

## 제 13 장 선물시장과 옵션시장

### 13-1. 선물시장

#### 1. 파생금융상품의 개념과 종류

##### ◎ 파생금융상품(financial derivatives)의 개념

- 외환, 금리, 채권, 주식 등과 같은 기초자산으로부터 파생된 금융상품
- 전통적 금융상품을 대상으로 한 상품이 아니라 금융상품의 미래 가격변동을 상품화한 것
- 대표적인 파생금융상품 : 선물, 선물환, 옵션, 스왑 등

##### ◎ 파생금융상품의 경제적 기능

- 헤지수요 : 파생금융상품은 소액의 거래로써 기초자산의 변동에 따른 위험을 사전에 방지하거나 최소화하려는 목적에서 개발되었음. 최근 파생금융상품의 시장규모가 크게 증가하고 있는데, 이는 국제간 거래가 급속히 증가함에 따라 국제금융시장에서의 리스크 증가에 따른 헤지(hedge, 위험회피)수요가 증가했기 때문임. 특히 최근 들어 국제금융시장이 불안정해짐에 따라 파생금융상품의 시장 규모는 계속 늘어나고 있음.
- 투기수요 : 자본시장의 국제화가 확대되면서 단기차익을 노린 투기성 자금이 대거 유입된 데 있으며, 컴퓨터 및 인터넷 등 통신수단의 기술적 발전, 대형 은행 및 증권사간의 경쟁 격화, 금융산업에 대한 각국 정부의 규제완화 추세 등도 파생금융상품이 급신장하는 데 기여한 요인임.

##### ◎ 선물(futures transaction)

- 일정계약에 의하여 시장참여자들이 장래의 약정한 시기를 인도기일로 하여 선물거래소가 미리 정해놓은 대상자산의 종류, 계약단위, 결제조건에 의하여 계약을 체결하고(매도, 매입) 미리 정한 만기일에 그 상품을 인도 또는 인수하거나 약정기일 내에 반대매매(청산거래)를 통하여 계약을 이행하는 방법.
- 선물거래는 매매계약과 동시에 상품의 인도와 대금지급이 이루어지는 현물거래(spot transaction)와 반대되는 개념임.
- 금융선물에는 통화선물, 금리선물, 주가지수선물, 주식선물 등이 있음.

◎ 옵션(option)

- 옵션의 개념 : 상품이나 유가증권 등의 기본자산을 미리 정한 가격으로 일정시점에 가서 사거나(call option) 팔아서(put option) 이익을 향유할 수 있는 권리를 사고파는 거래임. 선물의 기초자산이 상품과 금융자산인데 반해 옵션의 기초자산은 대부분 금융자산임.
- 콜옵션 : 옵션의 매입자가 장래의 일정 시점 또는 일정 기간 내에 기초자산을 매입할 수 있는 선택권을 갖는 옵션이며, 콜옵션 매도자는 매수자가 권리를 행사할 경우에 장래의 일정 시점 또는 일정 기간 내에 기초자산을 매도할 의무를 짐.
- 풋옵션 : 옵션의 매입자가 장래의 일정 시점 또는 일정 기간 내에 기초자산을 매도할 수 있는 선택권을 갖는 옵션. 풋옵션 매도자는 매수자가 권리를 행사할 경우에 장래의 일정 시점 또는 일정 기간 내에 기초자산을 매입할 의무를 짐.

◎ 스왑(swap)

- 스왑의 개념 : 거래의 두 당사자가 약정한 바에 따라 일련의 현금흐름을 교환하는 것. 스왑은 금리스왑과 통화스왑으로 구분됨. 스왑거래는 자본비용을 절감하며, 금리와 환율의 변동에 기인하는 위험을 헤지하는 수단으로 활용되며, 현금흐름을 서로 교환함으로써 금융 및 외환에 대한 규제를 회피하는 수단으로 이용되기도 함.
- 금리스왑 : 두 당사자 간에 동일한 통화로 서로 다른 형태의 이자지급 현금흐름을 교환하는 계약.
- 통화스왑 : 서로 다른 통화의 현금흐름을 교환하는 계약.

## II. 선물거래

◎ 선물거래의 경제적 기능

- ① 가격변동 위험의 전가 : 가격변동위험을 회피하려는 헤저(hedger)가 위험을 선호하는 투기자(speculator)에게 위험을 전가시킬 수 있는 수단을 제공함.
- ② 현물시장의 유동성 확대 : 선물을 활용하여 현물의 가격변동 리스크를 회피할 수 있으므로 현물의 투자위험이 감소하여 현물시장의 거래가 활성화됨.
- ③ 미래의 가격정보 제공 : 선물가격은 결제일의 현물가격에 대한 전망에 따라 결정됨.

- ④ 다양한 투자수단의 제공 : 선물거래는 자산가치 변동의 위험을 회피하려는 투자자에게 효과적 헤지수단을 제공함. 또한 선물간의 가격차이를 이용한 차익거래나 스프레드 거래와 같은 다양한 투자기회를 제공함.

◎ 선물거래와 선도거래(forward transaction)

- 두 거래의 공통점 : 모두가 현물거래와 대응되는 거래 형태로서, 매매계약이 체결되는 시점은 현재지만 대금결제는 미래의 일정한 시점에 이루어지고 또한 매매가격변동에서 오는 위험을 회피하고자 이용됨.
- 선도거래 : 선물거래와는 달리 공식적인 거래소가 없고, 거래상품도 표준화, 규격화되어 있지 않고, 모든 거래는 결제시점에서 거래상품의 인도와 대금지급이 이루어질 뿐 아니라 거래이행에 있어서도 보증할 거래소가 없기 때문에 당연히 증거금도 없음.

[표] 선물거래와 선도거래의 차이점

	선물거래	선도거래
거래장소	지정된 선물거래소	일정한 장소가 없음
거래방법	공개호가방식(open outcry)	1 대 1 거래
거래금액	표준단위	제한 없음
거래상대	알 수 없음	알 수 있음
회원권	모든 거래는 회원권이 있는 회원들간에 이루어짐	거래 참여에 대한 제한이 없음
증거금	청산소에서 거래이행 보증 거래당사자로부터 증거금을 요구함	원칙적으로 증거금이 없고 필요에 따라 증거금이 요구될 수 있음
거래이행	총거래 중 2% 이하 실물인도	100% 실물인도
결제일	장래 특정월의 특정일	어느 때라도 가능
규제방법	규제기관이 있음(금감위 등)	규제기관이 없음

### ◎ 선물계약 관련용어

- 매입측(long position) : 선물계약에서 매입하기로 약정한 측을 뜻하며, 만기시 선물거래의 대상물품을 인수해야 할 의무를 짐.
- 매도측(short position) : 선물계약에서 매도하기로 약정한 측을 뜻하며, 만기시 선물거래의 대상물품을 인도해야 할 의무가 있음.
- 기초자산(underlying asset) : 매입측과 매도측이 매매하기로 약정한 물품 또는 금융자산으로서, 선물거래에서의 인수와 인도의 대상임.
- 인도가격(delivery price) : 선물계약에서 매입측과 매도측이 사고팔기로 약정한 기초자산의 가격.
- 인도일(delivery date) : 선물계약에서 매입측과 매도측이 기초자산을 인수도하기로 약정한 일정 시점을 뜻하며, 차액을 현금으로 결제하는 경우에는 결제일이라고도 함.
- 선물가격(futures price) : 현재 시장에서 거래되고 있는 선물의 가격을 의미하며, 현재 시점에서 선물계약을 체결하였다면 이는 만기일에 적용할 가격이 됨.

### ◎ 선물계약의 종류

- 상품선물(commodity futures) : 기초자산이 실물상품인 선물. 거래대상물은 옥수수, 소맥, 대두 등의 농축산물, 금, 은 백금 등의 귀금속, 알루미늄, 니켈, 구리 등의 비철금속, 원유 등의 에너지 상품임. 한국증권선물거래소(Korea Exchange, KRX)에는 상품선물인 금선물과 돈육선물이 상장되어 거래되고 있음.
- 금융선물(financial futures) : 금리, 통화, 주가지수 등의 금융상품을 대상으로 하는 선물로서, 한국거래소(KRX)에서는 1996년부터 주가지수 선물거래가 이루어지고 있으며 1999년부터는 통화선물(원/달러, 원/엔, 원/유로), 금리선물(CD, 통화안정증권, 3년만기 국채, 5년만기 국채) 등이 거래되고 있음. 그리고 2005년 11월 7일 KOSDAQ에 과거의 KOSDAQ50 주가지수선물을 대체하는 KOSTAR 주가지수선물이 상장되었음.

### ◎ 선물거래소

- 소유구조는 회원제와 주식회사제로 구분되는데, 역사적으로 대부분 거래소는 회원제로 설립되었으나 최근에는 거래소 조직이 주식회사형으로 전환되는 추세에 있으며, 인터넷의 발달로 전산거래소화가 가속화되고 있음. 우리나라도 2005년 1월 27일 증권거래소와 선물거래소를 통합하여 한국거래소(KRX)가 출범하였음.

[표] 세계의 주요 선물거래소

미국	시카고 선물거래소(Chicago Board of Trade, CBOT), 시카고 상업거래소(Chicago Mercantile Exchange, CME), 뉴욕 상업거래소(New York Mercantile Exchange, NYMEX), 뉴욕 선물거래소(New York Board of Trade, NYBOT)
유럽	유럽 거래소(Eurex), 런던 금속거래소(London Metal Exchange, LME), 스페인 파생금융상품거래소(Spanish Financial Derivatives Exchange, MEFF) Stockolmsborsen(구 OM Stockolm Exchange)
아세아	오사카 증권거래소(Osaka Securities Exchange, OSE), 동경 주식거래소(Tokyo Stock Exchange, TSE), 동경 국제금융선물거래소(Tokyo International Financial Futures Exchange, TIFFE), 싱가포르 거래소(Singapore Exchange, SGX), 홍콩거래소(Hong Kong Exchanges and Clearing Limited, HKEx), 한국거래소(Korea Exchange, KRX)

◎ 선물거래의 목적별 유형

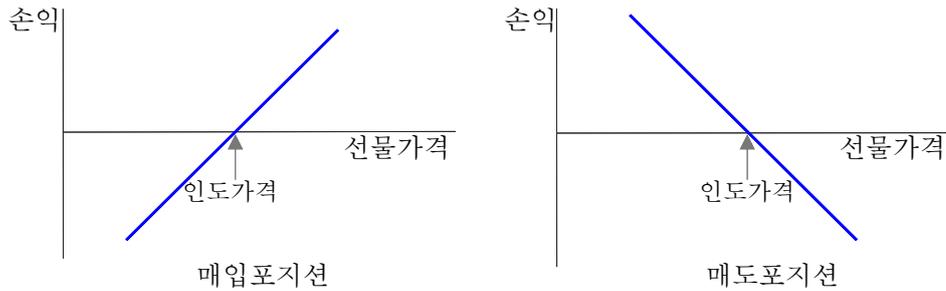
- 헤지거래(hedging) : 현재 보유하고 있거나 장래에 보유예정인 현물의 불확실한 가격변화에 대해 선물시장에서 현물과 반대포지션을 취함으로써 가격변동 리스크를 축소하거나 없애려는 목적으로 이루어지는 거래.
- 투기거래(speculation) : 현물의 보유와 관계없이 장래의 선물가격변동의 추세를 예측하고 선물계약을 매입 또는 매도함으로써 시세변동에 의한 차익 획득을 목적으로 하는 거래.
- 스프레드 거래(spread) : 가격의 움직임이 유사하지만 결제월이나 거래대상이 다른 선물계약간의 가격 관계를 이용하여 손실을 최소로 한정하면서 이익을 얻으려는 거래.

◎ 선물포지션의 손익구조

- 선물매입의 손익구조 : 선물가격이 인도가격을 초과하면 그 차액만큼의 이익이 발생하고, 선물가격이 인도가격 밑으로 떨어지면 손실이 발생함. 그러므로 선물매입 포지션의 손익구조는 다음 그림의 왼쪽과 같이 우상향하는 45° 선으로 나타남.
- 선물매도의 손익구조 : 선물가격이 인도가격을 초과하면 그 차액만큼의 손실이 발생하고, 선물가격이 인도가격 밑으로 떨어지면 이익이 발생함. 즉 선물매도 포지션의 손익구조는

우하향하는 45° 선으로 나타남.

선물포지션의 손익구조



◎ 베이스스와 베이스스 위험

- 베이스스(basis) : 현물가격과 선물가격의 차이. 선물가격은 현물가격에 현물을 만기일까지 보유하는 데 소요되는 비용(이자, 창고료, 보험료 등)을 추가하여 결정되므로 선물가격은 현물가격과 일치하지 않는데, 이 차이를 베이스스라 함.
- 콘탱고(contango) : 선물가격이 현물가격보다 높은 상태. 선물가격은 현물가격에 현물을 만기일까지 보유하는 데 소요되는 비용을 추가하여 결정되므로 대체로 선물가격이 현물가격보다 높고 먼 결제일의 선물가격이 가까운 결제일의 선물가격보다 높음.
- 백워드이션(backwardation) : 콘탱고와는 반대로 시장전망이 불투명하거나 대차거래가 정상적으로 이루어지지 않아서 현물가격이 선물가격보다 높아지는 비정상적인 경우.
- 베이스스 위험(basis risk) : 베이스스가 변동함으로써 발생하는 위험. 선물가격과 현물가격의 차인 베이스스는 시간이 흘러감에 따라 변동하기 때문에 현물과 선물을 서로 반대포지션으로 보유하여 가격변동에 의한 리스크를 제거하려는 헤지거래는 가격변동위험으로부터 완전히 자유로울 수 없게 됨.

### ◎ 금리선물

- 금리선물의 개념과 종류 : 예금 또는 수익성 금리상품을 기초자산으로 하는 선물계약으로서, 만기가 1년 미만인 금리상품이 기초자산인 경우를 단기금리선물이라 하고 만기가 1년 이상인 금리상품이 기초자산인 경우를 채권선물 또는 장기금리선물이라 함.
- 단기금리선물의 종류 : CME에서 거래되는 1개월 LIBOR, 3개월 T-bill, 3개월 유로달러 선물, 1년 T-bill 등과 TIFFE(Tokyo International Financial Futures Exchange)에서 거래되는 3개월 유로엔과 1년 유로엔 등이 있음. 우리나라 KRX에는 CD 금리선물과 통화안정증권 금리선물이 상장되어 있으나 거래가 미미한 수준에 머물고 있음.

- 채권선물의 종류 : 미국의 장기채정증권(T-Bond)과 중기채정증권(T-note), 영국장기국채, 일본국채, 독일국채, 프랑스국채, 호주 장기국채 등이 있음. 이들 중 CBOT(Chicago Board of Trade)에서 거래되는 T-Bond 선물이 세계에서 가장 거래가 많음. 우리나라는 3년 만기와 5년 만기의 두 가지 국채선물이 거래되고 있음.
- 우리나라의 국채선물 : 국채 중에서도 발행규모가 가장 크고 시장실세금리로 발행되는 3년 만기와 5년 만기 국고채권을 기초자산으로 하는 선물계약이며, 액면가는 1억원임. 국채선물의 가장 두드러진 특징은 최종결제방법이 현물인수도 방식인 대부분의 채권선물과는 달리 현금결제방식이라는 점임.

### ◎ 통화선물

- 외환시장 : 외환의 매입자와 매도자, 그리고 매매를 중개하는 딜러와 브로커로 구성되는 시장. 외환거래는 거래소에서 이루어지는 장내거래가 있지는 않지만, 금융기관 사이의 직접적 거래인 장외거래가 대부분을 차지함. 외환시장은 거래의 종류에 따라 현물환시장(spot market), 선물환시장(forward market), 통화선물시장(futures market), 통화옵션시장(options market), 통화스왑시장(swap market) 등으로 구분됨.
- 국제금융시장 : 단기금융시장(money market)은 1년 이하의 기간 동안 자금을 빌리거나 빌려주는 시장으로서, 국제금융시장은 단기자금의 거래가 여러 통화로 일어나는 시장이며 외환시장과 밀접한 연관성을 맺고 있음.

- 선물환(forward exchange) : 환율변동에 의해 발생하는 위험을 제거하기 위해 이루어지는 외환거래로서, 장외시장에서 개별거래자에 의해 이루어지는 선도거래임. 선물거래가 주류를 이루는 대부분 금융자산과 상품시장과는 달리 외환시장은 선도거래인 선물환이 선물계약인 통화선물을 압도적으로 능가하고 있음. 계약조건을 필요에 따라 조정할 수 있는 선도계약이 표준화되어 선택의 여지가 적은 선물계약에 비해 우월한 형태의 계약이며 전통적으로 은행을 중심으로 하는 딜러 거래가 주류를 이루으로써 거래상대방의 신용을 쉽게 파악할 수 있다는 점 때문에 선물환이 활성화될 수 있었음.
- 차익결제 선물환(non-deliverable forward, NDF) : 일반적인 선물환과 달리, 계약 당시의 선물환율과 만기시점의 현물환율의 차이만큼을 특정통화(보통 달러화)로 정산하는 계약. 원달러 NDF의 만기는 1주일에서 5년까지 다양하지만, 3개월 이내의 단기물이 전체 거래량의 90%에 달함.
- 우리나라의 선물환시장 : 선진국에 비해 상대적으로 침체되어 있고 특히 은행간 선물환거래가 극히 부진함. 그 이유는 기업과 은행의 경영층이 환위험 헤징에 대한 인식이 부족하여 선물환의 수요기반이 취약하다는 점과 국내 금융기관의 대외신인도가 낮아 신용한도(credit line)가 제한되어 있어서 은행간 선물거래에 많은 제약이 따른다는 데 있음.
- 통화선물 : 선물환거래는 거래상대방의 계약불이행 위험(credit risk)이 존재하며 거래단위가 크고 수수료가 비싸서 개인이나 중소기업이 이용하기 어렵다는 문제점이 있음. 이러한 문제점을 극복하기 위해 1972년 미국의 CME에서 세계 주요 7개국 통화에 대한 선물거래를 시작하였고, 1980년대에는 영국, 싱가포르, 프랑스, 일본, 호주 등 주요 선물거래소에 통화선물이 상장되기 시작하였음.
- 우리나라 KRX의 통화선물 : KRX는 99년 4월 23일 미국달러선물을 상장하였는데, 계약단위는 50,000달러이며 가격표시는 달러당 원화로 표시하는 환율을 사용하므로 미국 달러화를 기준으로 매입과 매도를 결정함. 이와 함께 일본 엔화 선물과 유럽 유로선물이 상장되어 거래되고 있음.

◎ 주가지수선물거래

- 주가지수선물거래의 개념 : 전체주식 또는 일부주식의 가격수준을 나타내는 주가지수를 매매대상으로 하는 선물거래. 그러나 주가지수는 추상물이므로 주가지수에 일정금액을 곱하여 가치를 부여한다. 예를 들어 미국 S&P500은 500달러, 우리나라의 KOSPI200은 50만원, KOSTAR 주가지수선물은 1만원을 지수와 곱하여 계약금액을 정함. 그리고 주가지수는 추상물이므로 만기에 실물로 결제할 수 없어서, 만기에 현금에 의한 차액결제만이 가능함.

• 주가지수선물거래의 발전

- ① 세계 최초의 주가지수선물 : 미국 캔자스시티 거래소(Kansas City Board of Trade)에서 1982년 2월에 개시한 벨류라인(Value Line) 종합주가지수 선물거래
- ② 1982년 4월에는 CME가 S&P500 지수선물을, 같은 해 5월에는 NYFE가 NYSE 종합주가지수선물을 상장하였음. 1984년 7월에는 CBOT가 MMI(major market index) 지수선물을 상장하였음.
- ③ 영국 런던 국제금융선물거래소(LIFFE)가 FT-SE100 지수선물을 상장함.

- ④ 86년에는 홍콩선물거래소(HKFE)가 항셱(Hang Seng) 지수선물거래를 개시하였음.
- ⑤ 일본은 1988년에 오사카증권거래소(OSE)가 Nikkei225 지수선물을, 동경증권거래소(TSE)가 TOPIX지수선물을 상장하였음.
- ⑥ 우리나라는 1996년 5월 3일 한국증권거래소가 KOSPI200 주가지수선물을 상장하였고 2001년 1월 30일에는 KOSDAQ50 주가지수선물의 거래를 시작하였으나 KRX 출범 이후에 거래가 활발하지 않아서 상장 폐지되고, 2005년 11월에 스타지수(KOSTAR)선물이 새로이 상장되어 거래되고 있음.

• 주가지수선물거래의 유형

- ① 단순투기거래 : 미래의 선물가격을 예측하여 가격이 상승할 것으로 예상되면 매입포지션(long position)을 취하고, 하락이 예상되면 매도포지션(short position)을 취하는 방법.

- ② 스프레드(spread) 거래 : 일반적으로 원월물 가격이 근월물 가격보다 높음. 따라서 주가지수선물에서의 상품내 스프레드는 스프레드가 확대될 것으로 예상되면 근월물을 매도하고 원월물을 매입하는 매도 스프레드(short spread) 전략을 구사하며, 반대로 상품내 스프레드의 축소가 예상되면 근월물을 매입하고 원월물을 매도하는 매입 스프레드(long spread)를 구성함.
- ③ 차익거래 : 선물의 시장가격이 이론가격보다 높으면, 선물을 매도하고 주식포트폴리오를 매입한 뒤에 두 가격간의 간격이 축소되거나 만기일이 되었을 때 선물포지션을 청산하고 보유하고 있던 주식포트폴리오를 매각하면 됨. 반대로 선물의 시장가격이 이론가격보다 낮다면 선물을 매입하고 주식포트폴리오를 공매도하면 됨.
- ④ 헤지거래 : 비체계적 위험(unsystematic risk)은 분산투자에 의해 제거될 수 있는 반면에 주식시장 전체의 평균적 가격형성에 영향을 미치는 요인에 따라 결정되는 위험인 체계적 위험(systematic risk)은 분산투자로 제거될 수 없음. 주가지수선물은 체계적 위험을 제거하는 유용한 수단으로 활용됨.

### III. 옵션

#### ◎ 선물과 옵션의 차이

- 선물거래는 미래에 상품가격이 상승할 것으로 예상되면 미리 사고, 하락할 것으로 예상되면 미리 파는 거래임. 이와는 달리 옵션거래는 가격이 상승할 것으로 예상되면 미래시점에서 살 수 있는 권리를, 하락할 것으로 예상되면 팔 수 있는 권리를 사고파는 거래임.
- 선물계약은 청산하지 않는 한 손실이 계속적으로 발생하지만, 옵션은 기초자산의 가격이 예상한 방향과 달리 움직이면 권리행사를 포기하면 됨. 즉 상승 또는 하락할 것으로 예상해서 미리 정한 가격에 살 권리(call option) 또는 팔 권리(put option)를 사두었는데, 미래 약속한 시점에 가서 상품의 시장가격이 상승 또는 하지 않으면 권리를 포기하면 됨.

◎ 옵션의 주요 용어

- 옵션 보유자 또는 옵션 매입자(option holder) : 옵션계약에서 선택권을 갖는 측을 말한다. 일정한 대가를 지불하고 선택권을 매입하여 유리하면 권리를 행사하고 불리하면 권리 행사를 포기함.
- 옵션 발행자 또는 옵션 매도자(option writer) : 옵션계약에서 옵션보유자의 상대방을 말한다. 옵션발행자는 일정한 대가를 받고 권리를 매도하고 옵션 매입자가 권리를 행사하면 계약을 이행하는 의무를 짐.
  
- 옵션 프리미엄(option premium) : 옵션 보유자가 옵션 매도자에게 선택권을 매입하고 지불하는 대가. 옵션 프리미엄이 옵션의 가격임.
- 기초자산(underlying asset) : 옵션계약에서 매도자와 매수자가 사고팔기로 한 대상물
- 행사가격(exercise price, strike price) : 옵션보유자가 권리를 행사할 수 있는 가격. 동일한 기초자산이더라도 행사가격이 다르면 옵션프리미엄이 달라짐.
- 만기일(expiration date) : 옵션 보유자가 선택권을 행사할 수 있도록 정해진 날

◎ 기초자산에 따른 옵션의 구분

- 주가지수옵션(stock index option) : 주가지수 자체를 기초자산으로 하는 옵션. 미국에서는 S&P100 지수옵션이 가장 활발히 거래되고 있으며, 우리나라는 증권선물거래소(KRX)에 KOSPI200 지수옵션이 상장되어 있음.
- 개별주식옵션(stock option, equity option) : 개별주식이 기초자산인 옵션. 미국은 500개 이상의 개별주식옵션이 상장되어 있으며, 한국은 2002년 1월에 7개 개별주식옵션이 상장되었고 2006년 7월 현재 31개 개별주식이 상장되어 있으나 거의 거래가 이루어지지 않아서 유명무실한 상태에 있음.
  
- 주식워런트증권(equity linked warrant, ELW) : 개별 주식 또는 주가지수와 연계해서 미리 매매 시점과 가격을 정한 뒤 약정된 방법에 따라 해당 주식 또는 현금을 사고 팔 수 있는 권리가 주어진 증권. 특정 주권의 가격 또는 주가지수의 변동과 연계해서, 일정한 기

간이 지나면 미리 약정된 방법에 따라 해당 주식 또는 현금을 사고 팔 수 있는 권리가 주어진 증권을 말함. 우리나라는 2005년 4·4분기부터 도입하였음. 발행 주체는 증권거래법상 파생금융상품 영업을 인가받은 증권사에만 한정되고, 대상종목은 유동성이 풍부한 KOSPI100 구성 종목과 주식 바스켓, KOSPI200 지수 등임. 만기는 최소 3개월 이상 3년 이내이다.

- 통화옵션(currency option) : 외국통화가 기초자산이 되는 옵션. 우리나라는 KRX에 미국 달러옵션이 상장되어 있음. 통화옵션은 거래소에서 거래되는 것보다 장외에서 금융기관끼리 거래하는 경우가 많음.
- 금리옵션(interest rate option) : 금리변동과 연계되는 금융상품이 기초자산이 되는 옵션으로서, 기간에 따라 단기, 중기, 장기로 구분됨다. 우리나라의 KRX에는 3년만기 국채 금리옵션이 상장되어 있음.
- 선물옵션(option on futures) : 선물계약 자체를 기초자산으로 하는 옵션. 이러한 형태의 옵션은 상품선물, 채권선물, 통화선물 등을 기초자산으로 함.

(narration 13-1)

#### ◎ 옵션의 가격결정요인

- 기초자산의 가격 : 기초자산의 가격이 상승하면 콜옵션의 가치는 상승하고 풋옵션의 가치는 하락함. 반대로 기초자산의 가격이 하락하면 콜옵션의 가치는 하락하고 풋옵션의 가치는 상승함.
- 행사가격 : 행사가격이 높을수록 콜옵션의 가격은 낮아지고 풋옵션의 가격은 높아짐.
- 기초자산의 변동성 : 기초자산의 가격변동성이 클수록 옵션의 가치는 올라감. 콜옵션의 경우 기초자산의 가격변동성이 크다는 것은 기초자산의 가격이 행사가격보다 높아질 기회가 많아져 이익을 낼 가능성이 커진다는 것을 함.
- 잔존기간 : 옵션의 잔존기간이 길어질수록 장래 기초자산의 가격이 행사가격보다 유리하게 형성될 가능성이 커지게 되므로 옵션의 가치는 높아짐.

#### ◎ 행사가격과 시장가격

- ITM(In-The-Money) : 내가격 옵션. 콜옵션의 경우에는 행사가격이 기본자산의 시장가격보다 낮은 옵션(시장가격 > 행사가격)을 뜻하며, 풋옵션은 행사가격이 기본자산의 시장가격

보다 높은 경우의 옵션(시장가격<행사가격)을 의미함.

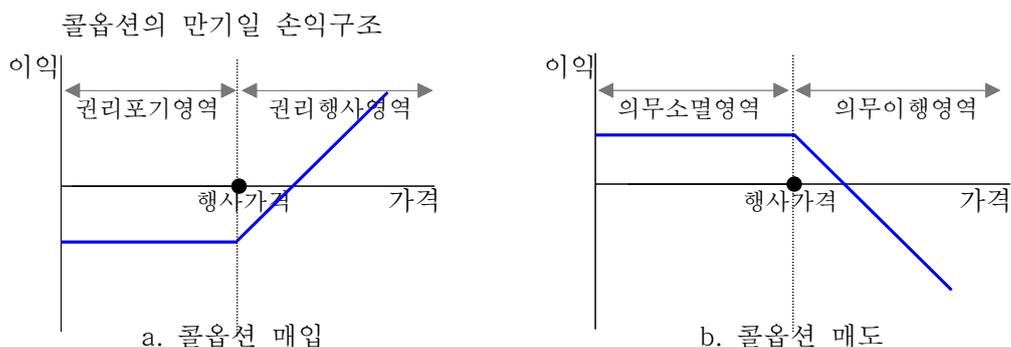
- ATM(At-The-Money) : 등가격 옵션. 행사가격과 시장가격이 같은 옵션.
- OTM(Out-of-The-Money) : 외가격 옵션. 콜옵션의 경우에는 행사가격이 기본자산의 시장가격보다 높은 옵션(시장가격<행사가격)을 뜻하며, 풋옵션은 행사가격이 기본자산의 시장가격보다 낮은 경우의 옵션(시장가격>행사가격)을 의미함. OTM 중에서 시장가격과 행사가격의 차이가 크게 벌어진 경우를 deep OTM(과외가격 옵션)이라고 함.

◎ 옵션의 가치

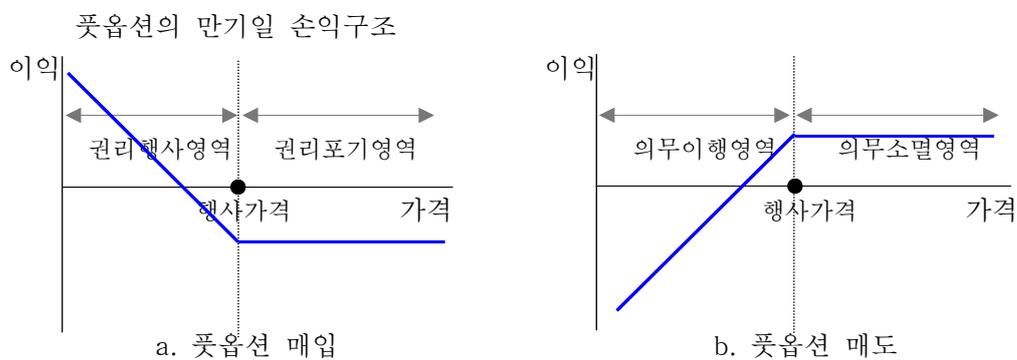
- 옵션의 내재가치 : 옵션매수자가 현재 권리를 행사함으로써 얻을 수 있는 이익. 즉 콜옵션의 경우 옵션의 행사가격이 기초자산의 시장가격보다 낮을 때, 풋옵션의 경우에는 행사가격이 시장가격보다 높을 때 내재가치를 가짐.
- 권리행사를 포기하는 경우의 옵션내재가치 : 옵션매수자 입장에서 기본자산의 시장가격이 행사가격보다 불리하게 형성되어 있을 때 권리행사를 포기하는 것이 유리하므로, 이때의 옵션 내재가치는 0임.
- 옵션의 시간가치 : 옵션의 시장 가격은 옵션의 내재가치보다 높은 것이 일반적임. 이때 옵션의 가격과 내재가치와의 차이를 옵션의 시간가치라고 함. 시간가치는 Deep ITM과 Deep OTM에서 매우 작고, ATM에서 가장 커짐.

◎ 옵션거래의 손익구조

- 콜옵션 : 만기일에 기초자산의 가격이 행사가격보다 낮은 경우에, 콜옵션 매입자는 옵션프리미엄(옵션가격)만큼 손실을 보고 콜옵션 매도자는 매도할 때 수수한 옵션프리미엄이 이익으로 확정됨. 기초자산 가격이 (행사가격+ 옵션프리미엄)보다 상승하면, 매입자는 이익을 얻게 되고 매도자는 손실을 보게 됨.



- 풋옵션 : 만기일에 기초자산의 가격이 행사가격보다 높은 경우에, 풋옵션 매입자는 옵션프리미엄(옵션가격)만큼 손실을 보고 풋옵션 매도자는 매도할 때 수수한 옵션프리미엄이 이익으로 확정된다. 기초자산 가격이 (행사가격-옵션프리미엄)보다 하락하면, 매입자는 이익을 얻게 되고 매도자는 손실을 보게 된다.



#### IV. 스왑

##### ◎ 스왑의 의미

- 스왑(swap)의 정의와 종류 : 거래의 두 당사자가 약정한 바에 따라 일련의 현금흐름을 교환하는 것. 금리스왑과 통화스왑으로 구분됨. 금리스왑은 두 당사자 사이에 동일한 통화로 서로 다른 형태의 이자지급 현금흐름을 교환하는 계약이며, 통화스왑은 서로 다른 통화의 현금흐름을 교환하는 계약임.
- 스왑거래의 목적
  - ① 자본비용을 절감하는 수단으로 활용됨.
  - ② 금리와 환율의 변동에 기인하는 위험을 헤지할 수 있음.
  - ③ 금융 및 외환에 대한 규제 회피의 수단으로 활용됨.

◎ 스왑시장의 발전과정

- 스왑의 기원 : 스왑은 1970년대 성행하던 상호융자(parallel loan)와 상호직접융자(back-to-back loan)에 그 기원을 두고 있음. 당시 영국 정부는 자금의 해외 유출을 방지하기 위해 달러를 매입하는 기업은 시장환율보다 높은 가격으로 매입하도록 하는 외환 규정을 제정하고 있었는데, 이러한 규제를 피하기 위해 고안된 방법이 상호융자임. 서로 다른 국가에 소재하는 두 기업이 각각 상대국에 자회사를 갖고 있는 경우 각 모기업이 상대방 자회사에게 동일한 금액과 만기의 자국통화 표시자금을 자국의 시장금리로 대출 해 주는 거래를 상호융자라 함. 그러나 상호융자는 계약불이행을 할 수 있는 상계권(right of offset)이 없음. 이러한 문제를 해결하기 위해 자회사를 개입시키지 않고 모회사 사이에 직접적으로 융자하는 방법이 있는데, 이를 상호직접융자라 함.

- 브레튼우즈 체제의 붕괴와 스왑시장의 발전 : 1973년 브레튼우즈 체제가 붕괴한 이후 많은 국가들이 변동환율제를 채택하면서 환율변동성이 증가함에 따라 이를 헤지할 수 있는 수단으로 1980년대 초에 통화스왑이 등장하였음. 그리고 1970년대 두 차례의 오일쇼크로 인한 인플레이션은 국제금리의 변동성을 증가시켰는데, 이에 따라 금리위험을 헤지하는 수단으로 금리스왑이 탄생하였음.

(narration 13-2)

◎ 금리스왑

- 금리스왑(interest rate swap)의 정의 : 미래의 정해진 만기까지 일정간격으로 동일한 통화로 표시된 이자를 서로 상대방에게 지급하기로 약정하는 계약. 금리스왑 중에서 한 쪽은 고정금리를 지불하고 다른 한 쪽은 변동금리를 지불하는 가장 기본적 형태의 금리스왑을 표준형 금리스왑이라 함.
- 표준형 금리스왑(plain vanilla swap)의 거래방법 : 교환되는 이자지급액은 해당 기간의 이자지급액 전액을 서로 지불하는 것이 아니라 이자금액의 차액만 지불함. 따라서 계약시점에서 변동금리 이자 계산을 위한 기준금리와 이것과 교환되는 고정금리만 정하면 됨. 이때 변동금리에 대응하는 고정금리를 스왑률(swap rate)이라 함.
- 금리스왑의 목적 : 금리스왑은 금리 리스크의 헤지 수단으로 사용될 뿐만 아니라 신용도의 차이에 따른 비교우위를 이용하여 차입비용을 줄이기 위한 목적으로도 활용됨.

◎ 통화스왑

- 통화스왑(currency swap)의 정의 : 서로 다른 통화의 현금흐름을 가진 양측이 미래의 정해진 만기까지 일정한 기간마다 서로의 현금흐름을 교환하기로 약정하는 계약. 현금흐름의 표시통화가 다르고 만기에 원금 교환의 현금흐름이 발생한다는 점이 금리스왑과 차이점임.

• 통화스왑의 3단계

- ① 계약시점의 원금교환 : 이때 적용되는 환율은 두 통화의 원금 크기를 결정하기 때문에 계약기간 중 이자계산을 위한 기준이 됨. 일반적으로 당시의 시장환율을 사용하지만 약정에 의한 환율을 사용할 수도 있다.
- ② 계약기간 중의 이자지급 : 계약원금에 대한 이자를 합의에 의한 금리(고정 또는 변동금리)를 적용하여 계약당사자간에 상호 지급함. 이때 양측 모두 고정금리인 경우는 고정금리 통화스왑, 양측 모두 변동금리인 경우는 변동금리 통화스왑, 한쪽은 고정금리이고 다른 쪽은 변동금리인 경우는 고정변동금리 통화스왑이라 함.
- ③ 만기시점의 원금반대교환 : 통화스왑에서는 원금이 서로 다른 통화로 표시되어 있기 때문에 교환되는 서로 다른 통화표시 원금의 현재가치가 같도록 하는 만기시점의 현금교환이 필요함.