전반적으로 기업의 재무상태가 좋지 않을 것이며 추가차입이 어려워진다거나 차입조건이 악화될 것을 우려해 경영자가 회계이익을 조작할 가능성이 높아지기 때문에 회계이익정보의 신뢰성은 감소하는 반면, 현금흐름의 상대적 유용성은 증가할 것으로 예상된다.

본 연구는 기업가치평가에 있어서 경기순환국면을 고려하여 회계정보의 가치관련성이 경제상황에 따라 어떻게 나타나는지에 대하여 검증하려 한다. 경기순환에 따라 기업의 경제적 특성이 다를 것이고 그에 따라 회계정보의 가치관련성이 다르게 나타날 것이라고 예측할 수 있을 것이다.

이에 따라 본 연구의 목적은 경기순환국면별로 이익반응계수의 추이를 살펴보고 Ohlson의 회계모형에 포함되는 두 가지의 회계정보(회계이익과 장부가액)가 기업가치를 평가함에 있어서 기업이 처한 경제적 상황, 즉 경기순환주기별로 달라지는지 여부를 검증하는 데 있다.

본 연구는 검증기간(1981-2000)동안의 이익반응계수를 측정하여 우리나라의 경기순환국면, 즉 경기확장국면과 수축국면별로 비교하여 어느 경기순환국면에서 회계이익정보가 다른 정보에 비해서 상대적으로 중요한가를 검증한다. 그리고 Ohlson 모형을 이용하여 회계이익과 장부가치

1) 본 논문에서는 회계정보의 '유용성'과 '가치관련성'을 동일하게 사용한다.

두 개의 설명변수를 이용한 추가설명력 즉, 결정계수(R^2)를 이용하여 회계정보의 가치관련성을 측정하고 검증기간동안의 회계정보 전체의 R^2 추이를 살펴본다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에 이어 제2장에서는 연구의 이론적 배경과 선행연구를 검토하고 제3장에서는 가설설정 및 가설검증을 위한 연구모형을 설정한다. 또한 연구모형에 사용되는 변수를 정의하고 표본선정방법에 대하여 기술한다. 제4장에서는 실증분석 결과를 제시하며 제5장에서는 본 연구의 실증분석 결과를 요약한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

2.1. 회계정보와 기업가치

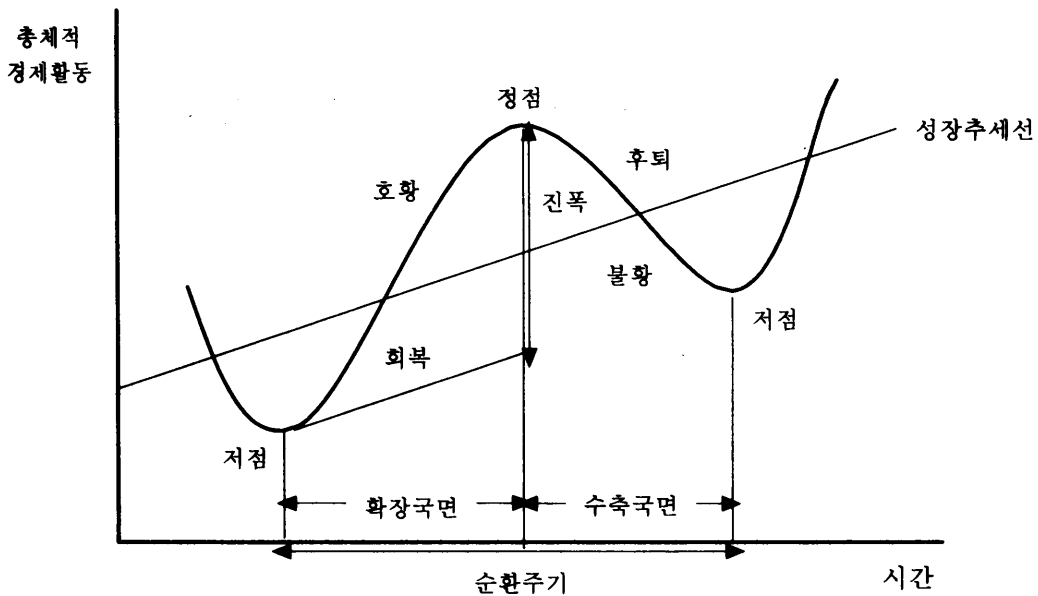
이익반응계수(ERC)란 주가에 대한 이익 1단위의 영향을 의미하며 다른 정보의 유용성의 영향을 받지 않고 절대적인 회계이익의 유용성을 측정할 수 있는 측정치이다. ERC가 작다는 것은 투자자들에게 회계이익정보가 다른 정보에 비해서 상대적으로 중요하지 않다는 것을 의미한다. 한봉희(1998)에 의하면 지난 15년(1981~1995) 동안 우리나라의 ERC 평균은 0.543이며 대체적으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 이러한 현상에 대한 이유는 부실회계감사 실태의 만연화와 국제경쟁 심화의 두 요인이 복합적으로 회계이익정보의 유용성 저하를 가져왔기 때문이라고 한봉희(1998)는 보고 있다.

최근에 ERC가 기업의 고유한 경제적 특성이나 거시경제변수의 변동에 따라 달라지는지 여부에 대해 많은 연구가 행해지고 있다. 지금까지의 연구결과는 ERC의 결정요인으로서 ① 현재의 회계이익 수준이 미래에 지속되는 정도, 즉 이익지속성, ② 체계적 위험, ③ 기업규모나 회계정보의 질과 같은 정보환경 등을 대표적으로 제시하고 있다.

2.2. 경기순환의 정의 및 특징

경기란 한 나라의 총체적인 경제활동²⁾의 순환변동과정에서 일어나는 팽창과 위축상태를 말하

며, 생산, 투자, 고용 등 총체적인 경제활동이 장기성장추세를 중심으로 끊임없이 순환변동을 하면서 정점(peak)과 저점(trough)을 반복적으로 오르내리는 것을 경기순환(Business Cycle)이라고 한다. 경기순환주기는 주로 확장국면과 수축국면의 2단계로 구분되는데, 저점에서 정점까지를 확장국면, 정점에서 저점까지를 수축국면이라 한다. 보다 자세하게는 경기의 평균(추세)수준을 기준으로 하여 확장국면을 회복기와 호황기로 나누고 수축국면을 후퇴기와 불황기로 나누는 4단계의 구분법이 사용되기도 한다.



<그림 1> 경기순환과정

회복기는 생산과 고용이 증가하기 시작하고 향후 경기에 대한 기대심리가 낙관적으로 변하면서 소비와 투자가 점차 증가한다. 이 때 물가와 금리는 안정세를 유지하고 기업자금사정은 점차 개선되는 경향이 있으며 생산과 고용의 증가세가 지속되고 경기에 대한 낙관론이 크게 확산되면서 노동 및 자본의 이용도가 높아지는 가운데 투자가 계속 확대된다. 이렇게 호황기에 접어들면서 물가와 금리는 상승하기 시작하고 기업이윤은 높은 상태를 유지하나 더 이상 증가하지는

2) 총체적인 경제활동이란 실물부분에서는 생산, 소비, 투자, 고용 등을 들 수 있고, 금융부분으로는 화폐의 수요와 공급 등을 들 수 있으며 대외부분으로 수출과 수입 등을 들 수 있다.

않는다. 경기가 정점에 도달하는 과정에서 투자확대에 따른 부분적인 자금부족현상이 나타나기도 한다. 점점 재고가 증가하면서 투자는 수익성 저하와 함께 감소하고 소비도 내구소비재를 중심으로 감소하게 되면서 후퇴기에 접어들게 된다. 금리와 물가는 상승세를 지속하고 수요 감소와 수익성 저하에 따라 기업자금사정이 악화되고 도산 기업이 증가하기 시작한다. 불황기는 경기에 대한 비관론이 확산되고 소비·투자의 감소세가 확대되며 실업이 증가하면서 노동, 자본 등 생산능력 면에서 여유가 발생한다. 이 때 물가와 금리는 하락하고 기업의 수익성은 더욱 악화되어 도산 기업이 크게 증가한다. 그러나 경기가 저점에 가까워지면서 적자기업의 퇴출, 투자 수요의 감소 등으로 시중 자금사정은 다소 개선 기미를 보이며 다시 회복기에 접어들게 된다. 경기순환은 경기확장과 수축이 번갈아 가면서 되풀이되어 나타난다는 점에서 반복적이지만 경기순환의 주기와 진폭이 경기순환마다 다르다는 점에서 비주기적이다. 그리고 경기후퇴가 일단 시작되면 상당기간 경기는 더 나빠지고 경기가 일단 확장되기 시작하면 상당기간 경기는 더 좋아진다는 점에서 경기순환은 지속적이다. 또한 보통 확장국면이 수축국면보다 길게 나타난다는 점에서 비대칭적이다.

경기순환은 몇몇 특정분야나 경제변수에만 일어나지 않고 많은 경제활동에서 거의 동시에 일어나고, 경기가 확장국면에서 수축국면 또는 수축국면에서 확장국면으로 일단 반전되기 시작하면 경제활동은 일정한 방향으로 누적적인 확대현상을 보이게 된다. 경기가 확장국면에 접어들었다 하더라도 초기에는 일부 부문에 국한하여 영향을 주게 되나 시간이 흐를수록 그 파급정도가 강해져서 경기의 흐름은 한층 빨라지고 증폭되어 나타난다. 그러나 이러한 상태가 무한정 지속되는 것은 아니고 확장국면 또는 수축국면 어느 한 쪽의 국면이 확대되면 이와 함께 각종 제약 조건도 늘어나게 되어 마침내 경기의 반전현상이 일어난다.

2.3. 선행연구의 검토

2.3.1. 회계정보의 유용성에 관한 연구

김지홍, 손성규(1997)는 우리나라 자본시장에서 Ohlson(1995)에 의해 개발된 장부가액과 이익 예측을 이용한 회계모형의 추가설명력을 검증하고 이를 배당금할인모형의 추가설명력과 비교하여 회계모형의 설명력과 함께 우리나라 회계정보의 질을 평가하였다. 연구결과, 회계모형이 배당금할인모형보다 추가설명력이 월등히 높음을 보였으며 우리나라 기업들의 재무제표정보의 주

가설명력이 뛰어나며 또한 우리나라 재무분석가의 예측이익의 질도 우수함을 시사하였다.

한봉희(1998)는 국내자본시장에서 회계이익정보의 유용성이 과거 15년(1981~1995) 동안 향상되었는지 여부를 회계이익을 주가변동과 연관시켜 검증하였는데, 연구결과, 회계이익의 주가설명력(R^2)과 회계이익을 이용한 투자 주가수익률 모두가 과거기간 동안 하락하는 추세에 있어 회계이익정보의 유용성이 저하되었음을 지지하였음을 보여주고 있다.

한봉희의 연구결과와 상반된 결과가 도출된 연구는 장지인, 정혜정, 이경주(2002)의 논문이다. 이 논문은 Ho and Sohn(2000)의 연구를 확장하여 20년(1981~2000) 동안 Ohlson(1995)의 기업가치모형을 이용하여 회계이익과 장부가액 전체의 가치관련성 뿐만 아니라 이들 간의 상대적 가치관련성의 추이를 분석하였다. 검증 결과 우리나라의 경우 지난 20년(1981~2000) 동안 회계이익과 장부가액 전체의 가치관련성은 약간 증가하였으며 특히 장부가액의 가치관련성은 매우 증가하였다. 또한 회계이익의 증분설명력은 감소하였으나, 장부가액의 증분설명력은 오히려 증가하여 우리나라의 경우도 미국에서처럼 장부가액의 상대적 가치관련성이 증가하고 있는 추세를 보여주고 있다. 그리고 외환위기(1997) 이후기간에 회계정보의 유용성이 증가하였으며 회계이익과 장부가액의 상대적 가치관련성은 여러 경제적 요인에 의해 체계적으로 영향을 받고 있음을 보여주고 있다.

신승표(1996)는 회계정보에 의하여 주가를 유의적으로 설명하여 주가평가에 있어서 회계정보가 유용함을 보이하고자 하였다. 연구결과, 회계가 훌륭한 가치측정체계라는 사실과 이러한 사실을 보임에 있어서 Ohlson 모형이 유용함을 나타내며, 비상장기업에 있어서 장부가치와 수익가치에 일률적인 가중치를 줌으로써 주시가격을 결정해오고 있는 우리나라의 현행 실무를 개선할 필요가 있음을 시사하고 있다.

2.3.2. 회계정보의 유용성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

송인만, 백원선, 이정주(1999)는 외견상으로 건실해 보이던 다수의 기업들이 도산하고 있는 경제적 현실을 배경으로 하여 현금흐름정보의 유용성을 기업가치평가 및 기업부실예측과 관련하여 4년간(1993~1996) 322개의 표본기업을 대상으로 실증적으로 분석하였다. 실증분석결과 현금흐름이 기업가치를 설명하는데 있어서 회계이익에 추가적인 정보가치가 있는 것으로 나타났다. 특히 기업가치결정에 있어 기업의 재무구조가 부실할수록 현금흐름의 정보가치가 커지는 것으로 나타났다. 이러한 결과가 시사하는 바는 기업부실을 예방하기 위해서는 현금흐름을 주요 경영지표로 관리해야 하며, 재무상태에 따라서 회계이익과 현금흐름 정보를 차별적으로 활용함으로써 기업가치를 보다 적절히 평가할 수 있다는 것이다.

이경주, 정혜정(1999)은 회계정보의 유용성이 인적자본의 비중에 따라 달라지는지를 1981년부터 1996년까지 16년 동안 151개의 상장기업을 대상으로 분석하였다. 연구결과, 회계정보의 유용성이 전반적으로 감소되고 있으며 특히, 인적자본의 투자비중이 높은 기업들의 경우 회계이익정보의 유용성 저하, 시장가치 대 장부가치의 비율 증대 등의 추세가 나타나고 있어 무형자산, 특히 인적자원에 대한 투자정보를 측정하여 공시하는 것이 투자자들에게 중요하다는 것을 시사하고 있다.

Marilyn(1999)은 과거 18년(1970~1987) 동안 경기순환국면을 호황기, 경기후퇴기로 크게 분류하고 호황기 정점부터 경기후퇴기의 기간을 공황기와 침체기로 세분하여 회계이익과 주가수익간의 경기순환변수를 분석하였다. 연구결과, 회계이익지속성과 이익반응계수가 경기순환에 따라 다르다는 것을 검증하였다. 즉 회계이익은 경기후퇴기(침체기)보다 호황기(공황기)에서 더 지속적이고, 이익반응계수도 경기후퇴기(침체기)보다 호황기(공황기)에서 더 크다는 결과가 도출되어, 회계이익지속성과 이익반응계수는 실제적으로 경제활동과 경제활동단계에서의 성장률과 관련이 있다는 결론을 내렸다.

Ⅲ. 연구 설계

3.1. 가설설정

경기가 확장국면에 있을 때는 생산 및 소비가 증가하여 경기에 대한 기대심리가 낙관적으로 크게 확산되면서 노동 및 자본의 이용도가 높아지며 투자가 계속 확대된다. 또한 물가, 금리가 상승하기 시작하고 기업이익은 높아지기 때문에 앞으로도 더 많은 이익을 기대하게 되지만, 경기가 수축국면에 있을 때는 소비가 위축되고 생산이 둔화되어 기업의 사정도 악화되어 기업의 이익은 많이 줄어들게 된다. 그러므로 확장국면에서는 이익지속성이 크지만, 수축국면에서는 이와는 반대일 것으로 예상된다. 따라서 이익반응계수(ERC)는 수축국면보다 확장국면에서 더 클 것으로 예상된다.

최근 Ohlson 모형을 이용하여 장부가액, 회계이익 등의 회계정보들이 기업가치 평가를 제대로 하는가에 대한 연구가 많이 이루어지고 있다. Lev and Zarowin(1999), 한봉희(1998) 등은 15년 동안의 자료를 이용한 분석에서 회계정보의 유용성이 지속적으로 감소하고 있다는 결과를

제시하였다. 이와는 달리 Collins, Maydew and Weiss(1997) 등은 40여 년 동안의 자료를 이용한 광범위한 분석을 통하여 회계정보의 가치관련성이 감소하지 않았다는 연구결과를 제시하였다. 이러한 연구에 거시경제학적인 상황을 고려하게 된다면 다른 결과가 나올 것이라고 예상된다.

따라서 본 연구에서는 경기순환에 따라 경기가 활성화되어 이익지속성이 크다고 예상되는 확장국면에서가 경기가 침체되어 소비와 투자가 감소되고 기업의 수익성이 하락하게 되는 수축국면에서보다 회계정보의 유용성이 클 것으로 예상되어 다음과 같은 가설을 도출하였다.

(연구가설) 회계정보의 유용성은 경기순환주기의 수축국면보다 확장국면에서 더 클 것이다.

3.2. 연구모형과 변수의 정의

본 연구에서 설정된 가설을 검증하기 위하여 회계정보의 유용성을 두 가지로 측정한다. 그 하나는 이익반응계수(ERC)이고, 다른 하나는 Ohlson(1995)모형의 설명력이다.

3.2.1. 이익반응계수 측정

ERC는 회계이익 1단위의 변동이 주가에 미치는 영향의 정도를 나타내는 계수로서, 다음 회귀모형의 회귀계수인 b 에 의해 추정된다.

$$R = a + b \frac{\Delta X}{P_{i,t-1}} + e \quad \text{모형(1)}$$

R : i 기업의 t 연도 누적수익률

(월별수익률을 t 연도 4월에서 익년도 3월까지 12개월 동안 누적)

ΔX : i 기업의 t 연도 회계이익의 변화

$P_{i,t-1}$: i 기업의 $t-1$ 연도 말의 주가

3.2.2. Ohlson 모형의 설명력

회계정보의 가치관련성을 측정하기 위한 다른 접근방법으로 본 연구에서는 Ohlson(1995)의 이론적 모형에 따라 다음과 같은 실증분석모형을 사용하였다.

$$P = a_0 + a_1E + a_2BV + \varepsilon \quad \text{모형 (2)}$$

P : 기업 i 의 t 연도 말의 주가

E : 기업 i 의 t 연도의 주당순이익

BV : 기업 i 의 t 연도 말의 주당 장부가액

위의 회귀모형 (2)를 이용하여 회계이익과 장부가액의 주가설명력 R^2 를 구한 다음, 이들을 경기확장국면과 수축국면별로 비교함으로써 경기순환국면별로 회계정보의 유용성이 차이가 있는지 여부를 파악하였다.

3.3. 경기순환의 구분

우리나라에서 경기순환과정은 1950년대 말부터 한국은행이 분석하기 시작했는데 1970년대 이후부터는 통계청이 공식적으로 편제하고 있다. 우리나라는 총 7차례의 경기순환을 경험하였으며 기준순환일은 <표1>과 같다.

<표 1> 우리나라 경기순환과정

	기 준 순 환 일(연월)			지 속 기 간		
	저점(T)	정점(P)	저점(T)	확장	수축	전순환
제1순환	1972.3	1974.2	1975.6	23	16	39
제2순환	1975.6	1979.2	1980.9	44	19	63
제3순환	1980.9	1984.2	1985.9	41	19	60
제4순환	1985.9	1988.1	1989.7	28	18	46
제5순환	1989.7	1992.1	1993.1	30	12	42
제6순환	1993.1	1996.3	1998.8	38	29	67
제7순환	1998.8	2000.8	2001.8(?)	-	-	-
평균				34	19	53

주 : 2000년 8월은 통계청 공식 기준순환일이며 2001년 8월은 추정치임.
 자료 : 통계청, 「경기종합지수」, 각 연도.

<표 1>을 살펴보면 평균 순환주기는 약 53개월이며 평균 수축국면기간은 19개월, 평균 확장국면기간은 34개월이다. 각 경기순환은 예외 없이 확장국면이 수축국면보다 매우 길게 발생(비대칭성)하고 있다. 이러한 현상은 대부분의 자본주의 국가에서 공통적으로 나타나는 특성으로 이는 경기침체시 정부가 적극적으로 시장에 개입하여 각종 부양책을 실시한 결과이다.

경기순환기별로 성장패턴, 정부정책, 외생적 충격여부 등에 따라 달라지는데, 순환기별 성장패턴을 보면, 주로 수출주도의 경제성장 속에 내수주도 성장패턴이 간헐적으로 발생한 것을 알 수 있다. 또한 7차례의 경기순환 동안 1차 석유파동(제1순환기), 2차 석유파동(제2순환기), 외환위기(제6순환기) 등 3차례의 충격이 발생하였다. 1차 석유파동은 초인플레이션을 유발하였고, 2차 석유파동은 국내 정치 불안 등이 복합적으로 작용하면서 마이너스 성장을 초래하였으며 6순환기에 발생한 외환위기의 충격은 마이너스 성장과 더불어 가장 긴 경기수축국면을 초래하였다. 정부정책도 경기변동에 크게 영향을 미치는데, 제1순환기는 8·3조치, 중화학공업 육성책으로 투자 및 수출이 경기를 주도하였고 제3순환기는 강력한 긴축정책으로 경기 변동폭이 가장 작게 발생하였으며, 제5순환기는 주택 200만호 건설 등 정부정책으로 건설부문이 경기를 주도하였다.

이러한 우리나라 경기순환에 따른 경기순환 요인 및 특징을 <표 2>에 요약하였다.

<표 2> 우리나라 경기순환 요인 및 특징

경기순환 요인		순환 주기	순환국면	특징
외부충격	제1차 석유파동	제1 순환기	확장기 (1972.3~1974.2)	- 수출주도형 중화학공업 체제 구축 - 8.3조치로 투자활성화 유인 마련
			수축기 (1974.2~1975.6)	- 제1차 석유파동으로 물가급등 - 중화학공업 육성으로 수축정도 약화
	제2차 석유파동	제2 순환기	확장기 (1975.6~1979.2)	- 중동특수로 건설경기 호황, 부동산 가격 상승 등 내수경기 과열
			수축기 (1979.2~1980.9)	- 제2차 석유파동, 10.26사태 등으로 마이너스 성장을 기록
내수 및 수출주도	긴축정책	제3 순환기	확장기 (1980.9~1984.2)	- 세계경기회복에 힘입어 제조업생산과 수출 등이 회복
			수축기 (1984.2~1985.9)	- 산업합리화 조치, 긴축정책 장기화로 설비투자 부진
	수출호조	제4 순환기	확장기 (1985.9~1988.1)	- 3저 호황으로 대내외 경제여건이 호조를 보이면서 고도성장
			수축기 (1988.1~1989.7)	- 부동산 및 임금 상승 등으로 비용요인 상승
	건설경기	제5 순환기	확장기 (1989.7~1992.1)	- 5대 신도시 건설계획, 중화학공업의 대규모 투자 등 내수부문이 경기주도
			수축기 (1992.1~1993.1)	- 부동산 경기 안정대책, 경제안정화 대책 등으로 내수경기 과열이 진정
외부충격	외환위기	제6 순환기	확장기 (1993.1~1996.3)	- 엔화 초강세로 수출경쟁력 회복 - 반도체를 중심으로 수출급증
			수축기 (1996.3~1998.8)	- 과잉 설비투자에 따른 공급과잉으로 수익성 악화 (외채 급증) - 동남아시아 외환위기가 국내로 파급
내수 및 수출주도	경제의 디지털화	제7 순환기	확장기 (1998.8~2000.8)	- 경제의 디지털화가 진행 - IT산업이 경기상승 국면을 주도

자료 : 삼성경제연구소, 「최근 경기변동의 요인분석과 시사점」, 2004, p.9.

본 연구에서는 위의 자료를 이용하여 확장국면과 수축국면의 두 단계를 <표 3>에서와 같이 나타내었다. 그런데, 제1순환과 제2순환에 해당하는 1980년 이전의 기간은 한국신용평가(주)의

데이터베이스로부터 재무자료의 추출이 불가능하므로 본 연구에서는 1980년 이후인 제3순환기부터 제7순환기까지를 검증대상으로 하였다.

<표 3> 우리나라의 확장국면과 수축국면

순환기	확장국면	수축국면
제1순환	1972.3 ~ 1974.2 (1972, 1973)	1974.2 ~ 1975.6 (1974)
제2순환	1975.6 ~ 1979.2 (1975, 1976, 1977, 1978)	1979.2 ~ 1980. 9 (1979)
제3순환	1980.9 ~ 1984.2 (1980, 1981, 1982, 1983)	1984.2 ~ 1985.9 (1984)
제4순환	1985.9 ~ 1988.1 (1985, 1986, 1987)	1988.1 ~ 1989.7 (1988)
제5순환	1989.7 ~ 1992.1 (1989, 1990, 1991)	1992.1 ~ 1993.1 (1992)
제6순환	1993.1 ~ 1996.3 (1993, 1994, 1995)	1996.3 ~ 1998.8 (1996, 1997)
제7순환	1998.8 ~ 2000.8 (1998, 1999)	2000.8 ~ 2001. 8 (2000)

3.4. 표본선정

2000년 말 현재 우리나라 증권시장에 상장된 기업 중에서 다음의 요건을 충족시키는 기업들로 구성되었다.

- (1) 당기순이익, 자본금 및 기타 회계자료가 1981년부터 2000년까지 20년 동안 이용 가능한 기업
- (2) 연말의 주가가 1981년부터 2000년까지 20년 동안 이용 가능한 기업
- (3) 12월 결산기업으로서 결산월이 1981년부터 2000년까지 20년 동안 변경되지 않은 기업
- (4) 금융·보험 및 서비스업종이 아닌 기업(KIS의 산업코드 6500 미만)

이상의 요건 중 (1) ~ (3)은 연도별 추이를 고려한 실증분석에 필요한 자료를 확보하기 위한 것이다. (4)는 금융업종의 특수성을 고려했기 때문이다. 이상의 선정기준을 충족시키는 기업은 모두 142개였으며, 이하의 실증분석결과는 2,840개의 관측치(142 × 20년)를 이용하여 수행된 것이다. 표본기업 142개의 산업별 분포를 <표 4>에 나타내었다. 표본은 모두 16개의 산업으로 구성되어 있어 매우 다양한 분포를 보이고 있다. 특히 화학(27기업), 건설업(18기업) 및 음식료품(14기업) 등이 비교적 많은 표본기업들을 포함하고 있다.

<표 4> 표본기업의 산업별 분포

산업코드	산 업	기업수	%
500	음식료품	14	9.86
600	섬유, 의복	9	6.34
700	종이, 목재	5	3.52
800	화학	27	19.01
900	의약품	7	4.93
1000	비금속광물제품	11	7.75
1100	철강, 금속	8	5.63
1200	기계	6	4.23
1300	전기, 전자	10	7.04
1500	운수장비	6	4.23
1600	유통업	9	6.34
1700	전기, 가스업	1	0.70
1800	건설업	18	12.68
1900	운수창고업	6	4.23
2600	서비스업	1	0.70
9900	기타 제조업	4	2.82
합 계		142	100.00

IV. 실증분석 결과

4.1. 주요 변수들의 기술통계

<표 5>는 전체 표본기업을 경기순환국면별로 분류하여 주요변수들의 기술통계를 집계한 것이다. 변수들의 측정치 중 회계이익은 확장국면이 수축국면보다 높게 나타나고 있으며, 장부가액은 수축국면이 확장국면보다 높게 나타나고 있다.

<표 6>은 변수간 상관관계를 분석한 내용으로 Pearson 상관계수는 확장국면과 수축국면 모두 주가에 미치는 상관관계가 장부가액 > 회계이익의 순으로 나타나고 있으며, Spearman 상관계수는 전체와 확장국면에서는 주가에 미치는 상관관계가 장부가액 > 회계이익 순으로 나타나고 있고, 수축국면에서는 회계이익 > 장부가액 순으로 나타나고 있다.

<표 5> 주요 변수의 기술통계

경기순환	구분 변수	평균	표준편차	4분위수		
				25%	50%	75%
확장국면	P	181.28	183.95	72.93	133.55	225.00
	E	1302.79	8021.76	417.00	1135.50	2358.50
	BV	24629.48	30037.93	11808.93	17225.73	29009.90
수축국면	P	179.51	191.09	67.10	137.50	234.75
	E	773.98	8592.76	190.75	876.50	2045.00
	BV	28522.01	39056.85	12326.13	19274.32	34727.87
전체	P	180.75	186.09	70.96	135.00	127.00
	E	1144.15	8199.30	399.00	1048.50	2258.00
	BV	25795.70	33041.43	11950.78	17672.60	30780.06

P = 주식의 시장가치(회계연도말 종가)

E = 회계이익

BV = 장부가액

* 모든 변수는 1주당 금액이며, 금액단위는 원임.

〈표 6〉 상관관계분석 : 경기순환국면별 주요 변수들의 상관관계

확장국면			
변수	P	E	BV
P	1.000	0.341	0.543
E	0.368	1.000	0.503
BV	0.525	0.478	1.000
수축국면			
변수	P	E	BV
P	1.000	0.500	0.620
E	0.493	1.000	0.459
BV	0.473	0.466	1.000
전 체			
변수	P	E	BV
P	1.000	0.392	0.567
E	0.411	1.000	0.482
BV	0.504	0.468	1.000

좌측하단 : Spearman 상관계수

우측상단 : Pearson 상관계수

* 모든 상관계수는 1% 수준에서 유의함

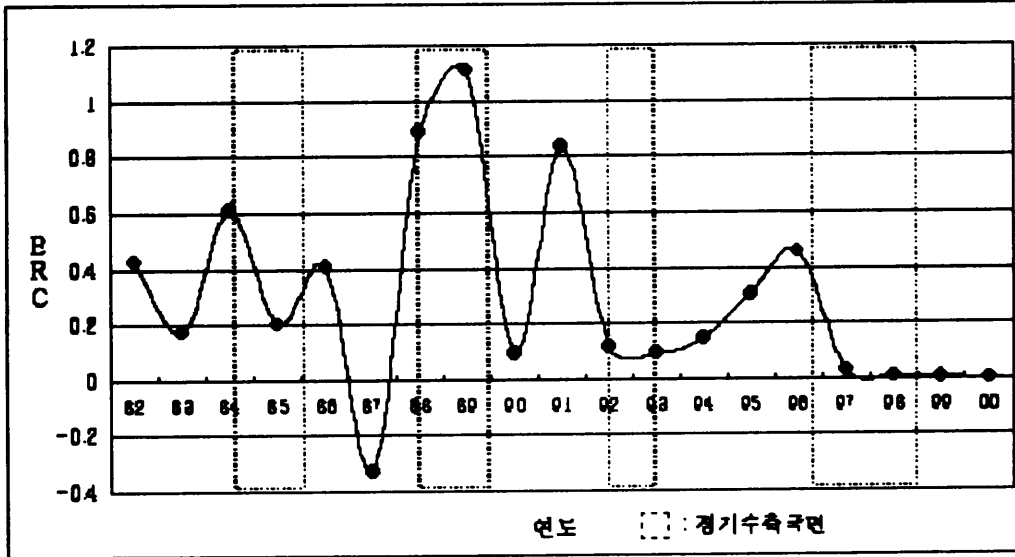
4.2. 경기순환에 따른 이익반응계수 추이

표본기업 전체를 이용하여 분석대상기간 20년 동안(1981-2000년)의 ERC에 대한 변화추세를 살펴보면 <표 7>과 같다. ERC는 20년간 평균 0.293이며, 그 추세는 규칙적으로 감소하거나 증가하는 추세를 나타내고 있지 않지만 불규칙적으로 증감을 반복하고 있다. 이러한 추세를 그래프로 나타낸 것이 <그림 2>이다. <그림 2>를 보면 부분적으로 5순환기와 6순환기³⁾에는 확장국면에 상승하는 추세를 보이고 있으며 수축국면에는 하락하는 추세를 보여 연구가설이 부분적으로 지지되는 것처럼 보인다.

3) 3순환기 : 1980.9~1985.9, 4순환기 : 1985.9~1989.7, 5순환기 : 1989.7~1993.1
6순환기 : 1993.1~1998.8, 7순환기 : 1998.8~2001.8

<표 7> 회계정보 유용성의 연도별 추이

연도	구분	경기순환구분	ERC	R2
1981		확장	-	0.354
1982		확장	0.429	0.439
1983		확장	0.169	0.513
1984		수축	0.609	0.521
1985		확장	0.203	0.289
1986		확장	0.406	0.324
1987		확장	-0.328	0.545
1988		수축	0.889	0.484
1989		확장	1.109	0.316
1990		확장	0.092	0.331
1991		확장	0.835	0.447
1992		수축	0.118	0.613
1993		확장	0.094	0.533
1994		확장	0.144	0.532
1995		확장	0.304	0.520
1996		수축	0.456	0.431
1997		수축	0.028	0.541
1998		확장	0.009	0.602
1999		확장	0.003	0.537
2000		수축	-0.001	0.726
1981-2000			0.293	0.401



<그림 2> ERC 추이와 경기순환

<표 7>의 자료를 이용하여 1982년부터 2000년까지의 기간을 확장국면과 수축국면으로 나누어 이익반응계수의 차이를 t-검정과 Mann-Whitney검정으로 분석하여 비교한 결과가 <표 8>에 나타나 있다. ERC 평균이 확장국면일 때 0.265로 수축국면일 때의 0.350보다 낮게 나타나고 있으며 그 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

<표 8> 경기순환에 따른 이익반응계수의 차이

모형 :
(1) $P_{it} = a_0 + a_1 E_{it} + a_2 BV_{it} + \epsilon_{it}$

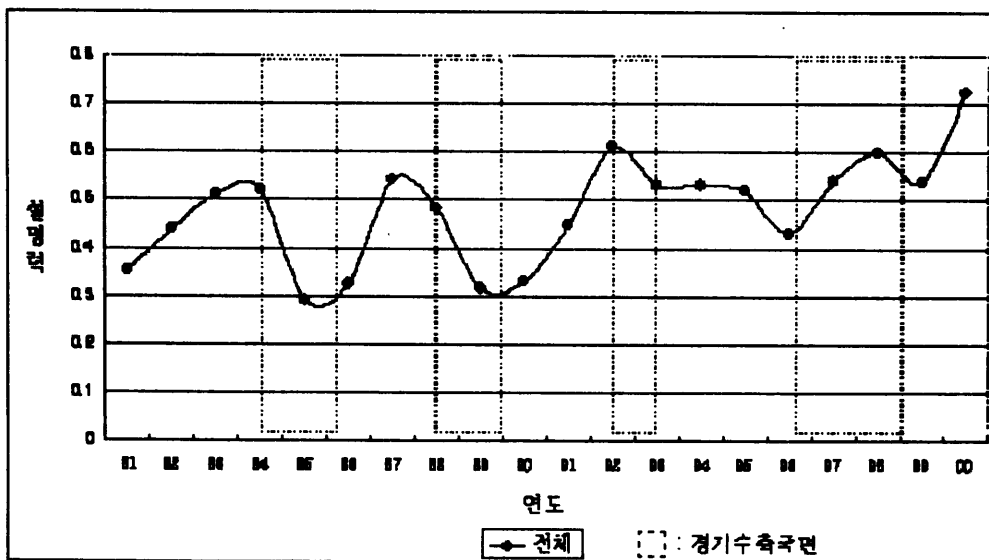
변수	구분	확장국면		수축국면		t-값	Wilcoxon z-값
		평균	표준편차	평균	표준편차		
b		0.265	0.373	0.350	0.360	-0.468	-0.439
N		13		6			

주) 유의수준 : *** : 1%, ** : 5%, * : 10%

4.3. 경기순환에 따른 회계이익과 장부가액의 가치관련성 분석

<표 7>은 회귀모형 (2)를 연도별로 추정한 결과를 보여준다. 전체 표본을 사용하여 횡단면과 시계열 자료를 통합한 회귀분석의 R^2 는 회계이익과 장부가액이 주가변동의 40.1%를 설명하고 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 7>의 자료를 이용하여 경기순환국면에 따른 회계정보의 가치관련성 추이를 <그림 3>으로 나타내었다. <그림 3>을 살펴보면 전체회계정보의 설명력이 6순환기를 제외한 3~5순환기에 서 일정한 현상을 유지하고 있음을 알 수 있다. 즉 확장국면에서는 증가하고, 수축국면에서는 감소하는 현상을 보이고 있다. 이는 연구가설을 부분적으로 지지하는 것처럼 보인다.



<그림 3> 회계이익과 장부가액의 가치관련성 추이와 경기순환

경기순환에 따라 회계정보의 가치관련성에 변화가 있었는지의 여부를 분석하기 위하여 <표 7>의 자료를 이용하여 1981년부터 2000년까지의 기간을 확장국면과 수축국면으로 나누어 각 변수의 차이를 t-검정과 Mann-Whitney 검정으로 분석하여 비교한 결과가 <표 9>에 나타나 있다. 그러나 회계이익과 장부가액 전체의 주가에 대한 설명력은 예상과는 달리 확장국면에서 44.9%로 수축국면일 때의 55.3%보다 낮게 나타나고 있으며 그 차이는 통계적으로 유의하다.

<표 9> 경기순환에 따른 회계정보의 가치관련성 차이

모형 :							
(2) $P_{it} = a_0 + a_1 E_{it} + a_2 BV_{it} + \epsilon_{it}$							
변수	구분	확장국면		수축국면		t-값	Wilcoxon z-값
		평균	표준편차	평균	표준편차		
a_1		1.039	0.631	1.044	0.345	-0.018	-0.165
a_2		0.239	0.139	0.292	0.091	-0.854	-0.907
R^2		0.449	0.106	0.553	0.104	-2.022*	-1.567
N		14		6			

주) 유의수준 : *** : 1%, ** : 5%, * : 10%

V. 결 론

본 연구의 목적은 기업이 처한 환경을 경기순환국면별로 구분하여 회계정보의 유용성을 분석하는 것이다. 보다 구체적으로 다음과 같은 이슈들에 대하여 실증분석을 수행하였다. 첫째, 지난 20년간(1981-2000)의 이익반응계수를 측정하여 경기확장국면과 수축국면별로 비교하였다. 둘째, 회계이익과 장부가액 전체의 가치관련성이 증가 또는 감소하고 있는지 뿐만 아니라 가치관련성의 추이를 분석하고 경기확장국면과 수축국면별로 비교하여 차이가 있는지를 검증하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 우리나라의 경우 지난 20년(1981-2000) 동안 이익반응계수는 규칙적으로 감소하거나 증가하는 추세를 나타내고 있지 않으며 불규칙적으로 증감을 반복하고 있다. 그러나 5순환기와 6순환기의 경기확장국면에는 이익반응계수가 증가하고 수축국면에는 이익반응계수가 감소하여 연구가설을 부분적으로 지지하는 것처럼 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

둘째, 회계이익과 장부가액 전체의 가치관련성은 약간 증가하였고 그래프를 통해 경기순환국면별로 비교를 하면 6순환기를 제외한 다른 순환기에서는 확장국면에서는 증가, 수축국면에서는 감소하는 현상을 보여 연구가설은 부분적으로 지지되었다고 보이지만 t-검정 결과 확장국면보다 수축국면에서 더 높은 수치를 보였다. 이는 6순환기의 추세가 확장국면이나 수축국면이나 별 차이가 없기 때문에 그러한 결과가 나온 것으로 보인다.

이러한 검증결과를 해석함에 있어서는 다음과 같은 한계점이 고려되어야 할 것이다.

첫째, 경기순환국면을 분류하는 데 있어 분류방법이 적절하지 않을 수도 있다. 확장기간이나 수축기간에 12월이 속한 연도를 기준으로 분류하여 확장국면에서 수축국면으로, 수축국면에서 확장국면으로 지나는 과도기의 영향력을 분석하지 못한 데서 기인된 검증결과일 수도 있다는 한계점이 있다.

둘째, 경기순환과 동행하는 산업이 있는 반면에 경기순환에 선행 또는 후행하는 산업이 있는데 산업별 반응을 하지 못한 한계점이 있다.

따라서 본 연구의 결과를 일반화하기 위해서는 다음과 같은 후속연구가 수행되어야 할 것이다. 첫째, 경기순환주기 구분을 보다 정확하게 할 수 있는 이론적 근거와 분류방법을 모색하는 것이다. 이를 위하여 새로운 분류변수를 사용한다거나 기간을 1년 단위가 아닌 4분기 단위로 하는 방법이 사용될 수 있을 것이다. 둘째, 산업별로 경기순환주기를 구분하여 분석하는 방법이 있을 것이다. 셋째, 회계이익과 장부가액 뿐만 아니라 현금흐름을 포함하는 회계정보를 이용할 수도 있을 것이며, 이들 회계정보들간의 상대적 유용성이 경기순환에 따라 달라지는지를 분석할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김지홍·손성규(1997), “장부가액과 이익예측을 이용한 회계모형의 주가설명력 검증”, 「회계와감사연구」, 제33호, pp.1-17
- 송인만·백원선·이정주(1999), “기업재무상태에 따른 현금흐름정보의 상대적 유용성”, 「경영학연구」, 제28권 제3호, pp.747-769
- 신승묘(1996), “주식가치평가에 있어 회계정보의 유용성에 관한 연구”, 「회계학연구」, 제21권 제4호, pp.21-46
- 이경주·정혜정(1999), “인적자본과 회계정보의 유용성”, 「경영경제연구」, 창간호, pp.181-199
- 장지인·정혜정·이경주(2002), “회계이익과 장부가액의 상대적 가치관련성에 관한 실증연구”, 「대한경영학회」, 제34호, pp.513-533
- 한봉희(1998), “국내 자본시장에서 회계이익정보의 유용성 향상 여부에 관한 실증적 연구”, 「회계학연구」, 제23권 제1호, pp.1-24
- “최근 경기변동의 요인 분석과 시사점”, 삼성경제연구소, 2004
- Ball, R. and P. Brown(1968), “An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers”, *Journal of Accounting Research*, pp.159-178
- Collins, D. W., E. L. Maydew and I. S. Weiss(1997), “Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years”, *Journal of Accounting and Economics*, pp.36-67
- Lev, B. and P. Zarowin(1999), “The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend them”, *Journal of Accounting Research*, pp.353-385
- Marilyn, F. Johnson(1999), “Business Cycle and the Relation between Security Returns and Earnings”, *Review of Accounting Studies* vol. 4 no. 2, pp.93-117
- Ohlson, J. A.(1995), “Earnings, Book Values, and Dividends in Security Valuation”, *Contemporary Accounting Research*, pp.661-687