

# 선물거래의 활용전략

閔 相 基  
(서울대 經營大 教授)

가격을 정부에서 결정하는 통제경제가 아니라 시장에서 결정하는 자본주의경제에서는 현재 또는 미래에 기대되는 수요와 공급의 상황에 따라 가격이 변하는 것이 원칙이다. 자본주의경제라 하더라도 폐쇄된 경제에서는 정부가 직-간접적으로 가격을 통제해 왔던 것이 사실이나 최근 국제거래가 자유로워짐에 따라 어떤 나라에서도 그 나라 독자적인 수요-공급으로 가격을 통제하지 못하게 되었고 또한 전세계에서 수요와 공급에 영향을 미칠 정치경제적 사건들이 불규칙적이고 또한 빈번하게 발생됨에 따라 상품원료의 가격, 국제이자율, 환율 등이 급변하는 시대에 접어들게 되었다.

가격변동의 위험에 노출되는 것은 미래의 공급자나 수요자나 마찬가지다. 즉, 옥수수를 재배하는 농부의 경우 추수할 때 옥수수의 가격이 갑자기 폭락한다면 생산원가도 충당하지 못할 가능성이 있으며 반대로 옥수수를 원료로 제품을 생산하는 기업체의 경우 옥수수의 가격이 급등하는 경우 제품의 가격경쟁력까지 잃어버릴 가능성이 있다. 따라서 공급자 및 수요자 양측에서 미래에 가격변화위험을 커버할 필요가 있으며 이 방법중 하나가 선물(Futures)거래이다.

## 1. 선물거래와 Forward거래

선물거래란 거래지정된 시간에 특정한 질의 상품을 특정한 양 만큼 계약을 한 현재시점에서 경매방식에 의해 결정된 가격으로 인도(또는 인수)하겠다는 계약이다.

거래가격을 확정시키는 방법에는 선물거래와 같이 경매방식에 의해 가격을 결정하는 방법이

외에도 미래의 공급자와 수요자가 직접 만나 가격을 결정할 수도 있으며 이를 Forward거래라 부른다. 그러나 Forward거래는 첫째 거래상대를 찾는 데 비용이 많이 들고, 둘째 거래상대의 신용을 확인할 수 없으며 셋째 거래되는 상품의 질과 양이 특수하기 때문에 이 거래를 제 3자에게 인도하는 데 어려움이 있어 유통시장의 형성이 어렵다.

실제로는 Forward거래에서도 은행들이 그들의 정보망과 신용분석능력을 이용해 공급자와 수요자를 중개하는 경우가 많으므로 점두거래(over the counter)의 성격을 띄고 있다. 다만 이때에도 Forward거래는 표준화된 상품이 아니어서 유통시장이 없다는 약점이 남으며, 거래의 경우 단지 외환상품의 성격상 표준화의 문제가 없으므로 선물환(Forward Exchange)거래가 통화선물(Currency Futures)거래만큼이나 활발하다.

Forward거래의 이러한 약점을 보완하기 위해 특정한 장소(거래소)에서 표준화된 상품을 대상으로 특정한 방식으로 거래를 하는 것이 선물거래이며 이제 그 특징들을 Forward거래와의 차이를 중심으로 정리하면 다음과 같다.

### (1) 특정장소

시장의 개념에는 추상적 개념과 실체적 개념 두 가지가 있다. 추상적 개념의 시장이란 수요자 및 공급자가 거래한다는 점에만 초점이 맞추어져 있으며 실제로 거래가 일어나는 장소는 지정하지 않는 것으로 외환시장, 금융시장의 개념이 이에 속한다. 반대로 증권거래소라든지 하는 것은 거래가 일어나는 장소가 지정되는 실체적 개념이다.

Forward거래는 수요자와 공급자가 직접 만나

는 거래이므로 거래되는 장소에 대한 제한이 없으며 설사 은행들이 중개를 하는 경우라 하더라도 은행의 수도 여럿이기 때문에 거래가 집중이 되지 않는다. 따라서 측정시점의 Forward거래 가격 및 물량에 대해서는 자료를 수집하기가 힘들다. 이에 반하여 선물거래는 선물거래소라는 특정된 장소에서 거래가 일어나므로 거래가 집중된다는 점이 차이가 있다. 다만 최근 전 세계적으로 지리적, 시간적 거리감이 있어서 같은 상품에 대해서도 여러 상품거래소가 존재하기도 한다.

1989년 현재시점 세계 주요 상품거래소와 거래되는 주요 상품들을 정리하면 <표 1>과 <표 2>와 같다.

(2) 표준화된 상품

Forward거래에서는 형성되는 거래마다 거래되는 상품이 틀릴 수가 있다. 그러나 이 경우 거래되는 상품이 제 3자에게는 적합한 질, 규격, 물량이 아닐 수 있기 때문에 선물거래에서는 거래되는 상품을 표준화하여 거래량을 높이고 있다.

표준화의 대상은 거래되는 상품의 질과 단위

거래량 및 만기시점 등이다. 가령 밀이라고 해도 재배되는 장소에 따라 그 질이 천차만별이겠으나 상품거래소는 거래소마다 거래되는 상품을 정해 놓고 있으며 CBOT(Chicago Board of Trade)의 경우 단위거래량도 1계약(contract)당 5,000부셸로 표준화하고 있으며 만기시점도 3, 5, 7, 9, 12월로 표준화하고 있다.

따라서 Forward계약에서는 자기가 생산하는 또는 자기가 구입하고자 하는 밀을 6,000부셸, 4월 만기로 계약할 수 있을 지 모르나 선물거래에서는 거래소에서 취급하는 표준화 상품만을 대상으로 5,000부셸단위로 3, 5, 7, 9, 12월만기 거래만 할 수가 있다는 점이 특수하다. 따라서 특수한 질의 상품을, 특정한 양, 특정한 시점에 필요로 하는 기업체는 상대를 찾기는 힘들지만 찾았다면 Forward거래에서는 미래가격위험에 대해 완전하게 커버할 수 있지만 선물거래를 통해서서는 완전하게 커버할 수는 없으며 간접적으로 불완전한 커버만이 가능하다는 것을 인식해야 한다.

예를 들어 브라질산의 밀을 필요로 하는 수요자라 하더라도 상품거래소에서는 미국산의 밀만

<표 1> 주요 상품거래소 (백만건)

거래소	약칭	설립	시장 점유율	주요 상장 상품	82년금용선 물거래량 (총선물거래량)
시카고거래소위원회	CBOT	1848	44.0%	T본드, 대두, 대두유, 대두박, 옥수수, 소맥, 연맥, 은, T노트, GNMA-CD	19.8(48.2)
시카고상품거래소	CME	1874	32.5	영계, 생돈, 생우, 냉동용포크, 베리, 식용우, 목재, 제란, 감자	20.1(33.6)
전통적상품시장	CME	1874	(10.2)		
국제통화시장	IMM	1972	(16.7)	외국통화, 금, TB, CD, 유러달러금리	20.1(33.6)
지수옵션시장	IOM	1982	(3.0)	S & P주가지수, 주가지수옵션	
상품거래소(뉴욕)	COMEX	1933	7.7	금, 은, 동, 주석	—(17.5)
커피사탕코코아거래소(뉴욕)	CSCE	1883	3.0	사탕, 코코아, 커피	—(3.3)
뉴욕상품거래소	NYMEX	1872	7.9	난방용유, 플레티넘, 감자, 개솔린, 수입 불우유	—(2.6)
미드아메리카상품거래소(시카고)	MACE	1868	1.3	소맥, 옥수수, 연맥, 대두, 생돈, 생우, 은, 금, T-Bill, T-Bond	0.5(2.4)
캔서스시티상품거래소	KCBT	1856	0.9	소맥, 밸류라인주가지수, 곡물시럽	0.5(1.5)
뉴욕면화거래소	NYCE	1870	0.8	면화, 오렌지주스, 프로판가스	—(1.5)
뉴욕선물거래소	NYFE	1980	1.7	NYSE 종합주가지수, 주가지수	1.5(1.5)
미네폴리스곡물거래소	MGE	1881	0.2	소맥, 해바라기씨	—(0.3)
뉴올리언즈상품거래소	NOCE	1870	(0.02)	미분, 현미, 면화, 대두	—(0.03)

〈표 2〉 주요 금융선물거래소별 상품내역

국명	거래소	금리	통화	주가지수	선물옵션
미	CBOT	T-Bond(20년)(1977) GNMA(CDR)(1975) T-Note(10년)(1979)		MMI(1984) Nasdaq 100(1985) 캐나다주가지수(1986)	T-Bond(1982) T-Note(1982)
	CME (IMM, IOM)	T-Bill(90일)(1976) CD(90일)(1981) 유로달러정기예금(3개월)(1981)	DM, SFr, Yen, Can \$, FFr, DGL, £, Mex, Peso (8개 통화: 1972)	S & P 500(1982) S & P 100(1983) S & P 250(1985)	S & P 500(1983) 유로달러 정기예금 (3개월)(1983) 영국파운드(1985) 스위스프랑(1985) 일본엔(1986) 도이취마르크(1984)
	MACE	T-Bond(20년)(1981) T-Bill(90일)(1982)	DM, Can \$, £, Yen, FFr, (5개 통화: 1983)		
국	KCBT			Value Line Index(1982) Mini Value Line Index(1983)	Value Line Index(1983)
	NYFE			NYSE Composite Index(1982)	NYSE Composite Index(1983)
영 국	LIFFE	파운드정기예금(3개월)(1982) 영국장기국채(20년)(1982) 영국단기국채(3~4, 1/2년)(1985) 유로달러예금(3개월)(1982)  미국 T-Bond(15년이상)(1984)	£, DM Yen, SFr, (4개 통화: 1982)	FT-SE 100(1984)	FT-SE 100(1985) 영국장기국채(1985) 미국 T-Bond(1985) 유로달러(3개월) (1985) £, US\$, DM(1985)
캐 나 다	TFE	캐나다장기국채(18년)(1980) 캐나다 T-Bill(90일)(1980)	US\$ (1984)	토론토증권거래소 종합 300종 주가지수 (1984)	
오 스 트 라 리 아	SFE	오스트랄리아국채(18년)(1984) 오스트랄리아BA(90일)(1979) 오스트랄리아장기국채(10년)(1984)	US\$ (1980)	전보통주가지수(1983) 전공업주가지수(1984) 전금속, 광업주가지수	
싱 가 포 르	SLMEX	유로달러예금(3개월)(1984)	DM, Yen (2개 통화: 1984)	일경주가지수(1986)	
일 본	TSE OSE	Standard Gov't Bond(10년) (1985)		주선 50(1987)	
프 랑 스	MATIF	Gov't Bond(10~20년)(1986)			

자료: 권상장, "금융선물 거래제도에 관한 소고", 선물시장, 1988.3, pp.12-41, 38-39.

을 표준상품으로 거래하기 때문에 브라질산 밀의 미래가격을 확정시킬 수는 없는 것이다. 다만 브라질산의 밀이든 미국산의 밀이든 다 같은

밀이기 때문에 가격변화가 같은 방향으로 움직일 것이므로 가령 브라질산 밀 값이 폭등했다면 같이 폭등했을 미국산 밀의 선물거래에서 얻은

이익으로 간접적으로 커버할 수 밖에 없는 것이다. 단지 중요한 것은 필요로 하는 상품과 표준화된 상품과의 가격변화의 상관계수가 높은 경우에만 커버의 효과가 크다는 것을 명심해야 한다.

또한 선물거래는 전술한 바와 같이 만기기간이 한정되어 있기 때문에 이 기간이외에 상품을 필요로 하는 경우는 가격변동위험노출이 심각하다. 가령 전술한 바와 같이 4월에 상품이 필요한 경우라도 거래소에서는 4월 만기 계약이 없으므로 3, 5, 7, 9, 12월 만기 중 한 거래를 택할 수 밖에 없다. 가령 3월 만기 계약을 하면 3월까지의 가격변동은 커버할 수 있으나, 3월부터 4월까지의 가격변동에는 노출이 되며 5월 만기 계약을 하는 경우 5월 시점의 가격을 확정했을 따름이지 4월의 가격에는 전혀 커버가 되어 있지 못한 실정이다. 따라서 일반적으로 선물거래를 통해 가격변동위험을 커버할 수 있다고 믿고 있으나 실제로는 거래소가 표준상품, 표준만기의 거래를 하고 있기 때문에 가격위험을 100% 커버할 수는 없다. Forward거래는 모든 경우 만기시점에 원래계약을 이행함으로써 거래가 종결되지만 약 95% 이상의 선물거래는 표준화 관행 때문에 원래부터 원하던 상품 및 만기계약이 아니므로 만기시점에 인수 또는 인도하는 경우는 극히 드물고 만기 이전에 원래 선물계약과 반대방향의 선물거래를 취하는 것을 통해 종결이 되는 것이 상례이다. 다만 95%가 만기 이전에 종결된다고 하여서 선물거래가 투기적이라고 볼 수는 없으며 다만 Forward거래와 같이 직접적이고 완전한 방법에 의한 가격변동분산이 아니라 간접적이고 불안정한 방법에 의한 가격변동분산이라는 차이가 있을 뿐이다.

### (3) 거래방식

Forward의 거래에는 특정한 제약이 없어서 언제나 거래자의 신용위험(credit risk)이 심각하다. 따라서 은행을 통한 Forward거래도 은행이 특별한 신용조사가 없이도 믿을 수 있고 또한 가격변화에서 발생할 수 있는 손실을 소화할 수 있는 큰 기업체만을 고객으로 하는 것이 상례이다. 선물거래에서는 신용위험때문에 고객이 줄어드는 것을 막기 위해 다음과 같은 특수한 거

래방식을 취하고 있다.

#### <1> 마진조건과 일일정산(daily marking)

거래소별 거래상품별 울에 차이는 있으나 선물거래자는 거래금액의 일정율에 해당하는 증거금을 예치해야 한다. 대개의 경우 거래소 회원이 특정상품거래에 대해 선물매입거래와 선물매도거래가 동시에 있을 때 순거래(net position) 부분에 한하여 증거금을 예치하는 것이 상례이나 거래소에 따라서는 거래별 증거금을 요구할 때도 있다.

선물거래 가격은 일일변화한계(daily limit)가 있으며 매일 가격이 변화하는 데 따라 선물거래에서 발생한 손익을 계산하여 증거금에 합산하며 이를 일일정산(daily marking)이라 한다. 만약 손실이 누적되어 증거금이 어느 수준 이하로 하락하면 회원들은 적정 증거금을 유지하기 위해 유지금을 예입해야하며 이 때 현금, 정부공채, 청산소주식 및 인정된 은행이 발행한 신용장등을 사용할 수 있다. 유지 증거금은 다음 날 거래가 시작되기 전 지급되어야 하며 만약 예입하지 못할 경우 남아 있는 증거금과 함께 선물계약 자체가 파기된다. 또한 선물시장의 가격변동이 클 때 청산소는 증거금율을 변경(variation margin call)할 수 있으며 이 때는 한시간 이내에 추가 예입해야 한다.

따라서 Forward거래는 만기시점에야 손익과 현금흐름이 발생하나 Futures거래는 매일 정산에 의해 매일 현금흐름이 발생하므로 설사 만기시점에 가격이 회복되더라도 만기 이전 특정시점에 손실이 커서 추가증거금을 예입하지 못할 경우는 계약자체를 잃어버릴 가능성도 있다. 1987년 일본에서 채권선물거래를 하다가 파산한 다메호화화학회사의 경우에도 4,000억엔 이상되는 포지션에 대한 일일정산 요구액이 40억엔 이상이 되어 보름동안 계속하다가 파산선고를 한 후에야 몇 달 지나서 다시 가격이 회복된 경우이다. 따라서 선물거래는 현금흐름에 어느 정도 여유를 가지고 해야 한다.

#### <2> 브로커 및 청산소(clearing house)

Forward계약은 거래 당사자끼리의 상호 신용위험을 지고 거래를 하거나 아니면 중간에 은행을 두고 은행과 자기 거래를 하나 선물거래에서

는 거래자가 인정된 브로커를 통해서만 거래를 할 수 있으며 각 브로커들도 서로를 상대로 거래를 하는 것이 아니라 청산소를 대상으로 매입 또는 매도를 하는 형식을 취하고 있다. 따라서 Forward거래는 거래상대자 또는 은행의 신용 위험을 지고 있는 반면 선물거래는 전술한 증거금제도로 보강된 청산소의 신용위험만을 지고 있으며 실제로 선물거래 방식이 도입된 이후 약 100년 이상의 역사가 되나 아직 한 번도 청산소가 부도가 난 적이 없었다.

## 2. 선물거래의 종류

선물거래에는 거래되는 대상에 따라 상품선물(Commodity Futures)와 금융선물(Financial Futures)의 두 종류가 있으며 금융선물은 다시 이자율선물(Interest Futures), 통화선물(Currency Futures), 주가선물(Index Futures)등이 있다.

선물거래소가 처음 설립된 것은 1848년의 CBOT(Chicago Board of Trade)이며 1970년대까지는 상품선물거래가 중심이었다. 그러나 1970년대부터 이자 및 환율의 변동폭이 커지고 또한 외환 및 자본거래에 대한 제약들이 국제적으로 완화됨에 따라 금융선물의 필요성이 대두되었으며 1980년대에는 선물거래에서 상품선물보다 금융선물의 비중이 더 커지게 되었으며 이러한 추세는 미래에도 계속될 전망이다.

## 3. 선물거래의 활용

### (1) 미래가격의 지칭

선물거래소에는 수 많은 투자자들이 거의 한정이 없는 자금력을 가지고 서로 이윤의 기회를 노리는 시장이다. 따라서 만약 선물가격이 미래 시점의 현물가격보다 낮게 책정이 되어 있으면 선물매입거래가 쇠도할 것이며 반대로 높

게 책정이 되어 있으면 선물매도거래가 압도할 것이다. 따라서 선물거래소에서 거래되는 어떤 상품이든 간에 그 상품의 미래 공급-수요에 영향을 미칠 모든 정보가 순식간에 소화되는 효율적인 시장이며 따라서 선물가격은 미래 현물가격의 불편추정치로써 인정하지 않을 수 없다.

가령 원유의 4월달 현재 현물가는 배럴당 18달러인데 9월 만기선물가격은 19달러라고 하고 또한 국내의 특정기업체가 9월달에 원유 10,000 배럴이 필요하다고 하자. 이 때 국내기업체는 9월달 소요될 원유의 가격을 얼마로 계산을 하고 수급계획을 수립하는 것이 타당할 것인가?

이에는 첫째 현물가격기준, 둘째 독자적 예측기준, 셋째 선물가격기준의 세가지 기준이 있을 것이다. 먼저 9월달 소요 원유의 가격을 4월 현재의 현물가격을 기준으로 계상하는 경우가 실제로 많은데 이는 논리상 하자가 있다. 즉, 9월달 소요 원유를 9월 시점에서 구입한다면 당연히 9월 시점에서 기대되는 현물가격으로 계상하여야 되지 4월 현재의 현물가격으로 계상하면 안되기 때문이다.<sup>1)</sup> 따라서 문제는 9월 시점에서 기대되는 현물가격의 예측인데 이에선 독자적 예측방법과 선물가격을 참조하는 방법이 있다. 여기서 중요한 것은 4월 현재시점에서 9월 만기의 선물가격이란 선물거래소에서 경쟁적으로 이윤을 추구하는 수 많은 원유전문가들에 의해 결정된 것이므로 어떤 개인기업이 신문 또는 잡지 등에 의한 단편적이고 불완전한 정보를 가지고 하는 독자적 예측보다는 더 우월할 때가 많다는 점이다.

금융선물중 통화선물거래로 또 하나의 예를 들어 보자. 가령 현물시장에서 ₩/\$ 환율이 130이고 9월만기의 통화선물가격이 125라고 하자.<sup>2)</sup>

이때 10,000달러 상당을 9월만기 신용장으로 수출한 기업체는 과연 이 상품을 몇 ₩에 수출한

1) 물론 현재시점에서 현물가격으로 원유 10,000배럴을 매입하여 비축할 수도 있다. 그러나 이 경우 9월까지 5개월동안의 비축경비가 소요되므로 9월달의 구입가격은 사실상 현물가격에다 비축경비를 보탠 것이라 볼 수 있으며 이러한 선택때문에 9월달 선물가격은 4월 현재의 현물가격과 비축경비의 합을 초과하지 않는 것이 일반적이다.

2) 예를 한국기업이 수출하는 경우를 드는 것이 당연하며 따라서 원화와 달러의 환율을 기준으로 예를 들어야 하겠으나 현재 원화가 국제화되어 있지 않아 외국선물거래소에서 거래되고 있지 않기 때문에 ₩과 \$의 환율을 중심으로 예를 들었다.

것일까? 앞서와 같이 현물환율기준으로 보면  $\text{¥}1,300,000$ 에 수출했다고 생각하겠지만 막상 10,000를 지급받는 것은 9월달이므로 9월달의 현물가격이 얼마가 될 것인가에 따라 몇 푼을 지급받을 것인가가 결정되는 것이 당연하다. 다만 현재 회계기준상 판매시점의 환율로 매상을  $\text{¥}1,300,000$ 계상하고 9월달 가령 현물환율이  $\text{¥}124/\text{\$}$ 이 된 경우, 1달러당  $\text{¥}6$  총계  $\text{¥}6,000$ 의 외환차손이 난 것으로 분개하는 까닭에 마치 연물수출에 의한 대금을 현물환율기준으로 계상해야 한다는 오해를 불러 일으키고 있다. 문제는 9월달에 환율이 얼마가 될 것인가 인데 수출한 기업체에서 독자적으로 예측할 수도 있으나 전술한 바와 같이 일개의 수출기업체가 독자적 예측을 하기보다는 우선 경쟁적인 선물거래소에서 결정된 가격을 지침으로 믿는 것이 타당하다.

## (2) 헷징 수단

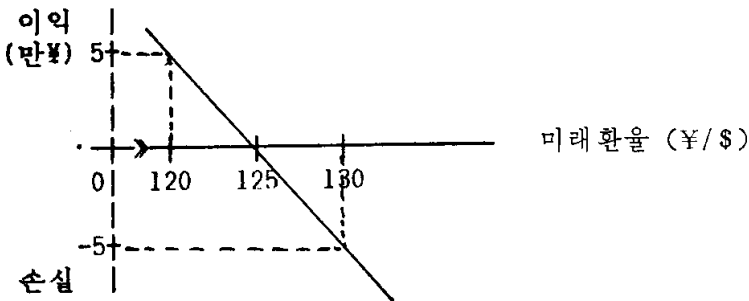
원료수입이든 또는 수출이든 일단 외화표시의 부채 또는 자산이 확정되어 있고 또한 그 지급시점(또는 입금시점)이 미래의 특정시점인 경우 현재와 미래 사이에 일어날 가격변동 위험에 노

출되게 된다.

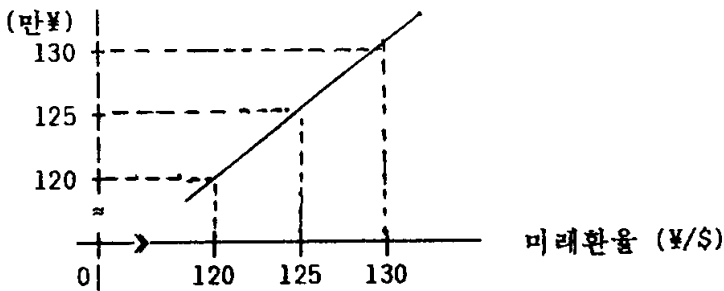
이에 대한 대응책으로는 첫째, 노출된 상태로 두고 미래시점에서 현물가격으로 구입가격 또는 입금가격이 결정되게 하는 방법과 둘째, 선물거래를 통해 미래의 가격을 현재시점에서 확정시켜 놓는 방법 등 두 가지가 있다.

우선 둘째 방법을 통화선물의 예를 가지고 살펴보자. 현시점에서 선물매도를  $\text{¥}125/\text{\$}$ 로 계약한 경우 실제로 미래시점에 현물가격이  $\text{¥}125$ 보다 크면 선물거래에서 손해를 보게 될 것이고  $\text{¥}125$ 보다 적으면 이익이 된다는 것은 쉽게 알 수 있을 것이다. 따라서 선물거래에 의한 손익은 미래시점의 선물가격이 현재시점의 선물가격보다 높은가 낮은가에 따라 결정되며 우리가 투기를 “미래시점에 발생하는 가격에 따라 손익이 결정되는 것”이라고 정의한다면 선물거래는 분명코 투기의 성격을 가지고 있다. (그림 1)

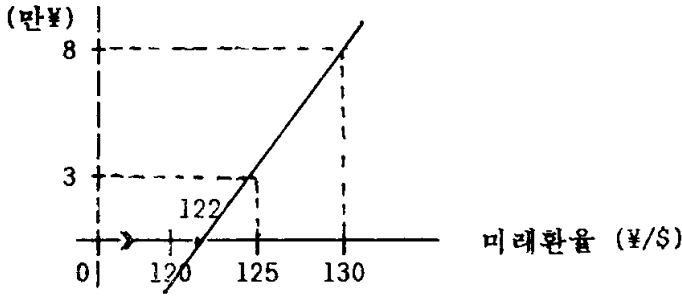
이제 첫째 방법 즉 선물거래 없이 노출시키는 경우의 현금 흐름을 살펴보자. 수출매상은 10,000이며 입금시점인 9월의 현물환율에 따라 기대되는 현금의 크기는 달라질 것이다. 가령 9월달 현물환율이  $\text{¥}120/\text{\$}$ 라면 입금이  $\text{¥}$



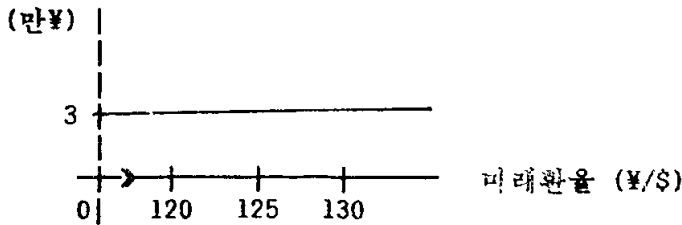
(그림 1) 선물매도의 손익



(그림 2) 수출에 의한 현금흐름



(그림 3) 수출에 의한 기대 손익



(그림 4) 선물거래를 했을 때 수출에 의한 기대 손익

1,200,000이 될 것이고 ₩130/\$이라면 ₩1,300,000이 될 것이다(그림 2).

이제 매출원가를 ₩1,220,000이라고 한다면 이 기업이 수출에 의한 손익은 9월달 환율이 ₩120/\$이면 ₩20,000손실, ₩125/\$이면 ₩30,000이익, ₩130/\$이면 ₩70,000이익이 될 것이다(그림 3).

앞에서와 같이 투기를 “미래시점에 발생하는 가격에 따라 손익이 결정되는 것”이라고 정의한다면 이 수출기업은 외화표시로 된 수출을 함으로써 분명코 환율투기를 하고 있다고 해야 할 것이다.

이제 외화표시 수출을 한 기업체가 선물매도에 의해 그 환노출을 헷지한 경우를 살펴보자. 이는 구체적으로는 (그림 1)과 (그림 3)을 합하는 작업으로써 합칠 경우 미래의 환율이 ₩120, 125, 130 어떤 가격이 되든지 이 수출업체는 이익이 30,000으로 확정되는 것을 알 수 있을 것이다.(그림 4)

그 이유는 미래환율이 ₩120/\$이면 수출자체에 의한 손실이 ₩2만인데 반하여 선물매도에서의 이익이 ₩5만이므로 전체로 보아 이익이 ₩3만이 되고, 미래환율이 ₩125/\$라면 수출에서 이익이 ₩3만, 선물거래에서 이익이 제로(zero)

<표 3> 선물거래, 수출의 손익

미래환율	선물매도 손익(A)	수출손익(B)	선물매도부수출(A+B)
120	₩50,000	₩(20,000)	₩30,000
125	0	30,000	30,000
130	(50,000)	80,000	30,000

따라서 합이 ₩3만, 미래환율이 ₩130/\$이라면 수출에서 이익이 ₩8만 선물거래손실이 ₩5만이기 때문에 순이익이 ₩3만이 되는 것이다.

<표 3>

따라서 외화표시로 수출을 한 기업체의 경우는 선물거래를 하지않는 것이 투기이며 선물거래를 하는 것이 투기가 아니라는 점을 명심해야 한다. 다만 금융기관과 같이 선물거래에서 외화표시거래가 없는 경우 선물거래를 할 경우에는 이 자체가 (그림 1)에서와 같이 투기가 된다는 차이점도 명심해야 한다.

### (3) 선물거래 헷징의 실제적 문제

#### <1> 헷징비용 문제

지금까지는 선물거래의 헷징 효과에 대한 원초적인 서술을 했다. 그러나 선물거래에 의해 헷징을 할 경우 실제상 위에서 살펴 본 바와 같이 단순하지가 않은데 그 이유는 선물거래의 특징을 설명할 때 서술했듯이 선물거래소에서 거

래되는 상품은 기업가의 필요와 완전히 일치하지 않는 표준상품이며 또한 만기월도 한정되어 있기 때문이다. 이제 표준상품문제는 기업가가 필요로 하는 상품의 가격변동과 거의 일치하는 표준상품을 선택함으로써 해결했다고 가정하고 만기월 문제를 중심으로 살펴보자.

이제 예를 들어 위의 수출업체가 8월 만기의 신용수출을 했다고 가정하자. 이 경우 선물환거래라면 정확하게 8월 만기의 거래로 환위험을 완전하게 분산할 수 있겠으나 선물거래의 경우에는 8월 만기의 거래가 없으며 9월 만기의 거래만 있다고 하자. 이 경우 이 수출업체는 9월 만기 선물매도거래를 했다가 8월에 선물매입계약에 의해 선물거래를 종결할 수 밖에 없는데 이 때 9월 만기의 선물가격이 8월달 얼마가 될지는 아무도 모르며 따라서 선물거래에 의한 손익 또한 얼마가 될지 알 수 없다.

이를 기호로 표시해 보자.

우선 수출입에 의한 외화표시 받을어음에서의 이익을

$$\pi(x) = P(S(1) - S(0)) \quad (1)$$

라고 정의하고 전량을 선물매도거래로 헷지한 경우 선물거래에 의한 손익은

$$\pi(F) = -P(F(1) - F(0)) \quad (2)$$

로 정의된다.

이제 식 (1)과 (2)를 결합하면

$$\pi(t) = P((S(1) - S(0)) - (F(1) - F(0))) \quad (3)$$

만약 선물거래의 만기까지 간다면

$$F(1) = S(1) \quad (4)$$

이므로

$$\pi(t) = P(F(0) - S(0)) \quad (5)$$

가 되어 현재시점에서 확정적인  $F(0)$  및  $S(0)$ 의 크기에 따라  $\pi(t)$  역시 확정된다. 즉 현재시점에서  $\text{¥}$ 의 선물가격이  $\text{¥}125/\text{\$}$ 이고 현물가격이  $\text{¥}130/\text{\$}$ 이라면 1 $\text{\$}$ 당  $\text{¥}5$ 으로, 전체수출이  $\text{\$}10,000$ 이라면  $\text{¥}50,000$ 만큼 현물환율로 수출대금을 계산한  $\text{¥}1,300,000$ 에서  $\text{¥}1,250,000$ 으로 현금흐름이 확정되는 것이다. 이때  $\text{¥}50,000$ 을 환율위험에 대한 보험료로 주장하는 설명도 있으나 선물가격이 현물가격보다 높을 경우 “보험료를 받으면서” 환위험을 분산할 수 있기 때문에 위험을 분산하기 위해서 언제나 “지

불하는” 보험료의 개념과는 약간 틀린다고 해야 할 것이다.

식 (3)으로 돌아가서 선물거래의 만기 이전에 선물거래를 종결시켜야 되는 경우를 생각해 보라. 이 경우 식 (3)을 약간 변형하면

$$\pi(t) = P((F(1) - S(1)) - ((F(0) - S(0)))) \quad (6)$$

이 되는데 특정 시점에서의 선물가격과 현물가격의 차이를 베이스스(basis)라고 부르는 관행을 따르면 이 기업체의 손익은 0시점과 1시점 사이에 있는 베이스스 크기의 차이와 같다고 할 것이다.

만약 식(3)에서 선물가격의 변화가 현물가격의 변화와 모든 시점에서 동일하다면  $\text{¥}(t)$ 는 “영”이 되고 이 기업은 비록 미래 시점에 받을 어음이지만 현재시점의 환율로 미래현금흐름이 확정이 된다는 의미를 가진다. 그러나 실제로는 선물가격의 변화는 현물가격의 변화와 일치하지 않으며 따라서 선물거래에는 식(6)에서 표시된 바의 베이스스 위험이 남게 되는 것이다. 이렇게 현실적으로 베이스스 위험이 있다면 단순히 노출된 포지션전부를 헷지한다고 해서 위험이 전부 분산이 될 수 없으므로 여러가지 헷지모형에 대한 연구가 필요하게 되는 데 이에 는 위험극소화 헷지모형, 위험-수익 헷지모형, 효용극대화 헷지모형 등이 있다.

## <2> 노출위험의 정의문제

우리나라의 어떤 제당회사가 원료인 설탕의 수입가격의 가격변동이 심해서 외국 선물거래소를 통해 선물매입을 함으로써 수입가격을 확정시켜 놓았다. 이 결과 원료수입가격은 안정이 되었으나 공교롭게 전세계적으로 설탕가격이 급락하여서 제당상품가격 역시 급락하였다. 그런데 이 회사는 높은 가격에 원료수입가격이 확정되어 있으므로 제당의 원료비가 너무 높아 국제적인 가격경쟁력을 상실한 사례가 있었다.

이 예에서 무엇이 잘못되었는가? 본능적으로 생각할 수 있는 것은 설탕가격이 국제적으로 하락할 것을 잘못 예측하여 미리 선물매입거래를 했기 때문이라고 할 것이다. 만약 설탕가격이 급등했다더라면 이 회사는 큰 이익을 볼 것이기 때문이다. 그러나 선물거래를 하는 기업이 과연



미래에 현물가격이 오를 것인가 또는 내릴 것인가를 확실히 알고서야 선물거래를 할 수 있다면 과연 몇 개의 회사가 선물거래를 할 수 있을까? 이 회사에서 설탕의 선물거래를 한 것은 가격위험을 분산하기 위한 것이었지 투기하려고 한 것이 아니지 않은가? 따라서 이 회사를 비난할 때 미래가격을 예측하지 못했다는 점에서 판단한다면 이는 어떤 면에서 인간의 능력을 초월한 기준으로 평가하는게 될지 모른다.

그러면 무엇이 잘못 되었는가? 문제의 초점은 이 회사가 노출된 위험의 정의를 잘못했다는 것이다. 즉 이 회사의 경우 설탕값이 하락하면 제당제품의 가격도 하락하고 설탕 값이 상승하면 제당제품의 가격도 상승하여 전체의 현금흐름의 입장에서 볼 때 설탕값이 하락하든 상승하든 현금흐름의 변동위험이 없는 스퀘어포지션(square position)상태에 있었다는 것이다. 이와 같이 균형포지션은 포지션 자체가 없는 것과 동일하므로 포지션이 없으면서도 선물매입으로 롱포지션(long position)을 창출했다면 사실 선물거래로 투기한 것이나 다름이 없으며 선물가격이 급격히 하락함에 따라 이 기업의 현금흐름에 큰 손실이 난 것은 오히려 당연한 일이라 하겠다.

이제 이 예를 약간 고쳐 이 기업이 제당제품을 국내에만 공급하고 또한 제당제품의 가격을 정부에서 원료인 설탕의 가격에 관계없이 통제한다고 한다면 이 기업을 제품가격과 원료가격간에 상관계수가 낮아서 원료수입에 대해 숏포지션(short position)이 되므로 이 때에는 선물매입거래로 롱포지션(long position)을 스퀘어포지션으로 만듦으로써 가격변동위험을 분산시킬 수 있었을 것이다.

이와 같이 선물시장을 통해 헷징을 할 경우 대상으로 하는 상품하나만을 독립적으로 가격분산위험을 분석해서는 안되며 회사 전체의 현금흐름의 관점에서 분석할 수 있어야 할 것이다.

#### (4) 선물과 옵션

선물거래는 확정거래여서 선물매입을 할 경우 미래시점에 특정한 가격으로 현물을 매입할 수 있는 권리와 동시에 의무이기도 하다. 가령 미래시점의 현물가격이 계약한 선물가격보다 싸

더라도 선물가격에 구입해야 하는 의무를 지게 되는 것이다.

이에 비하여 옵션거래란 콜(call)거래일 경우 미래시점에 특정한 가격에 구입할 수 있는 권리이며 의무는 지지 않는 것이 선물거래와 틀린다. 따라서 만약 미래시점의 현물가격이 옵션거래에서 확정시켜 놓은 행사가격(exercise price)보다 낮은 경우 옵션거래를 행사하지 않고 현물시장에서 구입할 것이다. 물론 미래시점의 현물가격이 옵션거래에서의 행사가격보다 비싼 경우에는 옵션의 권리를 행사하여 행사가격으로 구입할 것이다.

옵션이 이와 같이 권리만 가지고 의무는 없기 때문에 선물거래보다 유리한 점이 있으나 이 유리한 점에 대한 보상으로 옵션프리미엄을 지불해야 한다. 더구나 옵션프리미엄을 계약 즉시 지불해야 하므로 기업체들은 옵션거래를 꺼리는 경향도 있다. 다만 우리나라에서는 이 프리미엄 지급성질을 이용하여 옵션거래를 통한 외화차입을 한 경우가 1987년 말에서 1988년 초에 걸쳐 있었다.

선물거래에 대한 옵션의 또 하나의 장점은 옵션은 사용 방법에 따라 여러가지의 현금흐름 형태를 만들 수 있다는 점이다. 선물거래는 미래시점의 현물가격에 관계없이 현금흐름을 일정하게 확정시키는 효과는 있으나 미래의 현물가격이 유리하게 전개될 때 이 혜택을 누릴 수 없다는 결정적인 약점이 있다. 그러나 옵션을 사용하면 손실은 어느정도까지로 확정을 시켜놓고 이익의 기회는 무한대로 열어 놓을 수 있다는 장점이 있으며 또한 옵션중 두개를(구체적으로는 콜옵션과 풋옵션을 동시에 계약) 동시에 이용하면 선물계약과 같은 계약을 인공적으로 만들 수도 있다.

최근에는 선물옵션이라는 것도 거래된다. 이는 미래에 특정한 가격으로 현물을 살수 있는 권리가 아니라 선물을 살수 있는 권리를 말하며 특정한 가격으로 선물을 매입하는 것보다도 여러가지 신축성이 있을 뿐더러 선물가격변동에 대한 위험도도 줄일 수 있어 이의 이용도 깊이 연구할 필요가 있다.

#### 4. 우리나라의 선물거래 이용

우리나라에는 아직 선물거래소가 설립되어 있지 않아서 국내에서는 선물거래를 할 수 없기 때문에 선물거래라고 하면 외국의 선물거래소와의 거래만이 존재한다. 또한 선물거래는 다시 상품선물거래와 금융선물거래로 나뉘어서 상품선물거래의 경우는 조달청이 금융선물거래는 재무부가 관장하고 있다.

##### (1) 상품선물거래

현재 상품선물거래는 대통령령으로 되어 있는 주요물자 해외선물거래관리규정 및 관리규칙에 의해 규제되고 있으며 관리규칙은 1987년 12월 전면 개정되었는데 총 12조로 되어 있는 내용을 정리하면 다음과 같다.

##### (a) 선물거래 의뢰인의 자격(2조)

실수거래원칙을 취하는 입장에서 선물거래는 실제로 외국으로부터 원료를 수입하여 생산, 제조, 가공, 구매 또는 판매를 하고 있거나 하고자하는 단색에 한한다. 따라서 단순투기를 목적으로 하는 선물거래는 허용되지 않고 있다.

##### (b) 선물거래대상품목(3조)

거래관리규칙은 선물거래대상품목을 농림축산물류, 귀금속류, 비철금속류, 유류 등으로 분류하여 나열하고 있는데 현재 외국상품 선물거래소에서 거래되고 있는 거의 모든 상품들이 나열되어 있어서 특별히 제한적인 성격은 없다. 다만 외국선물거래소에서 새로운 상품거래를 시작한다면 규칙을 바꾸기 전에는 거래가 불가능할 것이다.

##### (c) 선물거래계정 개설신청 및 승인(4조)

선물거래 의뢰인이 되기 위해서는 우선 선물거래계정개설을 펴야 한다. 거래신청자는 특정양식의 선물거래계정개설 신청서에 법인등기부등본 1부, 현물거래량 또는 현물거래 계획량을 증명할 수 있는 자료 1부를 첨부하여 조달청장에게 제출해야 하며 조달청장은 거래신청자가 선물거래할 수 있는 거래품목과 항시 최대로 보유할 수 있는 미청산선물계획량을 통제하는 거래한도량이 기록된 선물거래계정개설 승인서를 교부한다.

거래한도량은 거래품목별로 과거 2년간의 연간 평균현물거래량으로 하며 다만 거래신청자는 거래품목별로 1회에 한하여 향후 1년간의 현물거래계획량의 2분의 1상당량을 거래한도량으로 할 수 있다.

##### (d) 선물거래계정개설(5조)

조달청장으로부터 선물거래계정개설승인서를 교부받은 선물거래 의뢰인은 선물거래중개인에게 선물거래계정을 개설하며 개설한 날부터 5일 이내에 선물거래 중개인 및 계정번호를 명시하여 개설완료되었음을 조달청장에게 통보해야 한다.

##### (e) 선물거래중개인의 지정

규칙은 선물거래의 안정성을 확보하기 위해 선물거래 중개인의 자격을 규제하고 있는 바 외국 상품거래소중 3개소 이상의 회원권을 가진 법인인 선물거래중개회사로서 외자도입법에 의한 외국인투자인가를 받아 설립하였거나 설립할 예정인 대한민국 법인으로 규정되어 있다. 현재 우리나라는 이 규칙이 시행되기 전에 중개인 허가를 받은 대한상품, 제럴드상품과 이 규칙에 의해 허가를 받은 카킬투자서비스, 파riba 선물, 알렉산더 라우수 등 5개의 중개회사가 있다.

##### (f) 선물거래자금의 확인

선물거래의뢰인이 선물거래자금(증거금, 수수료 및 기타의 선물거래에 필요한 경비를 말한다)을 선물거래중개인에게 납부하고자 할 때에는 특정양식에 의한 선물거래자금확인 신청서를 조달청장에게 제출하여 확인을 받아야 한다.

##### (2) 상품선물거래 이용실적

우리나라의 상품거래실적은 <표 4>에 거래상품별로 정리되어 있다. 실제로 선물거래는 계약단위수로 물량을 표시하는게 상례이나 상품별로 단위계약의 크기가 틀리기 때문에 톤단위로 정리되어 있으며 단지 금·은은 온스, 원유는 배럴단위이다. 이 표에 의하면 우리나라기업은 대두, 옥수수, 전기동에 대한 선물거래가 많음을 알 수 있으며 원유에 대한 선물도 1988년 있었다. 총 물량으로 볼때 1982년 8만톤 정도의 규모가 1988년에는 140만톤이상의 규모로 늘어나 우리나라 기업들의 선물거래에 대한 관심이 고

조되어 가고 있음을 알 수 있다. <표 5>는 연도별 선물거래이용을 거래품목, 거래업체, 거래실적면에서 본 것인데 여기에서도 선물거래에 대한 급속한 신장세를 엿볼 수 있다.

한편 선물거래에 관심이 있는 기업체들이 현재 선물거래 협의회를 구성하고 있는데 이 협의회의 회원은 1989년 3월말 현재 87개사이며 그 명단은 <표 6>과 같다. 협의회는 매달 정기간행물인 "선물시장" 지를 발간하며 1년 4~5회에 걸친 선물교육을 시행하고 있다.

### (3) 금융선물거래

금융선물거래는 현재 재무부가 관장을 하고 있으나 실제로는 갑류외국환은행을 통해서 시행하고 있다. 금리 및 통화선물거래를 하고자 하는 자는 실수증명을 해야하며 외국환은행을 통해 중개인에게 거래를 의뢰하게 되어 있다.

그러나 <표 7>에서 보는 바와 같이 아직 거래실적도 적으며 그나마 일반 기업가들이 거래한 것보다 외국환은행 자신이 거래한 것이 대부분이다.

<표 4> 국내 선물거래실적

(단위 : 톤)

구 분	'75~81 년 평균	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89 (1월)
옥수수						508	100,457	430,276	11,557
대두	471	40,822	68,038	74,842	162,748	533,024	713,467	834,435	69,128
대두유		5,443				2,722	12,147	1,361	
대두박						70,000		10,886	
원면	1,153						953	12,906	1,134
생고무	658	900		10					
금(온스)							2,000	15,100	4,200
은(온스)			90,000	45,000		775,000	830,000	840,000	30,000
전기동	8,099	32,625	66,550	72,100	45,450	45,250	86,775	92,950	6,500
연		750	2,550	500	900	3,550	2,850	2,500	600
아연					2,000	500	1,300	6,375	1,975
알루미늄			900	4,025	5,450	18,750	50,300	29,800	1,800
니켈		450				228		216	36
원유 (배럴)								270,000	
계	10,381	80,990	138,038 (90,000 온스)	151,477 (45,000 온스)	216,548	611,532 (775,000 온스)	968,349 (832,000 온스)	1,421,705 (855,100 온스) (270,000 배럴)	92,731 (34,200 온스)

자료 : 선물시장, 1989.4, p.135.

<표 5> 국내 업체들의 선물거래 이용현황추이

구 분	'83	'84	'85	'86	'87	'88
거래품목	허용품목	20	20	20	20	22
	실거래품목	5	6	5	10	13
거래업체	계정개설	11	11	18	25	24
	실거래	8	9	9	13	24
거래실적	수량(천톤)	138	151	217	612	968
	금액(백만원)	131	127	104	195	418
						1,422
						633

자료 : 선물시장, 1989.2, p.140.

<표 6> 선물거래협의회 회원사 명단

1989년 3월 현재 87개사

\* 정 회 원

구 분	회 사 명			
농 산 물	동 방 유 량(주) 미 원 식 품(주) 일 신 방 직(주)	두 산 곡 산(주) (주)삼 양 사 제 일 제 당(주)	대 한 제 당(주) 삼양유지사료(주) 효 원 실 업(주)	(주)미 원 (주)우 성 사 료
금 용	국제종합금융(주) 서울신탁은행 한국의환은행	동방생명보험(주) 서울투자금융(주) 한양투자금융(주)	대한투자금융(주) 신 한 은 행	삼성투자금융(주) 한국상업은행
중 개	대 한 상 품(주)			
비 철 금 속	고 려 아 연(주) 대 한 전 선(주) (주)일성종합상사	국 제 전 선(주) (주)서울경금속	금 성 전 선(주) 풍산금속공업(주)	대한알루미늄공업(주) 한국광업제련(주)
원 유	경 인 에 너 지(주) 호 남 정 유(주)	극 동 정 유(주)	쌍 용 정 유(주)	(주)유 공
중 권	고 려 증 권(주) 대 우 증 권(주) 한국증권전산(주)	동 서 증 권(주) 대 유 증 권(주) 한 일 증 권(주)	동 양 증 권(주) 럭 키 증 권(주) 한 흥 증 권(주)	대 신 증 권(주) 신 한 증 권(주)
무 역	동 부 산 업(주) (주)대 우 삼 지 통 산 (주)선 경 효 성 물 산(주) 케이피케이통상(주)	동양물산기업(주) 럭키금성상사(주) 상 경 물 산(주) 신성개발산업(주) 해 태 상 사(주)	동 양 시 멘 트(주) (주)삼 미 (주)쌍 용 코 오 룡 상 사(주) 대한인크베인트제조공업(주)	두 산 산 업(주) 삼 성 물 산(주) 쌍 용 양 회 공업(주) 현대종합상사(주)
기 타	(사)한국사료협회 (주)조 우 회 (주)투자경제연구원			

\* 국제 회원

금 용	도이치(아시아)은행 시티뱅크서울지점	뱅크스트리트서울지점 크레디티요네은행	뱅크오브아메리카서울지점
중 개	카길인베스터서비스코리아(주) Refco Group, Ltd.	제럴드코모디티즈파이스트(주) Dean Witter Reynolds, Inc.	파리바퓨체스 한국지점
중 권	메릴린치인터네셔널한국사무소 프루덴셜베이치서울사무소		
거 래 소	Chicago Board of Trade		

\* 특별 회원

기 타	에너지경제연구원	한국동력자원연구소	한국무역대리점협회	한국경제신문사
-----	----------	-----------	-----------	---------

\* 자료 : 선물시장, 1989.4, p.7.

〈표 7〉 금융선물거래 등 실적('88.1~9월중)  
(단위 : 백만달러)

	건 수	금 액
* 통화옵션	16	116
{ 대고객	3	76
{ 은행자체	13	40
* 통화선물	88	12
{ 대고객	—	—
{ 은행자체	88	12
* 통화스왑	14	469
{ 대고객	9	308
{ 은행자체	5	161
* 이자율옵션	10	39
{ 대고객	—	—
{ 은행자체	10	39
* 이자율선물	4,602	4,049
{ 대고객	—	—
{ 은행자체	4,602	4,049
* 이자율선물옵션	30	12
{ 대고객	—	—
{ 은행자체	30	12
* 이자율스왑	21	468
{ 대고객	5	95
{ 은행자체	16	373
* FRA	42	780
{ 대고객	14	210
{ 은행자체	28	570

자료 : 한국은행

## 5. 결 론

세계주요 원자재 가격이 80년 이후 하락 및 안정이 되다가 최근 다시 상승하는 추세에 있으며 또한 국제금리 및 환율도 그 변화폭이 커서 생산원가 및 영업비용에 이들의 원가가 차지하는 비중이 큰 기업체들은 가격의 안정을 기해야 할 필요성이 크며 따라서 선물거래의 필요성이 크다는 것은 재론의 여지조차 없다.

아직 국내자체의 수요 및 공급량이 적기 때문에 우리나라에 선물거래소를 설립하기는 어려운 실정이나 외국선물거래소를 통한 선물거래를 확대해 나가야 할 것이다. 다만 아직도 선물거래를 투기의 장으로 보는 인식에 문제가 많으며 현재 많이 완화되었다고는 하나 아직 외환관리법상의 제약 때문에 원활한 선물거래에 지장이 많다.

기업의 측면에서는 선물거래를 이용함에 있어 먼저 기업이 선물거래를 해야만 하는 이유 즉 가격위험에 노출된 정도를 분석해야 하며, 다음으로 기업들이 선물거래에서 무엇을 추구하는가 즉 위험을 극소화시킬 것인가 아니면 위험과 수익을 동시에 추구할 것인가에 따른 헷징비율전략을 수립해야 할 것이며, 마지막으로 선물과 비슷한 성격의 옵션거래들도 포함한 보다 발전된 헷징전략을 수립하기 위해 이에 대한 전문인력들도 양성해야 할 것이다.