

[illegible]

멀티팩터 전략

CONTENTS

03 Summary

04 Key Chart

06 스타일 전략에 가미하는 뉴스 모멘텀의 힘

- 1) FinBERT 를 통한 장기 뉴스심리 시계열 구성
- 2) Baseline: Style Family 단독 L/O 성과 비교
- 3) Combine: Style Family + 뉴스センチメント 선형결합 L/O 성과 비교

17 Appendix. 백테스팅 기간 주요 개별 팩터 성과 비교

Summary

스타일 전략에 가미하는 뉴스 모멘텀의 힘

필자는 과거 보고서를 통해 자연어처리를 통한 종목별 뉴스センチメント 시계열을 추출했을 때,センチメント의 변화흐름을 활용해 중장기적으로 충분히 건설한 개별 종목 주간 Long-Timing 전략 및 포트폴리오 전략을 세우는 데 활용할 수 있음을 강조한 바 있다. 이번 보고서에서는 스타일 투자전략에 뉴스 심리를 결합할 때 어떤 시너지가 날 수 있는지에 초점을 맞춰보고자 한다.

스타일 단독으로는 BM와 비교해서 어떤 성과가 나타났는데, 이러한 스타일 단독 전략의 누적성과와 비교해 스타일 + 뉴스センチメント 결합전략의 성과를 비교해야 뉴스センチメント의 멀티팩터 전략으로서의 유효성을 검증할 수 있다고 판단할 수 있다. 스타일별로 L/O 전략을 시행했을 때, 연환산수익률 상으로 가장 우수했던 스타일은 고베타 스타일로 14.42%로 BM(13.81%) 대비 높은 수익률을 기록하는 모습을 보였다. 위험단위 대비 수익률이 앞섰던 스타일은 어닝리비전이었다. 연환산수익률 12.93%, 연환산변동성 21.16%를 기록하며 BM보다 낮은 변동성을 보였고, 그 결과 샤프비율이 0.61을 기록하는 우수한 성과를 보였다.

이제 필자가 구축한 뉴스センチメント 시계열을 Style Family Z-Score와 선형결합을 진행하여 성과를 산출해보았다. 선형결합 비중의 경우 스타일과의 동등한 비중을 상징하는 5:5 선형결합과 전통적인 스타일 쪽에 좀 더 비중을 실은 7:3 선형결합을 우선 진행해보았다.

결론적으로 뉴스センチメント 전략 결합의 수혜를 가장 크게 받는 스타일은 모멘텀, 고베타로 판단된다. 모멘텀의 경우 뉴스センチメント 선형결합에서 가장 높은 폭의 연환산수익률과 샤프비율의 개선이 나타난 점, 고베타의 경우 스타일 단독 L/O 포트폴리오 대비 뉴스センチメント 비중을 처음 높이는 7:3 선형결합에서 +1.2%p의 연환산수익률 개선이 나타나면서 뉴스センチメント 요소 투입의 초기 한계효용이 가장 높게 나타난 점이 돋보였다. 어닝리비전은 모멘텀, 고베타에 이어 주목해 볼 뉴스センチメント 결합 전략에서 주목해 볼 스타일로 볼 수 있다. 연환산수익률, 샤프비율, 최대낙폭 세 가지 성과지표 측면에서 두 번의 선형결합 사례 모두 성과가 개선된 점을 주목했다.

이상의 논의를 통해 볼 때, 뉴스センチメント는 모멘텀, 고베타 측면에서 Alpha 창출력이 충분한 시장 주도주들과 어닝리비전 측면에서 우월한 실적주들의 시장 잠재력 발휘를 도와주는 시너지를 충분히 잘 발휘한다고 판단할 수 있다. 최근 변동성 장세 흐름을 질게 만들었던 수급センチメント 위축 요인은 상대적으로 단기적 노이즈로 생각된다. 향후 수급에 의한 과도한 하락 추세가 완화된 뒤 반등 국면에 도달하는 시기가 오면, 단기적으로 올려왔던 모멘텀, 고베타, 그리고 어닝리비전 측면에서 타 업종 대비 앞서는 것으로 판단되는 업종들이 뉴스センチメント와의 시너지 효과를 통해 반등의 기회를 얻을 수 있을 것으로 판단한다. 반도체, IT하드웨어, IT가전 등의 IT 섹터와 에너지 업종, 전력기기 업종에 대한 단기 내 반등을 기대해볼 수 있을 것이다.

Key Chart

[도표 1] 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	10.94	6.92	10.62	12.93	9.46	5.74	14.42	6.82	7.29
Ann. Vol%	23.71	20.12	20.85	23.41	21.16	21.80	15.05	28.98	19.31	18.06
샤프비율	0.58	0.54	0.33	0.45	0.61	0.43	0.38	0.50	0.35	0.40
MDD%	-34.62	-45.65	-39.81	-41.54	-46.45	-42.43	-41.31	-40.18	-42.17	-38.45
Hit Ratio%	-	47.83	44.20	46.38	47.83	48.55	45.65	51.45	42.03	45.65

주: Hit Ratio% 행을 제외한 나머지 행의 파란색 음영은 BM 대비 개선된 부분을 강조한 것임. Hit Ratio%행은 50%를 넘는 부분을 강조한 것임

자료: 에프엔가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 2] 스타일 + 뉴스센티먼트 7:3 선형결합 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	11.21	7.02	11.51	13.97	9.91	5.57	15.63	6.91	7.36
Ann. Vol%	23.71	20.36	20.85	23.81	21.92	22.84	14.90	32.80	19.56	17.27
샤프비율	0.58	0.55	0.34	0.48	0.64	0.43	0.37	0.48	0.35	0.43
MDD%	-34.62	-46.13	-39.43	-42.47	-43.06	-42.15	-40.89	-44.49	-40.70	-35.81
Hit Ratio%	-	49.28	44.20	44.20	47.10	48.55	45.65	50.72	43.48	47.10

주: 파란 음영은 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과보다 개선된 사항을 강조한 것임

자료: 에프엔가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

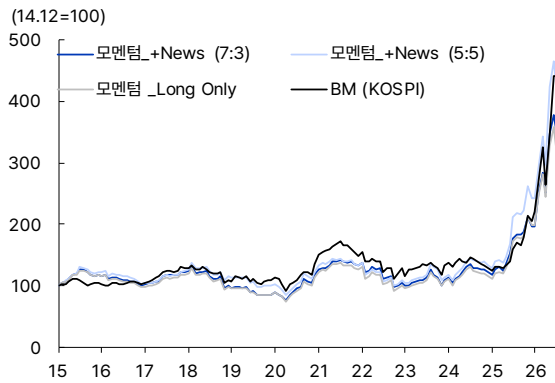
[도표 3] 스타일 + 뉴스센티먼트 5:5 선형결합 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	9.52	7.12	13.30	15.28	10.66	5.60	16.12	7.10	8.56
Ann. Vol%	23.71	20.50	21.36	24.64	22.90	24.16	15.06	30.58	19.50	18.13
샤프비율	0.58	0.46	0.33	0.54	0.67	0.44	0.37	0.53	0.36	0.47
MDD%	-34.62	-50.59	-41.78	-37.51	-38.20	-44.02	-40.92	-37.22	-42.55	-35.73
Hit Ratio%	-	46.38	44.93	44.93	47.83	47.83	45.65	49.28	47.83	47.10

주: 파란 음영은 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과보다 개선된 사항을 강조한 것임

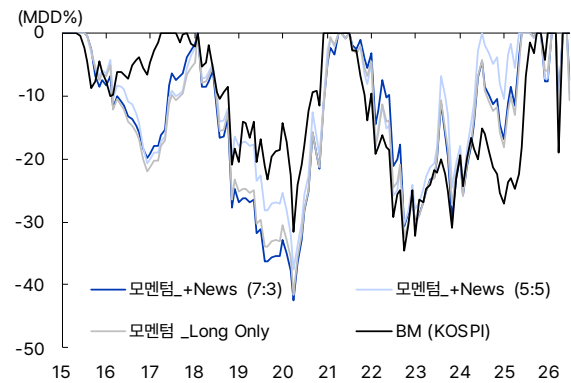
자료: 에프엔가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 4] 모멘텀 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



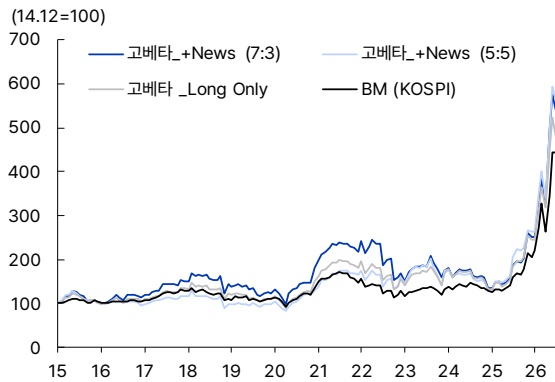
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 5] 모멘텀 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



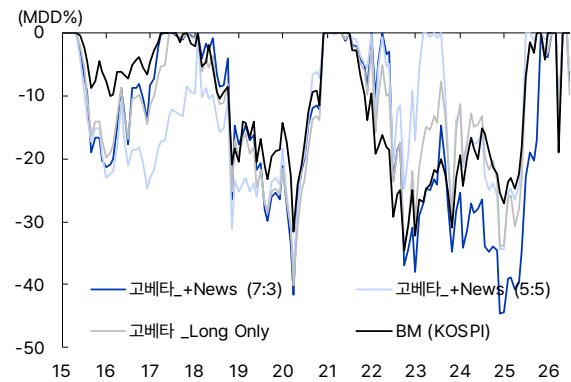
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 6] 고베타 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



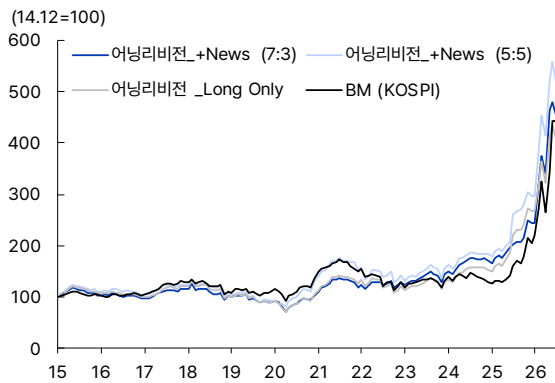
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 7] 고베타 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



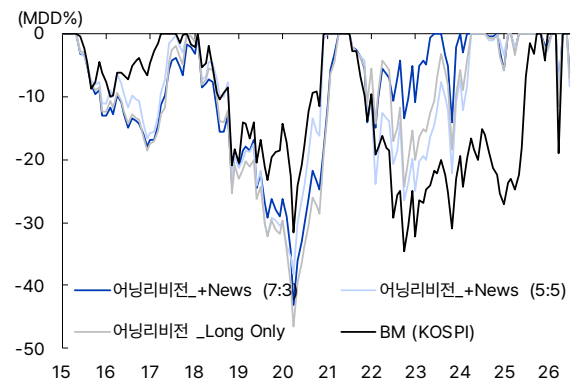
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 8] 어닝리비전 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 9] 어닝리비전 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

스타일 전략에 가미하는 뉴스 모멘텀의 힘

1) FinBERT를 통한 장기 뉴스심리 시계열 구성

필자는 과거 보고서를 통해 자연어처리를 통한 종목별 뉴스センチメント 시계열을 추출했을 때,センチメント의 변화흐름을 활용해 중장기적으로 충분히 건실한 개별 종목 주간 Long-Timing 전략을 세우는 데 활용할 수 있음을 강조한 바 있다. 이는 월간 단위 리밸런싱 포트폴리오 전략에도 크게 다르지 않아서 동일 기간 중 포트폴리오 전략 구성에 있어서 뉴스センチメント가 벤치마크를 보다 더 앞설 수 있는 Alpha 창출에 도움을 줄 수 있음을 보이기도 했다.

이번 보고서에서는 스타일 투자전략에 뉴스 심리를 결합할 때 어떤 시너지가 날 수 있는지에 초점을 맞춰보고자 한다. 논의를 하기에 앞서 먼저 다시 한 번 필자가 뉴스センチメント 지표를 추출한 대략적인 과정을 정리해보고자 한다. 필자는 2014년 연말을 시점으로 하여 매년말 시점에서 1) 시가총액 1조원 이상, 2) FY2 증권사 영업이익 컨센서스 추정치 5곳 이상, 3) 거래정지 혹은 관리종목 지정이 되지 않았을 것 등의 3가지 조건을 충족하는 종목들을 연간 단위 유니버스로 설정하여 보기로 하였다.

이후 2015년 1월 1일 이후로 Raw Data 수집 기간을 확대하여 네이버 뉴스 검색 페이지를 통해 개별 종목들의 뉴스 기사를 수집했다. 뉴스 기사 수집을 위해서 키워드 리스트를 정립하는 것이 필요했는데, 종목의 뉴스는 결국 종목명을 뉴스 타이틀에서 보고 접하는 경우가 많다고 판단했기 때문에 종목의 정식 명칭 혹은 통용되는 약칭을 키워드 리스트로 확립하고 뉴스 기사들의 URL 소스 리스트 군집을 먼저 수집했다.

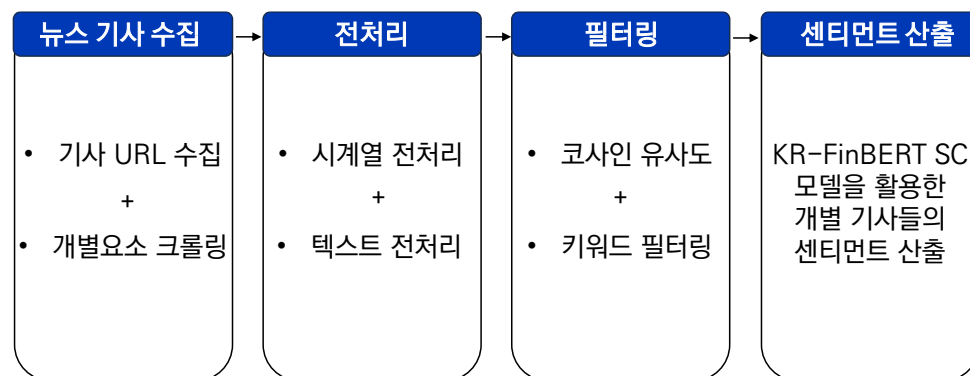
CSS셀렉터는 웹크롤링을 최대한 효율적으로 진행하는 데 있어서 필수적인 HTML 문서 내의 요소 위치를 나타내는 주소지로 볼 수 있다. 미리 뉴스 타이틀 텍스트 및 송고 시간 텍스트 위치에 해당하는 고유한 CSS셀렉터들을 가지고 뉴스 타이틀 텍스트의 시계열을 구축할 수 있게 된다. 아울러 웹크롤링의 과정을 종목명 키워드 서칭 방식으로 진행했기 때문에, 최초상장/상장폐지/종목 명칭변경 등 이벤트를 해당 종목 주가흐름 시계열과 비교해서 현실적으로 맞는지를 점검해야 할 것이다.

필자가 뉴스 심리 도출을 위해 사용하였던 'KR-FinBERT SC' 모델은 입력된 어휘사전에 기반해 파악된 문맥을 바탕으로 텍스트를 더 작은 단위의 단어(subword)로 분리해 분석을 진행한다 (Subword Tokenizer). 한국어 텍스트의 경우 어절 단위에 기반한 끊어쓰기를 활용하고 있기 때문에 기계적으로 문맥 파악을 하기에 상대적으로 용이한 점이 존재한다. 핵심 어근과 중요 수치 등 중요 정보를 선별해서 전처리를 해줄 필요가 존재한다.

투자 심리와 전혀 관련되지 않는 텍스트들이 크롤링 과정에서 같이 수집되기 때문에 참조 문장 데이터셋같이 이상적인 정답지를 마련하고 이에 비슷한 문장들만 추려서 남기는 '필터링' 과정이 필수적으로 진행되어야 한다. 설정해둔 참조 문장들과의 코사인 유사도(Cosine Similarity)들을 구해, 정상적인 레벨로 판단되는 0.3 이상의 헤드라인 텍스트들만 존치시켜주었다. 코사인 유사도를 통한 필터링 이후에 종목명 혹은 그 종목명의 통상적인 줄임말이 명시적으로 포함되어 있는 뉴스 헤드라인들을 추려내었다.

이제 최종적인 데이터셋에 모델을 적용하면 모델은 각 텍스트들에 대해서 그것이 긍정적인 문맥인지 아니면 부정적인 문맥인지 확률 정보를 제공하며 추론 결과를 제시한다. 긍정センチメント 확률과 부정センチメント 확률의 차로서 뉴스センチ먼트를 정의하였다. 이렇게 유니버스 종목군들에 대해서 각각의 뉴스センチ먼트 시계열 데이터를 만들어낼 수 있다.

[도표 10] 뉴스センチメント 측정 프로세스



자료: 교보증권 리서치센터

2) Baseline: Style Family 단독 L/O 성과 비교

뉴스センチ먼트의 스타일 전략으로의 결합 효과를 보기에 앞서 먼저 스타일 단독으로 기설정된 뉴스センチ먼트 조사 유니버스에 대해서 누적 성과가 어땠는지를 살펴보는 작업이 선행적으로 필요하다. 스타일 단독으로는 BM와 비교해서 어떤 성과가 나타났는데, 이러한 스타일 단독 전략의 누적성과와 비교해 스타일 + 뉴스センチ먼트 결합전략의 성과를 비교해야 뉴스センチ먼트의 멀티팩터 전략으로서의 유효성을 검증할 수 있다고 판단했기 때문이다.

앞서 필자는 2015년 1월 이후로 연간 단위로 유니버스를 설정해서 뉴스センチ먼트 시계열을 구축한 바 있다. 스타일 팩터의 경우에는 밸류, 소형주효과, 주가모멘텀, 실적리비전, 성장, 로우볼, 고베타, 주주환원, 퀄리티 등 9가지 Style Family로 모일 수 있는 40개의 개별 팩터를 참조했다.

필자가 구축한 연간 단위 뉴스センチ먼트 유니버스에 대해서 상하위 1% 원저화 이후 정규화를 통해서 비슷한 Style Family로 모을 수 있는 개별 팩터들을 합산하여 각 Style Family에 대한 L/O 전략의 누적성과를 측정하였다. 이 때 한 Style Family에 속하는 여러 개별 팩터들의 Z-Score는 동일 날짜 유니버스 내 해당 팩터 유효 종목수 동일가중의 형식으로 팩터동일가중을 설정하여 합산하였다. 이후 합산한 Z-Score에 기반해 상위 20% 종목군을 동일가중으로 성과를 산출했다.

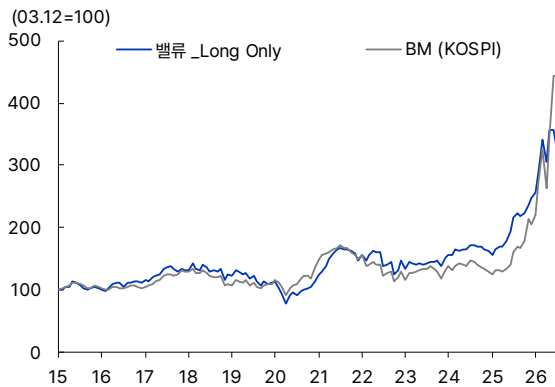
그 결과를 아래의 도표로 정리해볼 수 있다. 비교대상인 BM(KOSPI)의 경우 연환산수익률 13.81%, 연환산변동성 23.71%를 기록하면서 샤프비율 0.58(무위험이자율=0% 가정)을 기록하였고, 최대낙폭은 -34.62%를 기록하는 모습을 보였다. 스타일 단독 L/O 전략 중 연환산수익률 상으로 가장 우수했던 스타일은 고베타 스타일로 14.42%의 높은 수익률을 기록하는 모습을 보였다. 그러나 연환산변동성이 반대급부로 증가하면서 샤프비율은 0.50에 그치는 모습을 보였다. 위험단위 대비 수익률이 앞섰던 스타일은 어닝리비전이었다. 연환산수익률 12.93%, 연환산변동성 21.16%를 기록하며 BM보다 낮은 변동성을 보였고, 그 결과 샤프비율이 0.61을 기록하는 우수한 성과를 보였다. BM대비 상대수익률이 (+)를 보였던 개월의 비율을 구했던 Hit Ratio%의 경우 고베타만이 유일하게 50%를 돌파하는 모습을 보였다.

[도표 11] 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	10.94	6.92	10.62	12.93	9.46	5.74	14.42	6.82	7.29
Ann. Vol%	23.71	20.12	20.85	23.41	21.16	21.80	15.05	28.98	19.31	18.06
샤프비율	0.58	0.54	0.33	0.45	0.61	0.43	0.38	0.50	0.35	0.40
MDD%	-34.62	-45.65	-39.81	-41.54	-46.45	-42.43	-41.31	-40.18	-42.17	-38.45
Hit Ratio%	-	47.83	44.20	46.38	47.83	48.55	45.65	51.45	42.03	45.65

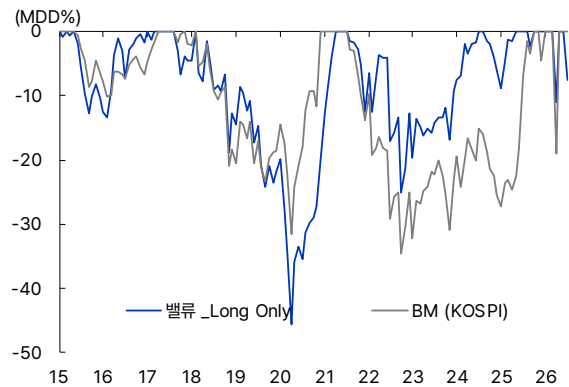
자료: 에프엔가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 12] 밸류 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



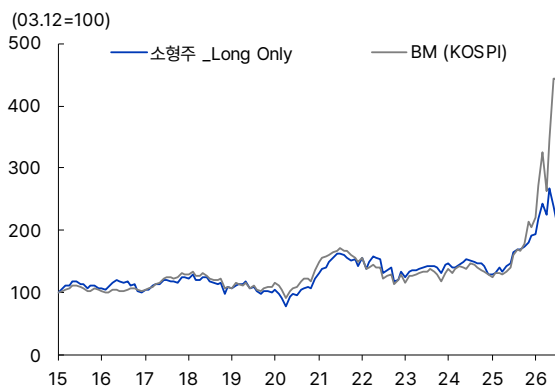
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 13] 밸류 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



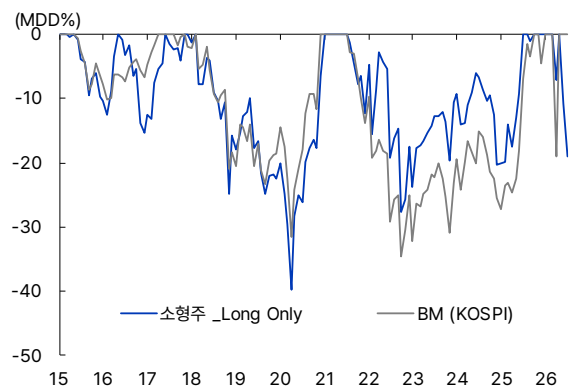
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 14] 소형주 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



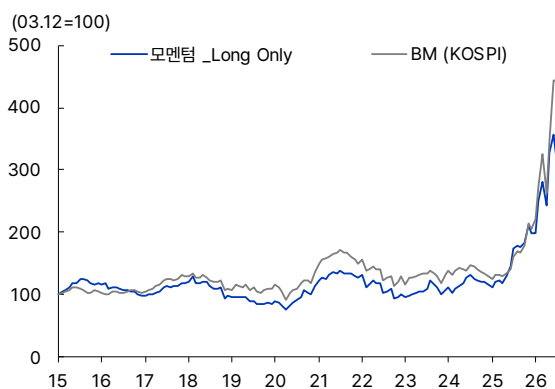
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 15] 소형주 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



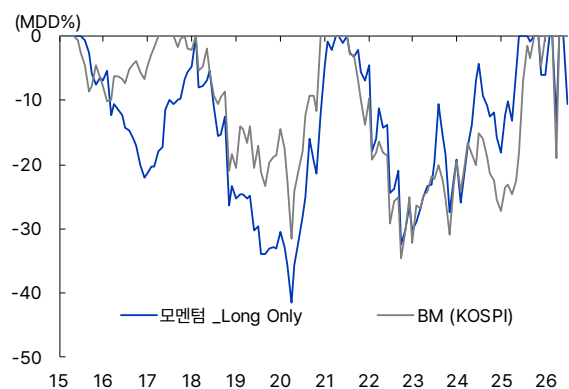
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 16] 모멘텀 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



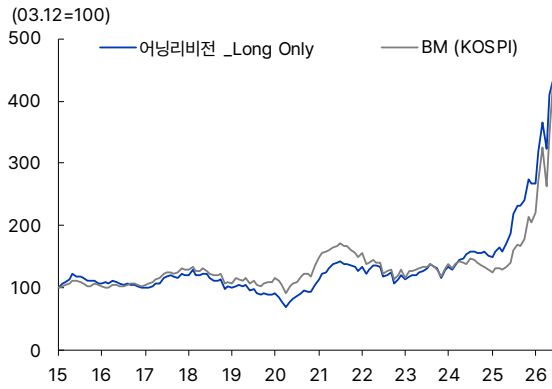
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 17] 모멘텀 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



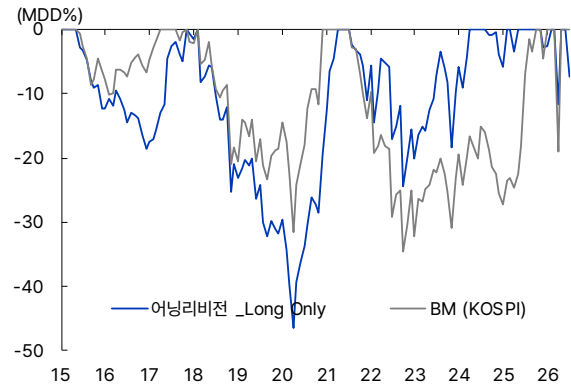
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 18] 어닝리비전 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



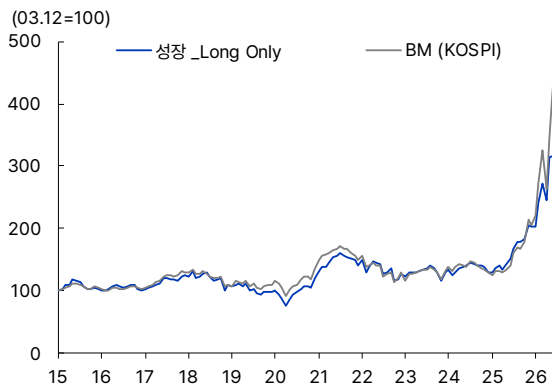
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 19] 어닝리비전 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



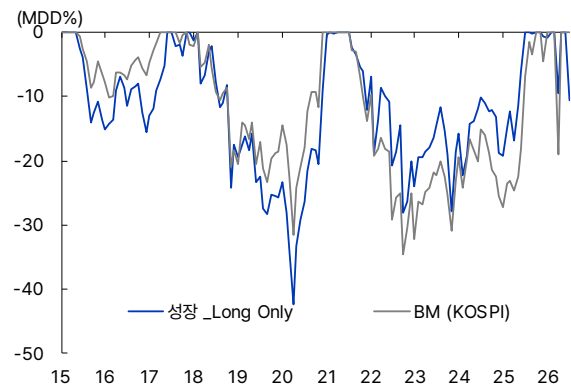
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 20] 성장 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



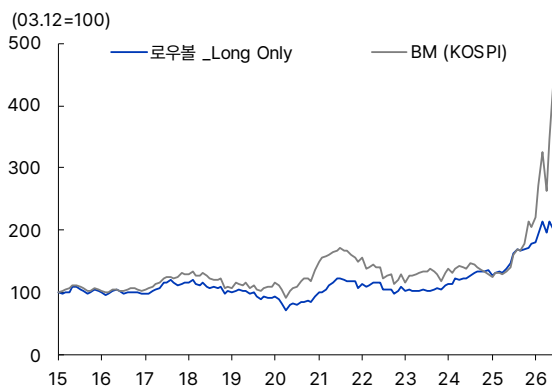
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 21] 성장 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



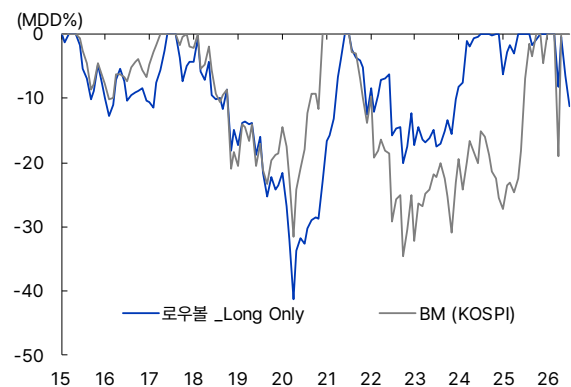
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 22] 로우볼 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



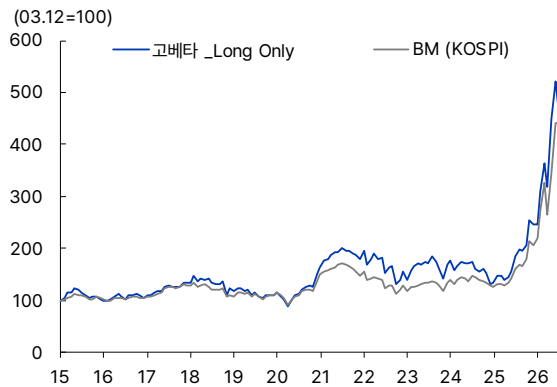
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 23] 로우볼 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



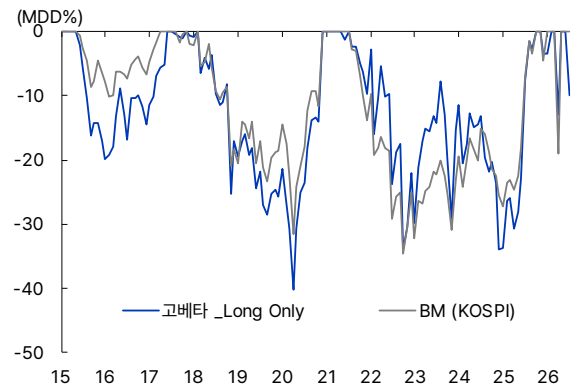
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 24] 고베타 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



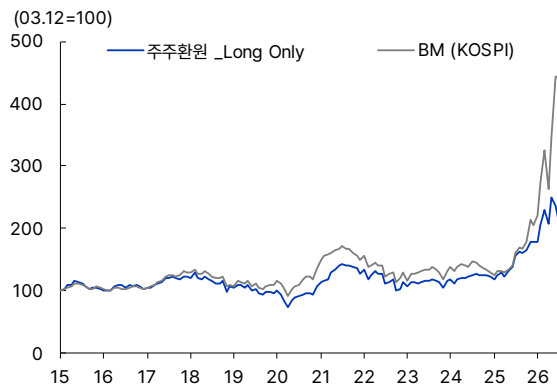
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 25] 고베타 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



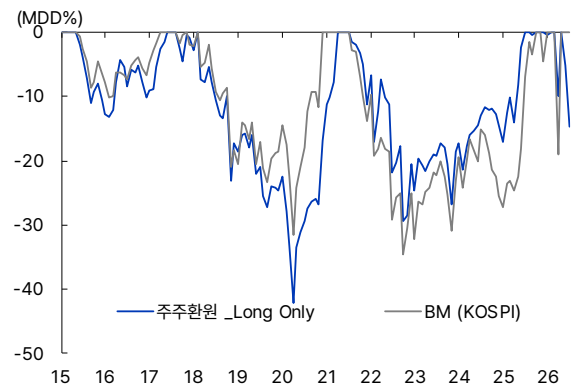
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 26] 주주환원 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



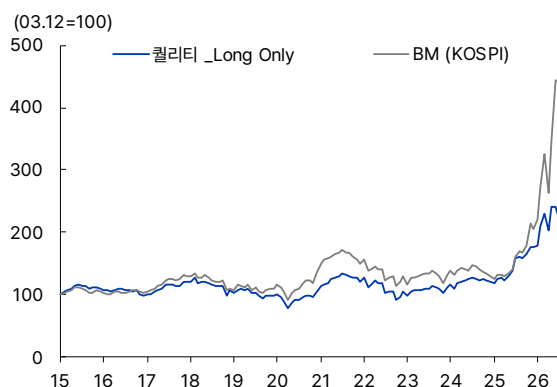
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 27] 주주환원 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



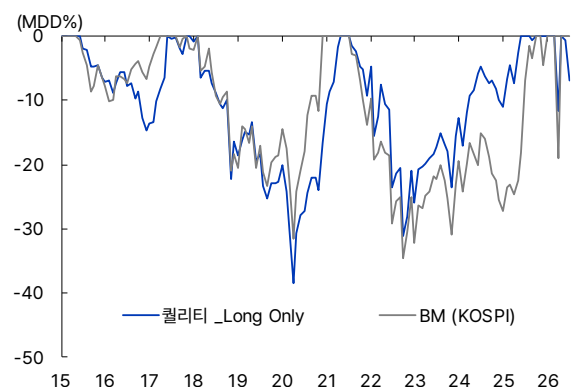
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 28] 퀄리티 스타일 단독 L/O 누적성과 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 29] 퀄리티 스타일 단독 L/O Drawdown 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

3) Combine: Style Family + 뉴스センチメント 선형결합 L/O 성과 비교

이제 필자가 구축한 뉴스センチメント 시계열을 똑같이 1% 원저화 및 정규화를 취해 Style Family Z-Score와 선형결합 후 전략의 성과를 산출했다. 스타일과의 동등한 비중을 상징하는 5:5 선형결합과 전통적인 스타일 쪽에 좀 더 비중을 실은 7:3 선형결합을 가정해 진행했다. 선형결합 스코어 상위 20% 종목군에 대한 동일가중 포트폴리오를 구했다.

결론적으로 1) 뉴스センチメント 전략 결합의 수혜를 가장 크게 받는 스타일은 모멘텀, 고베타로 판단된다. 모멘텀의 경우 뉴스センチメント 선형결합을 통해 7:3 선형결합에서 +0.9%p, 뉴스 Exposure가 높은 5:5의 비중 결합에서는 +2.7%p의 연환산수익률 개선이 나타났다. 5:5 선형결합 기준으로 샤프비율의 개선폭도 가장 높았으며(+0.09), 최대낙폭 개선도 상당히 높게 발생했다. 고베타의 경우 스타일 단독 L/O 포트폴리오 대비 7:3 선형결합에서 +1.2%p, 5:5 선형결합은 +1.9%p 개선된 연환산수익률을 보이면서 뉴스センチメント 요소 투입의 초기 한계효용이 가장 높게 나타났다. 비록 변동성이 높다는 자체적인 특성 때문에 샤프비율은 BM보다 낮으나 개선된 점을 보여주고 있으며(5:5 결합 기준 +0.03), 최대낙폭의 경우에도 +3%p 높이는 결과를 보였다.

어닝리비전의 경우에도 연환산수익률(7:3, 5:5 결합시 스타일 단독 대비 각각 +1.0%p, +2.3%p) 및 샤프비율(+0.06), 최대낙폭(5:5 결합 기준 스타일 단독 전략 대비 +8.2%p) 세 가지 성과지표 모두에서 두 번의 선형결합 사례에서 성과개선이 나타났다. 이러한 점에서 2) 어닝리비전 또한 모멘텀, 고베타 다음으로 뉴스センチメント 결합 스타일 전략 구성의 수혜를 기대해볼 수 있다.

반면 밸류나 주주환원, 로우볼, 소형주의 경우에는 해당되는 종목이 전통적 가치주로서 역사적 시계열 상에서 상대적으로 뉴스로 주목받지 못하는 종목들이 다수 포진되어 있어 뉴스センチメント 노출의 효과가 모멘텀, 고베타 및 실적 관련 스타일에 비해 적은 모습이 나타났다. 퀄리티의 경우 퀄리티에 포함되는 반도체 등 IT 업종의 견고한 주가 상승세 및 뉴스 주목도로 인해 뉴스センチメント의 긍정적 개선 효과가 가치주 및 로우볼 스타일 대비 더 크게 나타났음이 보여지고 있다.

이상의 논의를 통해 볼 때, 뉴스センチメント는 모멘텀, 고베타 측면에서 Alpha 창출력이 충분한 시장 주도주들과 어닝리비전 측면에서 우월한 실적주들의 시장 잠재력 발휘를 도와주는 시너지를 충분히 잘 발휘한다고 판단할 수 있다. AI 밸류체인과 관련해 수면 위로 올라오고 있는 성장률 둔화 우려, 수급 측면에서センチメント 악화를 가속화시킨 국내 증시 파생상품시장 변동성 확대와 단일종목 레버리지 ETF 수급 과열 등으로 현재까지 변동성 장세가 지속되어 오고 있다. 상대적으로 단기적 노이즈로 생각되는 수급センチメント에 의한 과도한 하락 추세가 완화되고 반등 국면에 도달하는 시기가 오면, 단기적으로 늘려왔던 모멘텀, 고베타, 그리고 어닝리비전 측면에서 타 업종 대비 앞서는 것으로 판단되는 업종들이 뉴스センチメント와의 시너지 효과를 통해 반등의 기회를 얻을 수 있을 것으로 판단한다. 반도체, IT하드웨어, IT가전 등의 IT 섹터와 에너지 업종, 전력기기 업종에 대한 단기 내 반등을 기대해볼 수 있을 것이다.

[도표 30] 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	10.94	6.92	10.62	12.93	9.46	5.74	14.42	6.82	7.29
Ann. Vol%	23.71	20.12	20.85	23.41	21.16	21.80	15.05	28.98	19.31	18.06
샤프비율	0.58	0.54	0.33	0.45	0.61	0.43	0.38	0.50	0.35	0.40
MDD%	-34.62	-45.65	-39.81	-41.54	-46.45	-42.43	-41.31	-40.18	-42.17	-38.45
Hit Ratio%	-	47.83	44.20	46.38	47.83	48.55	45.65	51.45	42.03	45.65

주: Hit Ratio% 행을 제외한 나머지 행의 파란색 음영은 BM 대비 개선된 부분을 강조한 것임. Hit Ratio%행은 50%를 넘는 부분을 강조한 것임

자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 31] 스타일 + 뉴스센티먼트 7:3 선형결합 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	11.21	7.02	11.51	13.97	9.91	5.57	15.63	6.91	7.36
Ann. Vol%	23.71	20.36	20.85	23.81	21.92	22.84	14.90	32.80	19.56	17.27
샤프비율	0.58	0.55	0.34	0.48	0.64	0.43	0.37	0.48	0.35	0.43
MDD%	-34.62	-46.13	-39.43	-42.47	-43.06	-42.15	-40.89	-44.49	-40.70	-35.81
Hit Ratio%	-	49.28	44.20	44.20	47.10	48.55	45.65	50.72	43.48	47.10

주: 파란 음영은 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과보다 개선된 사항을 강조한 것임

자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

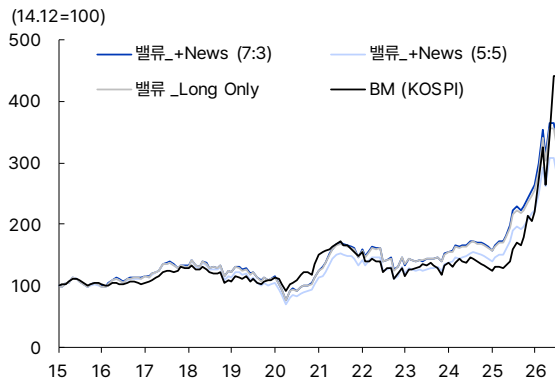
[도표 32] 스타일 + 뉴스센티먼트 5:5 선형결합 L/O 전략 누적 성과 지표 비교

	BM	밸류	소형주	모멘텀	어닝리비전	성장	로우볼	고베타	주주환원	퀄리티
CAGR%	13.81	9.52	7.12	13.30	15.28	10.66	5.60	16.12	7.10	8.56
Ann. Vol%	23.71	20.50	21.36	24.64	22.90	24.16	15.06	30.58	19.50	18.13
샤프비율	0.58	0.46	0.33	0.54	0.67	0.44	0.37	0.53	0.36	0.47
MDD%	-34.62	-50.59	-41.78	-37.51	-38.20	-44.02	-40.92	-37.22	-42.55	-35.73
Hit Ratio%	-	46.38	44.93	44.93	47.83	47.83	45.65	49.28	47.83	47.10

주: 파란 음영은 스타일 단독 L/O 전략 누적 성과보다 개선된 사항을 강조한 것임

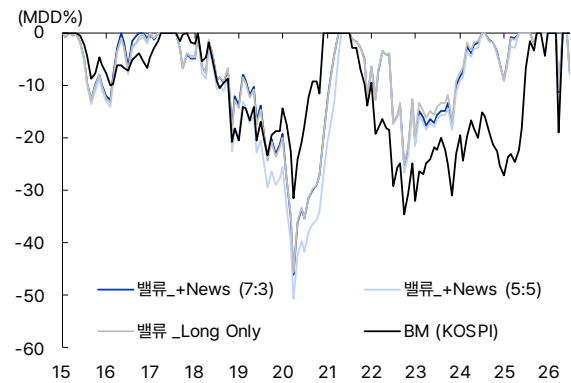
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 33] 밸류 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



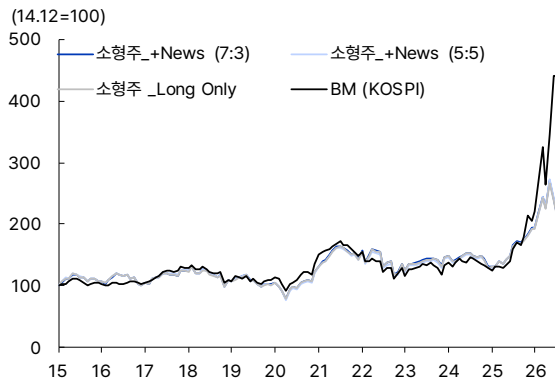
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 34] 밸류 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



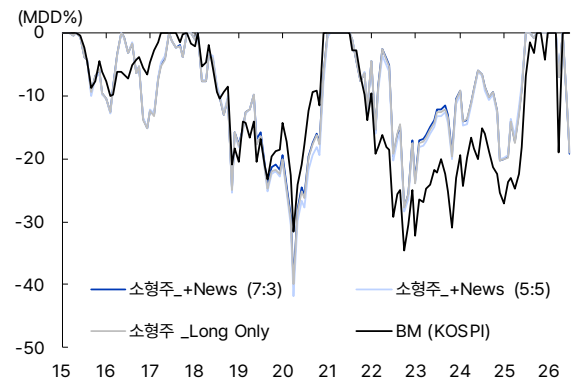
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 35] 소형주효과와 뉴스의 결합_누적성과 추이



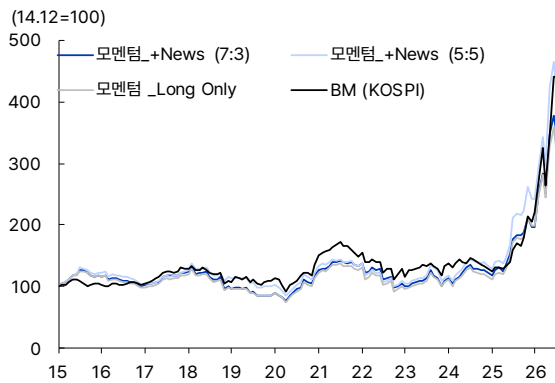
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 36] 소형주효과와 뉴스의 결합_Drawdown 추이



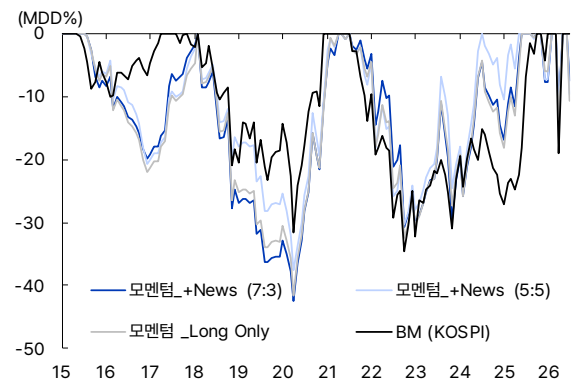
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 37] 모멘텀 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



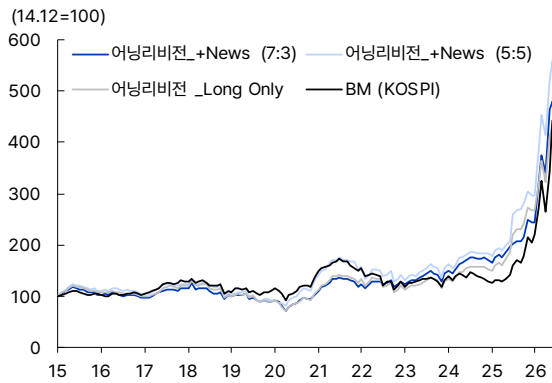
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 38] 모멘텀 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



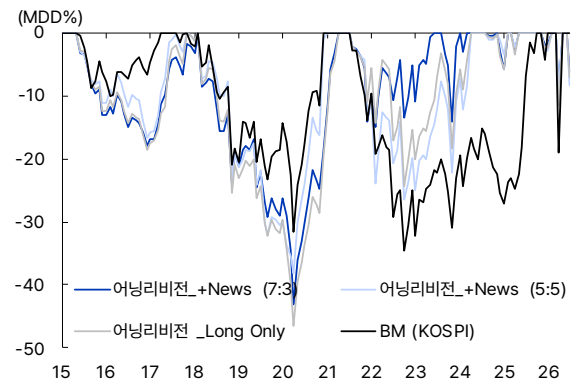
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 39] 어닝리비전 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



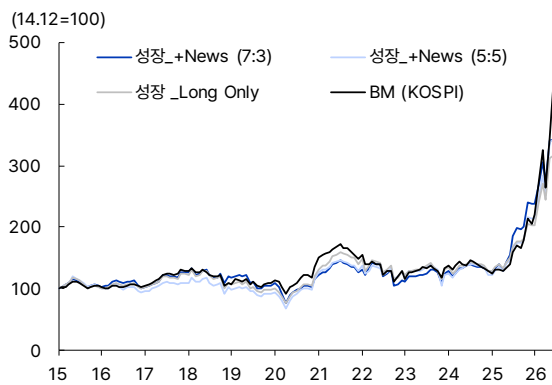
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 40] 어닝리비전 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



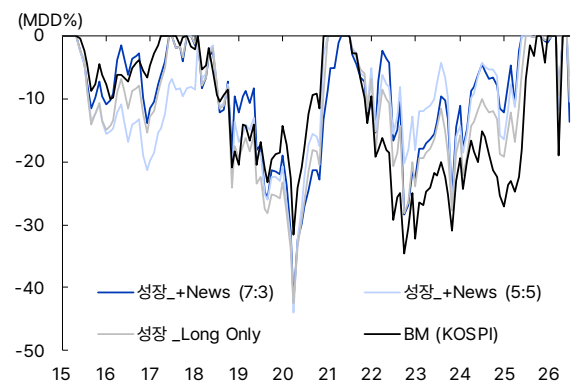
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 41] 성장 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



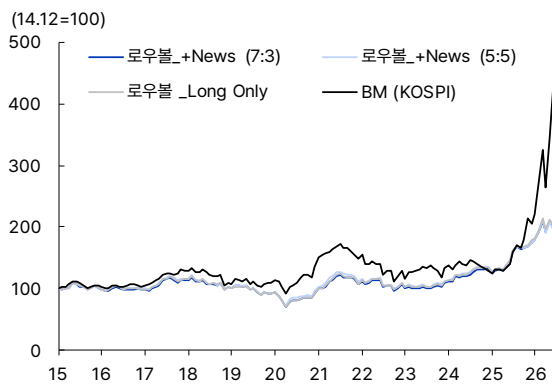
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 42] 성장 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



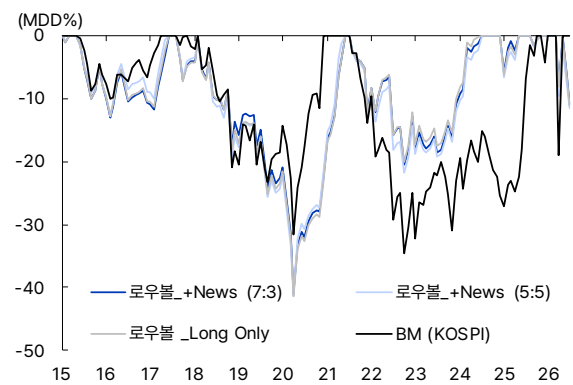
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 43] 로우볼 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



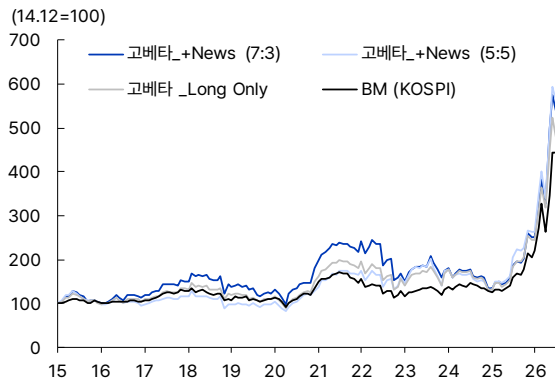
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 44] 로우볼 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



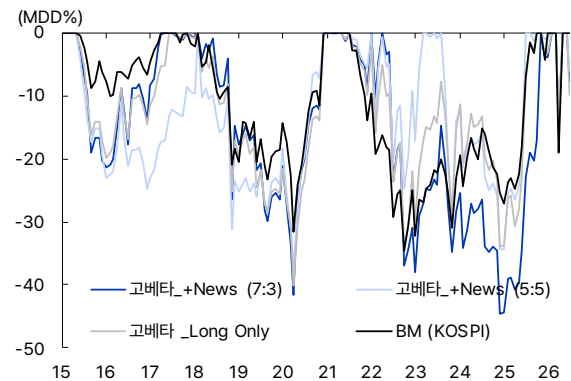
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리

[도표 45] 고베타 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



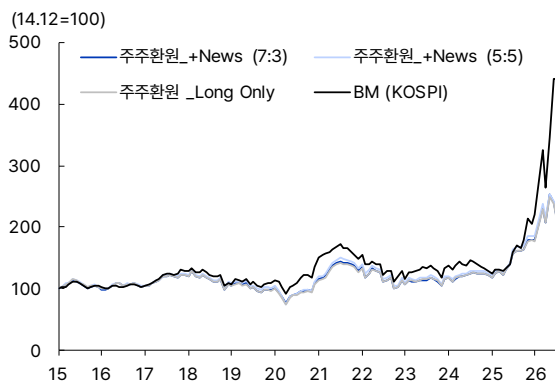
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 46] 고베타 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



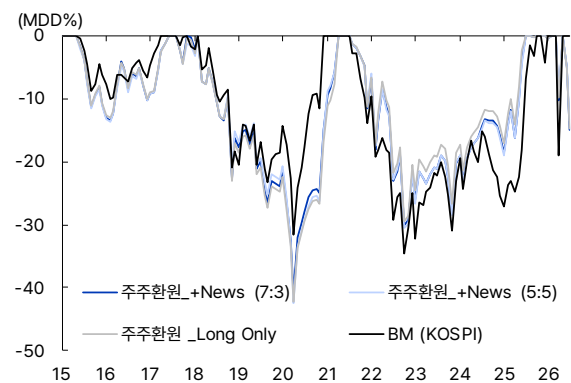
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 47] 주주환원 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



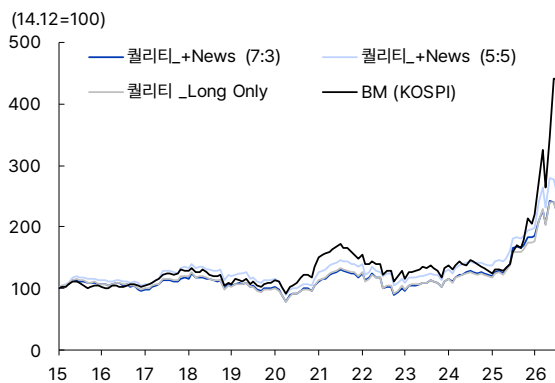
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 48] 주주환원 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



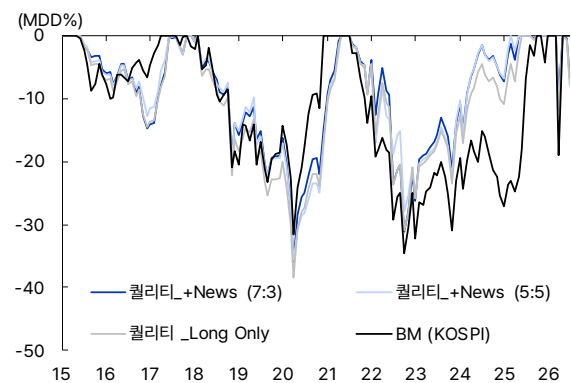
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 49] 퀄리티 스타일과 뉴스의 결합_누적성과 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

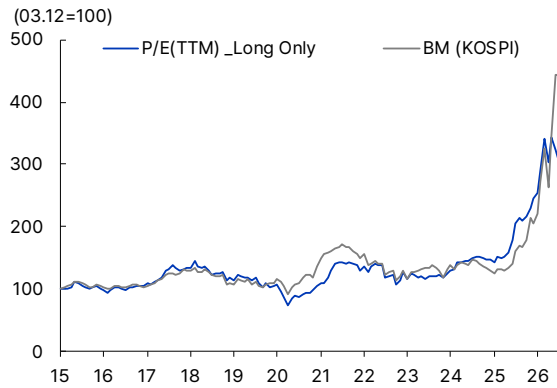
[도표 50] 퀄리티 스타일과 뉴스의 결합_Drawdown 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

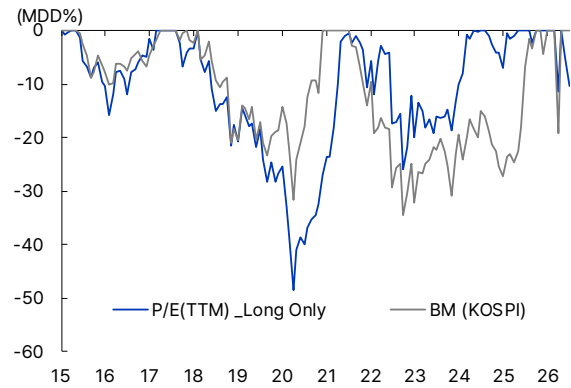
Appendix. 백테스팅 기간 주요 개별 팩터 성과 비교

[도표 51] P/E(TTM) 단독 L/O 누적성과 추이



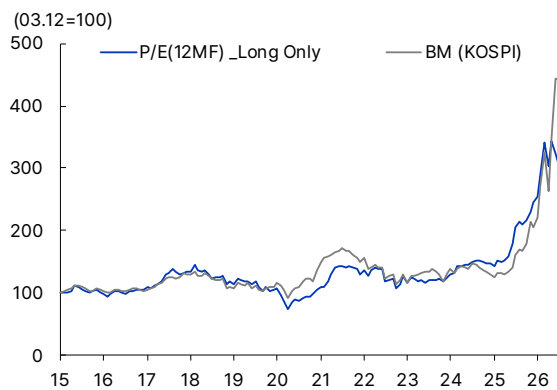
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 52] P/E(TTM) 단독 L/O Drawdown 추이



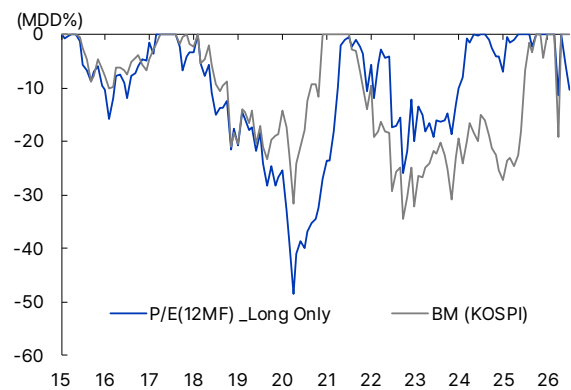
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 53] P/E(12MF) 단독 L/O 누적성과 추이



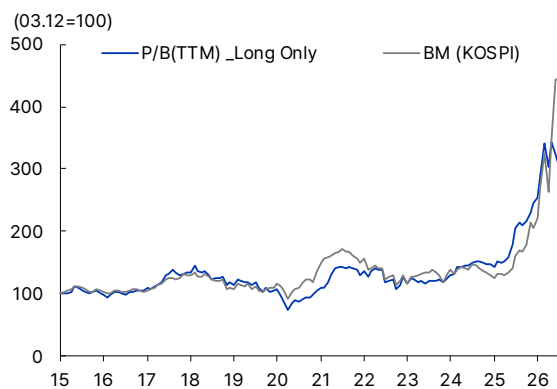
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 54] P/E(12MF) 단독 L/O Drawdown 추이



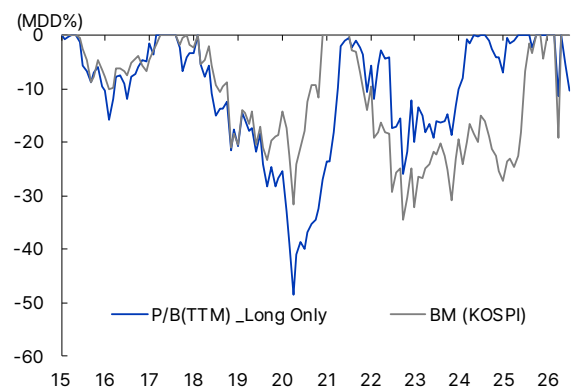
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 55] P/B(TTM) 단독 L/O 누적성과 추이



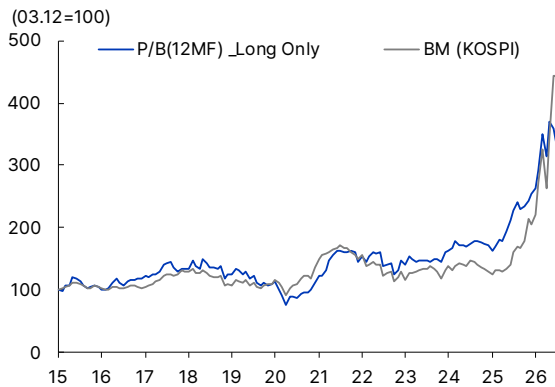
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 56] P/B(TTM) 단독 L/O Drawdown 추이



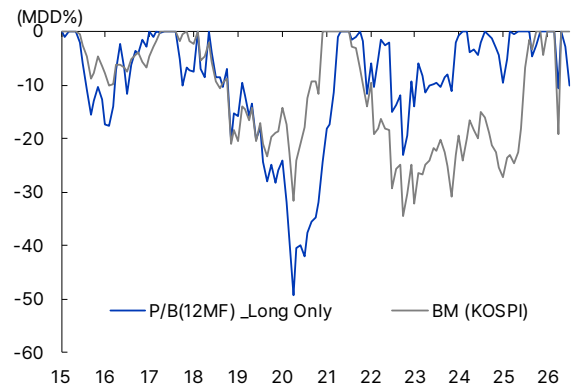
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 57] P/B(12MF) 단독 L/O 누적성과 추이



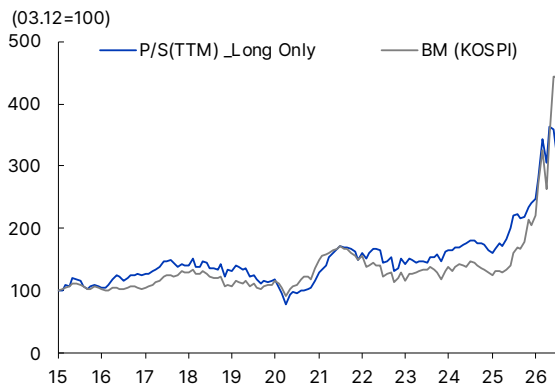
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 58] P/B(12MF) 단독 L/O Drawdown 추이



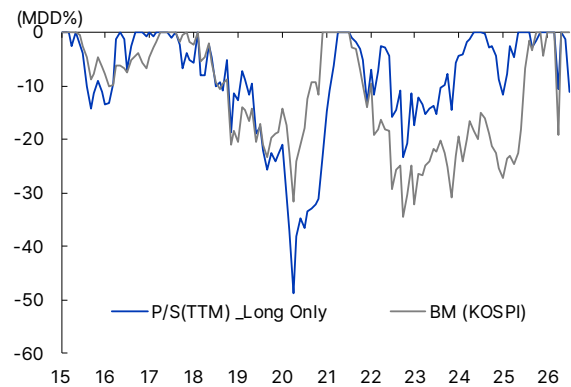
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 59] P/S(TTM) 단독 L/O 누적성과 추이



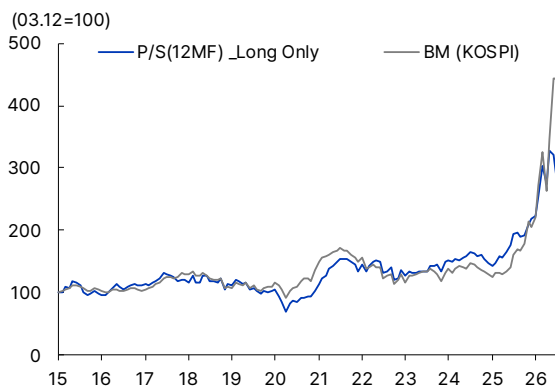
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 60] P/S(TTM) 단독 L/O Drawdown 추이



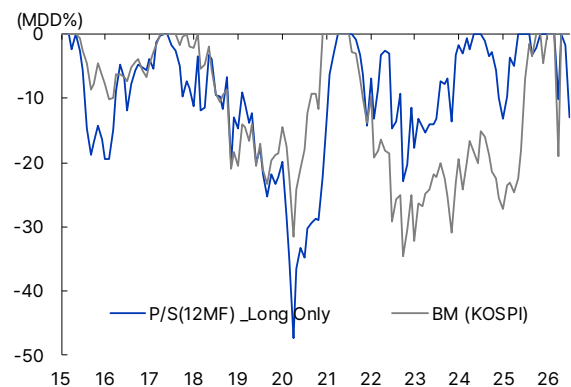
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 61] P/S(12MF) 단독 L/O 누적성과 추이



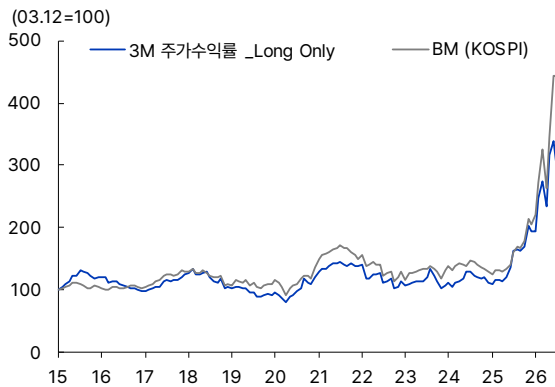
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 62] P/S(12MF) 단독 L/O Drawdown 추이



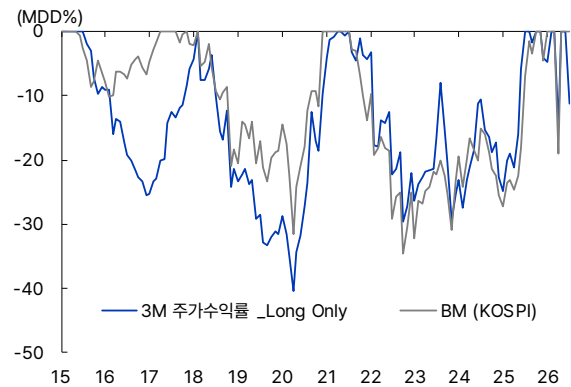
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 63] 3M 추가수익률 단독 L/O 누적성과 추이



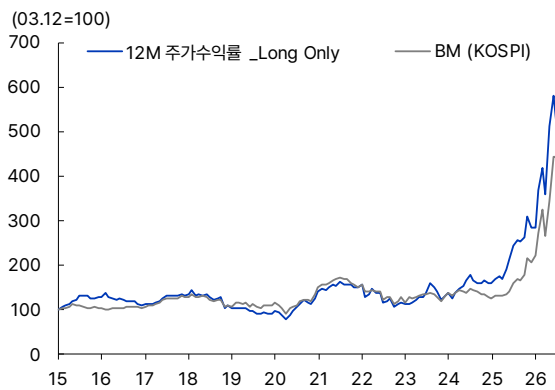
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 64] 3M 추가수익률 단독 L/O Drawdown 추이



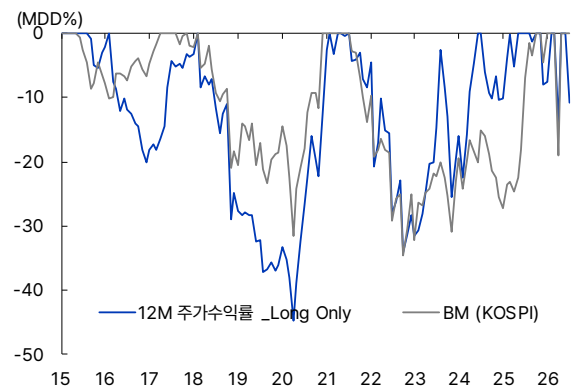
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 65] 12M 추가수익률 단독 L/O 누적성과 추이



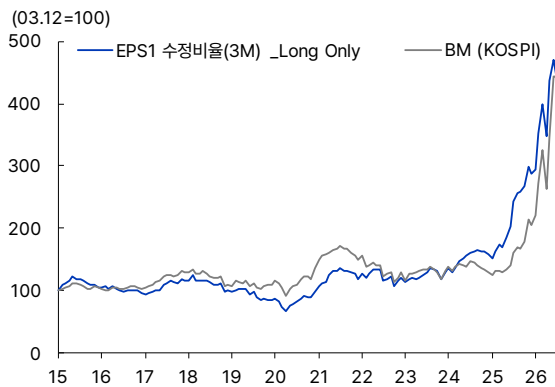
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 66] 12M 추가수익률 단독 L/O Drawdown 추이



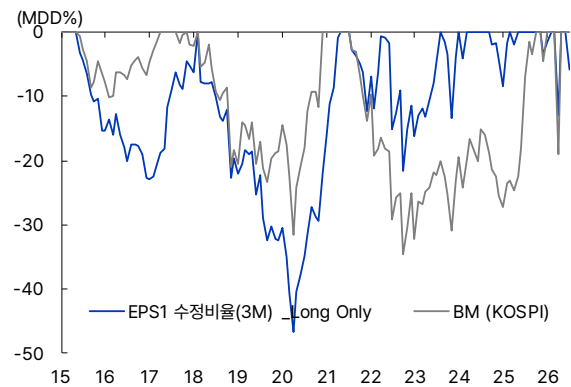
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 67] FY1 EPS 3M 수정비율 단독 L/O 누적성과 추이



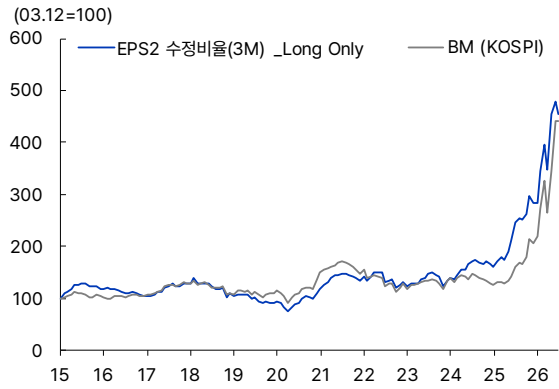
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 68] FY1 EPS 3M 수정비율 단독 L/O Drawdown 추이



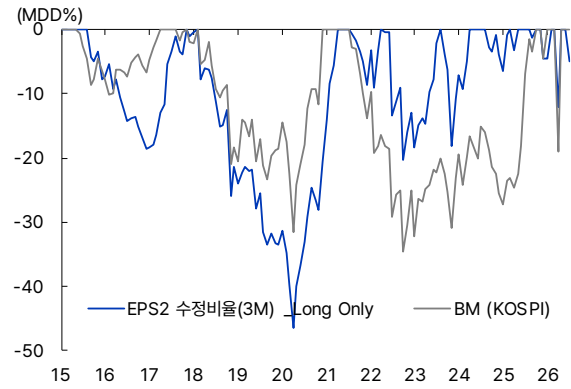
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 69] FY2 EPS 3M 수정비율 단독 L/O 누적성과 추이



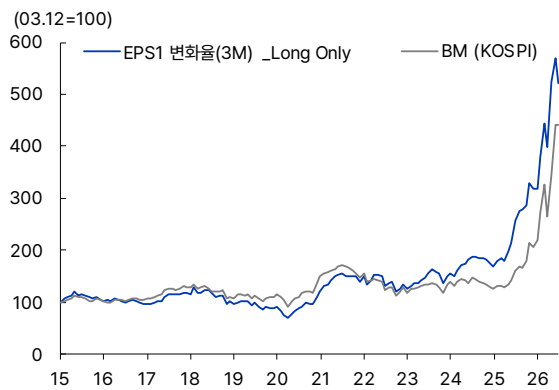
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 70] FY2 EPS 3M 수정비율 단독 L/O Drawdown 추이



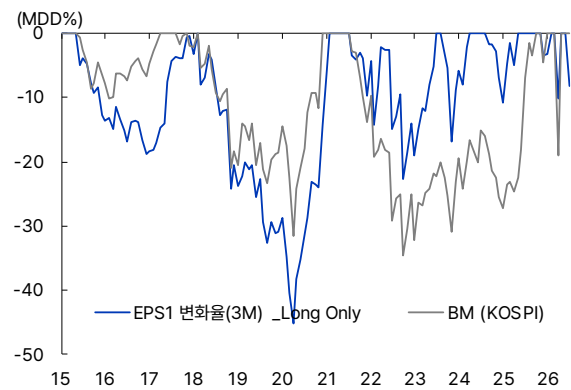
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 71] FY1 EPS 3M 증가율 단독 L/O 누적성과 추이



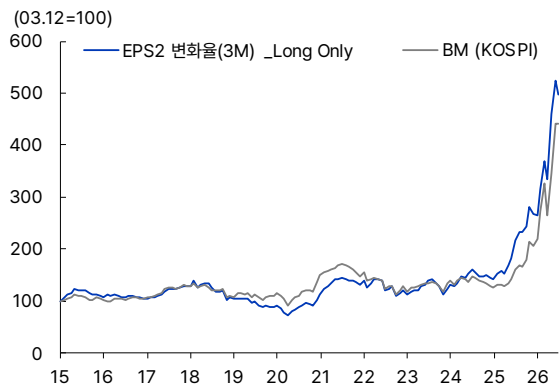
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 72] FY1 EPS 3M 증가율 단독 L/O Drawdown 추이



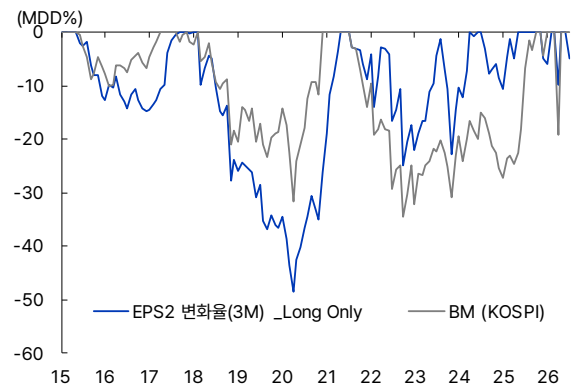
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 73] FY2 EPS 3M 증가율 단독 L/O 누적성과 추이



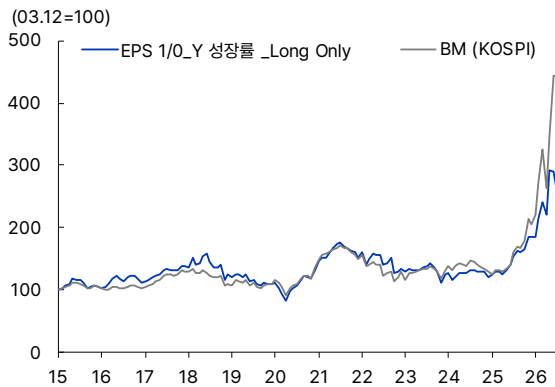
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 74] FY2 EPS 3M 증가율 단독 L/O Drawdown 추이



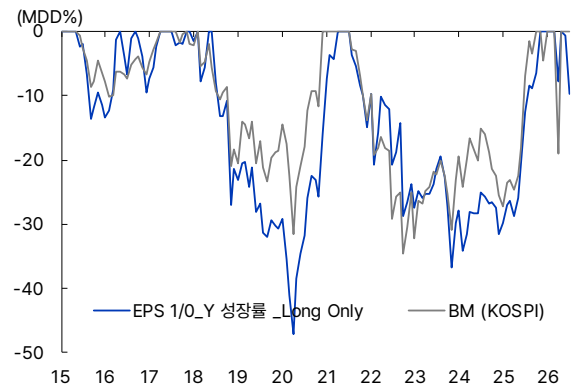
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 75] FY 1/0 EPS 성장률 단독 L/O 누적성과 추이



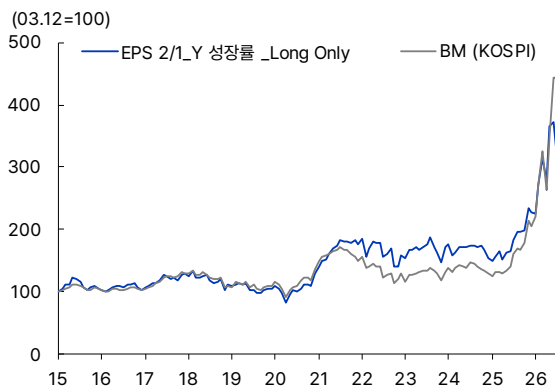
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 76] FY 1/0 EPS 성장률 단독 L/O Drawdown 추이



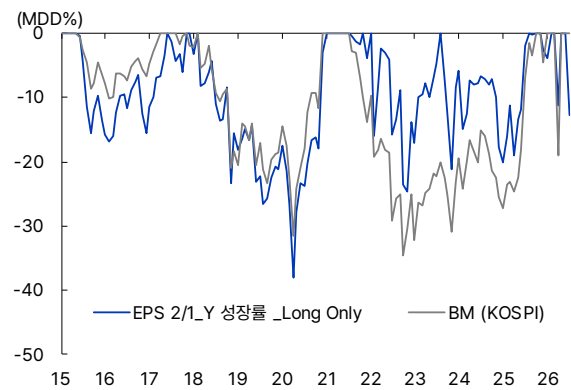
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 77] FY 2/1 EPS 성장률 단독 L/O 누적성과 추이



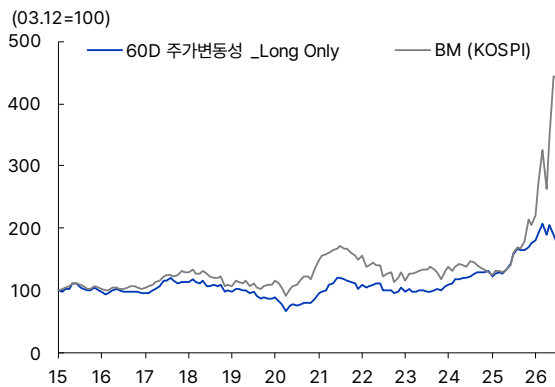
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 78] FY 2/1 EPS 성장률 단독 L/O Drawdown 추이



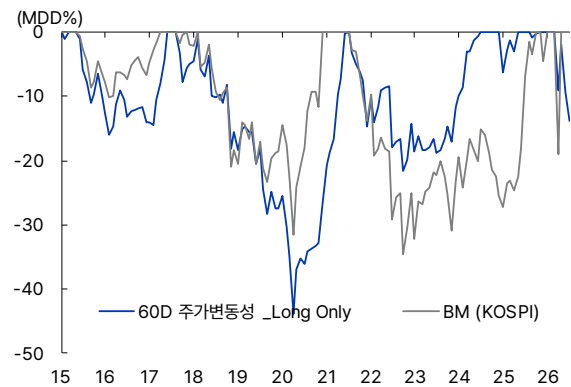
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 79] 60D 추가 저변동성 단독 L/O 누적성과 추이



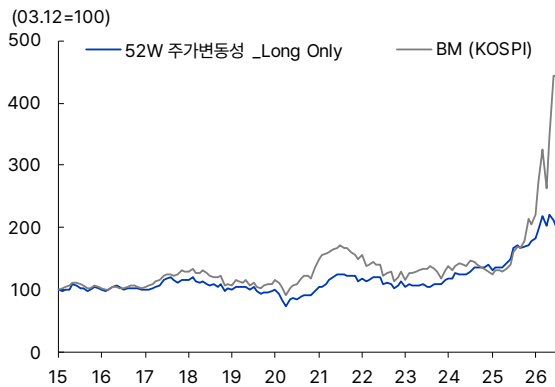
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 80] 60D 추가 저변동성 단독 L/O Drawdown 추이



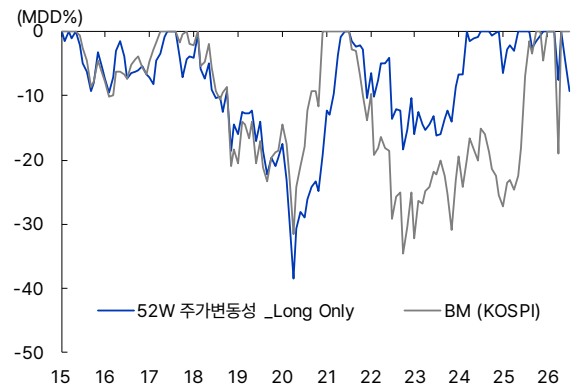
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 81] 52W 주가 저변동성 단독 L/O 누적성과 추이



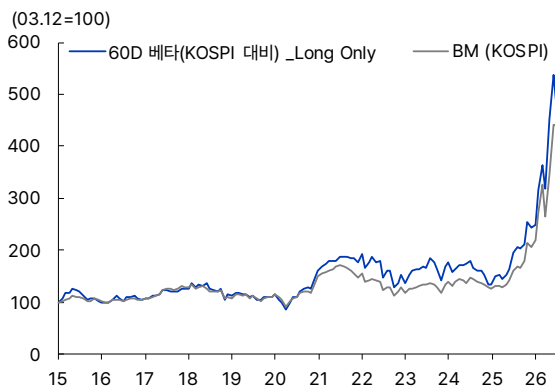
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 82] 52W 주가 저변동성 단독 L/O Drawdown 추이



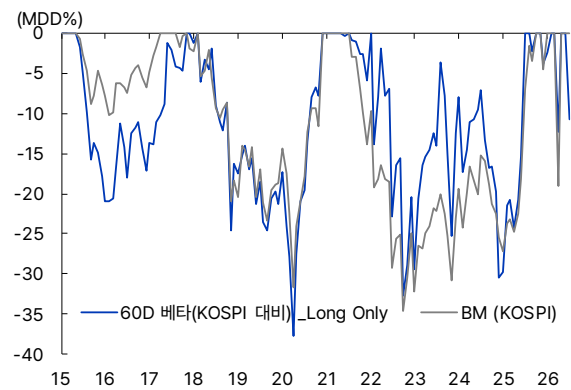
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 83] KOSPI 대비 60D 고베타 단독 L/O 누적성과 추이



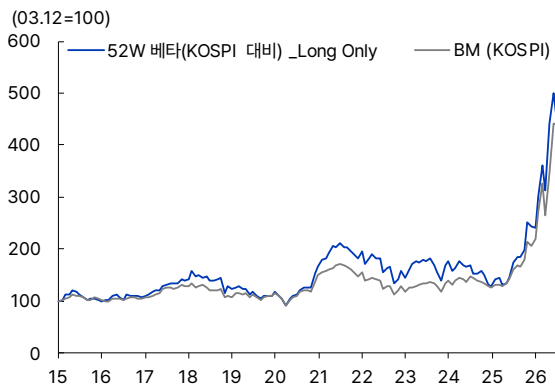
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 84] KOSPI 대비 60D 고베타 단독 L/O Drawdown 추이



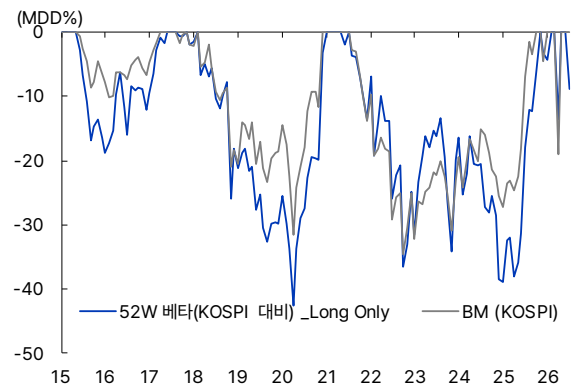
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 85] KOSPI 대비 52W 고베타 단독 L/O 누적성과 추이



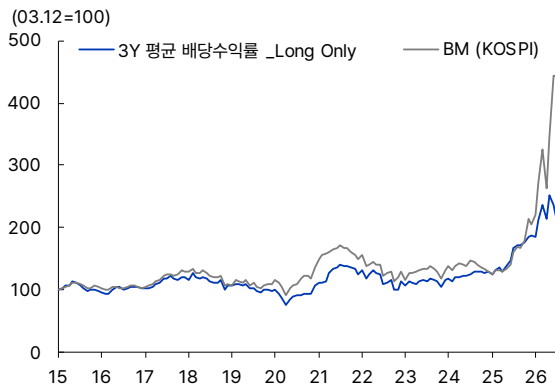
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 86] KOSPI 대비 52W 고베타 단독 L/O Drawdown 추이



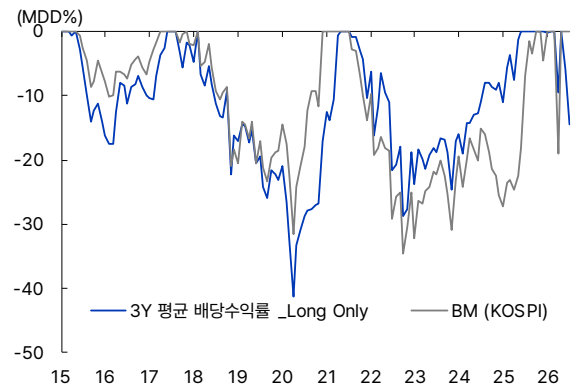
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 87] 3Y 평균 배당수익률 단독 L/O 누적성과 추이



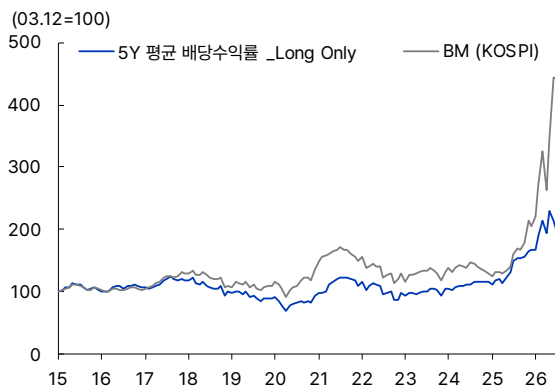
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 88] 3Y 평균 배당수익률 단독 L/O Drawdown 추이



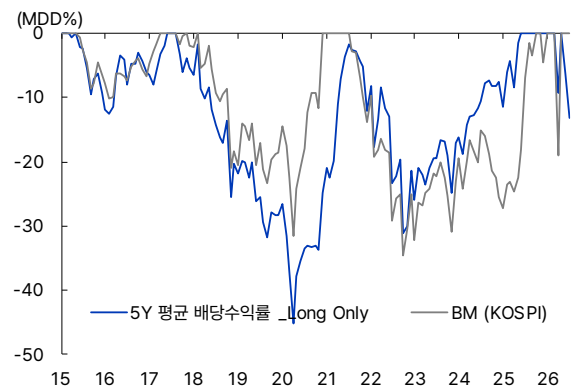
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 89] 5Y 평균 배당수익률 단독 L/O 누적성과 추이



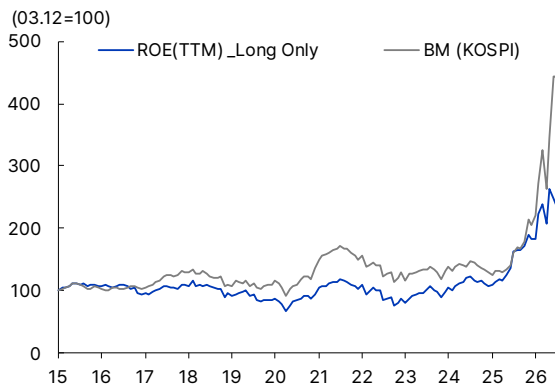
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 90] 5Y 평균 배당수익률 단독 L/O Drawdown 추이



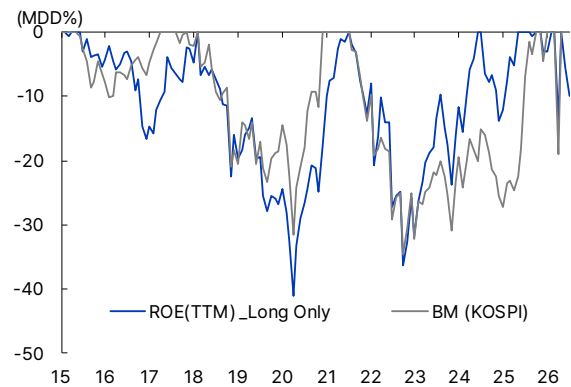
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 91] ROE(TTM) 단독 L/O 누적성과 추이



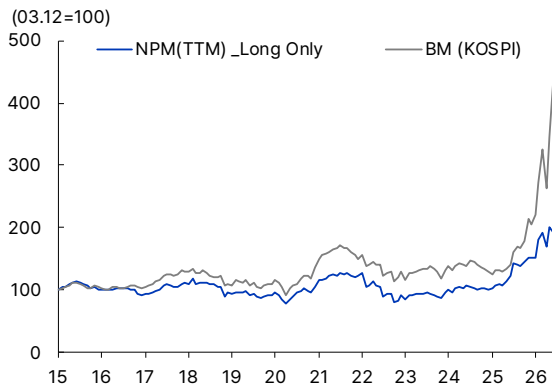
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 92] ROE(TTM) 단독 L/O Drawdown 추이



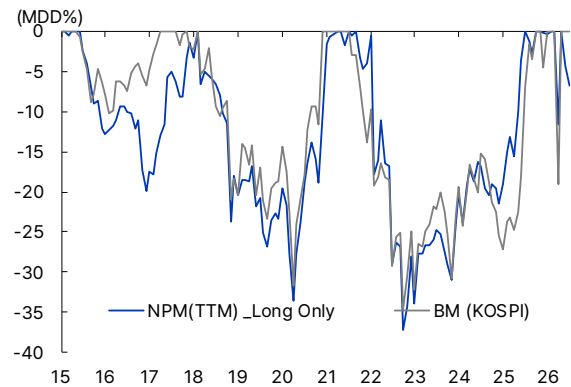
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 93] NPM(TTM) 단독 L/O 누적성과 추이



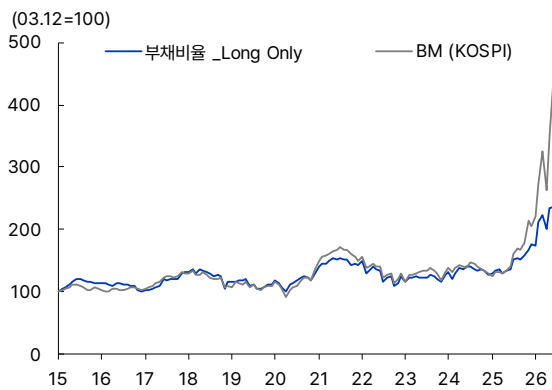
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 94] NPM(TTM) 단독 L/O Drawdown 추이



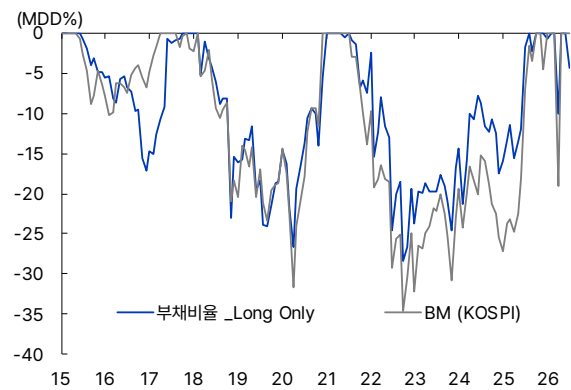
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 95] 부채비율 단독 L/O 누적성과 추이



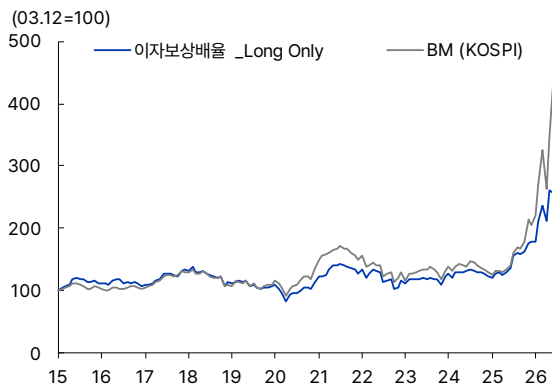
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 96] 부채비율 단독 L/O Drawdown 추이



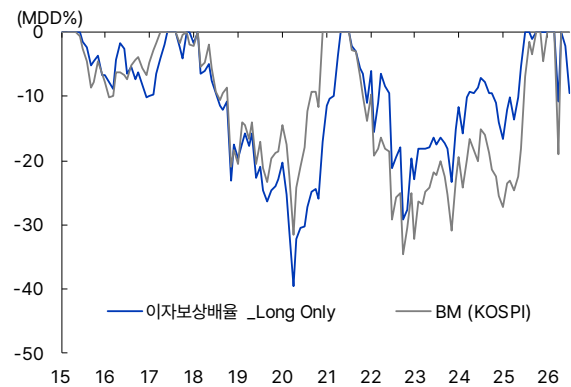
자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 97] 이자보상배율 단독 L/O 누적성과 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

[도표 98] 이자보상배율 단독 L/O Drawdown 추이



자료: 에프앤가이드 Quantwise, 교보증권 리서치센터

■ Compliance Notice ■

이 자료에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

이 조사항목은 당사 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보증하는 것이 아닙니다. 따라서 이 조사항목은 투자참고자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한 이 조사항목의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.

당사 리서치센터 연구원은 고객에게 카카오톡 메신저 등으로 개별 접촉하지 않습니다. 당사 연구원 사칭 사기 등에 주의하시기 바랍니다.

- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 전일기준 당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 추천종목은 전일기준 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.

■ 투자의견 비율공시 및 투자등급관련사항 ■ 기준일자_2026.06.30

구분	Buy(매수)	Trading Buy(매수)	Hold(보유)	Sell(매도)
비율	94.7%	4.6%	0.7%	0.0%

【 업종 투자의견 】

Overweight(비중확대): 업종 펀더멘털의 개선과 함께 업종주가의 상승 기대
Underweight(비중축소): 업종 펀더멘털의 악화와 함께 업종주가의 하락 기대

Neutral(중립): 업종 펀더멘털상의 유의미한 변화가 예상되지 않음

【 기업 투자기간 및 투자등급 】 향후 6개월 기준, 2015.6.1(Strong Buy 등급 삭제)

Buy(매수): KOSPI 대비 기대수익률 10%이상
Hold(보유): KOSPI 대비 기대수익률 -10~10%

Trading Buy: KOSPI 대비 10%이상 초과수익 예상되거나 불확실성 높은 경우
Sell(매도): KOSPI 대비 기대수익률 -10% 이하