

[Quantitative Strategy Issue]

팩터 투자 가이드 북 : 알파를 찾아서

퀀트 손주섭, CFA
02)6923-7347
joseph@capefn.com

Contents

Summary	05
Part I. Introduction: Beyond the market	15
Part II. 한국시장 톺아보기	27
Part III. 한국시장 팩터투자 실증분석	35
Factor 0: 한국시장에서 베타가 갖는 의미	35
Factor 1: SIZE, 작은 것이 더 좋은 이유	45
Factor 2: VALUE, 가치냐 성장이냐에 대한 해답	63
Factor 3: MOMENTUM, 모멘텀 혹은 평균회귀	91
Part IV. 팩터 전략 종합	117

퀀트 전략

퀀트 손주섭, CFA
02-6923-7347
joseph@capefn.com

팩터 투자 가이드 북: 알파를 찾아서

Beyond the market, 팩터는 진화한다

- 기존 시장베타로는 설명하지 못하는 초과수익을 포착해내는 팩터들이 발견됨에 따라 팩터 투자에 대한 관심이 고조되어 초과수익 창출/위험 관리 등에 사용되고 있음
- 사이즈/가치/모멘텀/변동성/배당수익률/퀄리티 등의 대표적 팩터가 학술적으로 인정받고 있음
- COVID-19 이후의 최근 데이터를 반영한 한국시장 실증분석은 부족한 실정임

KOSPI 시장은 시장수익률조차 내기 어려운 구조이다

- 투자 대상 및 투자 환경으로서의 KOSPI 시장의 과거 수익률 분포는 비대칭적인 모습을 보임
- 투자자 대부분의 손실 가능성이 높은 투자환경에서 안정적 초과수익을 달성하는 팩터 투자 전략의 필요성이 더욱 부각됨

Factor 0: 베타는 더이상 설명력을 가지지 못한다

- 베타와 관련해 2000년대 이후 전 샘플기간에 걸쳐 하이 리스크-하이 리턴 원칙이 성립하지 않음
- 베타는 한국시장에 대한 설명력을 보이지 못하므로 팩터 활용의 중요성이 커짐

Factor 1: 사이즈 프리미엄은 점점 더 커지고 있다

- 한국시장에도 사이즈 팩터가 유의미한 효과를 보이며, 선진국 시장과는 달리 한국시장에서 사이즈 프리미엄의 크기는 점점 더 커지고 있음
- 현실적인 투자가능성을 고려하여 유동성 스크리닝을 진행하여도 사이즈 효과는 여전히 존재함
- 소형주 포트폴리오는 시장이 상승할 때의 이점은 온전히 누리지만 하락장에서는 대형주 포트폴리오 대비 큰 차이를 보이지 않는 비대칭적인 양상을 보임
- 중단기 투자자는 수익률을 일부 포기하는 대신 유동성 위험을 피하는 미드캡 전략 구사 가능함

Factor 2: 가치투자자와 성장투자자는 한 가지 기준으로 구분지을 수 없다

- 밸류 팩터에 대한 기준이 되는 지표는 B/P, E/P, Sales-to-Price 등으로 다양하며 각각 다른 특성을 가져 한 가지 기준으로 가치투자자와 성장투자자를 구분지을 수 없음
- B/P를 기준으로 삼았을 때 밸류 프리미엄은 전 기간에 걸쳐 뚜렷하게 존재하며 2010년대 이후에도 성장주의 유의미한 초과수익을 발견할 수 없음
- E/P를 기준으로 삼았을 때 밸류 프리미엄과 성장 프리미엄이 동시에 존재하며 2010년대 이후 성장 프리미엄의 확대가 관측됨. 특히 COVID-19 팬데믹 이후 성장주의 독주가 이어짐
- B/P, E/P 모두에 대해 12M Fwd 변수는 밸류 팩터의 성과를 제고하는 효과를 보임
- 가치투자자와 성장투자자를 동시에 수행하는 밸류 팩터에 대한 바벨전략이 효과적일 것으로 기대됨

Factor 3: 모멘텀은 가장 강력한 팩터이다

- 모멘텀 효과는 한국시장에도 존재하며 가장 효과적인 팩터인 것으로 실증 분석됨
- 모멘텀 투자 시 단기 평균회귀와 장기 평균회귀를 동시에 고려하여 성과를 제고할 수 있음
- 모멘텀 전략 실행 시 최근 2개월을 제외한 9개월 누적수익률을 기준으로 삼는 것이 최적 전략임
- 모멘텀 팩터는 경기순응적 팩터로 시장혼란 시 큰 손해를 입을 수 있으므로 위험 관리가 필요함
- 모멘텀 효과에는 계절성이 존재하므로 이를 이용하여 수익을 제고할 수 있음

팩터는 함께 할 때 더 의미있다

- 전 팩터 가운데에 누적수익률 측면에서 모멘텀 팩터가 가장 우수한 성적을 기록하였음
- 경기국면별 각 팩터는 매우 다른 양상을 보이므로 모멘텀-밸류 등 상관관계가 낮은 팩터를 복합적으로 사용하면 보다 안정적인 포트폴리오 수익을 창출할 수 있음



Summary

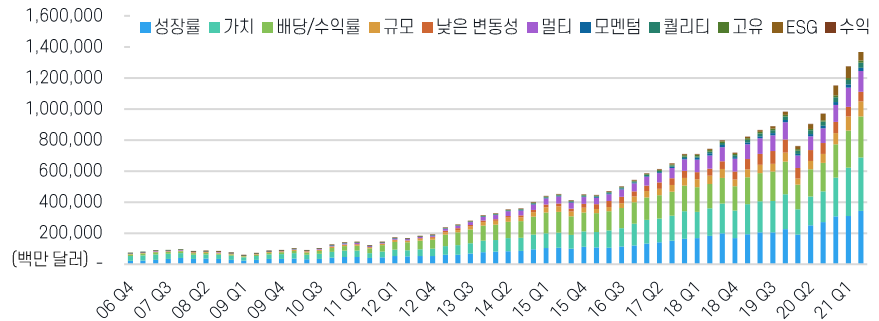
Summary

Introduction: Beyond the market

팩터는 진화한다

- 기존 마켓베타로는 설명하지 못하는 초과수익을 포착해내는 팩터들이 발견됨에 따라 팩터 투자에 대한 관심이 고조되어 초과수익 창출/위험 관리 등에 사용되고 있음
- 사이즈/가치/모멘텀/변동성/배당수익률/퀄리티 등의 대표적 팩터가 학술적으로 인정받고 있음
- COVID-19 이후의 최근 데이터를 반영한 한국시장 실증분석은 부족한 실정임

Smart Beta ETF Style별 AUM 증가 추이



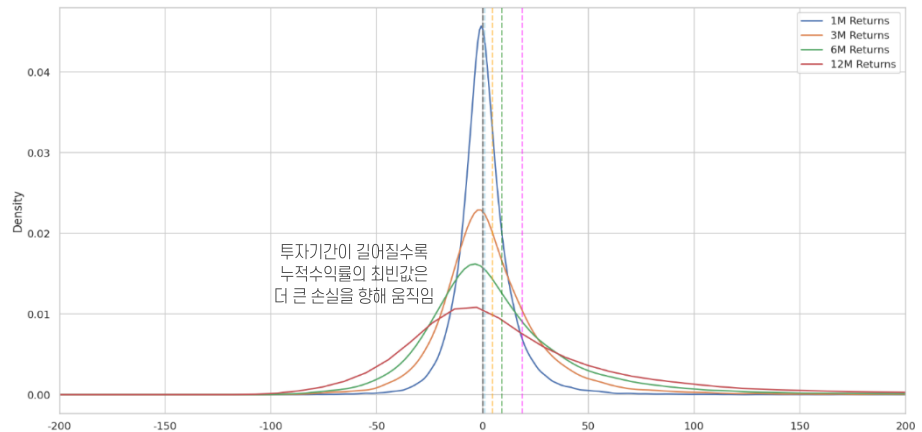
자료: Bloomberg, 케이프투자증권 리서치본부

한국시장 톺아보기

한국시장 실증분석

- 투자 대상 및 투자 환경으로서의 KOSPI 시장의 과거 수익률 분포는 비대칭적인 모습을 보임
- 투자자 대부분의 손실 가능성이 높은 투자환경에서 안정적 초과수익을 달성하는 팩터 투자 전략의 필요성이 더욱 부각됨

과거 KOSPI 제조업 기업 수익률의 확률분포



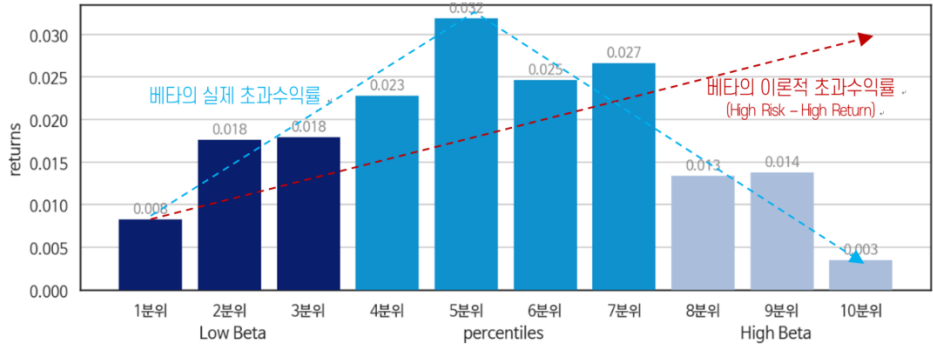
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Factor 0: 한국시장에서 베타가 갖는 의미

베타는 더이상 설명력을 가지지 못한다

- 베타와 관련해 2000년대 이후 전 샘플기간에 걸쳐 하이 리스크-하이 리턴 원칙이 성립하지 않음
- 베타는 한국시장에 대한 설명력을 보이지 못하므로 팩터 활용의 중요성이 커짐

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2021년)



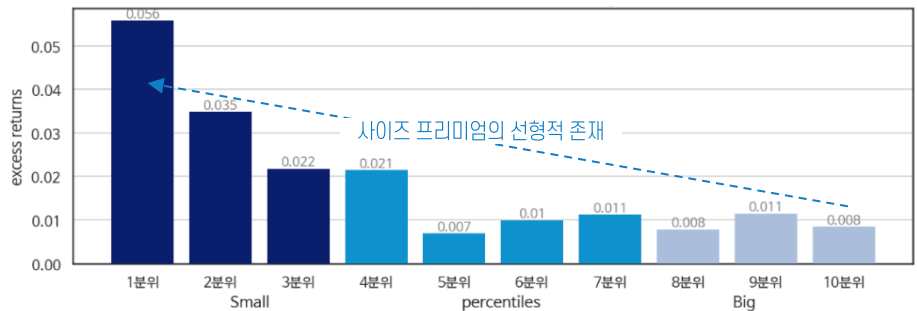
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Factor 1: SIZE, 작은 것이 더 좋은 이유

사이즈 프리미엄은 점점 더 커지고 있다

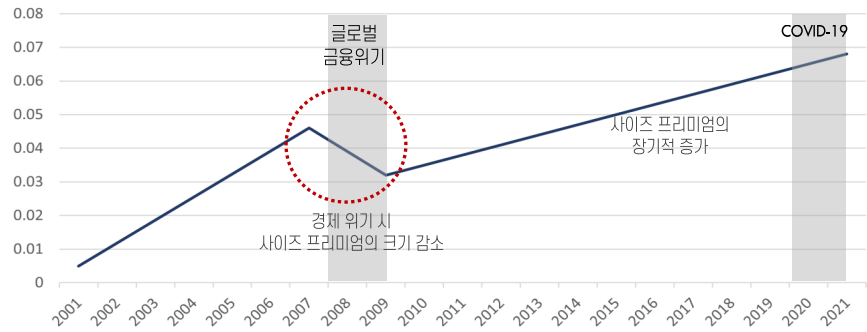
- 한국시장에도 사이즈 팩터가 유의미한 효과를 보이며, 선진국 시장과는 달리 한국시장에서 사이즈 프리미엄의 크기는 점점 더 커지고 있음
- 현실적인 투자가능성을 고려하여 유동성 스크리닝을 진행하여도 사이즈 효과는 여전히 존재함
- 소형주 포트폴리오는 시장이 상승할 때의 이점은 온전히 누리지만 하락장에서는 대형주 포트폴리오 대비 큰 차이를 보이지 않는 비대칭적인 양상을 보임
- 중단기 투자자는 수익률을 일부 포기하는 대신 유동성 위험을 피하는 미드캡 전략 구사 가능함

KOSPI 제조업 사이즈별 10분위 초과수익 (2001년 ~ 2021년)



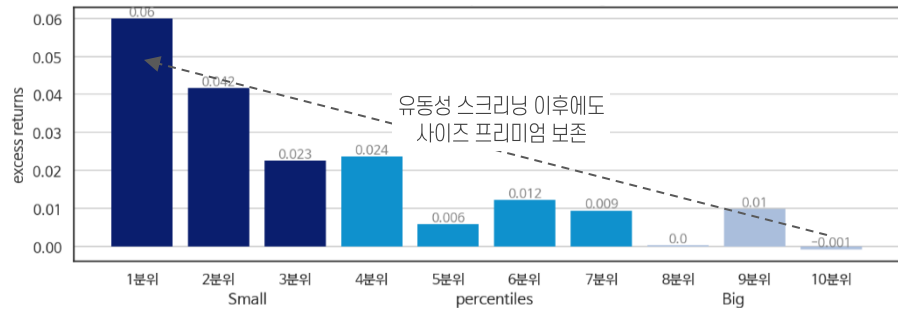
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

상위 분위(소형주) - 하위 분위(대형주) 초과수익률 차이 (주요 경기국면별)



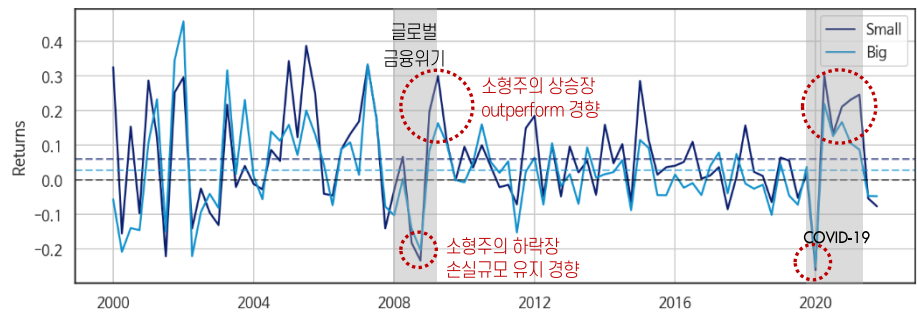
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

유동성 스크리닝 이후의 사이즈 효과 (전체기간) - 여전히 사이즈 프리미엄은 존재



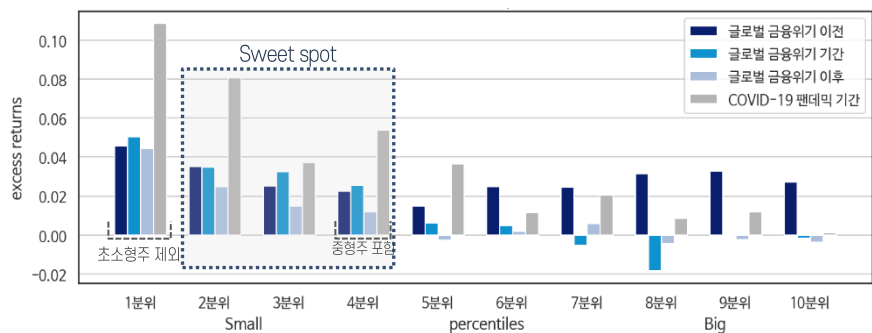
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Small-cap 포트폴리오 vs. Large(Big)-cap 포트폴리오 3M 수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Sweet spot 구간의 존재 - 초소형주 제외 및 중형주 포함으로 유동성 위험 회피



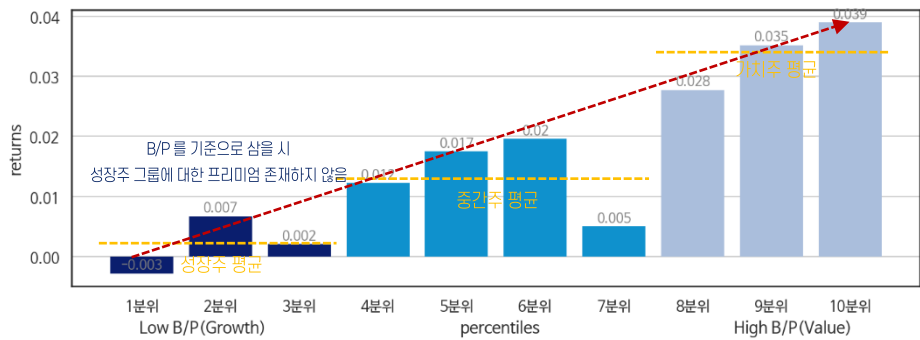
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Factor 2: VALUE, 가치냐 성장이냐에 대한 해답

가치투자자와 성장투자자는 한 가지 기준으로 구분지을 수 없다

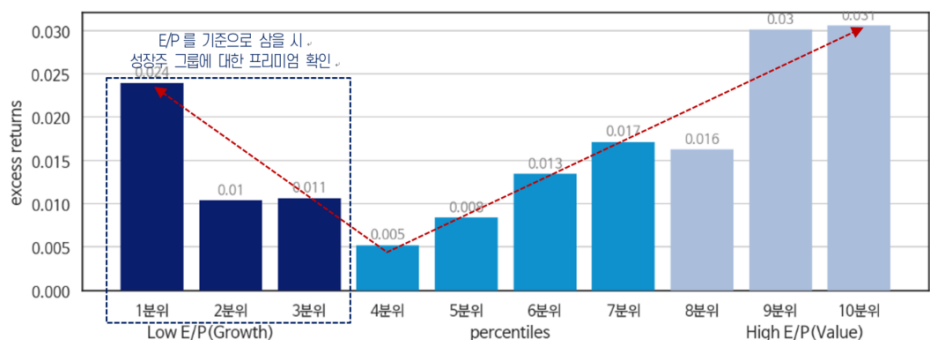
- 밸류 팩터에 대한 기준이 되는 지표는 B/P, E/P, Sales-to-Price 등으로 다양하며 각각 다른 특성을 가져 한 가지 기준으로 가치투자자와 성장투자자를 구분지을 수 없음
- B/P를 기준으로 삼았을 때 밸류 프리미엄은 전 기간에 걸쳐 뚜렷하게 존재하며 2010년대 이후에도 성장주의 유의미한 초과수익을 발견할 수 없음
- E/P를 기준으로 삼았을 때 밸류 프리미엄과 성장 프리미엄이 동시에 존재하며 2010년대 이후 성장 프리미엄의 확대가 관측됨. 특히 COVID-19 팬데믹 이후 성장주의 독주가 이어짐
- B/P, E/P 모두에 대해 12M Fwd 변수는 밸류 팩터의 성과를 제고하는 효과를 보임
- 성과 측면에서 2000년대에는 B/P, 2010년대 이후에는 E/P가 효과적으로 작동함
- 2010년 이후의 추세가 지속될 것이라고 가정할 때, 가치투자자와 성장투자자를 동시에 수행하는 밸류 팩터에 대한 바벨전략이 효과적일 것으로 기대됨

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익 (전체 기간) - 선형적인 밸류 프리미엄 존재



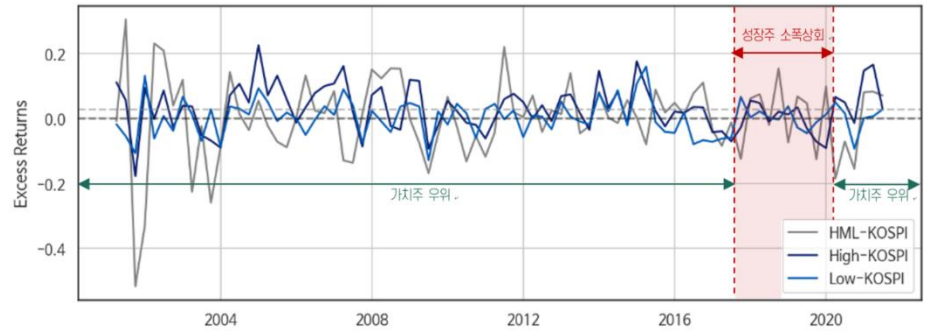
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익 (전체 기간) - 가치/성장 프리미엄 동시 존재 확인



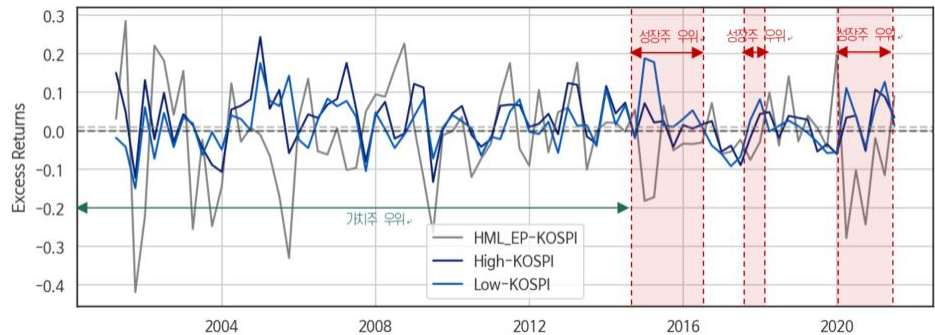
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 B/P별 초과수익률 비교 - 가치주 지속적 우위



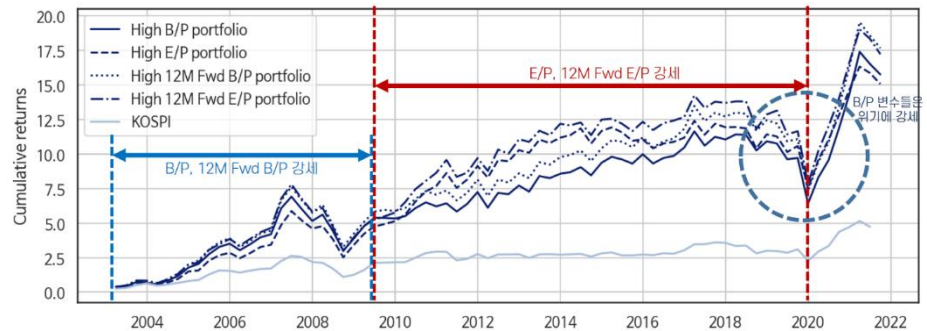
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 초과수익률 비교 - 2010년대 중반 이후 성장주 우위



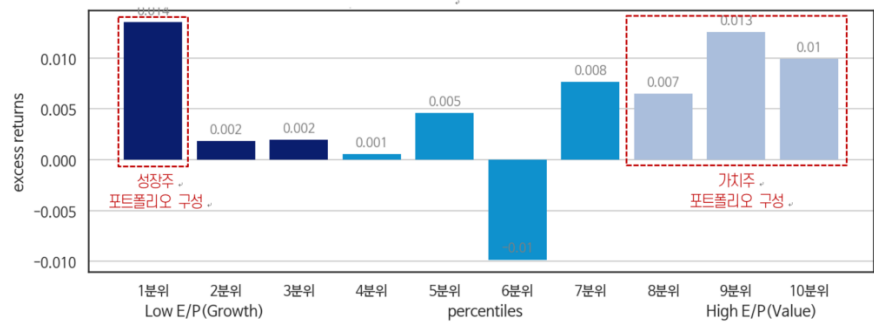
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

밸류 팩터 전략별 초과수익률 비교 - 12M Fwd B/P 팩터 누적수익률이 최고



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

최적의 밸류/성장 팩터 투자전략 - 12M Fwd E/P 기준 / 성장주 + 가치주 포트폴리오 구성



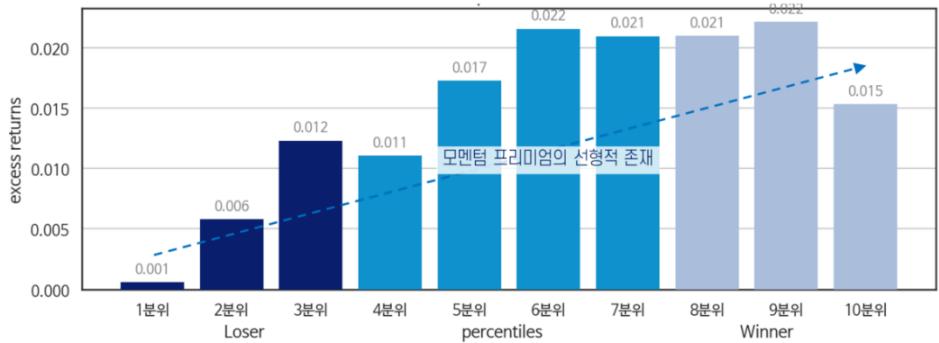
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Factor 3: MOMENTUM, 모멘텀 혹은 평균회귀

모멘텀은 가장 강력한 팩터이다

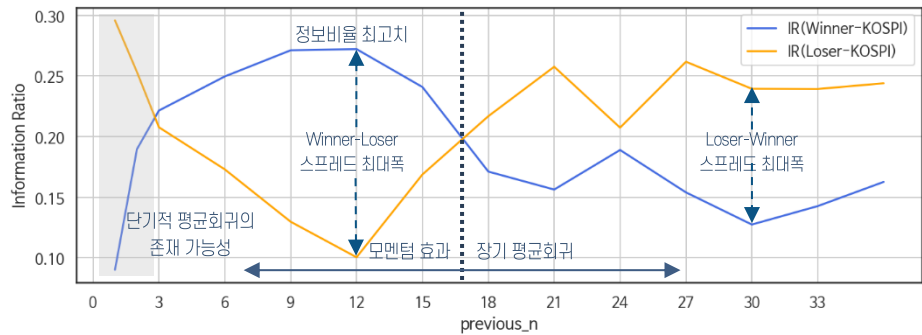
- 모멘텀 효과는 한국시장에도 존재하며 가장 효과적인 팩터인 것으로 실증 분석됨
- 모멘텀 투자 시 단기 평균회귀와 장기 평균회귀를 동시에 고려하여 성과를 제고할 수 있음
- 모멘텀 전략 실행 시 최근 2개월을 제외한 9개월 누적수익률을 기준으로 삼는 것이 최적 전략임
- 모멘텀 팩터는 경기순응적 팩터로 시장혼란 시 큰 손해를 입을 수 있으므로 위험 관리가 필요함
- 모멘텀 효과에는 계절성이 존재하므로 이를 이용하여 수익을 제고할 수 있음

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (2001년 ~ 2021년)



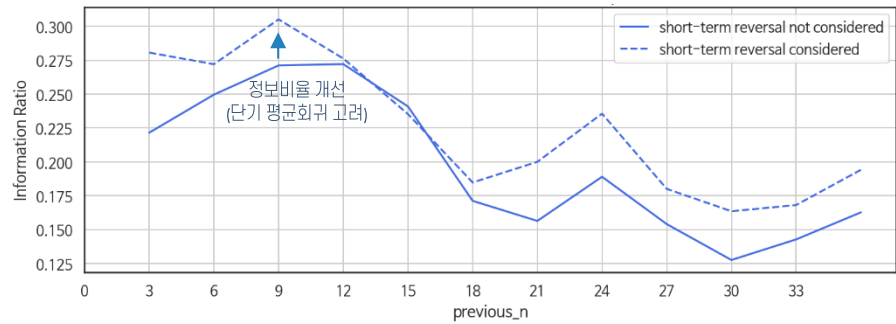
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Look-back 기간별 정보비율 (Information Ratio) 변화 추이



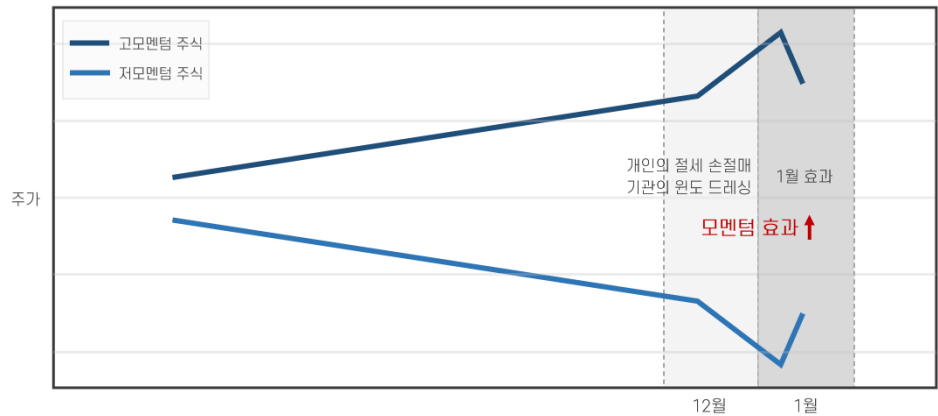
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Look-back 기간별 정보비율 비교 (일반 모멘텀 전략 vs. 단기 평균회귀 모멘텀 전략)



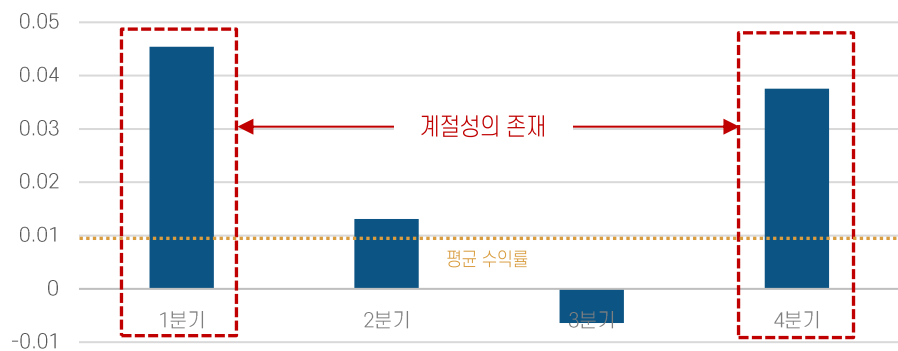
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 효과의 계절성



자료: 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 포트폴리오의 분기별 초과수익률 평균 - 계절성의 존재



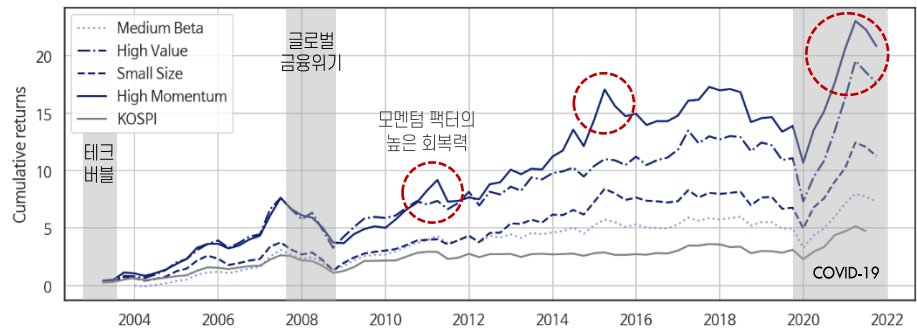
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

팩터 전략 종합

팩터는 함께 할 때 더 의미있다

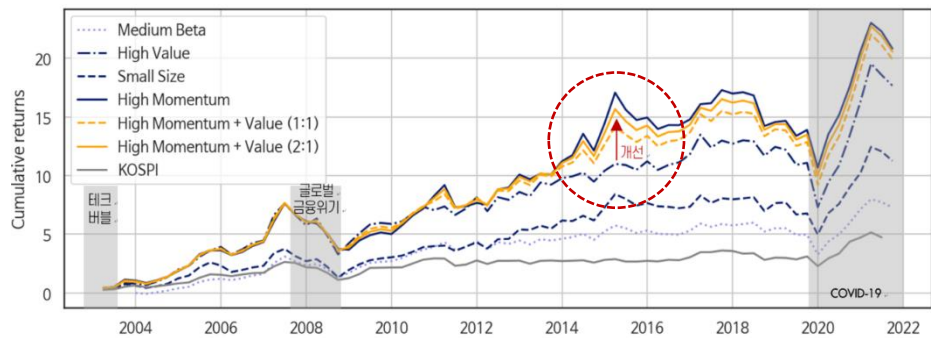
- 전 팩터 가운데에 누적수익률 측면에서 모멘텀 팩터가 가장 우수한 성적을 기록하였음
- 경기국면별 각 팩터는 매우 다른 양상을 보이므로 모멘텀-밸류 등 상관관계가 낮은 팩터를 복합적으로 사용하면 보다 안정적인 포트폴리오 수익을 창출할 수 있음

팩터별 최적 전략 누적수익률 비교



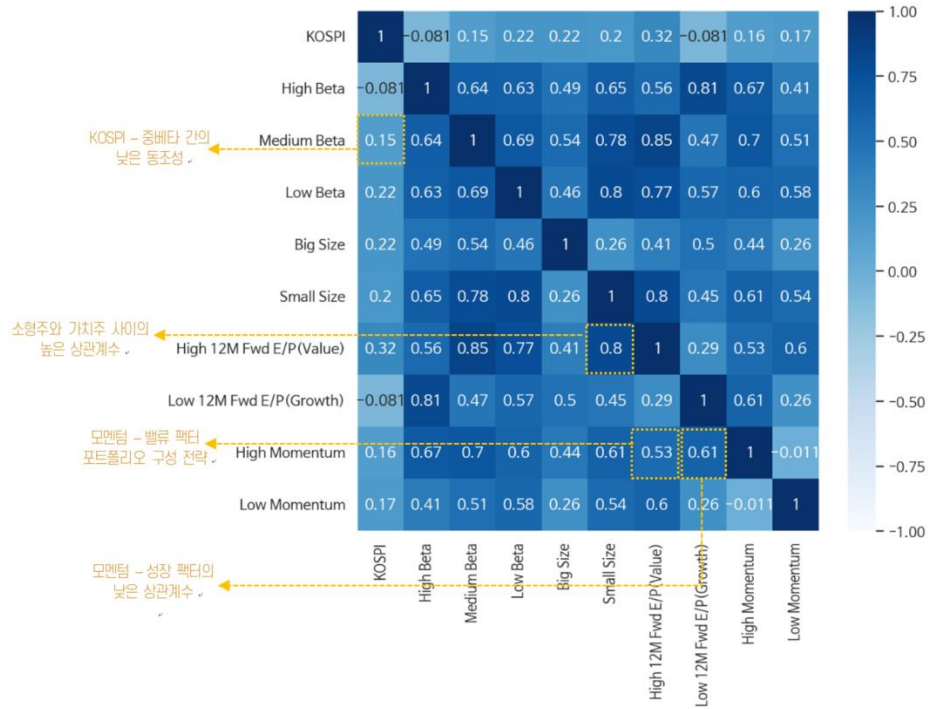
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 팩터+밸류 팩터 전략 누적수익률 비교 - 팩터 결합을 통한 리스크-리턴 프로파일 개선 효과



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

팩터 전략 Correlation Matrix / Heatmap



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Part I.

Introduction: Beyond the market

Introduction: Beyond the market

베타를 넘어, 알파를 찾아서

날로 높아지는 팩터 기반 투자에 대한 관심

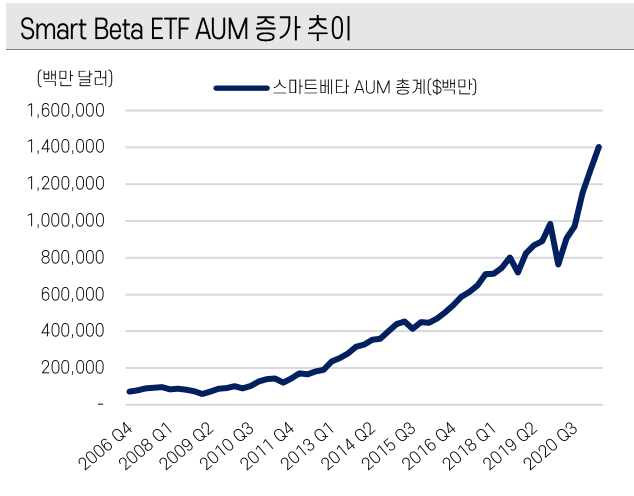
스마트 베타를 이용한 팩터 기반 투자전략에 대한 관심이 꾸준히 높아지고 있다

2000년대 이후 팩터 기반의 투자전략(factor-based Investing)에 대한 관심이 점차적으로 늘어나면서 팩터를 이용한 투자전략이 주요한 투자방식으로서 투자자들 사이에서 광범위하게 논의되고 있다. 이전에는 팩터 투자에 대한 불신과 의심이 팽배하였으나 팩터가 시장에서 효과적으로 작동한다는 실증적인 증거들이 축적되면서 이에 대한 우호적 시각이 커지는 추세이다. 팩터에 대한 인식과 팩터 중심의 투자 관점이 확산됨에 따라 주식시장의 투자자들은 포트폴리오를 기존과 같이 단순한 주식의 집합으로 인식하는 대신 주식 수익률에 영향을 주는 팩터 노출도의 집합으로 바라보는 시각을 폭넓게 공유하고 있다. 그 결과, 투자자들이 팩터 노출도에 대한 적절한 관리를 전통적인 자산 배분과 동등한 수준의 중요성을 갖고 바라보게 되면서 팩터 기반의 투자전략이 크게 성장하고 있는 상황이다. 주식시장에서 투자자들은 사이즈(size), 밸류(value), 모멘텀(momentum) 같이 잘 알려진 팩터에 점점 더 많은 관심을 갖고 포트폴리오를 구성하거나 관리하고 있으며, 이러한 팩터들은 기존의 '시장베타(market beta)'에 대비하여 '스마트 베타(smart beta)'라고 불리우면서 금융시장에 파급적 혁신을 일으키며 지속적인 관심을 받고 있다.(Kahn and Lemmon, 2016)

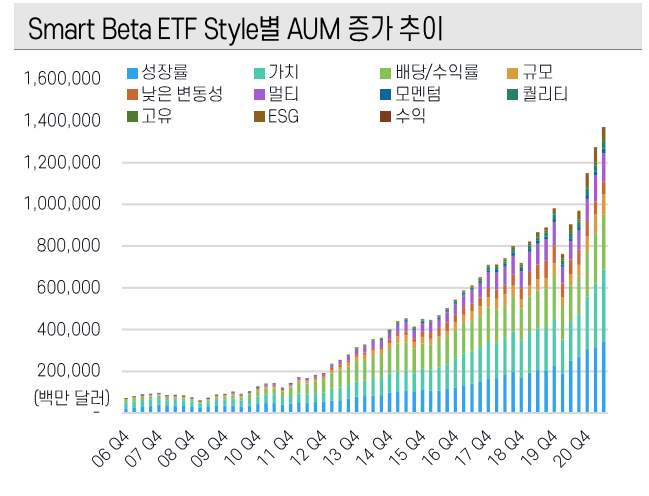
팩터 투자전략은 초과수익 추구/자산배분/리스크 관리 등 다양한 목적으로 활용될 수 있으며, 글로벌 금융위기 이후 이에 대한 관심이 늘고 있는 추세이다

투자자들이 팩터 투자를 활용하는 목적은 다양하다. 포트폴리오가 가진 팩터에 대한 노출도를 높여 시장에 대한 초과수익을 추구하고자 하는 투자자가 있는 반면, 팩터의 분산을 통해 포트폴리오의 리스크를 관리하고자 하는 투자자도 존재하고, 이에 더해 전통적인 방식을 대신하는 포트폴리오 자산배분 방식으로 이를 활용하고자 하는 투자자도 존재하여 투자자 자신의 투자 목적과 전략에 따라 저마다 다양한 방법으로 팩터를 활용하고자 하고 있다.

이 가운데에 리스크 관리 측면에서의 팩터 투자 활용의 중요성은 계속하여 높아지고 있는 추세이다. 2008년 글로벌 금융위기 이후, 자산 간의 상관관계(correlation)가 심화되어 연쇄적인 붕괴를 일으킴에 따라 그에 대한 반성으로 팩터 기반 투자전략에 대한 관심과 이를 이용하여 리스크를 관리하고자 하는 수요가 특히 증대되었다.



자료: Bloomberg, 케이프투자증권 리서치본부



자료: Bloomberg, 케이프투자증권 리서치본부

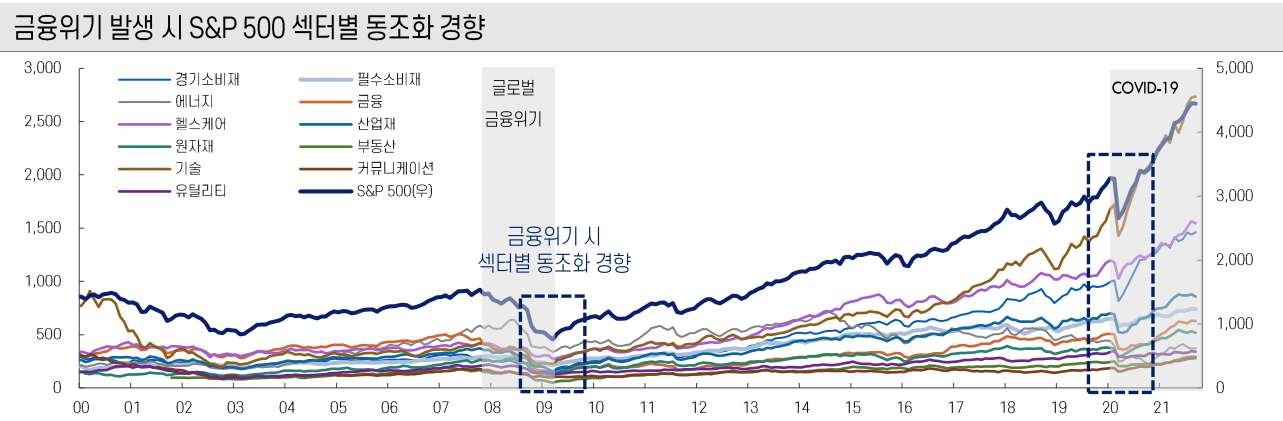
금융위기 당시의 경험을 통해 투자자들은 전통적인 평균-분산 최적화(MVO, Mean-Variance Optimization) 방식을 이용한 자산 배분 및 포트폴리오 리스크 관리 기법이 경제 전반에 존재하는 팩터 리스크를 적확하게 잡아내지 못하며, 이 때문에 각 금융자산들이 공통적으로 갖고 있는 리스크를 적절히 관리하지 못한다고 인식하였다. 이에 따라 투자자들은 기존의 MVO를 이용하여 리스크를 관리하는 것보다 팩터를 이용하여 자산 간 혹은 자산군 간의 리스크를 평가하고 관리하는 방식이 더 효율적이라고 믿으면서 기존의 MVO 방식을 대신해 팩터 전략을 리스크 관리에 적극적으로 활용하고자 하고 있다. 심지어 어떤 이들은 팩터를 관리하는 것만으로도 포트폴리오의 위험과 수익률을 효율적으로 관리할 수 있으며, 주식뿐만 아니라 다른 자산군에도 이를 동일하게 적용가능하다고 주장할 정도로 팩터 리스크 관리에 대한 관심이 높아져 있는 상황이다.

팩터투자를 둘러싼 다양한 논쟁이 계속되고 있다

그러나 팩터 투자에 대한 이러한 높은 관심과는 달리 팩터 투자의 효과성과 그 실행 방안은 여전히 논란의 대상이 되고 있다. 학자와 실무자들은 팩터의 종류와 효과, 지속가능성, 현실세계에서의 투자가능성에 대해 합의에 이르지 못해 다양한 의구심을 갖고 각자의 관점에 따라 주장을 펼치고 있으며, 심지어는 그 존재 여부 자체에 대해서마저도 치열한 논쟁을 이어가고 있다. 이러한 논쟁의 한 편에는 팩터의 존재와 효과성을 부정하거나 '지속불가능한 일시적 이상현상(아노말리, anomaly)'이라고 주장하는 일군의 회의론자들이 있는 반면, 또 다른 한 편에는 실증적 증거를 바탕으로 팩터는 시장 전반 및 자산군 전반에 걸쳐 '체계적/지속적으로 존재하는 수익률 및 리스크의 주요 구성요소'라고 주장하는 긍정론자들이 있다. 이들은 팩터가 기존의 마켓베타를 대신하여 시장의 위험과 수익의 원천을 나타내고 이를 컨트롤할 수 있는 체계적 위험의 지표가 된다고 주장한다.

팩터 프리미엄을 설명하는 관점은 효율적 시장가설 관점과 행동경제학/제도적 관점이 각각 존재한다

팩터에 대한 논쟁은 팩터의 존재를 공통적으로 인정하는 긍정론자들 사이에서도 이어지는데, 팩터를 이용한 초과수익과 그 발생 원인에 대하여 효율적 시장가설의 관점에서 팩터에 대한 더 높은 노출이 '더 높은 위험에 대한 보상'으로서 초과수익을 발생시킨다고 설명하고자 하는 그룹이 있는 반면, 행동경제학/제도적 관점에서 시장 전반에 존재하는 '체계적 오류와 인간 행동의 편향'을 통해 이를 설명하고자 하는 그룹이 있어 이들 사이의 논쟁이 가열돼 시장의 원리에 대한 철학적 논쟁으로까지 이어지는 실정이다. 뿐만 아니라 논쟁의 한 단면에서는 팩터는 미국을 비롯한 일부 선진국에만 존재하며 전세계적 현상이 아니라는 논박과 함께 그 효과는 주식시장에만 제한적으로 적용가능하는 주장, 혹은 여러 팩터의 효과와 관련하여 성장 팩터보다 가치 팩터가 값지다거나 모멘텀 효과보다는 평균회귀의 가능성이 더 높다는 등의 파생적 주장들까지 확대재생산되어 상황을 더욱 복잡하게 만들고 있다.



자료: Bloomberg, 케이프투자증권 리서치본부

한국시장에 대한 연구는 턱없이 부족하다

팩터의 본질에 대한 투자자들의 의문이 제기되고 있으나 한국시장에 대한 연구는 부족한 실정이다

이처럼 팩터에 대한 여러 주장이 복잡하게 얽혀있는 상황에서 많은 기관 및 개인 투자자들이 팩터의 본질에 대하여 깊은 의문을 제기하고 있음에도 불구하고, 명확한 결론을 내리고 있는 연구는 많지 않다. 또한 기존에 이루어진 연구 결과 대부분이 미국을 비롯한 선진국의 주식시장을 대상으로 이루어져 한국시장에서 팩터 투자가 어떤 의미를 가지며 얼마나 효과적으로 응용 가능한 것인지에 관한 연구는 충분치 않은 실정이다. 이 때문에 한국의 금융시장에는 팩터 투자에 대한 막연한 기대와 그에 따른 맹신, 그리고 미신과 의심이 광범위하게 공존한다.

이러한 지점에서 한국시장을 대상으로 팩터 기반 투자 전략의 특성을 중점적으로 연구할 필요성이 발생한다. 선진국 금융시장에 대한 분석을 통해 팩터의 존재와 그 효과를 입증하고자 하는 연구와 이를 뒷받침하는 실증분석 결과는 다수 존재하지만, 복잡한 금융환경의 차이 때문에 단순히 '선진국의 금융시장에서 팩터 투자가 효과적으로 작동하였으므로 한국 시장에도 그대로 적용가능할 것'이라고 단정지을 수는 없기 때문이다.

약 20여년 간의 한국시장 데이터를 활용하여 한국시장 내에서의 팩터 효과에 대한 실증분석을 진행하였다

본 연구에서는 2000년~2021년에 이르는 한국 주식시장의 데이터를 바탕으로 한국시장에서의 팩터의 양상을 분석하고자 한다. 팩터와 관련된 복잡다단한 개념들과 실증증거들을 살펴보고 팩터가 가져다주는 초과수익의 원천을 이해하는 것은 다소 어렵고 지루한 일일 수도 있겠지만, 다방면으로 미심쩍고 기존의 이론에 반하는 것처럼 보여 도무지 이해하기 어려운 팩터 투자가 도대체 왜 현실세계에서 효과적으로 작동하는지에 대한 의구심에 해답을 제시하여, 미래에도 이와 같은 현상이 지속될 것이라는 지속가능한 투자 신념을 형성하는 데에 도움을 줄 것이다.

이를 위해 먼저 팩터란 무엇인지에 대한 개념과 시대에 따른 발전사 및 인식변화를 간략히 소개하고, 다양한 종류의 팩터들이 어떤 이유로 초과수익을 달성할 수 있는지에 대해 고찰한다. 또한, 해외 선진국에서의 연구성과를 바탕으로 과거 한국 주식시장에 대한 실증분석을 수행하여 이를 통해 한국시장에 지속적인 위험 조정 프리미엄을 가져다주는 팩터들이 실제로 존재하는지, 존재한다면 그 종류는 무엇이며 이론을 떠나 현실에서도 실제로 투자가 가능한 특성을 지니는지를 알아볼 것이다. 이어서 선진국의 연구 사례가 한국시장에도 적용가능한지, 한국시장이 해외시장과 대비하여 어떠한 공통점과 차별점을 갖는지 등에 대해서도 살펴볼 것이다. 이에 더해, 다양한 팩터에 대한 백테스트를 통해 각종 팩터 포트폴리오가 가지는 수익률/리스크의 양상과 리스크에 대한 처방, 계절성, 다른 팩터와의 상관관계 등을 분석함으로써 한국시장 내에서의 보다 현실적이고 효과적인 투자전략을 찾기 위한 방안을 모색하고자 한다.

실증분석을 통한 팩터 투자와 시장 구조에 대한 이해를 통해 우리는 자신의 투자 목적에 가장 맞는 팩터는 무엇인가, 가치주와 성장주 중 어떤 것을 택해야 하는가, 모멘텀에 올라탈 것인지 혹은 평균으로의 회귀를 기대할 것인지와 같은 투자 의사결정과 관련된 여러 중요한 질문에 대하여 해답의 실마리를 얻을 수 있을 것이다.

팩터의 발견: 팩터 투자(Factor-based Investing)란 무엇인가?

마켓베타의 발견 - CAPM 에서 APT 까지

CAPM의 등장은 주식의 수익률을 시장요소(베타)와 개별 구성요소로 분해하여 이해할 수 있게 하였다

주식의 수익률을 결정짓는 요인(Factor)이 무엇인가에 대한 질문은 투자자와 학자들 사이에서 오랫동안 이어져왔다. 그 해답으로서 마코위츠(Markowitz, 1952)가 포트폴리오의 기대수익률(R_p)과 분산(σ^2)의 관계에 관한 연구결과를 발표한 이래, 이를 바탕으로 트레이너(Treynor, 1961), 샤프(Sharpe, 1964), 린트너(Lintner, 1965), 모신(Mossin, 1966) 등의 연구자들은 1960년대에 걸쳐 자본자산가격결정모형(CAPM, Capital Asset Pricing Model)을 정립하였다. CAPM은 주식에 가지는 기대수익률(R_i)은 주식시장에 존재하는 시장 위험에 대한 보상의 함수라고 설명한다. 즉, 개별주식의 기대수익률은 시장 위험 프리미엄과 이에 대한 고유 민감도(베타 β 혹은 마켓베타), 그리고 무위험수익률로 이루어진다는 것이다. 이는 주식의 기대수익률을 시장요소와 개별 구성요소로 분해하여 이해할 수 있음을 의미한다.

$$\text{주식의 기대수익률}(R_i) = \text{무위험수익률}(R_f) + \text{주식시장에 대한 민감도}(\beta) \times \text{시장 위험 프리미엄}$$

그렇다면 시장 위험 프리미엄이라는 것은 무엇인가. CAPM의 세계에서 주식은 체계적 위험(systematic risk)과 비체계적 위험(idiosyncratic risk)라는 두 가지 요소에 영향을 받게 된다. 베타로 표현되는 체계적 위험은 시장 전체에 존재하는 위험으로 개별 주식 수익률의 시장 수익률에 대한 민감도를 의미한다. 분산투자를 통해 제거될 수 있는 비체계적 위험과는 달리, 체계적 위험은 시장 전체 종목에 영향을 미쳐 분산투자를 통해 제거할 수 없는 위험이므로 투자자들은 이를 감내하는 보상으로서 추가적인 프리미엄을 받게 된다. 따라서 제거할 수 없는 시장 위험에 더 많이 노출된 투자자는 더 큰 보상, 즉 더 높은 수익률을 얻게 되고 (High risk, High return), 시장 위험에 대한 노출이 적은 투자자는 낮은 수익률을 얻게 된다. CAPM을 통해 투자자는 베타를 조정함으로써 자신이 원하는 위험에 대한 노출도를 선택하고 이에 맞는 적절한 수익률(시장 위험 프리미엄)을 기대할 수 있게 된다.

결과적으로 CAPM을 이용해 투자자는 주식시장에 대한 민감도(베타, β)라는 단 하나의 변수를 알면 개별 주식의 기대수익률을 산출할 수 있으며, 이를 통해 고평가되거나 저평가된 종목을 찾아내어 초과수익(알파, α)을 달성할 수 있을 것이라 기대하게 되었다. 또한, 포트폴리오 전체의 차원에서 베타의 조정을 통해 기대수익률과 위험을 조정하여 투자전략에 최적화된 포트폴리오를 구성할 수 있을 것으로 여겼다.

APT는 CAPM과는 달리 불특정 다수의 변수를 통해 주식의 수익률을 설명하였고 이에 따라 베타를 대신할 적절한 팩터를 찾기 위한 경쟁이 촉발되었다

그러나 CAPM은 그 유명세와 학술적 성과에도 불구하고 비현실적인 가정과 실증적 연구결과와의 불일치 때문에 끊임없는 비판을 받았다. 시장 위험의 민감도에 따라 수익률이 결정된다는 논리는 직관적이고 이해하기 쉬운 논리였으나, 지나치게 단순하여 실제 투자현실과는 대체로 맞지 않았고 실무적으로도 응용하기 힘들었기 때문이다. 이후, 로스(Ross)는 1976년 차익거래가격결정론(APT, Arbitrage Pricing Theory)를 발표하는데, APT는 경쟁시장 하에서 주식의 기대수익률은 불특정한 다수의 거시경제변수에 대한 '팩터 Factor' 민감도의 선형함수라고 설명하였다.

$$\text{주식의 기대수익률}(R_i) = \text{무위험수익률}(R_f) + \sum(\text{팩터 민감도}(\beta_n) \times \text{팩터 위험 프리미엄})$$

CAPM과 달리 APT는 현실에 적용하기 힘든 엄격한 가정을 요구하지 않았기 때문에 CAPM에 대한 보완재로서 각광 받았다. APT는 CAPM의 베타와 같은 특정한 팩터를 명시하지 않고 다수의 팩터가 존재할 수 있음(multi-factor model)을 전제하였으며, 이것이 다양한 시장의 형태와 시간의 흐름에 따라 변화할 수 있다고 설명하였기 때문에 투자자들 사이에서 팩터 모델의 개발과 이를 활용한 팩터 투자 전략의 실행을 위한 본격적인 경쟁을 촉발하였다.

CAPM과 APT는 주식의 수익률 분석과 프라이싱, 그리고 초과수익에 대한 이론적 토대를 제공함으로써 현대금융이론과 초기 팩터투자 전략의 토대를 마련해주었다. CAPM과 APT의 발표 이래로 주식과 같은 위험 자산의 기대수익률은 리스크 팩터에 대한 보상으로 이해되기 시작하였고, 이를 이용하여 리스크 팩터에 투자하거나 시장가격의 오류를 이용함으로써 수익을 달성하고자 하는 팩터 투자 전략이 탄생하였다. CAPM과 APT를 이용해 투자자들은 저평가/고평가된 종목을 발굴하여 롱/숏(long-short) 포트폴리오를 구성해 초과수익을 추구하거나 필요에 따라 달러중립형(dollar-neutral) 포트폴리오 혹은 시장중립형(market-beta-neutral) 포트폴리오 등을 구성하는 등 투자 전략을 다양화하여 리스크 관리에 응용할 수 있게 된 것이다.

시장 위험을 넘어서 - 베타만으로 모든 것을 설명할 순 없다

한 자산군의 수익률과 위험을 설명하는 공통된 주요 특성을 우리는 팩터(Factor)라고 정의한다. 팩터는 회사의 실적이나 재무제표상의 수치에서부터 이자율과 같은 거시경제 변수에 이르기까지 다양한 변수 가운데 무엇이든 될 수 있지만, 일반적으로는 그 특성에 따라 크게 1) 인플레이션, GDP, 일드커브 등의 거시경제변수의 서프라이즈를 이용하는 거시경제 팩터, 2) 통계적 분석을 통해 높은 설명력을 가지는 변수를 찾아냄으로써 정의되는 통계적 팩터, 3) 기업특성, 국가적 특성, 재무비율 등 기업 특유의 특성을 이용하는 펀더멘털 팩터의 세 개의 카테고리로 분류한다.

리스크 팩터의 세 가지 분류	
거시경제 팩터	인플레이션, GDP, 일드커브 등의 거시경제변수의 서프라이즈를 이용
통계적 팩터	통계적 분석을 통해 높은 설명력을 가지는 변수를 찾아냄으로써 정의
펀더멘털 팩터	기업특성, 국가적 특성, 재무비율 등 기업 특유의 특성을 이용

자료: MSCI, 케이프투자증권 리서치본부

베타만으로는 설명할 수 없는 초과수익이 관찰되어, 추가적인 팩터에 대한 연구가 진행되었다

수 없이 많은 종류의 팩터들 가운데에 일찍이 초기 CAPM의 연구에서부터 시장 위험(베타)은 주식의 수익률을 시장요소와 개별 구성요소로 분해하여 설명하는 데에 가장 중요한 팩터로 여겨졌다. 그러나, CAPM 발표 이후 자산의 수익률 간의 합리적인 관계를 찾는 과정에서 1960년대부터 1990년대까지 베타에 대한 연구와 관련 논쟁이 이어졌고, 해당 모형의 타당성을 입증하고자 다각도로 노력하는 가운데 CAPM만으로는 설명되지 않는 이상현상(아노말리, market anomaly)이 지속적으로 관찰됨에 따라 점차 시장 위험만으로는 설명할 수 없으면서도 지속적으로 유지되는 초과수익이 존재한다는 것이 인지되었다. 이것은 시장 위험 외에 또 다른 유의미한 팩터가 존재하고 있음을 의미하였으므로, 연구자 간에 시장요인(베타)을 대신하거나 보완할 새로운 팩터를 찾고자 하는 노력과 경쟁이 이어졌다. 많은 연구자들이 마켓베타만으로는 설명되지 않는 초과수익과 관련하여서 높은 설명력을 나타내는 유의미한 팩터를 찾아내기 위하여 다양한 변수를 후보에 두고 연구에 매진하였고, 그 결과 몇 가지 유력한 것으로 추정되는 후보들을 찾아내었다고 주장했다. 이러한 연구들은 대부분 강력한 '시장 위험 요인(CAPM의 베타)'에 또 다른 요인, 즉 '팩터(factor)'를 추가함으로써 모델의 설명력을 강화하는 방식으로 이루어졌으며 그 가운데에 몇 가지는 실제로 높은 설명력을 나타내는 데에 성공하였다.

팩터 모델의 대중화 - 파마-프렌치 3 팩터 모델

파마-프렌치 3팩터 모델은 베타/사이즈/가치 팩터가 주가 수익률을 설명한다고 주장한다

다양한 후보군 가운데에 가장 대표적인 것은 단연 파마-프렌치의 3팩터 모델(Fama-French 3 Factor Model)이라고 할 수 있다. 파마-프렌치(Eugene Fama and Kenneth French, 1992)는 미국 주식시장을 실증적으로 분석하여 시장 위험 팩터(CAPM의 베타)와 사이즈 팩터(대형주 vs. 소형주), 가치 팩터(Low Book to Market value vs. High Book to Market value)의 세 가지 팩터가 장기간에 걸쳐 주가 수익률의 상당 부분을 설명한다는 파마-프렌치 3 팩터 모델을 발표했다. 파마-프렌치 3팩터 모델의 발표 이후, 연구자들은 이 모형을 검증하기 위하여 다방면의 테스트를 진행하였고 이 요인은 1990년대까지 장기적으로 긍정적인 수익을 얻은 것으로 검증되었다.

$$\begin{aligned} \text{주식의 기대수익률}(R_i) = & \text{무위험수익률}(R_f) + \text{주식시장 민감도}(\beta_{\text{Market}}) \times \text{시장 위험 프리미엄} \\ & + \text{사이즈 민감도}(\beta_{\text{Size}}) \times \text{사이즈 위험 프리미엄} \\ & + \text{밸류 민감도}(\beta_{\text{Value}}) \times \text{밸류 위험 프리미엄} \end{aligned}$$

칼하트는 모멘텀 팩터를 더해 파마-프렌치 3팩터 모델을 확장시켰다

이를 응용하여 칼하트(Carhart, 1997)는 파마-프렌치 3팩터 모델의 세 가지 팩터에 더해 모멘텀 팩터가 유일한 팩터로서 기능한다고 주장하였으며, 이들이 주장한 팩터들은 이를 입증하고자 하는 지속적인 후속연구를 통하여 미국의 주식시장 내에서 유의미한 팩터로서 작용하는 것으로 널리 알려지며 대중화되었다.

$$\begin{aligned} \text{주식의 기대수익률}(R_i) = & \text{무위험수익률}(R_f) + \text{주식시장 민감도}(\beta_{\text{Market}}) \times \text{시장 위험 프리미엄} \\ & + \text{사이즈 민감도}(\beta_{\text{Size}}) \times \text{사이즈 위험 프리미엄} \\ & + \text{밸류 민감도}(\beta_{\text{Value}}) \times \text{밸류 위험 프리미엄} \\ & + \text{모멘텀 민감도}(\beta_{\text{Momentum}}) \times \text{모멘텀 위험 프리미엄} \end{aligned}$$

다양한 비판에도 불구하고 실제로 파마-프렌치 3팩터 모델과 이를 응용한 모델들은 미국시장에서 장기적으로 긍정적인 수익을 창출해내는 데에 성공하면서 투자자들에 의해 사용되기 시작하였으며, 실제로 1989년 이전까지 이 모델의 샤프비율은 0.56에 육박한 것으로 알려져 있다. 파마-프렌치 3팩터 모델은 오랜시간 유의미한 성과를 이루어내면서 팩터 모델의 대중화를 이끌어 냈으나, 1990년대 후반의 테크버블tech bubble과 2008년 글로벌 금융위기 기간 동안에는 큰 손실을 경험하기도 하였다.

추가적인 팩터들이
지속적으로 발견되면서
모델의 설명력이 높아지고
있다

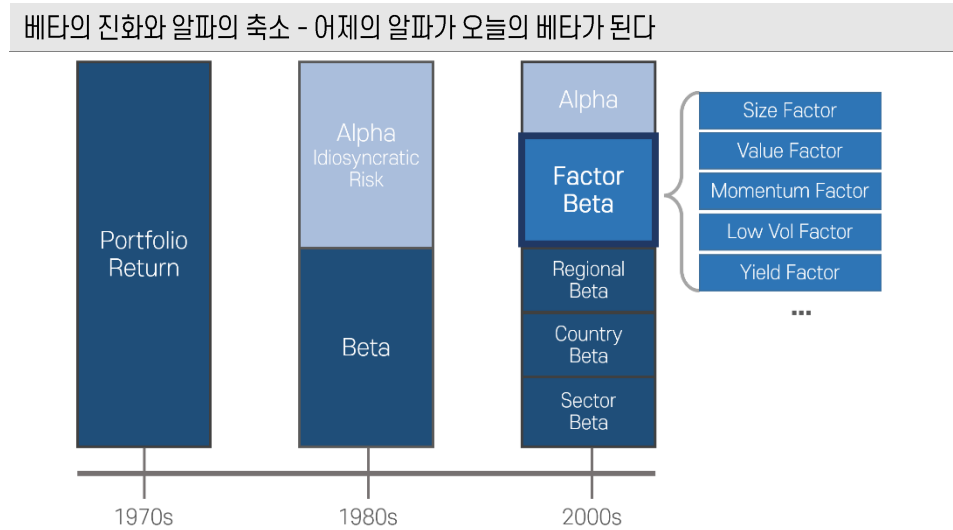
팩터찾기 게임과 새로운 리스크 팩터들

한편, 파마-프렌치 3팩터 모델 및 변형 모델들의 성공 이후, 이에 고무된 많은 연구자들에 의해 새로운 팩터들을 찾아내기 위한 시도가 지속적으로 이루어졌고, 그 결과 새로운 팩터들이 속속들이 발견되면서 다양한 시장에서 이를 테스트해보고자 하는 시도들이 이루어졌다. 그 가운데에 여러 실무적인 도전과 학술적 검증을 통해 유의미한 것으로 인정 받은 대표적 팩터들이 생겨나게 되었다.

이처럼 새로운 팩터가 발견되고 수익률 모형에 흡수됨에 따라 체계적 위험(베타)의 범위가 확장되고 모델의 설명력이 높아지는 중이다. 그에 따라 기존의 모형으로는 설명되지 않아 전적으로 매니저의 투자능력으로 창출해낸 초과수익(알파)으로 여겨지던 수익의 일부가 새로운 모형 내의 팩터 수익으로 흡수되어 이해되고 있으며, 현재까지도 여전히 남아있는 알파에 대한 설명력을 갖는 팩터를 찾아내기 위하여 팩터찾기 경쟁이 지속되고 있다. 팩터는 계속해서 진화하고, 어제의 알파가 오늘의 베타가 되는 것이다.

일반적으로 알려진 주요 팩터들		
기업규모 (Size, Small cap)	대형주 대비 소형주가 가지는 상대적 초과수익을 취함	시가총액
가치 (Value)	펀더멘털 밸류에 비하여 저평가된 주식의 초과수익을 취함	B/P, E/P, 장부가치, 수익, 매출, 순이익, 배당 등
모멘텀 (Momentum)	성공적인 과거 성과를 보인 주식이 가지는 미래 초과수익을 취함	상대 수익률(3/6/12M), 역사적 알파
변동성 (Low Volatility)	평균적인 위험보다 낮은 위험을 가지는 주식의 초과수익을 취함	표준편차, 베타
배당수익률 (Dividend Yield)	평균 이상의 배당수익률을 가지는 주식의 초과수익을 취함	배당수익률
퀄리티 (Quality)	낮은 부채율, 지속적인 성장률 등을 가진 양질(퀄리티)의 기업 주식의 초과수익을 취함	ROE, 수익지속성, 배당성장률, 레버리지율, 회계정책 등

자료: MSCI, 케이프투자증권 리서치본부



자료: 케이프투자증권 리서치본부

팩터는 왜 프리미엄을 창출해내는가: 체계적 보상 혹은 체계적 오류

팩터에 대한 두 가지 시각 - 효율적 시장가설 vs. 행동경제학/제도적 관점

팩터 투자는 다방면으로 미심쩍고 기존의 이론에 반하는 것처럼 보인다. 펀더멘털을 분석하여 밸류에이션하거나 기업과 시장 위험 간의 관계를 분석하는 것과 같은 방법론에 비하여, 단순히 기업의 규모가 작거나 과거 주가실적이 좋았기 때문에 미래에도 초과수익을 달성할 수 있을 것이라고 설명하는 팩터 투자의 논리는 어딘가 의심스럽고 비이성적이며 납득하기 어려운 이야기처럼 들린다.

때문에 팩터 투자전략을 실제로 투자전략으로 삼아 활용하기 위해서는 이처럼 도무지 이해하기 어려운 팩터 투자가 '도대체 왜 현실세계에서 효과적으로 작동하며 그에 대한 초과수익을 제공해주고 있는지'에 대한 팩터 이면에 숨어있는 메커니즘을 이해하고, 이와 같은 현상이 미래에도 지속될 것이라는 투자 신념을 형성하여야 한다.

팩터 프리미엄을 체계적 위험과 체계적 오류로 바라보는 두 가지 시각이 존재한다

왜 팩터들이 지속적으로 시장에서 프리미엄을 창출해왔는가에 대한 질문에는 크게 두 가지 답이 존재한다. 바로, '체계적 위험(systematic risk)'을 감내하는 것에 대한 정당한 보상이라는 설명과 시장 내에 존재하는 '체계적 오류(systematic error)'에서 비롯되는 초과수익이 프리미엄의 형태로 존재하는 것이라는 설명이다.

이를 체계적(systematic)이라는 용어를 비틀어 좀 더 쉬운 말로 설명하자면, 한 쪽의 주장은 '투자라는 게임의 시스템 자체가 원래 팩터 투자라는 숨겨진 행위에 대해 보상을 주도록 설계되었다'는 것이며, 다른 쪽의 주장은 '팩터 프리미엄의 존재는 게임 시스템에 발생한 에러 중 하나로 이를 이용한 일종의 버그성 플레이를 통해 이득을 취할 수 있다'는 말이 된다.

팩터에 대한 관점				
	수익의 원천	인간에 대한 가정	시장에 대한 가정	수익의 지속성
효율적 시장가설 관점	체계적 위험	합리적 인간	효율적 시장	영구적
행동경제학적 관점	체계적 오류	비합리적 인간	비효율적 시장	잠정적
제도적 관점	체계적 오류	무관	비효율적 시장	잠정적

자료: 케이프투자증권 리서치본부

효율적 시장가설의 관점은 팩터 프리미엄을 체계적 '위험'에 대한 체계적 '보상'으로 바라본다

기존의 전통적 재무이론에 기반을 두고 팩터를 바라보는 집단은 **효율적 시장가설의 관점**에 기반을 두고 팩터가 체계적 위험을 반영한다고 설명한다. 이들은 로스(Ross, 1976)가 만든 APT의 정신을 이어받아 시장에 존재하는 분산불가능한 위험, 즉 체계적 위험 가운데에서 CAPM이 잡아내지 못하는 위험의 일부를 각종 팩터들이 포착해내며, 이에 대한 위험을 감수하는 합리적 투자자에게 팩터 프리미엄의 형태로 보상이 이루어지는 것이라고 주장한다. 결국, 팩터 프리미엄은 더 많은 체계적 위험에 대한 체계적 보상일 뿐이며, 팩터 모델은 CAPM 혹은 APT가 발전한 형태일 뿐이라는 것이다. 예컨대, 사이즈 프리미엄은 투자자가 소형주가 가지는 유동성 부족, 투성성 결여, 높은 재무적 곤경 가능성 등의 위험을 감내하는 것에 대하여 시장에서 체계적인 보상이 이루어지는 것이며, 밸류 및 모멘텀과 같은 팩터는 성장률, 인플레이션과 같은 주요 거시경제변수에 대한 높은 민감도(위험)를 가진 주식에 대하여 이를 보유하는 투자자에 대한 보상으로서 프리미엄이 발생하는 것이라는 설명이다. 때문에 이들에게 있어 팩터 프리미엄은 체계적 위험이 존재하는 한 영구적이고 실질적으로 존재하는 보상으로 여겨진다.

행동경제학/제도적 관점은 팩터 프리미엄을 체계적 '오류'에 대한 '초과수익'으로 바라본다

다른 집단은 **행동경제학적(Behavioral Finance) 관점** 혹은 **제도적 관점**에 기반을 두고, 팩터 프리미엄을 투자자들의 행동 편향이나 각종 규제, 투자관행 등과 같은 제약사항에 의해 발생하는 것이라고 설명한다. 이들에게 있어 **팩터 프리미엄은 그것이 어떠한 이유로 발생했든간에 시장에 존재하는 체계적 오류 때문에 존재하는 것이며, 영구적으로 존재하지는 않더라도 투자자들이 이성적/감정적 행동 편향을 나타내는 이유나 제도적 제약사항이 존재하는 동안에는 잠재적으로 존재할 수 있는 것이라고 인식한다.**

행동경제학 관점은 체계적 오류가 인간의 행동편향 때문에 발생한다고 이해한다

행동경제학적 관점을 취하는 이들은 합리적 인간과 효율적 시장을 믿지 않고, 팩터 프리미엄이 행동 편향에 의해 발생한다고 믿기 때문에, 승자를 쫓거나 뉴스에 과민반응을 보이거나 익숙한 것에만 투자하고 단기적 손실을 회피하려 하는 등의 다양한 인지점/감정적 행동 편향에 관심을 가지면서 이를 통해 팩터 프리미엄을 설명하고자 한다. 만일 다수의 투자자들이 동일한 종류의 행동 편향을 보인다면 합리적 투자자들이 **재정거래(arbitrage)를 통해 시장에서 이를 제거하지 않는 한 비이성적인 이상현상(팩터 아노말리, factor anomaly)으로 이어진다는 것이다.** 예컨대, 최근의 성과가 좋은 주식에 대해서 투자자들은 과거의 이득으로 미래의 손실이 충분히 커버될 수 있다고 믿기 때문에 이에 대한 걱정을 덜 하게 되며 이것이 해당 주식의 위험을 과소평가하게 만들고 더 낮은 할인율을 적용하도록 하여 결과적으로 성장주에 대한 프리미엄을 만들어낸다는 것이 이들의 설명이다.

제도적 관점은 투자자가 합리적이어도 규제/관행/문화 등에 의해 체계적 오류가 발생한다고 이해한다

한편, **제도적 관점**을 취하는 이들은 이러한 이상현상이 투자자가 합리적이라 하더라도 다양한 제약을 받는 경우에 발생할 수 있다고 설명한다. 투자 **현실에 존재하는 제도적 규제, 투자 관행, 문화와 같은 요소들이 합리적 투자자로 하여금 최선의 선택을 취하지 못하도록 제약하며 이로 인해 효율적 시장이 달성될 수 없다는 것이다.** 예컨대 투자 기간에 대한 제약이 존재하는 경우 대부분의 투자자들은 단기 유동성이 높은 주식을 선호하게 되기 때문에 위험과는 상관없이 이로 인한 프리미엄이 발생할 수 있으며, 투자 문화 가운데 매니저들이 성과 평가와 평판에 대한 걱정 때문에 최선의 의사결정 대신 다른 매니저들의 투자 의사결정을 따르는 관행과 문화가 존재한다면 이것이 매니저들을 특정한 주식으로 무리지어 다니게 만들(herding)으로써 이로 인한 모멘텀 프리미엄을 발생시킬 수 있다고 지적한다.

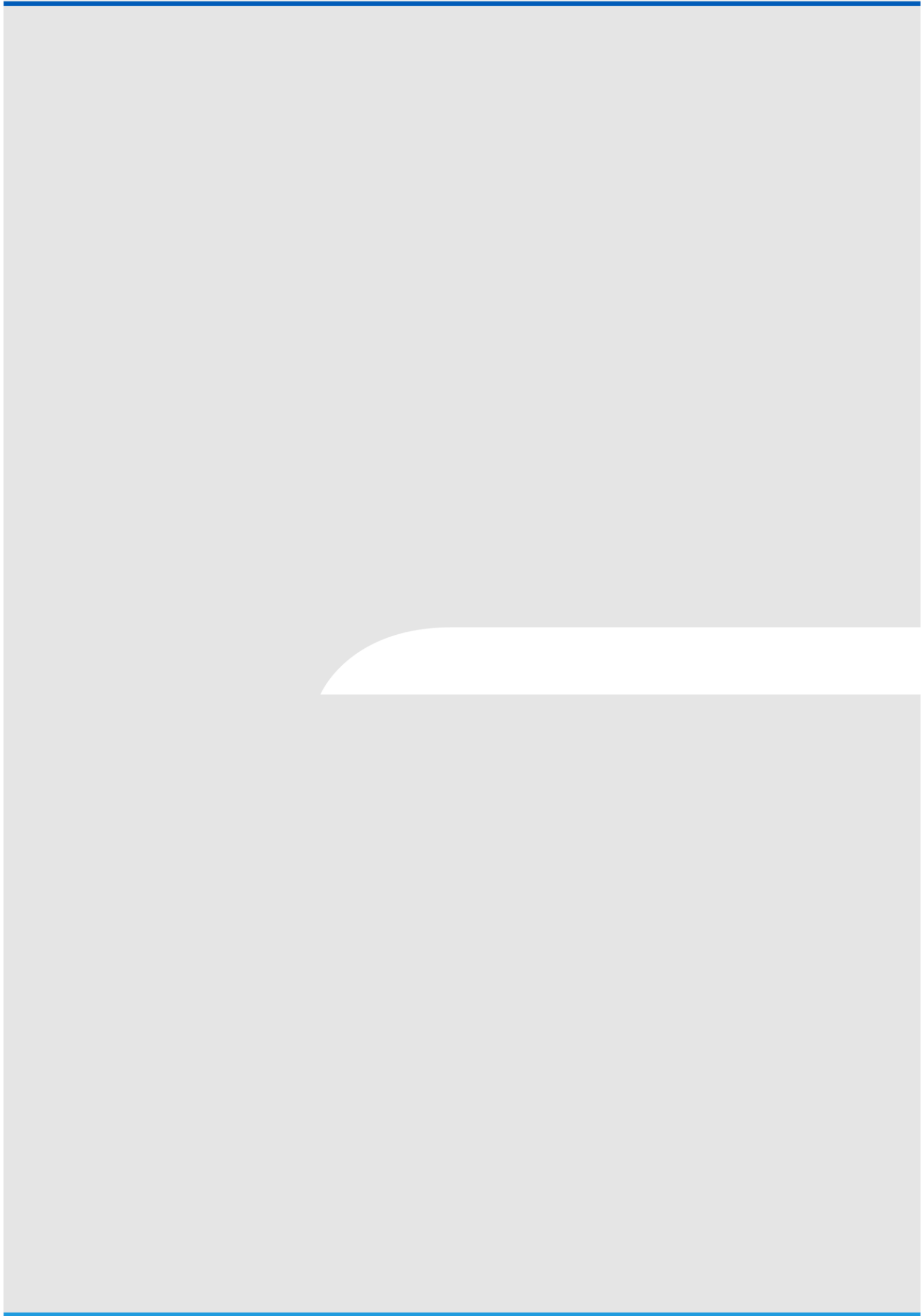
제도주의자들은 시장의 구조적 측면에도 관심을 가지는데 이들은 펀더멘탈 가치에 대한 쇼크가 발생했을 때, 해당 자산을 갖고 있는 펀드로부터 자금유출이 일어나게 되면 자금유출이 그 자산의 매도로 이어져 쇼크의 부정적 효과를 필요이상으로 증폭시키게 되며, 가격과 해당 자산의 본질가치 사이에 괴리가 발생하여 **벨류 프리미엄이 발생하게 된다고 설명한다.** 또, 만일 투자자 혹은 기관의 제약사항 때문에 자금유출이 점진적으로 발생하는 경우에는 이와 같은 효과 또한 점진적으로 일어나게 되기 때문에 모멘텀 효과가 발생하게 된다는 것이다. 이것은 투자자가 합리적임에도 불구하고 일어나기 때문에 이처럼 제도와 구조를 이용한 설명은 행동경제학을 이용한 설명과는 차이를 보인다.

팩터 전략으로의 자본유입이 계속 되는 동안 팩터 전략의 성과는 높아질 것이다

체계적 오류를 이용한 설명들은 팩터 프리미엄을 영구적인 것이라고 가정하지 않는다. 팩터 프리미엄은 행동편향이나 제약사항이 존재할 때만 존재할 수 있으며, 이러한 관점을 따른다면 점점 더 많은 투자자들이 팩터에 대한 관심을 가지고 이를 이용하려 하고 있는 현 상황에서, **머지않은 미래에 팩터 투자 전략의 미래수익률이 감소될 수도 있을 것이라 예상할 수 있다.**

그렇다면 팩터 투자 전략은 무의미한 것이 될 것인가? 그렇지 않다. 어쩌면 먼 미래에는 팩터 전략으로 인한 프리미엄이 사라질 수 있겠지만 그것은 먼 미래의 일일 뿐이기 때문이다. 여전히 팩터 전략으로 취할 수 있는 초과수익은 남아있고, 팩터 전략에 대한 관심이 높아지고 이 전략에 대한 자본유입이 계속되는 동안에는 오히려 이러한 관심이 팩터 전략의 성과에 날개를 달아줄 수 있을 것이다.

팩터 프리미엄의 존재 이유가 시장의 체계적 보상 때문이든 체계적 오류 때문이든, 투자자 개인이 어떠한 관점을 따르는지와는 관계 없이 팩터 프리미엄은 실제로 시장에 존재하고 있고, 우리는 이것을 활용하여 초과수익의 기회를 포착하는 데에 좀 더 많은 관심을 가져야만 한다.



Part II.

한국시장 토크아보기

한국시장 톺아보기

한국의 시장환경 실증분석

한국시장 실증분석의 방법론 및 기초 데이터

한국시장에 대한 실증분석의 필요성이 요구되는 상황이다

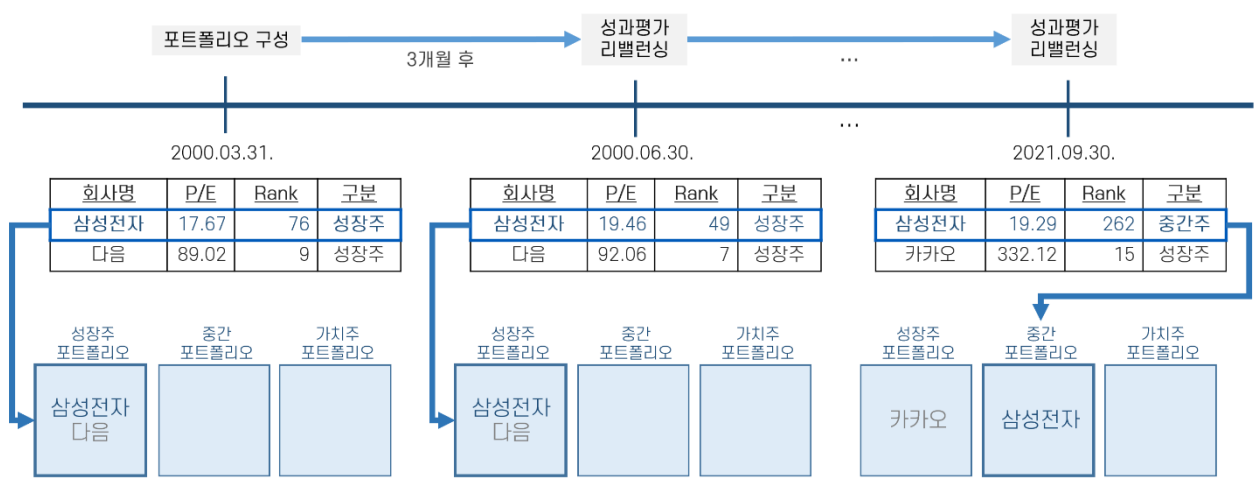
앞서 강조했듯 팩터 투자에 대한 수많은 의구심이 지속되는 가운데 그에 대한 답을 얻기 위해서는 결국 데이터를 바탕으로 한 실증 연구가 수행되어야 함에도 불구하고, 이와 관련된 연구 대부분이 선진국의 주식시장을 대상으로 이루어졌거나, 국내시장을 대상으로 연구가 이루어졌다고 하더라도 시장의 레짐 체인 지regime change를 불러온 것으로 여겨지는 COVID-19 팬데믹 등의 주요 이벤트가 발생하기 이전의 시기를 대상으로만 분석이 진행되어, 이를 통해 현재의 한국시장에서의 팩터투자의 특성을 파악하기에는 한계가 존재한다. 이 때문에 한국시장에 대한 새로운 실증분석이 요구된다.

- KOSPI 제조업 766개 기업
- 분기별 리밸런싱
- 3개월 누적수익률 평가
- 거래비용 없음 가정

본 연구에서는 특별한 예외사항을 제외하고는 FnGuide를 통해 취득한 2000년에서 2021년 9월말 현재 까지에 이르는 장기간(249개월)의 데이터를 이용하여 KOSPI 시장 상장기업에 대한 실증분석을 진행한다. 분석대상 기업은 현재 KOSPI 시장에 상장된 기업 중 제조업에 한정하여 전체 766개의 기업을 대상으로 하는데, 이는 금융기업, REITs, ETF 등의 경우 그 재무적/회계적 특성이 크게 상이하여 동질성이 떨어져 분석 대상으로 삼기에 적절치 않기 때문이다. 이에 더해 P/E 등의 재무비율이 0이거나 음수(-)인 경우 재무적 해석이 무의미하므로 분석대상에서 제외하였다.

팩터의 성과를 평가하기 위해 팩터별 특성에 따른 기준을 바탕으로 포트폴리오를 구성하여 해당 포트폴리오가 리밸런싱 되는 시점까지의 누적 수익률을 측정하는 방식을 채택한다. 이 때 팩터 포트폴리오는 매 분기별로 해당 시점에서 취득가능한 재무/회계정보를 바탕으로 구성되고, 이후 분기별(3개월)로 새로운 정보를 반영하여 전체 포트폴리오를 매도한 뒤 대상 종목을 새롭게 매수하는 방식으로 리밸런싱된다. 각 전략의 특성은 해당 시점의 포트폴리오가 가지는 분기(3개월)간 누적 수익률을 활용하여 평가된다. 거래비용과 관련하여서는 거래비용을 고려하지 않은 팩터 전략의 순수한 효과를 드러내기 위해 이를 고려하지 않는 것으로 한다. 이는 동시에 투자자에 따른 거래비용의 상이함을 고려하기 위함이기도 하다.

팩터 전략 포트폴리오 구성 및 성과평가 방식



자료: 케이프투자증권 리서치본부

- 회계자료 분기 단위 발표
- 정보가 시장에 반영되기까지 시차 존재
- 현실적인 턴오버/성과평가 주기 고려

분기(3개월)를 포트폴리오 리밸런싱 및 성과평가의 기준으로 삼는 데에는 몇 가지 이유가 있다. 먼저, 대부분의 제조업 기업의 회계적 성과 데이터는 분기 단위로 발표 되기 때문이다. 또한, 팩터투자를 이용해 초과수익을 실현하기 위해서는 이렇게 발표된 회계 정보가 시장가격에 충분히 반영되기에 필요한 시간을 고려하여야 하기 때문에, 이를 고려해 약형~준강형에 가까운 시장효율성을 보이는 국내 주식시장에 대해 정보의 가격반영까지 약 3개월의 시차가 존재할 것이라고 가정하였기 때문이다.

한편, 현실적인 투자가능성을 고려하기 위한 목적도 동시에 존재한다. 단기 변동에 따른 초과수익의 실현은 리밸런싱 주기가 짧아질수록 잦아질 것이며, 잦은 초과수익 실현은 특정 전략의 투자수익률을 극대화시킬 수 있으므로 리밸런싱 주기를 짧게 설정할수록 전략의 효과 및 특성을 더욱 명확하게 드러낼 수 있을 것이다. 그러나, 매매회전율(turnover), 거래비용(transaction cost) 등에 제약을 받는 현실의 투자자에게 이는 비현실적인 일이므로, 연간 최대 4회의 리밸런싱을 유지하면서도 중단기 변동에 따른 초과수익의 실현을 가능토록 하는 분기별 리밸런싱을 채택하였다. 덧붙여 분기별 성과평가 기준은 현실에서 매니저의 중단기적 성과평가가 이루어지고 있음을 고려하였을 때에도 분석의 활용측면에서 적절한 균형을 유지하는 기간이 될 것이다.

한국시장 톺아보기

분석환경 및 분석대상으로서의 한국시장

분석환경이자 분석대상인 한국시장에 대한 기초적인 이해가 필요하다

본격적인 팩터 투자 전략의 분석에 앞서 우리의 투자 환경이자 분석 대상이 되는 KOSPI 시장에 대한 간략한 이해를 덧붙일 필요가 있다. 모든 팩터 전략과 그 특징은 분석 환경의 맥락 내에서 평가되어야 하기 때문이다.

KOSPI 시장을 이해하기 위해 가장 먼저 살펴볼 수 있는 것은 KOSPI 지수의 변동 추이일 것이다. 분석 기간의 시작이 되는 2000년은 KOSPI 지수가 1999년말 1,028.10이었던 것이 테크버블을 겪으며 2000년대 1분기말 약 16.3% 하락한 860.9로 떨어져, 2000년말까지 504.6으로 반토막 나는 시점이었다. 이후, 2001년 사이 479.7까지 하락하면서 지속적인 등락을 반복하며 성장하던 KOSPI 지수는 글로벌 금융위기 당시였던 2008년 12월 1,124.5, COVID-19 팬데믹이 발생한 2020년 3월말 1,754.6 등의 저점을 경험하면서도 크게 성장하여 2021년 9월말 3,068.8을 기록하고 있다. 이는 분석의 시작이 되는 2000년대 초 대비 198%, 2000년말 대비 508%, 글로벌 금융위기 당시 대비 173%, COVID-19 팬데믹 발생 시점 대비 75% 성장한 결과이다.

결과적으로 적지 않은 성장을 이룬간 하였으나 종합적으로 봤을 때, 20여년이라는 긴 시간과 해당 기간 사이의 경제성장률 및 물가성장률 등을 고려하면 KOSPI는 결코 높은 성장률을 보였다고 평가하기는 어렵다. 지난 20여년 간 KOSPI 시장은 지속적인 성장을 꾸준히 이루어왔다기보다는 단기간의 급속성장과정 기간의 황보기간을 경험하였다. 2000년 이후 KOSPI 지수 상승분의 대부분은 19개 분기 남짓한 짧은 기간 사이에 한정하여 발생하였으며 그 외의 나머지 기간은 '박스피'라 불리는 기간이었다. 때문에 단기간의 대세 상승기를 제외한 대부분의 기간 동안 단순히 KOSPI 시장 수익률을 추종하는 전략만으로는 특별한 성과를 내지 못 하였을 것이다.

KOSPI 지수의 역사적 움직임 추이 (누적수익률 기준)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 시장의 비대칭성

KOSPI 시장의 수익률 분포는 비대칭성을 보인다

분기별 수익률을 보았을 때 KOSPI 지수의 수익률은 대칭적이지 않다. 전체 샘플기간 중 87개의 관측치 가운데 분기별 수익률이 양수(+)인 경우는 약 61%인 53회이고, 나머지 34%에 달하는 34회는 분기별 수익률이 음수(-), 즉, 손실이 발생하는 기간이었다. 이 때에 시장 상승 시의 분기별 수익률 평균은 8.698%이며, 시장 하락 시의 분기별 수익률(손실율) 평균은 -8.605%로 나타나 둘 사이에 큰 차이가 존재하지 않거나 오히려 시장 상승기의 평균 수익률이 더 높은 것으로 나타난다. 이 때문에 단순히 시장의 상승/하락 비율과 평균적인 수익률/손실율을 비교하면 전체적인 평균수익률(1.9%)이 양(+)¹⁾의 값을 갖기 때문에 KOSPI 시장이 투자자에게 상당히 우호적인 투자환경인 것처럼 보인다.

그러나 단순히 KOSPI 지수 수익률에 대한 비율과 평균치만으로 시장을 설명할 수는 없다. 단순하게는 앞서 말했듯, KOSPI 지수 상승분의 대부분은 단기적인 대세상승기에 집중되어 있었기 때문에 전체 기간을 대표하기 어렵기 때문이다. 20여년의 기간 동안 약 198%의 성장을 기록한 KOSPI 지수의 상승분 대부분은 19분기 남짓한 단기간에 집중되어 있기 때문에 운 좋게 해당 기간을 위주로 시장에 참여한 투자자 일부를 제외한 대부분의 일반 투자자의 입장에서 단순히 몇 가지 비율과 평균치만으로 시장을 이해하는 것은 합당하지 않다.

그러나 그보다 더 중요한 이유는 일반 투자자 입장에서 시장을 이해하기 위해서는 지수의 수익률이 아닌 지수 구성종목 전체로 이루어진 바스켓의 수익률을 살펴보아야 하기 때문이다. 인플레이션, 기회비용 등과 같은 복잡한 경제 요소들을 고려하지 않더라도, 'KOSPI 지수'가 아닌 'KOSPI 제조업 바스켓' 수익률 분포에 대한 보다 세부적인 분석은 앞서 살펴본 KOSPI 시장에 대한 분석 결과가 단순한 착시에 불과하다는 사실을 보여준다.

KOSPI 지수 대신 KOSPI 제조업 바스켓의 수익률 분포를 분석하는 데에는 이유가 있다. 대부분의 투자자들은 지수 구성종목 전체를 시가총액 비율에 따라 일시에 매수하는 것이 아니라, 지수에 포함된 일부 종목만을 임의의 비율로 순차적으로 매수하였을 것이기 때문이다. '시가총액 가중평균' 방식으로 이루어진 KOSPI 지수의 수익률 분포는 실제 개별 종목의 수익률과는 상관 없이 지수 내에서 높은 비중을 차지하는 몇몇 종목의 움직임에 따라 그 수익률이 변동할 수 있으며, 해당 종목을 매수하지 않은 다른 투자자들의 수익률 분포를 왜곡할 수 있다. 때문에 보통의 투자자들이 노출될 투자환경을 분석하기 위해서는 '시가총액 가중평균' 방식으로 이루어진 KOSPI 지수의 수익률이 아닌, KOSPI 구성종목을 '동등한 비중'으로 묶은 바스켓에 대한 개별적인 분석이 이루어져야 한다.

	1M 수익률	3M 수익률	6M 수익률	12M 수익률
관측치 수(count)	39,752	39,752	39,752	39,752
평균(mean, %)	1.0466	4.5954	9.0134	18.7423
표준편차(std, %)	14.7292	29.5739	44.6806	80.6212
최솟값(min, %)	-98.6100	-98.6100	-98.6100	-99.4800
1분위수(25%, %)	-6.0000	-10.4700	-14.6200	-19.5700
2분위수(50%, %)	0.0000	0.7400	0.8100	2.4350
3분위수(75%, %)	6.6900	14.8825	22.1300	35.8200
최댓값(max, %)	292.3100	727.2000	1,177.3500	5,124.4400
왜도(Skewness)	1.7694	3.1810	3.6519	13.1714
첨도(Kurtosis)	17.3922	32.2277	36.8295	576.8677

자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

위에서 봤듯, 한국의 KOSPI 시장은 수익과 손실이 비대칭적인 모습을 보여 정규분포를 따르지 않는다. 마찬가지로, KOSPI 제조업 바스켓의 수익률 또한 정규분포를 따르지 않는다. KOSPI 제조업 바스켓의 역사적 수익률을 살펴보면 양(+)의 수익률과 음(-)의 수익률이 비대칭적으로 분포하고 있으며, 보다 자세히는 양(+)의 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)가 존재하여 정규분포의 특성으로부터 양(+)의 방향으로 멀리 떨어져 있음을 확인할 수 있다. KOSPI 제조업 바스켓의 역사적 수익률은 정규분포에 비하여 뾰족하고 극단적인 양(+)의 수익률이 존재하는 비대칭적 분포를 가져 평균적으로 0보다 높은 양(+)의 수익률을 보인다.

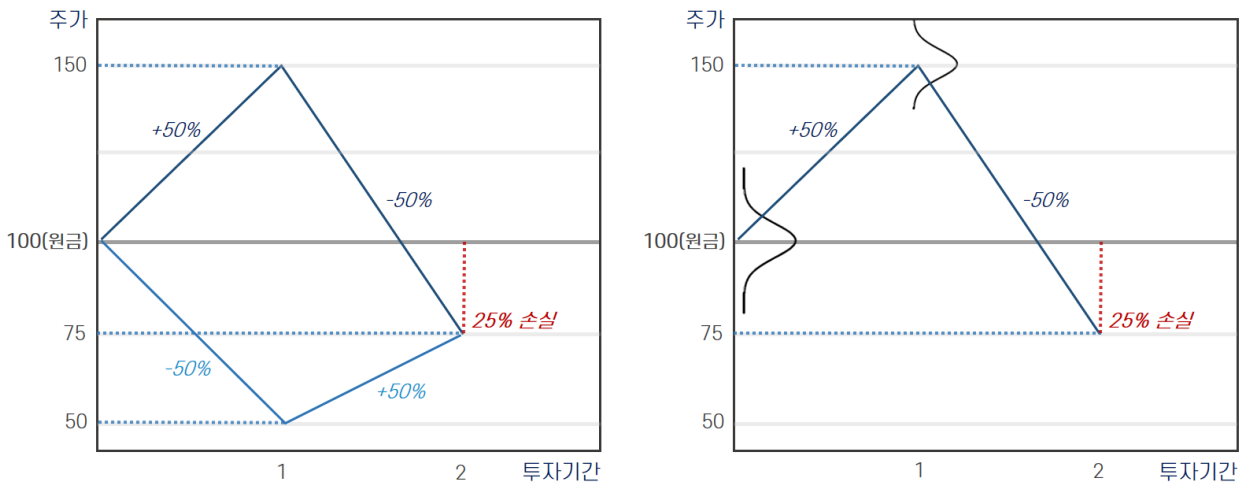
단순히 산술평균으로 계산한 평균치는 투자분석에 유의미하지 않다

그렇다면 이러한 분포가 투자자에게 유리한 것인가? 그렇다고는 할 수 없다. 투자는 순차적으로 이어지는 반복게임이기 때문에 단순히 산술평균으로 계산한 수익률의 평균치는 시장 특성에 대한 적절한 설명이 될 수 없기 때문이다. 기하평균이 아닌 산술평균으로 계산한 수익률은 투자 환경을 이해하는 데에 유의미한 특성이 될 수 없다.

투자세계를 기하평균 대신 산술평균을 통해 바라보는 것이 적절하지 않은 데에는 몇 가지 이유가 있다. 첫 번째 이유는 산술평균이 평균치를 높아 보이게 만드는 착시를 유발하기 때문이다. 투자 수익률의 특성상 상방(upside)은 열려 있으면서도 하방(downside)은 -100%(전액손실)로 제한이 되기 때문에 +100% 이상의 극단적인 수익률을 올리는 상황이 발생하면, 상대적으로 평균치가 높아보이는 착시가 발생할 수 밖에 없다. 이러한 착시는 수익률 분포를 상대적으로 양(+)의 방향으로 치우쳐 보이도록 왜곡하여 현실의 투자자들이 시장의 수익률 분포를 바로 볼 수 없도록 만든다. 실제로 양극단 특이값(outlier)에 대한 절사를 진행하면 산술평균 수익률의 상당 부분이 사라져버려 0 언저리를 맴돌게 된다.

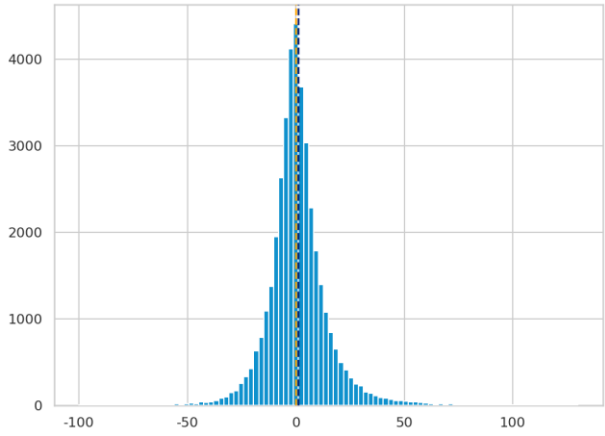
두 번째 이유는 투자는 일회성 게임이 아닌 지속적으로 되풀이 되는 반복 게임이므로 기하평균이 아닌 산술평균만으로는 현실적인 수익률을 산정할 수 없기 때문이다. 투자 수익률과 손실률 사이에는 수리적 비대칭성이 존재한다. 예컨대, 동일한 확률로 50% 수익과 50%의 손실이 발생할 수 있는 공정한 게임을 하였을 때, 50%의 수익과 50%의 손실이 순차적으로 이어지면 이 둘이 같은 수치임에도 불구하고 그 수익금은 25%의 손실로 이어져 결국 원금에 도달할 수 없다. 이처럼 투자자에게 있어 같은 수치의 수익률과 손실률의 효과는 비대칭적으로 다가올 수 밖에 없기 때문에 산술평균만으로 수익률을 설명하기에는 무리가 따른다.

수익률-손실률의 수리적 비대칭성



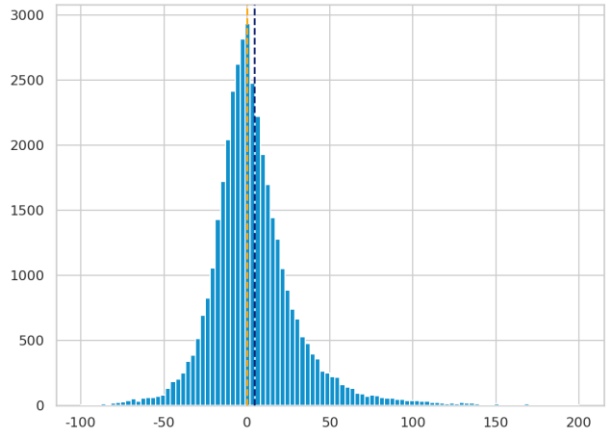
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

과거 KOSPI 제조업 기업의 1M 수익률 분포 (%)



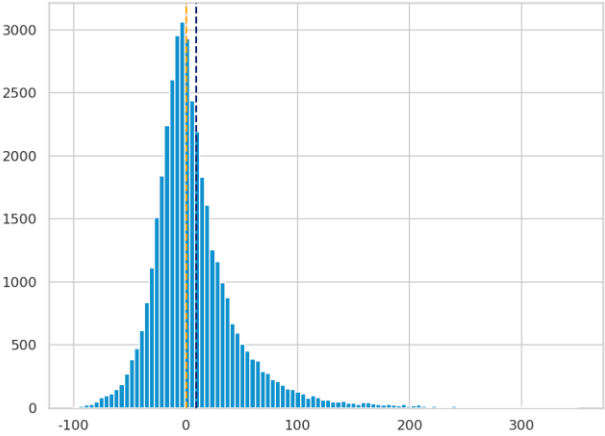
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

과거 KOSPI 제조업 기업의 3M 수익률 분포 (%)



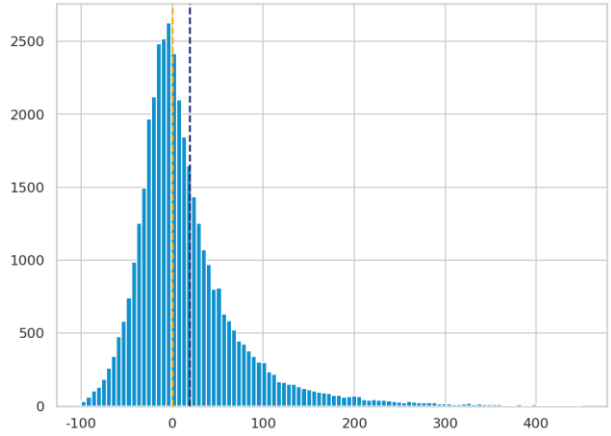
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

과거 KOSPI 제조업 기업의 6M 수익률 분포 (%)



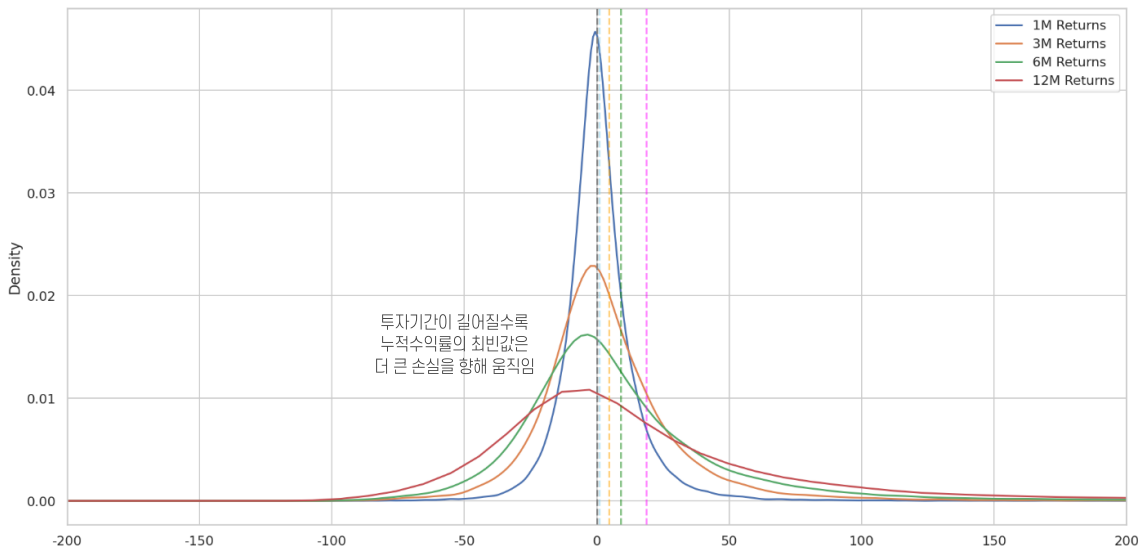
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

과거 KOSPI 제조업 기업의 12M 수익률 분포 (%)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

과거 KOSPI 제조업 기업 수익률의 확률분포



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

반복된 투자와 관련된 산술평균의 한계는 또 다른 측면에서도 살펴볼 수 있다. 반반의 확률로 60% 수익 혹은 40% 손실이 발생하는 게임이 있을 때, 산술평균적으로는 이 게임의 수익률이 10%의 평균 수익률을 갖는 것처럼 보이지만, 기하평균적으로는 2%의 손실이라는 전혀 다른 의미의 수익률을 갖게 된다. 만일 이러한 게임이 반복된다면 산술평균을 통한 기대와는 달리 실제로는 손실이 지속적으로 누적되어 큰 손실로 이어질 수밖에 없다. 이 또한 투자 순차적으로 이어지는 반복게임이기 때문에 발생하는 문제이다.

기하평균과 산술평균의 차이는 기하평균이 분포 상에 존재하는 수익률에 순차적으로 노출되는 것을 의미하는 반면, 산술평균은 분포 상에 존재하는 모든 시기의 모든 종목을 일시에 매수하였을 때의 수익률 평균을 의미하기 때문에 발생한다. 투자세계에 변동성이 존재하는 한 산술평균은 기하평균보다 평균적인 수익률을 과대평가한다. 이런 이유 때문에 대부분의 보통의 투자자들에게 있어 산술평균은 투자환경을 고려하는 데에 있어 비현실적인 통계치가 될 수 밖에 없다.

최빈값을 기준으로 볼 때, KOSPI는 대다수의 투자자가 투자손실을 경험하게 되는 시장이었다

산술평균을 대신하여 다수의 투자자가 놓이는 투자환경을 설명할 더 나은 통계치는 아마도 최빈값(mode)과 중앙값(median)일 것이다. 1개월에서 12개월에 이르는 KOSPI 제조업 바스켓 수익률의 모든 분포에서 최빈값은 0 미만의 수치를 보이며 중앙값은 0 근처에서 시장수익률을 하회하는 모습을 보인다. 이를 뾰족하게 솟아있는 첨도와 함께 고려하면 대부분의 투자자가 어떤 마켓 타이밍market timing을 선택하고 시장에 진입하였는가와 상관없이 단기간에는 비슷한 수익률을 갖는 상황에 놓이게 되며, 그것은 여러 통계치들이 증명하듯 0 이하의 손실 구간 혹은 시장수익률 미만의 구간에 집중되어 있음을 의미한다. 산술평균이 투자자에게 우호적인 시장환경이 존재하고 있는 듯한 착시를 나타내고 있는 것과는 달리, 실제로는 시장에 진입한 대부분의 투자자가 손실을 겪거나 시장수익률 이하의 수익만을 거두며 시장 대비 초과손실 상황에 놓였을 것이다. 여기에 거래비용과 같은 현실적인 제반 비용을 고려한다면 이들의 투자손실이 더욱 증폭될 것임을 짐작할 수 있다.

이러한 단기투자로 인한 상황을 극복하기 위해 투자기간을 늘리면 상황이 좀 더 나아질 수 있을까? 이 또한 그렇지 않다. KOSPI 제조업 바스켓의 역사적 수익률 분포는 투자기간이 길어질수록 위와 같은 상황이 오히려 심화됨을 보여준다. 1개월 수익률의 분포에 비하여 3개월 수익률의 분포가, 3개월 수익률의 분포에 비하여 6개월의 분포가 더 큰 폭의 손실로 이어지는 최빈값을 나타내고 있다. 비록 중앙값의 경우에는 미미하게 증가하긴 하지만 여전히 시장수익률에 미달하는 모습을 보일 뿐이다.

불리한 시장상황에서 꾸준한 초과수익을 달성하는 팩터 투자의 중요성이 더욱 커진다

이와 같은 결과를 종합해봤을 때, 운 좋게 일부 극단치outlier를 보이는 종목 혹은 시점을 대상으로 시장에 진입한 극히 일부의 투자자를 제외하고는 대다수의 투자자들이 반복시행 끝에 KOSPI 시장에서 손실을 경험하거나 시장수익률에도 못 미치는 수익률을 냈을 가능성이 높다고 추론할 수 있다. 여기에 KOSPI 지수 상승의 대부분이 단기의 특정한 기간 내에 이루어졌음을 감안하면 지난 20여년 간 KOSPI 시장에서 의미 있는 초과수익을 달성하는 것은 더욱 어려웠을 것임을 짐작할 수 있다. 이는 결과적으로, 한국의 KOSPI 시장이 시장에 대한 초과수익을 달성은커녕 단순히 손실을 피해 시장수익률을 올리는 것조차도 쉽지 않은 시장임을 의미한다. 이 때문에 꾸준한 성과를 달성하는 것으로 알려져있는 팩터 투자가 더욱 큰 의미를 가질 수 있을 것이다.

Part III.

Factor 0: 한국시장에서 베타가 갖는 의미

Factor 0: 한국시장에서 베타가 갖는 의미

베타의 한계 – 베타는 죽었는가?

한국시장에서의 베타의 유효성

베타의 유효성에 대한 한국시장 실증분석이 필요하다

새로운 팩터를 찾기 위한 노력과 이를 이용한 팩터 투자 전략은 어디까지나 베타가 제 기능을 하지 못하고 설명력을 잃었음을 전제로 한다. 팩터를 통해 베타가 설명해내지 못하는 요소를 포착해냄으로써 이를 통한 초과수익 달성 및 리스크 관리를 꾀하고자 하는 것이다. 따라서 팩터 전략의 필요성을 이야기하기 위해서는 그 이전에 베타가 그 의미를 상실하였는가를 우선적으로 확인하여야 한다. 베타는 정말로 한국시장에서 그 수명을 다하였는가? 국내 KOSPI시장의 약 20년 간의 데이터를 대상으로 이를 확인하기 위한 분석을 진행한다.

한국시장에서의 베타 실증분석

한국시장 10분위 실험 결과 – 베타는 거의, 아무것도 설명하지 못한다

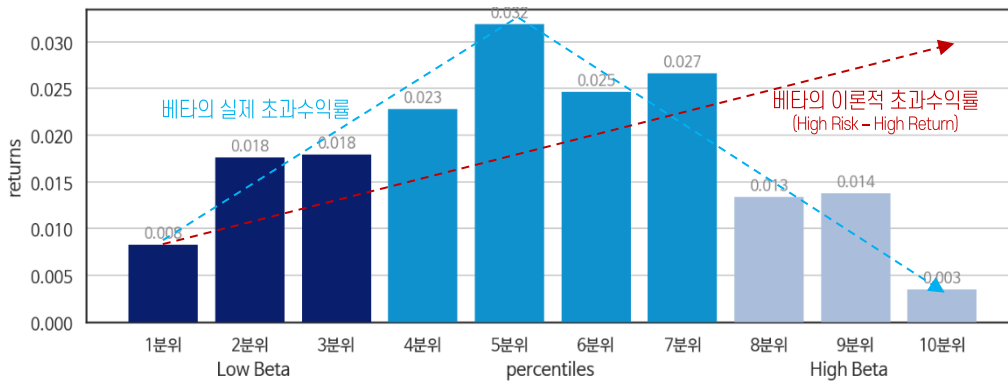
베타가 유효하게 작동한다면 하이리스크-하이리턴의 관계를 보여야 한다

다음 그림은 KOSPI에 상장된 제조업 기업 766개 기업의 2001년 ~ 2021년 사이의 데이터를 대상으로 베타의 크기를 기준으로 열 개의 분위로 나눈 뒤, 각 분위별 초과수익률의 평균을 분석해 시각화한 결과를 나타내는 그래프이다. 만일 베타가 정의대로 ‘자산이 가진 시장에 대한 체계적 위험’을 나타내고 있다면, 상대적으로 장기적 경기 사이클을 모두 포함하고 있는 전체 샘플 기간에 대하여 현대금융이론의 근간을 이루는 ‘하이 리스크-하이 리턴(high risk-high return)’의 원칙에 따라 낮은 베타(1분위)에서 높은 베타(10분위)로 갈수록 평균적으로 더 높은 수익률로 이어지는 선형관계를 나타내야 할 것이다.

베타는 주가 수익률을 제대로 설명하지 못한다

그러나 전체 샘플기간에 대한 10분위 분석 결과는 이에 부합하지 않는 결과를 나타낸다. 전반적으로 낮은 베타를 갖는 그룹(1~3분위)이 높은 베타를 갖는 그룹(8~10분위)보다 더 높은 초과수익률을 기록하고 있으며, 중간 베타를 갖는 그룹(4~7분위)이 전체 그룹 중 가장 높은 초과수익률을 보이고 있음이 확인된다. 이는 하이 리스크-하이 리턴의 원칙을 벗어난 것이며 베타의 설명력에 대한 의구심을 갖게 만드는 결과이다.

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2021년 전체 샘플기간)



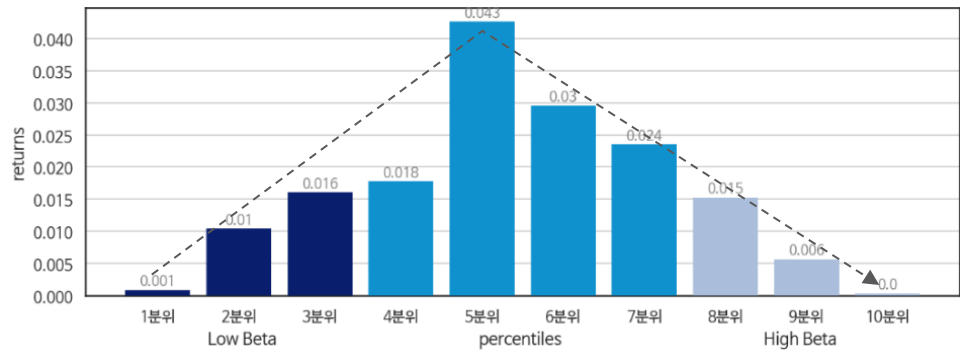
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

이에 대해 샘플 기간 중에 시장 폭락 시기가 많이 포함되어 시장에 대해 높은 민감도를 갖는 고베타 그룹의 성과가 깎여나간 것은 아닐까 하는 의구심이 들 수도 있다. 그러나 이와 같은 의문을 풀기 위하여 기간을 보다 세부적으로 나누어 확인해보아도 이러한 경향은 큰 변화 없이 유지된다. 2001~2010년을 대상으로 한 분석에서도 고베타 그룹과 저베타 그룹 사이의 초과수익률 차이는 거의 존재하지 않으며, 가장 높은 초과수익률을 보이는 5분위 그룹이 포함된 중위 그룹을 중심으로 대칭적 형태를 보이고 있음이 확인된다.

시기별로 구분해보았을 때 베타는 추가수익률을 설명하지 못한다

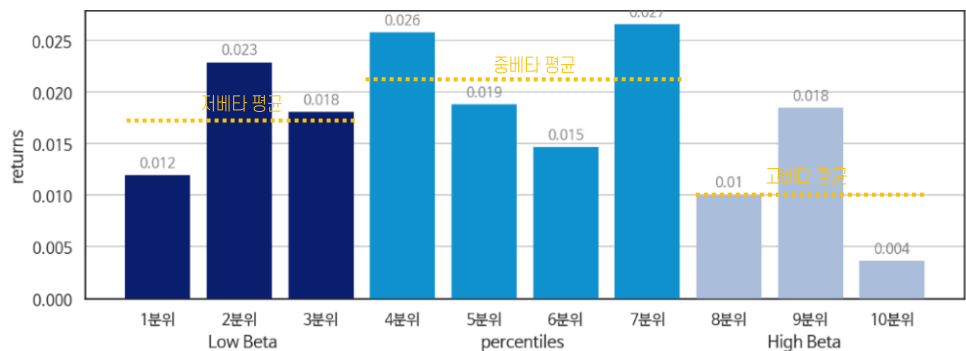
2010년대 이후에는 이러한 구조에 일부 변화가 생겨난다. 그러나 여전히 저베타 그룹의 성과가 고베타 그룹의 성과보다 좋은 성과를 보이며 두 그룹 간의 차이는 오히려 심화된 모습을 보인다. 중위 그룹 또한 변함없이 전체 그룹 중 가장 좋은 성과를 거두고 있음을 알 수 있다. 결과적으로, 각 기간에 대한 분위별 초과수익률 검토를 통해 전체 샘플 기간 및 10년 단위(2000년대 및 2010년대) 기간 전체에 대하여 베타가 적절한 설명력을 갖고 있지 못함이 확인된다.

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2010년)



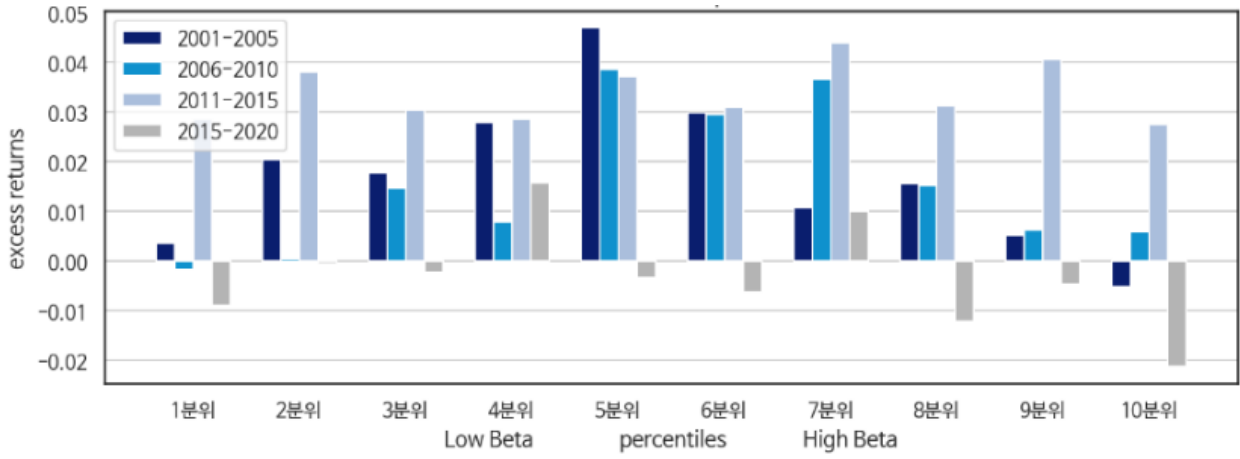
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익률 (2011년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익률 5개년 변화 추이 (2001년 ~ 2020년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

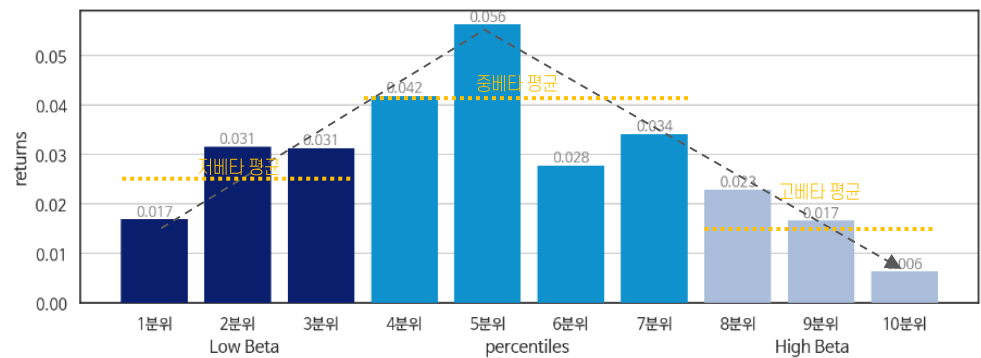
한국시장 10분위 실험 - 경기국면별 분석

주요 경기 국면별로 분석해보아도 베타는 주가 수익률을 설명하지 못한다

NBER 발표를 기준으로 한 주요 경기 국면 변화에 따른 구분을 통해서도 이런 사실은 다시 한 번 확인된다. 글로벌 금융위기 이전 시기에는 앞선 2000~2010년 시기에 대한 분석에서 살펴본 것과 같이 저베타 그룹이 고베타 그룹보다 높은 초과수익률을 보이며 중위 베타 그룹이 가장 높은 초과수익률을 보이는 경향이 유지된다.

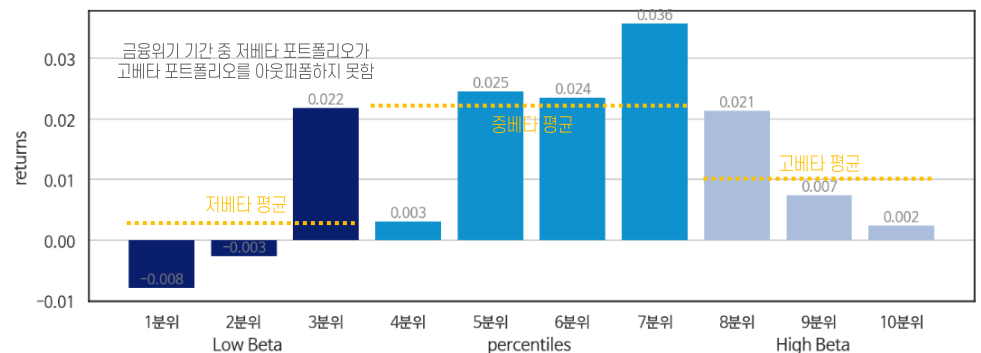
주요 국면별 분석에서 흥미로운 부분은 불황과 관련된 부분인데, 2008년 글로벌 금융위기 발생 이후 불황 기간 동안 이전의 경향과는 달리 고베타 그룹이 저베타 그룹의 성과를 역전하여, 의외로 저베타 그룹의 성과보다 고베타 그룹의 성과가 좋은 이해하기 힘든 현상이 나타난다는 것이다. 높은 베타는 시장에 대한 높은 민감도를 의미하고 글로벌 금융위기 기간 동안 주식시장은 전반적인 침체 및 하락을 경험하였으므로 이에 대한 민감도가 높은 고베타 그룹은 시장 평균보다 더 높은 손실을 경험해야 함에도 불구하고, 일반적인 상식과는 달리 해당 시기 고베타 그룹은 저베타 그룹의 성과를 압도하면서 기존의 경향을 뒤집는 결과를 보여주었다.

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익 (글로벌 금융위기 이전)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익 (글로벌 금융위기 기간)

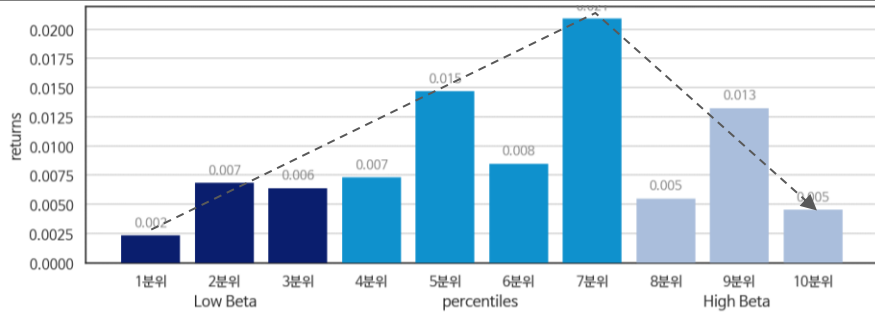


자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

글로벌 금융위기 이후 2010년대에는 시장의 구조에 일부 변화가 발생한 것처럼 보인다. 이 시기에는 이전의 경향과 달리 9분위 그룹의 높은 성과로 인해 고베타 그룹이 저베타 그룹보다 평균적으로 더 나은 성과를 나타낸다. 그러나 그럼에도 불구하고 여전히 중위 베타 그룹의 성과가 타 그룹의 성과를 압도하여 베타의 설명력에 대하여 여전히 의구심을 갖게 한다.

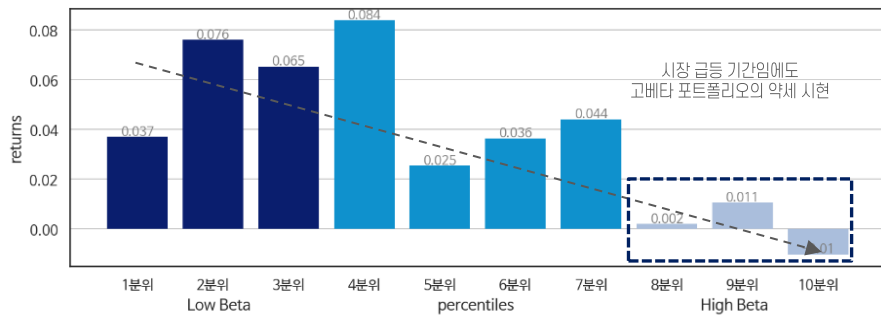
COVID-19 팬데믹 발생 이후의 시기에는 다시금 저베타 그룹의 성과가 고베타 그룹의 성과를 압도하는 모습을 보인다. 이는 얼핏 COVID-19 팬데믹으로 인한 불황을 고려하였을 때, 불황에 대한 민감도가 낮은 저베타 그룹의 성과가 더 우월하게 나와 베타의 정의에 맞는 결론처럼 보이지만, 해당 시기에 일시적인 주가 하락 이후 KOSPI 지수가 3,000포인트를 초과하는 등 시장이 급격하게 성장하면서 높은 수익률을 보였음을 고려하면 이는 다시금 베타의 상식적인 정의와는 상반되는 결과를 보이는 것임을 알 수 있다.

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익 (글로벌 금융위기 이후)



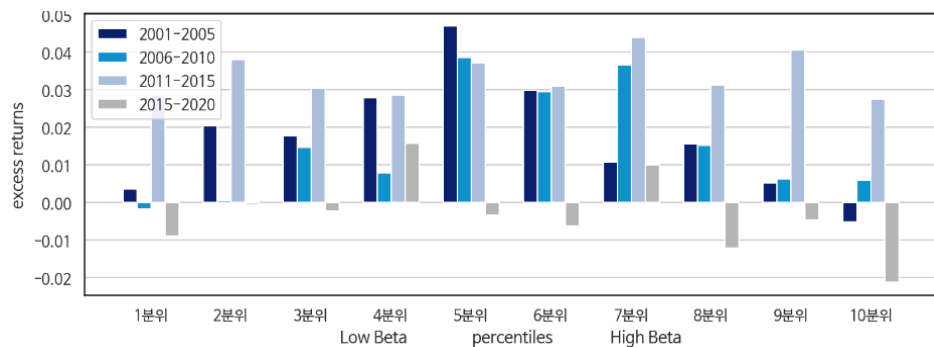
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익 (COVID-19 팬데믹 기간) - 시장 급등 기간임에도 고베타 포트폴리오의 약세 시현



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 베타별 10분위 초과수익 주요 국면별 변화 추이 (2001년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

베타 포트폴리오별 수익률 분석

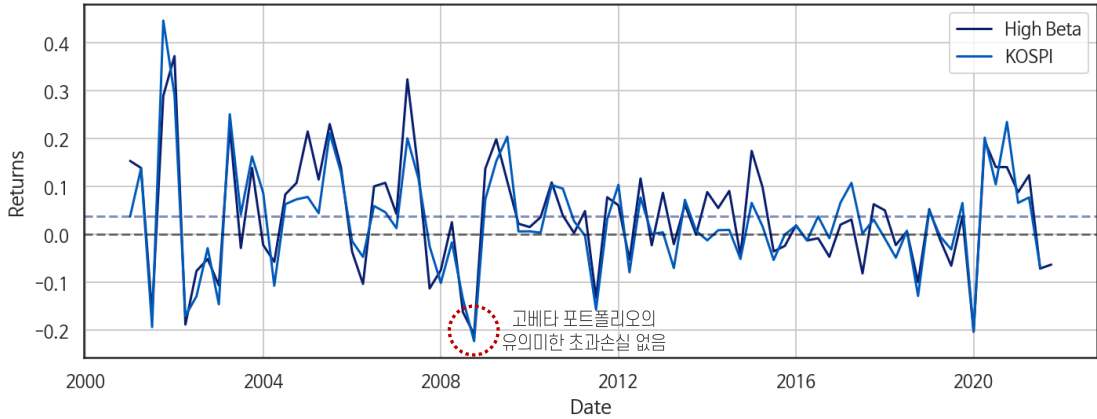
10분위 실험의 결과를 토대로 상위 3분위(상위 30%)로 구성된 고베타 포트폴리오와 하위 3분위로 구성된 저베타 포트폴리오, 그리고 나머지 분위로 구성된 중베타 포트폴리오 및 이를 이용한 롱/숏(long-short) 포트폴리오(HBMLB, High Beta Minus Low Beta)를 이용해 수익률을 분석하였다. 각 포트폴리오는 분기별 포트폴리오 구성 시점의 52주 베타를 기준으로 구성되었으며, 포트폴리오 구성 이후 3개월 이후 해당 시점의 기준에 맞추어 새롭게 리밸런싱함과 동시에 분기별(3개월) 누적수익률에 대한 성과평가를 실시하였다.

수익률 추이를 살펴봐도 고베타 포트폴리오가 저베타 포트폴리오에 비하여 더 높은 수익률을 보이지 못하며 시장의 움직임과 비교하여 보아도 유의미한 수준의 움직임 차이를 보이지 않음을 확인할 수 있다. 이는 포트폴리오의 베타의 차이에 대하여 일반적으로 기대하는 경기 민감적/경기 방어적 성향이 실제로는 수익률 측면에서 제대로 드러나지 않음을 의미한다.

이전의 분석에서 확인하였듯 수익률 측면에서 중위베타 포트폴리오의 수익률이 지속적으로 기타 베타 포트폴리오의 성과를 압도하였다. 그 결과 누적수익률 측면에서 중위 베타 포트폴리오의 수익률이 가장 높은 성과를 보였으며 고베타 포트폴리오는 전체 기간에 걸쳐 저베타 포트폴리오에 대하여 유의미한 격차를 보이지 못하면서 최종적으로 저베타 포트폴리오보다도 저조한 누적수익률을 기록하였다.

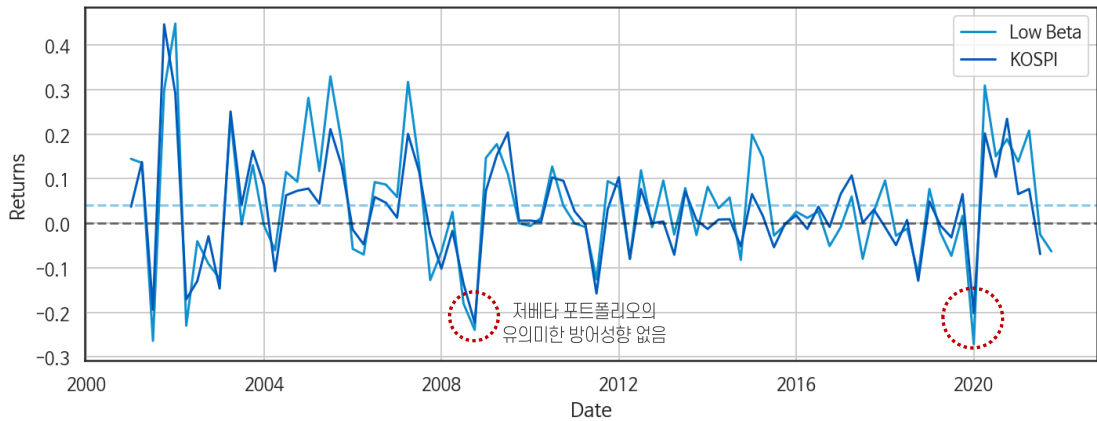
결과적으로 베타는 상이한 기간, 상이한 국면을 모두 고려하였을 때 한국시장에 대한 설명력을 전혀 갖지 못하며 이는 호황, 불황과도 상관없이 지속적으로 관찰되는 모습이라고 결론 지을 수 있다. 일반적인 베타에 대한 예상과 기대는 실증분석의 결과와 전혀 일치하지 않음이 확인되었으며, 베타는 그 의미를 잃었고 베타만으로는 시장의 수익률을 설명하지 못한다. 이것은 현실적인 투자 전략 수립을 위하여서는 베타를 넘어 다른 팩터를 이용한 투자 전략의 수립이 요구됨을 의미한다.

KOSPI 제조업 고베타 포트폴리오 vs. KOSPI 수익률 비교



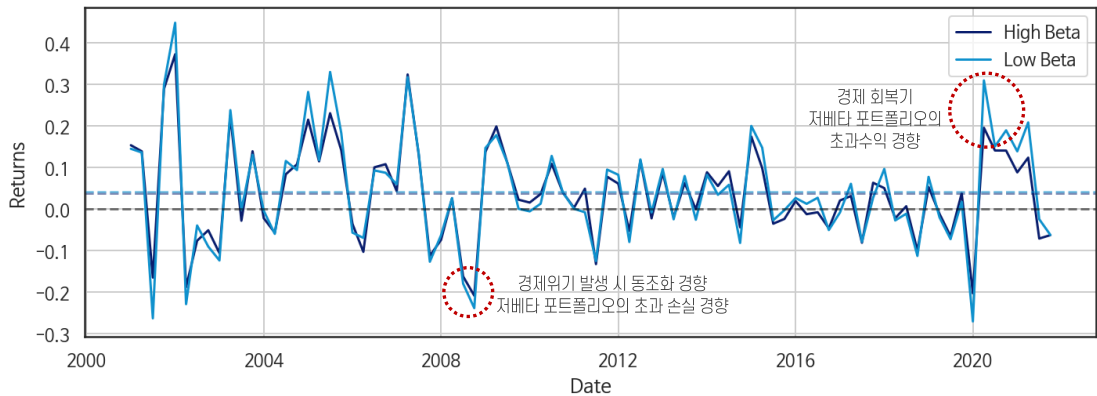
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 저베타 포트폴리오 vs. KOSPI 수익률 비교



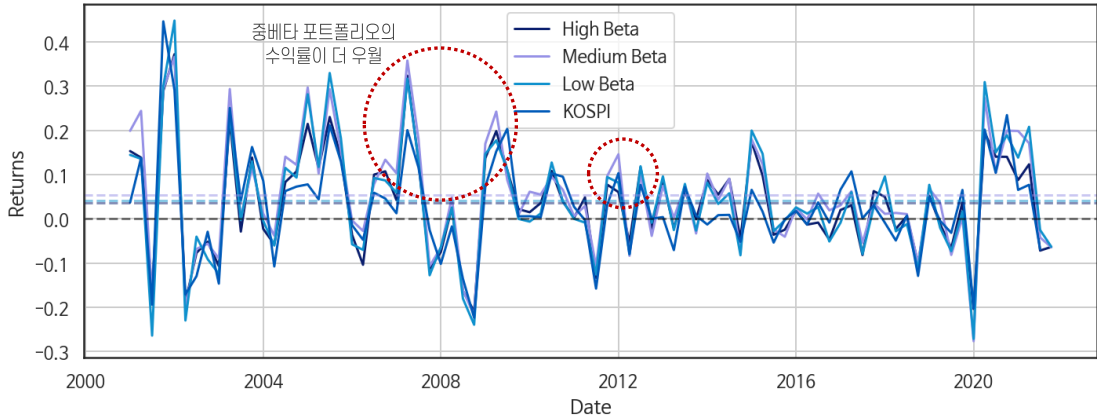
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 고베타 포트폴리오 vs. 저베타 포트폴리오 수익률 비교



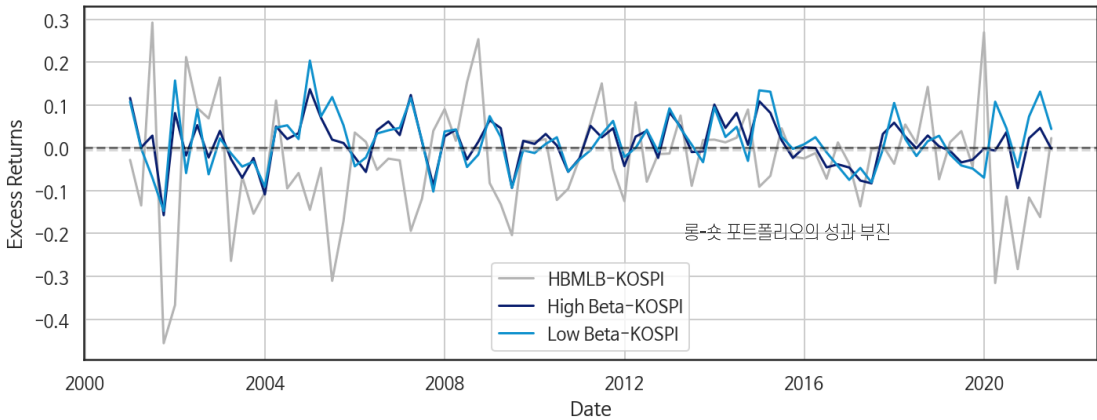
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 고베타 포트폴리오 vs. 중베타 포트폴리오 vs. 저베타 포트폴리오 vs. KOSPI 수익률 비교



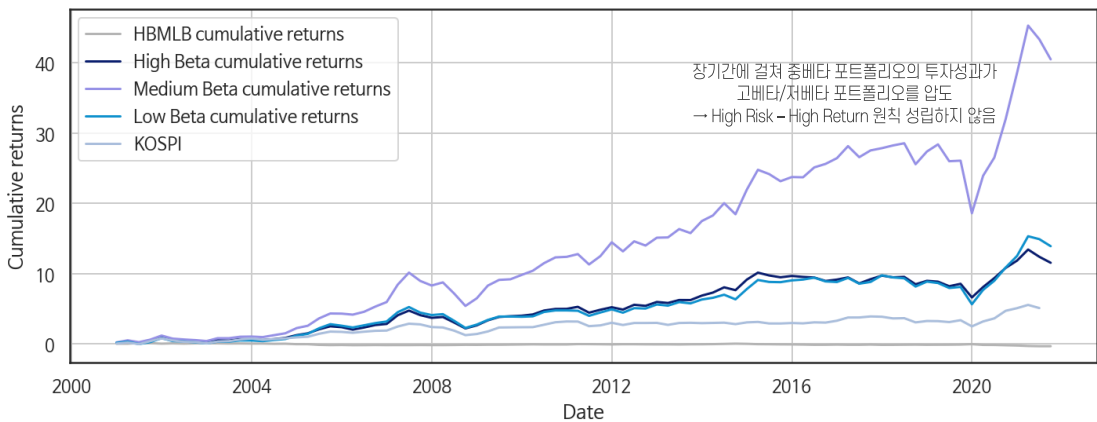
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 고베타 포트폴리오 vs. 저베타 포트폴리오 vs. HBMLB 포트폴리오 초과수익률 비교

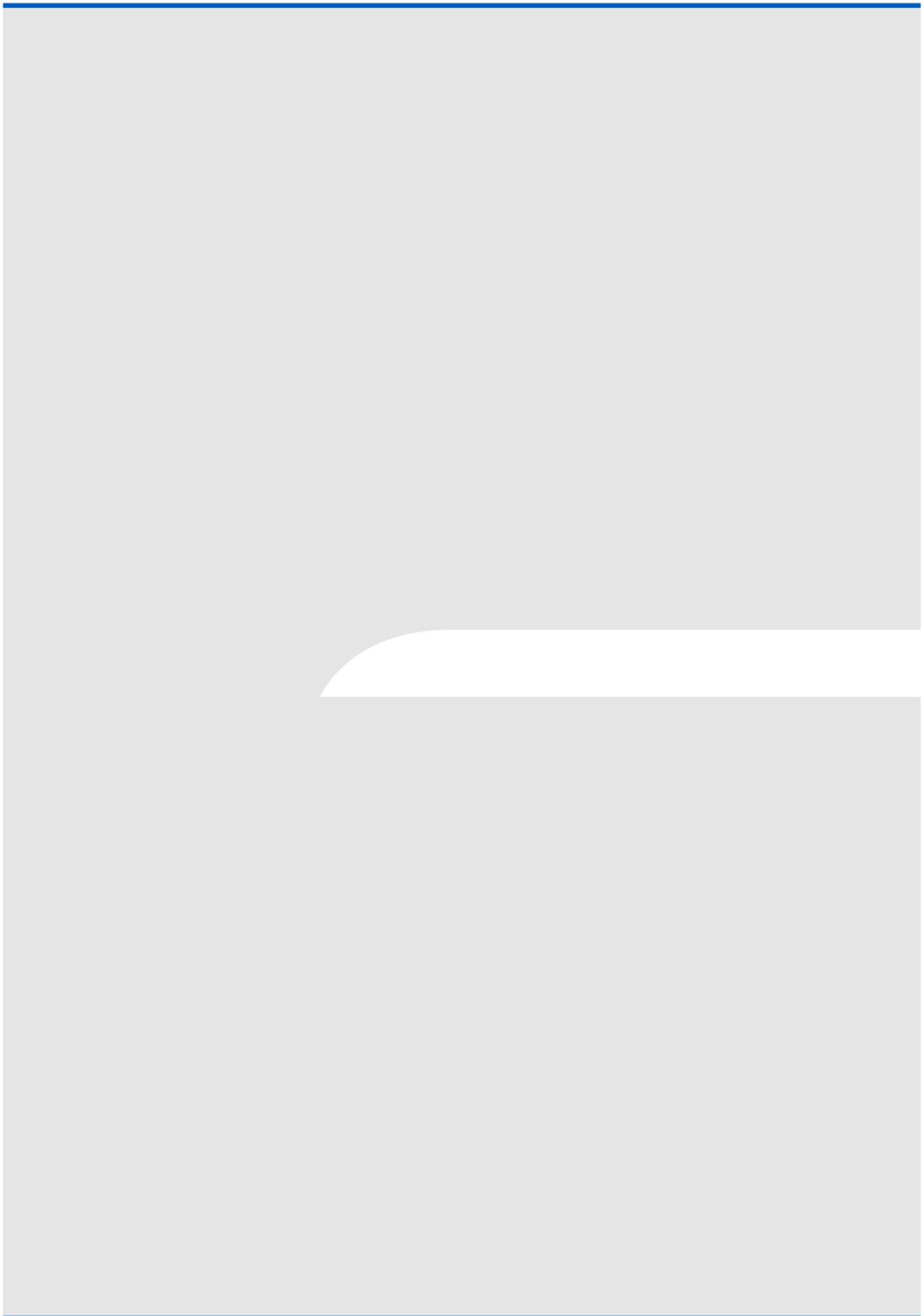


자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 포트폴리오별 누적수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부



Part III.

Factor 1: SIZE, 작은 것이 더 좋은 이유

Factor 1: SIZE, 작은 것이 더 좋은 이유

사이즈 인베스팅이란 무엇인가?

사이즈 인베스팅이란

사이즈 팩터는 소형주가 대형주에 비해 더 높은 수익률을 얻어내는 경향을 의미한다

사이즈 프리미엄(size/small-cap premium)은 장기간에 걸쳐 소형주가 대형주에 비하여 더 높은 수익률을 얻는 경향에서 오는 초과수익으로 정의된다. 사이즈 팩터는 대형주와 소형주 사이의 수익률의 차이를 잡아 내며, 일반적으로 소형주에 대한 사이즈 프리미엄은 기간과 시장에 상관없이 존재하는 것으로 여겨지고 있다. 지난 수 십 년 간 사이즈 프리미엄은 투자 프로세스에서 확고한 지위를 확립하여 왔으며, 사이즈 팩터가 파마-프렌치 3팩터 모형에 포함되어 대중화된 이후로 사이즈 팩터를 활용한 투자전략(사이즈 인베스팅)은 자산 배분 및 리스크 모델링에 광범위하게 적용되는 중이다.

사이즈 프리미엄의 작동원리와 이를 둘러싼 논쟁 - 그러나 사이즈 프리미엄은 여전히 존재한다

그러나 학자 및 투자실무자들은 사이즈 프리미엄의 유효성에 대하여 오랫동안 논박을 이어왔다. 사이즈 프리미엄의 존재에 대해 최초로 연구한 인물인 반즈(Banz, 1981)는 기업의 규모가 주식의 수익률에 대한 설명력을 가진다는 것을 발견하였다. 그러나 반즈 이후 사이즈 프리미엄에 대한 본격적인 연구가 이어지지 못하다가, 파마와 프렌치(Fama and French, 1992)가 사이즈를 파마-프렌치 3팩터 모델의 주요 구성요소 중 하나로 삼으면서 사이즈의 효과와 지속성을 검증하기 위한 다양한 연구가 이루어졌다.

사이즈는 소규모기업이 갖는 다양한 위험을 대변하는 하나의 대용치이기 때문에 이에 대한 보상이 존재한다

사이즈 프리미엄의 작동원리를 설명하는 가장 대중적인 설명은 기업의 사이즈가 기업이 갖고 있는 다양한 리스크 팩터의 대표적인 대용치(proxy)이며, 일반적으로 소형회사는 대형회사에 비하여 더 많은 위험을 갖는 경향을 갖고 있기 때문에 사이즈 팩터를 통해 소형회사가 갖는 더 많은 위험에 대한 보상을 얻을 수 있다는 것이다. 파마와 프렌치(Fama and French, 1992)가 기업의 규모와 장부가치를 주식 수익률과 연관시켜 분석한 연구결과가 이러한 관점을 따른다. 사이즈 팩터와 관련된 다른 연구에서 찬과 첸(Chan and Chen, 1991)은 소형기업은 부진한 성과 때문에 일시적으로 가격이 떨어진 타락천(fallen angels)와 같다고 주장하며 사이즈 프리미엄을 설명하고자 하였으며, 디체프(Dichev, 1998) 및 바살로우와 썩(Vassalou and Xing, 2004)는 소형기업의 디폴트 리스크로부터 사이즈 프리미엄이 발생하는 것이라고 주장하였다.

더 많은 유동성 위험에 대한 프리미엄이 사이즈 프리미엄의 형태로 포착될 수 있다

이와는 달리 소형회사들이 갖는 낮은 유동성에 관심을 가진 설명도 존재한다. 소형회사들의 주식은 일반적으로 더 높은 유동성 위험을 갖는 경향이 있으며, 이러한 유동성 위험이 더 높은 수익률로 보상된다는 것이다. 아미후드(Amihud, 2002)는 소형회사들의 수익률은 시장 유동성에 매우 예민하다고 주장하였으며, 파스터와 스탬버그(Pastor and Stambaugh, 2003)는 체계적 유동성 위험(systematic liquidity risk)이 소형기업들이 갖는 위험의 주요 구성요소 중 하나라고 주장하면서 이를 통해 사이즈 프리미엄을 설명하고자 하였다. 또한, 리우(Liu, 2006)은 시장의 유동성이 수익률을 설명하는 데에 매우 효과적이며, 유동성 효과를 고려하여 사이즈 프리미엄에서 이를 제외하면 더이상 사이즈 프리미엄이 존재하지 않게 된다고 주장하였다. 즉, 사이즈 프리미엄은 전적으로 소형기업이 갖는 유동성 프리미엄에 의해 발생한다는 것이다.

소규모기업은 저평가되어 있을 가능성이 높으므로 이 때문에 수익률이 제고될 수 있다

사이즈 효과를 소형주에 대한 정보 부족을 통해 설명하고자 하는 시도도 존재한다. 주식의 가치평가에 있어 애널리스트의 역할이 매우 중요함에도 소형주는 애널리스트들의 관심을 충분히 받지 못해 적절하게 밸류에이션 되지 않으며, 이 때문에 상대적으로 저평가되어 있을 수 있다는 것이다. 이와 관련하여 머튼(Merton, 1987)은 애널리스트들에 의해 광범위하게 커버되지 않는 주식이 대체적으로 더 높은 수익률을 달성하는 경향이 있다는 연구를 수행하였다. 또, 호우와 모스코비츠(Hou and Moskowitz, 2005)는 기업 정보/뉴스와 관련된 투자자의 지연된 반응이 주식 수익률에 대해 유의한 효과를 가짐을 확인하였다. 가격 지연은 미국 주식 수익률에 대하여 통계적으로 유의한 효과를 가지며, 이러한 효과는 사이즈 프리미엄을 통해 상당 부분 포착된다.

사이즈 팩터는 '1월 효과'와 깊은 관련이 있는데, 이는 절세시도, 윈도드레싱 때문에 발생한다

사이즈 효과가 갖는 계절성에 대한 연구도 유의미하게 살펴볼 필요가 있다. '1월 효과'에 대한 연구는 사이즈 효과가 오로지 일 년 중 1월에만 존재하며 그 이후에는 거의 존재하지 않는다는 것을 실증적으로 증명하고 있다. 예컨대, 카임(Keim, 1983)은 사이즈 프리미엄의 상당 부분은 1월 첫 며칠 동안에만 존재한다고 주장하였으며, 다니엘과 티트만(Daniel and Titman, 1997)은 미국 주식의 사이즈 프리미엄과 1월 효과 사이에 강력한 패턴이 존재함을 확인하였다. 이러한 '1월 효과'와 사이즈 프리미엄 사이의 관계에 대하여 어떤 이들은 세금을 줄이기 위한 목적에서 성과가 나쁜 주식을 연말에 팔고 새해에 다시 사는 투자자의 행태(tax-loss harvesting)가 주식 가격이 1월에 반등하는 현상을 만들어낸다고 설명한다. 이와 유사한 논리로 기관투자자들이 자산의 운용실적을 좋아보이게 할 목적으로 연말 결산기에 실적이 좋은 주식을 집중적으로 매입하여 주가를 올리고 실적이 저조한 주식은 처분함으로써 투자수익률을 끌어올리는 윈도드레싱(window-dressing)이 소규모기업의 주가에 커다란 영향을 미친다는 논리 또한 존재한다.

이처럼 다양한 메커니즘과 설명의 존재하는 가운데 결국 이들이 주장하고자 하는 것은 어떤 이유에서든 사이즈 프리미엄이 현실의 투자세계에 존재한다는 것이다. 투자자 개인이 어떤 종류의 이론과 설명을 받아들이든, 그와는 상관없이 시장에는 사이즈 팩터가 존재하고 있으므로 투자자들은 사이즈 팩터를 이용해 초과수익의 기회를 포착하기 위한 활용방안을 고찰하여야 한다.

비관론자들은 사이즈 효과에 대해 데이터 마이닝에 의한 착시일 수 있다는 비판에 더하여, 미국시장 내에서 사라지고 있거나 이미 사라졌다고 주장한다

물론 사이즈 효과의 존재에 관하여 다양한 의견을 가진 비관론자 또한 폭넓게 존재한다. 사이즈 효과에 대해 회의를 품는 일부 비관론자들은 사이즈 효과가 실제로 존재하지 않으며 단순히 데이터 마이닝에 의해 인공적으로 만들어진 것이라고 주장한다. 사이즈 효과에 대한 성공적인 연구 결과만이 광범위하게 논의되고, 사이즈 효과의 존재를 부정하는 부정적인 연구결과들은 무시되고 있다는 것이다. 또 다른 비관론자들은 미국시장에서 사이즈의 효과가 점차적으로 사라지고 있거나 이미 사라져버렸기 때문에 더이상 유효한 팩터로서 기능할 수 없다고 주장한다. 이들은 특히, 해당 팩터가 장기적으로 긍정적인 수익을 창출하였지만, 파마-프렌치가 사이즈 팩터에 대한 연구 결과를 공표한 이후 시장에서 팩터의 효과가 사라져버렸다고 이야기한다. 이는 어쩌면 해당 요인을 널리 공표한 것이 시장의 행태 자체에 직접적인 변화를 주었다는 증거일 수 있다.

결과적으로 미국시장 내에서 사이즈 프리미엄은 여전히 존재한다

그럼에도 불구하고 미국시장 내에서의 사이즈 프리미엄의 효과를 검증한 연구들을 종합해보면 사이즈 프리미엄이 CAPM에 대한 초과적인 위험조정 수익을 보이고 있는 것으로 확인된다. 미국시장을 대상으로 한 다양한 연구들에서 소형주가 대형주를 아웃퍼폼하며 사이즈가 수익률에 대한 강력한 시그널을 보이는 경향이 분명하게 존재하고 있다는 사실이 반복적으로 확인되고 있는 상황이다.

한국시장 분석

사이즈 프리미엄은 한국시장에도 존재하는가?

사이즈 프리미엄에 대한 한국시장 실증분석이 필요하다

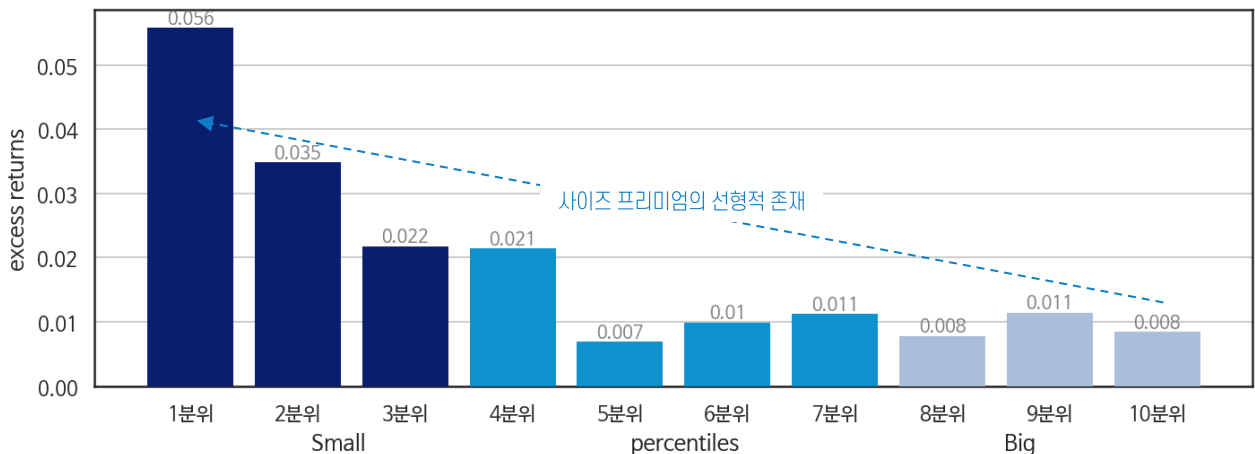
한편, 여전히 사이즈 효과에 대해 의심의 눈초리를 보내고 있는 비판자들은 사이즈 효과가 미국시장을 위주로만 연구되었기 때문에 미국시장 밖에서는 사이즈 효과가 증명되지 않았으며, 미국 외의 선진국 주식시장 및 이머징 시장에서의 추가적인 검증이 필요하다고 주장한다. 이와 관련하여서 일부 연구자들은 런던 및 헬싱키 등의 해외 주식거래소에 상장된 주식들을 대상으로 사이즈 프리미엄의 존재를 확인해본 결과, 해당 국가의 주식시장에도 사이즈 프리미엄이 존재하여 소형주가 대형주보다 더 높은 위험조정수익을 보이고 있다고 보고하고 있다. (Levis, 1985 / Mills and Jordanov, 2000 / Wahroos and Berblund, 1986)

앞선 연구결과들이 사실이라면 사이즈 효과는 미국시장에서 매우 강력한 효과를 보이고 있을 뿐만 아니라 전세계 다양한 국가의 주식시장에서 공통적으로 발생하고 있는 것처럼 보인다. 그렇다면 한국시장의 경우에는 어떠한가. 국내 KOSPI 시장의 약 20년 간의 데이터를 대상으로 이를 확인해보기 위한 10분위 실험을 진행해보자.

한국시장 실증분석 결과, 사이즈 프리미엄은 한국시장에도 존재하는 것으로 확인된다

다음 그림은 KOSPI에 상장된 제조업 기업 766개 기업의 2001년 ~ 2021년 사이의 데이터를 대상으로 시가총액을 기준으로 삼아 전체 기업을 사이즈별로 열 개의 분위로 나눈 뒤, 각 분위별 초과수익률의 평균을 분석해 시각화한 결과를 나타내는 그래프이다. 10분위 분석 결과는 '기업의 규모가 작아질수록 시장에 대한 초과수익률이 높아지고 기업의 규모가 커질수록 초과수익률이 낮아지고 있는 경향'이 전체 샘플 기간에 걸쳐 뚜렷하게 존재하고 있음을 보인다. 이는 약 20여년 간의 기간 동안 평균적으로 볼 때 한국시장 내에서 사이즈 효과가 높은 강건성을 보이며 지속적으로 유효하였으며 사이즈 프리미엄을 통해 초과수익을 달성할 수 있었음을 의미한다. 즉, 미국 등의 선진국 시장에서의와 마찬가지로 한국시장에도 사이즈 팩터가 유의미한 팩터로 작용하고 있음이 확인된다.

KOSPI 제조업 사이즈별 10분위 초과수익 (2001년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

사이즈 팩터에 대한 보다 자세한 분석 - 사이즈 프리미엄은 점점 더 커지고 있다!

사이즈 프리미엄이 대체로 선형적으로 존재하나, 상위 분위에서는 그 크기가 급격하게 상승한다

이러한 결과를 좀 더 자세히 살펴보면 일부 구간에서는 초과수익률의 역전이 일어나거나 통계적으로 유의하지 않은 수준의 미미한 차이만이 발생하고 있어, 기업규모와 초과수익률 간의 관계가 비록 완전한 선형 관계를 나타내고 있지는 않음을 알 수 있지만, 그럼에도 불구하고 전반적인 경향성 및 포트폴리오 구성 차원에서 보았을 때, 기업규모와 초과수익률은 뚜렷한 음(-)의 관계를 나타내고 있음을 알 수 있다. 특히, 5분위 미만에서 초과수익률의 유의미한 증가가 나타나기 시작해, 상위 분위(1~2분위의 시가총액이 가장 낮은 소형주 그룹)에서 초과수익률이 급격하게 상승하고 있다는 점은 주목할 만한 부분이다.

그러나 전체 샘플 기간에서 나타나는 이와 같은 경향은 전체 기간을 5년 단위로 보다 세부적으로 쪼개서 보면 시기에 따라 그 양상에 일부 차이가 존재함을 인지할 수 있다. 5년 단위 변화 추이를 나타내는 다음 그래프를 살펴보면, 몇 가지 흥미로운 사실들을 발견할 수 있다.

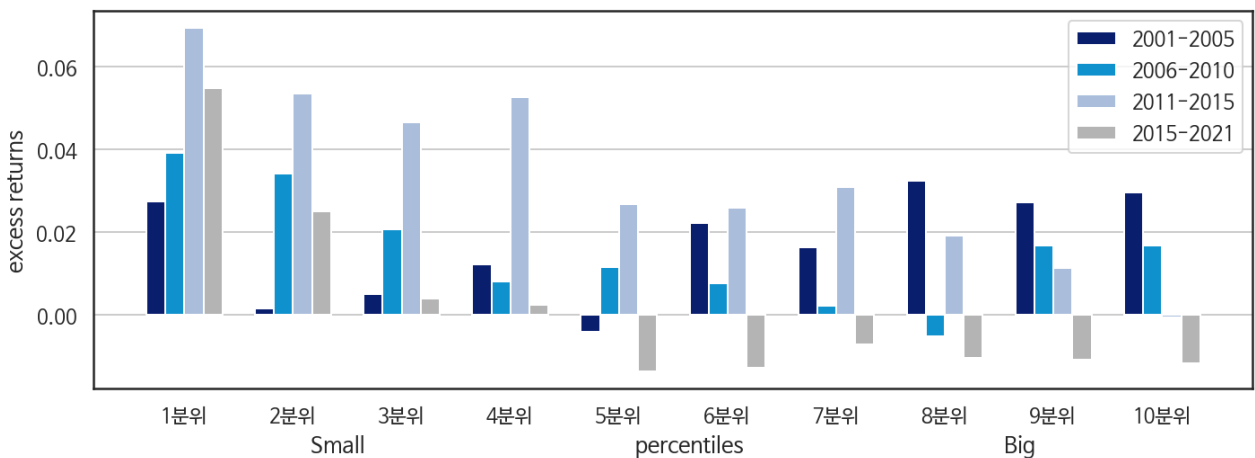
사이즈 프리미엄은 2000년대 중반 이후 나타나기 시작한다

먼저, 전반적으로 소형주 프리미엄이 존재하고 있음에도 불구하고 2001년에서 2005년에 이르는 기간 사이에는 소형주 프리미엄이 존재하지 않았으며, 오히려 대형주의 성과가 소형주의 성과를 압도하고 있었다는 점이다. 따라서 2000년대 이후의 한국시장에서 소형주 효과는 2005년을 지나 2006~2010년 시기를 거쳐 나타난다. 이것은 90년 후반의 금융 위기와 2000년대 초반의 닷컴 버블을 거치면서 소형주들의 성과가 부진하였고 시장의 불안정성에 대응하여 대형주 위주의 장세가 유지되었기 때문인 것으로 풀이된다.

선진국 연구결과와는 달리 사이즈 프리미엄은 계속하여 증가하는 경향을 보인다

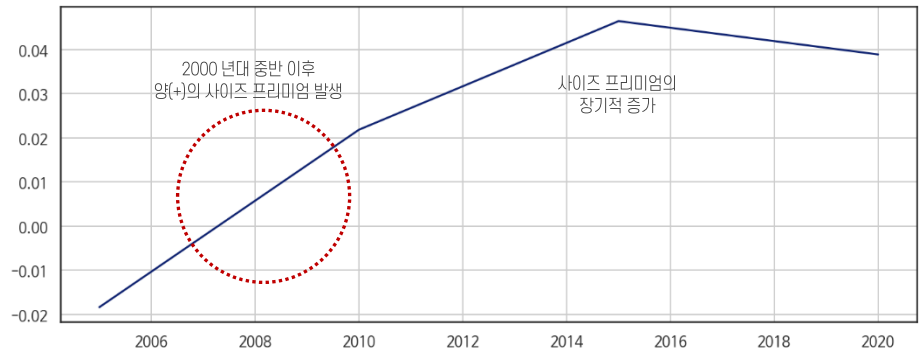
두 번째로 주목할 만한 부분은 2000년대 초 음(-)의 상태이다가 2005년 이후 점진적으로 증가하던 소형주 프리미엄이 2010년을 전후로 하여 양(+)의 프리미엄으로 전환되며, 2021년에 이르기까지 꾸준히 증가하는 경향을 보인다는 것이다. 이러한 관측은 선진국 시장에서의 사이즈 팩터에 대한 논쟁에서 2000년대 이후 사이즈 효과가 점차 사라지고 있다는 논의가 자주 등장하고 있는 것과는 상반되는 결과이기 때문에 한국시장만의 흥미로운 특징이라고 볼 수 있다.

KOSPI 제조업 사이즈별 10분위 초과수익 기간별 비교 (5년 단위 변화 추이) - 사이즈 프리미엄은 2006년 이후 관측됨



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

상위 분위(소형주) - 하위 분위(대형주) 초과수익률 차이 (5년 단위) - 꾸준한 증가 경향



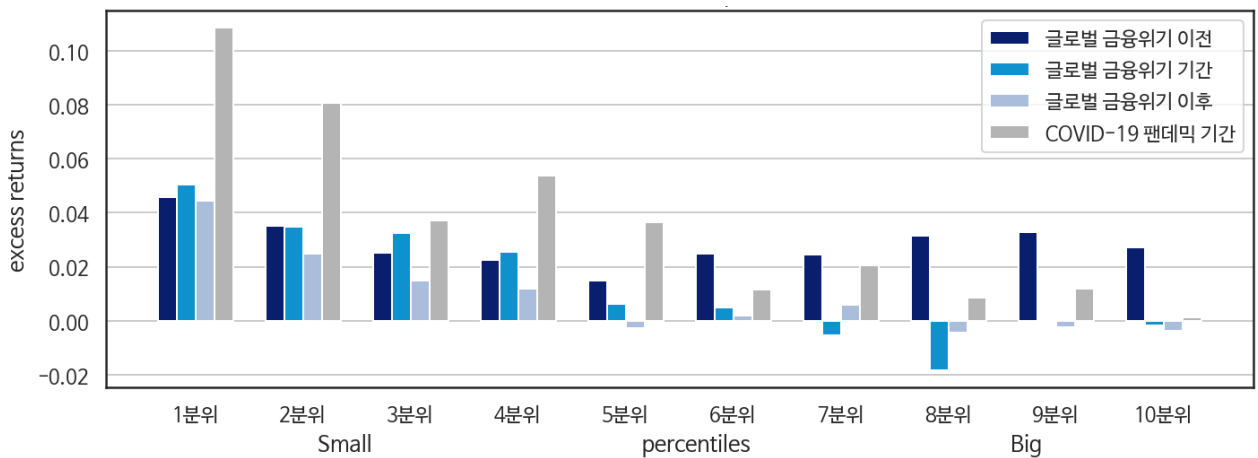
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

사이즈 팩터에 대한 주요 국면별 분석 - 사이즈 프리미엄은 여전히 커지고 있다

같은 내용을 단순한 시점의 변화가 아닌, 기간별 주요 경제 이벤트의 발생을 기준으로 살펴볼 수도 있다. 주요한 경제 위기가 금융시장의 구조에 영향을 미쳐 변화를 촉발하였을 가능성이 있으며, 불황의 전후로 팩터가 보이는 양상이 달라질 수 있기 때문이다.

이와 관련하여 2000년대에서 2021년 현재까지 이르는 샘플기간은 서브프라임 모기지 사태를 시작으로 촉발된 글로벌 금융위기와 2020년의 COVID-19 팬데믹의 발생을 기준으로 불황이 발생한 시점을 전후로 하여 네 개의 기간으로 구분해볼 수 있다. 이를 위한 불황의 기준은 NBER의 발표를 기준으로 삼아 2001-11 ~ 2007-12까지의 글로벌 금융위기 이전 기간, 2007-12 ~ 2009-06의 글로벌 금융위기 기간, 2009-07 ~ 2020-02의 글로벌 금융위기 이후 기간, 2020-02 이후의 COVID-19 팬데믹 기간으로 구분한다.

KOSPI 제조업 사이즈별 10분위 초과수익률 기간별 비교 (주요 경기국면별)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

주요 경기국면별 비교에서도 유사한 양상을 보인다

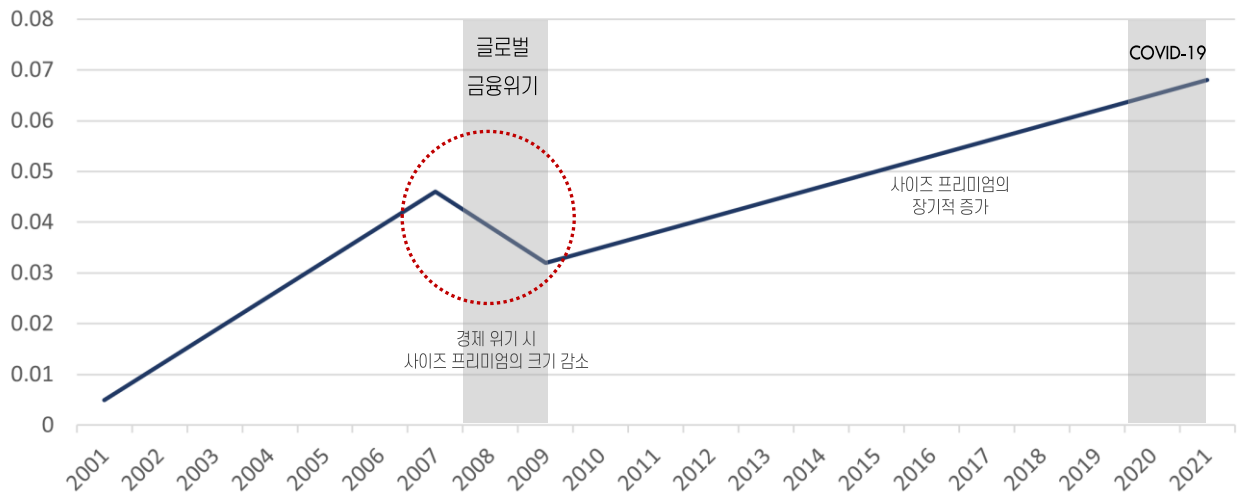
사이즈 효과의 변화추이를 주요 구간별로 나누어 살펴보아도 대체적인 양상은 크게 다르지 않은 모습을 보인다. 사이즈 효과는 여전히 유의미하게 존재하고 있음을 나타내고 있으며 그 크기는 이전의 분석과 마찬가지로 시간이 흐름에 따라 점점 더 **우상향하며 상승하고** 있는 추이를 나타낸다.

그러나 세부적인 면에서는 몇 가지 주목할 만한 차이점이 두드러진다. 먼저, 단순히 5개년 구간별로 사이즈 프리미엄의 평균을 계산하여 그 추이를 보았을 때와는 달리, 주요 경기 국면의 변화를 바탕으로 평균적인 프리미엄의 크기를 계산하였을 때는 **2000년대 초에도 사이즈 프리미엄이 음(-)이 아닌 양(+)**의 크기를 유지하고 있음을 관측할 수 있다. 이는 산정기간에서 2000년대 초의 닛컴버블로 인한 불황기간이 제외되었기 때문인 것으로 판단된다.

사이즈 프리미엄은 금융위기 시 일부 감소하는 경향을 보인다

두 번째 발견은 글로벌 금융위기로 인한 불황과 관련된 변곡점의 차이가 발견된다는 것이다. 2000년대 이후 한국시장에서 지속적으로 상승하던 소형주와 대형주 사이의 초과수익률의 차이는 2007년을 기점으로 2009년까지 일부 하락하는 구간을 경험하는데, 이는 사이즈 프리미엄이 금융위기 시에 보이는 특성에 대한 함의로 이해될 수 있으므로 매우 중요한 특징으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 사이즈 팩터는 금융위기 시에도 여전히 유효하여 소형주가 지속적으로 대형주를 압도하는 성과를 내는 것을 관찰할 수 있으며, 이와 동시에 비록 그 크기가 일부 감소된다고는 하더라도 시장지수에 대하여서도 꾸준한 초과수익률을 발생시키고 있음을 확인할 수 있다. 다시 말해, **사이즈 프리미엄은 금융위기 시에 일부 감소하지만 그와는 상관없이 꾸준한 양(+)**의 초과수익을 발생시킨다.

상위 분위(소형주) - 하위 분위(대형주) 초과수익률 차이 (주요 경기국면별)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

유동성 스크리닝 - 사이즈 효과가 한국시장에 존재한다 하더라도 실제로 투자 가능한 것인가?

소형주에 대한 투자가
현실에서는 불가능할 수
있으므로, 유동성 스크리닝
실험을 통한 검증이
필요하다

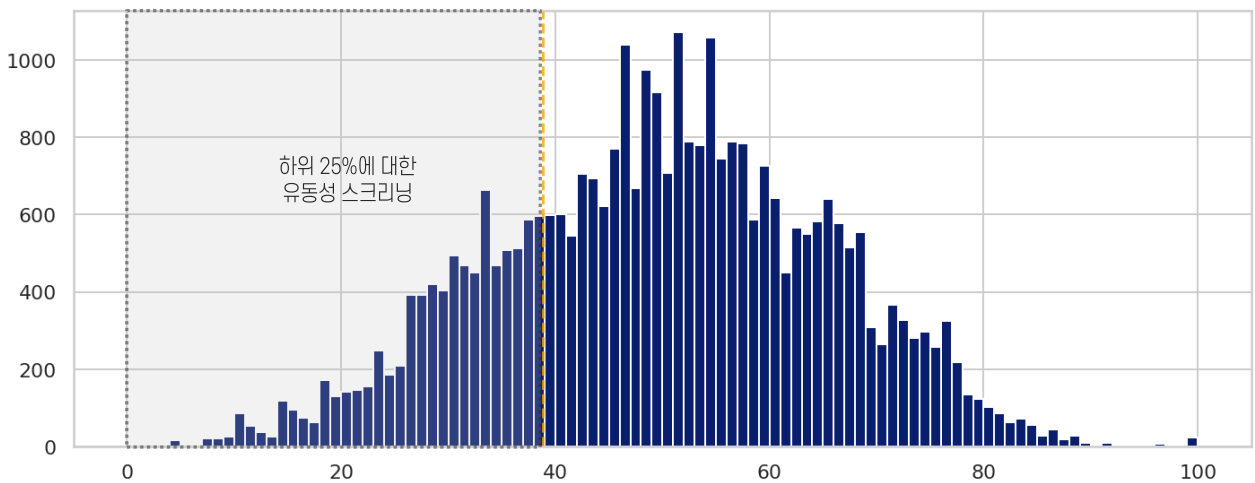
10분위 포트폴리오의 수익률 비교를 통해 한국시장 내에 CAPM에 대한 사이즈 팩터의 초과수익, 즉 사이즈 프리미엄이 존재하고 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 백테스트를 통해 확인된 상위 분위(소형주)의 수익률을 투자자들이 실제 투자현실에서도 실현할 수 있었을까 하는 데에는 여전히 의문이 남는다. 상위 분위의 포트폴리오는 실제로는 유동성 등의 이유로 투자 가능성이 떨어져 사이즈 프리미엄이 시장 내에서 사라지지 않은 채 남아있었고 그 결과 현실과는 동떨어진 결과가 데이터 상으로만 존재하는 것일 수도 있기 때문이다. 이러한 의구심을 해소하고 사이즈 팩터의 강건성을 확인하기 위해서는 소형주 그룹에 대한 투자가능성을 검증해보아야 한다.

특정한 포트폴리오의 투자가능성을 측정할 수 있는 가장 보편적인 지표는 거래량과 같은 유동성 나타내는 지표일 것이다. 유동성을 분석하는 작업은 포트폴리오가 합리적인 타임 프레임 안에서 적절한 가격으로 시가적절하게 거래될 수 있는가를 확인하는 의미를 갖는다. 낮은 시가총액은 대체로 적은 거래량과 관련이 있고, 소형주의 특성상 유동주식수가 상대적으로 적을 가능성이 많아 기관투자자 등의 대형 투자자가 투자 전략에 이를 이용하기에는 충분치 않을 가능성이 있기 때문이다. 만일 유동성 스크리닝 후에도 사이즈 팩터의 효과가 유지된다면 현실적인 투자가능성을 고려하였을 때에도 팩터의 강건성이 유지된다고 볼 수 있을 것이다.

리스크 관리 측면에서도
소형주의 유동성에 주의할
필요성이 있다

이에 더해 사이즈 팩터를 투자전략에 이용하고자 하는 투자자는 리스크 관리 측면에서도 소형주의 유동성에 각별한 신경을 써야한다. 유동성이 떨어진다는 소형주의 특성을 고려하면 갑작스런 경기 침체가 닥쳤을 때, 소형주 포트폴리오의 유동성은 급격히 떨어질 가능성이 있기 때문에 이를 처분하고자 하여도 처분하기 힘든 상황에 놓일 수 있기 때문이다. 이는 각 분위별로 다른 양상으로 나타날 수 있고, 특정 분위에서부터는 유동성의 상당 부분을 잃을 가능성이 매우 높기 때문에 이에 대한 추가적인 분석이 필요하다. 즉, 투자자는 자신의 투자 목적에 따라 적절한 수준의 사이즈 프리미엄을 가지면서도 거래가능한 수준의 유동성을 갖는 균형점에서 포트폴리오를 구성해야 하며, 이를 위한 분석을 수행할 필요가 있다.

유동주식비율 분포 현황



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

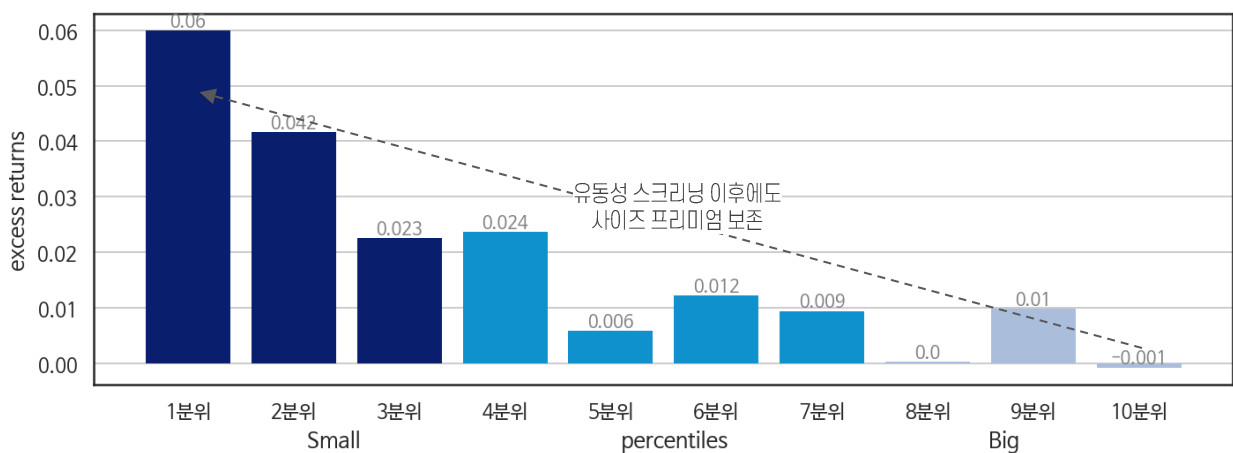
유동성 하위 25%에 대한
스크리닝 후에도 사이즈
프리미엄이 여전히 존재한다

다음 그림은 유동성 스크리닝 이후의 사이즈 효과의 변화를 나타낸 그림이다. 유동성에 대한 스크리닝 기준은 유동시가총액, 유동주식비율, 거래량, 유통발행주식수 등 다양한 지표가 존재할 수 있겠으나, 여기에서는 유동주식비율을 그 기준으로 삼아 포트폴리오 구성 시점의 유동주식비율이 전체의 1분위수(하위 25%)인 '38%'를 초과하는지의 여부로 스크리닝을 진행하였다. 과도한 대주주의 지분 보유 등으로 인해 유동주식비율이 현저히 떨어지는 주식의 경우, 금융위기 발생 시 시장 내 유동성이 급격히 떨어져 대형투자자의 투자 전략에 활용하기에는 부적합할 수 있기 때문이다. 이와 관련된 스크리닝 기준 설정을 위한 유동주식비율의 분포는 앞 그림을 통해 확인할 수 있다.

유동성 스크리닝 분석 결과, 그림을 통해 알 수 있듯 사이즈 프리미엄의 크기가 일부 변화하는 경향이 있기는 하지만 모든 기간 및 국면에 걸쳐 유동주식비율에 대한 유동성 스크리닝이 사이즈 효과가 존재한다는 큰 경향성에는 변화를 주지 못한다는 사실을 알 수 있다.

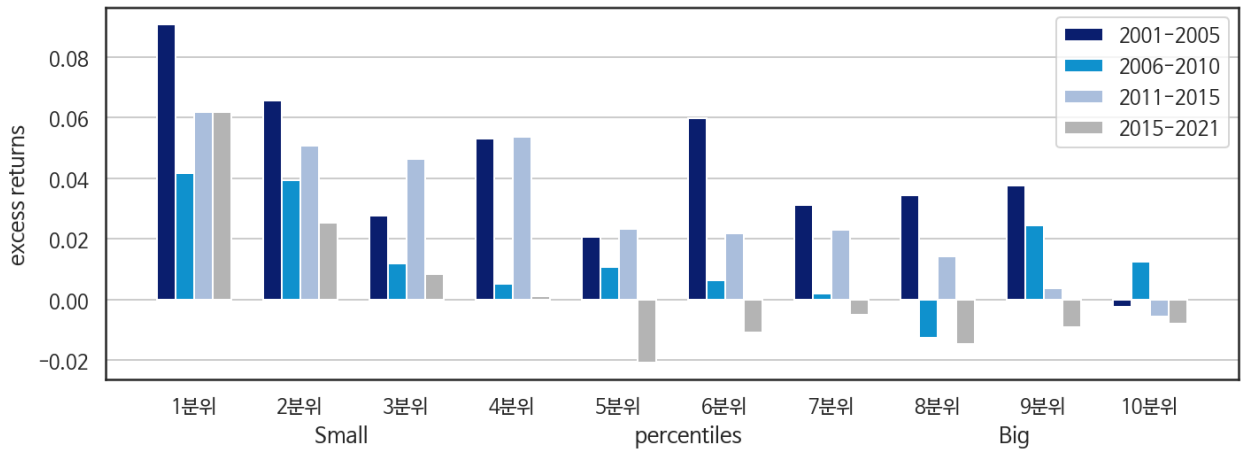
이는 곧 현실적인 투자가능성에 대한 스크리닝을 진행한 후에도 사이즈 팩터가 강건성을 지니며, 이를 이용한 투자전략이 현실에서 실제로 활용가능한 유효한 전략임을 의미한다.

유동성 스크리닝 이후의 사이즈 효과 (전체기간) - 여전히 사이즈 프리미엄은 존재



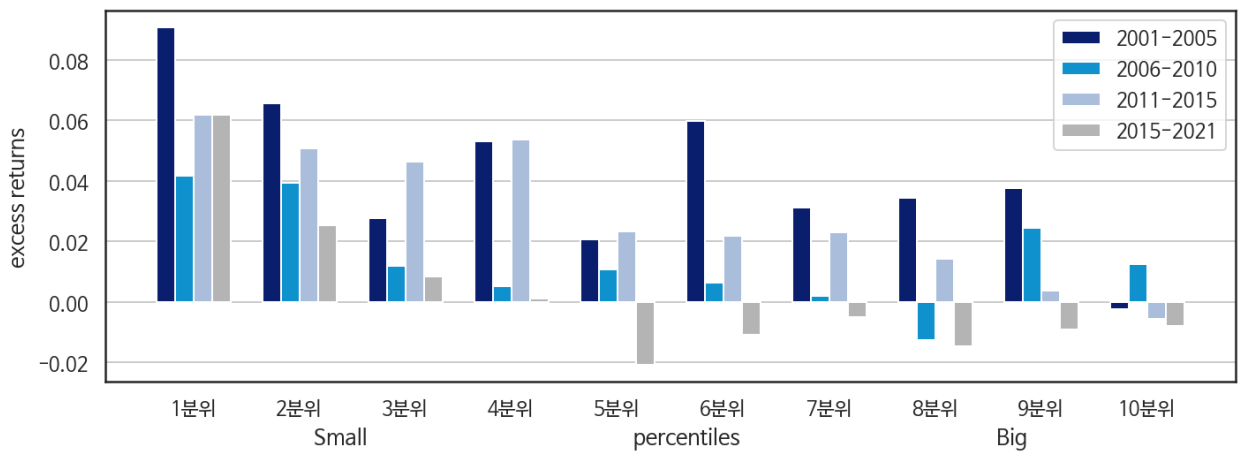
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

유동성 스크리닝 이후의 사이즈 효과 (5년 단위 변화 추이)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

유동성 스크리닝 이후의 사이즈 효과 (주요 경기국면별)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

한국시장 성과 분석 및 전략 탐구

사이즈 팩터는 장기적으로 승리한다

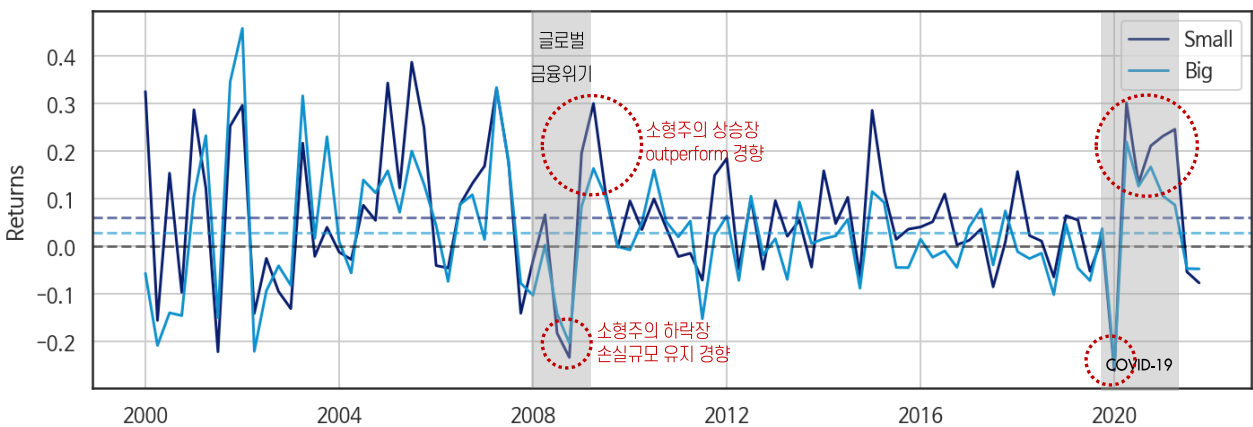
이제 우리는 10분위 실험을 통해 분석한 내용을 토대로 상위 3분위(상위 30%)로 구성된 소형주(Small-cap) 포트폴리오와 하위 3분위(하위 30%)로 구성된 대형주(Large-cap) 포트폴리오를 구성함으로써 각 포트폴리오의 수익률을 비교하여 효과적인 전략을 탐색해보고자 한다. 각 포트폴리오는 분기별 포트폴리오 구성 시점의 시가총액을 기준으로 구성되었으며, 포트폴리오 구성 이후 3개월 이후 해당 시점의 기준에 맞추어 새롭게 리밸런싱함과 동시에 분기별(3개월) 누적수익률에 대한 성과평가를 실시하였다.

다음 그림은 이렇게 구성된 소형주 포트폴리오와 대형주 포트폴리오의 수익률 추이를 비교한 것이다. 소형주 포트폴리오와 대형주 포트폴리오는 시기에 따라 수익률 상으로 앞치락뒤치락 하는 양상을 보이고 있으나 대체로 소형주 포트폴리오가 대형주 포트폴리오를 아웃퍼폼하는 모습을 보이고 있으며, 전체 기간에 대한 수익률의 평균도 소형주 포트폴리오가 대형주 포트폴리오를 압도하는 모습을 보이고 있다. 더불어 전체 기간의 초반에는 대형주 포트폴리오가 소형주 포트폴리오를 이기는 시기가 드물지 않게 목격되고 있으나 이후의 기간부터는 대체로 소형주 포트폴리오가 꾸준히 대형주 포트폴리오보다 더 나은 성과를 올리고 있음이 확인된다. 이것은 앞서 분석한 10분위 분석의 초과수익률 차이를 통해 살펴본 분석과도 일치하는 결과이다.

소형주는 시장 상승기에는 추가수익을 얻어내지만, 시장 하락기에는 대형주와 비슷한 손실만을 경험한다

한편, 소형주 포트폴리오와 대형주 포트폴리오 간의 수익률 비교에서는 또 다른 흥미로운 점이 관측된다. 바로, 상승장과 하락장에서 두 포트폴리오의 성과가 비대칭적으로 나타난다는 것이다. 소형주 포트폴리오는 상승장에서 대체로 대형주 포트폴리오보다 나은 성과를 보이며 두 포트폴리오 간에 차이가 존재함을 보이는데, 그럼에도 불구하고 하락장이 닥쳤을 때에는 대체로 두 포트폴리오의 성과 사이에 차이가 없거나 소형주 포트폴리오가 오히려 더 나은 성과를 내고 있음이 확인된다. 즉, 소형주 포트폴리오는 팩터와 관련된 체계적 위험에 더 많이 노출됨으로써 시장이 상승할 때의 이점은 온전히 누리지만, 시장이 하락할 때에는 손실을 측면에서 대형주 포트폴리오와 별다른 차이가 없다는 것이다. 이는 시장이 부진할 때에는 각 자산 간의 상관계수(correlation)가 심화되면서 동조화되는 경향을 보이기 때문이다.

Small-cap 포트폴리오 vs. Large(Big)-cap 포트폴리오 3M 수익률 비교 - 소형주의 상승장 아웃퍼폼, 하락장 BM수익 유지 경향



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

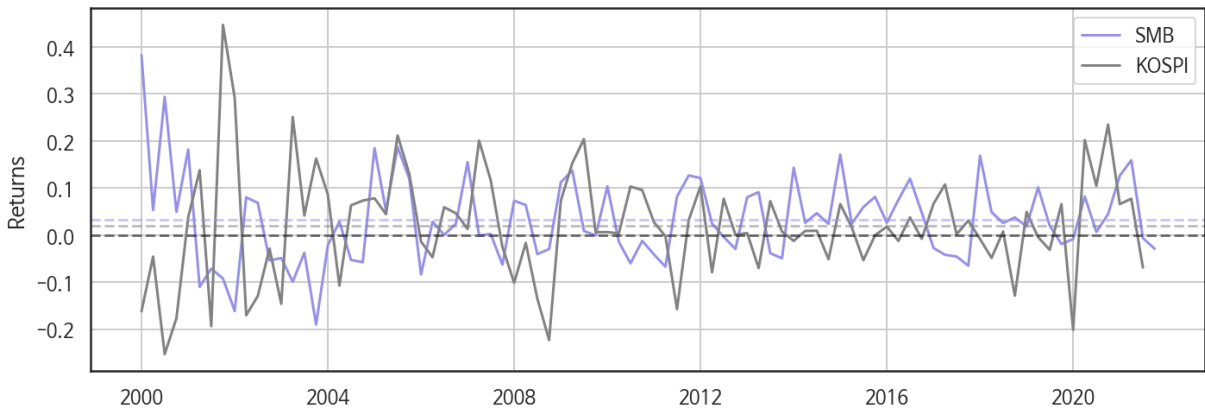
사이즈 팩터에 대해서는 롱 숏 전략이 효과적

소형주 포트폴리오가 대형주 포트폴리오에 비해 더 나은 성과를 올린다는 사실을 바탕으로, 소형주 포트폴리오와 대형주 포트폴리오에 더해 롱-숏(long/short 포트폴리오(일종의 pure factor portfolio)의 가능성을 생각해볼 수도 있을 것이다. 아래 그림은 소형주를 매수(long)하고 대형주를 매도(short)하는 SMB(Small Minus Big) 포트폴리오 수익률 추이를 KOSPI 수익률 추이와 함께 보여준다.

사이즈 팩터에 대한 롱-숏 전략은 초과수익을 달성하지 못할 뿐더러, 숏 포지션의 지속적인 유지가 현실적이지 않기 때문에 의미 있는 전략이 될 수 없다

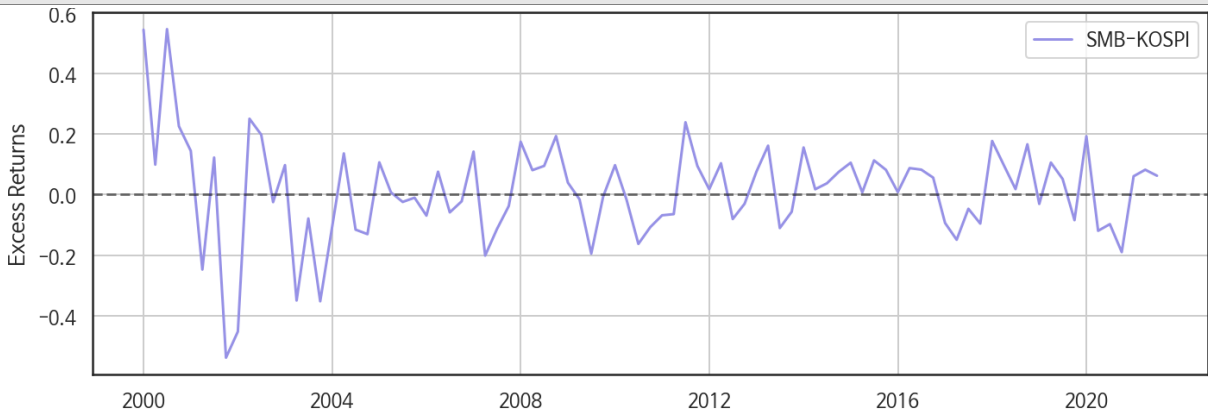
예상과는 달리 KOSPI와의 비교를 통해 SMB 포트폴리오의 성과를 분석해보면 유의미한 초과수익을 달성하지 못함을 알 수 있다. 이는 소형주 포트폴리오의 성과가 대형주 포트폴리오의 성과를 압도하긴 하지만 대체로 같은 방향으로 움직이는 경향을 띠기 때문에 각각의 포지션이 수익을 서로 상쇄하는 결과로 이어지기 때문이며, 이러한 SMB 포트폴리오의 성과는 그 결과 수익률 및 음(-)의 초과수익으로 이어진다. 또, 2000년대 초반의 대형주의 소형주에 대한 아웃퍼폼 평균적으로 0에 가까운 이 SMB 포트폴리오의 성과를 손실로 이끌기 때문이기도 하다. 결과적으로 SMB 포트폴리오의 성과와 이를 실행하기 위한 거래비용 등을 감안하였을 때 사이즈 팩터에 대한 롱-숏 전략을 고려하는 것은 초과수익 목적 달성으로든 리스크 관리 목적으로든 현명한 전략이 될 수 없으며, 숏 포지션에 대한 현실적인 투자가능성을 고려하였을 때 이는 실현되기 힘든 전략으로 판단된다.

SMB(Small Minus Big) 포트폴리오와 KOSPI의 3M 수익률 비교 - SMB 포트폴리오의 평균적으로 0에 가까운 초과수익 경향



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

SMB(Small Minus Big) 포트폴리오의 3M 초과수익률 추이 - SMB 포트폴리오의 평균적으로 0에 가까운 초과수익 경향



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

사이즈 팩터 투자에는 롱
온리 전략이 보다 유효하다

사이즈 팩터에 대한 숏 전략이 거래가능성과 거래비용 등을 감안하였을 때 현실성이 떨어지고 이에 따른 효익이 없기 때문에 **사이즈 팩터에 대한 투자를 위해서는 SMB 포트폴리오를 활용한 롱-숏 전략보다는 롱 온리 전략(long-only strategy)의 구사가 필요하다.** 각 전략의 비교를 위해서는 전략별 포트폴리오의 초과수익률, 누적수익률과 함께 각종 기술통계량을 살펴볼 필요가 있다.

각 포트폴리오별 초과수익률의 변동 추이를 살펴보면 시각적으로 매우 복잡한 양상을 띠고 있음을 알 수 있다. 각 포트폴리오의 성과가 시점에 따라 앞서거나 뒤처거나 하며 일관되지 않은 성과를 보이고 있고, 변동성 측면에서는 SMB 포트폴리오가 가장 큰 등락을 보이며 높은 변동성을 보이는 가운데 소형주 포트폴리오가 그 뒤를 따르고 있으며, 대형주 포트폴리오는 상대적으로 안정적이고 약한 수준의 변동성을 보이는 양상을 보이고 있다. 한편, SMB 포트폴리오는 자산간의 동조성이 강해질 때 더 높은 손실을 보인다.

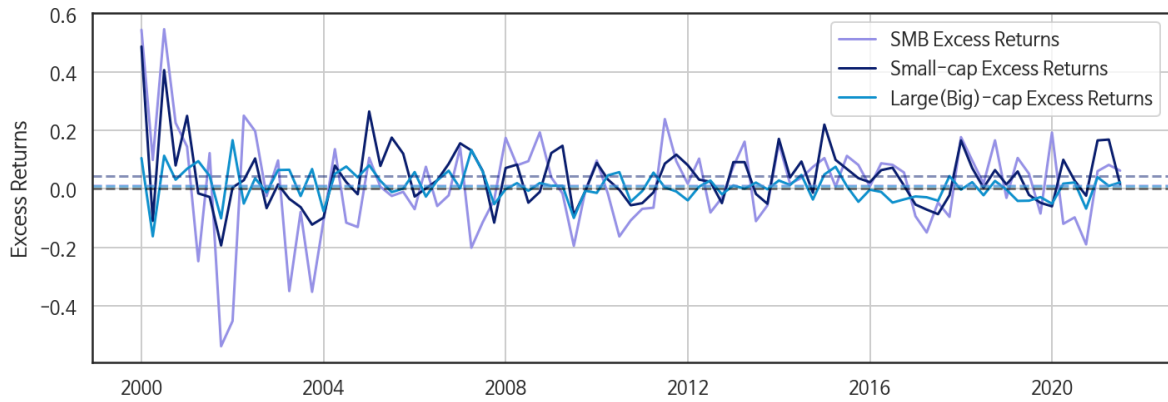
SMB 포트폴리오의 성과는 낮은 수익률과 높은 위험에 따른 저조한 정보비율(IR)로 요약된다. 기술통계량을 살펴보면, SMB 포트폴리오가 평균적으로는 대형주 포트폴리오에 비하여 근소하게 높은 초과수익률을 보이고 있지만, 높은 변동성(표준편차)을 보여 위험 대비 수익률 차원에서는 좋지 않은 결과를 나타내어 앞에서 분석하였듯 비효율적인 성과를 보이고 있음을 알 수 있으며, 이러한 결과는 정보비율을 통해서도 다시 한 번 확인이 된다. 이것이 단순히 순수한 전략별 효과를 확인하기 위하여 거래비용을 감안하지 않은 수익률이라는 것을 감안하면 현실적으로 SMB 포트폴리오의 수익률은 더 하락할 것이고, 각 전략 가운데에 최악의 수익률을 보이고 있다고 이해해야 할 것이다.

소형주 포트폴리오는 대형주 포트폴리오에 비하여 최소수익률에서는 근소하게 뒤떨어지는 차이를 보이지만 최대수익률에서는 약 3배에 가까운 높은 수익률을 보이고 있다. 이는 **소형주 포트폴리오가 변동성 측면에서 상대적으로 높은 위험(약 2배의 표준편차)을 보임에도 불구하고 높은 수익률을 통해 이를 만회할 수 있음을 의미한다.** 이러한 소형주 포트폴리오의 합리적인 위험-수익률 특성은 대형주 포트폴리오 대비 2배 이상의 매우 높은 정보비율을 통해 다시 한 번 표현되고 있다. 이는 SMB 포트폴리오가 높은 위험을 보면서도 이를 충분히 만회할 만한 유의미한 수익률을 보이지는 못하는 것과는 대비되는 결과이다.

사이즈 포트폴리오별 초과수익률 기술통계량				
	Small	Big	SMB(Small Minus Big)	
관측치 수(count)	87	87	87	
평균(mean, %)	0.043	0.010	0.013	
표준편차(std, %)	0.107	0.052	0.167	
최솟값(min, %)	-0.194	-0.163	-0.539	
1분위수(25%, %)	-0.023	0.023	-0.080	
2분위수(50%, %)	0.029	0.010	0.018	
3분위수(75%, %)	0.090	0.044	0.101	
최댓값(max, %)	0.487	0.167	0.547	
정보비율(Information Ratio)	0.402	0.192	0.078	

자료: 케이프투자증권 리서치본부

SMB 포트폴리오, Small-cap 포트폴리오, Large(Big)-cap 포트폴리오 3M 초과수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

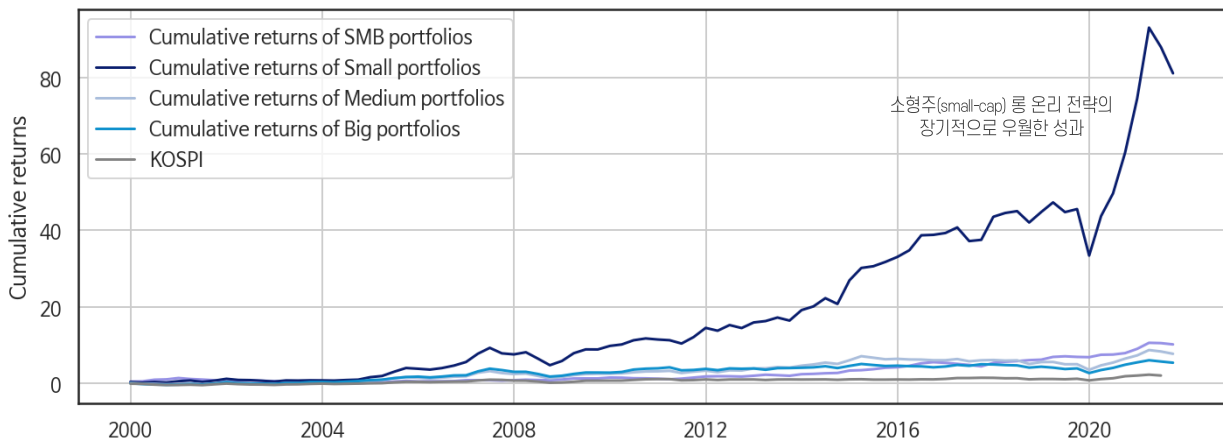
누적수익률의 차이를 각 시점에 대한 산술평균적 수익률이 아닌 기하평균적 수익률의 차원에서 살펴볼 수 있다. 각 전략별 누적 수익률을 살펴보면, 먼저 모든 샘플 기간 동안에 소형주 매수(long-only) 전략, 대형주 매수(long-only) 전략, SMB(long/short) 전략 모두가 KOSPI 지수를 아웃퍼폼하고 있는 것을 알 수 있다. 이는 KOSPI 지수의 움직임은 20여 년의 기간 동안 단순히 지수를 매수하여 보유하는 buy-and-hold 전략의 움직임을 따르기 때문에 기간별 리밸런싱에 따른 수익의 실현이 불가능하지만, 각 전략별 포트폴리오는 매분기별 차익실현을 통해 초과수익을 발생시킨 데에서 기인한다.

소형주 포트폴리오는 장기적으로 초과수익을 달성하면서 하락장에서는 더 크게 잃지 않는다.

전체 샘플 기간 동안 모든 전략이 KOSPI 지수를 상회하는 수익률을 보이는 가운데, 소형주 포트폴리오는 다른 전략에 비하여 눈에 띄게 두드러지는 성과를 보인다. 이는 소형주 포트폴리오가 장기적으로 다른 포트폴리오를 꾸준히 아웃퍼폼하면서도 하락장에서는 더 크게 잃지 않는 차이가 지속적으로 누적된 데에 기인한다.

이것은 소형주 효과로 인한 프리미엄이 장기간에 걸쳐 누적된 결과이며, 이것은 플레인 바닐라 스몰캡 포트폴리오를 사용하는 단순한 시총액 평균 접근법만으로도 사이즈 프리미엄의 이점을 상당부분 효과적으로 복제가능함을 의미하는 것으로 평가된다. 즉, 다른 복잡한 투자기법을 사용하지 않더라도 장기간에 걸쳐 단순히 소형주 포트폴리오를 단순매수하는 것만으로도 사이즈 팩터의 이점을 충분히 누릴 수 있다. 또한, 각종 거래비용을 고려해야만 하는 현실의 투자 상황에서는 매수 위주long-only 전략이 가지는 상대적으로 합리적인 거래 비용의 효과가 이 차이를 더욱 증폭시킬 것이라 어렵지 않게 예상할 수 있다.

SMB 포트폴리오, Small-cap 포트폴리오, Medium-cap 포트폴리오, Large(Big)-cap 포트폴리오, KOSPI 누적수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

다른 목적을 가진 투자자를 위한 대안 전략 - 미드캡(Mid-cap) 전략

중단기 투자자에게 맞는 전략은?

다양한 성과분석을 통해 사이즈 팩터의 실효성에 대해 확인하였지만, 그럼에도 불구하고 소규모 기업에 투자한다는 사실에 대하여 심리적 저항이 남는다. 지나치게 규모가 작은 기업에 투자한다면 예상치 못한 경제 위기 상황에 큰 손실이 발생할 것이라는 우려가 생기며, 이런 경우에 유동성의 상당부분을 잃을 위험이 발생할 수도 있다는 것을 경험적으로 추론할 수 있기 때문이다.

장기 투자자 외에 보다 짧은 투자기간을 가진 중단기 투자자가 존재할 수 있어 맞춤 전략 구사가 필요하다

사이즈 팩터가 소형주에 대한 프리미엄을 발생시켜 장기적인 누적수익률을 증가시킬 수 있다는 것은 명백하지만, 투자자에 따라서는 투자기간이 장기가 아닌 3~5년 가량의 중기일 수도 있으며 그보다도 더 짧은 1~2년 간의 단기적 성과가 더 중시되는 상황에 놓여있을 수도 있다. 이런 경우에는 장기적인 성과평가보다도 중단기적으로 경험할 수 있는 특정한 경기 사이클에 대한 팩터 리스크가 더 중요한 의미를 가질 수 있다. 따라서 투자자의 투자 목적과 필요로 되는 전략에 따라서는 단순히 누적수익률만으로 팩터의 효과를 판단하는 것은 적절치 않을 수 있으며, 다른 지표들 복합적으로 참고하는 것이 좀 더 목적에 적합한 포트폴리오의 구성 전략이 될 수가 있다.

이러한 목적에서 사이즈 팩터 전략에 대한 추가적 분석을 위해 가장 먼저 살펴볼 수 있는 것은 소형주 포트폴리오의 성과가 특정한 국면에 따라 어떻게 변화하는지를 살펴보는 것이다. 소형주 포트폴리오가 가지는 위험을 파악하여 더 나은 특성을 보이는 포트폴리오나 대안적인 전략을 모색하여야 하기 때문이다.

앞서 살펴본 KOSPI에 대한 소형주 포트폴리오의 수익률 패턴 및 누적수익률의 양상을 다시 한 번 살펴보면, 소형주 포트폴리오가 비록 시장의 상황에 상관없이 KOSPI에 대하여 대체적으로 초과수익을 거두고 있음을 확인할 수 있음에도 불구하고, 경제 위기 시에는 KOSPI에 대한 초과수익의 차이가 크게 줄어들거나 초과손실을 일부 발생시켜 누적수익률이 급격히 떨어지는 현상을 보임을 알 수 있다. 이는 소형주 포트폴리오가 헷지 등의 경기방어적 성격을 갖고 있지는 못하며, 경제 위기 시 누적수익률의 상당 부분의 반납해야 함을 의미한다. 이러한 위험을 완화하기 위해서는 팩터에 대한 노출을 조절하거나 다른 팩터를 섞어 충격을 완화하기 위한 장치를 마련해야 한다. 이와 관련된 세부 전략은 마지막 장에서 자세히 논의한다.

Small-cap 포트폴리오 vs. KOSPI 3M 수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

최적의 접점, 단기적 스위트팟 Sweet spot 은 존재한다

중단기 투자자는 미드캡 전략을 구사하여 사이즈 프리미엄을 얻을 수 있다
- 초소형주 제외 / 중형주 포함

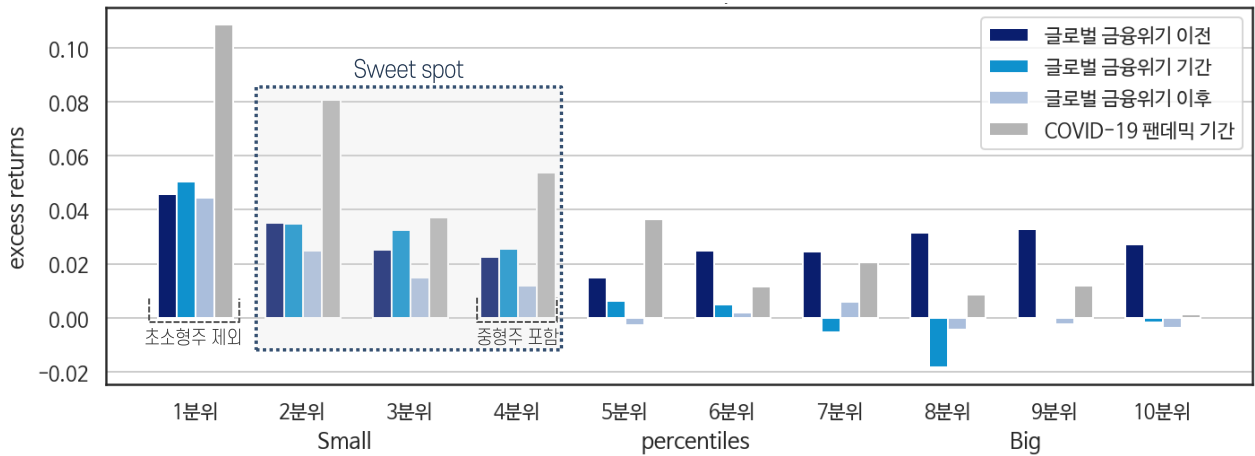
대안적인 대책 중 하나로 미드캡 mid-cap, 즉 중형주 포트폴리오를 이용한 전략을 생각해볼 수 있다. 경제 위기가 발생하였을 때 가장 위험성이 커질 것으로 예상되는 1분위를 제외하고 나머지 2~4분위로 중/소형주를 섞어 포트폴리오 구성하는 것이다. 이것은 10분위 분석에서 대형주에 대한 사이즈 프리미엄이 대형주 그룹으로 갈수록 사라져가는 양상을 보이고 있음에도 불구하고 5분위 미만까지는 유의미하게 유지되면서 그 효과를 크게 잃지 않고 있다는 관측에 기반한 것이다. 즉, 이는 사이즈 팩터에 대한 일종의 불릿 bullet 전략으로서 소형주 그룹 중 위험이 가장 클 것으로 예상되는 1분위의 초소형주 micro-cap을 제외하고 그 대신 중형주를 섞어 포트폴리오를 구성함으로써 수익률과 안정성 사이의 균형을 추구하고자 하는 전략이다.

미드캡 전략은 사이즈 프리미엄을 일부 포기하는 대신 단기적 위험을 상당부분 회피 가능하다

이러한 전략은 누적수익률 측면에서 최선은 아니지만, 대형주에 대하여 충분한 규모의 사이즈 팩터의 이점을 누릴 수 있으며, 상대적으로 변동성과 유동성 위험이 적어 단기적으로는 소형주와 대형주 포트폴리오 사이에서 적절한 균형을 누리면서 갑작스런 불황이 닥쳤을 때 소형주 보유로 인한 위험을 상당부분 회피할 수 있다는 장점이 있다.

실제로 실증분석을 통해서도 해당 전략이 여전히 대형주 및 KOSPI 지수에 대한 지속적인 초과수익을 누리면서도 더 나은 안정성을 가짐이 확인된다. 아래 표는 KOSPI의 성과와 함께 기존의 소형주 포트폴리오와 대형주 포트폴리오 그리고 새롭게 2~4분위 그룹으로 구성된 중소형주 포트폴리오에 대한 기술통계량을 요약한 표이다.

Sweet spot 구간의 존재



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

각 전략별 포트폴리오 기술통계량

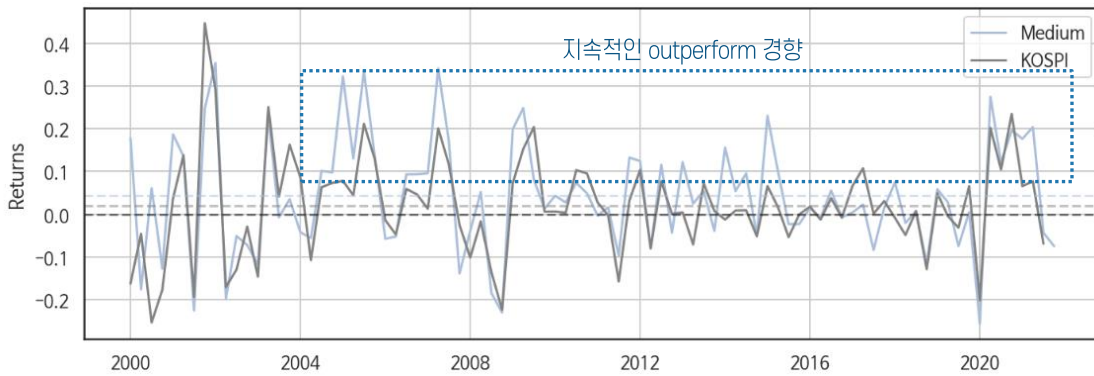
	중소형주(2~4분위)	소형주	대형주	KOSPI
평균(mean, %)	4.29%	6.05%	2.88%	1.94%
표준편차(std, %)	13.17%	13.98%	12.74%	11.80%
샤프비율(Sharpe Ratio)	0.0980	0.2183	-0.0093	-0.0901
정보비율(Information Ratio)	0.1788	0.2944	0.0743	-

자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

해당 표에서 새로이 구성된 중소형주 포트폴리오는 기존 소형주 포트폴리오에 비해서는 저조한 평균적 수익률을 보이지만, 그럼에도 불구하고 대형주 포트폴리오 대비 1.41% pts, KOSPI 대비 2.35% pts의 초과 수익률을 보이고 있으며, 샤프비율 측면에서도 대형주 포트폴리오의 -0.0093, KOSPI의 -0.0901과 비교하여 양호한 수준인 0.0980의 수치를 갖는 것을 확인할 수 있다. 정보비율 측면에서도 같은 결과가 도출되는데, 여전히 기존 소형주 포트폴리오의 정보비율에는 미치지 못하지만, 기존 대형주의 0.0743 대비 0.1788이라는 양호한 수치를 보여 중소형주 포트폴리오를 사용하는 전략이 위험을 줄이면서도 균형 잡힌 초과수익을 달성하는 데에는 유효한 전략이 될 수 있음을 알 수 있다.

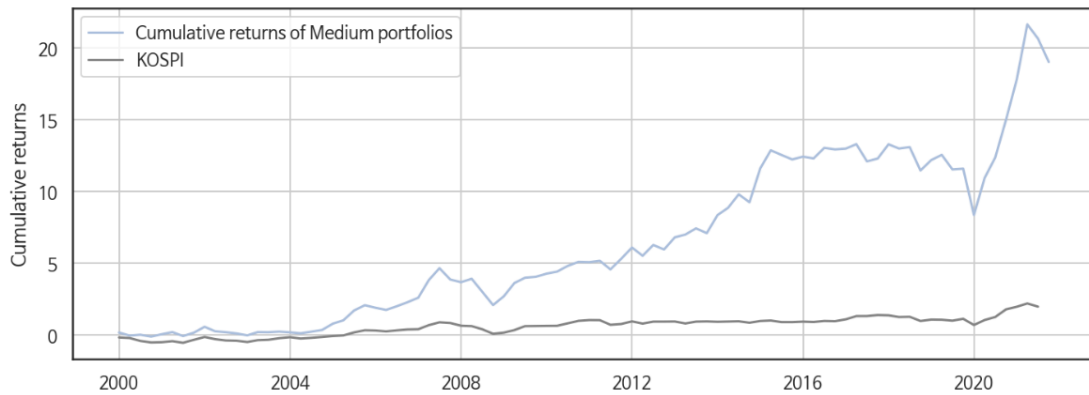
비록 중소형주 포트폴리오를 통해 사이즈 프리미엄을 추구하는 차선적인 전략이 누적수익률을 중시하여 이루어지는 것은 아니지만, 기간별 초과수익률의 추이와 그에 따른 누적수익률의 추이에서도 같은 결과를 발견할 수 있다. 많은 기간에 걸쳐 중형주를 추가적으로 이용한 포트폴리오는 KOSPI에 대한 초과수익을 발생시키며, 그 결과 누적수익률에서 커다란 격차를 만들어낸다.

중소형주 vs. KOSPI 수익률 추이 비교 - 지속적인 outperform 경향



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

중소형주 포트폴리오, KOSPI 누적 수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Part III.

Factor 2: VALUE, 가치냐 성장이냐에 대한 해답

Factor 2: VALUE, 가치냐 성장이냐에 대한 해답

가치투자란 무엇인가?

가치투자, 유명세와는 달리 명확한 정의는 존재하지 않는다

가치 팩터는 내재가치 대비 저렴한 주식을 포착하여 프리미엄을 만들어낸다

1934년 벤저민 그레이엄과 데이빗 도드(Benjamin Graham and David Dodd)가 “증권 분석Security Analysis”에서 안전마진(safety margin)의 개념을 사용하여 가치투자(value investing)를 소개한 뒤로 가치투자 전략은 오랜 기간 투자자들 사이에서 투자의 기본원칙처럼 받아들여져 왔다. 가치투자의 원칙은 단순하다. 기업이 가진 본질 가치 대비 상대적으로 저렴하게 거래되고 있는 주식을 매수하여 비싸게 팔면 수익을 얻을 수 있다는 것이다. 이와 같은 원칙으로 구성된 가치주 포트폴리오는 실제로 20세기 초부터 현재까지 미국시장에서 지속적으로 시장의 수익률을 상회하는 초과수익을 얻어내어 그 효과를 입증해왔으며, 이러한 현상은 가치 이상 현상(벨류 아노말리, value anomaly)이라는 용어로 알려져 대중화되었다. 가치 팩터는 이처럼 펀더멘털 가치 대비 상대적으로 낮은 시장가격을 가진 주식이 만들어내는 초과수익률을 포착한다.

가치투자 대 성장투자에 대한 논박이 지속되고 있으며, 특히 2010년 이후 이에 대한 논의가 증가하고 있다

그러나 일각에서는 가치투자의 반대에 위치한 성장투자 전략의 효용을 주장하여 세기에 걸쳐 이 두 투자 스타일에 대한 논박이 이어져왔다. 흔히 가치주를 ‘펀더멘털 대비 상대적으로 저평가되어 낮은 시장가격을 가진 주식’을 의미하는 데에 반해, 성장주는 ‘미래의 성장 가능성을 높게 평가 받아 펀더멘털 대비 비싸게 거래되고 있는 주식’을 통칭하는 말로 사용된다. 성장투자는 회사가 이미 가지고 있는 과거의 가치보다는 재무제표 상에 기록되지 않은 미래의 가치나 성장 가능성에 집중하여 보다 나은 수익률을 만들어낼 수 있다고 주장한다. 지금은 상대적으로 비싸보이는 주식도 장부 상에 아직 미래가치가 반영되지 않았을 뿐이란 논리이다. 이와 같은 주장은 2000년대 이전까지는 가치투자에 밀려 그 주장의 설득력이 크지 않았으나 2010년대 이후 FAANG으로 대표되는 대형 성장주들의 독주가 이어짐에 따라 그 설득력이 점차 커지고 있는 추세이다. 이제 가치주의 시대는 가고 성장주의 시대가 온 것이 아니냐는 의문이 생겨난 것이다.

가치대 성장의 이분법적인 구분은 불명확한 구분이며, 어떠한 지표를 사용할 것이냐가 더 중요한 의미를 가질 수 있다

그러나 이와 같은 가치주냐 성장주냐와 같은 이분법적인 구분은 지나치게 투박하여 명확하지 않고 위험한 구분법이 될 수 있다. 가치투자과 성장투자의 유명세와는 달리, 이를 어떤 기준으로 구분하고 평가할 것이냐에 대한 명확한 정의는 정립되어 있지 않으며, 가치주와 성장주를 이분법적으로 가르키는 어렵기 때문이다. 흔히들 가치주와 성장주를 구분하는 지표로 PER(혹은 E/P)을 사용하기는 하지만 이외에도 PBR(혹은 B/P), EV/CFO, Sales-to-Price 등 다양한 지표가 사용될 수 있으며, 어떠한 지표를 사용하느냐에 따라 그 구분이 전혀 달라질 수 있고 각각의 지표가 가지는 장단점이 다르기 때문에 이에 대한 명확한 합의점은 존재하지 않는 상황이다.

각 지표들이 나타내는 특성이 다른 이상 특정한 지표를 절대적인 지표로 삼아 가치주와 성장주를 구분하기에는 무리가 따른다. 여기에서는 가치투자냐 성장투자냐와 같은 모호한 구분을 사용하는 대신 대중적으로 알려진 다양한 지표를 사용해 한국시장에서의 각 지표별 성과를 가치투자 관점에서 테스트해보고 그 결과를 분석하여 이를 이용한 전략을 고민하는 데에 보다 집중해보고자 한다.

가치투자, 더 알아보기 - 한 가지 기준으로 구분지을 수는 없다

앞서 언급했듯 가치투자 전략은 장부가치, 매출액, 영업이익, 배당 등 다양한 지표를 표준화된 가격 가운데에서 낮은 가격을 갖는 주식을 사고 높은 가격의 주식을 파는 전략을 의미한다. 이와 같은 전략은 벤저민 그레이엄과 데이빗 도드가 소개한 뒤로 폭넓게 연구되었으며, CAPM이 대중화된 이후 가치투자를 이용한 전략들이 CAPM의 수익률을 상회하는 현상이 지속적으로 관찰되면서 밸류 팩터에 대한 연구가 본격화되었다.

가치 팩터와 관련성 있는 변수가 무엇이나에 대한 지속적인 연구가 이루어졌으며, E/P, B/P 등이 대중적으로 사용된다

밸류 팩터(혹은 가치 팩터)의 CAPM에 대한 초과수익률을 최초로 연구한 것은 바수(Basu, 1977)이다. 바수는 가치와 관련된 여러 변수들이 CAPM에 대한 초과수익을 설명할 수 있다고 언급하면서 E/P 비율(PE의 역수)이 CAPM으로 설명되지 않는 수익률과 양(+)의 관계에 있음을 밝혔다. 이후 지속된 연구들은 Book Value-to-Price 비율(PBR의 역수)과 평균 수익률 간에 유의미한 관계가 있음을 보고하였고(Resenberg, Reid and Lanstein, 1985 / DeBondt and Thaler, 1987), 현금흐름 비율과 같은 가치 관련 다른 척도들 또한 초과수익률에 대한 설명력을 갖는 것으로 밝혀지면서 여러 종류의 변수를 통해 밸류 프리미엄을 설명하기 위하여 수많은 연구자들이 다양한 기간과 시장을 대상으로 연구가 진행하였다.

그 중 가장 유명한 것은 파마와 프렌치(Fama and French, 1992)가 만든 파마-프렌치 3팩터 모델일 것이다. 파마와 프렌치는 사이즈 팩터와 함께 밸류 팩터를 이 모델의 구성요소 중 하나로 삼으면서 밸류 팩터를 대중화시켰으며, Book Value-to-Price 비율을 펀더멘탈 밸류를 측정하는 기준으로 삼아 이를 밸류 팩터에 대한 가장 일반적인 척도 중 하나가 되게 하였다. 파마-프렌치 3팩터 모델은 투자자로 하여금 밸류 팩터를 체계적 위험을 포착할 수 있는 하나의 팩터로서 바라보게 만들었으며, 이에 따라 다양한 목적을 가진 투자자들이 가치 팩터를 투자전략에 활용하고 있다.

일반적으로 알려진 가치(밸류, Value) 관련 지표			
	강점	약점	펀더멘탈 요인
Book Value-to-Price	안정적, 낮은 턴오버	후행적, 섹터 편향성	ROE, 초과수익
Earnings-to-Price	선행적	왜곡 가능성, 변동성	초과수익 성장률
EV-to-CFO	전체 자본 요인 고려 가능	(EBITDA 사용 경우) 운전자본 증가 시 과대평가	현금흐름 성장성, 수익성
Sales-to-Price	안정적	수익 인식 왜곡 가능, 비용 구조 설명 불가	순이익률

자료: MSCI, 케이프투자증권 리서치본부

밸류 프리미엄의 작동원리와 이를 둘러싼 논쟁

다른 팩터들과 마찬가지로 밸류 팩터가 왜 작동하는가에 대해서도 **효율적 시장가설^{EMH}**의 관점에서 이를 설명하고자 하는 이론과 **행동경제학적** 관점에서 이를 설명하고자 하는 두 가지 관점이 존재한다.

효율적 시장가설 관점은 재무적 위험/경제민감성 등에 대한 체계적 보상을 통해 밸류 프리미엄을 설명한다

효율적 시장가설 관점의 이론은 밸류 프리미엄을 더 많은 체계적 위험을 감내하는 대가로 바라본다. 예컨대, 가치주는 재무적 곤경과 같은 부분에서 더 높은 수준의 **펀더멘털 리스크**를 지는 경향이 있고(Fama and French, 1992), 가치기업이 성장기업에 비해 비우호적인 경제적 환경에 대한 유연성이 떨어져 보다 유연한 성장기업에 비해 **경제 환경에 대한 적응력이 떨어지기 때문에** 밸류 프리미엄이 발생하게 된다고 지적한다.(Cochrane, 1991, 1996 / Zhang, 2005)

이와 유사한 다른 연구는 가치주가 높은 **재무/운영 레버리지**와 **미래수익에 대한 불확실성** 때문에 더 위험하다고 이야기하고 있으며(Chen and Zhang, 1998 / Siegel, 2000) 이에 더해 **윙클만 등(Winkelmann et al., 2013)**은 가치주와 소형주 포트폴리오가 성장주 및 대형주 포트폴리오에 비하여 경제적 쇼크(실질 GDP 쇼크 등)에 더 예민하게 반응하는 경향이 있어, 장기적인 가치주 프리미엄은 장기 경제성장률, 인플레이션과 같은 주요 거시경제 변수 관련 민감도를 견디는 것에 대한 보상으로서 존재하는 것이라고 설명한다.

행동경제학적 관점은 추정오류/과민반응/손실회피 성향 등으로 밸류 프리미엄을 설명한다

반면, 시장의 체계적 오류에 대한 **행동경제학적 설명**을 통해 밸류 프리미엄을 설명하고자 하는 이들도 존재한다. 이들은 투자자들이 행동 편향을 통해 시장에 체계적 오류를 만들어 내어 시장 비효율성을 야기하며, 그 결과 밸류 프리미엄이 발생하고 가치투자자들은 이를 이용하여 수익을 얻는다고 설명한다. 예컨대, 라코니쇼크 등(Lakonishok, Shleifer and Vishny, 1994)은 투자자의 행동편향이 밸류 프리미엄을 설명하는데 도움이 된다고 주장한다. 이들은 투자자들이 과거의 성장률이 미래에도 그대로 이어질 것이라고 이를 외삽(extrapolating)해 확장하여 생각하거나, 급등주를 따라잡으려 하고 뉴스에 과민반응하는 등의 행동편향을 보이며 이것이 추정 오류 및 밸류에이션에 대한 오류를 일으켜 밸류 프리미엄을 만들어낸다고 바라본다.

행동경제학의 다른 측면에서 밸류 프리미엄은 투자자들의 **손실회피성향(loss aversion bias)**과 **멘탈 어카운팅(mental accounting)**의 결과로 존재할 수도 있다. 바베리스와 황(Barberis and Huang, 2001)은 투자자들이 최근에 좋은 성과를 보인 주식(성장주)와 관련하여 이전의 이득이 미래의 손실을 완화(cushioning)할 수 있다고 믿기 때문에 미래 손실에 대해 덜 걱정하게 된다고 주장한다. 이러한 행동편향은 주식을 실제보다 덜 위험하게 느끼게 만들고 이에 대한 할인율을 더 낮게 평가하도록 만들며, 반대로 최근에 나쁜 성과를 낸 주식에 대해서는 실제보다 더 위험하게 느끼도록 해 할인율을 더 높게 평가하도록 만든다. 그 결과 이미 높은 가격을 가진 성장주를 실제보다 안전하게 여겨 더 높은 가치로 밸류에이션하는 현상이 발생하게 되고, 반대로 낮은 가격을 가진 가치주에 대해서는 더 위험하다고 여겨 보다 낮은 밸류에이션을 적용하게 되며, 이로 인해 각 주식에 대한 과대평가/과소평가가 발생하여 그것이 밸류 프리미엄으로 이어진다고 설명한다.

요컨대, 행동경제학적 관점의 설명들은 투자자들의 **비합리적인 행동들이 성장주의 과대평가와 가치주의 과소평가를 만들어내며, 가치투자자들은 장기적으로 이에 따른 수익을 얻을 수 있다고** 설명하는 것이다.

한국시장 분석 – B/P 를 이용한 분석

B/P 를 이용한 한국시장 10 분위 분석 - 밸류 팩터는 한국시장에서도 유의미한가?

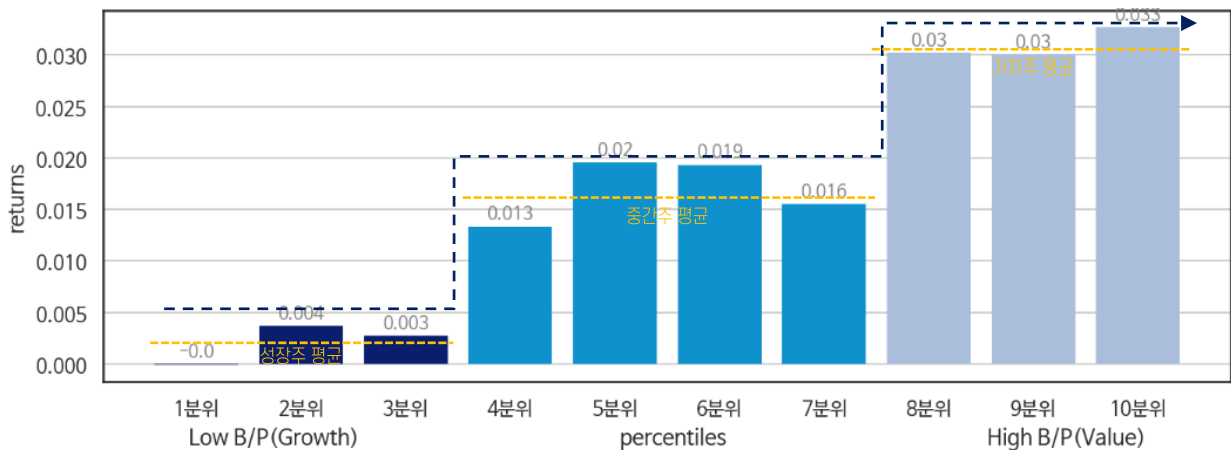
밸류 프리미엄에 대해서는 미국시장을 대상으로 한 대부분의 연구에서 오랜 기간에 걸쳐 그 존재가 확인되었다. 또한 미국시장 이외의 시장을 대상으로 한 연구들에 따르면 밸류 팩터의 유효성은 미국시장뿐만 아니라 전세계 다양한 국가의 주식시장을 대상으로 한 연구에서도 공통적으로 확인되고 있는 것처럼 보인다. 그렇다면 한국시장의 경우에도 마찬가지로 적용이 가능할까. 국내 KOSPI 시장의 약 20년 간의 데이터를 대상으로 이를 확인해보기 위한 10분위 실험을 진행해보자.

다음 그림은 KOSPI에 상장된 제조업 기업 766개 기업의 2001년 ~ 2021년 사이의 데이터를 대상으로 B/P 비율(book value-to-price, trailing)을 기준으로 삼아 전체 기업을 사이즈별로 열 개의 분위로 나눈 뒤, 각 분위별 초과수익률의 평균을 분석해 시각화한 결과를 나타내는 그래프이다. B/P 비율은 PBR의 역수로서 장부가치 대비 시장가치의 비율을 나타낸다.

B/P를 이용한 한국시장
실증분석 결과, 밸류 팩터의
유효성이 확인된다

10분위 분석결과는 B/P가 낮아질수록(성장주) 시장에 대한 초과수익률이 낮아지고 B/P가 높아질수록(가치주) 시장에 대한 초과수익률이 높아지고 있는 경향이 전체 샘플 기간에 걸쳐 뚜렷하게 존재하고 있음을 보인다. 이는 약 20여년 간의 기간 동안 평균적으로 볼 때 한국시장 내에서 밸류 팩터가 지속적으로 유효하였으며 밸류 프리미엄을 통해 초과수익을 달성할 수 있었음을 의미한다. 즉, 미국 등의 선진국 시장에서와 마찬가지로 한국시장에도 밸류 팩터가 유의미한 팩터로 작용하고 있음이 확인된 것이다.

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (전체 기간)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

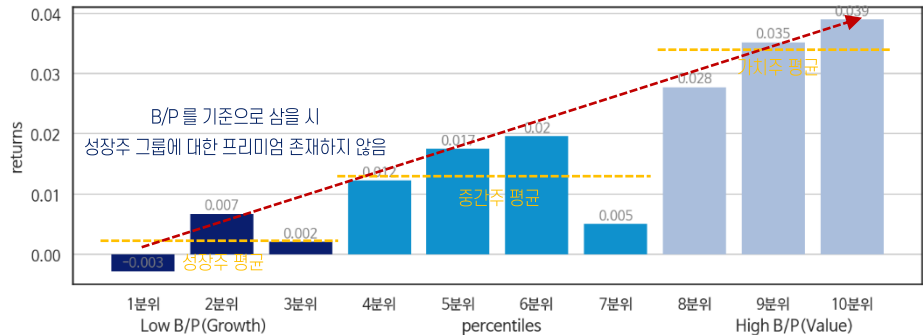
상위/중위/하위 분위 각 그룹간 밸류 프리미엄의 뚜렷한 차이가 나타난다

전체 샘플 기간에서 B/P를 기준으로 살펴본 밸류 프리미엄은 하위 3분위, 중위 4분위, 상위 3분위의 세 개의 그룹에 대하여 매우 뚜렷한 차이를 보이고 있다. 전반적으로 봤을 때 각 그룹 내에서는 초과수익률이 유사한 수준으로 유지되었으나 각 그룹 간에는 초과수익률에 큰 차이가 발생하여 계단형의 형태를 보인다. 성장주 그룹은 유의미한 초과수익률을 만들어내지 못했으며, 가치주 그룹은 높은 수준의 초과수익률을 창출하였고, 중위 그룹은 정확히 그 둘 사이의 평균적인 수준에서 초과수익률을 달성하였다. 비록 각 분위별 초과수익률이 완벽한 선형관계를 이루진 않더라도, 포트폴리오 수준에서 볼 때 저 B/P 포트폴리오에 대한 고 B/P 포트폴리오의 밸류 프리미엄 창출은 명백해 보인다.

10개년별 분석에서도 가치주는 성장주를 지속적으로 아웃퍼폼한다

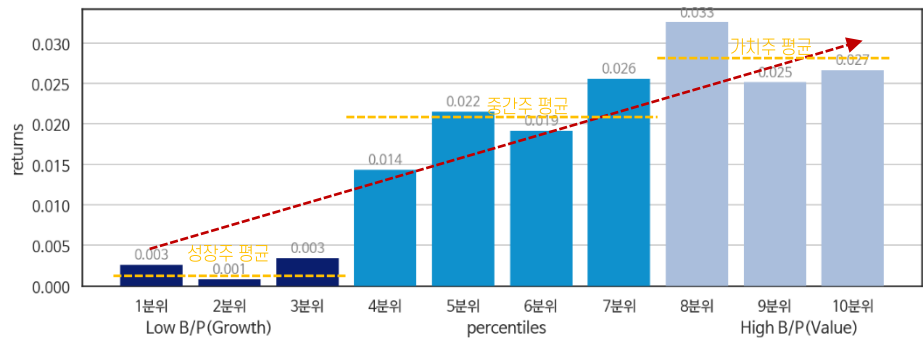
보다 세부적으로 살펴보아 시대별 양상의 변화를 확인하기 위하여 10개년별로 구분하여 보면, 2000년대에 밸류 프리미엄은 높은 수준의 선형성을 보이며 유의미하게 존재하였음을 알 수 있다. 2010년대에는 2000년대에 비하여 각 그룹 간의 밸류 프리미엄 격차가 다소 줄어들고 분위별 초과수익률의 선형성이 일부 약화된 것 하였으나, 전체 기간에서 나타나는 가치주의 아웃퍼폼 경향성이 기간에 상관없이 유지된다. 즉, 밸류 팩터는 약 20년간 그 양상에 큰 변화가 없이 지속하여 유지되어 온 높은 강건성을 지닌 팩터인 것이다.

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2010년)



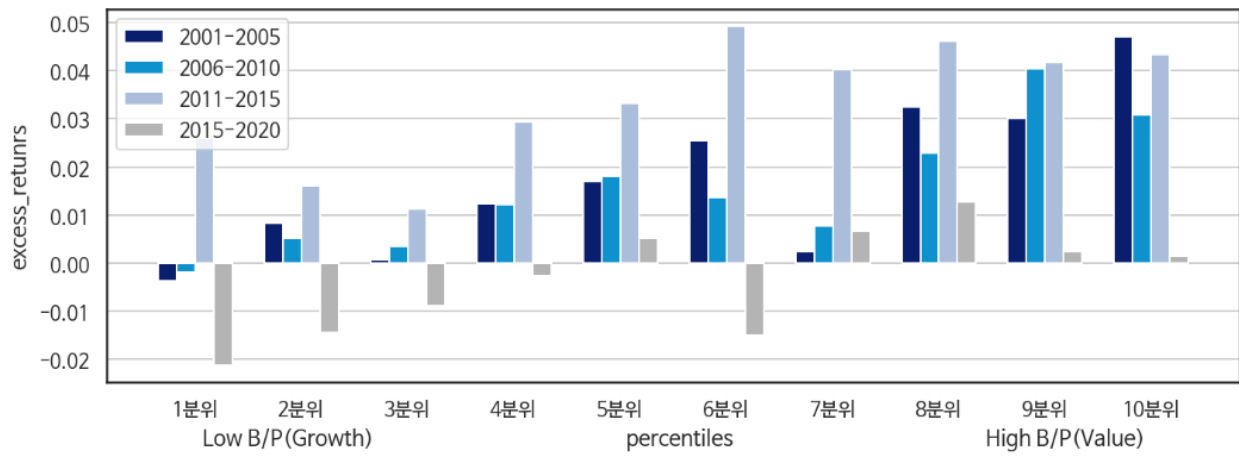
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (2011년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2020년 5개년 변화 추이)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

B/P 를 이용한 한국시장 10 분위 분석(주요 경기국면별) - 불황에 확대되는 밸류 프리미엄

호황/불황 상관 없이
가치주는 성장주를
지속적으로 아웃퍼폼

전체 샘플기간 동안의 양상을 주요 경기국면별로 구분하여 호황/불황 시의 양상 변화를 살펴보면, 호황 혹은 불황 여부에 상관 없이 가치주의 성장주에 대한 아웃퍼폼 경향이 계속하여 이어지고 있음을 알 수 있다. 이것은 사이즈 팩터나 모멘텀 팩터와 같은 다른 팩터들이 불황 시에는 그 양상이 반전되는 경우가 많은 것을 고려하면 밸류 팩터가 갖는 독특한 특징이라고 볼 수 있다. 경제위기가 닥쳐도 4분위 이상의 포트폴리오에서 밸류 프리미엄에 따른 아웃퍼폼은 유지되거나 커지는 반면 3분위 이하의 성장주 포트폴리오에서는 오히려 손실이 발생하면서 경제위기 시 밸류 프리미엄의 크기가 커지는 경향이 발견되는 것 또한 특징적인 부분이라고 할 수 있다.

상위/중위/하위 분위 각
그룹간 밸류 프리미엄의
뚜렷한 차이가 나타남

이를 보다 자세히 살펴보면 글로벌 금융위기 이전에는 7분위 이외의 전 구간에 걸쳐 뚜렷한 선형관계의 팩터 프리미엄이 존재하고 있었음이 확인된다. 이후, 글로벌 금융위기 기간 동안 성장주 그룹은 초과손실을 경험하지만 비성장주 그룹은 초과수익을 유지하여 대비되는 모습을 보인다. 결과적으로, 불황 국면에도 밸류 프리미엄은 여전히 존재하였으며 그 크기에도 눈에 띄는 수준의 변화는 발생하지 않았다.

10개년별 분석에서도
가치주는 성장주를
지속적으로 아웃퍼폼

글로벌 금융위기 이후에는 이러한 양상에 변화가 감지된다. 글로벌 금융위기 이후 성장주 그룹은 초과손실 혹은 미미한 수준의 수익이 발생하나, 4분위 이상의 중/상위 분위 그룹은 초과수익을 유지하여 성장주와 비성장주 간에 뚜렷한 차이가 발생하였다. 그러나, 이 시기 밸류 프리미엄은 이전 시기에 비하여 상당 부분 축소되었으며, 중위 분위의 초과수익률이 상위 분위기를 크게 따라잡아 상위 그룹과 중위 그룹 사이의 차이가 매우 작아지는 모습을 보인다.

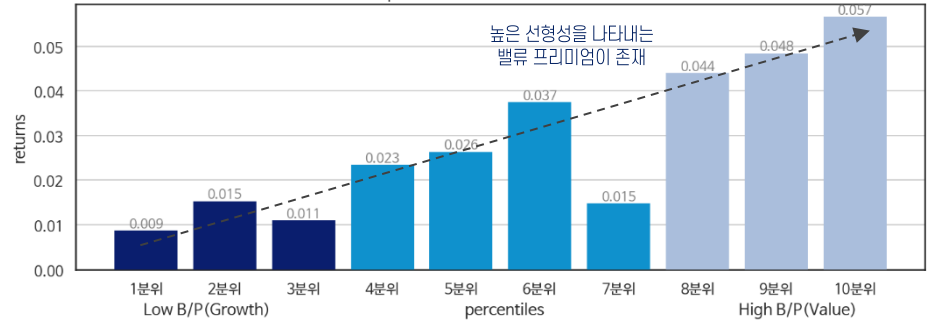
이 시기 수익률 및 초과수익률 추이를 살펴보았을 때는 2017년 이후부터 COVID-19 팬데믹 발생 이전까지 극히 일부 구간에 한하여 미미하게 성장주가 가치주를 아웃퍼폼하는 구간이 발생하는 특이사항을 발견할 수 있다. 그러나 그 기간이 매우 짧고, 성장주의 가치주에 대한 초과수익률의 크기가 크지 않아 샘플 기간의 특성을 대표하거나 시장 구조에 변화가 발생하였다고 판단할 수는 없는 것으로 판단된다.

COVID-19 팬데믹 기간 동안에는 밸류 프리미엄의 크기가 다시금 확대되었으며, 특히 상위 분위의 초과수익률이 크게 증가하여 밸류 프리미엄의 선형성이 회복되었다.

호황/불황 상관 없이
가치주는 성장주를
지속적으로 아웃퍼폼

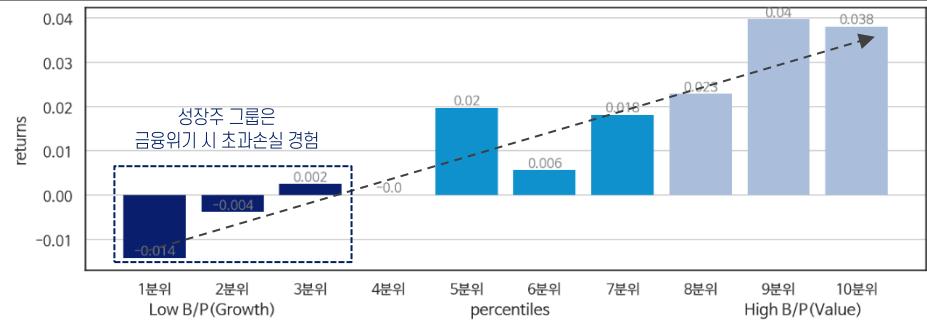
결과적으로, 국면별로 봤을 때에도 전 기간에 걸쳐 밸류 프리미엄은 뚜렷하게 존재하였으며, 그 선형성이 대체로 유지되었다. B/P 기준에 따라 가치주로 분류되는 포트폴리오는 극히 일부 기간을 제외한 모든 기간에 걸쳐 성장주 포트폴리오를 아웃퍼폼하였으며, 따라서 2010년대 이후 성장주의 독주가 이어졌다는 세간의 인식은 적어도 B/P를 기준으로 한 분류에서는 적절하지 않은 해석이라 결론 내릴 수 있다.

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 이전)



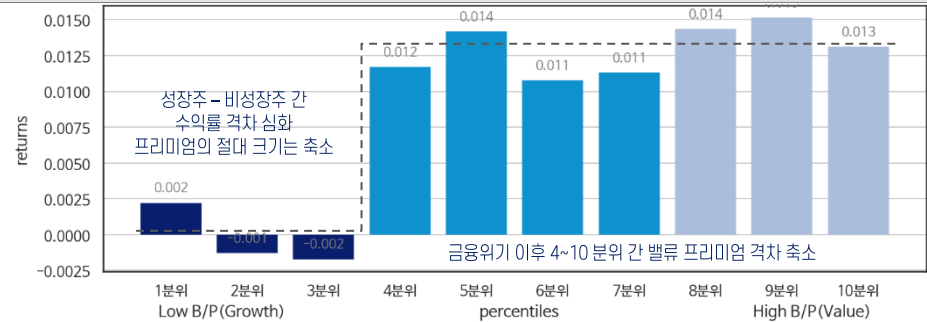
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 기간)



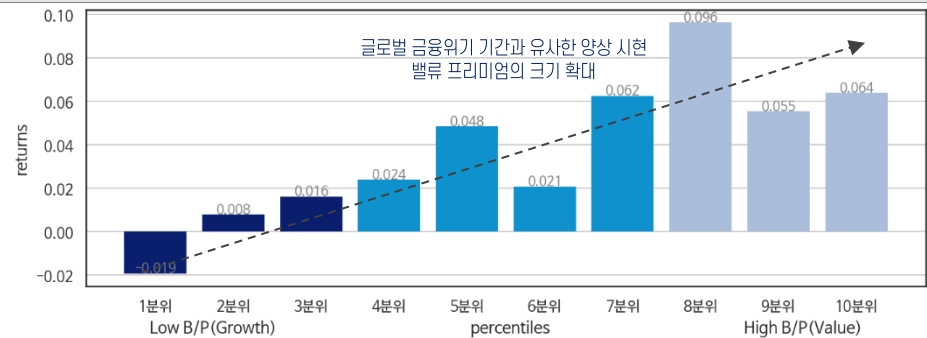
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 이후) - 밸류 프리미엄 축소



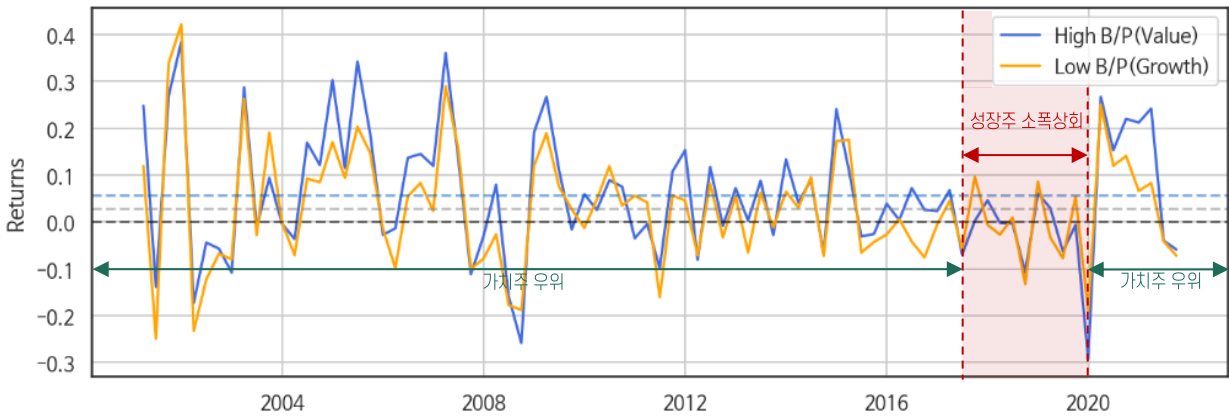
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 B/P별 10분위 초과수익률 (COVID-19 기간)



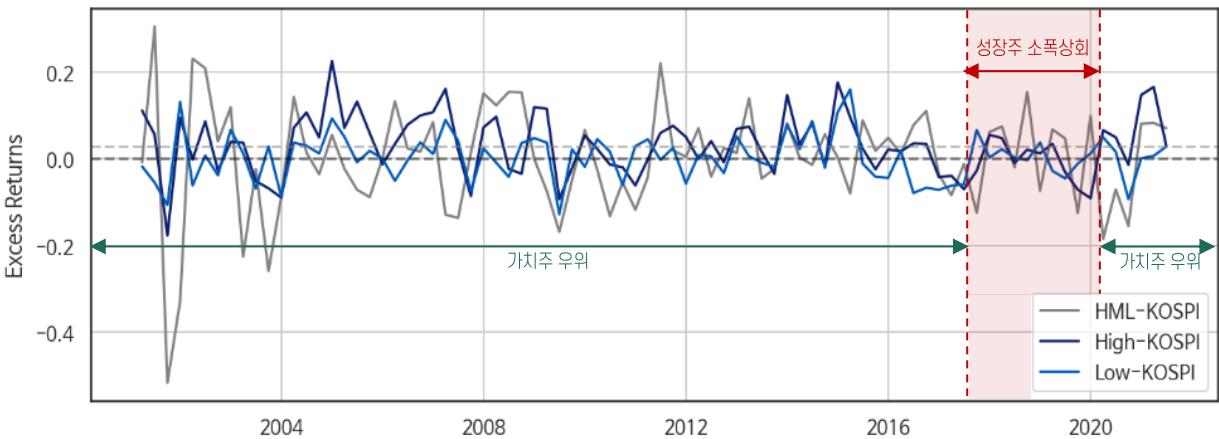
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

High B/P(가치주) vs. Low B/P(성장주) 수익률 차이 - 2010년대 후반 일부 구간에 한해 성장주 소폭상회



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

High B/P(가치주) vs. Low B/P(성장주) vs. HML 포트폴리오 초과수익률 차이



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

High B/P(가치주), Medium B/P, Low B/P(성장주), HML 포트폴리오, KOSPI 누적수익률 차이



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

한국시장 분석 – E/P 를 이용한 분석

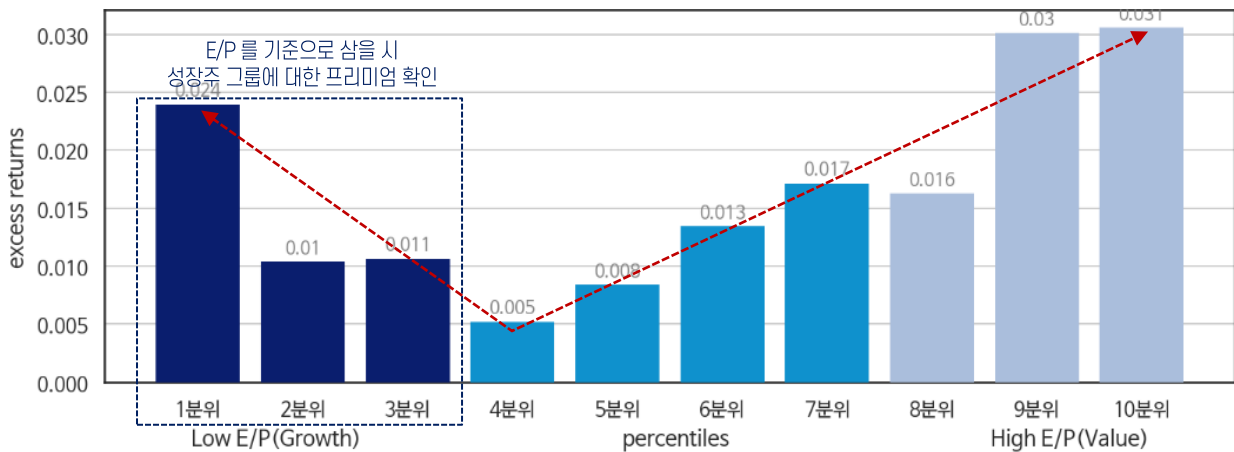
E/P 를 이용한 한국시장 10분위 분석 – B/P 기준과는 달리 성장 프리미엄이 존재한다!

앞서 B/P를 기준으로 삼아 가치주와 성장주를 구분하여 분석을 진행하였으나, B/P 외에도 일반적으로 E/P(PER의 역수, trailing) 또한 가치주와 성장주를 구분하는 대표적인 변수로 사용되고 있다. 두 변수가 모두 밸류 팩터 측정에 사용되는 대중적인 변수이긴 하지만, E/P와 B/P는 그 변수의 성격이 크게 상이하므로 전혀 다른 분석결과가 도출될 것임을 예상할 수 있다. 아래 그림은 E/P를 기준으로 삼아 10분위 분석을 수행하여 각 분위별 초과수익률의 평균을 시각화하여 나타낸 자료이다.

분석 결과, E/P를 기준으로 삼은 10분위 분석은 B/P를 이용하였을 때와는 전혀 다른 결과를 도출한다. 먼저 가장 눈에 띄는 점은 B/P를 사용했을 때와는 다르게 뚜렷한 선형관계가 존재하는 대신 4분위를 기준으로 V자 혹은 쌍봉 형태의 그래프가 나타난다는 것이다.

이것은 밸류 프리미엄이 존재함과 동시에 성장 프리미엄이 존재하고 있음을 추론할 수 있는 결과이다. 특히, 극단적으로 E/P가 낮은 1분위(고 PER 성장주)의 경우 2~8분위 대비 압도적인 크기의 초과수익률을 발생시키고 있음이 확인된다. 이와는 별개로 4~10분위 구간에서는 B/P를 사용했을 때와 마찬가지로 선형적인 관계를 보이고 있으며, 그 프리미엄의 크기 또한 유사한 수준으로 유지되고 있다.

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2021년) – 밸류(가치) 프리미엄과 성장 프리미엄의 동시 존재



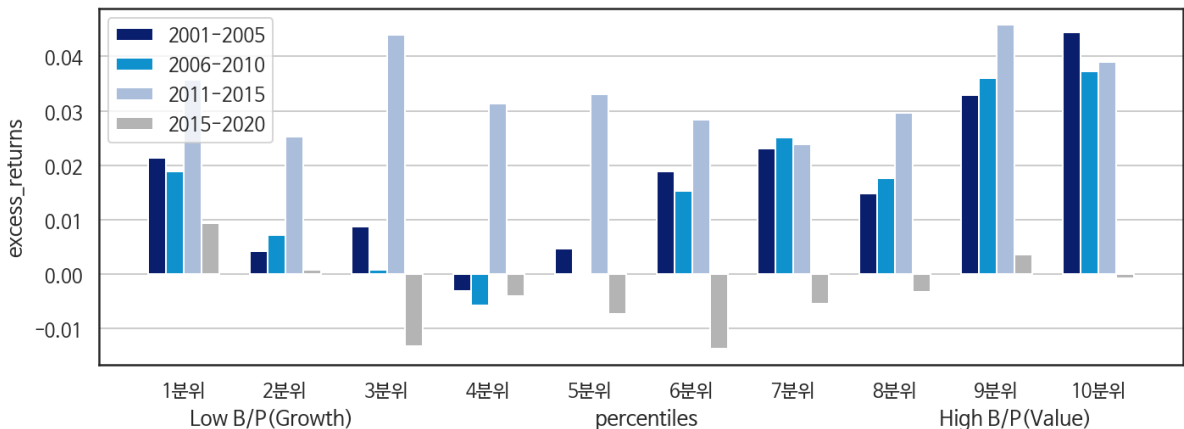
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

이를 보다 세부적으로 살펴 보면, 10년 단위의 분석에서도 앞서 살펴본 경향이 비슷하게 유지된다. 2000년대에 걸쳐 여전히 4분위를 중심으로 V자 형태의 분포가 발생하며, 4~10분위에 대하여 선형적인 밸류 프리미엄이 발생하는 동시에 1분위(성장주)는 이와는 별개로 독립적인 초과수익률을 달성한다. 즉, 이 시기 4~10분위에 대해서는 기존의 분석과 마찬가지로 유의미한 밸류 프리미엄이 존재하여 가치주에 대한 초과수익이 선형적으로 발생하고 있지만, 1~3분위 성장주 그룹에 대해서는 그와는 별개로 밸류 프리미엄과 동시에 성장 프리미엄이 존재하고 있음이 확인되는 것이다. 다만, 이 시기 성장 프리미엄은 그 존재는 확인되고 있으나 밸류 프리미엄의 크기보다는 현저히 작은 크기를 가지며, 유의미한 성장 프리미엄은 1분위의 극단적으로 낮은 E/P를 가진 포트폴리오에 대해서만 발생하여 성장 프리미엄이 소수의 극단적 성장주만의 전유물인 것으로 판단된다.

2010년대 이후 이와 같은 경향은 더욱 강화된다. 특히, 8~10분위 가치주 그룹의 밸류 프리미엄이 상당 부분 감소되고 중위/하위 분위와의 격차가 줄어들는데 반하여, 1분위 성장주 그룹의 초과수익은 더욱 커지는 행태가 관측된다. 이 시기 성장 프리미엄은 크게 확대되어 이전과는 달리 밸류 프리미엄과 유사한 크기를 가지지만, 그 혜택이 모든 성장주 그룹(1~3분위)에 대하여 적용되는 것이 아니라 앞서 살펴본 것과 마찬가지로 극단적으로 PER가 높은 주식(1분위)으로만 그 수익이 집중되는 것이 다시 한 번 확인된다.

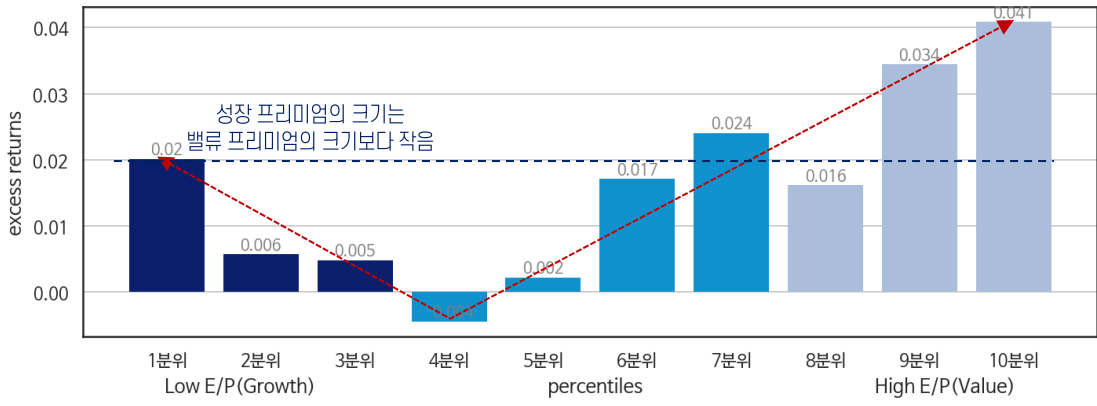
결과적으로, E/P를 기준으로 삼았을 때에는 밸류 프리미엄과 동시에 성장 프리미엄이 존재하고 있음을 확인할 수 있으며 그 크기는 2010년대 이후, 특히 2015년 이후에 밸류 프리미엄에 비할 수 있는 수준으로 커진 것으로 확인된다. 따라서 E/P를 기준으로 삼았을 때에는 B/P를 기준으로 삼았을 때와는 달리, 2010년대 이후 성장주의 강세가 존재하였음이 확인된다. 그러나 성장 프리미엄은 성장주 그룹 전체에 대해 존재하는 것이 아니라 극단적으로 낮은 E/P값을 갖는 소수의 주식을 대상으로만 발생한다. 때문에 성장 프리미엄을 통한 초과수익 창출을 목적으로 하는 성장 투자자라면 시장에서 가장 높은 성장성을 갖는 것으로 인정받고 있는 극소수의 주식(하위 10%의 저 E/P)을 대상으로만 전략을 실행하여야 할 것이다. 또한, 비록 성장 프리미엄이 존재하였다 하더라도 그 크기가 가치 프리미엄의 크기를 지속적으로 압도할 정도는 아니었기 때문에, 2010년대 이후 성장주의 독주가 이어졌다고까지 확대하여 평가하기는 어렵다.

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2020년 5개년 변화 추이)



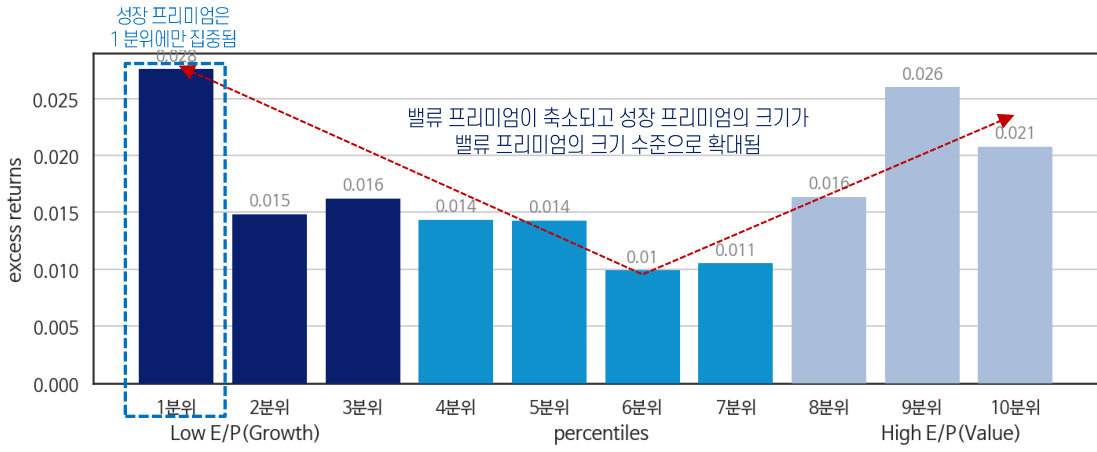
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익률 (2001년 ~ 2010년) - 성장 프리미엄이 밸류 프리미엄보다 작음



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익률 (2011년 ~ 2021년) - 성장 프리미엄이 밸류 프리미엄과 유사한 크기로 확대



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

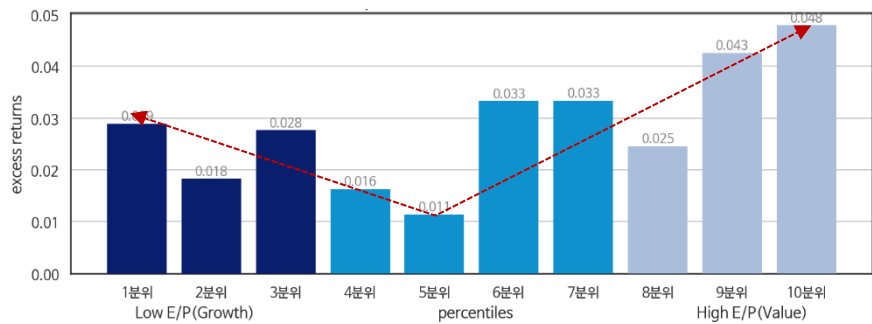
E/P 를 이용한 한국시장 10분위 분석(주요 경기국면별) – COVID-19 팬데믹 이후 성장주 독주

같은 내용을 주요 경기국면별로 구분하여 살펴보면 보다 유의미한 시장 구조의 변화가 관측된다. 앞서 관측한 2000년대의 밸류 프리미엄의 양상과 마찬가지로 글로벌 금융위기 이전의 시기 및 글로벌 금융위기 기간에는 호황/불황과 관련 없이 밸류 프리미엄과 함께 성장 프리미엄이 동시에 존재하고 있으며, 밸류 프리미엄이 성장 프리미엄보다는 큰 수준을 유지하고 있음을 확인할 수 있다.

글로벌 금융위기 이후에는 이전보다 더 심화된 형태의 V자형 분포가 나타나며, 밸류 프리미엄의 크기가 성장 프리미엄과 유사한 수준으로 축소되어 중위 분위를 중심으로 밸류 팩터와 가치 팩터가 공존하는 듯한 양상이 나타난다. 이 시기, 일부 구간에 걸쳐 유의미한 수준으로 성장주(1분위 한정)가 가치주보다 높은 수익률을 올리는 기간이 발생하여 성장 팩터의 강화와 밸류 팩터의 약화가 확인된다.

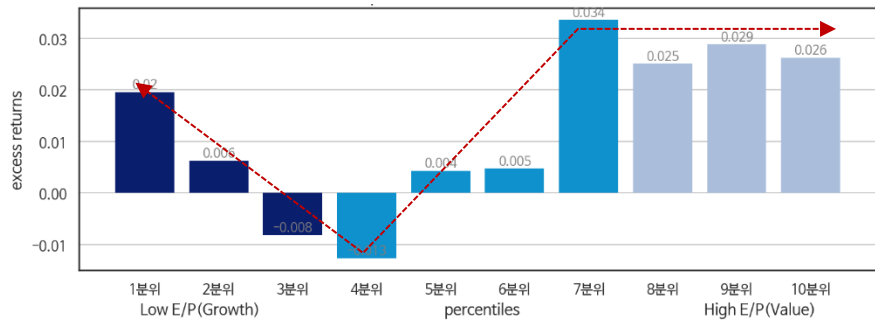
가장 큰 변화는 COVID-19 팬데믹 이후에 발생한다. 이 시기에는 유의미한 수준의 성장 프리미엄의 확대 및 밸류 프리미엄의 축소가 발생하여, 1분위 성장주 포트폴리오가 기타 분위의 포트폴리오 성과를 압도하는 현상이 나타난다. COVID-19 팬데믹 이후에도 밸류 프리미엄은 여전히 존재하며 그 크기도 크게 감소한 것은 아니지만, 1분위 성장주 포트폴리오의 압도적 독주로 인해 가치주-성장주 포트폴리오 사이에 커다란 격차가 발생함이 관측된다. 따라서 비록 그 기간이 매우 짧기는 하나 COVID-19 팬데믹 이후로는 성장주가 가치주를 유의미하게 압도하는 기간이 발생하였으며 현재도 지속되고 있다고 결론 내릴 수 있다. 이와 같은 양상은 B/P를 통한 분석을 통해 내린 결론과는 상반되는 것이다.

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 이전)



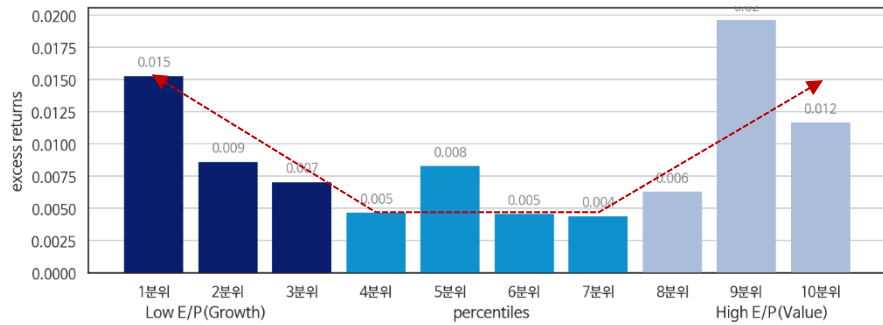
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 기간)



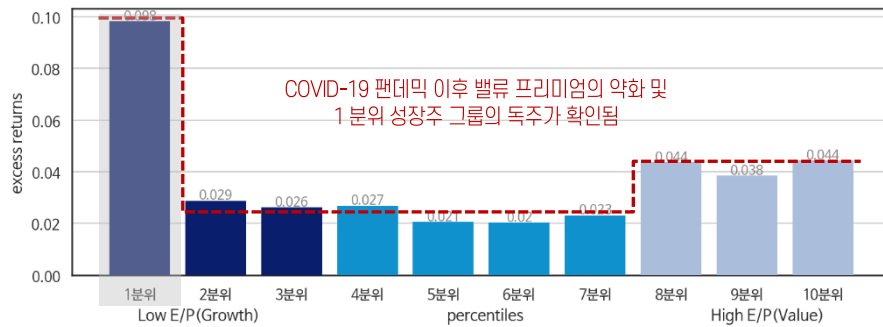
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과이익률 (글로벌 금융위기 이후)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 E/P별 10분위 초과이익률 (COVID-19 팬데믹 기간)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

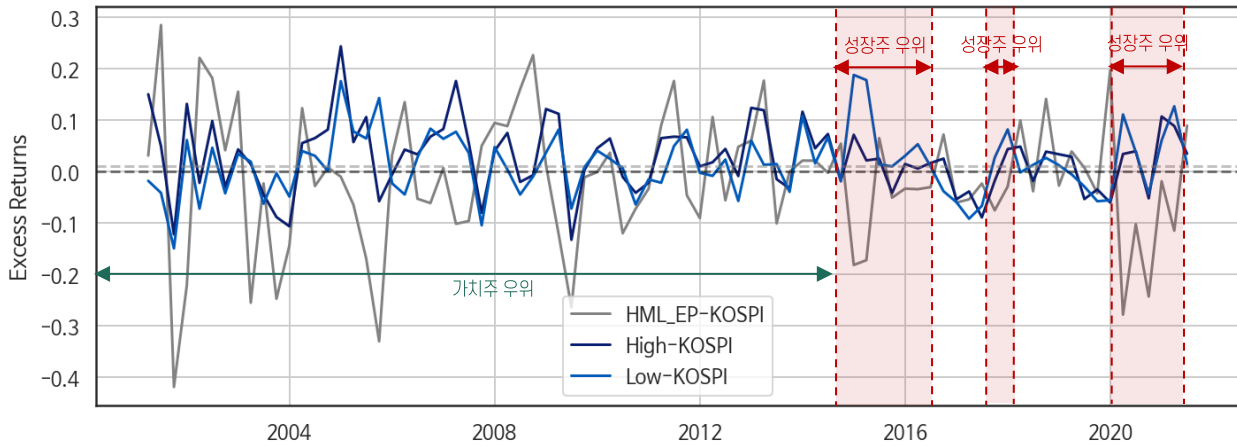
E/P 를 이용한 한국시장 분석(수익률 비교)

10분위 분석을 통해 확인한 사실과 같이 2010년대 이후 점진적으로 성장 팩터의 강세가 이어진 것은 초과수익률의 추이를 통해서도 확인된다. B/P를 통한 분석에서 확인하였던 것과는 달리, E/P를 이용한 분석은 보다 길고 잦은 성장주의 우위 구간을 나타내며 가치주 포트폴리오 대비 성장주 포트폴리오가 갖는 초과수익률의 크기도 유의미하게 커지고 있음을 보인다.

그러나 비록 2010년대 이후, 성장주 포트폴리오가 가치주 포트폴리오 대비 높은 수준의 초과수익률을 보이는 기간이 있었다고는 하나 장기적인 관점에서는 이는 상대적으로 짧은 기간일 수 밖에 없으며, 성장주 포트폴리오가 유의미하게 커다란 격차의 초과수익률을 만들어 낸 기간은 COVID-19 팬데믹 이후의 짧은 기간으로 한정된다. 이 때문에, 누적수익률의 측면에서는 여전히 가치주 포트폴리오가 성장주 포트폴리오 대비 높은 성과를 거두고 있음이 확인된다.

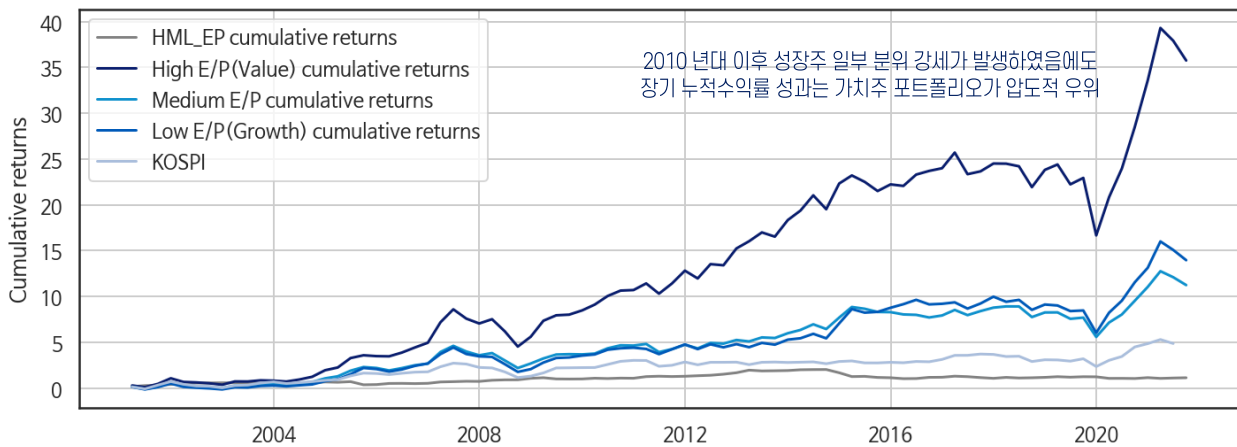
그럼에도 불구하고 지난 10여년 간 성장 프리미엄이 지속적으로 커져왔음은 부정할 수 없는 사실이다. 물론 밸류 프리미엄이 지속적으로 사라지지 않고 존재하였음을 감안하면 밸류 프리미엄이 사라지거나 성장 프리미엄이 밸류 프리미엄을 절대적으로 압도할 것이라고 점칠 수는 없을 것이지만, 지난 10여년 간의 추세가 계속해서 유지된다면 극소수의 주도주에 대한 성장 프리미엄의 지속적인 확대는 가까운 미래까지도 이어질 것으로 판단된다. 즉, 밸류 팩터는 사라지지 않고 존속될 것이나, 최상위 성장주에 의한 성장 프리미엄 독식 및 확대 추세는 계속될 것으로 보인다.

High E/P(성장주) vs. Low E/P(가치주) 초과수익률 추이 - 2010년대 후반 일부 구간 성장주 우위



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

High E/P(가치주), Medium E/P, Low E/P(성장주), HML 포트폴리오, KOSPI 누적수익률 추이



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

한국시장 분석 – 12M Fwd B/P 변수를 이용한 분석

12M Fwd B/P 를 이용한 한국시장 10분위 분석 – Forward 변수가 더 유의미할까?

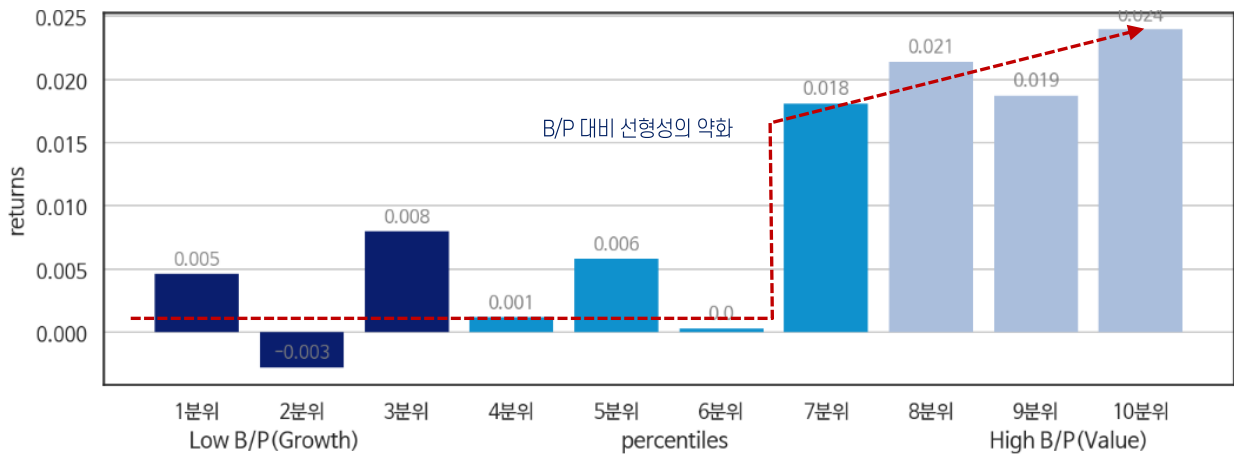
B/P(trailing)를 기준으로 삼아 가치주와 성장주를 구분하였을 때 높은 선형성을 지닌 밸류 프리미엄의 존재가 관측되어 B/P 및 E/P가 유의미한 변수가 될 수 있음을 확인하였다. 하지만 단순히 B/P를 활용한 전략에서 그치지 않고 밸류 팩터의 기준으로 삼기 위하여 사용할 수 있는 다양한 변수들 가운데에 보다 나은 설명력을 나타내는 다른 변수를 찾아내 이를 선택하여 전략에 적용하면 밸류 투자 전략의 효과가 보다 극대화될 수 있을 것이라 기대해볼 수 있다.

이를 위해 가장 먼저 생각해볼 수 있는 변수는 12M Fwd B/P 변수이다. 12M Fwd B/P 변수는 앞서 살펴본 B/P 변수와 유사하지만, 포트폴리오 구성 시점에서 이미 지난 과거의 데이터로 구성되는 B/P 변수와는 달리, 시장에서 형성된 미래(12개월 후) 전망치를 활용하여 구성된다. 주가가 과거의 정보보다는 미래의 정보를 반영한다는 관점에서, 12M Fwd B/P 변수는 기존의 B/P 변수에 비하여 보다 탁월한 효과를 나타낼 것으로 기대될 수 있다. 다음은 12M Fwd B/P를 기준으로 삼아 전체 기업을 사이즈별로 열 개의 분위로 나눈 뒤, 각 분위별 초과수익률의 평균을 분석해 시각화한 결과를 나타내는 그래프이다. (Forward 변수는 데이터 수집의 한계로 인해 2003년부터 분석)

12M Fwd B/P를 기준으로 삼은 분석 결과를 살펴보면 기존의 B/P를 사용하였을 때와는 여러 부분에서 차이점이 두드러지는 것을 알 수 있다. B/P를 기준으로 삼아 10분위 분석을 수행하였을 때에는 전체 기간에 걸쳐 강한 선형성이 확인되었으나, 12M Fwd B/P를 기준으로 삼았을 때에는 일부 역전이 구간이 발생함과 동시에 7분위 미만의 구간에서 밸류 프리미엄의 크기가 매우 작아져 그 선형성이 상당 부분 약화되는 것이 관측된다.

그러나 이것이 밸류 프리미엄이 존재하지 않는다거나 선형성이 존재하지 않음을 의미하지는 않는다. 개별 분위 차원에서의 선형성은 상당 부분 약화되었으나, 그럼에도 불구하고 여전히 분위별 그룹 차원에서 봤을 때에는 강한 선형성이 존재하고 있어 이에 따라 밸류 프리미엄의 존재가 확인되기 때문이다. 특히 7분위 이상에서는 밸류 효과가 매우 강력한 선형성을 보이며 뚜렷하게 존재하고 있는 것을 확인할 수 있다.

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (2003년 ~ 2021년)

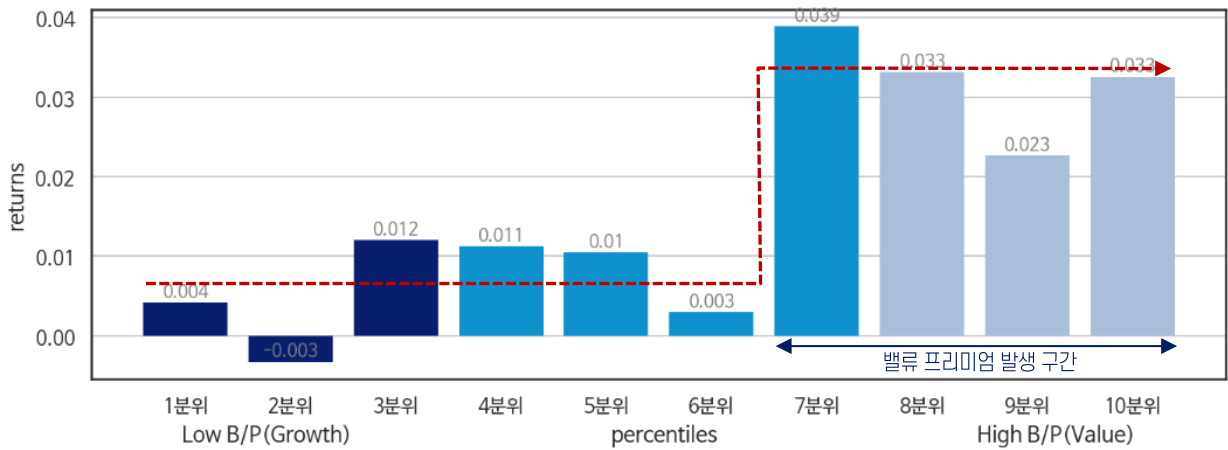


자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

이를 보다 10년 단위의 보다 세부적인 기간으로 구분하여 살펴볼 때에도 비슷한 경향이 나타난다. 2000년대와 2010년대 두 기간에 걸쳐 시기와 상관 없이 B/P를 기준으로 삼았을 때보다 밸류 프리미엄의 선형성이 약화되는 것을 확인할 수 있으며, 가치주 그룹과 비가치주 그룹 사이에 유의미한 수준의 격차가 발생하고 있음을 확인할 수 있다. 다만, 2010년 이전에는 1~6분위 그룹과 7~10분위 그룹 사이에 단절에 가까운 초과수익률 격차가 목격되는 반면, 2010년대 이후로는 1~7분위 그룹과 8~10분위 그룹 사이의 단절이 관측되어 밸류 프리미엄이 발생하는 구간이 축소된 것이 목격된다.

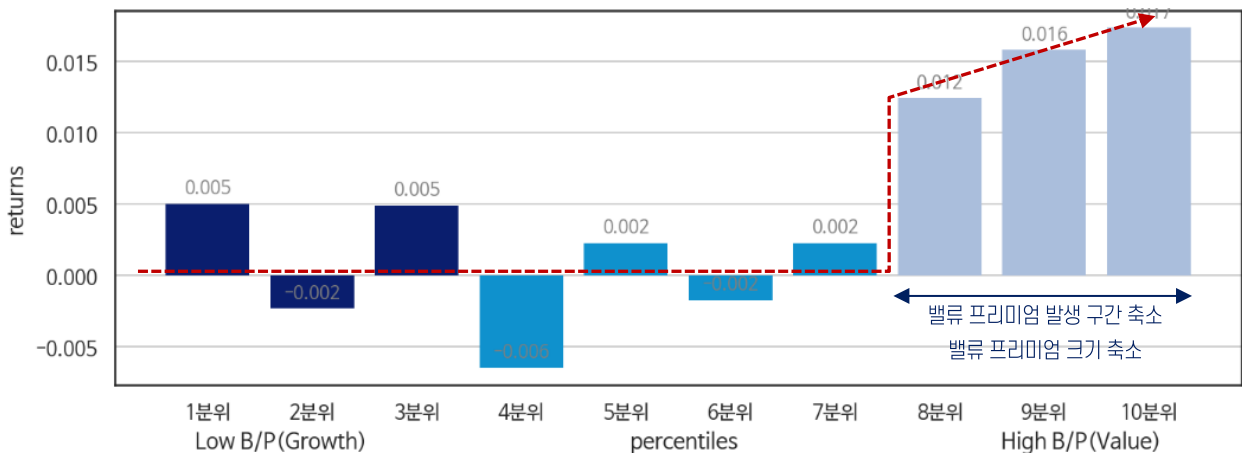
이를 5개년 단위로 보다 분석해 보면, 2005년 이전까지는 12M Fwd B/P를 사용한 가치주 포트폴리오가 뚜렷한 선형성을 가진 밸류 프리미엄을 보이지만, 그 이후로는 지속적으로 그 효과가 약화되고 있음을 확인할 수 있다.

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (2003년 ~ 2010년)



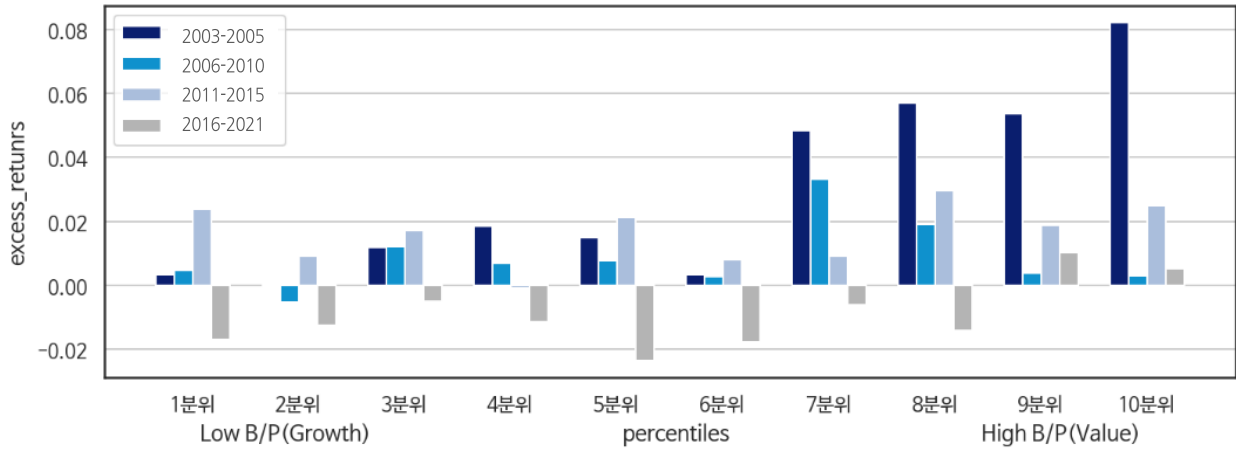
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (2011년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (2003년 ~ 2020년 5개년 변화 추이)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

12M Fwd B/P 를 이용한 한국시장 10 분위 분석(주요 경기국면별)

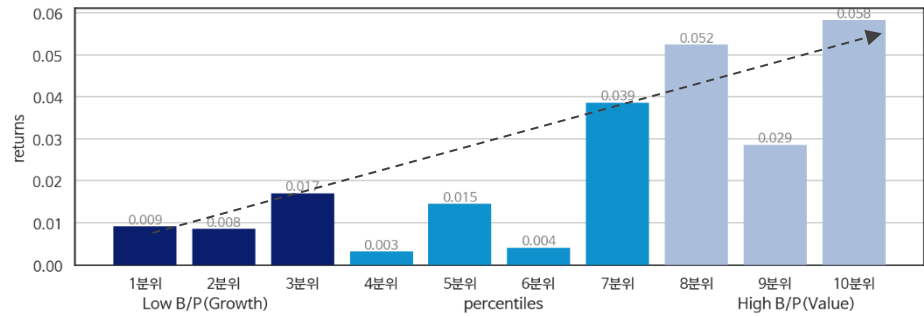
12M Fwd B/P를 이용한 한국시장 10분위 분석을 주요 경기국면별로 살펴보았을 때, 우선적으로 눈에 띄는 것은 글로벌 금융위기 이전 시기에 밸류 프리미엄의 선형성이 강하게 관측된다는 것이다. 이는 앞선 시기별 구분에서도 확인하였듯, 2000년대 초중반까지 12M Fwd B/P를 이용하여 구성한 10분위 포트폴리오가 강한 선형성을 가지고 있었다는 사실을 재차 확인하는 것이다.

글로벌 금융위기 기간 동안에는 이러한 관계에 일부 변화가 발생하여 선형성이 약화된다. 그러나 그럼에도 불구하고 성장주 그룹에 대한 가치주 그룹의 초과수익은 여전히 존재하며, 중위 그룹의 밸류 프리미엄이 상당 부분 약화되고 초과손실을 경험하게 되지만 7분위 이상의 그룹에서는 여전히 초과수익이 발생하여 밸류 프리미엄이 사라지지 않고 있음을 알 수 있다.

글로벌 금융위기 이후에는 12M Fwd B/P를 사용한 10분위 포트폴리오의 밸류 효과가 상당 부분 사라지는 것을 확인할 수 있다. 특히, 그룹 내의 동질성이 상당 부분 저하되며 선형성이 무너져 유의미한 밸류 프리미엄이 존재하지 않는 것으로 보인다. COVID-19 팬데믹 발생 이후에는 밸류 효과가 다시금 강화되면서 선형성이 회복되는 것이 목격된다. 특히, 밸류 프리미엄의 크기는 오히려 2000년대보다 더 커진 것으로 확인된다.

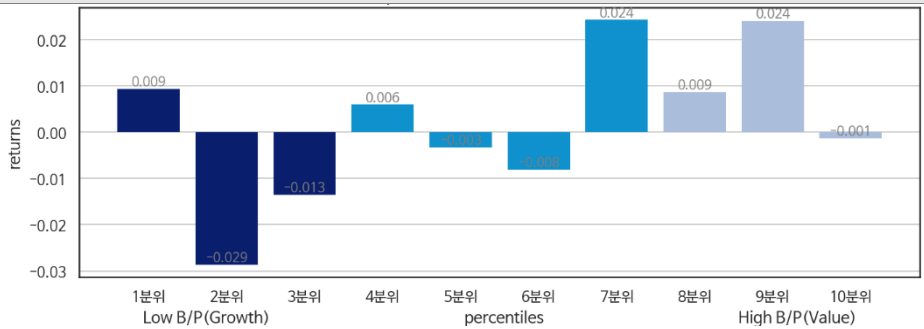
각 국면별로 나타나는 밸류 프리미엄의 양상을 봤을 때, 12M Fwd B/P를 기준으로 삼은 밸류 프리미엄은 호황/불황 여부에 영향을 받기보다는 시장의 구조변화에 더 민감하게 반응하는 것으로 판단된다. 특히, 글로벌 금융위기 이후부터 코로나 19 이전까지는 밸류 프리미엄이 유의미하게 작동하지 못하여 거시경제 사이클보다는 주식시장의 성장성에 더 큰 영향을 받는 것으로 결론 지을 수 있다.

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 이전)



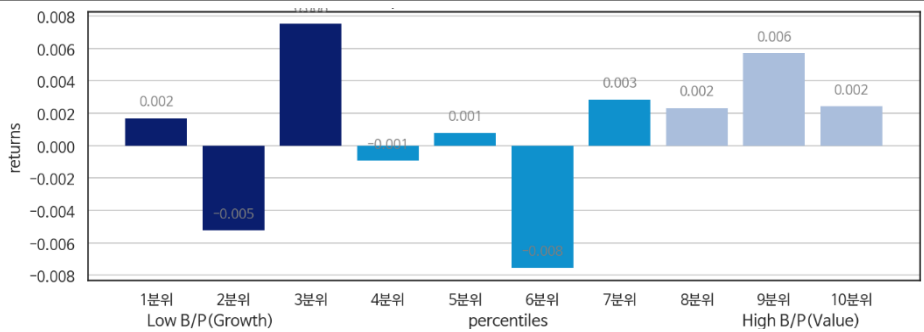
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 기간)



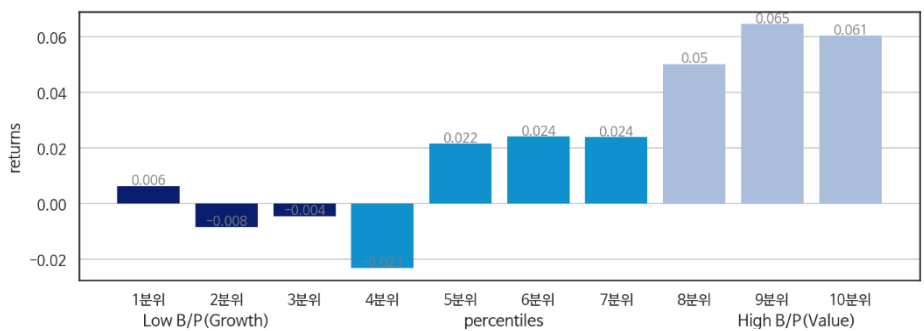
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (글로벌 금융위기 이후)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 10분위 초과수익률 (COVID-19 팬데믹 기간)

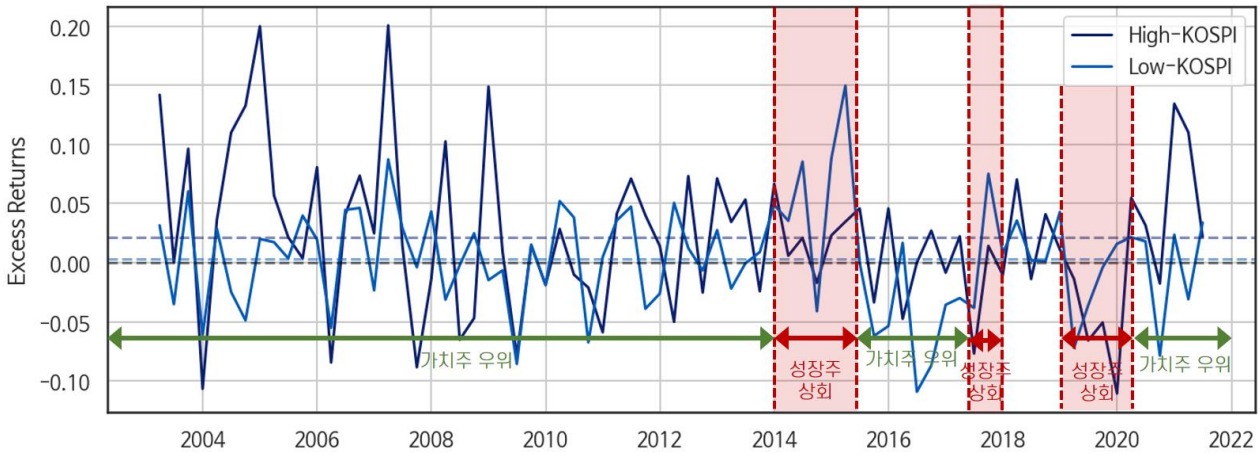


자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

12M Fwd B/P 를 이용한 한국시장 수익률 분석

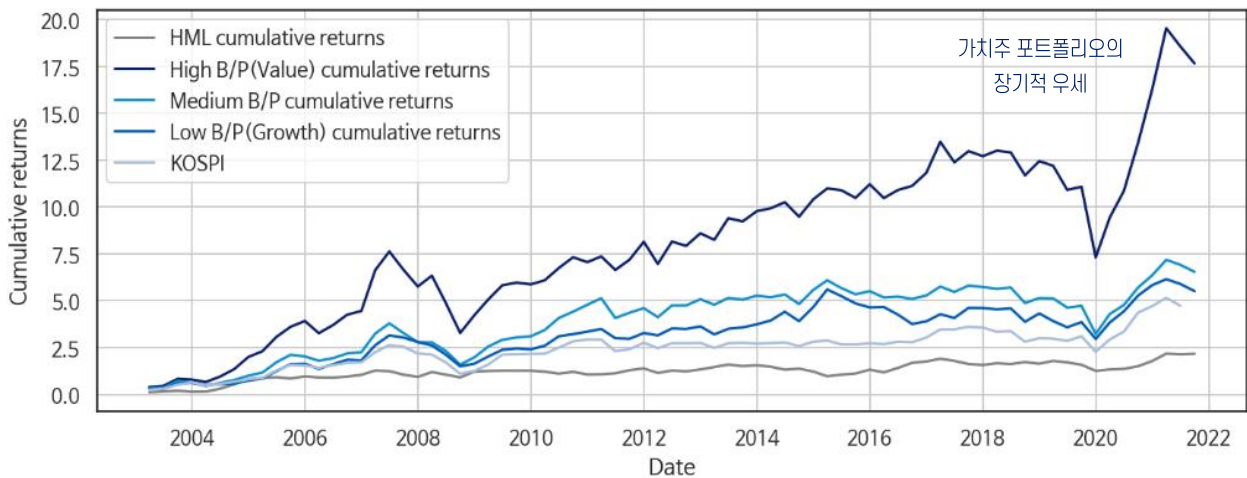
12M Fwd B/P를 이용한 포트폴리오 구성에서도 가치주 포트폴리오는 성장주 포트폴리오 대비 장기적으로 우세한 성과를 보이는 것으로 나타난다. B/P를 이용한 분석에서와 마찬가지로 2010년대 중반 이후로 가치주 포트폴리오 대비 성장주 포트폴리오가 더 높은 초과수익률을 올리는 구간이 일부 존재하고 있음이 확인되지만, 과거 20여년 간의 전체 샘플기간 대부분에서 성장주 포트폴리오는 가치주 포트폴리오 대비 나은 성과를 보이지 못하고 있다. 결과적으로 B/P 및 12M Fwd B/P를 사용한 비교 모두에서 밸류 팩터는 성장 팩터 대비 더 나은 성과를 보인다.

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 초과수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd B/P별 누적수익률 비교 - 가치주 포트폴리오의 장기적 우세



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

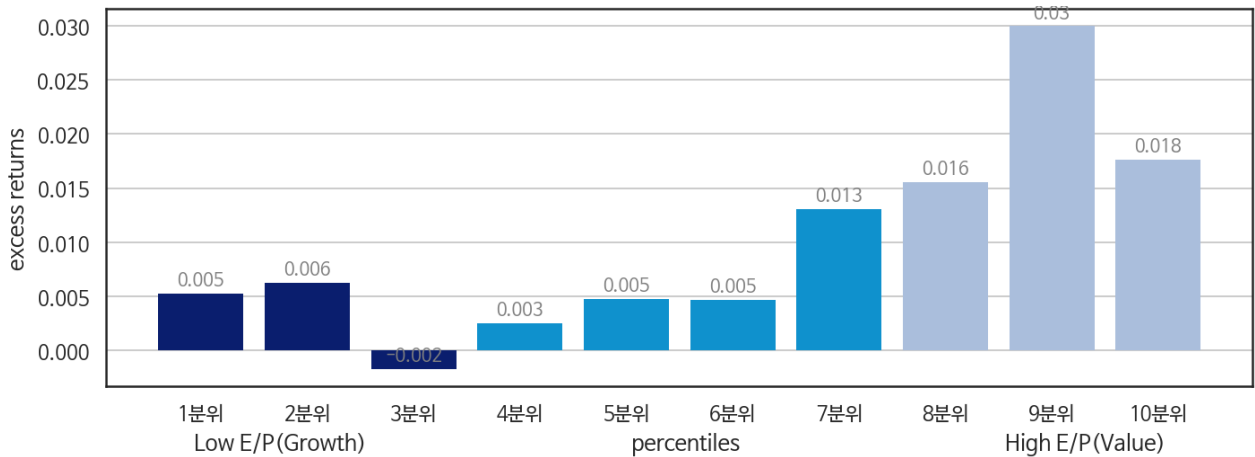
한국시장 분석 – 12M Fwd E/P 를 이용한 분석

12M Fwd E/P 를 이용한 한국시장 분석

12M Fwd B/P와 마찬가지로 E/P에 대해서도 Forward 변수의 사용을 고려해볼 수 있다. 다음은 12M Fwd E/P를 기준으로 삼은 10분위 분석 결과 및 초과수익률/누적수익률 추이를 시각화한 그래프이다. 10분위 분석 결과 및 수익률의 추이는 12M Fwd E/P를 사용했을 때에도 마찬가지로 해당 변수가 유의미하게 밸류 프리미엄을 잡아내고 있음을 나타낸다. 또한, 12M Fwd B/P를 사용하였을 때와 마찬가지로 Forward 변수를 사용함으로써 기존의 E/P를 사용하는 것에 비하여 성과를 개선하여 더 높은 수준의 초과수익률 및 누적수익률을 달성할 수 있음을 보이고 있다.

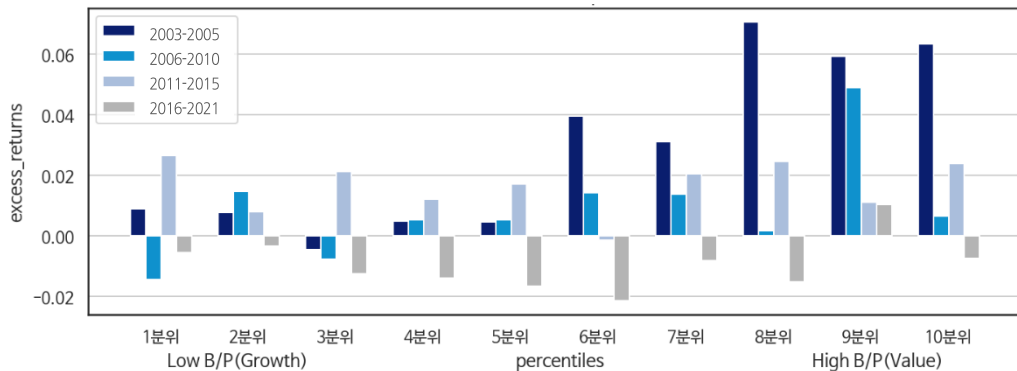
결과적으로, 12M Fwd B/P와 12M Fwd E/P 변수를 사용한 두 분석 결과 모두가 기존의 trailing 변수를 사용하는 것에 비하여 Forward 변수를 사용하는 것이 팩터 프리미엄을 더욱 효과적으로 포착해낼 수 있다는 사실을 나타내고 있다.

KOSPI 제조업 12M Fwd E/P별 10분위 초과수익률 (전체 기간)



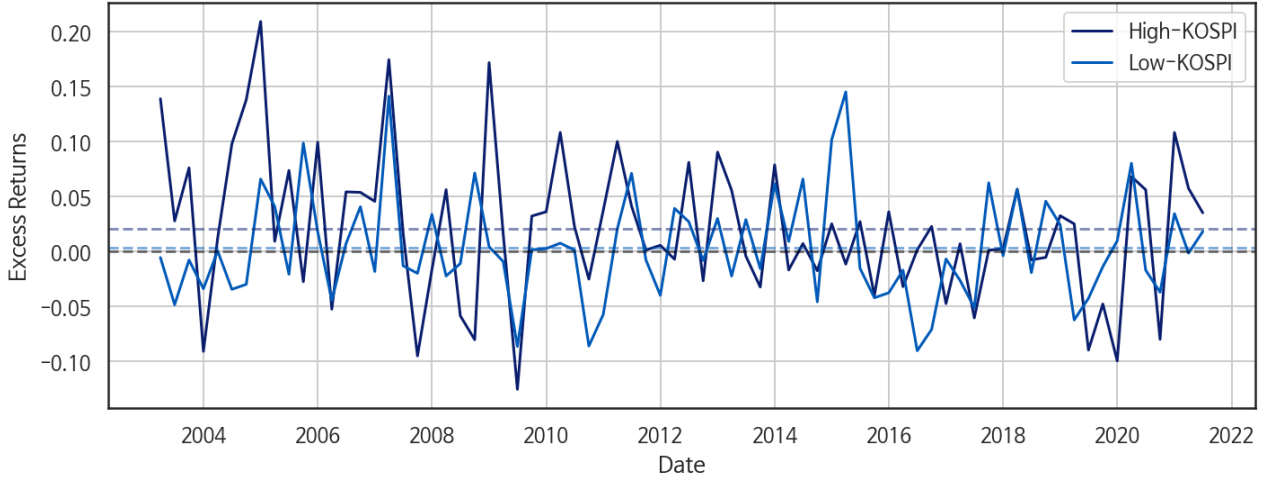
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd E/P별 10분위 초과수익률 (2003 ~ 2021년 5개년 변화 추이)



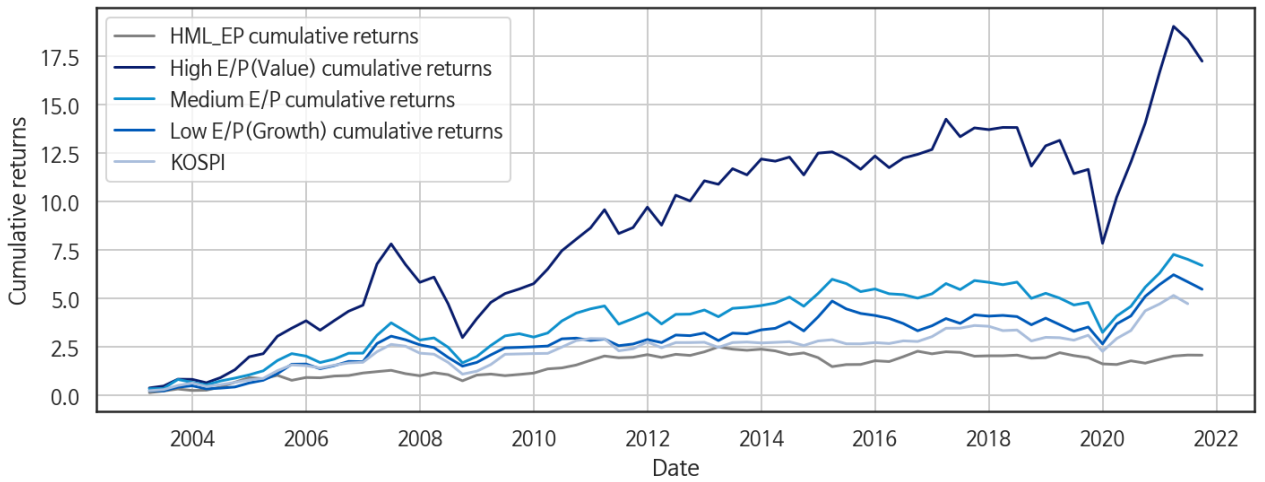
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd E/P별 초과수익률 비교 – Forward 변수의 가치 프리미엄 제거



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 12M Fwd E/P별 누적수익률 비교 – 가치주 포트폴리오 장기적 우세



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

전략별 비교 및 결론

Forward 변수는 더 나은 성과를 제공한다

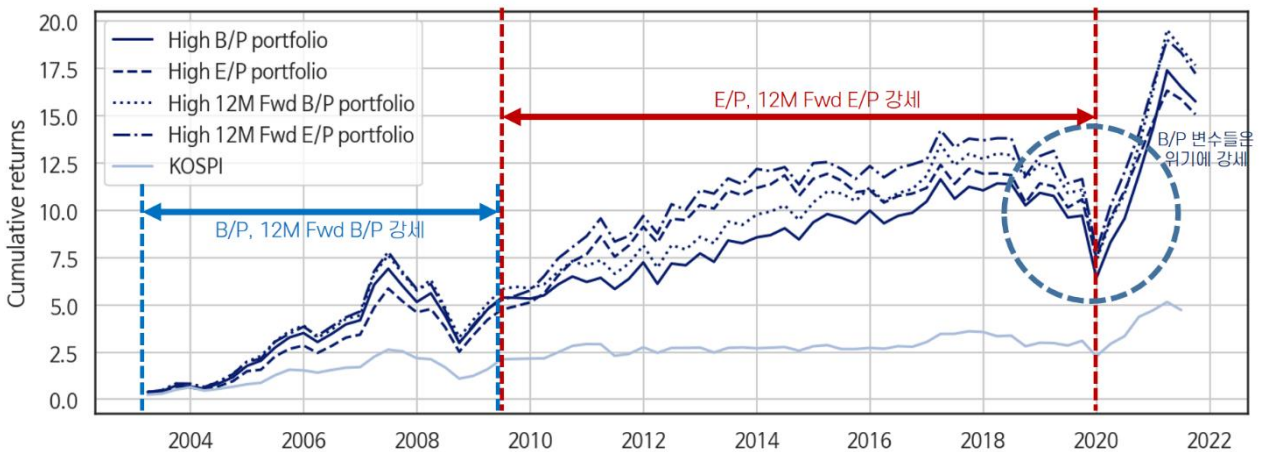
앞에서 살펴본 B/P, E/P, 12M Fwd B/P, 12M Fwd E/P의 네 가지 변수 가운데에 가장 높은 누적수익률을 보이는 유의미한 변수는 12M Fwd B/P와 12M Fwd E/P 변수인 것으로 드러나, 과거 회계정보를 사용하는 B/P나 E/P 변수에 비하여 미래의 추정치를 사용하는 두 Forward 변수가 초과이익 창출에 있어 더 효과적인 변수가 됨을 알 수 있다. 두 변수 가운데에서는 12M Fwd B/P 변수가 근소하게 더 나은 누적 성과를 보이고 있으나 그 차이는 매우 미미하다.

2010년대 이후로는 E/P와 12M Fwd E/P가 더 나은 성과를 보인다

누적수익률의 추이를 살펴보면 2000년대까지는 B/P 및 12M Fwd B/P가 상대적으로 강세를 보이다가, 2010년대 이후로는 E/P 및 12M Fwd E/P 변수의 성과가 더 나은 성과를 올리고 있음이 확인된다. 이는 2010년 전후의 글로벌 금융위기를 기준으로 시장의 구조에 변화가 있었음 나타내는 것으로 이해할 수 있다. 2010년을 전후로 하여 초과이익 창출 능력의 우위는 B/P에서 E/P로 옮겨갔고, 일반적으로 일컬어지는 2010년대 이후의 성장주의 강세에 관한 논의는 이러한 변화에서 기인한 것으로 해석된다.

지난 10여년 간의 추세를 고려하였을 때, E/P 변수의 우위는 당분간 지속될 것으로 판단된다. 때문에 2020년대의 투자 환경에서도 B/P에 비하여 E/P를 그 기준으로 삼는 것이 보다 적절할 것으로 생각된다.

밸류 팩터 관련 변수별 포트폴리오 누적수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

주요 포인트 정리

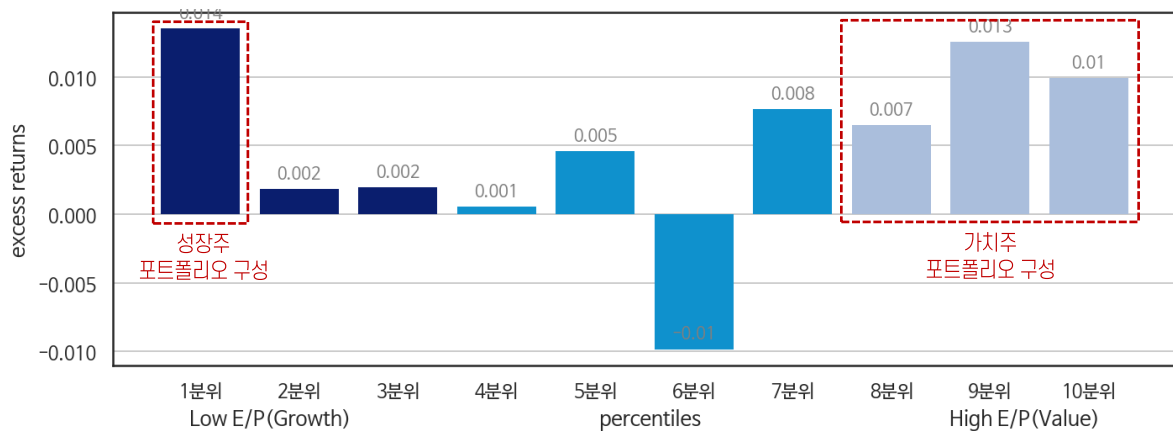
앞서 발견한 사실 중 몇 가지 주요한 포인트를 다시 생각해볼 수 있다. 먼저, Forward 변수를 사용하는 것이 보다 효과적으로 전략의 성과를 제고할 수 있는 방법이라는 것이다. 주가는 과거 정보보다는 미래 정보에 더 큰 비중을 두고 이를 반영하고 있음이 다시 한 번 확인된다.

두 번째는 어떠한 변수를 사용하든 밸류 프리미엄은 시기와 상관없이 꾸준히 존재하면서 높은 성과를 이루어왔다는 것이다. 밸류 팩터는 비록 그 프리미엄의 크기가 시기와 경기국면에 따라 커지고 작아지는 모습을 보이긴 하였으나, 꾸준히 시장에 대한 초과수익을 안정적으로 창출해왔으며, 이러한 초과수익 창출 능력은 가치주나 성장주나와 같은 논쟁이 지속적으로 이어져온 2010년대에도 변함없이 이어져왔다. 때문에 가치 투자 전략은 포트폴리오 구성에 있어 놓을 수 없는 주요한 전략이 될 수 밖에 없다.

세 번째는 그럼에도 불구하고 지난 10여년 간 성장 프리미엄이 지속적으로 커져왔음은 부정할 수 없는 사실이라는 것이다. 물론 이것이 밸류 프리미엄이 사라지거나 성장 프리미엄이 밸류 프리미엄을 절대적으로 압도할 것이라는 의미는 아니다. 그러나 큰 변화가 발생하지 않는 한 지난 10여년 간의 추세는 가까운 미래에까지 계속해서 이어질 것이라고 추정하는 것이 합리적일 것이며, 이러한 추세가 계속해서 유지된다면 극소수 주도주에 대한 성장 프리미엄의 지속적인 확대는 미래에도 이어질 것으로 판단된다. 때문에 최상위 성장주(10분위 포트폴리오 중 1분위 포트폴리오)에 대한 투자 또한 포기할 수 없는 유의미한 전략이 된다.

네 번째는 2010년대 이후 B/P, 12M Fwd B/P에 비하여 E/P, 12M Fwd E/P가 더 나은 성과를 거두어 왔다는 것이다. 전체 샘플기간의 누적수익률에 대해서는 12M Fwd B/P가 가장 높은 성과를 거두었지만, 2010년대 이후의 기간으로 평가기간을 한정한다면 12M Fwd E/P의 성과가 더 좋을 것이다. 이는 성장 프리미엄이 확대되는 변화된 시장구조에서 E/P 변수가 성장 프리미엄을 더 잘 포착해내기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 지난 10여년 간의 추세가 2020년대에도 지속된다고 가정한다면, 앞으로의 투자환경에서는 E/P 변수를 사용하는 것이 더 유리할 것으로 보인다.

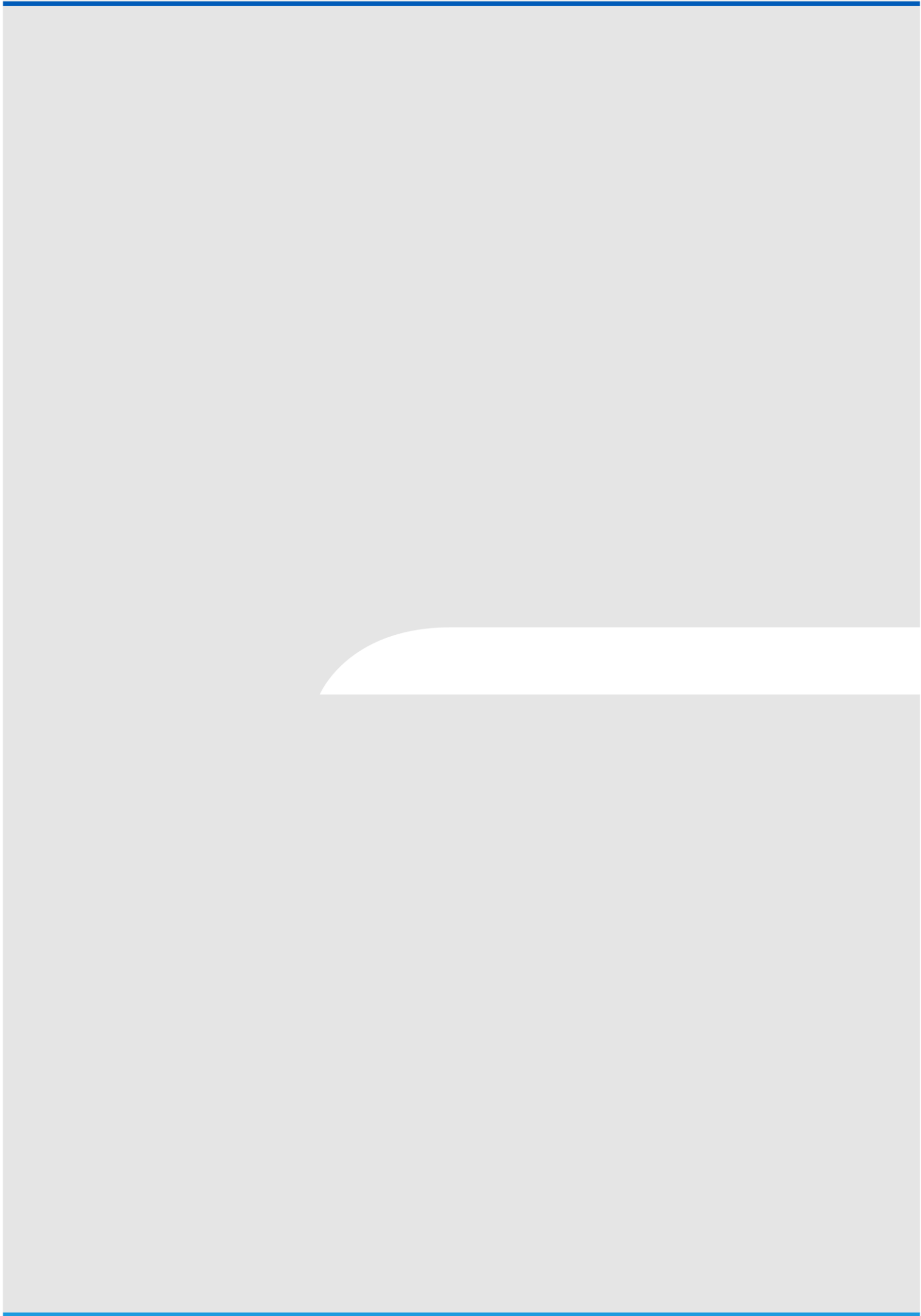
최적의 밸류/성장 팩터 투자전략 - 12M Fwd E/P 기준 성장주(1분위) + 가치주(8~10분위) 포트폴리오 구성



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

결과적으로 밸류/성장 투자에 있어 가장 추천할 만한 유의미한 투자 방법은 Forward 변수, 그 중에서도 12M Fwd E/P를 기준으로 삼아 양극단에 위치한 두 그룹에 동시에 투자함으로써 밸류 팩터와 성장 팩터 두 가지 팩터로 포트폴리오를 구성하는 방법이 될 것이다.

이것은 밸류/성장 팩터에 대한 일종의 바벨^{barbell} 전략으로, 과거 데이터를 통해 안정적인 밸류 프리미엄을 창출해온 것으로 확인된 밸류 팩터에 투자함과 동시에 당분간 지속적인 프리미엄의 확대가 진행될 것으로 예상되는 성장 팩터에 대해서도 팩터 노출도를 유지하는 전략이다. 이 때, 밸류 프리미엄을 취하기 위한 가치주 포트폴리오는 앞선 10분위 분석에서 8~10분위에 해당하는 3개 분위로 구성되어야 하며, 성장 프리미엄을 얻기 위한 성장주 포트폴리오는 성장 프리미엄이 특정 분위에만 집중됨을 고려하여 1분위 포트폴리오 1개 분위로 한정되어야 한다.



Part III.

Factor 3: MOMENTUM, 모멘텀 혹은 평균회귀

Factor 3: MOMENTUM, 모멘텀 혹은 평균회귀

모멘텀이란 무엇인가

모멘텀 - 올라탈까, 주울까

누구나 끝없이 떨어지는 주식을 보며 반등을 기대하며 저가에 매수할 것인가, 이 추세가 계속될 것이라 여겨며 매수를 포기하고, 그 대신 위험을 감수하더라도 추세적으로 올라가고 있는 다른 주식에 올라탈 것인가에 대해 고민한 적이 있을 것이다. 모멘텀(momentum)은 이에 대한 해답이다.

모멘텀의 존재로 인해 역사적으로 강력한 주식을 매입함으로써 얻을 수 있는 이익이 무작위 선정으로 얻는 이익보다 높았다

모멘텀은 여러 팩터들 가운데에 가장 흥미로운 팩터이다. 그 방법론 상의 원초적인 단순성 때문에 미심쩍게 여겨지면서도 다방면의 실증적 증거를 통해 효과가 확인되었으며 이를 설명하는 설득력 있는 각종 이론들이 존재하기 때문이다. 모멘텀이란 기본적으로 과거의 승자가 가까운 미래에 계속해서 좋은 성과를 내고 과거의 패자가 계속해서 나쁜 성과를 내는 경향을 의미하며, 학술적으로는 대개 과거 좋은 성과를 낸 주식을 매수하고 나쁜 성과를 낸 주식을 매도하는 전략(WML, Winners-Minus-Losers)으로 정의된다.

모멘텀 전략은 역발상투자와는 상반되는 전략이다

모멘텀 전략은 그 정의상 역발상투자(contrarian) 전략과는 정반대의 의미를 지닌다. 모멘텀이 과거의 추세가 미래에 이어질 것이라고 가정하는 것과는 달리 역발상투자는 평균회귀(mean reversion)에 의존하여 과거의 추세가 미래에 역전될 것이라 기대한다. 따라서 역사적 평균을 벗어나 지속적으로 하락하는 주가의 추세가 역발상투자자에게는 곧 반등을 앞둔 매수 대상의 매수 시그널로 받아들여지지만, 모멘텀 투자자에게 이는 미래에도 지속될 하락을 의미하는 강력한 매도 시그널로 인식된다.

모멘텀 팩터의 효과는 전 세계적으로 인정 받고 있다

모멘텀 팩터는 다양한 연구를 통해 안정적인 시장 상황 하에서 역사적으로 지속적인 초과수익을 달성한 것으로 검증되었으며, 이로 인한 효과는 기간/국가/섹터/자산군에 상관없이 효과적인 것으로 널리 인정 받고 있다. 이러한 실증적 증거를 바탕으로 칼하트(Carhart, 1997)는 모멘텀 팩터를 덧붙여 파마-프렌치 3팩터 모델을 개량한 칼하트 모델(Carhart Model)을 만들어 대중화시키기도 하였으며, 다양한 리스크 모델과 퀀트 전략이 모멘텀 팩터를 투자 전략에 채택하여 폭넓게 활용하고 있는 중이다.

모멘텀, 좀 더 자세히 들여다보기

모멘텀 전략은 높은 성과를 보이지만, 시장 하강 추세에 따라 일부 기간 동안 극심한 손실을 겪을 수 있다

모멘텀 팩터는 여러 주요 팩터들 가운데에 과거 성과가 가장 좋은 팩터 중 하나이며 가장 일관된 수익을 창출하는 팩터로 인정 받는다. 이러한 모멘텀 팩터의 성과는 단기적으로는 막대한 손실을 입을 수 있으나, 결국 장기적으로는 이를 만회하는 높은 성과를 지속적으로 만들어내는 데에서 온다. 모멘텀은 일반적으로 경기순행적 팩터로 여겨지는데, 경기순행적 특성과 추세에 의존하는 전략적 한계 때문에 시장에 혼란이 발생하거나 경기 전환이 일어나는 국면에는 시장의 하강추세에 따라 모멘텀 크래쉬(momentum crashes)라고 불리는 극심한 손실을 겪게 된다. 이 때 모멘텀 전략의 누적 수익이 단 번에 사라져버릴 위험에 노출될 수 있기 때문에 모멘텀 전략은 다른 어떤 전략보다도 리스크 관리에 대한 주의가 요구되는 것으로 평가된다. 한편, 이와는 반대로 시장의 변동성이 커지고 경기가 상승하는 국면인 때에는 매우 큰 수익을 얻을 수 있는 것으로 알려져있다.

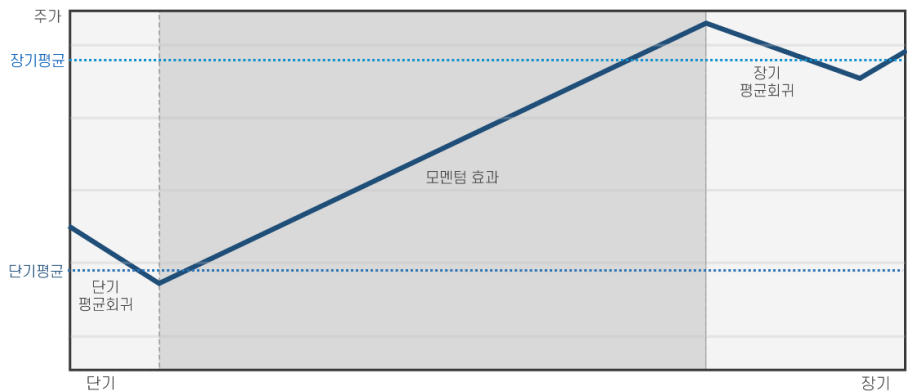
모멘텀은 전적으로 그 효과를 가격 정보에만 의존한다. 이 때문에 펀더멘털에 기초한 다른 팩터들을 활용한 전략들이 상대적으로 오랜 시간 동안 안정적으로 그 포트폴리오의 성과를 유지할 수 있는 것에 반해, 모멘텀 전략은 팩터에 대한 노출을 유지하기 위해서 **가격의 변화에 맞춰 매우 빈번하면서도 공격적인 포트폴리오 리밸런싱을 반복하여야만 한다**. 이러한 빈번한 포트폴리오 리밸런싱은 높은 턴오버(turnover)로 이어지며 높은 턴오버가 불필요한 거래비용을 불러일으켜 그로 인한 성과의 저하를 발생시킬 수 있다.

전략의 방법론적 측면에서 모멘텀 전략은 크게 **시계열 모멘텀(time-series momentum)**과 **횡단면적 모멘텀(cross-sectional momentum)** 두 가지로 분류된다. 시계열 모멘텀은 모든 주식을 독립적인 것으로 간주하여 그 주식의 절대적인 과거 성과에 따라 매수와 매도를 결정하는 방법이며, 횡단면적 모멘텀은 주식들을 포트폴리오 내에서 상대적으로 평가하여 과거의 성과가 가장 좋은 종목(winner)를 매수하고 과거의 성과가 가장 나쁜 종목(loser)를 매도하는 방식이다. 대부분의 연구는 모멘텀을 후자의 횡단면적 모멘텀으로 정의한다.

모멘텀 전략을 수행함에 있어 과거의 성과를 평가하는 기준을 무엇으로 삼을 것인가에 대해서는 의문이 생길 수 있다. 과거의 모든 기간에 대한 성과를 이용할 수는 없는 노릇이며, 그것이 효과적일 거라고 장담할 수 없기 때문이다. 주가의 움직임과 관련하여 주가가 **‘단기적으로는 단기평균으로 회귀하는 경향 있으며 장기적으로는 추세를 나타내다가 그 효과가 점진적으로 사라진다’**는 사실이 널리 알려져 있기 때문에, 이와 관련하여 일반적으로는 과거 3~12개월 정도의 성과에 기초하여 전략을 수립하는 것이 보편적이다. 그러나 이는 절대적인 기준이 아니며 시장과 상황에 따라 최적의 기준이 달라질 수 있다. 이에 대한 논의는 이후에 KOSPI 시장에 대한 좀 더 본격적인 분석과 함께 이루어질 것이다.

모멘텀의 정의는 단순하고 직관적이지만, 실제 투자 전략으로 사용하기에는 비현실적인 부분이 존재한다. 실무적으로 사용하기에는 지나치게 높은 변동성에 대한 노출과 과도한 포트폴리오의 턴오버가 요구되는 전략이며, 단기적으로 시장 대비 매우 큰 손실을 겪을 가능성이 상존하기 때문이다. 또한, WML과 같은 방식으로 모멘텀을 활용하기 위해서는 200%의 레버리지 비율 등이 요구된다는 점도 현실에 적용하기에는 어려움이 발생할 수 있는 부분이다. 그럼에도 불구하고 모멘텀은 결코 포기할 수 없는 가장 확실하고 효과적인 전략이므로 모멘텀 팩터에 대한 깊은 이해가 요구된다.

모멘텀 효과 관련 주가의 움직임



자료: 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 팩터에 대한 논의와 작동원리

모멘텀 팩터는 그 존재를 입증하는 실증적 증거에도 불구하고 그 기이한 특성 탓에 다른 전략에 비해 잘 이해되고 있지 않은 팩터이다. 모멘텀 팩터의 실제 존재가 증명되고 있음에도 그 효과의 존재 이유와 특성을 이해하기 쉽지 않기 때문에 학계에서는 이를 설명하기 위하여 다양한 가설들을 통해 뜨겁게 논쟁 중이다.

모멘텀 효과는 글로벌 시장/대부분의 자산군을 대상으로 유효한 것으로 연구되어 인정받고 있다

모멘텀 팩터에 대한 본격적인 연구는 제가디쉬와 티트만(Jegadeesh and Titman, 1993)이 수행한 횡단면 모멘텀 연구에서 비롯되었다. 이들은 미국 주식시장을 대상으로 수행한 연구에서 1965년에서 1989년 사이에 모멘텀 팩터가 비정상적인 초과수익(abnormal positive returns)을 창출함을 발견하였다. 이어서 로웬호스트(Rouwenhorst, 1998), 모스코위츠와 그린블랫(Moskowitz and Grinblatt, 1999)은 미국 이외의 글로벌 주식시장을 대상으로 모멘텀 효과를 연구하여 모멘텀 효과가 미국시장뿐만 아니라 글로벌 시장에서도 유효함을 입증하였다. 뒤이어 오클레프와 화이트(Okunev and White, 2003)는 외환에 대한 연구를 통해 모멘텀 전략이 외환에 대해서도 효과적임을 증명하였으며 고튼 등(Gorton et al., 2008, Asness, Moskowitz and Pedersen, 2013)은 채권 등의 다른 자산군에 대한 모멘텀 연구를 통해 모멘텀 전략이 주식뿐만 아니라 다른 자산군으로까지 확장이 가능한 전략임을 확인하였다. 이러한 사실은 아네스 등(Aness et al., 2012)이 수행한 연구에서도 다시 한 번 확인되는데, 이들은 벨류 팩터와 함께 모멘텀 팩터가 자산군과 시장을 뛰어넘는 공통적인 글로벌 팩터로서 존재한다고 주장하였다.

요약하자면 모멘텀 팩터가 주식을 포함한 대부분의 자산군에 대하여 전세계 시장에서 그 기간과 상관 없이 작동하고 있다는 것이다.

효율적 시장가설 관점은 폭락 위험에 대한 체계적 보상으로 모멘텀 프리미엄을 설명한다

다른 팩터와 마찬가지로 모멘텀 팩터에 대한 설명도 효율적 시장가설(EMH)을 중심으로 이를 설명하고자 하는 이론과 시장오류 관점(행동경제학) 관점에서 이를 설명하고자 하는 두 가지 이론이 존재한다. 효율적 시장가설의 관점의 이론은 모멘텀 프리미엄을 시장에 존재하는 체계적 위험을 감내하는 것에 대한 보상으로 바라본다. 모멘텀 수익의 분포는 정규분포를 따르지 않으며 거대한 폭락성 충격에 노출될 위험에 치우쳐 있기 때문에 이를 감내하는 대한 보상으로 모멘텀 프리미엄이 존재한다는 것이다. 이와 유사한 의미에서 모멘텀 팩터를 이용한 롱/숏(long-short) 포트폴리오 또한 균등하지 않은 상방(upside)과 하방(downside)의 리스크를 갖기 때문에 그 프리미엄이 비대칭적이라는 주장 또한 존재하며, 이러한 주장들은 모멘텀 팩터에 대한 프리미엄이 비대칭적인 위험에 대한 체계적 보상으로 존재하는 것이라고 바라본다.(Dorbrzynskaya, 2015)

행동경제학적 관점은 정보에 대한 가격지연반응, 과대/과소반응으로 모멘텀 프리미엄을 설명한다

한편, 시장의 체계적 오류 및 비효율성에 대한 행동경제학적 설명을 통해 모멘텀 프리미엄을 설명하고자 하는 이들도 존재한다. 이들은 투자자들의 자기과신, 보수주의, 손실회피 성향 등의 행동 편향이 시장의 비효율성을 야기하며, 그 결과 모멘텀 프리미엄이 발생하는 것으로 이해한다. 이에 관한 가장 유명한 논문인 제가디쉬와 티트만(Jegadeesh and Titman, 1993)의 이론은 모멘텀 수익이 체계적 위험으로는 설명이 되지 않으며 개별 기업의 정보에 대한 시장의 가격 지연반응 때문에 존재하는 것이라고 바라보았다. 새로운 뉴스가 알려졌을 때 투자자들의 보수적인 반응 때문에 가격에 적시에 즉각적으로 반영되지 않고 시간을 들여 천천히 반영된다는 것이다.

뒤를 이은 다른 연구들은 새로운 정보에 대한 투자자의 반응을 앞서 말한 지연된 가격 반영과는 다른 측면에서 바라보아, 뉴스에 대하여 투자자가 과소반응하거나 과민반응하는 현상이 시장 내에서 가격산정 오류를 만들어내어 이로 인한 시장 비효율성이 발생하며, 이것이 결국 모멘텀 프리미엄이 만들어지는 원인라고 설명하고 있다. (Chan et al., 1997, Moskowitz and Grinblatt, 1999, Hong et al., 2000)

결과적으로 인간의 행동 오류 및 시장의 비효율성을 통해 모멘텀 효과를 설명하고자 하는 이들이 말하고자 하는 바는 때때로 특정 기업의 주가가 기업과 관련된 정보를 적절하게 반영하지 못하여 펀더멘털 가치와 동떨어진 가격을 형성하며, 시간의 흐름에 따라 이러한 오류가 수정되어가는 과정에서 주가가 펀더멘털 가치를 향해 수렴하게 되고, 모멘텀 팩터가 이러한 현상을 포착해내어 수익을 창출한다는 것이다.

다양한 학술적 논쟁이 존재함에도 대부분의 연구자들은 자신의 관점과는 상관없이 모멘텀 효과의 존재 자체는 인정하고 있는 듯하다. 모멘텀 전략이 역사적으로 장기간에 걸쳐 높은 초과수익을 달성해왔음이 실증적으로 입증되었으며, 이 때문에 효율적 시장가설의 창시자인 유진 파파조차도 모멘텀 효과에 대한 성과를 인정하여 이에 대하여 ‘프리미어 아노말리(premier anomaly)’라고 칭하며 인정한 사실이 알려져있다.

모멘텀 팩터에 대한 주요 연구		
Jegadeesh and Titman (1993)	미국시장에 대한 횡단면 모멘텀 연구	시장 비효율성 확인 기업정보에 대한 가격 지연반응이 모멘텀 수익을 만들어냄
Rouwenhorst (1998, 1999)	유럽/이머징 시장의 모멘텀 연구	공동 팩터에 대한 노출이 모멘텀 전략의 수익성을 만듦
Moskowitz and Grinblatt (1999)	산업 내 모멘텀 연구	주식 모멘텀 전략보다 산업 모멘텀 전략이 더 효과적임 정보에 대한 투자자의 과소반응에 대한 이론 수립
Carhart (1997)	칼하트 4팩터 모델 구축	모멘텀을 체계적 위험의 근원으로 정의
Chan et al. (1997)	어닝 드리프트 관련 모멘텀 분석	높은 과거 수익률과 어닝 서프라이즈를 나타내는 기업의 주식 수익률이 낮은 과거 수익률과 어닝 쇼크를 나타내는 기업의 주식 수익률을 압도함

자료: Wiley, MSCI, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀에 관한 오해들

모멘텀에 관한 오해 1 - 모멘텀 투자는 그저 급등주 따라잡기 전략이지 않나?

주가는 단기적으로는
단기평균으로 수렴하지만
장기적으로는 추세를 가진다

모멘텀에 관한 오해 중 하나는 모멘텀 투자가 급등주 따라잡기 전략을 시도하는 것이 아닌가 하는 것이다. 모멘텀 투자가 단순히 급등주 따라잡기 전략과 다를 바가 없다면 투자철학적으로나 학술적으로 의미를 가질 수 없으며, 장기적으로 패배할 수밖에 없는 도박성 전략이 아니냐고 생각될 수 있다.

모멘텀 투자는 장기적
추세를 이용하여 수익을
창출한다

그러나 모멘텀 투자는 단기간에 비정상적으로 상승하는 급등주를 찾아내어 단기적 이익을 취하고자 하는 급등주 따라잡기 전략과는 다르다. 모멘텀 팩터는 단순히 단기적인 상승 시그널을 포착하여 이익을 창출해 내지 않는다. 그 대신 주가의 비정상적 가격산정과 이에 대한 점진적인 조정에 대한 장기적 추세를 포착하여 이익을 취한다.

주가에 대한 다양한 연구를 통해 주가가 '단기적으로는 단기 평균으로 수렴하지만 장기적으로는 추세를 가지며 일정 기간이 지나면 그 추세가 약화되면서 결국 모멘텀의 효과가 사라진다'는 사실이 널리 알려져 있다. 이것은 주가가 새로운 뉴스에 관하여 과대/과소반응하여 단기적으로는 펀더멘털 가치로부터 벗어난 비정상적인 가격을 가지지만, 장기적으로는 비정상적인 가격이 점진적으로 정상화되면서 펀더멘털 가치를 향해 나아가는 추세를 가지기 때문이다.

이러한 점에서 급등주 따라잡기 전략이 높은 확률로 실패할 수 밖에 없는 전략(단기적 평균회귀)인 점에 반해, 모멘텀 전략은 수 개월에서 수 년에 이르는 오랜 기간 동안의 추세를 통해 시장 기능이 효율적으로 작동하지 않았을 때 생기는 점진적인 조정을 포착하여 여기에서 오는 수익을 지속적으로 취할 수 있는 효과적인 전략으로 평가된다.

모멘텀에 관한 오해 2 - 모멘텀 투자는 결국 성장 투자인 것 아닌가?

성장투자는 펀더멘털 대비
비싼 주식을 사는 것이지만,
모멘텀 투자는 오랜기간
강한 성과를 내고 있는
주식을 사는 것이다

모멘텀에 관한 일반적인 오해는 모멘텀 투자가 결국 성장 투자와 같은 것이 아닌가 하는 것이다. 성장주가 펀더멘털에 비해 높은 가격을 나타내는 주식이라면, 지속적으로 높은 성과를 올린 주식은 곧 지속적으로 가격이 비싸진 주식이며 결과적으로 성장주를 의미하는 것이 아닌가 하는 의문을 갖게 된다. 만일 가치 투자가 의미 있는 것이라면 그 반대편에 서있는 성장 투자는 투자전략으로서의 의미를 갖지 못할 것인데, 이와 유사한 메커니즘을 가진 모멘텀 투자 또한 결국 무의미한 전략이 되는 것이 아닌가?

그러나 이러한 오해와는 달리 모멘텀 투자는 성장 투자를 의미하지 않는다. 성장 투자 전략이 펀더멘털 대비 높은 상대가격을 활용하여 전략을 수립하는 것과는 달리 모멘텀 전략은 펀더멘털을 참고하지 않으며 오로지 가격 정보에만 의존한다. 모멘텀 전략은 펀더멘털과는 상관없이 가격 정보를 이용하여 '다른 주식보다 상대적으로 강한 성과를 지속적으로 이루어 온 주식'을 선택하여 매수하는 전략인 것이다. 결과적으로 성장 투자 전략이 펀더멘털 대비 비싼 주식을 비합리적으로 매수하는 행위인 것과는 다르게, 모멘텀 투자 전략은 여러 주식들 가운데에 상대적으로 강한 성과를 이루어 낸 주식을 매수하는 것이므로 이 둘 사이에는 큰 차이가 발생한다. 단순히 비싼 주식을 사는 것과 오랜 기간 강한 성과를 내고 있는 주식을 사는 것은 전적으로 다른 것이다.

모멘텀 투자는 성장투자와는 달리 비효율적 시장의 가격산정 오류를 이용한다. 모멘텀 전략은 모멘텀 팩터가 투자자들의 행동편향이 주가가 펀더멘털 가치에 미치지 못하도록 방해하는 상황, 즉 시장가격에 오류가 발생하는 상황을 체계적으로 알아낼 수 있다고 이해하며, 이를 이용하여 초과수익을 얻고자 하는 것이다. 심지어 성장 투자는 이 과정에서 종종 모멘텀 투자의 수익의 원천이 되기도 한다. 투자자들의 행동 편향은 성장주(펀더멘털 대비 높은 주가를 가진 주식)에 대하여 지나치게 낙관하여 주가를 내재가치 이상의 비싼 가격으로 몰아가는 경향이 있으며, 모멘텀 투자는 이처럼 펀더멘털로부터 멀어져 비싸게 거래되고 있는 주식의 가격이 내재가치를 향해 점진적으로 하락하는 순간을 포착하여 이에 대한 매도 포지션을 취함으로써 수익을 얻는다.

이러한 사실은 실증분석을 통해서도 증명된다. 미국시장을 대상으로 한 그레이와 보글(Grey and Vogel, 2016)의 실증분석에 따르면 1963년에서 2013년 사이 미국시장의 모멘텀 포트폴리오와 성장주 포트폴리오 사이의 교집합은 겨우 21% 수준으로 매우 낮았던 것으로 드러난다. 각 전략의 기준을 통해 선별된 포트폴리오 사이에 중복되는 종목이 거의 존재하지 않았다는 것은 모멘텀 투자와 성장주 투자가 포착하는 시그널이 전혀 다를 수 있음을 의미한다. 결국, 모멘텀 투자와 성장주 투자는 전혀 다른 메커니즘을 갖는 것이다. 따라서 모멘텀 주식은 성장주일 수도, 가치주일 수도 있다.

모멘텀에 관한 오해 3 – 가치 투자는 고귀하지만 모멘텀 투자는 그저 기술적 분석에 불과하다

가치 투자자들은 종종 모멘텀 투자를 경시하는 경향을 보인다. 가치 투자자들은 기업의 영업활동을 분석하고 기업의 내재가치를 평가함으로써 펀더멘털 대비 저평가되어 있는 주식을 발굴하여 시장가격이 펀더멘털 가치로 회귀할 때 수익을 창출하고자 하는 전략을 구사한다. 이들에게 있어, 단순히 시장가격의 움직임과 그 추세에 의존하여 수익을 내고자 하는 모멘텀 전략은 기업가치에 대한 고찰 없이 그저 기술적 지표를 이용하고자 하는 일종의 차트 분석에 불과한 것처럼 여겨지거나, 쫓대없이 남들을 따라하는 모방전략에 불과한 것으로 여겨지기도 한다.

모멘텀 투자는 가치 투자와 동일한 투자원리를 공유한다

그러나 종종 가치 투자 철학이 필요 이상으로 신성시되고 모멘텀 투자 철학이 경시되는 것과는 달리 가치 투자와 모멘텀 투자는 사실상 같은 메커니즘에 의해 작동하는 동전의 양면 같은 존재이다. 가치투자 전략의 주요 메커니즘이 ‘저평가된 자산의 펀더멘털 가치로의 회귀’라면, 모멘텀 전략의 주요 메커니즘은 ‘저평가된 자산이 점진적으로 펀더멘털 가치로 회귀하고 있는 순간의 움직임’을 포착하여 이를 이용해 수익을 창출해내는 것이다.

모멘텀 투자는 자산이 펀더멘털 가치로 회귀하고 있는 순간을 포착한다

따라서 이러한 관점에서 가치투자와 모멘텀 투자는 별개의 것이 아니며, 오히려 가치 투자자에게야말로 모멘텀 투자가 필요한 것이라고 할 수 있다. 가치 투자자들이 기다리는 시장가격의 내재가치로의 수렴은 언제 일어날지 알 수 없고, 이러한 수렴이 투자자의 정해진 투자기간 내에 일어나지 않거나 어쩌면 영영 수렴하지 않는 일이 발생할 수도 있기 때문이다. 이 경우, 가치 투자자는 결국 내재가치를 정확하게 산정해내는 데에 성공하였다고 하더라도 투자에는 실패할 수 밖에 없다. 모멘텀은 주가의 움직임을 통해 내재가치를 향한 수렴의 시그널을 포착하고 내재가치를 향해 이미 움직이기 시작한 종목을 발굴해낸다. 결국 모멘텀 투자 전략이 가장 요구되고 그에 따른 혜택을 활용할 수 있는 것은 가치 투자자 그들 자신인 것이다.

한국시장 분석

한국시장 10분위 분석 - 모멘텀 팩터는 한국시장에서도 유의미한가?

앞선 연구 결과들은 모멘텀 팩터의 효과가 자산군이나 지역, 시장에 상관없이 유효성을 보인다고 보고하고 있다. 이러한 연구 결과들이 사실이라면 한국시장에 대해서도 모멘텀 효과는 유의미하게 존재할 것이다. 한국시장 내에서의 횡단면 모멘텀 효과의 존재와 그 양상을 알아보기 위하여 10분위 분석을 진행한다.

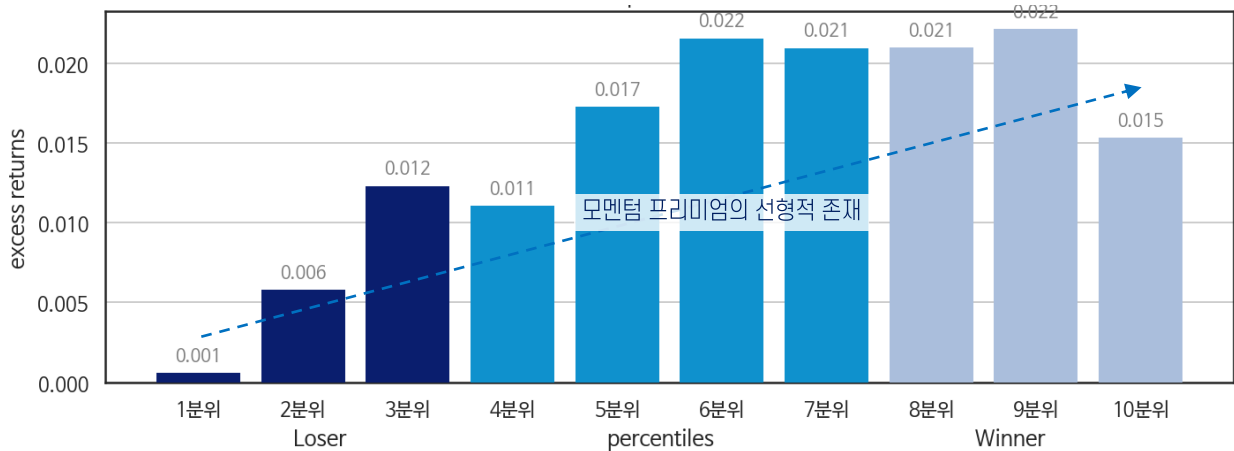
다음 그림은 KOSPI에 상장된 제조업 기업 766개 기업의 2001년 ~ 2021년 사이의 데이터를 대상으로 과거 수익률을 기준으로 삼아 전체 기업을 열 개의 분위로 나눈 뒤, 각 분위별 초과수익률의 평균을 분석해 시각화한 결과를 나타내는 그래프이다.

모멘텀 효과를 측정하기 위한 과거 수익률을 어느 정도의 기간으로 삼을 것이냐는 정해진 바가 없으나 어떤 기간을 선정하느냐에 따라 그 효과가 다르게 나타날 수 있다. 여기서는 최선의 효과를 확인하기보다는 우선적으로 효과의 존재 여부를 확인하기 위한 것이므로 일반적으로 유의미한 기간으로 여겨지는 12개월을 기준으로 삼아 10분위 분석을 진행한다.

실증분석 결과, 한국시장에 모멘텀 효과가 존재함이 확인된다

10분위 분석 결과는 대체로 과거 12개월간의 수익률이 좋았던 그룹일수록 시장에 대한 초과수익률이 높아지고 과거 12개월 수익률이 저조했던 그룹일수록 시장에 대한 초과수익률이 낮아지는 경향이 전체 샘플 기간에 걸쳐 뚜렷하게 존재하고 있음을 보인다. 이는 20여년 간의 샘플기간 동안 평균적으로 볼 때 한국시장 내에서 모멘텀 효과가 높은 강건성을 보이며 지속적으로 유효하였으며 상당한 수준의 모멘텀 프리미엄을 통해 초과수익을 달성할 수 있었음을 의미한다. 즉, 앞선 연구들의 결과들이 내린 결론과 마찬가지로 한국시장에서도 모멘텀 프리미엄이 유의미한 팩터로 작용하고 있음이 확인된다.

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (2001년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

좀 더 자세한 시기별 10분위 분석

과거 12개월 수익률을
사용하였을 때 모멘텀
효과의 정점은 9분위에서
나타나는 것으로 보인다

보다 세부적으로 10분위 분석 결과를 살펴보면, 2001년 ~ 2021년에 이르는 전체 샘플기간에 대하여 저조한 수익률을 나타내는 그룹(1분위)에서부터 높은 수익률을 보이는 그룹(10분위)으로 갈수록 일부 역전 구간이 존재하긴 하지만 대체적으로 선형관계를 보이며 KOSPI에 대한 초과수익률이 상승하고 있음을 알 수 있다. 다만 이것이 완벽한 선형관계를 나타내는 것은 아닌데, 특히 10분위에서 이전 분위에 비해 급격한 초과수익률의 하락이 나타나고 있기 때문이다. 이것은 해당 구간의 포트폴리오에 포함된 주식들이 모멘텀 효과에 따른 지속적인 초과수익률을 보이다가 모멘텀 효과의 정점을 경험하고 추세적으로 하락하는 구간에 들어섰기 때문인 것으로 분석된다.

전체 샘플기간을 시기별로 구분하여 10년 단위로 분석할 때에도 모멘텀 효과가 드러난다. 2001~2010년 사이에 모멘텀 프리미엄은 약 2~3% 수준에 달하는 수준의 초과수익을 창출해내었다. 그러나 전체 기간에 대한 관측과는 조금 다른 양상을 띠는데, 이 시기 모멘텀 수익은 3분위 이후 급격히 증가하여 이후 분위에 대하여 지속적으로 이어지나, 9분위를 제외하고는 4분위에서 10분위에 이르는 분위 사이에 유의미한 수준의 수익률 차이가 발견되지 않는 특징을 보인다. 앞선 10분위의 초과수익률의 하락에 대한 분석이 맞다면, 9분위 포트폴리오의 구성 종목들이 모멘텀 효과의 정점을 향해 달려가고 있는 종목들이라고 해석할 수 있을 것이므로 9분위 그룹이 가지는 높은 수익률의 원인을 이해할 수 있다.

그러나, 9분위를 제외한 4~10분위 사이에 존재한 포트폴리오들의 동등한 수준의 모멘텀 프리미엄은 어째서 발생하는 것인가? 잠정적으로 내릴 수 있는 합리적인 추론은 샘플 기간 사이에 모멘텀과 관련된 시장 구조에 변화가 생겼기 때문이라고 할 수 있을 것이다. 모멘텀 효과는 주가의 정보반영과 밀접하게 관련되어 있으며 샘플기간 사이에 KOSPI 시장의 정보반영 기능이 일정부분 개선된 것으로 판단된다. 때문에 시기별로는 모멘텀 효과가 극대화되는 지점이 다르게 나타나지만 전체 기간을 평균적으로 분석하였을 때는 전체적인 모멘텀의 효과가 유사한 수준으로 관측되는 것으로 보인다.

2010년대 이후 구조적
변화가 발생하여 모멘텀
효과의 정점이 6~8분위에서
발생한다

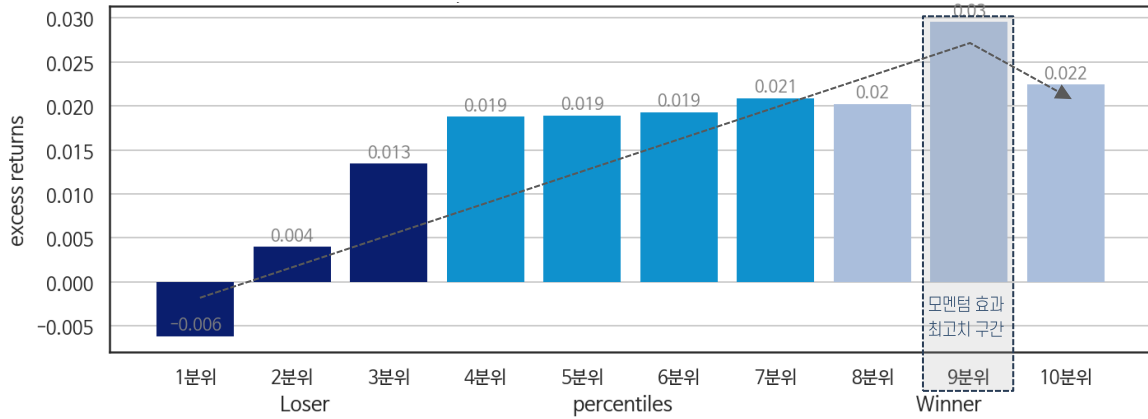
글로벌 금융위기를 지난 2011년 이후부터 현재까지에 이르는 기간 사이에 기존 양상에 일부 변화가 발생하는 것으로 관측된다. 여전히 저분위에서 고분위로 갈수록 모멘텀 프리미엄이 유지되며 최고 분위에서 모멘텀 프리미엄의 수준이 하락하는 경향은 동일하지만, 기존의 10분위 대신 9분위에서부터 프리미엄의 하락이 발생하고 있는 것으로 드러난다. 이 시기만을 대상으로 분석하자면 과거 12개월 기준의 수익률을 사용하였을 때 모멘텀 효과의 정점은 이전보다 앞선 6~8분위 사이에서 발생하는 것으로 보인다.

2010년대 이후 기업가치와
관련된 정보가 시장가격에
반영되는 속도가 더 빨라진
것으로 판단된다

여기에 대해서는 추가적인 고민이 필요하다. 앞서 말했듯 이러한 현상은 2010년대 이후, 주식에 관련된 정보 및 펀더멘털 가치에 대한 정보가 시장가격에 반영되는 속도가 더 빨라졌기 때문일 수 있기 때문이다. 과거에는 강력한 모멘텀 시그널을 보이는 그룹(상위 분위)이 펀더멘털 가치를 시장가격에 강력하게 반영해나가고 있는 그룹이며 그에 따른 모멘텀 프리미엄을 취할 수 있는 그룹임을 의미하였다면, 이제는 시장가격의 정보반영 기능이 좀 더 앞단의 분위로 확대된 것 혹은 이동해온 것임을 함의하는 것일 수 있다.

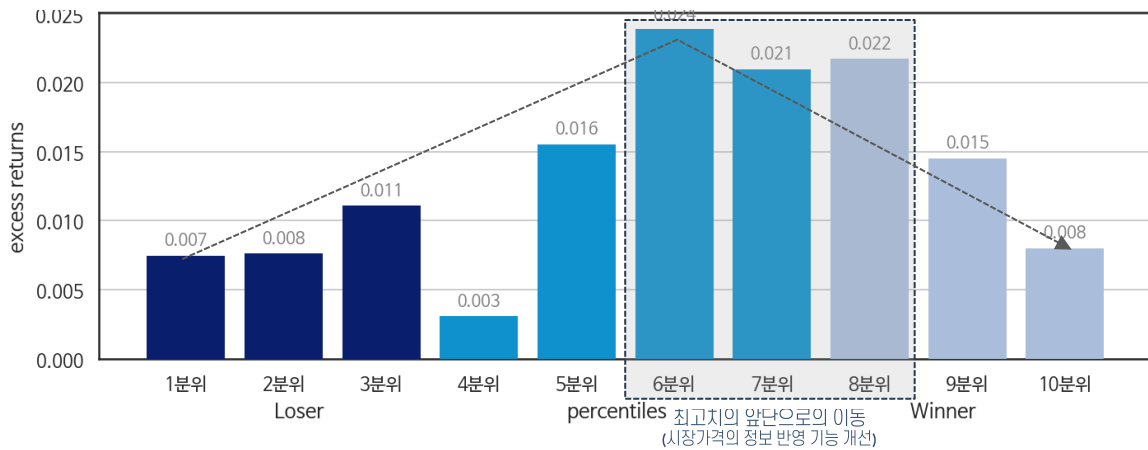
이에 더하여 추가적인 의문이 발생한다. 모멘텀 효과의 정점이 9분위나 10분위에서 확인되지 않는다면 우리가 포트폴리오 구성을 위해 사용해할 대상이 되는 분위기를 조정하거나 분위 선정의 기준으로 사용하는 과거 수익률의 기간을 12개월 대신 그보다 더 짧거나 긴 기간으로 조정해야 하는 것이 아닐까? 여기서는 시기별 양상만을 확인하고 뒤에서 전략 최적화와 함께 이에 대한 추가적인 분석을 진행할 것이다.

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (2001년 ~ 2010년)



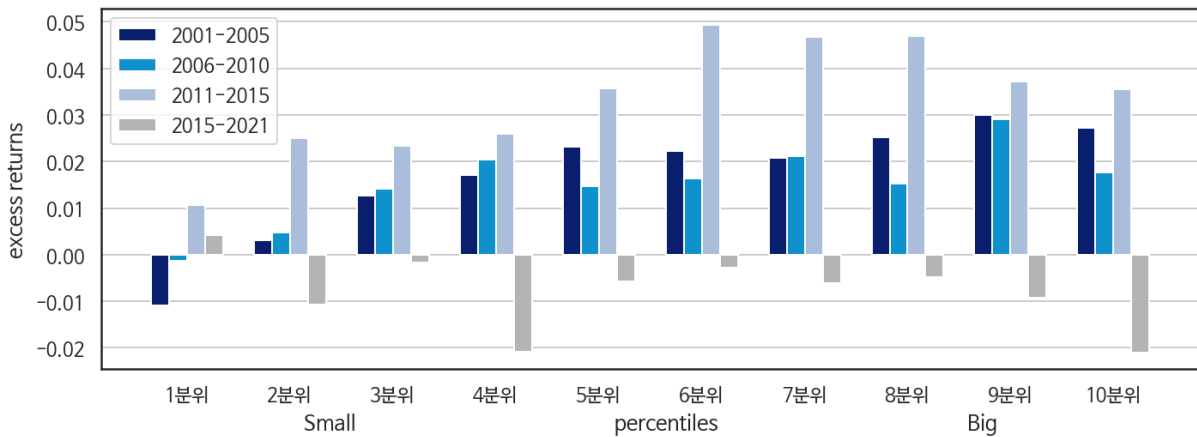
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (2011년 ~ 2021년)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 변화추이 (5개년별)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

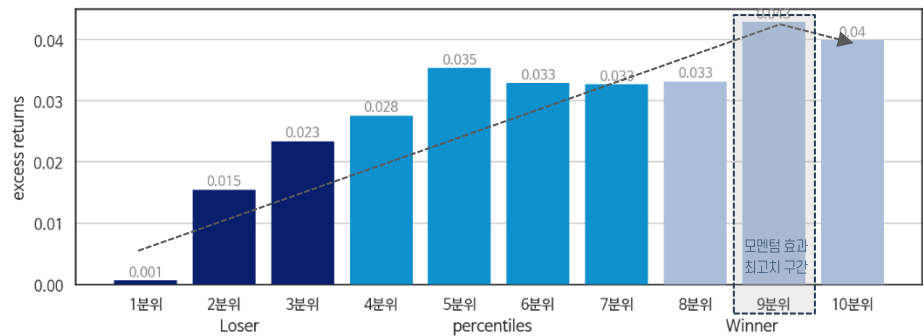
주요 경기국면별 10분위 분석

시기에 따른 10분위 분석의 양상 변화가 아마도 각 시기에 따른 경기국면 변화의 차이에 기인한 것일 수 있다는 의심을 가질 수 있다. 2008년의 글로벌 금융위기와 2020년의 COVID-19발 불황이 시기별 구분에 사용된 데이터의 샘플에 편향을 주었을 수 있으며, 그게 아니라 하더라도 시장 그 자체에 대한 변화를 초래했을 수도 있기 때문이다.

모멘텀 팩터의 경기순응적 성향을 고려한 호황/불황 구분 분석이 필요하다

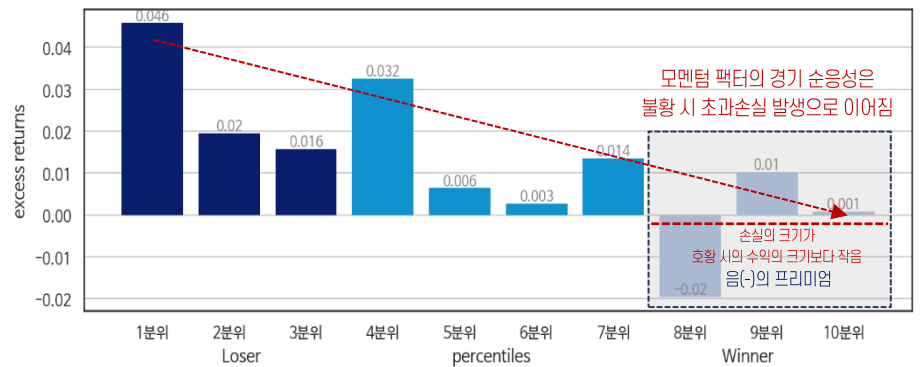
또한 앞서 말했듯 모멘텀 팩터는 불황에 매우 취약한 모습을 보이며 경기순응적인 성향을 띠기 때문에 이에 대한 고려를 하지 않을 수 없다. 따라서, 이와 관련된 분석을 수행하기 위하여 전체 샘플기간을 글로벌 금융위기 이전, 글로벌 금융위기 시기, 글로벌 금융위기 이후, COVID-19발 불황 시기의 4개 주요 경기국면별로 구분하여 다시금 10분위 분석을 진행한다. 구분 기준은 NBER의 발표를 기준으로 삼았다.

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (글로벌 금융위기 이전)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (글로벌 금융위기 기간)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

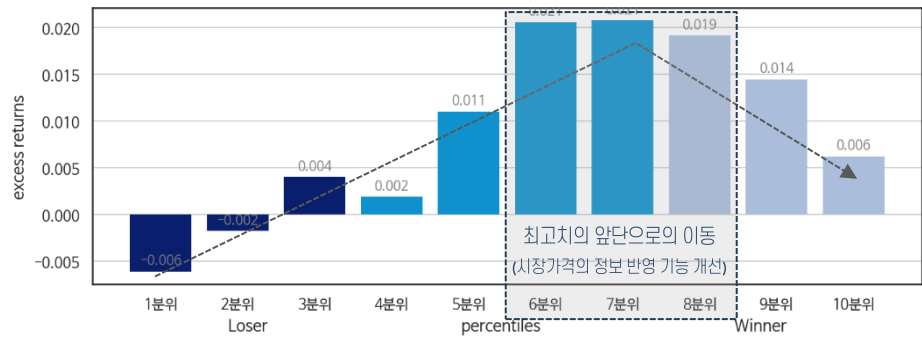
모멘텀 팩터는 불황 시
초과손실을 발생시킨다

주요 경기 국면별 10분위 분석의 결과는 널리 알려진 사실을 그대로 따르면서도 몇가지 흥미로운 모습을 보인다. 먼저 호황기와 불황기를 비교해보면, 전체적으로 호황기(글로벌 경제위기 및 COVID-19발 불황의 이전)에는 전체기간 혹은 10년 단위 기간을 대상으로 확인한 것과 비슷한 양상의 분위별 모멘텀 프리미엄 패턴이 나타난다. 그러나 불황기에는 이 구조가 급격히 역전되는 현상이 발견된다. 이것은 모멘텀 팩터에 대하여 익히 알려져있는 불황에 대한 취약점과 관련이 있다. 모멘텀 팩터의 경기순응적 특성상 불황이 닥친 시기에 그 프리미엄이 음(-)으로 전환되기 때문이다. 따라서 모멘텀 전략에는 모멘텀 크래쉬로 인한 큰 손실을 방지하기 위한 리스크 관리가 요구된다.

호황 시 발생하는 모멘텀
수익의 크기가 불황 시
발생하는 손실의 크기보다
크다

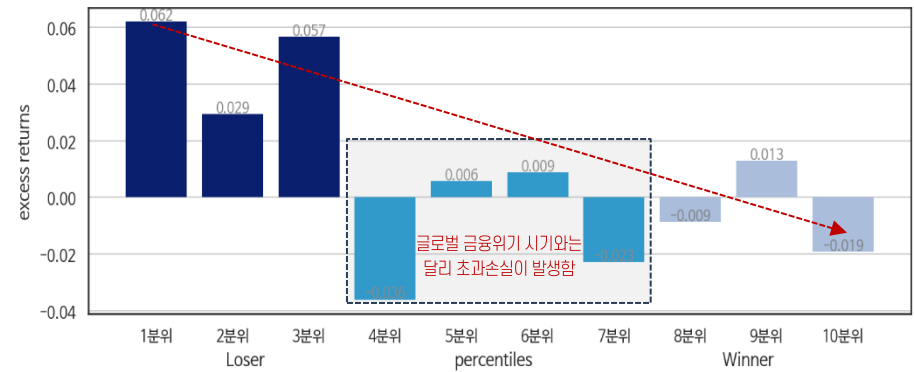
불황기의 모멘텀 프리미엄과 관련하여 몇 가지 주목할 만한 부분이 발견된다. 호황기 때에 모멘텀 프리미엄으로 얻을 수 있는 프리미엄의 크기와 불황기 때 모멘텀 프리미엄으로 인해 겪게 되는 손실 사이가 대칭적이지 않으며, 대체적으로 유리한 시기의 수익 발생의 크기가 불리한 시기의 손실에 비해 크다는 부분이다. 해외의 다양한 연구결과들은 모멘텀 프리미엄의 존재에 대하여 수익보다 불황 시 발생하는 손실이 매우 큰 비대칭적인 특성 때문에 존재하는 것이라고 설명하는 것과는 대조되는 결과이기 때문에 한국시장의 이러한 특성은 매우 특징적인 부분이라고 할 수 있다.

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (글로벌 금융위기 이후)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 (COVID-19 팬데믹 기간)



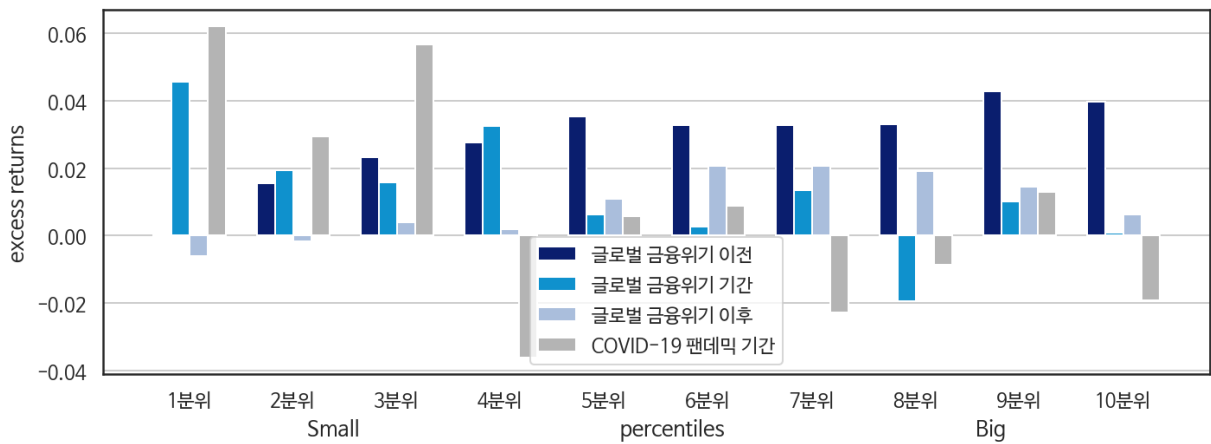
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

글로벌 금융위기 대비
COVID-19 팬데믹 기간에는
초과손실 발생 구간이
확대되었다

두 번째로 주목할 만한 지점은 글로벌 금융위기 당시에는 경제 위기로 인해 그 프리미엄이 줄었다 하더라도 8~10분위의 상위분위 포트폴리오를 제외하고는 여전히 초과수익(+)을 창출해내었는데, 2020년 COVID-19 팬데믹 시기에는 1~3분위의 저분위 포트폴리오를 제외하고는 상당한 초과손실(-)을 경험하거나 초과손실에 가까운 수익률을 내었다는 것이다.

이것은 앞선 분석에서 이야기하였듯 2010년대 이후, 시장가격의 정보 반영 기능이 향상된 결과인 것일 수 있다. 즉, 저평가된 시장가격의 지속으로 인해 위기가 닥치더라도 여전히 얻을 수 있는 수익이 일부 분위에 대해 남아있었던 것과는 달리, 2010년대 이후에는 이러한 분위가 상당부분 축소된 결과일 수 있다.

KOSPI 제조업 과거 12개월 수익률별 10분위 초과수익 변화 추이 (주요 국면별)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 전략의 최적화

최적 기간의 산정 - 대체 얼마나 돌아봐야 할까?

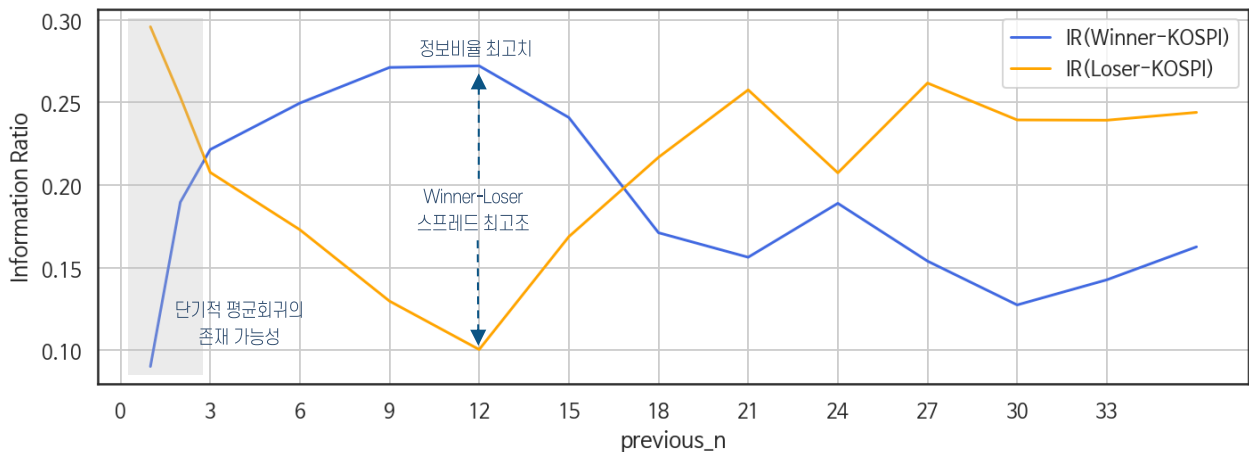
모멘텀 효과를 극대화할 수 있는 최적의 누적 수익률 산정기간을 분석해야 한다

모멘텀 전략의 포트폴리오 구성은 기본적으로 과거의 수익률을 기준으로 삼는다. 하지만 과거의 수익률을 기준으로 삼는다고 하더라도 무작정 과거의 모든 기간(look-back period)에 대한 수익률을 그 기준으로 삼을 수는 없다. 이와 관련해 대체 과거 어느 시점까지의 수익률을 기준으로 삼는 것이 최적인가에 대한 실무적인 지침은 존재하지 않기 때문에 세부적인 측면에서 모멘텀 투자를 실제 투자에 활용하기에는 어려움이 따른다. 물론, 이와 관련하여 미국시장을 대상으로 한 여러 연구를 통해 일반적으로는 약 3개월~12개월의 누적 수익률을 그 기준으로 삼는 것이 보편적인 것으로 알려져있으나, 그것이 한국시장에도 그대로 적용될 수 있을 것이라고 기대하기는 어렵다. 각 국가별로 상이한 시장환경을 가질 것이며, 시장환경에 따라 이 기준은 변화할 수밖에 없기 때문이다. 대체 한국시장에서 모멘텀 전략을 활용하기 위한 최적의 기준이 되는 수익률 산정 기간은 어느 정도인가? 여기서는 이에 대한 분석을 진행한다.

KOSPI 시장에 대한 모멘텀 전략의 최적 기간 산정을 위해 과거 23년(분석대상 237개월 + look-back 기간 36개월)간의 데이터셋을 대상으로 look-back 기간을 1개월부터 36개월까지로 달리 해가며 분위별 모멘텀 포트폴리오를 구성한 뒤, 과거 누적수익률 상위 30% 그룹을 Winner 포트폴리오로, 하위 30% 그룹을 Loser 포트폴리오로 설정하여 이에 대한 성과의 변화 추이를 확인하였다. 포트폴리오의 성과에는 일반적으로 액티브 포트폴리오의 성과 평가에 보편적으로 이용되는 '정보비율(IR)'과 더불어 정보비율을 구성하는 요소인 초과수익률의 '평균'과 '표준편차'를 이용하였다.

다음 그림은 이렇게 구성된 포트폴리오의 look-back 기간별 초과수익률에 대하여 평균 및 표준편차, 그리고 정보비율(IR)의 변화추이를 계산하여 시각화한 자료이다.

Look-back 기간별 정보비율(Information Ratio) 변화 추이



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

포트폴리오의 정보비율은
과거 12개월 누적수익률을
사용하였을 때 극대화된다

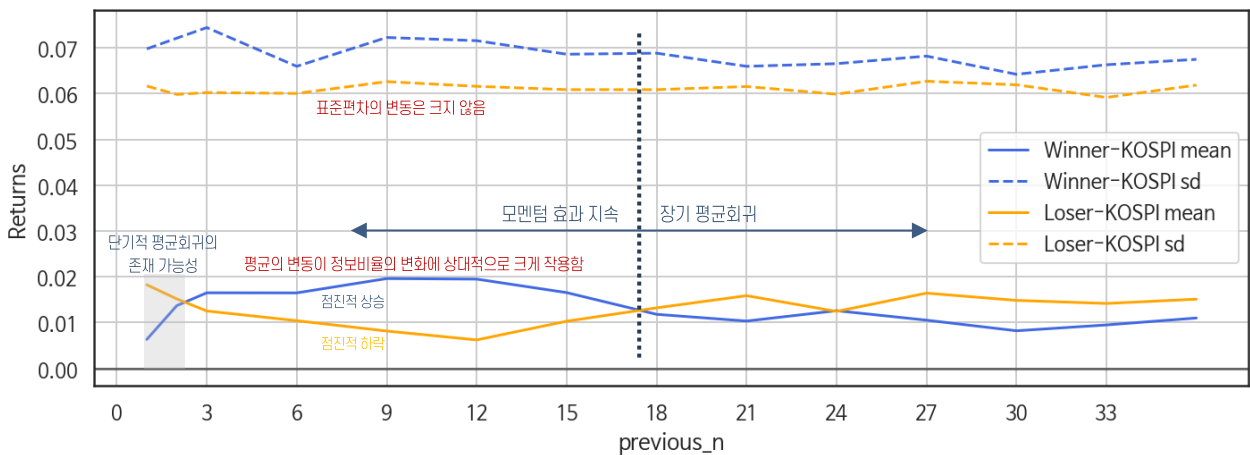
Look-back 기간별 성과의 변화 추이를 보면 look-back 기간이 달라짐에 따라 Winner 포트폴리오와 Loser 포트폴리오의 성과 차이가 엇치락 뒀치락하며 변화하는 과정을 확인할 수 있다. 이 중, 모멘텀 효과를 확인할 수 있는 Winner 포트폴리오를 중심으로 그 성과의 변화 추이를 살펴보면 look-back 기간이 길어짐에 따라 정보비율이 급속도로 증가하다가 9개월에서부터 그 증가치가 둔화되어 과거 12개월의 누적수익률을 look-back 기간으로 삼았을 때 최고치를 달성한 뒤 12개월 이후 급격히 하락하는 것을 확인할 수 있다. 이에 대비해 Loser 포트폴리오의 정보비율은 과거 12개월을 사용하였을 때 최저치를 기록하며, 그 결과 두 포트폴리오 사이의 스프레드는 12개월에서 최대치가 된다. 이것은 결론적으로 정보비율이 최고 수준이 되는 과거 12개월을 look-back 기간으로 삼는 것이 모멘텀 전략을 위한 최적의 기준이 됨을 의미한다.

이러한 정보비율에 대한 관측을 정보비율을 평균과 표준편차로 분해하여 다시 한 번 생각해볼 수 있다. 정보비율은 초과수익의 평균(Active Return)을 표준편차(Active Risk)로 나누어 계산되는 것이므로 이와 같은 분해를 통한 해석은 두 변수 중 어떠한 변수의 움직임이 정보비율의 변화에 영향을 주었는지를 보다 자세히 이해할 수 있게 해준다.

산정기간이 길어짐에 따라
표준편차는 크게 변화하지
않지만 평균 수익률은
12개월째까지 증가한다

초과수익률의 평균과 표준편차의 움직임을 나타낸 그래프를 살펴보면, 두 포트폴리오 모두에서 look-back 기간의 변화에 따른 표준편차의 변화는 크게 일어나지 않는 반면, 평균의 변화가 상대적으로 크게 발생하여 이로 인해 정보비율이 변화하고 있음을 알 수 있다. 12개월까지의 정보비율 변화는 초과수익률의 평균값이 look-back 기간을 길게 잡을수록 점진적으로 높아짐에 따라 발생한 것이며, 이 때문에 바로 이 지점이 모멘텀 수익률의 평균적인 성과가 가장 좋아지는 지점이 되는 것임을 알 수 있다.

Look-back 기간별 초과수익률의 평균/표준편차 변화 추이



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

장기적 평균회귀의 가능성

Look-back 기간별 정보비율의 변화추이 그래프를 통해 한 가지 더 생각해볼 수 있는 것이 있다. 바로 장기 평균회귀에 대한 것이다. 모멘텀의 효과가 look-back 기간을 늘린다고 무한정 증가하는 것이 아니라 일정 시점에 최고치를 기록한 뒤 그 이후부터는 서서히 그 효과가 사라지는 것이라면, 그 기간이 충분히 길어지는 시점에는 모멘텀으로 인한 효과가 소멸되고 모멘텀 동력이 사라져 장기적인 평균 수준으로 회귀하는 현상이 일어나는 것은 아닐까? 이러한 현상은 위 그래프를 통해 확인할 수 있다.

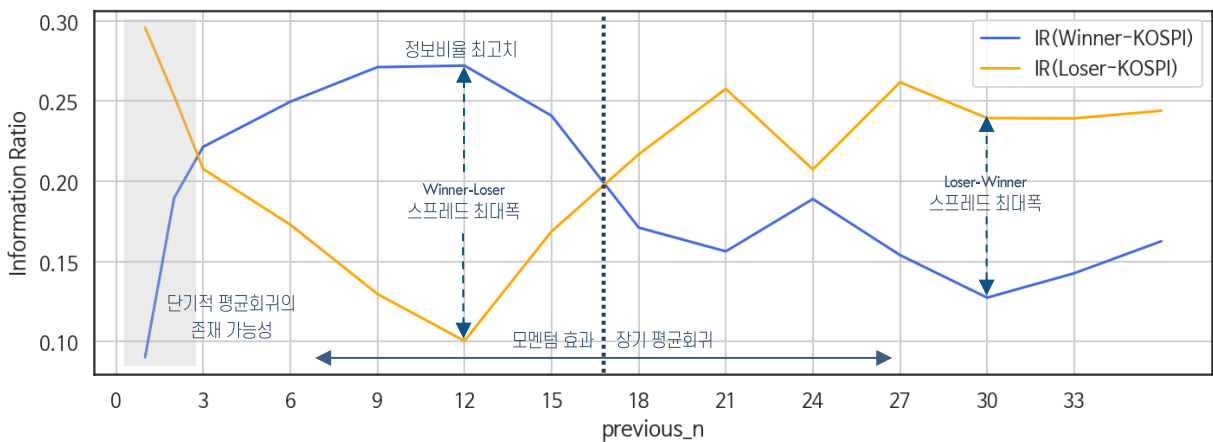
산정기간이 12개월보다
길어짐에 따라 모멘텀
효과가 약화되며,
17개월째부터는 장기
평균회귀 효과가 발생한다

위 그래프 상에서 Winner 포트폴리오와 Loser 포트폴리오 사이의 초과수익률 평균의 격차는 12개월에서 최고치가 된 뒤 각 포트폴리오 평균 변화의 방향성이 뒤집히면서 점차적으로 좁혀지게 된다. 이후 17개월째에 두 포트폴리오의 평균적인 초과수익률이 역전되기 시작하는데 이는 모멘텀의 효과보다 장기적인 평균회귀 효과의 크기가 더 커짐을 의미한다. 이러한 추세가 21개월째~24개월째의 일시적인 구간을 제외 하고는 장기적으로 지속되면서 Loser 포트폴리오의 평균 초과수익률은 27개월째에 최고치를 달성하고 30개월째가 되면 두 포트폴리오 사이의 스프레드가 다시 크게 벌어지게 된다.

이것은 모멘텀 효과가 서서히 사라진 뒤 장기 평균회귀의 효과가 17개월째부터 조금씩 발생하기 시작하면서 모멘텀 효과를 압도하기 시작해 27개월에서 30개월 사이에 최고수준에 이를 수 있음을 의미한다. 만일 모멘텀 전략이 아닌 역발상투자 전략을 이용하고자 하는 투자자가 있다면 27개월~30개월 간의 look-back 기간을 이용하여야만 그 목적을 달성할 수 있을 것이다.

정보비율과 초과수익률의 평균/표준편차를 이용한 KOSPI시장에 대한 분석을 종합하면 다음과 같이 요약 할 수 있다. KOSPI시장에서 모멘텀의 효과는 2개월 이후부터 발생하기 시작하여 12개월째에 극대화되며 이후 시점에 서서히 소멸하기 시작하고, 17개월 이후부터는 주가가 장기평균으로 회귀하기 시작해 27개월~30개월 사이에 장기 평균회귀의 효과가 최고치를 기록한다.

Look-back 기간별 정보비율(Information Ratio) 변화 추이



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

한 발 더 나아간 전략 - 단기 평균회귀 short-term reversal를 고려한 모멘텀 전략

주가가 일반적으로 '단기적으로는 단기 평균으로 회귀하는 경향이 있으며, 장기적으로는 추세를 따르게 되고, 이러한 추세는 시간이 흐름에 따라 점차적으로 사라지다가 더 긴 장기로 가게 되면 완전히 소멸해버려 최종적으로 주가가 장기 평균으로 회귀하는 경향이 있다'는 이야기는 앞서 언급한 바 있다.

주가는 단기적으로는 단기 평균으로 회귀하는 경향이 있으므로 이를 이용해 수익률을 높일 수 있다

지금까지 주가의 이러한 특성을 이용해 장기적으로 모멘텀 효과가 최고조에 다다른 기간을 산정하여 투자에 이용하고자 관련된 분석을 계속하여 진행하였으며, 장기 평균회귀 효과의 존재에 대해서도 확인을 하였는데, 이제 하나 남은 단기적 평균회귀 특성을 고려해볼 수는 없을까? 이러한 질문에 대한 해답은 이미 많은 연구자들을 통해 확인되었다. 바로, 단기 평균회귀(short-term reversal)를 고려한 모멘텀 전략을 사용하는 것이다.

단기 평균회귀 모멘텀 전략은 모멘텀 전략을 이용함과 동시에 이에 더해 최근 1~2개월간 단기적으로 평균에서 벗어나 급등하거나 급락한 주식이 가지는 '단기 평균으로 회귀하려는 경향성'을 추가적으로 이용하여 수익률을 제고하고자 하는 전략이다.

한국시장에서는 최근 2개월을 제외하고 누적수익률을 산정하는 것이 최적 전략이 된다

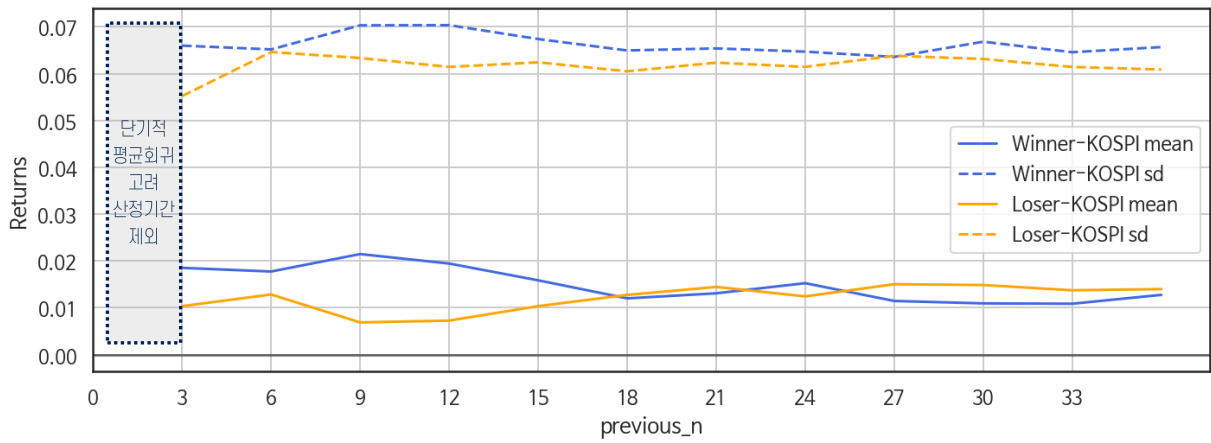
이 전략은 단순히 look-back 기간을 고려할 때에 최근의 1~2개월 가량의 기간은 제외하고 모멘텀 전략을 실행하는 것으로 달성될 수 있는데, 미국 등의 선진국 시장을 대상으로 한 여러 연구에서는 최근의 1개월을 제외하고 look-back 기간을 산정하여 모멘텀 포트폴리오를 구성하는 것이 모멘텀 전략의 성과를 크게 제고할 수 있다고 보고하고 있다. 하지만, 위에서 확인한 정보비율 및 평균/표준편차의 변동추이 그래프를 통해 한국 시장의 경우에는 모멘텀의 효과가 최소 3개월 이상부터 나타나는 것이 확인되었으므로 한국 시장에서는 최근 2개월 가량을 look-back 기간에서 제외시키는 것이 최적의 전략이 될 것으로 판단된다. 이러한 전략을 KOSPI 시장을 대상으로 검증해보자.

다음 그림은 위에서 살펴보았던 look-back 기간별 초과수익률의 평균/표준편차 및 정보비율의 변화 추이를 단기 평균회귀 모멘텀 전략을 적용하여 다시 그려본 자료와 이를 일반 모멘텀의 성과에 겹쳐 비교하여 그려본 자료이다. 해당 그림을 단기 평균회귀 모멘텀 전략을 적용하기 이전의 그래프와 비교하여 살펴보면, 위험(표준편차)는 상대적으로 줄어들고 초과수익률의 평균은 일정부분 증가하여 결과적으로 정보비율이 개선되는 것을 확인할 수 있다. 일반 모멘텀 전략을 사용했을 때에는 look-back 기간 12개월째에 정보비율이 약 0.27 가량을 기록하며 최고치를 달성하였던 데에 비해 단기 평균회귀 모멘텀 전략을 사용하는 경우에는 정보비율이 look-back 기간 9개월째에 0.30을 초과하는 수치를 나타내어 전반적으로 전략의 효과가 개선된 양상을 보인다.

한국시장에서 단기 평균회귀를 고려할 때 모멘텀 효과는 개선된다

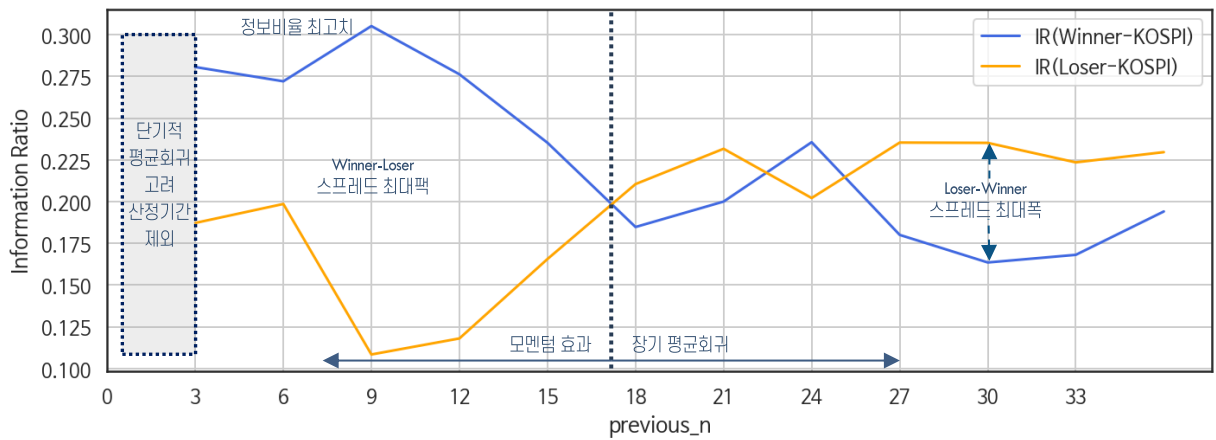
결과적으로, 이러한 분석결과는 한국시장에서도 단기 평균회귀 모멘텀 전략이 기존의 모멘텀 전략 대비 상대적으로 나은 성과를 보임이 실증적으로 검증됨을 나타낸다. 이러한 사실을 반영하여 앞에서 이야기했던 분석결과를 다시 고쳐말할 수 있을 것이다. 단기 평균회귀 모멘텀 전략을 활용할 시, KOSPI시장에서 모멘텀의 효과는 2개월 이후부터 발생하기 시작하여 '9개월째'에 극대화되며 이후 서서히 소멸하기 시작하고, 17개월 이후부터는 주가가 장기평균으로 회귀하기 시작해 27개월~30개월 사이에 장기 평균회귀의 효과가 최고치를 기록한다.

Look-back 기간별 초과수익률 평균/표준편차 변화 추이 (단기 평균회귀 모멘텀 전략)



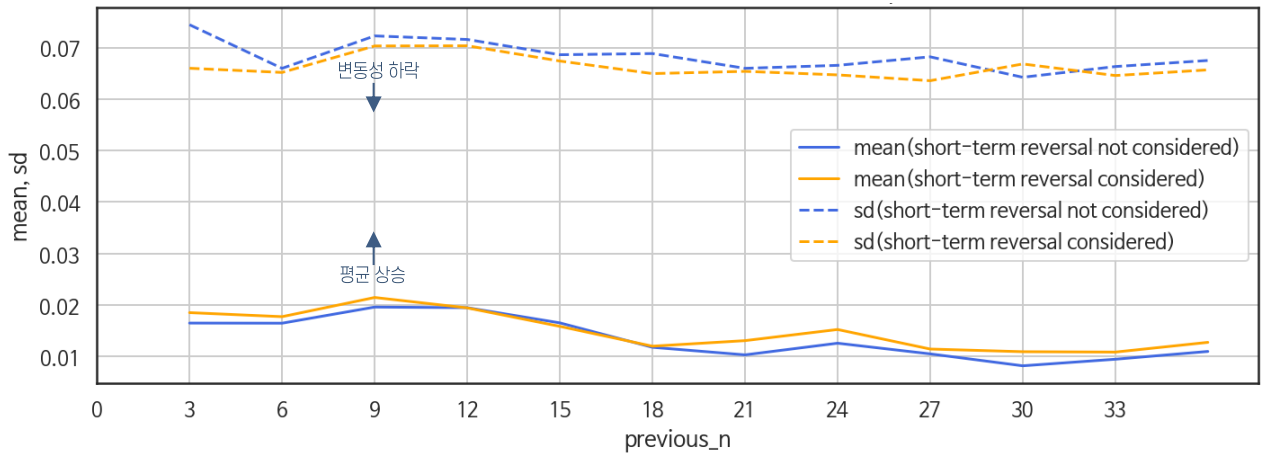
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Look-back 기간별 정보비율 (Information Ratio) 변화 추이 (단기 평균회귀 모멘텀 전략)



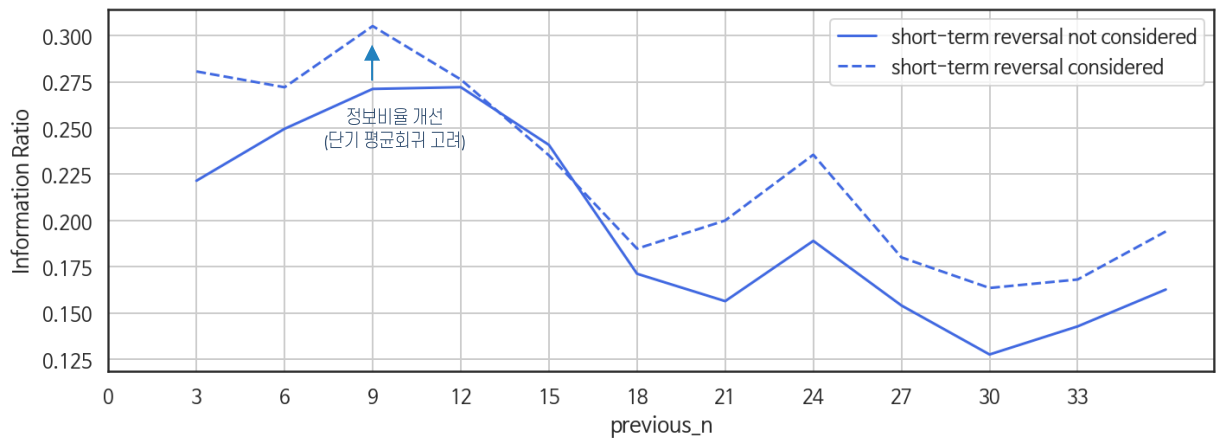
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Look-back 기간별 초과수익률 평균/표준편차 변화 추이 비교 (일반 모멘텀 전략 vs. 단기 평균회귀 모멘텀 전략)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

Look-back 기간별 정보비율 (Information Ratio) 변화 추이 비교 (일반 모멘텀 전략 vs. 단기 평균회귀 모멘텀 전략)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 전략 특성 분석

모멘텀 전략 성과 평가 및 특성 확인

지금까지 한국시장 내에 모멘텀 전략이 존재하는지를 확인함과 동시에 정보비율을 극대화할 수 있는 최적 look-back 기간 산출을 위한 분석, 단기 평균회귀 모멘텀 전략의 적용 가능성 여부를 테스트해보았다.

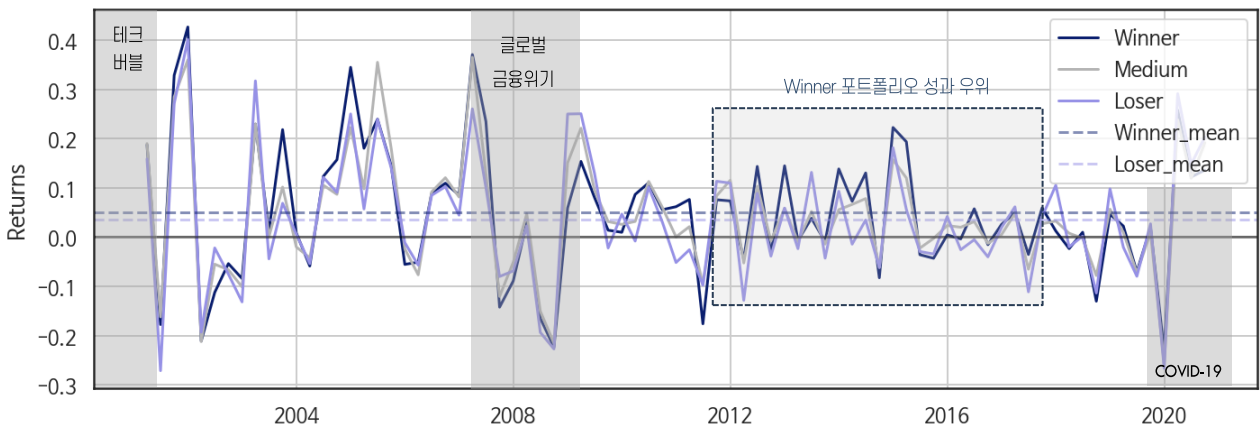
한국시장에서는 최근 2개월을 제외한 9개월 간의 누적수익률을 기준으로 삼는 것이 최적 전략이 된다

앞선 분석을 통해 우리는 9개월의 look-back 기간을 사용하되 최근 2개월의 누적수익률을 제외하는 단기 평균 회귀 모멘텀 전략을 사용하는 것이 KOSPI 시장에 적용가능한 최적의 모멘텀 전략임을 알아낼 수 있었다. 이제는 앞선 분석을 통해 찾아낸 최적전략을 사용하여 구축한 다양한 포트폴리오에 대하여 백테스트를 진행하고 그 성과를 확인해볼 차례이다.

아래 그림은 2개월의 look-back 기간을 사용하여 단기 평균회귀 모멘텀 전략을 실행함으로써 구축된 Winner(과거 누적수익률 상위 30%, 고 모멘텀) 포트폴리오, Medium(과거 누적수익률 중위 40%, 중 모멘텀) 포트폴리오, Loser(과거 누적수익률 하위 30%, 저 모멘텀) 포트폴리오의 수익률/초과수익률/누적 수익률을 나타낸 자료이다.

각 포트폴리오별 초과수익률을 살펴보면 전체 샘플기간에 걸쳐 Winner 포트폴리오가 Medium 포트폴리오와 Loser 포트폴리오의 초과수익률을 대체적으로 상회하고 있음이 확인되어 KOSPI 시장 내 모멘텀 효과의 존재를 알 수 있다. 이처럼 지속적으로 유지되는 모멘텀 팩터의 지속적인 초과수익은 누적수익률의 격차로 이어져 결과적으로 Winner 포트폴리오가 Loser 포트폴리오 대비 약 3배 가량의 누적수익률을 갖는 결과로 이어진다.

모멘텀 포트폴리오별 초과수익률 비교 (Winner vs. Medium vs. Loser)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 팩터의 롱-숏 전략은 비현실적이며 성과측면에서 효익이 없다

모멘텀 전략의 롱-숏(long/short) 전략은 현실적이지 않으며 그 효익이 없는 것으로 판단된다. 모멘텀 전략의 숏 포지션은 규모와 유동성, 사이즈 측면에서 그 투자가능성이 현실적이지 않으며, 매우 높은 위험노출도와 이에 대응하기 위한 높은 턴오버 수준을 요구하기 때문에 현실의 투자세계에 이와 관련된 기준이나 제약이 존재함을 고려할 때 현실적인 전략이라 할 수 없다.

한편, 현실적 제약조건을 고려하지 않는다 하더라도, 모멘텀 프리미엄의 존재에도 불구하고 Winner 포트폴리오와 Loser 포트폴리오는 초과수익률의 방향성 측면에서 동일한 방향성을 갖기 때문에 롱-숏 전략은 각 포지션의 수익률이 서로 상쇄되는 결과로 나타나며, 이 때문에 롱-숏 전략을 사용한 WML(Winner-Minus-Loser)포트폴리오의 누적수익률은 최종적으로 KOSPI를 하회한다. 따라서 모멘텀 팩터에 대한 롱-숏 전략은 실행 상의 비현실성을 떠나서 전략의 성과 측면 자체에서 그 효익이 없다. 때문에 모멘텀 전략에 있어 롱-숏 포트폴리오보다는 롱온리(long-only) 포트폴리오를 구성하는 것이 보다 현실적으로 모멘텀 프리미엄을 얻을 수 있는 직관적인 방법이 된다.

모멘텀 포트폴리오별 누적수익률 비교 (WML vs. Winner vs. Medium vs. Loser vs. KOSPI)



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 전략의 단기적 위험 - 모멘텀 크래시의 존재

모멘텀 전략은 단기적으로는 시장 혼란/경기 전환 시 극심한 손실을 겪을 수 있다

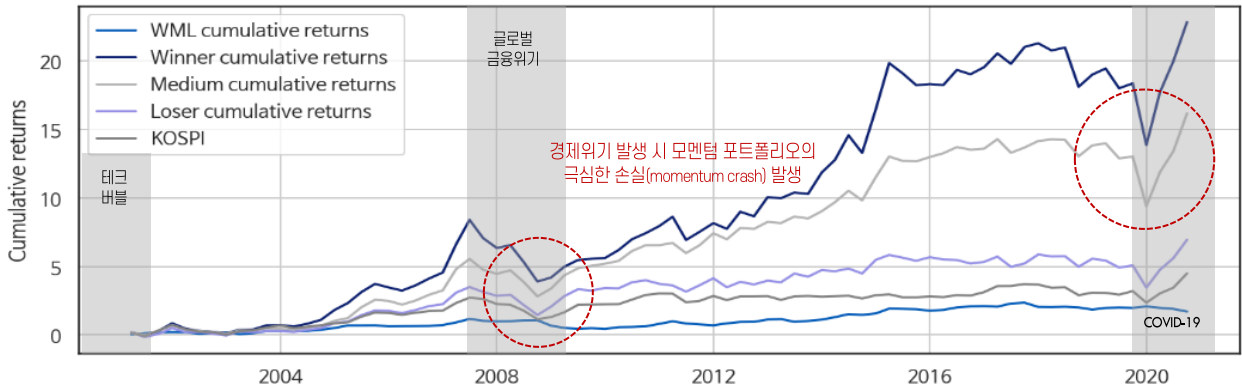
모멘텀 전략이 장기적으로 뛰어난 성과를 보임에도 불구하고, 모멘텀 전략에는 단기적으로 그에 따른 상당한 위험이 따른다. 모멘텀은 경기순행적 특성과 추세에 의존하는 전략적 접근방법 때문에 시장혼란이 발생하거나 경기 전환이 일어나는 국면에는 시장의 하강 추세에 따라 모멘텀 크래시(momentum crash)라고 불리는 극심한 손실을 겪게 되며, 이 때 모멘텀 전략의 누적수익이 단 번에 사라질 위험이 있다. 이와 같은 모멘텀 팩터의 경기혼란 시의 양태는 실제로 글로벌 금융위기 등의 위기 상황에 초과수익률과 누적수익률이 급격히 부정적인 성과를 보이고 있는 그림을 통해서도 확인할 수 있다. 그림에서 금융위기 시기 수 개월의 단기간 안에 급격한 초과손실이 발생하며 그에 따라 누적수익률의 상당 부분이 사라져버린다.

결과적으로 수익률 분포 측면에서 모멘텀은 매우 큰 변동성을 가지며, 음의 왜도(negative skewness)를 보여 높은 수준의 하방위험에 노출되는 한계를 갖는다. 때문에 모멘텀 전략에는 리스크 관리가 필수적이다. 이와 관련해서는 롱운리 포트폴리오의 구성, 갑작스런 변동성 상승 시기 더 잦은 리밸런싱의 수행 등이 그 대응책이 될 수 있다. 또한, 뒤에서 살펴볼 벌류 팩터와의 결합이 이에 대한 유의미한 대응책이 될 수 있다.

위험관리 목적으로 Medium 포트폴리오를 사용하는 것은 적절한 대안이 되지 못한다

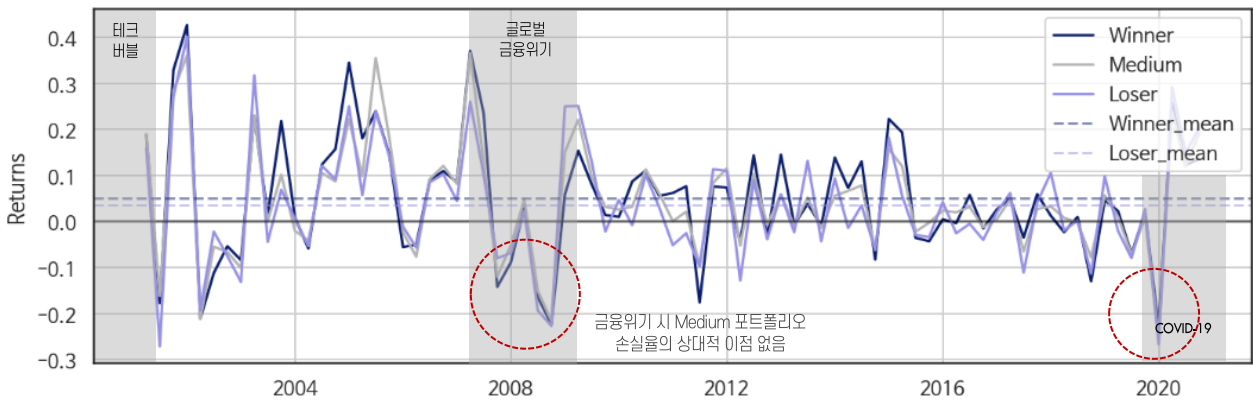
모멘텀 포트폴리오별 누적수익률에서 Medium 포트폴리오가 상대적으로 준수한 성과를 보이고 있음에 주목하여 위험관리 측면에서 Winner 포트폴리오 대신 Medium 포트폴리오를 사용하는 것을 고려해보고자 생각할 수도 있다. 수익의 일부를 포기하더라도 위험 관리 측면에서 유리하다고 여겨질 수 있기 때문이다. 그러나 실제로 과거의 초과수익률을 비교해보면 이러한 아이디어가 적절한 전략이 될 수 없음을 알 수 있다. 초과수익률 측면에서 글로벌 금융위기 및 COVID-19 팬데믹 등의 위기 발생 시, Medium 포트폴리오는 Winner 포트폴리오에 비하여 뚜렷하게 나은 수준의 성과를 보이지 못한다. 일반적인 상황과 달리 위기 발생 시에는 모든 포트폴리오의 손실율이 동조화되며 그 정도에 있어 큰 차이를 보이지 못하는 것이다. 결국, Medium 포트폴리오를 위험관리를 위한 차선책으로 고려하더라도 경기 상승기의 수익률을 포기해야 할 뿐, 위기 시의 손실을 측면에서는 큰 차이를 내지 못하기 때문에 위기관리 목적으로 고려하기에는 적절하지 않은 선택이 된다.

모멘텀 전략의 단기적 위험 - 경제 위기 시 모멘텀 크래쉬 발생



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 포트폴리오별 초과수익률 비교 - Medium 포트폴리오로 모멘텀 크래쉬 회피 불가능



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

한 걸음 더, 모멘텀 효과의 계절성 이용하기

모멘텀 효과의 계절성

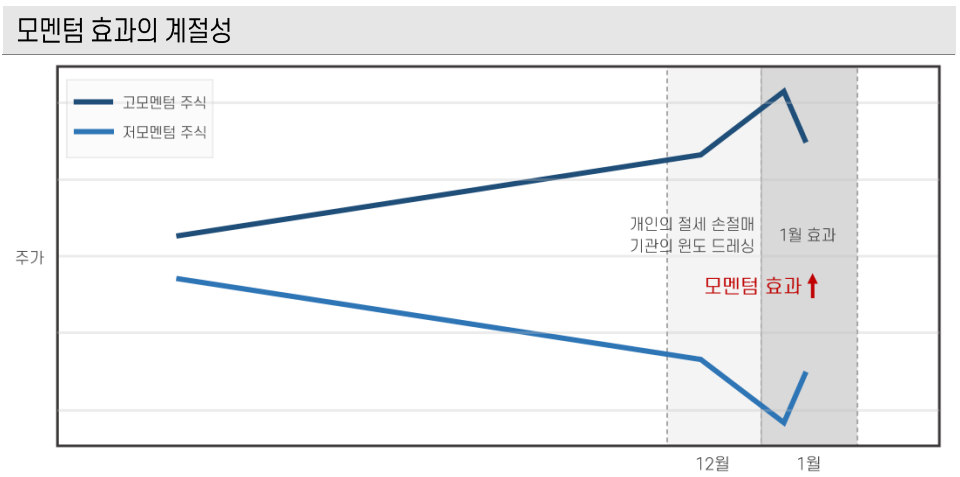
계절성(seasonality)이란 자산의 움직임이 특정한 날짜를 기준으로 어떠한 패턴을 갖는 것을 의미한다. 대부분의 합리적인 투자자들에게 주식의 계절성은 회의적으로 여겨지는데, 그럼에도 불구하고 최근의 연구들은 주식을 비롯한 대부분의 자산군에 대해 계절성이 존재한다는 결과를 내고 있다. 이것은 세금, 실적 평가 등과 관련된 제도적인 원인 때문에 발생하는 것으로 여겨진다.

미국시장 연구 결과, 모멘텀 패턴에는 계절성이 존재한다

모멘텀 효과에 관련해서도 계절성이 존재할 것이라는 견해가 존재하며 미국시장을 대상으로 이에 대한 연구가 진행된 바 있다. 연구는 모멘텀 효과에는 계절성이 존재하며 이는 윈도 드레싱과 절세를 목적으로 하는 시장의 인센티브 때문에 발생한다고 이야기한다.

윈도 드레싱(window dressing)이란 펀드 매니저들이 분기말 보유주식을 보고할 때에 보고서의 내용을 보다 좋아 보이게 하기 위하여 보고일 직전 실적이 저조한 주식(loser)을 매도하고 최근 좋은 실적을 내고 있는 주식(winner)을 매수하는 행위를 의미한다. 실제로 매니저들이 윈도 드레싱을 실행하는가에 대해서는 의견이 분분하고 이것은 입증되지 않은 이야기라는 견해가 폭넓게 존재하지만, 투자자들이 최근에 언론에서 많이 회자되는 유명 종목들을 더 많이 보유하고 있는 펀드를 더 많이 매수하는 경향이 존재한다는 연구 결과는 존재한다. 일부 매니저들이 윈도 드레싱을 통해 인센티브를 얻을 만한 경제적 동기는 존재한다는 셈이다. 만일 윈도 드레싱이 실제로 존재한다면 매 연말 혹은 분기말에 모멘텀의 효과는 강화될 것이다.

절세목적 손절매(tax-loss harvesting)는 개인투자자들이 세금을 줄이기 위한 목적으로 손실금을 장부에 인식하기 위해 미실현손실이 발생하고 있는 종목을 연말에 매도하는 행위를 말한다. 절세목적 손절매 행위는 연말에 수익이 발생하고 있는 종목, 즉 강한 모멘텀을 갖고 있는 주식에 대해서는 아무런 영향을 주지 않지만, 연말에 손실이 발생하고 있는 모멘텀이 약한 주식에 대해서는 공급 충격을 발생시킬 것이다. 한편, 해당 주식을 계속해서 보유하고자 하는 개인투자자들은 절세목적의 손절매 이후에 연초 해당 주식을 다시 매입하고자 할 것이므로, 1월초에는 가격반전이 발생할 수 있다. 이는 '1월 효과'와 관련이 있는 것으로 알려져져있다.



자료: 케이프투자증권 리서치본부

한국시장에도 모멘텀 효과의 계절성이 존재한다

이 두가지 효과를 복합적으로 고려하면 연말 혹은 분기말에 모멘텀의 효과가 강화될 것이며 이것이 모멘텀 효과의 계절성을 이끌어낼 것이라는 사실을 추측할 수 있다. 비록, 우리는 일/주/월 단위 대신 분기 단위 자료를 바탕으로 포트폴리오를 구성하고 그 성과를 평가하고 있기 때문에 세부적인 기간에 대한 분석은 진행할 수 없지만, 그럼에도 불구하고 계절성이 존재하고 각 분기별로 유의미한 수익률의 격차가 발생하여 연말과 그렇지 않은 달 사이에 모멘텀 효과의 차이가 존재하는지에 대해서는 분석할 수 있다.

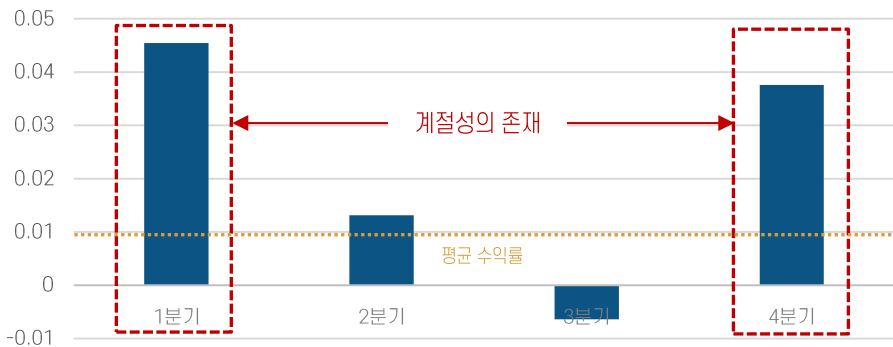
다음 그림은 우리가 앞서 구성한 포트폴리오의 분기별 초과수익률 평균을 나타내는 자료이다. 분기별 초과수익률의 분석결과, 1분기와 4분기의 초과수익률이 2분기, 3분기와는 확연한 차이를 보이고 있어 한국 시장 내에서도 모멘텀 효과의 계절성이 존재하고 있음을 알 수 있다.

연말(4분기)의 수익률은 상대적으로 높은 수익률을 보이는데, 이것은 우리의 예상과 일치하는 결과이다. 윈도 드레싱 혹은 절세목적 손절매로 인한 모멘텀 전략의 수익률 변화가 실제로 한국시장 내에서도 발생하고 있는 것으로 추측할 수 있다.

가장 높은 수익률을 보인 1분기의 수익률에 대해서는 좀 더 깊은 분석이 필요하다. 당초 해외연구를 통해 알려진 1월 효과와 모멘텀 효과의 관계를 고려하면, 1월에는 저 모멘텀 포트폴리오의 수익률이 고 모멘텀 포트폴리오의 수익률을 압도하여 1분기의 성과는 상대적으로 저조하여야 할 것이다. 그러나 우리의 분석 결과는 이런 추론과는 다른 결과를 내고 있다. 이에 대한 정확한 분석을 위해서는 주나 월 단위의 보다 세부적인 분석이 필요하겠으나, 몇 가지 추론은 가능하다. 먼저, 국내 주식시장의 경우 미국 등 해외시장과는 달리 개인의 주식 거래로 인한 자본이득에 대하여 과세가 이루어지지 않고 있기 때문에 1월 효과가 해외 수준으로 발생하지 않는 것으로 예상된다. 또한, 연말과 연초의 일시적 변동이 단기적으로는 모멘텀 효과에 영향을 주지만, 분기 단위의 상대적으로 긴 기간에 대한 모멘텀에는 크게 영향을 주지 못하기 때문인 것으로 추론된다.

결과적으로 한국시장 내에 모멘텀 효과의 계절성이 존재한다는 사실은 직접적으로 관측이 된다고 결론 내릴 수 있다. 따라서 모멘텀 투자자는 모멘텀 전략을 수립할 때 계절성을 고려하여야만 한다. 예컨대, 모멘텀 전략을 실행하는 데에 있어 3분기는 피하고 1분기와 4분기를 위주로 전략을 실행한다거나, 3/6/9/12월말에 리밸런싱을 수행하는 대신 2/5/8/11월말에 리밸런싱을 수행하여 모멘텀 전략의 초과수익률을 극대화시키는 등의 방법을 사용할 수 있을 것이다.

모멘텀 포트폴리오의 분기별 초과수익률 평균 - 계절성의 존재



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부



Part IV.

팩터 전략 종합

팩터 전략 종합

팩터별 성과 비교 및 특성 탐색

팩터별 누적수익률 성과 비교/변화 추이

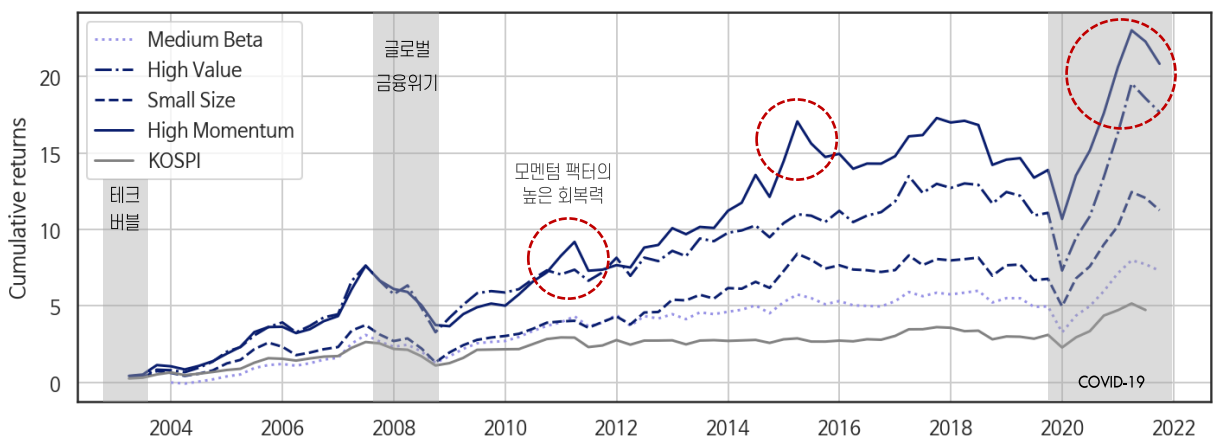
지금까지 다수의 팩터에 대한 테스트를 통해 각 팩터가 독립적으로 나타내는 양상 및 그 성과를 살펴보았다. 그러나 현실의 투자세계에서는 특정한 팩터가 독립적으로 사용되지 않고 다른 팩터와의 비교를 통해 전략이 실행되거나 여러 팩터가 복합적으로 포트폴리오를 이루어 활용된다. 따라서 팩터 간의 성과와 그 특성을 비교하여 분석해볼 필요가 있다. (2003~2021년까지의 누적수익률 비교)

각 팩터의 성과는 시기별/국면별로 지속적으로 변화하는데 이는 시장의 구조 변화를 의미하는 것일 수 있다. 그러나 전체적인 움직임을 봤을 때에는 팩터별 최적전략들끼리는 그 정도에 차이가 존재하긴 하나 대체로 유사한 양상을 보이고 있음을 알 수 있다. 이는 각 전략이 기본적으로는 시장 전체의 움직임에 영향을 받은 것에 더하여, 동일한 시기를 대상으로 가장 좋은 성과를 얻은 전략들에 대한 비교이기 때문에 전략들 간에 일정 부분 유사한 특성을 공유하고 있기 때문일 수 있다.

장기적으로 가장 우수한 성과를 낸 팩터는 모멘텀 팩터이다

여러 팩터 중 가장 좋은 누적수익률을 보인 팩터는 모멘텀 팩터였다. 모멘텀 전략은 지속적으로 가장 높은 초과수익률을 달성해왔으며, 2010년 이전까지는 가치주(12M Fwd B/P)와 유사한 성적을 보였으나 2010년 이후 그 격차를 벌리기 시작하면서 2015년 이후로는 압도적인 누적수익률을 달성하였다. 모멘텀 팩터는 앞서 언급된 것과 같이 하락장에서 모멘텀 크래시를 겪으며 상당한 수준의 손실을 경험하였다. 그러나, 모멘텀은 하락장 이후의 반등 시기에 높은 회복력을 보이며 손실의 상당 부분을 급속도로 회복하는 특징을 보였다.

팩터별 최적 전략 누적수익률 비교



자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 팩터와 밸류 팩터는 유사한 양상을 보이다가 2010년대 이후 차이를 보인다

모멘텀 팩터와 밸류 팩터의 성과가 2010년대 이전까지는 유사한 양상을 보이다가 2010년대 이후 차이가 벌어지기 시작하면서 동질성을 급격하게 잃게 된 것은 2010년대 이후 시장의 구조가 변화하여 가치주/성장주의 성과에 차이를 만들어냈기 때문인 것으로 보인다.

앞서 확인하였듯 2010년대 이전까지 가치투자 전략은 시장에서 가장 강력한 전략 중 하나였으나, 2010년대 이후에는 상대적으로 그 효과가 줄어든 것으로 다시 한 번 확인된다. 그러나 그것이 곧 밸류 팩터가 더이상 유효하지 않으며 그 의미를 잃었다는 것을 뜻하는 것은 아니며, 이러한 사실은 2010년대 이후에도 가치투자 전략이 여전히 여러 팩터들 가운데에 상위권의 성과를 보이고 있다는 데에서 재차 확인된다.

12M Fwd B/P를 사용한 가치 투자 전략은 경제위기 시 취약한 모습을 보이지만, 주가반등기에 높은 회복성을 보인다

밸류 팩터와 관련하여 관찰되는 사항 중 예상과는 반대의 결과를 내는 부분도 있다. 바로 경제위기 시의 가치 투자 전략의 부진과 관련된 것이다. 일반적으로 가치 투자 전략은 다른 전략 대비 경제위기 발생 시 그 손실이 적으며 이에 대한 방어성이 있는 것으로 인식되는 것과는 달리, 12M Fwd B/P를 사용한 가치 투자 전략은 2008년 및 2020년의 경제위기 상황에서 유의미한 수준의 방어적 성향을 보이지 못하고 폭락장에 취약한 모습을 보이고 있다. 다만, 이어지는 회복기에 타 전략 대비 높은 수익률을 달성하며 급격하게 회복하는 모습을 보였다. 따라서 밸류 팩터의 가치는 하락장의 폭락장 방어 기능보다는 주가반등기/회복기의 높은 수익률과 신속한 회복성에 있다고 판단할 수 있다. 밸류 팩터의 이와 같은 특징 및 수익률로 나타나는 성과는 모멘텀 팩터와 매우 유사한 측면이 존재한다. 실제로도 모멘텀 팩터에 이어 밸류 팩터를 이용한 전략이 두 번째로 높은 성과를 내고 있다는 점에서 두 팩터 간에 유사한 메커니즘을 공유하고 있음을 확인할 수 있다.

중간 베타 포트폴리오가 KOSPI 시장 대비 꾸준한 초과수익을 올리고 있는 것도 의아한 부분이다. 일반적인 베타의 개념대로라면 저베타 혹은 고베타가 아닌 중베타 포트폴리오는 시장과의 수익률에서 큰 차이가 발생하지 않아야 할 것임에도 불구하고, 거의 모든 기간에 걸쳐 시장에 대한 초과수익을 달성함으로써 결과적으로 유의미한 수준의 누적수익을 격차를 보였다. 이는 주목할 만한 점이다. 이는 지수 산출과 포트폴리오 구성 사이에 존재하는 동일가중 평균 방식과 시가총액 가중평균 방식의 차이를 고려한다고 하더라도 이해하기 힘든 것으로, 앞서 확인하였듯 베타가 더이상 KOSPI 시장에 대한 유의미한 설명력을 가지지 못한다는 사실을 다시 한 번 확인한 결과이다.

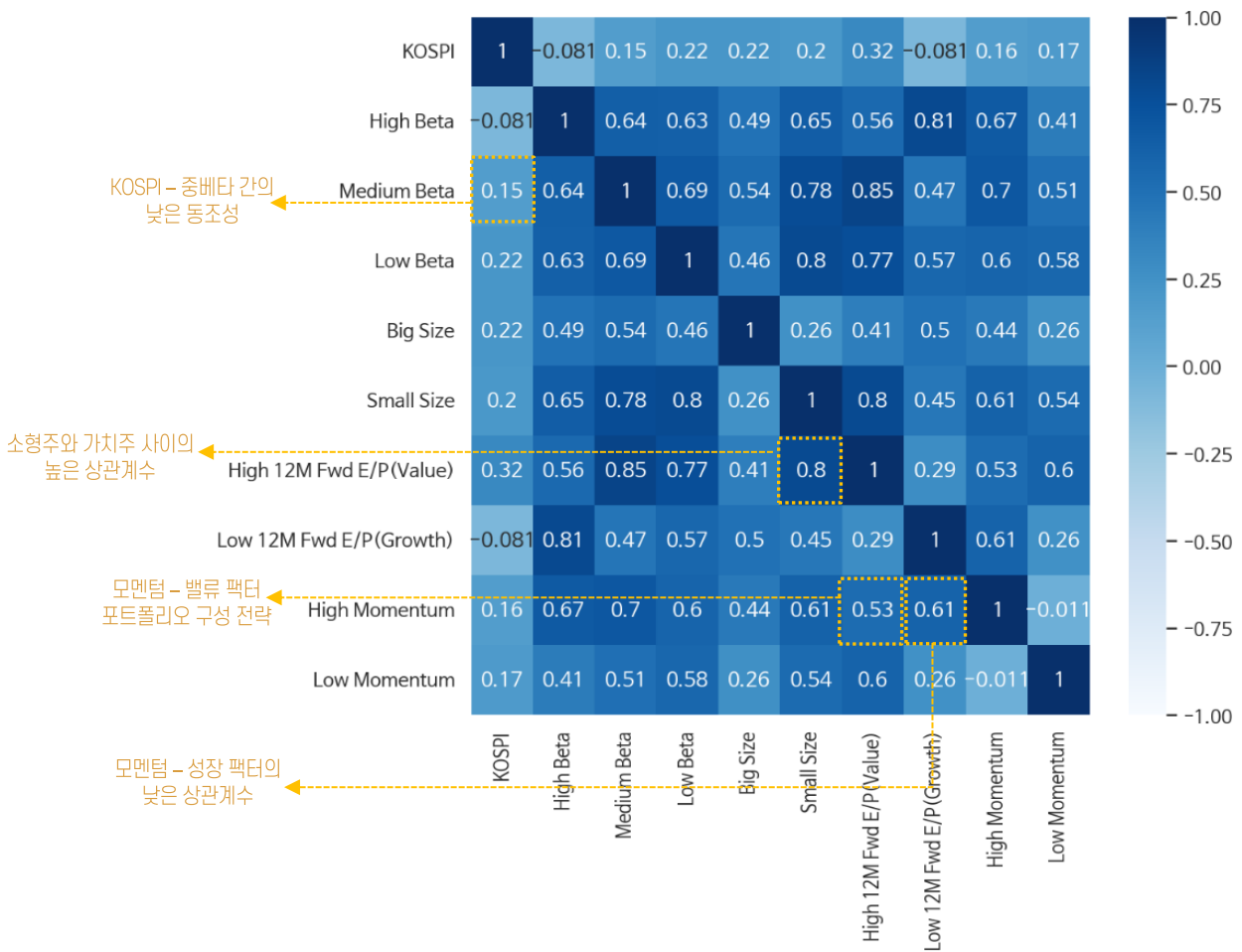
초과수익률 히트맵 Heatmap / 상관관계 매트릭스 Correlation Matrix 활용 전략

전략 간의 상관관계를 분석하여 포트폴리오를 구성하여 리스크-리턴 프로파일을 수정할 수 있다

팩터 간의 수익률 특성 차이를 이해하고 이를 이용하여 팩터 포트폴리오를 구성해 분산투자 효과를 극대화 하는 데에는 각 팩터간의 상관관계를 파악할 수 있는 히트맵Heatmap과 상관계수 매트릭스Correlation Matrix가 유용하게 활용될 수 있다. 상관관계가 낮은 팩터 전략을 조합하면 투자자의 투자목적에 따른 리스크-리턴 프로파일을 재구성하여 보다 이상적인 팩터 포트폴리오를 구성할 수 있다.

다음 그림은 팩터별로 사용가능한 전략들 간의 상관계수를 표현한 히트맵과 이에 대한 보다 자세한 정보 (산점도 및 회귀직선)를 담은 상관계수 매트릭스이다. 이를 이용하여 상관계수에 따라 포트폴리오를 구성하면 팩터에 대한 분산투자 효과를 만들어낼 수 있어, 단일 전략을 사용할 때보다 더 나은 성과를 얻을 수 있다.

팩터 전략 Correlation Matrix / Heatmap



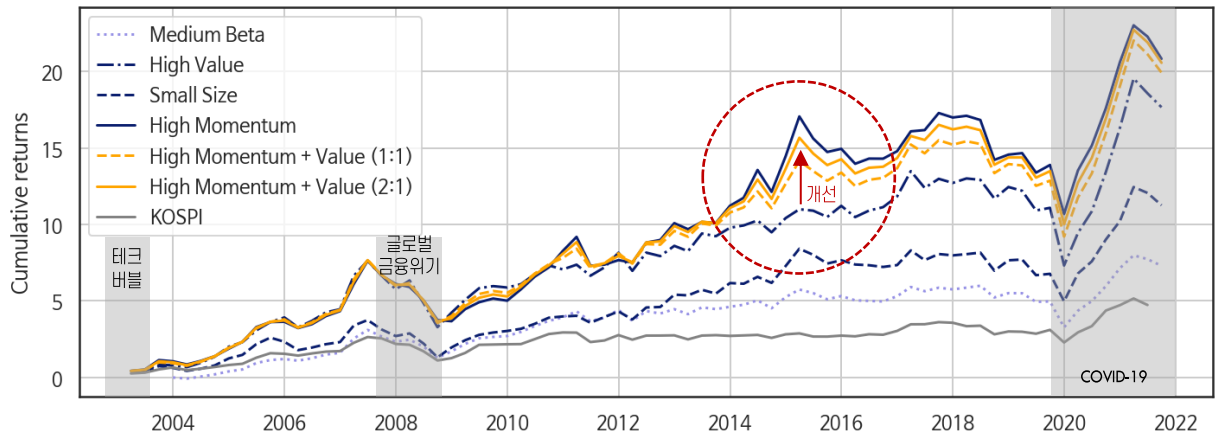
자료: 케이프투자증권 리서치본부

이와 관련하여 가장 먼저 주목하여 예시로서 생각해볼 수 있는 전략은 모멘텀 팩터와 밸류 팩터를 한 데 묶어 포트폴리오를 구성하는 전략이다. 해외 연구사례에서 모멘텀 팩터와 서로를 보완하여 경제위기 시 모멘텀 팩터가 겪게 되는 모멘텀 크래시를 완화하고 밸류 팩터의 수익률 제고에 도움이 되는 것으로 알려져 있다. 따라서, 한국시장에도 각 팩터의 특성이 유지된다면, 유사한 효과를 누릴 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

한국 시장에서 모멘텀 팩터와 밸류 팩터는 0.53의 상관계수를 보인다. 이것은 아주 낮은 수준의 상관계수는 아니므로 해외 연구사례에서 알려진 것처럼 높은 수준의 헷지 기능을 가져 손실 발생 시 이를 극적으로 완화할 수 있는 정도는 아니지만, 타 팩터 대비 상대적으로 낮은 상관계수를 보이기 때문에 여전히 포트폴리오로 적절히 조합하였을 때 분산투자 효과가 발생할 수 있다.

실제로, 2010년대 이후 밸류 팩터의 경기방어적 능력이 약화된 것으로 보임에도 불구하고 두 가지 팩터를 섞었을 때에는 단일 모멘텀 팩터 전략 대비 변동성이 하락하고 단일 밸류 팩터 전략 대비 수익률이 채고 되는 모습을 보여 전략의 효과가 개선되는 것을 확인할 수 있다. 이것은 2010년대 이후 두 팩터 간의 성과 차이가 급격하게 벌어진 데에서 확인할 수 있듯, 두 팩터 간의 동질성이 떨어진 데에서 기인한 것으로 판단된다. 이질성의 강화는 분산투자 효과의 발생을 부른다.

모멘텀 팩터+밸류 팩터 전략 누적수익률 비교 - 팩터 결합을 통한 리스크-리턴 프로파일 개선 효과



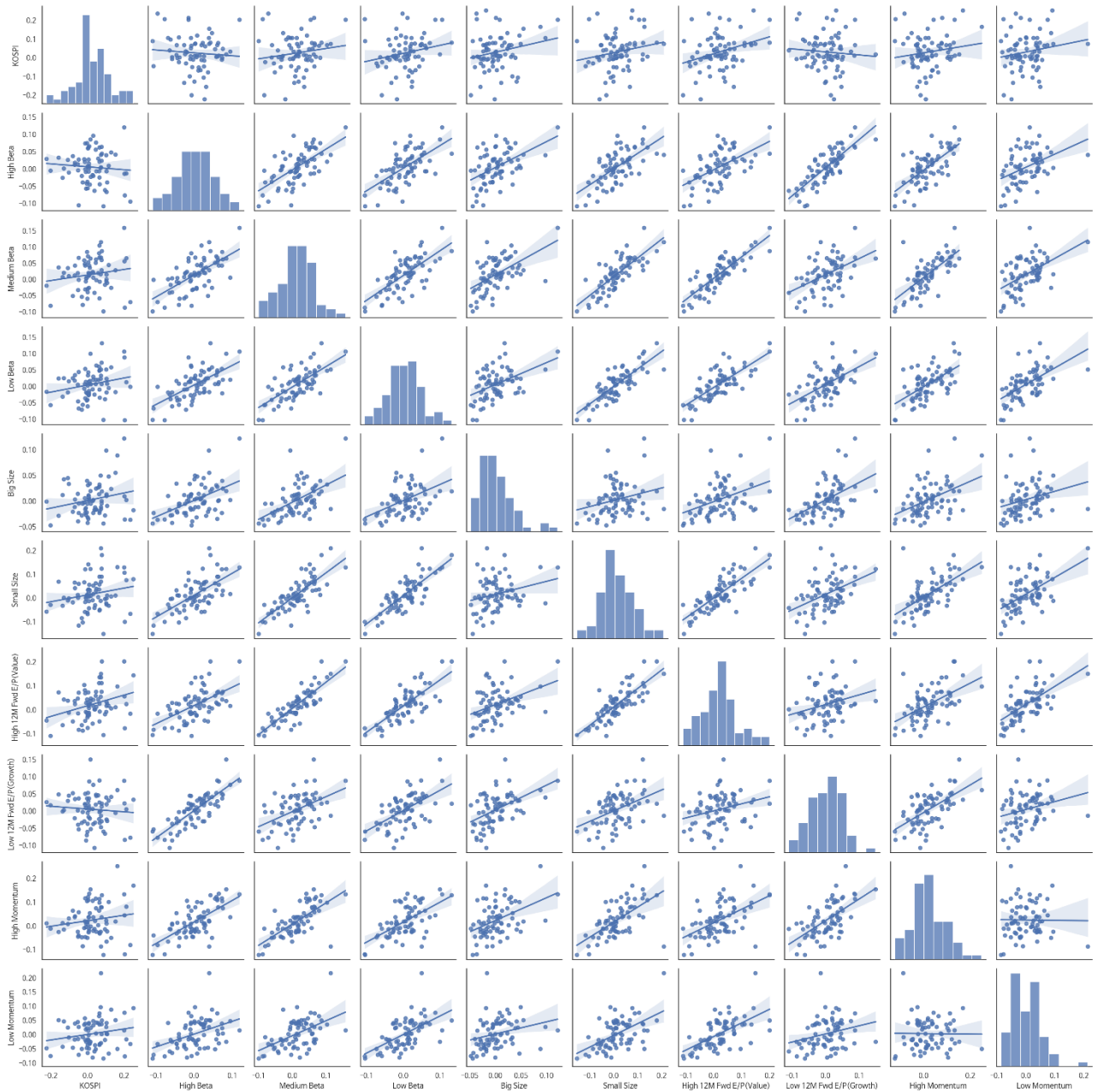
자료: FnGuide, 케이프투자증권 리서치본부

모멘텀 팩터와 성장 팩터(Low 12M Fwd B/P(Growth)) 사이의 상대적으로 낮은 상관계수도 주목할 만한 포인트이다. 두 팩터 간에는 0.61이라는 상대적으로 낮은 상관계수가 나타나는데, 모멘텀 팩터와 밸류 팩터 사이의 상관계수가 0.53 수준임을 고려하면, 밸류 팩터와 성장 팩터 양 쪽 모두의 상관계수가 모멘텀 팩터에 대해 낮은 수준으로 나타나는 것은 흥미로운 점이라고 할 수 있다. 이것은 앞서 언급하였듯, 모멘텀 투자와 성장 투자가 전혀 다른 메커니즘을 가져 다른 방식으로 작동하고 있음을 다시 한 번 확인해주는 결과이다. 때문에 일반적으로 유사한 투자방식인 것으로 자주 오해되는 두 전략을 이용하여 포트폴리오를 구성하였을 때 오히려 분산투자 효과 혹은 헷지 효과가 발생할 수도 있음을 알 수 있다.

사이즈 팩터와 밸류 팩터 사이의 매우 높은 상관계수 또한 관심 가져볼 만한 요소이다. 사이즈 팩터와 밸류 팩터 사이에 0.80이나 되는 높은 상관계수가 존재하여 높은 수준의 동행성을 갖고 있다는 것은, 두 팩터가 유사한 메커니즘을 공유하고 있거나, 해당 팩터를 이용한 포트폴리오들 간에 다수의 교집합이 존재하고 있을 것임을 시사한다.

한편 중간 베타 포트폴리오와 KOSPI 시장 사이의 상관계수가 0.15 수준으로 매우 낮게 나오는 것 또한 베타의 KOSPI 시장에 대한 설명력이 매우 떨어진다는 사실을 다시 한 번 증명하는 것으로 이해할 수 있다.

팩터 전략 Pairplot



자료: 케이프투자증권 리서치본부

Compliance

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

Compliance

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.