

파생 상품

파생상품(Derivatives)의 정의

- 그 가치가 하나 이상의 기초 자산에 의해 결정되는 금융 계약
- 기초 자산은 주식, 채권, 상품, 이자율, 지수, 통화 등 다양
- 파생 상품의 가치는 기초 자산의 가격 변동에 따라 달라진다.
- 자산 가격 변동의 위험을 관리하고, 헤지(hedge)하기 위해 사용
- 주가, 이자율, 통화 가치 등이 미래에 어떻게 변동할지에 대한 불확실성을 줄여주는 역할
- 시장 변동에 따라 수익을 얻기 위한 투기 도구로도 사용

파생 상품의 종류

- **선물 계약 (Futures)**

- 구매자와 판매자가 미래의 특정 날짜에 특정 가격으로 기초 자산을 거래하기로 합의
- 상품, 외환, 이자율 등의 가격 변동 위험을 관리하는 데 사용

- **옵션 계약 (Options)**

- 구매자에게 특정 기간 동안 또는 특정 날짜에 기초 자산을 사거나 팔 수 있는 권리 제공
- 콜 옵션(Call Options)과 풋 옵션(Put Options)의 두 가지 유형

- **스왑 계약 (Swaps)**

- 두 계약 당사자가 자산이나 채무, 지급 채권 등을 교환하는 계약
- 이자율 스왑, 통화 스왑, 신용 디폴트 스왑 등

선물 계약 (Future Contract)

| | 선물 계약의 구매자 (Long Position) | 선물 계약의 판매자 (Short Position) |
|--------|---|---|
| 권리/의무 | 계약에 명시된 날짜에 기초 자산을 행사 가로 사는 권리/의무 | 계약에 명시된 날짜에 기초 자산을 행사 가로 판매하는 권리/의무 |
| 이익과 손실 | 기초 자산의 가격이 행사가보다 높으면 이익을 보고, 행사가보다 낮으면 손실을 보게 된다. | 기초 자산의 가격이 행사가보다 낮으면 이익을 보고, 행사가보다 높으면 손실을 보게 된다. |
| 전망 | 기초 자산의 가격이 상승할 것으로 예상 | 기초 자산의 가격이 하락할 것으로 예상 |

Contango/Backwardation

- 콘탱고 - 선물 가격이 현물 가격보다 높은 상태. 시간이 지남에 따라 선물 가격이 하락하여 현물 가격에 수렴합니다. 발생 이유는,
 1. 보유 비용(저장비용, 보험비용, 이자 비용 등)이 포함
 2. 시장 기대 - 시장 참가자들이 미래 가격 상승을 예상
- 백워데이션 - 선물 가격이 현물 가격보다 낮으며, 시간이 지남에 따라 선물 가격이 상승하여 현물 가격에 수렴합니다. 발생 이유는,
 1. 단기적 공급 부족 우려: 현재 수요가 높아져 현물 가격이 상승하고, 미래 공급이 회복될 것으로 기대하고 선물 가격이 상대적으로 낮게 형성
 2. 리스크 프리미엄: 미래의 불확실성 때문에 현물 자산을 미리 확보

Contango/Backwardation 비교

| | Contango | Backwardation |
|----|--|--|
| 가격 | 선물 가격이 현물 가격보다 높음 | 선물 가격이 현물 가격보다 낮음 |
| 이유 | 보유 비용 포함, 미래 가격 상승 예상 | 단기 공급 부족 예상, 미래 가격 하락 예상 |
| 특징 | 선물 가격이 시간이 지나면서 하락 하여 현물 가격에 수렴 | 선물 가격이 시간이 지나면서 상승 하여 현물 가격에 수렴 |
| 예시 | 금, 원유 등 장기 보유 비용이 높은 상품 | 원유, 농산물 등 공급 부족 우려가 있는 상품 |

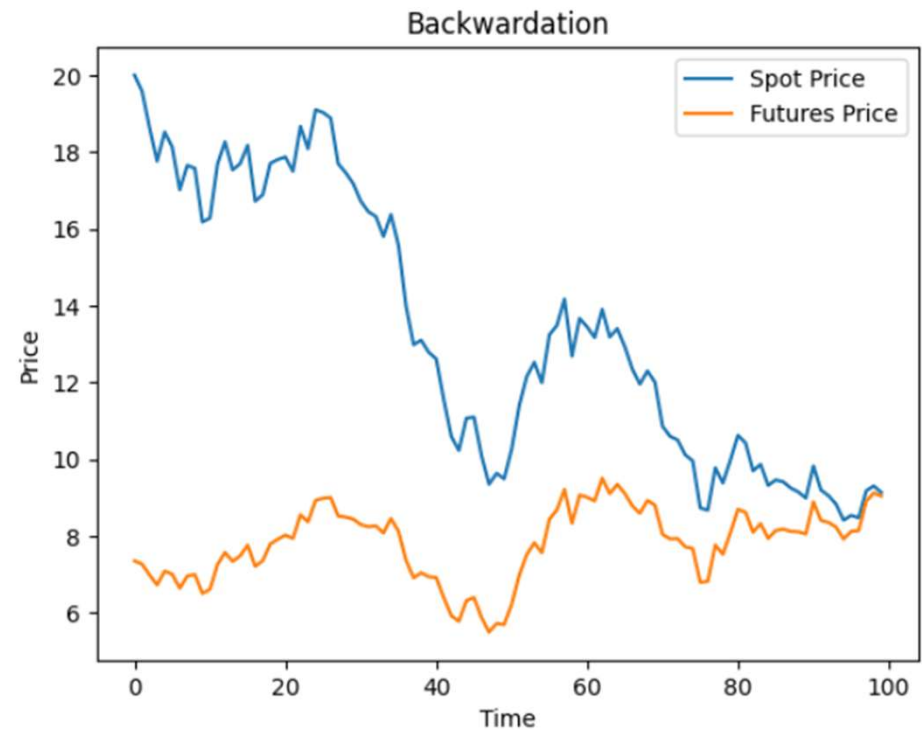
Option 계약의 종류

| | 콜 옵션(Call Option) | 풋 옵션(Put Option) |
|---------|---------------------------------------|---|
| 정의 | 특정 가격(행사가)에서 기초 자산을 사는 권리를 부여 | 특정 가격(행사가)에서 기초 자산을 파는 권리를 부여 |
| 보유자의 권리 | 기초 자산을 행사가로 구매 | 기초 자산을 행사가로 판매 |
| 전망 | 주거나 기타 자산 가격이 상승할 것으로 예상될 때 구매 | 주거나 기타 자산 가격이 하락할 것으로 예상될 때 구매 |
| 손익의 한계 | 손실 - 지불한 프리미엄으로 제한 이익 - 이론적으로 무한정 | 이익 - 행사가와 프리미엄 차이로 제한 손실 - 지불한 프리미엄으로 제한 |
| 매도자의 의무 | 매도자는 옵션을 행사할 경우, 기초 자산을 행사가로 판매해야 한다. | 매도자는 옵션을 행사할 경우, 기초 자산을 행사가로 구매해야 한다. |

Option Long/Short 비교

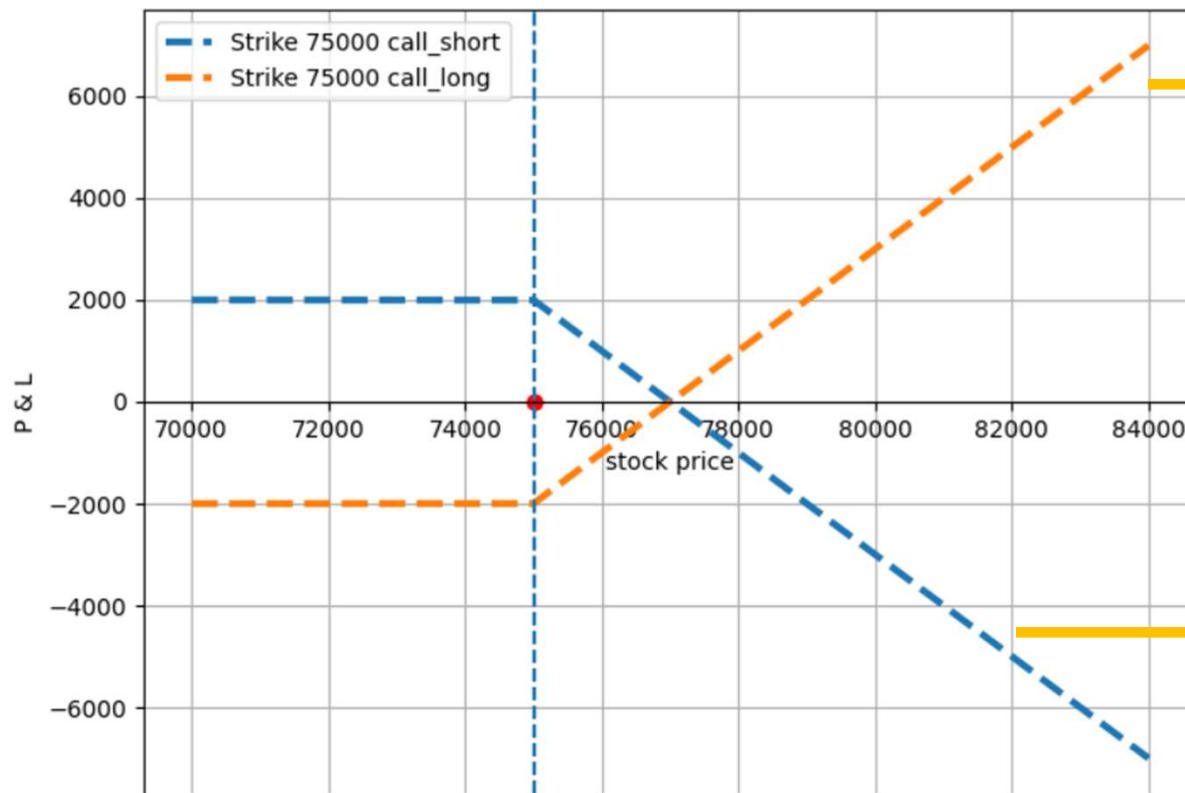
| | 롱콜(Long Call) | 숏콜(Short Call) | 롱풋(Long Put) | 숏풋(Short Put) |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| 정의 | Call Option 매수 | Call Option 매도 | Put Option 매수 | Put Option 매도 |
| 전망 | 주거나 기타 자산 가격이 상승 예상 | 주거나 기타 자산 가격이 하락 예상 | 주거나 기타 자산 가격이 하락 예상 | 주거나 기타 자산 가격이 상승 예상 |
| 이익과 손실의 한계 | 손실은 지불한 프리미엄으로 제한되며, 이익은 이론적으로 무한정 | 이익은 받은 프리미엄으로 제한되며, 손실은 이론적으로 무한정 | 이익은 행사가와 프리미엄 차이로 제한되며, 손실은 지불한 프리미엄으로 제한 | 이익은 받은 프리미엄으로 제한되며, 손실은 행사가와 프리미엄 차이로 제한 |
| 권리/의무 | 옵션을 행사할지 여부를 결정할 권리 | 옵션이 행사될 경우, 기초 자산을 행사가로 팔아야 할 의무 | 옵션을 행사할지 여부를 결정할 권리 | 옵션이 행사될 경우, 기초 자산을 행사가로 사야 할 의무 |

실습 – 51. Contango/Backwardation



실습 – 52. Call Put Payoff

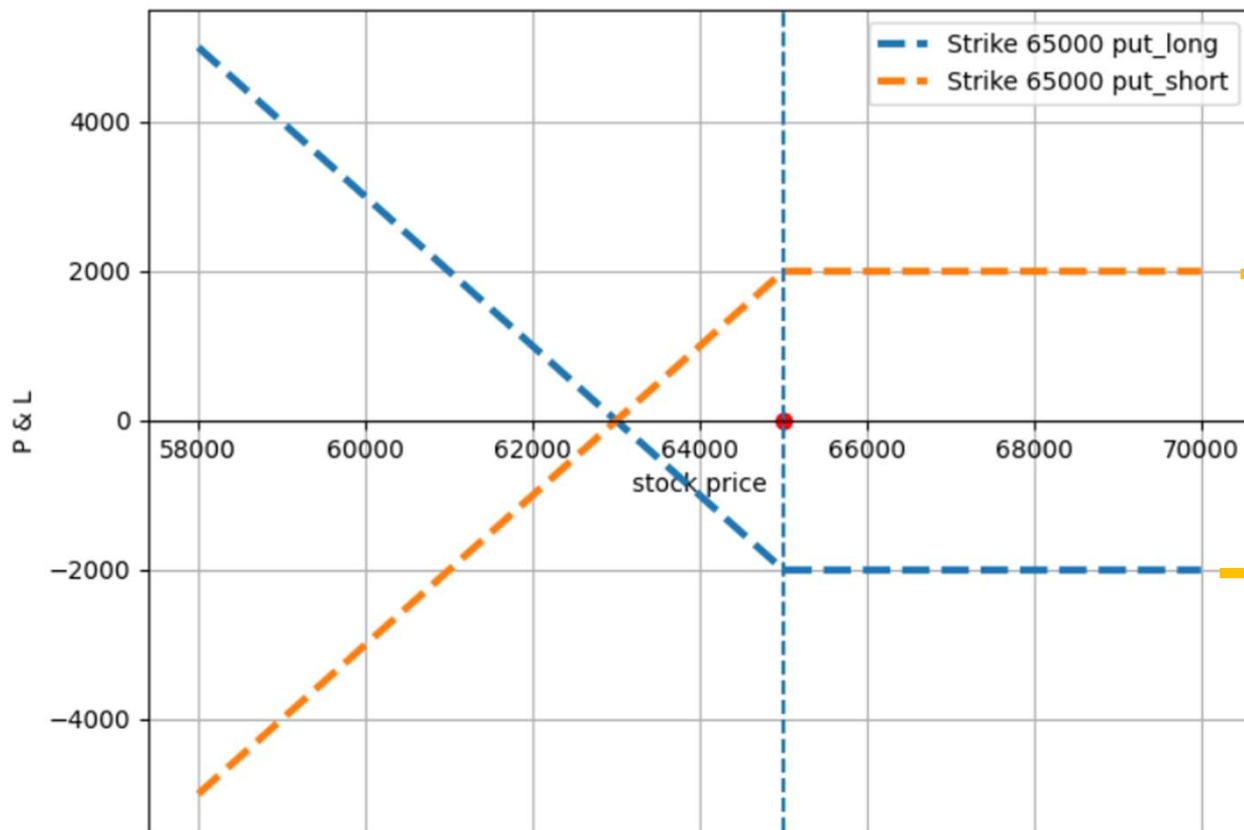
• Call Option Payoff 시각화



- 실행 가격 75,000일 때 콜 옵션을 매수 (long)한 위치의 페이오프
- 주가가 75,000 이하일 때는 구매한 프리미엄만큼의 손실을 보게 되고, 75,000을 넘어서면 수익이 증가
- 이익은 주가가 상승함에 따라 무한대로 증가할 수 있다.

- 실행 가격 75,000일 때 콜 옵션을 매도 (short)한 위치의 페이오프
- 주가가 75,000 이하일 때는 페이오프가 일정하고, 그 이상으로 올라갈수록 손실이 무한대로 증가
- 콜 옵션을 매도한 사람이 주가가 상승하면 옵션을 실행할 수 있는 권리를 매수자에게 주어야 하기 때문에 발생하는 손실

• Put Option Payoff 시각화



- 스트라이크 가격이 65,000인 풋 옵션을 매도한 경우의 페이오프
- 주가가 스트라이크 가격 아래로 떨어질수록 손실이 증가하며(풋 옵션 매도자에게 불리), 스트라이크 가격 위에서는 매도한 프리미엄만큼의 수익을 얻습니다(이 경우 그 수익은 제한적입니다).

- 스트라이크 가격이 65,000인 풋 옵션을 매수한 경우의 페이오프
- 주가가 스트라이크 가격 아래로 떨어질수록 수익이 증가하며(풋 옵션 매수자에게 유리), 스트라이크 가격 위로 올라가면 매수한 프리미엄만큼 손실이 발생합니다(이 경우 그 손실은 제한적입니다).

실습 – 53. Iron Condor 전략

- Bull Put Spread 전략
- Bear Call Spread 전략
- Iron Condor 합성 옵션 전략
- Payoff 시각화