

## 핵심성과지표를 이용한 주식투자전략에 관한 연구\*

선우희연\*\* (세종대학교)

박 두 리\*\*\* (서강대학교)

이 우 종\*\*\*\* (서울대학교)

하 원 석\*\*\*\*\* (중앙대학교)

### Abstract

Rouen et al. (2021)은 미국 상장기업의 연차보고서(10-K)에 머신러닝을 적용하여 일회성 손익을 식별하고 이를 당기손익에 가감하여 산출한 핵심손익(core earnings)의 지속성과 가치관련성에 대하여 논의하였다. 이에 본 연구는 핵심손익과 전통적인 성과지표들의 지속성 및 가치관련성을 상대적으로 평가해보고, 주식투자전략에의 시사점을 도출하고자 한다. 2012-2020 기간의 국내 상장법인의 자료를 분석한 결과, 다양한 성과지표 중에서 영업손익과 핵심손익의 미래이익의 예측력이 가장 높았으며 당기 및 차기 주식수익률과도 양(+)의 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 국내 주식시장이 영업손익과 핵심손익의 가치관련성(혹은 지속성)를 충분히 즉각적으로 이해하지 못한다는 증거로 해석된다. 또한 영업외손익(당기손익과 영업손익의 차이)과 비핵심손익(당기손익과 핵심손익의 차이)은 일부 소규모 주식군(small-cap stocks)에서 당기 및 차기 주식수익률과 양(+)의 상관관계를 보였다. 상기 결과는 영업손익과 핵심손익이 함께 주요 성과지표로 활용될 수 있으며, 이를 이용한 투자전략이 일부 유효함을 의미한다. 본 연구에서는 핵심손익을 구성할 때 머신러닝 과정을 생략하고 손익계산서에서 즉각적으로 이용가능한 정보만을 활용하였으므로, 만약 핵심손익이 머신러닝 과정을 거쳐서 정제된다면 영업손익보다 더 높은 지속성과 가치관련성을 나타낼 가능성을 배제할 수 없다. 그러나 핵심손익이 정교하게 도출되는 과정에서 발생하는 비용을 감안하면, 손익계산서에 보고되는 영업손익을 핵심성과지표의 대안으로 사용하는 것도 실익이 있다.

\* 본 논문의 발전을 위해서 유익한 조언을 해주신 편집위원장과 익명의 두 심사위원님께 감사드립니다. 본 논문은 미래에셋자산운용(주)의 연구과제 보고서를 학술적으로 발전시킨 것입니다. 세 번째 저자는 서울대학교 경영대학 경영연구소의 연구비 지원에 감사드립니다.

주제어 : 가치관련성, 영업손익, 이익지속성, 핵심손익  
JEL 분류기호 : G12, G14, M41

\*\* 제1저자, 세종대학교 경영학부 부교수, E-mail : hysunwoo@sejong.ac.kr

\*\*\* 공동저자, 서강대학교 경영대학 부교수, E-mail : dpark@sogang.ac.kr

\*\*\*\* 공동저자, 서울대학교 경영대학 교수, E-mail : woojong@snu.ac.kr

\*\*\*\*\* 교신저자, 중앙대학교 경영학부 조교수, E-mail : wsha@cau.ac.kr



## [ 1 ] 서론

재무제표에 표현된 다양한 성과지표가 투자자들의 기업가치평가에 얼마나 반영되는지 검토하는 것은 자본시장 회계연구의 핵심적인 질문이다. 성과지표의 가치관련성을 논의하는 것은 세 가지 면에서 갈수록 중요해지고 있다. 첫째, 1980년대 이후 장기이자율이 지속적으로 하락함에 따라, 기업가치를 평가할 때 장기성과가 단기성과에 비해 상대적으로 더 중요해졌다. 따라서 성과지표의 미래성과 예측력에 따라 가치관련성이 차별적으로 나타날 가능성이 더 커졌다. 둘째, 무형자산을 인식하기 어려운 현행 회계기준의 한계로 인하여 당기순이익이나 자본의 가치관련성이 꾸준히 감소하여, 당기순이익을 보완적으로 대체할 수 있는 성과지표의 필요성이 대두되었다(Lev and Gu 2016; Barth et al. 2022). 셋째, 학계와 실무가 활용하는 자산가격결정모형에서 수익성, 성장성, 분배나 위험 등을 종합적으로 반영하는 “quality” 요인을 사용하는 관행이 있으며(Asness et al. 2019), 이는 성과지표의 가치관련성이 주식수익률을 설명할 때 체계적으로 활용되고 있음을 의미한다.

우수한 성과지표를 탐색하는 노력의 일환으로, Rouen et al. (2021)은 연차보고서(10-K)에 머신러닝을 적용하여 일회성 손익을 식별하고 이를 당기순이익에 가감하여 산출한 핵심손익(core earnings)의 지속성과 가치관련성에 대하여 논의하였다. 본 연구는 국내 기업자료를 이용하여 1) Rouen et al. (2021)에서 제시한 비핵심손익 중 데이터베이스 상에서 구분 가능한 항목을 조정하여 재정직한 핵심손익 및 전통적인 성과지표들의 가치관련성을 상대적으로 평가해보고, 2) 주식투자전략에의 시사점을 도출하고자 한다.

2012-2020년 기간의 국내 상장법인을 대상으로 한 주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 본 연구가 고려한 다양한 성과지표들 중에서 영업손익과 핵심손익이 차기이익과의 관련성이 가장 높았으며, 이 두 성과지표의 가치관련성은 통계적으로 유의한 차이가

없었다. 둘째, 영업손익과 핵심손익은 당기 및 차기 주식수익률과 양(+)의 상관관계를 보였다. 이는 주식 시장이 두 이익정보에 담긴 가치관련성(혹은 지속성)을 충분히 이해하지 못하여 당기의 이익 정보에 과소반응하는 것으로 해석할 수 있다. 셋째, 영업외손익(당기 손익과 영업손익의 차이)과 비핵심손익(당기손익과 핵심손익의 차이)은 일부 소규모 주식군(small-cap stocks)에서 당기 및 차기 주식수익률과 양(+)의 상관관계를 보였다.

이러한 결과는 1) 손익계산서에 공시되는 영업손익이 여러 손익항목들을 재구성하여 도출한 핵심손익과 함께 핵심성과지표로 활용될 수 있으며, 2) 이를 이용한 투자전략이 일부 유효함을 의미한다. 이는 미국 자본시장에서 핵심손익이 다른 성과지표보다 미래성과를 더 우수하게 예측하는데도 주가에 즉각 반영되지 않는다는 점을 이용하여 초과수익률을 달성할 수 있다는 Rouen et al. (2021)의 결과와 일치하지 않는다. 또한 영업외손익 및 비핵심손익이 미래주가수익률 예측에 평균적으로 유용하지 않고, 소규모기업에 대한 투자전략에만 제한적으로 유효하다는 결과는 소규모 기업 투자자들이 이익구성요소들의 차별적인 속성을 충분히 이해하지 못하고 있을 가능성을 제시한다. 그러나 본 연구에서는 핵심손익을 도출할 때 머신러닝의 과정을 생략하고 즉각적으로 이용가능한 손익계산서 정보만을 활용하였으므로, 핵심손익이 머신러닝 과정을 거쳐서 정제되는 경우 지속성과 가치관련성 측면에서 영업손익보다 더 우수할 가능성을 배제할 수 없다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과는 핵심손익이 정제되는 과정에서 발생하는 비용을 감안하면 영업손익을 대안으로 사용하는 것도 실익이 있음을 시사한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제2장에서는 관련 학술연구를 검토하고, 제3장 및 제4장에서는 실증결과를 제시한다. 마지막으로 제5장에서는 연구결과를 요약하고 연구의 공헌점과 한계점을 기술한다.

## 2 선행연구의 검토

### 2.1 이익의 질(earnings quality) 관련 문헌

높은 품질의 이익은 기업의 재무성과에 관한 보다 많은 정보를 의사 결정자들에게 제공할 수 있다 (Dechow et al. 2010). 이익의 질은 여러 가지 측면에서 측정할 수 있는데, 기존 논문들은 지속성, 발생액, 유연화 정도 등을 사용하여 이익의 질의 결정요인과 효과를 살펴보았다. 특히, 발생액 중 경영자의 재량에 의해 결정되는 재량적 발생액(discretionary accruals)은 이익의 질을 논의할 때 이익의 편이나 노이즈(noise)의 대표적인 사례로 제시되었다. Xie (2001)는 재량적 발생액이 이익의 지속성과 유의미한 양(+)의 관계를 가진다고 보고하였다. Subramanyam (1996)은 이익과 주식수익률 간의 관계에 근거하여, 재량적 발생액에 추가적인 정보-효과(incremental information content)가 있다고 보고하였으며, Chaney et al. (1998)은 기업들이 재량적 발생액을 통해 이익을 유연화하여 미래이익에 관한 정보를 주식시장에 전달한다고 보고하였다.

주식시장의 참여자들은 재량적 발생액에 차별적으로 반응하는 것으로 밝혀졌다. 예를 들어, DeFond and Park (2001)은 운전자본에 기반한 재량적 발생액이 포함된 이익에 대하여 주식시장이 미온적으로 반응한다고 보고하였는데, 이는 주식시장이 발생액의 재량성을 구분하여 이해하고 있다는 점을 의미한다. 반면 Xie (2001)은 재량적 발생액에 기반한 발생액 이상효과(accruals anomaly)의 헷지수익률(hedge return)이 비재량적 발생액에 기반한 헷지수익률보다 크다고 밝혔다. 이러한 결과는 주식시장이 발생액의 재량성과 이익지속성의 관계에 대하여 이해하고 있으나 이를 거래에 충분히 반영하지 않는다는 것을 시사한다.

발생액과 현금흐름의 차별적 지속성을 이용한 투자 전략은 문헌의 꾸준한 관심의 대상이었다. Sloan (1996)은 당기순이익의 발생액이 현금흐름에 비하여 덜 지속적이지만 주식시장은 이를 투자자의사결정에

온전히 반영하지 못하기 때문에 발생액이 큰 주식을 매도하고 작은 주식을 매입하는 헷지포트폴리오를 구성하여 초과수익률을 달성할 수 있음을 제시하였다. Richardson et al. (2005)는 발생액의 구성요소들을 신뢰도에 따라 분류하고, 이익의 지속성이 발생액의 신뢰도에 따라 증가함을 밝혔다. 이러한 발견에 따르면 Sloan (1996)의 연구결과는 주식시장이 발생액의 신뢰도를 충분히 이해하지 못한 것으로 이해될 수 있다. Thomas and Zhang (2002)은 Sloan (1996)에서 보고한 발생액과 미래 초과수익률 간의 음(-)의 관계가 재고자산의 변화 때문에 발생한다는 증거를 제시하였다.

국내 문헌에서는 남천현(2009)이 Sloan (1996)의 방법론을 국내 기업에 적용하였을 때 Sloan (1996)과 유사하게 당기순이익의 발생액의 지속성이 영업현금흐름의 지속성보다 낮다고 보고하였다. 이와 관련하여, 백원선(2014)은 Francis and Smith (2005)의 방식에 따라 전기나 차기 이익에 영향을 미치는 이익구성요소를 제외한 후에도 발생액의 지속성이 영업현금흐름의 지속성보다 여전히 낮았고, 이에 따라 발생액에 대한 시장의 과대평가가 여전히 존재한다는 증거를 제시하였다. 또한 강내철과 최순재(2009)는 비영업발생액이 포함된 이익의 지속성이 그렇지 않은 이익보다 낮다고 보고하였고, 백원선과 최길엽(2011)은 손익계산서 상의 영업이익보다 상위에 보고되는 발생액의 지속성이 하위에 보고되는 발생액의 지속성보다 크다고 보고하였다. 최관과 백원선(2007)은 Dechow and Dichev (2002)의 모델을 사용하여 발생액의 질(accruals quality)을 측정한 뒤, 발생액의 질이 낮을수록 발생액이 시장에서 더욱 과대평가 된다는 증거를 제시하였다.

### 2.2 이익의 구성요소별 유용성에 대한 문헌

여러 연구에서 손익계산서의 개별 구성요소들이



차별적인 가치관련성을 지닌다는 증거를 제시하고 있다. 이들 문헌에서는 이익의 구성요소별로 그 속성이 상이하므로 이들의 집합체인 당기순이익에 담긴 정보는 제한적일 수밖에 없고 각 항목에 대한 투자자들의 평가도 달라질 수 있다고 주장한다. 특히, Hayn (1995)은 기업가치평가에 있어 당기순이익을 대체할 회계변수를 고려할 필요성에 대해 역설하며 이러한 주장에 힘을 실었다. Lipe (1986)는 이익의 지속성이 손익계산서의 구성요소별로 다르며, 지속성이 강한 항목일수록 정보효과(information content)가 크다고 보고하였다. 이 연구를 시작으로, 손익항목의 지속성 정도에 따른 차별적인 가치관련성을 보고하는 다수의 연구결과가 제시되었다(Elliott and Shaw 1988; Ali and Zarowin 1992; Elliott and Hanna 1996; Francis et al. 1996; Ramakrishnan and Thomas 1998).

구체적으로, 손익계산서의 최상위 항목인 매출액은 특정 상황에서 당기순이익에 추가적인 가치관련성을 갖는 것으로 나타났다(Ertimur et al. 2003; Chandra and Ro 2008). Barton et al. (2010)은 여러 국가의 자료를 사용하여 영업현금흐름, 매출액, EBITDA, 영업이익, 세전이익, 비경상손익차감전순이익, 중단손익, 당기순이익 및 총포괄손익 중 어떠한 이익의 구성요소에 투자자들이 주목하는지를 살펴보았다. 그 결과 대체로 영업이익과 주식수익률의 관계가 가장 강하게 나타났으며, 손익계산서의 가장 첫 항목과 마지막 항목인 매출액과 당기순이익은 주식수익률과의 관계가 가장 낮았다. 이러한 결과는 여러 지표 중 미래 영업현금흐름 예측에 유용한 지표들이 가치평가에 중요하게 고려되는 것으로 해석될 수 있다. Jones and Smith (2011)는 기타포괄손익과 특별항목의 가치관련성, 예측가치 및 지속성을 비교하였다. 기타포괄손익과 특별항목은 모두 가치관련성이 있는 것으로 나타났으나, 특별항목은 지속적이지 않은 반면, 기타포괄손익은 부(-)의 지속성을 보여 부분적으로 평균회귀적인 속성을 가진 것으로 나타났다. 또한 특별항목은 미래이익과 현금흐름에 대해 강한 예측성을 보이는 반면, 기타포괄손익의 예측가능성은 낮다

고 보고하였다. 이러한 연구결과는 기타포괄손익과 특별항목 간에 속성이 상이하며 손익의 구성항목을 세부적으로 보고하는 방식이 정보이용자에게 유용함을 보여준다.

또한 문헌에서는 경영자나 재무분석가가 특별항목이나 비경상적 항목을 제외하고 산정한 “street earnings”가 회계기준에 따라 산정된 이익(GAAP earnings)보다 높은 가치관련성을 보인다고 밝혔다(Bradshaw and Sloan 2002; Brown and Sivakumar 2003; Bhattacharya et al. 2003). 특히, Bhattacharya et al. (2003)은 투자자들이 “street earnings”을 회계기준에 따른 당기순이익에 비해 지속성이 높다고 인식한다는 결과를 보고하였다. 최근에는 Rouen et al. (2021)이 보조적이고 일시적인 이익의 구성요소를 제외하고 구성한 핵심손익을 이용해 수립한 투자전략이 연 8%의 초과수익률을 생성한다고 보고했다.

국내 문헌에서는 손혁 외(2014)이 1997년부터 2011년까지 국내기업의 기타포괄손익과 포괄손익의 추세를 분석한 결과, 기타포괄손익과 포괄손익의 지속성은 상승한 반면에 예측가능성은 하락하였고 포괄손익의 이익반응계수(earnings response coefficient)와 가치관련성이 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 또한, 강나라(2019)는 기타포괄손익의 시계열속성에 양(+)과 음(-)의 지속성이 혼재되어 있음을 밝히고, 이러한 속성으로 인하여 국내 기업들의 기타포괄손익이 시장에서 과대평가 되고 있다는 증거를 제시하였다. 이기세와 전성일(2014)은 IFRS 도입 전후의 영업이익과 영업외손익의 가치관련성을 살펴본 연구에서, IFRS 도입 후 발생된 영업이익의 구성요소들 중 외화관련손익, 유무형자산 처분손익, 그리고 기타손익은 유의한 가치관련성을 보였으나, 잡손익은 가치관련성을 보이지 않는 것으로 보고하였다. 한편, 원중식 외(2016)은 국내기업들의 중단영업손익 항목을 통한 이익조정 현상을 분석한 뒤, 기업들이 손익계산서 상에 보고되는 단계별 이익을 증가시키기 위하여 영업비용을 중단영업에 속하는 영업비용으로 분류하거나 중단영업수익을 계속영업수익으로 분류한다는 것을

보고하였다. 이러한 결과는 기업들이 손익계산서 항목들의 분류 변경을 통하여 이익조정을 하는 경우 이익구성요소들의 차별적 가치관련성에 영향을 미칠 수 있다는 것을 시사한다.

상기 연구결과들은 지속성이 높거나 미래현금흐름 예측력이 높은 것으로 판단되는 손익항목들이 가치관련성이 높으며, 손익계산서에 명시적으로 구분되지 않더라도 이러한 항목들을 식별하는 것이 기업가치평가에 유용할 것임을 시사한다.

### 2.3 핵심이익의 유용성에 대한 최근 연구 (Rouen et al. 2021)

본 연구와 밀접하게 관련이 있는 Rouen et al. (2021)은 손익계산서 상에 보고되는 당기순이익의 구성요소 중 보조적인 활동이나 일시적인 충격에 의해 발생된 항목이 최근으로 올수록 빈번하게 발생하고 금액의 크기 또한 상당하다는 점에 착안하였다. 또한 이러한 항목들을 고려하여 재구성한 핵심손익이 대안적인 성과측정치보다 미래성과를 예측하는 데 더 유용함에도 불구하고, 자본시장 참여자들은 이익의 구성요소별 차별적인 특성을 즉각적으로 주식가격에 반영하지 않는다는 것을 밝히며, 이를 이용한 투자전략을 통해 초과수익률을 얻을 수 있음을 보였다. 핵심손익은 이미 학계나 실무계에서 중요하게 다루어왔던 개념이지만, 이를 정의할 때 연구자나 분석가의 자의 또는 편의가 개입될 수 있다는 점이 큰 단점이었다. 이는 핵심손익에 이르기까지 당기순손익에서 제거해야 하는 항목들이 공시되는 명칭이나 위치가 회사마다 다른 상황에서도 기인한다. Rouen et al. (2021)은 이를 보완하고자 머신러닝 기법을 이용하여 미국기업들의 10-K에서 비핵심손익에 해당하는 항목들을 체계적으로 구분하였다. 구체적으로, (1) 기업인수합병, (2) 환율변동, (3) 중단영업, (4) 법률 및 규제적 사건, (5) 연금제도, (6) 구조조정, (7) 손익계산서 상에 “기타”의 항목으로 구분된 손익, (8) 기타 보조적인 활동에서 발생한 손익 등을 식별하였다. 이러한 항목들은 손익계산서, 현금흐름표 및 주식에 공시된 것뿐만 아

니라 경영자의견문단(MD&A)의 내용도 포함한다.

이러한 연구결과는 국내 회계정보 및 자본시장연구에 시사점을 제공한다. 먼저 국내기업들은 2011년 K-IFRS를 도입하면서 영업이익의 정의에 대해 많은 논의를 거쳤다. 따라서 국내 자본시장참여자들에게는 핵심손익을 재구성하여 의사결정에 활용할 유인이 Rouen et al. (2021)에서 강조된 것보다 적을 가능성이 높다. 국내 선행연구들에서는 영업이익이 다른 성과지표보다 추가수익률을 잘 설명한다는 점을 보였다. 이들 연구는 K-IFRS 도입을 전후하여, K-GAAP과 다르게 영업이익이 정의됨에 따라 가치관련성에 변동이 있는지를 중점적으로 살펴보고, 그 결과도 엇갈리게 나타났다(김문철과 전영순 2012; 유용근 외 2013; 이기세와 전성일 2014). 구체적으로, 김문철과 전영순(2012)은 K-IFRS 도입 초기에 영업이익에 대한 정의가 명확하지 않은 상황에서 기업 간 비교가능성을 제고하기 위해 영업손익을 적절히 정의할 필요성을 설문조사와 실증분석을 통해 탐색하였다. 설문조사에서는 초기 K-IFRS 영업손익 공시 규정이 불충분하며, 구체적인 영업손익 정보가 유용하다는 의견이 대다수였다. 그러나 실증결과에서는 K-IFRS 도입 초기에 자발적으로 공시된 영업손익의 추가관련성과 K-GAAP 상의 영업손익을 포함하여 대안적으로 정의된 영업손익의 추가관련성의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 드러났다. 유용근 외(2013)에서도 동일한 문제의식을 가지고 K-GAAP 방식 영업이익과 K-IFRS 도입 초기 기업들이 자발적으로 정의하여 공시한 영업이익의 가치관련성을 비교하였다. 김문철과 전영순(2012)과는 달리 이들 연구는 전자가 후자보다 높은 가치관련성을 갖는 것으로 보고했다. 이렇듯 K-IFRS 도입 초기 영업이익 정의 방식에 따른 가치관련성의 우위에 대한 연구결과는 엇갈린다. 그러나 K-IFRS가 도입된 이후 대안적으로 정의된 성과측정치와 영업이익의 가치관련성 간에 유의적인 차이가 있는지에 대한 연구는 연속적으로 수행되지 않았다. 이에 본 연구는 K-IFRS 도입 이후 최근 기간의 자료를 바탕으로 Rouen et al. (2021)에서 비핵심손익으로 정의된 항목 중 데이터베이스에서 이용가능한 항목을 조정하여 대안적인 성과



측정치를 산출하고, 영업이익과 비교하여 미래성과 예측력에 우위가 있는지를 살펴본다. 또한 각각의 성과 측정치를 기준으로 한 이익의 구성요소별(즉, 영업손익과 영업외손익, 핵심손익과 비핵심손익)로 미래주가수익률 예측력이 다른지를 조사하고, 이러한 차이가 각 요소별로 주가에 반영되는 속도가 다르기 때문인지를 추가적으로 살펴본다. 이와 같은 분석은 주요 성과측정치(예: 영업이익)의 주가예측력에만 초점을 맞추고 당기순이익을 구성하는 나머지 요소들에는 주목하지 않았던 국내선행연구와 차별화된다.

본 연구는 Rouen et al. (2021)과 크게 세 가지 측면에서 다르다. 첫째, Rouen et al. (2021)에서 제시한 8개의 항목보다 적은 3개의 항목만으로 비핵심손익을 파악하였다. 이는 데이터베이스 상에서 즉각적으로 식별 가능한 항목만을 사용했기 때문이다. 이 같은 차이는 1) 회계실무의 차이로 한국기업들이 더 적은 항목만을 보고하고 있는 점, 그리고 2) 본 연구가 손익계산서 이외의 정보 원천을 활용하지 않았기 때문에 발생하는 것이다. 둘째, Rouen et al. (2021)이

머신러닝의 과정을 거쳐 핵심손익 추정과정을 정교화시킨 반면, 본 연구는 이러한 과정을 생략한 채 즉각적으로 이용가능한 정보만을 이용하여 핵심손익을 추정하였다. 셋째, Rouen et al. (2021)은 미래 주가수익률 예측에서 비핵심손익의 활용을 강조한 반면, 본 연구는 핵심손익뿐만 아니라 대안적인 성과측정치들, 즉 영업이익을 포함한 당기순이익 구성항목들의 미래 주가수익률 예측력을 비교·분석한다. 이는 최근 영업이익의 중요성에 주목하는 국제회계기준위원회의 논의와 맥을 같이 한다. 이처럼 본 연구는 Rouen et al. (2021)이 제시한 핵심손익을 실무적으로 적용하는 것의 유용성과 한계점을 논한다.

종합적으로, 본 연구는 K-IFRS 도입 이후의 최근 자료를 이용하여 영업손익 이외의 대안적인 성과측정치를 탐색함으로써 문헌의 연속성을 유지하고, 당기순이익을 구성하는 이익요소들의 미래주가 예측력을 포괄적으로 분석하여 관련 문헌의 폭을 확장하고자 한다.

### 3 이익구성요소 별 미래이익 예측력에 대한 실증결과

#### 3.1 분석에 사용된 이익의 구성요소

본 연구에서는 먼저 이익의 구성요소별 미래 순이익 예측력을 비교하여, 예측력이 상대적으로 높은 이익의 구성요소가 존재하는지 탐색한다. 이를 위해 손익계산서의 당기순이익을 영업손익, 핵심손익, 매출총이익, 법인세차감전순이익, 계속사업이익과 그 이외 항목으로 나누어 이익을 구성하는 방법에 따라 미래 당기순이익 예측력이 달라지는지 살펴본다. 추가적으로, 당기순이익의 미래 순이익 예측력 또한 측정하여 각 구성요소를 이용한 예측력과 비교하는 기준점으로 삼았다.

영업손익, 매출총이익, 법인세차감전순이익, 계속사업이익은 손익계산서 상에서 구분되어 공시되는

항목을 이용하였다. 핵심손익은 Rouen et al. (2021)에서 이익의 비핵심요소로 구분한 항목 중 데이터가이드(DataGuide) 데이터베이스에서 식별이 가능한 항목을 당기순이익에서 제외한 손익으로 정의하였다. 핵심손익을 산정하기 위해 Rouen et al. (2021)에서 사용한 순이익 조정항목별 자료의

이용가능성을 검토한 결과 총 8가지의 조정항목 중 환거래 관련 손실, 중단사업 관련 손실 및 회사가 정의한 기타 손실이 이용가능한 것으로 파악되었으며, 그 검토 결과의 상세한 내용은 다음 <Table 1>에 제시하였다. 따라서 본 연구에서 사용하는 핵심손익은 당기순이익에서 외화관련손익, 중단사업손익 및 기타 영업외손익을 제외한 금액으로 정의된다.

〈Table 1〉 Rouen et al. (2021)의 순이익 조정항목별 자료의 이용가능성 검토

순이익 조정항목	이용가능성 여부	DataGuide 변수 코드
1 인수합병 관련 손실	X	n/a
2 환거래 관련 손실	O	외화관련손익(M000906023)
3 중단사업 관련 손실	O	중단사업손익(M000907005)
4 법/규제 관련 손실	X	n/a
5 연금 관련 손실	X	n/a
6 구조조정 관련 손실	X	n/a
7 회사가 정의한 기타 손실	O	기타영업외손익(M000906027)
8 기타 손실	X	n/a

Note: This table describes various categories of income statement items that are used for the adjustments of net income as reported by Rouen et al.(2021) and the availability of the data for computing the adjustment items in the DataGuide database.

### 3.2 미래이익의 예측력 분석

#### 3.2.1 표본의 구성

표본은 2012년부터 2020까지 유가증권시장 및 코스닥시장 상장법인인면서 자본잠식 상태가 아닌 16,715개의 기업-연도 관측치로 구성된다. 분석에 필요한 재무자료는 데이터가이드로부터 입수하였다. 미래이익의 예측력을 분석하기 위해서는 전년도 자료가 필요하고 회계기준 변동에 따른 효과를 통제하기 위하여, IFRS가 도입된 다음 연도인 2012년부터 분석 대상에 포함하였다.

#### 3.2.2 분석모형

이익의 구성요소별 미래이익의 예측력을 분석하기 위한 모형은 아래와 같다.

##### 영업손익모형

$$NI_{i,t} = b_0 + b_1OI_{i,t-1} + b_2NON\_OI_{i,t-1} + Year/Industry\ FE + error_{i,t} \quad (1)$$

##### 핵심손익모형

$$NI_{i,t} = b_0 + b_1CORE_{i,t-1} + b_2NON\_CORE_{i,t-1} + Year/Industry\ FE + error_{i,t} \quad (2)$$

##### 매출총이익모형

$$NI_{i,t} = b_0 + b_1GM_{i,t-1} + b_2NON\_GM_{i,t-1} + Year/Industry\ FE + error_{i,t} \quad (3)$$

##### 법인세차감전손익모형

$$NI_{i,t} = b_0 + b_1PTI_{i,t-1} + b_2NON\_PTI_{i,t-1} + Year/Industry\ FE + error_{i,t} \quad (4)$$

##### 계속사업손익모형

$$NI_{i,t} = b_0 + b_1COI_{i,t-1} + b_2NON\_COI_{i,t-1} + Year/Industry\ FE + error_{i,t} \quad (5)$$

##### 당기손익모형

$$NI_{i,t} = b_0 + b_1NI_{i,t-1} + Year/Industry\ FE + error_{i,t} \quad (6)$$



상기 모형에 사용된 변수들은 다음과 같이 구성하였다.

---

<i>NI</i>	=	당기손익
<i>OI</i>	=	영업손익
<i>NON_OI</i>	=	영업외손익=당기손익( <i>NI</i> )-영업손익( <i>OI</i> )
<i>CORE</i>	=	핵심손익=당기손익-외화관련손익-중단사업손익-기타영업외손익
<i>NON_CORE</i>	=	비핵심손익=당기손익( <i>NI</i> )-핵심손익( <i>CORE</i> )
<i>GM</i>	=	매출총이익=매출액-매출원가
<i>NON_GM</i>	=	당기손익( <i>NI</i> )-매출총이익( <i>GM</i> )
<i>PTI</i>	=	법인세차감전손익
<i>NON_PTI</i>	=	당기손익( <i>NI</i> )-법인세차감전손익( <i>PTI</i> )
<i>COI</i>	=	계속사업손익
<i>NON_COI</i>	=	당기손익( <i>NI</i> )-계속사업손익( <i>COI</i> )

---

이익의 구성요소가 세전 기준인 경우 당기순이익과의 비교가능성을 높이기 위해 Rouen et al. (2021)의 방법론을 따라 추정된 유효법인세율<sup>1)</sup>을 사용하여 이익 구성요소를 세후 기준으로 조정하였다. 또한 세후 기준으로 환산된 각 이익의 구성요소를 총발행주식으로 나눈 값을 분석에 사용하였다.

### 3.2.3 요약통계량

주요 변수의 요약통계량은 <Table 2>에 제시하였다. 우선 <Panel A>에서는 표본의 기술통계량을 제시하였다. 영업외손익(*NON\_OI*)은 평균적으로 음수(-)

로 나타난다. 이러한 결과는 경영자가 손실 항목들을 영업외항목으로 분류하는 경향을 반영할 가능성이 있다(McVay 2006). <Panel B>에서는 주요 변수들 간의 상관관계를 제시하였다. 예상대로 이익의 주요 구성요소들인 *NI*, *OI*, *CORE* 간의 상관관계는 크고 통계적으로 유의한 것으로 나타난다. 단, *OI*와 *CORE* 간의 상관계수는 0.95이고 평균값 또한 각각 1.324 및 1.260으로 큰 차이가 없는 것으로 나타나, 본 논문에서 구성한 *CORE*가 방법론의 한계로 *OI*와 크게 차이가 나지 않을 가능성을 시사한다. 기타 변수들에 대해서는 특이한 점이 관찰되지 않아 자세한 생략은 설명한다.

1) 유효법인세율은 (법인세비용/세전계속사업이익)으로 추정된 후 유효법인세율이 0과 1 사이의 값을 되도록 극단치를 조정(winsorize)하였다.

〈Table 2〉 요약통계량 - 이익의 예측력 분석 (N=16,715)

Panel A. 기술통계량 (단위: 천원/주)

Variable	Mean	Std.	P10	P25	P50	P75	P90
<i>NI</i>	1.274	4.357	-0.660	-0.109	0.201	0.981	3.444
<i>OI</i>	1.324	3.732	-0.274	0.000	0.229	0.995	3.352
<i>NON_OI</i>	-0.126	1.442	-0.755	-0.215	-0.03	0.051	0.333
<i>CORE</i>	1.260	3.980	-3.892	-0.477	-0.062	0.196	0.958
<i>NON_CORE</i>	-0.046	0.838	-0.381	-0.088	-0.004	0.035	0.203
<i>GM</i>	5.541	14.399	0.060	0.352	1.190	3.530	12.082
<i>NON_GM</i>	-4.382	11.962	-8.863	-2.762	-0.996	-0.370	-0.128
<i>PTI</i>	1.230	4.082	-0.575	-0.076	0.191	0.952	3.337
<i>NON_PTI</i>	-0.014	0.207	-0.051	0.000	0.000	0.000	0.002
<i>COI</i>	1.215	4.108	-0.634	-0.102	0.200	0.962	3.375
<i>NON_COI</i>	-0.002	0.147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Panel B. 상관관계

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
[1] <i>NI</i>	1.00					
[2] <i>OI</i>	0.87	1.00				
[3] <i>NON_OI</i>	0.34	-0.05	1.00			
[4] <i>CORE</i>	0.93	0.95	0.13	1.00		
[5] <i>NON_CORE</i>	0.22	-0.08	0.71	-0.05	1.00	
[6] <i>GM</i>	0.72	0.83	-0.07	0.78	-0.08	1.00
[7] <i>NON_GM</i>	-0.53	-0.68	0.22	-0.61	0.19	-0.95
[8] <i>PTI</i>	0.97	0.90	0.27	0.96	0.14	0.75
[9] <i>NON_PTI</i>	0.18	0.02	0.37	0.06	0.38	-0.02
[10] <i>COI</i>	0.97	0.90	0.28	0.96	0.14	0.74
[11] <i>NON_COI</i>	0.14	0.01	0.27	0.01	0.38	0.01

	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
[7] <i>NON_GM</i>	1.00				
[8] <i>PTI</i>	-0.56	1.00			
[9] <i>NON_PTI</i>	0.09	0.06	1.00		
[10] <i>COI</i>	-0.55	1.00	0.08	1.00	
[11] <i>NON_COI</i>	0.03	0.02	0.83	0.02	1.00

Note: This table presents the summary statistics of the variables used for empirical analyses in Section III. Panel A presents the descriptive statistics of the variables. Panel B presents the Pearson correlations among the variables, where figures in bold indicate statistical significance at the 5% level. The definitions of the variables are provided in the Appendix.



### 3.2.4 분석 결과

식(1)-(6)의 추정 결과는 <Table 3>의 열(1)-(6)에 각각 보고하였다. 각 모형의 관심 성과지표인  $OI_t$ ,  $CORE_t$ ,  $GM_t$ ,  $PTI_t$ ,  $COI_t$ , 및  $NI_t$ 의 계수는 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 추정되었으나 크기는 모형에 따라 차이를 보인다. 모형의 설명력(Adjusted  $R^2$ )은 핵심손익모형, 영업손익모형, 계속사업손익모형, 당기손익모형, 매출총이익모형, 법인세차감전손익모형 순으로 설명력이 크다. Vuong (1989)의 비교방법론을 이용하여 미래이익을 예측하는 각 모형의 적합성을 비교한 결과, 영업손익모형[열(1)]과 핵심손익모형[열(2)]의 적합성은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $z$ -stat.=0.135;  $p$ -value=0.893). 또한 이 두 모형의 적합성은 당기손익모형[열(6)]을 포함한 다른 모형들에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다.<sup>2)</sup> 따라서 본 연구에서는 이익의 여러 구성요소들 중에서 영업손익과 핵심손익이 다른 구성요소들에 비해 미래이익을 잘 예측한다는 사실에 주목하고, 향후 분석에서도 영업손익과 핵심손익에 중점을 두고 논의를 진행한다.<sup>3)</sup> 다만, 영업손익과 핵심손익의 이익예측력 간의

무차별성은 본 연구의 핵심손익이 Rouen et al. (2021)에 비해 덜 정교하게 정의되었다는 것을 감안하여 해석되어야 한다.

영업손익( $O$ )과 영업외손익( $NON\_O$ )의 미래이익 예측력을 비교해보면, 식(1)의 추정결과인 열(1)에서는  $O$ 의 계수는 0.875,  $NON\_O$ 의 계수는 0.524로 추정되고 두 계수 모두 1% 수준에서 유의한 것으로 나타난다. 두 계수가 모두 유의하다는 것은 당기손익을 영업손익과 영업외손익으로 나누어 미래이익을 예측하는 것이 유의미하다는 것을 의미한다. 또한  $O$ 의 미래이익 예측력은  $NON\_O$ 에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다(계수값의 차이=0.351;  $p$ -value<0.001). 이러한 결과는 영업손익이 영업외손익보다 미래이익 예측력이 더 높은 것을 의미한다.

열(2)에서 핵심손익( $CORE$ )과 비핵심손익( $NON\_CORE$ )의 미래이익 예측력을 비교한 결과는 영업손익모형의 결과와 대체로 유사하였다. 즉,  $CORE$  및  $NON\_CORE$ 는 모두 통계적으로 유의한 수준에서 미래이익을 예측하였고  $CORE$ 의 예측력(0.846)이  $NON\_CORE$ 의 예측력(0.448)보다 더욱 높은 것으로 나타났다.

<Table 3> 이익의 구성요소별 미래이익의 예측력

Dep. Variable=	$NI_t$						
	Model=	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$OI_{t-1}$		0.875*** (48.05)					
$NON\_OI_{t-1}$		0.524*** (9.87)					
$CORE_{t-1}$			0.846*** (42.94)				

2) 한편 당기손익모형[열(6)]은 매출총이익모형[열(3)]과 법인세차감전손익모형[열(4)]보다는 모형 적합성이 유의하게 높은 것으로 나타났으며 계속사업손익모형[열(5)]보다는 모형 적합성이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중단사업손익의 비중이 제한적인 경우 매출총이익이나 법인세차감전손익을 별도로 고려하지 않더라도 당기손익이 미래의 순이익을 예측하는 데 유용할 수 있음을 시사한다.

3) Rouen et al. (2021)은 핵심손익이 대안적인 성과측정치보다 미래성과를 우월하게 예측한다는 것을 보였기에 논의의 초점을 핵심손익과 비핵심손익에 두었다. 반면, 본 연구에서는 핵심손익과 영업손익의 미래이익 예측력 간에 우열을 가릴 수 없기에 두 측정치를 비교 분석하는 것에 초점을 두고 논의를 진행한다.

Dep. Variable= Model=	$NI_t$					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$NON\_CORE_{t-1}$		0.448*** (5.85)				
$GM_{t-1}$			0.477*** (13.53)			
$NON\_GM_{t-1}$			0.348*** (7.90)			
$PTI_{t-1}$				0.274*** (5.68)		
$NON\_PTI_{t-1}$				1.162*** (3.11)		
$COI_{t-1}$					0.790*** (38.11)	
$NON\_COI_{t-1}$					2.357*** (6.17)	
$NI_{t-1}$						0.741*** (35.33)
<i>Vuong test of comparing each column against Model (1)</i>						
<i>z</i> -statistic		0.135	-6.515	-10.738	-2.353	-3.714
<i>p</i> -value		0.893	0.000	0.000	0.019	0.000
<i>Vuong test of comparing each column against Model (2)</i>						
<i>z</i> -statistic	-0.135		-6.241	-10.696	-3.458	-4.695
<i>p</i> -value	0.893		0.000	0.000	0.001	0.000
<i>Vuong test of comparing each column against Model (6)</i>						
<i>z</i> -statistic	3.714	4.695	-2.455	-8.688	2.773	
<i>p</i> -value	0.000	0.000	0.014	0.000	0.006	
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	16,715	16,715	16,449	16,715	16,715	16,715
Adjusted R <sup>2</sup>	0.645	0.646	0.572	0.366	0.622	0.604

Note: This table presents the results of estimating equations (1)–(6) using an ordinary least square regression to examine the predictive ability of various earnings components for future net income. The fitness of each model is assessed with Vuong's (1989) tests, where each model is compared against the baseline models (1) and (2). Numbers in parentheses are *t*-statistics calculated with standard errors clustered by firm. \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.



## [ 4 ] 이익구성요소를 이용한 주가수익률 분석 결과

제3장의 분석에서는 *OI* 및 *CORE*가 이익의 다른 구성요소에 비해서 미래이익을 보다 잘 예측한다는 증거를 발견하였다. 본 절에서는 *OI* 및 *CORE*를 중심으로 미래주가수익률을 분석한다. 구체적으로, 앞선 분석 결과에서는 *OI* 및 *CORE*가 *NON\_OI* 및 *NON\_CORE*보다 미래이익을 잘 예측하였는데, 이러한 차별적인 예측력이 미래주가수익률에 어떻게 반영되는지 분석한다.

Sloan (1996) 및 Rouen et al. (2021)의 연구결과에 따르면, 주식시장참여자들은 이익의 구성요소별로 미래이익을 예측하는 능력이 다르다는 점을 고려하지 않고 당기순이익으로 보고된 숫자에 고착된 의사결정을 내린다. 이러한 현상이 해소되는 과정에서, 미래이익 예측력이 낮은 구성요소가 많은 기업의 주식을 매도하고 적은 기업의 주식을 매수하는 투자전략으로 초과수익률을 얻을 수 있다. 본 연구에서는 국내 주식 시장에서도 미래이익 예측력이 상이한 것으로 나타난 *OI* 및 *NON\_OI* 수준, *CORE* 및 *NON\_CORE* 수준에 따라서 구성된 포트폴리오를 바탕으로 초과수익률을 얻을 수 있는지 살펴본다.

### 4.1 표본의 구성

주가수익률 분석을 위한 표본은 제3장에서 사용한 표본의 16,715 기업-연도 관측치에서 회계연도가 12월 말에 종료되지 않은 관측치 및 분석에 필요한 재무자료가 이용가능하지 않은 관측치를 제외하고 구성하였다. 또한 차기 연도의 주가수익률 자료가 분

석에 요구되므로 회계연도가 2020년인 관측치를 제외하여 표본 기간을 2012년부터 2019년까지로 설정하였다. 그 결과 총 13,564 기업-연도 관측치를 확보하였다.

### 4.2 포트폴리오 수익률 분석

#### 4.2.1 분석방법

이익의 구성요소별로 상이한 미래이익 예측력이 주가수익률에 어떻게 반영되는지를 살펴보기 위해서 포트폴리오 수익률을 분석하였다.<sup>4)</sup> 기업을 이익의 구성요소별로 연도별 10개의 십분위 그룹(decile group)에 할당하고 각 십분위 그룹에 속한 기업들을 시가총액 비중으로 포트폴리오를 편성하였을 때 얻는 투자수익률을 살펴본다. 구체적으로, 이익의 구성요소별로 전년도(연도  $t-1$ )의 분포를 기준으로 10개의 십분위 그룹을 나누는 기준점(breakpoints)을 계산하고, 그 기준점에 근거하여 당기 기업들이 보고한 이익 구성요소의 크기에 따라 10개의 십분위 그룹 중 하나로 배정하였다.<sup>5)</sup> 회계연도가 종료되고 3개월이 지난 시점부터 12개월 기간 동안 측정된 기업별 보유수익률(*BHRET*, buy-and-hold returns), 시장조정수익률(*MARET*, market-adjusted returns), 기업규모조정수익률(*SARET*, size-adjusted returns)을 계산하였다.<sup>6)</sup> 십분위 그룹별로 연간 보유수익률, 시장조정수익률, 기업규모조정수익률의 시가총액을 기중치로 한 평균을 계산한 후, 최상위 십분위

4) 포트폴리오 분석 방법론은 주로 Rouen et al. (2021)을 참고하였다. 국내 주식시장을 분석한 연구로는 변진호와 최형석(2013), 박진우와 조장은(2014), 박원정(2014) 등이 있다.

5) 관련 선행연구들에 따라, 제3장의 분석에서는 각 이익의 구성요소를 총발행주식수로 나눈 값을 이용한 반면에 포트폴리오를 구성하는 과정에는 각 구성요소를 총발행주식수 대신에 총자산의 장부가액으로 나눈 값을 이용하였다(Sloan 1996; Rouen et al. 2021). 총자산의 장부가액으로 나눈 변수들은 기존 변수들과 구분하기 위해서 변수명 끝에 “\_TA”를 붙여 표기하였다.

6) 연간보유수익률(*BHRET*)은 결산일 종료 3개월 이후 12개월 동안 개별 기업의 월간주가수익률을 누적한 값이다. 시장조정수익률(*MARET*)은 *BHRET*에서 가중평균 월간시장평균수익률을 동일 기간 동안 누적한 가중평균 연간시장수익률을 차감한 값이다. 기업규모조정수익률(*SARET*)은 시가총액 기준으로 식별한 십분위 동일 그룹에 포함되는 기업들의 가중평균 월간수익률의 12개월 누적수익률을 *BHRET*에서 차감한 값이다.

그룹(top-decile group) 포트폴리오를 매수하고 최하위 십분위 그룹(bottom-decile group) 포트폴리오를 매도하는 헷지포트폴리오의 수익률을 산정하였다. 수익률의 구체적인 계산 방식은 Appendix에 제시되어 있다. 십분위 그룹별 투자수익률의 평균값에 대한 통계적 유의성은 포트폴리오의 연간수익률의 평균값을 계산하고 표본기간에 대해서 이들 평균값의 표준오차를 추정하여 산정된  $t$ -통계량을 바탕으로 한다 (Rouen et al. 2021).<sup>7)</sup>

#### 4.2.2 기술통계량

주가수익률 분석에 사용된 표본의 요약통계량은

〈Table 4〉에 보고하였다. 우선 〈Panel A〉에서는 주요 변수들의 기술통계량을 제시하였다. 주가수익률 분석에서는 이익 구성요소의 효과를 조사할 때 기업의 규모도 고려할 필요가 있으므로 각 이익의 구성요소들을 총자산으로 나눈 값을 이용하였다. 표본 기업들은 평균적으로 12개월 보유수익률(*BHRET*)은 16.6%이며, 시장조정수익률(*MARET*)은 5.8%, 기업규모조정 수익률(*SARET*)은 -1.5%인 것으로 나타난다. 〈Panel B〉에 제시된 변수 간 상관관계에서는 세 가지 종류의 주가수익률 변수가 강하게 양(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 그 이외의 변수들에 대해서는 특이한 점이 발견되지 않았기에 지면 관계상 상세한 설명은 생략한다.

〈Table 4〉 요약통계량 - 주가수익률분석 (N=13,564)

Panel A. 기술통계량

Variable	Mean	Std.	P10	P25	P50	P75	P90
<i>BHRET</i>	0.166	0.641	-0.402	-0.226	0.000	0.351	0.922
<i>MARET</i>	0.058	0.495	-0.409	-0.240	-0.045	0.220	0.615
<i>SARET</i>	-0.015	0.462	-0.443	-0.295	-0.112	0.133	0.494
<i>NI_TA</i>	0.002	0.110	-0.115	-0.016	0.021	0.056	0.095
<i>OI_TA</i>	0.018	0.069	-0.056	0.000	0.024	0.053	0.088
<i>NON_OI_TA</i>	-0.016	0.108	-0.061	-0.019	-0.004	0.006	0.018
<i>CORE_TA</i>	0.011	0.083	-0.081	-0.009	0.021	0.054	0.092
<i>NON_CORE_TA</i>	-0.008	0.094	-0.035	-0.008	0.000	0.003	0.011
<i>SIZE</i>	18.787	1.384	17.305	17.831	18.530	19.448	20.680
<i>BTM</i>	1.138	0.954	0.274	0.491	0.876	1.477	2.287
<i>MOMENTUM</i>	0.055	0.497	-0.413	-0.247	-0.047	0.217	0.608
<i>SH_TURNOVER</i>	0.015	0.023	0.001	0.003	0.007	0.017	0.037

7) Sloan (1996)의 연구에서는 회계연도가 12월에 종료되는 기업들만을 대상으로 포트폴리오 수익률 분석을 수행하였는데, 이 경우 연도별로 기업들은 동일한 시점에 포트폴리오에 편입되므로 포트폴리오별로 연간 1개의 연간수익률 관측치가 존재하게 된다. 만약 표본 연도가 20개라면 20개의 시계열 연간수익률의 표준오차에 근거하여 포트폴리오 수익률의 통계적 유의성을 도출한다. 본 연구에서는 표본에 속하는 연도가 2012~2019년도로서, 회계연도가 12월에 종료되는 기업들만을 대상으로 포트폴리오 수익률 분석을 수행하였기 때문에 각 십분위 그룹별로 관측 가능한 포트폴리오 투자수익률의 관측치가 8개가 존재한다. 따라서 본 연구의 십분위 그룹별 포트폴리오의 평균수익률은 선행연구들에 비해 통계적 유의성을 확보하기가 어렵다는 특징이 있다.



Panel B. 상관관계

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
[1] <i>BHRET</i>	1.00						
[2] <i>MARET</i>	0.86	1.00					
[3] <i>SARET</i>	0.82	0.94	1.00				
[4] <i>NI_TA</i>	0.02	0.04	0.08	1.00			
[5] <i>OI_TA</i>	-0.00	0.02	0.06	0.84	1.00		
[6] <i>NON_OI_TA</i>	0.03	0.04	0.06	0.59	0.24	1.00	
[7] <i>CORE_TA</i>	-0.00	0.02	0.07	0.90	0.93	0.36	1.00
[8] <i>NON_CORE_TA</i>	0.03	0.04	0.05	0.46	0.17	0.92	0.19
[9] <i>SIZE</i>	-0.15	-0.13	0.01	0.25	0.25	0.11	0.26
[10] <i>BTM</i>	0.17	0.09	0.05	0.08	0.00	0.09	0.03
[11] <i>MOMENTUM</i>	-0.15	-0.05	-0.04	0.17	0.18	0.06	0.18
[12] <i>SH_TURNOVER</i>	-0.06	-0.09	-0.11	-0.20	-0.17	-0.12	-0.18

	[8]	[9]	[10]	[11]
[8] <i>NON_CORE_TA</i>	1.00			
[9] <i>SIZE</i>	0.08	1.00		
[10] <i>BTM</i>	0.07	-0.11	1.00	
[11] <i>MOMENTUM</i>	0.04	0.15	-0.27	1.00
[12] <i>SH_TURNOVER</i>	-0.09	-0.18	-0.23	0.22

Note: This table presents the summary statistics of the variables used for empirical analyses in Section IV. Panel A presents the descriptive statistics of the variables. Panel B presents the Pearson correlations among the variables. Numbers in bold are statistically significant at the 5% level. The definitions of the variables are provided in the Appendix.

### 4.2.3 포트폴리오 분석 결과

영업손익(*OI\_TA*)을 기준으로 구성한 포트폴리오의 추가수익률을 분석한 결과는 <Table 5>에 보고하였다. <Panel A>에서는 영업손익을 기준으로 십분위 그룹을 편성하고 각 그룹별 포트폴리오의 가중평균 추가수익률을 분석하였다. 우선 포트폴리오별 평균수익률이 영업손익의 규모가 증가함에 따라 단조적으로 증가하진 않지만, 최하위 그룹의 포트폴리오 수익률이 낮고 최상위 그룹의 포트폴리오 수익률이 높은 경향이

발견되었다. 최상위 포트폴리오를 매수하고 최하위 포트폴리오를 매도하는 전략으로 구성된 헷지포트폴리오(Top-Bottom)는 대체로 통계적으로 유의한 양(+)의 수익률을 보였다. 이는 국내 주식시장에서 영업손익이 갖는 미래이익 예측력이 추가에 즉각적으로 반영되지 않는다는 것을 의미한다.

한편 Rouen et al. (2021)은 주식시장이 비핵심손익의 성격을 완전하게 이해하는 데 시간이 걸리고 투자자들이 당기순이익에 고착하여 의사결정을 내린다는 점에 착안하여 헷지포트폴리오를 구성하였다.<sup>8)</sup>

8) 예를 들어, 가상의 기업 A와 B의 당기순이익은 동일하고 기업 A의 핵심손익(비핵심손익)이 기업 B의 핵심손익(비핵심손익)보다 크다(적다)고 가정하자. 핵심손익이 기업의 본질적이고 반복적인 영업 성과를 나타낸다면, 다른 모든 조건이 동일한 경우 기업 A의 주가는 기업 B의 주가보다 더 높게 형성되어야 할 것이다. 그런데 시장에서 핵심손익과 비핵심손익을 완전히 구분하여 이해하지 못하고 당기순이익에 고착화된 의사결정을 내린다면, 정상적인 주가에 비해 기업 A(B)의 주가는 과소(과대)평가될 것이다. 미래 기간에 핵심손익과 비

이에 따라, 비핵심손익이 작은 그룹의 주식을 매수하고 큰 그룹의 주식을 매도하는 헷지포트폴리오를 구성하였을 때 양(+)의 주가수익률을 달성하였다. 본 연구에서도 <Table 4>에 제시된 바와 같이 *NON\_OI*는 *OI*에 비해 미래이익의 예측력이 약한 것으로 나타났다. 만약 국내 주식시장 투자자들이 이러한 차별적 예측력을 충분히 고려하지 않고 당기순이익 숫자에만 고착된 의사결정을 내린다면, 향후 *NON\_OI*의 낮은 미래이익 예측력이 주가에 반영되어 Rouen et al. (2021)의 발견처럼 영업외손익이 클수록 미래주가수익률이 낮은 현상이 발견될 것이다.

<Table 5>의 <Panel B>에서는 당기손익에서 영업손익을 차감한 영업외손익을 기준으로 십분위 그룹을 편성하고 그룹별 가중평균 주가수익률을 분석하였다.

그 결과, 영업외손익의 수준 변화에 따른 미래주가수익률의 단조적인 패턴은 발견되지 않았다. 또한 영업외손익 최하위 그룹의 주식을 매수하고 최상위 그룹의 주식을 매도하는 헷지포트폴리오(Bottom-Top)의 수익률은 세 가지 수익률에서 모두 음(-)의 수익률을 보이고 있다. 이는 영업외손익이 낮은 그룹에 비해서 높은 그룹의 주가수익률이 높다는 것을 의미한다. 그러나 테스트 결과, 그 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Rouen et al. (2021)에서 발견된 주가이상 현상과 일치하지 않는다. 오히려 국내 주식시장에서는 영업외손익의 미래이익 예측력에 대한 과소반응(under-reaction)이 나타났다가 향후에 해소되는 과정에서 양(+)의 주가수익률이 실현되는 것으로 해석된다.<sup>9)</sup>

<Table 5> 영업손익(*OI\_TA*)을 활용한 포트폴리오의 주가수익률 분석

Panel A. 영업손익(*OI\_TA*)에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 주가수익률

<i>OI_TA</i> Deciles	<i>BHRET</i>		<i>MARET</i>		<i>SARET</i>	
	Mean	<i>t</i> -stat.	Mean	<i>t</i> -stat.	Mean	<i>t</i> -stat.
1 (Bottom)	-0.014	(-0.147)	-0.089*	(-2.323)	-0.137**	(-2.51)
2	0.098	(0.731)	0.002	(0.05)	-0.024	(-0.738)
3	0.066	(0.757)	0.004	(0.118)	-0.018	(-0.503)
4	0.075	(0.776)	-0.009	(-0.445)	-0.020	(-0.979)
5	0.086	(0.634)	-0.004	(-0.096)	-0.019	(-0.512)
6	0.098	(0.718)	0.004	(0.104)	-0.008	(-0.207)
7	0.006	(0.06)	-0.075**	(-2.779)	-0.087**	(-3.184)
8	0.113	(1.08)	0.026	(1.59)	0.016	(1.005)
9	0.143	(1.425)	0.053	(1.524)	0.042	(1.205)
10 (Top)	0.089	(1.236)	0.025	(0.588)	0.012	(0.301)
Top-Bottom	0.103	(1.711)	0.114*	(2.077)	0.149*	(2.359)

핵심손익의 함의가 주가에 반영됨에 따라서, 비핵심손익의 규모가 상대적으로 작은 기업 A의 주가수익률은 비핵심손익의 규모가 상대적으로 큰 기업 B의 주가수익률보다 높아질 것이다.

9) 본 연구에서 제시하는 수익성 기반 투자전략은 Fama and French (2015)에서 제시된 수익성 차이가 야기하는 주가수익률 차이가 가격결정요인(pricing factor)으로 로딩된다는 결과와도 일관된다. 그러나 Fama-French 5요인 모형의 완결성에 대한 논의가 여전히 진행 중이며, Rouen et al. (2021)에서도 수익성 요인(factor)을 감안하지 않고 유사한 주장을 펴고 있으므로, 본 연구에서는 수익성 기반 투자전략에 따른 미래주가수익률을 해석할 때 '과소반응'이라는 표현을 사용하였다. 그럼에도 불구하고 수익성 요인(factor)을 명시적으로 통제하지 않은 본 연구의 결과가 엄밀한 의미에서 '과소반응'인지에 대해서는 이론의 여지가 있다.



Panel B. 영업외손익(*NON\_OL\_TA*)에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 추가수익률

<i>NON_OL_TA</i> Deciles	<i>BHRET</i>		<i>MARET</i>		<i>SARET</i>	
	Mean	<i>t</i> -stat.	Mean	<i>t</i> -stat.	Mean	<i>t</i> -stat.
1 (Bottom)	-0.004	(-0.048)	-0.079*	(-1.992)	-0.113**	(-2.85)
2	0.069	(0.400)	-0.047	(-0.817)	-0.072	(-1.385)
3	0.157	(1.136)	0.058*	(2.006)	0.040	(1.477)
4	0.074	(0.708)	-0.007	(-0.193)	-0.020	(-0.602)
5	0.104	(0.965)	0.015	(0.500)	0.009	(0.255)
6	0.081	(0.819)	0.002	(0.031)	-0.011	(-0.215)
7	0.072	(0.632)	-0.006	(-0.201)	-0.020	(-0.607)
8	0.108	(1.051)	0.031	(0.911)	0.017	(0.524)
9	0.072	(0.757)	-0.003	(-0.098)	-0.019	(-0.579)
10 (Top)	0.063	(0.722)	-0.008	(-0.181)	-0.025	(-0.551)
Bottom-Top	-0.066	(-0.936)	-0.071	(-1.253)	-0.088	(-1.52)

Note: This table presents the value-weighted buy-and-hold (*BHRET*), market-adjusted (*MARET*), and size-adjusted (*SARET*) returns of the decile portfolios. On the portfolio formation date (i.e., three months after the fiscal year end), firms are sorted into decile groups based on operating income scaled by total assets (*OL\_TA*) in Panel A and on non-operating income scaled by total assets (*NON\_OL\_TA*) in Panel B. In both Panels, the decile groups are formed with the breakpoints determined by the distribution of *OL\_TA* or *NON\_OL\_TA* in the prior fiscal year. The value-weighted returns are measured for 12 months following the portfolio formation date. The last row in gray presents the mean returns of hedge portfolios taking a long (short) position in stocks in the top decile and a short (long) position in stocks in the bottom decile in Panel A (B). Numbers in parentheses are *t*-statistics from two-tailed tests, where the statistics are based on *t*-distribution with the degree of freedom equal to 7 (i.e., the number of sample years less one). \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

핵심손익(*CORE\_TA*)에 대한 포트폴리오 추가수익률을 분석한 결과는 영업손익(*OL\_TA*)을 이용한 분석 결과와 유사하다. 우선 <Table 6>, <Panel A>에서는 핵심손익에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 추가수익률을 제시하였다. 핵심손익의 십분위 그룹의 포트폴리오 평균수익률이 핵심손익의 규모가 증가함에 따라서 단조적으로 증가하진 않지만, 최하위 그룹의 포트폴리오 수익률이 낮고 최상위 그룹의 포트폴리오 수익률이 높은 경향은 발견할 수 있다. 즉, 핵심손익의 최상위 십분위 그룹을 매수하고 최하위 그룹을 매도하는 헷지포트폴리오를 구성하는 경우 연간 10.5%의 보유수익률, 12.5%의 시장조정수익률, 15%의 기업규모조정수익률을 얻을 수 있다. 비핵심손익(*NON\_CORE\_TA*)을 이용한 포트폴리오 수익률은 <Panel B>에 제시하였다. 앞서 <Table 5>의 <Panel B>에서 보고된 결과와 마찬가지로 비핵심손익과 포트

폴리오 수익률의 관계는 단조적인 패턴을 보이지 않는다. 또한 비핵심손익 최하위 그룹의 주식을 매수하고 최상위 그룹의 주식을 매도하는 헷지포트폴리오 전략을 수립하면, -1.2%의 보유수익률, -4.8%의 시장조정수익률, -5.5%의 기업규모조정수익률을 얻는 것으로 나타났지만 이들 수익률은 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 이와 같은 결과는 영업외손익 분석 결과와 마찬가지로, 국내 주식시장에서는 비핵심손익의 미래이익 예측력이 이익 정보가 공시된 시점에는 추가수익률에 충분히 반영되지 않았다가 미래 기간에 서서히 추가에 긍정적으로 반영되었을 가능성을 시사한다. 이와 같은 결과는 비핵심손익을 이용하면 초과수익률을 얻을 수 있다는 Rouen et al. (2021)의 결과와 다른데, 이는 본 연구의 비핵심손익이 이들 연구와 다른 방식으로 구분되었기 때문일 가능성도 배제할 수 없다.<sup>10)</sup>

〈Table 6〉 핵심손익(CORE\_TA)을 활용한 포트폴리오의 주가수익률 분석

Panel A. 핵심손익(CORE\_TA)에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 주가수익률

CORE_TA Deciles	BHRET		MARET		SARET	
	Mean	t-stat.	Mean	t-stat.	Mean	t-stat.
1 (Bottom)	-0.029	(-0.277)	-0.113*	(-2.357)	-0.148*	(-2.257)
2	0.055	(0.475)	-0.029	(-0.878)	-0.063*	(-1.979)
3	0.097	(0.884)	0.029	(0.673)	0.001	(0.017)
4	0.105	(0.896)	0.016	(1.046)	0.003	(0.182)
5	0.103	(0.744)	0.007	(0.135)	-0.005	(-0.106)
6	0.036	(0.306)	-0.046	(-1.827)	-0.059**	(-2.460)
7	0.082	(0.733)	-0.006	(-0.157)	-0.019	(-0.550)
8	0.097	(0.866)	0.003	(0.127)	-0.003	(-0.149)
9	0.141	(1.517)	0.058*	(1.919)	0.041	(1.443)
10 (Top)	0.076	(1.153)	0.012	(0.279)	0.003	(0.068)
Top-bottom	0.105	(1.288)	0.125	(1.88)	0.150*	(1.957)

Panel B. 비영업손익(NON\_CORE\_TA)에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 주가수익률

NON_CORE_TA Deciles	BHRET		MARET		SARET	
	Mean	t-stat.	Mean	t-stat.	Mean	t-stat.
1 (Bottom)	0.098	(0.629)	-0.014	(-0.337)	-0.046	(-1.238)
2	0.049	(0.438)	-0.036	(-1.312)	-0.053*	(-2.276)
3	0.139	(1.265)	0.049	(1.315)	0.036	(0.932)
4	0.111	(0.963)	0.017	(0.701)	0.011	(0.383)
5	0.066	(0.671)	-0.015	(-0.525)	-0.026	(-0.919)
6	0.064	(0.652)	-0.009	(-0.436)	-0.022	(-1.030)
7	0.132	(1.288)	0.054*	(2.125)	0.041	(1.853)
8	0.062	(0.517)	-0.025	(-0.884)	-0.038	(-1.522)
9	0.081	(0.670)	-0.005	(-0.225)	-0.021	(-1.137)
10 (Top)	0.110	(1.327)	0.034	(0.613)	0.009	(0.159)
Bottom-Top	-0.012	(-0.126)	-0.048	(-0.596)	-0.055	(-0.675)

Note: This table presents the value-weighted buy-and-hold (BHRET), market-adjusted (MARET), and size-adjusted (SARET) returns of the decile portfolios. On the portfolio formation date (i.e., three months after the fiscal year end), firms are sorted into decile groups based on core earnings scaled by total assets (CORE\_TA) in Panel A and on non-core earnings scaled by total assets (NON\_CORE\_TA) in Panel B. In both Panels, the decile groups are formed with the breakpoints determined by the distribution of CORE\_TA or NON\_CORE\_TA in the prior fiscal year. The value-weighted returns are measured for 12 months following the portfolio formation date. The last row in gray presents the mean returns of hedge portfolios taking a long (short) position in the top decile and a short (long) position in stocks in the bottom decile in Panel A (B). Numbers in parentheses are t-statistics from two-tailed tests, where the statistics are based on t-distribution with the degree of freedom equal to 7 (i.e., the number of sample years less one). \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

10) 이러한 가능성은 향후 제시된 다중회귀분석의 결과에도 동일하게 적용된다.



## 4.3 다중회귀분석

### 4.3.1 분석방법

본 연구는 포트폴리오 수익률 분석에 더하여 이익의 구성요소별로 상이한 미래이익 예측력이 주가에 반영되는지 여부를 다중회귀분석 방법을 통해서도 살펴본다. 구체적으로, 상기 포트폴리오 분석에 사용된 표본을 가지고 아래의 모형을 시가총액을 가중치로 고려한 가중최소자승법(Weighted Least Squares, 이하 WLS)를 이용해서 추정하였다.<sup>11)</sup>

$$RET_{i,t+1} = b_0 + b_1 OI\_TA_{i,t} + b_2 NON\_OI\_TA_{i,t} + \sum \gamma_k CONTROL_k + Year\ FE + error_{i,t} \quad (7)$$

$$RET_{i,t+1} = b_0 + b_1 CORE\_TA_{i,t} + b_2 NON\_CORE\_TA_{i,t} + \sum \gamma_k CONTROL_k + Year\ FE + error_{i,t} \quad (8)$$

종속변수는 포트폴리오 분석에서 사용한 *BHRET*, *MARET*, *SARET*을, 통제변수(*CONTROL*)로는 Rouen et al. (2021)을 따라서 기업 규모(*SIZE*), 자기자본의 장부가치-시장가치 비율(*BTM*), 주가수익률을 측정하기 직전 12개월 기간의 주가수익률(*MOMENTUM*), 주가수익률을 측정하기 직전 6개월 기간의 평균 일일주식거래량(*SH\_TURNOVER*)을 포

함하였고 연도별 고정효과를 추가로 통제하였다. 변수의 자세한 정의는 Appendix에 제시되어 있다.

### 4.3.2 분석 결과

〈Table 7〉은 식(7)과 (8)을 가중최소자승법을 이용하여 추정한 결과를 보여준다. 열(1)-(2)는 *BHRET*, 열(3)-(4)는 *MARET*, 열(5)-(6)은 *SARET*을 종속변수로 사용하였다. *OI\_TA* 및 *CORE\_TA*는 세 가지 방법으로 추정된 미래주가수익률과 모두 양(+)의 관계를 보이거나, *NON\_OI\_TA* 및 *NON\_CORE\_TA*는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 앞서 제시한 포트폴리오 주가수익률의 분석 결과와 일관된다. 즉, 다중회귀분석에서도 영업손익 및 핵심손익의 미래이익 예측력은 미래주가수익률에 반영되고 있으며, 영업외손익 및 비핵심손익은 미래주가수익률에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 한편 Vuong (1989)의 비교방법론을 따라서 영업손익모형[식(7)]과 핵심손익모형[식(8)]의 적합성을 상호 비교한 결과 두 모형의 적합성은 통계적으로 유의하게 다르지 않았다.

상기 분석의 결과를 종합하면, 국내 주식시장에서는 영업외손익 및 비핵심손익을 이용한 투자전략으로는 유의한 투자수익률을 얻기 힘들다는 점을 알 수 있다. 이는 Rouen et al. (2021)이 제시하는 투자전략을 그대로 국내 주식시장에 적용하는 것에 주의가 필요함을 시사한다.

11) 포트폴리오의 가중평균 주가수익률을 살펴본 포트폴리오 분석과 일관성을 위해 가중최소자승법(WLS)를 사용하였다. 최소자승법(Ordinary Least Squares, 이하 OLS)을 이용한 분석에 대한 논의는 4.4.2절을 참고하기 바란다.

〈Table 7〉 이익구성요소와 미래주가수익률 다중회귀분석(WLS)

Dep. Variable =	<i>BHRET</i>		<i>MARET</i>		<i>SARET</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>OI_TA</i>	0.675*** (3.00)		0.650*** (2.96)		0.666*** (3.18)	
<i>NON_OI_TA</i>	-0.030 (-0.48)		-0.028 (-0.47)		-0.019 (-0.33)	
<i>CORE_TA</i>		0.628*** (3.13)		0.599*** (3.07)		0.614*** (3.27)
<i>NON_CORE_TA</i>		-0.065 (-0.99)		-0.058 (-0.96)		-0.050 (-0.84)
<i>SIZE</i>	-0.009 (-1.46)	-0.010 (-1.59)	-0.004 (-0.74)	-0.005 (-0.88)	0.000 (0.02)	-0.001 (-0.13)
<i>BTM</i>	0.011 (0.78)	0.010 (0.75)	0.001 (0.10)	0.000 (0.03)	-0.002 (-0.21)	-0.003 (-0.29)
<i>MOMENTUM</i>	-0.080*** (-2.59)	-0.079** (-2.55)	-0.071*** (-2.70)	-0.070*** (-2.66)	-0.080*** (-2.83)	-0.079*** (-2.79)
<i>SH_TURNOVER</i>	-1.663** (-2.46)	-1.634** (-2.41)	-1.122** (-2.02)	-1.099** (-1.97)	-1.158** (-2.07)	-1.135** (-2.02)
<i>Vuong test of comparing the model with OI against the model with CORE</i>						
<i>z</i> -statistic	-0.367		-0.342		-1.205	
<i>p</i> -value	0.714		0.732		0.228	
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	13,564	13,564	13,564	13,564	13,564	13,564
Adjusted R <sup>2</sup>	0.370	0.370	0.024	0.024	0.030	0.031

Note: This table presents the results of estimating equations (7) and (8) using a weighted least square regression to examine the association between earnings metrics and future stock returns measured with buy-and-hold (*BHRET*), market-adjusted (*MARET*), or size-adjusted (*SARET*) returns. Earnings metrics of interest are operating income (*OI\_TA*) and non-operating income (*NON\_OI\_TA*) in columns (1), (3), and (5) and core earnings (*CORE\_TA*) and non-core earnings (*NON\_CORE\_TA*) in columns (2), (4), and (6). The fitness of each model is assessed with Vuong's (1989) tests. where models (1), (3) and (5) are compared against models (2), (4), and (6), respectively. Numbers in parentheses are *t*-statistics calculated with standard errors clustered by firm. \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.



## 4.4 추가 분석

### 4.4.1 당기주가수익률 분석

포트폴리오 분석 및 다중회귀 분석을 수행한 결과, 영업손익(핵심손익)은 미래주가수익률에 대한 예측력이 있지만 영업외손익(비핵심손익)은 그렇지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 현상은 이익의 구성요소 간 미래이익의 예측력 차이에 기인한 것일 수 있으나, 주식시장에서 두 구성요소가 주가에 반영되는 속도의 차이 때문일 가능성도 배제할 수 없다. 예를 들어, 시장이 영업외손익(핵심손익)보다 영업외손익(비핵심손익)이 가진 이익 예측력을 더욱 일찍 포착하여 주가에 더욱 적시에 반영한다면, 영업외손익(비핵심손익)이 미래주가수익률에 미치는 영향은 영업외손익(핵심손익)보다 작게 나타날 수 있다. 이러한 가능성을 검증하고자, 앞서 수행한 포트폴리오 분석 및 다중회귀 분석을 미래주가수익률이 아닌 당기주가수익률을 사용하

여 재수행하였다. 당기주가수익률은 보유수익률, 시장조정수익률, 기업규모조정수익률을 회계연도  $t$ 년도의 4월부터  $t+1$ 년도의 3월까지 12개월 동안 측정하였으며, 이들은 각각  $BHRET\_CONT$ ,  $MARET\_CONT$ ,  $SARET\_CONT$ 으로 표기하였다.

포트폴리오 주가수익률의 분석 결과는 <Table 8>에 제시하였다. 우선 <Panel A>에서 영업외손익에 기초한 십분위 포트폴리오의 최상위 그룹을 매수하고 최하위 그룹을 매도하는 전략은 유의미한 초과수익률을 생성하지 못하는 것으로 나타났다. 또한 <Panel B>에서는 영업외손익에 기초한 헷지포트폴리오 투자전략의 주가수익률이 유의미하지 않은 것으로 나타났으며 영업외손익과 주가수익률이 체계적으로 관계되어 있다는 증거를 발견하지 못하였다. 이러한 결과는 핵심손익( $CORE\_TA$ )과 비핵심손익( $NON\_CORE\_TA$ )을 이용하더라도 유사하였으며 그 결과는 지면 관계상 별도로 보고하지 않았다.

<Table 8> 이익구성요소에 기반한 포트폴리오의 당기주가수익률

Panel A. 영업외손익( $OI\_TA$ )에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 당기주가수익률

$OI\_TA$ Deciles	$BHRET\_CONT$		$MARET\_CONT$		$SARET\_CONT$	
	Mean	$t$ -stat.	Mean	$t$ -stat.	Mean	$t$ -stat.
1 (Bottom)	0.207	(1.063)	0.169	(1.392)	0.117	(0.741)
2	0.031	(0.459)	0.029	(1.48)	0.020	(0.546)
3	0.098	(1.008)	0.105	(1.191)	0.104	(1.014)
4	0.041	(0.609)	0.050	(1.501)	0.031	(0.984)
5	0.046	(0.938)	0.049*	(2.279)	0.036	(1.558)
6	0.055	(1.759)	0.071**	(2.579)	0.050*	(2.003)
7	0.070	(1.577)	0.079**	(2.869)	0.062*	(2.148)
8	0.108**	(3.358)	0.119***	(4.204)	0.106***	(4.149)
9	0.189*	(2.243)	0.189**	(3.159)	0.175**	(3.031)
10 (Top)	0.203***	(3.653)	0.211***	(6.181)	0.204***	(5.646)
Top-Bottom	-0.004	(-0.026)	0.042	(0.369)	0.087	(0.554)

Panel B. 영업외손익(*NON\_OI\_TA*)에 기초한 십분위 그룹 포트폴리오의 당기주가수익률

<i>NON_OI_TA</i> Deciles	<i>BHRET_CONT</i>		<i>MARET_CONT</i>		<i>SARET_CONT</i>	
	Mean	<i>t</i> -stat.	Mean	<i>t</i> -stat.	Mean	<i>t</i> -stat.
1 (Bottom)	0.089	(1.128)	0.076	(1.423)	0.034	(0.593)
2	0.219	(1.717)	0.203**	(2.519)	0.181*	(1.898)
3	0.111*	(2.147)	0.113***	(4.52)	0.102***	(4.321)
4	0.104	(1.526)	0.111**	(2.574)	0.100*	(2.225)
5	0.152	(1.712)	0.149**	(2.706)	0.139**	(2.455)
6	0.039	(0.894)	0.052**	(2.376)	0.035	(1.693)
7	0.180*	(1.945)	0.177**	(2.603)	0.177*	(2.269)
8	0.118*	(2.043)	0.129**	(2.526)	0.109*	(2.243)
9	0.100	(1.583)	0.110**	(2.699)	0.094**	(2.429)
10 (Top)	0.099*	(2.059)	0.109**	(2.621)	0.094*	(2.353)
Bottom-Top	-0.010	(-0.137)	-0.033	(-0.558)	-0.060	(-0.896)

Note: This table presents the value-weighted contemporaneous buy-and-hold (*BHRET\_CONT*), market-adjusted (*MARET\_CONT*), and size-adjusted (*SARET\_CONT*) returns of the decile portfolios. On the portfolio formation date (i.e., three months after the previous fiscal year end), firms are sorted into decile groups based on operating income scaled by total assets (*OI\_TA*) in Panel A and on non-operating income scaled by total assets (*NON\_OI\_TA*) in Panel B. In both Panels, the decile groups are formed with the breakpoints determined by the distribution of *OI\_TA* or *NON\_OI\_TA* in the prior year. The value-weighted returns are measured for 12 months following the portfolio formation date. The last row in gray presents the mean returns of hedge portfolios taking a long (short) position in the top decile and a short (long) position in stocks in the bottom decile in Panel A (B). Numbers in parentheses are *t*-statistics from two-tailed tests, where the statistics are based on *t*-distribution with the degree of freedom equal to 7 (i.e., the number of sample years less one). \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

한편 식(7) 및 (8)에서 당기주가수익률을 종속변수로 사용하여 다중회귀 분석을 수행한 결과는 <Table 9>에 보고하였다. 모든 열에서 영업외손익(*OI\_TA*)과 핵심손익(*CORE\_TA*)의 계수값은 모두 통계적으로 유의미하게 나타나지만, 영업외손익(*NON\_OI\_TA*)과 비핵심손익(*NON\_CORE\_TA*)의 계수값은 유의하지 않았다. 즉 영업외손익(핵심손익)은 당기주가수익률과도 양(+)의 관계에 있지만 영업외손익(비핵심손

익)은 그렇지 못한 것으로 나타났다.

요컨대 당기주가수익률을 이용한 포트폴리오 분석 및 다중회귀 분석의 결과를 종합하면, 영업외손익(핵심손익)이 영업외손익(비핵심손익)에 비해서 미래주가수익률을 보다 우월하게 설명하는 현상이 두 구성요소가 주가에 반영되는 속도 차이 때문이라는 증거는 발견되지 않았다.



〈Table 9〉 이익구성요소와 당기주가수익률 다중회귀분석(WLS)

Dep. Variable =	<i>BHRET_CONT</i>		<i>MARET_CONT</i>		<i>SARET_CONT</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>OL_TA</i>	1.654*** (10.57)		1.566*** (11.70)		1.580*** (11.34)	
<i>NON_OL_TA</i>	-0.046 (-0.68)		-0.015 (-0.25)		-0.020 (-0.32)	
<i>CORE_TA</i>		1.427*** (10.59)		1.371*** (11.71)		1.373*** (11.49)
<i>NON_CORE_TA</i>		-0.050 (-0.73)		-0.021 (-0.33)		-0.024 (-0.39)
<i>SIZE</i>	-0.019*** (-3.47)	-0.021*** (-3.56)	-0.014** (-2.47)	-0.016*** (-2.65)	-0.011** (-2.08)	-0.013** (-2.27)
<i>BTM</i>	0.027** (2.18)	0.023* (1.79)	0.023* (1.95)	0.019 (1.61)	0.018 (1.46)	0.014 (1.11)
<i>MOMENTUM</i>	-0.082*** (-3.00)	-0.079*** (-2.88)	-0.070*** (-3.00)	-0.068*** (-2.90)	-0.080*** (-3.21)	-0.078*** (-3.10)
<i>SH_TURNOVER</i>	-0.736 (-1.33)	-0.941* (-1.65)	-0.825* (-1.84)	-0.996** (-2.12)	-0.766 (-1.59)	-0.950* (-1.88)
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	13,105	13,105	13,105	13,105	13,105	13,105
Adjusted R <sup>2</sup>	0.159	0.154	0.070	0.067	0.077	0.074

Note: This table presents the results of estimating equations (7) and (8) using a weighted least square regression to examine the association between earnings metrics and contemporaneous stock returns measured with buy-and-hold (*BHRET\_CONT*), market-adjusted (*MARET\_CONT*), or size-adjusted (*SARET\_CONT*) returns. Earnings metrics of interest are operating income (*OL\_TA*) and non-operating income (*NON\_OL\_TA*) in columns (1), (3), and (5) and core earnings (*CORE\_TA*) and non-core earnings (*NON\_CORE\_TA*) in columns (2), (4), and (6). Numbers in parentheses are t-statistics calculated with standard errors clustered by firm. \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

#### 4.4.2 시가총액(*SIZE*)을 고려한 10×10 포트폴리오 분석

추가적으로 표본의 일부에서 영업외손익 및 비핵심 손익이 미래주가수익률을 예측할 수 있는 가능성을 고려하여 국내 주식시장에 유효한 투자전략이 있는지를 탐색한다. 구체적으로 〈Table 7〉에 보고된 다중회

귀 분석의 결과는 가장최소자승법에 기반하고 있으므로 그 결과가 일부 규모가 큰 기업들에 의해 영향을 받을 가능성이 있다. 따라서 식(7)과 식(8)을 최소자승법(Ordinary Least Square)을 이용하여 회귀추정을 수행하고 그 결과를 〈Table 10〉에 보고하였다. 우선 영업손익(*OL\_TA*)과 핵심손익(*CORE\_TA*)의 계수값은 모든 열에서 유의미한 양수(+)로 나타나서 〈Table

7)에 보고된 결과와 일관되게 나타났다. 그러나 영업외손익(*NON\_OI\_TA*)과 비핵심손익(*NON\_CORE\_TA*) 또한 계수값이 통계적으로 유의한 양수(+)로 나타나서 미래주가수익률을 예측하고 있음을 발견하였다. 이처럼 영업외손익과 비핵심손익의 미래주가수익률 예측

력과 관련하여 WLS와 OLS의 결과가 차이가 난다는 사실은 시가총액이 상대적으로 적은 기업에서는 영업외손익 및 비핵심손익이 미래주가수익률을 예측할 가능성을 시사한다.

〈Table 10〉 이익구성요소와 미래주가수익률 다중회귀분석(OLS)

Dep. Variable=	<i>BHRET</i>		<i>MARET</i>		<i>SARET</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>OI_TA</i>	0.237*** (2.67)		0.220*** (2.81)		0.298*** (3.89)	
<i>NON_OI_TA</i>	0.202*** (3.25)		0.188*** (3.42)		0.182*** (3.40)	
<i>CORE_TA</i>		0.293*** (4.06)		0.265*** (4.20)		0.323*** (5.20)
<i>NON_CORE_TA</i>		0.173** (2.42)		0.167*** (2.62)		0.161** (2.57)
<i>SIZE</i>	-0.057*** (-15.90)	-0.058*** (-16.10)	-0.050*** (-16.00)	-0.051*** (-16.20)	-0.006** (-2.20)	-0.006** (-2.37)
<i>BTM</i>	0.027*** (4.57)	0.026*** (4.59)	0.016*** (3.54)	0.016*** (3.55)	0.007* (1.66)	0.007 (1.62)
<i>MOMENTUM</i>	-0.040*** (-4.00)	-0.041*** (-4.18)	-0.028*** (-3.02)	-0.029*** (-3.18)	-0.023** (-2.56)	-0.024*** (-2.71)
<i>SH_TURNOVER</i>	-2.301*** (-9.78)	-2.277*** (-9.70)	-2.044*** (-10.42)	-2.024*** (-10.35)	-1.751*** (-9.29)	-1.734*** (-9.21)
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	13,564	13,564	13,564	13,564	13,564	13,564
Adjusted R <sup>2</sup>	0.282	0.282	0.061	0.061	0.015	0.016

Note: This table presents the results of estimating equations (7) and (8) using an ordinary least square regression to examine the association between earnings metrics and future stock returns measured with buy-and-hold (*BHRET*), market-adjusted (*MARET*), or size-adjusted (*SARET*) returns. Earnings metrics of interest are operating income (*OI\_TA*) and non-operating income (*NON\_OI\_TA*) in columns (1), (3), and (5) and core earnings (*CORE\_TA*) and non-core earnings (*NON\_CORE\_TA*) in columns (2), (4), and (6). Numbers in parentheses are *t*-statistics calculated with standard errors clustered by firm. \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

이러한 가능성을 포트폴리오 분석을 이용하여 추가적으로 검증하고자, 영업외손익(비핵심손익)과 시가총액을 함께 고려한 10×10 포트폴리오를 구성하여 시가총액에 따라서 영업외손익(비핵심손익)과 미래

주가수익률의 관계가 체계적으로 다른지를 조사하였다. 〈Table 11〉의 〈Panel A〉에서는 시가총액(*SIZE*)과 영업외손익(*NON\_OI\_TA*)의 크기에 따라서 10×10 포트폴리오를 구성하고 각 포트폴리오의 가중



평균 연간보유수익률(BHRET)의 평균값을 보고한다. 시가총액 십분위 그룹 중에서 1과 2 십분위 그룹에 속하는 비교적 시가총액이 작은 하위표본에서 영업외 손익 수준이 가장 낮은 그룹을 매수하고 가장 높은 그룹을 매도한 헷지포트폴리오의 수익률이 유의하게 음(-)인 것으로 나타난다. <Panel B>의 비핵심손익(NON\_CORE\_TA)을 이용한 분석과 지면관계 상 보고하지 않은 MARET 및 SARET을 사용한 분석에서도 유사한 결과를 발견하였다. 4.4.2절의 분석 결과를 요약하면, 시가총액이 상대적으로 작은 소규모 기업들에서는 영업외손익과 비핵심손익이 미래주가수익률에 반영되는 현상이 발견되었다.

#### 4.5 실증분석 결과의 시사점

실증분석 결과, 이익의 구성요소 중 영업손익 및 핵심손익은 다른 구성요소에 비해 미래이익 예측력이 높다. 그러나 두 핵심 구성요소의 미래이익 예측력에는 큰 차이가 없다는 측면에서, 손익계산서에 명시적

으로 보고된 영업손익이 데이터베이스에서 구분가능한 비핵심항목을 제거하여 재구성한 핵심손익을 대체하여 핵심성과지표로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.<sup>12)</sup> 영업손익 및 핵심손익은 당기 및 미래주가수익률과 양(+)의 상관관계를 보이며 이는 영업손익 및 핵심손익이 지닌 미래이익 예측력이 주식시장에 반영되는 과정을 나타낸다(Kraft et al. 2007). 즉, 주식시장이 영업손익 및 핵심손익에 담긴 가치정보를 어느 정도 이해하고 있지만 충분히 이해하지는 못하여 미래주가수익률과의 양(+)의 상관관계로 이어진다고 해석할 수 있다. 영업외손익 및 비핵심손익의 차기 수익률과의 관계는 유의하지 않은데, 시가총액이 작은 그룹에서는 영업외손익에 한하여 미래이익 예측력이 미래주가수익률에 반영되는 것으로 나타난다. 따라서 주식시장의 참여자들이 이를 고려한 투자전략을 수립한다면 초과수익률을 창출할 가능성이 존재한다. 다만, 본 연구에서 구성한 핵심손익은 재무제표 이외의 다양한 원천에서 식별 가능한 비핵심항목들을 모두 고려하지 않았다는 점에서 그 해석에 주의를 요한다.

12) 2011년 국내에 K-IFRS가 최초 도입되었을 때 기업들은 영업손익을 손익계산서에 의무적으로 공시할 필요가 없었으나 2012년 9월 금융당국은 기업들이 K-GAAP 하에서 정의된 영업손익을 별도로 구분하여 공시하도록 요구하였다. 본 연구의 결과는 손익계산서 상의 영업손익과 방법론적인 한계를 내포한 핵심손익이 차별적인 정보력을 갖지 않을 가능성을 시사한다. 이는, 자본시장 참여자들이 손익계산서 상에 공시되는 영업손익으로도 별도의 조정 과정을 거쳐 산출하는 핵심손익에 못지않은 정보를 얻을 수 있다는 것을 의미한다. 이와 같은 결과를 바탕으로, 영업손익을 의무적으로 공시하도록 한 금융당국의 정책적 조치가 긍정적인 효과를 가져왔다고 판단할 수 있다.

〈Table 11〉 영업외손익(NON\_OL\_TA)/비핵심손익(NON\_CORE\_TA)과 시가총액(SIZE)을 함께 고려한 10×10 포트폴리오 분석

NON_OL_TA		SIZE Deciles									
		1 (Bottom)	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (Top)
1 (Bottom)	0.230 (1.85)	0.058 (0.599)	0.106 (0.724)	0.012 (0.113)	0.030 (0.254)	0.054 (0.391)	-0.036 (-0.356)	-0.042 (-0.412)	0.057 (0.494)	-0.108 (-1.346)	
2	0.470** (2.621)	0.169 (1.11)	0.107 (0.86)	0.267 (1.668)	0.030 (0.192)	0.108 (0.825)	0.017 (0.209)	0.078 (0.654)	0.049 (0.355)	0.004 (0.022)	
3	0.448 (1.721)	0.241 (1.602)	0.274 (2.109)	0.217 (1.157)	0.034 (0.423)	0.028 (0.272)	0.115 (0.891)	0.180 (0.989)	0.183 (1.114)	0.160 (1.173)	
4	0.409* (2.032)	0.250 (1.71)	0.244 (1.867)	0.174 (1.357)	0.246 (1.741)	0.136 (0.893)	0.116 (0.877)	0.059 (0.467)	0.137 (1.106)	0.061 (0.611)	
5	0.511* (2.344)	0.323 (1.898)	0.180 (1.024)	0.277 (2.08)	0.147 (1.227)	0.105 (0.832)	0.172 (1.374)	0.069 (0.758)	0.054 (0.452)	0.109 (1.015)	
6	0.203 (1.624)	0.330* (2.051)	0.254 (2.626)	0.172 (1.215)	0.130 (0.955)	0.134 (0.856)	0.168 (0.805)	0.104 (0.867)	0.113 (1.046)	0.058 (0.626)	
7	0.495** (2.39)**	0.384* (2.127)	0.253 (1.929)	0.222 (1.489)	0.117 (1.133)	0.165 (0.804)	0.186 (1.098)	0.120 (1.058)	0.122 (1.008)	0.066 (0.586)	
8	0.427** (2.503)	0.390* (2.304)	0.241 (1.759)	0.298 (1.712)	0.051 (0.432)	0.189 (1.535)	0.128 (1.311)	0.188 (1.578)	0.173 (1.464)	0.087 (0.827)	
9	0.351** (2.483)	0.167 (1.205)	0.271 (1.433)	0.159 (1.304)	0.175 (1.547)	0.161 (1.435)	0.068 (0.651)	0.093 (1.069)	0.100 (1.057)	0.062 (0.625)	
10 (Top)	0.517** (3.139)	0.280 (1.692)	0.228 (1.924)	0.253 (1.301)	0.123 (1.208)	0.067 (0.624)	0.131 (1.131)	0.097 (1.025)	0.042 (0.395)	0.038 (0.535)	
Bottom-Top	-0.287** (-2.744)	-0.221** (-2.599)	-0.122 (-1.010)	-0.241 (-1.453)	-0.093 (-1.178)	-0.012 (-0.121)	-0.168 (-1.976)	-0.139 (-1.265)	0.015 (0.348)	-0.140 (-1.245)	



Panel B. 영업외손익(*NON\_CORE\_TA*)과 시가총액(*SIZE*)을 고려한 심분위 포트폴리오의 미래주가수익률(*BHRET*)

NON_CORE_TA Deciles	SIZE Deciles									
	1 (Bottom)	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (Top)
1 (Bottom)	0.269* (2.358)	0.105 (0.915)	0.087 (0.651)	0.082 (0.749)	0.139 (0.772)	0.000 (0.002)	-0.079 (-1.138)	-0.003 (-0.031)	0.015 (0.134)	0.116 (0.45)
2	0.377* (2.055)	0.109 (0.992)	0.188 (1.56)	0.226 (1.475)	0.034 (0.316)	0.085 (0.765)	0.069 (0.607)	0.126 (1.092)	0.004 (0.029)	0.040 (0.358)
3	0.249 (1.802)	0.338 (1.619)	0.341** (2.421)	0.232 (1.416)	0.111 (0.86)	0.087 (0.668)	0.122 (0.987)	0.091 (0.916)	0.123 (0.865)	0.133 (1.238)
4	0.386** (2.391)	0.325* (2.192)	0.257* (1.928)	0.245 (1.454)	0.123 (0.882)	0.129 (0.956)	0.108 (0.862)	0.056 (0.498)	0.131 (1.08)	0.112 (0.954)
5	0.485* (2.162)	0.326 (1.571)	0.160 (1.414)	0.179 (1.861)	0.080 (0.778)	0.096 (0.639)	0.136 (0.917)	0.075 (0.667)	0.101 (0.859)	0.060 (0.642)
6	0.422** (2.383)	0.308 (1.804)	0.237 (1.723)	0.258 (1.598)	0.161 (1.285)	0.176 (1.135)	0.128 (1.069)	0.173 (1.158)	0.134 (1.173)	0.053 (0.559)
7	0.366** (2.621)	0.233 (1.292)	0.170 (1.402)	0.259 (1.615)	0.080 (0.752)	0.198 (1.378)	0.139 (1.213)	0.096 (0.871)	0.127 (0.957)	0.135 (1.32)
8	0.419** (2.632)	0.316** (2.386)	0.215 (1.29)	0.181 (1.395)	0.165 (1.199)	0.131 (1.153)	0.118 (0.893)	0.086 (0.902)	0.138 (1.221)	0.029 (0.232)
9	0.468** (2.388)	0.304* (1.994)	0.216 (1.405)	0.209 (1.575)	0.043 (0.617)	0.169 (1.294)	0.197 (1.197)	0.142 (1.182)	0.100 (0.879)	0.042 (0.346)
10 (Top)	0.447 (2.357)	0.239 (1.758)	0.254 (1.489)	0.180 (0.946)	0.181 (1.58)	0.086 (0.766)	0.106 (0.942)	0.076 (0.926)	0.086 (0.82)	0.098 (1.254)
Bottom-Top	-0.178 (-1.537)	-0.134*** (-4.745)	-0.167 (-1.068)	-0.097 (-0.747)	-0.042 (-0.450)	-0.085 (-0.761)	-0.185** (-3.056)	-0.079 (-1.375)	-0.071 (-0.768)	0.061 (0.318)

This table presents value-weighted buy-and-hold returns (*BHRET*) of the decile portfolios conditional on deciles based on market capitalization. On the portfolio formation date (i.e., three months after the fiscal year end), firms are sorted into decile groups based on non-operating income scaled by total assets (*NON\_OL\_TA*) in Panel A and on non-core earnings scaled by total assets (*NON\_CORE\_TA*) in Panel B. In both Panels, the decile groups are formed with the breakpoints determined by the distribution of *NON\_OL\_TA* or *NON\_CORE\_TA* in the prior year. The value-weighted returns are measured for 12 months following the portfolio formation date. The second last row in gray presents the mean returns of hedge portfolios taking a long (short) position in the top decile and a short (long) position in stocks in the bottom decile in Panel A (B). Numbers in parentheses are *t*-statistics from two-tailed tests, where the statistics are based on *t*-distribution with the degree of freedom equal to 7 (i.e., the number of sample years less one). \*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

## [ 5 ] 결론

본 연구에서 핵심손익과 영업손익 등 다양한 성과지표들의 가치관련성을 검증한 결과, 손익계산서 상의 영업이익과 핵심손익의 가치관련성이 가장 높은 것으로 나타난다. 또한 영업이익과 핵심손익 간의 가치관련성 차이가 유의하지 않다는 결과는 최소한으로 구분 가능한 항목을 바탕으로 핵심손익을 새로 구성하는 것에 실익이 없음을 시사한다. 이는 핵심손익을 산출하기 위한 비용을 감당하기 어려운 투자자들은 영업이익을 대안적인 성과지표로 사용할 수 있다는 것을 의미한다. 또한 영업이익 보고를 강제하지 않는 국제회계기준 도입 직후 영업이익에 대한 사회적 수요를 반영하여 다시 이를 보고하도록 요구한 감독 당국의 조치가 타당하였음을 시사한다.

추가적으로 본 연구는 주식시장의 참여자들이 영업이익과 핵심손익 정보에 천천히 반응하고 있다는 일부 증거를 발견하였으며, 이와 같은 현상을 고려한 투자전략이 소규모 기업에서 초과수익률을 창출할 가능성을 제시하였다. 이익의 구성요소의 가치관련성에 대한 주식시장의 과소평가는 학술문헌에서 일관되게 보고되어온 현상이며, 이는 기업이 보고하는 성과지표의 유용성이 주식시장에서 제한적으로 소화되고 있다는

가능성을 내포한다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 점에서 주의하여 해석해야 한다. 본 연구가 구성한 핵심손익은 즉각적으로 이용가능한 정보만을 이용한 것이므로, Rouen et al. (2021) 등을 참고하여 더 정교한 핵심손익을 구성하는 경우 핵심성과지표로서 더 유용하게 사용될 가능성을 배제할 수 없다. 또한 보다 정교하게 식별된 비핵심손익을 활용하면 Rouen et al. (2021)에서 제시한 투자전략 또한 유효할 수 있다. 따라서 후속연구에서는 재무제표 본문뿐만 아니라 주석 및 사업보고서 곳곳에 산재한 비핵심손익에 대한 정보를 세밀하게 수집할 수 있는 기술을 활용하여, 국내에서도 이러한 정보가 기업가치에 유용하게 반영되는지 살펴보는 연구가 수행되기를 기대한다. 이러한 한계점에도 불구하고, 본 연구는 K-IFRS 도입 이후 영업이익 이외의 대안적인 성과측정치의 탐색 필요성에 대한 증거를 제시하여 문헌의 연속성을 유지하고, 당기순이익을 구성하는 이익요소들의 미래주가예측력을 포괄적으로 분석하였다는 점에서 관련 문헌의 논의를 확장한다.

## 참 고 문 헌

강나라, 2019, 기타포괄손익에 대한 시장의 평가는 적절한가?, 회계학연구 제44권 제1호, pp. 1-37.

강내철·최순재, 2009, 비영업발생액에 의한 이익 지속성의 저하와 자본시장의 반응, 경영학연구 제38권 제4호, pp. 871-895.

김문철·전영순, 2012, 영업손익의 공시 등에 관한 연구, 회계저널 제21권 제4호, pp. 185-223.

남천현, 2009, 한국 자본시장의 발생액 이상현상,

회계저널 제18권 제3호, pp. 201-234.

박원정, 2014, 재무건전성과 변동성을 이용한 주식 포트폴리오의 위험조정성과 향상, 자산운용연구, 제2권 제2호, pp.44-54.

박진우·조장은, 2014, 기관투자자 유형별 거래행태와 투자성과에 관한 연구, 자산운용연구 제2권 제2호, pp.1-16.

변진호·최형석, 2013, 투자심리에 따른 성장투자



와 가치투자의 성과분석, 자산운용연구 제1권 제2호, pp.40-60.

백원선, 2014, 이익구성요소의 기간귀속과 발생액 시장이상현상, 회계학연구 제39권 제1호, pp. 323-350.

백원선·최길엽, 2011, 비핵심발생액의 시장이상현상, 회계학연구 제36권 제1호, pp. 1-36.

손혁·정재경·백원선, 2014, 포괄손익 보고품질의 추세, 회계학연구 제39권 제4호, pp. 171-212.

원중식·이용규·신영직, 2016, 중단영업손익의 구성항목을 이용한 이익조정, 회계학연구 제41권 제6호, pp. 67-104.

유용근·문보영·최은실, 2013, 영업이익 산정방식에 따른 영업이익의 가치관련성 비교, 회계저널 제22권 제2호, pp. 1-21.

이기세·전성일, 2014, K-IFRS 도입으로 인한 영업이익과 영업외손익의 가치관련성 변화에 관한 연구, 회계저널 제23권 제2호, pp. 191-217.

최관·백원선, 2007, 현금전환가능성에 따른 발생액의 질과 시장이상현상, 회계학연구 제32권 제3호, pp. 1-26.

Ali, A. and P. Zarowin, 1992, Permanent versus transitory components of annual earnings and estimation error in earnings response coefficients, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 15, pp. 249-264.

Asness, C., A. Frazzini and L. Pedersen, 2019, Quality minus junk, *Review of Accounting Studies*, Vol. 24, No. 1, pp. 34-112.

Barton, J., B. Hansen and G. Pownall, 2010, Which performance measures do investors around the world value the most — and why?, *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 3, pp. 753-789.

Barth, M., K. Li and C. McClure, 2022, Evolution in value relevance of accounting information, *The Accounting Review*, Forthcoming.

Bhattacharya, N., E. Black, T. Christensen

and C. Larson, 2003, Assessing the relative informativeness and permanence of pro forma earnings and GAAP operating earnings, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 36, No. 1-3, pp. 285-319.

Bradshaw, M. and R. Sloan, 2002, GAAP versus the street: An empirical assessment of two alternative definitions of earnings, *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 1, pp. 41-66.

Brown, L. and K. Sivakumar, 2003, Comparing the value relevance of two operating income measures, *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 4, pp. 561-572.

Chandra, U. and B. Ro, 2008, The role of revenue in firm valuation, *Accounting Horizons*, Vol. 22, No. 2, pp. 199-222.

Chaney, P., D. Jeter and C. Lewis, 1998, The use of accruals in income smoothing: A permanent earnings hypothesis, *Advances in Quantitative Analysis of Finance & Accounting*, Vol. 6, pp. 103-135.

Dechow, P. and I. Dichev, 2002, The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors, *The Accounting Review*, Vol. 77, No. s-1, pp. 35-59.

Dechow, P., W. Ge and C. Schrand, 2010, Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50, No. 2-3, pp. 344-401.

DeFond, M. and C. Park, 2001, The reversal of abnormal accruals and the market valuation of earnings surprises, *The Accounting Review*, Vol. 76, No. 3, pp. 375-404.

Elliott, J. and W. Shaw, 1998, Write-offs as accounting procedures to manage perceptions, *Journal of Accounting Research*, Vol. 26 (Supplement), pp. 91-119.

Elliott, J. and J. D. Hanna, 1996, Repeated accounting write-offs and the information content of earnings, *Journal of Accounting Research*, Vol. 34 (Supplement), pp. 135-155.

Ertimur, Y., J. Livnat and M. Martikainen, 2003, Differential market reactions to revenue and expense surprises, *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 2, pp. 185-211.

Fama, E. F. and K. R. French, 2015, A five-factor asset pricing model, *Journal of Financial Economics*, Vol. 116, No. 1, pp. 1-22.

Francis, J., D. Hanna and L. Vincent, 1996, Causes and effects of discretionary asset write-offs, *Journal of Accounting Research*, Vol. 34 (Supplement), pp. 135-155.

Francis, J. and M. Smith, 2005, A re-examination of the persistence of accruals and cash flows, *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 3, pp. 413-451.

Hayn, C., 1995, The information content of losses, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 20, No. 2, pp. 125-153.

Jones, D. A. and K. J. Smith, 2011, Comparing the value relevance, predictive value, and persistence of other comprehensive income and special items, *The Accounting Review*, Vol. 86, No. 6, pp. 2047-2073.

Kraft, A., A. J. Leone and C. E. Wasley, 2007, Regression-based tests of the market pricing of accounting numbers: The Mishkin test and ordinary least squares, *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 5, pp.1081-1114.

Lev, B. and F. Gu, 2016, *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, NJ, USA,

Lipe, R., 1986, The information contained in the components of earnings, *Journal of*

*Accounting Research*, Vol. 24 (Supplement), pp. 37-64.

McVay, S. E., 2006, Earnings management using classification shifting: An examination of core earnings and special items, *The Accounting Review*, Vol. 81, No. 3, pp. 501-531.

Ramakrishnan, R. T. S. and J. K. Thomas, 1998, Valuation of permanent, transitory, and price-irrelevant components of reported earnings, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 13, No. 3, pp. 301-336.

Richardson, S., R. Sloan, M. Soliman and I. Tuna, 2005, Accrual reliability, earnings persistence and stock prices, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 3, pp. 437-485.

Rouen, E., E. C. Ro and C. Wang, 2021, Core earnings: New data and evidence, *Journal of Financial Economics*, Vol. 142, No. 3, pp. 1068-1091.

Sloan, R., 1996, Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?, *The Accounting Review*, Vol. 71, No. 3, pp. 289-315.

Subramanyam, K., 1996, The pricing of discretionary accruals, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 22, pp. 249-281.

Thomas, J. and H. Zhang, 2002, Inventory changes and future returns, *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, No. 2, pp. 163-187.

Vuong, Q. H., 1989, Likelihood ratio tests for model selection and non-nested hypotheses, *Econometrica*, Vol. 57, pp. 307-333.

Xie, H., 2001, The mispricing of abnormal accruals, *The Accounting Review*, Vol. 76, No. 3, pp. 357-373.



### 〈Appendix〉 Definitions of variables

Variables	Definitions
<i>NI</i>	= Net income per share.
<i>OI</i>	= Operating income per share.
<i>NON_OI</i>	= Non-operating income per share, calculated as <i>NI-OI</i> .
<i>CORE</i>	= Core earnings per share, calculated as net income less foreign-currency-related net income less discontinued-operations-related net income less other non-operating net income scaled by the number of shares outstanding.
<i>NON_CORE</i>	= Non-core earnings per share, calculated as <i>NI-CORE</i> .
<i>GM</i>	= Gross margin per share, calculated as sales revenues less cost of goods sold scaled by the number of shares outstanding.
<i>NON_GM</i>	= <i>NI-GM</i> .
<i>PTI</i>	= Pre-tax income from continuing operations scaled by the number of shares outstanding.
<i>NON_PTI</i>	= <i>NI-PTI</i> .
<i>COI</i>	= Income from continuing operations scaled by the number of shares outstanding.
<i>NON_COI</i>	= <i>NI-COI</i> .
<i>RET</i>	= Either <i>BHRET</i> , <i>MARET</i> , or <i>SARET</i> .
<i>BHRET</i>	= Buy-and-hold return measured for the 12-month period beginning three months after the fiscal year end, i.e, from April 1st in year t+1 to March 31st in year t+2.
<i>MARET</i>	= Market-adjusted return measured for the 12 months beginning three months after the fiscal year end, which is calculated as the buy-and-hold annual return ( <i>BHRET</i> ) less the value-weighted market return measured for the corresponding 12-month period.
<i>SARET</i>	= Size-adjusted return measured for the 12 months beginning three months after the fiscal year end, which is calculated as the buy-and-hold annual return ( <i>BHRET</i> ) less the value-weighted return on a benchmark size portfolio measured for the corresponding 12-month period, consisting of firms that belong to the same decile group determined with the firms' market capitalization as of the end of each prior month.
<i>NI_TA</i>	= Net income scaled by total assets.
<i>OI_TA</i>	= Operating income scaled by total assets.
<i>NON_OI_TA</i>	= <i>NI_TA-OI_TA</i> .
<i>CORE_TA</i>	= Net income less foreign-currency-related net income less discontinued-operations-related net income less other non-operating net income scaled by total assets.
<i>NON_CORE_TA</i>	= <i>NI_TA-CORE_TA</i> .
<i>SIZE</i>	= Natural logarithm of the market value of equity measured prior to the return measurement window.
<i>BTM</i>	= Ratio of book value of equity to market value of equity.
<i>MOMENTUM</i>	= Buy-and-hold return measured for the 12-month period ending three months after the fiscal year end.
<i>SH_TURNOVER</i>	= Average of daily share turnover measured for the 6-month period ending three months after the fiscal year end.

# An Empirical Evaluation of Investment Strategies Based on Core Performance Measures

Hee-Yeon Sunwoo\* (Sejong University)

Duri Park\*\* (Sogang University)

Woo-Jong Lee\*\*\* (Seoul National University)

Wonsuk Ha\*\*\*\* (Chung-Ang University)

## Abstract

Separating transitory components from recurring components of earnings is a primary task in financial statement analysis. A recent study by Rouen et al. (2021) uses a proprietary database compiled by New Constructs and evaluate whether their earnings measure after excluding transitory components from GAAP earnings has incremental explanatory power for future earnings. They show that their “core” earnings measure (as referred to in Rouen et al. (2021)) is more persistent than Compustat-defined operating income, suggesting that a core earnings measure effectively excludes transitory (i.e., less persistent) components of GAAP earnings. They also find that investors and financial analysts do not immediately incorporate the differential implications of the recurring and non-recurring components of earnings into stock prices, and that a trading strategy based on their non-core earnings components yields annual abnormal return of 8%.

Given the findings of Rouen et al. (2021), it is an empirical question whether a core earnings measure distinguishes between recurring and transitory components of earnings more effectively than do other earnings measures in countries outside the U.S. In this study, we follow the procedure outlined in Rouen et al. (2021) and attempt to exclude the non-recurring components from

---

JEL Classification : G12, G14, M41

\* First author : Associate Professor, Department of Business Administration, Sejong University,  
E-mail: hysunwoo@sejong.ac.kr

\*\* Co-author : Associate Professor of Accounting, Sogang Business School, Sogang University  
E-mail: dpark@sogang.ac.kr

\*\*\* Co-author : Professor, College of Business Administration, Seoul National University  
E-mail: woojong@snu.ac.kr

\*\*\*\* Corresponding author : Assistant Professor, School of Business Administration, Chung-Ang University  
E-mail: wsha@cau.ac.kr



net income of Korean listed firms. Specifically, we identify the non-recurring components of earnings from the DataGuide database and estimate a core earnings measure by excluding from net income (1) currency fluctuations, (2) discontinued operations, and (3) gains and losses labeled as “other” on the income statement. We then compare the persistence and return predictability of core earnings and various commonly used adjusted income measures such as operating income, gross margin, income before income taxes, and income from continuing operations of Korean firms listed in KOSPI and KOSDAQ from 2012 to 2020.

The results suggest that operating income is most persistent, followed by core earnings, income from continuing operations, gross margin, and income before income taxes when predicting one-year ahead net income. We further report that both non-operating income (i.e., net income minus operating income) and non-core earnings (i.e., net income minus core earnings) have some information contents in that they are predictive of one-year ahead net income with smaller magnitudes compared to their counterparts. Portfolio analyses based on operating income and core earnings show that both measures are predictive of future stock returns, implying that investors in the Korean stock market act as if they fail to fully incorporate the information contained in the transitory and permanent components of current earnings into stock prices, similar to the findings of Rouen et al. (2021). Our results confirm that 1) operating income and core earnings are comparably superior to other adjusted earnings measures as key performance indicators of a firm and 2) a trading strategy based on these measures yields profitable returns in the Korean stock market.

Our results should be interpreted with caution. While Rouen et al. (2021) indicate that New Constructs uses both fundamental analysis and machine learning to extract transitory components of earnings, the core earnings measure used in this study only utilizes the income statement items readily available from the DataGuide database for Korean listed firms. A procedure that closely replicates Rouen et al. (2021) (including machine learning) may yield a core earnings proxy with improved persistence and future earnings predictability by distinguishing between transitory and permanent components of earnings more effectively. Despite the differences in the measurement, our results suggest that operating income is comparable to core earnings in terms of earnings and return predictability without considering a machine-learning algorithm for estimating core earnings. Given that implementation of a machine-learning algorithm could be costly, operating income could be an effective alternative to core earnings. Future research is warranted to further establish a cost-effective measurement of permanent components of earnings.

**Keywords :** *core earnings, earnings persistence, operating income, return predictability*

**Article history :** Received 15 November 2022, Revised 13 January 2023, Accepted 8 February 2023