

인환실무론

제9장 환리스크 관리기법



원광대학교 국제통상학부

유 하상 교수



❖ 제9장 환리스크 관리기법

1. 대외적 관리기법
2. 대내적 관리기법
3. 환리스크의 유형

Risk



Risk



1. 외환포지션의 이해

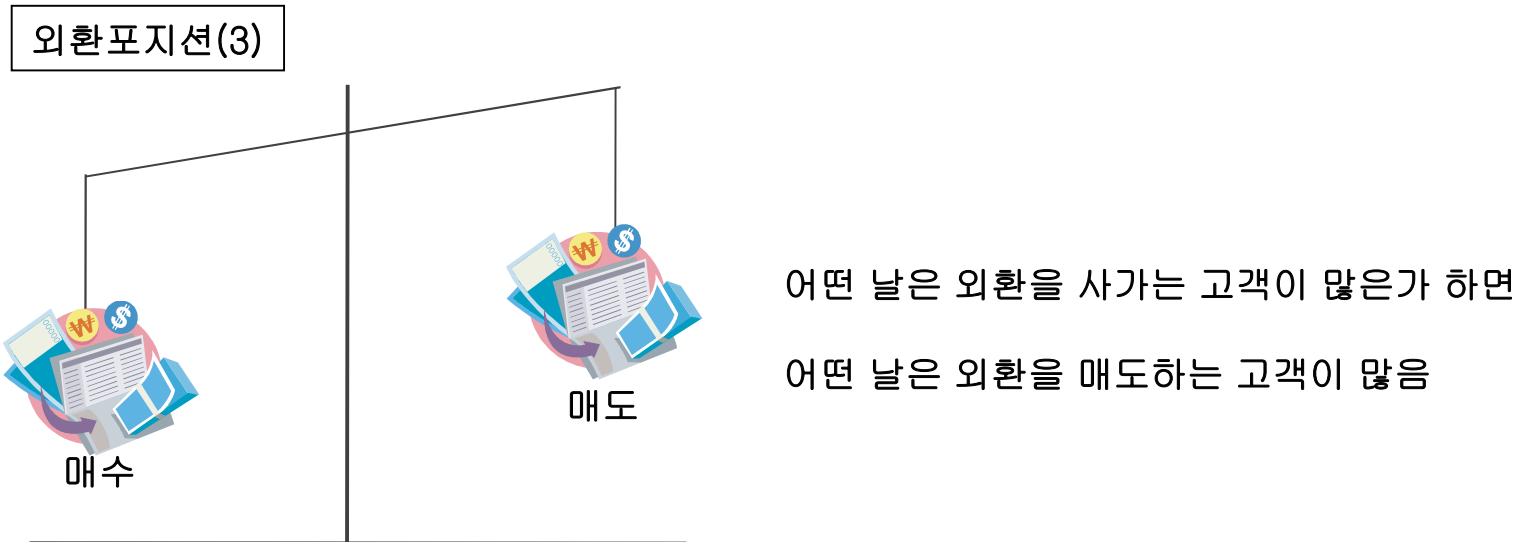
■ 포지션에 대한 복습

- 스퀘어포지션에서는 외환자산금액(외환매입액)과 외환부채금액(외환매도액)이 같기 때문에 환율이 변동하더라도 손실이나 이익이 발생하지는 않는다.
- 그러나, 롱포지션이나 숏포지션에서는 환율이 변동하는 경우 손실 또는 이익이 발생하게 된다.
- 롱포지션(Long position)의 경우 환율이 상승하는 경우 외환자산의 가치가 높아지는 것이므로 이익이 발생하며, 환율이 하락하는 경우 외환자산의 가치가 떨어져서 손실을 보게 된다.
- 반면, 숏포지션(Short position)의 경우 환율이 상승하는 경우 외환부채의 부담이 커지므로 손실을 보게 되고, 환율이 하락하는 경우 외환부채의 부담이 줄게 되어 이익이 된다.
- 대표적으로 외국환은행은 고객으로부터 외환을 사들이기도 하고 팔기도 한다.

	스퀘어포지션 (외화자산=외화부채)	롱포지션 (외화자산>외화부채)	숏포지션 (외화자산<외화부채)
환율상승 (외화가치 상승)	불변	이익	손실
환율하락 (외화가치 하락)	불변	손실	이익



- 하지만 매일 파는 외환과 사들이는 외환이 똑같지는 않다.
- 어떤 날은 외환을 사가는 고객이 많은가 하면 어떤 날은 외환을 매도하는 고객이 많을 수도 있기 때문이다.
- 별로 대수롭지 않은 것처럼 보이나 외국환은행 입장에서는 매입금액과 매도금액이 차이가 나는 것은 매우 위험한 일이다.



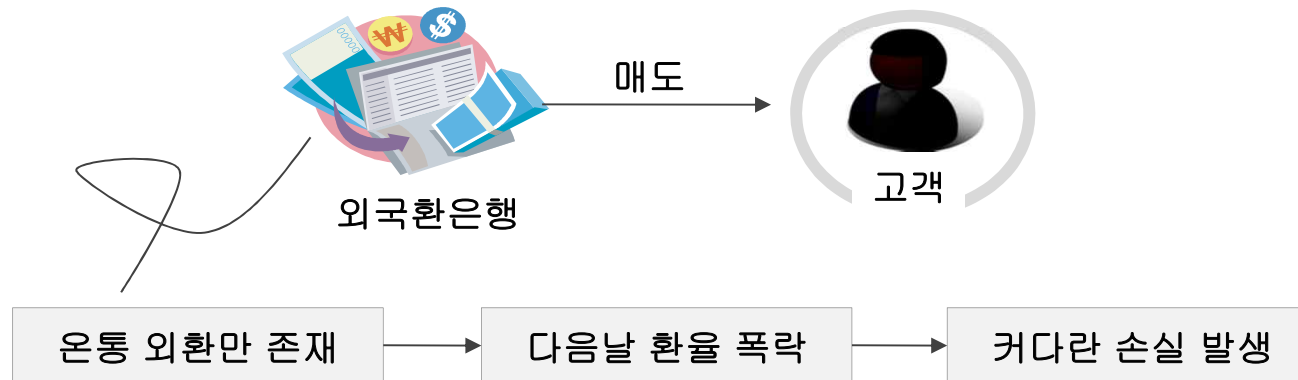
↳ 외국환은행 입장에서는 매입금액과 매도금액이 차이가 나는 것은 매우 위험

- 예를 들어 어느 날 외환을 매입하려는 고객은 없고 다들 외환을 은행에 매도하려는 손님만 있었다고 가정해 보자.
- 은행이 마감을 하고 나니 온통 외환이 잔뜩 쌓여있다. 그런데 다음날 환율이 폭락했다면, 은행이 어제 사들인 외환들이 커다란 손실로 돌아오게 될 것이다.
- 따라서, 스퀘어포지션으로 유지한다면, 환율변동에 대한 환위험은 제거할 수 있게 되는 것이다.



외환포지션(4)

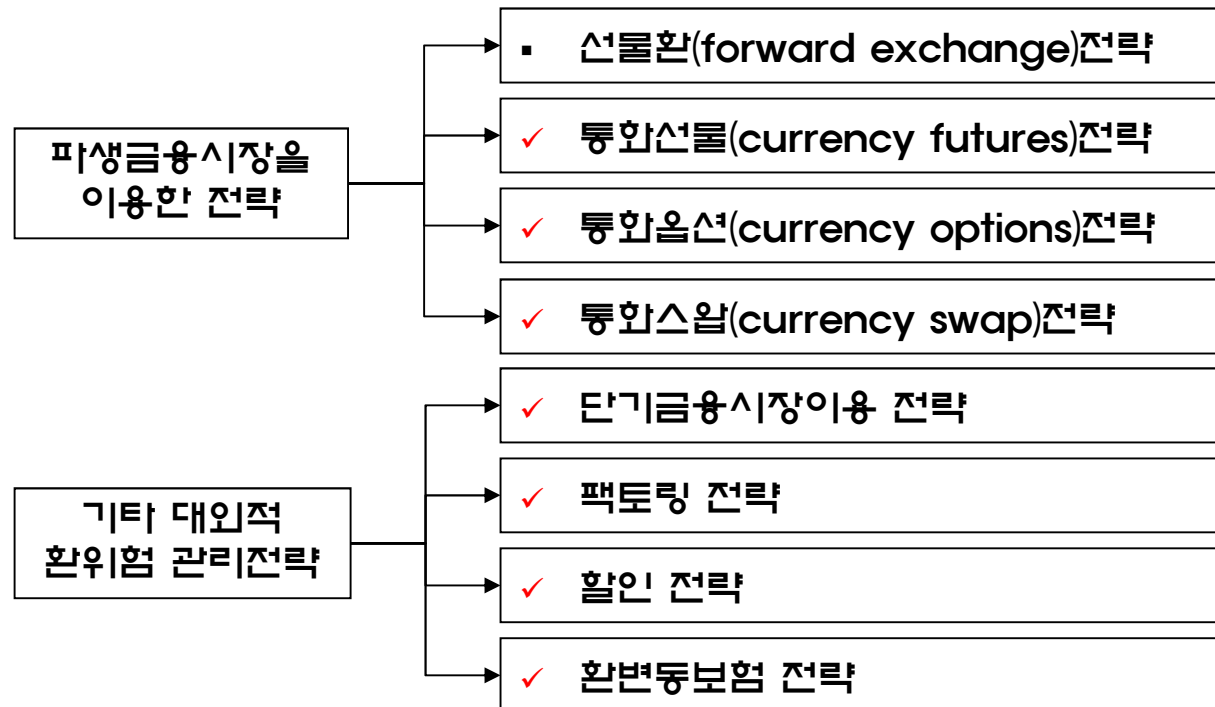
어느 날 외환을 매입하려는 고객은 없고 다들 외환을 은행에 매도만 한다면!



↳ 스퀘어포지션으로 유지한다면, 환율변동에 대한 환위험은 제거

(1) 대외적 관리기법의 개념

- 대외적 관리기법이란 기업외부의 외환, 금융시장에서 선물환(forward), 통화선물(currency futures), 통화옵션(currency options), 단기금융시장, 팩토링(factoring), 수출환어음의 할인(discount), 환변동보험 등을 이용하여 외환위험을 최소화하는 기법을 말한다.



(2) 대외적 관리기법의 구분

대내적 관리기법

- 외환 리스크에 대하여 외부와의 별도 Hedge 거래 없이 내부적인 재무관리 과정에서 본원적, 사전적으로 예방 또는 감축하는 수단.
- 실행할 Resource가 있어야 가능한 관리 수단

기법의 종류 : Matching, Netting, Leading & Lagging, Pricing Policy, Asset-Liability Management, Portfolio 등

대외적 관리기법

- 외환 Exposure로부터 손실이 발생하지 않도록 외부적 수단, 특히 파생상품을 사용하여 관리하는 기법.
- 국제금융시장의 변동성 증대와 Hedge기법의 발달로 지속적으로 발전하고 있음
- 거래비용이 발생

기법의 종류 : 선물환(Forward), 옵션, 환변동보험 등

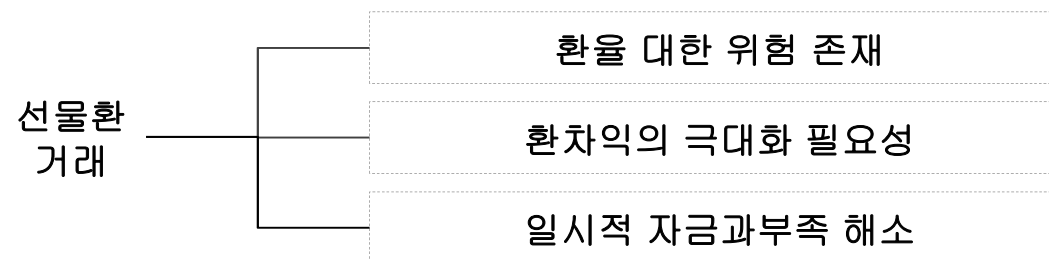
(3) 대외적 관리기법의 유형

대내적 관리방법으로 환 Risk Hedge가 충분하지 않을 경우 외부적 수단, 특히 파생상품을 사용하여 관리하는 기법

<p>Forward (선도)</p>	<ul style="list-style-type: none">- 거래에 합의하는 시점에서 상당기일(금융시장의 경우 보통 3일 이상)이 경과한 후 거래대금과 대상물건을 교환하는 거래- 장외거래(OTC)이므로 신용위험이 있는 반면 계약조건에 Flexibility가 있음
<p>Futures (선물)</p>	<ul style="list-style-type: none">- 거래소를 설치하여 선도계약의 품질 및 거래조건을 표준화하고, 증거금 제도를 도입하여 거래의 안정성을 확보한 거래- Buyer와 Seller가 서로 상대방을 찾아 헤매지 않아도 됨
<p>Swap (스왑)</p>	<ul style="list-style-type: none">- 거래당사자간 보유 기초자산을 서로 필요로 하는 조건으로 매매하고 만기에 기초자산을 다시 반대 방향으로 매매하는 거래- 거래당사자들은 미래 현금흐름을 자신이 원하는 형태로 다양하게 변화시킬 수 있음 ex) Libor vs Fixed Rate, FEI vs Fixed Price
<p>Option (옵션)</p>	<ul style="list-style-type: none">- 미래의 특정 시점에 정해진 가격으로 기초 자산을 인수받거나 (Call Option), 인도할 (Put Option) 권리를 매매하는 거래- 다양한 변형이 가능하여 거래가 지속적으로 늘어나고 있음(Knock Out Option, 신용파생 등)- Option Premium에 대한 부담을 줄이기 위해 Zero Cost Option을 거래할 수도 있음

(1) 선물환시장 헤징(Hedging)의 개념

- 일반적으로 선물환 거래는 환율변동에 수반하여 발생하는 환위험을 회피하기 위한 헤지 또는 환차익을 극대화하기 위한 환투기 그리고 일시적 자금과부족의 해소를 위한 수단으로 이용된다.



(2) 헤지수단으로의 선물환거래

- 헤지수단으로서의 선물환은 장래 취득할 수출대금을 선물환으로 매각하거나 장래 지급할 수입대금을 선물환으로 매입함으로써 수출 또는 수입대금의 자국통화 환산액을 미리 확정하는 것이다.

- 수입업자의 경우 수입대금 결제시 환율이 수입계약시점의 환율보다 높아지면 원화지급액이 증가하게 되어 환차손이 발생하므로 선물환 계약을 매입해둔다.
- 예를 들어 선물환율이 ₩1,200/US\$였는데 선물환 만기의 현물환율이 ₩1,400/US\$가 되었다면, 1달러당 ₩200원씩 덜 주고 달러를 매입할 수 있으므로 달러당 ₩200원 이익이 된다. 그러나 만약에 현물환율이 ₩1,050/US\$가 되었다면 달러당 ₩150 손실이 발생하게 된다.

- 수출업자의 경우 수출대금 결제시의 환율이 수출계약 시점의 환율보다 낮아지면 원화수취액이 감소하게 되어 환차손이 발생하게 되므로 선물환 계약을 매도해 둔다.
- 예를 들어 선물환율이 ₩900/US\$이었는데 만기시 현물환율이 ₩800/US\$이 되었다면, 달러당 100원을 더 수취하게 되므로 이익이 된다. 그러나 현물환율이 ₩980/US\$이 되면 1달러당 ₩80원의 손실이 발생하게 된다.

(3) 선물환을 이용한 헤지사례

- ✓ 250만 달러를 1년 후에 상환 받기로 대출해 주었는데 1년 후 환율 하락으로 인한 환차손을 커버하기 위해 동액의 선물환 매도계약을 체결

일 자	현물환시장	선물환시장
20XX. 1. 4.	250만 달러 12개월 대출 달러환 가치 하락예상.	20XX. 12. 31. 인도하는 250만 달러 선물환 매도계약을 1,200/US에 체결
20XX. 12. 31.	250만 달러를 상환 받음.	250만 달러를 인도해서 계약이행. 30억원을 수취

12개월 후의 현물환율	선물환거래손익 (A)	대출원리금의 가치변화 (B)	순손익 (A+B)
1,320/US\$	-3억원	+3억원	○
1,200/US\$	○	○	○
1,080/US\$	+3억원	-3억원	○

5. 통화선물전략

대외적 관리기법

선물환 거래를 이용한 환위험 관리사례

- S사는 미국에 수출하고 대금은 3개월 후에 수령하기로 하여 L/C가 개설되었다.
 - 수출금액 : 1백만 달러
 - 제조원가 : 9억 5천만원
- 환위험을 제거하기 위하여 선물환계약을 통하여 달러를 매도하였다.
 - 선물환율 : 1,000원
 - **결제일 : 3개월 후**
 - 거래금액 : USD 1,000,000선물환 거래로 달러를 매도하였을 때, 3개월 후의 환율은 선물환율보다 오르거나 내리는 두 가지가 있을 것이다.
 - 결국 이 회사는 결제일에 환율이 오르건 내리건 상관없이 순이익 50,000,000원을 확정적으로 얻을 수 있다.

만기시 환율	1달러 = 900원 900-1,000=-100	1달러 = 1100원 1,100-1000=100
매출액	900,000,000	1,100,000,000
제조원가	950,000,000	950,000,000
영업이익	-50,000,000	150,000,000
환차익	100,000,000	-100,000,000
순이익	50,000,000	50,000,000

(4) 보수적 통화선물 사례

- 통화선물의 포지션을 현물거래의 포지션과 정반대로 체결해서 환위험 상쇄
- 환위험 발생상황
- 2월 3일 미국 A기업이 일본은행에게 4개월 후 5천만엔 지급하기로 함
 - 현물환율 US\$0.008533/¥, 6월물 통화선물가격 US\$0.008671/¥
- 6월 3일 현물환율 US\$0.008678/¥, 6월만기 선물환율 US\$0.008702/¥
- 엔통화선물 매입에 따른 헤지 효과는 ?

✓ 선물헤지를 하지 않았을 경우 발생 하였을 7,250달러를 5,700달러로 줄임

(환차손(US\$7,250) - 선물매매차익(US\$1,550))

일 자	현물환시장	통화선물시장
20XX. 2 .3.	① 4개월 후 차입대금 ¥50,000,000을 지급하기로 함 ② 현물환율 US\$0.008533/¥을 기준으로 환산하면 US\$426,650이 될. ③ ¥평가절상(달러환율인상)될 것이 우려됨.	① 20XX년 6월 만기 5천만¥통화선물 ② 4단위를 US\$0.008671/¥에 매입하기로 계약함(5천만엔 ÷ 0.008671) ③ 총매입가격 = US\$433,550 ④ ¥선물계약인 가격상승 예상.
20XX. 6 .3.	① 현물환율이 US\$0.008678/¥이 되어 ¥50,000,000의 달러비용은 US\$433,900이 될.	① 6월 만기 선물환율이 US\$0.008702/¥이 될 ② ¥통화선물 계약 5천만엔을 US\$0.008702/¥에 포지션청산. ③ 총매도가격 = US\$435,100
결과적으로 US\$5,700 손실	2월 3일과 비교할 때 US\$7,250 증가(손실) (426,650-433,900)	선물매매차익 US\$1,550 발생 (435,100-433-550)

(5) 투기적 선물환 사례

- 미래환율에 대한 예측을 근거로 선물환거래를 통해 투기이익을 남기는 것, 그러나
- 미래환율에 대한 자신의 예측이 빗나가는 경우 오히려 손실이 확대된다.

- 사례
- 1월 4일 1,200/US\$ 250만 달러를 12개월 후 상환예정으로 대출 받음
- **12월 31일 원화 평가절하 예상: 선물환 매입거래 → 투기적 거래**
 - 예상 적중시에는 이익이 발생한다.
 - 만일 원화 평가절상되면 손실이 더 증가된다.

일 자	실제환율	현물환시장	선물환시장
20XX.1.4.	1,200/US\$	250만 달러를 12개월 대출.	20XX.12.31 1,200/US\$로 250만 달러 선물환매입 거래체결.
20XX.12.3.	1,320/US\$	250만 달러 가치 상승, 3억원 이익 발생.	250만 달러를 1,300/US\$으로 다시 팔면 3억원의 이익 발생.
	1,080/US\$	250만 달러 가치 하락, 3억원 손실 발생.	250만 달러를 1,080/US\$으로 다시 팔면 3억원의 손실 발생.

❖ 투기적 통화선물 사례 2

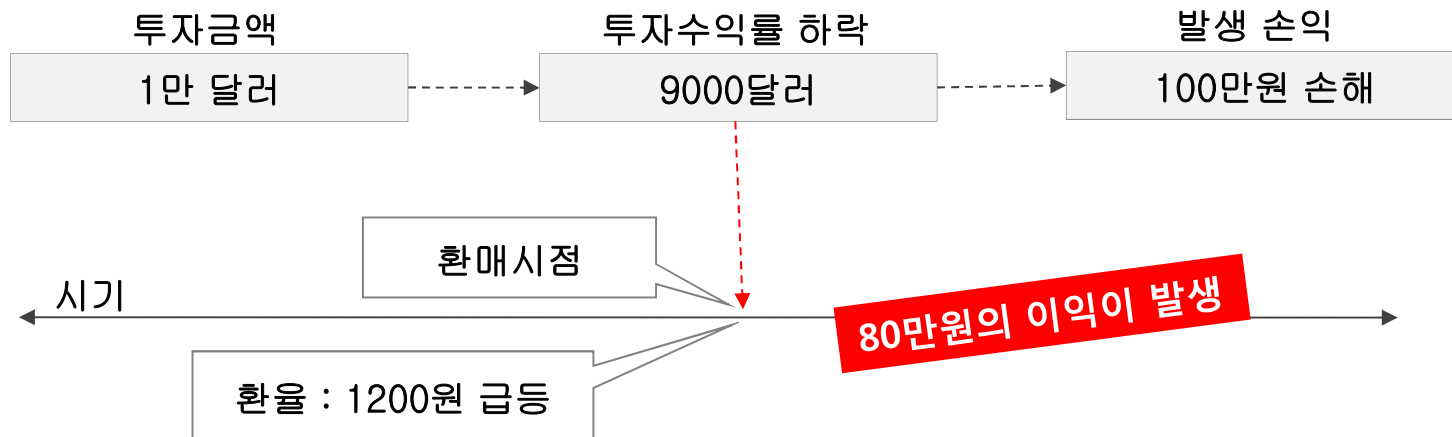
- 환위험 발생상황
- 2월 3일 미국 A기업이 일본은행에게 4개월 후 5천만엔 지급하기로 함
 - 현물환율 US\$0.008533/¥, 6월물 통화선물가격 US\$0.008671/¥
- 6월 3일 엔환환율이 시장예상보다 더욱 절하될 것으로 예상되어 통화선물 매입계약
- 예상이 적중하여 엔환환율이 절하된 때에는 이익이 발생한다.
- 만일 엔환 평가절상되거나 시장예상 절하보다 소폭 절하시에는 손실이 발생한다.

일 자	실제환율 (U\$/¥)	현물환시장	통화선물시장
2012. 2. 4.	0.008533	4개월후 지급예정으로 ¥50,000,000차입.	2012년 6월만기 ¥통화선물 4단위 U\$0.008456/¥매도계약.
2012. 6. 3.	0.008450	상환액 ¥50,000,000의 가치가 U\$422,500로 통화선물계약시 가치인 U\$422,800보다 U\$300가 줄어듬.	¥50,000,000을 U\$422,500로 매입하여 U\$422,800로 되팔아 U\$300의 이익.
	0.008488	상환액 ¥50,000,000의 가치가 U\$424,400으로 통화선물계약시 가치인 U\$422,800보다 U\$1,600가 늘어남.	¥50,000,000을 U\$424,400로 매입하여 U\$422,800로 되팔아 U\$1,600의 손실.

- 예를 들어 환율이 달러당 1000원 일 때 1만 달러를 투자했는데 투자수익률이 저조해서 -10%의(마이너스 10%의) 손실을 기록했다고 가정해 보자.
- 투자한 돈 1만 달러가 9000달러로 줄어들었으므로 우리 돈으로 100만원이 날라간 꼴이 된다.
- 하지만 환매시점에 환율이 달러당 1200원으로 급등했다면 상황은 달라진다.
- 9000달러를 우리 돈으로 하면 1080만원이 되는 것으로, 100만원 손해 본 것은 어디로 사라지고 오히려 80만원의 이익이 발생한 것이다. 즉 환위험에 대비하지 않아서 오히려 이익을 본 경우라 할 수 있다.



환율이 달러당 1000원 일 때 1만 달러를 투자했는데 투자수익률이 저조해서 -10%의 손실을 기록

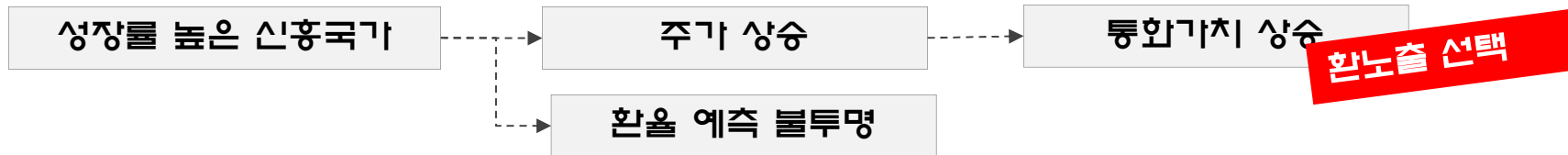


2. 선물환시장 헤징

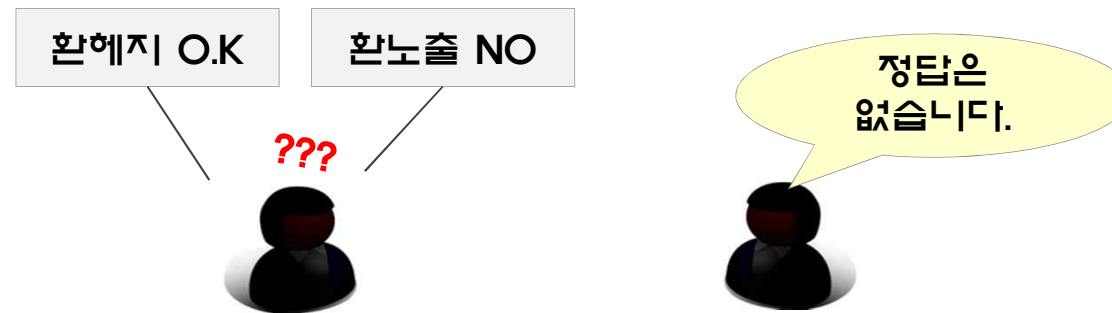
- 실제로 2008년 우리나라에 환헤지에 적극적이었던 기업이나 투자자는 손해를 본 반면, 환노출을 선택했던 기업과 투자자는 오히려 큰 이익을 볼 수 있었다.
- 예컨대 성장률이 높은 신흥국가에서는 주가가 오르면서 통화가치도 같이 오르는 경우가 많기 때문에 환노출을 선택하는 투자자들이 있다.
- 하지만, 반면에 환율에 대한 예측은 쉽지 않기 때문에 안정적으로 헤지 방법을 선택하는 투자자도 있다.



• 환헤지에 적극적이었던 기업이나 투자자는 손해
 • 환노출을 선택했던 기업과 투자자는 큰 이익



- 따라서, 환헤지와 환노출에 대한 정답은 없다.
- 다만 환헤지와 환노출은 과도한 수준이 되어서는 안 된다는 것만큼은 확실하다



환헤지와 환노출은 과도한 수준이 되어서는 안 된다는 것만큼은 확실

(1) 단기금융시장 헤징의 개념

내 용

- 단기차입하고 예치하는 단기금융거래와 현물환거래를 동시에 이용하면 선물환 거래와 거의 동일한 환위험 관리효과를 거둘 수 있다.
- 절차 : 해외단기금융시장에서 해당 금액 미리 차입
 - 현물환시장에서 매각하여 자국통화로 전환
 - 국내 단기금융기관에 환산금액 예치
 - 만기대금으로 차입자금 상환

적용 사례

- 20XX년 1월 22일에 한국의 K사는 미국의 U사로부터 기계를 수입하고 20XX년 2월 23일에 US\$400,000을 지급하기로 계약하였다. 이 1개월 동안의 환율변동위험을 피하기 위해 2월물 콜옵션을 이용하기로 하였다.
- K사는 1월 22일 현물환율 W1,280/\$, 등가격(ATM)옵션(행사가격 : 1,280/\$) 2월물 Call option 8계약(1계약=5만달러)을 달러당 프리미엄 36원(중 14,400천원)을 지급하고 매입하였다. 행사일은 2월 21일이며, 당일 현물환율은 W1,330/\$이었다.
- 미국과 한국의 금리는 각각 8%, 12%이고, 1월 22일과 2월 23일 환율은 각각 W1,280/\$, W1,330/\$ 라고 가정하자.
- K사는 우리나라 금융기관에서 508,609,280원($397,351 \times 1,280$)을 차입하여 \$397,351을 매입하여, 미국의 금융기관에 예금하였다.
- 1개월 후 미 금융기관 예금이자 \$2,649($397,351 \times 8\% \div 12 \times 1$)를 포함한 원리금은 \$400,000($397,351 + 2,649$)을 찾아서 U사에 지급한다.
- 그리고 K사는 513,695,373($508,609,280 \times (1 + 12\% \div 12 \times 1)$)원의 원리금을 상환한다.
- 이는 US\$400,000를 환율 1,284/\$($513,695,373 \div 400,000$)으로 매입하여 값은 것과 같은 것인데, 2월 23일자 현물환율은 W1,330/\$이었으므로, 결과적으로 달러당 46원(1,330-1,284) 씩 이익을 얻은 셈이다. 이는 양국의 금리차 때문이다. {중수익=18,400,000원($46 \times 400,000$)}

통화스왑전략

- 통화스왑은 스왑개시 시 두 계약의 당사자가 서로 상이한 통화의 원금을 교환하며, 만기에는 스왑개시 시의 원금교환 환율로 다시 원금을 교환하기로 합의하는 계약을 말한다.
- 통화선물은 경제적 효과가 선물환과 동일하다. 다만, 통화선물은 정형화된 상품으로 장내시장에서만 거래되고 선물환은 장외시장에서 거래된다는 점 등에서 차이가 있다.
- 통화선물을 이용한 환위험 관리는 낮은 거래비용, 포지션 조정의 용이 및 신용위험이 수반되지 않는다는 장점 때문에 거래규모가 급증하고 있다.
- 또한 환율변동의 추이에 따라 결제일 이전이라도 유리한 시점에서 쉽게 반대매매를 할 수 있을 뿐 아니라 거래비용이 저렴하다는 장점도 있다.
- 다만 통화선물은 통화선물시장에서 제시하고 있는 몇몇 통화에 대해서만 거래가 가능하다는 제약이 있다.

통화선물 거래를 이용한 환위험 관리사례

- 20XX년 9월 18일, 수출업체 K사는 미국의 A사에 수출하고 수출대금 50만달러를 3개월 후인 12월 15일에 수취하기로 계약을 맺었다.
- K사는 향후 환율이 하락하여 외환차손이 발생할 것을 우려하여 통화선물을 거래하였다.
 - 시장상황
 - 9월 18일 : 현물환율 : 1000원, 12월물 통화선물가격 : 1005원
 - K사의 환위험 헤지전략
 - 미국 달러선물 12월물 50계약 매도(500,000달러= 10,000 x 50계약)

예상한 대로 20XX년 12월 15일의 환율이 하락하였다면...

12월 15일의 시장상황	- 현물환율 : 980원 - 20XX년 12월물 통화선물가격 : 980원	
수출대금 환전액	490,000,000원	=980 x 500,000달러
선물거래 이익	12,500,000원	=(1,005-980) x 1만달러 x 50계약
합계액	502,500,000원	1,005원에 환전한 효과 발생 (=502,500,000 ÷ 500,000달러)

□ 국내통화선물 상품명세

구 분	미국달러선물	엔선물	유로선물
거 래 대 상	미국달러貨	일본엔貨	유로貨
거 래 단 위	10,000달러	1,000,000엔	10,000유로
가격표시방법	1달러당 원화(달러/원)	100엔당 원화(엔/원)	1유로당 원화(유로/원)
최소가격변동폭	0.1원	0.1원	0.1원
최소가격변동금액	1,000원(0.1×10,000)	1,000원(0.1×1,000,000/100)	1,000원(0.1×10,000)
상장결제월	최근 연속 3개월 + 3, 6, 9, 12월중 3개월		
최종결제방법	실 물 인 수 도 결 제		
최 종 거 래 일	결제월의 세번째 월요일 (T) 단, 휴일인 경우 - 순차적으로 앞당김		
최 종 결 제 일	최종거래일로부터 기산하여 3번째 거래일 (T+2) 단, 휴일인 경우 - 순차적으로 연기		
거 래 시 간	월~금 9:00~15:15 (15:05 ~15:15 단일가매매) / 최종거래일 9:00~11:30 (11:20 ~11:30 단일가매매)		
일일 정산가격 및 결제방법	▷ 정산가격 1.가장 나중에 성립된 약정가격 2.가장 나중의 의제약정가격 3.기세 4.전일의 정산가 5. 단, 미국 달러선물의 기타월물에 한하여 위 기준의 정산가와 이론가가 0.3원 이상 차이가 나면 이론가를 정산가로 한다. ▷ 결제방법 : 모든 선물·옵션 결제금액과 차감결제 수행		
인수도결제방법 (Physical Delivery)	▷ 실물인수도(Physical Delivery Settlement) -최종거래일 시장 종료시점의 정산가격을 인수도 금액으로 함 -최종결제가격 산정방식은 일일정산가격 산정방식과 동일함 -최종결제일 달러와 원화를 교환함		

- 그런데, 만일 달러를 수취하는 20XX년 12월 15일에 당초 예상과는 달리 달러환율이 상승하였다면 어떻게 될까?

20XX년 12월 15일 거래 요약(환율 상승 시)

12월 14일 시장상황	- 현물환율 : 1,404원 - 20XX년 12월물 통화선물가격 : 1,040원	
수출대금 환전액	520,000,000원	=1,040 x 500,000달러
선물거래 이익	-17,500,000원	=(1,005-1,040) x 1만달러 x 50계약
합계액	502,500,000원	1,005원에 환전한 효과 발생 (=502,500,000 ÷ 500,000달러)

- 결국 통화선물을 이용하여 환위험을 헤지한 경우, 이후 환율이 상승하건 혹은 하락하건 상관없이 원화를 1,005원에 환전한 결과가 되었음.

통화옵션전략

- 통화옵션은 현재의 시점에서 미리 결정한 특정가격(행사가격)으로 미래에 외환을 매입하거나 매도할 수 있는 권리를 말하며, 옵션매입자는 만기시점의 환율상황이 자신에게 유리하면 권리를 행사하고, 불리하면 권리행사를 포기할 수 있는 선택권 (option)을 갖는다.
- 반면에 옵션매도자는 옵션매입자로부터 옵션 프리미엄(premium)을 수취하는 대가로 옵션매입자가 권리를 행사하게 되면 이에 응해야 하는 의무를 부담하게 된다.
- 옵션에는 콜옵션과 풋옵션의 두 가지 형태가 있다.

① 콜옵션(call option)

- 콜옵션은 옵션매입자가 장래에 특정한 가격(행사가격)으로 외환을 매입할 수 있는 권리를 갖는 계약을 말한다. 콜옵션매입자는 만기시점의 환율이 행사가격보다 높으면 자신의 권리를 행사하여 행사가격에 외환을 매입하고, 반대로 행사가격보다 낮으면 권리행사를 포기하게 될 것이다.
- 콜옵션매입은 장래에 외환유출 현금흐름을 가지고 있는 수입기업 등이 취할 수 있는 환위험 관리수단이 된다.
- 콜옵션매입자는 환율이 상승하면 수익을 얻고 환율이 하락하면 프리미엄만큼 손실을 입는 반면 콜옵션매도자는 환율이 상승하면 손실이 발생하나, 환율이 하락하면 프리미엄만큼 이익을 얻는다.

② 풋옵션(put option)

- 풋옵션은 옵션매입자가 장래에 특정한 가격(행사가격)으로 외환을 매도할 수 있는 권리를 갖는 계약이다. 풋옵션매입자는 만기시점의 환율이 행사가격보다 낮으면 자신의 권리를 행사하여 행사가격에 외환을 매도하고 행사가격보다 높으면 권리 행사를 포기하게 될 것이다.
- 풋옵션매입은 장래에 외환 유입 현금흐름을 가지고 있는 수출기업 등의 취할 수 있는 환위험 관리수단이 된다.
- 풋옵션매입자는 환율이 하락하면 수익이 발생하고 환율이 상승하면 프리미엄만큼 손실을 입는 반면, 풋옵션매도자는 환율이 하락하면 손실이 발생하는 환율이 상승하면 프리미엄만큼 이익을 본다.

외화차입 통화옵션 사례

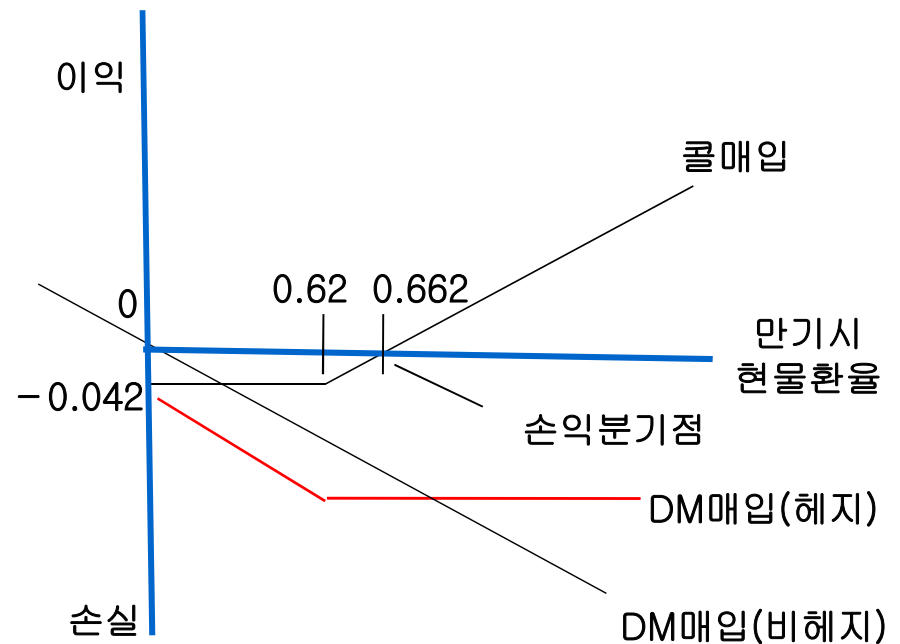
- **외화차입으로 미래에 지급할 통화가 향후 강세로 예상될 경우**
→ 이 통화에 대한 콜옵션을 매입함으로써 지급할 최고가격을 고정시킴

- 미국기업이 독일은행으로부터 DM 250,000을 차입, 차입대금은 6월 상환 예정
- 달러화가 기준통화이므로 미국기업은 마르크화 부채를 헷지해야 함

6월 만기 DM콜옵션 단위당 호가는 다음 같음

6월만기DM콜옵션	행사가격	프리미엄
DM 125,000	US\$0.62/DM	US\$0.042/DM

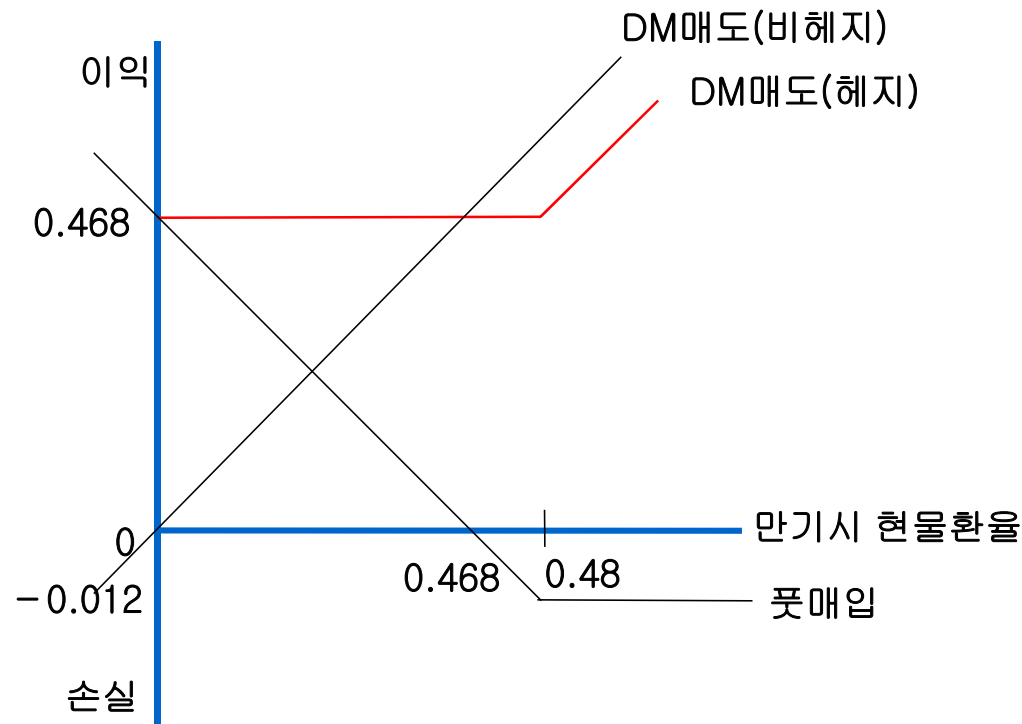
- DM250,000을 헷지하기 위해서는 통화옵션 2계약을 매입해야 함.
- 이때 미국기업이 독일은행에 상환해야 하는 최고금액은 US\$165,500 ($250,000 \times 0.662$)으로 고정됨
- 만기일에 마르크화 환율이 콜옵션의 행사가격보다 높을 때에는 콜옵션의 권리를 행사하여 마르크화의 가치중가로 오는 손실을 보전할 수 있음
- 미국의 기업은 마르크화환율이 콜옵션 행사가격인 US\$0.62/DM 이하이면 콜옵션을 행사하지 않고, 그 이상이면 콜옵션을 행사하여 마르크화 환율상승에 따른 손실을 보전할 수 있음



외화대출 통화옵션 사례

- ✓ 외환을 대출을 했을 때 미래에 수취할 통화가 향후 약세로 예상되는 경우
→ 이 통화에 대한 풋옵션을 매입함으로써 수취할 최저가격을 고정시킴
- ✓ 미국은행이 독일기업에게 DM500,000을 대출하였는데 대출대금은 3월에 상환 받기로 함
- ✓ 3월만기 DM 풋옵션가격의 단위당 호가:

3월만기 DM	풋옵션 행사가격	프리미엄
DM 125,000	US\$0.48/DM	0.012/DM



(6) 할인(Discount)

- 할인은 수출업자가 수출환어음을 어음의 만기일 이전에 은행에 할인 매각하여 수출대전을 조기에 회수하는 방법으로 이는 자국통화의 평가절상이 예상되거나 또는 만기 전에 자금이 필요한 경우에 흔히 이용되는 방법이다.
- 예컨대, 연불수출에 있어 수출업자가 선적 후 환어음을 매각하지 못하고 만기까지 보유하는 경우 동기간 중 발생할 환율변동위험을 회피하기 위하여 어음 만기 전에 환어음을 은행에 매각하는 방법이다.
- 이와 같은 할인에 의한 수출대금의 조기수령에는 할인료 등의 비용이 소요되는 바, 수출업자는 이들 비용과 환율변동에 따른 예상 환차손익 그리고 자금사정 등을 고려하여 할인이용여부를 결정하게 된다.

(7) 팩토링(Factoring)

- 팩토링은 원래 외상매출채권을 상환청구권 없이 매입하여 동 채권을 대가로 前貸 금융을 실행하며 채권만기일에 채무자로부터 직접 회수하는 단기금융의 한 형식이다.
- 환리스크관리를 위한 팩토링은 수출상이 수출환어음을 은행에 매입 추심 결제하는 방법 대신에 팩터(Factor: 팩토링업무를 주요 업무로 하는 금융기관)에게 외상매출채권을 매각하고 팩터가 동대전을 수입상으로부터 직접 회수하는 방법이다.
- 이는 수출업자가 수출대전 입금 전에 팩터로부터 단기금융을 이용함으로써 수출대전을 조기 이용하고 환리스크를 회피할 수 있는 이점이 있으나 이 경우에도 환율변동에 따른 예상 환차손익과 팩토링비용 등을 비교하여 팩토링 이용여부를 결정하게 된다.

(8) 환율변동보험

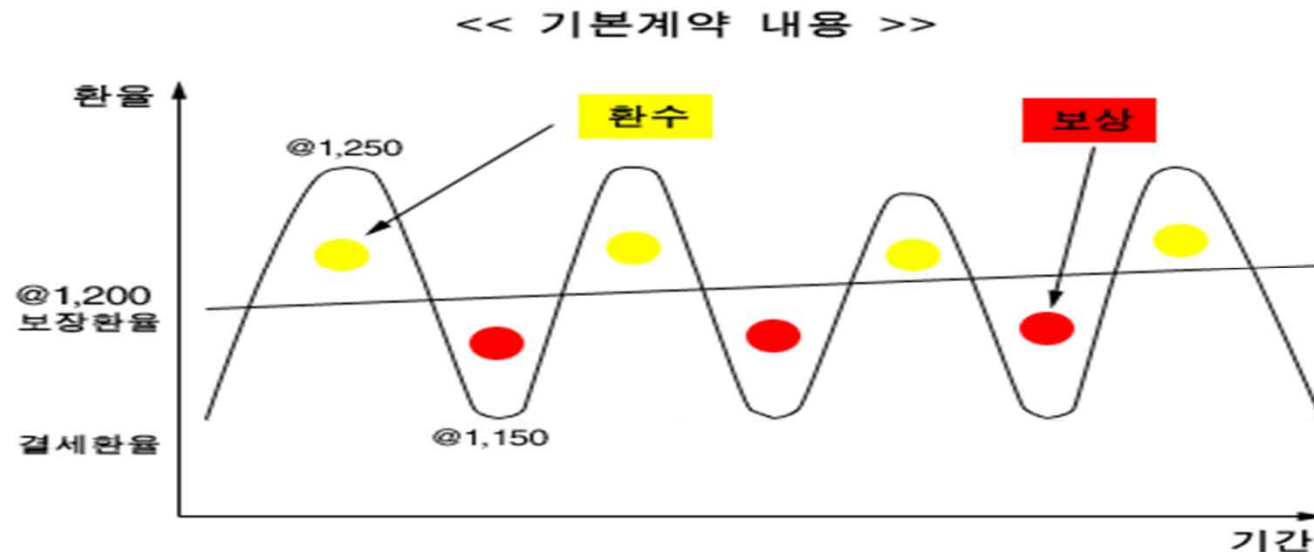
- 환율변동보험은 결제기간이 대체로 1년이상의 중장기수출에 수반하여 조래되는 환차손을 보상하기 위한 보험제도이다.
- 일반적으로 결제기간이 1년 미만의 단기 수출입거래에 수반된 환리스크는 선물환 거래를 이용하여 쉽게 헷징할 수 있으나 중장기수출거래에서는 환율예측의 불확실성이 증대됨으로써 단기선물환거래의 이용이 어렵게 된다.

9. 환율변동보험

대외적 관리기법

(2) 환변동보험

- 기업이 보험료를 지급하고 계약 만기시 시장환율이 계약환율(보장환율)보다 낮을 경우 수출보험공사가 차액을 업체에 보전해주는 반면, 시장환율이 보장환율보다 높을 경우에는 수출보험공사가 차액을 환수한다.
- 보험계약자의 신용등급(A~G), 보험금액, 결제기간 및 보험종류에 따라 달리 산정(중소기업의 경우 15% 할인)
(예) 기준등급 “D기업” 이 계약기간 3개월 선물환 방식 보험에 부보하는 경우 요율 : 0.04%



9. 환율변동보험

대외적 관리기법

〈사례 3〉

- A기업은 환위험 헤지를 위해 환변동보험(US\$10만, 만기 3개월)에 가입하여 환율을 1,009.0원 (보장 환율)에 고정시킴으로써 환율하락 위험을 헤지하고자 함
- 1,005.5원(청약일 시장평균환율) + 3.5원(Swap Point)
 - 보험료 : 40,360원(계약금액의 0.04%) ($100,000 \times 1,009 \times 0.004\%$)
- 시장환율 < 계약환율 : 수출보험공사 → 업체에 차액 보전
- 시장환율 > 계약환율 : 업체 → 수출보험공사 차액 환수

* 시장환율 > 1,009.0원

기업으로부터 차액 환수



* 시장환율 = 1,009.0원

기업에 차액 지급



* 시장환율 < 1,009.0원

1. 대내적 관리기법의 이해

대내적 관리기법

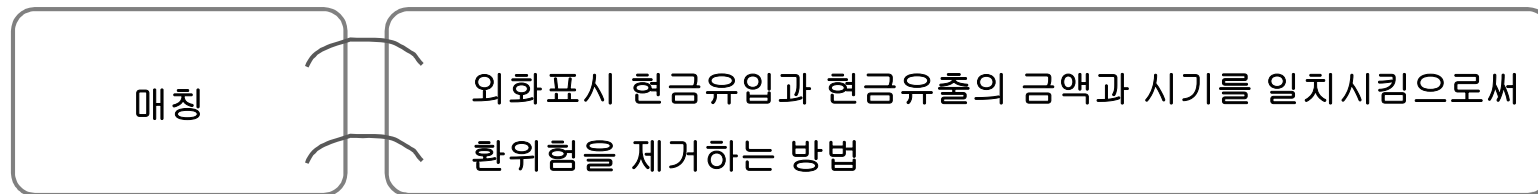
대내적 환 Risk 관리기법의 유형

- 대내적 관리전략이란 외환위험을 관리하기 위해 별도의 추가적 거래 없이 기업내부에서 재무관리의 한 부분으로서 수행되는 기법을 말한다.

Matching	- 외환자금의 유입과 유출을 통화별, 만기별로 일치시킴으로써 외환자금흐름 불일치에서 발생할 수 있는 외환리스크를 원천적으로 제거하는 방법
Netting	- 외환부채를 외환자산으로 상계한 후 차액만을 결제하는 방법 - 관련회사와의 합의가 필요, 한국 외환관리규정은 상계 시 한국은행 승인 필요
Leading & Lagging	- 자금수급의 결제기간을 인위적으로 조정하여 수입대금 등의 지급일을 앞당기거나, 수출대금 등의 청구를 지연시키는 방법
Pricing Policy	- 수출입 상품가격을 환율변동에 맞추어 조정하거나 수출입표시 통화를 조정하는 방법
Asset-Liability Management	- 보유하고 있는 외환자산과 외환부채의 포지션을 종합적으로 조정하는 방법 - 외환자산과 부채를 단순히 표시통화로 보지 않고, 환율상승시 환차익이 나면 외환자산, 환율상승시 환차손이 나면 외환부채로 인식해야 함
Portfolio	- 거래통화 또는 보유 통화를 다변화하거나, 바스켓 통화로 거래하는 방법

(1) 매칭(matching)

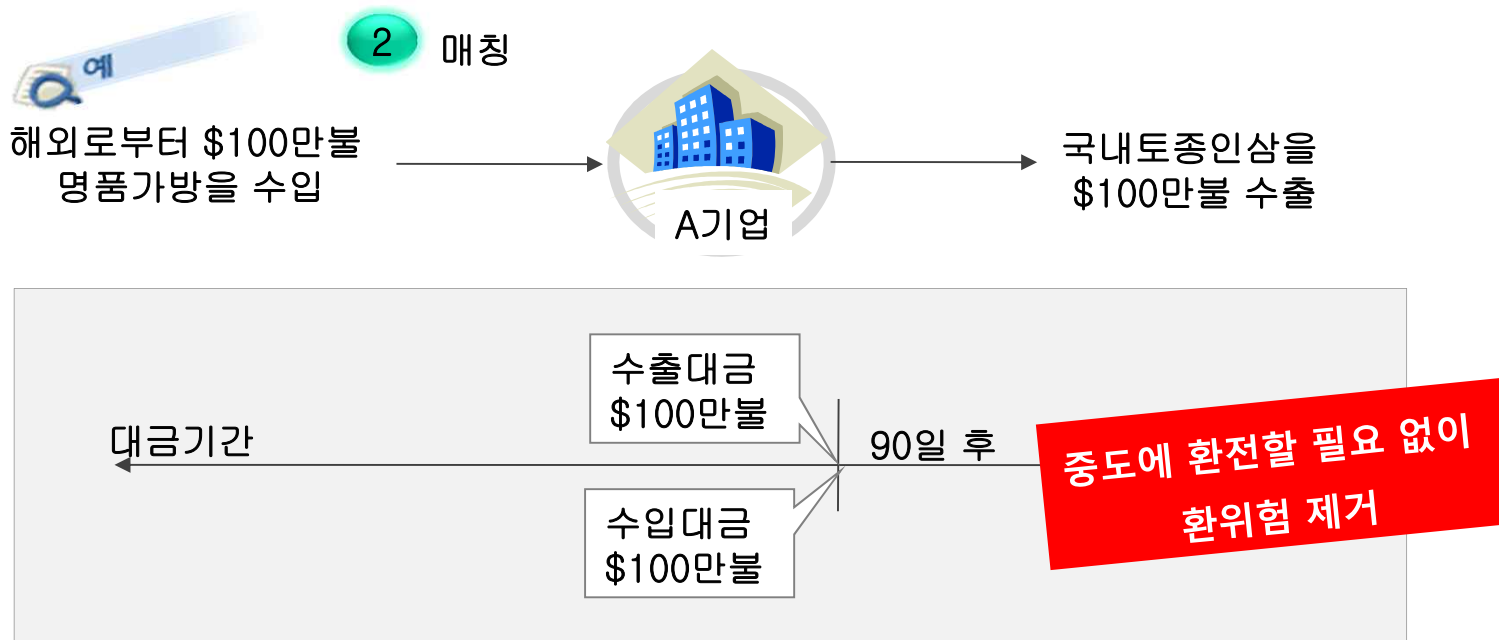
- 외화표시 현금유입과 현금유출의 금액과 시기를 일치시킴으로써 환위험을 제거하는 방법을 매칭(matching)이라고 한다.
- 이러한, 매칭은 다국적기업의 사내거래 뿐만 아니라 제3자와의 거래에도 사용할 수 있다.



↳ 다국적기업의 사내거래 뿐만 아니라 제3자와의 거래에도 사용 가능



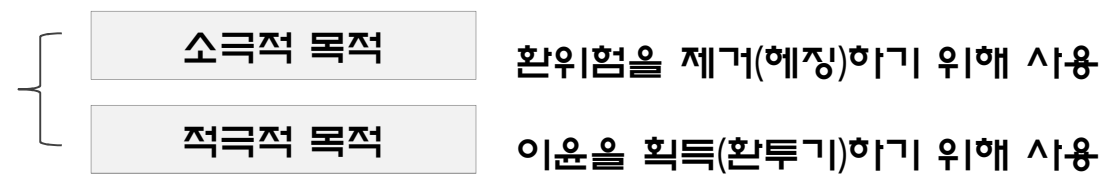
- 예를 들어 A기업은 국내토종인삼을 \$100만불 수출하여 90일 후에 수출대금을 받기로 하였다.
- 또한, A기업은 해외로부터 \$100만불 명품가방을 수입할 예정이다.
- 이때 매칭을 한다면, 환율변동위험에 노출되지 않을 것이다.



(2) 리딩과 래깅

- 환율예상에 따라 결제를 앞 당기거나 미루는 전략을 말한다.
- 달러 결제 수요가 있는 경우, 원/달러 환율상승이 예상된다면 결제를 앞당김
- 리딩(leading)이란 자산 또는 부채를 당초 약정일보다 앞당겨(leading) 수취 또는 지불하는 것을 말하며,
- 래깅(lagging)이란 자산 또는 부채를 당초 약정일보다 늦추어(lagging) 수취 또는 지불하는 것을 말한다.
- 리딩과 래깅은 환위험을 제거(헤징)하기 위한 소극적인 목적으로 사용할 수도 있으며, 적극적으로 이윤을 획득(환투기)하기 위한 목적으로 사용할 수도 있다.
- 리딩과 래깅은 매매쌍방의 이해가 상충하여 어느 일방이 이익을 실현하면 상대방이 손실을 보기 때문에 제3자와의 거래에서는 사용하기 어려우므로 그룹기업의 내부에서 일어나기 쉽다. 또한 과도하게 사용하면 거래질서를 저해할 우려도 있다.

리딩 자산 또는 부채를 당초 약정일보다 앞당겨 수취 또는 지불하는 것	래깅 자산 또는 부채를 당초 약정일보다 늦추어 수취 또는 지불하는 것
---	---



5. 통화선물전략

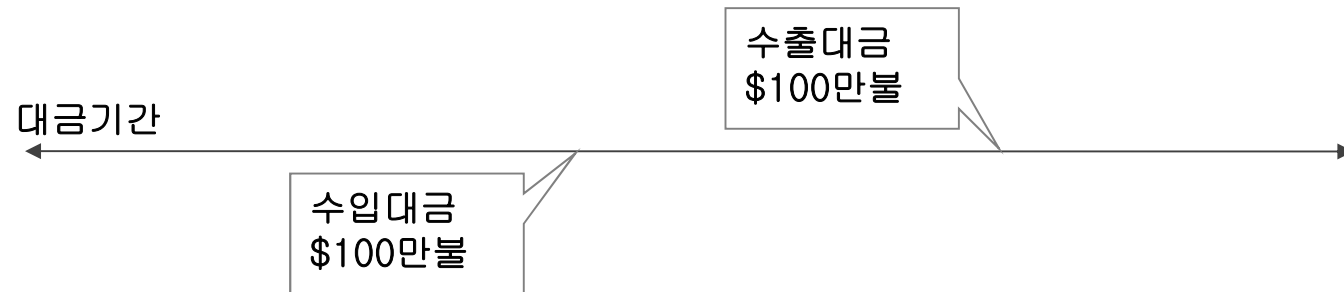
대내적 관리기법

리딩(Leading) & 래깅(Lagging)

- 환율 전망에 따라 자금수급의 **결제시기**를 인위적으로 조정.
- 강세가 예상되는 통화의 지급은 **선불(Leading)**하고, 약세가 예상되는 통화의 지급은 **지연(Lagging)**
- (사례)
 - ① **달러/원 환율 상승 예상 시**
 - 수출기업: 네고를 지연시키는 래깅 전략 적용
 - 수입기업: 수입대금 결제를 앞당기는 리딩 전략 적용
 - ② **달러/원 환율 하락 예상 시**
 - 수출기업: 네고를 앞당기는 리딩 전략 적용
 - 수입기업: 수입대금 결제를 지연시키는 래깅 전략 적용

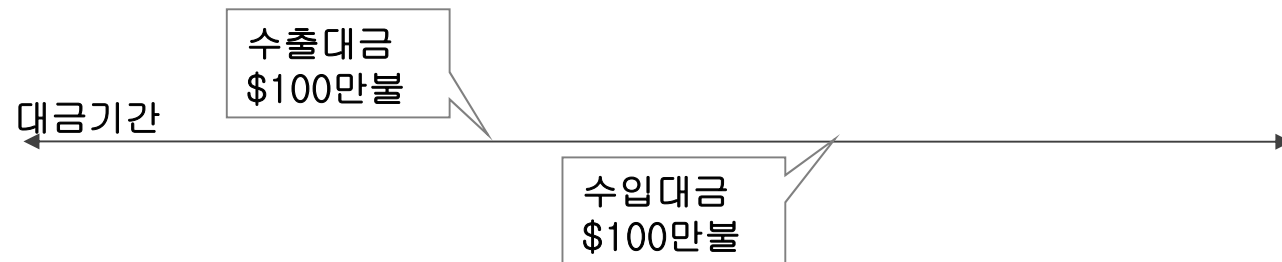
- 예를 들어 앞으로 달러의 강세가 예상된다고 한다면, 달러를 받을 돈은 약정일보다 늦추어 받고 달러로 값을 돈은 빨리 갚는 것이 유리하다.

앞으로 달러의 강세가 예상된다고 한다면!!

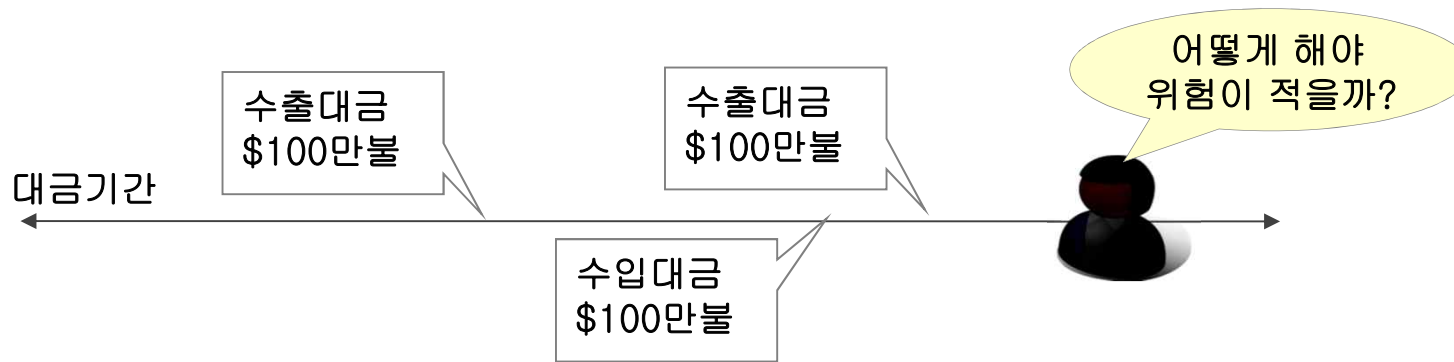


- 반면에, 상대적으로 약세통화는 앞에서 세운 전략을 반대로 취하면 된다.

앞으로 달러의 약세가 예상된다고 한다면!!



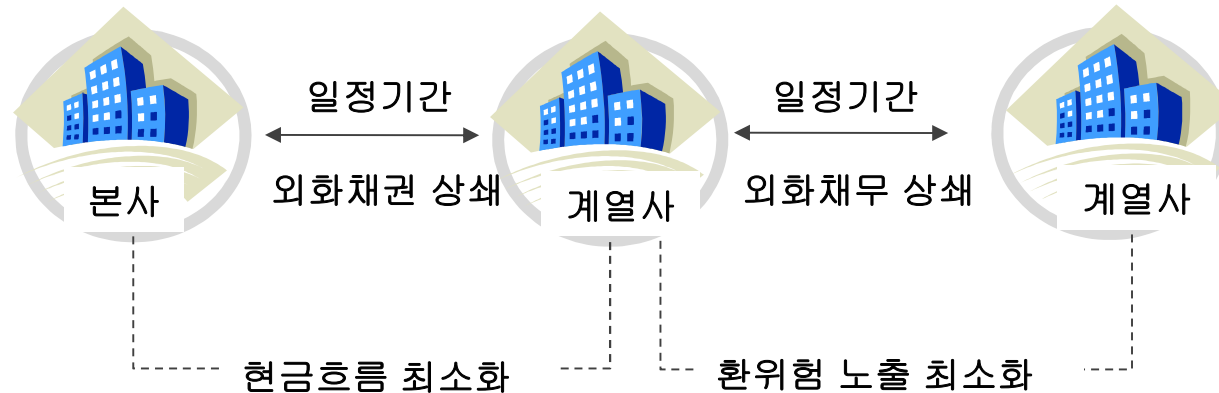
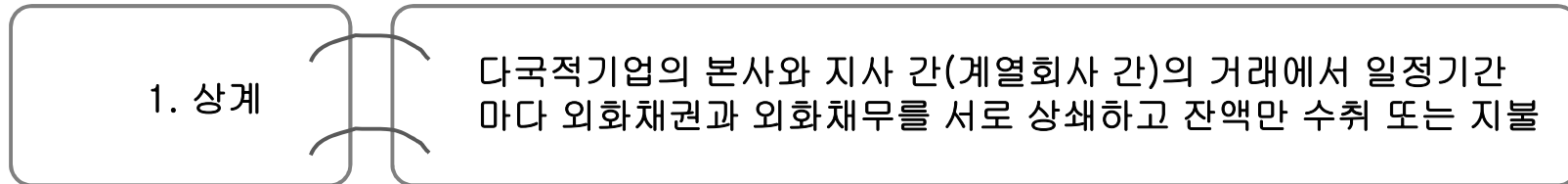
- 즉, 다음과 같이 한다면 유리한 환위험관리 전략을 세울 수 있을 것이다



구분	자산(받을 돈)	부채(줄 돈)
강세통화	래깅	리딩
약세통화	리딩	래깅

(3) 상계(netting)

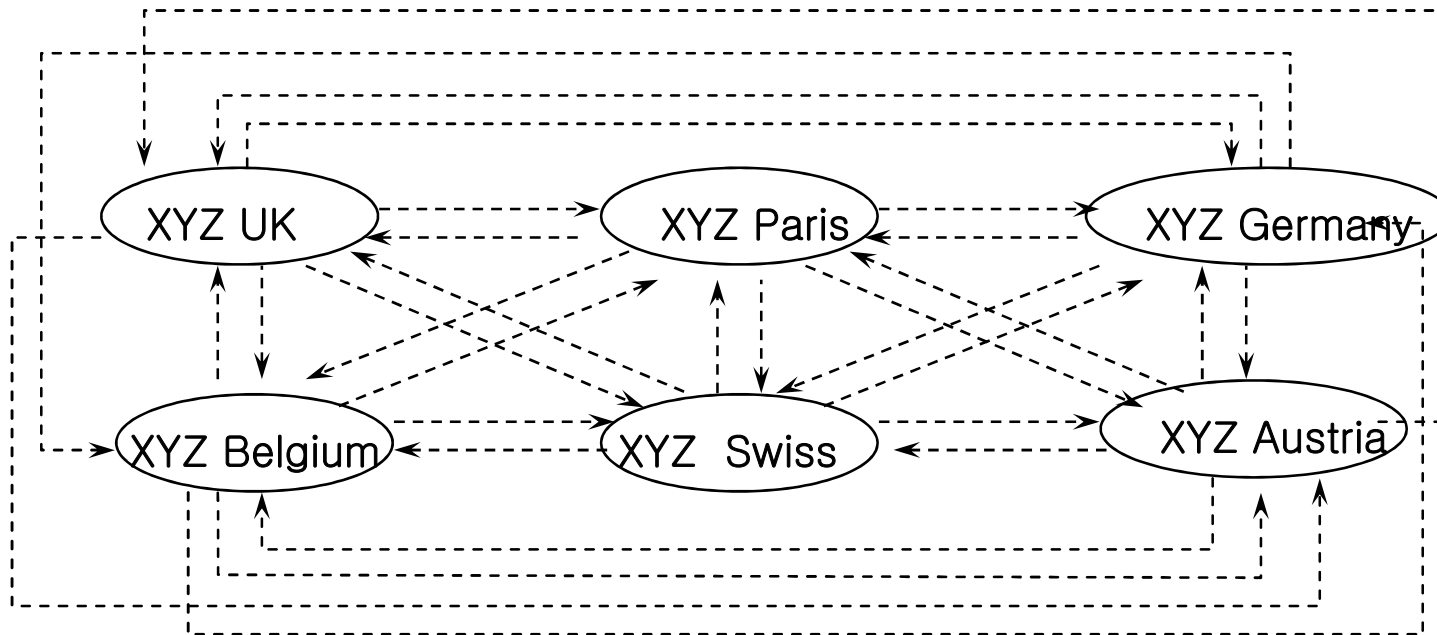
- 상계(netting)는 다국적기업의 본사와 지사 간(계열회사 간)의 거래에서 일정기간마다 외화채권과 외화채무를 서로 상쇄하고 잔액만을 수취 또는 지불하는 방법
- 같은 계열회사 간에 서로 줄 돈과 받을 돈이 있다면, 현금흐름을 최소화하여 환위험에 노출을 최소화 시키는 방법이라 할 수 있다.
- 상계는 거래건수와 규모와 거래비용이 크게 줄고 환위험에 노출되는 외환의 규모를 줄이는 효과가 있으나, 결제기간까지 수입과 지출이 지체되고 실제거래와 상계에서 사용되는 통화가 다를 수 있다는 문제점이 있다.



채권/채무의 상계(Netting)

- Bilateral vs. Multilateral Netting
- Illustration of Multilateral Netting

〈 before netting 〉



매우 많은 수의 현금흐름이 필요

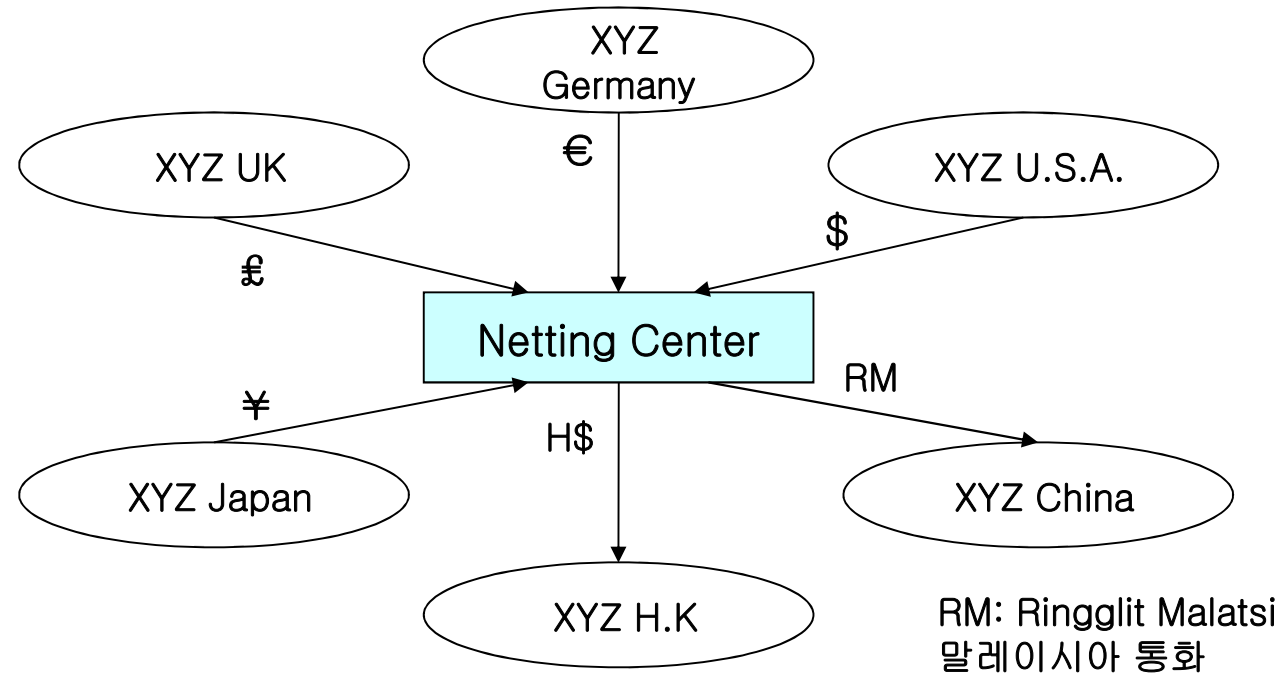
4. 상계

대내적 관리기법

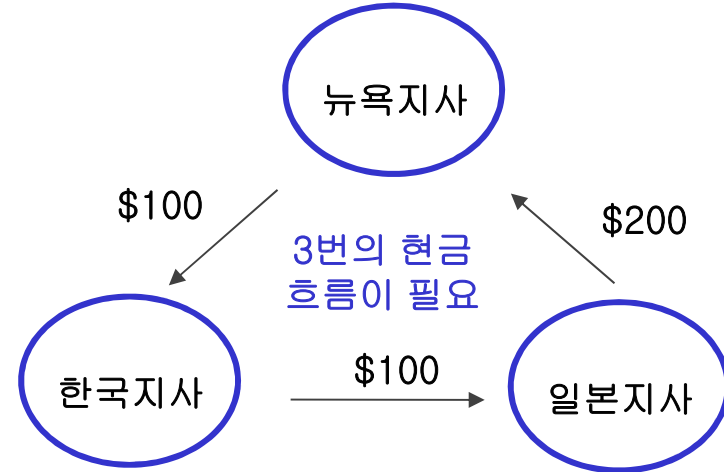
- 채권/채무의 상계(Netting)

- Bilateral (양자간) vs. Multilateral(다자간) Netting
- Netting Center의 설치
- 최근의 환율로 \$환산하여 순지급/순수취 금액 통보
- 각 자회사는 순지급/수취 금액을 Netting계좌에 현지통화로 입지급

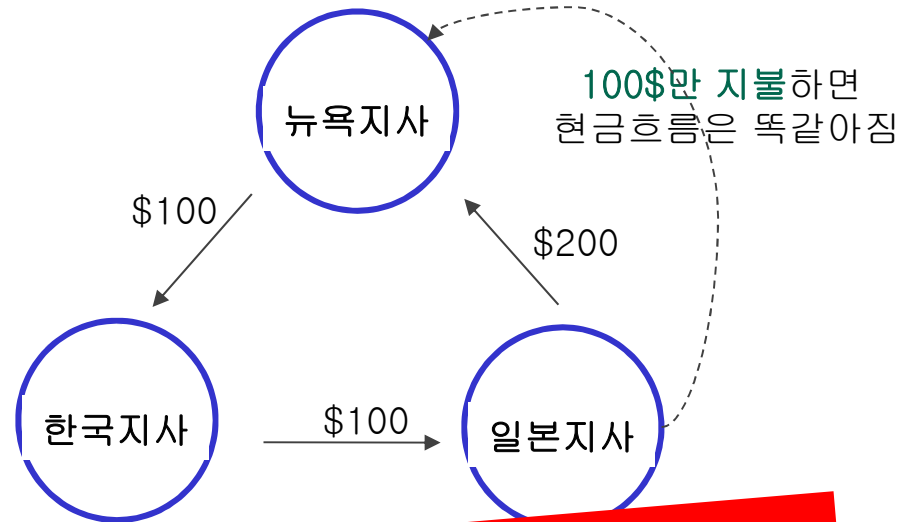
〈 After netting 〉



- 예를 들어 다음과 같이 계열사 간에 서로 주고 받을 외환가 있다면, 3번의 현금흐름이 필요하다.



- 따라서, 서로 주고 받을 돈을 상계하고 일본지사가 뉴욕지사 에 100\$만 지불하면 현금흐름은 똑같아지게 된다.
- 결국 외환거래를 최소화시킴으로써 환위험을 최소화 시킬 수 있는 것이다.



외환거래 및 환위험을 최소화 시킴

네팅(Netting) 예시

- 양자간 채권·채무를 개별적으로 결제하지 않고 일정기간 경과 후 상계하고 잔액만을 결제
- (사례)
대현자동차는 중국의 자회사 Daihyun China로부터 1억 달러의 브레이크 등 자동차 부품을 구매하고, Daihyun China에게는 1억2천만달러의 자동차를 수출한다.
 - 부품 구매대금과 수출금액을 서로 상계하여 차액인 2천만달러만 수취하면 대외거래에 비해 적은 금액을 상호 결제할 수 있다.

(4) 가격정책(재송장전략)

1) 재송장전략

- 환위험 관리를 위하여 별도의 법인센터를 설립하여 본지사간 이중통화 표시 채권 및 채무를 동 센터와의 단일통화거래로 단순화함으로써 모든 환위험을 그 센터내에서 관리하도록 하는 전략을 말한다. 재송장전략은 환위험의 집중기법으로 잘 알려져 있고 가장 널리 사용되는 방법이다.
- 재송장 전략 하에서는 수출업자가 송장을 직접 수입업자에게 발송하지 않고 재송장센터로 보낸다. 그러면 재송장센터는 이 송장을 수출업자가 원하는 통화표시로 바꾸어 만든 송장을 재발송하게 된다. 이와 같은 과정을 통하면 수출자는 통화전환에 따른 환위험을 벗어날 수 있으며, 모든 환위험은 재송장센터로 집중된다. 일반적으로 재송장 발행회사는 별도의 법인으로 저세율 국가에서 활동한다.

2) 가격조정(price adjustment)

- 수출기업이 환위험으로부터 보호하기 위한 가장 분명한 방법은 환율인상분만큼을 상품판매가격을 인상하거나 원재료 또는 상품구입가격을 인하시키는 전략이다.
- 예컨대 자동차 1대당 \$1만로 수출한 대금을 3개월 후에 받기로 하면서 환율이 하락해 원환금액이 감소하면 환율하락분의 1/2만큼 자동차 대당 가격을 인상시키고 반대로 환율이 상승하면 환율상승분의 1/2만큼 자동차 대당 가격을 인하하기로 계약하는 방법이다.
- 현재환율이 \$1=1,000원인데 3개월 후 40원이 하락해 960원이 된다고 할 때 가격조정계약이 없으면 수출업자는 9억 6천만원(=\$100만×960원)을 수령
- 그러나 가격조정으로 환율하락의 1/2만큼(20원)은 보상받을 수 있으므로 9억 8천만원(=\$100만×980)을 수령
- 따라서 미국 수입업자는 1대당 약\$10,208(=9억 8천만/960), 즉 \$208를 추가로 지불해야 함

3) 결제통화선택(currency of invoicing)

- 수출입대금 혹은 외환차입 대금결제를 어떤 통화로 표시할 것인가를 정하는 전략
- 환위험을 완벽하게 제거하기 위해서는 자국통화로 결제하는 것이 최선의 전략
- 그러나 예를 들면 수출업자와 수입업자 간의 이해관계가 대립될 수 있으므로 이를 해결하기 위해 50 대 50 방식을 도입
- 이 외에도 SDR 등의 복합통화를 이용해 결제함으로써 단일통화를 이용하는 경우보다 환위험을 감소시키기도 함

4) 환차손준비금(exchange loss reserve)

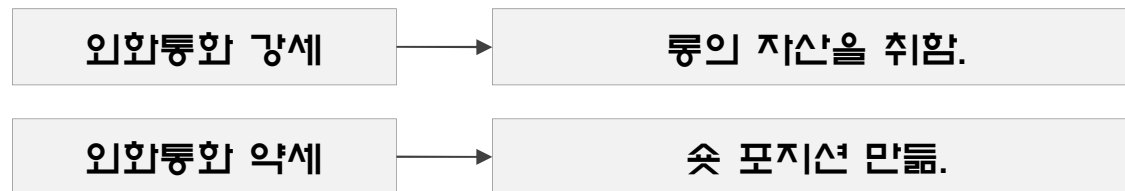
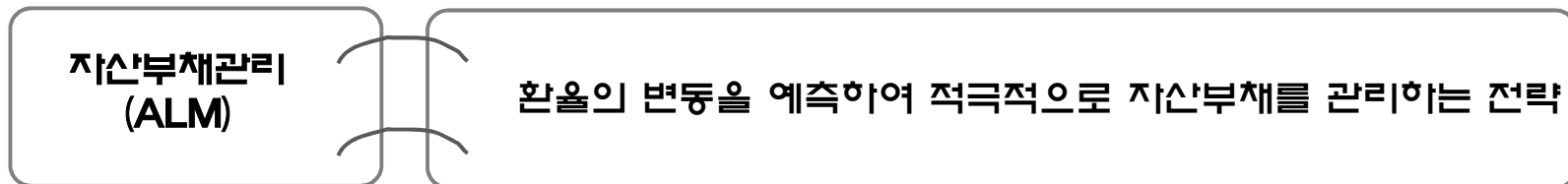
- 장래 환차손에 대비해 영업이익의 일부를 환차손준비금으로 적립하고 실제 환차손이 발생하면 이 적립금으로 충당하는 전략

(5) 자산부채관리

- 환율전망에 따라 기업이 보유하고 있는 자산과 부채의 포지션을 조정함으로써 환위험을 효율적으로 관리할 수 있는 방법이다. 자산/부채중합관리는 주로 외화자산/부채를 자국통화나 특정통화로 환산할 때 발생하는 환산환위험이나 거래환위험을 관리하는 것이 주 목적이다. 자산/부채중합관리전략에는 환차익을 극대화하기 위한 적극적인 자산/부채중합관리전략과 환차손을 극소화하기 위한 소극적 자산/부채중합관리전략이 있다.
- 적극적인 ALM 전략의 경우 특정 통화의 강세가 예상되는 경우 강세 예상통화표시의 자산이나 현금포지션을 증가시킨다. 하지만 강세 예상통화표시의 채무는 조기결제 또는 조기상환을 통하여 가급적 축소한다. 이와 같은 적극적 ALM 전략의 경우 예측환율이 예상과 달리 반대방향으로 실현되는 경우 오히려 환차손이 초래될 수 있고 통화별 유동성 상황은 물론 이중 통화간 금리격차와 예상환율변동폭, 그리고 거래수수료 등 금융비용 및 세금 등의 비용을 고려해야 하는 고려점이 있다.
- 소극적인 ALM 전략의 경우 약세통화의 구분 없이 만기별/통화별로 자산과 부채, 현금수입과 지급의 규모를 일치시킴으로서 환위험을 극소화시키는 전략이다. 즉 환위험에 노출된 자산과 부채금액을 일치시켜 순환산환위험이 zero(O)이 되도록 하는 방법이다.

(5) 자산부채관리

- 자산부채관리(ALM ; Asset and Liability Management)란 환율의 변동을 예측하여 적극적으로 자산부채를 관리하는 전략을 말한다.
- 예를 들어 외환통화가 강세가 예상되면 롱(Long position)의 자산을 취하고, 외환통화 약세가 예상되면 숏(short position)포지션을 만드는 것이다.
- 그 외 선물환과 통화스왑 등으로 외환시장에는 환율위험을 관리 할 수 있는 다양한 파생상품이 존재한다. 이러한 파생상품을 활용하여 환위험을 관리할 수 있다.



기타 외환시장에는 환율위험을 관리 할 수 있는 다양한 파생상품을 통해 환위험 관리

(6) 포트폴리오전략

- 일반적으로 위험에는 분산투자를 통하여 제거할 수 있는 위험과 분산투자로도 제거할 수 없는 체계적인 위험이 있다.
- 마찬가지로 체계적 환위험은 세계적인 경기침체나 인플레이션 등과 같은 거시적 위험인 반면 비체계적 위험은 특정국가에서의 특정통화와 관련된 위험으로 분산투자를 통해 제거가 가능하다.
- 포트폴리오 전략이란 비체계적 환위험을 제거하기 위해 분산투자를 이용하는 방법을 말한다.
- 변동환율제도하에서 각국 통화의 환율은 서로 상이하게 변동하게 된다. 모든 환율이 같은 방향으로 상승하거나 하락하는 것은 현실적으로 불가능하며, 이중통화간의 상대적 가격은 계속 변화한다.
- 따라서 여러 외국통화로 표시된 자산이나 부채를 가지고 있는 경우에는 그 외국통화에서 발생하는 환율변동은 반대방향으로 환율이 변동하는 통화를 통해서 환위험을 상쇄시킬 수 있다는 것이다.
- 포트폴리오 전략을 이용하는 가장 손쉬운 방법은 바스켓통화를 거래통화로 거래하는 것이다. 그러나 일반기업은 SDR(5개국 통화로 구성) 등 바스켓 통화를 보유할 수 없으므로 대신 주요 통화를 적절한 비율로 섞어 포지션을 유지한다. 예를 들어 수출업자가 수출대금을 계약할 때, 미달러화, 유로화, 엔화 등을 내부방침에 따라 적절히 비중을 두어 계약하는 것이다.

7. 포트폴리오전략

대내적 관리기법

- 동시에 여러 통화의 환리스크에 노출되어 있으면 각 통화의 환율변동이 서로 상쇄되는 효과로 환리스크가 자연스럽게 감소.
 - 환리스크의 총계는 개별적인 환리스크의 절대적인 합계보다 적다.
- (사례)
포트폴리오 전략을 이용하는 가장 쉬운 방법으로는 수출입 통화를 달러, 엔화 및 유로화 등으로 다변화하여 통화의 포트폴리오를 구성하는 것.

감사합니다

