

국제 주식시장에서의 모멘텀 붕괴 현상이 OCIO 운용에 주는 시사점

강창모* · 김동현** · 김준용***

〈요 약〉

본 소고는 핵심적인 팩터 투자 전략으로 활용되어온 모멘텀(momentum) 투자의 수익률이 단기간에 급격히 하락하는 소위 모멘텀 붕괴(momentum crash) 현상에 대한 최근 연구를 검토하고, 이러한 연구 결과들이 OCIO(outsourced chief investment officer) 운용에 주는 함의를 논의한다. 모멘텀 붕괴 현상은 세계 주요 주식시장에서 관찰되며, 여러 국가에서 동시에 발생하는 모습을 보인다. 국가 간 동기화된 모멘텀 붕괴 현상은 국제 금융 시장의 불안정성으로 인한 투자자들의 안전자산 선호, 그리고 이에 따른 부실기업의 주가 변화와 유의한 관계를 갖고 있다. 투자자들의 안전자산 선호가 나타나는 시기에 부실기업의 주가수익률은 상대적으로 더욱 낮은 반면 시장이 반등하면 부실기업의 주가는 더욱 빠른 속도로 회복된다. 결국 해당 기간 이들을 매도 포지션으로 두고 있는 재무안정성(quality) 팩터 및 모멘텀 팩터의 수익률이 여러 국가에서 동시에 크게 하락하는 것으로 나타났다. OCIO 운용 기관은 시간에 따라 변화하는 주식시장의 팩터들 간의 상관관계 및 국가 간 팩터 수익률의 상관관계를 바탕으로 팩터 투자 포트폴리오에 대한 동적 조정(dynamic adjustments)을 검토할 필요가 있다.

주제어 : OCIO, 모멘텀전략, 모멘텀붕괴, 팩터 투자

모멘텀(momentum) 전략은 과거에 상대적으로 수익률이 높았던 자산을 사고 수익률이 낮았던 자산을 파는 투자 전략이다. Jegadeesh and Titman(1993)의 연구에서 모멘텀 전략이 미국 주식시장에서 유의한 성과를 올려왔음을 보인 이후, 많은 후속 연구들은 다른 국가들의 주식시장 및 채권, 외환, 상품, ETF 등 다양한 자산시장에서 모멘텀 전략이 성과에 대한 통계적 증거를 제시했다. 특히 Chabot, Ghysels, and Jegannathan(2009)의 연구에서는 빅토리아 시대까지 확장한 주식시장 데이터를 통해 모멘텀 전략이 유의한 성과를 거두어

논문접수일 : 2022년 11월 17일 논문수정일 : 2022년 12월 5일 논문게재확정일 : 2022년 12월 15일

본고는 강창모 교수가 작성한 논문과 보고서의 일부 내용을 참고하고 준용하였다.

* 교신저자, 한양대학교 파이낸스경영학과 부교수, E-mail: cmkang@hanyang.ac.kr

** 공동저자, 중앙대학교 경영학부 부교수, E-mail: donghyunkim@cau.ac.kr

*** 공동저자, University of North Carolina at Pembroke 조교수, E-mail: junyong.kim@uncp.edu

왔음을 보여 장기적인 투자 전략으로서의 가치를 확인했다. 이러한 학술연구에 근거하여 자산운용업계에서도 모멘텀 전략을 대표적인 팩터 투자 전략으로 활용하고 있다.

모멘텀 전략의 투자 위험과 관련하여 Daniel and Moskowitz(2016)의 연구에서는 장기적인 성과에도 불구하고 특정 시기에 수익률이 급락하는 소위 모멘텀 붕괴(momentum crash) 현상이 다양한 자산시장에서 관찰된다는 점을 밝히며, 이를 고려한 포트폴리오 동적 조정(dynamic adjustments)을 통해 모멘텀 전략의 성과를 더욱 높일 수 있음을 보였다. 만약 개별 자산시장의 모멘텀 붕괴 현상이 상호 독립적으로 발생한다면 OCIO 운용기관을 포함한 기관투자자들은 여러 자산시장에서 모멘텀 투자함으로써 수익률 붕괴 위험을 분산시킬 수 있을 것이다. 또한 다양한 투자 전략을 사용하는 대형 연기금의 경우 모멘텀 붕괴 현상이 전체 포트폴리오에 미치는 영향을 정확히 파악하기 위해서는 이 현상의 원인을 찾아 다른 투자 전략 성과에 어떠한 영향을 미치는지 이해해야 한다.

이와 관련해 Kang, Kim, and Kim(2022)의 연구에서는 1990년 1월부터 2015년 7월까지 23개 선진국 주식시장과 21개 신흥국 주식시장의 모멘텀 전략 성과를 분석한 결과 모멘텀 붕괴 현상이 국가 간에 동기화(synchronization)되어 있음을 발견했다. 미국 주식시장에서 모멘텀 월간 수익률을 기준으로 표본 기간을 10등분한 경우 하위 10%에 해당하는 기간 동안 다른 국가들의 모멘텀 전략 역시 평균 -5.16%의 유의한 음의 수익률을 보이지만, 다른 기간 그룹들에서는 유의한 음의 수익률이 나타나지 않았다. 미국의 모멘텀 전략 수익률이 하위 3개 그룹에서 각각 -12.36%, -4.49%, -2.08%를 보였다는 점을 고려할 때, 모멘텀 수익률의 국가 간 상관관계가 높다기보다는 모멘텀 붕괴 현상의 동기화가 발생함을 알 수 있다.

모멘텀 붕괴 현상의 원인과 관련하여 Daniel and Moskowitz(2016)는 시장이 장기간의 약세장에서 벗어나 회복이 시작되는 시점에 모멘텀 붕괴가 많이 발생하며, 이는 Merton(1974)의 모형에서 부도위험이 높은 주식은 외가격 옵션과 같은 성격을 갖고 있어 약세장에서 시장 베타가 높아지는 결과와 일치한다는 점을 밝혔다. 즉, 시장 베타가 높아진 부실기업은 약세장에서 특히 낮은 성과를 보여 모멘텀 전략에서 매도 포지션에 큰 비중을 차지하게 되는데, 시장이 반등하게 되면 오히려 더 높은 수익률을 보이므로 결국 모멘텀 수익률 붕괴로 이어지게 된다는 논리이다. Eisdorfer and Misirli(2020)는 기업별 부도위험을 Merton(1974)의 모형에 기반하여 측정하는 Bharath and Shumway(2008)의 방식을 따라 기업의 재무안정성(quality) 팩터 전략을 구성하고 성과를 분석한 결과 장기간 약세장에서 시장이 반등할 때 재무안정성 팩터의 수익률 역시 붕괴하는 것을 보여 위의 논리를 뒷받침하는 실증 결과를 제시했다. 이상의 연구를 고려할 때 만약 세계 금융시장에서

부도위험이 높은 부실기업의 위와 같은 주가수익률 패턴이 국가 간 동시성을 갖는다면 이는 모멘텀 붕괴 현상의 동기화로 이어질 수 있다.

Kang, Kim, and Kim(2022)은 모멘텀 붕괴 현상이 세계 주식시장에서 동기화되는 시점에 투자자들의 안전자산 선호(flight-to-quality) 현상 역시 국제 금융시장에서 동기화되어 발생한다는 점을 지적한다. 투자자들의 안전자산 선호 현상은 금융시장 불안정성이 높아지는 시기에 주로 발생한다. Baele, Bekaert, Inghenbrecht, and Wei(2020)는 각 국가별로 주식시장과 채권시장 일간수익률을 사용해 안전자산 선호 현상이 발생한 거래일을 구분했다. 또한 미국시장에서 안전자산 선호 현상을 보인 날의 상당수에서 표본 대상 국가 과반 이상이 안전자산 선호 현상을 보인다는 점을 발견하여, 미국시장에서의 안전자산 선호 현상 발생 여부를 세계 금융시장의 안전자산 선호 현상에 대한 대리변수(proxy variable)로 제안했다.

이에 근거하여 Kang, Kim, and Kim(2022)은 미국 금융시장에서 안전자산 선호 현상이 발생한 기간 동안 23개 선진국 간 모멘텀 수익률 상관관계를 살펴본 결과 다른 기간 0.095에 불과한 평균 상관관계가 해당 기간에는 0.329로 증가하는 것을 발견했다. 또한 해당 기간 주식시장이 반등하는 시점에 미국을 제외한 19개 국가에서 모멘텀 전략은 음의 수익률을 보였으며, 동 기간 과반 이상의 주식시장이 장기간 약세장을 겪은 상황에서 반등하는 경우에는 미국을 제외한 국가들의 평균 모멘텀 월간 수익률이 -4%로 더욱 낮은 것으로 나타났다. 국제적 동시성을 갖는 모멘텀 붕괴 현상은 재무안정성 팩터 수익률과 밀접한 관련을 갖는다. 해당 기간 미국의 재무안정성 팩터 월간 수익률은 -2.57%, 다른 선진국 시장의 평균 월간 수익률은 -2.72%로 나타났다. 반면 모멘텀 전략의 매수 포지션 주식과 매도 포지션 주식의 평균 부도확률 차이는 안전자산 선호 현상이 나타나지 않는 기간 1.74%p에서 해당 현상이 발생하는 기간에는 12.47%p로 그리고 시장 회복기에는 14.44%p로 증가하여 부실기업이 모멘텀 전략의 매도 포지션 내 비중이 대폭 상승함을 알 수 있다. 모멘텀 전략의 기준이 되는 과거 11개월 수익률과 재무안정성 전략의 기준이 되는 부도확률의 상관관계 절대값 역시 세계 금융시장에서 안전자산 선호 현상이 나타나는 시기에는 0.47로 다른 기간 0.21에 비해 월등히 높아진다.

이상의 연구 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 모멘텀 붕괴 현상은 선진국과 신흥국 주식시장 모두에서 공통적으로 발생하는 현상으로 국가 간에 강한 동시성을 갖는다. 둘째, 여러 국가에서 동시에 발생하는 모멘텀 붕괴 현상은 국제 금융시장의 투자자들이 안전자산 선호를 보이는 시장 불안정성이 높은 시기에 주로 관찰되며, 특히 장기간의 약세장에서 벗어나 회복기에 접어들 때 집중된다. 셋째, 위의 시기에 모멘텀 성과와 재무안정성 팩터 성과 사이의 상관관계가 특히 높아지며 재무안정성 팩터 역시 낮은 성과를

보여, 해당 기간 부도위험이 높은 부실기업의 주가수익률 패턴이 주요한 원인이 됨을 시사한다.

OCIO 운용기관은 다양한 팩터 투자 상품을 통해 비교적 낮은 수수료에 분산 투자 효과를 거두면서 수익률 및 투자위험을 관리할 수 있다. 그러나 각 팩터 포트폴리오의 변동성에 집중하여 포트폴리오 위험을 관리하는 경우 자칫 모멘텀 붕괴와 같은 꼬리 위험(tail risk)을 간과하게 된다. 개별 주식시장에 대한 팩터 투자가 가능한 상황에서 해외 주식시장에의 분산 투자를 통해 꼬리 위험을 관리하고자 할 수 있으나, 위의 연구 결과는 모멘텀 붕괴 현상은 여러 나라에서 동시성을 갖고 발생하여 국제 분산 투자를 통해 해결하기 어려움을 보여준다. 또한 모멘텀과 재무안정성 팩터의 수익률 붕괴가 함께 관찰되는 것과 같이 특정 팩터들의 꼬리위험은 높은 상관관계를 가지고 있다. 향후 OCIO 운용기관은 이러한 요인들의 가변성을 종합적으로 고려하여 팩터 투자 포트폴리오에 대한 동적 조정 전략을 수립함으로써 더욱 안정적인 위험관리를 해 나갈 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- Baele, L., G. Bekaert, K. Inghelbrecht, and M. Wei, "Flights to Safety," *Review of Financial Studies* 33, (2020), 689-746.
- Bharath, S. T. and T. Shumway, "Forecasting Default with the Merton Distance to Default Model," *Review of Financial Studies* 21, (2008), 1339-1369.
- Chabot, B., E. Ghysels, and R. Jegannathan, "Momentum Cycles and Limits to Arbitrage - Evidence from Victorian England and Post-Depression US Stock Markets," *NBER Working Paper* 15591, 2009.
- Daniel, K. and T. J. Moskowitz, "Momentum Crashes," *Journal of Financial Economics* 122, (2016), 221-247
- Eisdorfer, A. and E. U. Misirli, "Distressed Stocks in Distressed Times," *Management Science* 66, (2020), 2452-2473.
- Jegadeesh, N. and S. Titman, "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency," *Journal of Finance* 48, (1993), 65-91.
- Kang, C. M., D. Kim, and J. Kim, "Globally Synchronized Mometum Crashes and Flight to Quality," *Working Paper*, 2022.
- Merton, R. C., (1974), "On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates," *Journal of Finance* 29, (1974), 449-470.