

# 기업의 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응 : 애널리스트 이익 추정치를 기준으로

위정범\*

전성문\*\*

## < 요약 >

본 연구는 코스피(KOSPI)에 상장되어 있는 기업 중 2004년 1분기부터 2014년 4분기까지 11년 동안 애널리스트들이 지속적으로 분기실적을 추정한 기업을 표본으로 하여, 애널리스트 이익 추정치를 기준으로 분기실적 발표일 전후의 누적평균비정상수익률(CAAR)을 정보 효과의 대리변수로 설정하였다. 또한 분석기간을 세분화함으로써, 상황별로 분기실적 발표와 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 정보 효과를 분석하였다. 국내외 주식시장에서 투자자들(Investors)은 주식투자를 할 때 공통적으로 실적(Earning)을 중요시 하며 애널리스트들의 이익 추정치를 이용하여 기업의 실적을 평가한다. 하지만 국내외 주식시장에서 기업실적 발표치가 애널리스트 추정치와 비교해 초과되었느냐 또는 미달되었느냐에 따라서 주가가 큰 영향을 받고 있는 상황임에도 불구하고, 투자자들이 중요한 투자지표로 인식하는 기업의 분기실적에 관한 국내 연구는 아직 미흡한 실정이다.

분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 기업의 분기실적 발표는 주가에 우호적인 영향을 미치며 사건일(Event day) 전에 기대효과(+)가 나타났다. 둘째, 기업의 분기실적 발표에 따라 주가지수의 상승과 하락에 따른 주가 반응이 일부 구간에서 차이가 나타났다. 셋째, 순이익을 기준으로 이익 발표치가 시장기대치를 초과하느냐 미달하느냐에 따라 주가에 미치는 영향에 차이가 있었으며 주가지수 환경(상승/하락)에 따라 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응도 차이를 보였다. 넷째, 분기별로도 분기실적 발표에 따른 시장반응에 차이가 나타났다. 특히 4분기대비 1분기, 3분기가 통계적으로 유의한 음(-)의 수익률 차이를 보였다. 다섯째, 분기실적 발표에 따른 9개 구간 누적평균비정상수익률(CAAR)과 기업특성변수 등의 관계를 분석한 결과, 시가총액(Size), 영업이익률(OP), 주가지수 환경(IDX), 분기실적결과(REC) 등 총 4개의 변수가 통계적으로 유의미하였다. 즉, 분기실적 발표는 시가총액이 적을수록, 영업이익률이 높을수록, 주가지수가 하락하는 시기에, 기업의 이익발표치가 시장기대치를 초과할수록, 주가에 긍정적으로 작용하였다.

핵심단어 : 이익추정치, 이익발표치, 기대효과, 주가지수환경, 분기실적 발표, 분기실적 결과

\* 경희대학교 경영대학 교수, 주소: 서울시 동대문구 회기동 경희대학교, E-mail: jbw@khu.ac.kr

\*\* 경희대학교 대학원 경영학과 박사과정, E-mail: csm7848@khu.ac.kr

# 1. 서론

국내외 주식시장에서 투자자들(Investors)은 주식투자를 할 때, 회계정보 등의 다양한 금융 정보를 고려한다. 투자자의 성향에 따라, 주식 투자 환경에 따라 투자자들이 중요시 여기는 금융 정보도 다양하다. 하지만 다양한 금융 환경 속에서도, 공통적으로 중요하게 여기는 것이 실적(Earning)이다. 주식투자의 대가인 피터 린치도 실적(Earning)과 주가의 움직임을 대비한 그래프를 자주 인용하였으며, “주식투자 시, 속더라도 실적(Earning)에 속고, 오직 한 가지 지표만 추적해야 한다면 실적을 따라 가라.”<sup>1)</sup>고 이야기함으로써 실적(Earning)의 중요성을 강조하였다.

투자자들은 기업의 실적 현황을 파악하기 위해 다양한 방법으로 정보를 취득한다. 특히 애널리스트들의 보고서를 많이 활용하며, 애널리스트 이익 추정치를 기준으로 기업의 실적을 평가한다. 해외에서도 다수의 논문들이 애널리스트의 이익 추정치를 시장기대치로 설정하는 경우를 확인할 수 있다. 애널리스트는 기업과 투자자를 연결하는 정보 중개자(Information Intermediary)로서 시장에 존재하는 정보비대칭을 줄이는 역할을 하고 있고(Frankel et al., 2006 ; Miller and Sedor 2014), 주식시장의 관계자들은 애널리스트의 이익 추정치를 시장 이익 기대치(market earnings expectation)로 사용한다(Brown and Caylor, 2005).

또한, 국내외 주식시장에서 애널리스트의 이익 추정치를 기준으로 하여, 실제 기업실적 발표치가 이를 초과하였느냐 미달되었느냐에 따라 주가에 큰 영향을 미치고 있다. 주식시장에서는 시장기대치인 애널리스트 이익 추정치 컨센서스를 기준으로 기업의 실적을 어닝 서프라이즈(Earnings Surprise)<sup>2)</sup> 혹은 어닝 쇼크(earning shock)로 구분하고 있으며 그 결과에 따라 해당 기업의 주가와 주식시장 전체가 영향을 받는다(Lopez and Rees, 2002). 특히 기업의 분기별 실적 결과(초과/미달)가 주가에 미치는 영향력이 높아지고 있다. Kasznik and McNichols(2002)는 기업의 가치와 애널리스트 이익 추정치 충족(혹은 초과)과의 관계에 대해서 분석하였고, 애널리스트 이익 추정치를 초과한 회사는 연간 시장조정수익률(annual market-adjusted returns)이 우월함을 보고하였다. 그리고 Bartov et al.(2001)의 연구에 따르면, 애널리스트 이익 추정치를 충족(혹은 초과)한 회사는 투자자들이 그 결과에 대해 호응하고 있어 결국 평균 분기 수익률보다 높은 수익률을 보였다고 밝혔다.

하지만 국내외 주식시장에서 투자자들이 중요한 투자지표로 인식하고 있는 분기 단위의 기업실적 등에 관한 국내 연구는 아직 미흡한 실정이다. 이는 2000년 이전까지 국내 주식시장

1) Peter Lynch and John Rothchild, “Beating the street”, 1994. 05.

2) 어닝 서프라이즈(Earnings Surprise)는 실적 발표 시기에 발표된 실제 실적이 시장의 예상치를 훨씬 초과하는 것으로 국내에서는 '깜짝 실적' 으로 불린다. 기업들의 실적에 따라 주가의 방향이 결정되기 때문에 실적 발표 시기에는 실적 결과에 따라 기업별로 주가가 많이 변동한다. (참고자료: 시사상식사전, 박문각, 2014)

에 분기 보고서<sup>3)</sup>가 존재하지 않았고 애널리스트의 분기 이익 추정치도 많지 않아서 분기 단위의 연구가 쉽지 않았기 때문이다. 그리고 실적(혹은 애널리스트)과 연관된 기존 사건 분석 연구들은 전년도 실적, 연간 사업 계획, 연초에 추정된 애널리스트 이익 추정치 컨센서스, 3분기말에 추정된 애널리스트 이익 추정치 컨센서스 등을 기준으로 설정하였고 주로 연간 데이터를 활용하여 기업실적(혹은 애널리스트 활동)에 대한 정보 효과를 분석하였다. 그러나 실제 개별기업에 대한 실적 추정은 분기 단위로 변경<sup>4)</sup>하고 있으며 특히 분기 단위 이익 추정치의 변동폭도 높은 상황이라 연초에 추정된 기업실적 전망치 등을 사용하여 약 1년(혹은 6개월) 뒤 연간(혹은 반기) 실적과 관련된 시장 영향력을 분석하는 데에는 한계가 있다. 그러한 이유로 실적(Earning)보다는 애널리스트에 중점을 둔 연구가 다수 진행이 되어 왔다. 또한 유사 사건연구들은 사건 기준일(Event Day) 설정 시 데이터 수집의 한계로 인하여 결산보고서 제출일을 사건 기준일로 설정하는 것이 일반적이었다. 하지만 가결산이익을 발표한 기업들은 사후적 정보인 결산보고서 제출일을 사건 기준일로 설정할 시, 실질적인 사건효과(Event Effect)를 평가하는 데 어려움이 있었다.

본 연구는 다음의 3가지 중점을 두고 연구를 진행하였다. 첫째, 주 분석대상을 분기실적에 중점을 두고 연구를 진행하였다. 둘째, 주가에 영향을 주는 변수 중 기업특성변수 외에 분기 실적 발표에 따라 주가지수환경(상승/하락)과 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가반응 차이 분석을 국내에서 처음 시도하였다. 여기서 언급하는 분기실적 결과는 순이익을 기준으로 애널리스트의 이익 추정치와 발표치와의 차이로, 초과와 미달로 구분된다. 마지막으로 사건 기준일(Event Day) 설정에 있어 가결산이익을 발표한 기업은 가결산이익 발표일을 사건 기준일로 설정하고 가결산이익을 발표하지 않은 기업은 결산보고서 제출일을 사건 기준일로 설정하여 데이터의 한계성을 극복하기 위해 노력하였다.

본 논문의 나머지 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 분기실적 결과(초과/미달)에 대한 정보 효과를 검증하는 데 필요한 실적(Earnings)과 애널리스트 이익 추정치와 관련한 선행연구를 살펴보고 제 3장에서는 연구 자료와 실증연구방법에 대해 기술하면서 연구 가설을 설정한다. 제 4장에서는 주요 연구 가설의 결과를 제시하며, 마지막으로 제 5장에서는 종합적인 결론과 의의를 밝힌다.

---

3) 분기보고서는 2000년 1월부터 상장·코스닥등록법인 등 사업보고서 제출대상 법인에 대하여 제출이 의무화되었다. 사업년도 개시일로부터 3월간의 분기보고서를 분기 종료 후 45일 내에 금감위 등에 제출, 공시해야 한다(증권거래법 제186조의3). 2000년 이전에는 1 사업년도 2회(반기·사업보고서) 공시제도로 운영되었으나, 분기보고서 제도가 추가됨으로써 1 사업년도 4회 공시제도로 변경되었다.

4) 박종찬, 김경태(2007)는 기업의 이익 발표치와 애널리스트 이익 추정치가 유사함을 근거로 국내 애널리스트들이 분기 이익 발표치를 고려하여, 해당 기업의 분기 이익을 예측하는 것으로 보았다.

## 2. 기존 문헌 연구

실적(Earnings)과 연관된 기존 사건분석 연구들은 실적 발표 그 자체에 대한 주가 영향력을 분석하거나 실적(Earnings)을 평가 기준으로 설정하여 애널리스트의 활동에 중점을 두고 연구를 진행하였다. 애널리스트와 연관된 주요 연구들은 애널리스트의 영향력 검증, 애널리스트 이익 추정치의 정확성과 차이, 애널리스트 이익 추정치 변경 이유 등을 주로 연간 데이터를 활용하여 분석하였다. 그래서 문헌 연구는 분기실적 결과(초과/미달)에 대한 정보 효과를 검증하는 데 필요한 실적(Earnings)과 애널리스트 이익 추정치와 연관된 연구들을 중심으로 고찰하였다.

### 2.1 실적 발표에 따른 정보 효과

기존 연구들은 실적 발표 자체에 대한 영향력 및 유효성 검증에 중점을 두고 있으며 실적 발표 결과(초과/미달)에 따른 주가 영향력 검증은 미흡한 수준이다. 오히려 기업의 이익 발표치를 기준으로 하여 애널리스트와 관련된 주식시장의 영향력 분석이 주류를 이루고 있다. 또한 기존의 애널리스트 영향력 분석도 국내 기업의 제한된 분기 재무데이터로 인해 대부분 연간 데이터(혹은 반기 데이터)를 활용하여 애널리스트의 영향력을 분석하였고 분기 데이터를 활용한 연구는 아직 미흡한 상황이다.

하지만 해외 연구들은 실적 발표 자체에 대한 주가 반응보다 실적 결과에 따른 시장의 반응을 다양하게 분석하고 있다. Kasznik and McNichols(2002)은 애널리스트의 이익 예측치를 이익 기준으로 설정하여 기업의 이익 기준점 달성 여부와 시장반응 관계에 대해서 분석한 결과, 이익 기준점을 충족한 기업은 미달한 기업보다 초과 수익률이 높은 것으로 나타났다. 이는 투자자들이 이익 기준점의 충족 여부 그 자체에 반응한다는 것을 의미한다. 그 외의 선행 연구들에서도 기업의 이익 발표치가 애널리스트 예상 실적을 초과하거나 충족하였을 때, 주가는 프리미엄(premium)이 발생하고, 반대로 애널리스트 이익 추정치에 미달하였을 때, 주가는 페널티(penalty)가 발생함을 밝혔다(Lopez and Rees, 2002; Skinner and Sloan, 2002).

### 2.2 애널리스트의 영향력 검증

주식시장에서 애널리스트의 영향력 검증은 지속적으로 이어지고 있다. 국내외 선행

연구들은 주로 연간 데이터를 활용하여 애널리스트의 이익 추정치, 투자의견 혹은 목표주가 변경에 따른 주가 반응을 분석하여 애널리스트의 영향력을 직, 간접적으로 검증하고 있다. 그 결과, 애널리스트의 활동이 주식시장에 영향을 미치고 있다는 것이 일반적인 의견이다. Stickel(1995)과 Womack(1996)는 애널리스트 투자의견에 따른 수익성을 검증하였는데, 그 결과 애널리스트 투자의견의 우호적(Positive)인 변화는 양(+의 비정상수익률(AR: Abnormal Return)을, 부정적(Negative)인 변화는 음(-)의 비정상수익률(AR)을 보였으며, Barber et al.(2001)는 투자의견이 우호적(Positive)으로 구성된 주식 포트폴리오를 매입했을 때, +4.13%의 비정상총수익률(Abnormal gross return)이 발생하였다고 보고하고 있다. 이는 애널리스트의 이익예측치가 유용한 정보로 인식되고 있다는 것이다. 또한 Marhfor et al.(2013)는 애널리스트 커버리지(coverage)와 주가 정보력에 대한 관계를 선진시장(developed markets)과 신흥시장(emerging markets)을 대상으로 분석하였는데, 공시제도가 엄격하고 애널리스트에 대한 감시 효과가 큰 선진시장에서는 애널리스트 활동이 주가에 미치는 효과가 양(+의 관계이지만, 개인 투자자비중이 높고 애널리스트에 대한 감시 효과가 크지 않은 신흥시장에서는 애널리스트 활동과 주가에 미치는 효과가 음(-)의 관계임을 보고하였다.

반면에 애널리스트의 활동에 대한 부정적인 의견도 있다. Frankel et al.(2006)<sup>5)</sup> 연구에 따르면 1)애널리스트가 기업이 공개한 정보를 단지 재포장하거나 재전송하는 경우, 2) 애널리스트들이 기업금융(investment banking)과 투자 중개(brokerage business)를 진행하기 위한 목적으로 기업공시 사항을 상황에 맞게 재해석하여 금융시장에 정보를 제공한 경우는 애널리스트 활동 수준과 애널리스트 보고서에 대한 주가반응이 음(-)의 관계가 나타날 수 있다고 보고하고 있다. 그로 인하여 국내외 금융 감독기관은 애널리스트에 대하여 기업보고서 사전 정보 유출(information leakage)<sup>6)</sup>, 이해상충(conflict of interests)<sup>7)</sup> 등에 대해서 관리, 감독을 하고 있다.

국내 연구들은 애널리스트 보고서에 중점을 두어 투자의견 및 목표주가 변경 등으로 인한 시장반응을 분석하여 애널리스트의 영향력을 검증하였고 그 결과, 애널리스트의 영향력에 대해서 부분적으로 인정하고 있다(김동순, 엄승섭, 2006; 강상구 외, 2007; 엄윤성, 2012).

---

5) Frankel et al.(2006)은 애널리스트 보고서의 정보력(informativeness)을 결정하는 변수에 대하여 분석하였는데, 잠재적인 중개수수료가 보다 높을수록(예: 높은 거래량, 높은 변동성, 높은 기관소유지분 등) 애널리스트 보고서와 정보력은 양(+의 관계임을 밝혔다.

6) 엄윤성(2012)의 연구에 의하면 공매도 거래에 대한 분석을 통해 투자의견 발표 시점에 애널리스트의 투자의견 하향 정보가 사전에 유출될 개연성이 있는 것으로 보고하고 있다.

7) Ertimur et al.(2007)의 연구에 따르면 애널리스트들은 이해상충(conflict of interests) 환경에서 이익을 추정할 때 정확성과 수익성이 부정적인 영향을 받지만, 규제 개혁들(regulatory reforms)로 인하여 부작용이 개선이 되고 있다고 보고하고 있다. 고봉찬, 김진우(2007)의 연구에 의하면 이익 예측 정확성과 매수 추천 종목의 수익성이 음(-)의 관계를 보인 이유는 이해상충 문제로 분석하고 있다.

김경순, 박진우(2012)는 애널리스트의 활동 수준과 애널리스트 보고서의 주가 정보력 간의 관계를 분석하였는데, 애널리스트의 활동 수준이 높은 기업은 애널리스트의 보고서의 영향력이 감소하였고 애널리스트의 활동 수준이 낮은 소외기업에서 애널리스트의 보고서의 영향력이 높았다. 전체적으로 국내 주식시장에서 애널리스트는 정보 제공(Information provider)보다는 정보 중개(Information intermediary)의 행태를 보였다.

### 2.3 애널리스트 이익 추정치의 정확성과 차이 검증

주식시장에서 애널리스트의 영향력이 인정됨에 따라 보다 구체적으로 애널리스트에 대한 연구가 진행되었다. 대표적으로 애널리스트의 이익 추정치에 대한 정확성과 차이 검증이다. Brown et al.(1987)은 애널리스트의 투자 성과가 시계열 모형에 의한 예측보다 우수함을 밝혔으며, 뛰어난 애널리스트 예측 능력의 원인에 대한 연구도 진행 되었다. 또한 애널리스트들의 경력을 통제하고, 애널리스트의 이익 추정에 대한 정확성이 높을수록 수익성이 높음을 밝혔다(Ertimur et al., 2007). 그리고 Ciciretti et al.(2009)는 1990년부터 2004년까지 미국 회사에 대한 애널리스트 추정치 분포와 추정치 오차에 대해 분석한 결과, 평균적으로 애널리스트의 이익 추정치는 실제치보다 평균적으로 높았으며, 실적 오차는 양(+) 오차와 음(-) 오차가 비대칭적이고 연도별, 산업별 차이가 있음을 밝혔다.

국내 선행연구들 중에는 과거 목표주가를 정확하게 예측한 애널리스트들이 지속적으로 정확한 목표주가를 예측하고 있는지에 대한 분석을 하였다. 그 결과, 애널리스트들이 차별화된 예측 능력을 보유하고 있음을 검증하였고(김문철 외, 2011), 하이테크(High-Tech)와 로우테크(Low-Tech) 기업에 따라 애널리스트 이익 예측 정확성에 대한 차이를 비교하였는데, 연구개발비 비중이 높은 하이테크(High-Tech) 기업은 로우테크(Low-Tech) 기업에 비해 이익 추정의 정확성이 떨어짐을 보고하였다(김동순 외, 2011). 또한 애널리스트 이익예측치의 정확도와 주가수익률이 양(+)의 관계임을 확인하였다(고봉찬, 김진우, 2007). 전반적으로 애널리스트 보고서의 정확성과 연관된 연구들은 실적을 기준으로 연간데이터 자료를 활용하여 분석하였다.

애널리스트 이익 추정치의 정확성에 관한 연구와 연관하여 기업의 실제 이익과 애널리스트의 이익 추정치 차이에 대한 연구들도 있다. Doukas et al.(2002)은 애널리스트의 이익예측치와 실제치의 차이가 주가에 미치는 영향을 실증분석한 결과, 이익예측치와 실제치의 차이는 주가수익률 간에 양(+)의 관계가 있음을 밝히고 있다. 또한 Diether et al.(2002)는 애널리스트들이 제공하는 정보 제공의 편차를 EPS예측치의 표준편차에서 EPS예측치의 평균값의

절대값으로 나눈 것으로 정의하고 장부가-시가비율(B-M: Book-to-Market)과 시가총액을 고려하여 편차가 높은 그룹과 낮은 그룹간의 수익률 차이를 검증하였다. 그 결과, 9개의 그룹 중에서 4개의 그룹에서 수익률 차이가 있었고 기업 규모가 작은 기업에서 정보 제공의 편차와 주가수익률간의 음(-)의 관계를 보였다.

## 2.4 애널리스트의 이익 추정치 변경 이유

애널리스트는 일반적으로 개별기업의 이익 변화, 매크로 변화, 애널리스트 성향<sup>8)</sup>, 이해 상충 등으로 기존 이익 추정치를 변경하고 있다. 선행 연구들 중에서는 경영자들이 이익 추정치 하향 유도를 통해 애널리스트 이익 추정치를 조정하는 경우가 많다고 밝히고 있다. 애널리스트들은 펀드매니저들과 함께 기업 탐방을 통해 경영자들과 미팅을 하는데, 그 과정에서 경영자들은 직·간접적으로 회사와 관련된 정보를 제공하여 애널리스트들과 투자자들이 이익예측치를 과대/과소 추정하지 않도록 유도한다는 것이다. 미국의 경영자들은 애널리스트의 이익예측치를 조정하는 방법으로써 기업의 이익 전망치와 향후 전망에 대한 발표 등을 활용한다(Graham et al., 2005). 국내 주식시장에서도 영업 현황 및 전망에 대한 자신감을 가진 기업들은 이익 전망치를 발표하고 있으며, 필요한 경우 사적으로 애널리스트들에게 정보를 제공함으로써 시장의 이익기대치(market earnings expectation)와 실제 이익과의 차이를 줄이기 위한 노력을 진행하고 있다.

한편 이러한 노력은 기업의 경영자들이 이익 실적의 결과에 대하여 중요하게 인식하고 있다는 것을 보여준다. 경영자들은 시장기대치인 애널리스트 이익 추정치를 실적 평가의 기준으로 인식하고 있으며, 이익 조정을 통하여 시장기대치 이익을 달성하려고 노력하고 있다. 심지어 기업의 경영자들은 기업 실적 발표 시간을 전략적으로 선택하여 주가 영향력을 극대화시키려는 노력을 하고 있다(이은철, 2007). 기업의 경영자는 자본시장 투자자들의 이익 기대치에 부합하고자 노력하며, 발표 이익이 시장기대치에 미달하는 경우 이익 조정을 통해 목표 이익을 달성하고자 한다고 밝히고 있다(Brown and Caylor, 2005)<sup>9)</sup>. 또한 Matsumoto (2002)의 연구에서도 기업의 경영자들은 기업실적의 결과에 대한 중요성을 인지하고 실적의 평가 기준인 애널리스트 이익예측치를 충족시키고 있다는 것을

---

8) Tan et al.(2002)의 연구에 의하면 애널리스트들이 기업 실적 발표 전에 긍정적인 회사의 이슈(Issue)를 낮게 평가하거나 부정적인 회사의 이슈(Issue)를 높게 평가할 경우 애널리스트 이익 예상치는 기업의 이익 발표치보다 높다.

9) Brown(2001), Brown and Caylor(2005)의 연구에 의하면 기업이 이익기대치를 충족할 때 해당 기업의 가치가 증가함을 보여주었다. 또한 애널리스트의 이익 예측치는 기업의 성과를 평가하고 투자자들에게는 투자여부를 결정하는 중요한 기준이다.

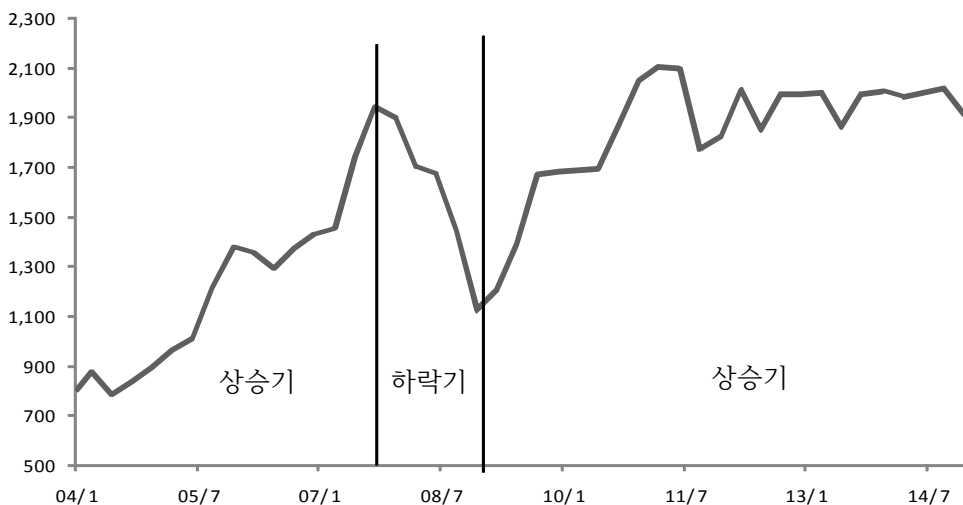
입증 하였다.

국내 선행연구에서는 경영자들이 이익예측치를 충족하기 위해 어떠한 노력을 하는지, 어떤 수단을 사용하여 시장기대치인 이익예측치를 충족하는지에 대한 연구가 진행되었으며, 그 결과 경영자들이 이익예측치를 충족하기 위해 이익예측치 하향 유도 방법을 주로 사용하고 있다는 것을 밝혔다(심호석, 최종서, 2011).

### 3. 연구자료, 실증연구방법 및 연구가설

#### 3.1 연구자료

<그림1> KOSPI 추이



본 연구는 코스피(KOSPI)에 상장한 기업을 대상으로 분기실적 발표와 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응을 상황별로 분석하고자 하였다. 연구에 사용된 자료는 코스피(KOSPI) 기업들을 대상으로 2004년 1분기부터 2014년 4분기까지 11년간 국내외 애널리스트들이 지속적으로 추정한 분기이익 데이터를 사용하였다. 여기서 분기 데이터를 활용하는 이유는 연간 실적 데이터를 사용함에 따라 나타날 가능성이 높은 과대·과소 효과를 줄이기 위함이다. Amir & Ganzach(1998), Marsden et al.(2008)은 애널리스트가 이익 예측을 추정하는 기간이 길수록 이익 추정의 과대반응과 과소반응이 커짐을 보여주고 있다.

또한 코스피(KOSPI) 지수를 분석기간 동안 상승기와 하락기로 구분하여 주가지수 환경에 따른 분기실적 결과(초과/미달)의 정보 효과를 분석하였다. <그림1>에서 보듯이, 코스피(KOSPI) 지수는 2004년 1분기부터 2007년 3분기까지는 상승기, 2007년 4분기부터 2009년



1분기까지는 하락기, 2009년 2분기부터 2014년 4분기까지 상승기로 구분하였다. 데이터 수집은 FnGuide에 제공되는 자료와 금융감독원 전자공시시스템 자료를 이용하였다. 그리고 다음의 경우는 분석대상에서 제외하였다.

- 1) 분석기간 중 애널리스트 분기 이익 추정치가 없는 경우
- 2) 분석기간 중 애널리스트 분기 이익 추정치가 중단된 기업<sup>10)</sup>

이상의 요건 중 재무건전성 요인이 없는 이유는 1)에서 일반적으로 애널리스트들이 기업 이익 추정 시 재무건전성 지표 등을 고려하여 기업을 선정하기 때문에 기존 연구들과 같이 다양한 분석대상 제외 항목을 열거할 필요가 없었고, 2)는 표본의 지속성을 유지하기 위하여 조건에 편입하였다. 특히 본 연구는 일반적인 사건연구(Event Study)에서 많이 제외하는 금융관련 기업과 3월 결산법인도 데이터에 포함시켜 분석하였다.

<표1> 상황별 표본현황

		표본 수	비중	
전 체		2,860	100%	
지수 현황	상승	2,470	86.4%	
	하락	390	13.6%	
실적 결과	초과	1,062	37.1%	
	미달	1,798	62.9%	
실적 결과	지수상승기	초과	932	37.7%
		미달	1,538	62.3%
	지수하락기	초과	130	33.3%
		미달	260	66.7%
분기별	1분기	초과	310	43.4%
		미달	405	56.6%
	2분기	초과	304	42.5%
		미달	411	57.5%
	3분기	초과	259	36.2%
		미달	456	63.8%
	4분기	초과	189	26.4%
		미달	526	73.6%

10) 기존 연구들은 분석기간 동안 1회 이상 발표한 기업추정치에 데이터를 포함시켜서 데이터의 연속성이 결여된다는 단점이 있다. 본 연구는 데이터 연속성이 떨어지는 약점을 보완하기 위해 2004년부터 2014년까지 지속적으로 분기 애널리스트 추정치가 있는 기업만을 표본으로 설정하였다.

다음의 <표1>에서 보는 바와 같이 코스피(KOSPI)에 상장한 기업을 대상으로 전체 분석기간(11년간) 중 애널리스트가 이익 추정치를 지속적으로 발표한 기업은 총 65개 기업이며, 총 표본 수는 11년 동안 분기별 자료를 활용한 결과 2,860개이다. 분석기간(11년) 동안에 지수상승기에 해당되는 표본은 2,470개로 전체 표본의 86.4%를 차지하고, 지수 하락기에 대한 표본은 13.6%로 상승 구간이 하락 구간보다 길었다. 기업실적의 결과는 이익 발표치가 이익 추정치의 충족 여부에 따라 초과와 미달로 구분하였다. 이익 발표치가 시장기대치를 미달한 경우는 62.9%, 초과한 경우는 37.1%로 전반적으로 기업들의 분기발표실적은 시장기대에 미흡하였다. 이를 통해서 분기실적 발표가 부(-)의 효과가 발생하여 주가에 부정적인 영향을 미칠 것이라고 추정할 수 있다. 그리고 분기실적은 지수 상승기와 하락기 모두 미달 비중이 높았다. 또한 모든 분기에서도 분기 이익 발표치가 시장기대치에 미달하는 비중이 높았고, 특히 4분기는 미달 비중이 73.6%로 타 분기에 비해 절대적으로 높았다<sup>11)</sup>.

### 3.2 실증연구방법

본 연구는 애널리스트 이익 추정치를 기준으로 분기실적 발표일 전후의 누적평균비정상수익률(CAAR)을 정보 효과의 대리변수로 설정하고, 분석기간을 세분화하여 분기실적 발표와 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 정보 효과를 상황별로 분석하였다. 마지막으로 구간별 누적평균비정상수익률(CAAR)에 영향을 미치는 기업특성변수들 등을 횡단면 회귀분석을 통하여 분석하였다.

먼저 분기실적의 정보 효과를 분석하기 위해서는 사건연구방법을 이용하여 분기실적 발표시점을 전후로 비정상수익률(AR)과 누적평균비정상수익률(CAAR)의 변화여부에 대해 비교분석하였다. 일반적으로 실적발표일의 비정상수익률은 단기적인 정보 효과를 확인할 수 있으며 발표일 전 비정상수익률은 주가의 저평가 정도를, 공시일 후 비정상수익률은 정보 내용에 대한 시장의 평가 정도를 알 수 있다. 이를 위해 영업일 기준으로 분기실적 발표 이전 15일과 발표일, 발표 이후 15일을 포함하여 31일을 전체 구간으로 설정하여 비정상수익률(AR)과 누적평균비정상수익률(CAAR)을 계산한 후 비교분석하였다. 여기서 기간을 분기실적 발표일 전후 15일로 설정한 이유는 각 기업의 분기실적 발표일이 서로 다른데 특히 1분기 실적 발표일과 2분기 실적 발표일의 기간 차이가 기업별로 크지 않아서 사건 효과(Event Effect)의 중복을 회피하기 위함이다. 또한 사건 기준일(Event Day) 설정에 있어 가결산 이익을 발표한 기업은 가결산 이익 발표일을 사건 기준일로 설정하고 가결산 이익을 발표하지 않은 기업은 결산보고서 제출일을 사건 기준일로 설정<sup>12)</sup>하였다.

11) Brown(2001)은 분기별 EPS를 사용하여 기업의 실적 결과를 평가하였고 기업의 경영자가 결산일 이후부터 재무제표 공표일 사이에 발표되는 애널리스트 이익 예측치를 충족시키기 쉽지 않을 것으로 판단하고 있다.

그리고 전체 분석기간(-15일~+15일)의 누적평균비정상수익률(CAAR)을 분석한 결과, 다음과 같이 분석기간을 세분화하여 설정하였다. 첫째, 분기실적 발표 15일 전부터 이후 15일까지의 31일(전체 기간), 둘째, 분기실적 발표 15일 전부터 1일 전까지의 15일(사건 사전기간), 셋째, 분기실적 발표 10일 전부터 1일 전까지의 10일(사건 사전기간), 넷째, 분기실적 발표 5일 전부터 1일 전까지의 5일(사건 사전기간), 다섯째, 분기실적 발표일부터 이후 5일까지의 6일(사건 사후기간), 여섯째, 분기실적 발표일부터 이후 10일까지의 11일(사건 사후기간), 일곱째, 분기실적 발표일부터 이후 15일까지의 16일(사건 사후기간), 여덟째, 분기실적 발표 2일 전부터 이후 2일까지의 5일(사건 근접기간), 아홉째, 분기실적 발표일 1일 전부터 이후 1일까지의 3일(사건 근접기간) 등으로 총 9개 구간으로 나누어 CAAR을 비교분석하였다.

이를 실증분석하기 위해 시장조정수익률모형(Market Adjusted Return Model)을 통한 사건 연구방법론을 사용하였다. 사건연구(Event Study)<sup>13)</sup>는 어떤 사건이 증권시장에 공개된 시기 전후의 비정상수익률을 추정하여 이것이 새로운 사건 또는 정보에 의한 것인지를 평가하는 실증분석기법이다. 또한 시장조정수익률모형(Market Adjusted Return Model)은 비정상수익률(AR)을 산출하기 위해 시장지수 자체를 예상주가수익률의 대용치로 사용하여 개별기업의 주가수익률에서 시장지수 수익률을 차감하는 방법이다. 그 외의 다양한 비정상수익률을 산출하기 위한 모형<sup>14)</sup>이 있지만 본 연구는 시장조정수익률모형(Market Adjusted Return Model)을 이용하여 비정상수익률(Abnormal return)을 계산하였다.

사건연구의 전체 분석기간은 영업일 기준으로 분기 기업실적 발표일 이전 15일과 발표일(0일), 발표일 이후 15일을 포함하여 총 31일로 설정하였다.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (1)$$

$AR_{it}$  : t일의 표본(i)의 비정상수익률(Abnormal Return: AR)

$R_{it}$  : t일의 표본(i)의 주식수익률

$R_{mt}$  : t일의 시장 포트폴리오 수익률

12) 사건연구에서 사건(유상증자, 전환사채, IR 등) 기준일 설정은 일반적으로 실행 시점을 기준으로 연구가 진행되고 있다. 하지만 주가는 사건(Event) 관련 공시 시점에서 해당 사건(Event)에 대한 내용이 거의 반영이 되기 때문에 데이터 수집에 문제가 없다면 사건 발생시점을 기준으로 사건연구가 진행되어야 한다. 손성규,이은철(2005)의 연구에 의하면 사건기준일 설정에 있어서 가결산이익을 발표한 시점과 결산보고서 제출일 시점의 주가반응을 비교한 결과 가결산이익 발표일을 사건기준일로 설정한 시장반응이 보다 높은 것으로 나타났다.

13) 참고자료 : 투자론, 김건우, 2012

14) 김철교(2000)의 연구에 의하면 비정상수익률(AR)을 산출하기 위한 모형은 미조정수익률 모형, 시장조정수익률 모형, 업종조정수익률 모형, 시장모형 총 네 가지가 있지만, 미조정수익률 모형을 제외한 세 개의 모형은 결과 차이가 없어, 어떤 모형을 사용해도 상관없다고 밝힌바 있다.

위의 식 (1)에 의해 구해진 개별 표본의 비정상수익률(AR)을 t일의 표본 개수까지 누적 후  
에 t일의 표본 개수로 나누어 t일에서의 AAR(Average Abnormal Return: 평균비정상수익률)  
을 다음 식으로 계산하였다.

$$AAR_t = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^{N_t} AR_{it} \quad (2)$$

$AAR_t$  : t일에서의 평균비정상수익률(Abnormal Return)

$N_t$  : t일의 표본(i)의 개수

다음으로 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return:누적평균비정상수익률)은 위의 식  
(2)에 의해 구해진  $AAR_t$ 을 사건 기간  $t_1$ 일부터  $t_2$ 일까지 누적하여 계산하며, 다음의 식으로  
계산하였다.

$$CAAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AAR_t \quad (3)$$

사건기간 동안 AAR과 CAAR의 통계적 유의성을 알아보기 위하여 t 검증<sup>15)</sup>을 실시하고 분  
기실적 발표에 따른 주가 영향력을 분석하였다. 그리고 전체구간을 9개 구간으로 세분화하  
여 주가지수환경(상승/하락)에 따라 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이를 비  
교분석하였다. 여기서 실적 발표에 대한 평가는 t분기 실적 발표치와 t-1분기 실적 발표 다  
음 날에 만들어진 t분기 애널리스트 3개월 이익 추정치 컨센서스 값을 비교하였다. 그 이유  
는 실적 발표일이 다가옴에 따라 애널리스트들은 이익 추정치를 지속적으로 수정<sup>16)</sup>하고 있  
어 실질적인 분기실적 결과(초과/미달)를 평가하기 위함이다.

마지막으로 각 구간별 누적평균비정상수익률(CAAR)을 종속변수로 설정하고 주설명변수  
(IDX, REC,  $Q_{dummy}$ )와 기업특성변수들의 관계를 횡단면 회귀분석을 통해 분석하였다. 모형  
에 사용된 설명 변수는 <표2>와 같이 정의하였다. 구체적으로 언급하자면,

---


$$15) t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}} \quad (d.f. = N_1 + N_2 - 1)$$

단,  $S_p$ =결합표준편차의 추정치

16) 매분기 초에 애널리스트들이 일반적으로 기업의 이익추정을 낙관적으로 전망하고 있으며, 이익 발표  
시점이 다가옴에 따라 기업들의 이익 전망치 발표 등을 참고하여 기업이 달성할 수 있는 이익 수준으  
로 하향시키는 경향이 있다(Cotter et al., 2006).

- 1) 기업 규모를 의미하는 시가총액(Size)은 분기말 기준으로 개별기업의 시가총액에 자연로그를 한 값을 사용하였다. 대기업은 소기업에 비해 경기변동 등에 따른 이익의 변동성이 낮으므로 시가총액이 큰 기업은 비정상수익률(AR)이 낮을 것으로 예상할 수 있다. Chang and Chan(2008)의 연구 결과에 따르면, 애널리스트의 주식투자 의견 변경에 따른 비정상 수익률(AR: Abnormal Return)과 기업특성변수인 기업 규모 간에는 통계적으로 유의미한 음(-) 관계가 있음을 보고하였다.
- 2) 기업 건전성의 대용변수인 부채비율(LEV)은 분기말 기준으로 부채총액에서 자본총액으로 나눈 값을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할 한 값을 사용<sup>17)</sup>하였다. 애널리스트는 기업의 이익을 추정할 때 타인자본 비중이 높을수록 고려해야 할 변수가 다양하므로 부채비율이 높을수록 이익 예측 오차가 높을 것으로 추정할 수 있다.
- 3) 기업 수익성 비율을 의미하는 영업이익률(OP)은 분기말 기준으로 매출액을 영업이익으로 나눈 값을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할 한 값을 사용하였다. 일반적으로 영업이익률이 높은 기업들은 실적의 투명성이 높기 때문에 애널리스트들이 이익 추정을 정확하게 할 가능성이 높으므로 발표이익과 추정이익의 괴리가 적을 것이다. 그로 인하여 기업이 실적을 발표할 때 해당 기업의 영업이익률 방향과 비정상수익률(AR) 방향이 같을 것으로 추정할 수 있다.
- 4) 외국인 지분율(FR)은 분기말 기준으로 외국인 지분율을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할 한 값을 사용하였다. 외국인 지분율이 높은 기업은 우량 대형주들이 많기 때문에 애널리스트 이익 추정치와 실제 이익치 간의 차이는 크지 않을 것으로 예상할 수 있다.

<표2> 변수의 정의

Size	시가총액, 매 분기말 개별기업의 시가총액에 자연로그 값
LEV	부채비율, (총부채/총자본)*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값
OP	영업이익률, (매출액/영업이익)*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값
FR	외국인지분율, 외국인지분율을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값
IDX	주가지수환경, 주가지수 하락구간=1, 주가지수 상승구간=0
REC	분기실적결과, 순이익을 기준으로 실제 이익치가 시장기대치를 상회한 경우=1, 실제 이익치가 시장기대치를 하회한 경우=0
$Q_{dummy}$	분기별 더미변수

17) 해당 데이터를 표준화시킨 이유는 각 변수들 편차가 높음에 따라 원활한 영향분석을 하기 위해서 각 값들을 3분할하여 3(상위)에서 1(하위)의 값으로 부여하였다.

5) 주가지수환경(IDX)은 주가지수가 상승할 때 0의 값을, 하락할 때 1의 값을 설정하였다. 주가지수가 하락 시 투자 환경의 불확실성이 높기 때문에 특정 사건(Event)에 대하여 시장반응이 높을 수 있으므로 비정상수익률(AR)이 높을 것으로 추정할 수 있다.

6) 분기실적결과(REC)<sup>18)</sup>는 순이익을 기준으로 이익 발표치가 시장기대치를 상회한 경우 1의 값을, 하회한 경우 0의 값을 설정하였다. 기업의 실적 초과는 양(+)의 주가 반응을, 기업의 실적 미달은 음(-)의 주가 반응을 예상할 수 있다. 다시 말해서 기업들의 실적 결과(초과/미달)에 따라 시장반응이 다를 수 있다.

7) 분기별 더미( $Q_{dummy}$ )는 1분기부터 3분기까지 더미변수이다. 4분기를 참조변수(reference)로 하여 1분기부터 3분기까지를 비교분석하였다. 기존 선행연구에 의하면 4분기대비 1~3분기가 중간 이익의 차별적 특성이 발생한다고 알려져 있다(박종찬, 김경태, 2007). 그래서 분기별로 실적발표에 따른 비정상수익률(AR)과 시장반응은 차이가 있을 것으로 추정할 수 있다.

### 3.3 연구가설

본 연구의 주요 목적은 코스피(KOSPI)에 상장한 기업을 대상으로 분기실적 발표와 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응을 상황별로 분석하는 것이다. 세부적으로 시장기대치인 애널리스트 이익 추정치를 기준으로 분기실적 발표에 따른 주가반응, 분기실적 발표에 따라 주가지수환경(상승/하락)에 따른 주가수익률 차이가 존재하는지, 주가지수 환경(상승/하락)에 따라 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이가 존재하는지, 분기별로 분기실적 발표에 따른 주가수익률 차이가 존재하는지, 마지막으로 기업특성변수들을 포함한 횡단면 회귀분석을 실행하여 주가수익률에 영향을 주는 변수에 대하여 분석하고자 하였다.

첫째, 분기실적 발표에 대한 정보 효과를 분석하는 데 있어서, <표1>의 상황별 표본 현황에서 보듯이, 전반적으로 이익 발표치가 시장기대치를 하회하고 있어 분기실적 발표가 주가에 부정적인 영향을 미칠 것으로 추정할 수 있다. 즉 분기실적 발표는 주가에 영향을 미치고 있지만 주식시장에 부정적 영향을 미치는 사건(Event)으로 해석할 수 있다는 것이다. 하지만 사건효과(Event Effect)에는 기대효과(+)와 사건 결과에 따른 부(-)의 효과도 있어 면밀히 분석하고자 하였다. 그러므로 다음과 같이 가설 1을 설정하였다.

가설1. 기업들의 분기실적 발표는 주가에 영향을 미칠 것이다.

---

18) 분기실적결과(REC)는 이익 실제치와 예상치의 차이로 알려진 이익오차라는 용어와 유사하다. 이익추정의 오차정도를 판단하는 방법은 1)추정오차를 실제순이익의 절대값으로 나누는 방법과 2)추정오차를 해당 기업의 주가로 나누는 방법(Ciciretti et al., 2009)이 있다. 본 연구는 이익발표치 결과에 따른 변화정도가 아니라 상태에 중점을 두고 연구를 진행하기 때문에 이익오차의 개념을 초과와 미달로 설정하여 분석하였다.

둘째, 본 연구는 분기실적 발표에 대한 정보 효과가 주가지수 환경(상승/하락)에 따라 차이가 있을 것으로 예상하고 있다. 기존 연구에서 이익발표치와 이익예상치의 차이는 지수 하락기에 크며, 실적발표 한 달 전에 적다(Ciciretti et al., 2009)고 알려져 있어 그에 따른 시장반응도 다를 것으로 추정할 수 있다. 또한 주식시장의 높은 변동성은 금융시장이 불확실하기 때문에 발생되므로 금융시장의 불확실성이 높을 때, 투자자들(Investors)은 군중심리를 보일 수 있다고 알려져 있다(Park and Sabourian, 2011). 그러한 이유로 본 연구에서 금융시장을 대변할 수 있는 주가지수를 상승기와 하락기로 구분하여 정보 효과를 분석하는 것은 의미가 있다. 다음과 같이 가설 2를 설정하였다.

가설2. 기업의 실적 발표에 따라 주가지수 환경에 따른 주가수익률 차이가 존재한다.

셋째, 분기실적 발표에 대한 정보 효과를 보다 세분화하여 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응을 분석하였다. 일반적으로 애널리스트 이익 추정치를 평가 기준으로 설정하고 기업의 실적 결과(초과/미달)에 따라 주가의 반응은 다를 것으로 추정할 수 있다. 즉, 순이익을 기준으로 기업의 이익 발표치가 애널리스트 이익 추정치를 상회할 경우 주가는 양(+)<sup>1</sup>의 비정상수익률(AR)을 예상하고, 하회할 경우 주가는 음(-)의 비정상수익률(AR)을 예상할 수 있다. 이는 선행 연구들 중에 기업의 이익 방향제시(Guidance)를 평가 기준으로 설정한 실적 발표 결과에 따른 주가반응 연구에서 알 수 있다. 기업은 공식적 혹은 비공식적으로 이익 방향제시(Guidance)를 하는데, 이익의 방향제시(Guidance)와 공식적인 발표 이익이 일치할 경우, 투자자와 애널리스트의 반응은 긍정적이었으며(Miller, 2005), 회사의 실적과 관련한 부정적 이익방향제시(Guidance)는 긍정적 방향제시(Guidance)보다 주가에 미치는 영향력이 상당히 높음을 밝혔다(Hutton, Miller, and Skinner, 2003). 또한 기업의 이익 방향제시(Guidance)가 상향이나 하향이나에 따라 주가 반응이 비대칭적이라는 연구 결과도 있다(Kothari et., 2009). 다음과 같이 가설 3을 설정하였다.

가설3. 기업들의 분기실적 결과(시장기대치를 초과/ 미달)에 따른 주가수익률 차이가 존재한다.

추가적으로 분기실적 결과에 따른 주가수익률 차이는 주가지수가 상승 혹은 하락국면에서도 차이가 있을 것으로 추정할 수 있다. 즉, 금융시장의 불확실성의 대응변수인 주가지수가 상승 혹은 하락 시기에도 분기실적 결과에 따른 주가수익률 차이가 있을 수 있다는 것이다. 다만 금융시장의 불확실성이 낮은 지수 상승 시기에는 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이가 지수 하락 시기에 비해 상대적으로 높을 것으로 예상할 수 있다. 이에 따

라 다음과 같이 추가적인 가설 3-1, 3-2를 설정하였다.

가설3-1. 지수 상승 시기에 기업들의 분기실적 결과(시장기대치 초과/미달)에 따른 주가수익률 차이가 존재한다.

가설3-2. 지수 하락 시기에 기업들의 분기실적 결과(시장기대치 초과/미달)에 따른 주가수익률 차이가 존재한다.

넷째, <표1>의 상황별 표본 현황에서 보는 바와 같이, 기업의 실적 결과(초과/미달)의 표본들이 분기별로 차이가 나타남에 따라 분기별로 기업의 실적 발표에 따른 시장반응도 차이가 있을 것으로 추정할 수 있다. 기존 연구는 분기별 실적에 대한 차이는 외부 감사의 수준, 재무제표의 제출 기한, 기업의 영업 특성 등 다수 요인이 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.<sup>19)</sup> 본 연구는 분기별 데이터를 더미변수로 변환하여 횡단면 회귀분석 시 독립변수에 투입하여 분석을 실행하였다. 다음과 같이 가설4를 설정하였다.

가설4. 분기별로 기업의 실적 발표에 따른 시장반응은 다르다.

$$CAAR(t_1, t_2) = B_0 + B_1IDX + B_2REC + B_3 \sim 5 Q_{Dummy} + \epsilon_i$$

$CAAR(t_1, t_2)$  : 사건 기간  $t_1$ 일부터  $t_2$ 일까지  $AAR_t$ 을 누적한 누적평균비정상수익률

다섯째, 주설명변수( $IDX$ ,  $REC$ ,  $Q_{dummy}$ )와 개별기업의 특성들이 분기실적 발표에 따른 비정상수익률( $AR$ )에 영향을 미치는지를 분석하기 위해 분석기간을 세분화하여 계산한 누적평균비정상수익률( $CAAR$ )을 종속변수로 설정하여 횡단면 회귀분석을 실시하였다. 분석에 사용된 기업특성변수들은 기존 사건연구(Event Study)에서 많이 활용하는 기업크기, 건전성, 수익성 등에서 대표성을 가지는 변수로 설정하였다. 구체적으로 기업의 규모(size)로 시가총액<sup>20)</sup>, 기업의 건전성은 부채비율, 기업의 수익성은 영업이익률 등을 사용하였다. Fama and French(1992, 1993)는 주식수익률에 유의적인 영향을 미치는 기업특성변수 등을 검토한 결과, 주식수익률이 시가총액으로 측정된 기업규모와 장부가-시가비율(B-M: Book-to-Market)에 의해 대부분 설명될 수 있음을 보여주었다. 이렇게 자본시장가격결정모형(CAPM)의 베타

19) 박종찬, 김경태(2007)의 연구에 따르면 외부감사의 수준, 재무제표의 제출기한, 별도의 재무제표 작성여부의 차이로 인하여 4분기대비 1~3분기가 중간이익의 차별적 특성이 발생한다고 보고하고 있다. 또한 4분기는 실제치와 예상치의 오차가 이전 분기 발생액에 대한 조정과 대량 손실로 인하여 가장 큰 것으로 조사되었다.

20) 기존연구는 기업특성변수 중 규모의 변수로 시가총액, 총자산 등을 사용하지만 본 연구의 Pre-test에서 총자산보다 시가총액이 통계적으로 유의하여 규모의 변수로 설정하였다.



계수 이외에 개별기업 특성변수와 더불어 여러 가지의 변수들이 주식수익률에 영향을 주고 있는데, 이러한 연구 결과들은 전통적인 CAPM이론과 배치된다는 점에서 이상현상<sup>21)</sup>으로 불린다. 다음과 같이 가설5를 설정하였다.

가설5. 기업특성변수들은 분기실적의 정보 효과에 영향을 미친다.

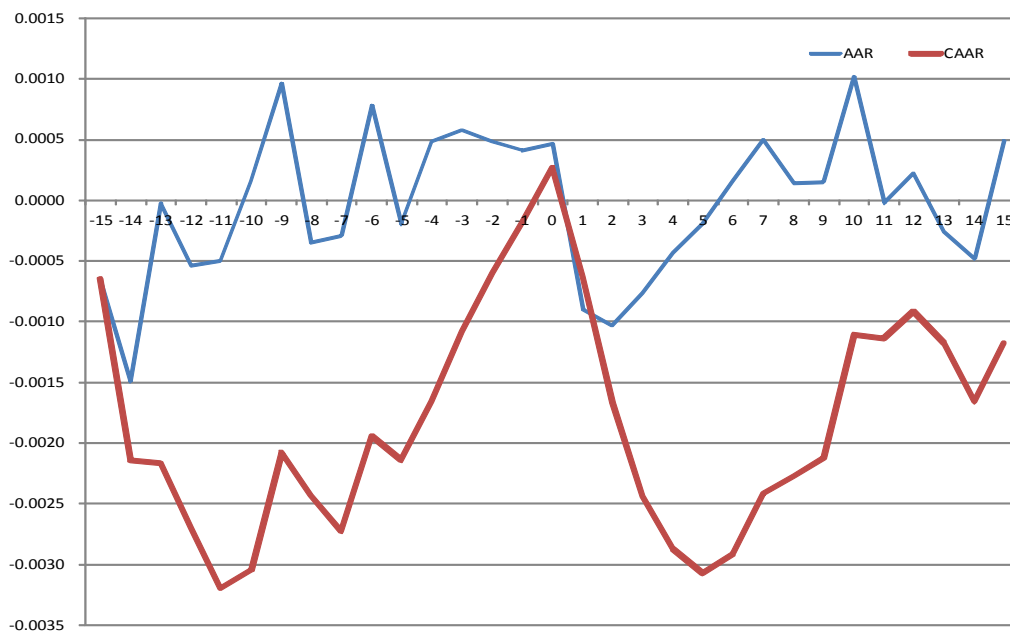
$$CAAR(t_1, t_2) = B_0 + B_1 \log(Size_i) + B_2 LEV_i + B_3 OP_i + B_4 FR_i + B_5 IDX + B_6 REC + B_{7 \sim 9} Q_{Dummy} + \epsilon_i$$

$CAAR(t_1, t_2)$  : 사건기간  $t_1$ 일부터  $t_2$ 일까지  $AAR_i$ 을 누적한 누적평균비정상수익률

## 4. 실증분석 결과

### 4.1 기업들의 분기실적 발표에 대한 시장반응

<그림 2> 분기실적 발표에 따른 AAR과 CAAR 추이



21) 증권시장의 이상현상은 기업규모효과(firm size effect), 1월효과(January effect), 주말효과(weekend effect), 월중효과(monthly effect), 소외기업효과(neglected firm effect), 가치주효과(value stock effect), 모멘텀효과(momentum effect) 등이 있다.

<그림2>는 분기실적 발표 전후 -15일부터 +15일까지의 AAR(Average Abnormal Return)과 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)을 나타낸 것이다. 통계적으로 유의한지와 관련하여 <표 15>을 살펴보면, AAR은 분기실적 발표일 기준으로 -9일, -6일 +10일에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 나타내고, -14일, +2일, +3일에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있다. 그리고 CAAR은 -14일부터 -7일까지 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있다. 그러나 CAAR이 -6일부터 실적 발표일 당일까지 음(-)값이 지속적으로 감소하다가 실적 발표 당일에는 양(+)의 값을 보였지만 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 실적 발표일 이후에는 CAAR이 지속적으로 음(-)의 값을 보였지만 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 전체 분석기간(-15일~+15일)동안 CAAR은 일정 구간(-14일~-7일)에서 통계적으로 유의한 결과를 보였고, 분기실적 발표에 대한 기대효과(+)와 실적 결과에 대한 부(-)의 효과로 인해 통계적으로 유의한 변화가 나타나지 않았다. 위와 같은 결과가 나옴에 따라 분석기간을 세분화하여 대응 표본 t테스트를 통해 분기실적 발표에 대한 사전적 효과와 사후적 효과를 분석하였다.

<표3> 분기실적 발표에 따른 주가 영향력의 사전, 사후 차이 검증

	사 전(-X일 ~ -1일)		사 후(0일 ~ +X일)		차이평균	T-값
	N	평균	N	평균		
X: 15	2,860	-0.0002	2,860	-0.0010	0.00076	0.332
X: 10	2,860	0.0030	2,860	-0.0009	0.00392	2.002**
X: 5	2,860	0.0017	2,860	-0.0010	0.00271	1.399

주) \*\*\*, \*\*, \* 는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

<표3>은 분석기간을 세분화하여 분석한 결과이다. 분석기간이 해당 기간(-10일~+10일)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고 다른 분석구간에서는 통계적으로 차이가 없었다. 즉, 분기실적 발표일 기준으로 -10일에서 -1일까지 양(+)의 값이 나타났고 분기실적 발표 시점부터 10영업일까지는 음(-)의 값을 보임에 따라 분기실적 발표가 사전적인 호재로 인식하고 있다는 것을 의미한다. 그러므로 기업의 분기실적 발표가 주가에 영향을 미칠 것이라는 가설1이 채택된다.

추가적으로 분기실적 발표일을 전후로 분석기간의 폭(Width)에 따라 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return) 차이 검증을 실행하였다. 그 이유는 기업 실적발표를 사전적인 호재로 인식하는 결과가 나옴에 따라 사건 기준일(Event day) 기준으로 분석기간의 폭(Width)에 따라 수익률 차이가 있을 수 있기 때문이다. 실적발표 시점을 전후로 해서 폭이 긴 구간(-15

일~+15일)과 짧은 구간(-2일~+2일, -1일~+1일)의 CAAR 차이 검증을 실행하였다.

<표4>에서 보는 바와 같이, 폭(Width)이 긴 구간(-15일~+15일)과 짧은 구간(-2일~+2일, -1일~+1일)에서 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)이 통계적으로 차이가 없었다. 즉, 분기실적 발표에 대한 기대효과(+)와 실적결과에 대한 부(-)의 효과가 상쇄되어 분석기간의 폭이 긴 구간과 짧은 구간의 차이는 나타나지 않았다.

<표4> 분기실적 발표에 따라 구간별 폭(Width)에 따른 주가수익률 차이 검증

	긴 구간(-15일~-15일)		짧은 구간(-X일~+X일)		차이평균	T-값
	N	평균	N	평균		
X: 2	2,860	-0.0012	2,860	-0.0006	-0.0059	-0.286
X: 1	2,860	-0.0012	2,860	-0.0000	-0.0115	-0.548

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

#### 4.2 분기실적 발표에 따라 주가지수 환경(상승/하락)에 따른 주가 반응 차이 검증

분기실적 발표에 따라 주가지수 환경에 따른 차이 분석을 실시하는 데 있어 분석기간을 총 9개 기간으로 세분화하여 T-test를 각각 진행하였다. 여기서 분석기간을 9개로 분할한 이유는 2,860개 전체 표본을 대상으로 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)를 산출한 결과, <그림2>에서 보듯이 해당 구간들이 의미 있는 분기점으로 판단되기 때문이다.

<표5> 분기실적 발표에 따라 주가지수 환경(상승/하락)에 따른 주가수익률 차이 검증

주가지수	상승		하락		차이평균	T-값
	N	평균	N	평균		
-15일~+15일	2,470	-0.0027	390	0.0086	-0.01129	-1.447
-15일~-1일	2,470	-0.0009	390	0.0039	-0.00480	-0.830
-10일~-1일	2,470	0.0023	390	0.0077	-0.00548	-1.070
-5일~-1일	2,470	0.0008	390	0.0077	-0.00687	-1.775*
0일~+5일	2,470	-0.0034	390	0.0007	-0.00418	-0.936
0일~+10일	2,470	-0.0019	390	0.0056	-0.00752	-1.407
0일~+15일	2,470	-0.0019	390	0.0046	-0.00649	-1.082
-2일~+2일	2,470	-0.0014	390	0.0041	-0.00548	-1.304
-1일~+1일	2,470	-0.0001	390	0.0002	-0.00032	-0.092

주1) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

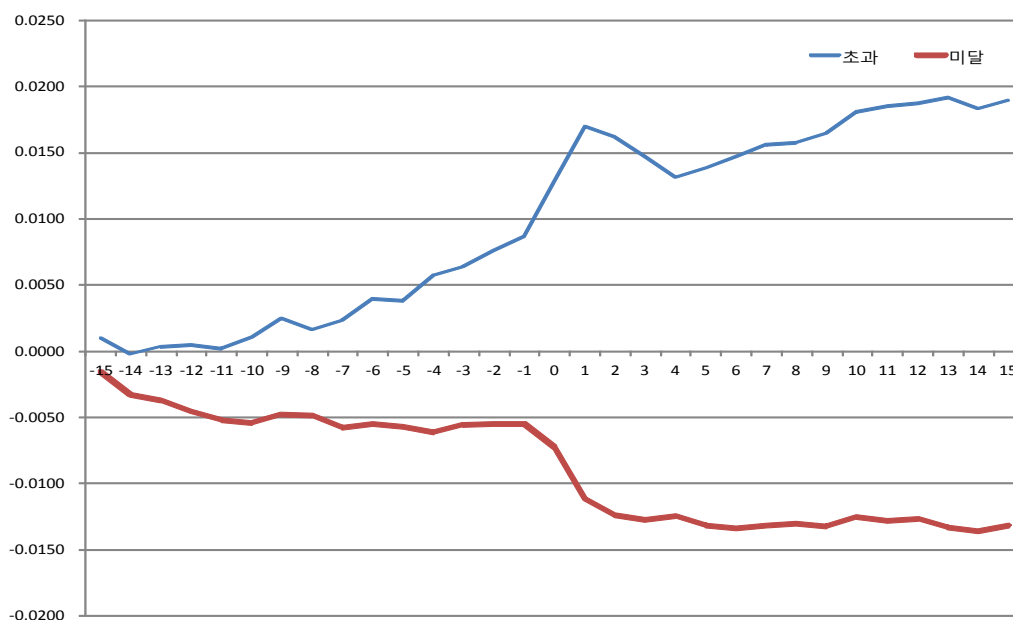
주2) 지수 상승기(2004 1Q~2007년 3Q, 2009년 2Q~2014년 4Q), 지수 하락기(2007년 4Q~2009년 1Q)

그 결과, <표5>에서 보는 바와 같이 전체적으로 주가지수 하락 시에는 CAAR이 양(+)의 수치를 보였으며, 주가지수 상승 시기와 하락 시기의 시장반응의 차이는 해당 구간(-5일~-1일)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 대부분 구간에서는 지수 상승 시기와 하락 시기의 시장반응 차이가 통계적으로 유의하지 않았지만, 해당 구간(-5일~-1일)에서는 분기 실적 발표에 대한 기대효과(+)가 지수 상승기보다 지수 하락기에 강하게 나타나고 있어, 주가지수 환경에 따라 분기실적 발표의 정보 효과가 다르다는 결과를 보여준다. 그러므로 가설2는 성립된다.

### 4.3 분기실적 결과(실적초과/미달)에 따른 시장반응 차이 검증

분석기간을 9개로 구분하여 구간별 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)을 산출하여 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 차이 분석을 실시하였다. <그림3>은 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 CAAR을 비교하였다. 통계적으로 유의한지와 관련하여 <표 16>과 <표 17>을 살펴보면, 기업의 분기 이익발표치가 시장기대치를 상회한 경우 CAAR이 사건일 기준으로 -6일부터 +15일까지 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보였으며, 분기 이익발표치가 시장기대치를 하회한 경우 사건일 기준으로 -15일부터 +15일까지 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보였다. 위와 같은 결과는 분기실적 결과가 초과보다 미달일 경우 분기실적 발표에 대한 영향력이 높음을 의미한다.

<그림 3> 분기실적 결과(초과/미달)의 CAAR 비교



<표6> 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이 검증

실적결과	초과		미달		차이평균	T-값
	N	평균	N	평균		
-15일~+15일	1,062	0.0189	1,798	-0.0131	-0.03203	-6.946***
-15일~-1일	1,062	0.0087	1,798	-0.0055	-0.01415	-4.435***
-10일~-1일	1,062	0.0085	1,798	-0.0002	-0.00872	-3.287***
-5일~+1일	1,062	0.0049	1,798	-0.0001	-0.00498	-2.540***
0일~+5일	1,062	0.0052	1,798	-0.0076	-0.01278	-5.165***
0일~+10일	1,062	0.0094	1,798	-0.0070	-0.01647	-5.487***
0일~+15일	1,062	0.0103	1,798	-0.0076	-0.01789	-5.248***
-2일~+2일	1,062	0.0098	1,798	-0.0068	-0.01660	-7.207***
-1일~+1일	1,062	0.0094	1,798	-0.0056	-0.01501	-7.867***

주) \*\*\*, \*\*, \* 는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

구간별 세부 결과는 <표6>에 정리하였다. 순이익을 기준으로 기업의 발표이익이 시장기대치를 초과한 경우 모두 구간에서 CAAR은 양(+)의 수치를 보였으며, 시장기대치를 미달한 경우 모두 구간에서 CAAR은 음(-)의 수치를 보였다. 또한 전 구간에서 분기실적 결과(초과/미달)에 따라 통계적으로 유의미한 CAAR 차이를 보였다. 즉 이익발표치가 시장기대치를 초과와 미달한 경우에 따라 주가반응 차이가 있다는 것은 분기실적 결과에 따라 주가에 미치는 영향이 다르다는 것을 의미한다. 그러므로 가설 3은 성립한다.

분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응 차이가 나타남에 따라 주가지수 환경을 고려하여 2차 검증을 실행하였다. 분석방법은 주가지수의 상승과 하락 시기를 구분하여 분석하였다.

#### 4.3.1 주가지수 상승 시기에서 기업의 분기실적 결과(실적초과, 미달)에 따른 시장반응 차이

주가지수가 상승하는 시기에 분석기간을 9개로 세분화하여 구간별 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)을 산출하여 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 차이 분석을 실시했다. 그 결과, <표7>에서 보는 바와 같이 주가지수가 상승하는 시기에 순이익을 기준으로 기업의 발표 이익이 시장기대치를 초과한 경우 모든 구간에서 CAAR이 양(+)의 수치를 보였으며, 시장기대치를 미달한 경우에는 모든 구간에서 CAAR이 음(-)의 수치를 보였다. 또한, 모든 구간에서 분기실적 결과에 따라 통계적으로 유의미한 CAAR 차이를 보였다. 즉, 주가지수 상승 시기에는 분기 발표 이익이 시장기대치를 초과하거나 미달한 경우에 따라 주가에

미치는 영향이 다르다는 것을 의미한다. 또한, <표6>의 전체 구간(-15일~+15일)의 t값과 <표7>의 주가지수 상승 시기 전체구간(-15일~+15일)의 t값을 비교할 때, 주가지수 상승 시기의 t값이 보다 높은 수치를 보여주고 있어, 주가지수 상승 시기에 실적결과(초과/미달)에 따른 시장반응이 강하게 나타난다는 것을 의미한다. 그러므로 지수 상승 시기에 분기실적 결과에 따른 주가수익률 차이가 있음에 따라 가설 3-1은 성립한다.

<표7> 주가지수 상승 시기 / 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이 검증

상승/실적결과	초과		미달		차이평균	T-값
	N	평균	N	평균		
-15일~+15일	932	0.0191	1,538	-0.0160	-0.03504	-7.401***
-15일~-1일	932	0.0091	1,538	-0.0069	-0.01605	-5.010***
-10일~-1일	932	0.0094	1,538	-0.0021	-0.01142	-4.396***
-5일~+1일	932	0.0043	1,538	-0.0014	-0.00571	-3.002***
0일~+5일	932	0.0049	1,538	-0.0085	-0.01337	-5.371***
0일~+10일	932	0.0086	1,538	-0.0084	-0.01699	-5.600***
0일~+15일	932	0.0100	1,538	-0.0090	-0.01899	-5.491***
-2일~+2일	932	0.0092	1,538	-0.0077	-0.01694	-7.333***
-1일~+1일	932	0.0095	1,538	-0.0059	-0.01540	-8.012***

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

#### 4.3.2 주가지수 하락 시기에 기업의 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장 반응 차이

주가지수가 하락하는 시기에 분석기간을 9개로 구분하여 구간별 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)을 산출하여 분기실적 발표의 결과(초과/미달)에 따른 차이 분석을 실시했다. 그 결과, <표8>에서 보는 바와 같이 주가지수 하락 시기에는 순이익을 기준으로 기업의 발표 이익이 시장기대치를 초과한 경우에 모든 구간에서 CAAR이 양(+의) 수치를 보였지만, 시장기대치를 미달한 경우에는 해당 구간(0일~+5일, -2일~+2일, -1일~+1일)에서 CAAR이 음(-의) 수치를 보였다. 또한, 해당 구간(-2일~+2일, -1일~+1일)에서 분기실적 결과(초과/미달)에 따라 통계적으로 유의미한 CAAR 차이를 보였다. 즉, 주가지수가 하락하는 시기에도 분기실적 결과에 따라 주가에 대한 영향력 차이가 나타나지만 주가지수 상승 시기와 비교 시, 영향력은 상대적으로 낮았고 실적 발표일에 근접한 해당 구간(-2일~+2일, -1일~+1일)에서 주가수익률 차이를 보였다. 이와 같은 결과는 주가지수 하락 시기가 불확실성이 높으므로 분기실적 발표이외 다양한 사건효과가 중복됨에 따라 실적발표일에 근접한 구

간에서 주가수익률 차이가 보인 것으로 추정된다. 그러므로 지수하락 시기에 분기실적 결과에 따른 주가수익률 차이가 있음에 따라 가설 3-2는 성립한다.

<표8> 주가지수 하락 시기 / 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이 검증

하락/실적결과	초과		미달		차이평균	T-값
	N	평균	N	평균		
-15일~+15일	130	0.0179	260	0.0039	-0.01409	-0.902
15일~-1일	130	0.0055	260	0.0031	-0.00235	-0.203
-10일~-1일	130	0.0022	260	0.0105	0.00834	0.830
-5일~-1일	130	0.0085	260	0.0072	-0.00132	-0.161
0일~+5일	130	0.0072	260	-0.0025	-0.00964	-1.094
0일~+10일	130	0.0152	260	0.0008	-0.01439	-1.365
0일~+15일	130	0.0124	260	0.0007	-0.01174	-0.980
-2일~+2일	130	0.0144	260	-0.0010	-0.01539	-1.796*
-1일~+1일	130	0.0086	260	-0.0040	-0.01263	-1.905*

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

#### 4.4 분기별 분기실적 발표에 따른 주가수익률 차이 검증

분기별로 분기실적 발표에 따른 시장영향력의 차이 분석은 <표10>에서 보는 바와 같이 분석기간을 9개의 구간으로 세분화하여 계산된 CAAR (Cumulative Average Abnormal Return)을 종속변수로 설정하여 횡단면 회귀분석을 실시하였다. 그리고 4분기를 참조(reference) 변수로 설정하고 1분기부터 3분기까지를 더미변수로 만들어 독립변수에 편입하였다. 여기서 참조(reference)변수를 4분기로 설정한 이유는 <표1>의 상황별 표본 현황에서 4분기 실적결과(초과/미달)의 데이터가 타 분기에 비해 뚜렷한 차이를 보여서 분기별로도 시장반응 차이가 있을 것으로 추정되었기 때문이다.

먼저 분기실적 발표에 따른 누적평균비정상수익률(CAAR)과 횡단면 회귀분석을 실행하기 전에 주 관심변수인 주가지수환경(IDX)과 분기실적결과(REC) 변수의 상호작용 효과를 검증하였다. 주가지수환경(IDX)과 분기실적결과(REC)가 각각 종속변수에 영향을 줄 수 있지만 복합적인 면도 고려할 필요가 있었다. 본 연구는 주가지수환경(IDX)과 분기실적결과(REC)의 상호작용효과(IDX\*REC)를 살펴보기 위해 분석기간을 9개의 구간으로 세분화하여 계산된 CAAR을 종속변수로 설정하여 두 가지 요인을 동시에 고려한 분산분석(Analysis of Variance : ANOVA)<sup>22)</sup>을 각각 실시했다.

<표9> 주가지수환경(IDX)과 분기실적결과(REC)의 상호작용 효과 검증

CAAR	IDX		REC		IDX*REC	
	df	F_value	df	F_value	df	F_value
CAAR(-15,+15)	1	1.855	1	12.833***	1	2.334
CAAR(-15,-1)	1	0.462	1	3.759*	1	2.083
CAAR(-10,-1)	1	0.465	1	0.153	1	6.275***
CAAR(-5,-1)	1	4.794**	1	1.454	1	0.567
CAAR(0,+5)	1	1.271	1	9.768***	1	0.257
CAAR(0,+10)	1	3.079*	1	12.357***	1	0.085
CAAR(0,+15)	1	1.454	1	9.183***	1	0.512
CAAR(-2,+2)	1	3.035*	1	22.260***	1	0.051
CAAR(-1,+1)	1	0.035	1	24.337***	1	0.237

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

그 결과, <표9>에 보듯이 두 변수(IDX \* REC) 간에 상호작용 효과가 해당 구간(-10일~-1일)을 제외하고 통계적으로 유의하지 않아 횡단면 회귀분석 시 상호작용 변수를 고려하지 않고 분석을 실행하였다.

분기별로 분기실적 발표에 따른 시장영향력의 차이 분석 결과는 <표10>과 같다. 분석기간의 전체 구간(-15일~+15일)에서 4분기 대비 1, 3분기는 각각 -0.018, -0.015 만큼 적었으며 통계적으로도 유의한 결과를 보였다. 또, 타 세부구간에서도 부분적으로 4분기 대비 1, 3분기가 통계적으로 유의한 음(-)의 차이를 보였다. 하지만 4분기 대비 2분기는 음(-)의 값을 보이고 있지만 통계적으로 유의한 결과를 보이지 못하였다. 이와 같은 결과는 4분기 실적 발표시기가 연초이후에 시행되는 점을 고려할 때 실적개선에 대한 기대심리가 연초에 반영된 결과로 추정된다. 그러므로 분기별로 분기실적 발표에 따른 주가수익률 차이가 있음에 따라 가설4는 채택된다.

22) 이원분산분석(Two-Way ANOVA: Analysis of variance)은 두 개 이상의 독립변수의 효과를 분석하기 위하여 사용되며 1)주효과 분석과 2)상호작용효과 분석을 할 수 있다. 본 연구는 두 개의 독립변수가 독립적이지 않고 서로 영향을 미치는지에 대한 상호작용효과 분석을 검증하였다.



<표10> 분기별 실적 발표에 따른 주가수익률 차이 검증

IDX는 주가지수 상승=0, 주가지수 하락=1, REC는 순이익을 기준으로 실제 이익치가 시장기대치를 상회한 경우=1, 실제 이익치가 시장기대치를 하회한 경우=0,  $Q_{dummy}$ 는 분기별 더미변수이다. 회귀식은 다음과 같다.

$$CAAR(t_1, t_2) = B_0 + B_1IDX + B_2REC + B_3Q_{Dummy1} + B_4Q_{Dummy2} + B_5Q_{Dummy3} + \epsilon_i$$

CAAR	IDX		REC		$Q_{dummy1}$		$Q_{dummy2}$		$Q_{dummy3}$		Adj. R <sup>2</sup>
	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	
CAAR(-15,+15)	0.013	1.931*	0.034	7.242***	-0.018	-2.913***	-0.005	-0.757	-0.015	-2.381**	0.020
CAAR(-15,-1)	0.006	1.230	0.015	4.671***	-0.010	-2.320**	-0.003	-0.616	-0.006	-1.448	0.008
CAAR(-10,-1)	0.006	1.719*	0.009	3.376***	-0.004	-1.013	0.001	0.350	0.001	0.346	0.004
CAAR(-5,-1)	0.008	2.804***	0.005	2.607***	-0.001	-0.521	0.002	0.814	0.004	1.408	0.004
CAAR(0,+5)	0.004	1.076	0.013	5.239***	-0.001	-0.419	-0.004	-1.048	-0.008	-2.346**	0.010
CAAR(0,+10)	0.008	1.798*	0.017	5.643***	-0.005	-1.143	-0.004	-0.924	-0.007	-1.738*	0.011
CAAR(0,+15)	0.007	1.459	0.019	5.415***	-0.008	-1.765*	-0.002	-0.447	-0.009	-1.862*	0.010
CAAR(-2,+2)	0.005	1.666*	0.017	7.245***	0.000	-0.063	-0.003	-0.904	-0.005	-1.691*	0.019
CAAR(-1,+1)	0.000	-0.037	0.015	7.896***	0.000	0.161	-0.005	-1.866*	-0.006	-2.255**	0.023

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

#### 4.5 분기실적 발표에 따른 CAAR와 기업특성변수들 간의 관계

분석기간을 9개로 세분화 하여 계산한 누적평균비정상수익률(CAAR)과 기업특성변수들 간의 관계를 횡단면 회귀분석을 실행하는 데 있어 먼저 <표11>에서 실증분석에 사용된 주요 변수들의 기초 통계량을 제시하였다. 기업의 크기를 나타내는 시가총액(Size)과 기업의 수익성을 나타내는 영업이익률(OP)의 중위수와 표준편차를 살펴보면, 기업의 크기와 수익성에 따라 표본이 다양하게 분포되어 있다. 기업의 건전성을 나타내는 부채비율(LEV)은 중위수 값이 105.75%로 양호한 수치를 보이고 있지만, 극소수의 종목이 높은 부채비율을 보였다. 마지막으로 외국인지분율(FR)은 평균값 28.01%로 국내시장 전체 외국인지분율<sup>23)</sup>과 큰 차이가 없었다.

<표11> 주요 변수들의 기초 통계량

SIZE는 시가총액의 자연로그 값, LEV\*는 (총부채/총자본)\*100의 값, OP\*는 (매출액/영업이익)\*100의 값, FR\*은 외국인지분율, IDX는 주가지수 상승=0, 주가지수 하락=1, REC는 순이익을 기준으로 실제 이익치가 시장기대치를 상회한 경우=1, 실제 이익치가 시장기대치를 하회한 경우=0

	N	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
CAAR(-15,+15)	2,860	-0.0012	-0.0055	0.12015	-0.57	0.51
CAAR(-15,-1)	2,860	-0.0002	-0.0040	0.08269	-0.47	0.36
CAAR(-10,-1)	2,860	0.0030	0.0008	0.06870	-0.41	0.40
CAAR(-5,-1)	2,860	0.0017	-0.0002	0.05074	-0.34	0.27
CAAR(0,+5)	2,860	-0.0029	-0.0025	0.06423	-0.45	0.32
CAAR(0,+10)	2,860	-0.0009	-0.0033	0.07796	-0.51	0.54
CAAR(0,+15)	2,860	-0.0010	-0.0021	0.08847	-0.54	0.37
CAAR(-2,+2)	2,860	-0.0006	-0.0010	0.06004	-0.42	0.31
CAAR(-1,+1)	2,860	0.0000	-0.0011	0.04984	-0.32	0.26
SIZE	2,860	10.2792	10.2781	1.34043	6.43	14.71
LEV*	2,860	156.51	105.75	224.93	7.17	1930.42
OP*	2,860	8.55	7.17	11.84	-233.56	97.80
FR*	2,860	28.01	24.84	17.26	0.00	93.78
IDX	2,860	0.1364	0.0000	0.34323	0.00	1.00
REC	2,860	0.3713	0.0000	0.48324	0.00	1.00

23) 증권거래소에서 발표한 국내시장 전체 외국인지분율이 30.56%이다.(2016년 8월 16일 기준)

<표 12> 상관계수

SIZE는 시가총액의 자연로그 값, LEV는 (총부채/총자본)\*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, OP는 (매출액/영업이익)\*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, FR은 외국인지분율을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, IDX는 주가지수 상승=0, 주가지수 하락=1, REC는 순이익을 기준으로 실제 이익치가 시장기대치를 상회한 경우=1, 발표 이익치가 시장기대치를 하회한 경우=0

	CAAR (-15,+15)	CAAR (-15,-1)	CAAR (-10,-1)	CAAR (-5,-1)	CAAR (0,+5)	CAAR (0,+10)	CAAR (0,+15)	CAAR (-2,+2)	CAAR (-1,+1)	SIZE	LEV	OP	FR	IDX	REC
SIZE	-0.044 *	-0.017	-0.033	-0.017	-0.048 **	-0.047 *	-0.044 *	-0.034	-0.03	1					
LEV	0.002	0.025	-0.002	-0.009	-0.016	0.001	-0.021	-0.004	-0.004	0.108 **	1				
OP	0.055 **	0.055 **	0.048 *	0.055* *	0.037 *	0.013	0.024	0.056 **	0.063 **	0.131 **	-0.292 **	1			
FR	-0.005	-0.019	-0.02	-0.028	-0.023	-0.02	0.011	-0.031	-0.033	0.340 **	-0.219 **	0.246 **	1		
IDX	0.032	0.02	0.027	0.046 *	0.022	0.033	0.025	0.031	0.002	-0.005	-0.036	0.028	-0.082 **	1	
REC	0.129 **	0.083 **	0.061 **	0.047 *	0.096 **	0.102 **	0.098 **	0.134 **	0.146 **	0.040 *	-0.001	0.268 **	0.057 **	-0.031	1

주1) \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5% 유의한 수준을 나타냄.

주2) 상관계수의 값은 Pearson 상관계수임.

<표12>는 분석에 사용된 주요 변수들의 피어슨 상관계수가 제시되어 있다. 주요 변수들을 살펴보면, IDX(주가지수환경)는 FR(외국인지분율)과 음(-)의 상관을 가지고 있어 지수 상승기에 외국인의 지분율이 높아짐을 알 수 있다. 그리고 REC(분기실적결과)는 SIZE(시가총액), OP(영업이익률), FR(외국인지분율)과 양(+)의 상관을 보이고 있는데, 이는 실적발표치가 시장 기대치를 초과한 기업은 기업규모가 크고, 영업이익률과 외국인 지분율이 높음을 의미한다. 이상의 결과는 본 연구의 분석에서 사용하는 개별 변수 간의 단순상관관계를 나타냈으며 전반적으로 독립변수들 간의 상관계수는 대체로 낮은 편으로 다중공선성(Multicollinearity)<sup>24)</sup>을 우려할 정도는 아니었다.

다음은 분석기간을 9개 구간으로 나누어 각 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)을 종속변수로 설정하고 다른 변수의 영향을 통제한 한 회귀분석 결과를 <표13>에 정리하였다. CAAR와 시가총액(SIZE)은 전체 기간(-15일~+15일)과 사후기간(0일~+5일), (0일~+10일), (0일~+15일)에서 통계적으로 유의하게 음(-)의 관계가 나타났다. 즉, 해당구간에서 시가총액이 작을수록 기업의 분기실적 발표에 따른 누적평균비정상수익률(CAAR)이 높다는 것을 의미한다. CAAR와 부채비율(LEV)은 사건 사전기간(-15일~-1일)에서 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 이러한 결과는 사건 사전기간(-15일~-1일)에서 부채비율이 높을수록 기업의 분기실적 발표에 따른 누적평균비정상수익률(CAAR)이 높은 것을 의미하며, 분기실적 발표 전의 기대효과를 설명한다. CAAR와 영업이익률(OP)은 사건 사전기간(-15일~-1일), (-10일~-1일), (-5일~-1일)에서 통계적으로 유의하게 양(+)의 관계가 나타났다. 이는 해당구간에서 영업이익률이 높을수록 비정상수익률(AR)이 높다는 것을 의미한다. 그리고 CAAR와 외국인지분율(FR)은 사건전후 기간(-1일~+1일)에서 통계적으로 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 이러한 결과는 해당구간에서 외국인 지분율이 낮을수록 분기실적 발표가 주가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 해석된다. 한편 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)과 주가지수환경(IDX)은 사전기간(-5일~-1일)에서 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타남에 따라 주가지수 하락 시기에 분기실적 발표가 주가에 긍정적으로 작용하여 분기실적 발표 전의 기대효과(+)를 설명한다. 마지막으로 분기실적결과(REC)은 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)과 모든 구간에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값이 나타났다. 이는 기업의 이익 발표치가 이익 예상치를 초과한 경우 주가에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 의미한다. 추가적으로 “후진방법(Backward stepwise)”을 통하여 횡단면 회귀분석을 실행한 결과는 <표14>에 정리하였다. 통계적으로 유의한 변수는 시가총액(Size), 영업이익률(OP), 주가지수환경(IDX), 분기실적결과(REC) 등 총 4개의 변수이다. 즉, 분기실적 발표는 시가총액이 적을수록, 영업이익률이 높을수록, 주가지수가 하락하는 시기에, 기업의 이익 발표치가 시장 기대치를 초과할 때, 주가에 긍정적으로 작용한다는 것을 설명한다.

24) 회귀분석에서도 VIF가 10 이하의 수치를 보임에 따라 다중공선성이 존재하지 않았다.

<표13> 누적평균비정상수익률(CAAR)과 기업특성변수들 간의 횡단면 회귀분석 결과

본 회귀분석 결과는 국내시장에서 분기실적을 발표한 경우 기업특성변수와 누적평균비정상수익률(CAAR) 간의 관계를 분석한 것이다. 설명변수로, Size는 시가총액의 자연로그 값, LEV는 (총부채/총자본)\*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, OP는 (매출액/영업이익)\*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, FR은 외국인지분율을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값이다. IDX는 주가지수 상승=0, 주가지수 하락=1, REC는 순이익을 기준으로 실제 이익치가 시장기대치를 상회한 경우=1, 실제 이익치가 시장기대치를 하회한 경우=0,  $Q_{dummy}$ 는 분기별 더미변수이다. 회귀식은 다음과 같다.

$$CAAR(t_1, t_2) = B_0 + B_1 \log(Size_i) + B_2 LEV_i + B_3 OP_i + B_4 FR_i + B_5 IDX + B_6 REC + B_7 \sim 9 Q_{Dummy} + \epsilon_i$$

CAAR	Size		LEV		OP		FR		IDX		REC		$Q_{dummy}$	Adj. R <sup>2</sup>
	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value		
CAAR(-15,+15)	-0.005	-2.953***	0.003	1.174	0.003	1.816*	0.003	0.359	0.012	1.899*	0.032	6.598***	yes	0.023
CAAR(-15,-1)	-0.002	-1.313	0.004	2.112**	0.006	2.799***	-0.002	-0.819	0.005	1.089	0.013	3.848***	yes	0.011
CAAR(-10,-1)	-0.002	-1.846*	0.001	0.699	0.004	2.174**	-0.001	-0.737	0.006	1.553	0.008	2.782***	yes	0.005
CAAR(-5,-1)	-0.001	-0.739	0.000	0.179	0.003	2.561***	-0.002	-1.590	0.007	2.517**	0.004	1.931*	yes	0.006
CAAR(0,+5)	-0.002	-2.340**	-0.001	-0.401	0.002	1.125	-0.001	-0.902	0.003	0.905	0.013	4.896***	yes	0.013
CAAR(0,+10)	-0.003	-2.448**	0.001	0.297	-0.001	-0.266	0.000	-0.181	0.008	1.786*	0.018	5.636***	yes	0.013
CAAR(0,+15)	-0.004	-2.761***	-0.001	-0.389	0.000	-0.164	0.003	1.251	0.008	1.546	0.019	5.314**	yes	0.012
CAAR(-2,+2)	-0.001	-1.635	0.000	0.222	0.003	1.822*	-0.002	-1.604	0.005	1.420	0.016	6.649***	yes	0.021
CAAR(-1,+1)	-0.001	-1.311	0.000	0.080	0.003	2.152**	-0.003	-2.100**	-0.001	-0.339	0.014	7.201***	yes	0.025

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

<표14> 누적평균비정상수익률(CAAR)과 기업특성변수들 간의 횡단면 회귀분석을 “후진방법(Backward stepwise)”을 통해 분석한 결과

본 회귀분석 결과는 국내시장에서 분기실적을 발표한 경우 기업특성변수와 누적평균비정상수익률(CAAR) 간의 관계를 “후진방법(Backward stepwise)”을 통하여 분석한 것이다. 설명변수로, Size는 시가총액의 자연로그 값, LEV는 (총부채/총자본)\*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, OP는 (매출액/영업이익)\*100을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값, FR은 외국인지분율을 3(상위)에서 1(하위)까지 3분할한 값이다. IDX는 주가지수 상승=0, 주가지수 하락=1, REC는 순이익을 기준으로 실제 이익치가 시장기대치를 상회한 경우=1, 실제 이익치가 시장기대치를 하회한 경우=0,  $Q_{dummy}$ 는 분기별 더미변수이다. 회귀식은 다음과 같다.

$$CAAR(t_1, t_2) = B_0 + B_1 \log(Size_i) + B_2 LEV_i + B_3 OP_i + B_4 FR_i + B_5 IDX + B_6 REC + B_7 \sim 9 Q_{Dummy} + \epsilon_i$$

CAAR	Size		LEV		OP		FR		IDX		REC		$Q_{dummy}$	Adj. R <sup>2</sup>
	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value	coef.	t-value		
CAAR(-15,+15)	-0.004	-2.658***							0.013	1.949*	0.033	7.115***	yes	0.020
CAAR(-15,-1)			0.004	1.979**	0.005	2.349**					0.012	3.607***	yes	0.009
CAAR(-10,-1)	-0.002	-2.129**			0.003	1.986**					0.007	2.716***	yes	0.006
CAAR(-5,-1)					0.003	2.691***	-0.002	-2.059**	0.006	2.284**	0.004	1.893**	yes	0.008
CAAR(0,+5)	-0.003	-2.811***									0.013	5.280***	yes	0.012
CAAR(0,+10)	-0.003	-2.732***							0.008	1.944*	0.017	5.659***	yes	0.014
CAAR(0,+15)	-0.003	-2.597***									0.018	5.354***	yes	0.012
CAAR(-2,+2)	-0.002	-2.132**							0.006	1.910*	0.017	7.351***	yes	0.021
CAAR(-1,+1)					0.002	1.924*	-0.003	-2.646***			0.014	7.206***	yes	0.024

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

## 5. 결론 및 의의

본 연구는 코스피(KOSPI)에 상장되어 있는 기업 중 2004년 1분기부터 2014년 4분기까지 11년 동안 애널리스트가 분기실적을 지속적으로 추정한 기업을 표본으로 하여 분기실적 발표와 분기실적 결과(초과/미달)가 주가에 미치는 영향을 상황별로 분석하였는데, 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 기업의 분기실적 발표는 주가에 우호적으로 영향을 미치고 있으며 세부적으로 분기 실적 발표에 따른 주가영향력을 사전기간과 사후기간으로 비교분석한 결과, 해당 구간(-10일~+10일)에서 주가수익률이 통계적으로 유의미한 차이가 있었고 기업의 분기실적 발표 전에 기대효과(+)가 나타났다.

둘째, 분기실적 발표에 따라 주가지수 상승과 하락에 따른 주가반응을 9개의 분석기간으로 세분화하여 차이분석을 실시하였다. 그 결과, 주가지수가 하락하는 전 구간에서 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)이 양(+)의 수치를 보였으며, 해당 구간(-5일~-1일)에서 통계적으로 유의미한 시장반응 차이를 보였다. 이는 분기실적 발표에 대한 기대효과(+)가 지수 상승기보다 지수 하락기에 강하게 나타난 결과이다.

셋째, 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 주가수익률 차이를 9개의 분석기간으로 세분화하여 차이를 검증한 결과, 9개 분석기간 모두에서 통계적으로 유의미한 주가 수익률 차이를 보였다. 즉, 순이익을 기준으로 이익 발표치가 시장기대치를 초과하거나 미달한 경우에 따라 주가에 미치는 영향이 다르다는 것을 의미한다. 그리고 주가지수환경(상승/하락)에 따라 분기 실적 결과(초과/미달)에 따른 CAAR을 비교하였다. 그 결과, 주가지수 상승 시기에는 모든 구간에서 분기 실적 이익이 시장기대치를 초과하거나 미달한 경우에 따라 주가수익률 차이가 통계적으로 유의미하였다. 반면에 주가지수 하락 시기에는 분기실적 결과에 따라 주가에 대한 영향력이 나타나지만 주가지수 상승 시기와 비교 시, 영향력은 상대적으로 낮았고 실적 발표일에 근접한 해당 구간(-2일~+2일, -1일~+1일)에서 주가수익률 차이를 보였다.

넷째, 분기별로 분기실적 발표에 따른 시장반응 차이 검증은 9개 구간의 CAAR(Cumulative Average Abnormal Return)을 종속변수로 설정하고 IDX(주가지수환경), REC(분기실적결과), 분기별 더미변수를 독립변수로 하여 각각 횡단면 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 전체 구간(-15일~+15일)에서 4분기 대비 1, 3분기는 각각 -0.018, -0.015 만큼 적었으며 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 또, 타 세부구간에서도 부분적으로 4분기 대비 1, 3분기가 통계적으로 유의한 음(-)의 차이를 보였다. 하지만 4분기 대비 2분기는 음(-)의 값을 보이고 있지만 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

마지막으로, 기업특성변수들과 분기실적 발표에 따른 누적평균비정상수익률(CAAR) 간의 관

계를 “후진방법(Backward stepwise)”을 통해 횡단면 회귀분석을 실행한 결과, 통계적으로 유의한 변수는 시가총액(Size), 영업이익률(OP), 주가지수환경(IDX), 분기실적결과(REC) 등 총 4개의 변수였다. 즉, 분기실적 발표는 시가총액이 적을수록, 영업이익률이 높을수록, 주가지수가 하락하는 시기에, 기업의 이익 발표치가 시장기대치를 초과할 때, 주가에 긍정적으로 작용하고 있다는 것을 설명한다.

이상으로 본 연구를 종합적으로 정리하면, 기업의 분기실적 결과(초과/미달)에 따라 주가에 어떻게 영향을 미치는지에 대하여 실증분석을 통하여 일반적으로 알려진 기업특성변수 외에 주가에 영향을 미칠 수 있는 변수를 검증하였다. 분석결과, 분기별로 기업의 이익발표치가 애널리스트 이익추정치 대비 초과하느냐 미달하느냐에 따라 주가에 미치는 영향이 차이가 있음을 입증하였으며, 금융 불확실성이 낮은 지수 상승 시기에서 분기실적결과(초과/미달)에 따른 시장반응 차이가 강하게 나타났다. 또한 분기실적발표가 분기별로 주가반응이 다르게 나타났으며, 기업특성변수중 기업의 소규모효과가 분기실적 발표에 따른 비정상수익률(AR)에 기여하고 있음을 입증하였다.

본 연구는 기업의 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응을 애널리스트의 이익 예상치를 기준으로 하여 상황별로 비교, 검증함으로써 학계 및 실무적인 관점에서 다음과 같이 기여할 것으로 본다.

첫째, 본 연구는 선행연구에서 주 분석대상이었던 애널리스트에서 분기실적으로 초점을 전환하여 분석대상을 차별화하였다. 또한, 실적발표에 대한 평가는 분기실적(t-1분기) 발표일 다음날의 3개월 애널리스트 이익 추정치 컨센서스(t분기)와 실적발표치(t분기)를 비교하였다. 그 이유는 실적 발표일이 다가옴에 따라 애널리스트들이 이익 추정치를 지속적으로 수정하고 있어, 이를 조정해 실질적인 분기실적 결과(초과/미달)에 대하여 평가를 하기 위함이다.

둘째, 본 연구는 분기실적 발표와 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응을 상황별로 비교분석하였다. 특히 분기실적 발표에 따라 주가지수 환경(상승/하락), 분기별, 분기실적 결과(초과/미달)에 따른 시장반응 차이 분석을 국내에서 처음 시도하였다.

셋째, 본 연구는 기업의 실적 결과(초과/미달)에 따른 정보 효과를 분석하는 데 있어 분기 데이터를 활용하고 애널리스트 이익 예상치를 평가기준으로 설정하여 데이터를 차별화하였다. 기존 유사 사건연구는 주로 연간데이터를 활용하고 연초에 설정한 기업 실적전망 혹은 경영목표 등을 기준으로 분석하였다. 그 결과, 연간데이터를 활용한 분석보다 기업의 실적결과(초과/미달)에 따른 시장반응을 보다 세밀한 분석이 가능했고, 연간데이터 활용으로 인한 다른 사건효과의 중복 가능성을 배제할 수 있었다.



## 참 고 문 헌

- 강상구, 김중혁, 임찬우, "애널리스트 투자정보의 유용성과 정보비대칭", 재무연구, 제20권 제3호(2007), pp. 1-34.
- 고봉찬, 김진우, "애널리스트 이익예측의 정확성과 추천종목의 수익성", 증권학회지, 제36권 6호(2007), pp. 1009-1047.
- 김경순, 박진우, "애널리스트 활동수준에 따른 애널리스트보고서의 정보력과 투자주체별 정보비대칭", 한국증권학회지, 제41권 4호(2012), pp. 547-588.
- 김동순, 엄승섭, 석정훈, "애널리스트 이익예측의 정확성 및 분산-하이테크 및 로우테크 기업의 비교", 기업경영연구, 제18권 제1호(2011), pp. 127-141.
- 김동순, 엄승섭, "국내외 애널리스트들의 투자의견 및 목표주가 변경이 주가에 미치는 영향력 분석", 증권학회지, 제35권 2호(2006), pp. 75-108.
- 김문철, 전영순, 이병복, "애널리스트 목표주가 예측능력의 지속성 및 주가반응에 관한 연구", 세무와 회계저널, 제12권 제2호(2011), pp. 43-73.
- 김철교, "비정상수익률모형에 따른 자사주매입효과분석", 대한경영학회지, 제23호(2000), pp. 297-314.
- 박종찬, 김경태, "4분기와 1~3분기 중간이익의 차별적 특성: 재량적 발생과 이익예측성", 회계학연구, 제32권 제4호(2007), pp. 91-113.
- 손성규, 이은철, "손익구조변경 수시공시의 정보효과에 대한 실증분석", 회계저널, 제14권 제4호(2005), pp. 29-56.
- 심호석, 최종서, "애널리스트 이익 예측치 충족 : 이익조정과 기대치 조정", 회계저널, 제20권 제4호(2011), pp. 91-121.
- 엄윤성, "애널리스트 투자의견 하향에 대한 공매도 거래 분석", 한국증권학회지, 제41권 2호(2012), pp. 309-340.
- 이은철, "전략적인 공시시간의 선택과 시장반응", 대한경영학회, 하계학술발표대회(2007), pp. 107-130.
- Amir, E., Y. Ganzach, Overreaction and underreaction in analysts' forecasts, *Journal of economic behavior & organization*, Vol. 37(1998), pp. 333-347.
- Barber, B. M., R. Lehavy, M. McNichols, B. Trueman, Can Investors Profit from the Prophets? Security Analyst Recommendations and Stock Returns, *Journal of Finance*, Vol. 56(2001), pp. 531-63.

- Bartov, E., D. Givoly, C. Hayn, The rewards to meeting or beating earnings expectations, *Journal of accounting & economics*, Vol. 33(2002). pp. 173-204
- Brown, L. D., M. L. Caylor, A Temporal Analysis of Quarterly Earnings Thresholds: Propensities and Valuation Consequences, *Accounting Review*, Vol. 80(2005), pp. 423-440.
- Brown, L. D., R. L. Hagerman, P. A. Griffin, M. E. Zmijewski, Security analyst superiority Relative to univariate time-series models in forecasting quarterly earnings, *Journal of accounting and economics*, Vol. 9(1987), pp. 61-87.
- Brown, L. D., A temporal analysis of earnings surprises: profits versus losses, *Journal of accounting research*, Vol. 39(2001), pp. 221-241.
- Chang, Y. H., C. C. Chan, Financial analysts' stock recommendation revisions and stock price changes, *Applied financial economics*, Vol. 18(2008), pp. 309-325.
- Ciciretti, R., G. P. Dwyer, I. Hasan, Investment Analysts' Forecasts of Earnings, *Review / Federal Reserve Bank of Saint Louis*, Vol. 91(2009), pp. 545-567.
- Cotter, J., I. Tuna, P. D. Wysocki, Expectations managements and beatable targets: how do analysts react to explicit earnings guidance?, *Contemporary accounting research*, Vol. 23(2006), pp. 593-624.
- Diether, K. B., C. J. Malloy, A. Scherbina, Differences of Opinion and the Cross Section of Stock Returns, *Journal of finance*, Vol. 57(2002), pp. 2113-2142.
- Doukas, J. A., C. Kim, C. Pantzalis, A test of the errors in expectations Explanation of the value glamour stock Returns performance: Evidence from analysts' Forecasts, *Journal of Finance*, Vol. 57(2002), pp. 2143-2165.
- Ertimur, Y., J. Sunder, S. V. Sunder, Measure for Measure: The Relation between Forecast Accuracy and Recommendation Profitability of Analysts, *Journal of Accounting Research*, Vol. 45(2007), pp. 567-606.
- Fama, E. F., K. R. French, The Cross-Section of Expected Stock Returns, *Journal of finance*, Vol. 47(1992), pp. 427-465.
- Fama, E. F., K. R. French, Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of financial economics*, Vol. 33(1993), pp. 3-56.
- Frankel R., S. P. Kothari, J. Weber, Determinants of the informativeness of analyst research, *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 41(2006), pp. 29-54.
- Graham, J. R., C. R. Harvey, S. Rajgopal, The economic implications of corporate financial reporting, *Journal of accounting and Economics*, Vol. 40(2005), pp.3-73.

- Hutton, A. P., G. S. Miller, D. J. Skinner, The Role of Supplementary Statements with Management Earnings Forecasts, *Journal of Accounting Research*, Vol. 41(2003), pp. 867-890.
- Kaszniak, R., M. F. McNichols, Does Meeting Earnings Expectations Matter? Evidence from Analyst Forecast Revisions and Share prices, *Journal of accounting Research*, Vol. 40(2002), pp. 727-759.
- Kothari, S. P., S. Shu, P. D. Wysocki, Do managers withhold bad news?, *Journal of accounting research*, Vol. 47(2009), pp. 241-276.
- Lopez, T. J., L. Rees, The Effect of Beating and Missing Analysts' Forecasts on the Information Content of Unexpected Earnings, *Journal of accounting, auditing & finance*, Vol. 17(2002), pp. 155-184.
- Marhfor, A., B. M'Zali, J. C. Cosset, G. Charest, Stock price informativeness and analyst coverage, *Canadian journal of administrative sciences*, Vol. 30(2013), pp. 173-188.
- Marsden, A., M. Veeraraghavan, M. Ye, Heuristics of Representativeness, Anchoring, and Adjustment, and Leniency: Impact on Earnings' Forecasts by Australian Analysts, *Quarterly Journal of Finance and Accounting*, Vol. 47(2008), pp. 83-103.
- Matsumoto, D. A., Management's incentives to avoid negative earnings surprises, *Accounting Review*, Vol. 77(2002), pp. 483-514.
- Miller, J. S., L. M. Sedor, Do Stock Prices Influence Analysts' Earnings Forecasts?, *Behavioral research in accounting*, Vol. 26(2014), pp. 1050-4753.
- Miller, J. S., Effects of preannouncements on analysts and stock price reactions to earnings news, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23(2005), pp. 251-275.
- Park, A., H. Sabourian, Herding and Contrarian Behavior in Financial Markets, *Econometrica*, Vol.79(2011), pp. 973-1026.
- Skinner, D. J., R. G. Sloan, Earnings Surprises, Growth Expectations, and Stock Returns or Dont Let an Earnings Torpedo Sink Your Portfolio, *Review of Accounting Studies*, Vol.7(2002), pp. 289-312.
- Stickel, S. E., The Anatomy of the Performance of Buy and Sell Recommendations, *Financial Analysts Journal*, Vol. 51(1995), pp. 25-39.
- Tan, H-T., R. Libby, J. E. Hunton, Analysts' Reactions to Earnings Preannouncement Strategies, *Journal of Accounting Research*, Vol. 40(2002), pp. 223-246.
- Womack, K. L., Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?, *Journal of Finance*, Vol. 51(1996), pp. 137-167.

## Appendix

<표15> 분기실적 발표에 따른 AAR 및 CAAR 추이

Day	AAR	T-value	CAAR	T-value
-15	-0.00065	-1.54	-0.00065	-1.54
-14	-0.00150	-3.40 ***	-0.00214	-3.39 ***
-13	-0.00002	-0.08	-0.00217	-2.91 ***
-12	-0.00054	-1.20	-0.00270	-3.14 ***
-11	-0.00050	-1.13	-0.00320	-3.42 ***
-10	0.00016	0.42	-0.00305	-3.01 ***
-9	0.00097	2.21 **	-0.00208	-1.91 *
-8	-0.00035	-0.80	-0.00243	-2.14 **
-7	-0.00030	-0.69	-0.00273	-2.29 **
-6	0.00078	1.79 *	-0.00195	-1.55
-5	-0.00020	-0.47	-0.00214	-1.64
-4	0.00048	1.10	-0.00166	-1.21
-3	0.00058	1.28	-0.00108	-0.76
-2	0.00048	1.10	-0.00060	-0.41
-1	0.00041	0.90	-0.00019	-0.14
0	0.00046	0.94	0.00027	0.15
1	-0.00090	-1.48	-0.00063	-0.38
2	-0.00104	-2.36 **	-0.00167	-0.96
3	-0.00077	-1.70 *	-0.00244	-1.35
4	-0.00043	-0.95	-0.00287	-1.54
5	-0.00020	-0.43	-0.00307	-1.60
6	0.00016	0.35	-0.00291	-1.50
7	0.00050	1.17	-0.00242	-1.23
8	0.00014	0.32	-0.00227	-1.13
9	0.00015	0.34	-0.00213	-1.05
10	0.00102	2.54 **	-0.00111	-0.54
11	-0.00003	-0.03	-0.00114	-0.54
12	0.00022	0.46	-0.00092	-0.45
13	-0.00026	-0.60	-0.00118	-0.56
14	-0.00048	-1.14	-0.00166	-0.77
15	0.00049	1.17	-0.00117	-0.53

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

<표16> 분기실적초과 발표에 따른 AAR 및 CAAR 추이

Day	AAR	T-value	CAAR	T-value
-15	0.00095	1.32	0.00095	1.32
-14	-0.00116	-1.57	-0.00021	-0.20
-13	0.00054	0.78	0.00034	0.28
-12	0.00012	0.16	0.00046	0.33
-11	-0.00027	-0.37	0.00018	0.12
-10	0.00085	1.17	0.00104	0.62
-9	0.00141	1.97 **	0.00245	1.34
-8	-0.00084	-1.19	0.00160	0.85
-7	0.00070	0.97	0.00230	1.15
-6	0.00166	2.31 **	0.00396	1.91 *
-5	-0.00016	-0.21	0.00380	1.75 *
-4	0.00195	2.66 ***	0.00575	2.53 **
-3	0.00059	0.78	0.00634	2.65 ***
-2	0.00125	1.74 *	0.00759	3.06 ***
-1	0.00108	1.40	0.00867	3.44 ***
0	0.00420	5.27 ***	0.01287	4.88 ***
1	0.00411	4.23 ***	0.01699	6.02 ***
2	-0.00082	-1.12	0.01617	5.54 ***
3	-0.00149	-1.93 *	0.01468	4.92 ***
4	-0.00155	-2.20 **	0.01313	4.26 ***
5	0.00071	0.92	0.01384	4.35 ***
6	0.00082	1.16	0.01466	4.55 ***
7	0.00093	1.33	0.01559	4.78 ***
8	0.00018	0.25	0.01578	4.73 ***
9	0.00066	0.98	0.01644	4.86 ***
10	0.00167	2.40 **	0.01811	5.26 ***
11	0.00041	0.57	0.01852	5.32 ***
12	0.00024	0.33	0.01876	5.34 ***
13	0.00040	0.54	0.01917	5.40 ***
14	-0.00087	-1.18	0.01830	5.11 ***
15	0.00064	0.91	0.01894	5.15 ***

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

<표17> 분기실적미달 발표에 따른 AAR 및 CAAR 추이

Day	AAR	T-value	CAAR	T-value
-15	-0.00160	-3.07 ***	-0.00160	-3.07 ***
-14	-0.00169	-3.06 ***	-0.00329	-4.14 ***
-13	-0.00039	-0.72	-0.00368	-3.85 ***
-12	-0.00092	-1.63	-0.00460	-4.14 ***
-11	-0.00062	-1.13	-0.00522	-4.39 ***
-10	-0.00022	-0.43	-0.00544	-4.28 ***
-9	0.00068	1.25	-0.00476	-3.49 ***
-8	-0.00007	-0.13	-0.00483	-3.40 ***
-7	-0.00092	-1.73 *	-0.00575	-3.89 ***
-6	0.00024	0.45	-0.00551	-3.46 ***
-5	-0.00023	-0.44	-0.00574	-3.47 ***
-4	-0.00038	-0.68	-0.00612	-3.50 ***
-3	0.00057	1.05	-0.00555	-3.06 ***
-2	0.00004	0.06	-0.00551	-2.91 ***
-1	0.00000	0.00	-0.00551	-2.83 ***
0	-0.00176	-2.83 ***	-0.00727	-3.67 ***
1	-0.00390	-4.96 ***	-0.01117	-5.15 ***
2	-0.00119	-2.12 **	-0.01236	-5.56 ***
3	-0.00036	-0.65	-0.01272	-5.54 ***
4	0.00025	0.45	-0.01248	-5.30 ***
5	-0.00071	-1.32	-0.01318	-5.52 ***
6	-0.00022	-0.40	-0.01340	-5.52 ***
7	0.00026	0.49	-0.01314	-5.30 ***
8	0.00007	0.14	-0.01306	-5.16 ***
9	-0.00016	-0.30	-0.01322	-5.13 ***
10	0.00066	1.34	-0.01256	-4.80 ***
11	-0.00025	-0.46	-0.01281	-4.85 ***
12	0.00015	0.28	-0.01267	-4.75 ***
13	-0.00066	-1.30	-0.01333	-4.94 ***
14	-0.00025	-0.49	-0.01358	-4.94 ***
15	0.00041	0.78	-0.01317	-4.70 ***

주) \*\*\*, \*\*, \*는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.