

이익적시성과 시장이상현상

유지연(주저자)

고려대학교 경영대학
(jiyeonryu@korea.ac.kr)

최승욱(교신저자)

경희대학교 경영대학
(suchoi@khu.ac.kr)

이상호(공저자)

고려대학교 경영대학
(sangholy@korea.ac.kr)

기업이나 경영자 혹은 특정 상황에 따라 재무제표에 보고하는 이익과 손실의 적시성은 달라질 수 있다. 이와 관련하여 선행연구는 이익 대비 손실을 보다 적시에 인식하는 이른바 회계 보수주의의 관행(Basu 1997; Penman and Zhang 2002)을 보고하는 동시에 경영자들이 손실 정보의 노출을 최대한 늦추고 이익 정보를 시장에 공시하려는 유인도 공존하고 있음을 제시한다(Kothari et al. 2009). 본 연구는 이러한 이익(혹은 손실)의 적시성 수준과 미래 초과수익률 간의 관계를 조사하여 시장의 투자자들이 이익적시성 정보를 투자사결정에 적절히 반영하고 있는지 검증한다. 이와 더불어 주가수익률에 영향을 미칠 가능성이 있는 기업특성 및 회계정보품질 등을 통제한 이후에도 이익적시성이 미래 주가수익률에 차별적인 영향을 미치는지를 확인한다.

Khan and Watts(2009)에서 제시한 모형을 이용해 총이익 및 이익과 손실의 적시성을 산출하였으며 이를 이용한 조사 결과는 다음과 같다. 우선, 총이익을 적시에 인식하는 기업의 주식을 매수하고 그렇지 않은 기업의 주식을 매도하는 헤지 포트폴리오 전략을 이용한 결과, 유의한 양(+)의 무위험 초과수익률을 획득할 수 있었다. 또한 여러 회계정보품질 관련 변수와 개별 주식의 위험요인으로 알려진 변수들을 충분히 통제한 후 횡단면 회귀분석을 수행한 결과, 총이익의 적시 인식 정도가 높을수록 미래주식수익률 또한 높게 나타나 둘 간의 양(+)의 관련성을 확인하였다. 이러한 관계가 이익적시성과 손실적시성 중 어디에서 기인하는지를 확인하기 위해 총이익을 양(+)의 이익과 음(-)의 이익(즉, 손실)으로 구분하였으며, 각각의 적시성과 미래 주가와와의 관계를 살펴보았다. 그 결과, 이익과 손실의 적시성 정보를 이용한 헤지 포트폴리오 전략 모두에서 무위험 차익거래가 가능함을 확인하였다. 그러나 개별 기업 수준에서 주가수익률에 영향을 미치는 여러 특성 변수들을 통제한 상태에서의 횡단면적 회귀분석 결과는 손실의 적시성만이 미래 주가수익률과 유의한 관련성이 있으며, 이익의 적시성과는 유의한 관련성을 확인할 수 없었다. 이상의 결과를 종합하면, 손실을 적시에 인식하는 것은 미래 주가수익률과 양(+)의 관계를 가지며, 손실적시성 정보를 이용한 헤지 포트폴리오 전략으로 미래 초과수익률을 달성할 수 있다. 결국 이는 투자자들이 손실적시성 정보를 투자사결정에 적절히 반영하지 못하고 있음을 시사한다.

본 연구를 통해 학계와 실무계에 다음과 같은 공헌점을 제시한다. 첫째, 회계정보와 관련한 시장이상현상의 선행연구는 주로 발생액의 측면에서 이루어져왔다. 이익의 적시 인식 관점에서 시장이상현상을 조사한 연구는 거의 없으며 본 연구결과를 통해 관련 선행연구의 외연 확장이 기대된다. 둘째, 정보비대칭 감소를 통한 외부투자자의 보호가 손실을 이익보다 적시에 인식하는 보수적 회계처리 관행의 중요 목표임에도 불구하고, 투자자들이 오히려 손실 적시성 정보를 투자사결정에 반영하지 못하고 있다는 점에서 학계와 실무계에 여러 시사점을 제시한다. 셋째, 투자자들이 적시성 정보를 투자 판단에 충분히 활용하지 못하는 것은 적시성과 관련한 기업의 회계인식 특성이 시장가격에 반영되기 어려운 정보일 가능성을 내포한다. 따라서 본 연구는 기업의 회계실무 담당자들로 하여금 투자자들이 적시성 정보를 명확하게 인지하여 평가할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있음을 제시한다. 이는 회계기준 제정기관에 제언하는 시사점이기도 하다.

주제어: 이익적시성, 손실적시성, 회계 보수주의, 시장이상현상

1. 서론

상당수의 투자자들이 재무제표에 보고된 이익에 고착화되어 투자사결정을 한다는 점(Sloan 1996)에서 이익을 인식하는 방법과 그 효과는 학계와 실무에 많은 관심을 받아왔다. 이러한 이익의 인식에 있어 선행연구는 이익 대비 손실을 보다 적시에 인식하는 이른바 회계 보수주의의 관행(Basu 1997; Penman and Zhang 2002)을 보고하는 동시에 경영자들이 손실 정보의 노출을 최대한 늦추고 이익 정보를 시장에 공시하려는 유인도 공존하고 있음을 제시한다(Kothari et al. 2009). 이는 기업이나 경영자 혹은 특정 상황에 따라 재무제표에 인식된 이익과 손실의 적시성이 달라질 수 있음을 의미한다. 본 연구는 이러한 이익(혹은 손실)의 적시성 수준에 따라 초과 수익률이 산출되는지를 조사하여 시장의 투자자들이 이익적시성을 투자사결정에 반영하고 있는지를 조사한다. 이와 더불어 주가수익률에 영향을 미칠 가능성이 있는 기업특성 및 회계정보품질 등을 통제한 이후에도 이익적시성이 미래주가수익률에 차별적인 영향을 미치는지를 조사한다.

선행연구는 시장이 대체로 효율적이나 특정 회계 정보에 있어서 비효율적인 투자가 이루어질 수 있다는 주장을 지속적으로 제시하고 있다(Sloan 1996; Xie 2001 등). 그러나 해당 연구의 대다수는 주로 발생액에 초점을 두고 있으며 아직까지 회계이익과 손실의 적시성이 시장이상현상에 미치는 영향에 대해 직접적인 조사를 진행한 연구는 드물다. 이익이나 손실을 적시에 인식한다는 것은 예상 가능한 이익이나 손실이 발생하였을 때 이를 회계수치로 즉각 반영한다는 것을 의미한다. 이러한 적시성(timeliness)은 재무회계 개념체계에서 제시하는 회계정보의 보

강적 질적특성의 하나로 중요한 회계적 속성이다. 따라서 주가가 효율적으로 회계정보를 반영하고 있는지를 조사하는 측면에서 이러한 적시성 있는 회계 처리 경향이 주가와 어떠한 영향을 가질지 살펴보는 것은 매우 흥미로운 연구주제이다.

개념체계에서 적시성을 회계정보의 질적 특성의 하나로 강조하는 것은 기업가치에 영향을 미칠 수 있는 예상 가능한 경제적 사건을 즉시 인식하도록 하여 투자자들의 의사결정에 도움을 주기 위함이다. 다만, 투자자들이 이러한 이익의 적시성을 투자사결정에 반영하고 있는지는 사전적으로는 알 수 없으며 본 연구는 실증분석을 통해 이를 조사한다. 본 연구는 다음과 같은 두 가지 연구방법론을 이용한다. 첫째, 이익(혹은 손실)의 적시성이 높은 기업을 매수하고 그렇지 않은 기업을 매도하는 헤지 포트폴리오를 구성하여 무위험 초과수익률을 얻을 수 있는지 조사한다. 만약, 적시성이 높은 기업에 대한 투자로 인해 양(+)의 초과수익률을 획득한다면 적시성 있는 이익의 재무제표로의 반영이 주가수익률을 높이고 있다고 볼 수 있다. 다른 한편으로 이는 투자자들이 이익 적시성을 적절히 의사결정에 반영하지 못하고 있어 초과수익률이 발생하는 실증증거를 의미하기도 한다. 둘째, 이러한 이익의 적시성과 주가수익률의 관계가 다른 여러 회계정보의 품질과 주가에 영향을 미칠 가능성이 있는 기업특성요인들을 통제 한 횡단면 회귀분석 결과에서도 발견되는지를 조사한다. 만약 이러한 양(+)의 관계가 횡단면 회귀분석에서도 발견된다면, 적시성이 미래주가수익률과 체계적 관련이 있으나 이를 투자자들이 고려하지 못함을 더욱 강건하게 보여주는 것이다.

본 연구는 우선 이익과 손실을 구별하지 않고 총 이익을 이용하여 전반적인 적시성 효과를 분석한 후 이익을 다시 양(+)의 이익(즉, 회계이익이 0보다

큰 경우)과 음(-)의 이익(즉, 회계이익이 0보다 작은 경우로 손실을 의미)으로 구분하여 각각의 적시성과 주가 관련성을 조사한다. 또한 투자자들이 이를 인지하고 있는지 조사한다. 만약 이익이든 손실이든 주가가 적시에 인식되는 회계정보를 효율적으로 반영하고 있다면, 이러한 적시성과 미래주가수익률 사이에는 유의한 관계가 나타나지 않아야 한다. 이는 적시에 인식하는 회계처리와 그렇지 않은 회계처리에 관계없이 동일한 기업이 인식하는 이익과 손실은 장기적으로 차이가 없을 것이기 때문이다. 예를 들어, 손실을 적시에 인식하여 당기 회계이익이 감소하는 경우와 적시에 인식하지 못하고 차기에 인식하여 차기 회계이익이 동일한 크기로 감소하는 경우는 장기적으로 기업가치에 차이가 없다. 그러나 선행연구가 제시하는 대로 투자자들이 회계정보를 투자 의사결정에 적절히 반영하지 못하고 있다면, 적시성의 수준에 따라 주가가 차별적으로 나타날 수 있다. 손실이나 이익의 적시 인식이 미래주가수익률과 체계적 관련을 가질 가능성은 다음과 같다.

우선, 양(+)의 이익의 측면에서 적시성과 주가수익의 관련성을 살펴본다. 경영자들은 전략적으로 나쁜 소식의 공시를 최대한 늦추고 좋은 소식의 인식을 가속화 하는 경향이 있다(Kothari et al. 2009). 이러한 경향은 경영자의 여러 인센티브와 연관되어 있다. 예를 들어, Ball(2009)은 경영자 평판과 이를 연결지었다. 이익이 예상 가능한 시점에 즉각 재무제표에 반영된다고 본다면, 다른 조건이 일정할 때 미래 회계이익은 감소할 것이며 주가가 이를 후행적으로 반영한다면 미래 주가수익률은 감소할 것으로 예측된다. 또한 이와 같이 지속적으로 나쁜 소식의 공시를 지연하는 것은 이러한 손실 정보가 반영되는 미래의 어느 시점에는 결국 주가의 폭락으로 이어질 가능성이 있다(Kim and Zhang 2016). 따

라서 이익의 적시 인식은 미래주가수익률과 음(-)의 관계를 가질 것으로 예상할 수 있다. 또한 이는 투자자들이 이익의 적시 인식을 투자 의사결정에 제대로 반영하지 못하는 증거로도 해석될 수 있다.

다음으로, 음(-)의 이익 즉, 손실의 적시 인식과 주가와의 관련성은 다음과 같이 예상된다. 회계 관행은 이익과 손실의 인식에 있어 비대칭적 인식을 적용하고 있다. 이를 회계 보수주의라고 하며 건전한 재무상태를 유지하기 위해 상대적으로 손실을 이익에 비해 적시에 인식하는 경향이 있다(Basu 1997). 손실을 적시에 인식하는 회계처리는 수익과 비용의 대응 구조를 왜곡한다. 손실이 예상되는 시점에 즉각적으로 이를 재무제표에 반영하는 것은 수익이 인식될 때 이에 상응하는 비용을 인식하는 수익·비용 대응의 원칙을 적용하는 것이 아니기 때문이다. 이와 같이 발생 가능한 손실을 미리 인식하여 야기된 당기 회계이익의 희생은 다른 조건이 일정하다면 미래의 어느 시점에 회복될 것이며, 이는 주가 상승으로 작용할 것으로 예상할 수 있다. 만약 이와 같은 예상이 실증적으로 나타난다면 손실을 적시에 인식하는 것은 미래 주가와 양(+)의 관계를 보일 것이다. 또한 Kim and Zhang(2016)과 이상호·최승욱(2017)은 보수적 회계처리 수준이 높은 기업이 상대적으로 손실을 적시에 인식하는 경향이 있으므로 나쁜 소식이 누적되어 주가가 폭락할 위험을 예방하는 효과가 있다고 주장한다. 이는 손실의 적시 인식이 주가 폭락위험을 낮춰 미래 주가와 양(+)의 관계가 예상될 수 있음을 시사한다. 그러나 투자자들이 이러한 기계적인 관계를 예상하고 투자 의사결정을 하고 있다면 손실의 적시성과 미래주가수익률의 관계는 유의하지 않을 것이다. 시장이 효율적으로 작동해 현재 희생된 회계이익으로 반전되는 미래 이익조차도 주가에 반영된다면 미래에 초과수익률을

올릴 가능성이 없기 때문이다. 반면, 투자자들이 이러한 관계를 고려하지 않고 투자사결정을 한다면, 손실을 적시에 인식하는 기업을 매수하고 반대의 기업을 매도하여 무위험 초과수익률을 획득할 수 있을 것이다. 본 연구는 이와 같은 헤지 포트폴리오 성과 분석과 함께 전술한 바와 같이 여러 특성변수들을 통제한 횡단면 회귀분석을 이용하여 손실의 적시성과 주가수익률 및 투자자의 인지 여부를 조사한다.

본 연구는 2003년 4월에서 2016년 3월까지의 표본기간동안 조사에 이용가능한 14,392 기업-연도(172,695 기업-월) 자료를 사용하여 분석하였다. Khan and Watts(2009)에서 제시한 모형을 이용해 총이익 및 이익과 손실의 적시성을 산출하였으며 이를 이용한 조사결과는 다음과 같다. 우선, 총이익을 적시에 인식하는 기업의 주식을 매수하고 그렇지 않은 기업을 매도하는 헤지 포트폴리오 전략을 이용한 결과 1년 후 주가수익률은 적시 인식 기업이 유의한 양(+)의 무위험 초과수익률을 획득할 수 있는 것으로 나타났다. 또한 기타 다른 여러 회계정보의 품질과 미래 주가에 영향을 미칠 가능성이 있는 변수들을 통제한 후의 횡단면 회귀분석 결과 적시에 총이익을 인식하는 정도가 높을수록 미래주가 높아져 둘 간의 양(+)의 관련성이 확인되었다. 이러한 관계가 이익과 손실 중 어디에서 기인하는지를 확인하기 위해 총이익을 다시 양(+)의 이익과 음(-)의 이익(즉, 손실)으로 구분하여 각각의 적시성과 미래 주가와 관계의 관련성을 살펴보았다. 그 결과는 매우 흥미롭다. 이익과 손실의 적시성 모두 헤지 포트폴리오 전략을 이용한 무위험 차익거래가 가능함을 확인하였다. 그러나 개별 기업 수준에서 주가수익률에 영향을 미치는 여러 특성 변수들을 통제한 상태에서의 횡단면적 회귀분석 결과는 손실의 적시성에서만 유의하였으며 이익의 적시성에서는 유의하지 않았다.

이상의 결과를 종합하면, 손실을 적시에 인식하는 것은 미래주가수익률과 양(+)의 관계를 가지며 헤지 포트폴리오를 통해 초과수익률을 얻을 수 있다. 이는 결국 투자자들이 손실의 적시성을 투자사결정에 제대로 반영하지 못하고 있다는 점을 시사한다. 반면, 양(+)의 이익의 적시성은 미래 주가수익률과 체계적 관계가 없으며 이는 개별 기업 수준에서 여러 위험 특성 및 알려진 회계정보품질 특성을 통제하고 나면 투자자들이 이익을 적시에 인식하는 회계처리를 인지하고 투자사결정에 반영하고 있음을 의미한다. 이는 다시 말해, 회계의 오랜 관행인 보수적 회계처리를 투자자들이 투자사결정에 고려하지 못하고 있음을 시사하는 실증결과이기도 하다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 회계정보와 관련한 시장이상현상의 선행연구는 대부분 발생액의 측면에서 이상현상을 다루고 있다. 본 연구와 같이 이익적시성 정보를 이용한 시장이상현상의 발생 가능성을 조사한 연구는 거의 없으며, 이러한 본 연구의 결과는 관련 선행연구의 범위를 넓히는 데 공헌을 하고 있다. 둘째, 이익의 적시성은 회계정보의 중요한 질적 특성의 하나이다. 특히 이익 대비 손실의 비대칭적인 적시성은 재무보고품질의 신뢰성을 높여 외부투자자를 보호하기 위한 회계 보수주의의 중요 관행이다(Watts 2003). 대체로 회계 관행이 손실을 이익보다 적시에 인식하는 보수적 회계처리를 하고 있음에도 불구하고 투자자들이 오히려 손실의 적시 인식을 투자사결정에 반영하지 못하고 있다는 점에서 학계와 실무에 여러 시사점을 제시한다. 셋째, 투자자들이 이익적시성을 투자사결정에 적절히 반영하지 못하고 있다는 것은 기업의 관련된 회계인식이 시장가격에 반영되기 어려운 정보일 가능성을 시사하는 것일 수도 있다. 따라서 본 연구는 기업의 회계실무 담당자들로 하여금 투자자들이 회

계정보를 명확하게 인지하여 평가할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있음을 제시한다. 이는 회계기준 제정기관에게 제시하는 시사점이기도 하다.

II. 선행연구

2.1 이익의 적시성 관련 선행연구

회계정보의 추가 관련성에 대한 연구로 Ohlson (1995)은 적시성이 반영되지 않은 중립적인 관점에서 의 조사를 하였다. 이를 확장하여 Feltham and Ohlson(1995)은 손실의 적시성을 인정하여 이러한 보수적 회계처리 하에서 순영업자산이 증가와 양(+)의 관계가 있음을 보였다. Basu(1997)는 이익에 비해 손실을 재무제표에 반영할 때 더욱 엄격한 검증가능성을 요구하는 회계 관행으로 인하여 이익에 비해 손실 인식의 적시성이 비대칭적으로 크다는 실증 결과를 제시하였다. 이후 Ball et al.(2000)은 Basu(1997)가 고안한 이익-수익률 간 역회귀분석 모형을 활용하여 국가 수준에서 총이익적시성과 손실적시성을 측정하였으며, 이와 같은 적시성은 회계정보 유용성의 필요조건 중 하나로 회계투명성을 대용한다고 주장하였다. Francis et al.(2004)은 전술한 회계투명성 관점에서 총이익적시성 및 손실적시성과 관련한 이익의 질이 높을수록 대리인 비용이 줄어들어 자본비용과 유의한 음(-)의 관계를 예상하였다. 하지만 미국 시장을 대상으로 한 실증분석 결과, 총이익적시성과 자기자본비용 간에는 일부 유의한 관계를 확인할 수 있었으나 손실적시성과 자본비용 간에는 유의한 관계를 확인할 수 없었다.

박종찬(2005)은 국내 주식시장을 대상으로 1997

년 외환위기 이후 회계제도 개혁에 따른 총이익적시성과 보수주의의 영향을 살펴보았다. 1997년 외환위기 이전 기간에 비해 이후 기간에서 총이익적시성이 유의하게 증가하였고, 이는 손실에 대한 적시인식 관행이 증가한 데 기인한 것으로 분석하였다. 또한 전체적인 이익적시성이나 회계보수성이 제고된 기업들의 특징에 대하여 후속연구의 필요성을 제기하였다. 이승태·최중서(2005)는 보수주의와 영업자산의 가치관련성 간 유의한 양(+)의 관계를 통해 손실적시성이 높은 기업일수록 회계정보의 유용성이 높다고 주장하였다. 반면, 김경순·이진훤(2016)은 총이익적시성과 가치관련성 간 일부 유의한 관계를 확인하였으나, 손실적시성과 가치관련성 간에는 유의한 상관관계를 확인하지 못하였다. 김병호(2015)는 조건부 보수주의와 이익의 정보효과 간 음(-)의 관련성을 보고하였다. 회계보수성이 높은 기업일수록 비대칭적 적시성으로 인해 투자자들 간 기업의 미래 현금흐름 예측과 관련한 의견이 불일치하게 되고, 기업은 이러한 불확실성 해소에 마찰적 비용을 부담할 수 있음을 주장하였다. 이러한 선행연구의 혼재된 결과들은 투자자들이 전반적인 혹은 개별적인 이익적시성 정보를 투자 의사결정에 적절히 반영하지 못할 가능성을 제기할 뿐만 아니라 투자의사결정 과정에서 이익적시성과 손실적시성 간 차별적인 영향이 있을 가능성 또한 시사한다.

2.2 회계 정보와 시장이상현상 관련 선행연구

위험자산의 가격결정 이론과 관련한 다수의 선행연구는 주로 자본자산가격결정 모형(Capital Asset Pricing Model, CAPM)에 입각하여 위험과 기대수익률 간 양(+)의 선형관계를 설명해왔다. 그러나 CAPM으로도 잘 설명되지 않는 시장이상현상(market

anomaly)들이 꾸준히 보고되었다. 특히 회계 정보와 관련한 시장이상현상으로 Sloan(1996)은 발생액 이상현상을 제시하였다. 발생액의 크기가 작은 기업의 미래 주식수익률이 상대적으로 높고, 발생액의 크기가 큰 기업일수록 미래 주식수익률이 상대적으로 낮다는 결과를 통해 투자자들이 지속성이 낮은 발생이익에 고착화(fixation)될 만큼 회계정보 처리 능력이 부족함을 주장하였다. Xie(2001)는 발생액 이상현상의 상당 부분이 비정상발생액으로 설명된다는 실증 결과를 보고하였다. 즉, 투자자들이 발생이익과 현금흐름의 지속성 차이를 인지하지 못하고 단순히 발생이익을 과대평가하는 것이 아니라 경영자의 기회주의적인 이익조정으로 인해 기업의 이익의 질이 악화됨에 따라 미래 주식수익률에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 제시하였다(Kang et al. 2010). 재무보고이익과 세무보고이익의 차이 또한 이익의 질을 대용하여(Phillips et al. 2003; Lev and Nissim 2004), 시장이상현상과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다(Chi et al. 2014).

국내 주식시장에서도 발생액 이상현상이 존재하며(고봉찬·김진우 2007), 고종권·윤성수(2006)는 재무보고이익과 세무보고이익의 차이가 이익지속성 측면에서 투자자의사결정에 유용한 속성임을 보고하였다. 황이석 등(2005)은 외국인 및 기관 투자자 지분율이 높은 기업에서도 발생액 이상현상을 관찰하였다. 외국인·기관 투자자와 같이 회계정보 처리 능력이 일반투자자에 비해 우수한 전문투자자(sophisticated investor)들은 지속성이 낮은 발생이익에 과잉 반응할 가능성이 낮으므로, 국내 자본시장 역시 Xie(2001)의 주장과 유사하게 보고이익의 질이 미래 주식수익률을 설명하는 한 요인일 수 있다.

한편, 전반적인 이익적시성과 미래 주식수익률과의 관련성을 직접적으로 살펴본 선행연구는 미흡한 실

정이다. Penman and Zhang(2002)은 보수적인 회계처리 관행이 기업으로 하여금 투자 초기에 상대적으로 많은 비용을 인식하게 하고 투자자들이 이를 제대로 인지하지 못함에 따라, 비용 인식의 적시성과 미래주가수익률 간 유의한 양(+)의 관련성이 나타남을 주장하였다. 그러나 총이익적시성 및 양(+)의 이익적시성과 관련한 분석은 다루지 않았다.

2.3 가설 설정

시장이 효율적이어서 투자자들이 회계정보를 주가에 모두 반영하고 있다면 재무제표에 인식하는 이익과 손실의 “인식 시점”에 따른 주가 변동은 없을 것이다. 이는 이익이나 손실을 예상 가능한 시점에 미리 인식하는 것과 실제 발생한 시점에 인식하는 것이 장기적으로 기업가치에 근본적인 변화를 야기하지 않기 때문이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 전반적인 이익 인식의 적시성과 미래 주가수익률 간 체계적인 관계가 존재할 것으로 예상한다. 그 이유는 첫째, 이익적시성과 시장반응을 직접적으로 조사한 연구는 미흡하나, 이익적시성은 정보유용성 및 회계투명성을 의미하며(Ball et al. 2000; Francis et al. 2004), 다수의 시장이상현상(market anomaly) 관련 선행연구는 재무보고품질과 미래 주식수익률 간 유의한 관련성이 있음을 제시하고 있다(Sloan 1996; Xie 2001; 고종권·윤성수 2006; 고봉찬·김진우 2007; 이상호·최승욱 2018). 둘째, 경영자는 호재의 조기 공시, 악재의 지연 공시 유인이 있으며(Kothari et al. 2009), 이러한 비대칭적 공시 시기(timing) 조정은 투자자의 정보해석 능력에 악영향을 미쳐 시장의 비효율성을 유발하는 것으로 나타났다(Begley and Fisher 1998; 강내철·도용선 2017). 이상의 논의를 종합해보면, 전반적인 이익

인식의 적시성은 투자자들의 정보해석 능력에 영향을 미쳐 미래 추가수익률과 체계적인 관계가 있을 가능성이 존재한다. 다만 이익적시성의 정보효과에 대한 상반된 선행연구 결과(이승태 · 최종서 2005; 김병호 2015; 김경순 · 이진훤 2016)를 고려하여, 본 연구의 첫 번째 가설을 다음과 같이 설정한다.

가설 1A: 총이익 인식의 적시성은 미래 헤지 포트폴리오 수익률과 체계적 관계가 있다.

가설 1B: 총이익 인식의 적시성은 미래 추가수익률과 체계적 관계가 있다.

본 연구는 전술한 시장이상현상 및 이익적시성 관련 연구들을 확장하여 총이익적시성을 양(+), 음(-)의 이익적시성과 음(-)의 이익적시성으로 구분하며, 각각의 적시성에 대하여 시장이상현상과 어떠한 관련성이 있는지 조사한다.

우선, 양(+), 음(-)의 이익적시성과 미래추가수익률의 관계를 다음과 같이 예상한다. 경영자는 전략적으로 나쁜 소식의 공시를 최대한 늦추고 좋은 소식의 인식을 가속화 하는 경향이 있다(Kothari et al. 2009). Kothari et al.(2009)은 경영자들의 이러한 경향으로 인해 좋은 소식보다 나쁜 소식이 공시되었을 때 이로 인한 주가 반응이 더 큼을 발견하였다. 또한 이러한 경향은 경영자의 여러 인센티브와 연관되어 있다. 예를 들어, Ball(2009)은 비재무적 동기가 재무적 동기에 비해 경영자의 의사결정에 더 큰 영향을 미친다고 주장한다. 즉, 금전적인 보상이 아닌 경영자의 평판에 대한 우려가 실제 이들의 행동에 영향을 미친다는 것이다. Ball(2009)은 이러한 경향이 주가의 하락과 기업의 파산으로까지 이어질 수 있음을 주장한다.

이익을 적시에 인식하여 이익이 예상 가능한 시점

에 즉각 재무제표에 반영된다고 본다면, 다른 조건이 일정할 때 동일한 기업의 미래 회계이익은 감소할 것이다. 또한 이와 같이 지속적으로 좋은 소식을 적시에 인식하게 되면 상대적으로 나쁜 소식의 공시를 지연하게 되어 이러한 손실 정보가 반영되는 미래의 어느 시점에는 결국 주가의 하락으로 이어질 가능성이 있다(Kim and Zhang 2016). 그러나 이러한 관계가 예측대로 나타날지의 여부는 투자자들이 이를 투자사결정에 반영하고 있는지에 따라 다르다. 만약 경제적 이익이 재무제표에 적시에 인식되어 사후적으로 해당 이익이 회계상 이익으로 반영되지 않을 것임을 투자자들이 인지한다면 이익의 적시성이 주가 변동에 미치는 영향은 제한적일 것이다. 그러나 주가가 이를 후행적으로 반영한다면 미래 추가수익률은 감소할 것으로 예측된다. 즉, 투자자들이 이익의 적시성을 제대로 반영하지 못한다면 이익의 적시 인식은 미래추가수익률과 음(-)의 관계를 가질 것으로 예상할 수 있다. 본 연구는 이익을 적시에 인식하는 기업을 매수하고 그렇지 않은 기업을 매도하여 헤지 포트폴리오 상에서 음(-)의 초과수익률이 발생하는지를 조사한다. 또한 회계정보의 품질, 기업규모, 베타 등 미래주가에 영향을 미칠 가능성이 있는 요인들을 모두 통제된 회귀분석 상에서 이익의 적시 인식이 미래주가와 체계적 관계가 있는지를 조사한다. 이를 위해 설정된 본 연구의 첫 번째 가설은 다음과 같다.

가설 2A: 양(+), 음(-)의 이익적시성은 미래 헤지 포트폴리오 수익률과 체계적 관계가 있다.

가설 2B: 양(+), 음(-)의 이익적시성은 미래 추가수익률과 체계적 관계가 있다.

다음으로 음(-)의 이익 즉, 손실의 적시 인식과 주

가와의 관련성은 다음과 같이 예상된다. 회계 관행은 이익과 손실의 인식에 있어 비대칭적 인식을 적용한다. 대체로 회계실무에서는 건전한 재무상태를 유지하기 위해 상대적으로 손실을 이익에 비해 적시에 인식하는 경향이 있으며 이를 조건적 회계 보수주의로 본다(Basu 1997). 손실을 적시에 인식하는 회계처리는 수익과 비용의 대응 구조를 왜곡한다. 왜냐하면 손실이 예상되는 시점에 즉각적으로 이를 재무제표에 반영하는 것은 수익이 인식될 때 이에 상응하는 비용을 인식하는 수익·비용 대응의 원칙을 적용하는 것이 아니기 때문이다. 이와 같이 발생 가능한 손실을 미리 인식하여 야기된 당기 회계이익의 희생은 동일 기업 내에서 다른 조건이 일정하다면 미래의 어느 시점에 회복이 될 것이다. 따라서 현재 적시에 인식된 손실로 감소한 회계이익은 미래에 실제 손실이 발생하였을 때 회계이익의 증가로 나타나며 이는 미래시점에 주가 상승 요인으로 작용할 것으로 예상할 수 있다. 만약 이와 같은 예상이 실증적으로 나타난다면 손실을 적시에 인식하는 것은 미래 주가와 양(+)의 관계를 보일 것이다. Kim and Zhang(2016)과 이상호·최승욱(2017)은 보수적 회계처리 수준이 높은 기업일수록 상대적으로 손실을 적시에 인식하는 경향이 있으므로, 악재가 누적되어 주가가 폭락할 위험이 감소함을 주장한다. 이는 손실의 적시 인식이 주가 폭락위험을 낮춰 미래 주가와 양(+)의 관계가 예상될 수 있음을 시사한다.

그러나 투자자들이 이러한 기계적인 관계를 예상하고 투자 의사결정을 하고 있다면 손실의 적시성과 미래주가수익률의 관계는 나타나지 않을 것이다. 그 이유는 전술한 이익의 적시성과 유사하다. 시장이 효율적으로 작동해 현재 희생된 회계이익으로 반전되는 미래 이익조차도 현재 주가에 반영된다면 미래 주가는 변동하지 않을 것이며 따라서 미래에 초과수

익률을 올릴 가능성이 없기 때문이다. 반면, 투자자들이 이러한 관계를 고려하지 않고 투자 의사결정을 한다면 손실을 적시에 인식하는 기업을 매수하고 반대의 기업을 매도하면 무위험 초과수익률을 획득할 수 있을 것이다. 본 연구는 이와 같은 가능성을 조사하기 위해 앞의 가설 1에서와 같이 헤지 포트폴리오 및 여러 특성변수들을 통제한 회귀분석을 이용하여 손실의 적시성과 주가수익률 및 투자자의 인지 여부를 조사한다. 이를 조사하기 위한 본 연구의 두 번째 가설은 다음과 같다.

가설 3A: 음(-)의 이익 즉, 손실의 적시성은 미래 헤지 포트폴리오 수익률과 체계적 관계가 있다.

가설 3B: 음(-)의 이익 즉, 손실의 적시성은 미래 주가수익률과 체계적 관계가 있다.

III. 연구모형 및 표본선정

제3장에서는 관심변수인 이익적시성을 추정하고, 표본선정 기준을 제시한다. 무위험 초과수익률의 달성가능성을 검증하기 위해 이익적시성 포트폴리오 성과의 시계열 분석 모형을 설정하며, 다수의 기업 특성 및 회계정보품질 요인을 통제한 이후에도 포트폴리오 성과 분석결과가 유지되는지를 추가 검증하기 위해 횡단면 분석 모형을 설정한다. 최종적으로 분석대상표본의 기초통계량을 확인하여 표본선정 기준 및 연구 설계가 본 연구의 실증분석에 적합한지 여부를 판단한다.

3.1 이익적시성의 추정 모형

본 연구는 이익적시성이 미래 초과수익률과 어떠한 관련성이 있는지를 실증 분석하는 데 그 목적을 두고 있다. 특히 이익적시성을 양(+), 이익에 대한 적시성 및 손실에 대한 적시성으로 구분하여, 투자자들이 위험자산에 대한 투자의사결정에 각각의 적시성 정보를 적절히 활용하고 있는지를 검증하고자 한다. 그러므로 본 연구에서 활용할 이익적시성 대용치는 (i) 개별 기업 포트폴리오 수준에서 결합 가능해야 하며, (ii) 적시성의 시계열 변동을 잘 설명할 수 있어야 할 뿐만 아니라, (iii) 이익 및 손실에 대한 적시성을 구분하여 반영할 수 있어야 한다.

위와 같은 3가지 조건을 모두 만족하는 이익적시성 대용치를 추정하기 위해 본 연구에서는 Khan and Watts(2009)의 기업-연도별 이익적시성 추정 모형을 이용한다. 동 연구는 Basu(1997) 모형을 기반으로 보수적 회계처리와 밀접한 관련이 있는 기업 고유의 투자기회조합(investment opportunity set)을 고려하여 손실에 대한 비대칭적 적시성(보수주의), 양(+), 이익에 대한 적시성 점수를 기업-연도별로 측정하였다.¹⁾

우선, Basu(1997)의 조건부 보수주의 측정 모형은 식(1)과 같다. 경제적 이익의 적시 인식은 β_3 , 경제적 손실에 대한 증분적인 적시 인식은 β_4 로 추정된다.

$$EARN_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 NEG_{i,t} + \beta_3 RET_{i,t} + \beta_4 NEG_{i,t} \times RET_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Where, **EARN** is the net income scaled by the beginning market value of equity; **RET** is the 12-month stock return ending 3 months after fiscal year; **NEG** is a indicator variable equal to 1 if **RET** is negative, otherwise 0.

Khan and Watts(2009)는 보수적인 회계처리 관행에 따라 수익·비용 대응의 불일치를 유발하는 기업 고유의 투자기회 특성요인으로 정보환경, 성장성, 대리인 문제 등을 제시하였다. 이에 대한 대용치로 기업규모의 자연로그값(*lnSIZE*), 시장가 대비 장부가치 비율(*MTB*), 총부채비율(*LEV*)을 고려하였으며, 이를 각 연도별 양(+), 음(-)의 경제적 이익에 대한 선형조합으로 통제하였다. 식(2)에서 *PosTIME*은 호재에 대한 이익적시성을, 식(3)에서 *NegTIME*은 보수주의, 즉, 악재에 대한 이익적시성을 나타낸다.

$$Pos TIME_{i,t} = \beta_3 = \mu_1 + \mu_2 \ln SIZE_{i,t} + \mu_3 MTB_{i,t} + \mu_4 \leq V_{i,t} \quad (2)$$

$$Neg TIME_{i,t} = \beta_4 = \lambda_1 + \lambda_2 \ln SIZE_{i,t} + \lambda_3 MTB_{i,t} + \lambda_4 \leq V_{i,t} \quad (3)$$

Where, **lnSIZE** is the natural log of total assets; **MTB** is the market-to-book ratio; **LEV** is the total debt divided by total assets.

1) Francis et al.(2004) 역시 기업-연도별 이익적시성 추정 모형을 제시한 바 있다. 동 연구는 Basu(1997)가 고안한 이익-주가수익률의 역회귀분석 모형을 기반으로 10년 시계열 이동회귀분석(rolling-regression)을 통해 기업-연도별 이익적시성을 추정하였다. 구체적으로 이익-주가수익률 모형의 설명력을 총이익에 대한 적시성, 음(-)의 주가수익률에 대한 증분적인 반응계수를 손실에 대한 적시성으로 측정하였다. 단, 양(+), 이익에 대한 적시성을 주요 분석에 고려하지 않았으며, 해당 모형이 양(+), 이익적시성 추정에 적합한지에 대해서도 별도의 검증이 이루어지지 않았다. 또한 이와 같은 이동회귀분석 추정모형은 기업의 영업 환경이 장기간 동안 정태적(stationary)이라는 가정을 내포하므로 이익적시성의 시계열적 가변성(time variance)을 적절히 추정하는데 적합하지 않다는 비판이 있다(Khan and Watts 2009).

위 식(2)와 식(3)을 식(1)의 Basu(1997) 모형에 결합하여 식(4)를 도출하며, 식(4)의 회귀분석을 통해 기업고유의 투자기회요인에 대한 연도별 계수값을 추정한 후 기업-연도별 *PosTIME*과 *NegTIME*을 산출한다. 또한 *PosTIME*과 *NegTIME*을 합산하여 총 이익에 대한 적시성을 의미하는 *ALLTIME*을 산출한다. 각각의 산출값이 클수록 적시성 수준이 높음을 의미한다.

$$\begin{aligned}
 EARN_{i,t} = & \beta_1 + \beta_2 NEG_{i,t} \\
 & + (\mu_1 + \mu_2 \ln SIZE_{i,t} + \mu_3 MTB_{i,t} + \mu_4 \leq V_{i,t}) RET_{i,t} \\
 & + (\lambda_1 + \lambda_2 \ln SIZE_{i,t} + \lambda_3 MTB_{i,t} + \lambda_4 \leq V_{i,t}) NEG_{i,t} \times RET_{i,t} \\
 & + \delta_1 \ln SIZE_{i,t} + \delta_2 MTB_{i,t} + \delta_3 \leq V_{i,t} \\
 & + \delta_4 NEG_{i,t} (\ln SIZE_{i,t} + MTB_{i,t} + \leq V_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (4)
 \end{aligned}$$

3.2 분석 대상 표본의 선정

본 연구에서는 결산연도 기준 2001년부터 2014년까지의 자료를 이용하여 연도별 이익적시성을 추정한다. 이익적시성 추정에 전기 재무자료 변수가 요구됨에 따라 결산연도 기준 2002년부터 2014년까지, 총 13개 연도 이익적시성 측정치를 가설검증에 활용한다. 본 연구의 목적이 이익적시성과 미래 초과수익률 간의 관련성을 검증하는 데 있으므로 임의의 결산연도 t 기 말 시점을 기준으로 t 기 말 이후의 월별 추가수익률을 분석에 활용한다. 구체적으로 이익적시성과 관련한 t 기 말의 재무정보가 시장에 충분히 반영되기까지의 기간을 고려하기 위하여, 수익률 산정 기간은 $t+1$ 년 4월 초부터 $t+2$ 년 3월 말까지로 설정한다(Sloan 1996; Xie 2001; 고봉찬·김진우 2007). 추가수익률에는 유·무상증자, 주식분할, 주식배당 등 주가의 불연속을 유발하는 사건을 조정하며, 현금배당 수익률을 고려한다. 현

금배당은 포트폴리오 구성 기간 동안 재투자되는 것을 가정하며, 무위험이자율에 대한 대응치로는 한국은행의 통화안정증권 364일물 자료를 이용한다.

분석 대상 기업은 한국거래소의 KOSPI 및 KOSDAQ 시장 상장기업으로 정하며, 결산월이 12월말이 아닌 기업, 자본잠식상태의 기업, 감사의견이 적정인 아닌 기업, 전기 말 기준 동전주(penny stock)에 해당하는 기업은 표본 선택 편의에 따른 분석 결과의 잠재적 왜곡 가능성을 완화하기 위하여 분석 대상에서 제외한다. 최종적으로 결산연도 2002년부터 2014년까지 이익적시성 측정치를 기준으로 2003년 4월부터 2016년 3월까지 총 156개월 간 177,324개의 기업-월별(14,777 기업-연) 주식수익률을 포트폴리오 성과 분석에 활용한다. 횡단면 회귀분석에서는 표본 대상 기업의 고유 특성과 함께 미래추가수익률과 이익적시성 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 생략변수들을 충분히 통제하기 위하여, 해당 통제변수들을 구성할 수 없는 표본은 분석 대상에서 제외한다. 따라서 이를 제외한 172,695 기업-월별(14,392 기업-연) 자료를 실증분석에 활용한다. 재무제표 및 사업보고서 관련 자료는 KISVALUE와 TS2000, 월별 추가수익률 및 시가총액 등의 자료는 FnGuide를 통해 입수하였다. 구체적인 표본 선정 기준과 표본 수 내용은 <표 1>에서 제시한다.

3.3 가설 검증 모형

본 연구에서는 가설 1, 2, 3의 검증을 통해 총이익적시성, 양(+의 이익적시성 및 손실적시성 여부가 기업의 미래 추가수익률과 각각 어떠한 관련성이 있는지를 분석한다. 구체적으로 각 가설의 A가설 - 1A, 2A, 3A - 에서는 해당 적시성의 상·하위 특성을 이용해 무위험 차익거래 수익률을 달성할 수

〈Table 1〉 Sample Selection Criteria

Sample selection criteria	Firm-months	Firm-years
Initial sample:		
All firm-months observations listed in Korea stock exchange(KOSPI and KOSDAQ) and available to get monthly stock return during the period of 2003.04 to 2016.03	208,999	17,443
(Less)		
Observations with financial firms	(7,955)	(666)
Observations with non-December fiscal month	(8,552)	(716)
Observations with impaired capital	(673)	(57)
Observations with non-unqualified opinion	(1,842)	(156)
Observations with penny stocks	(5,693)	(491)
Observations with unavailable to measure tiemliness	(6,960)	(580)
Final sample for the portfolio return analysis	177,324	14,777
(Less)		
Observations with unavailable to measure other control variables	(4,629)	(385)
Final sample for the cross-sectional regression analysis	172,695	14,392

있는지 여부를 검증하는 헤지 포트폴리오 시계열 성과 분석을 수행한다. 이를 통해 시장참여자들이 이익적시성을 투자 의사결정에 적절히 반영하고 있는지를 조사한다. 이어지는 각 가설의 B가설 - 1B, 2B, 3B - 에서는 기업 간 횡단면 기대수익률에 영향을 미치는 것으로 알려진 다수의 기업 특성 변수들과 함께 이익적시성과 관련되어있을 것으로 예상되는 다양한 회계정보품질 변수 등을 통제한 후 개별 기업 수준에서 Fama-MacBeth(1973) 횡단면 회귀분석을 실시한다. 시계열 분석과 더불어 횡단면 회귀분석을 수행함으로써 이익적시성 정보에 대한 투자자들의 인지 여부를 보다 강건하게 검증한다(Sloan 1996; Hirshleifer et al. 2012).

3.3.1 이익적시성 포트폴리오의 구성

시계열 헤지 포트폴리오 분석에 앞서 3.1에서 추정

한 각 이익적시성 변수 - 총이익적시성(*ALLTIME*), 양(+)*의 이익적시성(PosTIME)*, 손실적시성(*NegTIME*) - 을 활용하여 이익적시성 포트폴리오를 구성한다. 결산연도 t기 말 기준 이익적시성을 기준으로 전체 표본을 10분위로 구분하되, 해당 분위의 적시성 정보를 t+1년 4월 초부터 t+2년 3월 말까지 적용하여 매년 4월 초 포트폴리오를 재구성(rebalancing)한다. 포트폴리오의 재구성 시점을 매년 4월로 설정한 이유는 적시성 정보를 포함한 재무정보가 시장참여자들에게 충분히 알려지기까지의 기간을 고려하기 위해서이다. 이익적시성 10분위 포트폴리오의 최하 1분위를 이익적시성 하위 포트폴리오(Low), 최상 1분위를 이익적시성 상위 포트폴리오(High)로 정의한다. 10분위 구간 내 선형성을 추가적으로 검토하기 위해 중위수에 해당하는 5, 6분위를 이익적시성 중위 포트폴리오(Mid)로 정의한다.

3.3.2 헤지포트폴리오 시계열 초과수익률 분석 모형

3.3.1에서 구성한 각 이익적시성 포트폴리오에 대하여 CAPM(Sharpe 1964; Lintner 1965) 및 3요인(Fama and French 1993), 4요인(Carhart 1997) 모형을 이용한 월별 시계열 회귀분석으로 월평균 초과수익률을 추정한다.

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i [R_M - R_f] + \epsilon_i \quad (5)$$

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i [R_M - R_f] + s_i SMB + h_i HML + \epsilon_i \quad (6)$$

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i [R_M - R_f] + s_i SMB + h_i HML + u_i UMD + \epsilon_i \quad (7)$$

Where, R_i is the returns from each of timeliness portfolios i ; RM is the market returns; R_f is the risk-free rates.

식(5)는 시장요인($R_M - R_f$)을 통제한 CAPM이다. 식(6)은 CAPM에서 규모요인(SMB)과 가치요인(HML)을 추가한 3요인 모형이며(Fama and French 1993), 식(7)은 3요인 모형에서 단기추세요인(UMD)을 추가한 4요인 모형에 해당한다(Carhart 1997). 시장요인은 각 소속 증권시장(KOSPI 또는 KOSDAQ)별 월별 시장수익률 R_M 에서 통화안정증권 364일물의 1개월 환산 수익률 R_f 를 차감하여 계산한다. 위 식(5), 식(6) 및 식(7)의 시계열 회귀분석을 통해 Jensen's α 를 추정하여 각 적시성 포트폴리오의 월평균 초과수익률을 측정한다.

헤지 포트폴리오 초과수익률 분석은 미래 추가수익률에 대한 사후검증(back-testing)이므로 극단값(outlier)의 조절을 하지 않는 것이 일반적이다(고봉찬·김진우 2007). 모든 분석에서 이분산성과

시계열 자기상관을 조정하기 위해 Newey and West (1987)의 GMM 추정 표준오차를 이용한다(Petersen 2009). 최종적으로 각 가설의 가설 A를 검증하기 위해 적시성 상위 포트폴리오(High)를 매수(long)하고 적시성 하위 포트폴리오(Low)를 매도(short)하는 “High-Low” 헤지(hedge) 포트폴리오의 초과수익률을 조사한다.

3.3.3 Fama-MacBeth(1973) 횡단면 회귀분석 모형

Fama-MacBeth(1973) 횡단면 회귀분석에서는 초과수익률 측정 시 고려한 시장 위험, 기업 규모, 가치 요인 등 기본적인 기업 위험 특성 이외에 다양한 통제변수를 추가적으로 고려한다. 만약 이익적시성이 내포하고있는 회계투명성의 속성(Ball et al. 2000; Francis et al. 2004)이 이미 알려진 회계정보품질에 대하여 증분적인 설명력이 없는 경우, 헤지 포트폴리오 성과 분석 결과는 적시성 정보에 내재된 잠재적 생략변수에 의한 내생적 결과일 가능성을 배제할 수 없다. 즉, 헤지 포트폴리오 성과 분석에서 유의한 무위험 차익거래 기회가 포착된다면 이러한 결과가 기존에 알려진 회계정보와 관련된 이상현상을 부분적으로 설명하는 결과일 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 기업 고유의 위험 특성 변수들과 함께 회계정보품질과 관련된 다양한 변수들을 충분히 통제한 상태에서도 각 이익적시성이 미래 추가수익률과의 관련성에서 추가적인 정보력을 가지는지 검증하고자 아래 식(8)~(15)와 같이 8개의 모형을 설정한다.

BASIC :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t$$

$$+ \beta_2 \ln SIZE_t + \beta_3 \ln BM_t + \beta_4 BETA_t + \beta_5 IDVOL_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (15)$$

AEM :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 |PMDA|_t + \beta_3 \ln SIZE_t + \beta_4 \ln BM_t + \beta_5 BETA_t + \beta_6 IDVOL_t + \beta_7 MOM_t + \beta_8 BIG4_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (9)$$

OPAQUE :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 |PMDA3yr|_t + \beta_3 \ln SIZE_t + \beta_4 \ln BM_t + \beta_5 BETA_t + \beta_6 IDVOL_t + \beta_7 MOM_t + \beta_8 BIG4_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (10)$$

REM :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 REM3yr_t + \beta_3 \ln SIZE_t + \beta_4 \ln BM_t + \beta_5 BETA_t + \beta_6 IDVOL_t + \beta_7 MOM_t + \beta_8 BIG4_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (11)$$

PROFIT :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 PROFIT_t + \beta_3 \ln SIZE_t + \beta_4 \ln BM_t + \beta_5 BETA_t + \beta_6 IDVOL_t + \beta_7 MOM_t + \beta_8 BIG4_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (12)$$

ABFEE :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 ABFEE_t + \beta_3 \ln SIZE_t + \beta_4 \ln BM_t + \beta_5 BETA_t + \beta_6 IDVOL_t + \beta_7 MOM_t + \beta_8 BIG4_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (13)$$

FULL1 :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 |PMDA|_t + \beta_3 REM3yr_t + \beta_4 PROFIT_t + \beta_5 ABFEE_t + \beta_6 \ln SIZE_t + \beta_7 \ln BM_t + \beta_8 BETA_t + \beta_9 IDVOL_t + \beta_{10} MOM_t + \beta_{11} BIG4_t + \Sigma IND + \epsilon \quad (14)$$

FULL2 :

$$RET(\%)_{t+1} = \alpha + \beta_1 \{ ALLTIME | Pos TIME | Neg TIME \}_t + \beta_2 |PMDA3yr|_t + \beta_3 REM3yr_t + \beta_4 PROFIT_t + \beta_5 ABFEE_t + \beta_6 \ln SIZE_t + \beta_7 \ln BM_t + \beta_8 BETA_t + \beta_9 IDVOL_t + \beta_{10} MOM_t + \beta_{11} BIG4_t$$

Where, **RET(%)** is one-year-ahead monthly stock returns(in %), which starts on the first day of April after the fiscal year-end; **ALLTIME** is the timeliness score on overall earnings, **PosTIME** is the timeliness score on positive earnings, **NegTIME** is the timeliness score on negative earnings(Khan and Watts 2009); Refer to <Table 2> notes for other variable definitions.

식(8) BASIC 모형은 기업고유위험 및 시장위험을 통제하기 위하여 기업규모(*SIZE*), 성장성(*BM*), 시장베타(*BETA*), 고유변동성(*IDVOL*), 단기추세효과(*MOM*)를 통제한 모형이다(Sharpe 1964; Fama and French 1993; Carhart 1997). 식(9) AEM 모형에서는 이익의 질을 대응하는 성과대응 재량적발생액의 절대값(*|PMDA|*)을 BASIC 모형에 추가로 통제한다(Kothari et al. 2005). 식(10) OPAQUE 모형에서는 미래 추가수익률의 비대칭적인 하락을 유발하는 재무제표의 불투명성(*|PMDA3yr|*)을 추가 통제하며(Hutton et al. 2009), 식(11) REM 모형에서는 장기적인 실물이익조정(*REM3yr*)을 추가 통제한다. 장기적인 실물이익조정 역시 재무제표의 불투명성을 대응하며, 차기 추가폭락위험을 유의하게 높이는 것으로 알려져 있다(이상호 등 2017). 식(12) PROFIT 모형에서는 기업의 수익성에 따른 영향을 통제하기 위해 매출총수익성(*PROFIT*)을 추가 통제한다. 식(13) ABFEE 모형에서는 감사품질 측면에서의 전반적인 회계정보품질을 통제하기 위해 비정상감사보수(*ABFEE*)를 고려한다. 식(14) FULL1 모형 및 식(15) FULL2 모형에서는 전술한 영향 요인의 집합을 고려한다. 단, 재량적발생액을 이용한 변수들 간 다중공선성 문제의 발생가능성을

고려하여 FULL1 모형에서는 $|PMDA|$, FULL2 모형에서는 $|PMDA3yr|$ 를 각각 통제한다.

횡단면 회귀분석에서 극단값(outlier)으로 인한 결과의 편이가능성을 완화하고자 모든 연속형 변수들을 양극단 1%·99% 수준에서 윈저화(winsorization)하며, 산업 간 이분산성을 통제하기 위해 산업별 고정효과를 포함한다. 모든 분석에서 이분산성과 시계열 자기상관을 조정하고자 Newey and West(1987)의 GMM 추정 표준오차를 이용한다(Petersen 2009).

선행연구에서 알려진 회계정보품질과 관련한 다수의 영향요인들을 통제한 상태에서도 이익지속성이 미래 추가수익률에 대하여 증분적인 설명력이 있는 경우 *ALLTIME*, *PosTIME*, *NegTIME*에 대한 추정계수 β_i 은 유의한 양(+), 또는 음(-)의 값을 가질 것으로 예상된다. 반면 시장참여자들이 각 이익적시성 측정치에 잠재되어있는 회계품질 관련 정보를 투자사결정에 효율적으로 반영하고 있다면 β_i 은 유의하지 않은 값을 가질 것이다.

3.4 주요 특성변수의 기초통계량 및 상관관계

〈Table 2〉 Panel A에서는 총이익적시성을 기준으로 구성된 10분위 포트폴리오에 대하여 위험특성 변수들의 기초통계량을 제시한다. 2003년 4월부터 2016년 3월까지, 156개월 기간 동안, 연도별 각 포트폴리오를 구성하는 개별 주식을 동일가중방식으로 평균한 값을 살펴보면, 시장베타(*BETA*)가 0.932~1.038로 대부분 1에 근접해있어 이익적시성 포트폴리오 내 체계적 위험 차이가 분석결과에 편의를 가져올 가능성은 낮아 보인다. 단, 기업규모(*lnSIZE*)와 장부가대시장가비율(*lnBM*)은 각각 10.134~14.012, 및 -0.523~0.518로 다소 편차를 보여 기업규모요인 및 가치요인을 통제한 3요인 이상의

초과수익률을 활용해 포트폴리오 성과 검증을 수행할 필요가 있다. 기업고유변동성(*IDVOL*)은 0.124~0.159 사이로 비교적 균일한 분포를 보이고 있어 비체계적 요인에 의한 결과의 편이 가능성은 크지 않다고 판단된다.

〈Table 2〉 Panel B에서는 횡단면 회귀분석과 관련한 기술통계를 제시한다. 전체 표본의 월평균 추가수익률(*RET*)은 -47.170%~83.939%로 비대칭적 분포를 보인다. 양(+의 이익적시성(*PosTIME*))의 평균값(중앙값)은 0.051(0.036), 손실적시성(*NegTIME*)의 평균값은 0.353(0.345)으로 *NegTIME*이 비교적 큰 값을 가진다. 이는 경제적 이익에 비해 경제적 손실에 대한 회계이익 인식의 적시성이 상대적으로 더 높은 결과로 회계보수주의 관행과 일치하는 결과이다(Basu 1997; Khan and Watts 2009). 시장베타(*BETA*)의 평균은 0.988로 1에 매우 근접한 수치를 보인다. 분석 대상 표본의 시장위험 특성이 모집단인 시장 자산 집합(market universe)의 특성과 크게 다르지 않을 것으로 판단된다. Big4 감사인 비중은 53.7%로 나타났다.

〈Table 2〉 Panel C에서는 횡단면 회귀분석과 관련한 주요 변수의 상관관계 도표를 제시한다. 총이익적시성(*ALLTIME*) 및 손실적시성(*NegTIME*)은 5% 유의수준에서 차기 월별주식수익률(*RET*)과 유의한 양(+의 상관관계)을 보인다(0.033, 0.037), 양(+의 이익적시성(*PosTIME*))은 *RET*와 유의한 음(-의 상관관계)을 보인다(-0.009). 이러한 결과는 적시성과 미래 추가수익률 간 체계적 관계가 있을 가능성을 예상한 본 연구가설을 지지하는 결과이다. 단, 일변량 상관관계 결과는 추가수익률 및 적시성 변수와 유의한 관련성이 있는 다수의 위험 특성요인과 회계정보 특성들을 통제하지 않는 결과이므로 그 해석에 주의를 요한다. 이어지는 4장에서는

<Table 2> Descriptive Statistics and Correlation Matrix

[Panel A] Mean of Each Portfolios by Overall Timeliness($ALLTIME_t$) Decile

Variables	Overall Timeliness ($ALLTIME_t$) Decile Portfolios									
	(Low) 1	2	3	4	(Mid) 5	(Mid) 6	7	8	9	(High) 10
$RET(\%)_{t+1}$	1.415	1.373	1.537	1.569	1.799	2.026	2.255	2.634	3.263	3.393
$ALLTIME_t$	-0.110	0.063	0.056	0.053	0.051	0.050	0.047	0.048	0.051	0.089
$\ln SIZE_t$	14.012	12.316	11.628	11.217	10.919	10.687	10.454	10.335	10.156	10.134
$\ln BM_t$	-0.528	-0.225	-0.164	-0.067	0.050	0.181	0.215	0.288	0.404	0.518
$BETA_t$	0.995	1.013	1.004	1.009	1.038	0.978	0.973	0.935	0.945	0.932
$IDVOL_t$	0.124	0.137	0.146	0.153	0.155	0.149	0.152	0.151	0.152	0.159
Avg. Firms :	110.90	111.00	111.07	111.08	110.60	111.23	111.00	111.08	110.92	110.99

[Panel B] Descriptive Statistics for Cross-sectional Regressions

Variables	Obs.	Mean	Std.	Min	P5	P10	Q1	Median	Q3	P90	P95	Max
$RET(\%)_{t+1}$	172,695	1.725	14.859	-47.170	-19.010	-13.972	-6.811	0.000	8.026	18.838	28.516	83.939
$ALLTIME_t$	172,695	0.404	0.405	-2.562	-0.106	0.068	0.248	0.395	0.565	0.774	0.976	2.970
$PosTIME_t$	172,695	0.051	0.132	-1.216	-0.059	-0.039	-0.005	0.036	0.079	0.168	0.300	0.594
$NegTIME_t$	172,695	0.353	0.422	-2.694	-0.202	-0.008	0.191	0.345	0.514	0.737	0.949	2.724
$ PMDA _t$	172,695	0.106	0.107	0.001	0.006	0.013	0.033	0.074	0.143	0.237	0.319	0.759
$ PMDA3yr _t$	172,695	0.334	0.222	0.037	0.084	0.113	0.178	0.281	0.427	0.623	0.770	1.695
$REM3yr_t$	172,695	0.008	0.157	-0.704	-0.261	-0.161	-0.057	0.018	0.093	0.178	0.241	0.464
$PROFIT_t$	172,695	0.055	0.171	-0.958	-0.221	-0.115	-0.006	0.054	0.135	0.238	0.311	0.714
$ABFEE_t$	172,695	-0.002	0.307	-0.873	-0.508	-0.394	-0.205	0.000	0.198	0.389	0.509	0.843
$\ln SIZE_t$	172,695	11.265	1.515	8.195	9.319	9.622	10.223	10.999	11.995	13.277	14.444	16.466
$\ln BM_t$	172,695	0.036	0.756	-2.404	-1.284	-0.959	-0.455	0.076	0.560	0.979	1.203	2.199
$BETA_t$	172,695	0.988	0.558	-0.940	0.148	0.326	0.618	0.956	1.317	1.699	1.958	3.171
$IDVOL_t$	172,695	0.143	0.070	0.043	0.066	0.076	0.097	0.127	0.170	0.230	0.278	0.538
MOM_t	172,695	0.100	0.431	-0.749	-0.402	-0.309	-0.158	0.011	0.247	0.594	0.901	3.013
$BIG4_t$	172,695	0.537	0.499	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

[Panel C] Correlation Matrix for Cross-sectional Regressions (Pearson \ Spearman)

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1) $RET(\%)_{t+1}$		0.010	0.010	0.010	-0.020	-0.020	0.021	0.003	-0.021	0.069	-0.022	-0.049	-0.024	0.006
(2) $ALLTIME_t$	0.033		-0.143	0.906	0.039	0.173	-0.300	-0.718	0.397	-0.030	0.166	0.028	-0.237	
(3) $PosTIME_t$	-0.009	-0.143		-0.373	-0.070	-0.025	0.031	-0.016	0.387	0.144	-0.023	-0.222	-0.006	0.230
(4) $NegTIME_t$	0.037	0.906	-0.373		0.059	0.165	-0.291	0.012	-0.759	0.294	-0.014	0.222	0.033	-0.275
(5) $ PMDA _t$	-0.008	0.039	-0.070	0.059		0.064	-0.032	0.002	-0.053	-0.122	0.074	0.139	-0.032	-0.032
(6) $REM3yr_t$	-0.006	0.173	-0.025	0.165	0.064		-0.297	-0.043	-0.177	0.097	0.030	0.137	-0.038	-0.091
(7) $PROFIT_t$	-0.007	-0.300	0.031	-0.291	-0.032	-0.297		-0.001	0.289	-0.201	-0.037	-0.201	0.060	0.066
(8) $ABFEE_t$	0.004	-0.001	-0.016	0.012	0.002	-0.043	-0.001		-0.010	-0.033	-0.004	0.002	0.005	-0.007
(9) $\ln SIZE_t$	-0.048	-0.698	0.418	-0.734	-0.054	-0.180	0.281	0.035		-0.429	0.066	-0.240	-0.052	0.344
(10) $\ln BM_t$	0.063	0.384	0.134	0.286	-0.126	0.091	-0.187	-0.037	-0.410		-0.116	-0.251	0.136	-0.059
(11) $BETA_t$	0.002	-0.026	-0.020	-0.012	0.069	0.039	-0.039	-0.006	0.042	-0.108		0.276	-0.035	0.019
(12) $IDVOL_t$	0.016	0.126	-0.192	0.183	0.126	0.137	-0.205	0.002	-0.241	-0.256	0.239		-0.007	-0.157
(13) MOM_t	-0.018	0.052	-0.030	0.062	-0.010	-0.019	0.023	0.011	-0.078	0.099	0.029	0.110		0.000
(14) $BIG4_t$	-0.010	-0.237	0.230	-0.275	-0.032	-0.091	0.066	-0.007	0.358	-0.052	0.011	-0.152	-0.020	

Notes: Bold numbers indicate the significance at 5%. All continuous variables are winsorised at extreme 1% in Panel B and Panel C. Variable definitions are as follows. $RET(\%)$ is one-year-ahead monthly stock returns(in %), which starts on the first day of April after the fiscal year-end; $PosTIME$ is the timeliness score on positive earnings(Khan and Watts 2009); $NegTIME$ is the timeliness score on negative earnings(Khan and Watts 2009); $ALLTIME$ is the timeliness score on overall earnings(Khan and Watts 2009); $|PMDA|$ is the absolute value of performance-matched discretionary accruals. Discretionary accruals are measured based on modified Jones model and matching is conducted with peer firm's ROA performance on the industry-year basis(Kothari et al. 2005); $|PMDA3yr|$ proxies the opaqueness in financial reporting measured as sum of $|PMDA|$ for recent 3 years(Hutton et al. 2009); $REM3yr$ is the real earnings management activities for recent 3 years calculated by the mean of abnormal cash flows in operation and discretionary expenses(Roychowdhury 2006); $PROFIT$ is the gross profit margin calculated as gross income divided by the beginning book value of equity(Novy-Marx 2013); $ABFEE$ is the abnormal audit fees estimated following Lee and Choi(2018); $\ln SIZE$ is the natural log of the beginning market capitalization; $\ln BM$ is the natural log of the beginning book-to-market ratio; $BETA$ is the systematic risk estimated by the market model using monthly stock returns over at least 24-month rolling windows up to 36-month rolling windows; $IDVOL$ is idiosyncratic risk measured as the standard deviation of residuals from the regressions of $BETA$ estimation; MOM is the stock return performance past 6-month ending one-month prior the portfolio formulation; $BIG4$ takes 1 if the auditor is one of the big4 accounting firms, otherwise 0.

이와 같은 문제점을 반영한 포트폴리오 성과 분석 및 횡단면 회귀분석을 통해 본 연구의 가설검증 결과를 제시한다.

IV. 연구결과

4.1 가설 검증 결과

4.1.1 총이익적시성과 미래 주가수익률과의 관련성(가설 1)

〈Table 3〉 Panel A는 총이익적시성(*ALLTIME*) 포트폴리오에 대하여 2003년 4월부터 2016년 3월까지 총 156개월 간 월별 (초과)수익률을 시계열 회귀분석한 결과이다. “High-Low”는 *ALLTIME* 최하위(Low) 그룹을 매도한 금액으로 *ALLTIME* 최상위(High) 그룹을 매수하여 구성된 헤지 포트폴리오이다. *Raw Return* 기준 1.94%(t 값=4.86), *CAPM a* 기준 1.93%(t 값=4.99), *3-Factor a* 기준 1.27%(t 값=3.85), *4-Factor a* 기준 1.29%(t 값=4.00)로 모두 1% 수준에서 유의한 양(+)의 헤지 수익률을 기록하였다. 결과의 선형성을 확인하기 위해 총이익적시성이 5분위, 6분위인 중위수 그룹(Mid)를 이용하여 헤지 포트폴리오를 구성한 경우 “Mid-Low”에서는 유의하지 않으나 “High-Mid”에서는 유의한 양(+)의 초과수익률을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 총이익 인식의 적시성과 미래 헤지 포트폴리오 수익률 간 체계적인 관계를 예상한 본 연구의 가설1A를 지지하는 결과이다.

〈Table 3〉 Panel B에서는 개별 기업 수준에서 총이익적시성 수준과 미래 주가수익률과의 관계를 제

확인하기 위해 Fama-MacBeth(1973) 횡단면 회귀분석 결과를 제시한다. 열(1)에서는 기업 고유 위험 및 시장 위험 특성을 통제한 결과를 보고한다. 열(2)에서 열(6)까지는 회계정보품질의 영향요인인 이익의 질(AEM), 재무제표불투명성(OPAQUE), 장기 실물이익조정(REM), 총수익성(PROFIT) 및 감사품질(ABFEE)을 차례로 통제한다. 열(7)과 열(8)에서는 진술한 특성들에 대한 다중회귀분석 결과를 제시한다. 이는 개별 기업의 고유위험요인 및 회계정보품질과 관련한 여러 특성 요인을 충분히 통제한 후 총이익적시성의 충분한 설명력을 확인한다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 특히 헤지 포트폴리오에서 유의한 차익거래 기회가 포착되더라도 횡단면 회귀분석에서는 유의하지 않은 결과가 나타날 수 있다. 이는 총이익적시성이 내포하는 정보가 기존에 알려진 회계정보품질(이익조정, 재무보고불투명성, 실물이익조정, 총수익성, 감사품질 등)에 비해 증분적인 정보력이 없을 가능성을 의미한다. 분석결과, 열(6)을 제외한 모든 모형에서 총이익적시성과 차기 주가수익률(*RET*) 간 10% 혹은 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 확인하였다(0.761, 0.781, 0.801, 0.875, 0.847, 0.734, 0.908, 0.922; t 값=1.66, 1.71, 1.76, 2.04, 1.91, 1.61, 2.15, 2.18). 이러한 결과는 총이익적시성과 미래 주가수익률 간 체계적 관계를 예상한 본 연구의 가설1B를 지지하는 결과이다.

상기의 분석결과들을 종합하면, 총이익적시성 정보를 이용하여 헤지 포트폴리오를 구성하는 경우 헤지 포트폴리오의 성과가 유의한 양(+)으로 나타나 무위험 차익거래 기회를 확인할 수 있다. 또한 선행 연구에서 알려진 기업고유의 위험특성 요인 및 회계정보품질 요인을 충분히 통제한 상태에서도 총이익적시성과 미래 주가수익률 간 유의한 양(+)의 관계

가 유지되었다. 이러한 실증결과는 첫째, 전반적인 이익 인식의 적시성이 높은 기업일수록 적시성이 낮은 기업에 비해 미래 추가수익률이 높다는 것을 의미한다. 둘째, 투자자들이 전반적인 이익적시성 정보를 투자의사결정에 효율적으로 반영하지 못하고 있을 가능성을 시사한다. 이는 전반적인 이익적시성이 회계투명성과 정보유용성을 의미한다는 관련 선행연구(Ball et al. 2000; Francis et al. 2004)를 포트폴리오 성과 관점에서 재확인하는 결과이며, 투자자들이 회계정보품질을 적절히 인지하지 못할

가능성을 제기한 다수의 시장이상현상 관련 연구를 이익적시성 관점에서 확장하는 결과이다.

4.1.2 양(+)의 이익적시성과 미래 주식수익률과의 관련성(가설 2)

〈Table 4〉 Panel A는 양(+)의 이익적시성 (*PosTIME*) 포트폴리오에 대하여 2003년 4월부터 2016년 3월까지 총 156개월 간 월별 (초과)수익률을 시계열 회귀분석한 결과이다. “High-Low”는 *PosTIME*

〈Table 3〉 Overall Timeliness on Earnings(*ALLTIME*) and One-year-ahead Returns

This table represents the relationship between timeliness on overall earnings(*ALLTIME*) and one-year-ahead monthly stock returns. Panel A reports the equal-weighted average (excess) return (in %) for timeliness on overall earnings portfolios from April 2003 to March 2016, 156 monthly observations. Stocks are allocated into decile groups of fiscal year *t* timeliness on overall earnings(*ALLTIME_t*) at each April of year *t*+1. Panel B reports month-by-month Fama-MacBeth(1973) cross-sectional regressions of one-year-ahead individual monthly stock returns(*RET(%)_{t+1}*) on timeliness on overall earnings(*ALLTIME_t*) from April 2003 to March 2016.

[Panel A] One-year-ahead Portfolio Returns Sorted on *ALLTIME*

<i>ALLTIME_t</i> Decile Portfolio	<i>Raw Return</i> (%) _{<i>t</i>+1}	<i>CAPM a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	<i>3-Factor a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	<i>4-Factor a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	Average Number of Firms
(Low) 1	1.39*** (2.71)	0.42*** (2.62)	0.34** (1.99)	0.32* (1.81)	[110.90]
2	1.36** (2.51)	0.38 (1.14)	0.13 (0.70)	0.10 (0.52)	[111.00]
3	1.54** (2.53)	0.56 (1.65)	0.32* (1.74)	0.33 (1.65)	[111.07]
4	1.60** (2.56)	0.67 (1.63)	0.45° (1.85)	0.50** (2.02)	[111.08]
(Mid) 5	1.81*** (2.80)	0.84** (2.22)	0.57*** (2.80)	0.64*** (3.17)	[110.60]
(Mid) 6	1.97*** (2.91)	1.02** (2.48)	0.55*** (3.57)	0.56*** (3.40)	[111.23]
7	2.33*** (3.37)	1.37*** (3.38)	0.99*** (4.99)	1.03*** (5.19)	[111.00]
8	2.63*** (3.71)	1.68*** (4.04)	1.19*** (5.70)	1.23*** (6.02)	[111.08]
9	3.33*** (4.63)	2.36*** (5.62)	1.81*** (6.79)	1.79*** (6.75)	[110.92]
(High) 10	3.34*** (4.67)	2.36*** (5.21)	1.61*** (5.22)	1.60*** (5.48)	[110.99]
Mid-Low	0.50 (1.51)	0.51 (1.65)	0.22 (1.06)	0.28 (1.42)	
High-Mid	1.44*** (4.58)	1.43*** (4.58)	1.05*** (3.25)	1.01*** (3.30)	
High-Low	1.94*** (4.86)	1.93*** (4.99)	1.27*** (3.85)	1.29*** (4.00)	

〈Table 3〉 Overall Timeliness on Earnings(*ALLTIME*) and One-year-ahead Returns (continue)

[Panel B] Cross-sectional Regression Results between <i>ALLTIME</i> and One-year-ahead Stock Returns									
Variables	Pred. Sign	(1) BASIC	(2) AEM	(3) OPAQUE	(4) REM	(5) PROFIT	(6) ABFEE	(7) FULL1	(8) FULL2
Intercept		0.267 (0.15)	0.262 (0.14)	0.298 (0.16)	0.302 (0.17)	0.248 (0.14)	0.330 (0.18)	0.335 (0.19)	0.373 (0.21)
<i>ALLTIME</i> _t	.	0.761* (1.66)	0.781* (1.71)	0.801* (1.76)	0.875** (2.04)	0.847* (1.91)	0.734 (1.61)	0.908** (2.15)	0.922** (2.18)
<i>PMDA</i> _t	-		-0.309** (-2.18)					-0.276** (-2.00)	
<i>PMDA</i> 3yr _t	-			-0.411*** (-9.08)					-0.360*** (-7.50)
<i>REM</i> 3yr _t	-				-0.800*** (-6.27)			-0.697*** (-4.98)	-0.688*** (-5.01)
<i>PROFIT</i> _t	+					0.470** (2.50)		0.307 (1.57)	0.301 (1.52)
<i>ABFEE</i> _t	+						0.211*** (2.84)	0.188*** (2.72)	0.191*** (2.82)
<i>lnSIZE</i> _t	-	0.044 (0.30)	0.045 (0.30)	0.040 (0.27)	0.044 (0.31)	0.041 (0.28)	0.038 (0.25)	0.037 (0.26)	0.033 (0.23)
<i>lnBM</i> _t	+	0.862*** (4.87)	0.848*** (4.80)	0.826*** (4.72)	0.909*** (5.27)	0.900*** (5.38)	0.867*** (4.90)	0.916*** (5.62)	0.896*** (5.55)
<i>BETA</i> _t	+	0.368 (1.12)	0.369 (1.13)	0.375 (1.15)	0.381 (1.17)	0.357 (1.10)	0.369 (1.13)	0.371 (1.15)	0.376 (1.16)
<i>IDVOL</i> _t	+	6.614*** (3.62)	6.698*** (3.69)	6.761*** (3.64)	7.149*** (3.93)	7.110*** (4.25)	6.631*** (3.64)	7.483*** (4.48)	7.525*** (4.42)
<i>MOM</i> _t	+	-0.395* (-1.95)	-0.400* (-1.96)	-0.398* (-1.96)	-0.431** (-2.15)	-0.440** (-2.17)	-0.398* (-1.95)	-0.467** (-2.27)	-0.463** (-2.28)
<i>BIG</i> _t	+	0.179*** (3.41)	0.176*** (3.31)	0.176*** (3.33)	0.153*** (3.10)	0.188*** (3.76)	0.182*** (3.44)	0.164*** (3.44)	0.164*** (3.48)
Industry Dummies	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
R ²		0.106***	0.107***	0.107***	0.108***	0.108***	0.107***	0.112***	0.111***
Adjusted R ²		0.083***	0.083***	0.083***	0.084***	0.085***	0.083***	0.086***	0.085***
Number of Month		156	156	156	156	156	156	156	156
Monthly Obs.		172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695

Notes: Variable definitions: Refer to [Table 2] notes. Raw Return is monthly average raw return. CAPM α is monthly excess return on market factor(Sharpe 1964; Lintner 1965). 3-Factor α is monthly excess return on market, size, and value factor(Fama and French 1993). And 4-Factor α is monthly excess return on market, size, value, and momentum factor(Carhart 1997). Dividend yields are reflected in stock returns and assumed to be re-invested. "Mid-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms in the mean of 5th and 6th decile(Mid) and in the bottom decile(Low) of *ALLTIME*. "High-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms in the top decile(High) and in the bottom decile(Low) of *ALLTIME*. *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively. *t*-statistics in parentheses are corrected for Newey-West heteroskedasticity and autocorrelation consistent standard error.

최하위(Low) 그룹을 매도한 금액으로 *PosTIME* 최상위(High) 그룹을 매수하여 구성한 헤지 포트폴리오이다. *Raw Return* 기준 -0.57% (t 값 $=-1.13$), *CAPM a* 기준 -0.69% (t 값 $=-1.42$), *3-Factor a* 기준 -1.28% (t 값 $=-3.79$), *4-Factor a* 기준 -1.36% (t 값 $=-3.99$)로 *3-Factor a* 및 *4-Factor a*에 대하여 1% 수준에서 유의한 음(-)의 헤지 수익률을 기록하였다. 결과의 선형성을 확인하기 위해 *PosTIME*이 5분위, 6분위인 중위수 그룹(Mid)를 이용하여 헤지 포트폴리오를 구성한 경우 “High-Mid”에서는 유의하지 않으나 “Mid-Low”에서는 모두 5% 또는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 초과수익률을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 양(+)의 이익적시성과 미래 헤지 포트폴리오 수익률 간 체계적인 관계를 예상한 본 연구의 가설2A를 지지하는 결과이다.

〈Table 4〉 Panel B에서는 개별 기업 수준에서 양(+)의 이익적시성 수준과 미래 추가수익률과의 관계를 재확인하기 위해 Fama-MacBeth(1973) 횡단면 회귀분석 결과를 제시한다. 열(1)에서는 기업 고유 위험 및 시장 위험 특성을 통제한 결과를 보고한다. 열(2)에서 열(6)까지는 회계정보품질의 영향요인인 이익의 질(AEM), 재무제표불투명성(OPAQUE), 장기 실물이익조정(REM), 총수익성(PROFIT) 및 감사품질(ABFEE)을 차례로 통제한다. 열(7)과 열(8)에서는 전술한 특성들에 대한 다중회귀분석 결과를 제시한다. 분석결과, 열(1)에서 열(8)까지의 모든 모형에서 *PosTIME*과 차기 추가수익률(*RET*) 간 10% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 확인할 수 없었다($-0.318, -0.315, -0.297, -0.247, -0.241, -0.305, -0.182, -0.165$; t 값 $=-1.30, -1.29, -1.22, -1.07, -0.91, -1.25, -0.73, -0.66$). 이러한 결과는 양(+)의 이익적시성과 미

래 추가수익률 간 체계적 관계를 예상한 본 연구의 가설2B를 지지하지 않는 결과이다. 이는 개별 기업의 고유위험요인 및 회계정보품질과 관련한 여러 특성 요인을 충분히 통제하는 경우 *PosTIME*의 증분적인 정보력이 제한적임을 의미한다. 즉, 헤지 포트폴리오 분석에서 나타난 유의한 차이거래 기회는 포트폴리오 수준에서 충분히 통제되지 못한 개별 기업의 위험특성요인이나 *PosTIME*에 잠재된 기존의 회계정보품질관련 생략변수에 의해 유도된 결과일 가능성이 있다.

상기의 분석결과들을 종합하면, 양(+)의 이익적시성 정보를 이용하여 헤지 포트폴리오를 구성하는 경우 헤지 포트폴리오의 성과가 유의한 음(-)으로 나타난다. 그러나 선행연구에서 알려진 기업고유의 위험특성 요인 및 회계정보품질 요인을 충분히 통제 한 상태에서는 양(+)의 이익적시성과 미래 추가수익률 간 유의성을 확인할 수 없었다. 이러한 실증결과는 투자자들이 양(+)의 이익적시성과 미래 추가수익률 간 음(-)의 관계를 인지하지 못할 가능성이 통계적으로 유의하지 않음을 의미한다. 이는 시장참여자들이 총이익적시성 정보를 투자자의사결정에 적절히 반영하지 못하고 있는 것으로 나타난 본 연구의 가설 1 결과가 양(+)의 이익적시성에 의해 유도되었을 가능성이 희박함을 의미한다. 따라서 이어지는 4.1.3에서 가설 3의 검증을 통해 총이익적시성과 미래 추가수익률 간의 관계가 손실적시성에 의해 유도되었는지를 검증한다.

4.1.3 손실적시성과 미래 주식수익률과의 관련성 (가설 3)

〈Table 5〉 Panel A는 손실적시성(*NegTIME*) 포트폴리오에 대하여 2003년 4월부터 2016년 3월

〈Table 4〉 Timeliness on Positive Earnings(*PosTIME*) and One-year-ahead Returns

This table represents the relationship between timeliness on positive earnings(*PosTIME*) and one-year-ahead monthly stock returns. Panel A reports the equal-weighted average (excess) return (in %) for timeliness on positive earnings portfolios from April 2003 to March 2016, 156 monthly observations. Stocks are allocated into decile groups of fiscal year *t* timeliness on positive earnings(*PosTIME_t*) at each April of year *t*+1. Panel B reports month-by-month Fama-MacBeth(1973) cross-sectional regressions of one-year-ahead individual monthly stock returns(*RET*(%)_{*t*+1}) on timeliness on positive earnings(*PosTIME_t*) from April 2003 to March 2016.

[Panel A] One-year-ahead Portfolio Returns Sorted on *PosTIME*

<i>PosTIME_t</i> Decile Portfolio	Raw Return (%) _{<i>t</i>+1}	CAPM <i>a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	3-Factor <i>a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	4-Factor <i>a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	Average Number of Firms
(Low) 1	2.70*** (4.24)	1.78*** (3.90)	1.66*** (6.32)	1.72*** (6.39)	[110.92]
2	2.29*** (3.14)	1.30*** (2.88)	1.13*** (5.19)	1.16*** (5.43)	[110.99]
3	2.19*** (3.33)	1.25*** (3.04)	1.02*** (6.13)	1.08*** (6.19)	[111.00]
4	2.12*** (3.35)	1.15*** (3.01)	0.86*** (4.51)	0.86*** (4.59)	[111.14]
(Mid) 5	1.95*** (3.11)	0.99*** (2.83)	0.66*** (3.71)	0.69*** (3.83)	[110.61]
(Mid) 6	2.12*** (3.05)	1.15*** (3.10)	0.80*** (3.46)	0.84*** (3.53)	[111.22]
7	1.95*** (3.12)	1.01*** (2.84)	0.60*** (3.14)	0.61*** (3.08)	[110.99]
8	1.94*** (3.39)	0.99*** (3.41)	0.54*** (3.28)	0.50*** (2.91)	[111.08]
9	1.93*** (3.15)	0.95*** (2.95)	0.30** (2.14)	0.27* (1.77)	[110.99]
(High) 10	2.13*** (3.09)	1.09*** (2.78)	0.38 (1.59)	0.36 (1.53)	[110.92]
Mid-Low	-0.66** (-2.01)	-0.71** (-2.16)	-0.93*** (-3.11)	-0.95*** (-3.21)	
High-Mid	0.09 (0.29)	0.02 (0.07)	-0.36 (-1.17)	-0.40 (-1.35)	
High-Low	-0.57 (-1.13)	-0.69 (-1.42)	-1.28*** (-3.79)	-1.36*** (-3.99)	

[Panel B] Cross-sectional Regression Results between *PosTIME* and One-year-ahead Stock Returns

Variables	Pred. Sign	(1) BASIC	(2) AEM	(3) OPAQUE	(4) REM	(5) PROFIT	(6) ABFEE	(7) FULL1	(8) FULL2
Intercept		1.141 (1.01)	1.173 (1.03)	1.259 (1.10)	1.458 (1.21)	1.385 (1.25)	1.180 (1.05)	1.655 (1.42)	1.730 (1.49)
<i>PosTIME_t</i>	±	-0.318 (-1.30)	-0.315 (-1.29)	-0.297 (-1.22)	-0.247 (-1.07)	-0.241 (-0.91)	-0.305 (-1.25)	-0.182 (-0.73)	-0.165 (-0.66)
Controls		Included							
Industry Dummies		Included							
R ²		0.106***	0.107***	0.106***	0.107***	0.108***	0.106***	0.111***	0.111***
Adjusted R ²		0.083***	0.083***	0.083***	0.084***	0.085***	0.083***	0.085***	0.085***
Number of Month		156	156	156	156	156	156	156	156
Monthly Obs.		172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695

Notes: Variable definitions: Refer to [Table 2] notes. Raw Return is monthly average raw return. CAPM *a* is monthly excess return on market factor(Sharpe 1964; Lintner 1965). 3-Factor *a* is monthly excess return on market, size, and value factor(Fama and French 1993). And 4-Factor *a* is monthly excess return on market, size, value, and momentum factor(Carhart 1997). Dividend yields are reflected in stock returns and assumed to be re-invested. "Mid-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms in the mean of 5th and 6th decile(Mid) and in the bottom decile(Low) of *PosTIME*. "High-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms in the top decile(High) and in the bottom decile(Low) of *PosTIME*. *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively. *t*-statistics in parentheses are corrected for Newey-West heteroskedasticity and autocorrelation consistent standard error.

까지 총 156개월 간 월별 (초과)수익률을 시계열 회귀분석한 결과이다. “High-Low”는 *NegTIME* 최하위(Low) 그룹을 매도한 금액으로 *NegTIME* 최상위(High) 그룹을 매수하여 구성된 헤지 포트폴리오이다. *Raw Return* 기준 2.47%(t 값=5.20), *CAPM a* 기준 2.46%(t 값=5.36), *3-Factor a* 기준 1.99%(t 값=4.85), *4-Factor a* 기준 1.98%(t 값=4.98)로 *3-Factor a* 및 *4-Factor a*에 대하여 1% 수준에서 유의한 음(-)의 헤지 수익률을 기록하였다. 결과의 선형성을 확인하기 위해 *NegTIME*이 5분위, 6분위인 중위수 그룹(Mid)를 이용하여 헤지 포트폴리오를 구성한 경우 “Mid-Low”의 일부 및 “High-Mid” 모두에서 유의한 양(+)¹⁾의 초과수익률을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 손실적시성과 미래 헤지 포트폴리오 수익률 간 체계적인 관계를 예상한 본 연구의 가설3A를 지지하는 결과이다.

〈Table 5〉 Panel B에서는 개별 기업 수준에서 손실적시성 수준과 미래 추가수익률과의 관계를 재확인하기 위해 Fama-MacBeth(1973) 횡단면 회귀분석 결과를 제시한다. 열(1)에서는 기업 고유 위험 및 시장 위험 특성을 통제한 결과를 보고한다. 열(2)에서 열(6)까지는 회계정보품질의 영향요인인 이익의 질(AEM), 재무제표불투명성(OPAQUE), 장기 실물이익조정(REM), 총수익성(PROFIT) 및 감사품질(ABFEE)을 차례로 통제한다. 열(7)과 열(8)에서는 전술한 특성들에 대한 다중회귀분석 결과를 제시한다. 분석결과, 열(1)에서 열(8)까지의 모든 모형에서 *NegTIME*과 차기 추가수익률(*RET*) 간 5% 또는 1% 수준에서 유의한 양(+)²⁾의 관계를 확인하였다(1.152, 1.170, 1.191, 1.246, 1.238, 1.115, 1.263, 1.278; t 값=2.53, 2.59, 2.62, 2.88, 2.93, 2.43, 3.07, 3.07). 이는 개별 기업의 고유위험요인 및 회계정보품질과 관련한 여러 특성 요인을 충

분히 통제한 상태에서도 *NegTIME*의 증분적인 설명력이 있음을 의미한다. 이러한 결과는 손실적시성과 미래 추가수익률 간 체계적 관계를 예상한 본 연구의 가설3B를 지지하는 결과이다.

상기의 분석결과들을 종합하면, 손실적시성 정보를 이용하여 헤지 포트폴리오를 구성하는 경우 헤지 포트폴리오의 성과가 유의한 양(+)³⁾으로 나타나며, 이는 무위험 차익거래가 가능함을 의미한다. 선행연구에서 알려진 기업고유의 위험특성 요인 및 회계정보품질 요인을 충분히 통제한 상태에서도 손실적시성과 미래 추가수익률 간 양(+)⁴⁾의 관련성이 유지되었다. 이러한 실증결과는 투자자들이 손실적시성, 즉, 회계보수성과 미래 추가수익률 간 양(+)⁵⁾의 관계가 있음을 인지하지 못할 가능성을 시사한다. 이는 시장참여자들이 총이익적시성 정보를 적절히 인지하지 못하고 있는 것으로 나타난 본 연구의 가설 1 결과가 회계보수성에 의해 유도되었을 가능성을 의미한다.

4.2 강건성 분석 결과

4.2.1 양(+)⁶⁾의 이익적시성과 손실적시성 2×2 포트폴리오 성과분석

전술한 4.1절에서 검증한 가설 1, 2, 3에 대한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 전반적인 이익적시성은 미래 추가수익률과 유의한 양(+)⁷⁾의 관련성이 있고 시장참여자들은 이러한 관계를 충분히 인지하지 못하고 있다(가설 1 지지). 둘째, 이와 같은 총이익적시성에 대한 시장이상현상은 손실적시성, 즉, 보수주의에 따른 결과일 가능성이 크다(가설 2 기각 및 가설 3 지지). 이에 본 절에서는 투자자들의 총이익적시성 인지 여부에 보수주의가 양(+)⁸⁾의 이익

<Table 5> Timeliness on Negative Earnings(*NegTIME*) and One-year-ahead Returns

This table represents the relationship between timeliness on negative earnings(*NegTIME*) and one-year-ahead monthly stock returns. Panel A reports the equal-weighted average (excess) return (in %) for timeliness on negative earnings portfolios from April 2003 to March 2016, 156 monthly observations. Stocks are allocated into decile groups of fiscal year *t* timeliness on negative earnings(*NegTIME_t*) at each April of year *t*+1. Panel B reports month-by-month Fama-MacBeth(1973) cross-sectional regressions of one-year-ahead individual monthly stock returns(*RET(%)_{t+1}*) on timeliness on negative earnings(*NegTIME_t*) from April 2003 to March 2016.

[Panel A] One-year-ahead Portfolio Returns Sorted on *NegTIME*

<i>NegTIME_t</i> Decile Portfolio	Raw Return (%) _{<i>t</i>+1}	CAPM <i>a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	3-Factor <i>a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	4-Factor <i>a</i> (%) _{<i>t</i>+1}	Average Number of Firms
(Low) 1	1.18** (2.35)	0.22 (1.12)	0.11 (0.47)	0.13 (0.52)	[110.90]
2	1.45** (2.60)	0.47 (1.56)	0.18 (0.97)	0.12 (0.63)	[111.00]
3	1.47** (2.43)	0.50 (1.39)	0.14 (0.74)	0.13 (0.61)	[111.07]
4	1.65*** (2.74)	0.72* (1.87)	0.45** (1.99)	0.50** (2.06)	[111.08]
(Mid) 5	1.77*** (2.75)	0.80** (2.22)	0.59*** (2.75)	0.64*** (3.04)	[110.62]
(Mid) 6	1.93*** (2.86)	0.96** (2.41)	0.48*** (2.96)	0.51*** (2.99)	[111.22]
7	2.36*** (3.50)	1.38*** (3.85)	0.91*** (4.90)	0.92*** (4.99)	[110.99]
8	2.65*** (3.68)	1.72*** (3.84)	1.30*** (6.00)	1.37*** (6.50)	[111.08]
9	3.19*** (4.36)	2.21*** (5.12)	1.67*** (6.83)	1.67*** (6.79)	[110.92]
(High) 10	3.66*** (4.81)	2.68*** (5.06)	2.11*** (6.00)	2.10*** (6.17)	[110.99]
Mid-Low	0.67* (1.87)	0.66** (2.03)	0.42 (1.42)	0.45 (1.60)	
High-Mid	1.81*** (4.77)	1.79*** (4.72)	1.57*** (3.79)	1.53*** (3.82)	
High-Low	2.47*** (5.20)	2.46*** (5.36)	1.99*** (4.85)	1.98*** (4.98)	

[Panel B] Cross-sectional Regression Results between *NegTIME* and One-year-ahead Stock Returns

Variables	Pred. Sign	(1) BASIC	(2) AEM	(3) OPAQUE	(4) REM	(5) PROFIT	(6) ABFEE	(7) FULL1	(8) FULL2
Intercept		-0.541 (-0.32)	-0.542 (-0.32)	-0.515 (-0.30)	-0.509 (-0.30)	-0.556 (-0.34)	-0.450 (-0.26)	-0.416 (-0.25)	-0.387 (-0.23)
<i>NegTIME_t</i>	±	1.152** (2.53)	1.170** (2.59)	1.191*** (2.62)	1.246*** (2.88)	1.238*** (2.93)	1.115** (2.43)	1.263*** (3.07)	1.278*** (3.07)
Controls		Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
Industry Dummies		Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
R ²		0.106***	0.107***	0.107***	0.108***	0.109***	0.107***	0.112***	0.112***
Adjusted R ²		0.084***	0.084***	0.084***	0.084***	0.085***	0.083***	0.086***	0.086***
Number of Month		156	156	156	156	156	156	156	156
Monthly Obs.		172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695	172,695

Notes: Variable definitions: Refer to (Table 2) notes. Raw Return is monthly average raw return. CAPM *a* is monthly excess return on market factor(Sharpe 1964; Lintner 1965). 3-Factor *a* is monthly excess return on market, size, and value factor(Fama and French 1993). And 4-Factor *a* is monthly excess return on market, size, value, and momentum factor(Carhart 1997). Dividend yields are reflected in stock returns and assumed to be re-invested. "Mid-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms in the mean of 5th and 6th decile(Mid) and in the bottom decile(Low) of *NegTIME*. "High-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms in the top decile(High) and in the bottom decile(Low) of *NegTIME*. *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively. *t*-statistics in parentheses are corrected for Newey-West heteroskedasticity and autocorrelation consistent standard error.

적시성에 비해 더 우월한 영향을 미치고 있는지를 직접적으로 검증하고자 한다.

우선, <Table 6>에 제시된 바와 같이 양(+의 이익적시성과 손실적시성 각각의 2분위 포트폴리오를 교차하여 총 4개의 2-by-2 포트폴리오를 구성한다.

그리고 행렬(c, 1)과 같이 양(+의 이익적시성을 일정하게 낮은 수준(Low)으로 통제된 상태에서 손실적시성의 "High-Low" 헤지 포트폴리오 수익률 및 행렬(c, 2)과 같이 양(+의 이익적시성을 일정하게 높은 수준(High)으로 통제된 상태에서 손실적

<Table 6> 2-by-2 Portfolio Return Performance of Timeliness on Positive Earnings(*PosTIME*) and Negative Earnings(*NegTIME*)

This table represents the equal-weighted average excess return (in %) for timeliness on positive earnings and negative earnings 2-by-2 portfolios from April 2003 to March 2016, 156 monthly observations. Stocks are allocated into two *PosTIME* groups and two *NegTIME* groups independently, using fiscal year *t* data at each April of year *t*+1.

<i>3-Factor a(%)_{t+1}</i>		<i>PosTIME_t</i> Portfolio		
		(1) Low	(2) High	(3) High-Low
<i>NegTIME_t</i> Portfolio	(a) Low	0.387* (1.94)	0.191 (1.13)	-0.196 (-1.00)
	(b) High	1.457*** (8.18)	0.993*** (5.68)	-0.464** (-2.53)
	(c) High-Low	1.070*** (3.97)	0.802*** (3.60)	-0.268 (-1.20)
<i>4-Factor a(%)_{t+1}</i>		<i>PosTIME_t</i> Portfolio		
		(1) Low	(2) High	(3) High-Low
<i>NegTIME_t</i> Portfolio	(a) Low	0.399* (1.85)	0.182 (0.97)	-0.217 (-1.07)
	(b) High	1.489*** (8.46)	1.007*** (5.99)	-0.482** (-2.60)
	(c) High-Low	1.090*** (3.84)	0.825*** (3.60)	-0.265 (-1.16)
Average Number of Firms		<i>PosTIME_t</i> Portfolio		
		(1) Low	(2) High	
<i>NegTIME_t</i> Portfolio	(a) Low	[199.31]	[369.85]	
	(b) High	[369.85]	[200.00]	

Notes: Variable definitions: Refer to [Table 2] notes. Raw Return is monthly average raw return. CAPM α is monthly excess return on market factor(Sharpe 1964; Lintner 1965). 3-Factor α is monthly excess return on market, size, and value factor(Fama and French 1993). And 4-Factor α is monthly excess return on market, size, value, and momentum factor(Carhart 1997). Dividend yields are reflected in stock returns and assumed to be re-invested. "High-Low" indicates the difference of one-year-ahead monthly (excess) return performance between firms above median(High) and below median(Low) of each timeliness on earnings. *, **, and *** denote the significance at 10%, 5%, and 1% level, respectively. *t*-statistics in parentheses are corrected for Newey-West heteroskedasticity and autocorrelation consistent standard error.

시성의 “High-Low” 헤지 포트폴리오 수익률을 살펴본다. 3-Factor α 기준 1.070%, 0.802%(t 값=3.97, 3.60), 4-Factor α 기준 1.090%, 0.825%(t 값=3.84, 3.60)로 손실적시성 정보를 이용한 무위험 차익거래는 양(+)의 이익적시성 수준과 관계 없이 가능한 것으로 나타났다. 반면 손실적시성을 일정하게 유지한 상태에서 양(+)의 이익적시성 정보를 이용한 무위험 차익거래 전략은 행렬(b, 3)에서만 유의하고, 행렬(a, 3)에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 적시성 정보를 이용한 차익거래 전략 측면에서 보수주의가 상대적으로 더 우월함을 나타낸다. 이는 시장참여자들이 투자의 사결정 과정에서 양(+)의 이익적시성 정보에 비해 회계보수성에 대한 정보를 저평가하고 있을 가능성, 혹은 적절히 인지하고 있지 못할 가능성을 시사한다.

4.2.2 극단치를 제거한 이익적시성 포트폴리오의 월평균 초과수익률

Kraft et al.(2006)은 포트폴리오의 초과수익률이 극단적인 성과 기업에 의해 영향을 받을 경우, 특정 기업의 일시적인 가격오류(mispricing) 현상을 지속적인 시장이상현상으로 오인할 가능성을 지적하였다. 또한 연구결과의 강건성을 위해 극단적인 성과 기업을 제외한(trimming) 분석을 제안하였다. 본 연구에서는 해당 연구의 기준을 준용하여 연평균 주가수익률 200% 초과 기업을 극단값으로 정의하였으며, 해당 표본을 포트폴리오 성과 분석 대상에서 제외하고 분석을 재수행하였다. 지면상 관련 결과표를 생략하였으나, 대부분의 구간에서 <Table 3>, <Table 4>, <Table 5>의 각 Panel A에 제시한 주요 분석결과와 일관된 결과를 확인하였다. 이와 같은 결과는 이익적시성 헤지 포트폴리오의 차익거래

기회를 검증한 본 연구의 결과가 극단적인 성과 기업에 의해 유도되었을 가능성이 희박함을 의미한다.

4.2.3 가치가중수익률 기준 이익적시성 포트폴리오의 월평균 초과수익률

전술한 헤지 포트폴리오 초과수익률 분석 결과는 동일가중 포트폴리오에 의한 결과이다. 한편, Fama(1998)는 다수의 시장이상현상이 기업 규모에 따른 효과, 특히 소형주 효과에 기인할 가능성을 제기하면서 가치가중 방식의 포트폴리오 구성을 제안하였다. 따라서 본 연구에서는 결과의 강건성을 위해 가치가중 포트폴리오를 구성하여 주요 결과에 대한 분석을 재수행하였다. 지면상 관련 결과를 표로 제시하지 않았으나, 가치가중수익률로 재분석한 모든 헤지 포트폴리오 초과수익률 결과에서 동일가중수익률 결과와 일관된 결과를 확인하였다. 이러한 결과는 이익적시성 포트폴리오를 활용한 차익거래 기회가 기업 규모 요인에 의해 기인한 것이 아님을 의미한다.

V. 결론

대체로 회계관행은 보수성을 띄는데 반해 경영자 혹은 기업은 손실을 지연 인식하는 경향을 보이기도 한다. 이는 이익과 손실의 인식에 있어 적시 인식의 정도가 상황에 따라 다를 수 있음을 의미한다. 본 연구의 목적은 이러한 이익(혹은 손실)의 적시성 수준에 따라 초과 수익률이 산출되는지를 분석하여 시장의 투자자들이 이익적시성을 투자의사결정에 반영하고 있는지를 조사하는데 있다. 또한 주가수익률에 영향을 미칠 가능성이 있는 기업특성 및 회계정보품

질 등을 통제한 이후에도 이익적시성이 미래주가수익률에 차별적인 영향을 미치는지를 조사하였다.

분석결과는 다음과 같다. 이익과 손실을 구분하지 않고 총이익 자체를 이용해 이를 적시에 인식하는 기업의 주식을 매수하고 그렇지 않은 기업을 매도하는 헤지 포트폴리오 전략을 이용한 결과 1년 후 주가수익률은 적시 인식 기업이 유의한 양(+)의 무위험 초과수익률을 획득할 수 있는 것으로 나타났다. 이는 다른 여러 회계정보의 품질과 미래 주가에 영향을 미칠 가능성이 있는 변수들을 통제한 후의 횡단면 회귀분석 결과에서도 유의하였다. 이러한 관계가 이익과 손실 중 어디에서 기인하는지를 확인하기 위해 총이익을 다시 양(+)의 이익과 음(-)의 이익(즉, 손실)으로 구분하여 각각의 적시성과 미래 주가와의 관계를 살펴보았다. 그 결과, 이익과 손실의 적시성 모두 헤지 포트폴리오 전략을 이용한 무위험 차이거래가 가능함을 확인하였으나 개별 기업 수준에서 주가수익률에 영향을 미치는 여러 특성 변수들을 통제한 상태에서의 횡단면적 회귀분석 결과는 손실의 적시성에서만 유의하였으며 이익의 적시성에서는 유의하지 않았다.

이러한 본 연구의 결과는 다음과 같이 정리된다. 손실을 적시에 인식하는 것은 미래주가수익률과 양(+)의 관계를 가지며 헤지 포트폴리오를 통해 초과수익률을 얻을 수 있다. 이는 결국 다시 말해 투자자들이 손실의 적시성을 투자의사결정에 충분히 반영하지 못하고 있다는 점을 시사한다. 반면, 양(+)의 이익의 적시성은 미래 주가수익률과 체계적 관계가 없으며 이는 개별 기업 수준에서 여러 위험 특성 및 알려진 회계정보품질 특성을 통제하고 나면 투자자들이 이익을 적시에 인식하는 회계처리를 인지하고 투자의사결정에 반영하고 있음을 의미한다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 회계정보

와 관련한 시장이상현상의 선행연구는 주로 발생액의 측면에서 이루어져왔다. 본 연구는 이익적시성 정보를 이용하여 시장이상현상을 발견한 초기의 연구로서 후속 연구로의 발전가능성이 있다. 둘째, 이익 적시성은 회계정보의 중요한 질적 특성 중 하나이고, 특히 정보비대칭 감소를 통한 외부투자자의 보호가 손실을 보다 적시에 인식하는 보수적 회계처리 관행의 주요한 목표임에도 불구하고(Watts 2003), 투자자들이 이를 투자의사결정에 적절히 반영하지 못하고 있다는 점에서 실무에 여러 시사점을 제시한다. 셋째, 이처럼 적시성 정보가 시장 가격에 충분히 반영되지 못하고 있다는 점은 투자자들이 투자 판단 과정에서 이익적시성과 관련한 회계정보의 특성을 적절히 활용하는 데 어려움을 겪고 있음을 의미할 가능성이 있다. 따라서 기업의 회계실무 담당자 및 규제당국은 투자자들이 이익적시성 정보를 명확하게 인지하여 평가할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

참고문헌

- 강내철 · 도용선(2017), “호재의 조기공시, 악재의 지연공시 행태와 이에 대한 주가 반응,” **회계저널**, 26(2), 27-49.
- 고봉찬 · 김진우(2007), “발생액 이상현상에 대한 위험평가,” **증권학회지**, 36(3), 425-461.
- 고종권 · 윤성수(2006), “재무보고이익-세무보고이익의 차이와 이익, 현금흐름 및 발생액의 지속성과 자본시장의 반응,” **회계학연구**, 31(1), 127-162.
- 김경순 · 이진환(2016), “이익의 질이 회계정보를 이용한 가치평가에 미치는 차별적 효과: 이익특성변수들 간의 비교,” **회계저널**, 25(2), 1-43
- 김병호(2015), “우리나라 상장기업에서 조건부 보수주의

- 측정치와 회계이익의 정보효과 및 지분의 자본비용 간의 관련성에 대한 실증적 연구," **재무관리연구**, 32(3), 31-53.
- 박종찬(2005), "1997 년 금융위기 이후 회계제도 개혁에 따른 이익의 적시성과 보수성 변화," **회계학연구**, 30(4), 1-26.
- 이상호 · 이창섭 · 추재연(2017), "실물이익조정이 차기 주가폭락위험에 미치는 영향," **경영학연구**, 46(1), 287-313.
- 이상호 · 최승욱(2017), "회계 보수성이 미래 주가폭락위험에 미치는 영향," **경영학연구**, 46(2), 561-594.
- 이상호 · 최승욱(2018), "비정상감사보수의 시장이상현상에 관한 연구: 투자자들은 비정상감사보수를 인지하고 있는가?," **회계저널**, 27(1), 1-37.
- 이승태 · 최종서(2005), "이익의 구성요소별 보수주의회계 효과의 측정에 관한 연구," **회계정보연구**, 23(1), 95-115.
- 황이석 · 김문현 · 이우종 · 손병철(2005), "발생액의 효율적 평가에 영향을 미치는 요인," **회계학연구**, 30(1), 59-91.
- Ball, R.(2009), "Market and Political/Regulatory Perspectives on the Recent Accounting Scandals," *Journal of Accounting Research*, 47(2), 277-323.
- Ball, R., S. P. Kothari, and A. Robin(2000), "The Effect of International Institutional Factors on Properties of Accounting Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 1-51.
- Basu, S.(1997), "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3-37.
- Begley, J., and P. E. Fischer(1998), "Is there Information in an Earnings Announcement Delay?," *Review of accounting studies*, 3(4), 347-363.
- Carhart, M. M.(1997), "On Persistence in Mutual Fund Performance," *The Journal of Finance*, 52(1), 57-82.
- Chi, S. S., M. Pincus, and S. H. Teoh(2013), "Mispricing of Book-tax Differences and the Trading Behavior of Short Sellers and Insiders," *The Accounting Review*, 89(2), 511-543.
- Fama, E. F.(1998), "Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance," *Journal of Financial Economics*, 49(3), 283-306.
- Fama, E. F., and K. R. French(1993), "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E. F., and J. D. MacBeth(1973), "Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests," *Journal of Political Economy*, 81(3), 607-636.
- Feltham, G. A., and J. A. Ohlson(1995), "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities," *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 689-731.
- Francis, J., R. LaFond, P. M. Olsson, and K. Schipper (2004), "Costs of Equity and Earnings Attributes," *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Hirshleifer, D., K. Hou, and S. H. Teoh(2012), "The Accrual Anomaly: Risk or Mispricing?," *Management Science*, 58(2), 320-335.
- Hutton, A. P., A. J. Marcus, and H. Tehranian(2009), "Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk," *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
- Kang, Q., Q. Liu, and R. Qi(2010), "Predicting Stock Market Returns with Aggregate Discretionary Accruals," *Journal of Accounting Research*, 48(4), 815-858.
- Khan, M., and R. L. Watts(2009), "Estimation and

- Empirical Properties of a Firm-year Measure of Accounting Conservatism," *Journal of Accounting and Economics*, 48(2), 132-150.
- Kim, J. B., and L. Zhang(2016), "Accounting Conservatism and Stock Price Crash Risk: Firm level Evidence," *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 412-441.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley(2005), "Performance matched discretionary accrual measures," *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Kothari, S. P., S. Shu, and P. D. Wysocki(2009), "Do Managers Withhold Bad News?," *Journal of Accounting Research*, 47(1), 241-276.
- Kraft, A., A. J. Leone, and C. Wasley(2006), "An Analysis of the Theories and Explanations Offered for the Mispricing of Accruals and Accrual Components," *Journal of Accounting Research*, 44(2), 297-339.
- Lev, B., and D. Nissim(2004), "Taxable Income, Future Earnings, and Equity Values," *The Accounting Review*, 79(4), 1039-1074.
- Lintner, J.(1965), "Security Prices, Risk, and Maximal Gains from Diversification," *The Journal of Finance*, 20(4), 587-615.
- Newey, W., and K. West(1987), "A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Auto-correlation Consistent Covariance Matrix," *Econometrica*, 55(3), 703-708.
- Novy-Marx, R.(2013), "The Other Side of Value: The Gross Profitability Premium," *Journal of Financial Economics*, 108(1), 1-28.
- Ohlson, J. A.(1995), "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Penman, S. H., and X. J. Zhang(2002), "Accounting Conservatism, the Quality of Earnings, and Stock Returns," *The Accounting Review*, 77(2), 237-264.
- Petersen, M. A.(2009) "Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches," *Review of Financial Studies*, 22(1), 435-480.
- Phillips, J., M. Pincus, and S. O. Rego(2003), "Earnings Management: New Evidence Based on Deferred Tax Expense," *The Accounting Review*, 78(2), 491-521.
- Roychowdhury, S.(2006), "Earnings Management through Real Activities Manipulation," *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335-370.
- Sharpe, W. F.(1964) "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk," *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Sloan, R. G.(1996), "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?," *The Accounting Review*, 71(3), 289-315.
- Watts, R.L.(2003), "Conservatism in Accounting, Part II: Evidence and Research Opportunities," *Accounting Horizons*, 17(4), 287-301.
- Xie, H.(2001), "The Mmispricing of Abnormal Accruals," *The Accounting Review*, 76(3), 357-373.

Timeliness of Accounting Earnings and Market Anomaly

Ji Yeon Ryu* · Seung Uk Choi** · Sang Ho Lee***

Abstract

Timely recognition of accounting earnings could change depending on the firm circumstances or managers' characteristics. Prior studies have found conflicting results regarding the timeliness of accounting earnings recognition. First, Basu (1997) and Penman and Zhang (2002) find accounting conservatism, which recognize loss compared to profit in more timely manner. On the other hand, Kothari et al. (2009) provide evidence of managers' incentive to delay disclosure of loss but timely recognize earnings. This study examines if arbitrage profit is possible by perceiving the timeliness of accounting earnings recognition, and whether investors perceive earnings timeliness in making investment decisions. In addition, we analyze whether timely recognition of accounting earnings would have differential effect on future stock return after controlling for variable known to influence stock return such as firm-specific characteristics and financial reporting quality.

Timeliness of earnings recognition is estimated following Khan and Watts (2009). Our findings are as follows. First, we perform a hedge portfolio return test and find investors could gain risk-free arbitrage profit by buying firms with timely recognition of earnings and selling firms with untimely earnings recognition in a year. Second, we perform cross-sectional regression after controlling for determinants known to influence financial reporting quality and future stock return. Results from cross-sectional regression analysis find a positive association between timely accounting earnings recognition and future stock price. In order to analyze the driver of the results, accounting earnings is divided into positive and negative earnings; profit and loss. We examine how each positive and negative earnings recognition timeliness and future stock

* Ph. D Candidate, Korea University Business School, First Author

** Assistant Professor, Department of Accounting and Taxation, Kyung Hee University, Corresponding Author

*** Ph. D Candidate, Korea University Business School, Co-Author

price are related, and discover that risk-free arbitrage profit is possible by constructing hedge portfolio using both timely recognition of profit and loss. In firm-level cross-sectional regression analysis after controlling stock return determinants, only timeliness of loss recognition has a significant correlation with future stock return. Result indicates timely recognition of loss is positively associated with future stock return and could gain risk-free arbitrage profit by constructing hedge portfolio. Result also captures the fact that investors do not perceive timeliness of loss recognition in making investment decision.

This research has following contributions. First, studies regarding market anomaly associated with accounting information has mostly been dealt from the perspective of accrual. This study extends the prior studies by examining market anomaly using the timeliness of accounting earnings recognition. Second, we find investors do not perceive the timely loss recognition in making investment decision, despite the fact that the purpose of accounting conservatism is to protect investors by recognize loss in timely manner and reduce information asymmetry. Third, the fact that investor do not perceive the timeliness in decision making process could indicate such firms' accounting perceptions could be too difficult to be perceived in market price. Therefore, results of the paper propose the need for firms and regulators to support investors in easily understanding timeliness of accounting information.

Key words: Timeliness of Earnings, Timeliness of Loss, Accounting Conservatism, Market Anomaly

-
- 저자 유지연은 현재 고려대학교 경영대학 회계학 전공 석·박사통합과정생이다. 미국 Wisconsin-Madison 대학교에서 경제학 학사를 취득하였다. 주요연구분야는 재무분석가, 회계감사 등이다.
 - 저자 최승욱은 현재 경희대학교 경영대학 회계·세무학과 조교수이다. 주요연구분야는 이익의 품질, 감사품질 등이다.
 - 저자 이상호는 현재 고려대학교 경영대학 회계학 전공 석·박사통합과정 수료생이다. 고려대학교 경영대학에서 경영학 학사를 취득하였다. 주요연구분야는 기업가치평가, 자본비용, 주가폭락위험, 실물이익조정 등이다.