



#12 변동성 스쿠 맛보기

들어가며, 꼬리에 남은 하방 헤지 수요

이전 자료에서 살펴보았듯, VIX로 대표되는 변동성 지표는 옵션 가격을 활용해 '시장이 예상하는 변동성 크기'를 정량화 (*관련해 [#06 변동성 지표 맛보기] 편 참고*)

그렇다면 변동성에 대한 '시장의 경계 방향'은 어떻게 확인할 수 있을까? 오늘의 한 입 거리는 변동성 스쿠(Volatility Skew). 옵션의 낫선 개념 탓에 심적 진입장벽이 높으나, 기본 원리는 생각보다 단순한 편

내재 변동성의 비대칭성

변동성 스쿠(Volatility Skew)는, 같은 만기의 옵션이라도 행사가에 따라 내재변동성이 다르게 형성되는 현상. 여기서 다시 점검할 개념은 내재변동성 (*관련해 [#01 델타와 감마 맛보기] 편 참고*)

내재변동성(Implied Volatility, IV)은 옵션 가격에 반영된 시장의 변동성 기대치. 앞서 언급했듯 기초자산과 만기가 동일한 옵션이라도, 행사가에 따라 내재변동성이 달라질 수 있음. 일반적인 주식시장에서는 하락 리스크에 대비하기 위한 헤지 수요가 우세. 이에 낮은 행사가의 외가격 풋옵션일수록 내재 변동성이 높게 형성되는 편. 쉽게 말해 시장이 하락 보험에 더 높은 가격을 지불하는 셈

결국 행사가별 내재변동성을 하나의 선으로 연결하면, 한쪽으로 기울어진 곡선이 나타남. 이것이 변동성 스쿠의 기본 개념

변동성 스ਕ의 정량화

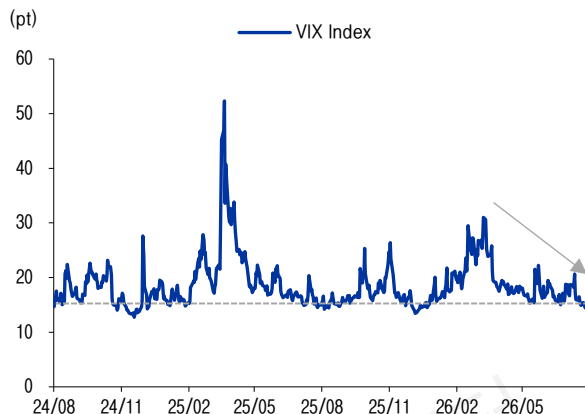
CBOE Skew Index는 이러한 비대칭성을 정량화한 대표적 예시. 해당 지표는 ①여러 행사가의 ②SPX 옵션 가격을 활용해, ③향후 30일 S&P 500 수익률 분포의 비대칭성을 추정. 값이 높을수록, 하방 꼬리 위험에 대한 프리미엄이 크게 반영된 것

다만 CBOE Skew Index 하나만으로는, 실제 어느 영역의 옵션 가격이 움직였는지 직관적으로 파악하기 어려움. 이에 특정 델타의 풋과 콜 내재변동성을 직접 비교하는 방식도 널리 활용됨. 대표적 모니터링 대상은 '25-델타' 옵션으로, 델타의 절댓값이 0.25인 옵션을 의미. (관련해 [#01 델타와 감마 맛보기] 편 참고) 단순 행사가 대신 델타를 기준으로 삼기 때문에, 기초자산 가격이 변화하더라도 옵션의 상대적 위치를 고정할 수 있음. 즉 기초자산 가격에서 비슷한 수준으로 떨어져 있는 하방 옵션과 상방 옵션의 가격을 비교하는 취지

변동성 완화, 다만 꼬리에 남은 헤지 수요

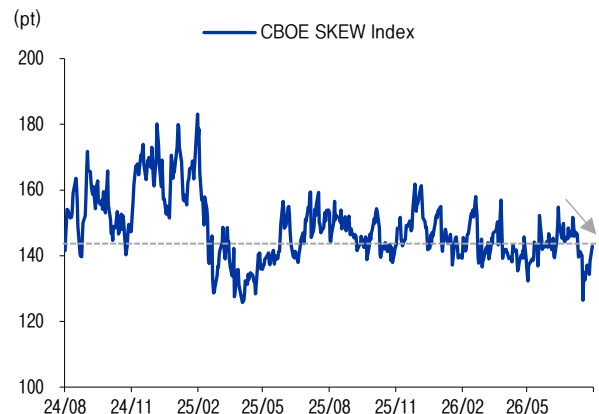
최근 미국 옵션시장의 화두 중 하나는, 변동성 및 스క의 동반 하락. VIX Index는 연내 최저치를 기록, CBOE Skew Index 역시 완화 흐름을 지속해 옴

그림1 VIX Index: 변동성 연내 최저 수준 기록



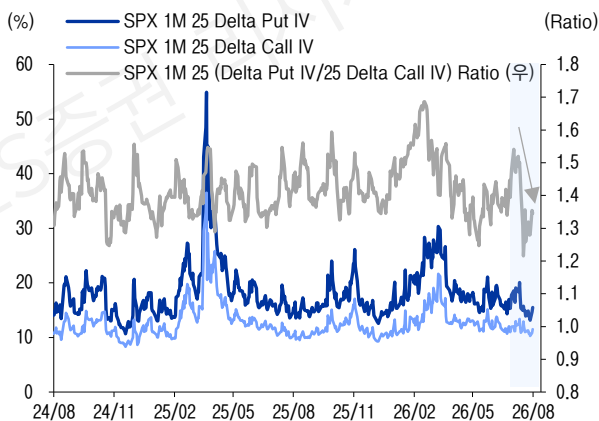
자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

그림2 CBOE Skew Index: 점진적 완화 흐름



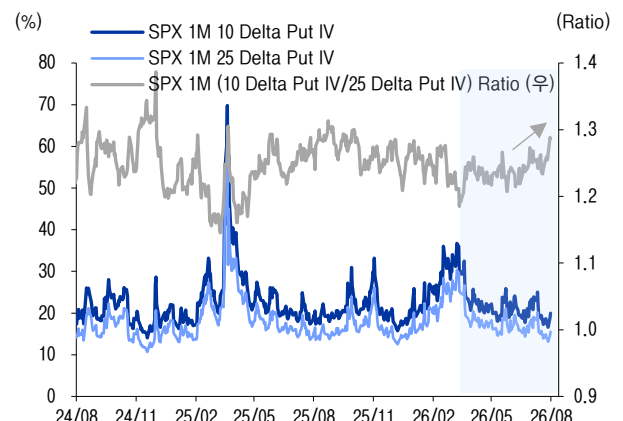
자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

그림3 SPX 1M 25-Delta Skew: 급격한 하락 추세



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

그림4 SPX 1M Put Convexity: 꼬리 구간의 하락 헤지 수요



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

표1 VIX-Skew 방향성 케이스 분류

Case	VIX	Skew	センチメント
1	↓	↓	시장 예상 변동성 ↓ + 하락 보험 수요 ↓ = Risk-On 성격
2	↑	↑	시장 예상 변동성 ↑ + 하락 보험 수요 ↑ = Risk-Off 성격
3	↓	↑	시장 예상 변동성 ↓ + 하락 보험 수요 ↑ = 시장 전체는 평온하지만, 잠재적 Tail-Risk 경계

자료: LS증권 리서치센터

상단 표 기준, 현 시점의 시장 상황은 Case 1에 가까움. 전반적인 변동성 기대가 낮아지는 가운데, 옵션시장 내 하방 헤지 수요가 상대적으로 약화되는 양상. SPX 1M 25-Delta 기준으로 살펴본 스큐($SPX\ 1M\ 25\text{-Delta}\ Put\ IV / SPX\ 1M\ 25\text{-Delta}\ Call\ IV$) 역시 동일한 맥락

다만 더 먼 꼬리(Deep-OTM)에서는, 사뭇 다른 모습이 확인됨. SPX 1M Put Convexity($SPX\ 1M\ 10\text{-Delta}\ Put\ IV / SPX\ 1M\ 25\text{-Delta}\ Put\ IV$)가 상승세를 그리고 있기 때문. 여기서 10-Delta Put은 극단적 하락에 대한 보험 가격, 25-Delta Put은 일반적인 하방 헤지 가격을 반영함 (관련해 [#02 델타헤지 맛보기] 편 참고)

즉 시장이 평범한 조정에 대한 보험은 줄이고 있지만, 극단적 하락에 대한 보험까지 내려놓은 것은 아님. 결국 한 구간의 스큐만으로 시장의 위험 인식을 단정하기보다, 여러 델타 구간의 상대적 움직임을 함께 살펴보는 것이 좋음

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 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

- _ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제 3 자에게 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.