퀀트 한눈에보는상상인자산전략

AI 스타일 로테이션 4월 MP 업데이트

Analyst 김경태 | 퀀트
02-3779-3427
kt.kim@sangsanginib.com

QR코드로 간편하게
상상인증권
투자전략팀 채널

2월 고배당, 모멘텀, 퀄리티 스타일 기반 MP 성과

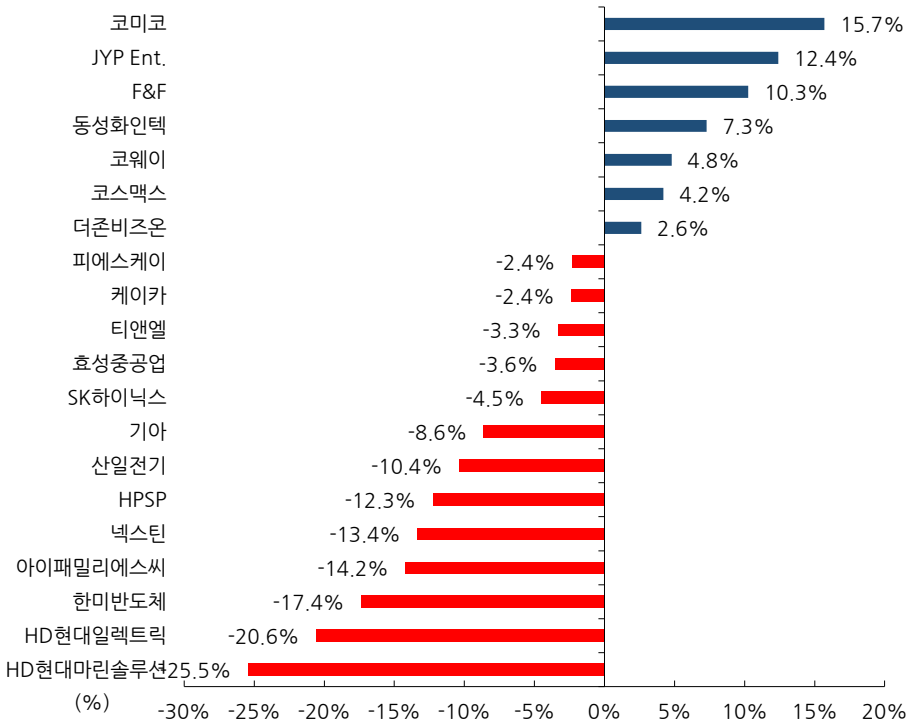
2월 PatchMixer 모델을 활용한 MP는 평균 수익률 -4.2%를 기록하며 코스피 대비 4.7%p, 코스닥 대비 6.3%p 하회한 수익률을 기록했다. 2월 MP 종목 중 가장 높은 성과를 보인 종목은 코미코(26.5%), JYP Ent. (12.4%), F&F(10.3%), 동성화인텍(7.3%), 코웨이(4.8%) 등 중소형 모멘텀, 퀄리티 주가 큰 폭의 상승세를 기록했다. 반면 가장 부진했던 종목은 HD현대마린솔루션 (-25.5%), HD현대일렉트릭(-20.6%), 한미반도체 (-17.4%), 아이패밀리에스씨(-14.3%), 넥스틴(-13.4%) 등이었다.

스타일 성과 측면에서는 Top 1 스타일은 -0.5%, Top 3 스타일의 평균은 0.1%로 코스피를 각각 0.9%p, 0.5%p 하회했다. 모델이 예측한 선호도 상위 3개 스타일 중 고배당(6위), 모멘텀(4위), 퀄리티(3위), 선호도 하위 3개 스타일인 대형(5위), 가치(7위), 성장(2위)는 혼조한 분포를 보였으며, 1위와 8위 스타일은 중소형, 저변동성으로 나타났다. 월중 상승세가 돋보이던 한달이었으나, 월말 관세 이슈로 관련 수출 피해주, AI 종목을 중심으로 증시가 급락했으며, 특히 그간 주가 성장세가 가팔랐던 조선, 전기, 반도체 업종이 차익실현 매물 출회로 하락세가 두드러졌다.

스타일 상관관계를 고려한 세부조정 업데이트

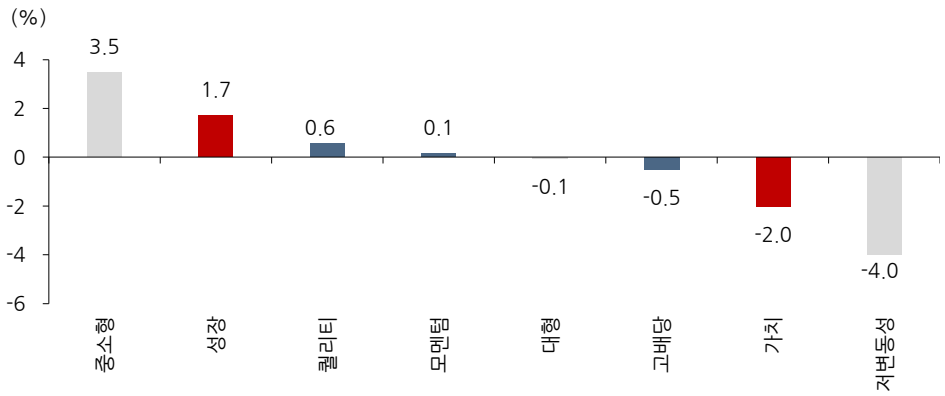
기존에는 스타일 별 상관관계를 고려하지 않고 순수하게 AI 모델 결과치로 스타일 선호 순위를 조정했으나, 일부 스타일 간 겹치는 종목이 많고 스타일 별로 깔끔하게 종목이 분리되지 않는다는 점을 고려하여 일부 조정이 필요함을 인지했다. 특히, 최근 성장-모멘텀, 고배당-순수 가치 수익률 상관관계는 0.7~0.8에 달하여 아류 스타일과 비슷한 상황이다. 다만, 과거 스타일 데이터 자료 및 스타일 지수가 가지는 대표성, 그리고 순위 별 배치를 고려했을 때 현 스타일을 다른 스타일로 교체하더라도 유사한 양상이 재현된다.
그렇기에 상관관계를 고려하여 최종 산출치에서 상관관계에 따른 순위를 어느정도 조정(Tiliting)과정을 거친 순위를 최종 순위로 합산하는데, 이는 상관관계가 높은 스타일 (성장-모멘텀), (가치-고배당) 등 여러 조합 간의 수익률의 격차를 줄이는 식으로 조정한다. 역의 상관관계는 성장-가치가 약한 음의 상관관계를 보이는 것 외에는 없기에 격차를 늘리는 식의 조정은 고려하지 않았다.

그림 1. 2월 MP 성과 종목별 분석. 평균수익률은 -4.1%로 코스피, 코스닥 대비 각각 -4.7%, -6.3% 하회



자료: Quantiwise, 상상인증권 리서치센터

그림 2. 2월 국내증시 스타일 성과 분석. 최선호 스타일인 성장은 1위로 모델 예측순위 부합



주: 파란색은 예측 최선호 3스타일(고배당, 퀄리티, 모멘텀), 빨간색은 최하위 3스타일(성장, 가치, 대형)
자료: Quantiwise, 상상인증권 리서치센터

간단하며 투명한 모델 + 복잡하며 불투명한 모델 결합으로 복잡성 완화 및 예측력 유지

AI 모델 설명: PatchMixer 예측치 + Boosting Machine(CBM) 예측치 합산 모델

모델 복잡도와 데이터 규모는 비례 관계에 있으나 복잡성이 증가할수록 개별 변수의 영향력을 산출하는 과정이 난해해져 해석 결과의 신뢰성이 저하된다. 또한 예측치가 불안정하고 매번 큰 폭의 변동성을 보이는 문제가 발생한다. 다만 Boosting Machine 기반의 단일 모델만으로는 한계가 있는데, 이는 복잡한 모델일수록 예측 정확도가 향상되는 특성 때문이다. 이러한 문제를 해결하기 위해 데이터 정제 과정을 강화하고 이동평균, 지수평탄화, 모멘텀 지표 등 다양한 Feature Engineering을 적용했다. XGboost를 활용한 트리 기반 모델은 예측 변수들의 영향력을 설명하는 용도로 활용하고, 최종 예측은 Patchmixer와 XGboost 결과를 결합한 앙상블 기법을 채택했다. 이 과정에서 Meta-Learner 패키지를 통해 각 모델의 최적 가중치가 자동으로 산출되도록 구현했다. 한편, 동월 스타일 기준은 전월과 변화가 없으며 최종적으로 아래와 같다.

기준 스타일은 대형, 중소형 성장, 가치 퀄리티, 고배당 저변동성, 모멘텀 총 8종류

규모: WMI500대형, WMI500중소형
성장/가치: WMI500 순수성장, WMI500순수가치
퀄리티: WISE 스마트베타 Quality
고배당: KIWOOM 고배당
저변동성: WISE 로우볼지수
모멘텀: TIGER 모멘텀

4월 추천 스타일은 1. 퀄리티 2. 모멘텀 3. 중소형 스타일

4월 추천 스타일은 퀄리티, 모멘텀, 중소형 스타일

4월 모델 포트폴리오 선정 시 PatchMixer와 XGboost 구동 결과에서는 1.퀄리티 2.모멘텀 3.중소형 순으로 Z-score가 높게 산출되었으며, 반면 5.저변동성 ,6. 고배당, 7 순수가치. 스타일의 성과가 부진할 것으로 전망했다. 한편, 24년 11월~25년 2월까지의 월간 스타일 포트폴리오 성과는 Top 1 스타일 누적수익률 +1.5%, Top 3 스타일 누적수익률 +0.7%를 기록하고 있다.

Top 3 선호 스타일 기반 4월 MP 모델 포트폴리오 20 종목

4월 MP전략은 추천 스타일에 기반하여 퀄리티, 모멘텀, 중소형 팩터에 기반하여 컨센서스가 존재하는 시가총액 3,000억 이상 종목 중 퀄리티, 모멘텀, 그리고 자본효율성과 영업이익 성장세를 중점을 두고 선별했다. 선별 과정에서 일부를 제외한 사이즈 가중치를 두고 선별했으며, 모멘텀 지표는 10일 이동평균선의 1개월 모멘텀, 5일 변화율을 기준의 일일변화율을 체크했다. 퀄리티 팩터로는 자본효율성과 수익성을 판단할 Fwd. 12m ROE, 영업이익률(OPM)과 영업이익 성장률을 선정했다. 위 3개 스타일 별 팩터를 기준으로 추천종목은 SK하이닉스, 크래프톤, SK스퀘어, 오리온, 휴젤, 삼성E&A, 에스원 등 총 20개 종목을 선정했으며, 현재까지 24.11월~25.2월 MP누적수익률은 -8.1%를 기록 중이다.

표 1. AI 4월 스타일 추천 순위 (PatchMixer+XGBoost 모델 합산 가중치)

순위	스타일	해당 지수	Z-Score	전월 순위	전월 수익률(%)
1	퀄리티	WISE 스마트베타 Quality	1.4	3	0.6
2	모멘텀	TIGER 모멘텀	1.1	4	0.1
3	중소형	WMI500 중소형	0.3	1	3.5
4	대형	WMI500 대형	-0.1	5	-0.1
5	성장	WMI500 순수성장	-0.1	2	1.7
6	저변동성	WISE 로우볼	-0.4	8	-4.0
7	고배당	KIWOOM 고배당	-0.5	6	-0.5
8	순수가치	WMI 순수가치	-1.8	7	-2.0

자료: Quantiwise, 상상인증권 리서치센터

표 2. 4월 스타일 로테이션 포트폴리오 MP

종목	상장시장	시가총액 (십억원)	업종	영업이익		모멘텀		퀄리티	
				2025CY	1 개월 변화율	1 개월 수익률	MA 가속 (10/1/5)	ROE (Fwd.12m)	영업이익률
SK 하이닉스	KP	132,642	반도체	45.7	4.4	4.8	0.4	29.4	40.3
크래프톤	KP	17,823	소프트웨어	14.8	2.1	4.5	0.2	15.5	43.7
SK 스퀘어	KP	11,659	상사,자본재	22.5	1.6	6.6	0.4	19.4	121.7
오리온	KP	4,634	필수소비재	9.0	0.5	15.7	-0.4	12.4	17.9
휴젤	KQ	4,424	건강관리	33.2	1.3	5.7	0.4	19.2	48.8
삼성 E&A	KP	3,763	건설,건축관련	-24.3	0.1	21.3	1.6	13.7	7.7
에스원	KP	2,341	상사,자본재	8.6	0.0	5.7	-3.9	11.4	7.7
이수페타시스	KP	2,065	IT 하드웨어	56.6	2.2	1.1	0.3	25.9	15.9
파크시스템스	KQ	1,408	IT 하드웨어	41.2	0.0	0.5	0.1	24.4	25.8
브이티	KQ	1,201	화장품,의류,완구	22.0	0.0	-5.6	-0.5	33.7	27.4
동성화인텍	KQ	718	화학	28.3	1.0	-5.7	-2.7	24.2	10.0
NICE 평가정보	KP	709	상사,자본재	8.9	0.0	-7.3	0.1	17.4	16.5
펌텍코리아	KQ	665	비철,목재등	15.2	0.7	14.4	-0.1	13.5	14.6
원텍	KQ	660	건강관리	30.4	3.3	-7.5	0.1	24.7	33.3
동아쏘시오홀딩스	KP	640	건강관리	22.1	0.9	4.9	0.2	8.0	6.8
SPC 삼립	KP	595	필수소비재	13.8	1.3	17.2	-0.2	13.5	3.0
비츠로셀	KQ	550	IT 가전	16.9	7.0	0.2	0.3	17.1	26.1
세아제강	KP	515	철강	-10.8	0.6	13.9	0.6	12.8	9.5
엠씨넥스	KP	432	IT 하드웨어	31.5	13.9	3.5	1.4	13.4	4.8
비올	KQ	420	건강관리	8.9	0.0	-13.4	-0.7	31.8	57.4

자료: Quantiwise, 상상인증권 리서치센터

Compliance Notice

- 본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다. (작성자: 김경태)
- 본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.
- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.