제4장

파생금융상품시장

제 1 절

개 요

파생금융상품(financial derivatives)은 그 가치가 통화, 채권, 주식 등 기초금융자산(underlying asset)의 가치변동에 의해 결정되는 금융계약으로서 계약형태에 따라 크게 선도계약, 선물, 옵션, 스왑 등[1]으로 구분되며, 동 계약형태들은 〈표 4-1〉에서 보는 바와 같이 기초자산의 유형에 따라 통화, 금리, 주식관련 상품 등으로, 거래방법에 따라 장내 및 장외거래로 구분[2]할 수 있다.

각 계약형태의 주요특징을 살펴보면, 먼저 선도계약(forward contracts)과 선물(futures)은 기초금융자산을 미래 특정시점에 특정가격으로 사고 팔기로 약정하는 계약으로서 이 두 가지 계약형태의 기본성격은 동일하다. 그러나 일반적으로 선도계약은 장외시장에서 거래당사자간에 직접 거래되거나 딜러나 브로커를 통해 거래가 이루어지는데 비해 선물은 정형화된 거래소를 통해 거래가 이루어진다는 점에서 차이가 있다.

옵션(options)은 기초자산을 미래의 특정시점 또는 특정기간 동안 특정 행사가격으로 매입(call)하거나 매각(put)할 수 있는 권리를 사고 파는 계약으로서 기초자산 가격의 변

1) 또한 선물, 옵션, 스왑이 혼합된 형태(swaptions, callable swaps 등)와 현물증권과 파생상품이 혼합된 형태(inverse floaters, warrants 등)도 있다.

2)

파생금융상품 장내거래와 장외거래의 주요특징 비교

	장내거래	장외거래
거래 조건	거래 단위, 결제조건 등이 표준화	거래당사자가 협의하여 결정
거래 장소	거래소	대부분 딜러나 브로커를 통해 전화, 텔렉스 등으로 계약 체결
거래 참가자	거래소 회원만 거래, 기타 참가자는 회원의 중개로 거래	제한없음
계약상대방	거래소	상대편 거래당사자
결 제	일일정산하며 대부분 만기전 반대거래를 통해 차액만 정산	대부분 만기에 현물을 인 · 수도
증 거 금	거래소에 증거금 예치	딜러나 브로커가 고객별 신용한도를 설정하거나 담보금 예치를 요구

화에 대해 비대칭적 손익구조(asymmetric payoffs)[3]를 가지며 거래시점에 프리미엄을 지불한다는 점에서 선도계약이나 선물과 다르다.[4]

스왑(swaps)은 일반적으로 두 개의 금융자산 또는 부채에서 파생되는 미래의 현금흐름(cash flows)을 교환하기로 하는 계약으로서 서로 다른 통화표시 채무의 원리금 상환을 교환하기로 약정하는 통화스왑(currency swaps)과 변동금리채무와 고정금리채무간의 이자지급을 교환하기로 약정하는 금리스왑(interest rate swaps) 등으로 구분된다.

<표 4-1> 주요 파생금융상품의 종류

	장내거래	장외거래
통화관련	통화선물(currency futures) 통화선물옵션(currency futures options)	선물환(forward exchange) 통화스왑(currency swaps) 통화옵션(currency options)
금리관련	금리선물(interest rate futures) 금리선물옵션(interest rate futures options)	선도금리계약(foward rate agreements) 금리스왑(interest rate swaps) 금리옵션(interest rate options) – caps, floors, collars 스왑션(swaptions)
주식관련	주식옵션(options on stocks) 주가지수선물(index futures) 주가지수옵션(index options) 주가지수선물옵션(index futures options)	주식옵션(options on stocks) 지분스왑(equity swaps)

파생금융상품시장의 변천과정을 간략하게 살펴보면, 대공황 직전 미국 뉴욕 증권시장에 등장하였던 옵션의 일종인 신주인수권 거래를 시초로 볼 수 있으나 파생금융상품 거래가 본격화된 것은 제2차세계대전 이후라고 할 수 있다. 전쟁종료 이후 그 동안 제한되었던 국제자본이동이 늘어나면서 런던을 중심으로 은행간 선물환거래가 활발해졌는데 특히 1970년대 이후 변동환율제로의 이행으로 금융자산 가격의 변동성이 확대됨에 따라 거래규모가 크게 증가하였으며 1972년에는 시카고상업거래소(Chicago Mercantile Exchange)에

3) 예를 들어 콜옵션의 경우 기초자산의 가격이 행사가격(exercise price)에 프리미엄(옵션가격)을 더한 가격보다 높을 경우 그 차액이 순손익이 될 것이므로 기초자산 가격이 상승하게 되면 그에 비례하여 수익이 커지는 반면 기초자산 가격이 하락할 경우 손실규모가 프리미엄 수준으로 한정된다.

4) 선도계약 및 선물은 거래시점에는 단순히 계약만이 이루어지며 매매에 따른 프리미엄을 지불하지 않는다. 그러나 계약이행을 보증하기 위한 증거금을 거래소에 납입해야 하는 등 자금운용 제약에 따른 기회비용은 존재한다.

통화선물이 상장되었다. 주식관련 파생상품은 1973년 시카고옵션거래소(Chicago Board Options Exchange)가 설립되면서 그 동안 장외에서 당사자간에 직접 거래되던 주식옵션 거래가 제도화되었으며 이후 1982년 캔사스시티상품거래소(Kansas City Board of Trade)에 주가지수선물이, 1983년 시카고옵션거래소에 주가지수옵션이 등장하였다. 1980년대에 들어서 금리관련 파생상품 거래가 급격히 늘어났는데 장외거래에서는 1980년대초 금리스왑을 필두로 선도금리계약(forward rate agreements)과 금리상한계약(caps), 금리하한계약(floors), 금리상하한계약(collars)과 같은 금리옵션이 등장하였으며 장내거래로는 주요국 장기국채, 유로달러채권 등의 금리를 대상으로 한 선물상품이 등장하였다. 1980년대 후반 이후에는 신종옵션(exotic options), 구조화채권(structured notes), 신용파생상품(credit derivatives) 등 새로운 상품들이 등장하였다.

이처럼 파생금융상품시장이 빠르게 발전하게 된 것은 수요측면에서 국제자본 이동 확대로 금융거래가 크게 증가하는 가운데 금융상품의 가격 변동폭이 확대됨에 따라 그 위험을 헤지(hedge)할 필요가 생겼을 뿐만 아니라 공급측면에서도 정보통신기술의 급속한 발전 등에 힘입어 기초자산에 수반되는 위험의 평가 · 분리 · 이전이 용이해 짐으로써 다양한 상품을 개발할 수 있게 되었기 때문이다.

파생금융상품에 대한 투자는 기초자산에 투자하는 것보다 간편하고 여러 가지 이점을 지니고 있다. 즉 파생금융상품 거래는 소액의 증거금 또는 프리미엄만으로 훨씬 규모가 큰 기초자산 거래 전체에 영향을 미칠 수 있을[5] 뿐만 아니라 투자원금을 주고받지 않으므로 자금관리의 탄력성을 높일 수 있다. 이와 더불어 옵션을 비롯한 파생금융상품의 여러 계약형태를 적절히 이용하면 기초자산만으로는 불가능한 다양한 포트폴리오를 구성할 수 있는 장점이 있다.

이와 같은 특성으로 파생금융상품시장은 보다 높은 투자수익을 원하는 투자자에게는 고수익 투자수단을 제공하고 있으며, 안정적인 재무관리를 필요로 하는 기업이나 금융기관에게는 효과적인 위험관리수단을 제공함으로써 장기적인 투자 및 재무계획을 원활히 수립할 수 있게 한다.

한편 파생금융상품 거래는 거래상대방의 채무불이행위험(counterparty risk)[6]이 높을 뿐만 아니라 레버리지 효과가 크고 거래구조가 복잡하여 투기적 거래에 대한 효과적인 내부통제가 이루어지지 않을 경우 대형 금융기관이라 하더라도 쉽게 재정적 어려움에 처할

5) 이를 레버리지(leverage) 효과라고 한다.
6) 장내거래의 경우에는 상품의 표준화, 일일정산 및 증거금 적립, 거래소의 이행보증 등을 통해 이러한 신용위험을 대부분 제거하고 있다.

가능성이 높다.[7] 특히 최근에는 거래규모가 대형화되고 금융시장간 연계성이 심화되어 개별 금융기관이 위험관리에 실패하는 경우 그 영향이 전체 금융시스템으로 파급될 가능성도 커지고 있다. 따라서 각국에서는 파생금융상품 거래의 장점을 최대한 살리는 가운데 이러한 잠재적 위험을 최소화하기 위해 금융하부구조 및 감독체계 정비에 노력하고 있다.

전세계 파생금융상품 거래추이를 간략히 살펴보면 〈표 4-2〉에서 보는 바와 같이 전체 장내거래 규모는 명목원금(notional principal)[8] 기준으로 1988년말 1.3조달러에 불과하

〈표 4-2〉 전세계 파생금융상품 거래 추이

(기말 명목원금[1] 기준)

단위:10억달러, 배

	1988(A)	1993	1997	1998	1999	2000(B)	B/A
장내거래[2]	1,305	7,776	12,403	13,932	13,522	14,125	10.8
외 환	60	110	161	81	59	96	1.6
금 리	1,175	7,323	11,221	12,644	11,669	12,626	10.7
주가지수	70	343	1,021	1,208	1,793	1,403	20.0
장외거래[3]	..	..	..	79,903	87,652	94,538	–
외 환	..	..	..	18,011	14,344	15,666	–
(통화스왑)	(317)	(900)	(1,824)	(2,253)	(2,444)	(3,194)	(10.0)
금 리	..	..	..	50,015	60,091	64,668	–
(금리스왑)	(1,010)	(6,177)	(22,291)	(36,262)	(43,936)	(48,768)	(48.2)
(금리옵션)	(327)	(1,398)	(4,920)	(7,997)	(9,380)	(9,476)	(28.9)
주식관련	..	..	..	1,488	1,809	1,891	–
기 타[4]	..	..	..	10,389	11,408	12,313	–
계	..	..	..	93,835	101,174	108,663	–

주: 1) 명목원금(notional principal)은 각 파생상품 계약의 명목가치(face value)에 계약수를 곱하여 산출. 주가지수관련 상품의 명목가치는 해당 지수에 지수당 가격을 곱하여 산출.
2) FOW TRADEdata, Futures Industry Association, 기타 선물옵션거래소 등
3) BIS에서 G10국가의 60대 은행을 통해 입수한 자료를 바탕으로 작성. 단, 1997년 이전은 ISDA 통계
4) BIS에서 3년마다 전세계 50개국에 걸쳐 실시하는 "Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity"에 근거한 추정치 포함

자료: BIS, Derivatives Statistics, www.bis.org
ISDA, Market Statistics, www.isda.org

7) 예를 들어 영국 베어링사는 1994년 12월 일본 닛케이지수의 변동성이 크지 않을 것으로 예상하고 동 지수의 풋옵션과 콜옵션을 동시에 매도하는 숏 스트래들(short straddle)을 구성하였으나 1995년 1월 일본 고베에서의 지진으로 닛케이지수가 예측했던 범위를 벗어나 급락하면서 손실이 급증하여 결국 파산하였다.

8) 파생금융상품의 시장규모를 나타내기 위해 명목원금(notional principal)이 통상 사용되고 있는데 명목원금이란 거래의 대상이 되는 기초자산의 원금을 나타내는 것으로 파생상품 거래시 발생하는 자금흐름과는 다르다. 예를 들어 고정금리 채권과 변동금리 채권의 현금흐름(원금 및 이자)을 서로 교환하는 금리스왑의 경우 실제 자금흐름은 두 이자의 차액에 불과하나 명목원금은 원금전체를 표시하고 있다.

던 것이 2000년말 현재 14.1조달러로 11배정도 확대되었다. 장외거래의 경우 통계상의 문제로 전체 거래규모를 정확히 비교하기는 어려우나 같은 기간중 장내거래에 비해 상대적으로 높은 증가추세를 보인 것으로 나타났다. 특히 금리스왑 거래의 경우 1988년말 1조달러에서 2000년말 48.8조달러로 50배 가까이 증가하였으며 금리옵션의 경우에도 같은 기간 0.3조달러에서 9.5조달러로 30배 가까이 증가하였다. 이와 같이 장외거래가 장내거래에 비해 더 빠른 속도로 확대된 것은 장외에서 거래되는 상품은 수요자 구미에 맞추어 거래조건을 거래당사자 간에 정할 수 있어 금융시장의 탈규제화, 직접금융화 및 국제화로 인해 점점 더 복잡 다양해지는 금융거래의 위험관리 수요를 효과적으로 충족시킬 수 있었기 때문인 것으로 생각된다.

우리나라의 파생금융상품시장은 최근 들어 주가지수 및 금리관련 거래를 중심으로 크게 발전하고 있으나 1990년대 중반이전에는 선물환거래 이외에는 별다른 시장이 형성되지 못하였다. 이는 1990년대 중반에 이르기까지 국내 금융시장에 대한 정부의 광범위한 규제로 금융자산 가격이 경직성을 보여왔기 때문에 가격변동 위험 헤지를 위한 파생금융상품의 필요성이 크지 않았던 데 주로 기인한다. 그러나 대외거래와 관련해서는 환율변동 위험을 헤지할 필요성이 상대적으로 일찍 대두되면서 1968년 외국환은행에 대해 선물환거래가 일부 허용된 이래 그 허용범위가 확대되었고 금리스왑이나 선물, 옵션 등의 거래도 허용되었다. 특히 1999년 4월 외국환거래법의 실수요원칙 폐지를 계기로 외환파생상품 거래가 대폭 자유화되어 현재 외국환은행 및 종합금융회사는 일부 허가대상을 제외한 거의 모든 외환파생상품을 자유롭게 거래할 수 있게 되었다. 다만 일반기업의 경우에는 일부거래를 제외하고는 원칙적으로 외국환은행 및 종합금융회사를 거래상대방으로 하여 외환파생상품 거래를 하도록 하고 있다. 한편 주가지수 및 금리관련 거래도 1990년대 중반 이후 빠른 속도로 증가하고 있다. 이는 금융자율화 및 개방화의 진전으로 금융시장 가격변수의 변동성이 확대됨에 따라 파생금융상품에 대한 수요가 점차 확대되고 있으며 다른 한편으로 이에 대응한 파생금융상품 관련 법규 및 제도의 정비가 이루어지는 등 주변 여건이 크게 개선되었기 때문이다.

우리나라의 파생금융상품시장을 장내거래와 장외거래로 나누어 살펴보면 먼저 장내시장의 경우 한국증권거래소에서 1996년 5월과 1997년 7월에 주가지수(KOSPI200)를 대상으로 선물과 옵션시장을 개설함에 따라 우리나라도 장내시장을 갖게 되었다. 또한 1999년 4월 한국선물거래소가 개설되면서 CD금리선물, 달러선물, 달러옵션, 금선물이 도입된 데 이어 같은 해 9월에는 국채선물이, 2001년 1월에는 코스닥50선물이 추가 도입되었다. 이와 더불어 코스닥50옵션, 개별주식 옵션, 그리고 국채선물옵션 등도 곧 도입될 예정이다.

장내파생금융상품의 거래추이를 보면 〈표 4-3〉에서 보는 바와 같이 한국증권거래소에서 거래되는 KOSPI200 선물 및 옵션은 2001년 6월중 일평균 거래량이 각각 10만 계약 및 200만 계약을 넘어서는 등 폭발적인 증가세[9]를 보이고 있다. 반면 한국선물거래소에서는 국채선물만이 활발한 거래가 이루어지고 있을 뿐 다른 상품거래는 매우 저조한 모습을 보이고 있다.

〈표 4-3〉 우리나라의 장내파생금융상품 거래현황

거래소	종 목	도입일자	일평균거래(2001년 6월중)	
			거래량(계약)	약정금액(억원)[1]
증권거래소	KOSPI200선물	1996.5.3	111,926	39,666
	KOSPI200콜옵션	1997.7.7	1,410,078	636
	KOSPI200풋옵션	〃	1,016,783	470
선물거래소	CD금리선물	1999.4.23	0	0
	달러선물	〃	6,452	4,181
	달러콜옵션	〃	0	0
	달러풋옵션	〃	0	0
	금선물	〃	0	0
	국채선물	1999.9.29	25,579	26,335
	코스닥50선물	2001.1.30	1,404	132

주: 1) 선물은 명목원금(약정지수에 50만원을 곱한 금액)이고 옵션은 거래약정에 수반하여 지불된 대금(프리미엄)으로 선물과 옵션의 약정금액을 단순 비교할 수 없음
자료: 한국증권거래소, 주식
한국선물거래소, 선물시장리뷰

우리나라의 장외 파생금융상품시장으로는 통화관련 시장과 금리관련 시장이 활성화되어 있으며 주식관련 시장은 아직 형성되지 않고 있다.[10] 통화관련 시장의 주된 참가자는 외국환은행이며 〈표 4-4〉에서 보듯이 선물환거래[11]가 대부분을 차지하고 있다. 최근 선물환 거래가 큰 폭으로 늘어나고 있는데 이는 1999년 4월부터 허용되어 지속적으로 증가해 온

9) KOSPI200 선물 및 옵션은 1999년에 이어 2000년에도 전세계 주가지수 선물 및 옵션상품중 거래량 3위 및 1위를 기록하였다.
10) 일부 외국은행 국내지점이나 증권회사 등을 통해 거래가 이루어지기도 하는 것으로 알려지고 있으나 아직 하나의 공식적인 시장으로서 자리잡지는 못하고 있다.
11) outright 선물환과 외환스왑(foreign exchange swaps)을 포함한 개념으로 사용하였다. 외환스왑이란 현물환과 선물환, 선물환과 선물환을 반대방향으로 동시에 거래하는 일종의 선물환 계약으로서 이종통화채무의 원리금을 서로 교환하기로 약정하는 통화스왑과 다르다.

차액결제선물환(NDF; non-deliverable forwards) 거래[12]와 이에 수반되는 외환스왑 수요의 확대에 주로 기인한다. 금리관련 시장에서는 금리스왑, 금리옵션, 선도금리계약 등이 거래되고 있다. 이중 금리스왑[13]은 국내 대형은행과 외국은행 국내지점을 중심으로 2000년경부터 본격적으로 거래되기 시작했으며 최근에는 투자신탁운용회사, 보험회사 등이 포트폴리오 듀레이션(duration) 조절을 위해 적극 참여함에 따라 시장규모가 크게 증가하는 추세이다.[14] 그러나 금리옵션 및 선도금리계약의 경우에는 시장이 형성되고는 있으나 기간물 단기금융시장(term money market)의 취약, 위험 헤지수단의 미비 등으로 거래가 활성화되지는 못하고 있다.

한편 정부에서는 2001년 11월 증권회사의 장외파생금융상품업무 허용방안을 발표했는데 이 방안에 의하면 신용도, 위험관리 등 일정한 요건을 갖춘 증권회사[15]에 대해 유가증

<표 4-4> 외국환은행[1]의 외환 및 장외파생금융상품 거래 추이

(기간중 일평균 거래량)

단위: 억달러

	1998.4월	2001.4월
통화관련	10.4	39.5
선물환거래	9.9	37.4
outright 선물환	2.9	12.0
외환스왑	7.0	25.4
통화스왑	0.1	0.6
통화옵션	0.5	1.6
금리관련	0.1	0.8
(원화거래)	(0.0)	(0.4)
(금리스왑)	(0.0)	(0.4)
(금리옵션)	(0.0)	(0.0)
(선도금리계약)	(0.0)	(0.0)

주: 1) 국내 71개 전 외국환은행
자료: 한국은행 국제국

12) 만기시 계약금액 전체를 결제하는 일반적인 선물환거래와는 달리 약정환율과 만기시 환율과의 차이에 의해 산정된 차액만을 계약당사자간 수수하는 거래
13) 외국환은행의 경우 외국통화를 기초로 금리스왑 및 금리옵션을 거래하고 있으나 이는 대부분 해외 파생금융시장에서의 거래로서 여기에서는 논외로 하였다.
14) 전체규모는 2001년 11월 기준으로 일평균 2,000~2,500억원 수준으로 알려져 있다.
15) 또한 은행의 경우에도 장외파생금융업무를 부수업무로 지정하여 영업할 수 있는 근거를 마련할 예정이다.

권(주식 및 채권), 금리 및 이를 기초로 한 지수를 대상으로 선물, 옵션 및 스왑 거래를 2002년 7월부터 허용할 예정이다.

이와 같이 우리나라의 파생금융상품시장은 최근 들어 크게 발전하고 있으나 외환파생상품을 제외하고는 주가지수를 대상으로 한 선물 및 옵션시장과 금리선물시장만이 크게 활성화되어 있다. 따라서 이 책에서는 우리나라의 파생금융상품시장을 이 시장들로 범위를 한정하여 그 구체적인 내용을 살펴보기로 한다.

제 2 절

주가지수선물시장

1. 의의 및 제도변천

가. 의의

주가지수선물시장은 주식시장에 상장 · 등록된 일부 또는 전체 종목의 가격수준을 나타내는 주가지수를 대상으로 선물거래가 이루어지는 시장을 말한다.

주가지수선물시장은 주가변동에 대한 헤지(hedge) 수단 등을 제공하기 위하여 1982년 2월 미국 캔사스시티상품거래소(Kansas City Board of Trade)에 최초로 개설되었으며 2001년 6월말 현재 29개국 37개 거래소에서 운영되고 있다. 우리나라의 경우 1996년 5월 3일 한국증권거래소에 KOSPI200 선물시장이 개설되었으며 2001년 1월 30일 한국선물거래소에 코스닥50 선물시장이 개설되었다.

<표 4-5> 주요국 주가지수선물시장 개요

국 가	대상지수	개설시기	거래소
미 국	S&P500	1982년 4월	시카고상업거래소(CME)
영 국	FTSE100	1984년 5월	런던국제금융선물거래소(LIFFE)
일 본	Nikkei225	1988년 9월	오사카증권거래소(OSE)
프랑스	CAC40	1988년11월	Euronext Paris
독 일	DAX	1990년11월	Eurex

나. 제도변천

KOSPI200 선물시장은 개설 이후 시장기능을 제고하고 투자자보호를 강화하는 방향으로 제도개선이 이루어져 왔다. 시장기능을 제고하기 위해 가격제한폭을 5%에서 10%로 확대하고 거래를 개시할 때 요구되는 기본예탁금을 3,000만원에서 500만원으로 인하하는 외에 호가유형을 다양화 하였다. 투자자보호에 있어서는 개설당시의 매매거래중단제도(circuit breakers)에 더해 프로그램매매체결지연제도(side car)를 도입하고 거래소시장의 현물거래(이하 현물시장)에 대한 매매거래중단시 선물거래도 중단되도록 하였다.

KOSPI200 선물시장의 제도변천

1996. 5. 3	KOSPI200 선물시장 개설
1996.11.25	프로그램매매체결지연제도(side car) 도입
1997. 7. 7	정산자금 입출금일 변경(T+2일 → T+1일)
1997.12.12	증권사의 미결제약정수량 제한(5,000계약)
1998. 3. 2	가격제한폭 확대(±5% → ±7%)
1998. 5.25	외국인 투자한도 폐지
1998. 9.11	위탁자의 미결제약정수량 제한(5,000계약)
1998.12. 7	가격제한폭 확대(±7% → ±10%) 현물시장의 매매거래중단시 선물거래 중단 토요일 휴장 및 전장 매매거래시간 변경(09:30~11:30 → 09:00~12:00)
2000. 3.13	선물 · 옵션기본예탁금 인하(3천만원 → 1천만원)
2000. 5.22	전 · 후장 구분 폐지(09:00~12:00 및 13:00~15:15 → 09:00~15:15)
2001. 2.26	선물 · 옵션기본예탁금 인하(1천만원 → 5백만원)
2001. 9. 3	호가유형 다양화(시장가 · 조건부지정가 · 최유리지정가 호가 도입) 선물스프레드거래제도 도입

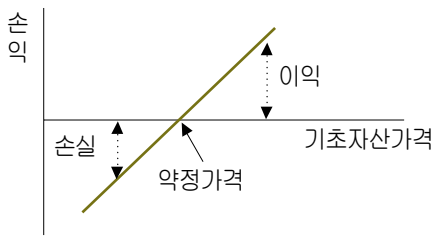
2. 주요 특징

주가지수선물시장은 실물이 존재하지 않는 주가지수(이하 기초자산)를 거래대상으로 하는 데다 고위험 · 고수익시장의 성격을 지니고 있어 결제수단과 결제방식이 일반적인 주식시장과 다르다.

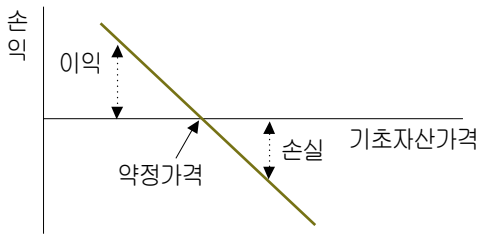
먼저 결제수단에 있어서는 실물의 인수도가 불가능하므로 거래시 약정한 주가지수(이하 약정가격)와 만기일의 실제 주가지수간의 차이를 현금으로 결제하게 된다. 이때 매매당사자중 한쪽이 이익을 보게 되면 다른쪽은 같은 금액 만큼 손실을 입게 되며 그 규모는 기초자산가격에 비례한다.

<그림 4-1> 선물거래의 손익구조

<선물 매수>



<선물 매도>



주가지수선물거래는 약정금액의 일부분(15%)만을 증거금으로 납부함으로써 계약이 성립되고 있어 매매당사자중 한쪽의 손실이 누적될 경우 결제를 하지 못할 가능성이 커지게 된다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 미래의 결제일에 앞서 매일매일의 기초자산가격 변동에 따른 평가손익이 투자자의 증거금에 가감되며, 그 과정에서 증거금이 일정 수준 이하로 줄어들면 추가적으로 입금할 것을 요구하는 일일정산제도[16](marking to market)가 적용된다.

주가지수선물시장에서는 가격결정이 합리적으로 이루어질 수 있도록 이론가격이 작성 · 발표된다. 이론가격은 주가지수선물 대신 현물시장에서 실제로 주식을 매입하는 경우를 가정하여 현물가격에 주가지수선물 결제일까지의 자금조달비용과 배당수익을 가감하여 산정된다. 이와 같은 이론가격에 근거하여 투자자들은 선물가격의 고평가 또는 저평가 여부를 판단한다.

16) 일일정산제도는 결제불이행의 위험을 방지하는 외에도 평가이익 인출을 가능하게 함으로써 선물투자의 유동성을 제고한다.

$$\text{이론가격(기본모형)} = S \times [1 + (r - d) \times T / 365]$$

여기에서 S : 기초자산의 현재가격　　r : 차입이자율(연율)
d : 기초자산의 배당수익률(연율)　　T : 만기일까지의 잔존일수

3. KOSPI200 선물시장

가. 기본구조

KOSPI200[17] 선물시장은 3월, 6월, 9월 및 12월의 두 번째 목요일을 최종거래일로 하는 4개 결제월물을 대상으로 하여 토요일, 공휴일, 근로자의 날 및 연말일을 제외하고 호가접수시간 기준으로 매일 08:00~15:15[18]에 개장되며 현물시장과 달리 시간외거래는 성립되지 않는다. 개장시간은 거래체결방식에 따라 단일가격방식[19]이 적용되는 08:00~09:00 및 15:05~15:15과 복수가격방식이 적용되는 09:00~15:05으로 나누어진다. 한편 4개 결제월물중 최종거래일이 도래한 종목의 경우에는 현물시장이 마감될 때 최종결제가격이 확정되고 14:50~15:00에는 현물시장이 단일가격방식으로 운영되면서 거래정보의 흐름이 중단되므로 14:50에 거래가 종료된다.

KOSPI200 선물의 거래단위는 '계약'으로 표시되며 1계약의 거래금액은 선물가격(약정지수)에 50만원(거래승수)을 곱하여 구해진다. 선물계약의 호가단위(tick)는 0.05포인트(25,000원)이며 호가방식에 있어서는 현물시장에서의 지정가호가, 시장가호가 및 조건부지정가호가에 더해 최유리지정가호가가 적용된다. 최유리지정가호가는 매도할 때 가장 높은 매수호가로 지정되며 매수호가가 없을 경우에는 가장 낮은 매도호가에서 1 tick을 차감한 가격으로 지정된다. 매수할 때 최유리지정가호가는 가장 낮은 매도호가로 지정되며 매도호가가 없을 경우에는 가장 높은 매수호가에 1 tick을 더한 가격으로 지정된다.

KOSPI200 선물시장에서는 결제월물과 함께 결제월물간 가격차이를 거래대상으로 하는 선물스프레드가 상장되어 있다. 선물스프레드의 종목은 최근월물과 나머지 원월물간의

17) 한국증권거래소가 시가총액 상위종목중 업종대표성과 유동성 등을 감안하여 선정한 200개 종목을 대상으로 1994.6.15일부터 작성 · 발표하는 주가지수(1990.1.3=100)이며 Korea Stock Price Index 200의 약어이다. 동 지수 구성종목은 매년 1회(6월 두 번째 목요일의 다음 거래일) 재편되며 개별종목의 상장폐지, 관리종목 지정, 합병 등의 사유 발생시에는 종목대체가 이루어진다.
18) 현물시장 마감후 15분간 거래가 이루어지도록 한 것은 투자자가 현물포지션을 감안하여 선물포지션을 조정할 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다.
19) 시간우선원칙이 적용된다.

3개[20]로 구성되며 원월물을 기준으로 매도 · 매수로 구분된다. 즉 '매도'는 원월물 매도 및 최근월물 매수를 그리고 '매수'는 원월물 매수 및 최근월물 매도를 말한다.

선물스프레드의 가격은 원월물 기준으로 최근월물과의 차이로 구해지며 호가단위는 결제월물과 동일한 0.05포인트이고 거래금액은 1포인트당 50만원으로 하여 환산된다. 호가방식에 있어서는 가격이 급등락[21]하는 것을 막기 위하여 지정가호가 이외에 시장가호가, 조건부지정가호가 및 최유리지정가호가는 허용되지 않는다. 또한 결제월 종목간 가격차를 거래하는 특성을 감안하여 단일가매매도 적용되지 않는다. 한편 선물스프레드거래가 체결되면 같은 수량으로 최근월물과 원월물이 동시에 매매체결된 것으로 처리된다.

주가지수선물거래의 결제는 계약불이행 위험을 해소하기 위해 일일정산방식으로 이루어진다. 일일정산을 할 때 투자자별 손익은 어제의 포지션(이하 미결제약정)이 오늘 마감시까지 유지된 부분에 대해서는 KOSPI200지수의 어제 종가와 오늘 종가를 비교하여 산출되며 오늘 발생하는 새로운 매매에 대해서는 약정가격과 오늘 종가를 비교하여 구해진다. 이러한 방식으로 산출된 손익은 다음날(T+1) 한국증권거래소를 통해 결제된다.

나. 결제이행담보장치

KOSPI200 선물시장은 결제를 이행하기 위한 담보로서 위탁증거금제도[22]를 운영하고 있으며 거래단계에 따라 기본예탁금, 개시증거금, 유지증거금으로 구분된다. 이중 기본예탁금은 처음 주문할 때 또는 미결제약정을 보유[23]할 때 요구되는 최소한도의 예탁금으로서 현재 500만원으로 되어 있으며 현금 뿐만 아니라 주식, 채권 등 유가증권으로 납부해도 된다.

개시증거금은 주문을 제출할 때 요구되며 신규위탁증거금, 선물가격변동증거금 및 체결선물스프레드증거금으로 구성된다[24]. 신규위탁증거금은 일반적인 선물거래의 경우 위탁금액의 15%, 선물스프레드거래의 경우 위탁수량에 150만원을 곱하여 산출된다. 선물가

20) 최근월물과 결합하는 원월물에 따라 제1스프레드, 제2스프레드, 제3스프레드로 구분된다.
21) 이는 최근월물의 최종거래일이 가까워지면 결제월의 이월(roll-over)과 관련하여 거래가 활발하나 그 외의 경우 거래가 활발하지 않은 데 기인한다.
22) 일반투자자는 증권회사에 위탁증거금을 납부하며 증권회사는 거래소에 매매증거금을 납부한다.
23) 제3절에서 설명되는 주가지수옵션을 포함한다.
24) 실제로는 주가지수옵션과 연계하여 옵션가격증거금, 옵션가격변동증거금 및 당일옵션순매수금액과 합산하여 구해진다. 이중 옵션가격증거금은 순매도수량×전일 종가×10만원으로 그리고 옵션가격변동증거금은 KOSPI200이 전일 종가 기준으로 15% 범위내에서 변동할 경우 최대손실액으로 산출된다. 한편 미결제약정을 기준으로 구해지는 옵션가격증거금, 선물 · 옵션가격변동증거금 및 체결선물스프레드증거금은 포괄적으로 선물 · 옵션순위험위탁증거금으로 지칭된다.

격변동증거금은 선물종목에 관계없이 총매도수량 및 총매수수량의 차이로 구해지는 미결제약정을 대상으로 KOSPI200이 어제 종가 기준으로 15% 범위내에서 변동할 경우 최대 손실가능액으로 산출된다[25]. 체결선물스프레드증거금은 선물가격변동증거금이 선물종목별 차이를 반영하지 않는 문제점을 해결하기 위해 종목별 매도·매수 미결제약정 중에서 작은 수량에 계약당 150만원을 곱하여 구해진다.

유지증거금은 다음날 거래주문이 없을 경우 결제담보기능을 하게 되며 선물가격변동증거금과 체결선물스프레드증거금으로 나누어진다[26]. 유지증거금의 산출방식은 개시증거금의 경우와 비슷하나 장이 끝난 후에 미결제약정을 대상으로 그날 종가를 적용하여 산출되며 KOSPI200의 변동폭이 10%이고 계약당 100만원이 적용되는 점에서 차이가 있다. 증권회사는 고객계좌의 다음날 예탁금 추산액이 유지증거금 보다 작은 것으로 나타나면 다음날 12:00까지 개시증거금 수준으로 추가로 납부할 것을 요구(margin call)하며 만일 이를 이행[27]하지 않으면 미결제약정의 반대매매 또는 대용증권의 처분에 나서게 된다. 한편 기본예탁금으로 납입된 금액은 개시증거금 및 유지증거금으로 인정된다.

다. 투자자보호장치

KOSPI200 선물시장에서도 현물시장과 같이 투자자보호를 위한 가격제한폭제도와 매매거래중단제도(이하 서킷브레이커)가 운용되고 있다. 개별 종목의 일중 가격변동폭은 전일 종가대비 10% 이내로 제한되며 시장 전체로는 전날 최대거래량을 기록한 종목의 가격이 전일 종가대비 5% 이상 변동하고 이론가격[28]과의 괴리율[29]이 3% 이상인 상태가 1분 이상 지속되면 모든 선물거래가 5분간 중단되는 서킷브레이커가 발동되며 거래를 재개할 때 최초 10분간은 단일가방식이 적용된다.[30][31]

또한 현물시장에서 서킷브레이커가 발동되면 선물시장 거래도 동시에 중단되며 이를 선물시장의 가격급변동에 의한 서킷브레이커와 구별하여 현물시장의 매매중단에 의한

25) 선물거래계약당 5만원 및 옵션거래계약당 1만원에 상당하는 금액이 최저한도로 적용된다.
26) 실제로는 개시증거금과 마찬가지로 옵션가격증거금 및 옵션가격변동증거금과 합산하여 구해진다.
27) 다음날 12:00 이전 미결제약정 해소로 개시증거금 기준을 충족하면 추가납부로 간주된다.
28) 한국증권거래소가 작성·발표하며 앞서 언급한 기본모형과 원리는 동일하지만 현실적인 배당수익 추정을 위해 약간 변형된 공식을 적용한다.
29) (선물가격/이론가격-1)×100
30) 1일 1회에 한정되며 14:20 이후에는 발동되지 않는다.
31) 시스템 장애가 10분 이상 지속되어 정상적인 거래가 불가능하거나 현물시장의 시스템 장애가 10분 이상 지속되어 KOSPI200 구성종목중 100종목 이상의 거래가 이루어지지 않을 경우에도 매매가 일시 중단되며 동 사유가 해소되면 지체없이 거래가 재개된다.

한국증권거래소의 이론가격 산정공식

◇ 이론가격 = S ×[1 + r × (T／365)]− 선물배당액지수의 합계

여기에서 S : KOSPI200

r : 증권업협회가 산출하는 CD(91일물) 유통수익률

T : 이론가격산정일로부터 최종거래일까지의 일수

◇ 선물배당액지수 = (C/V) ×[1 + r × (t／365)]× 100

여기에서 C : KOSPI200 구성종목중 이론가격 산출대상기간중 배당락되는 종목의 직전사업년도 현금배당액

V : KOSPI200 산출시의 기준시가총액

t : 배당락일로부터 최종거래일까지의 일수

서킷브레이커라고 부른다. 한편 하루중 현물시장 매매중단에 의한 서킷브레이커 발동 이후에는 선물시장의 가격급변동에 의한 서킷브레이커는 발동되지 않는다.

이 밖에도 선물시장의 가격급변동이 현물시장에서의 매매에 의해 증폭되지 않도록 프로그램매매체결지연제도(이하 사이드카)가 운영되고 있다. 선물시장에서 전날 최대거래량을 기록한 종목의 가격이 전일 종가 대비 5% 이상 변동하여 1분 이상 지속되면 현물시장에서 프로그램매매[32] 호가의 효력이 5분간 정지된다. 이는 프로그램매매가 현물시장과 선물시장간의 가격격차를 겨냥한 차익거래의 일환으로 이루어지고 있는 데 기인한다.

4. 코스닥50 선물시장

코스닥50[33] 선물시장은 KOSPI200 선물시장과 결제월물의 수 및 최종거래월일, 개장시간 등은 같으나 개인투자자 위주의 코스닥시장의 특징과 국채선물 등 한국선물거래소의 다른 상장종목과의 정합성 등으로 인해 거래승수, 호가방식, 결제이행담보장치 및 투자자보호장치 등이 부분적으로 다르다.

32) 프로그램매매는 선물거래와 연계된 차익거래 및 선물거래와 관련없이 동일인이 일시에 KOSPI200 구성종목중 15종목 이상을 거래하는 비차익거래를 의미한다.

33) (주)코스닥증권시장이 코스닥시장에 등록된 시가총액 상위종목중 업종대표성과 유동성 등을 감안하여 선정한 50개 종목을 기준으로 2000.11.24일부터 작성 · 발표하는 주가지수(1999.1.4=100)이다.

최소 거래단위인 '계약'의 금액환산시 포인트당 20만원이 적용되며 호가방식이 지정가호가와 시장가호가로 이원화 되는 외에 국채선물 등 다른 품목 또는 결제월이 다른 종목의 동시체결을 조건으로 하는 복합주문이 가능하다. 또한 주문 즉시 전량이 체결되지 않으면 주문이 자동취소되는 전량조건(FOK; fill or kill) 및 주문 즉시 체결가능한 수량만 거래가 성립되고 나머지는 자동취소되는 충족조건(FAK; fill and kill) 등으로의 주문이 가능하다.

결제이행담보장치에 있어서는 기본예탁금이 적용되지는 않으나 KOSPI200 선물시장의 신규위탁증거금, 가격변동증거금 및 유지증거금에 해당하는 주문증거금, 가격변동증거금 및 유지증거금이 요구된다. 주문증거금은 코스닥50 선물의 가격대별로 세분화된 계약당 주문증거금을 적용하여 구해지며 가격변동증거금은 종목별 미결제약정에 개시증거금률(20%) 등을 그리고 유지증거금은 유지증거금률(15%) 등을 적용하여 산출된다.[34]

<표 4-6> 코스닥50 선물거래시 계약당 주문증거금

(2001.12월 현재)

증거금기준가격	주문증거금	증거금기준가격	주문증거금
50.00 미만	200만원	150.00 이상 ~ 162.50 미만	650만원
50.00 이상 ~ 62.50 미만	250만원	162.50 이상 ~ 175.00 미만	700만원
62.50 이상 ~ 75.00 미만	300만원	175.00 이상 ~ 187.50 미만	750만원
75.00 이상 ~ 87.50 미만	350만원	187.50 이상 ~ 200.00 미만	800만원
87.50 이상 ~ 100.00 미만	400만원	200.00 이상 ~ 212.50 미만	850만원
100.00 이상 ~ 112.50 미만	450만원	212.50 이상 ~ 225.00 미만	900만원
112.50 이상 ~ 125.00 미만	500만원	225.00 이상 ~ 237.50 미만	950만원
125.00 이상 ~ 137.50 미만	550만원	237.50 이상 ~ 250.00 미만	1,000만원
137.50 이상 ~ 150.00 미만	600만원		

주: 증거금기준가격이 250.00이상인 경우 계약당 주문증거금은 1,000만원을 기준으로 12.50 포인트 간격으로 50만원씩 가산

투자자보호장치의 경우 KOSPI200 선물시장에서와 마찬가지로 가격제한폭이 전일 종가의 10%이고 선물시장의 가격 급변동에 의한 서킷브레이커, 현물시장 매매거래 중단에 의한 서킷브레이커 및 사이드카가 적용되고 있으나 매매중단제도의 발동요건에 있어 차이가 있다. 선물시장의 가격 급변동에 의한 서킷브레이커는 전날 최대거래량을 기록한 종목의 가격이 전일 종가 대비 7% 이상(KOSPI200 선물의 경우 5% 이상) 변동하고 이론가

34) 자세한 산출방식은 한국선물거래소의 수탁계약준칙및 수탁계약준칙시행세칙에 기술되어 있다.

<표 4-7> KOSPI200 · 코스닥50 선물시장의 비교

	KOSPI200 선물	코스닥50 선물
결 제 월	3월, 6월, 9월, 12월 (최장거래기간 : 1년)	
최 종 거 래 일	각 결제월의 두 번째 목요일 (휴장일인 경우에는 직전 영업일)	
거래시간	월~금요일의 09:00~15:15 (최종거래일에는 09:00~14:50)	
거래단위	계약 (선물가격×50만원)	계약 (선물가격×20만원)
호가단위	0.05포인트 (25,000원)	0.05포인트 (10,000원)
기본예탁금	500만원(선물 · 옵션 통합)	없음
가격제한폭	전일 종가의 상하 10%	
매매거래 중단제도 (circuit breakers)	– 전날 거래량이 가장 많은 종목의 가격이 전일 종가대비 5% 이상 변동하고 괴리율이 3% 이상 확대되어 1분이상 지속 → 모든 선물거래를 5분간 중단 (1일 1회) – 종합주가지수(KOSPI)가 10% 이상 하락한 상태가 1분간 지속되어 주식시장의 매매거래가 20분간 중단되는 경우 → 모든 선물거래를 20분간 중단 (1일 1회)	– 전날 거래량이 가장 많은 종목의 가격이 전일 종가대비 7% 이상 변동하고 괴리율이 3% 이상 확대되어 1분이상 지속 → 모든 선물거래를 5분간 중단 (1일 1회) – 코스닥(KOSDAQ)지수가 10% 이상 하락한 상태가 1분간 지속되어 주식시장의 매매거래가 20분간 중단되는 경우 → 모든 선물거래를 20분간 중단 (1일 1회)
프로그램 매매체결 지연제도 (side car)	– 전날 거래량이 가장 많은 선물 종목의 가격이 전일 종가 대비 5% 이상 변동하여 1분 이상 지속되는 경우 → 거래소 현물시장에서의 프로그램 매매 호가의 효력을 5분간 정지 (1일 1회)	– 전날 거래량이 가장 많은 선물 종목의 가격이 전일 종가 대비 6% 이상 변동하여 1분 이상 지속되는 경우 → 코스닥 현물시장에서의 프로그램매매 호가의 효력을 5분간 정지 (1일 1회)

격과의 괴리율이 3% 이상인 상태가 1분 이상 지속되면 발동되며 사이드카는 전일 종가대비 6% 이상(KOSPI200 선물의 경우 5% 이상) 변동하여 1분 이상 지속되면 발동된다.

주가지수선물 거래형태

주가지수선물의 거래형태로는 헤지거래, 투기거래, 차익거래 및 스프레드거래 등이 있다

헤지거래는 현물(주식)포지션과 반대방향으로 선물을 매수 또는 매도함으로써 현물시장에서의 주가변동에 따른 위험을 회피하는 것을 말한다.

투기거래는 현물포지션 보유여부에 관계없이 선물 자체의 매매차익을 겨냥하여 거래에 참여하는 것을 의미하며 동 투자자는 선물포지션 보유기간에 따라 30분 내외의 단기투자자(scalper), 장마감시까지 포지션을 청산하는 당일거래자(day trader) 및 익일로 포지션을 이월하는 포지션거래자(position trader)로 분류된다.

차익거래는 선물가격과 현물가격(KOSPI200지수)간 차이가 적정수준을 초과할 경우 선물과 현물(KOSPI 200 구성종목 basket)중 상대적으로 고평가된 것을 매도하고 저평가된 것을 매수한 후 양자간 가격차가 해소 또는 역전되었을 때 청산거래(반대매매)를 함으로써 무위험 차익을 얻는 기법으로서 현물포지션을 기준으로 매수차익거래 및 매도차익거래로 구분된다. 매수차익거래는 선물가격이 이론가격보다 고평가된 경우 고평가된 선물을 매도함과 동시에 저평가된 현물을 매수하는 거래이며 매도차익거래는 선물가격이 이론가격수준보다 저평가된 경우 저평가된 선물을 매수함과 동시에 고평가된 현물을 매도하는 거래이다. 이와 같은 차익거래에 있어 현물은 KOSPI200 구성종목중 시가총액 상위 30개 종목 내외로 구성된다.

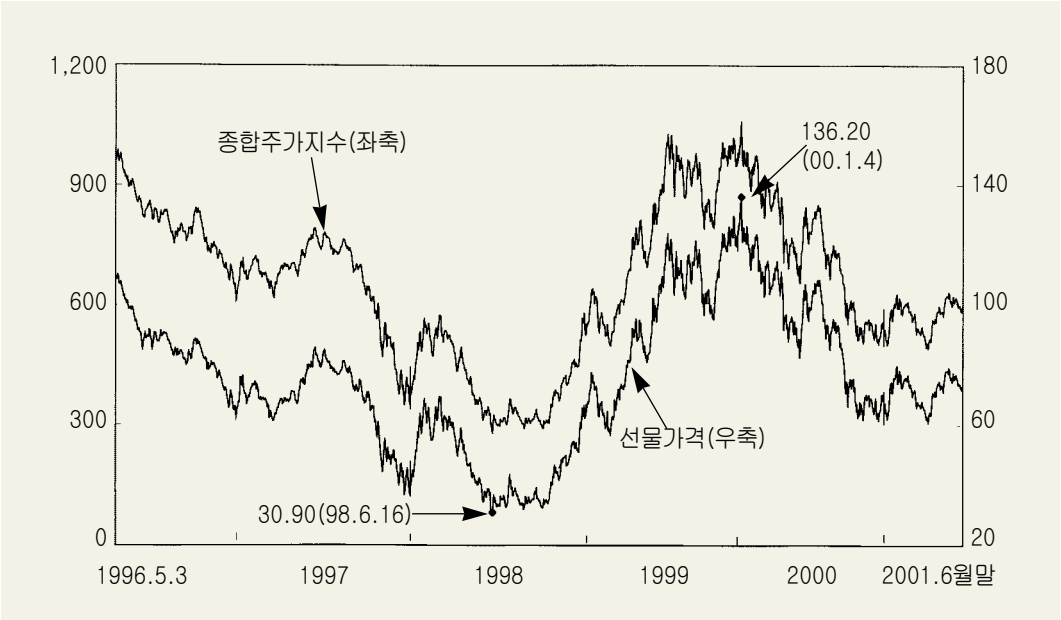
끝으로 **스프레드거래**는 주가지수선물간의 가격격차를 이용하여 수익을 획득할 목적으로 양 종목의 매입 · 매도포지션을 동시에 보유하는 것을 의미하며 기초자산이 동일한 주가지수선물의 결제월물별 가격차이를 이용하는 만기간 스프레드(calendar spread)거래와 KOSPI200 선물 및 코스닥50 선물과 같이 기초자산이 상이한 주가지수선물을 대상으로 하는 시장간 스프레드(inter-market spread)거래로 구분된다.

5. 최근 동향

가. KOSPI200 선물시장

KOSPI200 선물가격(최근월물 기준)은 현물시장의 종합주가지수와 움직임을 같이 하면서 1998년 6월 16일의 30.90에서 2000년 1월 4일 136.20까지 상승한 후 하락세를 지속하여 2001년 6월말 현재 73.00을 기록하고 있다.

<그림 4-2> KOSPI200 선물가격[1]과 종합주가지수 추이

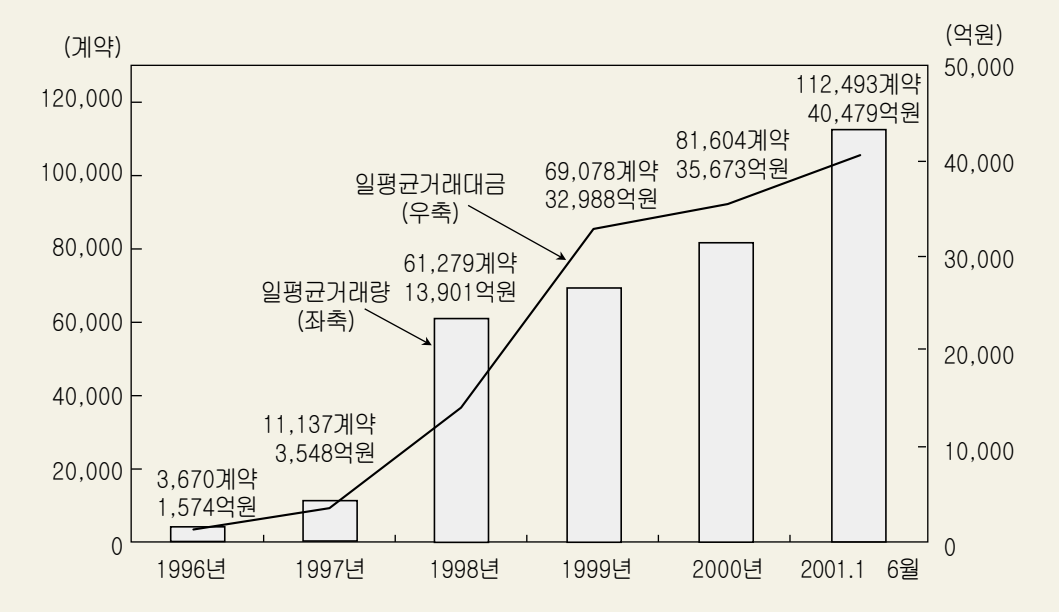


주 : 1) 최근월물 기준

일평균 거래규모는 시장개설 첫해인 1996년의 3,670계약(1,574억원)에서 2000년 81,604계약[35](3조 5,673억원)으로 대폭 늘어난 데 이어 2001년 상반기중에는 112,493계약(4조 479억원)으로 더욱 증가하였다.

35) 2000년중 KOSPI200 선물 거래규모는 계약수량 기준으로 벨기에 BELFOX의 Mini Bel 20 지수선물 및 미국 CME의 S&P500 지수선물에 이어 세계 3위를 차지하였다.

<그림 4-3> KOSPI200 선물시장 거래규모 추이



자료: 증권거래소

한편 현물시장의 거래대금과 KOSPI200 선물시장의 거래대금을 비교해 보면 선물시장의 거래규모가 개장 이후 급격히 늘어나면서 현선배율이 1996년 0.32에서 1998년 2.10까지 높아졌으나 1999년~2001년 상반기중에는 현물시장의 거래대금이 큰 폭의 증감을 보임에 따라 0.95~2.02 범위에서 등락을 보였다.

<표 4-8> KOSPI200 선물시장의 현선배율 추이

단위: 억원, 배

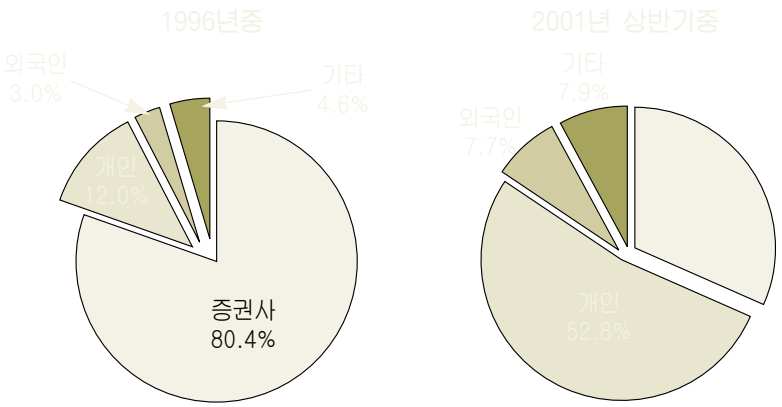
	거래소 주식 거래대금(A)[1]	KOSPI200 선물 거래대금(B)[1]	현선배율(B/A)
1996년	4,865	1,574	0.32
1997년	5,558	3,548	0.64
1998년	6,604	13,901	2.10
1999년	34,816	32,988	0.95
2000년	26,022	35,673	1.37
2001.1 6월	20,085	40,479	2.02

주: 1) 일평균
자료: 증권거래소

시장참가자별 거래비중을 보면 개인이 1996년중의 12.0%에서 2001년 상반기중 52.8%로 크게 늘어나 전체 거래규모 증가를 주도하는 가운데 외국인이 3.0%에서 7.7%로 증가하였으며 증권사는 80.4%에서 31.6%로 감소하였다.

<그림 4-4> KOSPI200 선물시장 참가자별 거래비중

(거래수량 기준)

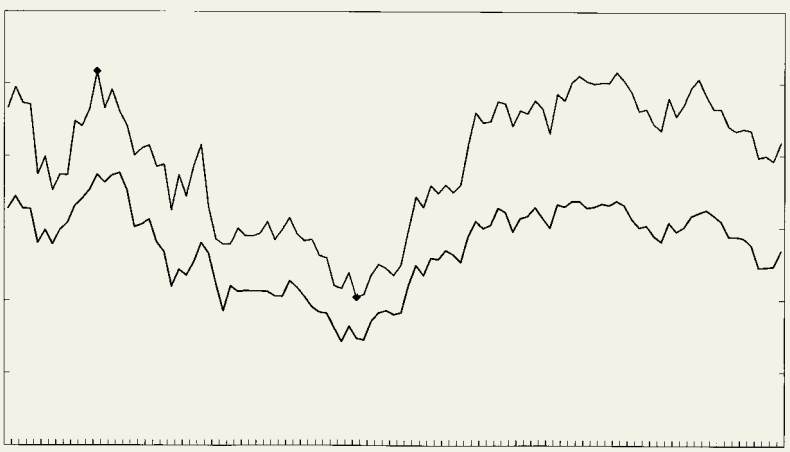


자료: 증권거래소

나. 코스닥50 선물시장

코스닥50 선물가격(최근월물 기준)은 2001년 2월 15일 최고치인 101.70을 기록하였으며 2001년 6월말 현재 91.80을 나타내고 있다.

<그림 4-5> 코스닥50 선물가격과 코스닥지수 추이



2001년 상반기중 코스닥50 선물시장의 일평균 거래규모는 2,140계약(185억원)에 그치고 있으며 현선배율도 0.0089에 불과한 실정이다.

<표 4-9> 코스닥50 선물시장의 거래규모 및 현선배율

(2001년 상반기중)

단위: 계약, 억원, 배

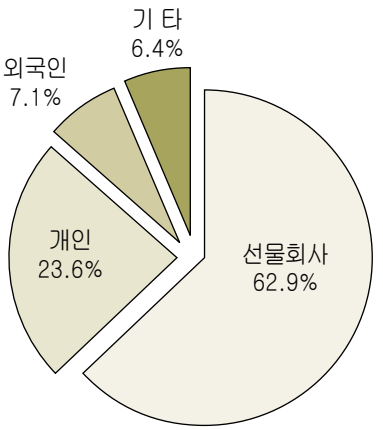
코스닥주식 거래대금(A)[1]	코스닥50 선물[1]		현선배율 (B/A)
	거래수량	거래대금(B)	
20,891	2,140	185	0.0089

주: 1) 일평균
자료: (주)코스닥증권시장, 한국선물거래소

2001년 상반기중 시장참가자별 거래비중을 보면 선물회사 62.9%, 개인투자자 23.6% 및 외국인 7.1% 등의 순으로 나타나고 있다.

<그림 4-6> 코스닥50 선물시장 참가자별 거래비중

(2001년 상반기중 거래수량 기준)



자료: 한국선물거래소

참 고

미국 및 일본의 주가지수선물시장

1. 미 국

미국의 주가지수선물시장은 주가변동위험에 대한 효율적인 관리수단을 제공할 목적으로 1982년 2월 캔사스시티상품거래소(KCBT; Kansas City Board of Trade)에 밸류라인종합주가지수(Value Line Composite Index)를 기초자산으로 하여 최초로 도입되었으며 2001년 6월말 현재 시카고상업거래소(CME; Chicago Mercantile Exchange)의 S&P500 선물을 중심으로 5개 거래소에서 총 24개의 주가지수선물이 거래되고 있다.

<표 4-10> 미국의 주가지수선물시장 현황[1)]

(2001년 6월말 기준)

단위: 개, 천계약

거래소	상품수	거래규모[2)]	주요 상품
C M E (Chicago Mercantile Exchange)	11	58,955	– S&P500 선물 – E-Mini S&P500 선물 – Nasdaq100 선물 – E-Mini Nasdaq100 선물
C B O T (Chicago Board of Trade)	4	3,572	– 다우존스산업평균 선물
K C B T (Kansas City Board of Trade)	2	15	– 밸류라인 선물
NYBOT (New York Board of Trade)	6	226	– NYSE종합 선물
NYMEX (New York Mercantile Exchange)	1	37	– FTSE Eurotop300 선물

주: 1) FII(Futures Industry Institute)의 Futures & Options Factbook(2001년)에 근거하여 집계
2) 2000년중 거래량

미국의 대표적 주가지수선물시장인 시카고상업거래소는 S&P500, Nasdaq100 등 11개 상품을 대상으로 하여 거래체결 기준으로 08:30~15:15에 개장되는 정규시장과 15:45~다음날 08:15의 시간외시장[36)]으로 구분된다. 정규시장의 경우 전통적인

36) 다음날이 영업일인 휴일의 경우 17:30에 개장된다.

<표 4-11> 미국 시카고상업거래소의 주가지수선물 개요

(2001년 6월말 기준)

	S & P500 선물	Nasdaq100 선물
결 제 월	3월, 6월, 9월 및 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 6개 월물	
최 종 거 래 일	각 결제월의 세 번째 금요일(만기일)의 직전 영업일	
거래시간	– 정규시장: 08:30~15:15 – 시간외시장: 15:45~익일08:15(휴일: 17:30~익일08:15)	
거래단위 (금액)	계약(선물가격×$250)	계약(선물가격×$100)
호가단위	0.1포인트	0.5포인트
최 종 결제가격	만기일 해당 주식의 시초가를 기준으로 산출되는 특별결제지수 (special opening quotation)	
거래체결 수 단	– 정규시장: 공개호가(open outcry) – 시간외시장: 전자거래시스템(Globex2)	
투 자 자 보호장치	(정규시장) – 일중 최대 가격하락폭: 20% – 가격하락폭이 △2.5%, △5%, △10% 및 △15% 도달시 10분간 동 가격수준 이상으로만 거래가 허용되며 10분 경과시 동 가격수준이 지속되면 2분간 거래를 정지한 후 다음 단계의 가격제한폭을 적용 – 가격하락폭이 △10% 및 △20%에 도달하고 뉴욕증권거래소에서 서킷브레이커가 발동되면 선물시장의 거래도 동시에 중단 (시간외시장) – 일중 가격제한폭: ±2.5%	
E-mini형 상 품	E-mini S & P500선물	E-mini Nasdaq100선물

공개호가(open outcry)에 의해 거래가 체결되며 시간외시장은 전산시스템인 Globex2를 통해 거래가 체결된다.

개별 지수선물의 결제월물은 3월, 6월, 9월 및 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 6개 월물[37]로 구성되며 각 결제월의 세 번째 금요일을 만기일로 하여 직전 영업일에 최종거래가 이루어진다. 최종결제가격으로는 만기일 개별 주식종목의 시초가를 기준으로 산출되는 특별결제지수(special opening quotation)가 적용된다.

거래 및 호가단위는 선물종목별로 다르며 S&P500 선물의 경우 거래단위인 계약이 0.1포인트를 최소변동폭으로 하여 포인트당 250달러에 의해 금액으로 환산되며 Nasdaq100 선물은 0.5포인트를 최소변동폭으로 하여 포인트당 100달러에 의해 금액으로 환산된다. 한편 시카고상업거래소에는 소액투자자를 위해 S&P500 선물과 Nasdaq100 선물의 포인트당 금액환산치를 1/5로 축소한 E-mini S&P500 선물 및 E-mini Nasdaq100 선물이 상장되어 있으며 이들 E-mini형 주가지수선물은 주문수량이 30계약 이하일 경우에는 정규시장중에도 전산시스템에 의해 매매가 이루어진다.

투자자보호장치에 있어서는 일중 가격하락폭이 최대 20%로 제한되는 가운데 △2.5%, △5%, △10% 및 △15% 도달시 10분간 그 가격수준 이상으로만 거래가 허용되고 10분이 지나서도 그 가격수준이 지속되면 2분간 거래를 정지한 후 다음 단계의 가격제한폭이 적용된다. 다만 시간외시장의 경우에는 가격제한폭이 정규시장 종가의 상하 2.5%로 설정되고 있다. 한편 선물가격이 △10% 및 △20%에 도달하고 뉴욕증권거래소에서 서킷브레이커가 발동되면 선물시장의 거래도 동시에 중단된다.

2. 일 본

일본의 주가지수선물시장은 1988년 9월 오사카증권거래소에 Nikkei225 선물과 도쿄증권거래소에 TOPIX[38] 선물이 상장되면서 도입되었으며[39] 2001년 6월말 현재 오사카증권거래소의 Nikkei225 및 Nikkei300 선물과 도쿄증권거래소의 TOPIX 및 S&P/TOPIX 150 선물 등 4개 주가지수선물이 거래되고 있다.

일본의 대표적 주가지수선물시장인 오사카증권거래소는 Nikkei225와 Nikkei300

37) 2001년 8월 1일의 경우 2001.9월물 12월물 2002.3월물 6월물 9월물 12월물이 거래된다.
38) Tokyo Stock Price Index의 약어이다.
39) 1987년 6월 오사카증권거래소에 50개 종목의 개별주식 바스켓을 거래대상으로 하여 실물인수도가 이루어지는 '株先50'이 도입되었으나 1992년 3월에 신규상장이 폐지되었다.

을 대상으로 거래체결 기준으로 09:00~11:00와 12:30~15:10(Nikkei300 선물은 15:15)에 개장되며 시간외거래는 이루어지지 않고 있다. 개별 지수선물의 결제월물은 3월, 6월, 9월 및 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 5개 월물[40]로 구성되며 각 결제월의 두 번째 금요일을 만기일로 하여 직전 영업일에 최종거래가 이루어진다. 최종결제가격은 만기일 개별 주식종목의 시초가를 기준으로 산출되는 특별결제지수(special opening quotation)가 적용된다.

거래 및 호가단위는 종목별로 차이를 보이고 있는데 Nikkei225 선물의 경우 거래단위인 계약이 10엔[41]을 최소변동폭으로 하여 지수에 1,000엔을 곱하여 금액화되며

<표 4-12> 일본 오사카증권거래소의 주가지수선물 개요

(2001년 6월말 기준)

	Nikkei225 선물	Nikkei300 선물
결 제 월	3월, 6월, 9월 및 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 5개 월물	
최 종 거 래 일	각 결제월의 두 번째 금요일(만기일)의 직전 영업일	
거래시간	09:00~11:00, 12:30~15:10	09:00~11:00, 12:30~15:15
거래단위 (금액)	계약(선물가격×1,000엔)	계약(선물가격×10,000엔)
호가단위	10엔	0.1포인트
최 종 결제가격	만기일 해당 주식의 시초가를 기준으로 산출되는 특별결제지수 (special opening quotation)	
투 자 자 보호장치	– 일중 가격변동제한폭 : 전일 종가수준에 따라 4단계로 설정(최소한 ±5%) – 서킷브레이커 : 선물가격 수준별로 4단계로 구분되는 가격변동폭과 괴리값에 해당될 경우 15분간 거래를 정지(1일 1회, 14:45 이후 발동되지 않음)	

40) 2001년 8월 1일의 경우 2001년 9월물, 12월물, 2002년 3월물, 6월물, 9월물이 거래된다.
41) Nikkei225는 주가평균방식으로 산정됨으로써 엔단위로 표시되며 Nikkei300은 시가총액방식(1982.10.1=100.0)에 입각하여 포인트로 구해진다.

Nikkei300 선물은 0.1포인트를 최소변동폭으로 하여 포인트당 10,000엔에 의해 금액으로 환산된다.

투자자보호장치에 있어서는 일중 가격변동제한폭을 전일 종가수준에 따라 4단계(단계별로 최소한 ±5% 적용)로 설정하고 있다. 서킷브레이커의 경우를 보면 전일 종가수준별로 4단계로 구분되는 가격변동폭 및 괴리값에 해당되면 15분간 선물거래가 중단된다. 서킷브레이커의 발동은 1일 1회에 국한되며 14:45 이후에는 발동되지 않는다.

제 3 절

주가지수옵션시장

1. 의의 및 제도변천

가. 의의

주가지수옵션시장은 주가지수선물시장과 마찬가지로 현물시장에서 거래되는 일부 또는 전체 종목의 가격수준을 나타내는 주가지수를 대상으로 하여 미래의 일정시점에 약정가격으로 매입 · 매도할 수 있는 권리가 거래되는 시장을 말한다.

주가지수옵션시장은 주가변동 헤지 등 다양한 투자동기를 충족시키기 위해 1983년 3월 미국의 시카고옵션거래소(Chicago Board Options Exchange)에 S&P100지수를 대상으로 최초로 개설되었으며 2001년 6월말 현재 28개국 39개 거래소에서 운영되고 있다. 우리나라의 경우에는 1997년 7월 7일 한국증권거래소에 KOSPI200 옵션시장이 개설되었으며 2001년 12월중 한국선물거래소에 코스닥50 옵션시장이 개설될 예정이다.

<표 4-13> **주요국 주가지수옵션시장 개요**

국 가	대상지수	개설시기	거래소
미 국	S&P100 S&P500	1983년 3월 1983년 7월	시카고옵션거래소(CBOE)
영 국	FTSE100	1984년 5월	런던국제금융선물거래소(LIFFE)
일 본	Nikkei225	1989년 6월	오사카증권거래소(OSE)
프랑스	CAC40	1988년11월	Euronext Paris
독 일	DAX	1991년 8월	Eurex

나. 제도변천

KOSPI200 옵션시장은 개설 이후 KOSPI200 선물시장과 연계[42]하여 시장기능을 제고하고 투자자보호를 강화하는 방향으로 제도개선이 이루어져 왔다. 시장기능의 제고를 위해 기본예탁금 인하와 호가유형 다양화가 이루어졌으며 옵션 결제월별 권리행사가격의 수가 확대되었다. 아울러 투자자보호를 위해 자동권리행사기준을 종전 0.02포인트에서 0.01포인트로 낮추어 권리 미행사에 따른 이익상실 가능성을 최소화하였다.

KOSPI200 옵션시장의 제도변천

1997. 7. 7	KOSPI200 옵션시장 개설
1998. 7. 1	결제월수 축소(6개 월물 → 4개 월물)
1998.12. 7	호가한도 확대(KOSPI200 10% 변동시 이론가격 → 15% 변동시 이론가격) 토요일 휴장 및 전장 거래시간 변경(09:30~11:30 → 09:00~12:00)
2000. 3.13	선물 · 옵션기본예탁금 인하(3천만원 → 1천만원)
2000. 5.22	전 · 후장 구분 폐지(09:00~12:00 및 13:00~15:15 → 09:00~15:15) 자동권리행사기준 변경(0.02포인트 → 0.01포인트)
2001. 2.26	선물 · 옵션기본예탁금 인하(1천만원 → 5백만원)
2001. 9. 3	호가유형 다양화(시장가 · 조건부지정가 · 최유리지정가 호가 도입)
2001. 9.14	권리행사가격의 수 확대(최소 5개 → 최소 9개)

2. 옵션거래의 유형 및 특징

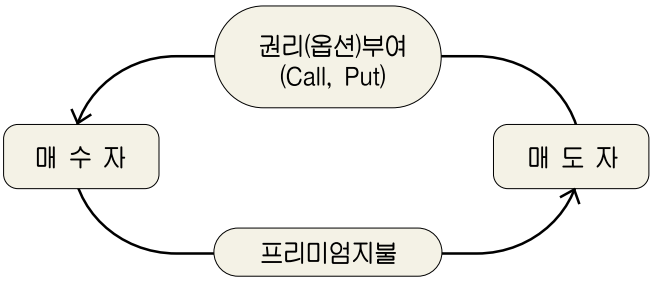
가. 거래유형

주가지수옵션거래는 주가지수(이하 기초자산)를 만기일[43]에 약정가격(이하 행사가격)으로 매입 또는 매도할 수 있는 권리를 사고 파는 것으로서 매입권리인 콜옵션(call

42) KOSPI200 옵션시장은 한국증권거래소의 선물 · 옵션업무규정에 의해 KOSPI200 선물시장과 통합 · 운영된다.
43) 옵션은 만기일에만 권리행사가 가능한 유럽형 옵션(European option)과 만기일 이전에는 언제든지 권리행사가 가능한 미국형 옵션(American option)으로 구분되는데 우리나라는 유럽형 옵션을 채택하고 있다.

options)과 매도권리인 풋옵션(put options)으로 구분된다. 옵션거래시 매도자는 매수자에게 권리를 제공하고 매수자는 그 대가로 프리미엄(옵션가격)을 지불한다.

<그림 4-7> 옵션거래의 구조



· 옵션매수자는 프리미엄을 지불하고 행사가격으로 기초자산을 사거나 팔 수 있는 권리를 매입 · 매수자는 유리한 경우에만 권리를 행사	· 옵션매도자는 프리미엄을 받는 대신 행사가격으로 기초자산을 사거나 팔아야 할 의무 보유 · 매도자는 매수자의 권리행사시 즉시 의무를 이행

콜옵션 매수자는 만기일에 기초자산가격(KOSPI200 종가)이 행사가격을 넘어서면 권리를 행사하게 된다. 이 경우 기초자산가격이 행사가격과 지불한 프리미엄의 합과 일치하는 수준에서 손익분기점이 형성된다. 즉 콜옵션 매수로 이익을 얻기 위해서는 기초자산가격이 행사가격과 프리미엄의 합을 초과해야 된다.

<표 4-14> 콜옵션 만기일의 손익규모

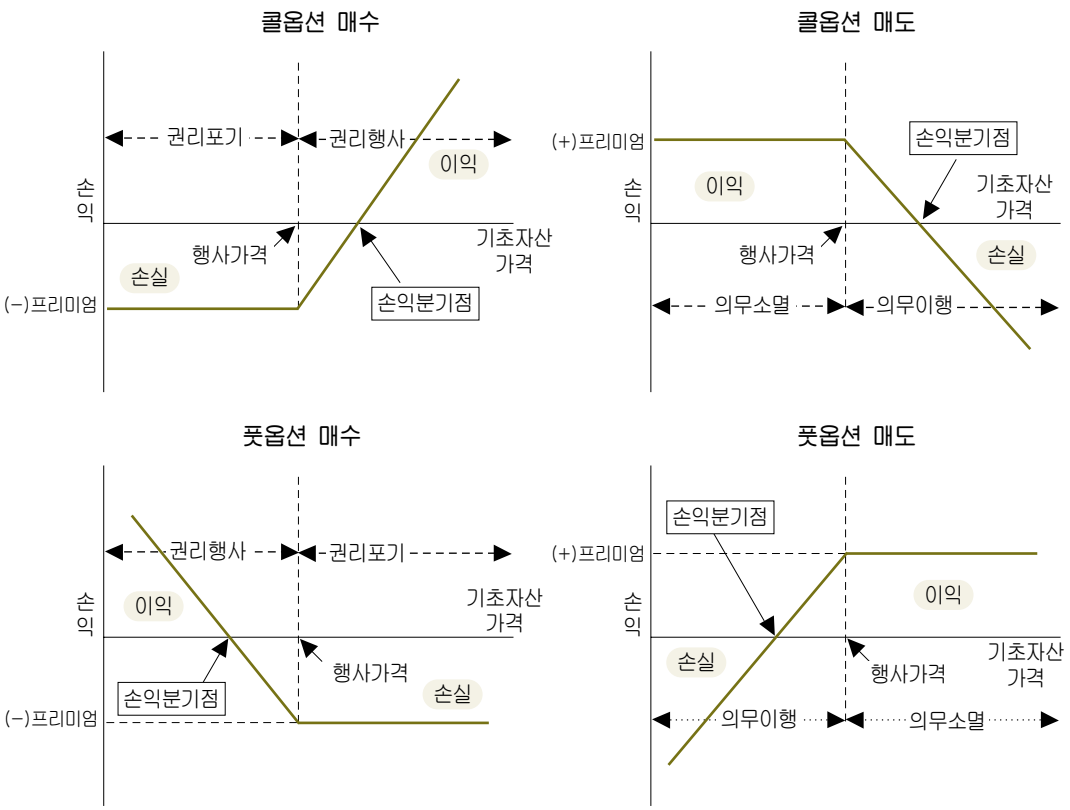
	KOSPI200지수 > 행사가격	KOSPI200지수 ≤ 행사가격
매수자	< 권리행사 > 손익 : [KOSPI200지수 − 행사가격] − 지불한 프리미엄	< 권리포기 > 손실 : 지불한 프리미엄
매도자	< 의무이행 > 손익 : 수취한 프리미엄 − [KOSPI200지수 − 행사가격]	< 의무소멸 > 이익 : 수취한 프리미엄

풋옵션 매수자는 만기일에 기초자산가격(KOSPI200 종가)이 행사가격 보다 낮아야만 권리를 행사할 유인이 발생하며 기초자산가격이 행사가격에서 지불한 프리미엄을 뺀 값을 하회하는 경우에만 이익을 얻을 수 있다.

<표 4-15> **풋옵션 만기일의 손익규모**

	KOSPI200지수 < 행사가격	KOSPI200지수 ≥ 행사가격
매수자	< 권리행사 > 손익 : [행사가격 − KOSPI200지수] − 지불한 프리미엄	< 권리포기 > 손실 : 지불한 프리미엄
매도자	< 의무이행 > 손익 : 수취한 프리미엄 − [행사가격 − KOSPI200지수]	< 의무소멸 > 이익 : 수취한 프리미엄

<그림 4-8> **콜옵션 및 풋옵션의 손익구조**



나. 특징

주가지수옵션은 주가지수선물과 마찬가지로 실물이 존재하지 않는 주가지수(이하 기초자산)를 거래대상으로 하고 있으나 거래의 목적물이 권리라는 점에서 주가지수선물과 다르다.

주가지수옵션은 주가지수선물과 달리 기초자산의 가격변동에 따른 투자자의 손익구조가 비대칭적이다. 옵션매수자의 경우 손실이 프리미엄으로 한정되는 반면 이익은 기초자산가격에 비례하며, 역으로 옵션매도자에 있어서는 이익이 프리미엄에 국한되는 반면 손실에는 제한이 없다.

주가지수옵션은 프리미엄만으로 거래가 체결됨에 따라 주가지수선물보다 레버리지효과가 큰 데도 불구하고 옵션매수자의 경우 프리미엄 이외의 추가손실이 발생하지 않으므로 일일정산방식이 적용되지 않는다.

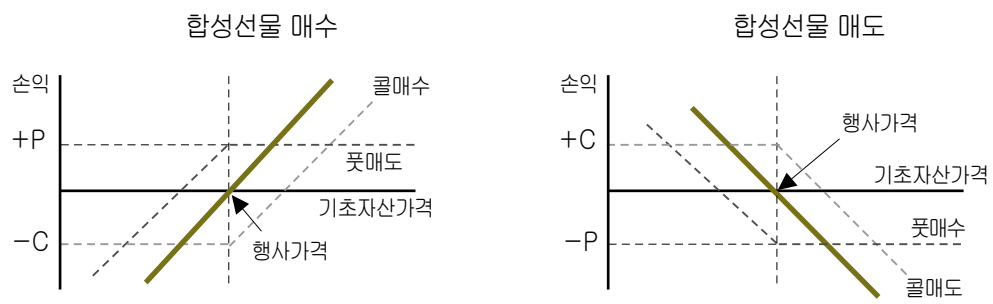
한편 주가지수옵션은 기초자산가격의 변동에 따른 손익구조의 비대칭성 및 풋 · 콜옵션간 손익의 상반성 등으로 인하여 다양한 투자전략[44]의 구사가 가능하다. 특히 결제월 및 행사가격이 같은 콜옵션과 풋옵션을 반대방향으로 동시에 매매하면 선물거래와 같은 효과를 가지게 된다. 콜옵션을 매수하고 동시에 풋옵션을 매도하는 것을 합성선물 매수라고 하며 콜옵션을 매도하고 동시에 풋옵션을 매수하는 것을 합성선물 매도라고 한다.

한편 주가지수옵션시장에서는 옵션투자와 주식투자의 기대수익이 같다는 전제하에 이론가격이 작성 · 발표되고 있으나 주가지수선물시장과 달리 이론가격 산정방식이 일원화되어 있지 않다[45]

44) 옵션의 결합을 통한 투자전략은 크게 스프레드형과 풋 · 콜결합형으로 구분된다. 스프레드형은 콜옵션과 풋옵션 중 한가지 유형만을 선택하여 만기나 행사가격이 상이한 복수의 종목을 동시에 매매하는 것으로서 기초자산의 변동방향을 예측하여 투자에 나선다는 점에서 방향성전략(directional strategy)이라고 하며 풋 · 콜결합형은 만기 · 행사가격이 동일한 풋옵션과 콜옵션을 동시에 매매하는 것으로서 주가의 변동성을 겨냥한다는 점에서 변동성전략(volatility strategy)이라고 한다.

45) 대표적인 이론가격 산정방식으로는 블랙-숄즈모형(Black-Scholes Model)과 이항모형(binomial model)이 있다.

<그림 4-9> 풋 · 콜옵션을 결합한 합성선물



〔C : 콜옵션 프리미엄, P : 풋옵션 프리미엄〕

3. KOSPI200 옵션시장

가. 기본구조

KOSPI200 옵션시장의 거래종목은 권리내용(콜옵션 또는 풋옵션), 결제월 및 권리행사가격에 따라 구분된다. 결제월물은 3월, 6월, 9월, 12월중 현재 시점과 가까운 2개 월물과 이를 제외한 최근 2개 월물로 구성[46]되며 각 결제월물의 최종거래일은 두 번째 목요일이고 최종거래일의 다음날 새로운 결제월물이 상장된다.

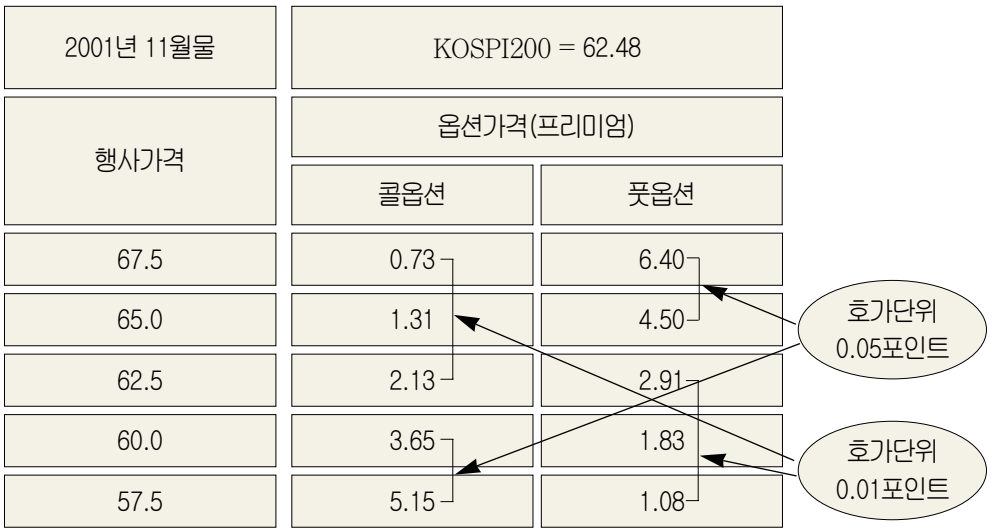
결제월물별 행사가격은 전일 KOSPI200 종가에 가까운 2.5포인트의 정수배 수치인 등가격과 이를 기준으로 2.5포인트 단위로 구해지는 내가격(권리행사 가능) 4개와 외가격(권리행사 불가능) 4개로 구성된다. 다만 새로이 거래가 시작되는 월물이 3월물, 6월물, 9월물, 12월물인 경우에는 상장후 3개월까지 5포인트 간격으로 등가격 1개, 내가격 2개 및 외가격 2개가 설정된다.

KOSPI200 옵션의 거래단위는 '계약' 이며 1계약의 거래금액은 포인트로 표시되는 옵션가격 즉 프리미엄에 10만원(거래승수)을 곱하여 구해진다. 옵션거래의 최소 가격변동폭인 호가단위(tick)는 옵션가격이 3.00포인트 이상인 경우는 0.05포인트 그리고 3.00포인트 미만인 경우는 0.01포인트로 이원화되어 있다.

46) 2001년 8월 1일의 경우를 보면 2001년 8월물, 2001년 9월물, 2001년 10월물 및 2001년 12월물이 거래된다.

<그림 4-10> 콜옵션 및 풋옵션의 가격구조

(2001.10.9일 현재)



주가지수옵션의 결제에 있어서는 거래체결 다음날 한국증권거래소를 통해 프리미엄을 주고 받으며 만기시 권리행사가 실시되면 다음날 전일 KOSPI200 종가(최종결제가격)와 행사가격의 차이에 해당되는 금액이 매도자계정에서 매수자계정으로 이체된다.

한편 주가지수옵션시장의 개장시간, 호가의 종류, 거래체결방식 등은 주가지수선물시장과 같다.

나. 결제이행담보장치 및 투자자보호장치

KOSPI200 옵션시장에서는 결제이행을 위한 담보로서 KOSPI200 선물시장과 동일하게 거래단계별로 기본예탁금, 개시증거금, 유지증거금제도가 운영되고 있다.

기본예탁금은 주가지수선물거래와 통합하여 500만원으로 설정되어 있으며 주문을 제출할 때 요구되는 개시증거금은 신규위탁증거금, 옵션가격증거금, 옵션가격변동증거금 및 당일옵션순매수금액으로 구성된다[47].

신규위탁증거금은 옵션매수의 경우 프리미엄으로 그리고 옵션매도의 경우 KOSPI200 전일 종가의 15% 변동시 최대이론가격에서 옵션 전일 종가를 차감한 수치에 10만원을 곱

47) 실제로는 주가지수선물과 연계하여 선물가격변동증거금 및 체결선물스프레드증거금과 합산하여 구해진다.

한 금액으로 구해진다. 옵션가격증거금은 종목별 순매도수량[48]에 전일 종가 및 10만원을 곱하여 산출되며 옵션가격변동증거금은 계약당 1만원을 하한으로 하여 KOSPI200이 전일 종가 대비 15% 범위내 변동할 경우의 최대손실액으로 산출된다. 당일옵션순매수금액은 그날중 매수한 옵션거래대금에서 그날중 매도한 옵션거래대금을 차감하여 구해지며 다음날 결제에 대한 일시적 충당금의 성격을 지닌다.

유지증거금은 다음날 거래주문이 없을 경우에도 위탁증거금이 결제담보기능을 다할 수 있도록 장이 끝난 후 미결제약정을 대상으로 그날의 종가를 적용하여 구해지며 옵션가격증거금 및 옵션가격변동증거금으로 구성된다.[49] 옵션가격증거금은 개시증거금을 산출할 때와 마찬가지로 종목별 순매도수량에 그날의 종가 및 10만원을 곱하여 구해지며 옵션가격변동증거금은 계약당 1만원을 하한으로 하여 KOSPI200이 그날의 종가 대비 10% 범위내에서 변동할 경우 최대손실액으로 산출된다. 한편 다음날의 예탁금 추산액이 유지증거금을 하회하는 것으로 나타나면 주가지수선물과 같은 방식으로 자금을 추가로 납입하여야 한다.

KOSPI200 옵션시장에서는 투자자를 보호하기 위해 주문가격을 전일 KOSPI200 종가 15% 변동시의 이론가격 이내로 제한하는 한편 주가지수선물시장에서 서킷브레이커가 발동되면 동시에 거래가 중단된다.[50] 한편 옵션매수자는 최종거래일 옵션거래가 끝난 다음 90분 이내에 권리행사 신고를 하여야 하나 권리행사로 인하여 0.01포인트(1,000원) 이상의 행사이익이 발생하는 경우에는 신고가 없더라도 자동적으로 권리행사가 실행된다.

한국증권거래소의 이론가격 산정공식

한국증권거래소는 이항모형에 입각하여 다음과 같은 방식으로 옵션이론가격을 작성 · 발표하고 있다.

$$\diamond\ (\text{풋}\cdot\text{콜})\text{옵션이론가격} = 2.718281^{-\text{금리}\times\text{산출잔존일수}/365} \times \sum_{K=0}^{49} \frac{49!}{(49-k)!\times k!} \times \text{주가지수}$$

$$\text{상승확률}^{k} \times \text{주가지수하락확률}^{49-k} \times \text{권리행사시 (풋}\cdot\text{콜)옵션가격}$$

48) 순매수 종목이 있을 경우 해당 금액만큼 차감된다.
49) 실제로는 선물가격변동증거금 및 체결선물스프레드증거금과 합산하여 구해진다.
50) 주가지수선물시장에서와 마찬가지로 시스템 장애가 10분 이상 지속되어 정상적인 거래가 불가능하거나 현물시장의 시스템 장애가 10분 이상 지속되어 KOSPI200 구성종목중 100종목 이상의 거래가 이루어지지 않을 경우 매매가 일시 중단되며 동 사유가 해소되면 지체없이 거래가 재개된다.

◇ 주가지수상승확률 $= \dfrac{2.718281^{\text{금리} \times \text{산출잔존일수}/365 \times 1/49} - \text{주가지수하락률}}{\text{주가지수상승률} - \text{주가지수하락률}}$

◇ 주가지수하락확률 = 1 − 주가지수상승확률

◇ 권리행사시 풋옵션가격 = 권리행사가격 − (최종주가지수 − 옵션배당액지수의 합계) × 주가지수상승률^{k} × 주가지수하락률$^{49-k}$

◇ 권리행사시 콜옵션가격 = (최종주가지수 − 옵션배당액지수의 합계) × 주가지수상승률^{k} × 주가지수하락률$^{49-k}$ − 권리행사가격

◇ 옵션배당액지수 $= \dfrac{\text{현금배당금총액}}{\text{기준시가총액}} \times 100 \times 2.718281^{-\text{금리} \times \text{배당잔존기간의 일수}/365}$

◇ 주가지수상승률 $= 2.718281^{\text{변동성} \times \sqrt{\text{산출잔존기간의 일수}/365 \times 1/49}}$

◇ 주가지수하락률 $= 2.718281^{-\text{변동성} \times \sqrt{\text{산출잔존기간의 일수}/365 \times 1/49}}$

<표 4-16> KOSPI200 옵션시장의 주요 내용

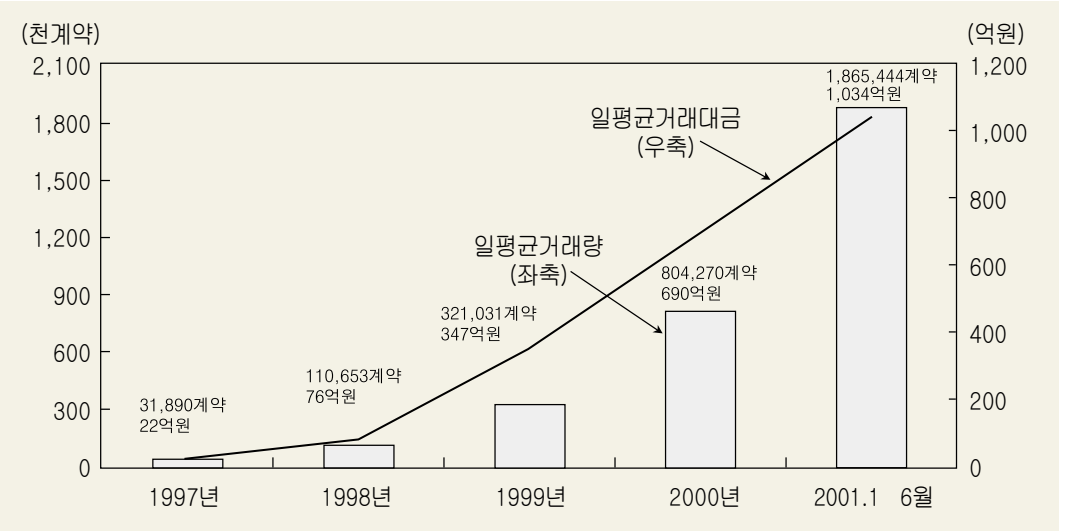
	내 용
결 제 월	3월, 6월, 9월, 12월중 현재 시점과 근접한 2개 월물과 이를 제외한 최근 2개 월물
최 종 거 래 일	각 결제월의 두 번째 목요일(휴장일인 경우 직전 영업일)
거래시간	월~금요일 09:00~15:15 (최종거래일에는 09:00~14:50)
행사가격	2.5포인트 간격으로 등가격 1개, 내가격 4개 및 외가격 4개
거래단위 (금액)	계약(프리미엄×10만원)
호가단위	- 옵션가격이 3.00포인트 이상일 경우 0.05포인트(5,000원) - 옵션가격이 3.00포인트 미만일 경우 0.01포인트(1,000원)
가 격 제 한 폭	KOSPI200이 전일 종가 대비 15% 변동시 이론가격 이내
위 탁 증 거 금	거래단계별로 기본예탁금, 개시증거금 및 유지증거금 징구
결 제 일	거래 익일 및 최종거래일 익일 한국증권거래소를 통해 결제
매매거래 중단제도	KOSPI200 선물시장에서의 서킷브레이커 발동시 옵션거래도 중단

4. 최근 동향

KOSPI200 옵션시장에서의 일평균 거래규모는 시장개설 첫해인 1997년의 31,890계약(22억원)에서 2000년 804,270계약[51](690억원)으로 대폭 늘어난 데 이어 2001년 상반기중에는 1,865,444계약(1,034억원)으로 더욱 증가하였다.

<그림 4-11> KOSPI200 옵션시장 거래규모 추이

(일평균)



자료 : 증권거래소

이와 같이 옵션시장에서의 거래규모가 빠른 속도로 늘어나면서 현물시장의 거래규모와 대비한 옵션명목거래대금[52] 배율도 1997년의 0.38배에서 2000년에는 2.71배 그리고 2001년 상반기에는 6.76배로 크게 높아졌다.

<표 4-17> 현물 · 옵션 거래대금배율[1] 추이

단위: 배

1997년	1998년	1999년	2000년	2001.1 6월
0.38	0.78	0.88	2.71	6.76

주: 1) 옵션명목거래대금 / 주식거래대금

51) 2000년중 KOSPI200 옵션의 거래규모는 수량 기준으로 세계 1위를 차지하였다.
52) 권리행사가격×거래량(계약수)×10만원

거래유형별로 보면 개장초기인 1997년에는 풋/콜비율이 0.22에 그쳐 콜옵션에 편중된 모습을 보였으나 1998년 이후 풋옵션이 활성화되면서 1999년에는 1.13으로 풋옵션이 콜옵션을 웃돌았으며 2001년 상반기중에는 0.82를 기록하였다. 한편 결제월물별로는 개장 이래 최근월물의 거래비중이 99.0% 내외를 차지하는 현상이 지속되고 있다.

<표 4-18> 주가지수옵션 거래행태 추이

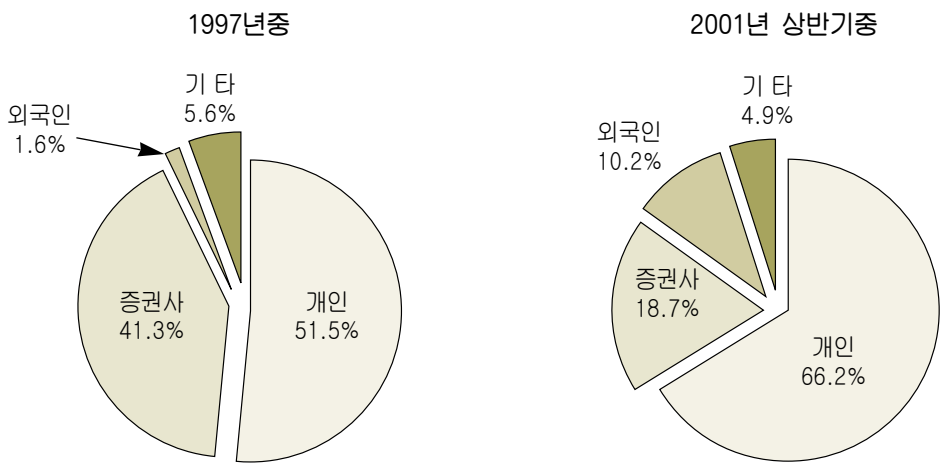
단위: 배, %

	1997년	1998년	1999년	2000년	2001.1~6월
풋/콜비율[1)]	0.22	0.82	1.13	0.73	0.82
최근월물 거래비중	98.6	98.7	99.1	99.1	98.7

주: 1) 풋옵션 거래량 / 콜옵션 거래량
자료: 증권거래소

시장참가자별 거래비중에 있어서는 개인이 1997년의 51.5%에서 2001년 상반기중 66.2%로 더욱 증가하고 외국인도 1.6%에서 10.2%로 늘어난 반면 주된 기관투자가인 증권사는 41.3%에서 18.7%로 줄어들었다.

<그림 4-12> KOSPI200 옵션시장 참가자별 거래비중
(거래대금 기준)



참 고

미국 및 일본의 주가지수옵션시장

1. 미 국

미국의 주가지수 관련 옵션시장은 주가지수옵션시장과 주가지수선물옵션시장으로 양분[53]된다. 주가지수옵션은 1983년 3월 시카고옵션거래소(CBOE)에 S&P100 옵션이 도입된 데 이어 그해 7월 S&P500 옵션이 상장되면서 활성화되기 시작하였으며, 주가지수선물옵션은 1983년 1월 시카고상업거래소(CME)에서 S&P500 선물옵션이 거래되면서 본격화 되었다.[54] 2001년 6월말 현재 8개 거래소에서 총 93개 주가지수옵션과 주가지수선물옵션이 거래되고 있다.

<표 4-19> 미국의 주가지수옵션시장 현황[1]

(2001년 6월말 기준)

단위: 개, 천계약

	거래소	상품수	거래규모[2]	주요 상품
주가지수옵션	CBOE (Chicago Board Options Exchange)	44	46,428	– S&P500 옵션 – S&P100 옵션 – Nasdaq100 옵션
	AMEX (American Stock Exchange)	26	1,997	– 모건스탠리 옵션
	PHLX (Philadelphia Stock Exchange)	9	3,846	– Oil Service부문 옵션
주가지수선물옵션	CME (Chicago Mercantile Exchange)	8	5,086	– S&P500 선물옵션 – Nasdaq100 선물옵션
	CBOT (Chicago Board of Trade)	1	200	– 다우존스평균 선물옵션
	KCBT (Kansas City Board of Trade)	2	–	– 밸류라인 선물옵션
	NYBOT (New York Board of Trade)	2	142	– NYSE종합 선물옵션
	NYMEX (New York Mercantile Exchange)	1	–	– FTSE Eurotop 300 선물옵션

주: 1) FII(Futures Industry Institute)의 Futures & Options Factbook(2001년)에 근거하여 집계
2) 2000년중 거래량

53) 주가지수 관련 옵션시장이 거래소별로 이원화된 것은 주가지수옵션은 증권거래위원회(SEC)에 그리고 주가지수선물옵션은 상품선물거래위원회(CFTC)에 관할권이 귀속되는 데 기인한다.
54) 주가지수옵션 도입에 앞서 1973년 4월 시카고옵션거래소에 개별 종목(16개)을 대상으로 콜옵션이 개시되었다.

<표 4-20> 미국의 주요 주가지수 관련 옵션 개요

(2001년 6월말 기준)

	시카고옵션거래소(CBOE)		시카고상업거래소(CME)
	S&P500 옵션	S&P100 옵션	S&P500 선물옵션
결제월	3월, 6월, 9월, 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 3개 월물과 이를 제외한 최근 3개 월물	최근 4개 월물과 이를 제외한 3월, 6월, 9월, 12월중 근접한 1개 월물	3월, 6월, 9월, 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 4개 월물과 이를 제외한 최근 2개 월물
최종거래일	만기일(세 번째 토요일)의 전전 영업일	만기일(세 번째 토요일)의 직전 영업일	3,6,9,12월물은 S&P500 옵션과 동일하며 기타 월물은 S&P100 옵션과 동일
거래시간	08:30~15:15		– 정규시장: 08:30~15:15 – 시간외시장: 15:45~익일08:15 (휴일: 17:30~익일 08:15)
거래단위(금액)	계약(프리미엄 × $100)		계약(프리미엄 × $250)
최종결제가격	세 번째 금요일의 시초가로 산출한 특별결제지수	세 번째 금요일의 종가로 산출한 특별결제지수	현금결제를 실시하는 3,6,9,12월물의 경우 세 번째 금요일의 시초가로 산출한 특별결제지수
호가단위	– 옵션가격이 3포인트 초과: 0.10포인트 – 옵션가격이 3포인트 이하: 0.05포인트		0.1포인트
거래체결수단	공개호가(open outcry)		– 정규시장 : 공개호가 – 시간외시장 : 전자거래 (Globex2)
투자자보호장치	– 일중 가격제한폭 없음 – 뉴욕증권거래소에서의 서킷브레이커 발동시 거래 중단		– 일중 가격제한폭 없음 – S&P500선물이 가격제한폭에 도달하면 거래 중단
권리행사방식	만기일에만 가능	만기일에만 가능한 종목과 만기일 이전에도 가능한 종목을 별도 상장	만기일 이전에도 가능

미국의 대표적 주가지수옵션시장인 시카고옵션거래소는 S&P500, S&P100, Nasdaq100 등 총 44개 상품을 대상으로 하여 거래체결 기준으로 08:30~15:15에 개장되며 공개호가(open outcry)에 의해 거래가 체결된다.

결제월물 및 최종거래일은 주가지수옵션별로 다른데 S&P500 옵션의 경우 3월, 6월, 9월, 12월중 현 시점에 가까운 3개 월물과 이를 제외한 최근 3개 월물을 대상으로 하며 각 결제월물의 만기일은 세 번째 토요일이고 만기일의 전전 영업일(세 번째 목요일)에 최종거래가 이루어진다. S&P100 옵션은 최근 4개 월물과 이를 제외한 3월, 6월, 9월, 12월중 현 시점에 가까운 1개 월물을 대상으로 하며 각 결제월물의 만기일은 세 번째 토요일이고 최종거래일은 만기일의 직전 영업일(세 번째 금요일)이다.

S&P500 옵션과 S&P100 옵션의 거래단위 및 가격은 계약 및 프리미엄으로 표시되며 1포인트를 100달러로 하여 금액으로 환산된다. 프리미엄의 최소변동폭인 호가단위는 프리미엄의 수준에 따라 3.00포인트를 초과하면 0.10포인트 그리고 3.00포인트 이하이면 0.05포인트로 이원화되어 있다.

투자자보호장치에 있어서는 일중 가격변동에 대한 제한을 두지 않으나 뉴욕증권거래소(NYSE)에서 서킷브레이커가 발동되면 동시에 거래를 중단토록 하고 있다.

한편 주가지수선물옵션은 주가지수옵션과 대체로 비슷하나 권리행사가 실시될 경우 현금결제 대신 주가지수선물의 매수 또는 매도가 이루어진다는 점에서 차이가 있다[55]. 주가지수선물옵션은 거래절차가 복잡하여 선물과의 연계거래를 제외하고는 거래가 그다지 활발하지 않다.

2. 일 본

일본의 주가지수옵션시장은 1989년 6월 오사카증권거래소에 Nikkei225 옵션이 상장되면서 도입되었으며 2001년 6월말 현재 오사카증권거래소(Nikkei225 및 Nikkei300 옵션), 나고야증권거래소(名證옵션25) 및 도쿄증권거래소(TOPIX 및 S&P/TOPIX 150 옵션)에서 총 5개 주가지수옵션이 거래되고 있다.

일본의 대표적 주가지수옵션시장인 오사카증권거래소에서의 Nikkei225 옵션과 Nikkei300 옵션시장은 거래체결 기준으로 09:00~11:00 및 12:30~15:10(Nikkei300 옵션은 15:15)에 개장되며 시간외거래는 이루어지지 않고 있다.

55) 선물옵션과 해당 선물의 만기가 동시에 도래하는 경우에는 현금결제를 실시한다.

결제월물은 주가지수옵션별로 다른데 Nikkei225 옵션의 경우 3월, 6월, 9월, 12월을 기준으로 현 시점과 가까운 5개 월물과 이를 제외한 최근 3개 월물로 구성되며 Nikkei300 옵션은 3월, 6월, 9월, 12월중 현 시점과 가까운 4개 월물과 이를 제외한 최근 2개 월물로 이루어진다. Nikkei225 옵션 및 Nikkei300 옵션의 권리행사는 만기일에만 가능하며 최종거래는 결제월의 두 번째 금요일인 만기일의 직전 영업일에 이루어진다. 한편 최종결제가격은 주가지수선물과 마찬가지로 특별결제지수가 적용된다.

거래 및 호가단위는 주가지수선물과 마찬가지로 기초자산의 가격산정방식에 따라 주가지수옵션별로 차이를 보이고 있다. Nikkei225 옵션의 경우 옵션가격 수준에 따라

<표 4-21> 일본 오사카증권거래소의 주가지수옵션 개요

(2001년 6월말기준)

	Nikkei225 옵션	Nikkei300 옵션
결 제 월	3월, 6월, 9월, 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 5개 월물과 이를 제외한 최근 3개 월물	3월, 6월, 9월, 12월을 기준으로 현 시점에 근접한 4개 월물과 이를 제외한 최근 2개 월물
최 종 거 래 일	각 결제월의 두 번째 금요일(만기일)의 직전 영업일	
거래시간	09:00~11:00, 12:30~15:10	09:00~11:00, 12:30~15:15
거래단위 (금액)	계약(프리미엄×1,000엔)	계약(프리미엄×10,000엔)
최 종 결제가격	만기일 해당 주식의 시초가를 기준으로 산출되는 특별결제지수	
호가단위	옵션가격 수준에 따라 1~10엔	0.1포인트
투 자 자 보호장치	– 일중 가격제한폭 : 전일 기초자산의 종가 수준에 따라 4단계로 설정 (최소한 ± 5% 이상) – 서킷브레이커: 주가지수선물시장에서의 서킷브레이커 발동시 거래 중단	
권리행사 방 식	만기일에만 가능	

최소변동폭이 1~10엔으로 차등화되며 거래금액은 옵션가격에 1,000엔을 곱하여 구해진다. 한편 Nikkei300 옵션은 0.1포인트를 최소변동폭으로 하여 옵션가격에 10,000엔을 곱하여 금액으로 계산된다.

투자자보호장치에 있어서는 일중 가격변동제한폭을 기초자산의 전일 종가수준에 따라 4단계(단계별로 최소한 ±5% 이상)로 설정하는 한편 주가지수선물시장에서 서킷브레이커가 발동될 경우 옵션거래를 중단시키고 있다.

제 4 절

금리선물시장

1. 의의 및 제도변천

가. 의의

금리선물(interest rate futures)은 채권이나 은행간 예금(interbank deposit) 또는 양도성예금증서(CD) 등 이자소득이 발생하는 금융상품을 대상물로 하는 선물거래로서 이들 금융상품의 가치가 금리[56]에 의해 결정되기 때문에 붙여진 이름이다. 금리선물시장은 1975년 10월 미국의 시카고상업거래소(CME; Chicago Mercantile Exchange)가 정부

<표 4-22> 주요 선진국의 10대 선물상품

(계약수 기준)

거래대상	취급 거래소	2000년중 거래량	1999년중 거래량
10년물 독일 국채(Bund)	EUREX	151,326,295	144,158,040
3개월물 유로달러	Chicago Mercantile Exchange	108,114,998	93,418,498
미국 장기국채	Chicago Board of Trade	62,750,843	90,042,282
5년물 독일 국채(Bobl)	EUREX	62,502,582	51,955,163
10년물 미국 국채	Chicago Board of Trade	46,700,538	34,045,758
10년물 프랑스 국채	EUREX Paris	43,317,155	6,130,969
2년물 독일국채(Schatz)	EUREX	42,822,290	19,647,339
1일물 은행간 예금	Bolsa de Mercadorias & Futuros	37,626,151	22,235,992
원 유	New York Mercantile Exchange Inc.	36,882,692	37,860,064
고급 알미늄	London Metal Exchange, Limited	25,443,980	22,211,729

자료: Futures Industry Association

56) 엄격한 의미에서 금리는 화폐의 시간가치 뿐만 아니라 발행자(차입자)의 신용위험(credit risk)도 포함한다. 그러나 금리선물시장이 활성화되기 위해서는 대상물의 동질성을 유지하는 것이 중요하며 이를 위해서는 발행자(차입자)에 따라 변동하는 신용위험을 가급적 배제하여야 하기 때문에 금리선물의 거래대상은 국채, 정부보증채, 단기 은행간 예금 및 양도성예금증서(CD) 등 부도위험이 거의 없는 금융자산으로 국한된다.
실제로 미국 등 일부 선진국의 경우 부동산저당채권증서 및 기업어음(CP) 등 신용위험이 큰 금리선물시장을 개설하였으나 시장형성에는 실패하였다.

출자기관인 GNMA(Government National Mortgage Association)가 발행한 부동산저당채권증서(mortgage certificate)의 선물시장을 개설한 것이 그 효시이다. 현재는 각 국에서 주로 국채가 대상물로 이용되고 있으며 전세계적으로 가장 거래(계약수 기준)가 활발한 선물시장이다.

일반적으로 선물시장의 가장 중요한 기능은 가격변동위험을 헤지(hedge)할 수 있는 수단을 제공해 주는 것이다. 금리선물거래의 경우 일정시점(결제일)에 인수 · 인도해야 할 채권의 가격이나 예금의 금리를 미리 확정함으로써 금리선물시장 참가자들은 앞으로 금리동향에 관계없이 일정한 조건으로 자금을 운용 · 조달할 수 있게 된다. 예를 들어 현재 채권을 많이 보유한 기관이 선물시장에서 매도계약(short)을 체결하거나 가까운 장래에 자금조달계획이 있는 기관이 선물시장에서 매수계약(long)을 취하면 금리변동에 의해 현물시장(spot market 또는 cash market)에서 발생하는 손익이 선물시장에서의 손익으로 상쇄되므로 금리변동에 따른 가격의 불확실성을 제거할 수 있게 된다.[57)]

금리예측결과에 따라 현물시장과 선물시장에서 같은 방향으로 매수 · 매도하는 경우에는 현물거래만 하는 경우보다 더 많은 이익(또는 손실)을 실현할 수도 있다. 특히 선물거래는 소액의 증거금(margin)으로 거액의 계약을 체결[58)]할 수 있기 때문에 적은 자금을 이용하여 거액의 이익을 발생시킬 수 있는 투기(speculation) 수단이 되기도 하다.

한편, 선물거래와 비슷한 기능을 갖는 것으로서 선도거래(forward)가 있다. 선도거래는 현재 합의한 가격으로 장래의 특정시점에서 특정자산을 매매하기로 하는 거래이다. 선물거래가 거래소(exchange)를 통해 거래가 이루어지는 반면 선도거래는 장외시장(OTC; over-the-counter market)에서 중개기관을 통하여 거래가 이루어진다는 차이점이 있다.

선물거래는 거래조건이 표준화되어 있고 거래소를 통해 거래가 체결되기 때문에 매매가 매우 쉬우며 그 결과 선도거래에 비하여 유동성(liquidity)이 매우 크다[59)]. 즉 선도시장에

57) 자금조달 및 운용과정에서 현물포지션과 선물포지션을 이상적으로 조합할 경우 이론적으로 금리변동위험을 완벽하게 제거할 수 있다. 현 · 선물 포지션의 최적 조합(hedge ratio)은 현물가격과 선물가격의 변동성 및 양자간 공분산(covariance) 등에 의해 결정된다. 그러나 현실적으로는 현 · 선물 포지션 조정과정에서 발생하는 거래비용 등 때문에 완벽한 금리변동위험 헤지를 실현하는 것은 매우 어렵다.

58) 우리나라의 경우 국고채 선물 및 CD 선물의 계약당 거래금액은 각각 1억원 및 5억원이나 1계약을 체결하기 위해 선물회사에 납입하여야 하는 개시증거금은 각각 200만원 및 100만원이다. 이와 같이 소액의 증거금만 있으면 선물시장 참가가 가능하기 때문에 선물거래에는 레버리지효과(leverage effect)가 있다고 한다.

59) 반면 선도거래는 당사자간 합의에 따라 거래조건을 신축적으로 조절하는 것이 가능하고 증거금의 납입이나 일일정산(daily settlement)과 같은 복잡한 절차가 적용되지 않기 때문에 선도거래가 선물거래에 비해 편리한 점도 있다. 따라서 세계적으로는 선도거래 규모가 선물거래 규모보다 크다.
그러나 우리나라의 경우 일부 외국은행 국내지점 및 대형은행을 중심으로 금리 스왑거래가 소규모(2001년 상반기중 일평균 2,000억원 정도 추산)로 이루어지는 정도이며 아직까지 여타 금리관련 파생금융상품의 장외거래는 거의 이루어지지 않고 있다.

<표 4-23> 미국의 거래소별 선물거래 및 결제현황

(1998년 10월~1999년 9월중)

거래소	거래량(A) (계약수)	계약만기시 잔존계약수(B)	B/A
Chicago Board of Trade	203,562,672	450,418	0.2%
Kansas Board of Trade	2,378,920	20,245	0.9%
Minneapolis Grain Exchange	1,180,573	5,890	0.5%
MidAmerica Commodity Exchange	2,588,219	9,494	0.4%
Chicago Mercantile Exchange	175,488,669	2,760,225	1.6%
New York Mercantile Exchange, Inc	89,869,532	256,447	0.3%
New York Board of Trade	16,070,698	128,591	0.8%

자료: 미국 상품선물거래위원회(CFTC) 2000년 연차보고서

서는 시장참가자의 헤지목적에 상응하는 계약조건에 응해 줄 거래상대방을 탐색하여야 하는데 이 과정에서 상당한 탐색비용이 소요될 뿐만 아니라 유사시 계약조건을 조정하거나 제3자에게 이 계약을 양도하는 것이 매우 어렵다. 이에 비하여 선물시장에서는 표준화된 상품만이 거래되므로 탐색비용이 크지 않고 반대매매를 통해 계약의 청산도 간단하다.

실제로 선물시장의 거래동향을 살펴보면, 선물계약이 체결된 이후 만기(선물결제일)까지 지속되는 경우는 극히 드물며 대부분 결제일 이전에 전매도 또는 환매수 거래[60]를 통해 미결제약정(open interest)을 청산한다. 미국의 경우 결제일까지 지속되는 선물거래는 전체거래의 1%에 불과하다.

채권은 발행종목이 매우 많고 대부분 장외시장에서 거래되기 때문에 주식에 비해 유동성이 낮은 점을 감안할 때 국채선물시장의 유동성이 크다는 점은 국채선물시장 발전의 매우 중요한 요소가 된다. 일본 및 호주 등 국채시장이 상대적으로 발달하지 않은 나라에서는 계약금액면에서 국채선물거래가 현물거래를 앞서고 있으며, 다른 선진국에서도 국채선물시장의 짧은 역사에도 불구하고 국채선물거래량이 선물시장의 가장 대표적인 위치를 차지하고 있다.

이 밖에 선물시장은 법률적으로 안정성이 있다는 점도 장점이 될 수 있다. 선도거래의 경우 거래당사자중 한 쪽이 계약을 이행하지 않을 위험(counterparty risk)이 항상 내재

60) 선물시장에서 매도계약을 체결(short position)하였다가 매수계약을 체결하는 것을 還買收(short covering)거래라고 하고, 최초에 매수계약을 체결(long position)하였다가 매도계약을 체결하는 것을 轉賣渡(long liquidation)라고 한다. 환매수 또는 전매도 거래를 취하기 전에 최초의 매도·매수거래에 따른 결제이행의무가 있는 계약을 미결제약정이라고 한다.

<표 4-24> 선물거래와 선도거래의 비교

	선물거래	선도거래
거래조건	계약단위, 인도일(만기일) 등 모든 거래조건들이 표준화	당사자간 합의에 따라 거래조건을 신축적으로 조정
거래 방식	조직화된 거래소를 통해 거래	장외시장에서의 중개기관(브로커)을 통해 거래
일일정산	계약의 이행을 보장하기 위하여 매일 가격변동에 의한 손익금액을 결제기관을 통해 정산	자금결제일 또는 만기일에만 정산
결제이행 여부	거래참가기관의 부도시에도 거래소가 이행을 보증	통상 거래당사자의 부도 등이 발생하면 계약이 자동종료되지만 파산법 등 관련법률을 따라야 할 경우에는 복잡한 법률문제 발생

되어 있을 뿐만 아니라 파산시에는 법률분쟁의 가능성[61]도 있다. 그러나 선물거래는 계약이행을 확실하게 하기 위하여 가격변동에 따른 거래당사자별 손익을 일일정산(daily settlement)을 하고 있으며 유사시에는 거래소 또는 거래소의 청산기구(clearing house)가 계약이행을 보증하기 때문에 법률적인 면에서도 안전하다.

나. 제도변천

우리나라의 금리선물시장은 1999년 4월 한국선물거래소의 설립과 더불어 91일물 양도성예금증서(CD) 선물이 동 선물거래소에 상장[62]됨으로써 도입되었다. 그후 국채거래규모가 늘어나면서 같은 해 9월에는 3년물 국고채권 선물이 추가로 상장되었다.

금리선물 도입초기에는 선물거래가 갖는 투기적 속성 때문에 관련 법률 및 감독규정 등에 의하여 금융기관의 금리선물거래를 제한하거나 금지하는 경우가 많아 한동안 선물회사와 일부 은행 이외에는 금융기관의 참가가 부진하였다. 그 결과 금리선물시장의 성장이 제

61) 선도거래의 경우 장래의 특정시점에 거래당사자가 각각 매수 · 매도의 의무가 있는 미이행 쌍무계약의 성격을 갖는다. 우리나라를 포함한 많은 나라에서는 기업의 파산시 미이행 쌍무계약의 이행여부에 대해서는 법률이 정하는 특별한 경우를 제외하고는 당사자간 합의내용에 관계없이 법원이 임명한 파산관재인의 명령에 따르도록 되어 있다. 따라서 미이행 쌍무계약의 효력이 불확실하다.

62) 한국선물거래소 설립시 91일물 양도성예금증서(CD) 선물, 미국 달러화 선물, 금 선물 및 미국 달러화 옵션 등 4개 파생금융상품 시장이 동시에 개장되었다.

<표 4-25> 2000년중 금융기관의 선물투자 제한 완화 내용

	관련 법률	내 용
2000년 4월	증권투자신탁업법 및 동 법 시행령(7월1일)	종전에는 투자신탁회사의 선물매수(long position)가 금지되고 매도는 신탁재산의 15%내에서 허용되었으나 동 15%내에서 매수 · 매도 모두 허용
2000년 4월	증권투자회사법 및 동 법 시행령(7월1일)	뮤츄얼펀드(mutual fund)의 보유재산중 15%내에서 선물거래 허용
2000년 7월	신탁업법 시행령	종전에는 은행신탁에 대하여 주가지수선물만 허용되었으나, 신탁재산의 15%내에서 모든 선물거래 허용
2000년 7월	보험업법 시행령	종전에는 보험회사의 주가지수선물만 허용되었으나 재산의 3%이내에서 모든 선물거래 허용
2000년 7월	농업협동조합법	공제사업특별회계에 대하여 선물거래 허용

한되는 가운데 개인투자자의 투기적 거래가 전체거래의 상당 부분을 차지하는 현상도 나타났다.

이러한 문제를 해소하기 위하여 정부는 2000년 상반기중 개별 금융기관의 금리선물거래를 제한하는 규제들을 폐지함에 따라 2000년 하반기부터는 기관투자자들의 참여가 확대되면서 거래량도 크게 늘었다. 2001년 상반기중에는 금리선물거래가 한국선물거래소에서 이루어지는 전체 거래(계약수 기준)의 71.5%를 기록할 만큼 활성화되어 있다.

한편, 국고채권 선물시장 도입이후 시장금리가 상대적으로 안정됨에 따라 2000년 8월 11일부터 국고채권 선물거래와 관련된 증거금 제도를 완화하게 되었다. 즉 국고채권 선물거래를 체결하기에 앞서 고객이 선물회사에 납입하여야 하는 개시증거금(initial margin)의 경우 계약당 250만원에서 200만원으로, 거래체결이후 거래계좌에 유지하여야 하는 유지증거금(maintenance margin)의 경우 거래가격의 1.5%에서 1.2%[63]로 각각 인하하였다.

이와 함께 2001년 1월 22일부터는 시장운영방식과 관련하여 국고채권 현물시장과 선물시장의 개장시각을 일치시켰다. 채권 현물시장의 경우 거의 모든 거래가 장외시장에서 이루어지기 때문에 별도의 거래개시 시각이 정해져 있지는 않으나 관행적으로 9시부터 채권거래가 이루어지는 반면, 선물시장의 개장시각은 2000년말까지 9시 30분으로 운영되어

63) 예를 들어 국고채권 선물가격을 107로 체결한 고객의 경우 128만 4천원(= 1억원(계약당 거래금액)×107/100(기준금액)×1.2%)의 유지증거금이 적용된다. 국채선물계약의 자세한 내용에 관해서는 2. 거래의 주요내용에서 다룬다.

왔다. 따라서 영업개시부터 현물시장금리가 급격히 변동하는 긴급한 상황에서는 선물거래를 통해 금리위험을 신속하게 헤지하는 것이 어려워지는 문제가 있었다. 이러한 불편을 해소하고자 국고채권 선물시장의 개장시각을 2001년 1월 22일부터 9시로 조정하여 현물시장과 일치시켰다.

2. 거래의 주요내용

선물거래는 조직화된 거래소를 통해 표준화된 매매계약에 따라 거래가 이루어지므로 선물거래 메카니즘을 알기 위해서는 거래소 제도 및 매매계약의 내역을 각각 살펴보아야 한다.

가. 거래소 제도

선물시장은 거래소, 회원(선물회사) 및 고객으로 구성되는데, 이중 거래소는 선물상품의 상장과 거래의 체결 등을 담당하는 기관으로서 우리나라에서는 선물거래법에 의하여 한 개의 선물거래소(한국선물거래소)만이 설립되어 있다. 이 선물거래소는 법률적으로 회원들로 구성된 사단법인의 형태[64]를 취하고 있으며 회원들로부터 조성한 출자금, 연회비 및 선물거래에 대하여 징수하는 거래수수료[65] 등으로 운영된다.

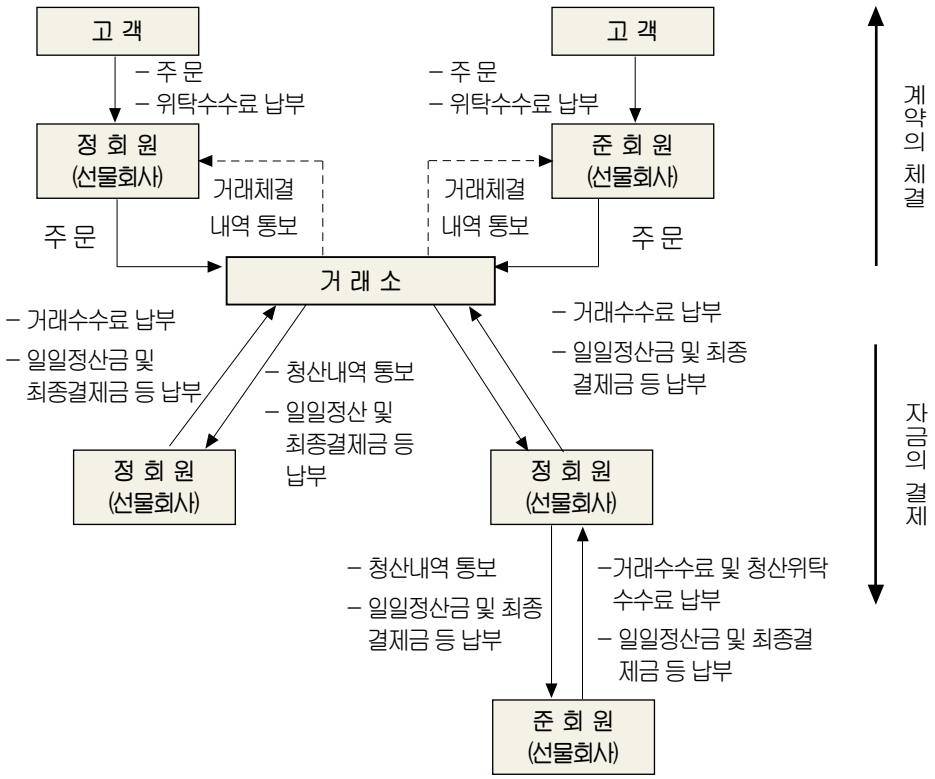
거래소의 대표적인 기능은 거래의 체결과 결제의 이행이다. 거래체결 방식과 관련하여 미국 등 선물거래 역사가 긴 일부 선진국의 경우에는 아직까지도 거래소내의 특정장소(trading pit)에 거래원(broker)들이 모여 육성 또는 수신호로 거래를 체결하는 공개호가방식[66](open-outcry auction system)이 이용되고 있다. 그러나 우리나라를 포함한 대다수 국가에서는 전산시스템에 의하여 주문접수, 거래체결 및 통보과정이 자동적으로 수행되는 전자거래방식을 택하고 있다. 한편 우리나라 금리선물시장의 경우 주가지수선물시장과 달리 단일가격에 의한 개별경쟁거래방식(동시호가거래)은 이용되

64) 외국의 경우 한 나라에 선물거래소가 여러 개 있는 것이 일반적이다. 또한 선물거래소의 법적 성격도 주식회사 형태를 취하면서 동 주식을 주식거래소에 상장시키려는 움직임이 있다.
65) 국고채권 선물 및 CD 선물의 경우 2001년 9월말 현재 계약당 1,000원이다.
66) 선진국의 경우 전자거래방식 도입에 따른 투자비용 부담 문제와 거래소내 거래원 인원감축문제 등 이해관계가 얽혀 전산거래방식으로 이행이 지연되고 있다. 그러나 1990년대 이후 유럽을 중심으로 전산거래방식이 빠르게 보급되고 있다.

지 않고 있으며, 거래시간중 가격 및 시간우선의 원칙[67]에 의해서만 거래가 체결된다. 또한 주가지수선물시장과 달리 일중 가격변동 제한폭과 매매거래중단제도를 두지 않고 있다.

결제업무와 관련하여 선진국의 경우 거래소가 별도의 청산기구(clearing house)를 운용하는 사례도 있으나 우리나라에서는 한국선물거래소가 결제 및 청산기능을 보유하고 있다. 또한 한국선물거래소는 회원사의 파산 등으로 계약의 이행이 불가능할 경우 다른 회원들이 연대책임을 지도록 한다. 이를 위하여 한국선물거래소는 회원들로부터 손해배상공동기금을 적립[68]하고 있다.

<그림 4-13>　　금리선물거래 메커니즘



67) 매도주문의 경우에는 최저매도가격, 매수주문의 경우 최고매수가격을 우선으로 거래를 체결시키고 같은 가격의 주문에 대해서는 먼저 접수된 주문부터 거래를 체결시키는 원칙

68) 손해배상공동기금은 선물거래 약정액에 비례하여 징구한다. 예를 들어 국고채권 선물의 경우 약정금액에 대하여 10만분의 0.3, CD 선물의 경우 10만분의 0.02이다. 또한 적립필요액의 50%까지는 국채, 특수채 및 은행지급보증서 등으로 납부할 수 있다. 한편 동 공동기금의 총 적립한도는 1,000억원이며, 1개 회원당 적립한도는 150억원이다.(2001년 6월말현재 적립총액은 256억원)

선물거래소의 회원(선물회사)은 자기계산 또는 고객의 계산으로 선물거래에 참가하는데 금리선물거래의 경우 청산업무를 수행할 수 있는지의 여부와 자본금의 규모에 따라 정회원과 준회원으로 구분[69]된다. 정회원은 거래의 체결과 체결된 거래의 청산책임을 지는 반면 준회원은 거래에만 직접 참가하고 청산책임은 지지 않는다. 따라서 준회원은 손해배상공동기금 적립에 참여하지 않으며 체결된 선물거래에 대하여 정회원에게 청산위탁수수료를 지급하고 청산업무를 위탁[70]한다. 2001년 9월말 현재 10개의 정회원 선물회사와 2개의 준회원 선물회사가 있다.

고객은 선물회사에 위탁수수료를 지불하고 선물거래에 참가하는 기관 및 개인으로서 거래참가 목적에 따라 통상 위험회피자(hedger), 투기거래자(speculator) 및 차익거래 투자자(arbitrager) 등으로 구분된다. 우리나라에서는 채권 보유규모가 큰 투신사 등이 위험회피자에 해당하는 반면 채권보유규모가 거의 없는 개인투자자는 전형적인 투기거래자라고 할 수 있다. 차익거래 투자자는 현 · 선물시장간 일시적인 불균형을 포착하여 양 시장에서 상반된 방향의 매매거래를 동시에 취함으로써 무위험 차익을 얻고자 하는 투자자를 말한다. 그러나 우리나라의 경우 현 · 선물시장간 일시적인 불균형이 발생하더라도 RP거래를 통한 공매도(short selling) 등 무위험 차익을 실현할 수 있는 수단이 제한되어 있어 차익거래 투자기회가 크지 않다.

나. 금리선물 상장내역

앞에서 살펴 본 바와 같이 우리나라의 금리선물시장은 국고채권 선물시장과 CD 선물시장 등 2가지가 있으며 선물계약의 만기별로는 국고채권 선물이 2개(3, 6개월물), CD 선물이 4개(3, 6, 9, 12개월물)의 만기를 갖고 있다. 따라서 총 6개의 금리선물상품이 상장되어 있으며, 가장 대표적인 채권의 하나인 통화안정증권은 아직까지 선물시장이 개설되지 않은 상태이다.

(국고채권 선물)

국고채권 선물의 거래대상은 최종결제일 현재 잔존만기 3년, 표면금리 8%, 액면가 1억

69) 한국선물거래소에서의 주가지수선물(코스닥 50선물) 거래와 관련하여 일부 증권회사가 동 거래소의 특별회원으로 참가하고 있으나 금리선물거래와 관련하여서는 특별회원 제도가 적용되지 않는다. 한편 정회원은 자본금 100억원 이상, 준회원은 자본금 30억원 이상의 요건을 갖추어야 한다.

70) 청산위탁수수료는 선물상품별로 상이한데, 금리선물거래의 경우 2001년 9월말 현재 계약당 500원이다.

원인 가상의 국고채권이다. 그러나 이러한 국고채권은 실제로 존재하지 않기 때문에 선물만기일에 최종결제가격을 결정하는 것이 불가능하다. 따라서 선물거래소는 국고채권 선물상품을 상장하기 전에 잔존만기가 3년에 가까운 국고채권 3개 종목(바스켓 종목)을 지정하고 최종결제일에는 이 3개 종목 국고채권 평균유통수익률을 가상의 국고채권에 적용하여 결제가격을 산출한다. 국고채권 선물가격은 액면가에 대한 백분율로 표시한다.

3개 바스켓종목 국고채권의 평균유통수익률로부터 계산된 가상 채권의 가격을 현물가격(cash price)이라고 한다. 현물가격은 거래시점에서 잔존만기 3년인 국고채권의 가격인 반면 실제 선물시장에서 형성되는 가격(선물가격, futures price)은 최종결제일에 잔존만기가 3년이 되는 가상의 국고채권(거래시점에서는 잔존만기가 3년보다 약간 길다)의 가격이다. 한편, 채권의 만기가 길수록 액면가격대비 할인폭이 크기 때문에 선물가격이 현물가격보다 기조적으로 다소 낮다.[71] 그러나 최종결제일에 가까워 갈수록 양 가격은 접근하며 최종결제일에는 일치[72]하게 된다.

<표 4-26> 2001년 12월물 국고채권 선물의 가격

(2001년 8월 22일 종가기준)

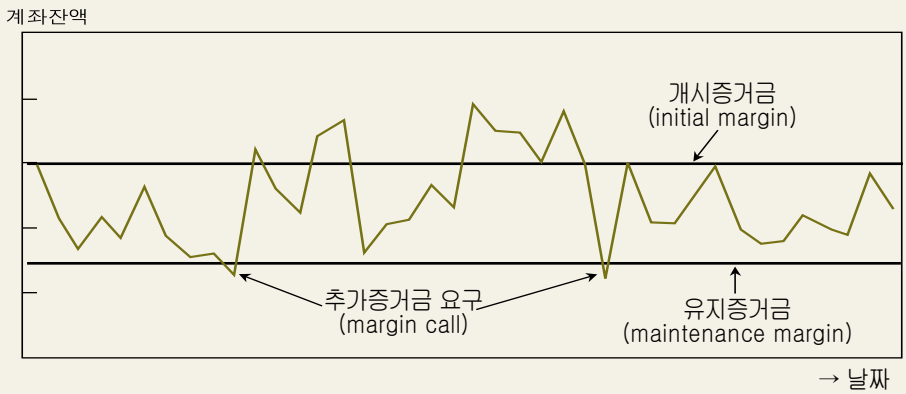
바스켓종목	만기일 (잔존만기)	표면 금리	유통 수익률	현물가격(A) (평균유통수익률)	선물가격 (B)	현 · 선물 스프레드(A-B)
국고채 2001-1호	2004년1월10일 (2년4개월)	6.00%	5.037%	108.10 (5.072%)	107.31	0.79
국고채 2001-3호	2004년4월 4일 (2년7개월)	6.60%	5.015%			
국고채 2001-4호	2006년4월11일 (4년7개월)	7.15%	5.163%			

고객이 국고채권 선물거래를 하기 위해서는 선물회사에 증거금을 납입하여야 하며 증거금에는 개시증거금과 유지증거금이 있다. 즉 국고채 선물거래에 앞서 고객은 1계약당 200만원의 개시증거금을 납입하여야 하고 동 증거금은 거래체결이후 선물가격 변동에 따라 실시되는 일일정산에 의하여 매일 조정된다. 일일정산 결과 증거금이 거래가격의 1.2%인 유지증거금 수준에 미달할 때는 선물회사가 고객에 대하여 추가 증거

71) 선물가격이 현물가격보다 낮은 현상을 백워데이션(backwardation)이라고 하는데, 금리선물시장에서는 정상적인 경우(수익률곡선이 우상향하는 경우) 항상 백워데이션이 나타난다. 반면 주가지수선물시장에서는 주가전망에 따라 선물가격이 현물가격보다 높은 콘탱고(contango)도 자주 발생한다.

72) 현물가격과 선물가격간의 차이를 베이시스(basis)라고 한다. 이 베이시스의 변동은 개별 현 · 선물가격의 변동보다는 상대적으로 안정적이기 때문에 채권투자 및 금리헤지시 시장참가자들에게 주요한 판단지표가 된다.

<그림 4-14> 선물거래시 결제이행 보증을 위한 증거금제도 예시



금을 요구[73](margin call)한다. 선물거래의 계약당 거래금액은 1억원이기 때문에, 선물가격이 0.01% 포인트[74]만큼 변동할 때 1계약당 10,000원(=1억원 ×1/10,000)의 손익이 발생한다.

한편, 우리나라 국고채권 선물의 가장 큰 특징은 결제방식에 있다. 거의 대부분의 선진국에서는 최종거래일까지 청산되지 않은 계약에 대해서는 일정조건에 맞는 국채를 직접 양수도(delivery settlement)함으로써 계약을 끝내는 반면 우리나라에서는 최종결제가격과 매매가격간의 차액만 정산하는 현금결제(cash settlement) 방식을 따르고 있다. 현금결제의 경우 인도할 채권을 확보할 필요가 없으므로 결제의 편의성은 높은 반면 현물시장과 선물시장간의 연계성[75]이 떨어지는 단점이 있다. 또한 국채투자자의 베이시스 리스크(basis risk)가 높아지는 문제도 있다. 즉 국고채권 선물거래에서의 최종결제가격이 발행된 지 일정기간이 경과한 바스켓 종목 국고채권의 수익률(가격)에 의해 결정되기 때문에 가장 최근에 발행된 국고채권 3년물(지표종목)을 가지고 있는 기관 입장에서는 선물거래를 통해 금리변동위험을 정확하게 관리하기가 어렵다.

호주 및 뉴질랜드 등을 제외한 모든 선진국에서는 일정조건을 갖춘 모든 국채가 결제대상 채권이 되기 때문에 별도의 바스켓 종목을 구성하지 않고 있으며 현물가격이 가장 낮은

73) 추가증거금의 납부는 유지증거금이 부족해진 날 익영업일 12시까지 완료하여야 하고 추가증거금의 요구가 있을 때 고객은 개시증거금 수준으로 증거금을 보충하여야 한다.
74) 선물가격의 최소변동단위를 1 틱(tick)이라고 한다. 국고채권 선물의 1 틱은 0.01% 포인트이다. 미국의 경우 장기국채 선물의 1 틱은 1/32% 포인트(=0.03125% 포인트)이다.
75) 우리나라의 경우 현물시장에서는 지표종목 국고채의 프리미엄이 항상 높은 수준을 기록하고 있으며 선물시장에서는 시장가격과 이론가격이 항상 큰 차이를 보이고 있다. 이는 현 · 선물시장간 연계성이 낮은 것을 반영하는 것이며 선물시장에서의 현금결제방식이 그 원인중의 하나이다.

채권(cheapest-to-deliver)이 인도된다. 따라서 현 · 선물간 가격비교를 통해 재정거래가 활발히 이루어져 두 시장간 높은 연계성이 유지되고 있다.

<표 4-27> 금리선물 거래조건

	국고채권 선물	CD 선물
거래대상	최종결제일 현재 잔존만기 3년, 표면금리 8%인 국고채권	최종결제일 현재 잔존만기 91일인 CD
거래단위	1억원	5억원
개시증거금 (유지증거금)	200만원 (120만원)	100만원 (62만 5천원)
결제월	3, 6, 9, 12월	3, 6, 9, 12월
상장결제월	2개 결제월(3, 6개월)	4개 결제월(3, 6, 9, 12개월)
가격표시방법	액면가 100원기준 백분율	100 – (CD금리)
1틱당 가치	10,000원 (= 1억원×1/10,000)	12,500원 (= 5억원×1/10,000×91/364)
거래시간	평 일: 9:00~15:00 최종거래일: 9:00~11:30	평 일: 9:30~15:00 최종거래일: 9:30~11:30
최종결제일	결제월 세번째 수요일 (단, 당일이 휴일이면 순연)	(국고채권 선물과 같음)
최종거래일	최종결제일 직전 영업일	(국고채권 선물과 같음)
최종결제방법	현금결제(cash settlement)	(국고채권 선물과 같음)
최종결제가격 산정방법	1. 증권업협회로부터 입수한 최종거래일 10:00, 10:30 및 11:00 현재 국고채권 유통수익률의 중간값과 11:30 현재 수익률을 산술평균 2. 이 산술평균 수익률을 기준으로 거래대상 국고채권의 결제가격을 환산	1. 증권업협회로부터 입수한 10:00, 10:30 및 11:00 현재 CD 유통수익률의 중간값과 11:30 현재 수익률을 산술평균 2. 이 산술평균 수익률을 100에서 차감

(CD 선물)

CD 선물의 거래대상은 최종결제일 현재 남은 만기가 91일인 CD이다. 계약당 거래단위는 5억원이며 선물거래에 필요한 개시증거금은 100만원, 유지증거금은 거래가격의 0.125%[76]이다.

한편 CD 선물의 가격은 「100 — (CD 금리)」로 표시한다. 이와 같이 표시하는 이유는 CD 선물시장에서도 현물시장에서와 같이 수익률을 기준으로 거래하되 매수가격(bid price)이 매도가격(ask price)보다 낮게 표시[77]되도록 하기 위해서이다. 선진국에서도 단기국채(T-bill) 선물 및 유로달러 선물 등 단기금리선물을 거래할 때에는 이와 같은 표시관행을 따르고 있다.

따라서 CD 선물시장에서 표시되는 가격은 엄밀한 의미에서 CD의 결제가격(delivery price)이 아니라 CD 수익률을 나타낸다. 91일물 CD 수익률이 0.01%포인트 변동할 때 CD 가격은 「0.01%포인트×91/364」만큼 변동하므로 CD 선물 계약당 12,500원(= 5억원×1/10,000×91/364)의 손익이 발생한다.

이밖에 일일정산 및 최종결제방법 등에서는 CD 선물과 국고채 선물이 동일하다.

3. 거래현황

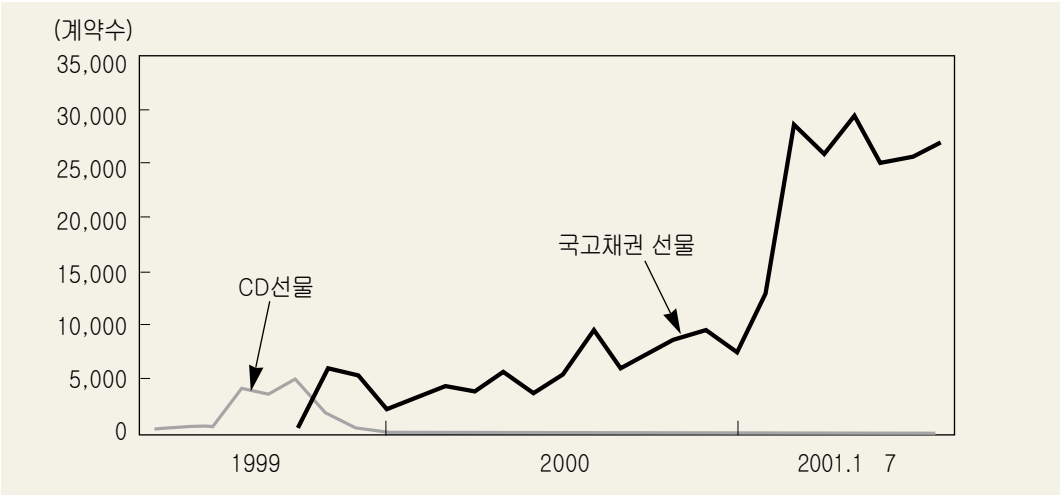
1999년 4월 도입된 CD 선물은 한때 일평균 거래규모가 5,000계약을 넘어서기도 하였으나 같은 해 9월 국고채권 선물시장이 개장되면서 거래가 급격히 위축되어 2000년 12월부터는 전혀 거래가 이루어지지 않고 있다. CD 선물거래가 부진한 것은 근본적으로 현물시장에서 CD의 거래가 거의 이루어지지 않고 있다는 데 원인이 있다. 이밖에도 은행간 신용등급 차이가 상당히 커서 거래대상인 CD의 동질성이 높지 않다는 점도 CD 선물거래 부진의 요인으로 작용하고 있다.

반면 국고채권 선물의 경우 국채발행 잔액이 지속적으로 증가하는 가운데 채권시가평가

76) 개시증거금 및 유지증거금 수준은 개별 선물상품의 가격변동성에 따라 6개월에 한번씩 조정이 검토된다.

77) 예를 들어 CD 선물의 매수 · 매도 수익률이 각각 4.05% 및 4.00%일 때 매수가격과 매도가격은 95.95 및 96.00이 된다. 일반적으로 매수가격이 매도가격보다 낮은 것이 정상이며 그 반대가 될 경우에는 거래주문시 입력오류 등 혼란이 발생할 수 있다.
한편 국고채권 선물시장에서도 CD선물처럼 수익률을 기준으로 거래할 수 있겠으나 채권의 경우 금리수준에 따라 수익률 변동에 대한 가격 등락폭이 변동하기 때문에 수익률을 기준으로 거래하는 것이 불편하다(이를 채권의 볼록성(convexity)이라고 한다). 반면 CD 거래시에는 수익률 변동에 대한 가격변동폭이 항상 일정하여 수익률로 거래하더라도 큰 불편이 없다.

<그림 4-15> 금리선물 일평균 거래량 추이



제도 도입 및 우량채권 선호현상(flight to quality) 등의 영향으로 국고채권 거래량이 크게 늘어남에 따라 선물거래량도 빠른 증가세를 보여 왔다. 2001년 6월중 국고채권 선물거래량은 일평균 25,579계약에 이르고 있다.

한편 국고채권 현물시장과 선물시장을 비교할 때 선물시장이 상대적으로 더 빠른 성장세를 보이고 있다. 2000년중에는 국고채권 선물거래량(거래대금 기준)이 현물거래량의 절반수준에 머물렀으나 2001년부터는 현물시장을 앞지르고 있다.

이와 같은 외형적 성장에도 불구하고 선물시장 운용 메카니즘에 있어서는 일부 구조적인 문제점이 해결되지 않고 있다. 대표적인 사례로서 국고채권 선물의 시장가격이 이론가격에 비하여 항상 낮은 수준을 보이는 현상을 들 수 있다. 금리선물의 이론가격은 현물가격과 최종결제일까지의 이자비용(cost of carry) 등을 감안하여 결정되는데 대부분 금융기관들의 이자비용 추정결과 시장가격이 이론가격보다 상당히 낮은 것으로 나타나고 있다. 즉 선진국에서와 같이 시장가격과 이론가격간의 차이가 시장참가자들의 차익거래

<표 4-28> 국고채권 거래추이[1)]

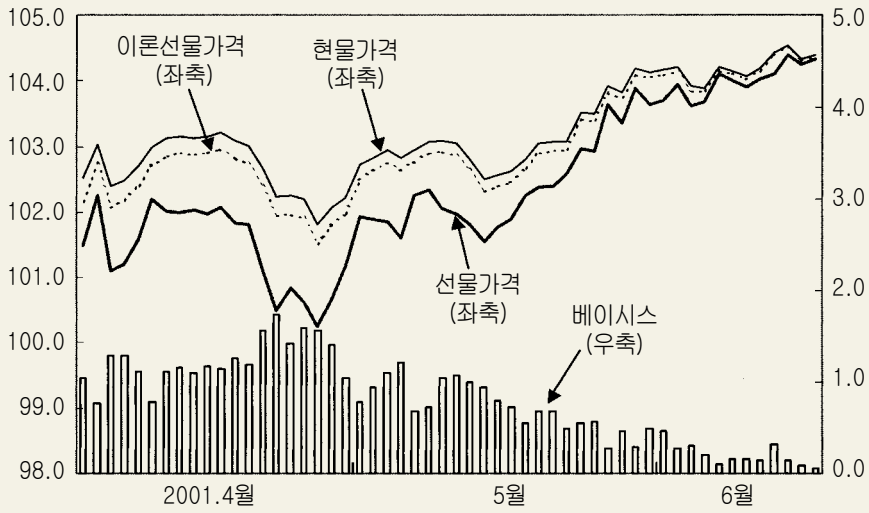
단위: 억원

	2000.1/4	2/4	3/4	4/4	2001.1/4	2/4
선물시장(A)	3,656	4,663	7,707	8,897	23,579	27,392
현물시장(B)	6,456	11,412	17,553	22,499	21,885	24,358
A/B(%)	57.3	42.6	43.7	40.3	106.9	118.6

주: 1) 기간중 일평균 거래대금

<그림 4-16> 국고채권 현물 및 선물가격 동향

(2001년 6월물 기준)



(arbitrage)를 통해서 신속히 해소되지 못하고 시간이 지나 최종결제일에 접근해야만 축소되는 미숙한 시장구조를 보이고 있다.

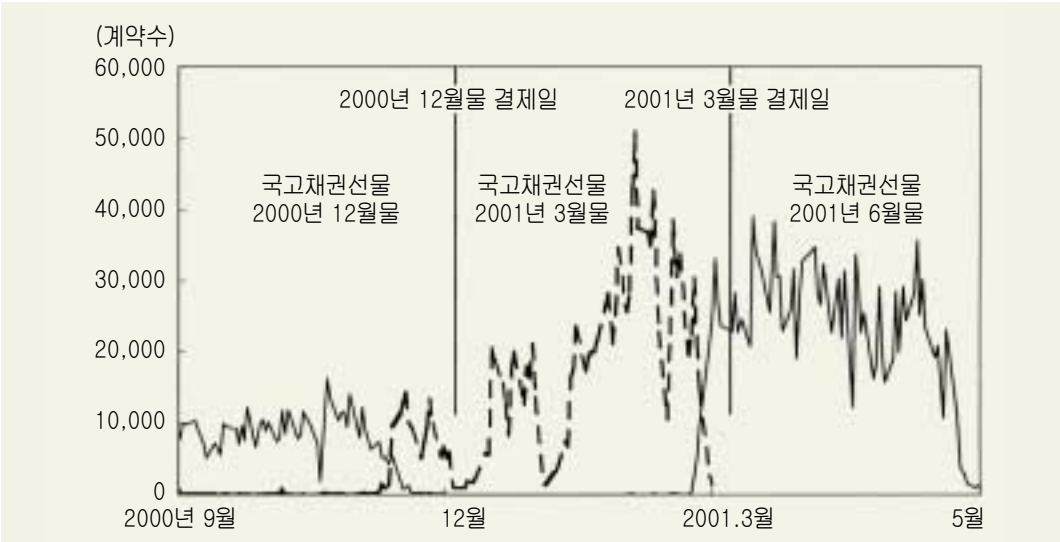
또한 국고채권 현 · 선물시장간 연계성 면에서도 취약한 모습이 나타나고 있다. 예를 들어 미국의 금리인하 등 외생적 정보에 대하여 국고채권 선물시장이 현물시장보다 과잉반응하여 가격변동폭이 크게 나타나는 현상이 관찰된다.

이와 같은 현상이 나타나는 것은 현물시장에서 환매조건부 채권매매 등을 통해 공매도(short selling)할 수 있는 기회가 크게 제한[78]되어 있는데다가 단기국채금리의 부재 및 현금결제방식을 취하고 있는 국고채권 선물시장의 결제제도 등 여러 가지 제도적 요인이 복합적으로 작용하기 때문이다. 중장기적으로 현 · 선물시장의 균형적 발전을 위해서는 이러한 요인들을 점차 개선할 필요가 있다.

개별 국고채권 선물상품의 존속기간(6개월)중 거래동향을 보면, 상장된 이후 3개월 동안은 거의 거래가 없다가 먼저 상장된 선물상품(최근월물)의 최종거래일 직전에 최근월물을 차근월물로 교체하는 선물거래가 일어나면서 거래량이 급격히 늘어난다. 이렇게 거래량이 늘어난 선물상품은 3개월 정도 활발히 거래되다가 다시 최종거래일을 10~15일 정도 앞두고 차기 선물상품으로 교체되면서 거래량이 급격히 줄어드는 현상을 보인다. 따라

78) 선물시장에서 시장가격이 이론가격보다 낮을 경우 선물시장에서 매수포지션을 취하고 현물시장에서 매도포지션을 취하면 무위험 차익(arbitrage)을 얻을 수 있다. 그러나 공매도(short selling)를 실현할 수 있는 수단이 없기 때문에 채권현물을 충분히 보유해야만 무위험 차익의 실현이 가능하다.

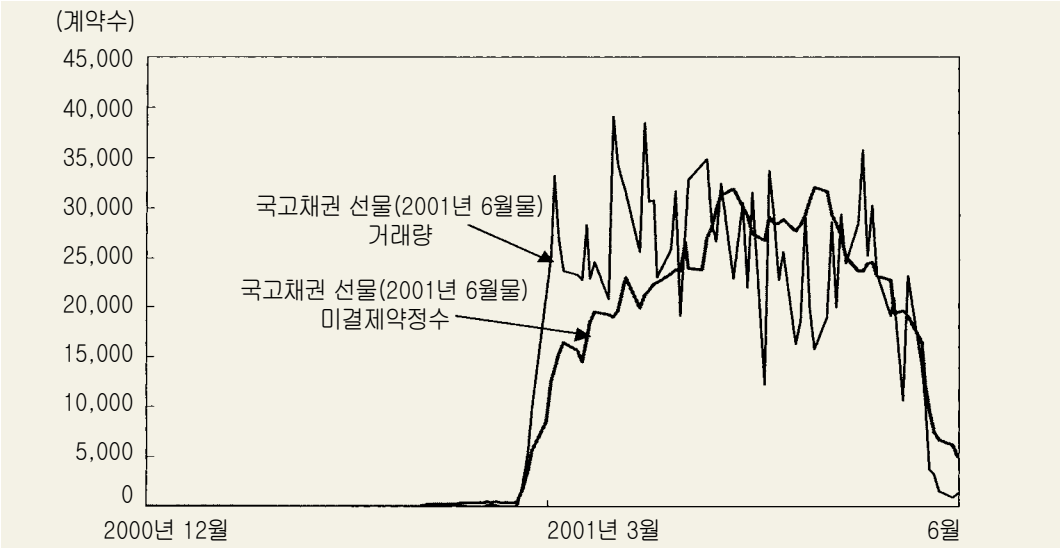
<그림 4-17> 만기별 국고채권 선물의 거래량 추이



서 개별 국고채권 선물상품의 존속기간은 6개월이고 특정 시점을 기준으로 볼 때는 항상 2개 만기의 국고채 선물상품이 상장되어 있지만 실질적으로는 존속기간이 3개월인 1개 만기의 국고채권 선물만 거래되는 것과 동일한 효과가 나타나고 있다.

만기가 다른 선물상품간 가격차이를 스프레드(spread)라고 하는데 이 스프레드는 상당히 안정적으로 움직이기 때문에 선진국에서는 스프레드의 움직임에 기초하여 무위험 차익

<그림 4-18> 국고채권 선물의 거래량 및 미결제약정 추이



(arbitrage)을 얻으려는 행태가 많이 나타나고 있다. 또한 선진국에서는 금리변동위험에 대비한 선물거래시 선물만기일을 다양하게 분산시키는 스트립 헤지(strip hedge) 방법[79]도 널리 활용되고 있다. 그러나 우리나라의 경우에는 실질적으로 1개 만기의 금리선물상품만 거래되므로 스프레드를 활용한 무위험 차익거래를 기대하기 어려우며 선물만기일이 되면 한꺼번에 새로운 선물거래를 실시해야 하는 스택 헤지(stack hedge)만 가능한 실정이다.

한편 미결제약정(open interest)의 경우에도 거래량과 거의 같은 추이를 보이고 있어 상장된 이후 처음 3개월은 거의 전무한 상태를 보이다가 먼저 상장된 선물상품의 만기에 즈음하여 급증한다. 또한 최종거래일을 앞두고 10~15일전부터는 다시 차기 선물상품으로 대체하려는 시장참가자들의 환매수 또는 전매도에 의해 미결제약정이 급격히 감소한다. 결과적으로 최종결제일에는 극히 일부 선물계약만 남아 현금으로 결제된다. 2001년 6월물 국고채권 선물의 경우 최종거래일의 미결제약정수는 5,031 계약으로서 동 선물상품 존속기간중 거래된 1,541,937계약의 0.33%에 불과하였다.

투자자별로는 은행의 거래비중이 가장 높은 가운데 2000년 7월 선물거래에 대한 규제완화 이후 투신사가 금리선물시장에 적극 참여하고 있다. 한편 개인의 경우 국고채권 선물시장 개장직후에는 전체 기관투자자보다도 높은 거래비중을 보였으며 현재도 20%대의 거래비중을 보이고 있다. 개인의 국고채권 보유규모가 극히 미미한 점을 감안할 때 국고채권

<표 4-29> 투자자별 국고채권 선물거래 비중

(기간중 거래량 기준)

단위: %

	2000. 3월	6월	9월	12월	2001. 3월	6월
은 행	29.4	32.4	26.2	24.4	28.1	29.2
투자신탁회사	5.0	10.6	21.4	28.7	24.1	22.3
선 물 회 사	14.9	11.0	8.2	10.3	11.8	10.8
증 권 회 사	15.1	18.0	16.6	11.7	10.2	11.9
보 험 회 사	4.5	2.3	0.6	0.5	0.9	1.2
기타 금융기관	4.3	2.7	1.4	0.0	0.1	0.5
일 반 기 업	6.2	2.5	2.0	1.2	0.9	2.0
개 인	18.5	18.3	21.9	21.1	21.6	18.5
외 국 인	2.1	2.3	1.8	2.0	2.3	3.7
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

79) 거래대상이 동일하고 결제일이 다른 여러개의 선물상품(예 : 국고채 9월물, 12월물)에 분산하여 포지션을 취하는 헤지방법으로서 1개 선물계약이 만료되면 다른 계약으로 대체된다. 수익률곡선이 평행이동하지 않고 만기별로 다른 폭으로 움직일 때 효과적인 헤지방법이다.

<표 4-30> 투자자별 국고채권 선물 순포지션[1)]

기간중 평균 보유계약수

단위: 계약

	2000. 3월	6월	9월	12월	2001. 3월	6월
은 행	1,005	2,672	3,401	1,628	5,558	5,301
투자신탁회사	−762	−2,284	−3,791	−3,080	−6,541	−4,296
선 물 회 사	−99	−57	−4	10	22	67
증 권 회 사	−394	359	269	696	131	−919
보 험 회 사	−310	−602	−57	−47	−788	−2,325
기타 금융기관	−41	25	28	0	5	−44
일 반 기 업	27	−218	−79	28	3	9
개 인	6	−55	145	199	209	19
외 국 인	569	161	89	566	1,404	2,188

주: 1)미결제매입약정(long open interest) - 미결제매도약정(short open interest)

선물시장에서 개인의 거래가 많다는 것은 개인투자자들이 이 시장을 투기수단으로 활용하고 있음을 시사한다.

투자자별 국고채권 선물거래의 순포지션을 살펴보면, 채권보유규모가 큰 투자신탁회사와 보험회사가 금리변동위험 관리를 위해 거액의 순매도 포지션을 유지해 오고 있는 반면 은행과 외국인은 순매수 포지션을 취하고 있다.

은행의 경우 채권보유규모가 많음에도 불구하고 지금까지 거액의 순매수 포지션을 보유하고 있는 것은 국고채권 선물시장을 통해 투기적인 거래와 순수한 금리변동위험 헤지 거래를 모두 추구하기 때문인 것으로 해석된다. 즉 국고채권 선물시장 개장이후 시장금리가 지속적인 하향 안정세를 보이고 있어 일부 은행들은 현물시장과 선물시장에서 동시에 순매수 포지션을 취함으로써 자본이익(capital gain)을 높이려는 투기적 동기에 의한 거래행태를 보이고 있다. 다른 은행들의 경우 자금운용의 단기화 현상에 따라 자산 · 부채간 듀레이션(duration) 격차가 커지면서 이 듀레이션 관리를 위하여 선물시장에서 매수 포지션을 취하고 있다.

한편 외국인의 경우 우리나라 국고채권시장에서의 자금운용규모가 상대적으로 작아 거액단위로 거래가 체결되는 현물시장에서 탄력적인 포지션 조절이 쉽지 않다. 따라서 이들 기관이 보유자산의 듀레이션을 미조정하는 데에는 거래비용, 거래의 편의성 및 투명성 면에서 현물시장보다는 선물시장이 유리하다. 이런 이유에서 현물시장보다는 선물시장에서 외국인의 비중이 상대적으로 높게 나타나고 있으며 금리하향 안정화 기조 속에서 외국인들은 상당 수준의 순매수 포지션을 유지하고 있다. 반면에 선물회사, 증권회사 및 개인 등의 경우에는 시장금리에 대한 예측결과에 따라 순포지션이 수시로 변동하고 있다.

참 고

미국 및 일본의 금리선물시장

1. 미 국

미국의 선물시장은 가장 오랜 역사를 갖고 있으며 거래량과 선물상품의 종류 면에서도 다른 나라를 크게 앞서고 있다[80]. 또한 여러 개의 거래소가 상호 경쟁하면서 새로운 선물상품을 상장시키기 위해 꾸준한 노력을 지속하고 있어 다른 나라 선물시장의 전형이 되고 있다. 금리선물의 경우 같은 상품(예: 10년물 정부보증채 선물)이 여러 거래소에 상장되기도 하고 한 거래소내에서 비슷한 선물상품(3개월물 국채선물과 3개월물 유로달러 금리선물)이 거래되기도 한다. 이 과정에서 거래가 부진한 상품은 사장되고 새로운 선물상품이 상장되는 등 역동적인 모습을 보인다.

<표 4-31> 미국의 주요 금리선물 상품

(2001년 9월말 현재)

거래소	금리선물상품명	계약당 거래금액	도입시기	2000년중 거래량 (계약수)
시카고 상품거래소 (CBOT)	30일물 Fed Funds 선물	500만달러	1988.10	1,443,665
	10년물 정부보증채 선물	10만달러	2000. 3	1,334,340
	5년물 국채선물	10만달러	1988. 5	23,331,981
	장기국채 선물	10만달러	1977. 8	62,750,843
	10년물 국채선물	10만달러	1982. 5	46,700,538
	2년물 국채선물	20만달러	1990. 6	1,477,538
	지방채 가격지수 선물	10만달러	1985. 6	551,634
시카고 상업거래소 (CME)	3개월물 국채선물	100만달러	1976. 1	16,763
	3개월물 유로달러 금리선물	100만달러	1981.12	108,114,998
	10년물 정부보증채 선물	10만달러	2001. 4	51,032
	5년물 정부보증채 선물	10만달러	2000. 3	35,579
	1개월물 LIBOR 선물	300만달러	1990. 4	896,269
	3개월물 유로엔 LIBOR 선물	1억엔	1999. 4	1,079,074

자료 : Futures Industry Institute(2001.9)

80) 최근 여타 국가의 선물시장이 빠른 속도로 성장하면서 미국선물시장의 비중이 줄어드는 추세에 있으나, 아직도 전 세계 선물시장의 50% 정도를 차지하는 것으로 추정되고 있다.

가. 거래소

현재 미국에서 선물상품을 취급하는 거래소는 7개 있으나 대부분의 금리선물거래는 시카고상업거래소(CME)와 시카고상품거래소(CBOT)에서 이루어진다. 이들 거래소에서의 거래체결은 완전 전산화되어 있지 않고 특정장소(trading pit)에서 육성과 수신호를 이용한 공개호가방식(open outcry)으로 진행된다. 이와 같은 다소 전근대적인 거래체결 방식 때문에 미국의 선물거래는 매우 독특한 특징을 갖고 있다.

우선 거래소에서 거래를 체결시킬 수 있는 권리를 갖기 위해서는 거래소에 참가할 수 있는 회원권을 얻어야 하는데 다른 나라와 달리 이 회원권은 일정 요건을 갖춘 개인에게 부여된다. 다만 회원권을 가진 개인은 자신이 소속된 회사 또는 다른 조직에게 이 권리를 제공할 수 있다. 각 거래소는 회원권의 가치를 유지하기 위하여 회원의 정원을 정하는 한편 거래소 내에서의 거래량 확대를 위해 새로운 금융상품을 개발하거나 거래수수료를 인하하는 등 꾸준히 노력하고 있다.

<표 4-32> 미국내 주요거래소의 정회원권 가격

거래소명	정회원권 가격
시카고상업거래소(CME)	325,000달러
시카고상품거래소(CBOT)	483,000달러
뉴욕상업거래소(NYMEX)	600,000달러
뉴욕면화거래소(NY Cotton Exchange)	101,000달러

자료 : Futures and Options World(1998년 7월)

그러나 이러한 노력에도 불구하고 육성이나 수신호를 이용한 거래는 효율성을 저하시켜 거래소의 국제경쟁력을 약화시키며[81] 전산거래에 비해 부정거래의 가능성도 훨씬 높아지게 된다. 육성이나 수신호를 이용한 거래에서 흔히 나타날 수 있는 부정거래 행위는 선취매매(front running)이다. 선취매매는 고객의 주문을 접수한 브로커가 이 주문정보를 이용하여 자신의 거래주문을 미리 실행함으로써 부당한 이익을 취하는 것을 말한다. 이와 함께 자기매매(dual trading)의 위험성이 있다. 자기매매는 고객의 주문을 접수한 브로커가 거래의 당사자가 되어 자기계산으로 고객과 직접 거래하는 것

81) 이에 따라 시카고상업거래소와 시카고상품거래소 등은 1990년대 후반부터 일부 상품에 대해서는 부분적으로 전자거래방식을 도입하여 운용하고 있다.

을 말한다. 그런데 선물시장의 감독기구인 상품선물거래위원회(CFTC)는 선취매매는 금지한 반면 자기매매는 일부 허용[82]하고 있다.

미국 선물시장에서 자기매매가 허용된 것은 이 매매방식이 부정적 기능 뿐만 아니라 어느 정도 긍정적 기능도 갖고 있기 때문이다. 즉 고객의 주문을 브로커가 직접 수용하는 경우 거래체결이 원활해져서 전반적인 시장의 유동성이 향상되고 브로커는 고객으로부터 받는 수수료에 덜 의존하게 되므로 거래비용이 축소될 수 있다. 이에 따라 상품선물거래위원회(CFTC)는 하루 8,000계약 이내에서 브로커의 자기매매를 허용하고 있다.

한편 거래소의 중요한 기능 중 하나는 결제업무인데 동 결제업무가 거래소의 고유기능으로 취급되는 것이 일반적이나 시카고상업거래소와 같은 일부 거래소에서는 별도의 기관에 결제기능이 이관되어 있다. 결제기능이 중요한 이유는 시장참가자가 상대방을 확인할 필요가 없이 거래소를 결제의 상대방으로 간주함으로써 결제위험을 낮출 수 있기 때문이다. 따라서 거래소 또는 거래소 결제기구는 유사시에 대비하여 충분한 자본금을 확보하려고 노력하며 최근에는 국제적 경쟁력을 높이기 위해 거래소간 결제기능을 통합하려는 움직임을 보이고 있다.[83]

거래소 회원은 결제과정에 직접 참가하는 청산회원(clearing member)과 거래의 체결에만 참가하고 결제업무는 담당하지 않는 비청산회원(non-clearing member)으로 구분된다. 비청산회원은 청산회원에게 수수료를 지급하고 체결된 거래의 결제를 위임한다. 또한 비청산회원은 자기계산으로만 거래할 수 있는 회원과 타인의 주문을 받아 거래할 수 있는 회원으로 다시 구분[84]된다.

나. 금리선물상품 내역

금리선물상품은 기초자산에 따라 단기금리선물과 장기금리선물로 구분할 수 있는데, 3개월물 국채(Treasury bill) 선물과 3개월물 유로달러 금리선물 등 단기금리선물은 주로 시카고상업거래소에 상장되어 있고 10년물 국채선물 등 장기금리선물은 주로 시

82) 우리나라의 경우 전자거래방식을 취하고 있어 선취매매 및 자기매매의 가능성은 없으나 민법, 상법, 증권거래법 등은 장내 및 장외시장에서 자기매매를 엄격히 금지하고 있다.
83) 시카고상업거래소의 결제기능을 담당하는 Board of Trade Clearing Corporation과 시카고상품거래소의 결제부서가 1998년 합병되어 양 거래소의 통합 결제기구 역할을 수행하고 있다.
84) 거래의 범위 및 청산관련 업무내용에 따라 회원들은 각기 다른 색상의 복장을 입는다. 이들의 복장에 관계없이 거래소 내에서 활동하는 개별 회원들을 거래원(floor broker)이라고 한다.

카고상품거래소에 상장되어 있다. 따라서 단기금리선물은 장기국채선물과 어느 정도 경쟁관계를 유지하면서 발전하여 왔다.

최근까지는 거래량 면에서 장기국채선물이 3개월물 유로달러 금리선물보다 다소 앞서는 반면 미결제약정(open interest) 면에서는 3개월물 유로달러 금리선물이 장기국채선물을 앞서는 모습을 보여왔다[85]. 또한 장기국채선물은 최근 월물 중심으로 거래가 집중되는 반면 3개월물 유로달러 금리선물은 거래량이 결제월별로 비교적 고르게 분산되어 있다. 이런 점으로 볼 때 장기국채 선물시장에는 투기적 목적의 거래가 많고 3개월물 유로달러 금리선물시장에는 금리헤지 성격의 거래가 많은 것으로 인식되고 있다.

(단기금리선물)

단기금리선물의 경우 3개월물 국채선물(3-month Treasury bill futures)이 먼저 도입되었으나 현재는 3개월물 유로달러 금리선물(3-month Eurodollar futures)이 거래량과 미결제약정수(open interest) 면에서 3개월물 국채선물을 압도하고 있다. 계약수에 있어서도 3개월물 국채선물의 경우 최장만기가 1년 정도로서 총 2~3개의 상품이 상장되어 있는 반면 3개월물 유로달러 금리선물은 최장 4년에 이르기까지 총 15~20개의 상품이 상장되어 있다. 따라서 단기금리 선물이라 하면 통상 3개월물 유로달러 금리선물을 말한다.

3개월물 유로달러 금리선물의 거래단위는 100만 달러이며 거래가격은 「100-(90일물 LIBOR)」로 표시한다. 따라서 90일물 LIBOR가 연 3.9%라면 3개월물 유로달러 금리선물의 가격은 96.10으로 표시된다. 한편 3개월물 유로달러 금리선물의 최소 금리변동단위(1 tick)는 0.25베이시스 포인트(0.25/10,000)이며, 금리가 연 0.25 베이시스 포인트 변동할 때 90일물 금리상품의 가격은 「0.25/10,000×(90/360)」만큼 변동하므로 3개월물 유로달러 금리선물의 가격은 「100만달러×0.25/10,000×(90/360)」(=6.25달러)씩 변동한다. 즉 3개월물 유로달러 금리선물의 최소 가격변동폭은 6.25달러이다.

결제방식에 있어 3개월물 유로달러 금리선물은 현금결제(cash delivery) 방식을 따른다. 즉 최종결제일에 90일물 LIBOR를 이용하여 최종결제가격(=100-(90일물

85) 최근에는 미국의 국채발행잔액 축소의 영향으로 거래량 면에서도 3개월물 유로달러 금리선물이 장기국채선물을 추월하였다.

LIBOR))을 산출한 다음 이 최종결제가격과 당초 거래한 매매가격과의 차이에 6.25달러를 곱한 금액을 정산한다.

한편, 3개월물 국채선물의 경우 거래단위(1백만달러), 가격표시방법〔100-(3개월물 국채금리)〕 및 결제방식(현금결제)[86] 등에 있어서는 3개월물 유로달러 금리선물과 동일하나 금리의 최소변동단위가 0.5 베이시스 포인트이기 때문에 최소가격 변동폭도 12.5달러[87]로서 3개월물 유로달러 금리선물의 2배이다. 가격 면에서는 국채와 유로달러간 신용리스크 차이 때문에 3개월물 국채선물의 가격이 3개월물 유로달러 금리선물 가격보다 다소 높다.

(장기금리선물)

장기금리선물에는 여러 종류가 있으나 가장 거래가 활발한 것은 장기국채선물(Treasury bond futures)이다. 장기국채선물의 거래대상은 표면금리가 6.0%이고 결제일 현재 잔존만기가 20년인 가상의 국채이다. 현재 시카고상품거래소에는 결제일이 다른 3~4개의 장기국채선물이 상장되어 있다.

장기국채선물의 거래단위는 10만달러이며 거래가격은 기본 거래단위에 대한 백분율로 표시한다. 또한 거래가격이 1/32% 포인트(=0.03125% 포인트) 단위로 변동하기 때문에 거래가격이 1단위 움직일 때 장기국채 선물계약은 계약당 31.25달러(=10만달러×1/32×1/100)의 손익이 발생한다. 한편 장기국채 선물거래의 최종결제는 단기금리 선물거래와 달리 현물결제(delivery settlement) 방식을 취하고 있다. 그러나 최종결제일 현재 잔존만기가 정확히 20년이고 표면금리가 연 6.0%인 국채를 구할 수 없기 때문에 실제로는 최종결제월 첫 영업일 현재 잔존만기가 15년 이상인 모든 국채가 결제대상이 된다. 이 국채를 대상으로 다음과 같은 절차에 따라 결제가 진행된다.

먼저 최종거래월이 도래하면 장기국채 선물계약의 매도측은 현물인도를 통해 미결제 매도계약을 청산할 수도 있고 반대거래를 통해 청산할 수도 있다.[88] 그러나 일단 선물매도측이 현물인도를 결정하고 이를 거래소(또는 거래소의 결제기구)에 통보하면 거래소의 주선에 따라 제2영업일에 선물매매 당사자간 자금과 채권의 교

86) 종전에는 결제일 현재 잔존만기가 90~92일인 할인국채가 직접 인도(현물결제)되었으나 최근 현금결제방식으로 전환되었다.
87) 1백만달러×0.5/10,000×(90/360)
88) 다만, 최종거래일까지 남아있는 미결제 매도계약은 무조건 현물인도로 청산되어야 한다.

환[89]이 이루어진다.

한편 장기국채 선물매도측은 현물인도 여부 뿐만 아니라 현물결제시 대상채권[90]도 결정할 수 있다. 그러나 현존하는 채권의 발행조건이 장기국채 선물거래에서 가정하고 있는 표준물의 발행조건(표면금리 6.0%, 잔존만기 20년)과 다르기 때문에 현물인도시에는 이를 감안하여야 한다. 특정채권의 발행조건을 장기국채 선물거래에 있어 표준물의 발행조건과 일치시켜주는 장치를 전환계수(conversion factor)[91]라고 하는데 선물시장에서 결정된 표준물의 결제가격(선물시장 종가)에 특정채권의 전환계수를 곱하면 특정채권에 대한 결제가격[92]이 산출된다. 끝으로 이 특정채권의 결제가격에 경과이자(이자지급일로부터 결제일까지 발생한 이자)를 더해주면 이 채권의 인도가격(invoice price)이 된다. 선물매도측이 특정채권을 지정하여 현물로 인도하는 경우 그 인도금액과 당초 선물거래 가격(선물매수측으로부터 받는 금액)간의 차액이 선물매도측의 손익이 된다.

이상과 같은 현물결제과정에서 선물매도측은 전환계수와 경과이자 등을 종합적으로 감안하여 결제가격이 가장 낮은 채권을 선정하여 이를 인도하게 된다. 결제가능한 채권 중에서 결제가격이 가장 낮은 채권을 최소인도가격채권(CTD; cheapest-to-deliver)이라고 하며 선물시장 참가자들은 선물거래시 CTD의 가격을 확인하면서 거래하게 된다. 따라서 미국 금융시장에서는 CTD를 통한 현물결제 또는 재정거래 과정에서 현 · 선물시장간 높은 연계성이 나타나고 있다. CTD의 결정과정은 매우 복잡해 보이나 실무적으로는 전산프로그램을 이용하여 자동적으로 CTD가 선정되고 결제가격도 쉽게 산출되고 있다.

89) 이상과 같은 최종결제월의 결제과정에서 선물매도측은 상당한 선택권(option)을 갖는다. 우선 최종결제월 내내 현물인도와 반대매매간의 득실을 계속 가늠할 수 있다. 또한 실무적으로 선물의 결제가격(delivery price)은 오후 2시의 선물시장 종가로 결정되는 반면, 선물매도측의 현물인도 통보는 오후 8시까지 가능하기 때문에 선물매도측은 오후 2시 이후 현물시장에서의 채권가격동향을 감안하여 현물인도여부를 선택할 수 있다. 이를 와일드카드 옵션(wildcard option)이라고 한다. 최종거래일까지 잔존하는 미결제 매도계약은 최종결제일(7일후)까지 아무 영업일에나 현물을 인도할 수 있다. 이를 시기조절 옵션(timing option)이라고 한다.

90) 결제조건만 충족되면 여러 종목의 채권을 혼합하여 인도할 수도 있다.

91) 시카고상품거래소는 모든 결제가능 국채에 대하여 전환계수를 작성하여 공시하고 있다.

92) 이 결제가격에는 이자지급일로부터 결제일까지의 경과이자가 감안되지 않았다. 경과이자가 가산되지 않은 가격을 순수가격(clean price)이라고 한다.

<표 4-33> 미국의 금리선물 개요

	3개월물 유로달러 금리선물	3개월물 국채선물	장기국채선물
취급 거래소	시카고상업거래소(CME)	시카고상업거래소(CME)	시카고상품거래소(CBOT)
도입시기	1981년 12월	1976년 1월	1977년 8월
거래대상	90일물 유로달러금리	최종결제일 현재 잔존만기 90일인 할인국채	최종결제일 현재 잔존만기 20년, 표면금리 연6%인 가상의 국고채권
거래단위	100만달러	100만달러	10만달러
가격표시방법	100 – 해당금리		액면가 100달러 기준 백분율
최소가격변동폭 (1 틱)	0.25 베이시스포인트 (1틱당 6.25달러)	0.5 베이시스포인트 (1틱당 12.5달러)	1/32% 포인트 (1틱당 31.25달러)
가격제한폭	없 음		
거래시간	07:20~14:00(최종거래일은 12:00까지)		
결제월	3, 6, 9, 12월		
상장결제월	통상 2~3개	통상 15~20개	통상 3~4개
최종결제일	최종거래일 다음 영업일	최종거래일 다음 영업일	최종결제월의 마지막 영업일
최종거래일	최종결제월의 제3월요일	최종결제월의 제3월요일	최종결제 7영업일전
결제방법 (결제대상)	현금결제		현물결제 (결제월 첫영업일 현재 잔존만기 15년 이상인 국채)
2000년중 거래량	1억 811만 계약	2만 계약	6,275만 계약

다. 기 타

(감독기구)

미국의 선물시장은 오랜 기간 동안 미국의 전반적인 금융제도 및 감독제도와 함께 변화해 왔기 때문에 선물시장의 감독체계도 다소 복잡하다. 가장 대표적인 선물시장

감독기구는 1974년 상품선물거래위원회법(Commodity Futures Trading Commission Act)에 의해 설립된 상품선물거래위원회(CFTC)이다. 이 위원회가 설립되기 전에는 상품거래법(Commodity Exchange Act)에 의해 정부조직인 농업부가 상품의 선물시장을 감독하였으나 독립기구인 이 위원회가 설립되면서 상품선물 이외에 통화 및 금융선물까지 감독하게 되었다.

상품선물거래위원회는 선물시장의 정상적인 기능유지와 투자자보호를 위하여 선물거래소 업무를 감독한다. 즉 개별 선물상품의 승인과 개별 거래소의 업무방법을 통제하며 시장참가자들의 이의가 접수되면 선물거래소의 운용에 직접 개입할 수 있다. 이 밖에 선물중개회사(futures commission merchant)를 허가하고 감독한다.

한편, 선물업계의 자율규제기관으로서 선물업협회(NFA; National Futures Association)가 있다. 1982년 설립된 이 협회는 상품거래위원회의 기능을 일부 위임받아 선물업과 관련된 자격시험을 주관한다. 선물중개인(associated person)과 선물투자자문사(commodity trading advisor) 등은 이 협회가 발행하는 자격증을 취득한 후 회원으로 가입하여야 하며 소개중개회사(introducing broker), 선물중개회사(futures commission merchant), 선물투자신탁회사(commodity pool operator) 등 선물업 관련기관도 의무적으로 이 협회에 가입하도록 되어 있다.[93] 이 협회는 공정한 시장질서 확립을 위해 개별 회원의 재무구조 및 영업활동을 관찰하며 이상이 있을 때는 선물업 자격을 박탈하거나 정지시킨다.

이 밖에 증권거래위원회(SEC; Securities and Exchange Commission), 연방준비은행 및 재무성 등도 선물거래가 주식과 채권 등 현물시장에 미치는 영향에 초점을 맞추어 부분적으로 선물시장 감독업무에 관여한다. 특히 증권거래위원회의 경우 새로운 주식 및 채권지수 선물상품에 대한 거부권을 갖고 있어 상품선물거래위원회와 협조관계에 있다.

(중개조직)

미국의 경우 각종 법률에 의해 중개업자의 영업형태가 상세히 분류되어 있고 자격요건도 달리 설정되어 있다. 이중 가장 폭넓은 서비스를 제공하는 기관은 선물중개회사(futures commission merchant)이다. 선물중개회사는 고객의 주문을 받아 거래소로

93) 각 중개기관들의 기능에 관해서는 아래 (중개조직)에서 다룬다.

전달[94]해 주고 고객의 증거금 및 계좌관리를 수행하며 시장정보의 공급과 투자상담 등을 담당한다. 과거에는 선물중개회사가 많았으나 최근에는 200여개로 축소되었다.

소개중개회사(introducing broker)는 고객으로부터 증거금을 받거나 고객의 계좌를 관리하지 않고, 다만 계좌개설을 권유하거나 선물투자와 관련된 자문을 제공하는 등 선물중개회사와 고객을 연결하는 역할을 한다. 소개중개회사는 선물중개회사와 수수료 수입을 분배하며 현재 1,500여개의 기관이 있다. 소개중개회사도 선물업협회에 가입하여 공정한 시장질서를 유지하기 위한 보고 및 규율준수 등의 의무를 갖는다.

선물중개인은 선물중개회사 또는 소개중개회사 등에 근무하는 직원으로서 선물업협회가 주관하는 자격시험을 거쳐 선물업계에 종사하게 된다. 현재 약 5만명의 선물중개인이 있는 것으로 알려져 있는데 이들은 고객인지규정("Know Your Customer" rule)에 따라 고객의 신용상태나 이상매매 내역 등을 감독기관에 보고해야 하는 의무가 있다.

이 밖에 선물투자상담을 전문으로 하는 선물투자자문사와 일반투자자들로부터 자금을 조성하여 선물과 옵션에 전문으로 투자하는 선물투자신탁회사 등이 있다. 1998년 말 현재 선물투자자문사는 2,500여명, 선물투자신탁회사는 1,300여개 정도가 있는 것으로 알려져 있다.

2. 일 본

일본의 선물시장은 문헌상으로는 가장 오랜 역사[95]를 갖고 있으나 주로 쌀이나 콩과 같은 상품 선물에 국한하여 자생적으로 발전하여 왔으며 그 결과 선물시장 제도가 상당히 복잡하다. 반면에 금융선물시장은 1985년 10월 동경증권거래소에 장기국채 선물시장이 개설된 것이 시작이며 여타 선진국에 비해서는 그 역사가 짧고 상품종류와 거래량이 많지 않은 편이다.

일본의 경우 선물거래를 규제하는 법률이 유가증권거래법, 금융선물거래법 및 상품

94) 거래소 내에서 고객의 주문을 접수하여 실제 거래가 체결되도록 하는 기능은 거래소 회원인 거래원(floor broker)들이 담당한다.

95) 17세기 도쿠가와 막부시절 도지마 쌀거래소(堂島米相場會所)가 자생적으로 조직되어 원시적인 형태의 선물거래가 이루어졌다는 기록이 있다. 당시에는 쌀이 상품으로서의 가치뿐만 아니라 화폐로서의 기능도 갖고 있었기 때문에 막부가 유통을 통제하면서 여러 곳의 보관소에 집중보관(쌀을 판 상인에게는 쌀 보관증을 교부)하였는데, 상인들끼리 일정 시점에 쌀 보관증을 매매하기로 하는 선물거래를 동 거래소에서 하였다고 한다.

거래소법 등 여러 개로 분산됨에 따라 선물거래의 성격에 따라 이를 취급하는 거래소도 분산되어 있다. 채권이나 주식 등 유가증권과 관련된 선물거래는 증권거래소에서 취급하고 있으며 외환 및 단기금융상품과 관련된 선물거래는 금융선물거래소에서 취

<표 4-34> 일본의 금리선물 개요

	장기국채선물	초장기국채선물	중기국채선물	3개월물 TIBOR 유로엔 선물
취급 거래소	동경증권거래소			동경금융선물 거래소
도입시기	1985년 10월	1988년 7월	1996년 2월	1989년 6월
거래대상	최종결제일 현재 잔존만기 10년, 표면금리 연6%인 가상의 국고채권	최종결제일 현재 잔존만기 20년, 표면금리 연6%인 가상의 국고채권	최종결제일 현재 잔존만기 5년, 표면금리 연3%인 가상의 국고채권	90일물 유로엔 TIBOR
거래단위	1억엔			
가격표시방법	액면가 100엔 대비 백분율			100 – 금리
최소가격변동폭 (1 틱)	1 베이시스 포인트 (1틱당 10,000엔)			0.005% 포인트 (1틱당 1,250엔)
가격제한폭	전일종가의 상하 2엔	전일종가의 상하 3엔	전일종가의 상하 2엔	없 음
거래시간	9:00~11:00, 12:30~15:00, 15:30 ~18:00			
결제월	3, 6, 9, 12월			
상장결제월	3개 결제월			12개 결제월
최종결제일	각 결제월(3, 6, 9, 12월)의 20일			최종거래일 익일
최종거래일	최종결제일의 7영업일전			최종결제월 제3수요일의 2영업일전
결제방법 (결제대상)	현물결제(결제일 현재 잔존만기 7년 이상 11년 미만 국채)	현물결제(결제일 현재 잔존만기 15년 이상 21년미만 국채)	현물결제(결제일 현재 잔존만기 4년 이상 5.25년미만 국채)	현금결제
2000년 거래량	9,909,127 계약	0 계약	112,226 계약	17,077,791 계약

급한다. 따라서 국채선물은 동경증권거래소에서, 3개월물 유로엔 금리선물 등 단기금리선물은 동경선물거래소에서 거래된다[96].

국채선물의 거래대상은 5년물, 10년물, 20년물 국채 등 3종류가 있으나 일본 국채가 10년물 위주로 발행되기 때문에 국채선물 거래도 10년물이 대부분을 차지한다. 국채선물은 현물결제방식을 따르고 있으며 대상물별로 각각 가격제한폭을 갖고 있다.

단기금리선물로는 현재 3개월물 유로엔 금리선물만 있는데 유로엔 금리의 기준에 따라 TIBOR(Tokyo Inter-Bank Offered Rate) 유로엔 선물과 LIBOR(London Inter-Bank Offered Rate) 유로엔 선물 두가지 상품이 있다. 그러나 거의 대부분 거래는 TIBOR 유로엔 선물[97] 거래로서 현재 결제월이 각기 다른 12개 종목이 상장되어 있다. 이 TIBOR 유로엔 선물의 경우 거래단위는 1억엔이고 가격표시는 「100-(3개월물 유로엔 TIBOR)」로 표시한다. TIBOR가 0.005% 포인트단위로 변동하기 때문에 이 TIBOR 유로엔 선물의 최소 가격변동금액은 「1억엔×0.005×1/100×(90/360)」, 즉 1,250엔이 된다. 그리고 3개월물 TIBOR 유로엔 선물의 결제는 현금결제방식을 따른다.

96) 한편 상품 선물의 경우에는 지역마다 자생적으로 형성된 개별 상품거래소에서 거래되는데 이들 상품거래소에 대해서는 상품의 성격에 따라 농림수산부와 경제산업부가 각각 감독업무를 관장하고 있다.

97) 2000년중 3개월물 TIBOR 유로엔 선물은 1,700백만 계약이 체결된 반면, LIBOR 유로엔 선물은 8,000계약에 불과하였다.