



Part I	내러티브 점검: 모멘텀 감속 시그널?
Part II	방법론: 텍스트와 목표주가
Part III	활용안: 국면 전환 시그널 포착

LS증권 고세은입니다.

연초 메모리 업체들의 가파른 주가 상승으로, 시장의 관심과 불확실성이 동시에 확대되었습니다.
이에 본 자료에서는 메모리 산업 내 **내러티브를 정량화**하고,
현 시점의 모멘텀 강도 및 방향성을 점검해보았습니다.

정량화의 핵심은 **리서치 보고서**에 내재된 구조적 특성을 이해하는 데 있습니다.
리서치 보고서의 **목표주가**와 **텍스트**는 시장 국면에 따라 그 분포 양상이 변화합니다.
이는 애널리스트 심리에 시장 모멘텀이 비가시적으로 반영되기 때문입니다.

당사가 주목한 네 가지 지표는

1)텍스트 총량, 2)키워드별 언급 비중, 3)목표주가 응집도, 4)목표주가 괴리율입니다.

결국 핵심은 발언 내용이나 목표주가의 절대적 수준을 판단하기보다, 데이터의 분포 양상을 파악하는 것입니다.

현 시점에서 이를 종합하면, **AI 성장 스토리**가 일정 부분 컨센서스로 자리잡으며
시장 모멘텀은 **완만한 둔화 국면**에 진입한 것으로 판단됩니다.

본 자료가 시장 내러티브 이해에 있어 하나의 유의미한 분석 프레임으로 활용되기를 기대합니다.
나아가 금번 자료를 시작으로, 충분히 조명되지 않았던 영역에서 새로운 알파 창출 아이디어를 발굴해 나가겠습니다.

감사합니다.

퀀트

Analyst **고세은**
kose@ls-sec.co.kr



[Part I. 내러티브 점검: 모멘텀 감속 시그널?]

리서치 보고서 내 목표주가와 텍스트를 활용해 현 시점의 내러티브를 점검하였습니다.
주목한 요인은 '텍스트 총량 감소'와 '수요 키워드 언급 비중 감소'입니다.
일반적으로 텍스트 총량은 모멘텀의 신규성에 비례합니다.
새로운 정보일수록 이에 대한 설명 수요가 확대되기 때문입니다.
더불어 수요 키워드 언급 비중이 하락 전환한 점을 고려할 때,
AI 서사가 컨센서스로 자리잡으며 시장 모멘텀이 둔화되고 있는 것으로 판단됩니다.

[Part II. 방법론: 텍스트와 목표주가]

데이터 수집과 전처리, 결과 도출에 이르는 방법론을 정리하였습니다.
전 과정은 Python 기반으로 자동화되어, 지속적 모니터링에 적합합니다.
데이터 관점에서 목표주가와 텍스트의 구조적 특성 또한 검토하였습니다.
결론적으로 목표주가의 비대칭적 분포 양상은 시장 국면에 대한 힌트를 제공합니다.
텍스트 역시 비가시적인 시장 관심도 변화를 정량적으로 파악하는 수단이 됩니다.

[Part III. 활용안: 국면 전환 시그널 포착]

결국 내러티브 점검의 중요성은 국면 전환 시기에 더욱 부각됩니다.
시장의 기대 방향이 비교적 명확히 형성되는 상승 및 하락 국면과 달리,
국면 전환 구간에서는 이견에 따른 불확실성이 확대되기 때문입니다.
턴어라운드 시점은 목표주가 CV와 괴리율을 통해 일정 부분 식별할 수 있습니다.
반면 피크아웃 시점은 구조적으로 그 타이밍을 예측하기 어렵습니다.
다만 텍스트 데이터를 활용한 보조 지표가 주가에 선행한다는 점을 감안할 때,
피크아웃 시점에 대한 보완적 판단 근거로 활용할 여지가 있습니다.

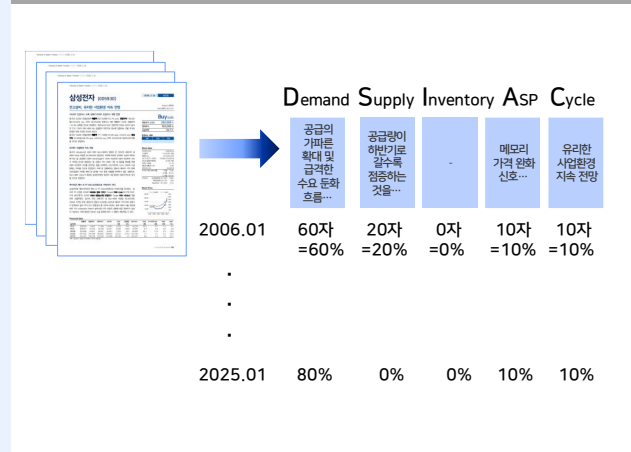
Key Charts

분석 대상: 텍스트 및 목표주가



자료: LS증권 리서치센터

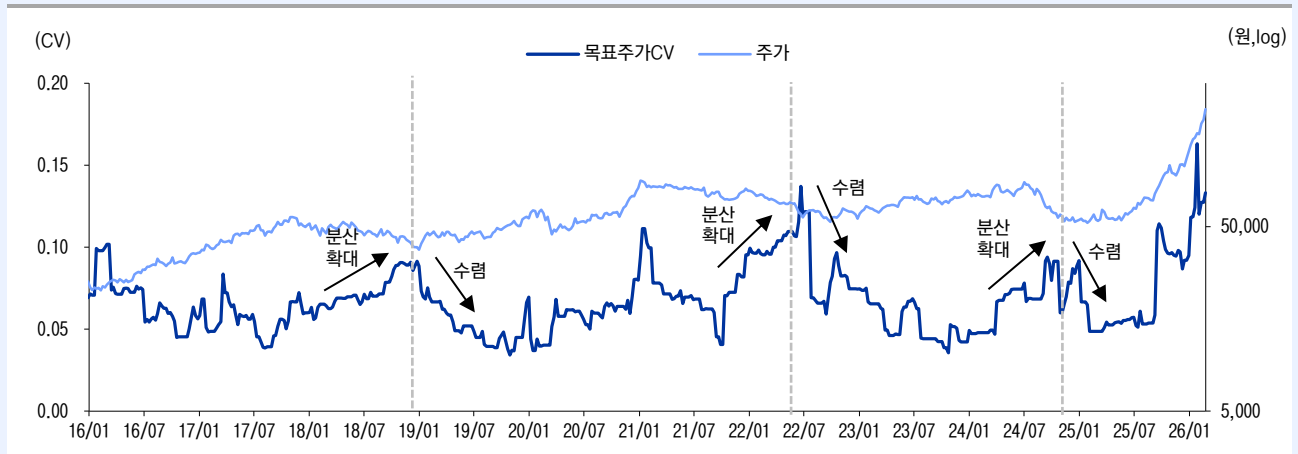
텍스트: 범주별 언급 비중 산출



자료: LS증권 리서치센터

- 불확실성과 개인 관심도 동시에 높아지는 시점. 내러티브의 강도와 방향성 점검 필요
- 리서치 보고서 내 [목표주가] 및 [텍스트]를 통해 반도체 업종 내러티브 정량화 가능

삼성전자: 목표주가 CV 및 주가

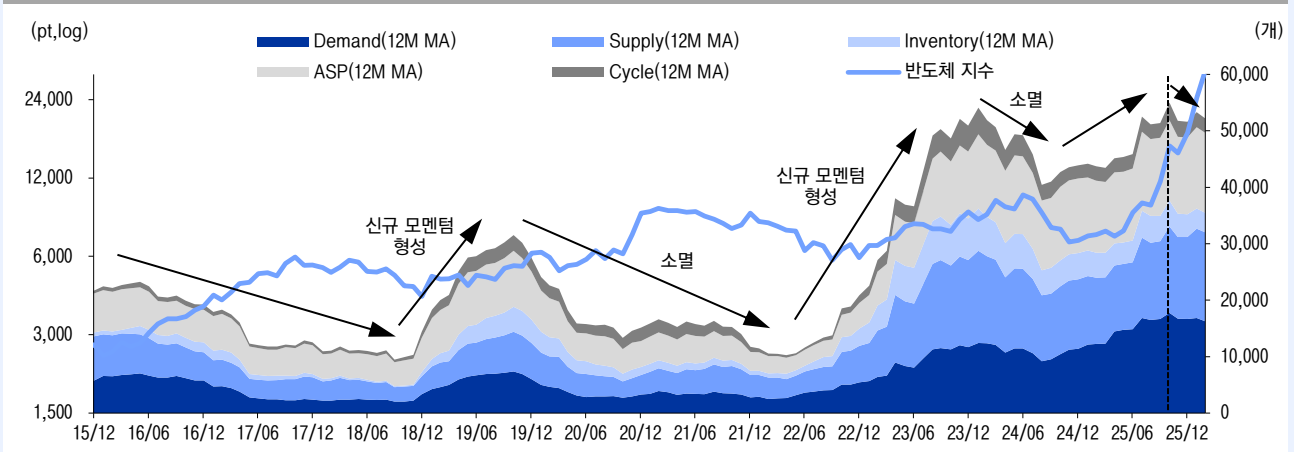


자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

- 목표주가의 응집도와 괴리율은 턴어라운드 시그널 제시
- 특히 목표주가가 비관적으로 수렴하는 구간에서 주가 바닥 형성

Key Charts

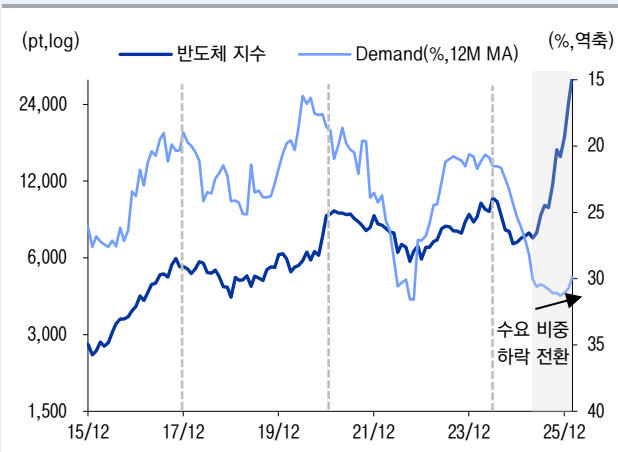
텍스트 총량: 지난 10 월 이후 점진적 하락



자료: Quantilise, LS증권 리서치센터

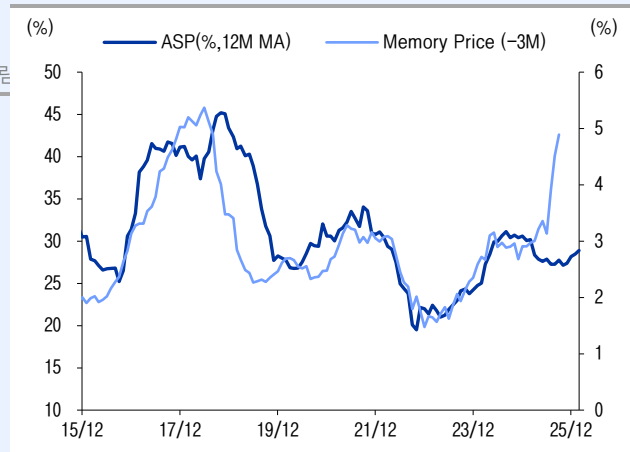
- 상승 사이클에서는 텍스트를 활용해 내러티브의 강도와 방향성 정량화 가능
- 보고서 내 [텍스트 총량]은 시장 모멘텀 강도에 비례
- 텍스트 총량은 ①신규 서사 발생 시 증가→②상승 초기 정점 형성→③사이클 종료까지 점진적 하락

키워드 언급 비중: 수요(Demand)



자료: Quantilise, LS증권 리서치센터

키워드 언급 비중: 가격(ASP)



자료: Quantilise, LS증권 리서치센터

- 보고서 내 [키워드별 언급 비중]은 시장 관심도를 반영
- Point 1. 수요 언급 비중(역축)은 주가 피크아웃 이전 선행적으로 방향 전환
- Point 2. 가격 언급 비중은 실제 메모리 수출 평균가격에 연동

Quant

Inside Out!

리서치 보고서를 활용한
반도체 내러티브 정량화

Contents

Part I	내러티브 점검: 모멘텀 감속 시그널?	7
Part II	방법론: 텍스트와 목표주가	13
Part III	활용안: 국면 전환 시그널 포착	25
Appendix	주요 지표 타임라인	37

Part I

**내러티브 점검
: 모멘텀 감속
시그널?**

내러티브 점검: 모멘텀 감속 시그널?

행동은 내적 인식을 반영한다

모든 시장 참여자들은 '말'을 통해 의견을 교환한다. 그러나 우리가 주목해야 할 부분은 각 주체들의 '행동'이다. 언어는 의도를 숨길 수 있지만, 행동은 내적 인식과 판단을 고스란히 반영하기 때문이다.

본 자료는 일련의 아이디어에서 출발한다. 최종 목표는 반도체 애널리스트의 행동 양상을 통해 메모리 사이클 속 현 국면을 점검하고, 향후 방향성을 가늠하는 것이다.

그림3 분석 대상: 텍스트 및 목표주가



자료: LS증권 리서치센터

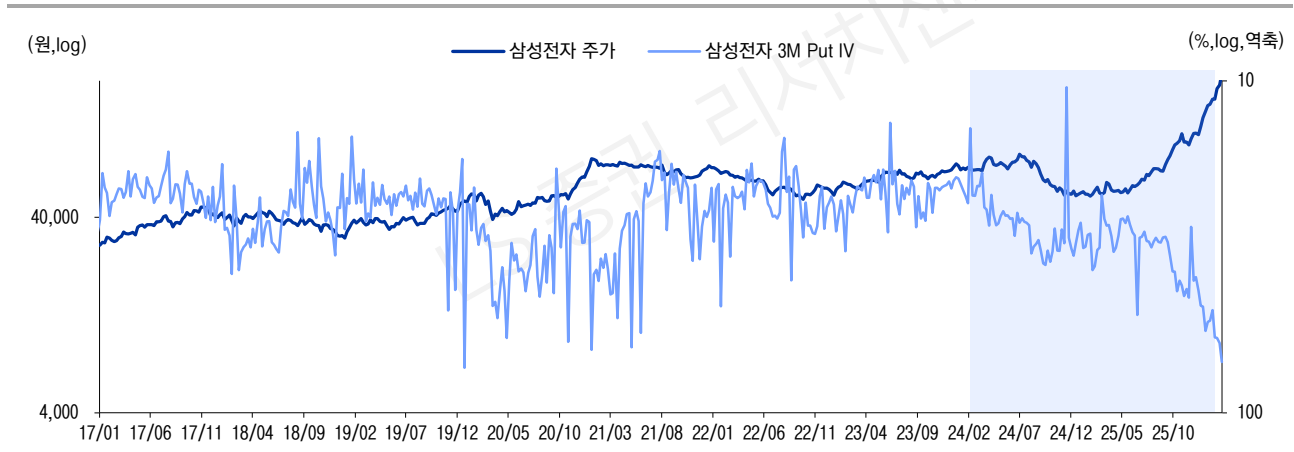
애널리스트의 의견 전달 수단은 크게 텍스트와 목표주가로 구분된다. 텍스트는 업황에 대한 해석과 논리를 담고 있으며, 목표주가는 해당 판단이 응축된 정량 지표라 할 수 있다.

당사는 발언 내용이나 목표주가의 절대적 수준을 판단하기보다, 데이터의 분포 양상을 정량화하였다. 가령 텍스트의 경우, 기간 별 총량과 키워드 별 언급 추이를 통해 업황 인식 수준을 파악했다. 더해 목표주가 분산 및 괴리율을 바탕으로, 애널리스트 의견 분포 양상을 함께 점검하였다. (자세한 방법론은 Part II에, 그 분석 결과는 Part III에 기술)

높은 불확실성 속, 내러티브가 중요한 시점

현 시점에서 먼저 짚어볼 부분은, 메모리 업체들의 주가와 내재변동성이 동반 상승하고 있다는 점이다. 이는 상호 역상관 구조(주가 상승 국면에서 내재 변동성이 하락)를 형성해왔던 기존 패턴과 달라진 부분이다.

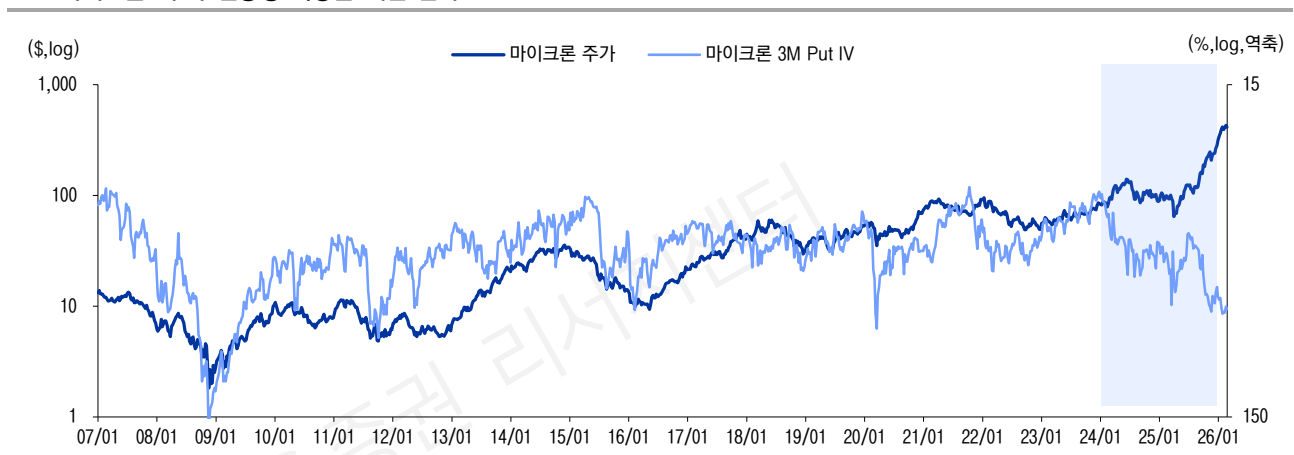
그림4 삼성전자: 주가-변동성 역상관 패턴 변화



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

주: 삼성전자(2017~), 마이크론(2007~)

그림5 마이크론: 주가-변동성 역상관 패턴 변화



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

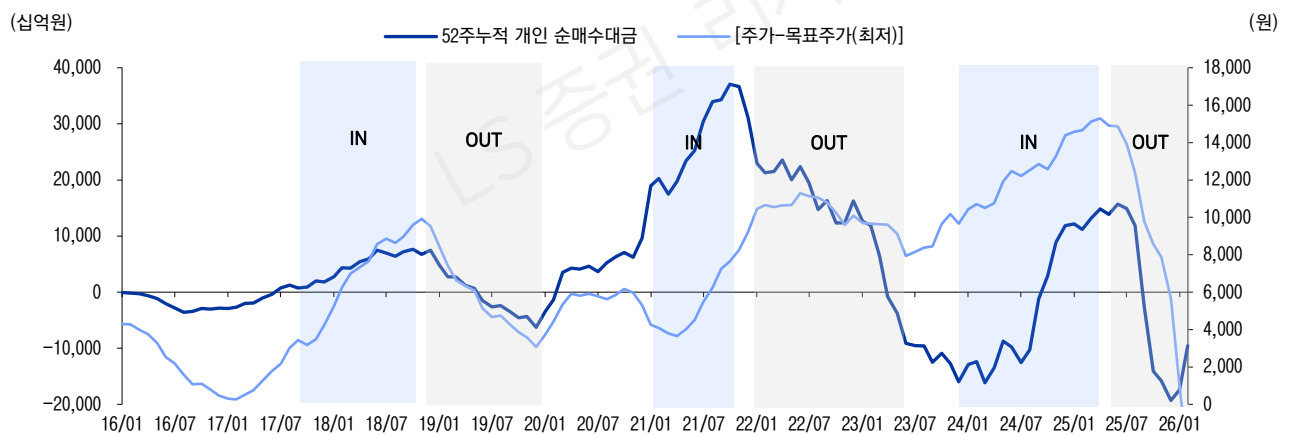
주: 삼성전자(2017~), 마이크론(2007~)

그 원인에 대해 여러 해석이 가능하나, 이전 사이클 대비 높은 변동성에 대한 시장 인식이 반영된 결과로 볼 수 있다.

함께 살펴볼 부분은, 목표주가 최저치와 주가 간 괴리이다. 목표주가 최저치는 애널리스트 집단 내 가장 보수적인 시각을 반영한다. 따라서 양 지표 간 간극은, 시장의 즉각적 기대 조정(주가)과 보수적 집단의 재평가(목표주가 최저치) 간 속도 불일치에서 발생한다.

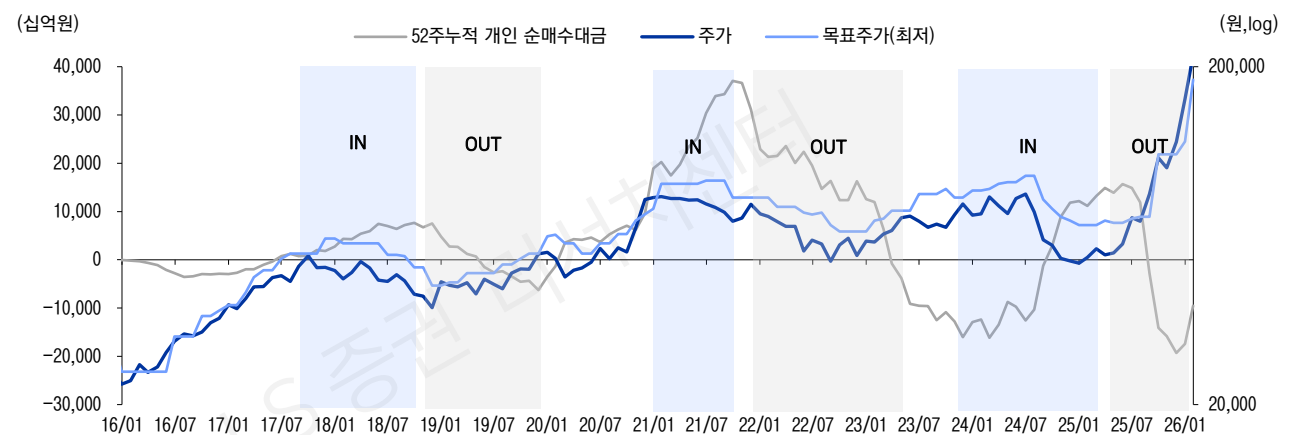
재미있는 부분은 목표주가 최저치-주가 간 괴리와 개인 순매수대금 흐름이 상당히 유사한 흐름을 보인다는 것이다. 이는 두 지표가 본질적으로 동일한 심리 축에 반응하고 있음을 의미한다.

그림6 삼성전자: 개인 순매수대금 vs. (목표주가 최저치-주가)



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

그림7 삼성전자: 개인 순매수대금 vs. 목표주가 최저치 vs. 주가



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

결과적으로 시장 내 불확실성과 개인 관심도가 동반 확대되는 현 시점, 애널리스트 행동 패턴을 활용한 내러티브 정량화 작업은 매우 중요해졌다.

이 가운데 애널리스트는 아래와 같은 행동 패턴을 보인다.

A) 텍스트 총량

1. 시장 내 신규 모멘텀이 형성될 때 애널리스트의 서술 의지가 확대됨
2. 그 결과 상승 사이클 초반, 레포트 내 텍스트 총량이 유의미하게 증가함

B) 키워드 언급 비중

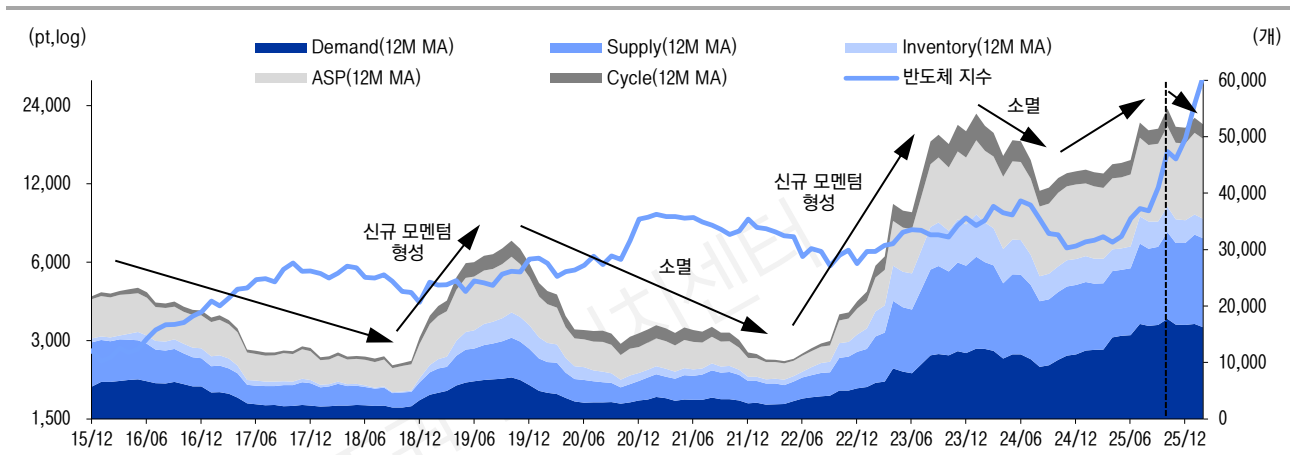
1. 관심도가 높은 변수에 더 많은 언어적 자원이 할애됨
2. 그 결과 시장을 좌우하는 키워드는, 해당 시기 언급 비중이 필연적으로 확대됨

일련의 특징을 현 국면에 비추어보면, 시장 모멘텀에 대한 단서를 얻을 수 있다.

A. 텍스트 총량: 신규 모멘텀 반영 완료

일반적으로 텍스트 총량은, 신규 모멘텀이 형성되는 사이클 초입에 피크를 기록한 후 하락 사이클 후반까지 지속적으로 축소된다.

그림8 텍스트 총량: 지난 10월 이후 점진적 하락



자료: LS증권 리서치센터

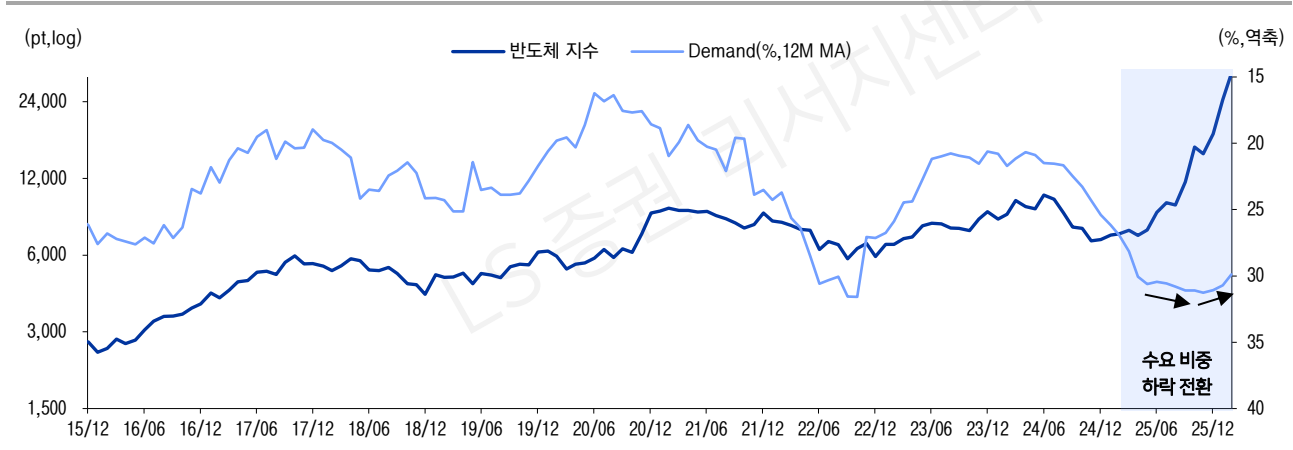
주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

현 시점에서 살펴보면, 텍스트 총량은 지난 10월 이후 감소하는 흐름을 보이고 있다. 이는 AI라는 신규 서사가 일정 부분 컨센서스로 자리 잡으며, 추가적 설명 필요도가 낮아졌음을 의미한다.

B. 키워드 언급 비중: 모멘텀 감속 시그널?

지난해 키워드 언급 비중은 이전 사이클과 다소 상이한 흐름을 이어왔다. 통상적으로 수요 언급 비중은 주가 상승 구간에서 하락해왔다. 이는 수요에 대한 기대가 가격에 반영될수록 추가적인 설명 필요성이 감소하기 때문이다.

그림9 키워드 언급 비중: 수요 추세 전환



자료: LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

그러나 금번 사이클에서는, 시장이 AI가 촉발한 수요 확대에 강하게 반응하며 수요 언급 비중이 꾸준히 상승했다. 실제 모델 상 집계된 문장들을 검토한 결과, “하이퍼스케일러의 CAPEX 확대” 등 수요 단 키워드가 반복적으로 포착되었다.

다만 수요 언급 비중은 지난해 하반기에 진입하며 그 확대 속도가 둔화되었으며, 올해 초 하락 전환하였다. 해당 결과가 주가의 추세 전환을 의미하는 것은 아니다. 다만 시장 내 모멘텀이 완만히 감속하고 있음을 시사한다.

**본 보고서의 의견은 당사 공식 견해와 무관하며, 데이터 자체에 대한 해석임을 밝힙니다.*

Part II

텍스트와
목표주가

방법론: 텍스트와 목표주가

주요 방법론 훑아보기

본 절에서는 분석 대상과 구체적인 방법론을 제시한다. 데이터의 수집과 전처리, 결과 도출에 이르는 전 과정은 Python 기반으로 자동화하였다.

A. 분석 대상

분석 대상은 메모리 반도체 사이클이며, 시장 참여자들의 혼란이 가중되는 피크아웃과 턴어라운드에서 특히 집중하였다. 해당 구간에서 시장 방향성에 대한 해석이 엇갈리고, 발언과 행동 간 괴리가 두드러지게 나타나기 때문이다.

분석 기업은 삼성전자와 SK하이닉스로 한정했다. 과거 글로벌 메모리 시장은 치열한 치킨게임과 대규모 구조조정을 거쳐, 삼성전자·SK하이닉스·마이크론 3강 구도로 재편되었다. 이에 두 기업에 대한 분석만으로도 글로벌 메모리 사이클을 이해하는 데 큰 무리가 없을 것으로 판단했다.

표1 분석 기업: 삼성전자·SK하이닉스·마이크론

분류	대표성 및 선정 이유
삼성전자	DRAM, NAND, 파운드리 제조. 글로벌 메모리 시장 점유율 1위 CAPEX, ASP 등 핵심 변수 방향성 결정에 핵심 역할. 업황 악화 시 선제적으로 감산 및 투자 축소를 발표
SK하이닉스	DRAM 시장 2위, NAND 주요 플레이어. 삼성전자와 함께 글로벌 메모리 시장을 양분 (이하 상동)
마이크론	미국 내 유일한 메모리 제조사. DRAM 및 NAND 모두 생산 (이하 상동)

자료: LS증권 리서치센터

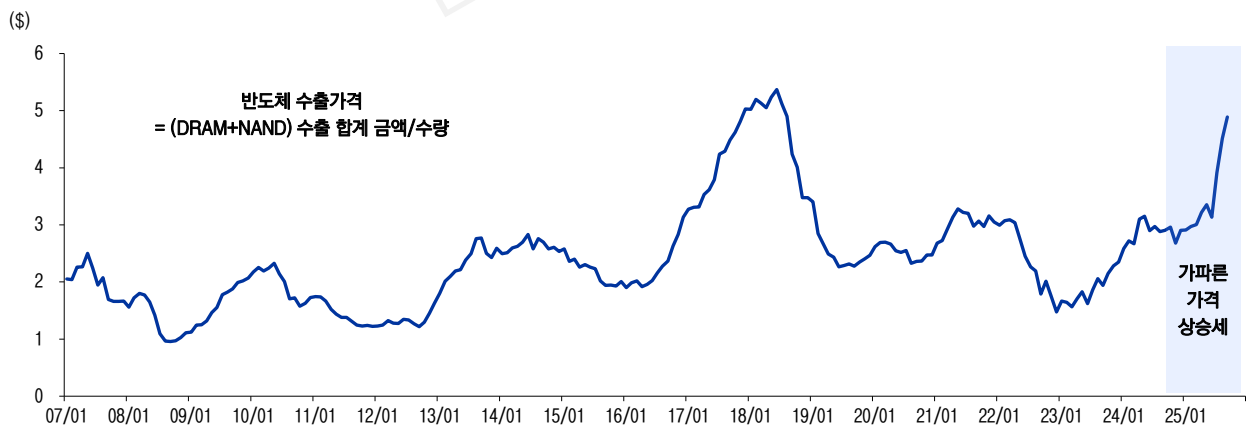
B. 사이클 구분

메모리 사이클은 두 가지 관점에서 정의할 수 있다. 첫째는 '메모리 가격'을 통해 확인되는 실물 사이클이고, 둘째는 '주가'를 통해 형성되는 시장 사이클이다. 둘 간의 방향성은 동일하나, 구조적으로 시차가 존재한다. 시장 참여자들이 향후 업황 인식을 주가에 선반영하고, 실물 지표를 통해 사후적 확신을 얻기 때문이다.

(1) 실물: 반도체 수출가격

실물 사이클의 바로미터는, 국내 반도체 수출 평균가격으로 선정하였다. 지표 선정에 고려한 사안은 다음과 같다.

그림10 실물 사이클: 반도체 수출가격



자료: KITA, LS증권 리서치센터
주: 딜레이 조정(-3M 선행)된 결과

A) 지역: 한국의 가격 결정력

앞서 언급하였듯, 메모리 시장 재편 이후 한국 기업들의 생산 비중은 사실상 글로벌을 좌우하는 수준으로 확대되었다. 따라서 업황 전반을 설명하는 과정에서, '국내 업체들의 메모리 수출 가격'이 충분한 설명력을 가지는 것으로 판단했다.

B) 품목: 단일 기준가격 설정

일반적으로 반도체 가격은 제품의 세대, 용량, 공정 등 세부 사양별로 세분화되어 제시된다. 따라서 사이클 비교를 위한 단일 기준가격 설정에는 약간의 고민이 필요하다.

여기서 주목한 부분은 수출 평균가격이 해당 시기의 수출 품목 구성까지 함께 반영한다는 것이다. 즉 특성 사양 가격에 국한되지 않고, 전반적 메모리 가격 흐름을 설명할 수 있다.

C) 시차: 딜레이 조정

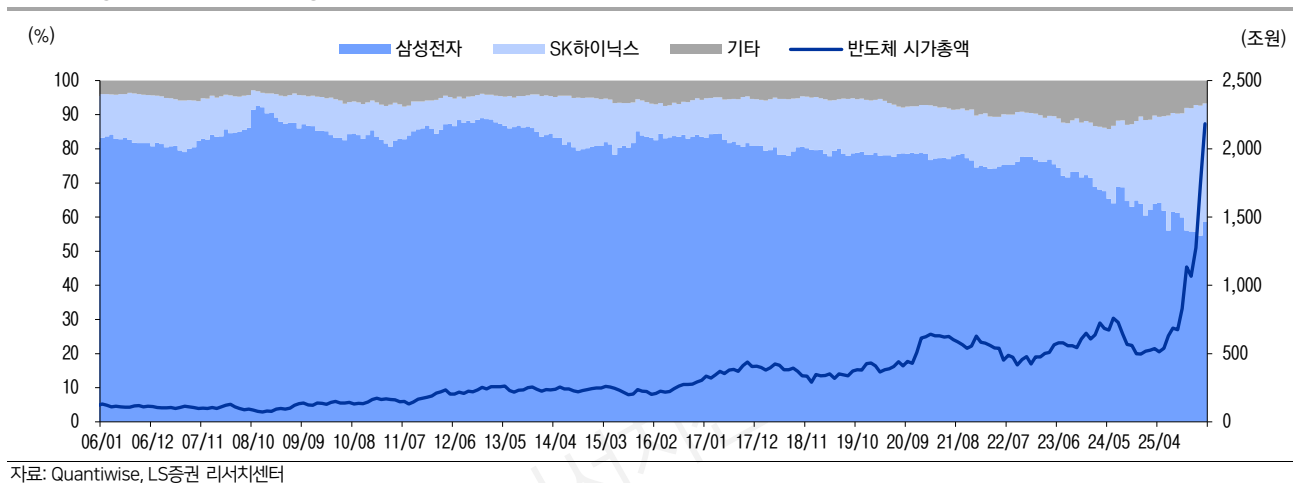
수출가격은 대규모 고정계약(Contract Price)에 기반한 인도 물량이 반영되기에, 현물가와 시차가 존재한다. 과거 데이터를 검토한 결과, 수출가격은 메모리 현물 가격을 약 2~4개월 내외로 후행한다. 이에 수출 가격 지표를 평균 3개월 선행시켜, 해당 시점 시장 참여자들이 체감하는 업황 레벨을 정확히 반영하고자 하였다.

(2) 시장: 반도체 업종 주가

시장 지표로는 삼성전자와 SK하이닉스 주가를 활용하였다. 아울러, 업종 전반의 흐름을 점검하기 위해 반도체 업종 지수(WI620)를 보조 지표로 반영하였다.

기준 지표는 행동 데이터 성격에 따라 구분해 활용하였다. 단일 종목과 관련된 행동 데이터(목표주가)는 개별 주가를, 산업 전반과 관련된 행동 데이터(텍스트)는 업종 지수와 비교하였다.

그림11 시장 사이클: 반도체 업종 지수



참고로 반도체 업종 지수 내 삼성전자와 SK하이닉스의 시가총액 비중은 약 93%에 달해, 여타 기업 영향력이 제한적이다.

C. 시장참여자 구분

시장 참여자는 크게 네 가지로 구분된다. 이들은 각자의 역할과 제약 조건 하에서 행동하기에, 고유의 행동 양식을 갖고 있다.

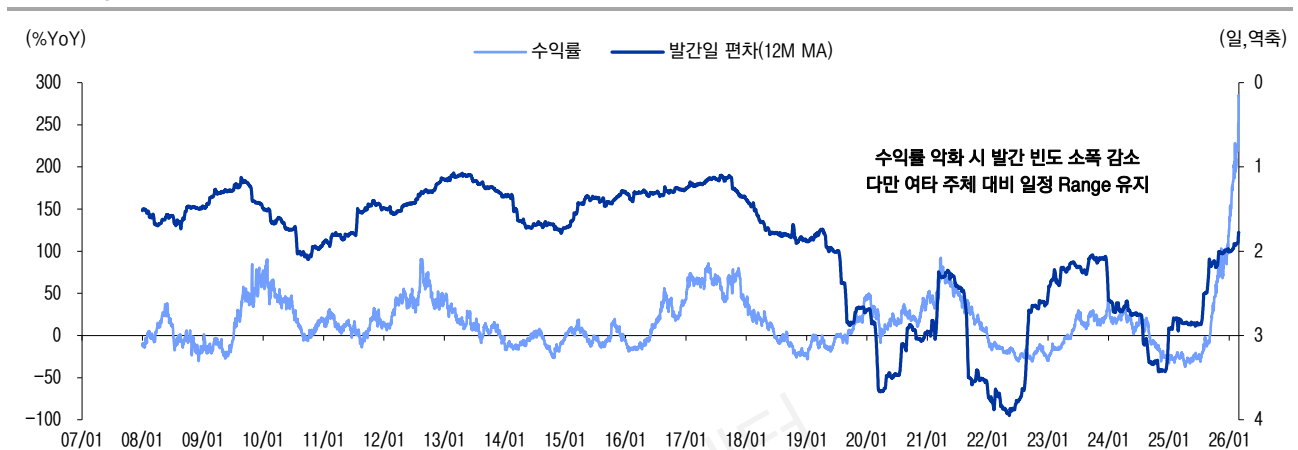
표2 시장참여자 구분

	시장 참여자	주요 특징
1	기업	공식적 성향을 지녀 신뢰도가 높지만, 정보 공개가 제한적
2	애널리스트	기업 및 시장 정보를 바탕으로 컨센서스 형성하는 역할
3	뉴스	이미 공개된 정보를 재해석. 단독 속보를 제외하고, 의견 출처가 다양함
4	SNS	비공식적이나 압도적인 확산 속도 보유. 시장 심리 즉각 반영

자료: LS증권 리서치센터

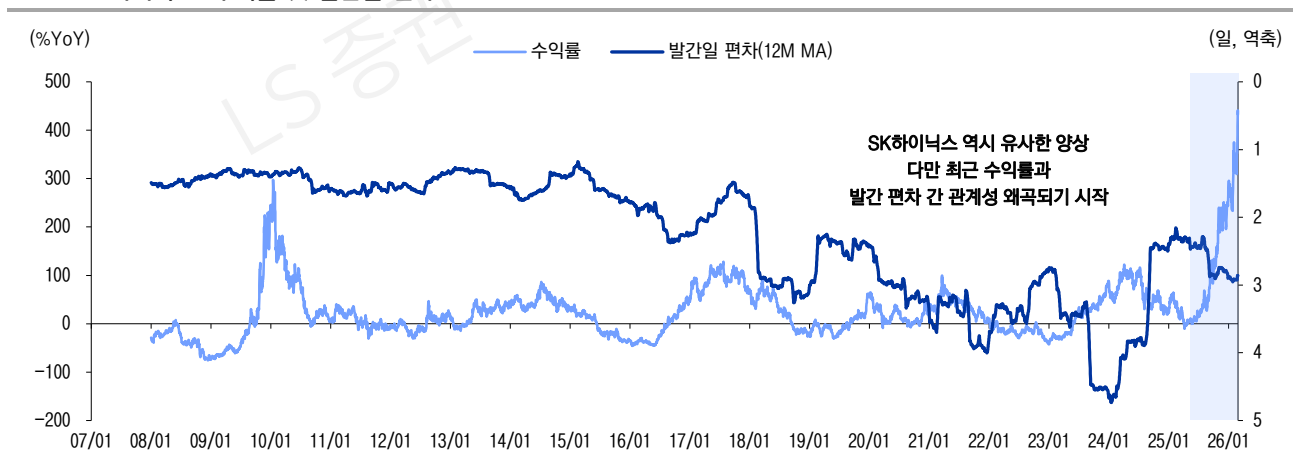
본 자료에서는 여러 시장 참여자들 중 애널리스트에 집중했다. 정보 생산 관점에서, 애널리스트는 일정 수준의 발간 항상성을 유지한다.

그림12 삼성전자: 수익률 및 발간일 편차



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

그림13 SK하이닉스: 수익률 및 발간일 편차



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

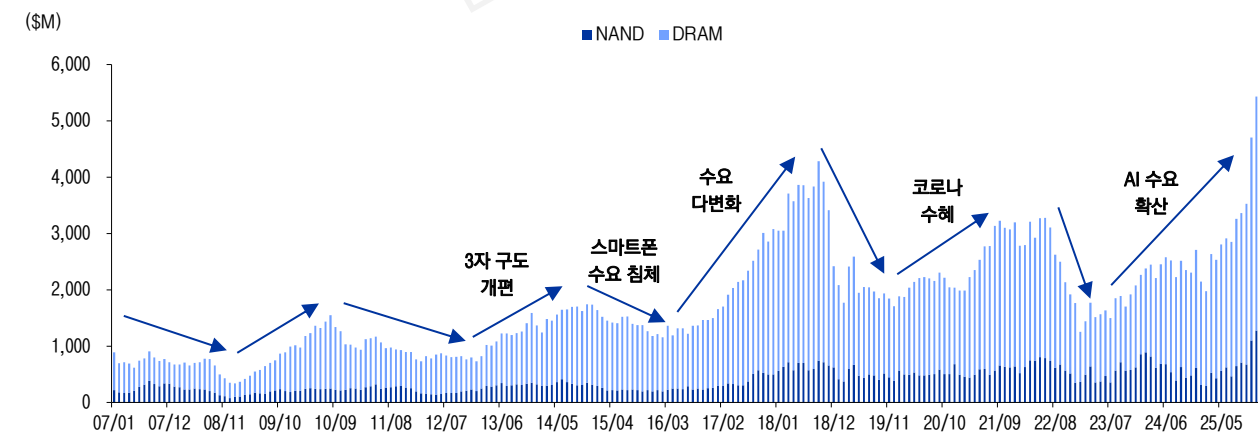
[결측치 제한] 상단 차트는 각 기업 레포트의 발간일 편차(기준일-마지막 발간일)와 수익률을 함께 나타낸 것이다. 수익률에 따라 발간일 편차가 일부 확대되는 경향이 존재하나, 애널리스트의 발간 패턴은 장기간 일정 범위 안에서 연속성을 유지해왔다.

[노이즈 제한] 더해 여타 주체 대비 명확한 근거 제시가 요구되는 만큼, 데이터 측면의 오류(이상치)가 제한적일 것으로 판단하였다.

D. 분석 기간

전반적인 데이터 수집 구간은 지난 20년(2006~2026)으로 설정하였다. 다만 텍스트 데이터의 경우 최근 10년에 집중하였다.

그림14 메모리 사이클: 분기별 DRAM+NAND 수출액 추이



자료: KITA, LS증권 리서치센터

주: 해당 데이터는 수출통계 발표일 기준

이는 글로벌 메모리 산업 내 구조조정이 마무리되고, 수요 구조가 본격 다변화되며 메모리 산업 구조가 현재와 유사한 형태로 안정화된 시기를 반영하기 위함이다.

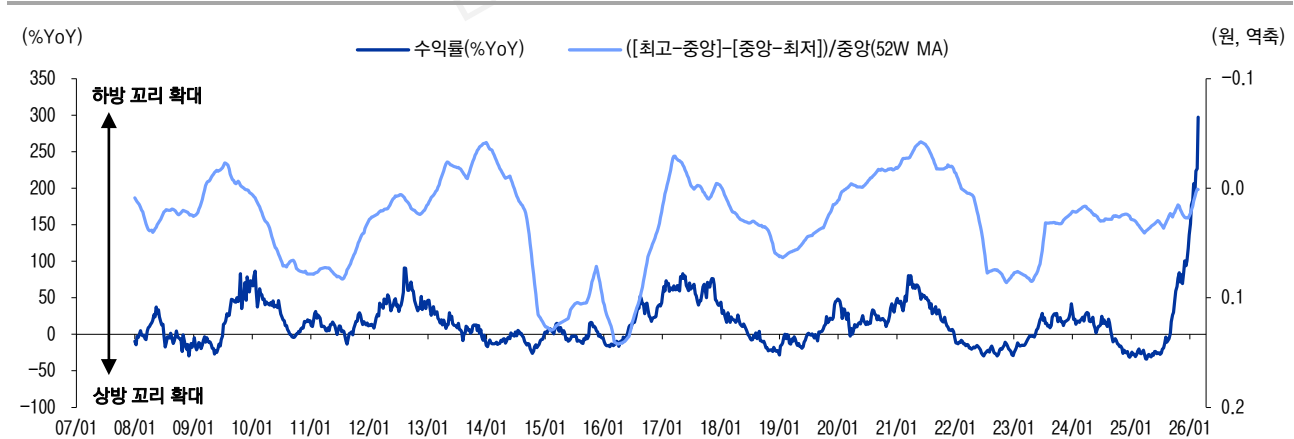
주요 데이터 훑아보기

애널리스트의 행동 데이터는 크게 두 가지 범주로 나누었다. 첫째는 애널리스트가 설정하는 목표주가, 둘째는 레포트를 구성하는 텍스트 데이터이다.

A. 목표주가

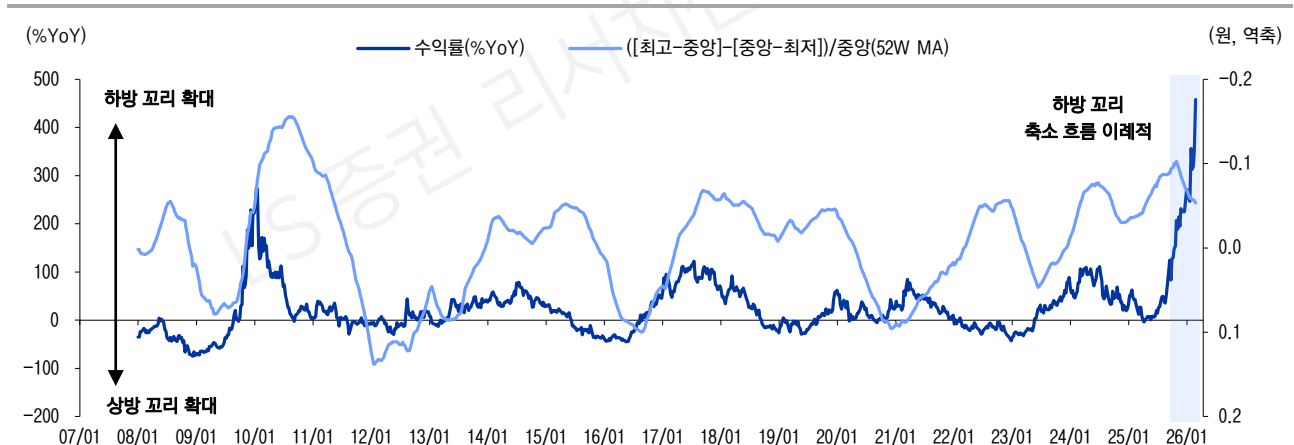
목표주가는 애널리스트의 판단이 하나로 압축된 결과물이다. 특정 시점의 목표주가는 애널리스트가 인식하는 실적 기대치와 밸류에이션 형성 요인이 종합되어 있다. 여기서 당사가 주목한 부분은 목표주가 그 자체가 아닌, 목표주가의 분포 양상과 시장과의 괴리 여부에 있다.

그림15 삼성전자: 목표주가 분포 양상



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

그림16 SK 하이닉스: 목표주가 분포 양상



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

먼저 목표주가 중앙치를 기준으로 **상방 꼬리(최고치-중앙치)**와 **하방 꼬리(중앙치-최저치)** 간 편차를 살펴보자. 해당 지표는 목표주가 분포가 어느 방향으로 더 크게 열려 있는지를 보여준다. 가령 값이 음수라면, 중앙 컨센서스 대비 아래 쪽으로 이탈한 의견의 폭이 더 크다는 의미이다.

이를 동기간 주가 흐름과 비교해보면 일관된 패턴이 확인된다. 먼저 주가 상승 국면에서는 주가 하방꼬리가 길어지는 경향을 갖는다. 일부 애널리스트가 보수적인 스탠스를 유지하고, 그 결과 목표주가 분포 하단에 아웃라이어로 남게 되었기 때문이다. (따라서 최근 SK하이닉스의 하방 꼬리 축소 흐름도 변외로 주목할 부분. 본 자료에서는 다루지 않음)

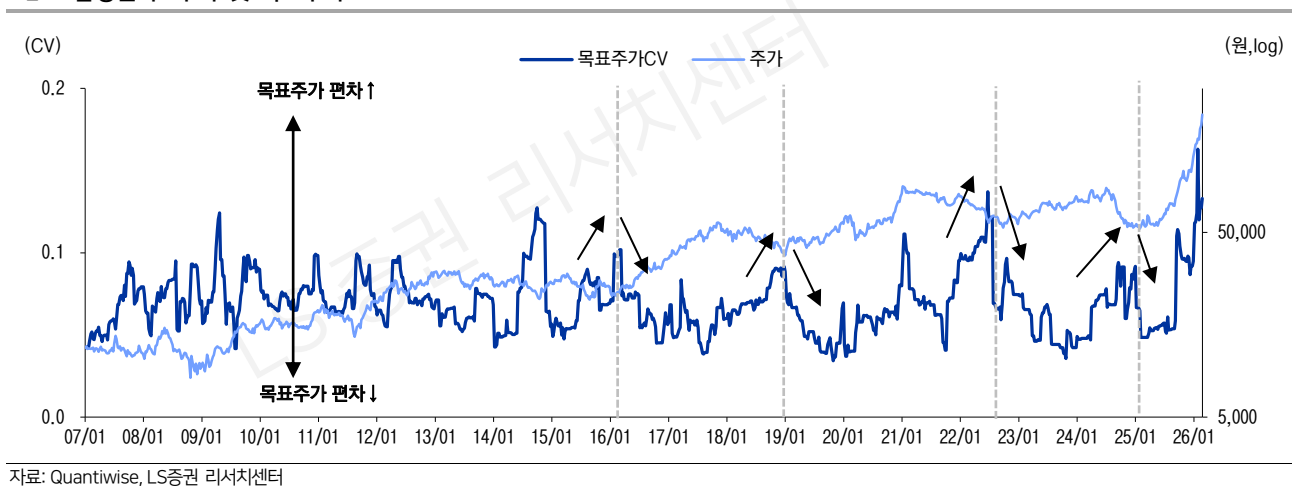
반대로 주가 하락 국면에서는 상방 꼬리가 길어진다. 이 역시 목표주가 분포의 상단에 소수의 낙관적 의견이 아웃라이어로 남게 되었기 때문이다.

결국 목표주가의 비대칭적 분포는 애널리스트 간 의견 조정 속도가 서로 다를음을 함의한다. 상승장에서 모든 애널리스트가 동일한 속도로 낙관화되지 않으며, 하락장 역시 모두가 동시에 비관화되지 않는다. 당사는 일련의 의견 분포 양상에서, 시장 국면에 대한 힌트를 포착하고자 하였다.

(1) 목표주가CV

애널리스트 간 의견 응집도는 목표주가 변동계수(CV, Coefficient of Variation)를 통해 정량화한다. 목표주가 CV는 목표주가의 표준편차를 평균으로 나눈 값으로, 개별 애널리스트들이 제시한 목표주가가 평균 주변에 얼마나 밀집해 있는지를 보여준다.

그림17 삼성전자: 주가 및 목표주가 CV

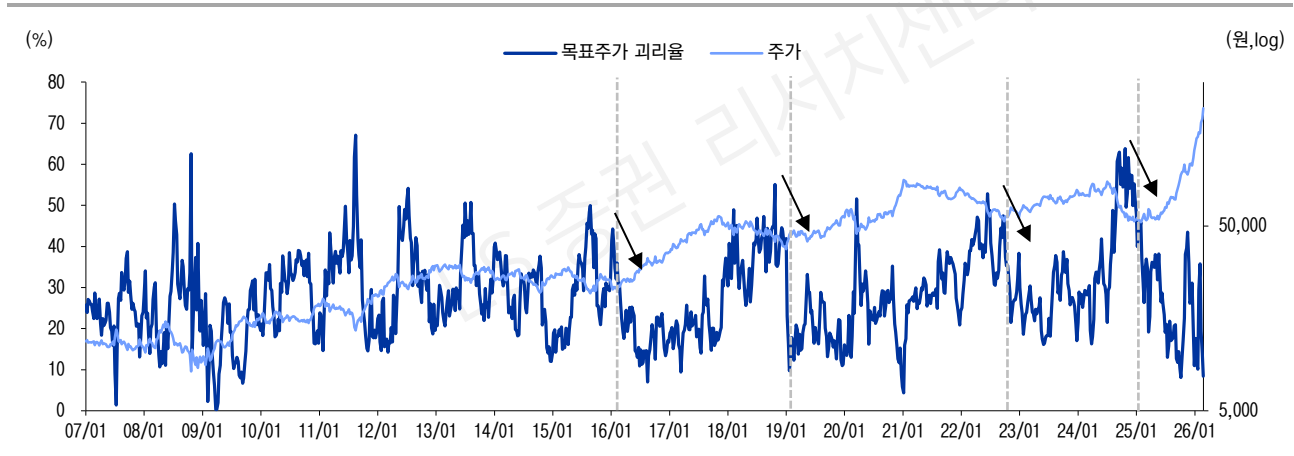


재미있는 점은 목표주가 CV가 대체로 업황 바닥 국면에서 급격히 하락한다는 것이다. 이에 대한 구체적 분석은 Part II에서 자세히 다룰 예정이다.

(2) 목표주가 괴리율

애널리스트의 판단은 시장에 형성된 주가와 일정한 간극을 가진다. 이는 목표주가 괴리율을 통해 정량화할 수 있다. 목표주가 괴리율은 (목표주가-현재주가)/현재주가로 계산되며, 애널리스트가 제시하는 기대 여력이 어느 정도인지 가시화한다.

그림18 삼성전자: 주가 및 목표주가 괴리율



자료: Quantiwise, LS증권 리서치센터

주: 목표주가는 평균치를 활용해 계산

앞서 살펴본 목표주가 CV와 마찬가지로, 목표주가 괴리율 역시 업황 바닥에서 특징적 움직임을 보인다. 시장 하락 국면에서 점진적으로 확대되던 목표주가 괴리율은, 주가가 저점을 형성한 직후 급격히 반전된다. 이 역시 Part II에서 자세히 다룰 예정이다.

B. 텍스트

본질적으로, 사람들의 의견은 '언어'를 통해 드러난다. 레포트, 뉴스, SNS 중 어떠한 형태이든 텍스트를 생성하는 행위 자체는 특정 이슈에 대한 관심을 반영한다.

이에 본 분석은 텍스트에 담긴 의미를 해석하기보다, 텍스트의 언급량 자체를 활용하였다. 이는 시간의 흐름에 따라 시장 관심이 어느 주제로 이동하고 있는지 객관적으로 포착하기 위함이다.

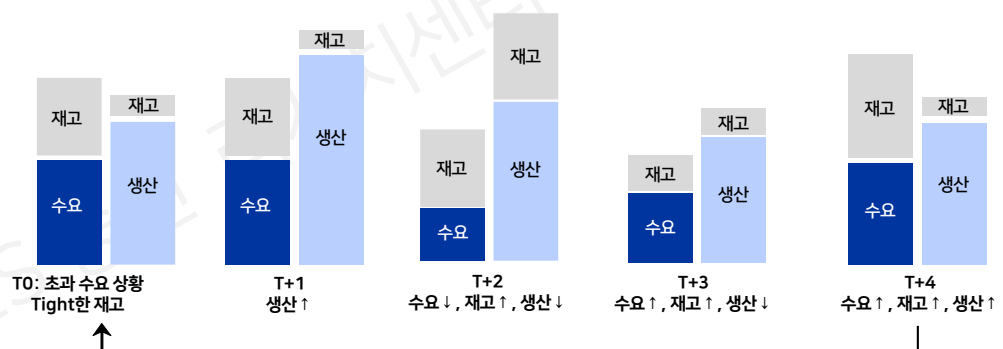
(1) 키워드 선정

텍스트의 효용도는, 주가를 결정하는 핵심 변수와 얼마나 밀접한가에 따라 결정된다. 다시 말해 주가 형성 과정과 구조적으로 연관된 텍스트만이 의미있는 시그널을 제공한다. 이러한 이유로 텍스트 분석에 앞서, 메모리 사이클 형성 과정 속 핵심 키워드를 선별하였다.

메모리 반도체는 수요 변화와 공급 조정 간 속도 차이로 인해, 구조적으로 사이클이 발생하는 산업이다. 우선 수요는 경기, 기술 트렌드, 신규 제품 출시에 따라 빠른 속도로 변동한다. 그러나 공급은 리드타임이 긴 설비투자, 증설, 공정 전환 등에 기반하기 때문에, 단기간 내 유연하게 조정되기 어렵다.

이러한 수요-공급 간 비대칭적 조정 속도는 재고라는 완충장치를 만든다. 수요가 둔화될 때 재고가 누적되고, 반도체 수요가 회복되면 재고가 빠르게 소진된다. 결국 반도체 업황은 재고 사이클에 따라 과열과 침체를 반복해왔다.

그림19 주가 메모리 사이클: 수요-생산-재고 관계성



자료: LS증권 리서치센터

메모리 사이클을 국면 별로 살펴보면 다음과 같다.

[T0] 사이클 초입에는, 예상을 뛰어넘는 수요로 인해 재고가 빠르게 감소한다. 고객사는 안전재고 수준을 유지하기 위해 실수요와 재고보충 수요를 동시에 확대한다. 이 과정에서 명목 수요는 구조적 실수요보다 더 크게 체감된다.

[T+1] 초과수요가 일정 기간 지속되면, 공급사는 CAPEX 확대와 증설 계획을 본격적으로 추진한다. 다만 해당 시점의 증설 효과가 실제 생산능력에 반영되기까지는 일정 시간이 소요된다.

[T+2] 이후 수요 둔화 시점과 증설 효과 반영 시점이 맞물리면, 재고가 급증하게 된다. 그 결과 고객사의 신규 발주가 축소되고, 공급사 재고 역시 누적되며 메모리 가격은 하락한다.

[T+3] 본격적 하락 국면에서 공급사들은 출하량과 생산량을 축소하고, 강도 높은 감산에 돌입한다.

[T+4] 공급사의 공급 조정과 고객사의 재고 소진이 동시 진행되면서, 일정 시점부터 재고 보충 수요가 재발한다. 이후 실수요 회복과 재고 확충 수요가 더해지며 수요는 다시금 반등하게 된다.

결과적으로, 반도체 사이클은 수요 강세→증설→수요 둔화→재고 급증→감산→재고 소화→수요 개선의 과정을 반복하게 된다.

일련의 산업 구조를 반영하기 위해, 반도체 언어는 다섯 가지 축-수요(Demand), 공급(Supply), 재고(Inventory), 가격(ASP), 업황(Cycle)-으로 분류하였다. 실제 실적발표 직후 밸류체인 내 주가를 결정짓는 요인 또한 위 범주에 속한다. 최근 마이크론이 언급한 메모리 수요 확대, 주요 하이퍼스케일러가 언급한 메모리 공급 부족 및 가격 부담 등이 그 예시이다.

(2) 정량화 방식

당사는 사전에 정의한 다섯 개 범주를 바탕으로, 각각의 세부 키워드를 선정하였다. 예컨대 수요에는 주문, 발주, 고객 등을 넣어 전방 수요 여건을 반영하는 방식이다.

참고로 세부 키워드는 리서치 보고서와 기업 어닝콜 스크립트로부터 추출했다. 일차적으로 출현 빈도가 높은 단어를 추출한 후, 사후적 문맥 검증을 통해 의미적 일관성이 확인된 항목만을 선별했다. 해당 절차를 통해 도출된 최종 키워드는 다음과 같다.

표3 5대 키워드: 수요/공급/재고/ASP/업황

범주	세부 키워드
수요(Demand)	수요, 주문, 발주, 소비, 전방, 고객, CAPEX 등
공급(Supply)	공급, 생산, 가동률, 출하량, 수출, CAPEX 등
재고(Inventory)	재고 등
가격(ASP)	ASP, 가격, 마진 등
업황(Cycle)	업황, 사이클 등

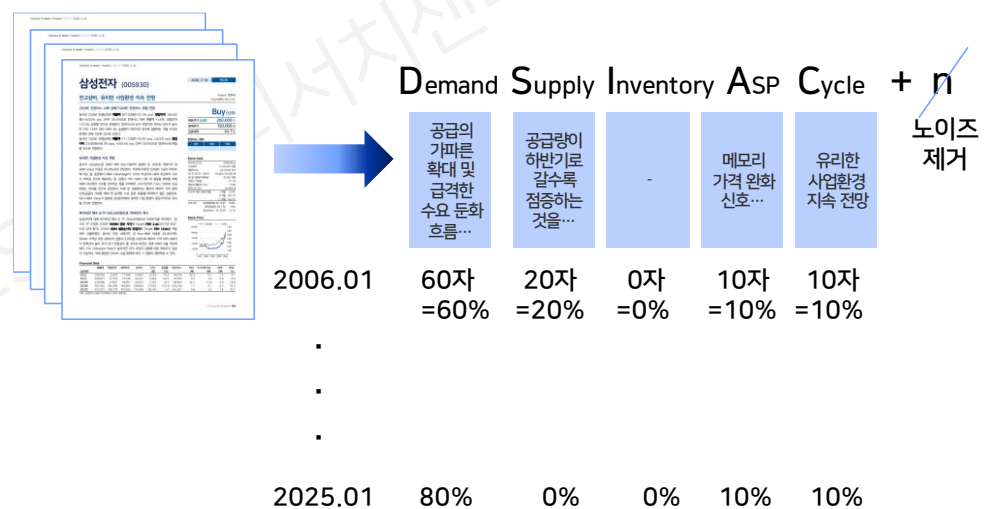
자료: LS증권 리서치센터

주: CAPEX는 문장 내 맥락에 따라 수요/공급으로 선제적 분류

마지막으로 레포트 내 각각의 세부 키워드가 포함된 문장을 집계한 뒤, 범주별 언급 비중을 계산하였다. 여기서 '언급 비중'을 택한 이유는, 사람들의 보편적 심리에 기인한다.

우리는 중요하게 인지하거나 관심있는 대상에 무의식적으로 더 많은 비중을 할당한다. 특히 보고서라는 정형화된 틀 안에서 의견을 전달하는 애널리스트의 경우, 발언 비중이 관심도를 더욱 명확히 반영할 것이라 판단했다.

그림20 텍스트: 범주별 언급 비중 산출



자료: LS증권 리서치센터

Part III

국면 전환
시그널 포착

활용안: 국면 전환 시그널 포착

국면 전환 시그널 포착하기

당사가 집중적으로 관찰한 부분은 메모리 사이클의 전환 국면이다. 시장의 기대 방향이 명확히 형성되는 상승 및 하락 구간과 달리, 국면 전환 시점에서는 이전에 따른 불확실성이 확대된다. 따라서 국면 전환 시점에서 주요 지표들의 패턴을 살펴보고, 투자 의사결정 과정을 보완하고자 한다.

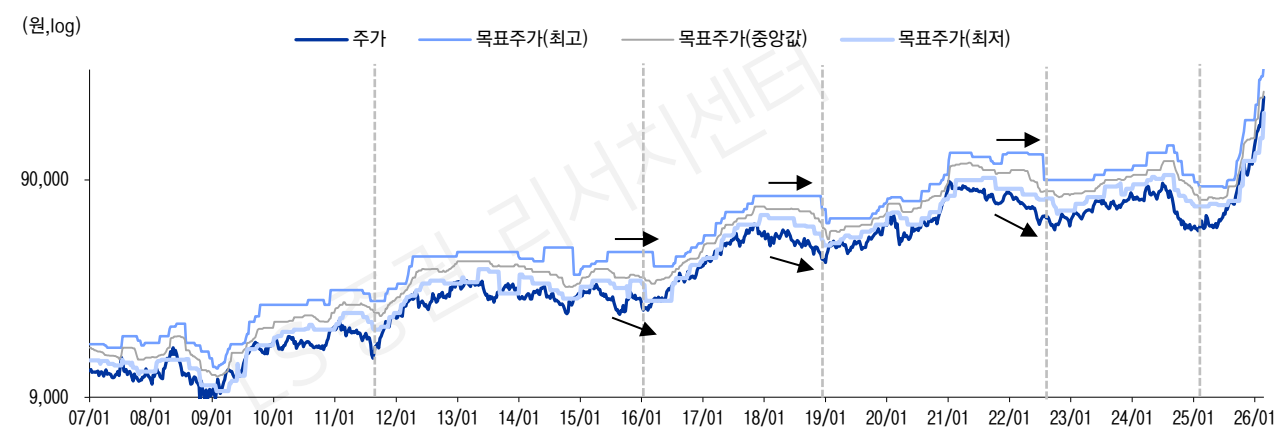
Case 1. 턴어라운드

가장 먼저 살펴볼 지점은 메모리 사이클의 턴어라운드 국면이다. 실물 지표의 개선이 본격 가시화되지 않았으나, 시장의 기대가 점진적으로 변화하는 시점이다. 주가 역시 명확한 추세 형성보다 일시적 반등과 조정을 지속하기 때문에, 전환 타이밍에 대한 힌트가 필요하다.

(1) 목표주가 CV

리마인드할 부분은 애널리스트 간 스탠스 전환 속도가 서로 상이하다는 점이다. 즉 일부 애널리스트는 하강 사이클의 마지막까지 낙관적 스탠스를 고수하는 경향이 있다.

그림21 삼성전자: 목표주가 최고치/중앙치/최저치

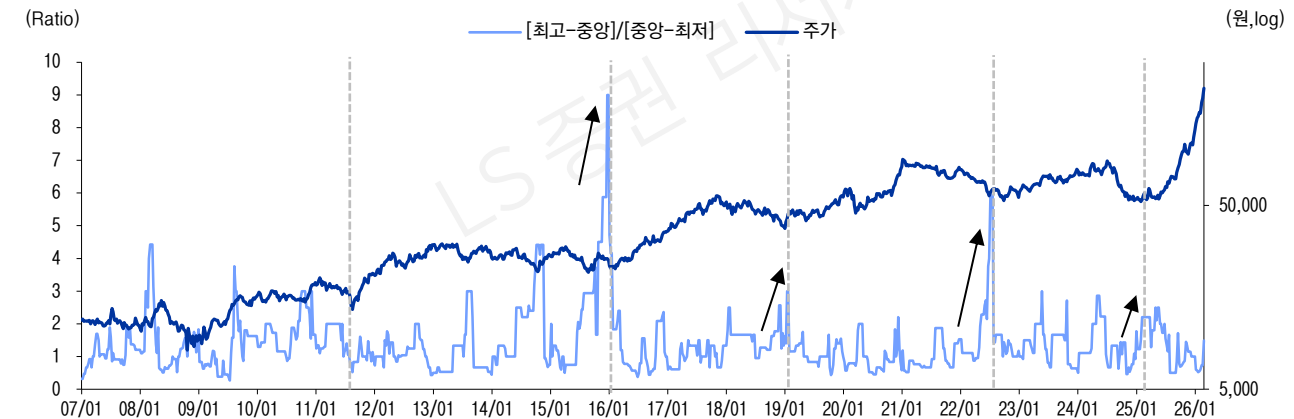


자료: LS증권 리서치센터

[Down] 실제 사이클 저점을 앞두고 목표주가 중앙치는 점진적으로 하락하나, 목표주가 최고치는 플랫폼 수준을 유지한다. 그 결과 중앙치를 기준으로 한 분포에서 하방 꼬리(중앙치-최저치) 대비 상방 꼬리(최고치-중앙치)의 상대적 길이가 확대된다.

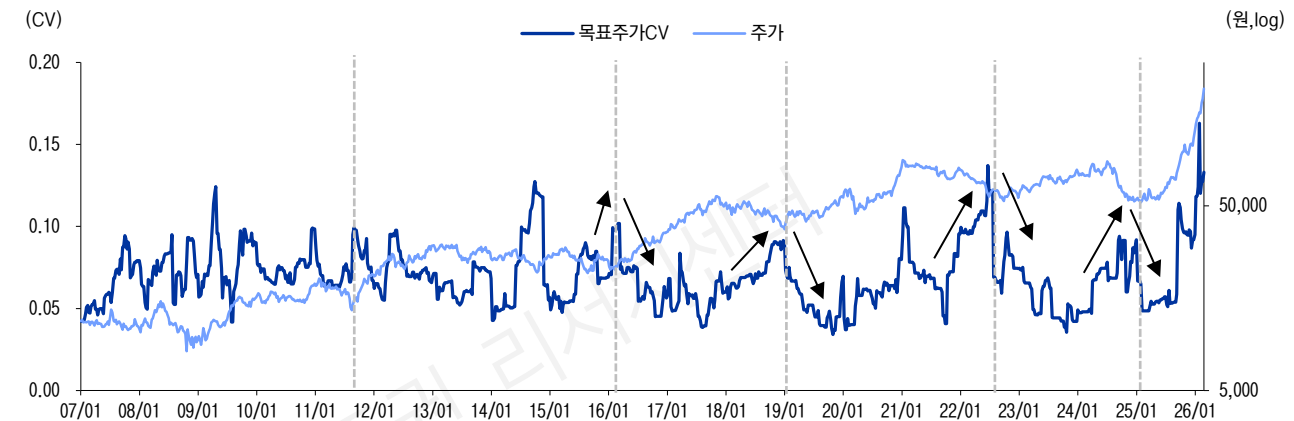
아울러 목표주가 평균 대비 편차가 확대됨에 따라, 목표주가 CV 역시 동반 상승하는 양상을 보인다.

그림22 삼성전자: 목표주가 상방 대비 하방 꼬리



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

그림23 삼성전자: 목표주가 CV 및 주가

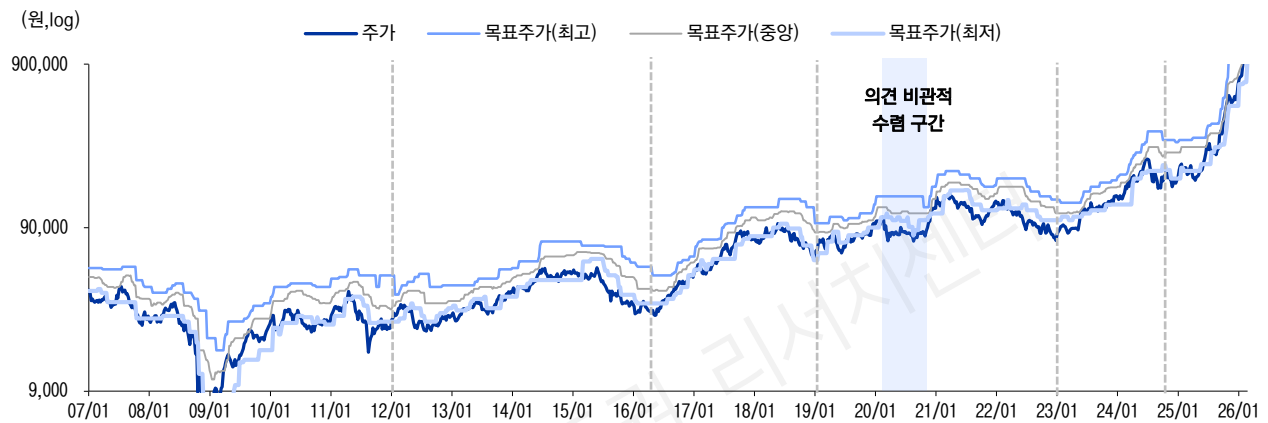


자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

[Turn-around] 흥미롭게도, 주가의 저점 도달은 애널리스트 스탠스가 비관적으로 수렴하는 시점과 일치한다. 따라서 목표주가 최고치의 하락 전환과, 그에 따른 목표주가 CV 급락을 턴어라운드 시그널로 활용할 수 있다.

SK하이닉스는 사업 구조와 그에 따른 주가 변동이 삼성전자와 상이한 만큼, 애널리스트 행동 양상이 일정 부분 차이를 보인다. 특히 삼성전자 대비 목표주가 변동이 보다 빈번하게 일어나기 때문에, 상기 기재된 패턴이 비교적 뚜렷하지 않다.

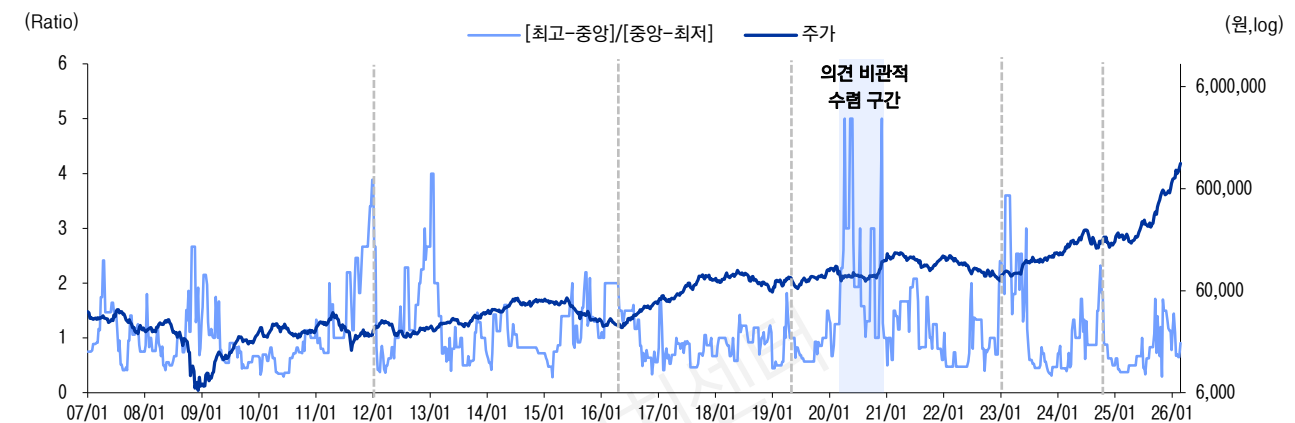
그림24 SK 하이닉스: 목표주가 최고치/중앙치/최저치



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

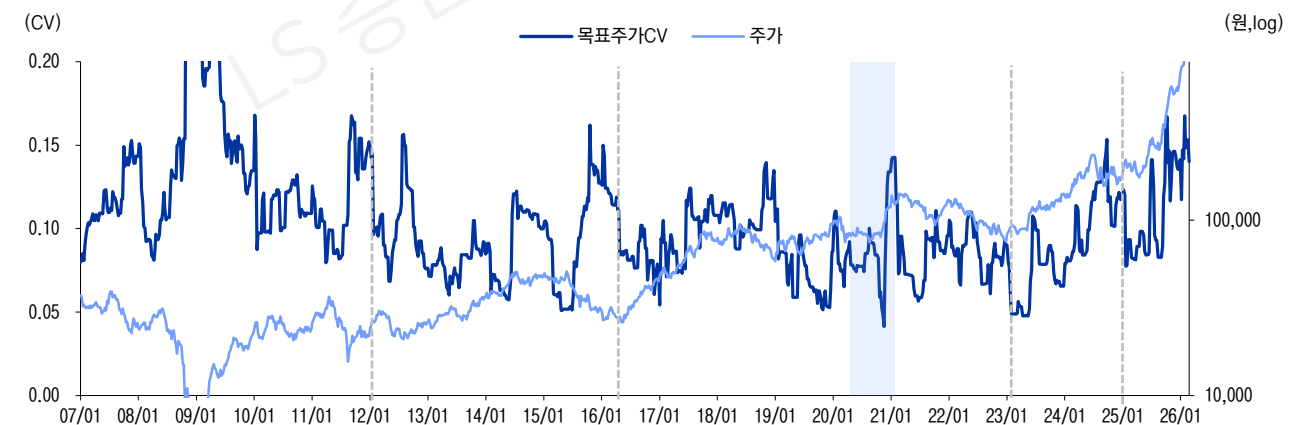
다만 목표주가 CV 변동 구간, 즉 목표주가 분포의 이질성이 크게 확대되는 타이밍에 턴어라운드 시그널이 포착된다는 점은 삼성전자와 동일하다.

그림25 SK 하이닉스: 목표주가 상방 대비 하방 꼬리



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

그림26 SK 하이닉스: 목표주가 CV 및 주가

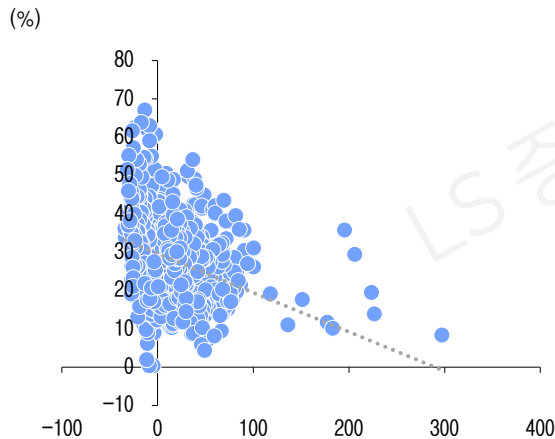


자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

(2) 목표주가 괴리율

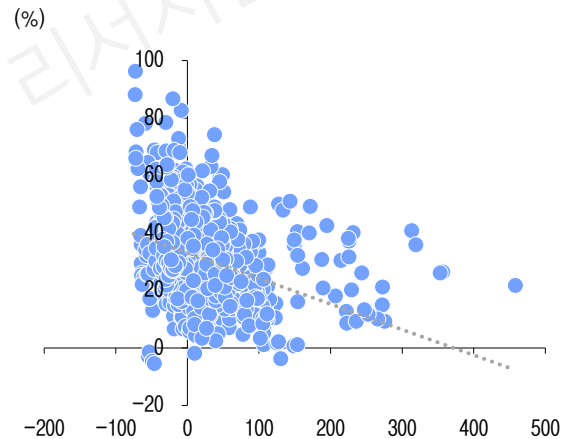
동일한 원리로, 애널리스트 목표주가와 주가 간 괴리율도 턴어라운드 구간에서 특징적 패턴을 보인다. 전제로 감안할 부분은 삼성전자의 목표주가 괴리율이 구조적으로 0%~70% 구간 내 존재한다는 것이다. (SK하이닉스의 경우 가파른 주가 상승으로 괴리율 마이너스 구간 일부 존재)

그림27 삼성전자: 목표주가 괴리율



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

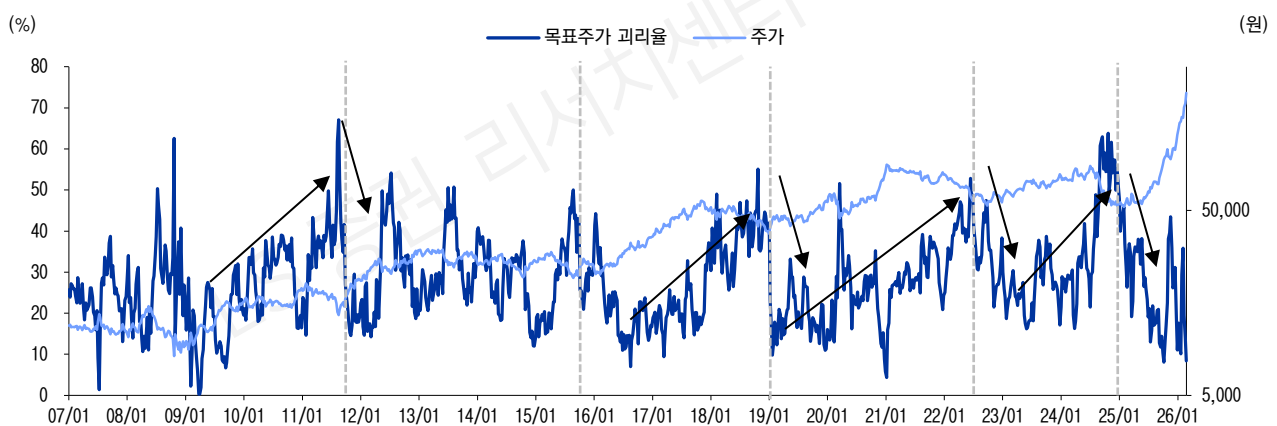
그림28 SK하이닉스: 목표주가 괴리율



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

[Down] 앞서 언급했듯, 주가 하락 국면에서 일부 애널리스트의 스탠스는 완만한 속도로 조정된다. 이에 주가 하락 속도가 목표주가 조정 속도를 상회하고, 결국 목표주가 괴리율은 점진적으로 확대된다.

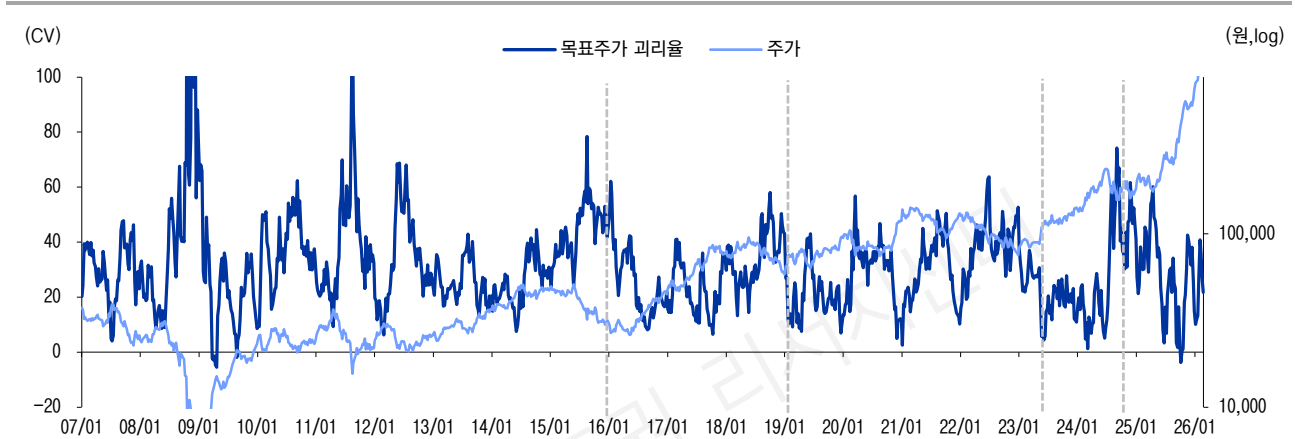
그림29 삼성전자: 목표주가 괴리율 및 주가



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

[Turn-around] 역사적 레벨(50~60% 내외)에 도달한 목표주가 괴리율은, 주가가 저점을 형성한 직후 급격히 축소된다. 이는 선행적으로 반등을 시도하는 주가와, 애널리스트 목표주가 조정 간 약간의 시차에 기인한다.

그림30 SK 하이닉스: 목표주가 괴리율 및 주가



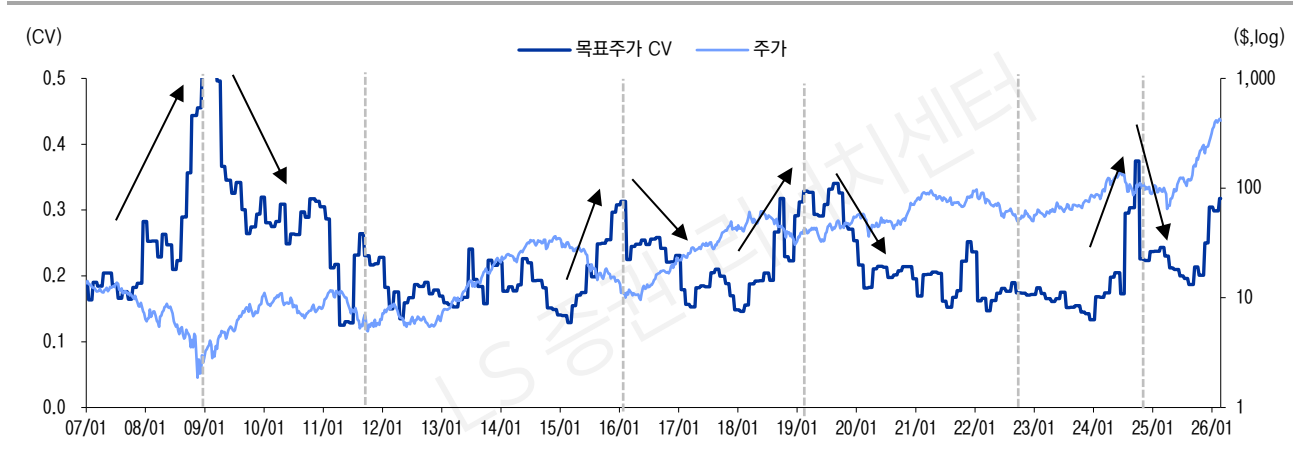
자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

SK하이닉스 역시 전 구간에 걸쳐 유사한 패턴이 확인되나, 삼성전자 대비 급락 패턴이 뚜렷하지 않다.

목표주가 CV와 동일하게, 둘 간의 패턴 차이는 목표주가 상단 조정 빈도에서 야기된다. 삼성전자의 목표주가 최고치는 주가 하락 구면에서도 플랫폼하게 유지되는 반면, SK하이닉스의 목표주가 최고치는 주가 흐름에 인라인하게 조정된다. 그 결과 삼성전자의 목표주가 괴리율이 구조적으로 누적되는 반면, SK하이닉스에서는 그 형성 과정이 희석된다.

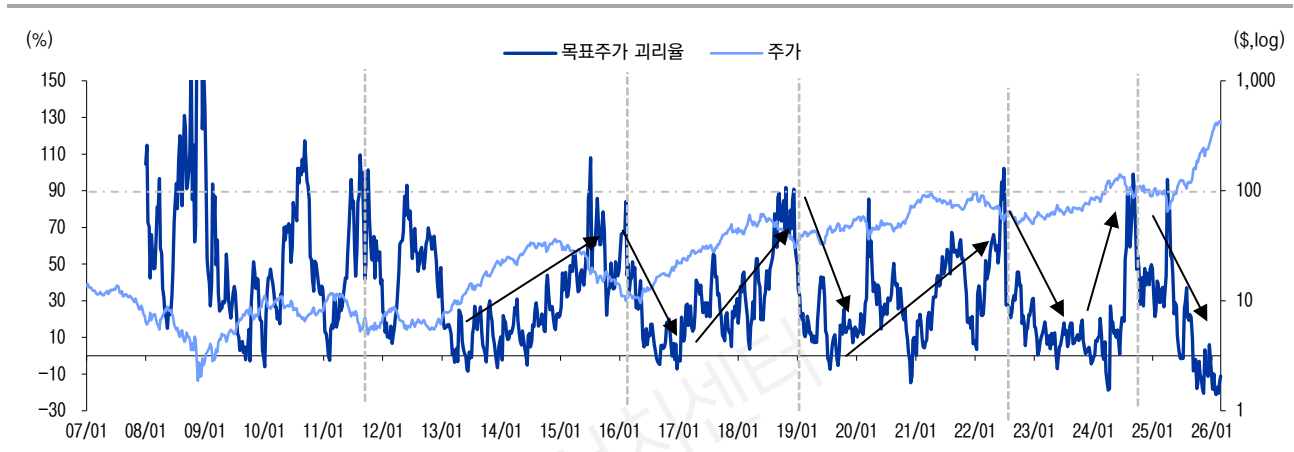
번외로 목표주가 CV 및 목표주가 괴리율 패턴이 해외 기업에도 적용되는지 점검해보았다. 이를 위해 동종 메모리 기업인 마이크론의 사례를 살펴보고자 한다.

그림31 마이크론: 목표주가 CV 및 주가



자료: Workspace, LS증권 리서치센터

그림32 마이크론: 목표주가 괴리율 및 주가



자료: Workspace, LS증권 리서치센터

국내 증권사 데이터만을 수집한 삼성전자 및 SK하이닉스와 달리, 마이크론은 글로벌 IB 전반의 목표주가를 반영한다. 그림에도 목표주가 CV 및 괴리율 모두 국내 기업들과 상당히 유사한 패턴을 보인다. 특히 목표주가 괴리율이 역사적 수준(약 90%)에 도달한 후 급락하는 사이클을 반복하는데, 이 역시 턴어라운드 시그널로 활용할 수 있다.

일련의 결과는 목표주가 조정 과정에서 나타나는 애널리스트 행동 양상이 특정 시장에 국한되지 않고, 글로벌 차원에서 유사하게 관찰됨을 시사한다.

Case 2. 피크아웃

다음으로 살펴볼 부분은 메모리 사이클의 피크아웃 국면이다. 모두가 동의하듯, 주가 고점은 근본적으로 그 단서를 찾기 어렵다. 이는 시장의 기대 심리가 상승 사이클의 마지막 순간까지 잔존하기 때문이다.

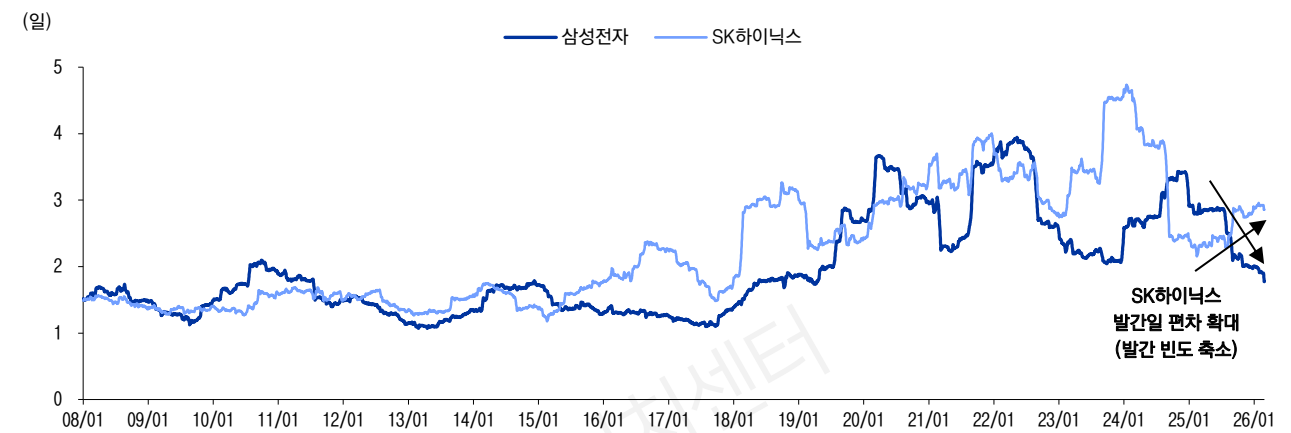
앞서 살펴본 목표주가 CV와 괴리율 역시 피크아웃 구간을 명확하게 포착해내지 못한다. 애널리스트의 목표주가 하향 조정은 '악재의 공식화' 역할을 하기 때문에, 구조적으로 주가와의 시차를 야기한다.

이에 당사는 텍스트 데이터를 통해 애널리스트의 비가시적 심리를 정량화하고자 하였다.

(1) 방법론 리마인드

[분석 대상] 이전 분석과 달리, 텍스트 데이터의 분석 대상은 업종 전체로 확장하였다. 이는 기업 간 데이터 누적 양상(텍스트 규모, 발간 빈도 등)이 서로 상이하기 때문이다.

그림33 삼성전자-SK하이닉스: 발간일 편차



자료: LS증권 리서치센터

또한 삼성전자와 SK하이닉스는 사업 구조상 일부 차이가 존재하나, 같은 메모리 사업을 영위한다는 관점에서 동종기업으로 간주된다. 따라서 데이터 불균형과 양사 간 상관관계를 감안했을 때, 업종 단위의 분석이 비교적 유효할 것으로 판단했다.

[키워드] Part I에서 언급하였듯, 핵심 키워드는 5가지-수요, 공급, 재고, 가격, 업황-로 분류했다. 이후 애널리스트의 키워드별 '언급 비중'을 통해 시장 내 관심도를 정량화했다.

[사이클 구분] 비교군으로는 실물 지표인 반도체 수출 가격과, 시장 지표인 반도체 업종 지수를 활용하였다. 두 지표 모두 시기별 사업 비중이 자연스럽게 반영된다는 점에서, 업종 전반의 흐름을 포착하는 데 적합하다.

(2) 결과 분석

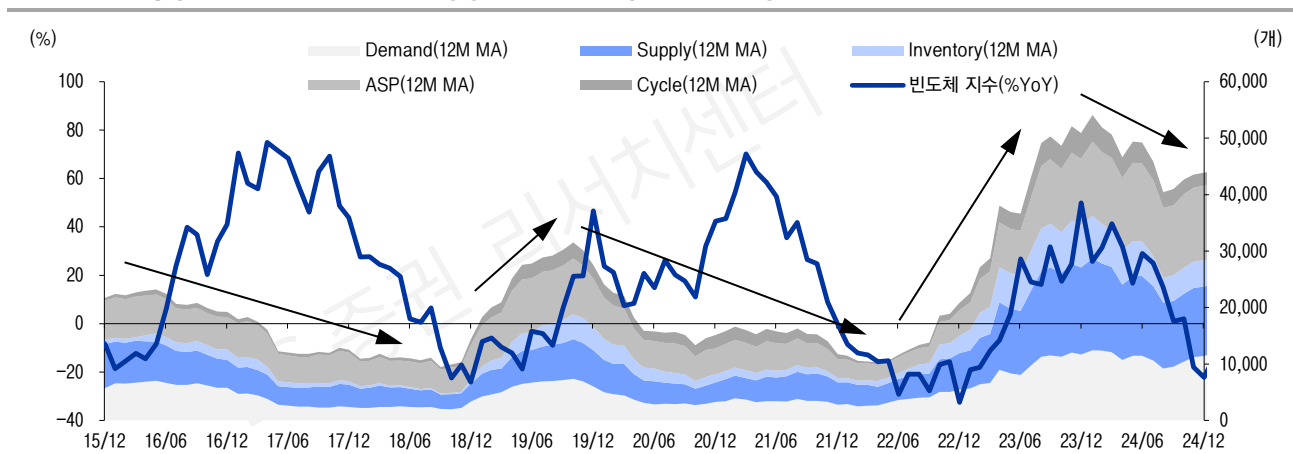
애널리스트 텍스트 데이터를 분석한 결과, 동 지표는 시장 모멘텀의 강도와 내러티브 흐름을 유의미하게 설명하는 것으로 판단된다. 나아가 피크아웃 구간에서 선행적 신호를 제공한다는 점 역시 특징적이다.

특징 1) 신규 모멘텀에 민감

우선 업황 국면에 따른 정보 생산량을 확인하고자, 리서치 보고서 내 텍스트 데이터 총량을 시기별로 계산하였다.

그 결과 텍스트 데이터 총량은 턴어라운드 직전 점진적으로 확대되기 시작하고, 본격적 상승 국면 초입에서 정점을 형성한다. 이는 업황 전환 구간에서 새로운 모멘텀이 형성되고, 이에 대한 해석이 제시되는 과정을 가시화한다. 애널리스트 관점에서 다시 바라보면, 새로운 변화가 발생하는 시점에 그 설명 의지가 강해지는 것으로 해석된다.

그림34 텍스트 총량: 턴어라운드 직전 확대→상승 사이클 초입 정점→사이클 종료까지 하락 지속



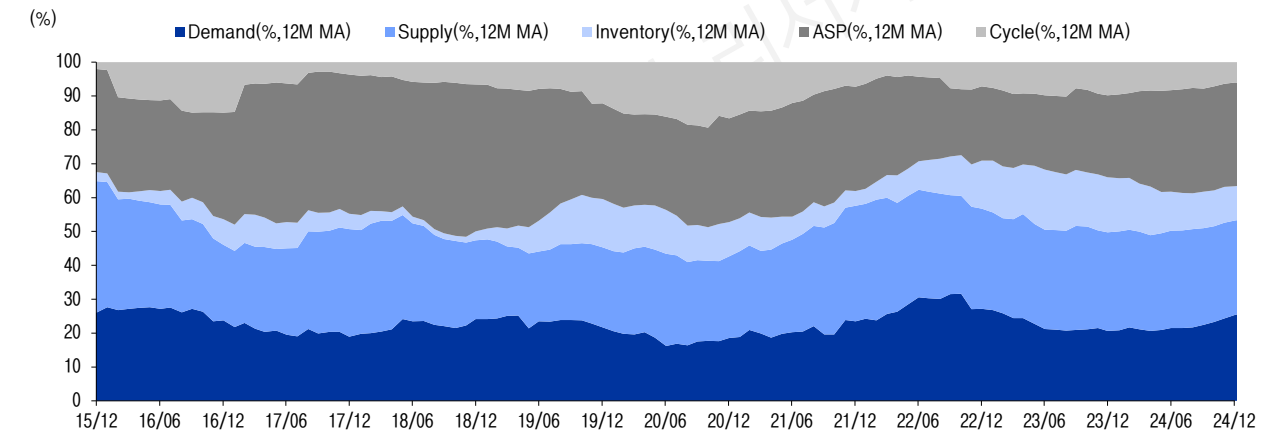
자료: LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

이후 상승 국면이 진행되며 해당 모멘텀이 일정 컨센서스로 수렴하면, 텍스트 총량은 사이클 종료시점까지 점진적으로 감소한다. 즉 시장 모멘텀에 대한 초기 논의가 충분히 축적되었기에, 추가적 설명 필요성이 줄어든 것이다.

결국 애널리스트의 정보 생산 강도는 업황의 절대적 수준보다, '신규성'에 민감하게 반응하는 것으로 판단된다.

그림35 키워드 언급 비중: 관심도에 비례



자료: LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

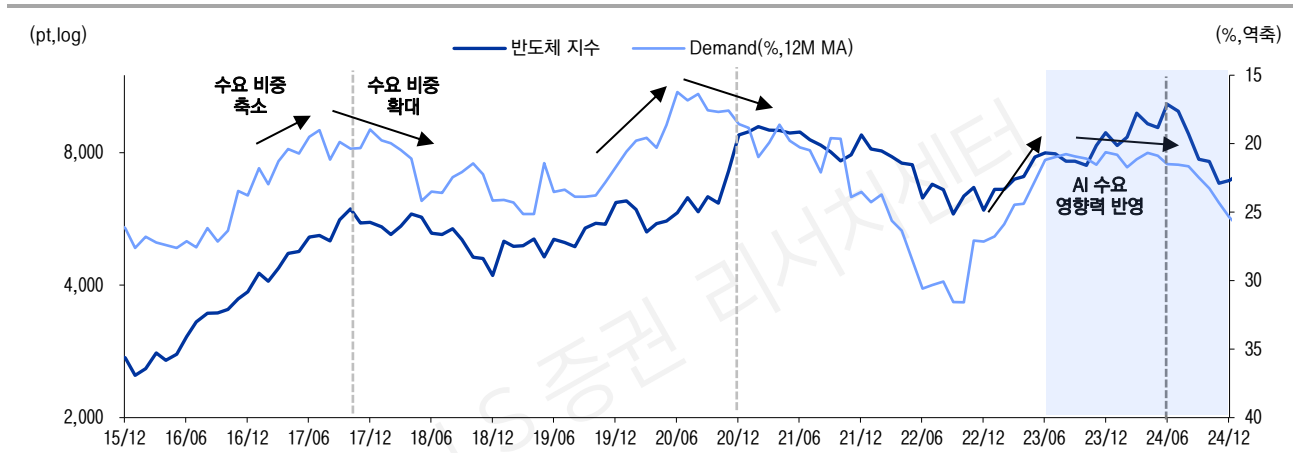
특징 2) 관심에 비례하는 언급량

다음으로 키워드별 언급 비중을 살펴보면, 수요(Demand)/공급(Supply)/가격(ASP)이 가장 높은 비중을 차지한다. 이는 해당 변수들이 국면과 무관하게 업황 점검의 기본 축으로 작동하기 때문이다. 반면 재고(Inventory)와 업황(Cycle) 비중은 국면에 따라 다소 유동적으로 변화한다.

이 가운데, 가장 특징적 패턴을 보인 키워드는 수요와 ASP이다.

A. 수요(Demand): 주가에 선행

그림36 키워드 언급 비중: 수요(Demand)



자료: LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

수요(Demand) 언급 비중을 살펴보면, 그 흐름은 주가를 역축 처리한 것과 유사한 개형을 그린다.

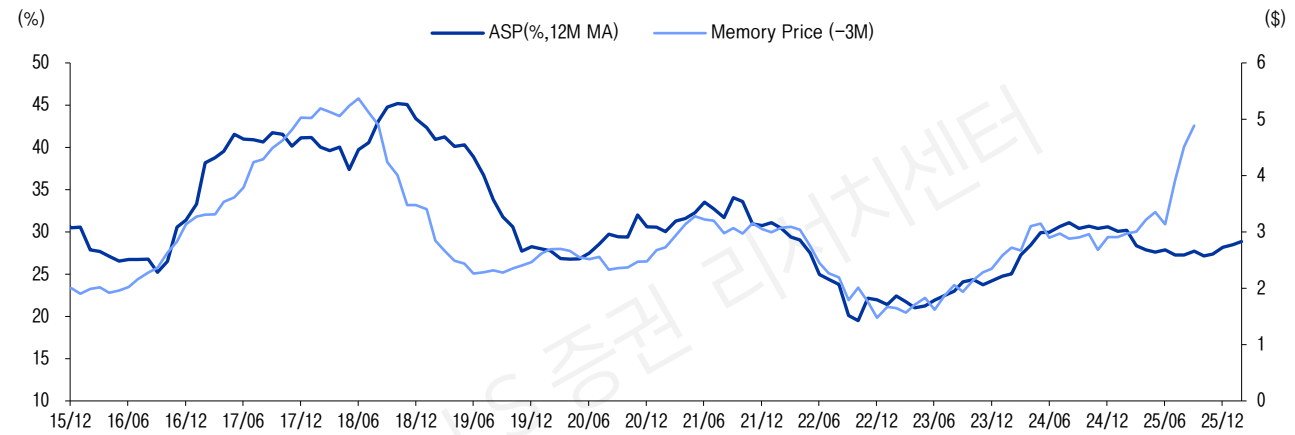
[Up] 수요에 대한 확신이 견고해질수록 주가는 상승하지만, 역설적으로 수요에 대한 추가적 설명 필요성이 감소한다. 즉 주가 상승세가 지속됨에 따라, 수요가 더 이상 새로운 정보로 기능하지 않게 된다. (텍스트 총량과 동일한 원리)

[Down] 반면 공급 과잉 우려가 확대되는 국면에서, 수요에 대한 재점검은 타 요인 대비 지속적으로 이루어진다. 결국 수요 언급 비중이 확대되며 주가와 재차 역의 관계를 형성한다.

주목할 부분은, 수요(Demand) 언급 비중 턴어라운드가 주가 고점에 선행한다는 것이다. 이는 표면적으로 주가 상승세가 유지되는 구간에서도, 시장 참여자들의 비가시적センチメント가 악화되고 있었음을 시사한다.

B. 가격(ASP): 실물 사이클에 비례

그림37 키워드 언급 비중: 가격(ASP)



자료: LS증권 리서치센터

주1: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

주2: 반도체 수출가격은 DRAM 및 NAND 수량 당 수출가격을 3개월 선형한 값

앞서 수요(Demand)는 업황에 대한 심리를 선제적으로 반영한다는 점에서 시장 지표와의 관계성을 검토하였다. 반면 가격(ASP) 언급 비중은 실물 가격 변동과의 연동성을 확인해보았다.

분석 결과, 가격(ASP) 언급 비중은 실제 반도체 수출가격의 방향성 및 절대적 크기와 매우 유사하게 움직인다. 이는 애널리스트들이 가격 사이클의 변곡을 민감하게 모니터링해왔음을 시사한다.

결국 일련의 지표들은 애널리스트 행동에 내포된 심리를 정량적으로 포착함으로써, 내러티브 판단에 있어 보조적 기준점을 제공할 수 있다.

Appendix

주요 지표
타임라인

Appendix: 주요 지표 타임라인

Part I. 애널리스트 행동 점검: 모멘텀 감소 시그널?

그림38 삼성전자: 주가-변동성 역상관 패턴 변화

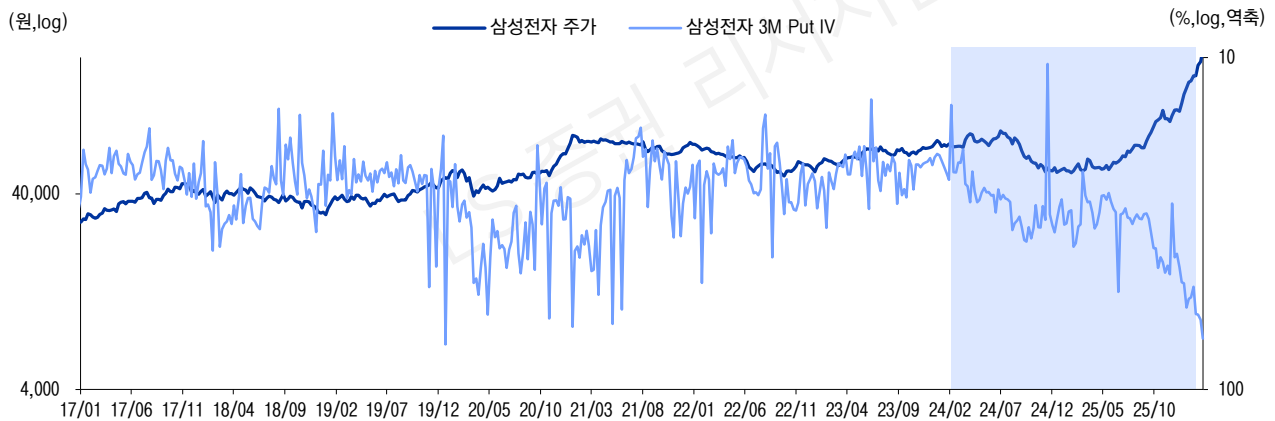


그림39 SK하이닉스: 주가-변동성 역상관 패턴 변화

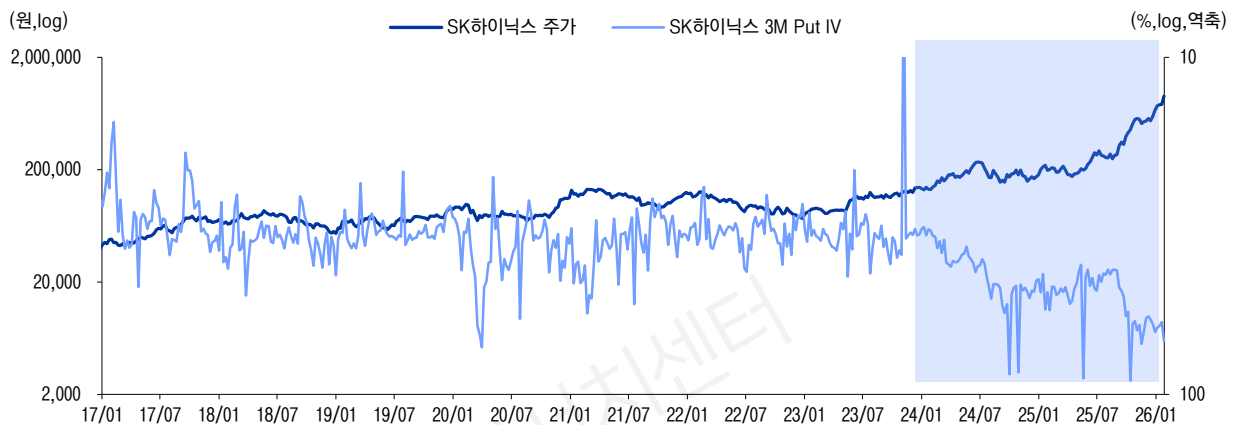
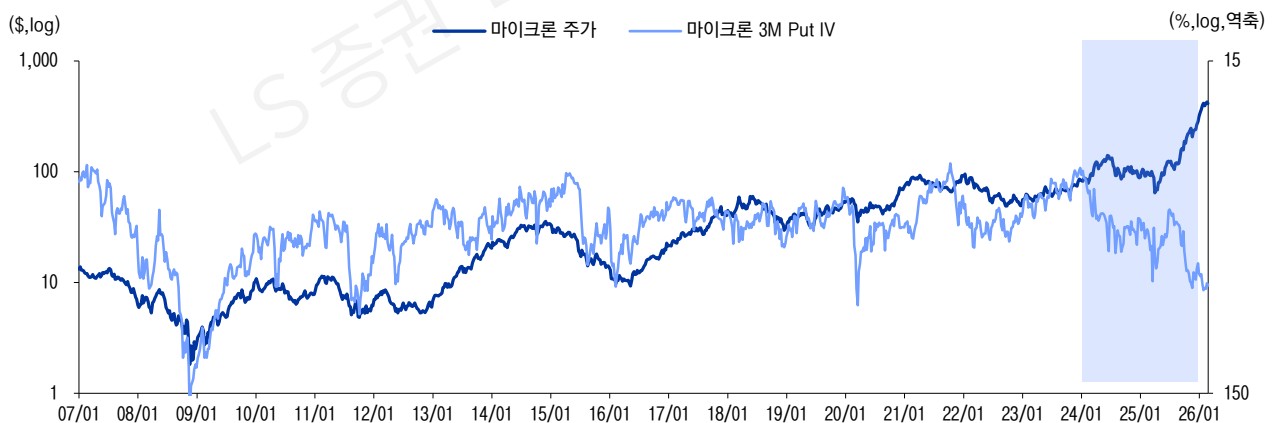


그림40 마이크론: 주가-변동성 역상관 패턴 변화

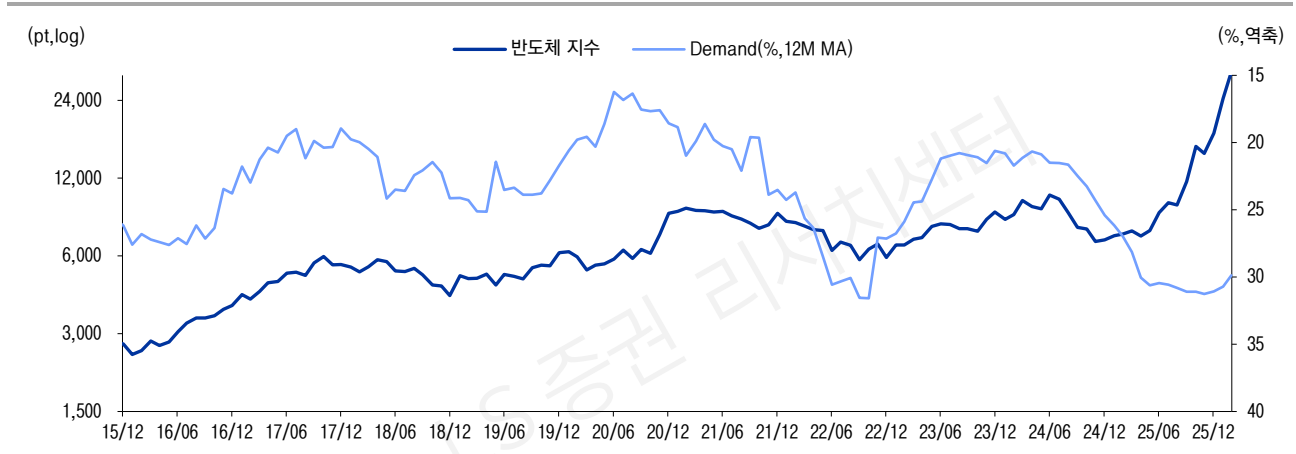


자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

주: 삼성전자/SK하이닉스(2017~), 마이크론(2007~)

Part III. 활용안: 국면 전환 시그널 포착

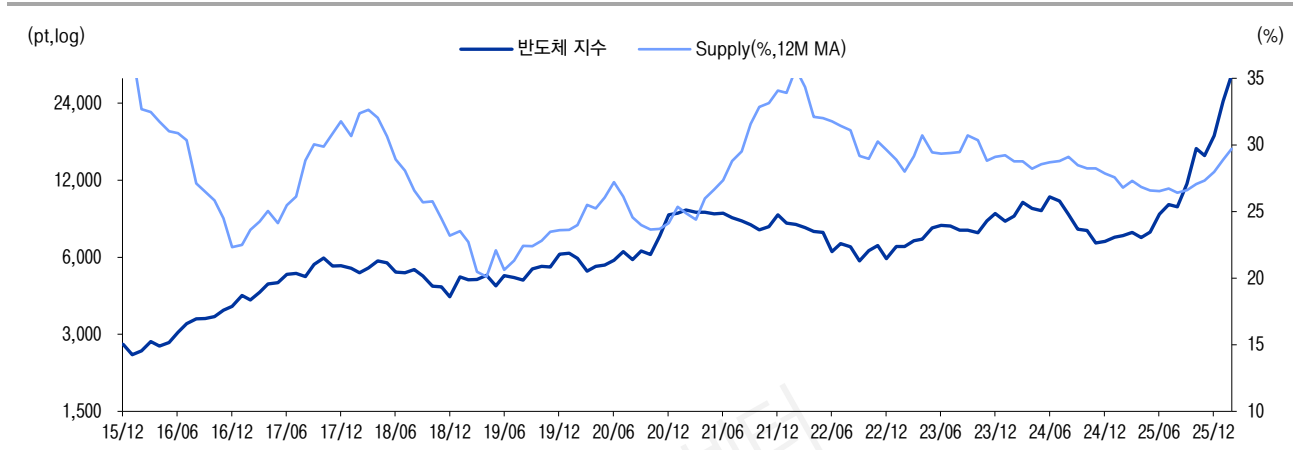
그림41 키워드 언급 비중: 수요(Demand)



자료: Quantilise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

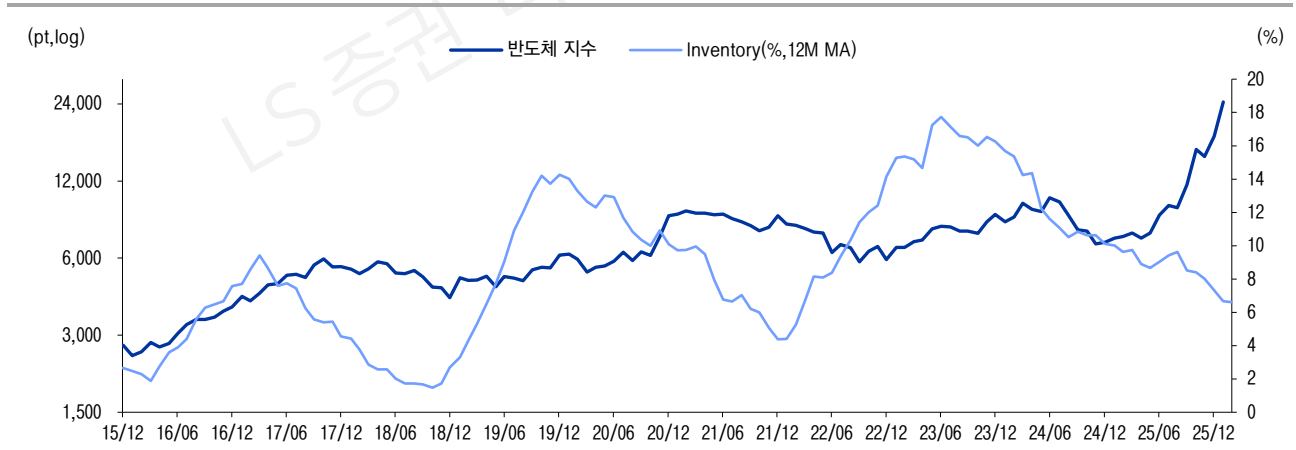
그림42 키워드 언급 비중: 공급(Supply)



자료: Quantilise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

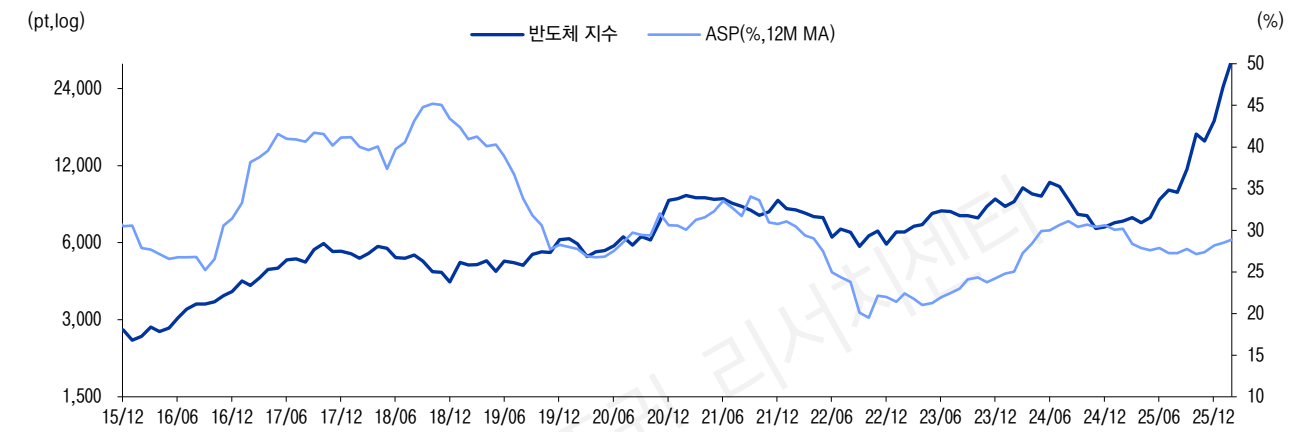
그림43 키워드 언급 비중: 재고(Inventory)



자료: Quantilise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

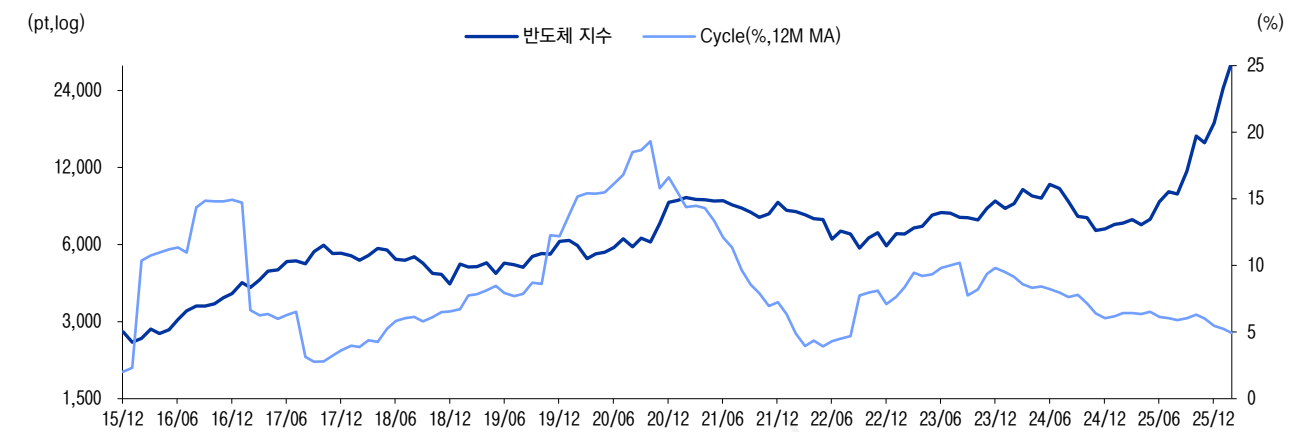
그림44 키워드 언급 비중: 가격(ASP)



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

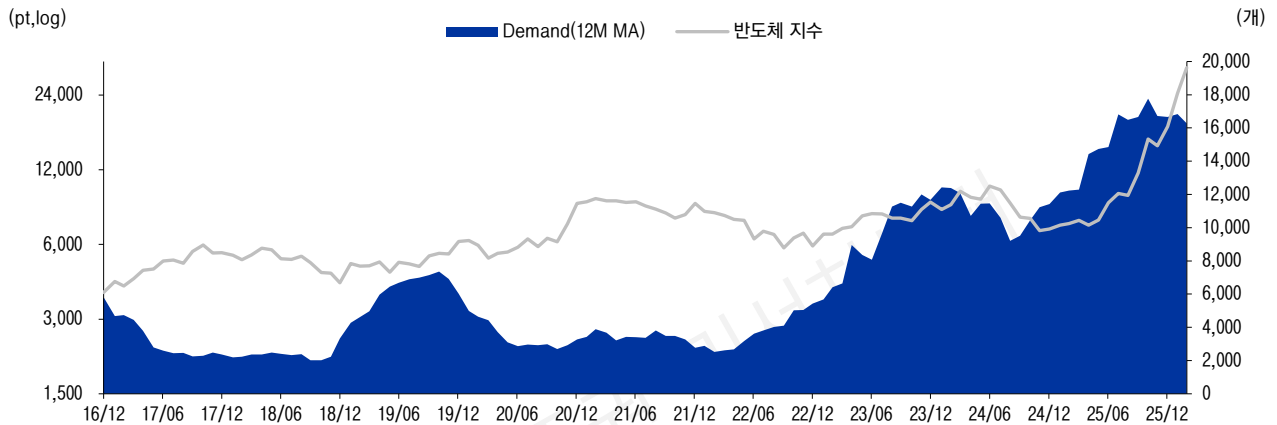
그림45 키워드 언급 비중: 업황(Cycle)



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

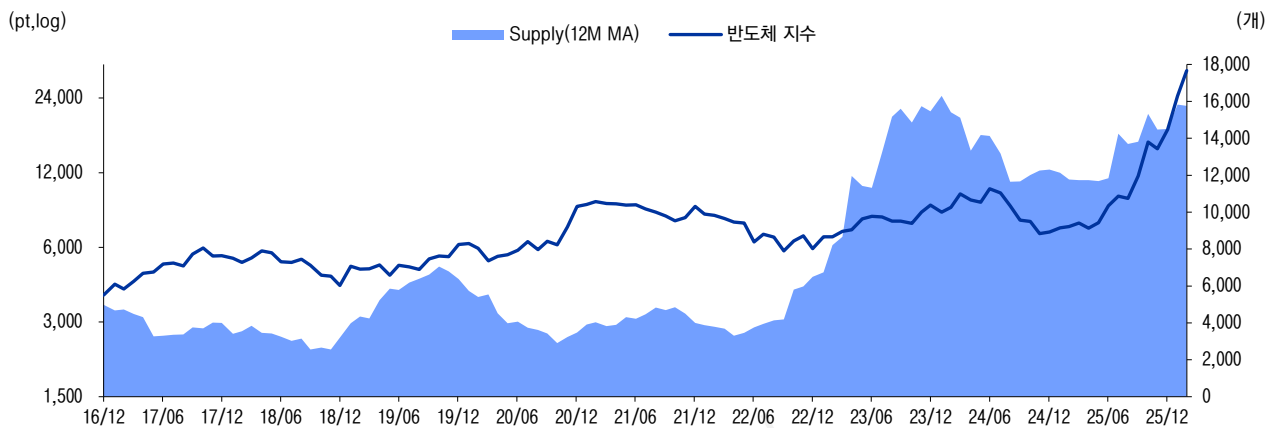
그림46 키워드 언급량: 수요(Demand)



자료: Quantivise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

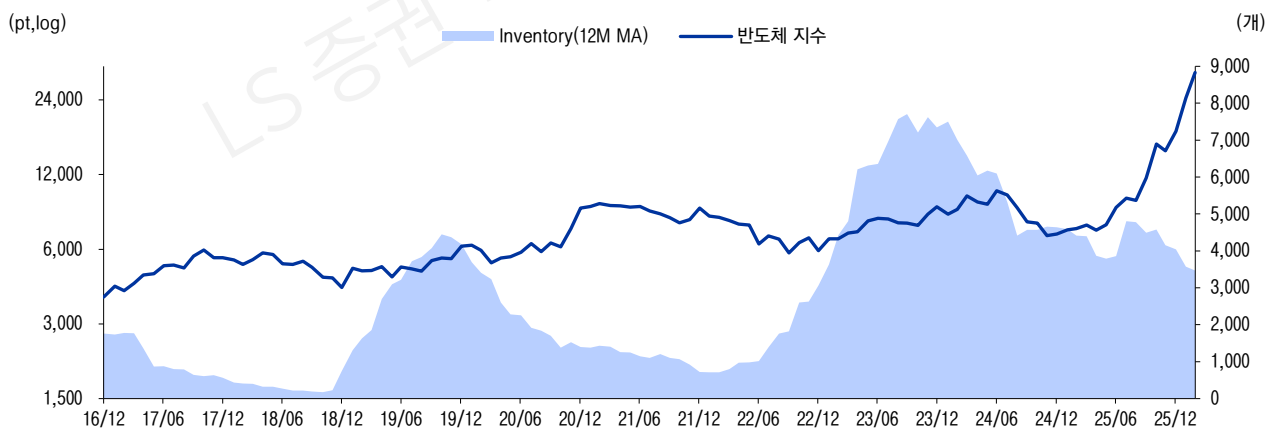
그림47 키워드 언급량: 공급(Supply)



자료: Quantivise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

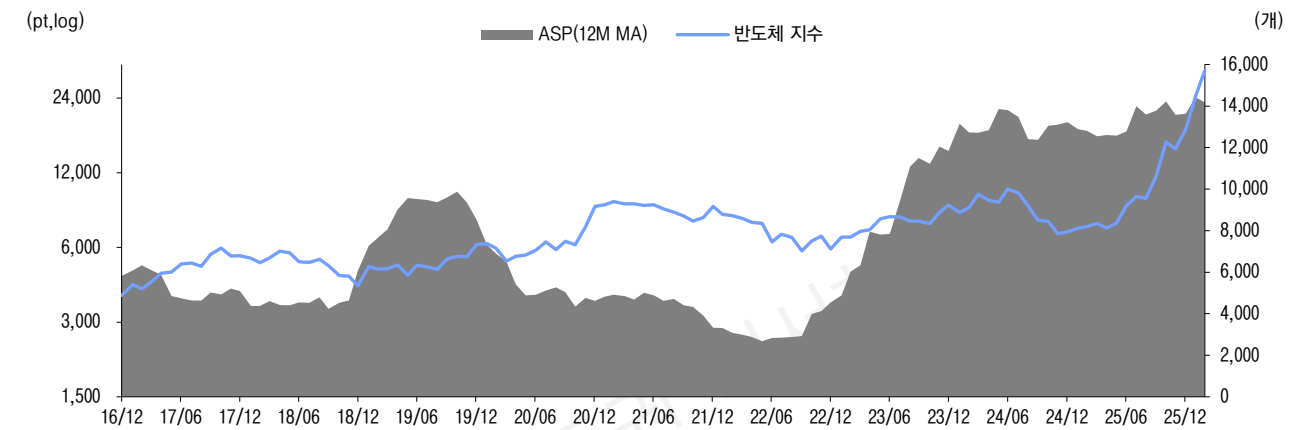
그림48 키워드 언급량: 재고(Inventory)



자료: Quantivise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

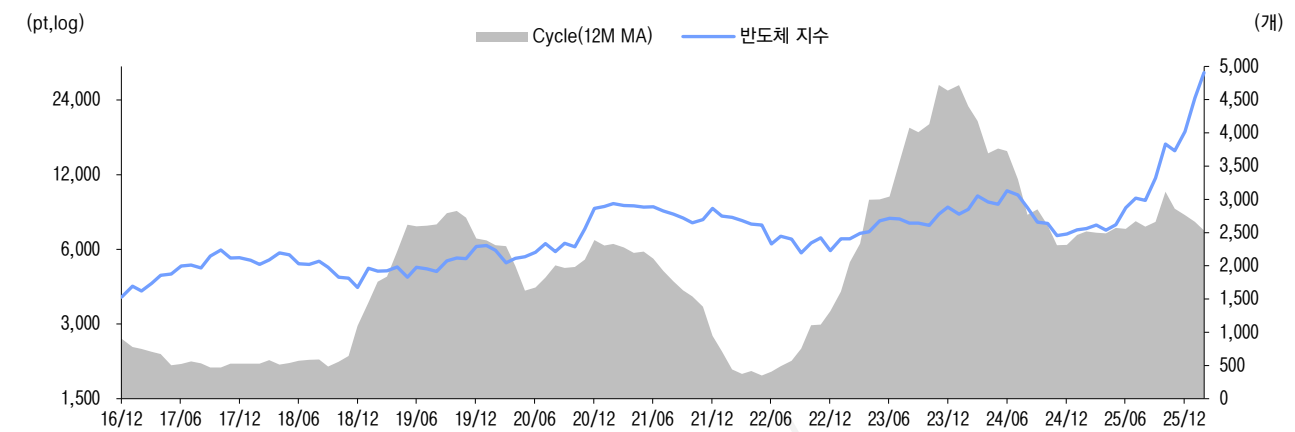
그림49 키워드 언급량: 가격(ASP)



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

그림50 키워드 언급량: 업황(Cycle)



자료: Quantwise, LS증권 리서치센터

주: 대상 기업은 삼성전자 및 SK하이닉스로 한정

LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 고세은).

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 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 당사에 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 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
- _ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.