

현금전환가능성에 따른 발생액의 질과 시장이상현상 (Accrual Quality based on Convertibility into Cash and Accrual Anomaly)

기본개념

- Accrual Anomaly : 기업의 순이익은 cash flow와 accrual로 구성이 되는데 accrual은 회계상 추정과 배분과 선택의 문제가 따르는 바, cash flow에 비해 확실성과 지속성이 떨어짐. 그러나 일반투자자들은 그런 내용을 판단하기 어려우므로 accrual이 많은 기업의 주가는 overprice되기 쉽고 따라서 향후 낮은 주가 performance로 이어지는 경향이 있는데 이를 accrual anomaly라 함
- Accrual Quality : accrual도 high quality 가 있고 low quality가 있는데 high quality는 accrual이 향후에 cash flow로 실현되는 accrual이고 low quality는 향후에 cash flow로 실현되지 않는 accrual임. 개념적으로 low quality accrual일수록 accrual anomaly가 크게 나타난다고 볼 수 있음

연구의 목적

- 한국에서도 Accrual anomaly현상이 있는지
- Accrual quality에 따라 Accrual anomaly가 과연 다르게 나타나는지
- Accrual quality에 따른 Accrual anomaly현상을 이용하여 시장에서 초과수익율을 올릴 수 있는지 실증적으로 검증

연구의 결론

- 한국에서도 Accrual anomaly현상이 있고
- Accrual quality가 낮은 경우 Accrual anomaly현상이 더 크게 일어나 주가가 overprice되는 정도가 유의한 수준으로 높으며
- Cash flow related accrual을 이용해서는 유의적인 초과수익율을 올릴 수 없으나 cash flow unrelated accrual을 이용해서는 유의적인 초과수익율을 올릴 수 있음을 밝힘

선행연구

1. Accrual anomaly에 대한 연구

- 96년 Sloan의 연구 : 처음으로 Accrual anomaly의 개념을 제시. Accrual이 cash flow에 비해 지속성이 낮으나 이것이 주가에 충분히 반영되지 않는다는 것을 밝힘
- 01년 Xie와 02년 Chen & Cheng의 연구 : Xie는 Accrual을 재량적/비재량적으로 나누어 재량적 Accrual의 경우 지속성이 더 낮고 주가가 overprice된다는 것을 밝혔으며 Chen&Cheng은 재량적 Accrual을 경영자의 이익조정동기에 따라 나누고 이것이 어떻게 주가에 반영되는지 밝힘
- 00년 Collins & Hribar의 연구와 04년 Desai 등의 연구 : Accrual anomaly현상이 기존에 밝혀진 다른 anomaly현상들과 어떤 관계가 있는지 연구. Collins & Hribar는 post earning announcement drift anomaly와의 관계를, Desai등은 Value-Glamor anomaly와의 관계를 밝힘

- 04년 Dechow등의 연구 : cash flow anomaly 현상이 있는지 조사
- 07년 Pincus등의 연구 : Accrual anomaly가 미국에만 있는지 다른 나라에도 있는지 조사. 20개국 중 4개국에서 Accrual anomaly있는 것으로 조사됨

2. Accrual quality에 대한 연구

- 02년 Dechow & Dichev의 연구 : Accrual이 cash flow로 실현되는 정도로 Accrual quality측정
- 05년 Francis등의 연구와 04년 Easley & O'Hara의 연구 : Accrual quality와 기업의 자본비용간의 관계 연구

연구방법

- 순이익에 대한 Cash flow와 Accrual의 지속성 측정 : 82년 Freeman의 방법

$$NI_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_t + \varepsilon_{t+1} \quad (\alpha_1 ?)$$

$$NI_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 ACCR_t + \gamma_2 CFO_t + v_{t+1} \quad (\gamma_1 = \gamma_2 ?)$$

- Accrual Anomaly 측정 : 83년 Mishkin의 합리적 기대가설검증에 사용된 방법

$$NI_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 ACCR_t + \delta_2 CFO_t + v_{t+1} \quad (\delta_1 = \delta_2 ?)$$

$$(\gamma_{t+1} - v_{t+1} | \phi_t) = \beta(NI_{t+1} - \delta_0 - \delta_1^* ACCR_t - \delta_2^* CFO_t) + \varepsilon_{t+1} \quad (\delta_1 = \delta_1^*, \delta_2 = \delta_2^* ?)$$

- Accrual Quality 측정 : 02년 Dechow & Dichev의 방법

$$\Delta WC_t = b_0 + b_1 CFO_{t-1} + b_2 CFO_t + b_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t \quad (\varepsilon_t ?)$$

- 헤지포트폴리오를 이용한 주식매매전략 : 91년부터 04년까지 증권거래소 상장기업 중 특정조건을 만족시키는 기업들의 주가자료 활용. 기업들을 2개의 포트폴리오그룹으로 나누어 첫째 포트폴리오 그룹은 cash flow related accrual의 크기에 따라 10등분하고 둘째 포트폴리오그룹은 cash flow unrelated accrual의 크기에 따라 10등분. 각 그룹에서 accrual이 가장 큰 10분위그룹의 주식에 short position을 가장 작은 10분위 그룹의 주식에 long position을 취해 초과수익율이 있는지, 차이가 어떤지 조사

실증분석 결과

- 표1 : 주요변수의 기술통계 및 상관관계

Panel A : 주요변수의 기술통계값 (평균,표준편차,중위수, 1%,99%)

Panel B : 주요변수 상호간의 상관관계 (Pearson 상관계수, Spearman상관계수)

- 표2 : 순이익과 Accrual, Cash flow에 대한 Mishkin검증

Panel A : 순이익에 대한 회귀분석

Panel B : 순이익에 대한 검증

Panel C : Accrual과 Cash flow에 대한 회귀분석

Panel D : Accrual과 Cash flow에 대한 검증

- 표3 : Working capital accrual과 Non-current accrual의 각각의 Accrual anomaly에 대한 분석

Panel A : Working capital accrual과 Non-current accrual의 각각의 Accrual anomaly 회귀분석

Panel B : Working capital accrual과 Non-current accrual의 각각의 Accrual anomaly 검증

- 표4 : Dechow & Dichev 모델에 따른 Accrual Quality에 대한 기술통계

- 표5 : cash flow related accrual과 cash flow unrelated accrual의 각 Accrual Anomaly에 대한 분석

Panel A : Accrual quality에 따른 Accrual anomaly회귀분석

Panel B : Accrual quality에 따른 Accrual anomaly검증

- 표6 : cash flow related accrual과 unrelated accrual에 따른 포트폴리오별 주식수익율

Panel A : 포트폴리오별 규모조정 주식수익율

Panel B : 헤지 포트폴리오 성과에 대한 회귀분석