

# 換危險管理과 스퀘어·포지션 定義에 관한 研究

## 閱 相 基

《目 次》

- |             |           |
|-------------|-----------|
| I. 序 言      | IV. 純現價基準 |
| II. 帳簿價格基準  | V. 結 言    |
| III. 代替價格基準 |           |

### I. 序

換率의 변화에 따른 기업가치의 변동 가능성을 換危險(foreign exchange risk)이라 하며 1973년부터 세계 주요通貨들이 固定換率制에서 流動換率制로 바뀐에 따른 환율의 극심한 변화로 환위험의 관리는 기업경영의 주요한 과제로 대두되었다. 換危險의 관리에는 적극적 접근방법과 소극적 접근방법이 있는 바, 적극적 접근방법은 미래 換率을 정확히 예측함으로써 外換利益을 추구하는 방법인데 외환시장과 같이 경쟁적이며 또한 효율적인 시장에서는 달성하기가 불가능한 목표이다. 소극적 방법이란 환위험을 완전히 분산해 버리는 방법으로서 환율이 어떻게 변화하더라도 기업의 價値에 영향을 미치지 않게 조작하는 것을 말하며 이러한 상태를 스퀘어·포지션(square position)이라 부른다. 다만 불행한 것은 스퀘어·포지션을 만드는 과정에서 기업의 가치에 대한 정의가 잘못된 경우가 많아서 스퀘어·포지션이라 하더라도 환위험에 노출되어 있는 경우가 많았다는 사실이다. 따라서 本稿에서는 기업의 가치를 장부가격(book value), 代替가격(replacement value) 및 現價방법(discounted cash flow) 등 여러 기준으로 정의할 때 스퀘어 포지션의 정의가 어떻게 변화하는가를 살펴 보고자 한다.

### II. 帳簿價格(Book Value)基準

여기서 帳簿라 함은 貸借對照表를 지칭하며 企業의 價値는 대차대조표에 기재된 總資產

筆者: 서울大學校 經營大學 經營研究所 研究員, 서울大學校 經營大學 助教授

에서 他人資本(또는 負債)을 뺀 自己資本의 部分을 말한다.

$$V_b = A - L$$

$V_b$ : 장부가격에 의한 企業의 價値

A: 資產(Assets)價値

L: 負債(Liabilities)價値

이 정의를 따를 때 企業價値의 變動은 자산가치의 變動과 부채가치의 變動의 相對的 크기에 달려 있으며 만약 자산가치의 增加幅이 부채가치의 下落幅보다 클 때는 企業가치가 증가하게 된다.

$$\Delta V_b = \Delta A - \Delta L$$

가령 예를 들어 <表 1>에서 보는 바와 같이 換率의 變動으로 자산가치가 100 增加하고 부채가치가 20 增加했다면 帳簿價格에 의한 企業價値( $V_b$ )는 80이 증가할 것이며(Case 1) 또한 자산가치가 20 減少하고 부채가치가 100 減少하였다더라도(Case 2) 企業價値는 80 增加하여 換率變動에 의해 利益을 보게 되는 것이다. 반대로 환율變動으로 資產價値의 增加가 負債 增加보다 작거나(Case 3), 또는 자산가치의 감소가 부채가치의 감소보다 큰 경우(Case 4)는 환율變動에 의해 損害를 보게 된다. 만약 資產價値의 增加가 負債價値의 增加와 동일하거나(Case 5) 자산가치의 감소가 부채가치의 감소와 동일한 경우(Case 6) 企業의 價値는 影響을 받지 않는다.

<表 1> 帳簿價格基準의 企業價値變動

換 損 益	6 Cases	$V_b$ 의 變動例
企業價値增加 (換 利 益)	(Case 1) 資產價値의 增加 > 負債價値의 增加 (Case 2) 資產價値의 減少 < 負債價値의 減少	100-20=80 (-20)-(-100)=80
企業價値減少 (換 損 失)	(Case 3) 資產價値의 增加 < 負債價値의 增加 (Case 4) 資產價値의 減少 > 負債價値의 減少	20-100=-80 (-100)-(-20)=-80
企 業 價 值 變 動  없  음	(Case 5) 資產價値의 增加 = 負債價値의 增加 (Case 6) 資產價値의 減少 = 負債價値의 減少	100-100=0 (-100)-(-100)=0

이 장부가격에 의한 企業의 價値變動可能性의 정도를 事前的으로 分析하기 위하여 개발된 개념이 換포지션(foreign exchange position)이란 개념이다. 환포지션은 일반적으로 換이란 말을 생략하고 포지션(position)이라고 약칭되는 경우가 많다. 원래 資產과 負債의 항목 중 內國通貨로 표시되어 있는 것은 환율이 變動하더라도 그 가치가 變動하지 않으므로 포지션이라 함은 資產項目 중 外貨表示資產과 負債項目 중 外貨表示負債를 찾아 내어 外貨

表示資産이 클 때는 그 外貨에 대해서 롱·포지션(long position)이라 하고 반대로 負債가 클 때를 숏·포지션(short position)이라 하며 外貨資産과 外貨負債가 동일한 때를 스퀘어 포지션이라 한다(表 2).

〈表 2〉 外換포지션(foreign exchange position)의 종류

롱·포지션(long position) .....	外貨表示資産 > 外貨表示負債
숏·포지션(short position) .....	外貨表示資産 < 外貨表示負債
스퀘어·포지션(square position) .....	外貨表示資産 = 外貨表示負債

이제 롱·포지션(long position)의 예를 통하여 환율변동에 어떤 영향을 받는가 살펴 보자. 롱·포지션이란 外貨表示資産이 外貨表示負債보다 클 때를 의미하므로 美國企業의 입장에서 파운드貨 表示資産이 £200이고 負債가 £100였다고 가정하고 또한  $t_0$ 時點의 달러對 파운드의 換率이 \$2/£라고 가정하자. 나아가서  $t_0$ 時點의 달러表示資産이 \$500이고 또한 달러表示負債가 \$200였다고 한다(表 3의 a). 이 때  $t_0$ 時點에서의 기업價値를 측정하기 위해서는 미국에서는 價値의 尺度가 달러이므로 外貨表示資産과 負債를 달러로 換算하여야 하며 이 때 現物換率인 \$2/£로 환산한 결과가 〈表 3〉의 b에 나타나 있으며 이 때 기업의 가치는 資産總額 \$900에서 負債總額 \$400을 뺀 \$500가 된다.

〈表 3〉  $t_0$  時點의 貸借對照表(파운드貨 롱·포지션의 예)

a) 表示通貨別		b) 國內通貨로 換算한 후	
資産 [ £200	負債 [ £100	資産 [ \$400	負債 \$200
\$500	\$200	\$500	\$200
	企業價値		\$400
			500: $t_0$ 時點의 기업가치
		<u>\$900</u>	<u>\$900</u>

이제  $t_1$ 時點에 파운드貨가平價切上되어 환율이  $t_0$ 時點의 \$2/£에서 \$2.2/£로 바뀌었다고 하자. 그러면  $t_1$ 時點의 表示通貨別 대차대조표는 변화가 없으나(表 4의 a), 外貨表示資産과 負債를 달러로 환산하는 데 있어 이제는 \$2.2/£를 사용해야 하므로 資産總額과 負債總額이 변하여 기업의 가치도 변하게 된다. 즉 外貨表示資産 £200은 종전에 \$400으로 환산되던 것이 이제는 \$440으로 환산되며 外貨表示負債 £100은 종전에 \$200로 환산되던 것이 \$220로 환산되어 환율변동의 결과로 자산가치의 증가가 부채가치의 증가보다 \$20가 커서(表 1의 Case 1) \$20만큼 企業價値가 증가하게 되는 換利益이 발생하게 된 것이다(表 4의 b).

〈表 4〉  $t_1$ 時點의 貸借對照表(파운드貨가 平價切上 되었을 때)

a) 表示通貨別		b) 內國通貨로 換算後(\$2.2/£)	
資産 $\begin{cases} £200 \\ \$500 \end{cases}$	負債 $\begin{cases} £100 \\ \$200 \end{cases}$ 企業價値?	資産 $\begin{cases} \$440 \\ \$500 \end{cases}$	負債 \$220 \$200 \$420 \$520: $t_1$ 時點 의 企業가치(\$20증가)
		<u>\$940</u>	<u>\$940</u>

〈表 4〉에서 우리는 롱·포지션을 가지고 있는 경우 換率이 平價切上될 때 企業가치가 상승함을 살펴 보았다. 이제 같은 롱·포지션을 갖고 있다고 가정하고 換率이 平價切下될 때 企業의 價値變動을 살펴 보자.  $t_1$ 時點에 파운드貨가 平價切下되어  $t_0$ 時點의 \$2/£에서 \$1.8/£로 바뀌었다면  $t_1$ 時點의 表示通貨別 대차대조표는 역시 변화가 없다(表 5의 a). 다만  $t_1$ 時點에서 外貨表示資産인 £200은 \$360로 환산되어 \$40의 資産價値의 감소가 생기고 外貨表示負債인 £100은 \$180로 환산되어 \$20의 負債가치의 감소가 생겨서 자산가치의 감소가 부채가치의 감소보다 큰 〈表 1〉의 Case 4가 되어 企業價値가 \$20가 감소되는 換損失이 발생하게 된다(表 5의 b).

〈表 5〉  $t_1$ 時點의 貸借對照表(파운드貨가 平價切下된 경우)

a) 表示通貨別		b) 內國通貨로 換算(\$1.8/£)	
資産 $\begin{cases} £200 \\ \$500 \end{cases}$	負債 $\begin{cases} £100 \\ \$200 \end{cases}$ 企業價値?	資産 \$360 \$500	負債 \$180 \$200 \$380 \$480: $t_1$ 時點 의 企業가치(\$20감소)
		<u>\$860</u>	<u>\$860</u>

숏·포지션일 때 환율변동에 대한 企業가치변동은 롱·포지션일 때와 반대현상이 일어나며 스퀘어·포지션일 때는 資産價値의 변화가 언제나 負債價値의 변화와 동일하므로 환율변동에 의한 企業가치의 변화가 생기지 않는다. 이제 각 外換포지션의 종류와 환율변동에 따른 企業價値를 정리하면 〈表 6〉과 같으며 이를 〈表 1〉과 연결하여 생각할 필요

〈表 6〉 外換포지션의 種類와 換率變動에 의한 企業價値變動形態

의 환포지션종류	롱·포지션	숏·포지션	스퀘어·포지션
환율변동			
平價切上	기업가치 상승(Case 1)	기업가치 하락(Case 3)	기업가치 변동없음 (Case 5)
平價切下	기업가치 하락(Case 4)	기업가치 상승(Case 2)	기업가치 변동없음 (Case 6)

가 있다.

### III. 代替價格(Replacement Value) 基準

特定기업의 貸借對照表의 자산 및 부채의 가치 측정은 그 기업이 속해 있는 국가의 會計原則을 따라야 한다. 어느 나라 會計原則이든 財務資產(financial assets)이나 財務負債(financial liabilities)들은 現在價格으로 그 가치가 측정되므로 큰 문제가 없으나 在庫資產 또는 固定資產의 가치 측정에는 問題가 많이 발생한다. 나라에 따라서는 在庫資產評價에 先入先出(FIFO: first in first out)과 後入先出(LIFO: last in first out)의 方法 중 어느 한 方法을 強요하거나 또는 두 方法의 자유선택을 허락하기도 하며 또한 나라에 따라서는 固定資產의 資産再評價를 극히 制限하는 경우와 오히려 強려하는 경우 등 큰 차이가 있다.

이제 어떤 나라에서 고정자산 재평가를 허락하지 않는 경우, 장부가격과 代替가격의 두 기준에 의한 企業價値의 評價가 환율변동에 어떻게 영향을 받는지 살펴 보자. 이를 위해서 가상의 기업 Calcome이란 會社가 19×1年 12月 31日 <表 7>과 같은 대차대조표 項目을 가지고 있다고 假定한다. <表 7>에서 볼 때 Calcome會社는 外貨表示資產은 전혀 없는데 반하여 負債는 £100가 있어서 파운드 숏·포지션의 상태에 있다는 것을 알 수 있으며 따라서 帳簿價格基準으로 볼 때는 미래에 파운드貨가 평가절하되면 企業의 價値는 상승하고 파운드貨가 평가절상되면 企業의 價値가 下落하는 것으로 되어 있다. 예를 들어 19×1年 12月 31日 \$2/£하던 환율이 19×2年 12月 31日에는 \$2.2/£로 평가절상된 상태라면 資産의 가치는 변동이 없고 파운드表示負債의 가치만 \$20 상승하여 결과적으로 企業의 價値는 \$20 下落하게 된다.

그런데 파운드貨가 달러에 대해 10% 平價切上했다는 것은 환율변동이 購買力平價(purchasing power parity)에 의해 결정된다고 假定할 때 미국의 인플레이率이 英國보다 10% 높았다는 것을 암시해 주는데 여기서는 미국의 인플레이率이 20% 英國의 인플레이率이 10%였다고 假定하자. 또한 나아가서 미국에서의 인플레이現象이 모든 實物資產(real asset)에 균등하게 일어나서 財貨間의 相對的 價格(relative price)의 변화가 없었다고 假定하자.

이런 경우 파운드貨表示負債를 評價하는 데 換率의 변동을 감안하여 19×1年 \$200로 評價하던 것을 19×2年 \$220로 評價한다면 당연히 환율변동의 根本原因이 된 미국의 인플레이션 現象을 實物資產의 평가에도 적용하여 19×1年 \$200로 평가되던 Calcome會社의 實物資產은 減價償却分을 무시한다면 20%의 인플레이率을 곱한 \$240로 평가되어야 할 것이다.

〈表 7〉 Calcome 會社의 貸借對照表

파운드 숏·포지션이면서 파운드平價切上하는 경우

表示通貨別		달러로 換算後		12/31/19×1	
貨幣性資産	\$ 600	£表示負債	£100	貨幣性資産	\$ 600
實物資産	\$ 200	企業價值?		實物資産	\$ 200
					\$ 800
				負債	\$ 200(\$ 2.0/£)
				企業價值	\$ 600
					\$ 800
代替價格基準		帳簿價格基準		12/31/19×2	
貨幣性資産	\$ 600	負債	\$ 220(\$ 2.2/£)	貨幣性資産	\$ 600
實物資産	\$ 240	企業價值	\$ 620	實物資産	\$ 200
	\$ 840		\$ 840		\$ 800
				負債	\$ 220(\$ 2.2/£)
				企業價值	\$ 580
					\$ 800

이렇게 인플레이에 의한 實物資産의 가치변화를 감안하게 된다면 자산의 가치는 1年 동안 \$ 40 상승하고 부채의 가치는 \$ 20 상승하여 企業의 價値는 1年 동안 \$ 20 상승했다는 결론을 얻게 되는 바 이는 實物資産評價에 歷史的 原價(historical cost)의 개념을 적용하여 再評價를 허락하지 않는 경우 企業價値가 \$ 20 下落한다는 결론과는 아주 對照的이다.

$$\Delta V_b = \Delta A - \Delta L = 0 - \$ 20 = -\$ 20$$

$$\Delta V_R = \Delta A' - \Delta L = \$ 40 - \$ 20 = \$ 20$$

$\Delta V_R$ : 代替價格基準의 企業價値變動

$\Delta A'$ : 資産再評價時의 資産價値變動

이제 장부가가격기준으로 할 때 換危險分析의 기준으로 外貨表示 資産總額과 外貨表示 負債總額의 비교에 의한 포지션 개념을 사용했었는데 이 개념이 企業의 價値를 代替價格基準으로 할 때 어떻게 변하는가를 살펴 보자. 이를 위해서 우리는 앞에서 前提한 ① 환율변동은 購買力平價變動을 따른다. ② 미국內에서는 인플레이는 있어도 實物資産의 相對價格의 변동은 없다는 假定을 계속 사용한다.

〈表 7〉의 例로 들어가 볼 때 Calcome 會社는 12/31/19×1 현재 時點의 \$ 2.0/£로 환산한 外貨負債와 實物資産은 둘 다 \$ 200로 미래 時點에 환율변동에 의해서 가치가 변동할 負債項目의 金額과 인플레이에 의해 가치가 변동할 資産항목의 金額이 동일하다. 그러나 換率변동은 두 나라의 인플레이率의 차(20% - 10%)만큼 일어나 負債項目은 10% 밖에 가치가 증가하지 않는 반면 資産項目인 實物資産의 가치는 미국의 인플레이率만큼 영향을 받아 20% 價値上昇하므로 代替價格基準으로 볼 때 \$ 20의 換利益이 발생했음을 알 수 있다.

이 例에서 우리는 帳簿價格基準일 때는 資産項目(外貨表示資産)과 負債項目(外貨表示負債)이 동일 金額일 경우 企業의 가치가 환율변동과 무관한 스퀘어·포지션(square

position)이 된다고 했으나 代替價格基準일 때는 환율변동에도 기업의 가치가 변동하지 않는 스쿼어·포지션의 개념이 좀 더 복잡해짐을 알 수 있다.

미국의 인플레이율이 20%, 영국의 인플레이율이 10% 따라서 환율변동이 파운드의 10% 平價切上으로 나타난다는 우리의 시나리오에서는 代替價格基準의 스쿼어·포지션은 外貨表示負債가 \$200로 환산되는 £100이며 또한 實物資產이 \$100일 때이다. 왜냐하면 이 때에만 부채의 價値上昇인 \$20이 資産의 價値上昇인 \$20과 일치하여 企業價値에 변화를 가져오지 않기 때문이다. 이제 이 조건을 일반식으로 표현하면

$$R \times \tilde{US}_{inf} = FD \times S_0 \left( \frac{\tilde{S}_1 - S_0}{S_0} \right) \dots\dots\dots ①$$

인플레이에 의한 實物資產의 價値增加 = 換率변동에 의한 負債價値의 增加가 되는 데, 이 때 R은 實物資產,  $\tilde{US}_{inf}$ 는 미국의 "0"時點과 "1"時點사이의 인플레이율, FD는 外貨表示負債,  $\tilde{S}_1$ 은 "1"時點에서의 現物換率,  $S_0$ 는 "0"時點에서의 現物換율을 나타낸다. 이제 購買力平價說을 假定하면

$$\frac{\tilde{S}_1 - S_0}{S_0} = \tilde{US}_{inf} - \tilde{UK}_{inf} \dots\dots\dots ②$$

환율변동 = 두 나라 인플레이율의 차이  
가 되므로 이를 式 ①에 대입하면

$$R \times \tilde{US}_{inf} = FD \times S_0 (\tilde{US}_{inf} - \tilde{UK}_{inf}) \dots\dots\dots ③$$

式 ③을 약간 변경시켜 가치의 변동을 일으키는 資産項目(R)과 負債項目( $FD \times S_0$ )의 스쿼어·포지션의 조건을 충족시키는 비율을 계산하면

$$\frac{R}{FD \times S_0} = \frac{\tilde{US}_{inf} - \tilde{UK}_{inf}}{\tilde{US}_{inf}} \dots\dots\dots ④$$

가 되며 이를 우리의 例에서 볼 때

$$\frac{R}{£100 \times \$2.0/£} = \frac{20\% - 10\%}{20\%} = \frac{1}{2} \dots\dots\dots ⑤$$

가 되며 이 式에서 實物資產(R)이 \$100가 되어야만 스쿼어·포지션이 되는 것을 알 수 있다.

그런데 式 ④에서 보면 價値變動에 노출된(exposed) 資産項目(R)과 負債項目( $FD \times S_0$ )의 비율은 "0"時點부터 "1"時點까지의 미국 및 영국의 인플레이율에 의해서 결정되는데 이 인플레이율을 "0"時點에서 확실히 알 수 없으며 다만 예측노력을 할 수 있을 뿐이다. 결과적으로

代替價格基準로 企業의 가치를 測定할 때는 換危險 및 인플레이危險에 대한 완전한 분산을 가져다 주는 스퀘어·포지션을 事前的으로 확실히 결정할 수 없다는 것이 된다.

지금까지 우리는 Calcome 會社가 外換포지션상 파운드 숏·포지션이며 또한 파운드가 平價切上하는 경우만을 다루었다. 이제 分析의 범위를 넓혀 파운드 숏·포지션이며 파운드가 平價切下하는 경우, 파운드 롱·포지션이며 파운드가 平價切上하는 경우들도 살펴 보자 우선 파운드 숏·포지션이며 또한 파운드가 平價切下하는 경우를 나타낸 것이 <表 8>이다.

이 경우 帳簿價格基準( $\Delta V_b$ )과 代替價格基準( $\Delta V_R$ )의 企業價值變動을 계산하면

$$\Delta V_b = \Delta A - \Delta L = 0 - (-20) = \$20$$

$$\Delta V_R = \Delta A' - \Delta L = 40 - (-20) = \$60$$

이 되어 장부가격기준으로는 \$20의 換利益, 대체가격기준으로는 \$60의 換利益이 발생하는 것을 알 수 있으며 이 때 \$40의 차이는 代替價格基準에서는 實物資產의 가치변동을 인정하기 때문이라는 것을 쉽게 알 수 있다.

<표 8> 파운드 숏·포지션이면서 파운드가 평가절하 하는 경우

表示通貨別		달러로 換算後		12/31/19×1	
貨幣性資產	\$ 600	貨幣性資產	\$ 600	負債	\$ 200 (\$ 2.0/£)
實物資產	\$ 200	實物資產	\$ 200	企業價值	\$ 600
			\$ 800		\$ 800

帳簿價格基準		代替價格基準	
12/31/19×2			
貨幣性資產	\$ 600	貨幣性資產	\$ 600
實物資產	\$ 200	實物資產	\$ 240
	\$ 800		\$ 840

<表 9>에는 파운드 롱·포지션이면서 파운드가 平價切上하는 경우를 다루고 있다. 파운드 롱·포지션이란 파운드表示資產金額이 파운드表示負債보다 큰 경우를 가리키는 것으로서 예에서는 편의상 파운드表示負債는 없고 파운드表示資產만 있는 경우를 상정하였다. 또한 파운드 平價切上은 미국의 인플레이率이 영국의 그것보다 높은 경우에 상당하므로 인플레이率을 각각 20%, 10%로 가정하고 환율변동도 인플레이율 차이인 10%로 가정하였다.

이 경우 帳簿價格基準( $V_b$ )과 代替價格基準( $\Delta V_R$ )의 企業價值變動을 계산하면

$$\Delta V_b = \Delta A - \Delta L = \$20 - 0 = \$20$$

$$\Delta V_R = \Delta A' - \Delta L = \$60 - 0 = \$60$$

<표 9> 파운드 통·포지션이면서 파운드 평가절상하는 경우

表示通貨別		달러로 換算		12/31/19×1	
파운드 表示資産 £100	負債 \$200	現金資産	負債 \$200		
달러 表示現金資産 \$400		\$200(\$2.0/£)			
實物資産 \$200	企業價値?	\$400			
		實物資産	企業價値 \$600		
		\$200			
		<u>\$800</u>			<u>800</u>
帳簿價格基準		代替價格基準		12/31/19×2	
	12/31/19×2		12/31/19×2		
現金資産	負債 \$200	現金資産	負債 \$200		
\$220(\$2.2/£)		\$220(\$2.2/£)			
\$400		\$400			
實物資産	企業價値 \$620	實物資産	企業價値 \$660		
\$200		\$240			
<u>\$820</u>	<u>\$820</u>	<u>\$860</u>	<u>\$860</u>		

가 되어 장부가격기준과 대체가격기준 사이에 \$40의 차이가 있는 바 이 역시 대체가격기준에서 實物資産의 再評價 때문에 생긴 차이이다. <表 9>에서 假定한 것과 같은 파운드 통·포지션 상태에서 파운드가平價切下되는 경우에, 즉 예를 들어 미국의 인플레이율(20%)이 영국의 인플레이율(30%)보다 10% 적어 파운드가 10%平價切下하는 경우 帳簿價格基準과 代替價格基準의 기업가치변동은 따로 表를 만들지 않더라도

$$\Delta V_b = \Delta A - \Delta L = -\$20 - 0 = -\$20$$

$$\Delta V_R = \Delta A' - \Delta L = (-\$20 + \$40) - 0 = \$20$$

이 됨을 쉽게 알 수 있을 것이다.

지금까지 分析한 포지션 상태와 환율변동 方向을 고려하여 각 경우의 帳簿價格基準( $V_b$ )과 代替價格基準( $V_R$ )을 정리한 것이 <表 10>이다.

<표 10>

환율변동	포지션	통·포지션	숏·포지션
파운드 評價切上		$\Delta V_b = 20$	$\Delta V_b = -20$
		$\Delta V_R = 60$	$\Delta V_R = 20$
파운드 評價切下		$\Delta V = -20$	$\Delta V_b = 20$
		$\Delta V_R = 20$	$\Delta V_R = 60$

이 표를 보면 代替價格基準( $\Delta V_R$ )은 언제나 帳簿價格基準( $\Delta V_b$ )에 있어서보다 기업가치의 增加가 \$40만큼 더 높으며 이는 實物資産의 再評價 때문이다. 그러므로 장부가격기준으로

기업가치가 증가하는 경우인 롱·포지션/파운드 平價切上이나, 숏·포지션/파운드 平價切下인 때는 대체가격기준에서도 물론 企業價値가 증가하며 다만 帳簿가격기준으로 기업가치가 減少하는 경우인 숏·포지션/파운드 平價切上, 롱·포지션/파운드 平價切下일 경우는 實物資產價値의 증가와 外貨表示負債價値의 增加(또는 外貨表示資產價値의 減少)를 비교하여 어느 것이 크냐에 따라 기업가치의 변화가 결정되며 이 比較의 기준은 式 ④에서 밝힌 대로 미국과 영국의 “0”時點에서 “1”時點까지의 인플레이率에 의하여 결정되는데 이는 “0”時點에서 정확히 예측할 수 없기 때문에 代替價格基準으로는 환율변동에 영향을 절대로 받지 않는 스퀘어·포지션이란 개념이 事前的으로 개발될 수는 없다.

#### IV. 純現價(Net Present Value)基準

企業의 價値를 측정하는 데는 전술한 帳簿價格 또는 代替價格에 의하여 측정할 수도 있으나 이는 보수주의 원칙에 입각한 會計學의 영향을 받은 바가 많은 측정방법이며 적어도 이론상으로는 기업의 가치를 기업이 未來에 발생시킬 것으로 예상되는 純現金흐름(Net Cash Flow)을 割引率로 現價化한 價値의 總合으로 나타내어야 한다는 데는 별 異論이 없는 것 같다.

$$V_p = \frac{\bar{C}_1}{i} + \frac{\bar{C}_2}{i^2} + \dots + \frac{\bar{C}_n}{i^n}$$

$$= \sum_{t=1}^n \frac{\bar{C}_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots ①$$

$V_p$ : 現價方法으로 측정한 企業의 價値

$C_t$ :  $t$ 時點에 예상되는 純現金流入

$i$ : 割引率

$$\Delta V_p = f(\Delta \bar{C}_t, \Delta i) \dots\dots\dots ②$$

$$\Delta \bar{C}_t = \Delta IN_t - OUT_t \dots\dots\dots ③$$

$$\Delta i = f(\Delta r_a, \Delta r_f) \dots\dots\dots ④$$

그러므로 純現價基準에서의 환율변동에 의한 企業價値의 변화( $\Delta V_p$ )는 환율변동에 의해 변화될 미래의 純現金흐름의 변화( $\Delta \bar{C}_t$ )와 할인율의 변화( $\Delta i$ )에 영향을 받으며

$$\Delta V_p = f(\Delta \bar{C}_t, \Delta i) \dots\dots\dots ②$$

미래의 純現金흐름의 변화( $\Delta \bar{C}_t$ )는 算術的으로 미래의 現金流入의 變化分( $\Delta IN_t$ )에서 流出의 變化分( $\Delta OUT_t$ )을 뺀 금액이 될 것이며

$$\Delta_i = \Delta IN_i = \Delta OUT_i \dots \dots \dots \textcircled{3}$$

할인율의 변화는 할인율의 두 요소인 無危險資産(risk free asset)의 이자율 변화( $\Delta r_f$ )와 純現金흐름의 危險度에 대한 조정치인 危險割引率의 변화( $\Delta r_a$ )의 합이다.

$$\Delta i = \Delta r_f + \Delta r_a \dots \dots \dots \textcircled{4}$$

1. 純現金흐름의 變化

企業에 있어서의 현금유입은 주로 商品의 賣出에서 일어나며 현금유출은 주로 商品의 生産에 所要되는 原料費, 勞動費, 그리고 負債에 대한 金融費用 등에서 일어난다. 그러므로 환율변동에 의한 純現金흐름의 變化를 分析하는 데는 그 企業의 賣出額과 賣出原價가 환율변동에 어떤 영향을 받는가에 焦點을 두어야 한다.

가령 예를 들어 <表 11>에 나타난 것 같이 賣出市場과 賣出原價의 구성이 서로 다른 8개의 기업이 있다고 하자.

<表 11> 賣出市場과 賣出原價構成에 따른 企業의 分類

企 業	賣 出 市 場	賣 出 原 價		金 融
		原 料	勞 務	
1 社	國 內	輸 入	內 國 人	借 款
2 社	國 內	輸 入	內 國 人	國 內 款
3 社	國 內	國 內	內 國 人	借 款
4 社	國 內	國 內	內 國 人	國 內 款
5 社	輸 出	輸 入	內 國 人	借 款
6 社	輸 出	輸 入	內 國 人	國 內 款
7 社	輸 出	國 內	內 國 人	借 款
8 社	輸 出	國 內	內 國 人	國 內

환율이 변동하기 직전  $t_0$ 時點에서 第1會社는 國內市場에서 賣出價格이 \$10이고 原料費는 輸入價格이 £2이며 이 때 換率은 \$2/£로, 달러로 환산할 때 \$4이며 勞務費가 \$3, 借款利자가 £1 즉 \$2라고 하면 期待利益은 \$1이 된다. 第4會社는 國內市場에서 매출가격이 \$10이고 國內通貨로 支拂되는 재료비, 노무비, 금융이자가 각각 \$4, \$3, \$2이어서 第1會社와 같은 \$1의 利益이 기대되며, 또한 第8會社는 輸出市場에서의 매출가격이 £5이고 國內에서 調達하는 원료비는 \$4, 노무비는 \$3, 國內에서 借入한 金融의 利자가 \$2라고 하면 第1會社와 같은 \$1의 利益을 期待할 수 있을 것이다.

이제 파운드의 환율이 10% 상승하여 현재의 \$2.0/£에서 \$2.2/£가 되었을 때 환율변동이 세 회사들의 現金흐름에 미치는 영향을 살펴 보자. 第1會社는 賣出을 國內市場에서 國內通貨基準으로 하므로 賣出額은 변동하지 않고 다만 파운드貨 表示의 원료비 및 차관이

〈表 12〉 賣出市場 및 賣出原價構成에 따른 純現金흐름의 變化

[A] 換率變動前 (\$2.0/£)

(단위: \$)

企 業	賣 出 額	賣 出 原 價			期 待 利 益
		材 料	勞 務	金 融	
第 1 會社	10	4(£2)	3	2(£1)	1
第 4 會社	10	4	3	2	1
第 8 會社	10(£5)	4	3	2	1

[B-1] 파운드 平價切上 (\$2.2/£)

(단위: \$)

企 業	賣 出 額	賣 出 原 價			期 待 利 益	純 現 金 흐름의 變化	
		材 料	勞 務	金 融			
第 1 會社	10	4.4(£2)	3	2.2(£2)	0.4	-0.6	환 손 실
第 4 會社	10	4	3	2	1	0	—
第 8 會社	11(£5)	4	3	2	2	1	환 이 익

[B-2] 파운드 平價切下 (\$1.8/£)

(단위: \$)

企 業	賣 出 額	賣 出 原 價			期 待 利 益	純 現 金 흐름의 變化	
		材 料	勞 務	金 融			
第 1 會社	10	3.6(£2)	3	1.8(£1)	1.6	0.6	환 이 익
東 4 會社	10	4	3	2	1	0	—
第 8 會社	9(£5)	4	3	2	0	-1	환 손 실

자가 달러表示로 환산할 때 각각 \$0.4, \$0.2씩 상승하여 總 \$0.6의 損害가 발생한 반면, 第8會社는 매출원가는 모두 國內통화로 되어 영향을 받지 않으나 달러로 표시된 매출액은 환율변동으로 인하여 \$1.0의 상승이 있어 \$1.0의 利益이 발생하게 되고, 第4會社는 매출원가나 매출액이 모두 國內통화로 되어 있어 환율변동에 전혀 영향을 받지 않게 된다(表 12).

반대로 파운드의 換率이 10% 下落하여 \$1.8/£이 되었을 때는 第1會社는 매출액의 변화 없이 매출원가만 \$0.6下落하여 \$0.6의 換利益이 발생하게 되는 반면 第8會社는 매출원가의 변화가 없이 매출액만 \$1 下落하여 \$1의 換損失이 발생하게 된다. 第4會社는 換率이 下落하더라도 매출 및 매출원가에 변동이 없이 換危險이 전혀 일어나지 않는다.

이 例에서 우리는 순현금흐름의 변화를 기준으로 할 때의 기업의 환위험에 대한 露出 (foreign exchange exposure)을 나타내 주는 포지션의 조건들을 도출해 낼 수 있다.

外貨表示賣出額이 外貨表示賣出原價額보다 클 때(第8會社)는 롱·포지션이며 적으면(第

1 會社) 숏·포지션, 같으면(第4 會社) 스퀘어·포지션이 된다. 롱·포지션의 경우는 외국 통화가平價切上하면 환이익이 발생하며平價切下하면 환손실이 발생한다. 숏·포지션일 때는 그反對現象이 일어나게 되며 스퀘어·포지션의 경우에는 환율변동에 영향을 받지 아니한다.

장부가가격기준으로 기업의 가치를 측정할 때도 환율의 변동에 대한 露出度의 지표로서 포지션을 이야기한 바 있으나 그 때에는 포지션의 결정기준들이 外貨表示資産과 負債의 비교로서 一定時點에서의 在庫(stock)의 개념이었던 반면 純現金흐름으로 기업의 가치를 측정할 때는 미래에 발생할 賣出 및 賣出原價의 현금흐름을 포지션의 결정기준으로 삼게 되는 바 이는 흐름(flow)의 개념이라는 점에 基本的인 차이가 있음을 유의하여야 한다.

## 2. 動態的 分析(Dynamic Analysis)

지금까지 우리의 分析은 환율이 변동했을 경우 외화표시 매출액 및 매출원가를 달러로 환산했을 때 일어나는 직접적인 영향만을 論議했으나 換率의 변동이 미치는 영향은 이보다는 더욱 복잡하다. 예를 들어 환율이 변동하는 경우 수입가격이 상승하면 국내물가가 상승할 가능성이 많으며 이를 통제하기 위하여 정부에서 긴축재정을 쓸 경우 國內의 利子率도 상승할 가능성도 많다. 이제 이와 같은 間接的 영향들을 매출액과 매출원가별로 보면 다음과 같다.

### (1) 賣出額에 미치는 間接的 效果

#### 가) 輸出의 경우

##### ① 去來通貨(Denomination Currency)의 문제

환율변동이 국내통화로 환산한 수출액에 미치는 영향은 첫째 輸出의 去來通貨(denomination currency)에 따라 틀린다. 수출을 內國通貨단위로 했을 때는 환율이 변동하더라도 內國通貨基準으로 볼 때의 수출액의 변화가 없으나 輸出을 輸入國通貨 또는 第3國通貨로 했을 때는 환율변동에 따라 內國通貨기준의 수출액이 변하게 된다. 이제 예를 들어 미국의 A 輸出業者가 영국의 B 輸入業者에게 \$10 상당의 商品을 1년 延拂輸出하는 경우를 보자. 이 때 수출(B의 입장에서서는 수입)거래의 통화단위로는 첫째 수출업자의 통화인 미국달러로 하는 경우와, 둘째 수입업자의 통화인 영국파운드로 하는 경우와, 셋째 수출업자의 통화도 수입업자의 통화도 아닌 第3國의 通貨, 예를 들어 독일마르크로 하는 경우가 있을 수 있다. 輸出價格을 결정하는 데 있어서 또 하나 주의할 점은 去來通貨를 선택할 때 적용할 환율을 現物換率로 할 것인가, 先物換率로 할 것인가의 결정 문제이다. 이제 예를 들어 輸出時點의 미국달러, 영국파운드, 독일마르크의 현물환율을 \$2.0/£, \$0.5/DM, DM4/£

라 하고 1년 선물환율을 \$1.8/£, \$0.6/DM, DM3/£라고 할 경우를 살펴 보자.

去來通貨의 선택에 있어서 現物換率을 적용한다면 輸出時 미국달러 단위로는 \$10, 영국 파운드 단위로는 £5, 독일마르크 단위로는 DM20이 될 것이다. 그런데 1년 후에 파운드는 미국달러에 10% 平價切下하여 환율이 \$1.8/£가 되고 독일마르크는 미국달러에 20% 平價切上하여 \$0.6/DM이 되었다고 했을 때 각거래통화단위별로 輸出業者인 미국의 A와 輸入業者인 영국의 B가 받는 영향을 요약해 보면 <表 13>과 같다.

<表 13> 去來通貨別 換危險露出(現物換率 적용 경우)

	去來額	輸 出 業 者			輸 入 業 者		
		t <sub>0</sub> 시점에 자국통화 기준	t <sub>1</sub> 시점에 자국통화 기준	노 출	t <sub>0</sub> 시점에 자국통화 기준	t <sub>1</sub> 시점에 자국통화 기준	노 출
미국달러거래	\$10	\$10	\$10	\$ 0	£5	£5.5	£ -0.5
영국파운드거래	£ 5	\$10	\$ 9	\$ -1	£5	£5	0
독일마르크거래	DM20	\$10	\$12	\$ 2	£5	£6.7	£ 1.7

<表 13>을 살펴 보면 수출업자인 미국 A會社の 입장에서는 수출거래를 미국달러 단위로 할 때는 환율변동에 아무 영향을 받지 않으나 輸入國 通貨인 영국파운드로 할 경우 파운드가 위의 例에서와 같이 평가절하를 하는 경우에는 \$1의 換損失을 입게 된다. 반대로 파운드가 평가절상을 할 경우에는 換利益을 볼 것은 사실이나 여하튼 미래의 환율변동에 노출되어 있는 것은 사실이어서 불안하다. 이는 제3국 통화인 독일마르크로 去來通貨를 선택했을 때도 마찬가지다. 위의 예에서는 독일마르크가 미국달러에 대해 평가절상되었으므로 미국의 수출업자가 換利益을 보았으나 독일마르크가 평가절하했다라면 換損失이 발생했을 것이다. 수입업자인 영국의 B會社の 입장에서는 輸入去來를 自國通貨인 영국파운드로 할 경우를 제외하고는 輸出國通貨인 미국달러 또는 第3國通貨인 독일마르크의 영국파운드에 대한 환율변동에 따라 영향을 받게 됨을 알 수 있다. 결론적으로 去來通貨의 선택에 現物換率을 적용할 경우에는 輸出業者나 輸入業者가 自國通貨를 거래통화단위로 삼지 않고 相對國通貨 또는 第3國通貨를 거래단위로 삼을 때는 換露出이 발생한다.

이제 거래통화 선택에 先物換率을 적용한다면 어떻게 되는가를 살펴 보자. 先物換率을 적용할 때 우선 유의할 것은 先物換率이 現物換率과 상이한 경우 수출업자의 통화로 표시된 價格 \$10와 수입업자의 통화로 표시된 가격 £5중 어느 것을 고정시키느냐의 문제이다 만약 수출가격인 \$10을 고정시키고 先物換率을 적용시키면 파운드表示 수출가격은 £5.5, 마르크表示 수출가격은 DM16.7이 될 것이고 반대로 수입가격인 £5를 고정시킬 경우 달러表示 수출가격은 \$9, 마르크表示 수출가격은 DM15가 된다. 이제 1년 후에 가정한 바와

같이 파운드는 미국달러에 10%平價切下하여 환율이 \$1.8/£가 되고 독일마르크는 미국달러에 20%平價切上하여 \$0.6/DM이 되었다고 할 때 각 거래통화단위별로 수출업자인 미국의 A業體와 수입업자인 영국의 B業體가 받는 영향을 分析한 것이 <表 14>이다.

<表 14> 去來通貨別 換危險露出(先物換率 적용의 경우)

a. 달러 수출가격 고정의 경우

	거 래 액	輸 出 業 者			輸 入 業 者		
		$t_0$ 시점에서 의 자국통 화 기준	$t_1$ 시점에서 의 자국통 화 기준	노 출	$t_0$ 시점에서 의 자국통 화 기준	$t_1$ 시점에서 의 자국통 화 기준	노 출
미국 달러 거래	\$ 10	\$ 10	\$ 10	0	£5	£5.5	£0.5
영국 파운드 거래	£ 5.5	\$ 11	\$ 10	-\$ 1	£5.5	£5.5	0
독일 마르크 거래	DM16.7	\$ 8.35	\$ 10	\$ 1.65	£4.175	£5.5	£1.325

b. 파운드 수출가격 고정의 경우

	거 래 액	輸 出 業 者			輸 入 業 者		
		$t_0$ 시점에서 의 자국통 화 기준	$t_1$ 시점에서 의 자국통 화 기준	노 출	$t_0$ 시점에서 의 자국통 화 기준	$t_1$ 시점에서 의 자국통 화 기준	노 출
미국 달러 거래	\$ 9	\$ 9	\$ 9	0	£4.5	£5	£0.5
영국 파운드 거래	£ 5	\$ 10	\$ 9	-\$ 1	£5	£5	0
독일 마르크 거래	DM15	\$ 7.5	\$ 9	\$ 1.5	£3.75	£5	£1.25

<表 14>를 살펴 보면 제 3국 통화로 거래할 때는 언제나 환위험이 발생하는 것을 알 수 있다. 이 時點에서 우리가 들여쳐 보아야 할 사실은 지금까지 우리는 환위험을  $t_0$ 時點에서의 自國通貨基準 賣出額이 환율변동에 의해  $t_1$ 時點에서의 自國通貨基準 賣出額과 차이가 나는 危險으로 정의하고 있다는 점이다.

$$EXP = A_{DC}^1 - A_{DC}^0$$

EXP: 換危險露出

$A_{DC}^1$ :  $t_1$ 時點에 自國통화로 表示한 금액

$A_{DC}^0$ :  $t_0$ 時點에 自國통화로 表示한 금액

이러한 定義는 商品수출의 會計處理에 있어서  $t_0$ 時點의 現物換價格에 의해 他國通貨를 국내통화로 환산하여 販賣價格을 결정해 버리기 때문이다. 輸出의 회계적 처리는  $t_0$ 時點에서의 現物환율로 환산하여 外上賣出金( $A_{DC}^0$ )으로 계산했다가  $t_1$ 時點에 환율이 변동하여 自國通貨로 환산한 수령금액( $A_{DC}^1$ )이 外上賣出金과 틀릴 때 外換損益으로 처리하고 있다. 예를 들어 輸出業者가 £5로 수출했을 경우 이의 分介는

$t_0$ 時點	(借)	(貸)
(환율 \$2/£)	外上賣出金 \$ 10	賣 出 \$ 10

$t_1$ 時點	(借)	(貸)
(환율 \$1.8/£)	現 金 \$9	外上賣出金 \$10
	外 換 損 \$1	

와 같이 하고 있다. 이러한 會計處理方法下에서는 수출 또는 수입계약에서 自國通貨로 表示하지 않는 한 언제나 환위험이 발생하게 되어 있다. 그러나 우리가 명심해야 할 사실은 輸出業者가 1年 延拂輸出을 하였을 때 그는 1年 후에 수령할 것이라고 예상되는 自國通貨 基準 賣出額( $\tilde{A}_{DC}^1$ )에 더 큰 관심이 있으며 따라서 환위험이란 예상금액과 1년 후에 실제로 수령하는 금액( $A_{DC}^1$ )과의 차이가 되어야 할 것이라는 점이다.

$$EXP' = \tilde{A}_{DC}^1 - A_{DC}^1$$

그러므로  $t_0$ 時點에서 매출의 實現(realization)은 인정하되 만약 외국통화로 매출하였을 경우에는 판매가격의 결정을 1年 후에 수령할 것으로 예측되는 自國通貨基準 賣出額( $\tilde{A}_{DC}^1$ )으로 해야 할 것이라는 점을 강조해 두고 싶다. 물론 會計學에 있어서는 객관성(objectivity)이 문제가 되어 미래에 환율변동이 어떻게 될지 알 수가 없으므로  $t_0$ 時點에서 外上賣出金의 금액을 결정하는 데 문제가 있는 것은 인정하나 바로 이 점이 保守主義 原則을 철저히 지켜야 하는 財務會計와 經營意思決定 기준을 제공하는 것은 목적으로 하는 管理會計의 차이점이라 할 수도 있을 것이다. 여기서는 환위험의 會計處理 문제보다 환위험에 대한 경영전략이 더 중요한 焦點이므로  $EXP$ 에 의한 환위험의 定義보다  $EXP'$ 에 의한 환위험 定義의 기준으로 <表 13>과 <表 14>를 다시 分析해 보자. <表 13>은 전술한 바와 같이 거래통화를 선택할 때 去來通貨別 輸出(또는 輸入)金額을 결정하는 데 現物換率로 환산을 하였다. 따라서 미국달러를 단위로 할 때는 \$10, 영국파운드를 단위로 할 때는 £5, 독일마르크를 단위로 할 때는 DM20으로 한다는 것도 전술한 바 있다. 그러나  $t_1$ 時點에서 미국달러, 영국파운드, 독일마르크의 환율이 변동함에 따라  $t_1$ 時點에 기대했던 수출업자 입장에서의 \$10, 수입업자 입장에서의 £5와  $t_1$ 時點에서 自國通貨로 환산한 輸出業者의 賣出額이나 輸入業者의 買入額과는 괴리가 생긴다는 것을 알 수가 있다. 이와는 대조적으로 去來通貨를 선택할 때 先物換率로 환산할 경우에는(表 14) 어떤 통화로 거래가 형성되더라도  $t_1$ 時點에서 환율이 바뀌어도 불구하고  $t_0$ 時點에서 기대했던 수출업자의 自國通貨단위 매출액인 \$10나 수입업자의 自國通貨단위 매입액인 £5.5가 변동이 없음을 알 수 있다. <表 14>의 예는 특수한 예임에는 틀림이 없다. 즉 <表 14>에서는 先物換率에 내재되어 있는  $t_1$ 時點의 現物換 예측이  $t_1$ 時點에 정확하게 실제화된 例이다. 그러나 여기서 강조하고 싶은 것은 거래통화를 선택할 때 先物換率에 의해 去來通貨別 수출·수입액을 결정할 때는  $t_1$ 時

點에서의 환율변동에 따르는 自國통화로 환산했을 때의 受領(또는 支出) 金額의 變化에 따르는 적절한 조정(adjustment)을 미리 하고 있다는 사실이며 경영관리상 이 점이 매우 중요한 比重을 가지는 것이다.

지금까지의 論議를 정리하면 輸出이나 輸入을 하는 경우 自國通貨單位로 할 때는 미래의 환율변화에 따르는 換危險이 발생하지 않으며 만약 불가피하게 他國通貨單位로 거래할 때는 他國通貨단위 거래액을 결정하는 데에 現物換率을 적용해서는 안되며 환율변동을 감안하고 있는 先物換率을 적용해야 한다고 결론지을 수 있다.

## ② 交渉通貨(Bargaining Currency)의 문제

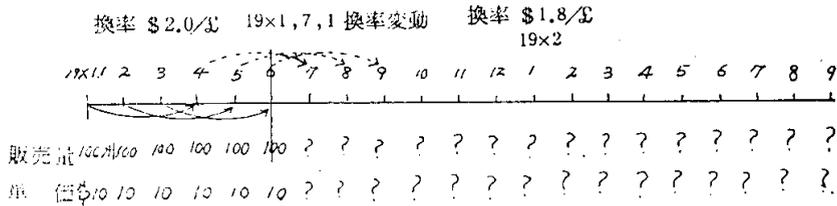
換率변동에 의한 自國通貨 換算後의 賣出額의 變化를 측정하는 때는 두가지 側面이 있다. 하나는 환율변동時點 以前에 이미 체결된 輸出(또는 輸入)去來에 대한 自國通貨 환산 후의 매출액의 변화이며 다른 하나는 환율변동時點 以後에 야기될 수출물량 및 單價의 변화에서 야기되는 自國通貨 환산 후의 매출액의 변화이다. 前者는 환율변동時點 前에 발생한 實物去來 중 그 決濟가 끝나지 않은 경우에만 분석의 초점을 두는 반면 後者는 환율변동時點 以後에 변화할 實物去來의 패턴에도 관심을 두고 있는 것이 큰 차이이다.

어떤 기업이 기본적으로 國內에만 販賣를 하고 어찌다가 단 한 건의 輸出契約을 했고 앞으로 수출을 할 예정이 없는 데 그 수출 代金을 받기 이전에 환율이 바뀌었다면 환율변동에 의한 賣出額의 변화 위험은 앞에서 논의한 대로 그 수출계약의 去來通貨에 전적으로 영향을 받는다. 그러나 다른 어떤 기업에 있어 輸出의 비중이 總賣出에 중요한 부분을 차지할 경우에는 환율변동 以前에 일어난 實物去來의 決濟分에 대한 환위험은 물론 환율변동 이후의 實物去來의 패턴 변화도 감안해야 하며 이는 단순히 輸出의 去來通貨 선택 문제에 국한되지 않는다.

가령 例를 들어 A라는 美國의 企業體는 每月 100개씩 영국에 수출을 하고 있으며 또한 이 수출을 固定販賣로 간주하여 生産施設까지 확장을 해 놓았기 때문에 만약 수출이 전혀 안 될 경우에는 100개의 生産品이 在庫로 남든지 또는 100개의 生産시설이 遊休가 되든지 할 형편이라고 하자. 19×1년에 들어와서도 6월까지의 每月 100개 썩의 商品을 單가 \$10에 3개월 延拂수출을 해 왔는데 7월 1日 갑자기 파운드貨가 平價切下됨에 따라 지금까지의 \$2.0/£에서 \$1.8/£로 되었을 때 이 A企業의 賣出額에 대한 영향은 어떠할까?

편의상 每月의 판매가 그 달의 마지막 날 이루어진다고 가정하자. 1, 2, 3월에 延拂輸出分에 대해서는 그 결제일이 환율변동 前인 4, 5, 6월에 來到하므로 사실 수출거래가 自國通貨인 달러로 거래되었든지 또는 輸入國通貨인 파운드로 거래되었든지 상관이 없다. 그러나

4,5,6월에 延拂수출한 것은 그 決濟가 환율변동 後인 7,8,9월에 來到하므로 거래통화를 파운드로 했었다면 換損失이 있을 뻔했다. 다행히 A기업에서는 달러로 수출을 하였으므로 4,5,6월에 연불수출한 分에 대해서는 환위험이 발생하지 않는다. 그러나 7月 以後의 A기업의 수출전망은 어떠한가?



만약 A기업이 수출가격을 \$10로 유지시킬 수 있고 또한 販賣量도 100個를 유지시킬 수 있다면 A기업의 판매액은 환위험을 받지 않는다고 할 수 있다. 그러나 輸出價格을 \$10로 유지한다는 것을 輸入側인 영국에서 볼 때는 환율변동으로 수입가격이 종래의 £5에서 £5.5로 바뀐 것을 의미하며 輸入의 價格彈力性이 0이 아닌 한 輸入物量은 100개에서 줄어들 것이며 만약 1이라면 90개로 떨어질 것이다. A企業의 입장에서는 판매량이 100개 이하로 떨어질 경우 在庫增加 또는 生産施設遊休 문제가 있으므로 수출가격을 떨어뜨리지 않을 수 없으며 만약 판매량을 100개 그대로 유지하기 위해서는 수입국 통화로 볼 때의 수입가격이 £5로 그대로 유지되어야 하니까 달러로 표시한 수출가격은 \$9로 하락할 수 밖에 없다.

이 경우 환율변동 후의 수출가격 결정에 중요한 것은 환율변동 전의 表示通貨(denomination currency)였던 \$10가 아니라 販賣量 維持에 직접적으로 관계되어 商談의 열쇠가 되는 £5라는 交渉通貨(bargaining currency)인 것이다.

<表 15> 換率變動 後의 輸出單價와 販賣量의 관계

輸 出 價 格	販 賣 量	달 리 表 示 輸 出 額
\$10* (£5.5)	90	\$900
\$9 (£5)*	100	\$900

따라서 A企業은 수출거래를 自國通貨인 달러表示로 하였기 때문에 4,5,6月 즉 환율변동 전에 實物去來가 있었으나 決濟가 되지 않은 거래에 대해서는 환위험이 分散되어 있으나 7月이후의, 즉 환율변동 후의 거래에 대해서는 현재 달러表示로 수출거래를 하고 있다고 하더라도 이 달러表示價格이 그대로 유지된다는 보장이 없으므로 換危險에 노출되어 있다

는 사실을 인식하여야 한다.

반대로 영국의 輸入業者는 수입거래가 相對國通貨인 달러表示로 되어 있어 환율변동 전에 實物去來가 있었고 아직 결제가 되지 않은 4,5,6月の 輸入分에 대해서는 換損失이 발생하였으나 輸入의 가격 탄력성이 1이고 또한 輸出業者인 A企業이 판매량을 100개의水準에서 계속 유지하려고 할 경우 달러表示價格이 하락할 것이므로 결국 換危險이 발생하지 않는다는 결론에 도달한다.

이제까지의 論議를 결론지으면

㉑ 換率變動 前에 實物去來도 있고 결제도 끝난 경우는 輸出入業者 모두 환위험이 없다.

㉒ 換率變動 前에 實物去來가 있고 決濟는 환율변동 後에 일어날 경우에는 自國通貨로 거래되었을 때는 환위험이 없고 相對國通貨 또는 제 3 國 통화로 거래되었을 경우에는 換危險이 발생한다.

㉓ 換率變動 後에 있을 實物去來에 대해서는 환율변동 前의 거래통화는 중요하지 않으며 輸出國의 輸出價格彈力性, 生産施設稼働率, 輸入國의 輸入彈力性에 따라 결정되는 交渉通貨(bargaining currency)가 더 중요하다.

만약 위의 例에서 A企業의 正常月別生産能力이 90개이고 지금까지는 時間外 勤務로 10개를 더 생산하고 있어서 판매량이 90개로 줄어도 좋다고 생각한다면 이제 교섭의 지렛대를 A기업이 쥐고 있어 輸出價格을 \$10로 유지할 수도 있을 것이며 이 때는 \$10가 交渉通貨가 되어 수입가격은 £5.5로 상승하게 될 것이다.

지금까지는 수입국의 통화가 平價切下되는 경우를 가정했는데 이 때는 수입가격이 輸入國通貨單位로 오르든지 또는 수출가격이 輸出國通貨單位로 내리든지 輸出入業者 모두 손해가 나는 negative sum game이었으나 수출국의 통화가 平價切下하는 경우는 조금 틀린다.

앞의 例에서와 같이 환율이 \$2.0/£일 경우 수입업자의 自國通貨단위로 볼 때는 £5였던 수입가격이 달러가 平價切下하여 환율이 \$2.2/£가 되었을 때는 £4.5로 10% 切下된 것이다. 이 때 환율변동 후의 수출가격은 ㉑ 달러表示로 \$10로 그냥 유지되어 파운드表示로 £4.5가 되는 경우, ㉒ 달러表示로 \$11가 되어 파운드表示로 종전의 £5가 그냥 유지되는 경우의 두 극단적인 例를 상정할 수 있다. 만약 A企業의 생산능력에 여유가 있어 100개 이상의 매출을 하려고 할 때는 ㉑의 경우가 가능성이 많고 반대로 A기업의 생산능력이 100개에 한정되어 있는 경우에는 ㉒의 경우가 더 가능성이 많다. 어떤 경우이든 輸出業者의 입장에서는 매출액이 종전보다 상승할 것이며 수입업자의 입장에서든 수입액이 종전보다 높지 않을 것이므로 輸出國의 通貨가 平價切下하는 경우에는 輸出入國 모두가 환율변동

에 의한 換利益이 발생하는 positive sum game이 된다.

나) 國內販賣의 경우

〈表 11〉의 第 1 會社를 分析함에 있어 이 會社는 賣出原價 중 原資材와 金融은 外國通貨單位로 되어 있고 賣出은 國內通貨單位로 되어 있어서 현금흐름상 貸·포지션 상태이기 때문에 外國通貨가 平價切上할 경우 가장 큰 타격을 입는다고 하였다. 이 때 우리는 國內通貨단위로 되어 있는 국내판매의 단가는 환율변동에 무관하다고 전제를 하고 있는데 여기에는 문제가 있다. 즉 환율이 변동하면 수입가격의 상승으로 원가가 변동하며 이 원가의 상승폭을 기업체들은 販賣價格을 변동시킴으로써 消費者들에게 轉嫁시킬 것이기 때문이다. 물론 소속산업이 寡占狀態이고 競爭會社가 국내 원자재 및 국내금융을 사용하고 있어서 환율변동에 의한 原價의 변동폭이 적을 때는 第 1 會社는 단독적으로 가격을 변화시키기 힘들 것이며 또한 정부에서 강력한 價格統制를 하는 경우에도 價格을 변화시키기 힘들다. 그러나 국내의 원자재를 쓴다고 하더라도 이 原資材가 100% 국내에서 조달된 원자재일 경우가 드물며 한 단계만 지나서 보면 輸入된 원자재가 포함되어 있는 경우가 많아 환율변동에 의해 소위 國內原資材라는 것도 가격이 변동하는 경우가 많다. 또한 政府에서의 價格統制는 短期的으로 價格의 변동을 抑制하여 가격변동을 지연시키기는 하나 궁극적으로는 가격변동 압박에 항복하는 경우가 많아 큰 효과가 없다. 따라서 畧적으로 국내시장에 국내통화로 판매를 하더라도 환율변동에 의한 賣出額을 계산할 때는 國內市場價格의 變動可能性을 감안하여야 하겠다.

다) 販賣市場의 變更

환율이 변동하면 수출과 국내시장 판매의 상대적 魅力이 바뀐다. 이 때 기업에 따라서는 판매시장을 변경하는 戰略을 取할 때가 있으므로 환율변동에 따른 판매액의 변화를 分析할 때는 이와 같은 점도 고려해야 할 것이다.

(2) 賣出原價에 미치는 間接的 效果

가) 原資材

원자재를 수입하는 경우 환율변동 전에 實物去來가 있었고 決済만 환율변동 후에 일어나는 경우에는 去來通貨表示가 중요하며 환율변동 후에 있을 實物去來에 대해서는 去來表示通貨보다 輸出入業者中 누가 더 交渉能力(bargaining strength)을 지니고 있는냐에 따라 換危險을 지는 것이 결정된다는 것은 輸出販賣額을 分析할 때 이미 論議된 바이다. 따라서 단순히 原資材를 해외에서 外國通貨表示로 수입하고 있다고 해서 외국통화가 平價切上될 때 언제나 不利한 것은 아니며 또한 외국통화가 平價切下된다고 해서 언제나 有利한 것만

은 아니라는 것을 銘心할 필요가 있다.

國內에서 原資材를 供給받는 경우는 환율변동에 直接的인 영향을 받는 것은 아니다. 그러나 환율변동에 의한 國內物價의 一般的인 변동, 또한 國內原資材라 하더라도 몇 工程을 거슬러 올라가면 外國輸入에 의존하는 부분이 혼합되어 있으므로 가격변동의 요인이 있다는 것을 잊어서는 안된다.

#### 나) 勞務費

賣出原價中 勞務費는 대부분의 경우 國內通貨基準이 된다. 그 理由는 특별한 경우를 제외하고는 대개 內國人들을 僱傭하고 있으며 또한 임금을 국내통화 기준으로 支給하기 때문이다. 물론 合作會社의 경우에는 外國通貨基準으로 임금을 支拂받는 경우가 있기는 하나 이는 例外的인 경우에 지나지 않는다.

勞務費가 國內通貨基準으로 되어 있으므로 靜態的(static)으로 볼 때는 환율변동에 영향을 받지 않을 것 같으나 動態的(dynamic)으로 볼 때는 國內通貨가 平價切下할 경우에는 一般的으로 국내 인플레이의 要因이 발생하고 따라서 임금도 상승하게 된다. 단지 國內 인플레이가 환율 切下幅만큼 상승하더라도 임금은 대체로 인플레이율보다 적은 幅으로, 또한 時間差를 가지고 上昇을 하므로 短期的으로 볼 때는 實質賃金이 하락하였으므로 이익을 기대할 수 있다. 환율의 平價切下의 경우는 반대현상이 생긴다.

勞務費의 또 하나의 특징은 販賣市場과 原資材購入市場은 경우에 따라서 외국과 국내로 轉換할 수 있지만 各나라의 移民法에 의해서 노동의 국제적 이동이 쉽지 않기 때문에 자유로이 轉換할 수 없다는 점이다.

#### 다) 金融利子

환율변동에 따른 換危險이라 하면 제일 먼저 거론되는 것이 借款이다. 이는 一般的으로 企業體에서 外貨表示資産을 가진 경우는 드물지만 外貨表示負債 즉 借款을 가진 경우는 많아서 환율변동에 의한 負債價值 增加 또는 減少를 곧 환위험으로 이해하는 경우가 많기 때문이다. 그러나 이러한 견해는 기업의 가치를 帳簿價格으로 測定할 때만 적용되는 개념이며 지금 우리가 다루고자 하는 것은 환율변동이 賣出額과 賣出原價 모두에 영향을 미치는 데 그중 매출원가의 한 要素로서 金融利子負擔에 미치는 영향을 보고자 할 따름이다. 그러므로 現金흐름의 측면에서 볼 때 금융이자부담(元金償還 包含)은 환위험의 全體가 되지 못하며 一部分일 따름이므로 金融利子負擔이 上昇한다 하더라도 賣出額이 上昇하든지 또는 다른 賣出原價負擔이 줄든지 할 때는 全體的인 환위험이 오히려 有利的한 方向으로 展開될 수도 있다는 점을 명심하여야 할 것이다.

帳簿價格基準에서는 借款의 絶對額에 焦點을 두고 있으나 現金흐름 面에서는 이 借款의 元利金償還 스케줄에 더 큰 比重을 두고 있으며 한 걸음 더 나아가서는 환율변동 전의 外貨表示負債의 構成比보다 환율변동 후에 이 構成比가 어떻게 변화할 것인가도 分析의 중요한 焦點이 된다.

## V. 結

스퀘어·포지션의 조작 중 가장 많이 알려져 있는 것은 企業의 價値를 帳簿價格基準으로 측정하여 外貨資産額과 外貨負債額을 일치시키는 작업이다. 이는 현재의 會計制度 下에서 資産의 評價가 歴史的 原價(historical cost)를 기준으로 하여 이루어지기 때문이라고 볼 수 있는데 帳簿價格基準으로 스퀘어·포지션을 이루었다고 하더라도 資産을 代替價格(replacement value)으로 評價하는 경우에는 스퀘어·포지션이 아닐 가능성이 많다. 특히 海外支社를 많이 가지고 있는 경우 인플레이션이 나라마다 큰 차이가 있을 때는 帳簿價格基準으로 만 스퀘어·포지션을 생각할 경우 換算換危險(translation risk)을 分散시키기는 어렵다.

企業의 價値를 代替價格으로 評價할 경우 帳簿價格으로 評價하는 것보다는 企業의 價値를 보다 精確하게 측정할 수 있으나 이 역시 企業價値를 특정 時點에서 分析하는 靜態的(static) 分析으로 쏠리기 쉬우므로 企業의 價値를 動態的(dynamic)인 觀點에서 特定 企業의 未來純現金흐름(future net cash flow)의 창출 能力을 기준으로 評價하여야 하며 따라서 換危險도 환율 변동에 따른 企業의 未來純現金흐름의 창출 能力의 변화 可能性이란 基準으로 測定해야 할 것이라는 것이 이 論文의 주장이다.

## 참 고 문 헌

- Abdel-Malek Talaat, "Managing Exchange Risks under Floating Rates: The Canadian Experience" *Columbia Journal of World Business*, Fall 1976, pp.41-52.
- Aliber, R.Z., *Exchange Risk and Corporate International Finance*, Macmillan and Co., London 1978.
- Aliber, R.Z. and C.P. Stickney, "Accounting Measures of Foreign Exchange Exposure: The Long and Short of it," *Accounting Review*, January 1975, pp.44-57.
- Barett, M. Edgar and Leslie L. Spero, "Accounting Determinants of Foreign Exchange

- Gains and Losses", *Financial Analysts Journal*, March-April 1975, pp.26-30.
- Duerr, Michael G., *Protecting Corporate Assets under Floating Currencies*, New York, Conference Board 1975.
- Dufey, G., "Corporate Finance and Exchange Rate Variations," *Financial Management* Vol. 1, No. 2 (Summer 1972), pp.51-57.
- Giddy, Ian H., "Exchange Risk: Whose view?," unpublished working paper, Univ. of Chicago, 1976.
- Hong, Hai, "Inflation and the Market Value of the Firm: Theory and Tests," *Journal of Finance*, September 1977.
- Imai, Tutaka, "Exchange Rate Risk Protection in International Business," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, September 1975, pp.447-456.
- Kohlhagen, Steven W., "Optimal Hedging Strategies for the Multinational Corporation Without Exchange Rate Projections," A paper presented at December 29, 1975. Meetings of the Academy of International Business, Dalas, Texas.
- Levich, R.M. and C.G. Whilborg, *Exchange Risk and Exposure*, Lexington Books, D.C. Heath and Co. Lexington 1980.
- Lieberman, Gail, "Two ways to Measure Foreign Exchange Risk," *Euromoney*, June 1976, pp.30-36.
- Shapiro, Alan C., "Exchange Rate Changes, Inflation and the Value of the Multinational Corporation," *Journal of Finance* (May 1975), p.485-502.
- Shapiro, Alan C., "Defining Exchange Risk," *The Journal of Business*, January 1977, pp.37-39.
- Wyman, Harold E., "Analysis of Gains and Losses from Foreign Monetary Items: An Application of Purchasing Power Parity Concepts," *The Accounting Review*, July 1976, pp.548-558.