

政策研究 90-03

換率制度와 外換危險管理

1990. 5

金宗萬



對外經濟政策研究院

換率制度와 外換危險管理

金 宗 萬

對外經濟政策研究院

序 言

經濟의 國際化·開放化가 進行될 수록 한 나라의 換率을 어떻게 運用하느냐가 중요한 問題로 대두된다. 이는 世界 主要國들의 經濟政策을 調整하기 위한 G7 財務長官會議에서 換率의 調整問題가 항상 가장 重要한 議題가 되고 있는 것만 보아도 알 수 있다. 특히 우리나라와 같이 GNP의 3분의 1 이상을 輸出하는 경우 換率制度의 運用形態가 經濟全般에 미치는 影響은 대단히 크다.

1980년 2월 以後 採擇·運營되어 온 複數通貨「바스켈·페그」換率制度下에서는 換率管理當局이 換率을 調整함에 있어서 政策의인 考慮가 지나치게 作用하여 實質實効換率이 均衡水準에서 벗어나는 경우가 많았다. 한편 1986년 以後 우리나라의 貿易收支가 黑字로 轉換하자 우리나라 商品의 가장 큰 輸入國인 美國은 우리나라가 元貨의 交換價値를 의도적으로 낮게 維持하여 輸出에 유리하도록 換率을 管理하고 있다고 非難하고 이의 是正을 強力하게 要求하여 왔다.

複數通貨「바스켈·페그」換率制度의 여러가지 短點을 補完하기 위하여 換率決定에 있어서 外換市場에서 外換의 需給狀況을 반영한다는 趣旨下에 1990년 3월부터 市場平均換率制度가 實施되고 있으며 資本市場이 完全히 開放되는 段階에 이르러서는 換率制度가 現在 主要先進國들이 採擇하고 있는 自由變動換率制度로 移行될 것으로 展望된다.

一般的으로 換率管理當局이 換率의 調整을 政策目標에 따라 서서히 進行시키는 換率制度에서 外換市場의 需給에 맡기는 制度로 移行하면 換率의 變動性이 增加하는 것으로 이해되고 있다. 換率의 變動性이 增加함에 따라 外換「포지션」을 취함에 있어서 負擔하는 外換危險이 增加하게 된다.

換率制度의 移行과 關聯하여 本 研究에서는 먼저 상이한 換率管理制度下에서 外換危險의 크기는 어떻게 달라지고 外換危險의 變化가 外換去來者의 意思決定에 어떠한 影響을 미치며 나아가서 經濟全般에 미치는 効

果는 무엇인지에 대하여 檢討하였다. 다음으로 現在 우리나라 企業들의 外換危險增加에 대한 準備態勢를 把握하기 위하여 設問調査를 實施하였다. 마지막으로 企業들이 外換危險을 回避하기 위하여 어떠한 技法을 사용할 수 있으며 이를 위하여 어떠한 政策的 配慮가 必要한지에 대해 檢討하였다.

本 研究는 政策當局, 外國換銀行 및 貿易業體의 外國換管理 擔當者, 이 分野에 關心을 가지고 있는 分들을 위해 外換危險管理에 관한 基本方向을 提示하고자 努力하였다. 이러한 研究의 結果가 그분들에게 다소나마 도움이 되기를 바라마지 않는다.

끝으로 어려운 與件 속에서도 研究와 執筆을 擔當해 주신 本 研究院의 金宗萬 博士에게 심심한 謝意를 표하며 研究를 도와주신 權起伯 研究員과 其他 研究에 協調해 주신 여러분께 感謝를 드리며, 本 研究報告書에 포함된 見解는 執筆者 個人의 意見이고 本 研究院의 公式見解가 아님을 밝혀 둔다.

1990년 5월 일
對外經濟政策研究院
院長 金 迪 教

目 次

第 1 章 序 論	9
第 2 章 換率制度의 特性과 運營上의 問題點	11
I. 複數通貨「바스켈·페그」制度	11
II. 市場平均換率制度	15
III. 自由變動換率制度	19
IV. 國際換率制度의 改編論議	21
第 3 章 換率變動率의 特性 分析	23
I. 換率變動率의 統計的 分析	23
II. 換率變動率의 時系列 分析	27
III. 周邊換率 變動率의 特性 分析	34
IV. 換率變動率의 相關關係 分析	38
第 4 章 換率制度와 外換危險	43
I. 分析을 위한 基礎 設定	43
II. 外換危險과 輸出의 利益率	45
III. 外換危險과 送狀通貨 選擇	60
IV. 外換危險과 輸出	71

第 5 章 外換危險 回避를 위한 外換市場育成策	77
I. 外換危險管理의 問題點	77
II. 外換危險管理 技法의 利用과 外換管理制度 改善	80
III. 外換危險管理를 위한 先決事項	99
第 6 章 要約 및 結論	103
附錄A 換率變動率의 時系列 分析	111
I. 對美「달러」貨 換率의 月間 變動率 分析	111
II. 對美「달러」貨 換率의 分期間 變動率 分析	113
III. 周邊換率의 月間 變動率 分析	115
附錄 B 外換危險管理에 관한 設問調查	119
參考文獻	139

表 目 次

<2-1>	複數通貨「바스켈·페그」制度下の 換率變動 局面 …13
<2-2>	中國 中央銀行의 外換保有 및 通貨量 ……………18
<3-1>	月間 換率變動率 統計 比較 ……………26
<3-2>	月間 換率變動率의 自己回歸 모델 ……………28
<3-3>	月間 \$/W 換率變動率의 標本外 豫測 ……………30
<3-4>	分期間 換率變動率의 自己回歸 모델 ……………31
<3-5>	複數通貨「바스켈·페그」制度下에서 元貨의 對 周邊通貨 換率의 月間 變動率 統計 ……………35
<3-6>	中心換率制度下에서 NT\$ 貨의 周邊換率 月間 變動率 統計 ……………37
<3-7>	自由變動換率制度下에서 DM貨의 周邊換率 月間 變動率 統計 ……………37
<3-8>	元貨 換率 月間 變動率의 相關關係 ……………39
<3-9>	對 美「달러」貨 換率 月間 變動率의 相關關係 ……………39
<3-10>	中心換率制度下에서 NT\$ 換率 月間 變動率의 相關關係 ……………41
<4-1>	우리나라 企業의 賣出額經常利益率 ……………48
<4-2>	美「달러」表記때의 豫想損失去來率 ……………54
<4-3>	現在 損失去來率을 維持하기 위한 平均利益率 ……………55
<4-4>	우리나라 株式投資의 「샤프」比率 ……………55
<4-5>	換率制度 移行에 따른 平均 經常利益率 增加 ……………59
<4-6>	主要國別 輸出과 決濟通貨 比率 ……………62
<4-7>	主要國別 輸入과 決濟通貨 比率 ……………64
<4-8>	複數通貨「바스켈·페그」制度下에서 分期間 換率變動率 豫測誤差의 相關關係 …………… 65
<4-9>	輸出去來 決濟通貨의 構成 …………… 68

<4-10>	市場平均換率制度下에서 換率變動率의 豫測誤差의 VCV 推定	69
<4-11>	自由變動換率制度下에서 換率變動率 豫測誤差의 VCV 推定	70
<4-12>	換率制度 移行時 外換危險을 最少化시키는 輸出決濟의 通貨構成比	71
<4-13>	外換危險 增加에 따른 輸出減少	73
<5-1>	外貨「콜」去來現況	89
<5-2>	원貨·外貨間 先物換 去來實績	93
<5-3>	外國換銀行 去來金額의 對 中央銀行 移轉許容比率(臺灣)	94
<5-4>	通貨先物, 「옵션」, 「스왑」 去來實績 (1987. 10-1988. 12)	96
<A-1>	月間 換率變動率의 標本自己相關係數	112
<A-2>	月間 換率變動率의 部分自己相關係數	113
<A-3>	分期間 換率變動率의 標本自己相關係數	114
<A-4>	分期間 換率變動率의 部分自己相關係數	114
<A-5>	원貨의 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數	115
<A-6>	원貨의 周邊換率 月間 變動率의 部分自己相關係數	116
<A-7>	NT\$ 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數	117
<A-8>	NT\$ 周邊換率 月間 變動率의 部分自己相關係數	117
<A-9>	DM 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數	118
<A-10>	DM 周邊換率 月間 變動率의 部分自己相關係數	118
<B-1>	應答業體의 業種別 分布	121
<B-2>	輸出·入 單價決濟通貨別 業體數	122
<B-3>	輸出·入 單價決定時點別 業體數	123
<B-4>	年間 輸出·入 單價의 變動回數別 業體數	123
<B-5>	輸出·入 單價調整 中間回數	124

<B-6>	輸出單價 決定時 基準換率別 業體數	124
<B-7>	輸出·入 單價決定과 代金決濟 時差別 業體數	125
<B-8>	輸出·入 單價決定 時期와 代金決濟時期의 中間時間 間隔	126
<B-9>	輸出·入에 따르는 外換危險 크기別 業體數	126
<B-10>	輸出에 따르는 外換危險 對應策別 業體數	127
<B-11>	外換危險 回避를 위한 其他(單價調整, 先物換去來, 通貨先物去來 以外) 方法의 利用現況	128
<B-12>	現物·先物換去來 比重別 業體數	129
<B-13>	先物換契約을 誘發하는 去來別 業體數	130
<B-14>	先物換去來의 未經驗 原因別 業體數	131
<B-15>	先物換契約의 期間別 業體數	132
<B-16>	外換危險回避의 隘路事項別 業體數	133
<B-17>	換率決定方式變化에 따른 換率變動幅 增加程度別 業體數	134
<B-18>	通貨先物, 通貨「 옵션」 契約制度의 導入 必要性別 業體數	135
<B-19>	通貨先物, 通貨「 옵션」 및 先物換 契約의 競合別 業體數	136
<B-20>	通貨先物, 通貨「 옵션」 契約의 不必要 理由別 業體數	137
<B-21>	外換管理에 대한 政策的 建議事項 要約	138



第1章 序 論

우리나라의 換率制度는 1980년 2월 以後 유지되어 온 複數通貨「바스켈·페그」制度에서 1990년 3월 2일부로 市場平均換率制度로 이행되었으며, 國內資本市場이 開放되는 1992년에 이르러서는 換率의 決定을 基本的으로 外換市場에서 外換需給狀況에 맡기는 自由變動換率制度로 이행될 展望이다. 換率變動을 統制하는 管理換率制度에서 換率의 결정을 市場機能에 맡기는 換率制度로 이행되면 換率의 變動性(variance)이 增加하고 이에 따라 外換「포지션」을 취함에 따르는 外換危險이 커지게 된다.

이러한 換率制度의 변경에 따른 外換危險의 增加가 一般企業의 營業活動에 어떠한 영향을 미치며 나아가서 經濟全般에 미치는 영향은 무엇인지에 대한 研究는 아직 不足한 실정이다. 企業들이 外換危險을 어떻게 回避할 수 있는가에 대해서는 外換危險의 回避를 위한 여러가지 制度的 裝置가 잘 整備된 先進國의 관행이 소개된 수준에 머무르고 있는 실정이며, 具體的으로 企業들이 外換危險을 용이하게 回避할 수 있도록 하기 위하여 外換管理制度가 어떻게 改善·整備되어야 할 것인가에 대하여는 아직 研究가 되어 있지 않은 狀態이다.

우리나라 企業들의 外換危險管理 實態를 살펴 보면 일부 大企業을 제외한 대부분의 우리나라 輸出業體들은 輸出單價를 引上하는 등 극히 初步的인 方法으로 外換危險에 對應하고 있는 것으로 나타나고 있으며, 특히 規模가 비교적 작은 企業體들은 外換危險에 대한 인식이 낮고 그에 대한 별도의 對應策이 거의 없는 실정이다.

이러한 現實들을 고려하여 本 研究에서는 다음과 같은 事項들에 중점을 두었다. 첫째, 상이한 換率制度下에서 換率의 變動은 어떠한 特徵을 갖는가? 특히 換率制度가 複數通貨「바스켈·페그」制度에서 市場平均換率制度 및 自由變動換率制度로 이행되면 換率의 變動性은 어떻게 변하며

미래 換率變動의 豫測可能性은 어느 정도인가에 대해서 檢討하였다. 둘째, 換率의 決定過程에서 外換市場의 需給狀況을 반영하는 정도가 높을수록 換率의 變動性이 增加하는데 이러한 換率의 變動性 增加는 企業의 意思決定에 어떠한 영향을 미치며 나아가서 經濟全般에 어떠한 結果를 야기시키는지에 대하여 檢討하였다. 셋째, 一般企業 수준에서 外換危險을 回避하기 위한 技法에는 어떠한 것들이 있으며 企業들이 이러한 技法들을 이용하여 外換危險을 용이하게 回避할 수 있도록 하기 위하여 現行의 外換管理制度는 어떻게 改善되어야 하며 어떤 새로운 制度가 導入되어야 하는가에 대하여 檢討하였다.

本 報告書는 總 6章과 2個의 附錄으로 구성되어 있다. 다음의 第2章에서는 換率制度의 特性을 주로 國際收支 및 通貨管理 側面에서 檢討하였다. 第3章에서는 상이한 換率制度下에서 換率變動의 特性을 換率變動率의 統計的 分析과 時系列 分析(time series analysis) 및 相關關係 分析(correlation analysis) 技法을 이용하여 알아보았다. 第4章에서는 換率制度가 바뀌게 됨에 따라 增加하는 換率 豫測誤差의 變動性이 企業의 意思決定에 어떠한 영향을 미칠 수 있는가에 대하여 檢討하였다. 第5章에서는 企業들이 外換危險을 回避하기 위하여 어떠한 措置를 취할 수 있는 가에 대하여 檢討하였으며 企業들이 여러가지 技法들을 適用하여 外換危險을 回避할 수 있도록 하기 위해 政策當局은 現行의 外換管理制度를 어떻게 改善하여야 하며 어떤 制度的 裝置가 마련되어야 하는가에 대하여 檢討하였다. 다음의 第6章에서는 研究의 結果를 要約하고 여러가지 政策的인 建議事項들을 提示해 보았다. 附錄 A에는 第3章의 分析들을 뒷바침하는 여러가지 附表들이 정리되어 있고 附錄 B에는 우리나라 輸出業體들의 外換危險管理實態에 대한 設問調查의 分析結果가 收錄되어 있다.

第2章 換率制度의 特性和 運營上의 問題點

解放以後 1980년 2월 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度가 채택되기까지 우리나라 法貨의 交換價値를 美國 「달러」貨의 價値에 連動시킴으로써 다음과 같은 問題點이 대두되었다.

첫째, 美國 「달러」貨의 對外 交換價値가 변동함에 따라 우리나라 法貨의 다른 主要先進國 通貨에 대한 交換價値가 자동적으로 변동하였다. 특히 1973년말 1차 石油波動 이후 美國 「달러」貨가 主要先進國 通貨에 대하여 超強勢를 보임에 따라 이와 連動된 우리나라 元貨는 過大平價되어 輸出에 막대한 阻害를 초래하였다.

둘째, 國內의 「인플레이」가 外國에 비해 훨씬 높은 狀況下에서 換率이 거의 固定되어 있어 國內과 外國의 「인플레이」 차이를 適期에 반영하지 못하였고 이에 따라 우리나라 輸出商品의 國際競爭力이 弱化되는 결과를 초래하게 되었다.

셋째, 換率에 반영되지 않은 「인플레이」 차이를 조정하기 위하여 換率을 일시에 大幅 調整하게 됨에 따라 經濟全般에 강한 衝擊을 가하는 등 많은 부작용이 있었다.

I. 複數通貨 「바스켈·페그」制度

單一通貨連動制(single currency pegging system)의 問題點들을 보완하기 위하여 1980년 2월 27일부터 1990년 2월까지 複數通貨 「바스켈·페그」 制度를 採擇·運營하였다. 同 制度下에서는 우리나라 法貨의 外國通貨에 대한 換率決定에 基本이 되는 對美 「달러」 集中基準率을 世界 外換市場(주로 「뉴욕」 外換市場)에서 결정되는 外國通貨相互間의 交換比率를 기초로 한 美國 「달러」貨의 複合交換價値指數와 國內외의 金利差, 「인플레이」

差異, 外換市場의 展望등을 감안하여 韓國銀行이 매일 결정하여 公示하였으며 그 換率 決定公式은 다음과 같다.

$$\langle 2-1 \rangle \quad W/\$ = \beta \cdot SS + (1-\beta)KS + \alpha$$

단 $W/\$$ 은 元貨의 對美「달러」換率(「달러」당 元), SS 는 SDR바스켈 構成比를 이용한 美國「달러」貨의 交換價値, KS 는 韓國의 독자 바스켈의 構成比를 이용한 美國「달러」貨의 交換價値, α 는 實勢反映 또는 政策目標 達成을 위한 自意的 裝置.

위 공식에 의거 對美「달러」集中基準率이 결정되면 이에 一定額의 賣買分散(bid-ask spread)을 가감하여 韓國銀行 集中賣買率이 결정되고 이 換率에 다시 賣買分散을 增加시켜 對顧客 電信換賣買率, 어음賣買率, 現札賣買率이 결정되어 對美「달러」換率體系가 완성된다. 美國「달러」이외의 通貨에 대한 元貨 換率은 國際外換市場에서 결정된 交換率을 기준으로 外換裁定機會가 발생하지 않도록 다음과 같이 連鎖法則에 의해서 결정된다.

$$\langle 2-2 \rangle \quad W/\pounds = (W/\$) \times (\$/\pounds)$$

단 W/\pounds 는 元貨의 對英國「파운드」貨 換率(「파운드」당 元), $W/\$$ 는 元貨의 對美「달러」換率(「달러」당 元): $\langle 2-1 \rangle$ 공식에 의해서 계산. $\$/\pounds$ 는 美「달러」의 對英國「파운드」換率(「파운드」당 「달러」): 國際外換市場에서 결정된 換率.

複數通貨 「바스켈·페그」制度的의 要點은 主要 外國通貨 相互間의 交換價値變化를 우리나라 元貨의 對 外國通貨 換率決定에 어느 정도 반영하여 美國「달러」貨의 交換價値가 變動함에 따라 우리나라 元貨가 자동적으로 平價切上 혹은 平價切下되는 문제를 다소 緩和시킨다는 것이다. 이 換率制度를 運用함에 있어서 換率管理當局은 元貨의 平價切上 또는 平價切下 요인이 발생하였을 경우 이를 일시에 調整하지 않고 상당한 기간에 걸쳐 서서히 調整하였다.¹⁾

<表 2-1>에서는 複數通貨 「바스켈·페그」換率管理體制下的 元貨 對美「달러」換率의 變動局面을 크게 세 기간으로 구분하였는 바, 1980년 2

1) 換率管理當局은 장래의 換率運用 방향을 예시하는 경우가 많았음.

<表 2-1> 複數通貨 「바스켈·페그」制度下의 換率變動 局面

期 間	最低換率 (원/달러)	最高換率 (원/달러)	원貨切下 月 數	원貨切上 月 數	局面區分
1980. 2~1985.10	580.70 (1980. 2)	892.20 (1985.10)	62	7	원貨切下
1985.11~1989. 4	660.30 (1989. 4)	890.20 (1985.11)	3	39	원貨切上
1989. 5~1989.10	660.70 (1989. 5)	671.60 (1989.10)	6	0	원貨切下

월부터 1985년 4월에 이르는 원貨 平價切下 局面, 1985년 5월부터 1989년 4월에 이르는 平價切上 局面 및 1989년 5월 이후 平價再切下 局面이다. 초기의 平價切下 기간동안은 총 69개월 중 원貨가 美國 「달러」에 대하여 平價切下 月數가 62個月로 압도적으로 많았으며 平價切上 기간동안은 총 42개월 중 원貨가 平價切上된 기간이 39개월 平價切下된 기간이 3개월로 平價切上된 기간이 압도적으로 많았다. 이는 換率管理當局이 換率調整要因이 발생했을 때 短期間에 조정하지 않고 상당한 기간을 두고 서서히 調整해왔음을 말해 주는 것이다. 換率管理當局이 換率을 서서히 조정할 동기는 換率을 급격하게 調整할 경우 초래되는 國際收支上의 급격한 變化를 防止하고자 함이었을 것으로 생각된다. 한편 換率調整을 서서히 시킴으로써 招來된 問題點들은 다음과 같다.

첫째, 換率을 規則的으로 완만하게 조정할 결과 回歸的(regressive) 또는 順應的(adaptive) 期待效果를 초래하여 投機壓力을 가중시키고 「핫·머니」의 流入 또는 流出을 초래하였다.

둘째, 換率을 완만하게 조정함으로써 外換의 「리드」와 「래그」(leads and lags) 현상을 초래하였다. 換率引上(自國通貨 平價切下)이 예견될 경우 貿易業者들은 輸入을 앞당기고 外貨資金借入을 지연시키며 引受引渡條件附(D/A) 방식의 輸出을 하는 등으로 換率調整 壓力을 가중시켰다.

셋째, 換率의 완만한 調整은 先物換率에 상당한 幅의 「디스카운트」(dis

count) 또는 「프리미엄」(premium) 효과를 가져왔다. 장래의 換率變動方向이 어느정도 예측되는 경우 換率이 豫想대로 變動하였을 때 利益을 보게 되는 「포지션」의 外換去來者들은 先物換去來를 통한 危險回避(risk hedging)에 消極的이게 되고 損失을 보게 되는 「포지션」의 外換去來者들은 先物換去來를 통한 危險回避에 보다 적극적으로 될 것이다. 이에 따라 先物換市場에서 超過需要 또는 超過供給 현상이 나타나 先物換 「디스카운트」 또는 「프리미엄」이 國內外的 利子率差異 및 危險 「프리미엄」을 감안한 크기의 적정수준보다 커지게 되고 따라서 先物換去來가 위축되어 先物換市場이 발달하지 못하는 요인이 되었다.

내제, 換率調整을 서서히 진행시킨 결과 實効換率이 일시적으로 均衡換率로부터 괴리하는 현상이 발생하여 國際收支上的 不均衡調整이 지연될 수 있었다.

한편 複數通貨 「바스켈·페그」 換率管理制度를 운용함에 있어서 美國 「달러」가 SDR 및 독자 「바스켈」에서 차지하는 比重이 상당히 커서 美國 「달러」貨의 交換價値가 변함에 따라 元貨의 他 主要國通貨에 대한 交換價値가 자동적으로 변하게 되었다. 이는 과거 美 「달러」貨 單一通貨連動制下에서 가장 큰 문제점으로 인식되던 것으로 複數通貨 「바스켈·페그」 制度에서 그 심각성을 다소 緩和시키기는 하였으나 완전히 解消시키지는 못하였다.

換率算定 기술상의 문제로서, 韓國銀行은 그 集中基準率을 算定함에 있어서 世界 主要通貨間的 換率은 전날의 「뉴욕」 外換市場 終價를 기준으로 하고 일단 확정된 集中基準率은 당일 去來期間동안 고정되었다. 한편 日本 東京은 우리나라와 같은 時間帶에 위치하여 우리나라의 外換去來者들은 東京外換市場의 去來狀況을 참조할 수 있다. 만일 東京外換市場에서의 外換時勢變動과 같은 날의 「뉴욕」 外換時勢變動 사이에 正의 相關關係가 존재한다면 東京과 「뉴욕」 外換市場 사이에 時間裁定(time arbitrage)이 가능하게 되고 이러한 時間裁定去來는 극히 짧은 기간의 先物換 去來를 유발하여 先物換去來制度가 非正常的으로 운용되는 요인으로 작용될 수 있었다.

1986년 이후 우리나라의 貿易收支가 黑字로 전환되자 우리 商品의 가장 큰 輸入國인 美國은 우리나라의 換率管理當局이 元貨의 交換價値를 의도적으로 낮게 유지하여 輸出에 유리하도록 하고 있다 하여 換率造作國으로 지정하고 이의 是正을 강력히 요구하게 되었다.

II. 市場平均換率制度

1986년 以後 1988년까지 우리나라의 經濟는 연속 3년간 12% 이상의 高度成長을 이룩하고 貿易收支黑字가 大幅的으로 增加하였다. 한편 우리나라 政府는 1988년 10월 IMF 8條國의 의무를 수행하겠다고 宣言하였다. 이는 貿易, 貿易外, 贈與去來에 따른 經常收入 및 經常支拂에 대한 제한을 원칙적으로 撤廢하고 差別的 待遇 및 複數換率適用을 자제하며 우리나라 元貨의 交換性을 維持하겠다고 의지표명이라고 볼 수 있다. 또한 貿易自由化에로의 한 단계 進展으로서 韓國은 1989년 10월 GATT 11條國으로 이행하였다. 이에 따라 輸出入에 대한 數量規制를 폐지하고 關稅 및 非關稅障壁을 緩和 내지 廢止하는 의무를 지게 되었다. 이와 같이 經濟的 또는 經濟外的 狀況이 변하고 앞에서 열거한 바와 같이 複數通貨 「바스켈·페그」制度를 運營함에 있어서 여러가지 問題點이 발생하자 換率管理制度를 개선해야 되겠다는 主張이 강력히 대두되었는 바 이러한 주장의 요점은 外換市場의 기능을 補完하고 外換去來를 보다 자유롭게 하며 外換決定에 있어서 市場의 역할을 증대시키자는 것이다. 이러한 주장의 妥當性이 인정되어 일단 管理換率制度和 自由換率制度의 중간 형태인 市場平均換率制度로 이행하였으며 1992년에 우리나라의 資本市場이 自由化될 경우 결국은 현재 主要先進國들이 채택하고 있는 自由變動換率制度(free floating exchange rate system)로 이행할 것으로 추측된다.

市場平均換率制度下에서 每 營業日의 外換去來의 基準이 되는 對 美國 「달러」貨 賣買基準率은 前日 銀行間 去來에 있어서 換率을 加重平均하여 算定·告示하며 일단 告示된 賣買基準率은 같은 營業日 동안은 변하지 않는다. 銀行間 去來에 있어서 適用하는 換率은 賣買基準率을 중심으로 一

定한 範圍內(一日 變動限度로 한다)에서 自由롭게 決定할 수 있는데 一日 變動限度는 制度의 導入初期에는 上下 0.4%로 정하고 있으나 制度가 定着됨에 따라 점차 擴大할 것으로 展望된다. 美國 「달러」貨 이외의 通貨에 대한 賣買基準率은 外國의 外換市場에서 決定된 이들 通貨의 美國 「달러」貨에 대한 換率을 사용하여 裁定去來 機會가 發生하지 않도록 連鎖關係에 의거하여 算出하며 이들 通貨의 去來時 適用되는 換率은 賣買基準率을 중심으로 上下 0.8% 이내에서 自由롭게 決定할 수 있다.

市場平均換率制度는 臺灣政府가 自由變動換率을 도입하기 전 過渡期 단계로 1982년 9월부터 1989년 3월까지 施行했던 中心換率制度和 유사한 制度인데 참고로 臺灣의 中心換率制度의 運營形態를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 每 營業日 銀行間去來에 적용되는 現物換率의 中心換率(우리나라의 賣買基準率에 해당)은 前 營業日 銀行間 美 「달러」去來 (中央銀行 <Bank of China>과의 거래포함)를 加重平均하여 결정하였으며 동일 거래에서 결정되는 換率은 中心換率의 上下 2.25%를 초과할 수 없었다.

둘째, 電信換의 去來額이 美貨 3萬 「달러」 以下이면 中心換率을 基準으로 上下 0.05 臺灣 「달러」 範圍內에서, 去來額이 美貨 3萬 「달러」 以上이면 上下 0.2 臺灣 「달러」 (0.1 臺灣 「달러」에서 1987년 7월 擴大) 範圍內에서 各 銀行이 顧客과 合意하여 決定하였으며 現金의 경우는 中心換率의 上下 0.4 臺灣 「달러」範圍內에서 銀行과 顧客이 合意하여 決定하였다.

셋째, 美 「달러」 이외의 통화에 대해서는 각 外國換銀行 外換去來需要와 國際外換市場의 開場時勢와 終價時勢 그리고 換率豫測要因 등을 참고하여 캐나다 「달러」, 벨기에 「프랑」, 西獨 「마르크」, 프랑스 「프랑」, 영국 「파운드」, 네덜란드 「길더」, 스위스 「프랑」과 남아연방 「랜드」 등 外貨의 賣買換率을 환산하여 공시하고 日本 「엔」貨의 賣買率에 대해서는 일부 指定銀行들이 자체에서 공시하고 있었다.

이 制度를 운용함에 있어서 換率의 變動이 政府에서 의도하는 방향으로 進行되지 않을 경우 中國中央銀行(Central Bank of China)은 두 代理

銀行을 (臺灣銀行<The Bank of Tiawan>, 中國國際商業銀行<The International Commercial Bank of China>; 兩銀行 모두 國立銀行임) 통한 外換市場 介入으로 그 방향을 수정하였다. 그 방법으로는 純粹介入(clean intervention)이라 하여 代理銀行들이 직접 外換市場에서 外換을 賣買하여 外換時勢에 영향을 주는 방법과 中央銀行과 代理銀行이 담합하여 예컨대 中央銀行이 臺灣銀行에 美貨 1「달러」당 30臺灣「달러」에 賣出하고 이를 다시 中央銀行이 동일 換率에 買入하는 방식의 이른바 不純粹介入(dirty intervention)방법이 이용되었다. 中央銀行이 첫번째 방법으로 市場 介入을 하였을 때는 中央銀行의 對外準備가 변동되나 두번째 방법으로 市場 介入을 하였을 때는 對外準備가 변동되지 않는다.²⁾

이상의 中心換率制度下에서 換率決定規定 및 制度의 運用過程을 검토해 보면 臺灣政府가 추구한 換率管理의 주된 목적은 換率決定에 있어서 外換市場의 需給狀況을 반영하면서 換率變動幅을 일정한 범위내로 제한시켜 外換市場을 하나의 질서 있는 市場이 되도록 하는 것이었음을 알 수 있다. 따라서 外換調整 원인이 發生하면 이를 급격히 調整하지 않고 時間을 두고 완만히 調整되도록 하였으며 그 結果 다음과 같은 현상을 초래하게 되었다.³⁾

첫째, 換率을 規則적으로 완만하게 조정함에 따라, 回歸的(regressive) 또는 順應的(adaptive)인 期待效果로 인하여 投機에 대한 不確實性이 감소되고 投機壓力을 加重시키는 結果를 招來하였다.

둘째, 換率을 완만하게 조정함에 따라 外換의 「리드」와 「래그」(leads and lags) 현상을 초래하게 되었다. 즉 外換去來者의 換率變動에 대한 기대가 一方的으로 될 경우 기대되는 방향에 유리하도록 外換 「포지션」을 조정할 경우에는 최소한 손해보지는 않게 되는데, 이러한 外換立場調整의 수단으로 輸出入業者가 이용하는 것이 外換의 「리드」와 「래그」인 바 그

2) General Accounting Office of U. S.(1989), "U. S. Trade Deficit, Impact of Currency Appreciation in Taiwan, South Korea and Honk Kong", Report to the Chairman, Committee on Finance, U. S. Senate, pp.23-24 參照.

3) 韓國銀行 調査 1部 譯(1988), 臺灣의 金融制度와 金融政策, pp.37-51 參照.

결과 輸入이나 輸出이 異常的으로 물리게(bunching effect)되고 이에 따라 換率調整壓力을 가증시키게 되었다.

세제, 臺灣「달러」換率의 완만한 切上の 결과 投機性「핫·머니」의 流入을 초래하여 中央銀行의 外換保有額을 加速的으로 增加시키고 나아가서 換率切上壓力을 증가시키며 더우기 先物換率에 國內外 金利差 이상의 美「달러」先物換率「디스카운트」를 초래하여 臺灣「달러」貨가 더욱 切上될 것이라는 기대심리를 초래케 되었다.

<表 2-2> 中國 中央銀行의 外換保有 및 通貨量

(單位: 10億 臺灣「달러」)

年 度	總 資 產 (A)	外 貨 資 產 (B)	B/A	臺 灣 M1B/GNP	韓 國 MA/GNP
1985	997	936	0.93	0.31	0.27
1986	1,745	1,688	0.97	0.40	0.28
1987	2,324	2,264	0.97	0.50	0.29
1988	2,247	2,234	0.99	0.57	0.33

資料: The Central Bank of China, *Financial Statistics*

韓國銀行, 調查統計月報, 各號.

註: 기말기준 자료이며 外貨資產은 金 포함.

네제, 換率이 완만하게 변동되도록 外換市場에 介入한 결과 中央銀行의 外換保有가 급격히 증가(1988년말 현재 약 794億 美「달러」)하였으며 이로 인하여 市中流動性(M1B)은 財政證券(treasury bill), 定期豫金證書(certificates bond) 및 貯蓄債券(saving bond)등 收益證券 發行을 통한 中央銀行의 還收努力(sterilization effort)에도 불구하고 급격히 팽창하여 1988년 말에는 GNP의 약 57% 수준에 이르게 되었다. 市中의 過剩流動性으로 인하여 不動產 및 株式에 대한 投機가 증가하여 地價 및 株價가 대폭적으로 상승하는 등 많은 부작용을 초래하게 되었다.

다섯째, 中央銀行의 外貨資產保有額이 누적됨에 따라 과도한 外換危險

을 부담하게 되고 換率이 절상됨에 따라 中央銀行의 未處分 外換評價損失이 1987년말 현재 約 3,720億 臺灣「달러」에 이르렀는 바 이를 당시의 換率로 환산하면 約 130億 美「달러」에 달한다.

中心換率制度를 운용함에 있어서 臺灣政府가 추구하였던 가장 큰 목표는 輸出競爭力을 유지하는 것이었으며 換率切上 要因이 발생하면 이를 서서히 조정함으로써 輸出에 미치는 영향을 감소시키는 것이었다. 그 결과 1982년 이후 輸出이 급격히 증가하여 막대한 貿易收支黑字를 실현하게 되었으나 이로 인하여 中央銀行의 外貨資產保有가 필요 이상으로 증가하는 한편 貿易相對國 특히 美國으로부터 貿易逆潮 是正壓力을 받는 등 많은 문제점이 대두되었다.

앞에서 설명한 바와 같이 우리나라가 1990년 3월부터 採擇한 市場平均換率制度는 그 내용면에서 臺灣이 운용했던 中心換率制度和 유사한⁴⁾ 것으로 사료되므로 換率管理當局은 臺灣이 中心換率制度를 운용하면서 대두되었던 문제점들을 市場平均換率制度를 운용함에 있어 참고하는 것이 좋을 것이다.

Ⅲ. 自由變動換率制度(Free Flexible Exchange Rate System)

1971년 8월 美國政府가 「달러」貨의 金兌換을 정지시킴으로써 「브레튼·우즈」體制가 붕괴한 이후 1973년 3월부터 현재에 이르기까지 世界 主要國들이 채택하고 있는 制度로서 換率의 決定을 外換市場의 價格決定機能에 맡기는 制度이다. 시카고 대학의 「프리드먼」(Friedman, 1953)⁵⁾ 教授와 같이 自由變動換率制度의 채택을 주장하던 학자들은 이 제도하에서는

4) 1989년 4월 이후 臺灣政府는 中心換率을 폐지하는 등 換率決定過程을 대폭 自由化하였음.

5) Friedman, M.(1953), "The Case for Flexible Exchange Rates", in *Essays in Positive Economics*, pp.157-203 參照.

外換市場에서 需要와 供給의 相互作用에 의하여 均衡換率이 決定되고 이러한 均衡換率下에서는 國際收支가 자동적으로 均衡을 이루게 된다고 주장하였다. 이에 따라 政府는 換率의 安定을 위하여 外換市場에 개입할 필요가 없게 되고, 동시에 外國의 經濟攪亂(economic disturbance)은 換率에 반영되고 國內의 實物經濟에는 영향을 미치지 않게 되어 各國은 經濟政策(특히 通貨政策)을 獨立的으로 운용할 수 있는 이점이 있다고 主張하였다. 이러한 주장에도 불구하고 變動換率制를 약 18년간 運用한 결과 다음과 같은 문제점이 대두되었다.

첫째, 換率의 變動性(volatility)이 증가하여 外換「포지션」을 취함에 따르는 外換危險이 大幅 增加하였다.

둘째, 短期資本의 이동, 미래에 대한 期待效果, 過敏反應現象(overshooting phenomenon) 등으로 인하여 名目換率과 實質換率이 일반적으로 인식되는 均衡水準에서 상당폭으로 괴리되는 경우가 많았다.

셋째, 國際商品需要의 短期價格彈力성이 낮아 「마샬-러너」條件(Marshall-Lerner condition)을 充足시키지 못하여 換率이 均衡換率에서 벗어나도 國際收支의 不均衡은 短期에 調整되지 않는(J curve effect) 등 많은 問題點이 대두되었다.

따라서 한 나라의 經濟政策變動은 實質換率에 영향을 미치게 되고 나아가 다른 나라의 經濟에 영향을 미치게 되어 主要國間에 經濟政策調整의 필요성이 상존하고 있으며 換率이 均衡換率에서 대폭 괴리되었을 경우 이의 調整을 위하여 中央銀行이 外換市場에 介入하는 경우가 종종 있었다.

이렇게 볼 때 1973년 3월 이후 世界 主要國들이 채택한 제도는 完全自由變動換率制度라기 보다는 느슨한 형태의 管理變動換率制(loosely managed floating exchange rate system)라 하겠다.

IV. 國際換率制度의 改編論議

現在 세계 주요국들이 채택하고 있는 變動換率制度인 이른 바 「킹스턴」體制(Kingston Floating Exchange Rate System)는 지난 18년동안 그 운영의 측면에서 전술한 바와 같은 여러가지 現實的 問題點을 안게 되었다.

現行 制度의 이러한 問題點들을 補完하기 위하여 先進國들 사이에 논의되고 있는 새로운 체제는 現행의 變動換率制度의 골격은 유지하되 換率의 變動性(volatility)를 감소시키고 均衡換率로부터 지나치게 괴리되는 것을 방지하기 위하여 1985년 西獨의 「본」 頂上會談에서 프랑스가 제안한 目標換率帶(target exchange rate zone) 運營方式과 이후 美國이 제안한 參考換率帶(reference exchange rate zone) 運營方式이다.

이러한 提案들의 要件은 현재 자의적 판단에 의하여 各國 中央銀行들이 協調하여 또는 單獨의으로 外換市場에 개입하는 換率 運營方式을 知양하고 介入의 시기 및 정도에 대하여 일정한 기준에 따라 外換市場介入을 보다 體系的이고 相互協調的으로 운영하자는 내용이다.

이러한 提案들을 실행함에 대두될 수 있는 가장 큰 問題點은 目標換率帶 또는 參考換率帶를 산정하기 위하여 中心換率이 먼저 합의되어야 하는데 各國間 利害의 相衝으로 인하여 當事國들이 수용할 수 있는 中心換率의 設定이 매우 어렵다는 점이다. 또한 各國의 經濟狀況의 變動으로 中心換率의 調整이 必要하게 되면 利害 當事國間 合意를 도출해 내기가 어려울 것이고 따라서 換率이 均衡換率로부터 괴리는 경우가 발생할 것이다.



第3章 換率變動率의 特性 分析

前章에서는 여러가지 상이한 換率管理制度의 內容 및 運用上의 問題點들을 주로 國際收支 및 通貨管理 측면에서 考察해 보았다. 本章에서는 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度, 市場平均換率制度和 유사한 臺灣의 中心換率制度 및 현재 主要先進國들의 自由變動換率制度下에서 換率變動의 特性을 알아보기 위하여 換率變動率(log difference)의 統計的 分析과 時系列 分析(time series analysis) 및 相關關係 分析(correlation analysis)을 시도해 보려고 한다. 換率變動率의 統計的 分析 및 相關關係 分析의 目的은 外換 「포지션」을 취하였을 때 外換危險(exchange risk)의 크기를 알아보기 위한 것이고 時系列 分析의 目的은 自己相關關係 分析(autocorrelation analysis)을 통하여 換率變動의 豫測可能性을 알아보기 위한 것이다.

이러한 분석의 結果는 外換去來에 수반되는 外換「포지션」採擇問題에 現代 投資理論의 根幹인 危險收益 分析(risk return analysis) 기법을 적용함에 있어서 基礎資料를 제공하게 될 것이다.

I. 換率變動率의 統計的 分析

時系列 資料를 分析함에 있어서 가장 중요한 選擇의 問題는 어느 기간의 資料를 대상으로 하느냐 하는 것이다. 본 研究에 필요한 분석을 시작하기 앞서 다음과 같은 2가지 사항을 고려하여 標本資料의 기간이 설정되었다.

첫째, 經濟政策體系(economic regime)가 달라지면 經濟變數들의 計量經濟的(econometric) 行動(behavior)이 달라질 수 있다는 점이다. 이 점에 관하여 「루카스」(Lucas, 1976)教授는 『政策의 計量經濟學的 評價

(Econometric Policy Evaluation)」라는 제목의 論文에서 經濟政策體系의 변화에 따라 經濟變數 상호간의 相關關係가 변할 수 있다는 사실을 보여 주고 있다. 本 研究의 分析 目的은 상이한 換率制度下에서 換率變動 特性의 차이점을 규명하는 것이므로 동일한 換率管理制度가 유지된 기간의 표본을 分析 對象으로 選擇하는 것이 중요하다.

둘째, 최근의 研究結果에 의하면 중요한 經濟變數들, 예를 들면 物價指數(price index), 換率 등의 變動性은 시간이 경과함에 따라 可變的이라는 것이 밝혀졌다. 특히 「앵글」(Engle, 1982)은 그의 획기적인 논문 「英國 「인플레이」 分散測定의 條件的 自己回歸關係(Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of U. K. Inflation)」에서 「인플레이션」 모델 誤差의 變動性은 시간이 경과함에 따라 변하며 특히 誤差의 變動性(variance)의 크기 사이에 正의 自己相關關係(positive autocorrelation)가 存在한다는 것을 보여 주고 있다.

換率變動率의 變動性이 시간 경과에 따라 변한다는 사실은 1979년 「무사」(Mussa)教授에 의해 확인되었다. 그의 분석에 의하면 日間 및 週間 換率變動의 時系列 資料에는 비교적 變動性이 큰 時期(relatively volatile periods)와 비교적 變動性이 작은 時期(relatively tranquil periods)가 존재한다는 것이 밝혀졌다. 그후 많은 학자들 특히 「도모위츠」와 「하키오」(Domowitz and Hakkio, 1985) 「호드릭」과 「스리바스타바」(Hodrick and Srivastava, 1984), 「마나스-안톤」(Manas-Anton, 1986) 및 「쉐이」(Hsieh, 1988) 등에 의해서도 換率의 變動性이 시간의 경과와 함께 변한다는 사실이 확인되었다.

이 問題와 本 研究의 連關性(relevance)은 換率의 變動性이 世界經濟狀況이 변함에 따라 변할 수 있다는 것이다. 이에 대하여 필자의 論文 「換率變動의 非線形性(Kim, 1989a), Nonlinear Dependence of Exchange Rate Changes)」에서 1986년 이후 세계 主要國의 週間 換率變動率의 變動性이 증가하였음을 보여 주고 있다. 이 문제를 回避하기 위해서는 상이한 換率制度의 統計資料를 蒐集함에 있어서 가능한 同一한 期間의 資料를 選擇하는 것이 좋을 것이다.

이러한 상황들을 고려하여 우리나라 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度의 자료는 1980년 2월에 시작하여 1989년 10월까지, 臺灣 中心換率制度의 자료는 1982년 9월부터 1989년 3월까지, 主要先進國(英國, 西獨, 日本, 프랑스)의 自由變動換率制度 자료는 1980년 1월부터 1989년 10월까지의 時系列 標本을 각각 사용하였다.

換率은 해당 국가의 通貨가 平價切上되었을 때 正의 변화로 표시되도록 해당 通貨當 美 「달러」貨의 換率이며 變動率을 구하기 위해 해당 환율의 自然對數(natural logarithm)를 구하고 그 1次 差分(first difference)을 취하였다.

<表 3-1>에는 月間 換率變動率의 統計가 요약되어 있다. 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度下에서 元貨는 美國 「달러」貨에 대하여 月平均 약 0.13% 平價切下 되었는데 이는 1980년 2월부터 1985년 10월까지의 完만한 平價切下와 그후 1989년 5월까지의 平價切上을 平均한 것이다. 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度下에서 換率의 變動性을 나타내는 月間 變動率의 標準偏差는 약 0.91%이다. 月間 變動率 分布의 形態를 표시하는 統計值 중 分布의 꼬리의 길이를 나타내는 超過 「쿠르토시스」統計值는 약 3.29이다. 따라서 月間 換率變動의 分布는 正規分布에 비해 긴꼬리를 갖고 있음을 알 수 있다. 이는 同 制度下에서 換率이 소폭 변동하는 경우가 많고 때때로 대폭 변동하는 경우도 있음을 말해 주는 것이다.

中心換率制度下에서 臺灣의 「달러」貨는 美國 「달러」貨에 대하여 月平均 약 0.48% 平價切上되었으며 月間 變動率의 標準偏差는 약 1.3%로 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度下에서 \$/₩ 換率變動率의 標準偏差보다 약 40% 증가하고 있음을 알 수 있다. 한편 超過 「쿠르토시스」統計值는 약 4.3으로서 複數通貨 「바스켈·페그」制度下에서의 \$/₩ 換率變動率과 같이 그 분산의 꼬리가 正規分布의 그것에 비해 상당히 긴것으로 나타나고 있다.

自由變動換率制度下에서 標本期間동안 英國의 「파운드」貨는 月平均 약 0.3%, 西獨의 「마르크」貨는 약 0.1%, 프랑스 「프랑」貨는 약 0.4% 美國 「달러」貨에 대해 平價切下 되었으며 日本의 「엔」貨는 월평균 약 0.5% 주

價切上 되었다. 이 평균치들은 각각의 標準誤差에 비해 상당히 작은 수치들로 統計적으로 有意할 만한 수준(significance level)에는 이르지 못하는 것이다. 月間 變動率의 標準偏差는 英國 「파운드」貨 및 西獨 「마르크」貨의 경우 약 3.6%, 日本 「엔」貨 및 프랑스 「프랑」貨의 경우 약 3.5%로 自由變動換率制度下에서는 換率의 變動性이 상대적으로 대폭 增加함을 알 수 있다. 換率變動率 分布의 超過 「쿠르토시스」는 英國 「파운드」의 경우 약 1.3을 제외하고는 비교적 작은 數值에 머물러 換率變動率 分布의 형태가 正規分布에 거의 접근하고 있음을 보여준다.

<表 3-1> 月間 換率變動率 統計 比較

換率制度	對 美달리 換 率	標本期間	平均變動率 (t 統計)	標準偏差	超過「쿠르토시스」 (P價)
複數「마스 켈·페그」	韓國 원貨 (\$/₩)	'80.2-'82.10	-0.0013 (-1.4953)	0.0091	3.2914 (0.0000)
中心換率	臺灣「달리」 (\$/NT\$)	'82.9-'89.3	0.0048 (3.3195)	0.0128	4.2531 (0.0000)
自由變動	英國 「파운드」 (\$/£)	'80.1-'89.10	-0.0029 (-0.8489)	0.0365	1.2809 (0.0064)
	西獨 「마르크」 (\$/DM)	"	-0.0006 (-0.1840)	0.0367	-0.1573 (0.7371)
換率	日本「엔」 (\$/¥)	"	0.0046 (1.6061)	0.0357	-0.4341 (0.3546)
	프랑스 「프랑」 (\$/FF)	"	-0.0038 (-1.1584)	0.0354	-0.1279 (0.5787)

註：月間 變動率은 월말 換率의 自然對數의 一次差分이며 超過「쿠르토시스」는 「쿠르토시스」 統計值에서 3을 공제한 것이다.

資料：IMF, *International Financial Statistics* 및 韓國銀行의 환율표임.

이러한 統計分析의 결과가 우리에게 示唆하는 點은 첫째, 換率管理制度가 中心換率制度로 이행되면 換率의 變動性이 複數通貨「바스켈·페그」制度下에서보다 상대적으로 증가한다. 따라서 우리 政府가 市場平均換率制度를 채택한 후 換率을 中心換率制度下에서의 臺灣「달러」換率과 유사하게 통제한다면 同 制度를 채택한 후 換率의 變動性이 증가할 것이라고 예측할 수 있다. 둘째, 自由變動換率로 이행하게 되면 換率의 變動性이 대폭 증가할 것이라고 예측할 수 있다. 換率變動性의 크기는 外換「포지션」을 취했을 때의 外換危險의 척도로 생각할 수 있는데 이 기준에 의하면 外換危險의 크기는 複數通貨「바스켈·페그」制度下에서 市場平均換率制度로 이행함에 따라 증가하고 또한 自由變動換率制度로 이행하면 大幅增加하게 될 것이다.

換率變動率 分散의 形態도 外換危險의 크기와 관계가 있는데 같은 標準偏差를 갖는 分布를 놓고 비교할 경우, 換率變動率 分布의 超過「쿠르토시스」統計值가 큰 通貨로 表記된 外換의 外換危險이 크다고 말할 수 있다. 그 이유는 超過「쿠르토시스」가 크면 分布의 꼬리가 길다는 것을 말해주며 比較的 대폭적인 變動의 경우가 많다는 것을 뜻하기 때문이다.

II. 換率變動率의 時系列 分析

本 時系列 分析에서는 換率管理當局이 실제로 換率調整을 할 때 그 政策變數는 일반 外換去來者들에게 알려지지 않는다고 가정하고¹⁾ 과거 換率變動의 時系列 資料를 분석하여 換率의 變動에 어떤 規則(rule)이 존재하는가를 확인하여 만일 어떤 規則이 存在하면 이 規則을 이용하여 時系列 모델을 수립하고 이 모델을 이용하여 미래 換率變動을 豫測할 수 있는지를 조사해 보고자 한다.

月間 換率變動率의 1次 自己回歸 모델(first order autoregressive[AR1])

1) 複數通貨「바스켈·페그」制度下에서 양「바스켈」의 比重值(β)와 實勢反映係數(α)만 알려지면 미래의 換率에 대해서 거의 정확하게 豫測할 수 있으나 이러한 政策變數들은 일반 外換去來者들에게 정확하게 알려지지 않았음.

model)을 測定(estimate)한 결과는 <表 3-2>와 같다. $\$/W$ 換率의 AR1 모델 推定결과를 보면 測定된 모델의 自己回歸係數가 약 0.66이며 이 測定值를 標準誤差로 나눈 t 統計值가 약 9.4에 이르러 AR1 係數의 統計的 有意性이 매우 높다. 모델의 測定 結果 調整된 R^2 (adjusted R^2)는 약 0.43인 바 이 모델이 환율의 變動을 설명하는 비율은 약 43%이다. 모델 誤差(error)의 標準偏差는 약 0.69%에 이르러 換率變動率 자체의 標準偏差보다 상당히 작은 것을 알 수 있다.

中心換率制度下에서의 臺灣 「달러」貨 및 自由變動換率制度下에서 主要先進國 通貨들의 美國 「달러」貨에 대한 換率의 變動率 資料를 가지고 AR1 모델을 測定한 결과 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 $\$/W$ 換率의 경우와는 달리 AR1係數의 推定值들이 매우 작고 調整後 R^2 는 0에 가까우며(調整後 R^2 이 陰의 값을 갖는 경우는 0으로 表記함) 誤差의 標準偏差는 換率變動 自體의 標準偏差와 거의 같은 것을 볼 수 있다.

<表 3-2> 月間 換率變動率의 自己回歸 모델

換 率	測定된 係數		調整後 R^2	「더빈·왓슨」 統 計	誤差의 標準偏差
	상 수 (t 統計)	AR1 (t 統計)			
$\$/W$	0.0004 (0.6712)	0.6611 (9.4060)	0.4320	2.1895	0.0069
$\$/NT\$$	0.0047 (3.0236)	0.0410 (0.3559)	0.0000	2.1055	0.0129
$\$/£$	-0.0030 (-0.8621)	-0.0091 (-0.0977)	0.0000	1.9706	0.0368
$\$/DM$	-0.0004 (-0.1312)	0.0135 (0.1428)	0.0000	1.9539	0.0363
$\$/¥$	0.0048 (1.4406)	0.0576 (0.6166)	0.0000	1.9974	0.0357
$\$/FF$	-0.0037 (-1.0624)	0.0258 (0.2722)	0.0000	1.9724	0.0357

註 : 1. AR1은 1차 自己回歸係數(first order autoregression coefficient)임.

2. 調整後 R^2 이 음의 값으로 계산된 경우 이를 0으로 표기함.

이 분석의 결과 상이한 換率管理制度下에서 換率變動의 時系列 特性的 차이를 보면, 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서는 $\$/W$ 換率의 月間 變動率이 대략 AR1 형태를 따르나 다른 換率制度下에서 各國通貨의 美 「달러」貨에 대한 換率의 月間變動率은 그렇지 않다는 것이다. 일반적으로 自由變動換率制度下에서 미래 換率變動은 예측하기가 매우 어렵다고 인식되고 있다. 특히 「메이시」와 「로고프」(Meese and Rogoff, 1983)는 構造的 換率決定 모델들(systematic exchange rate determination models)의 豫測能力이 「랜덤·워크」 모델(random walk model)의 豫測能力에 비해 우월하지 않다는 것을 보여주고 있으며 이후 換率專門家들이 많은 노력을 투입하여 換率의 예측을 시도하였으나 標本外豫測의 平均誤차를 줄이는데 별 성과를 보지 못하였다.

複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 AR1 모델을 이용하여 換率變動을 어느 정도 예측할 수 있는가를 살펴보기 위해 다음과 같이 標本外豫測을 해 보았다. 먼저 자료의 일부를 이용하여 AR1 係數를 測定하고 測定된 係數를 사용하여 모델 測定에 사용되지 않은 標本에 적용시켜 豫測值를 산정하였다. 다음 실제 變動值와 豫測值를 비교하여 豫測誤차를 계산하였다.

「랜덤·워크」 모델에 의하면 換率의 變動率은 그 자체가 誤차에 해당하므로²⁾ AR1 모델의 標本外豫測能力을 「랜덤·워크」 모델의 豫測能力과 비교하기 위해서 係數測定에 사용되지 않은 실제 換率變動率의 誤差自乘平均根(root mean squared error : RMSE)과 AR1 모델 係數를 사용해서 구한 豫測誤차의 RMSE를 비교하여 AR1 모델의 RMSE가 「랜덤·워크」 모델의 RMSE보다 작은 경우 AR1 모델은 豫測能力이 있다고 말할 수 있다.

실제 標本外豫測을 함에 있어서 총 116개의 換率變動率 자료 중 96개의 標本은 AR1 모델의 係數를 측정하는데 사용되고 나머지 20개 표본은 豫測을 위해 사용되었다. AR1 모델의 安定性(stability)를 점검하기 위해

2) 「랜덤·워크」 모델은 $S(t) = S(t-1) + e(t)$ 로 표기할 수 있다. 여기서 $e(t)$ 는 誤差項으로 이 系列은 獨立的·均一的으로 分布(independently and identically distributed : iid)되어 있다고 가정한다.

<表 3-3> 月間 \$/₩ 換率變動率의 標本外 豫測

區 分	AR1모델 豫測期間	豫測된 AR1 係數 (t통계)	豫測期間	誤差의 RMSE		U 統計 (A/B)
				랜덤워 (A)	AR1 모델 (B)	
前 向 豫 測	1980. 3-	0.6408 (7.6377)	1988. 3-	0.0098	0.0064	0.6529
	1988. 2		1989. 9			
後 向 豫 測	1981. 11-	0.6832 (9.0730)	1980. 3-	0.0122	0.0095	0.7775
	1989. 10		1981. 10			

서 前向豫測(forward forecast)과 後向豫測(backward forecast)을 실시하였는데 前向豫測은 과거의 자료를 이용하여 係數를 추정하고 이를 미래의 자료에 적용하여 豫測하는 방법이며 後向豫測에서는 미래의 자료를 이용하여 係數를 추정하고 이를 과거의 자료에 적용하는 豫測方法이다. 豫測期間은 今期의 실현된 換率變動率을 보고 다음기의 變動率을 豫測하는 이른바 一步前豫測(one step ahead forecast)을 기준으로 하였다.

<表 3-3>에서 前向豫測을 위하여 1980년 3월부터 1988년 2월까지의 月間 換率變動率 자료를 가지고 추정한 AR1 係數는 약 0.64이며 이를 이용하여 1988년 3월부터 1989년 10월까지의 變動率을 豫測하였을 때 誤差의 RMSE는 0.0064이다. 이 기간동안 「랜덤·워」 모델 誤差의 RMSE는 0.0098이며 따라서 U統計는 약 0.65에 이른다. 後向豫測에서는 1981년 11월부터 1989년 10월까지의 자료를 이용하여 추정한 AR1係數는 약 0.68이며 이 係數의 값을 이용하여 1980년 3월부터 1981년 10월까지의 變動率을 豫測한 결과 豫測誤差의 RMSE는 0.0095인데 비하여 이 기간동안의 「랜덤·워」모델의 RMSE는 0.0122이며 따라서 U統計는 약 0.78이다. 標本外 豫測에서 U統計值가 1보다 작는데 이는 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서 換率變動의 상당부분을 AR1 모델을 이용하여 豫測할 수 있었음을 말해 주는 것이다.

時系列 모델을 이용하여 미래의 변화를 豫測할 경우 곤란한 문제점은

<表 3-4> 分期間 換率變動率의 自己回歸 「모델」

換率制度	換 率	測定된 係數		調整後 R ²	「더빈·왓슨」 統 計	誤差의 標準偏差
		常 數 (t통계)	AR1 (t통계)			
複數通貨 「바스켈· 페그」	\$/₩	-0.0005 (-0.1713)	0.6676 (5.4537)	0.4440	2.2633	0.0179
中心換率	\$/NT\$	0.0093 (1.6685)	0.4628 (2.3027)	0.1520	1.9847	0.0247
自由變動 換率	\$/£	-0.0083 (-0.8110)	0.1990 (1.2282)	0.0139	1.8773	0.0616
	\$/DM	-0.0016 (-0.1537)	0.2555 (1.6075)	0.0421	1.8448	0.0635
	\$/¥	0.0104 (0.9444)	0.1040 (0.6490)	0.0000	2.0178	0.0651
	\$/FF	-0.0093 (-0.8875)	0.2703 (1.7211)	0.0517	1.9283	0.0634

註: 調整後 R²는 adjusted R²이며, 음의 값을 갖는 경우는 0으로 표기하였음. 모델 측정을 위해 사용된 標本의 수는 \$/₩ 換率의 경우 38, \$/NT\$ 換率의 경우 26, 나머지 換率의 경우 38임.

豫測期間이 길어짐에 따라 豫測能力이 떨어지게 된다는 것이다. 예를 들면 AR1 係數가 0.7인 AR1 모델의 경우 今期의 변동이 1%이면 다음기의 변동에 대한 豫測値는 0.7%이고 그 다음기의 변동에 대한 豫測値는 0.49%이며 3期後의 변동에 대한 豫測値는 0.34%이다. 이와 같이 AR1 모델에 의해서 豫測을 할 경우 보다 먼 미래에 대한 豫測値는 점점 줄어들고, 따라서 豫測値의 誤差는 점점 커지게 된다. 이 문제는 時系列 모델이 갖는 단점일 뿐만 아니라 일반적으로 計量經濟的 모델이 갖는 단점인바, 그 根本的인 이유는 未來의 實際 變化에 대한 情報가 부족하기 때문이다.

換率變動의 보다 장기적 豫測에 있어서 時系列 모델의 이러한 단점을 극복하는 방법은 없을까? 예를 들면 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서 月間 換率變動率이 대략 AR1 行動規則(law of motion)을 따른다는 사실이 알려졌다고 하더라도 3개월후의 換率變動을 豫測하고자 할 때에는 이러한 지식이 별로 도움이 되지 못한다. 이 경우 보다 效果的으로 3개월후의 換率變動을 豫測할 수 있는 방법이 없을까? 이에 대하여 일반적으로 제시되는 방법은 3개월간의 換率變動率 자료의 時系列 特性을 다시 분석하고 적절한 時系列 모델을 정한 다음 그 결과를 이용하여 미래 換率의 變動을 豫測하는 방법이다.

<表 3-4>에는 分期間 換率變動率 자료를 사용하여 AR1 모델을 측정한 결과가 수록되어 있다. 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度下에서 $\$/W$ 換率의 경우 1차 自己回歸係數의 측정치가 약 0.67에 이르고 이 측정치를 標準誤差로 나눈 t 統計値가 약 5.5에 이르러 AR1 係數의 統計的 有意性이 매우 높다. 모델을 측정한 결과 調整後 R^2 는 약 0.44에 이르러 AR1 모델이 약 44%의 變動性을 설명하고 있다.

$\$/NT\$ 換率의 경우 AR1 係數의 測定値가 약 0.46이고 그 t 統計値가 약 2.3이며 調整後 R^2 는 약 0.15이다. 自由變動換率들의 AR1 係數 推定値들은 상당히 작으며 조정후 R^2 는 0에 가깝다.

엄밀히 말해서 標本外豫測 分析(out-of-sample forecasting analysis)을 하지 않고 標本內 모델 測定(in-sample model fitting) 결과만을 가지고 모델의 豫測能力에 대해서 評定을 내리기는 곤란한 점이 있다. 그러나 分期間 換率變動率 자료를 가지고 標本外豫測 分析을 하기에는 자료가 충분치 못하므로 標本內 「모델」 測定の 결과만 놓고 판단한다면 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 $\$/W$ 換率의 분기별 變動은 豫測할 수 있는 여지가 상당히 있었으며, 中心換率制度下에서의 $\$/NT\$ 換率의 분기별 변동은 다소 豫測할 수 있었으나 變動換率制度下에서의 分期間 換率變動은 예측할 수 있는 여지가 거의 없었다.

이와 같이 相異한 換率制度下에서 換率變動의 時系列 特性의 차이는 근본적으로 무엇에서 기인되었을까? 이 문제에 대해서 다음과 같은 설명

이 가능하다. 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서는 \$/₩ 換率에 조정요인이 발생하면 換率管理當局이 이를 일시에 調整하지 않고 期間을 두고 서서히 조정해 왔다. 이 경우 이번기의 換率變動과 다음기의 換率變動은 正의 自己相關關係(positive autocorrelation)를 갖게 될 것이다.

中心換率制度下에서는 換率管理當局이 換率을 통제함에 있어서 短期的으로는 어느정도 外換市場의 調整機能에 맡기되, 보다 긴 시일을 가지고 換率의 變動推移를 보아가면서 서서히 목적하는 방향으로 유도한 결과 보다 短期的의 變動인 月間 變動率의 경우 自己相關의 정도가 統計的 有意성을 갖지 않는 반면 보다 長期間의 變動인 分期間 變動率의 경우 상당히 높은 自己相關關係를 갖게 된 것이라고 推定할 수 있다.

自由變動換率制度下에서는 원칙적으로 換率의 變動은 情報의 흐름에 따라서 결정된다고 이해되고 있다. 資產市場接近法(asset market approach)에 의하면 外貨는 일종의 耐久財로써 이의 自由市場價格은 현재 및 미래의 가치에 대한 期待에 의해서 결정되고 이 기대의 변화는 유입되는 情報에 따라서 결정된다. 이 경우 換率決定에 있어서 根本的인 變數(fundamental variable)에 서로 獨立的인 「쇼크」(shock)가 계속해서 발생하고 이 「쇼크」에 대한 情報의 흐름이 매우 빨라서 단기간 내에 그 情報이 전 外換市場에 전파될 경우 換率의 期間變動 사이에는 相關關係가 약할 것이며³⁾ 따라서 換率水準은 「랜덤·워크」 過程(random walk process)을 따르는 것처럼 보일 것이다.

여기서 주의해야 할 사항은 時系列 分析 技法을 통하여 찾아내는 어떤 變數의 行動樣式에 대한 特性은 어디까지나 하나의 近似值로서 실제의 行動規則이 아니라는 것이다. 따라서 어떤 換率制度下에서 換率의 변동은 어떤 時系列上的 特性을 갖는다고 단언을 내리기는 곤란한 점이 있다.

그러나 다음과 같은 추측은 가능할 것이다. 즉 換率의 기간 變動率의 自己相關 정도는 換率管理當局이 換率을 통제함에 있어서 어느정도의 기간을 갖고 어느정도 긴밀하게 統制하느냐에 따라 달라진다고 判斷할 수

3) Frenkel, J. A.(1981), "Flexible Exchange Rates, Prices and Role of 'News': Lessons from the 1970's", *Journal of Political Economy*, 89, pp.665-705 參照.

있다. 換率에 調整要因이 발생할 때마다 이를 즉각 換率에 반영시키면 換率의 期間變動率 사이에 自己相關 정도는 낮을 것이다. 또한 換率의 調整을 市場機能에 맡기는 경우에도 換率變動率 사이에 自己相關 정도는 낮을 것이다. 따라서 換率變動率의 自己相關 정도는 換率의 調整이 市場機能에 의해서 보다는 換率管理當局의 자의에 의해서 이루어지고 그 調整이 서서히 이루어질 때 보다 높게 나타날 것이다.

換率制度가 변함에 따른 換率變動率의 時系列上 특징의 변화에 대해서는 우선 自由變動換率制度下에서는 換率水準이 거의 「랜덤·워크」과정을 따르게 되므로 換率變動率의 自己相關의 정도는 매우 낮아질 것이다. 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 中心換率 또는 市場平均換率制度로 이행할 경우 換率變動率의 自己相關의 정도와 換率의 變動性은 어떻게 달라질 것인가에 대해서는 다음과 같이 말할 수 있다. 첫째, 換率의 기간내 (예를 들면 1일) 變動을 몇 %까지 허용할 것이냐에 따라 달라질 것이다. 기간내 變動 許容值를 제한하지 않을 경우 결국 自由變動換率制度에 접근하게 될 것이고 變動 許容值를 작게하면 작게 할수록 固定 換率制度에 접근할 것이다. 둘째, 換率調整要因이 발생할 경우 얼마나 신속하게 이를 조정하느냐에 따라 달라질 것이다. 換率調整을 기간을 두고 서서히 진행시킨다면 앞에서 설명하였듯이 換率變動率의 自己相關정도는 상당히 높을 것이다.

Ⅲ. 周邊換率 變動率의 特性 分析

앞에서 상이한 換率管理制度下에 換率變動의 特性을 換率決定에 있어서 기초가 되는 美 「달러」에 대한 換率을 중심으로 고찰해 보았다. 여기서는 美 「달러」 이외의 主要國 通貨에 대한 換率變動은 어떤 特性을 갖는가 하는 문제에 대해서 分析해 보고자 한다. 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度나 臺灣의 中心換率 및 市場平均換率制度下에서 管理의 直接對象이 되는 換率은 美 「달러」貨에 대한 換率이고 기타의 主要國 通貨, 예를 들면 英國의 「파운드」貨, 西獨의 「마르크」貨, 日本의 「엔」貨 등에 대

한 換率은 國際外換市場에서 결정된 對美「달러」換率을 기준으로 裁定去來(arbitrage) 防止基準에 따라서 결정된다. 이 경우 다른 主要國 通貨에 대한 換率은 어떠한 統計的, 時系列的 特性을 가지는 가에 대한 高찰이 필요하다. 이 研究은 管理換率制度下에서 對外去來의 通貨表記 問題 등에 있어서 중요한 分析資料를 제공하게 될 것이다.

<表 3-5>에는 複數通貨「바스켈·페그」換率制度下에서 우리나라 元貨의 美「달러」貨 이외의 主要國 通貨들에 대한 換率의 月間 變動率統計가 기록되어 있다. <表 3-1>의 내용과 비교할 때 가장 두드러지는 사실은 元貨의 周邊通貨에 대한 換率變動率의 標準偏差는 \$/W 換率變動率의 標準偏差에 비해 약 3배 이상에 이른다는 사실이다. 다시 말하면 元貨의 對周邊通貨 換率의 變動性이 元貨의 對美「달러」貨 換率 변동성의 약 10배 이상에 이른다는 것을 뜻한다. 유의할만한 사실은 管理換率制度下에서 元貨의 對 周邊通貨 換率의 變動性이 自由變動換率制度下에서 세계 主要國 通貨의 美「달러」에 대한 換率의 變動性和 비슷한 수준이라는 것이다. 이는 기본적으로 세계 主要國들이 自由變動換率制度를 채택하고 있는 상황하에서 換率管理當局은 自國通貨의 基準通貨에 대한 換率의 변동은 어느정도 통제 할 수 있으나 其他通貨에 대한 換率의 變動은 쉽게 統制할 수 없다는 사실에서 기인하는 것이다.

<表 3-5> 複數通貨「바스켈·페그」制度下에서 元貨의 對 周邊通貨 換率의 月間 變動率 統計

換 率	平均變動率	標準偏差	超過쿠르토시스(P價)
£/W	0.0018 (0.5576)	0.0359	1.6392 (0.0004)
DM/W	-0.0008 (-0.2468)	0.0344	0.0331 (0.9431)
¥/W	-0.0057 (-1.7500)	0.0351	-0.2371 (0.6113)
FF/W	0.0024 (0.7690)	0.0337	0.5163 (0.2687)

註 : 標本의 시작과 마지막은 1980년 2월부터 1989년 10월까지임.
자료의 출처는 IMF의 IFS통계 및 韓國銀行의 換率表임.

複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 원貨의 周邊通貨, 예를 들면 英國 「파운드」貨에 대한 換率은 다음과 같이 결정된다.

$$<3-1> (\text{£}/\text{₩})(t) = (\text{£}/\text{\$})(t) \cdot (\text{\$/}\text{₩})(t)$$

위 식에서 $(\text{\$/}\text{₩})(t)$ 는 換率管理當局이 統制基準에 의해서 결정하나 $(\text{£}/\text{₩})(t)$ 는 國際外換市場에서 결정된다. 換率變動率을 구하기 위해서 양변에 「로그」를 취하고 「로그」값의 1次 差分(first difference)을 취하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} <3-2> \ln[(\text{£}/\text{₩})(t)] - \ln[(\text{£}/\text{₩})(t-1)] = \\ & \{ \ln[(\text{£}/\text{\$})(t)] - \ln[(\text{£}/\text{₩})(t-1)] \} + \\ & \{ \ln[(\text{\$/}\text{₩})(t)] - \ln[(\text{\$/}\text{₩})(t-1)] \} \end{aligned}$$

위 식에서 右邊의 두번째 큰 괄호 項은 원貨의 美 「달러」에 대한 換率의 變動率이고 첫번째 큰 괄호 項은 「파운드」貨의 美 「달러」에 대한 變動率이다. $\text{£}/\text{\$}$ 換率의 變動率은 國際外換市場에서 결정되고 따라서 換率管理當局이 그 變動性을 統制할 수 없어서 $\text{£}/\text{₩}$ 換率의 變動性은 주로 $\text{£}/\text{\$}$ 換率의 變動性의 크기에 따라서 결정된다.

이러한 사실이 外換 「포지션」管理를 함에 시사하는 바는 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 換率統制의 直接對象이 되는 美國 「달러」貨로 표기된 外換 「포지션」을 취하였을 때 보다 다른 主要國通貨로 표기된 外換에 「포지션」을 취하였을 때 外換危險이 더 크다는 사실이다. 따라서 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 對外去來의 決濟는 주로 美國 「달러」貨로 이루어 질 것이다.

<表 3-6>에서 中心換率制度 期間 臺灣 「달러」貨의 其他 主要國通貨에 대한 換率의 月間 變動率도 美國 「달러」貨에 대한 換率의 月間 變動率에 비해 높은 標準偏差를 갖는 것을 볼 수 있다.

自由變動換率制度下에서 美 「달러」 이외의 主要國 通貨 相互間 換率의 變動을 檢討해 볼 必要가 있다. 특히 世界的으로 自由變動換率制度를 採擇하고 있는 가운데에서도 각 지역 단위로 하나의 管理換率制度를 採擇하고 相互間 換率의 變動을 統制하고 있는 경우 (예를 들면 유럽의 EMS) 換率의 變動이 어떤 特性을 가지는 가를 살펴 볼 必要가 있을 것이다.

<表 3-6> 中心換率制度下에서의 NT\$ 貨의 周邊換率 月間變動率 統計

換 率	平均變動率 (t統計)	標準偏差	超過「쿠르토시스」 (P價)
£/NT\$	0.0048 (1.1301)	0.0378	2.3251 (0.0000)
DM/NT\$	0.0011 (0.2616)	0.0370	0.2786 (0.6312)
¥/NT\$	-0.0043 (-1.1295)	0.0339	0.6408 (0.2696)
FF/NT\$	0.0034 (0.8501)	0.0353	0.6620 (0.2541)

註: 標本 期間은 1982년 9월부터 1989년 3월까지이며 자료의 출처는 IMF의 IFS 및 韓國銀行 換率表임.

<表 3-7>에는 西獨 「마르크」貨의 外國通貨에 대한 換率의 月間 變動率 統計가 수록되어 있다. 이 表에 의하면 「마르크」貨의 「파운드」貨 및 「엔」貨에 대한 換率의 月間 變動率의 標準偏差는 각각 3%, 2.8%로 「마르크」貨의 美 「달러」貨에 대한 換率 月間 變動率의 약 3.6%보다 약간 낮은 수준이나 프랑스 「프랑」貨에 대한 換率의 月間 變動率 標準偏差는 약 1.2% 정도여서 他 換率變動率의 標準偏差보다 상당히 낮은 수준이다.

<表 3-7> 自由變動換率制度下에서 DM貨의 周邊換率 月間 變動率 統計

換 率	平均變動率 (t統計)	標準偏差	超過「쿠르토시스」 (P價)
£/DM	0.0026 (0.9568)	0.0298	0.7535 (0.1065)
¥/DM	-0.0049 (-1.8621)	0.0284	0.6326 (0.1753)
FF/DM	0.0032 (2.9592)	0.0116	10.7132 (0.0000)

註: 標本の 期間은 1980년 1월부터 1989년 10월까지임.
자료의 출처는 IMF의 IFS임.

이는 西獨과 프랑스가 EMS會員國들이고 이 制度下에서는 域內 通貨間 換率의 決定을 市場機能에 맡기되 換率が 상하 2.25%(이탈리아 「리라」 貨의 경우 6%)이상 변동할 경우 中央銀行들이 外換市場에 개입함으로써 換率을 조정하는 이른 바 「유럽·스네이크」(european snake)형태로 換率을 통제하기 때문이다. 특기할 사실은 FF/DM 換率의 月間變動率의 超過 「쿠르토시스」가 10 이상에 이르러 매우 큰 편인데 이는 換率을 어느 정도 수준에서 유지하다 調整要因이 累積될 경우 일시에 비교적 大幅의으로 調整하기 때문에 초래되는 현상이다⁴⁾.

IV. 換率變動率의 相關關係 分析

앞에서는 外換「포지션」을 취할 때 부담하게 되는 外換危險의 크기를 알아보기 위해 換率變動性의 크기를 알아 보았다. 실제로 現代投資理論에서는 投資에 따르는 위험의 크기를 결정함에 있어서 投資 各 項目價値의 變動性보다는 「포트폴리오」 全體價値의 變動性 특히 相關變動性危險(covariance risk)을 보다 중요시한다. 外換去來에 이 원리를 도입하면 만일 어떤 한 換率의 變動과 다른 換率의 變動 사이에 높은 正의 相關關係가 존재한다면 양 通貨로 표기된 外換에 서로 반대되는 「포지션」을 취함으로써 전체적인 外換危險의 크기를 減少시킬 수 있다. 즉 상이한 通貨表記의 外換에 投資를 하거나 貿易去來를 할 때에 관계되는 外換危險은 相關變動危險이며 이의 크기를 측정하기 위해서는 換率變動率間의 相關關係 分析이 필요하다.

<表 3-8>에는 複數通貨「바스켈·페그」 換率制度下에서 元貨의 主要國 通貨에 대한 月間 換率變動率의 相關關係가 기록되어 있다. 유의할 사항은 $\$/W$ 換率變動率과 他 換率變動間의 相關關係係數는 상당히 낮는데 반하여 他 換率變動率 相互間의 相關關係係數는 상당히 높은 편이다. 특히 DM/W 換率變動率과 FF/W 換率變動率間의 相關關係係數는 약 0.94에

4) 固定換率制度下에서의 換率調整도 이와 유사한 방법으로 행해진다.

<表 3-8> 원貨 換率 月間 變動率의 相關關係

	\$/W	£/W	DM/W	¥/W	FF/W
\$ / W	0.8150E-4	0.0752	-0.0459	0.0670	-0.0553
£ / W	0.2428E-4	0.1280E-2	0.6412	0.5583	0.6521
DM/W	-0.1418E-4	0.7852E-3	0.1171E-2	0.6653	0.9412
¥ / W	0.2113E-4	0.6978E-3	0.7953E-3	0.1221E-2	0.6678
FF/W	-0.1672E-4	0.7821E-3	0.1080E-2	0.7820E-3	0.1123E-2

註：行列(martix)의 대각선(diagonal)이하는 相關變動性(covariance)을 그 윗부분은 相關關係係數(correlation coefficient)를 기록함.

E-4의 표기는 10⁻⁴을 표시함.

이르러 매우 높은水準이다. 이러한 현상이 일어나는 原因은 무엇일까? 이 질문에 답하기 앞서 自由變動換率制度下에서 換率變動率 상호간의 相關關係를 먼저 살펴 보기로 하자.

<表 3-9>에는 美 「달러」貨의 主要 4國 通貨에 대한 換率의 月間 變動率의 相關關係가 기재되어 있다. 이 表에 의하면 상이한 換率 變動率의 相關關係는 상당히 높다는 것을 알 수 있다. 특히 \$/DM 換率變動率과 \$/FF 換率變動率間의 相關關係係數는 약 0.95에 이르러 매우 높은 편이다.

앞에서 언급한 바와 같이 外換은 일종의 耐久性 資産이고 이의 價格決定은 현재 및 미래 가치에 대한 期待에 의하여 決定된다. 따라서 期待

<表 3-9> 對美 달러貨 換率 月間 變動率의 相關關係

	\$/£	\$/DM	\$/¥	\$/FF
\$ / £	0.1313E-2	0.6604	0.5706	0.6712
\$/DM	0.8566E-3	0.1281E-2	0.6848	0.9471
\$ / ¥	0.7339E-3	0.8700E-3	0.1260E-2	0.6878
\$/FF	0.8560E-3	0.1193E-2	0.8590E-3	0.1283E-2

註：行列의 대각선 이하는 相關變動性(covariance)을 그 윗부분은 相關關係係數(correlation coefficient)를 기록함.

E-2의 표기는 10⁻⁴을 표시함.

值가 變動하게 되면 外換市場에서 결정되는 換率이 변하게 될 것이다. 그런데 기대치가 變動하는 이유는 情報流入이 있기 때문이고 관련된 情報은 關係國들의 (예를 들면 $\$/\pounds$ 換率의 경우는 美國과 英國) 經濟, 社會, 政治狀況의 變化에 관한 것이다. 그렇다면 $\$/\pounds$ 換率을 변동시키는 情報의 集團(set)과 $\$/DM$ 換率을 變動시키는 정보의 집단은 그 일부가 동일함을 알 수 있다. 예를 들면 美國의 經濟狀況이 변하면 $\$/\pounds$ 換率과 $\$/DM$ 換率의 變動가 같은 방향으로 변할 것이며 따라서 $\$/\pounds$ 換率의 變動과 $\$/DM$ 換率의 變動은 상당히 높은 相關關係를 갖게 될 것이다. $\$/DM$ 換率 變動率과 $\$/FF$ 換率 變動率 사이의 相關關係가 특히 높은 이유는 EMS 下에서 FF/DM 換率의 變動이 統制되고 있기 때문이다.

<表 3-8>에서 元貨의 美「달러」貨 이외의 主要國 通貨에 대한 換率變動率間 相關關係가 높은 이유는 이러한 통화들의 美「달러」貨에 대한 換率 變動率間의 相關關係가 높기 때문이다. 그러면 $\$/W$ 換率變動率과 다른 換率變動率間의 相關關係는 상당히 낮은 수준에 머무르게 되는 原因은 무엇일까? 그 이유는 管理換率制度下에서는 基準換率의 경우 換率管理當局이 어느정도 자의적으로 결정하기 때문이다. 즉 複數通貨「바스켈·페그」制度下에서 基準換率인 $\$/W$ 換率은 시시각각으로 유입되는 狀況變化에 대한 정보에 따르는 기대의 변화에 따라서 결정되는 것이 아니고 換率管理當局의 政策變數에 의해서 결정된다. 이 경우 變動換率의 決定過程에서 적용되던 情報集團 논리는 적용되지 않고 따라서 $\$/W$ 換率의 變動과 다른 換率의 變動間 相關關係는 낮게 되는 것이다.

이와 유사한 관계가 中心換率制度下에서 臺灣「달러」貨의 外國通貨에 대한 換率變動率 사이에도 존재하는 것을 관찰할 수 있다. <表 3-10>에서 $\$/NT\$$ 換率 月間 變動率과 다른 換率 變動率間의 相關關係는 높지 않으나 다른 換率 變動率 相互間의 相關關係는 상당히 높은 것을 볼 수 있다. 특히 $DM/NT\$$ 換率 變動率과 $FF/NT\$$ 換率 變動率間의 相關關係係數는 0.94로 매우 높은 수준이다. <表 3-10>에서 특기할 사항은 $\$/NT\$$ 換率의 變動率과 다른 換率의 變動率 사이의 相關關係가 <表 3-8>에서 $\$/W$ 換率變動率과 다른 換率變動率間의 相關關係보다 약간

<表 3-10> 中心換率制度下에서 NT\$ 換率 月間 變動率의 相關關係

	\$ / NT \$	£ / NT \$	DM / NT \$	¥ / NT \$	FF / NT \$
\$ / NT \$	0.8753E-4	0.1528	0.1751	0.1957	0.0983
£ / NT \$	0.5105E-4	0.1275E-2	0.6321	0.4849	0.6433
DM / NT \$	0.6133E-4	0.8449E-3	0.1401E-2	0.6490	0.9408
¥ / NT \$	0.6650E-4	0.6289E-3	0.8823E-3	0.1319E-2	0.9579
FF / NT \$	0.3422E-4	0.8552E-3	0.1311E-2	0.8896E-3	0.1386E-2

註：行列의 대각선 이하는 相關變動性(covariance)을 그 윗부분은 相關關係係數(correlation coefficient)를 기록함.
E-4의 표기는 10⁻⁴을 표시함.

높은데 이는 中心換率制度下에서는 基準換率의 결정이 제한된 범위내에서 市場機能에 의하여 이루어지기 때문이다.

앞에서 管理換率制度下에서 基準換率의 變動性은 다른 換率의 변동성에 비해 상당히 낮다는 것을 관찰하였으며 또한 基準換率 變動과 周邊換率變動間의 相關關係係數도 낮다는 것을 관찰하였다. 이와 같이 管理換率制度下에서 基準換率의 變動性이 낮고 基準換率 變動과 다른 換率 變動間의 相關關係가 낮다는 사실이 外換去來者의 換率危險管理에 있어서 시사하는 바는 基準通貨로 표시된 外換「포지션」을 취함에 따르는 外換危險은 相對적으로 작으나 이 危險은 다른 通貨로 표시된 外換에 반대되는 「포지션」을 취함으로써 감소시킬 수 없다는 사실이다. 다시 말하면 基準通貨로 표기된 外換과 周邊通貨로 표기된 外換 사이에 「크로스·헤징」(cross hedging)의 效果가 매우 작다는 사실이다.



第 4 章 換率制度와 外換危險

I. 分析을 위한 基礎 設定

前 章에서는 상이한 換率制度에서 換率變動이 어떠한 특성을 갖는 지를 살펴 보았다. 本 章에서는 前 章에서 分析한 資料를 基礎로 換率制度가 이행될 때 外換去來에 따르는 外換危險이 어떻게 변하며 이러한 변화가 經濟活動에 어떠한 영향을 미치는가에 대해서 分析하고자 한다.

國際化된 開放經濟體制下에서는 外國과의 去來가 발생하게 되고 외국과의 거래에 있어서는 外國의 通貨로 表記된 資産 즉 外換을 매개로 하게 되는 경우가 많다. 특히 우리나라와 같이 그 經濟規模가 상대적으로 작고 元貨의 國際性이 확보되지 않은 경우 對外去來의 대부분이 外貨를 매개로 이루어 진다. 去來의 결과 취득되는 資産이 外國通貨로 表記되고 契約 등에 의하여 이를 즉시 現金化하지 못할 경우 비록 表記되는 通貨表示의 價値는 고정되어 있다고 할지라도 그 資産 만기일까지의 기간동안에 換率이 變動함에 따라 만기일에 실현되는 國內 通貨로 表記되는 價値는 변할 것이다. 즉 만기일까지의 기간동안에 表記通貨에 대하여 國內 通貨가 切下(切上)되면 그 자산의 國內 通貨價値는 上昇(下落)하게 된다.

이와 같이 國內 通貨의 外國通貨에 대한 換率이 變動함에 따라 國內 通貨價値가 변하는 資産에 대해 「포지션」을 취할 때 부담하게 되는 危險이 곧 外換危險이다.¹⁾

1) 外換危險에는 크게 세 種類가 있는 바, 첫째는 經濟的危險(economic risk)으로 換率이 變動하게 되면 國家經濟全體에 영향을 미치고 따라서 個別經濟主體의 資産價値에도 영향을 미치게 되는 등 보다 構造的이고 巨視的인 위험이다. 예를 들면 換率變動의 영향으로 輸出이 부진할 경우 外國의 바이어들이 우리나라에 오지 않게 되면 外國과의 去來를 직접 하지 않는 業種, 예를 들면 飲食, 宿泊業의 영업이 저조하게 되는 등의 위험이다. 이러한 經濟的 위험은 그 露出 정도를 測定하기가 곤란하고

이러한 外換危險의 크기를 決定하는 要因으로는 대략 다음과 같은 것이 있다.

첫째, 換率自體의 變動性的의 크기이다. 주어진 여건하에서 換率의 변동성이 큰 外貨로 表記된 外換에 「포지션」을 취할 경우 負擔하게 되는 外換危險이 크다. 이는 換率의 變動성이 클 경우 外換의 만기 도래시 기대되는 國內 通貨로 表記된 價値가 더욱 不確實하기 때문이다.

둘째, 換率變動의 豫測可能性이다. 換率의 變動성이 크다고 하더라도 換率의 變動이 어떤 주어진 法則에 의하고 따라서 미래 換率變動을 예측할 수 있는 경우 해당 通貨로 表記된 外換「포지션」의 外換危險은 상대적으로 작다. 換率變動에 관하여 어떤 計量經濟的 모델을 세울 수 있고 이 모델을 이용하여 미래 換率의 변동을 어느정도 예측할 수 있는 경우 外換危險의 크기를 측정하는 基準은 換率自體의 變動性보다는 豫測하지 못하는 부분 즉 誤差의 變動性이다.

셋째, 外換 滿期까지의 期間이다. 일반적으로 長期豫測의 誤差는 短期豫測의 誤差보다 크다. 外換의 경우 長期間에 걸친 變動率의 標準偏差는 短期間에 걸친 변동율의 標準偏差보다 크며 예측 모델 誤差의 경우도 長期變動率 모델 誤差의 標準偏差는 短期變動率 모델 誤差의 標準偏差보다 크다. 따라서 만기일이 먼 外換의 기대되는 國內 通貨價値의 不確實性이 같은 외화로 表記된 만기일이 가까운 外換의 기대되는 國內 通貨價値의 不確實性 보다 크다.

넷째, 換率變動率 相互間的 相關關係이다. 어떤 換率의 變動率과 다른

따라서 그 회피를 위한 「헤징」(hedging)이 매우 어렵다.

두번째는 會計危險(accounting risk)으로 外國에서도 營業을 하고 있는 企業들이 外貨로 表記된 資産을 國內通貨로 表記함에 있어서 換率이 變動함에 따라 그 가치가 變動하는 경우에 부담하는 危險인 바 이 위험은 外國에서의 營業행위가 장기간 계속되고 장기적으로 換率이 購買力平價關係(purchasing power parity)에 의해서 결정될 경우 장기에 걸쳐서는 자동 소멸되는 특성이 있다.

셋째로 去來危險(transaction risk)은 外貨資産에 대한 短期投資(證券投資 등)나 外國과의 商去來 즉 貿易을 할 경우 발생하는 危險인 바, 本 研究의 對象은 주로 이 去來危險임을 밝혀 둔다

換率의 變動率間에 높은 相關關係가 존재할 경우 두 外國 通貨로 表記된 外換의 「포지션」을 조정함으로써 外換危險을 감소시킬 수 있다. 예를 들면 DM/W 換率變動率과 FF/W 外換變動率 사이에 높은 正의 相關關係가 존재한다면 프랑스 「프랑」貨로 表記된 外換에 대한 「포지션」과 反對되는 「포지션」을 西獨 「마르크」貨로 표기된 外換에 취함으로써 전체 外換「포지션」의 外換危險을 감소시킬 수 있다. 이는 現代 投資理論에서 投資 個別項目 價値의 變動性보다는 「포트폴리오」에 있어서 項目 相互間의 相關變動性이 더욱 중요시 되는 것과 같은 論理이다.

다섯째, 外換의 收益性이다. 限界效用遞減의 法則에 의하면 效用函數는 下向屈曲(concave downward)하고 이 경우 財貨의 損失로 인하여 減少되는 效用은 같은 양의 재화의 이득으로 인하여 增加하는 效用보다 크다. 이 論理를 外換危險에 적용하면 外換의 收益率이 매우 높아서 換率이 變動되더라도 만기일에 國內 通貨價値의 收益率이 負로 될 확률이 상당히 낮은 경우 그렇지 않은 경우보다 外換危險이 작다고 말할 수 있다. 즉 外換收益率의 크기는 外換危險에 대해 일종의 緩衝役割을 한다고 할 수 있다.

II. 外換危險과 輸出의 利益率

外換危險의 크기에 대해서 논하기 앞서 먼저 決定해야 할 사항은 어떤 종류의 外換에 입장을 취할 경우를 基準으로 分析하느냐 하는 것이다. 去來의 종류가 결정됨에 따라 外換 「포지션」의 收益性和 만기까지의 기간이 대략 결정되어 이른 바 유사한 去來의 標準樣式에 대한 輪廓을 잡을 수 있을 것이다. 또한 本 研究과 같은 實用的 研究에 있어서는 그 實際的인 利用價値도 고려되어야 할 것이다. 이러한 점들을 고려하여 우리나라의 實物經濟와 가장 밀접한 관련이 있는 貿易 특히 商品의 輸出에 따르는 外換去來를 중심으로 그 外換危險의 크기를 고찰해 보고자 한다.

輸出去來에서 外換危險이 문제가 되는 이유는 輸出商品의 가격이 대개 外國通貨로 表記되고 輸出價格이 決定되는 時期와 실제 商品을 船積하고

그 代金を 國內 通貨로 인수하는 시기 사이에 상당한 時間的 間隔이 있는 경우가 많은데 이 사이에 換率이 變動하게 되면 輸出 商品의 國內 通貨 表記金額이 변동하게 되어 輸出企業은 外換危險을 부담하게 된다.

우리나라 貿易業體들의 外換危險管理 實態를 알아보기 위한 設問調査에서 ‘貴社の 輸出 및 輸入品 單價는 주로 어느 段階에서 決定되십니까?’라는 물음에 대하여 총 350개 應答業體 중 198개(56.5%) 業體는 相談時라고 답하였고 133개(38.0%) 業體는 契約時라고 답하였으며 3개(0.9%) 業體는 相談時 또는 契約時라고 답하였다.²⁾ 따라서 우리나라 輸出의 약 95% 이상은 相談 또는 契約過程에서 單價가 決定된다고 말할 수 있다.

한편 輸出業體가 代金を 回收하기 위해서는 製品을 生産하고 이를 船舶會社에 引導한 후 船荷證券을 교부받아 自己 去來銀行에 代金推尋을 依頼하고 輸出業者 去來銀行은 必要 書類를 輸入業者 去來銀行에 송부하여 輸出代金を 支給할 것을 요청하며, 輸入業者 去來銀行은 이 書類를 輸入業者에게 제시하여 確認받은 후 輸出業者 去來銀行에 電信換을 보내는 등의 節次를 밟아야 한다. 따라서 輸出商品의 價格이 外貨로 표기되는 경우 單價가 결정되는 時期와 輸出金額이 결정되는 時期 사이에는 시차가 發生할 수 있으며 輸出金額이 확정된 이후 그 금액을 國內 貨幣로 受領할 때까지도 시차가 있는 것이 일반적인 경우이다.

輸出業者가 부담하는 外換危險은 輸出單價의 결정과 輸出代金を 수령하기까지 기간동안의 換率變動에 의해서 발생하고 다른 條件이 같다면 이 期間의 길이가 길면 길수록 그 外換危險은 커진다고 말할 수 있다. 그렇다면 輸出商品의 單價決定과 代金受領 사이에는 어느정도 기간이 필요할까. 이 문제에 대해서는 일률적으로 말하기 困難한 점이 있다. 상담을 하는 즉시 購買者가 注文을 하고 輸出業者는 즉시 在庫로부터 船積하는 경우는 그 기간이 매우 짧을 것이다. 그러나 延拂輸出의 경우는 그 기간이 매우 길어서 1년 이상인 경우도 있을 수 있으며 長期契約에 의해 一定期間 동안 단일 價格에 계속적으로 輸出하는 경우도 있을 수 있다.

2) 附錄 B <表 B-3> 參照.

앞에서 言及한 設問調査에서 ‘貴社의 輸出 및 輸入品 單價 決定時期과 代金決濟時 까지의 時間間隔은 어느 정도입니까?’라는 물음에 대하여 輸出의 경우 193개(應答業體의 55.1%)가 2~3개월이라고 答하였고 83개(23.7%)가 4~5개월 이라고 答하였다.³⁾ 이러한 業體들의 應答資料를 基礎로 산출한 結果 輸出의 單價決定과 代金決濟까지 期間은 輸出額을 고려하지 않는 單純平均이 약 3.24개월이었으며 輸出金額을 加重值로 한 加重平均이 약 2.92개월이었다. 따라서 본 研究에서는 우리나라 標準의인 輸出에 있어서 單價決定과 代金決濟 사이의 時間間隔은 3개월인 것으로 하였다.

分析을 進行하기 앞서서 고려하여야 할 事項은 우리나라 輸出의 收益性이 어느 정도나 하는 것이다. 앞에서 言及한 바와 같이 기업의 收益性은 狀況變動에서 오는 위험에 대한 緩衝帶 役割을 하므로 外換危險을 이 야기하기 앞서 輸出의 收益性을 알아보는 것이 필요하다.

<表 4-1>은 韓國銀行에서 調査한 과거 우리나라 輸出 및 內需産業의 賣出額經常利益率을 정리한 것이다. 이 表에 의하면 우리나라 輸出産業의 賣出額經常利益率은 1973년까지 상당히 높았으나 1973년말 및 1979년말에 걸친 2차의 石油價格 파동을 거치는 동안 비교적 낮은 수준을 유지하다가 1983년 이후 점차 회복되는 趨勢를 보이고 있다. 輸出産業과 內需産業의 상대적 수익성을 보면 1973년까지는 輸出産業의 賣出額經常利益率이 內需産業의 그것에 비해 높았으나 1974년부터 1979년까지는 內需産業의 賣出額經常利益率이 더 높았고 1980년부터는 輸出産業의 賣出額經常利益率이 더 높았음을 알 수 있다.

이러한 사실과 채택된 換率制度를 비교하면 재미있는 현상을 발견할 수 있다. 해당 기간동안 換率制度의 변천상황을 보면 1974년 3월까지의 美「달러」에 대한 우리나라 원貨 價値의 變動을 어느정도 인정하는 單一通貨「크롤링·페그」換率制度가 유지되었으며 1974년 이후 美「달러」당 원貨 換率이 399원으로 사실상 고정되었다가 1974년 12월 7일 484원으

3) 附錄 B <表 B-4> 參照.

로 調整되어 1980년 1월 12일까지 동일 換率이 유지되었다. 1980년 1월 12일에 美 「달러」당 元貨 換率은 580원으로 조정되고 같은 해 2월 27일

<表 4-1> 우리나라 企業의 賣出額經常利益率

(單位: %)

換率制度	年 度	輸出産業 (A)	內需産業 (B)	輸出産業超過 利益率(A-B)
美 달러「페그」	1972	4.64	3.56	1.08
	1973	8.46	6.93	1.53
固 定 換 率	1974	2.55	5.89	-3.34
	1975	2.48	3.95	-1.47
	1976	2.56	4.57	-2.01
	1977	1.94	4.63	-2.69
	1978	1.39	5.38	-3.99
	1979	0.26	3.88	-3.62
	期間平均	1.86	4.71	-2.85
複 數 通 貨 「바스켈·페그」	1980	0.13	-0.37	0.50
	1981	1.09	-0.66	1.75
	1982	0.92	0.84	0.08
	1983	2.85	2.60	0.25
	1984	3.48	2.32	1.16
	1985	2.80	2.29	0.51
	1986	4.19	3.21	0.98
	1987	3.80	3.41	0.39
	1988	4.12	3.99	0.13
	期間平均	2.60	1.96	0.64

註: 經常利益은 賣出額에서 賣出原價, 一般管理販賣費를 공제한 營業利益에서 金融費用 및 外換差損을 공제하고 利子收益 및 外換差益을 가산하여 계산한 금액이며 賣出額經常利益率은 經常利益을 賣出額으로 나누어 백분율(%)로 표시한 것임. 輸出産業 및 內需産業의 分類基準은 總賣出額에서 輸出額이 차지하는 比率이 50%이상이면 輸出産業으로 內需賣出額이 차지하는 비율이 50%이상이면 內需産業으로 분류함.
資料: 韓國銀行, 企業經營分析 各年號.

에는 固定換率制度를 폐지하고 管理變動換率制度의 일종인 複數通貨「바스켈·페그」制度로 이행되었다. 따라서 換率의 변동이 어느 정도 용인되는 換率制度下에서는 輸出의 賣出額經常利益率이 內需賣出의 經常利益率보다 더 높았고 固定換率制度下에서는 內需賣出의 經常利益率이 輸出의 그것보다 더 높았다고 말할 수 있다.

輸出 및 內需市場 進入 및 脫退에 障礙가 없고 輸出 및 內需 相互轉換이 短期間에 이루어 질 수 있는 경우 現代 投資理論의 立場에서 이 사실을 解釋한다면 다음과 같다. 企業이 營業을 함에 있어서 危險負擔이 큰 경우 이 위험을 補充받기 위해서 더 높은 收益率을 요구할 것이고 危險負擔이 상대적으로 낮은 경우는 보다 낮은 收益率을 요구할 것이다.

企業이 賣出營業行爲를 함에 있어서 부담해야 하는 危險 중 중요한 것에는 代金不回收危險과 賣出額變動危險이 있는데, 전자는 일단 매출이 이루어진 후에 狀況變動으로 인하여 그 대금을 回收할 수 없을 가능성으로 인한 危險이며 후자는 대금은 回收되더라도 換率의 變動 등으로 인하여 그 금액이 變動할 가능성이 있는 경우 부담하는 危險이다. 輸出에 있어서는 信用狀(L/C)을 매개로 去來가 이루어 지는 경우가 대부분이므로 수출의 代金不回收危險이 內需賣出에 있어서의 代金不回收危險보다 높지는 않을 것으로 판단한다.

輸出의 賣出額變動危險은 換率制度에 따라서 달라질 것이다. 즉 固定換率制度下에서는 수출의 賣出額變動危險이 상대적으로 낮고 變動換率制度下에서는 상대적으로 높다고 볼 수 있을 것이다. 이렇게 본다면 換率의 變動이 다소 용인되는 換率制度下에서는 輸出의 利益率이 內需賣出의 利益率보다 높고 固定換率制度下에서는 內需賣出의 利益率이 수출의 그것보다 높은 현상을 어느 정도 설명할 수 있을 것이다. 즉 變動換率制度下에 輸出企業들이 부담해야 하는 外換危險을 보충하기 위해 수출의 平均利益率을 보다 높게 책정한다고 말할 수 있겠다.⁴⁾

4) 輸出 및 內需市場 進入 및 脫退에 障礙가 있는 경우(예를 들면 輸出과 內需의 商品이 다른 경우, 製品 生産을 위한 設備가 다른 경우, 一定量 이상의 輸出이 強制되는 경우 등)는 이러한 論理가 成立하지 않는다.

1974년부터 1979년까지의 기간동안 輸出産業의 利益率이 內需産業의 利益率에 비해 특히 낮았던⁵⁾ 다른 이유로는 2차에 걸친 國際石油價格 波동의 영향으로 輸出市場에서의 競爭이 심화된 것과 1972년 이른바 8.3 조치이후 內需賣出의 金融費用 부담이 낮았던 점 등을 들 수 있겠다.⁶⁾

<表 4-1>에서 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度를 채택한 1980년부터 1988년까지 輸出産業의 平均賣出額經常利益率은 약 2.6%였다. 한가지 유의할 사항은 <表 4-1>에서 輸出産業의 利益率은 곧 輸出의 利益率이 아니라는 사실이다. 韓國銀行 企業經營分析에서는 産業을 분류함에 있어서 기업의 賣出額 중 輸出의 비중이 50% 이상이면 輸出産業으로 분류하고 그 비중이 50% 미만이면 內需産業으로 분류하고 있다. 따라서 <表 4-1>에서 輸出産業의 利益率은 輸出去來만의 利益率이 아니며 마찬가지로 內需産業의 利益率은 순수한 內需去來만의 利益率이 아니다. 즉 輸出産業의 賣出額 중 일부는 內需賣出이며 內需産業의 賣出額 중 일부는 輸出이다.

이 때 純粹輸出의 平均經常利益率은 얼마로 추정할 수 있을까? 輸出産業 및 內需産業의 輸出特化 比率이 주어지면 이 質問에 답할 수 있다. 만일 輸出産業의 輸出特化比率이 100%이고 內需産業의 內需特化比率이 100%이면 輸出의 平均賣出額經常利益率은 2.6%이고 內需賣出의 平均賣出額經常利益率은 1.96%일 것이다. 輸出 및 內需産業의 輸出 및 內需特化比率이 가질 수 있는 값의 範圍는 각각 50~100%이다. 이 範圍의 中

5) 同 기간동안 수출의 賣出額經常利益率이 내수매출의 그것보다 평균 약 2.85% 낮았음.

6) 輸出과 內需賣出의 金融費用 부담에는 차이가 있다. 수출의 경우는 대개 L/C를 매개로 賣出이 이루어 지고 商品의 船積後 단기일 이내에 代金を 回收하는 반면 內需賣出의 경우는 대개 어음을 매개로 하여 製品을 出荷한 후 실제 代金回收까지 상당한 期間이 경과하여야 된다. 따라서 8.3조치 이후 기업의 金融費用 부담이 낮아졌을 경우 內需産業이 輸出産業보다 상대적으로 더 많은 惠澤을 받을 수 있었을 것이다. 1972년 8월 3일 부로 발효한 이른바 8.3조치의 主要內容은 당시 월 3%에 이르던 社債金利를 월 1.35%로 대폭 인하하고 기존 사채를 3년 拒置 5년 分割償還條件의 새로운 債務關係로 조정하는 것이었다. 이 조치로 인한 金融費用 감면효과는 1979년까지 미쳤음을 알 수 있다.

間值를 택하면 輸出 및 內需産業의 平均特化比率는 각각 75%이며 이 때 輸出 및 內需賣出의 平均賣出經常利益率은 다음 聯立方正式의 解를 구함으로써 계산할 수 있다.

$$\langle 4-1 \rangle \quad 0.75X + 0.25Y = 2.60$$

$$0.25X + 0.75Y = 1.96$$

단. 聯立方正式에서 X, Y는 輸出 및 內需賣出의 經常利益率이다.

위 聯立方正式을 X 및 Y에 대해서 풀면 X의 값은 약 2.92이고 Y의 값은 약 1.64이다. 이 결과 複數通貨 「바스켈·페그」制度 기간 중 輸出의 平均賣出額經常利益率은 적어도 2.60%이고 輸出産業의 輸出特化率과 內需産業의 內需特化率이 각각 75% 정도라고 가정하면 수출의 平均賣出額經常利益率은 약 2.92%이고 內需賣出에 대한 平均超過經常利益率은 약 0.68%가 된다고 볼 수 있다.

本 分析에 앞서 한가지 더 밝혀 두어야 할 사실은 輸出企業들의 未來換率豫測能力에 대한 가정이다. 이 問題에 대해서 비교적 명확하게 대답할 수 있는 경우는 自由變動換率制度下에서의 換率豫測能力일 것이다. 많은 研究 結果 自由變動換率制度下에서는 換率變動의 장기 및 단기 예측은 거의 불가능한 것으로 밝혀졌다. 管理換率制度下에서 같은 질문에 대한 답은 분명치 않다. 앞에서 분석한 결과 換率管理當局이 換率을 서서히 조정할 경우 時系列 「모델」과 같이 간단히 技法을 적용하여 미래의 換率變動을 어느정도 예측할 수 있다는 것이 밝혀졌다. 특히 複數通貨 「바스켈·페그」制度下에서 우리나라의 換率管理當局은 가까운 장래의 換率變動方向을 예시하는 경우가 종종 있었다. 이 경우 輸出企業들은 가까운 장래의 換率變動을 어느정도 예측할 수 있었을 것이다.

그러면 일반 輸出企業의 豫測能力和 간단한 時系列 모델의 豫測能力을 비교할 때 어느 편이 더 나았을까? 필자의 판단으로는 일반 輸出企業의 豫測能力이 더 나았을 것이다. 그 이유로는 첫째, 換率의 變動方向이 바뀌는 경우(예를 들면 平價切下 추세에서 平價切上 추세로 바뀌는 경우) 輸出企業들은 그 시기를 대략 알 수 있었지만 時系列 모델은 이를 전혀

고려하지 않는다. 時系列 모델에서는 단순히 전기의 變動과 후기의 변동 사이의 平均的 關係만을 기준으로 예측하기 때문에 變動方向이 바뀌면 부호를 반대로 예측하게 되어 豫測誤差가 오히려 커진다. 둘째, 輸出企業의 경우 銀行과의 접촉을 통하거나 다른 經濟狀況 變動에 대한 판단 등을 통하여 미래의 換率變動에 대한 추가적 情報을 가질 수 있으나 時系列 모델의 경우 이러한 추가적 情報을 전혀 考慮하지 않는다. 따라서 管理換率制度下에서 輸出企業은 최소한 時系列 모델만큼의 豫測能力은 가지고 있었을 것이라고 생각해도 무리는 없을 것이다.

本 研究의 분석을 위해서 輸出企業의 3개월 후 換率變動에 대한 豫測能力은 前 章에서 標本內(in-sample) AR1 모델의 豫測能力과 같다고 가정하고 따라서 外換危險의 크기를 측정함에 있어서 <表 3-4>에 나타난 AR1 모델 誤差의 標準偏差를 기준으로 하겠다.

換率制度가 변함에 따라 앞에서 설명한 바와 같은 標準輸出去來의 경우 輸出業者가 부담하는 外換危險의 크기는 어떻게 변하는가에 대한 분석이 필요하다. 3개월후의 換率을 AR1모델을 이용하여 예측하고 예측된 換率을 기준으로 賣出額經常利益率을 2.6% 또는 2.92%가(平均特化率을 각각 100%, 75%로 할 경우) 되도록 美「달러」貨로 輸出單價를 정하는 輸出去來에 있어서 換率變動으로 인하여 負의 賣出額經常利益을 실현하는 경우가 발생할 수 있다. 이와 같이 負의 經常利益을 실현하는 輸出去來를 損失去來라 하고 이 손실거래가 발생할 確率을 계산해 봄으로써 輸出業者가 부담하게 되는 外換危險의 크기는 짐작해 볼 수 있다.

平均利益率이 주어졌을 경우 실제로 실현되는 이익이 부의 거래 즉 損失去來의 비율이 높으면 높을수록 거래의 危險이 크다고 할 수 있으며 따라서 換率變動으로 인하여 損失去來가 될 確率이 높으면 높을수록 輸出業者가 부담하는 外換危險은 크다고 말할 수 있을 것이다. <表 4-2>에는 앞에서 설명한 標準輸出去來가 손실거래로 실현될 확률이 계산되어 있다. 먼저 複數通貨「바스켈·페그」換率制度下에서는 平均賣出額經常利益率이 2.60%가 되는 標準輸出去來가 실제로 손실거래가 되는 비율은 약

7.4%이고 平均賣出額經常利益率이 2.92%인 때는 損失去來率이 약 5.2%이다.⁷⁾ 平均賣出額經常利益率을 동일 수준으로 유지하고 中心換率制度로 이행되면 損失去來率은 약 11%이상이 되어 약 2배 정도로 증가하고 自由變動換率制度로 이행되면 損失去來率은 30% 이상이 되어 5배 정도로 대폭 증가한다.

換率制度가 바뀔에 따라 이처럼 損失去來率이 增加하게 되고 換率變動에 따르는 外換危險을 「헤지」(hedge)할 道具가 제공되지 않으면 輸出業者들은 어떠한 조치를 취할 수 있겠는가? 우리나라 貿易業體들의 外換危險 管理 實態를 알아보기 위한 設問調査에서 ‘貴社의 輸出單價가 外貨로 표기되고 單價決定과 代金決済時期에 차이가 있는 경우 換率變動으로 인해 損失이 發生할 可能性이 있는 바, 이 外換危險에 대해서 貴社는 어떻게 對處하고 있습니까?’라는 물음에 대하여 212개(應答業體의 60.6%)業體가 單價를 調整한다고 답하였고⁸⁾ 다른 回避策을 강구한다고 답한 業體 중 8개 業體는 生産性 向上, 原價切減 및 高附加價值品目으로의 이전 등을 통하여 收益性을 向上시킨다고 답하였다.⁹⁾ 이렇게 볼 때 우리나라 輸出業體의 약 3분의 2정도가 外換危險에 대하여 輸出의 收益率 引上으로 對處하고 있다고 判斷할 수 있다.

外換危險에 대해서 輸出業體들이 輸出의 收益率을 增加시키는 방법으로 對處한다면 外換危險이 增加할 경우 輸出의 目標平均利益率은 어떻게 調整될 것인가? 먼저 換率制度가 바뀌더라도 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度에서의 같은 수준의 損失去來率을 유지하기 위해서는 目標 平均 利益率을 어느 정도로 設定해야 할 것인지를 고려해 볼 수 있다. <表 4-3>에 의하면 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度에서의 損失去來率 7.4% 또는 5.2%를 유지하기 위해 中心換率制度의 경우 平均賣出額經常利益率을 3.6% 또는 4%로 올려 잡아야 되고 自由變動換率制度下에서는 平均賣出額利益率을 10% 정도로 유지해야 한다.

7) 換率變動率의 豫測誤差는 正規分布를 갖는 것으로 假定하였음.

8) 附錄 B <表 B-10> 參照.

9) 附錄 B <表 B-11> 參照.

<表 4-2> 美「달러」表記 때의 豫想損失去來率

換率制度	基準 換率	豫測誤差의 標準 偏差(%) (A)	平均利益率 (%) (B)	平均利益率의 偏差 (B/A)	損失去來 率 (%)
複數通貨 「바스켈·페그」	\$ / ₩	1.79	2.60	1.45	7.35
			2.92	1.63	5.16
中心換率	\$ / NT\$	2.47	2.60	1.05	14.59
			2.92	1.18	11.90
變動換率	\$ / £	6.16	2.60	0.42	33.72
			2.92	0.47	31.92
	\$ / DM	6.35	2.60	0.41	34.09
			2.92	0.46	32.28
	\$ / ¥	6.51	2.60	0.40	34.46
			2.92	0.45	32.64
	\$ / FF	6.34	2.60	0.41	34.09
			2.92	0.46	32.27

註：平均 利益率 2.60% 및 2.92%는 輸出 및 內需産業의 特化比率 100% 및 75%의 경우임.

이렇게 하기 위해서 조건이 같다면 결국 輸出單價를 올려야 할 것인데 <表 4-3>에 의하면 複數通貨 「바스켈·페그」 制度에서 中心換率制度로 이행할 경우에는 輸出價格을 1~1.1% 引上하여야 하고 自由變動換率制度로 이행 할 경우에는 輸出價格을 7~8% 引上하여야 될 것이다.

輸出去來의 危險이 증가하면 輸出業者들은 平均利益率을 어느정도 증가시키려 할 것인가? 이 質問에 答하기 위해서는 먼저 危險과 收益의 交換關係(risk return trade off)가 어느정도 인지를 알아 보아야 된다. 投資理論에서 危險과 收益의 交換比率를 나타내는 대표적인 비율은 「샤프」比率 (Sharpe ratio)인데 이는 危險負擔이 큰 투자의 超過收益率을 超過標準偏差로 나누어서 계산한다.

<表 4-3> 現在 損失去來率을 維持하기 위한 平均利益率

換率制度	基準 換率	豫測誤差의 標準偏差(%)	平均利益率 의 偏差(%)	目標平均 利益率(%)	目標利益率 增加
複數通貨「바 스켈·페그」	\$ / W	1.79	1.45	2.60	-
			1.63	2.92	-
中心換率	\$ / NT\$	2.47	1.45	3.58	0.98
			1.63	4.03	1.11
變動換率	\$ / £	6.16	1.45	8.93	6.33
			1.63	10.04	7.12
	\$ / DM	6.35	1.45	9.21	6.61
			1.63	10.35	7.43
	\$ / ¥	6.51	1.45	9.44	6.84
			1.63	10.61	7.69
	\$ / FF	6.34	1.45	9.19	6.59
			1.63	10.33	7.41

註: 平均利益率의 편차 1.45 및 1.63은 現 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 輸出 産業 및 內需産業의 特化率이 각각 100%와 75%인 경우이며, 美 달러 表記去來 기준임.

<表 4-4> 우리나라 株式投資의 샤프比率

基準投資	株式投資의 分期 平均超過利益率	超過利益率의 標準偏差	「샤프」比率
短期定期豫金	5.94%	12.56%	0.47
短期어음	5.28%	12.49%	0.42
現金所持	6.29%	12.62%	0.50

註: 短期定期豫金 및 단기 어음 투자의 수익율은 3개월 만기의 利子率이며 표본기간은 1981년 3월부터 1989년 9월까지임.

그러면 우리나라 經濟에서 일반적으로 적용할 수 있는 「샤프」比率은 어느 정도일까? 이 질문에 대하여 지금까지는 研究가 되어 있지 않다. 우리나라의 社會的 「샤프」比率을 알아보기 위해 먼저 생각할 수 있는 방법

은 投資危險이 비교적 큰 투자인 예를 들면 株式投資와 投資危險이 비교적 작은 投資, 예를 들면 銀行預金 또는 貨幣市場 投資의 收益率의 차이 즉 超過收益率의 平均을 超過收益率의 標準偏差로 나누어서 金融市場의 「샤프」比率을 구해 보는 것이다.

<表 4-4>에는 우리나라 株式市場에 투자했을 때의 「샤프」比率이 계산되어 있다. 超過收益率을 구하기 위해서 먼저 우리나라 株式市場 綜合 株價指數의 分期間 變動率에 分期間 平均配當率을 가산하고 基準投資(短期定期預金, 短期어음投資, 現金所持)의 分기간 利益率을 차감하였다. 이 表에 의하면 조사기간에 있어서 우리나라 株式市場 투자의 分기간 平均 超過收益率은 6% 내외이고 超過利益率의 標準偏差는 약 12% 내외이어서 「샤프」比率은 약 0.5 정도이었음을 알 수 있다.

여기서 언급해야 될 사항은 우리나라 株式投資의 危險 收益 交換關係를 輸出에 있어서의 危險 收益 交換關係에 준용할 수 있을까 하는 문제이다. 필자의 견해로는 輸出의 「샤프」比率이 株式投資의 「샤프」比率보다 클 것으로 생각된다. 그 이유로는 첫째, 綜合株價指數란 株式市場 전체에 투자했을 때의 價格指數이다. 따라서 綜合株價指數의 收益率은 비교적 잘 分散된 (well diversified) 「포트폴리오」의 收益率이며 이 경우 「샤프」比率은 비교적 낮을 것이다. 둘째, 去來市場의 整備 및 市場의 깊이 問題로서 株式市場의 경우 비교적 잘 발달되어 있고 投資者가 원하면 거의 언제든지 株式을 사고 팔 수 있다. 이러한 경우 「샤프」比率은 비교적 낮다.

그러면 輸出에 있어서의 危險 收益 交換關係는 어떻게 측정할 수 있을까? 이 質問에 답하기 위해 두가지 接近方法을 생각할 수 있다.

첫번째 방법으로는 變動換率制度下에서 輸出의 利益率과 固定換率制度下에서 수출의 收益率 차이를 계산하고 이 차이를 變動換率制度下에서 換率變動率 豫測誤差의 標準偏差로 나누어 「샤프」比率을 구하는 법이다. 固定換率制度下에서는 換率이 고정되므로 換率變動의 豫測誤差는 0이고 그 標準偏差도 0이다. 變動換率制度下에서는 換率變動을 정확하게 예측할

수 없어서 豫測誤差가 발생하고 따라서 外換危險을 부담하게 됨은 주지하는 사실이다. 따라서 양 換率制度下에서 수출의 이익을 차이로 계산하고 이를 變動換率制度下에서 換率變動率 豫測誤差의 標準偏差로 나누면 輸出에 있어서의 「샤프」比率을 구할 수 있다. 그러나 이 접근방법은 時期的으로 상이한 期間의 輸出利益率을 비교하게 되므로 두 換率制度를 채용한 기간의 經濟的 狀況이 크게 다른 경우 신뢰할 만한 「샤프」比率을 구하기가 어려울 것이다.

두번째 方法은 동일한 換率管理體制로 變動換率制度가 유지된 기간 輸出의 平均利益率과 內需賣出의 平均利益率의 差異 즉 輸出의 超過利益率을 換率 豫測誤差의 標準偏差로 나누어 「샤프」比率을 구하는 방법이다. 이러한 접근방법은 輸出과 內需賣出에 따르는 다른 危險負擔은 동일하다고 가정하고 輸出의 경우 換率變動으로 인한 外換危險만 추가적으로 부담한다고 가정하면 유효한 「샤프」比率을 구할 수 있을 것이다. 그러나 輸出과 內需賣出에 있어서 부담하는 다른 危險, 예를 들면 代金 不回收危險 등이 현격히 다른 경우와 市場進入障礙(market entrance barriers)가 있는 경우 이 접근법은 輸出의 「샤프」比率을 구하는 좋은 方法이라고 할 수 없을 것이다.

첫번째 方法으로 輸出의 「샤프」比率을 구하기 위해서는 먼저 固定換率制度下에서 輸出의 賣出額利益率을 구하여야 한다. <表 4-1>에서 固定換率期間(1974년~1979년) 輸出産業의 平均賣出額經常利益率은 1.86%이고 內需産業의 平均賣出額經常利益率은 4.71%이다. 이 期間동안 輸出 및 內需産業의 輸出 및 內需特化比率이 각각 100%이면 輸出의 平均賣出額經常利益率은 1.86%이고 內需賣出의 平均賣出額經常利益率은 4.71%이다.

輸出 및 內需産業의 輸出 및 內需特化比率을 그 값이 가질 수 있는 範圍(50~100%)의 中間值인 75%로 잡을 경우 輸出 및 內需賣出의 平均賣出額經常利益率은 다음 聯立方正式의 解를 구함으로써 계산할 수 있다.

$$\langle 4-2 \rangle \quad 0.75X + 0.25Y = 1.86$$

$$0.25X + 0.75Y = 4.71$$

단, X, Y는 각각 輸出과 內需賣出의 平均經常利益率.

式 $\langle 4-2 \rangle$ 를 풀면 X의 값은 0.43이고 Y의 값은 6.15이다. 따라서 固定換率期間 輸出의 平均賣出額經常利益率의 最大 推定値는 1.86%이고 輸出 및 內需産業의 平均特化比率은 75%로 할 경우 輸出 및 內需賣出의 平均賣出額經常利益率은 각각 0.43%, 6.15%이다.

한편 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 輸出의 平均賣出額經常利益率은 2.6% (平均特化率을 100%로 할 경우) 또는 2.92%로 (平均特化率을 75%로 할 경우) 推定할 수 있으므로 固定換率制度에 비해 複數通貨 「바스켈·페그」 制度에서 輸出의 平均超過利益率은 0.78% (平均特化率이 100%인 경우) 또는 2.49% (平均特化率이 75%인 경우)로 推定할 수 있다. 推定된 超過利益率을 複數通貨 「바스켈·페그」 制度下에서 換率變動率 豫測誤差의 標準偏差 1.79%로 나누어서 계산한 輸出의 「샤프」比率은 0.44 (平均特化比率이 100%인 경우) 또는 1.39 (平均特化比率이 75%인 경우)로 推定된다.

두번째 方法 즉 變動換率制度下에서 輸出과 內需賣出의 收益率 差異를 이용하여 輸出의 「샤프」比率을 구하기 위해서는 輸出의 賣出額經常利益率과 內需賣出의 賣出額經常利益率의 차이 즉 輸出의 超過利益率을 구하여야 된다. <表 4-1>에서 複數通貨 「바스켈·페그」 制度 期間동안 輸出産業의 平均賣出額經常利益率은 2.60%이고 內需賣出의 平均賣出額經常利益率은 1.96%이다. 따라서 輸出 및 內需産業의 特化比率이 100%인 경우 輸出의 超過利益率은 0.64%이다. 한편 輸出 및 內需産業의 特化比率을 75%로 할 경우 輸出의 平均賣出額經常利益率은 2.92%로 內需賣出의 平均賣出額經常利益率은 1.64%로 推定할 수 있음은 앞에서 본 바와 같다. 이 때 輸出의 超過利益率은 1.28%이다. 輸出의 超過利益率을 換率 豫測誤差의 標準偏差로 나누면 「샤프」比率은 약 0.36 (特化比率이 100%인 때) 또는 약 0.72 (特化比率이 75%인 때)이다.

「샤프」比率이 推定되었으면 換率制度 변경에 따라 증가되는 外換危險에 대해서 다른 「레징」方法이 존재하지 않을 경우 輸出業者들이 平均利益率을 어떻게 調整할 것인지에 대해 생각해 볼 수 있다. <表 4-5>에는 현재의 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度에서 中心換率制度 및 自由變動換率制度로 이행할 경우 外換危險 크기의 증가와 이를 보충하기 위해서 증가시켜야 하는 輸出의 平均經常利益率이 계산되어 있다.

<表 4-5> 換率制度 移行에 따른 平均 經常利益率 增加

換率制度	危險增加	「샤프」比率推定方法	「샤프」比率	平均賣出額經常利益率(%)增加
中心換率	0.68	I 法	0.50	0.34
		II 法 (特化率 100%)	0.41	0.28
		(特化率 75%)	1.39	0.95
		III 法 (特化率 100%)	0.36	0.24
		(特化率 75%)	0.72	0.49
變動換率	4.55	I 法	0.50	2.28
		II 法 (特化率 100%)	0.41	1.87
		(特化率 75%)	1.39	6.32
		III 法 (特化率 100%)	0.36	1.64
		(特化率 75%)	0.72	3.28

註：危險增加는 換率變動率 豫測誤差 標準偏差의 增加分임. 「샤프」比率 推定方法 I 은 株式投資의 超過收益率 이용한 推定方法이고 II 는 變動換率制度의 固定換率制度下에서 수출의 수익을 차이를 이용한 推定方法이며 III 은 變動換率制度下에서 輸出과 內需賣出의 收益率 차이를 이용한 推定方法임. 變動換率制度의 경우 위험의 증가분은 네 換率의 경우를 平均한 것임.

이 表에 의하면 中心換率로 이행할 때 輸出業者들은 輸出의 經常利益率을 0.3~1% 증가시킬 것으로 예상되고 自由變動換率制度로 이행하면 1.6~6.3% 증가시킬 것으로 예상된다. 다른 조건이 같다면 平均經常利益率을 높이기 위해서는 輸出價格을 증가시켜야 할 것이며 이에 따른 輸出減少를 예상할 수 있다.

Ⅲ. 外換危險과 送狀通貨(Invoicing Currency) 選擇

國際貿易의 代金決濟慣行에 관한 많은 연구에서 다음과 같은 일반적 경향이 있는 것이 밝혀졌다.¹⁰⁾

첫째, 先進國間의 工產品 去來에 있어서는 대개 輸出國의 通貨로 送狀價格이 表記되고 있는 바 이를 「그래스만」의 法則(Grassman's Rule)이라 한다.

둘째, 「그래스만」의 法則에 의하면 輸入業者들은 外換危險에 露出되어 있으면서도 先物換이나 外換先物去來를 통해 「헤지」(hedge)하지 않는 경향이 있었으나 1970년대 말 이후 換率의 變動性이 증가하면서 外換市場을 통한 「헤징」이 증가하는 추세에 있다.

셋째, 素材商品, 資本財 去來에 있어서는 代金決濟가 대개 主要通貨 특히 美 「달러」로 이루어 진다.

넷째, 先進國과 開發途上國間 去來의 決濟는 대개 先進國의 通貨로 이루어진다.

다섯째, 한 나라가 보다 높고 不安定한 「인플레이」를 겪고 있으면 國際去來에 있어서 그 나라 通貨를 決濟通貨로 사용하는 것을 기피하는 경향이 있다.

一瞥하면 이러한 일반적인 경향들 사이에 아무런 연관이 없는 것처럼 보이나 그러한 경향들을 초래하는 원인은 동일하다. 즉 國際間의 去來에 있어서는 항상 外換危險이 따르고 이 外換危險을 去來當事者들이 어떻게 分擔하느냐 하는 것이 커다란 爭點이 된다. 위에서 열거한 경향들은 外換危險의 부담을 감소시키기 위한 노력의 결과인 바 이를 좀더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

첫번째 경향 즉 先進國間의 工產品 去來에 있어서 輸出國의 通貨로 決濟되는 경향은 貿易에 있어서 輸出業者와 輸入業者가 부담하는 外換危險

10) Bilson, J. F. O.(1983), "The Choice of an Invoice Currency in International Transactions", *Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates*, pp. 384~400 參照.

이 非對稱(asymmetric)이라는 사실로 설명을 할 수 있다. 輸出業者는 契約에 의하여 輸出의 數量과 價格이 결정된 후에는 商品의 引導라는 實物的인 의무를 지는데 대하여 이 의무를 이행했을 때에 輸出代金を 回收하는 貨幣的價權을 갖게 되며 이러한 貨幣的價權은 그 金額이 外貨로 表記되면 換率變動으로 인한 外換危險에 100% 露出된다. 輸入業者의 경우 輸入契約이 체결되면 商品引受라는 實物的 權利에 대하여 代金支給을 하는 의무를 부담한다. 이 때 비록 輸入價格이 外國通貨로 表記되어 外換危險을 부담하더라도 輸入된 商品의 販賣價格을 조정하여 換率變動으로 인한 損失을 「커버」할 수 있는 기회가 주어진다. 이렇게 되면 貿易去來에 있어서 輸出業者가 부담하는 外換危險이 같은 條件에서 輸入業者가 부담하는 外換危險보다 크고 따라서 그 回避를 위하여 보다 많은 노력을 기울이게 될 것이며 이러한 노력의 결과 貿易의 決濟는 많은 경우 輸出國의 通貨로 행해진다.

資本財의 경우 長期契約에 의해 去來가 이루어지고 이 때 換率變動에 의한 損失을 去來 當事者間에 분담하는 것에 대한 부대조항이 契約內容에 포함되는 것이 일반적인 관행이다(輸出換率變動保險料의 負擔 등). 이 경우 決濟道具로써 가장 편리한 通貨는 交換성이 가장 큰 通貨, 예를 들면 美 「달러」貨일 것이라고 추측할 수 있다.

國際貿易에 있어서 開發途上國이나 「인플레이」率在 높은 國家의 通貨가 決濟道具로 사용되지 않는 이유는 이러한 通貨들의 對 外國通貨 換率變動이 不規則적이고 變動성이 매우 높아서 그러한 通貨로 去來契約을 체결하면 外換危險의 부담이 매우 크기 때문이며 素材商品을 輸出하는 國家들은 대개 이 범주에 속한다.

이렇게 볼 때 앞에서 열거한 貿易去來의 決濟通貨를 選擇할 때 확립된 일반적 관행들은 모두 外換危險을 감소시키기 위한 努力의 結果라고 판단할 수 있다.

貿易에 있어서 外換危險負擔을 줄이도록 決濟通貨를 選擇해야 한다는 관점에서 우리나라 貿易慣行을 검토해 볼 필요가 있는데 이에 앞서 우리

나라 企業이 貿易決濟의 通貨를 選擇함에 있어서 制約條件을 검토해 보면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 法貨인 元貨는 아직 그 國際性이 확보되어 있지 않아서 國際去來의 決濟道具로 사용되기에는 부족한 점이 많을 것이다. 이 경우 우리나라 輸出業者가 元貨로 輸出代金을 지급하도록 요구하기가 어려울 것이다.

둘째, 앞 장에서 분석한 바와 같이 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度와 같은 管理換率制度下에서는 周邊換率의 變動性이 基準換率의 變動性보다 월등히 크고 그 變動을 예측하기도 더욱 어렵다. 이런 경우 우리나라의 貿易業者들은 第3國과의 貿易에 있어서도 決濟를 基準換率通貨로 할 것이라고 예측할 수 있다.

<表 4-6> 主要 國別 輸出과 決濟通貨 比率

年度	輸出國 構成比(%)				決濟通貨 構成比(%)			
	美國	日本	西獨	其他	美國 「달러」	日本 「엔」	西獨 「마르크」	其他
1981	26.6	16.5	3.8	53.1	95.0	2.1	1.6	1.3
1982	28.6	15.5	3.5	52.4	95.0	3.3	0.8	0.9
1983	33.7	13.9	3.2	49.2	95.1	3.4	0.7	0.8
1984	35.8	15.7	3.2	45.3	95.0	3.5	0.6	0.9
1985	35.5	15.0	3.2	46.3	94.7	3.7	0.6	1.0
1986	40.0	15.6	3.6	40.8	94.2	3.8	0.8	1.2
1987	38.7	17.8	4.2	39.3	91.7	5.7	1.2	1.4
1988	35.3	19.8	3.9	41.0	87.7	8.5	1.6	2.2

註: 決濟通貨의 構成比率은 貿易去來 支給의 通貨 構成比임.

資料: 韓國銀行, 調査統計月報 各號.

<表 4-6>에는 1981년 이후 우리나라의 主要國別 輸出額比와 輸出을 決濟하기 위해서 사용된 主要 外國通貨의 構成比가 대비되어 있다. 이 表에서 가장 두드러진 현상으로는 우리나라 輸出은 대부분이 美 「달러」貨

로 決濟되고 있다는 사실이다. 예를 들면 1981년 우리나라 總輸出 중 對美 輸出의 비중이 26.6%이었음에 대하여 總輸出 중 美 「달러」貨로 決濟된 비중이 95% 정도이었음을 볼 수 있는데 이는 우리나라 輸出業者들이 輸出契約을 함에 있어서 外換危險 負擔을 줄이기 위해서 우리나라 원貨에 대한 換率의 變動性이 가장 작은 美 「달러」貨로 代金を 決濟할 것을 요구하였기 때문이다.

두번째로 주목할 만한 사실은 輸出의 決濟通貨로서 美 「달러」貨의 우월성이 소폭 퇴색되는 경향이 있는 반면 일본 「엔」貨의 역할이 괄목할 정도로 증가하는 경향이 있음을 보여 주는데, 이는 國際經濟에 있어서 日本經濟가 차지하는 비중이 증대하는 데에 따른 영향도 있겠으나 보다 직접적인 원인은 1981년 1월 부터 1988년 12월 기간동안 우리나라 원貨가 美 「달러」에 대해서 2.7% 平價切下했음에 비하여 日本 「엔」貨에 대해서는 67.2% 平價切下되어 우리나라 輸出業體들이 對 日本 輸出에 있어서 日本 「엔」貨로 決濟받는 것이 美 「달러」貨로 決濟받는 것보다 유리해졌기 때문일 것이다.

우리나라 總輸入額의 국가별 構成比와 決濟通貨 構成比는 <表 4-7>에 정리되어 있는 바 이 表에 있어서도 美 「달러」貨가 輸入의 決濟通貨로서 가장 빈번히 사용되고 있음을 볼 수 있다. 이 表의 내용 중 특기할 사실은 日本의 「엔」貨가 우리나라 輸入의 決濟通貨로서 사용되는 빈도수가 차차 증가하는 추세를 보여주고 있는데 이는 일본의 輸出業體들이 外換危險 負擔을 회피하기 위해 자기들의 輸出代金を 「엔」貨로 決濟하기를 요구하기 때문일 것으로 풀이된다. 전체적으로 美 「달러」貨가 輸入의 決濟通貨로 사용되는 비중이 수출의 決濟通貨로 사용되는 비중보다 다소 낮은데 이는 우리나라에 輸出하는 外國業體들이 輸出代金の 外換危險 負擔을 줄이기 위해 自國의 通貨로 決濟해 주기를 요구하기 때문이라고 풀이할 수 있다.

<表 4-6> 및 <表 4-7>의 내용에 내포된 사실에 입각하여 판단할 때 우리나라 貿易業體들도 外國의 貿易業體들과 마찬가지로 決濟通貨를 選擇함에 있어서 外換危險을 줄이도록 去來의 決濟通貨를 選擇하고 있다고 볼 수 있다.

<表 4-7> 主要 國別 輸入과 決濟通貨 比率

年度	輸入國 構成比(%)				決濟通貨 構成比(%)			
	美國	日本	西獨	其他	美 「달러」	日本 「엔」	西獨 「마르크」	其他
1981	23.2	24.4	2.6	49.8	92.6	4.9	1.4	1.1
1982	24.6	21.9	2.8	50.7	90.7	6.1	1.5	1.7
1983	24.0	23.8	2.5	49.7	87.3	9.1	1.6	2.0
1984	22.4	24.9	2.6	50.1	85.3	10.5	1.7	2.5
1985	20.8	24.3	3.1	51.8	82.4	12.3	2.0	3.3
1986	20.7	34.4	3.8	41.1	78.4	15.7	2.9	3.0
1987	21.4	33.3	4.4	40.9	80.3	13.8	2.9	3.0
1988	24.6	30.7	4.0	40.7	82.4	11.9	2.9	2.8

註: 決濟通貨 構成比는 貿易去來 輸入의 通貨 構成比임.

資料: 韓國銀行, 調査統計月報 各號.

<表 4-6>에서 1981~1988년 기간 중 輸出去來가 美國「달러」로 決濟된 비율은 약 93%, 日本「엔」으로 決濟된 비율은 약 5%, 西獨 「마르크」로 決濟된 비율은 약 1% 정도였음을 알 수 있는데 이러한 우리나라 輸出業體들의 決濟通貨選擇比率은 外換危險負擔을 最小化시키는 목적에 비추어 올바른 선택이었는지에 대해서 檢討해 볼 필요가 있다. 다시 말하면 同 기간 중 우리나라 輸出全體를 하나의 「포트폴리오」로 보고 이 「포트폴리오」가 부담하는 外換危險을 최소화 하기 위해서는 主要通貨別 決濟比率을 어떻게 정해야 하는가에 대해서 分析하는 것이다.

이러한 분석을 하기 위해 먼저 檢討되어야 할 것이 3개월간 換率變動率 豫測誤差의 相關關係 분석이다. <表 4-8>에는 複數通貨 「바스켈·페그」 換率 制度下에서 우리나라 원貨의 主要國通貨에 대한 換率의 分期間 變動率 資料를 AR1 모델로 標本內豫測을 한 결과 그 誤差들의 相關關係가 표시되어 있다.

먼저 <表 4-8>의 相關變動性(variance covariance: VCV)을 기초로 기간 중 총 수출의 決濟通貨 비율을 「포트폴리오」의 構成比率로 解釋할

<表 4-8> 複數通貨 「바스켓·페그」 制度下에서 分期間 換率變動率 豫測 誤差의 相關關係

	\$/W	£/W	DM/W	¥/W	FF/W
\$ / W	0.30245E-3	0.15263	0.51003E-1	0.15379	0.42030E-2
£ / W	0.16298E-3	0.37699E-2	0.69885	0.67385	0.62549
DM/ W	0.54302E-4	0.26269E-2	0.37478E-2	0.8070	0.93609
¥ / W	0.17525E-3	0.27110E-2	0.32374E-2	0.42932E-2	0.76948
FF/ W	0.43630E-5	0.22924E-2	0.34206E-2	0.30095E-2	0.35628E-2

註 : 行列의 대각선 이하는 相關變動性(covariance)을 그 윗 부분은 相關關係數(correlation coefficient)을 기록함.
단, E-2의 표기는 10⁻⁴을 표시함.

경우 수출 「포트폴리오」의 變動性은 다음 식에 의하여 계산할 수 있다.

$$<4-3> \quad \sum_{j=1}^5 \sum_{i=1}^5 X(i) \cdot X(j) \cdot C(i, j)$$

위 식에서 X(i) 및 X(j)는 濟濟通貨의 構成比率이며 C(i, j)는 <表 4-8>에서 i行 j列의 요소이다. 이러한 방법으로 계산한 기간중 우리나라 전체 輸出 「포트폴리오」의 변동성은 0.000308이며 이 數値에 自由度(degree of freedom)를 조정¹¹⁾하고 平方根(square root)를 취하면 0.0180이다. 따라서 실제 濟濟通貨 構成比를 기준으로 계산한 輸出 「포트폴리오」의 外換危險은 100% 美國 「달러」로 濟濟했을 때의 外換危險과 거의 같음을 알 수 있다.

換率變動率 豫測誤差의 VCV가 <表 4-8>과 같을 때에 輸出 「포트폴리오」의 實現 가능한 最小 外換危險은 얼마인가를 검토해 보기 위해서는 먼저 각 通貨의 濟濟構成比가 취할 수 있는 값의 範圍에 대해서 생각해 보아야 한다.

11) 이렇게 해서 구한 數値와 <表 3-4>에서 誤差의 標準偏差를 직접 비교하기 위해서는 回歸分析 係數의 수로 인한 自由度 減소를 고려해야 함. 韓國銀行 調査統計月報에서 美 「달러」, 日本 「엔」, 獨逸 「마르크」, 영국 「파운드」 이외의 기타 통화로 濟濟된 輸出은 프랑스 「프랑」으로 濟濟된 것으로 가정함.

우선 생각해 볼 수 있는 경우는 輸出의 대금은 반드시 검토되는 5개의 主要國 通貨 중 어느 하나로 決済받아야 하는 경우, 다시 말하면 모든 通貨의 決済 構成比가 반드시 正의 값을 갖는 경우를 생각해 볼 수 있는데 이 경우는 일반 「포트폴리오」의 選擇에 있어서 「쇼트·셀링」(short selling)이 許容되지 않는 경우에 해당된다.

한편 「포트폴리오」 구성에 있어서 「쇼트·셀링」이 許容되는 것과 유사한 경우를 輸出 「포트폴리오」 구성에서도 고려해 볼 수 있다. 輸出 「포트폴리오」에 「쇼트·셀링」이 허용되는 경우 그 범위를 어디까지로 보아야 하는가를 고려해 보아야 한다. 이 때 外國 資本市場에서 차입을 하는 경우를 생각하면 제한없이 허용되는 경우도 생각해 볼 수 있겠으나 일괄적인 貿易業務의 범위 이내에서는 각 국가에서 輸入하는 금액을 「쇼트·셀링」의 한계로 본다면 각국의 輸入額을 輸出額으로 나눈 비율이 수출 「포트폴리오」 구성에 있어서 「쇼트·셀링」의 한계치가 될 것이다.

상이한 구성상의 제약조건을 갖고 變動性を 최소화 시키는 「포트폴리오」 構成 比率를 구하는 問題는 다음과 같다.

$$\langle 4-4 \rangle \quad \text{MIN} \quad \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X(i) \cdot X(j) \cdot C(i, j)$$

S. T.

$$\sum_{i=1}^n X(i) = 1$$

$$X(1) > -a(1)$$

⋮

$$X(n) > -a(n)$$

$$C(1, 1) = c(1, 1)$$

⋮

$$C(n, n) = c(n, n)$$

단, $X(1) \cdots X(n)$ 은 「포트폴리오」의 構成比이며 $a(1) \cdots a(n)$ 은 「포트폴리오」가 갖는 「쇼트·셀링」의 最大值임. $C(1, 1) \cdots C(n, n)$ 은 相關變動性 행렬의 구성요소임. n 은 「포트폴리오」 構成項目的 數임.

이러한 最小化 (minimization) 문제를 설명하면 「포트폴리오」 각 항목의 「쇼트·셀링」 許容範圍가 각각 $a(1) \cdots a(n)$ 이고 相關變動性 行列(variance covariance matrix)의 구성요소가 $c(1, 1) \cdots c(n, n)$ 으로 주어졌을 때 변동성을 최소로 하는 「포트폴리오」의 構成比率를 구하는 것이다.

$C(1, 1) \cdots C(5, 5)$ 의 값은 <表 4-8>의 VCV 행렬에서 취하고 $a(1) \cdots a(5)$ 의 값을 0으로 놓고 위 문제를 풀면 目的函數의 값은 0.00027841이고 $X(1) \cdots X(5)$ 의 값은 각각 0.923, 0.0, 0.0, 0.0, 0.077이다. 이 解의 의미는 우리나라 기업이 輸出代金を 決濟함에 있어서 輸入代金이나 다른 方法을 통하여 反對되는 입장을 취할 수 없을 경우 총금액의 약 92.3%는 미국 「달러」貨로 나머지 약 7.7%는 프랑스 「프랑」貨로 決濟받으면 換率變動에서 오는 변동성을 最小化 시킬 수 있으며 그 결과 輸出 「포트폴리오」 전체 豫測誤差의 標準偏差는 약 1.72%이다.¹²⁾ 이 때 外換危險의 크기는 美國 「달러」貨의 구성비가 100%일 때와 비교하여 별 차이가 없는 것을 볼 수 있다.

한편 $a(1) \cdots a(5)$ 의 값을 該當國別 輸入의 總輸出額에 대한 비율로 할 경우 즉 수출 「포트폴리오」의 「쇼트·셀링」 한계를 해당국으로 부터 수입액으로 가정하는 경우 동일 最小化 문제를 풀면 目的函數의 값은 0.000238323¹³⁾이고 $X(1), \dots, X(5)$ 의 값은 각각 0.9402, 0.0020, -0.0359, -0.0627, 0.1570이며 이 때 수출 「포트폴리오」 전체에 대한 豫測誤差의 標準誤差는 약 1.59%이다.

이 분석을 통해 수출 「포트폴리오」의 外換危險을 最小化시킴에 있어서 수입대금 決濟 선택을 통한 반대입장을 취하는 것이 허용될 때에는 그 最小 위험의 크기는 100% 美國 「달러」貨로 決濟할 때와 비교하여 다소 감소하는 것을 볼 수 있다.

실제 決濟通貨 構成比率이 外換危險負擔 最小化라는 목적에 비추어 볼 때 合理的인 수준이나 하는 문제에 대해서는 <表 4-9>에서 美國 「달러」貨를 이용한 決濟의 比率이 매우 높은 것은 合理的이라 할 수 있으나

12) 自由度 調整後의 數値임.

13) 12)와 同一

일본 「엔」貨를 통한 決濟比率은 다소 높으며 프랑스 「프랑」貨를 통한 決濟比率은 다소 낮다고 평가할 수 있겠다. 이러한 判斷을 함에 있어서 유의할 점은 輸出決濟의 通貨構成比는 輸入決濟通貨 構成比에 대한 「쇼트·셀링」으로 생각될 수 있으므로 실제 輸出決濟 중 日本 「엔」貨 구성비가 약 5% 정도인 것은 輸入決濟의 「쇼트·셀링」으로 解釋할 수도 있다는 점이며 프랑스 「프랑」을 통한 決濟比率이 낮은 이유는 이 通貨의 國際性이 相對的으로 낮기 때문이라고 이해 된다.

<表 4-9> 輸出去來 決濟通貨의 構成

選擇 通貨	實際構成比	危險最小化의 解	
		「쇼트·셀링」不許	「쇼트·셀링」許容
\$	0.9259	0.9227	0.9402
£	0.0042	0.0000	0.0020
DM	0.0106	0.0000	-0.0359
¥	0.0499	0.0000	-0.0627
FF	0.0094	0.0773	0.1576
標準偏差	0.0180	0.0172	0.0159

註: 實際 構成比 계산에 있어서 調査統計月報에 其他 通貨로 決濟된 부분은 프랑스 「프랑」貨로 決濟된 것으로 假定함.

이렇게 볼 때 輸出 去來를 決濟하기 위한 通貨의 실제 構成比는 대체로 最適構成比와 유사한 것으로 평가할 수 있겠다.

우리나라의 輸出 및 輸入의 각 나라별 構成이 현재와 유사하게 유지되고 市場平均換率制度나 自由變動換率制度로 이행되는 경우 무역거래의 決濟通貨構成比率이 어떻게 변하며 이에 따라 輸出業體가 부담하는 外換危險은 어떻게 변하는가에 대해서 분석해 볼 필요가 있다.

먼저 市場平均換率制度로 이행하는 경우 우리나라 원貨의 對 主要國通貨 換率의 變動推移는 臺灣의 中心換率制度에서 NT 「달러」貨의 對 主要國通貨 換率變動推移와 유사할 것으로 보고 따라서 換率變動率 豫測誤差의 VCV는 中心換率

制度下에서 NT 「달러」換率變動率 豫測誤差의 VCV와 같다고 가정하면 市場平均換率制度로 이행하였을 때 輸出決濟通貨의 最適 構成比와 이에 따르는 수출 「포트폴리오」의 外換危險을 계산할 수 있을 것이다.

自由變動換率制度로 이행하는 경우에 市場平均換率制度로 이행하는 경우와 동일한 방법으로 분석하는 데는 몇 가지 問題點이 있다. 첫째, 自由變動換率制度下에서 우리나라 원貨의 交換性이 확립되면 우리나라 輸出決濟를 원貨로 하도록 요구할 수도 있는데 이와 같이 원貨로 決濟받는 輸出의 比重을 얼마로 볼 것인가 하는 문제가 대두된다. 둘째, 自由變動換率制度下에서 원貨 換率變動率 豫測誤差의 VCV는 어떻게 추정할 것인가에 대한 문제이다. 문제를 단순화 시키기 위해서 원貨로 決濟받는 輸出은 당분간 없을 것으로 가정하면 첫번째 問題는 해결할 수 있다. 두번째 換率 豫測誤差의 VCV에 대하여 원貨 對 美「달러」 이외의 主要國通貨 換率變動率 豫測誤差의 VCV는 自由變動換率制度下에서 美「달러」貨 對 其他主要國通貨 換率變動率 豫測誤差의 VCV와 같다고 가정하고 원貨 對 「달러」貨 換率變動率 豫測誤差의 變動性 및 相關變動性은 自由變動換率制度下에서 美「달러」貨 對 主要國 通貨 換率變動率 豫測誤差의 變動性 및 相關變動性을 平均한 값과 같다고 가정하면 全體 VCV가 완성된다.

앞에서 설명한 방법으로 換率制度가 市場平均換率制 및 自由變動換率制로 이행되었을 때 分期間 換率變動率을 AR1 모델을 사용하여 예측할 경우 誤差의 VCV를 측정하면 <表4-10> 및 <表 4-11>와 같다.

<表 4-10> 市場平均換率制度下에서 換率 變動率 豫測誤差의 VCV 推定

	\$ / W	£ / W	DM/ W	¥ / W	FF/ W
\$ / W	0.56213E-3	0.34023	0.22948	0.27085	0.21692
£ / W	0.50796E-3	0.39653E-2	0.77190	0.75186	0.80634
DM/ W	0.35173E-3	0.31422E-2	0.41789E-2	0.90872	0.97782
¥ / W	0.40311E-3	0.29720E-2	0.36874E-2	0.39403E-2	0.89270
FF/ W	0.32395E-3	0.31982E-2	0.39814E-2	0.35296E-2	0.35674E-2

註：행렬의 대각선 이하는 變動性 및 相關變動性을 그 윗 부분은 相關關係係數를 기록함. 단, E-2는 10⁻²을 표기함.

<表 4-11> 自由變動換率制度下에서 換率 變動率 豫測誤差의 VCV 推定

	\$ / W	£ / W	DM/ W	¥ / W	FF/ W
\$ / W	0.38042E-2	0.63134	0.80943	0.73066	0.77444
£ / W	0.24452E-2	0.35934E-2	0.69254	0.65178	0.62184
DM/ W	0.30832E-3	0.25638E-2	0.38140E-2	0.79749	0.93706
¥ / W	0.28536E-2	0.24740E-2	0.31187E-2	0.40096E-2	0.76044
FF/ W	0.29444E-2	0.22978E-2	0.35672E-2	0.29682E-2	0.37997E-2

註: 행열의 대각선 이하는 變動性 및 相關變動性을 그 윗 부분은 相關關係係數를 기록함. 단, E-2는 10^{-2} 을 표기함.

換率制度가 이행되었을 때 輸出 및 輸入의 國別 比重이 현재와 같고 換率變動率 豫測誤差의 VCV가 <表 4-10> 및 <表 4-11>과 같다고 가정하고 外換危險負擔을 最小化시키는 輸出決濟의 通貨構成比를 구하면 <表 4-12>와 같다. 이 表에 의하면 外換危險을 最小화시키는 決濟通貨 構成比를 적용할 때의 外換危險과 基準換率 通貨 즉 美國 「달러」貨를 決濟通貨로 사용할 때의 外換危險을 비교할 경우 市場平均換率(中心換率) 制度에서는 그 차이가 근소하나 自由變動換率制度에서는 「포트폴리오」의 최적 구성비를 따르는 경우 外換危險을 다소 감소시킬 수 있음을 알 수 있다.

<表 4-12>에서 특기할 사항은 일종의 管理換率制度인 市場平均換率制度下에서는 대부분의 수출을 美 「달러」로 決濟하는 것이 外換危險을 감소시키는데 도움을 준다는 사실이며 그 결과 管理換率制度下에서는 外換去來가 基準 外國通貨에 집중되고, 기타 外國通貨에 대한 거래는 빈번히 일어나지 않을 것이다. 이렇게 되면 外國換銀行의 外國換 「포트폴리오」는 대부분이 基準外國通貨로 구성되고 따라서 기타 통화에 대해서는 先物換去來 「서비스」를 제공할 수 없게 되는 등의 문제가 발생하게 되어 換率市場의 건전한 발전에 지장을 초래하게 될 가능성이 있다.

<表 4-12> 換率制度 移行時 外換危險을 最少化 시키는 輸出決濟의 通貨 構成比

	市場平均換率制		自由變動換率制	
	「쇼트·셀링」	「쇼트·셀링」	「쇼트·셀링」	「쇼트·셀링」
	不 許	許 容	不 許	許 容
美 國「달 러」	0.9386	0.9502	0.1882	0.1921
英 國「파운드」	0.0000	-0.0182	0.4172	0.4208
西 獨「마르크」	0.0000	-0.0539	0.0000	-0.0359
日 本「엔」	0.0000	-0.0523	0.1451	0.1489
프랑스「프 랑」	0.0636	0.1562	0.2496	0.2741
標 準 偏 差	0.0243	0.0242	0.0553	0.0552

註: 「쇼트·셀링」은 輸入決濟를 통한 반대「포지션」을 취하는 것을 의미함.
 標準偏差는 자유도 조정후의 값임.

IV. 外換危險과 輸出

앞에서 우리나라의 실제자료를 검토함으로써 輸出業者들이 輸出의 平均利益率 수준을 결정함에 있어서나 貿易業者들이 去來의 決濟通貨를 선택함에 있어서 外換危險에 대한 고려가 중요한 要素가 된다는 사실을 파악하였다. 여기서는 앞에서 밝혀진 사실들을 토대로 外換危險의 변화가 經濟全般에 어떠한 영향을 미칠 수 있겠는가? 구체적으로 換率制度 이행에 따라 外換危險이 증가하고 이러한 위험을 回避하기 위해서 필요한 制度的 장치의 확립되지 않는다면 外換危險 증가가 우리나라 輸出에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대해서 알아 보고자 한다.

첫째로 검토되어야 할 事項은 換率制度 이행에 따라 外換危險이 增加하고, 輸出業者들이 증가된 外換危險을 「헤지」할 수 없을 때에 輸出價格을 어떻게 조정하겠느냐 하는 것이다. 이 문제에 대해 앞에서 검토한 바로는 增加하는 外換危險을 보충하기 위하여서 輸出業者들은 輸出의 平均利益率을 증가시킬 것이고 다른 조건의 變動이 없는 한 輸出의 平均利益

률을 높이기 위해서는 輸出價格을 인상하는 수 밖에 없을 것이다.

그렇다면 輸出業者들은 外換危險을 보상받기 위해 輸出價格을 어느정도 인상할 것인가? 輸出去來를 基準通貨로 決濟할 경우 危險收益 交換關係를 이용하여 추정한 결과 <表 4-3>이나 <表 4-5>에서 마지막 열의 平均賣出額經常利益率 增加分은 다른 조건의 變動이 없는 한 輸出業體들이 증가하는 外換危險을 보충하기 위한 輸出價格 引上率과 동일한 것으로 해석할 수 있다.

두번째로 고려해야 할 사항은 輸出價格이 引上되면 輸出이 어느정도 變動하겠느냐 하는 문제이다. 이 문제의 핵심은 우리나라 輸出의 輸出價格에 대한 반응도 즉 우리나라 輸出의 價格彈力性的의 크기이다. 일반적으로 輸出의 短期價格彈力性은 1보다 작아서 換率이 平價切下되던 輸出額은 오히려 감소하는 이른바 逆 J曲線 현상이 일어난다고 알려져 있다.¹⁴⁾ 本 研究의 목적은 換率制度가 바뀔에 따라 外換危險 부담이 변동하는 상황과 이에 따른 輸出價格의 引上效果를 分析하는 것이므로 輸出額 變動 分析을 위해 短期價格彈力性을 적용하기 보다는 長期價格彈力性을 適用하는 것이 보다 적절할 것이다. 우리나라 輸出의 長期價格彈力性을 필자가 직접 測定한 경험이 없으나 左承喜(1988), 朴元巖(1989) 등은 2~3으로 추정하고 있다. 이 測定值 범위의 중간인 2.5를 적용하면 輸出價格을 1% 증가시킬 경우 수출물량은 대략 2.5% 감소하고 輸出金額은 약 1.5% 감소한다고 볼 수 있다.

이러한 요소들을 감안하고 <表 4-3> 및 <表 4-5>의 外換危險 증가에 따른 輸出價格 引上率을 기준으로 換率制度 이행에 따르는 우리나라 연간 輸出의 減少額을 계산한 결과 <表 4-13>의 내용과 같다. 이 表에서 輸出價格 引上率은 <表 4-3> 및 <表 4-5>에서 外換危險 증가를 보충하기 위한 輸出의 經常利益率 增加를 옮겨 온 것이며 輸出減少率은 輸出價格 引上率에 輸出의 長期價格彈力性 2.5를 곱한 수치이다. 輸出物量 減少는 연간 기준 輸出物量을 600億 美「달러」로 하고 價格變動

14) Magee, S. P. (1973), "Currency Contracts, Pass-Through and Devaluation", *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 303-323 參照

이 없었을 때의 輸出物量 減少分이며 輸出額 감소는 輸出價格 인상분을 감안한 金額 減少分이다.

<表 4-13>의 내용으로 판단하면 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度에서 中心換率制度로 이행하였을 때 外換危險의 증가로 인한 年間 輸出物量 감소분은 約 4~17億 美 「달러」에 이를 것으로 판단되고 輸出額 감소분은 약 2~10億 美 「달러」에 이를 것으로 판단된다.

한편 換率制度가 先進國의 自由變動換率制度로 이행되면 年間 輸出物量 감소분은 約 25~105億 美 「달러」에 이르고 輸出額 감소분은 約 15~70億 美 「달러」에 이른다고 판단할 수 있다.

<表 4-13> 外換危險 增加에 따른 輸出減少

換率制度	備 考	輸出價 格引上 率(%)	輸出物 量減少 率(%)	輸出物 量減少 (億美「달러」)	輸出額 減少(億 美「달러」)
中心換率	損失去來率 維持	1.10	2.75	16.5	10.1
	I. 샤프比率 0.50	0.34	0.85	5.1	3.1
	II. " 0.41	0.28	0.70	4.2	2.5
	II. " 1.39	0.95	2.38	14.3	8.7
	III. " 0.36	0.24	0.60	3.6	2.2
	III. " 0.72	0.49	1.23	7.4	4.5
	損失去來率 維持	7.00	17.50	105.0	70.4
變動換率	I. 샤프比率 0.50	2.28	5.70	34.2	21.3
	II. " 0.41	1.87	4.68	28.1	17.4
	II. " 1.39	6.32	15.80	94.8	62.9
	III. " 0.36	1.64	4.10	24.6	15.2
	III. " 0.72	3.28	8.20	49.2	31.3

註：損失去來 유지를 위한 價格引上率에 대해서는 <表 4-3> 參照, 샤프比率 算定에 대해서는 <表 4-5> 參照. 輸出物量 및 輸出額 감소분의 계산을 위한 基準 物量 및 基準 輸出額은 각각 600億 美 「달러」 적용.

이렇게 보면 推定値의 最大値가 最小値의 4배 이상이 되어 推定의 범위가 상당히 넓은 것을 알 수 있는데 독자의 판단을 보다 쉽게 하기 위해서 지나친 單純化의 危險을 무릅쓰고라도 추정 범위를 축소하는 방법을 강구해 볼 필요가 있다. 輸出減少額 추정을 위해 가장 핵심이 되는 과정이 輸出價格 引上分 算定 過程인 바 여러가지 輸出價格 引上分 算定 過程의 合理性을 판단하여 그 合理性이 낮은 價格引上率 算定過程을 배제함으로써 輸出減少額 추정의 범위를 縮小시키는 방법을 선택해 볼 수 있다.

먼저 換率制度가 이행되었을 때 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서의 損失去來率을 그대로 유지하기 위해서 필요한 輸出價格 引上率을 검토해 보면 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서 유지되는 損失去來率이 합리적인 수준이라고 判斷할 수 있는 근거가 없으므로 추정된 價格 引上率이 적정한 수준이라고 판단을 하기가 곤란할 것으로 생각된다.

危險收益 交換比率을 측정하여 價格引上率을 추정한 방법 중 株式投資의 超過 收益率을 이용한 방법은 株式投資의 「샤프」 比率을 수출의 危險 收益關係에 적용하는 데는 많은 문제점이 따를 것으로 생각된다.

「샤프」比率을 추정하는 두번째 방법인 固定換率制度下에서 輸出의 收益性和 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서 輸出의 收益性を 비교하는 방법은 固定換率期間 두 번에 걸친 석유가격 파동의 영향으로 인한 國際貿易市場 攪亂의 영향과 이 기간 중 단행된 8.3 조치의 영향으로 輸出의 平均收益率이 비교적 낮았을 가능성이 있고 따라서 이 방법으로 계산된 「샤프」比率이 과대하게 추정되었을 가능성이 있다.

이렇게 판단한다면 「샤프」比率을 추정하는 제3의 방법, 즉 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서 輸出과 內需賣出의 차이를 이용한 방법이 보다 합리적인 방법이라고 판단할 수 있다. 이 방법으로 추정한 「샤프」比率 중 輸出 및 內需産業의 平均特化率을 100%로 보고 계산한 「샤프」比率은 輸出 및 內需産業의 정의를 감안할 때 추정의 最小値라고 볼 수 있을 것이다. 세번째 방법으로 「샤프」比率을 추정함에 있어서 핵심이 되는 요소는 輸出 및 內需産業의 特化率을 어느정도로 보느냐는 것인데 이 문

제에 대한 가장 간단한 접근법으로 平均特化率의 하한인 50%와 상한 100%의 중간인 75%를 기준으로 하면 「샤프」比率은 0.72가 되고 이 「샤프」比率을 기준으로 계산할 경우 市場平均換率制度로 이행하면 연간 輸出物量은 約 7億 美 「달러」가 감소하고 輸出額은 約 4億 美 「달러」가 감소하며 선진국의 自由變動換率制度로 이행하면 年間 輸出物量은 約 49億 美 「달러」가 감소하고 輸出額은 約 31億 美 「달러」가 감소할 것으로 推定된다.

이러한 推定結果를 가지고 판단을 함에 있어서 유의해야 할 사항은 推定過程에서 輸出 및 內需産業의 平均特化率과 輸出의 價格彈力性的의 推定值들을 科學的인 방법으로 산정하지 않고 단순히 가능한 범위의 中間值들을 적용하였으므로 推定の 신빙성이 낮을 수 있다는 사실이다.



第5章 外換危險回避를 위한 外換市場 育成策

I. 外換危險管理의 問題點

앞에서 外換管理制度가 複數通貨 「바스켈·페그」 制度로부터 市場平均 換率制度로 이행되고 나아가서 自由變動換率制度로 이행됨에 따라 換率의 變動性이 增加할 수 있으며 이에 따라 外換 「포지션」을 취함에 따르는 外換危險도 增加한다는 事實을 確認하였다. 이러한 外換危險의 增加는 그 回避를 위한 對備策을 세우지 않을 경우 經濟全般에 막대한 支障을 招來할 수 있으며 특히 輸出에 큰 影響을 미칠 수 있음도 例示적으로 示하였다. 이 章에서는 企業들이 外換危險 負擔을 回避하기 위해서 어떠한 措處를 취할 수 있으며, 外換管理當局은 企業들이 外換危險管理을 원활히 遂行할 수 있도록 하기 위하여 外換管理制度를 어떻게 改善해야 할 것인지에 대해서 考察해 보고자 한다.

企業들의 外換危險管理 技法에는 크게 나누어 內部技法(internal technique)과 外部技法(external technique)이 있는데¹⁾ 前者는 外換危險管理을 위한 外部의 도움없이 企業內部에서 換危險을 最小化하기 위하여 취하는 모든 戰略을 말하며 後者는 企業外部에서 제공하는 여러가지 도움을 이용하여 外換危險을 最小化시키는 戰略을 말한다. 內部技法에는 「네팅」과 「매칭」(netting and matching), 「리딩」과 「래깅」(leading and lagging), 價格政策(pricing policies) 및 資產과 負債 管理(asset and liability management)등이 있으며 外部技法에는 先物換契約(forward exchange contracts), 通貨先物契約(currency future contracts), 通貨「옵션」契約(currency option contracts) 및 通貨「스왑」契約(currency swap contracts)과

1) 李孝求(1985), 새 外換論, 博英社 pp.365-405 참조.

같은 外部契約을 이용하는 方法과 輸出換率變動保險을 이용하는 方法이 있다.

앞에서 言及한 우리나라 輸出企業들의 外換危險管理 實態 把握을 위한 設問調查의 問項 중 ‘外換危險에 대하여 어떻게 對處하고 있느냐’는 質問에 대하여 응답한 總 350個 輸出業體 중 213個(60.9%) 企業體가 單價調整을 통하여 또는 單價調整과 여타의 危險回避道具를 병용하여 對處하고 있다고 答하였으며 57個(16.3%) 企業體가 先物換契約을 통하여 또는 先物換契約과 다른 危險回避道具를 병용하고 이들 중 2個의 企業體는 外國의 先物去來契約도 이용하고 있다고 答하였다.²⁾

한편 ‘外換危險回避를 위해서 사용하는 其他 方法은 무엇인가’라는 質問에 대하여 13개 企業體는 「매칭」 技法을 사용하고 있다고 答하였다. 10個 企業體는 通貨「스왑」 또는 決濟通貨 調整 技法을 사용한다고 答하였으며 9개 企業體는 輸出代金으로 外貨預金을 하였다가 이를 輸入代金 決濟에 이용하거나(넓은 의미의 「매칭」 技法) 外貨貨付를 받는 등 外換 「포지션」 調節을 통하여 對處하고 있다고 答하였다. 8개 企業體는 生産性 向上, 原價節減 및 高附加價值品目으로의 이전을 통한 收益性 向上으로 外換危險에 對處하고 있다고 答하였다. 5개 業體는 輸出品의 船積 또는 代金の 「네고」와 輸出代金の 決濟時期의 調整(leading and lagging 技法)을 통하여 對處하고 있다고 答하였으며 外國의 通貨「음선」去來를 이용한다고 答한 企業體도 3개 있었다.³⁾

이러한 設問調查 結果를 놓고 判斷하면 우리나라 貿易業體들 중 상당수가 앞에서 열거한 여러가지 技法을 사용하여 外換危險에 對處하고 있다고 볼 수도 있겠으나 대부분의 業體들(256個, 73.1%)은 單價調整 이외의 別다른 外換危險回避 技法을 사용하고 있지 않다는 점도 간과되어서는 不當될 事實이다.

특히 우려되는 事項은 換率制度가 市場平均換率制度나 自由變動換率制度로 이행되면 換率의 變動性이 大幅 增加하고 따라서 外換 「포지션」을

2) 附錄B <表 B-10> 參照.

3) 附錄B <表 B-11> 參照.

취함에 따르는 外換危險도 大幅 增加될 것으로 전망된다는 사실이다. 따라서 일반 業體들은 外換危險管理가 深刻한 問題임을 깨닫고 擔當 專門 入力を 養成하여 보다 科學的이고 合理的으로 對處하여야 할 것이며, 外換管理當局은 企業體들이 外換危險管理를 원활하게 遂行할 수 있도록 制度 및 裝置를 整備, 運用하여야 할 것이다.

이러한 脈絡에서 檢討되어야 할 事項은 企業들이 여러가지 外換危險管理 技法들을 원활하게 이용할 수 있도록 하기 위해서 어떠한 제도적 裝置를 확립해야 하는가이며, 특히 既存 外換管理制度를 檢討하여 ‘어떠한 方向으로 制度를 改善해야 할 것인지에 대한 論議가 필요할 것이다. 참고로 앞에서 言及한 設問調査에서 ‘營業活動에 따르는 外換危險을 回避함에 있어서 가장 큰 隘路事項은 무엇이나’는 質問에 대하여 219個(62.6%) 業體가 國內 金融制度에서 外換危險을 回避할 수 있는 裝置(instrument)가 整備되어 있지 않은 점이라고 答하였으며 81個(23.1%) 業體는 回避 裝置를 이용하기 위해서는 費用이 너무 많이 드는 점이라고 指摘하였다.⁴⁾

한편 ‘外換危險管理를 원활히 遂行하기 위해서 先行되어야 할 事項이 무엇인가’에 대한 企業體들의 建議內容을 보면 外換危險回避의 方法 및 道具(先物換, 先物 및 「옵션」契約 등)에 대한 理解 및 知識이 부족하므로 이에 대한 弘報와 教育을 해 주기를 바라는 企業體가 19個 業體였으며, 外換危險回避를 위한 制度(先物換, 先物, 「옵션」去來 등)를 確立해 주기를 바라는 企業體가 15個 業體였다. 또한 外換管理의 規制(外換 「포지션」의 크기, 外換保有期間 및 「옵션」去來 등)를 緩和해 주기를 바라는 企業體가 11個 業體였으며 外換危險回避 道具를 이용하는 여러가지 費用을 引下해 줄 것을 바라는 企業體가 5個 있었다.⁵⁾ 이 調査에서 밝혀진 사실을 놓고 判斷할 때 우리나라 輸出企業들은 아직 外換危險에 대한 認識 및 그 回避技法에 대한 知識이 充分하지 않으며 實際로 外換危險管理에 있어서 여러가지 제약 또는 規制로 인하여 外換危險을 管理함에 있어서 많은 어려움을 겪고 있다고 할 수 있다.

4) 附錄B <表 B-16> 參照.

5) 附錄B <表 B-21> 參照.

II. 外換危險管理技法의 利用과 外換管理制度 改善

앞에서 言及한 바와 같이 外換危險管理技法에는 內部技法과 外部技法이 있는데 內部技法은 그 技法을 利用함에 있어서 外部의 조력을 必要로 하지 않고 따라서 外換危險管理를 위한 人力을 確保, 維持하는 이외의 別다른 費用이 들지 않는 이점이 있는 반면 그 適用 範圍가 상당히 制限的인 이라는 短點이 있다. 外部技法은 보다 廣範圍하게 適用할 수 있는 이점이 있는 반면 外部의 「서비스」를 必要로 하게 되므로 追加費用을 負擔해야 되는 短點이 있다. 따라서 企業體들은 먼저 內部技法을 이용하여 外換危險을 最大한 縮小한 後에도 「커버」(cover) 또는 「헤지」(hedge)되지 않은 外換危險이 있으면 外部技法을 이용하는 것이 合理的인 外換危險管理 戰略이라고 할 수 있겠다.

가. 「네팅」과 「매칭」(Netting and Matching)

「네팅」은 同一 「그룹」의 企業들 間에 相互去來가 發生하는 경우 收入과 支給의 時期 및 決濟通貨를 調整하여 外換危險을 回避하는 方法이다. 「네팅」의 具體的인 예를 설명하면, 美國에 所在하는 企業이 韓國에 있는 같은 「그룹」의 企業에 原資材나 商品등을 輸出하고 韓國에 있는 企業은 이를 받아서 加工하여 美國에 再輸出함에 있어서 양 거래 모두 美 「달러」貨로 決濟하기로 한 경우, 美國 所在 企業은 이 去來로 인하여 外換危險을 負擔하지 않는다.⁶⁾ 그러나 韓國에 있는 企業은 美國에 있는 企業으로부터 原資材 및 部品를 輸入할 때 美 「달러」를 購買하여 그 代金を 決濟하고, 加工이 완료되었을 때 船積을 한 후 輸出代金を 「네고」하는 등의 正常的인 節次를 밟게 되면 輸入代金 決濟와 輸出代金 「네고」 사이에 換率變動으로 인한 換率危險을 負擔하게 된다. 이 경우 美國의 企業이 韓國의 企業에 輸出할 때 그 代金決濟를 韓國企業이 加工을 완료할 때 까지 연기할 수 있도록(延支給 輸出 등)하면 韓國企業은 加工完成品の 船

6) 美國에 있는 企業이 母企業인 경우 韓國에 있는 子企業과 連結財務諸表를 作成할 때 發生하는 會計的 危險은 論外로 함.

積과 동시에 代金を 「내고」하고 이를 美國企業으로부터의 輸入代金 決濟를 위해서 使用하도록 調整하여 外換危險을 줄일 수 있다. 韓國企業의 加工品 輸出金額이 美國企業으로부터의 輸入金額을 超過하는 경우 그 超過분에 대해서는 다른 外換危險回避 措處를 취해야 한다.

「네팅」과 유사한 方法으로 外貨의 收入과 同一通貨의 支給時期를 일치 시킴으로써 外換危險을 回避한 方法이 「매칭」 技法이다. 輸出企業이 美國의 어느 企業에 輸出을 하고 代金を 3개월 후에 美 달러로 決濟받게 된 경우 美國 또는 제3국의 企業(예를 들면 日本의 企業)으로부터 同一金額의 原材料나 部品을 輸入하고 3개월 후에 美 달러로 決濟하도록 調整하면 3개월 期間동안 換率變動으로 인한 外換危險은 完全히 回避할 수 있다. 이와 같이 「매칭」의 基本 요건은 동일 通貨로 表示된 收入과 支給을 一致시키는 것인데 이 원리를 擴大 適用하면 換率이 대부분 같은 方向으로 움직이는⁷⁾ 두 通貨, 예를 들면 西獨의 「마르크」貨와 프랑스의 「프랑」貨⁸⁾로 표기된 같은 金額, 같은 決濟期限의 支給과 收入이 있는 경우 外換危險回避를 위한 별다른 조치를 취하지 않아도 負擔하는 外換危險은 그다지 크지 않게 된다. 이와 같이 다른 通貨 표기의 收入과 支給을 一致시키는 技法을 平行 「매칭」(parallel matching) 또는 交叉通貨 「매칭」(cross currency matching)이라 한다.

平行 「매칭」의 效果를 알아보기 위해서 DM/W 및 FF/W 換率變動率 標準偏差와 두 換率變動率 差異⁹⁾의 標準偏差를 比較해 볼 수 있다. 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度 期間동안 DM/W 및 FF/W 換率의 月間變動率 標準偏差는 각각 3.44%, 3.37%이었음에 비하여¹⁰⁾ 두 換率 月間

7) 統計學的으로는 두 換率變動率의 相關關係數가 높은 경우이다.

8) 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度下에서 DM/W換率과 FF/W換率의 月間 및 分期間變動率의 相關關係數는 約 0.94이다. <表 3-8> 및 <表 4-8> 參照.

9) 두 外換에 反對되는 「포지션」을 취하는 경우를 對象으로 하므로 두 換率變動率의 차이를 分析 對象으로 하였다.

10) <表3-5> 參照.

變動率 差異의 標準偏差는 1.16%이어서 두 通貨 外換의 平行「매칭」技法은 상당히 有効한 外換危險管理技法이라고 할 수 있겠다. 平行「매칭」을 함에 있어서 유의하여야 할 事項은 分析期間 중 FF/DM 換率의 月間變動率 分布의 超過「쿠르토시스」¹¹⁾가 약 10.71로 換率變動率 分布의 꼬리가 正規分布의 그것에 비해 매우 긴 점이다. 이는 西獨과 프랑스가 EMS 會員國으로 兩國 通貨間의 換率을 일정한 水準에서 統制하다가 換率調整의 要因이 어느정도 累積될 때 換率을 일시에 比較的 大폭 調整하기 때문인 것으로 推測할 수 있다.¹²⁾ 實際로 프랑스의 「프랑」貨는 西獨의 「마르크」貨에 대해서 1981年 11월에 約 4.77%, 1982年 6월에 約 6.35%, 1983年 3월에 約 5.53%, 1986年 4월에 約 3.47%로 比較的 大폭 評價切下 되었다. 이와 같이 換率의 大폭 調整時期를 예측할 수 없을 경우 平行「매칭」의 技法을 사용하면 그러한 換率의 調整으로 인하여 比較的 큰 損失을 입을 危險이 있다.

이러한 「네팅」, 「매칭」 및 平行「매칭」의 技法은 現 外換管理制度 테두리 안에서 規制를 받지 않고 比較的 自由롭게 이용할 수 있으며, 「네팅」 및 「매칭」 技法을 이용함에 있어서 별다른 費用負擔이 없다는 利點이 있다.

實際로 「네팅」 및 「매칭」 技法을 이용함에 있어서 外換의 收入과 支給의 時期가 正確하게 一致하지 않는 경우 外換을 短期間 保有할 必要가 發生한다. 現 外換管理規定은 輸出 등 認定되는 方法으로 取得한 外換에 대하여는 一定期間 直接 또는 外貨預金の 形態로 保有할 수 있도록 許容하고 있으며 그 使用은 國內 支給手段을 대가로 賣却할 수 있도록 許容하고 있다.¹³⁾

11) <表 3-7> 參照.

12) 固定換率制度에서도 이와 유사한 方法으로 換率을 調整한다.

13) 外換의 保有에 대하여 外換管理規定 第6-1條 1,2項 參照, 保有外換의 處분에 관하여 外換管理規定 第7-18條, 7-19條1項 및 20條1項 參照.

外換의 收入 및 支給의 時期가 正確하게 一致되지 않고 時間的 間隔이 있는 경우 「매칭」技法을 使用하면 그 期間동안 換率의 變動으로 인해서 外換危險을 負擔 하게 되나 그 期間이 짧은 경우, 原油價格 「쇼크」와 같은 非常時를 除外하고는 換率變動으로 인한 外換危險은 그다지 크지는 않을 것으로 豫想된다.¹⁴⁾

나. 「리딩」과 「래깅」(Leading and Lagging)

「리딩」과 「래깅」은 企業이 商品船積, 輸出代金の 「네고」 및 輸入代金の 決濟時期를 調節함으로써 外換危險의 크기를 調節하는 技法을 말한다. 이 때 船積 및 決濟時期를 앞당기는 것은 「리딩」이라 하고 늦추는 것을 「래깅」이라 한다. 앞에서 설명한 「네팅」과 「매칭」 技法을 이용하기 위해서 船積 및 決濟時期를 調整해야 하는 경우 「리딩」과 「래깅」 技法을 同時에 使用하게 되면 效率的이라는 것을 알 수 있다.

「리딩」과 「래깅」 技法은 換率이 一方的으로 움직일 것으로 豫想되는 경우 利潤을 增加시킬 目的으로도 使用할 수 있다. 「리딩」과 「래깅」 技法을 이용하여 이윤을 증가시키는 경우에 예를 들면, 장래 우리나라의 원貨가 外國通貨에 대하여 平價切下될 것으로 豫想되면 輸出의 船積이나 輸出代金の 「네고」는 될 수 있는 대로 뒤로 미루고 (lagging) 原資材나 部品の 輸入이나 輸入代金の 決濟는 될 수 있는 대로 앞당김(leading)으로써 豫想되는 換率變動에 대한 知識을 이용하여 利得을 볼 수 있다. 反對로 원貨가 外國通貨에 대하여 平價切上 될 것이 豫想되면 輸出品의 船積 및 代金の 「네고」를 될 수 있는대로 앞당기고 原資材 및 部品の 輸入은 뒤로 미룸으로써 企業의 利潤을 增加시킬 수 있다.

「리딩」과 「래깅」 技法은 現 外換管理制度가 許容하는 테두리 안에서 比較的 自由롭게 이용할 수 있고 또한 이 技法을 이용하기 위해서 별다

14) Bartlett(1946)에 의하면 換率 豫測誤차가 獨立的·均一의인 경우 豫測誤差의 標準 偏差는 豫測期間의 平方根에 正比例한다. "On the Theoretical Specification of Sampling Properties of Autocorrelated Time Series", *Journal of the Royal Statistical Association Series B*, 8, pp.24~41參照.

른 費用을 지불하지 않아도 되는 이점이 있으나 그 期間의 調整에 한계가 있다는 短點이 있다. 「리딩」 및 「래깅」 技法을 使用함에 있어서 去來 상대방의 協助를 받으면 그 期間을 다소 연장할 수도 있을 것이다.

다. 價格政策(Pricing Policy)

價格政策에는 外換危險을 負擔하게 되는 경우 輸出品이나 輸入品の 價格을 調整하는 價格變動技法과 外換危險이 比較的 작거나 危險의 回避가 용이한 通貨로 決濟하도록 調整하는 決濟通貨選擇技法이 있다.

商品輸出의 경우 外換危險 負擔이 크면 輸出品의 價格을 調整함으로써 危險負擔에 대한 補償을 받을 수 있으나 價格을 引上할 경우 競爭力이 弱化되어 輸出의 物量이 줄 수 있고 특히 國際的으로 競爭이 치열한 品目を 輸出하는 경우 價格을 引上하면 市場을 完全히 잃게 될 危險이 있으므로 外換危險에 대하여 價格變動으로 對處하는 것은 좋은 戰略이 아니라고 할 수 있겠다.

輸出品의 價格引上和 같은 效果를 볼 수 있는 方法이 原價節減, 生産性 向上 및 高附加價值品目으로의 移轉 등을 통하여 收益性を 向上시키는 方法인데 外換危險管理 設問調査의 結果에 의하면 상당수의 企業이 外換危險에 대해서 收益性 向上으로 對處하고 있다고 답하고 있다.¹⁵⁾

決濟通貨調整技法의 한 形態로 外換危險의 負擔이 比較的 작은 通貨를 사용하여 輸出이나 輸入의 代金を 決濟하는 方法을 생각할 수 있다. 複數通貨 「바스켈·페그」換率制度下에서나 市場平均換率制度下에서 統制의 直接對象이 되는 $\$/W$ 換率의 變動性이 다른 換率의 變動性에 비해 상당히 낮으므로 國際去來를 美 「달러」貨로 決濟하면 다른 外國通貨로 決濟하는 경우보다 負擔하는 外換危險이 相對的으로 작을 것이다.

外換危險의 回避가 比較的 용이하거나 回避를 위한 조치를 취함에 있

15) 附錄 B <表 B-11> 參照.

어서 費用이 比較的 적게 드는 通貨로 決濟하도록 契約하는 方法도 생각해 볼 수 있다. 이 方法은 先物換市場의 깊이가 比較的 두터워서 先物換「프리미엄」(forward premium)과 賣買分散(bid-ask spread)이 比較的 작은 換率의 外國通貨로 (예를 들면 美「달러」貨) 決濟하는 方法이다.

對外去來를 우리나라 원貨로 決濟하면 우리나라측의 去來 당사자가 負擔하는 外換危險은 전혀 없게 되는데 실제로 先進國間의 貿易에서는 대개 商品 輸出國의 通貨로 決濟가 이루어지고 있음(Grassman의 法則)은 앞에서 說明한 바와 같다.

우리나라 企業들이 商品輸出代金を 원貨로 決濟받을 수 있도록 하기 위해서는 원貨의 交換성이 確保되고 원貨가 國際去來의 決濟通貨로 받아들여져야 한다. 우리나라는 1988年 10月 IMF 8條國 義務를 이행하겠다고 宣言한 바, 이는 원貨의 交換성을 保障하겠다는 意志를 表明한 것이다. 우리나라 外換管理規定에서는 領受 通貨로 IMF 8條國 通貨(1989年 末 現在 64個 通貨), 스위스「프랑」貨 및 香港「달러」貨로 指定하고 支給 通貨는 外國通貨로 指定하고 있어¹⁶⁾ 원貨는 指定通貨에 포함되지 않고 있다. 그러나 “輸出·入 去來代金を 원貨로 表示하는 경우 決濟方法上的의 요건에 대하여는 指定通貨로 表示하는 去來에 準한다”고 하여¹⁷⁾ 원貨表示 輸出·入 決濟도 正常決濟로 認定하고 있다.¹⁸⁾

원貨는 國際通貨로 받아 들여지지 않아서 輸出·入의 決濟를 원貨로 하는 경우는 빈번히 일어나지 않는다. 원貨의 國際性 確保를 위해서는 外國의 銀行, 企業, 個人이 원貨를 자유롭게 取得할 수 있고 取得한 원貨를 다른 國際通貨로 交換하는 것이 자유롭게 保障되어야 한다. 그러나 通貨

16) 外換管理規定 第1-9條 參照.

17) 外換管理規定 第 9-2條 3項 參照.

18) 正常決濟의 方法에 대하여 外換管理規定 第9-3條, 9-5條 및 9-6條 參照. 正常決濟方法인 경우 決濟方法 自體에 대한 許可免除 및 原因行爲에 대한 制限 緩和에 대해서 外換管理法 施行令 第40條 參照.

管理 등의 목적으로 外國人의 外貨 取得과 다른 國際通貨와의 交換을 상당히 嚴格하게 統制하고 있는 실정이다.¹⁹⁾

非居住者는 外國換銀行에 非居住者 外貨計定을 開設하고 外貨 表示로 預金할 수 있는데 이를 外國換을 買入하기 위해서 처분하는 것은 特別한 경우를 제외하고는 韓國銀行總裁의 許可를 받아야 된다.²⁰⁾ 이와 같이 非居住者의 外貨預金과 外貨預金の 交換을 制限하고 있는 이유는 換率이 切上되거나 切下될 것으로 豫想되는 경우 換差益을 노린 「핫·머니」의 流出入을 막기 위한 조치이다. 특히 複數通貨 「바스켈·페그」 換率制度和 같은 管理換率制度에서 換率을 調整해야 할 요인이 發生 할 때 比較的 長期間에 걸쳐 서서히 換率을 調整시킴으로 장래의 換率變動方向에 대해서 예측이 可能하게 되고 外貨가 平價切上(切下)될 것으로 예측되면 「핫·머니」가 流入(流出)되는 등으로 인하여 通貨管理上 많은 問題點이 招來된 바 있다.

市場平均換率制度로 移行하고 換率이 外換市場의 需給狀況을 反映하여 조정된 후 一定水準에서 安定的으로 維持되면 장래 換率의 變動에 따른 換差益을 노린 「핫·머니」의 流入 및 流出은 큰 문제가 되지 않을 것으로 豫想된다. 이러한 狀況下에서 우리나라에 輸出하는 등 許容되는 去來를 통하여 外國人이 取得한 資金을 非居住者 外貨計定에 預金한 경우 이를 外國換 買入을 위해서 使用할 수 있도록 하는 非居住者 自由預金 計定制度를 導入하면 外貨의 國際的 交換性이 確保되고 우리나라 輸出業體가 輸出代金を 外貨로 決濟하도록 要求할 수 있을 것이다.

예정대로 1992년에 國內 資金市場을 開放하게 되면 外國으로부터 資本의 流入을 막을 수 없게 되고 流入된 資本과 投資利益의 流出을 制限하

19) 非居住者의 外貨預金에 관하여 外換管理規定 第7-15條, 7-16條 및 7-17條 參照.

20) 非居住者 外貨 預金計定에 관하여 外換管理規定 第7-23條 1項, 7-24條 및 7-25條 1項 參照.

지 못하게 될 것이다. 外國資本의 流入이나 流出을 막지 못할 바에는 차라리 元貨의 國際的 交換性을 確保하여 우리나라 輸出業體가 輸出代金을 元貨로 決済 받을 수 있게 하여 外換危險 負擔을 줄이도록 하는 方案에 대하여 檢討해 볼 必要가 있다.

라. 資産과 負債의 管理(Asset and Liability Management)

資産과 負債의 管理技法은 外換危險에 露出된 資産과 負債를 一致시킴으로써 外換危險을 回避하는 方法을 말하는데 주로 會計的 危險을 回避하기 위해서 사용된다. 이 기법은 輸出·入에 따르는 去來的 危險을 回避하기 위해서도 사용할 수 있다.

會計的 위험을 回避하기 위해서 이 技法을 사용한 경우의 예를 들면, 우리나라 企業이 海外事業場²¹⁾의 設立이나 運用을 위해서 國內銀行으로부터 元貨資金 借入을 하거나 元貨表示 債券을 發行하여 資金을 조달하고 資産의 運用은 外貨表示로 하게 되면 貸借對照表 作成時 海外事業場 資産을 元貨로 評價함에 따른 外換評價損益이 發生하게 된다. 이 때 海外事業場 運用資金을 現地銀行으로부터 借入을 하거나 外貨表示 債券을 發行하여 조달할 경우 外貨資産과 外貨負債의 外換評價損益이 相計될 수 있다.

去來危險을 回避하기 위하여 資産이나 負債의 管理技法을 이용하는 경우는 첫째, 外國으로부터의 輸入으로 인하여 尙來 外貨를 支給하여야 할

21) 우리나라의 企業會計基準에 의하면 海外事業場의 貨幣性 資産 및 負債는 貸借對照表 作成日 現在の 換率로 評價하고 非貨幣性 資産 및 負債는 當初換率로 評價하여 (企業會計基準 103條 1項) 그 結果 發生하는 外貨評價損益은 當期損益으로 처리하되 金額이 큰 경우에는 移延資産 및 移延負債計定으로 처리하여 5年間 均等 賣却 또는 均等遷入할 수 있으며 이 경우 차후 反對의 評價損益이 發生할 경우 過去의 移延資産 및 移延負債計定과 相計해서는 안된다.(企業會計 基準 98條 및 102條 參照). 다만, 모든 資産과 負債를 貸借對照表日 現在の 換率로 評價할 경우 評價損益을 移延計定으로 處理하여 5年間 均等賣却하되 차후 反對의 評價損益이 發生할 경우 相計할 수 있다. (企業會計基準 103條 2項 參照).

경우 그에 상당하는 金額의 外貨表示 預金を 確保하고 있으면 外換危險을 回避할 수 있다. 둘째, 輸出로 인하여 장래 外貨收入이 있을 경우 그에 상당하는 金額의 外貨資金을 貸付받아 이를 現物市場에 賣却하여 元貨를 獲得하고 장래 輸出代金を 決濟받을 때 그 資金을 外貨債務를 變제하기 위하여 사용하면 外換危險을 回避할 수 있다.

資産 및 負債의 管理技法을 企業들이 自由롭게 利用할 수 있기 위하여서는 企業이 外貨資産을 保有하거나 外貨負債를 지는 것이 許容되어야 한다. 企業들이 輸出이나 다른 인정되는 去來로 인하여 取得한 外貨를 外貨預金 形態로 保有할 수 있다. 元貨 資金으로 外貨를 買入하여 保有하는 것은 對外去來實績이 一定規模 이상(1億 美「달러」)인 企業體에 한하여 1천만 美「달러」 이내에서 이를 許容하고 있다.²²⁾ 對外去來 實績이 一定한 水準에 미지 못하는 企業體에게는 元貨로 外貨를 買入하여 保管하는 것을 許容하지 않고 있는데 이는 衡平의 原則에 어긋나는 規定이다. 특히 對外去來實績이 높은 大企業의 경우 輸出 등 認定되는 方法으로 取得한 外貨資金을 保有하기가 용이하고 外換危險을 回避하기 위하여 다른 技法을 사용할 機會도 比較的 많다. 그러나 對外去來實績이 比較的 낮은 企業體들은 그렇지 못하다는 事實을 勸案하여 이들에게도 一定金額까지 元貨를 사용하여 外換을 買入하여 保管하는 길을 열어 주는 것이 바람직하다고 생각된다.

對外去來가 빈번하고 복잡한 綜合商社(8個)에 대하여는 제한된 (5百萬 美「달러」) 範圍內에서 海外에 外貨를 保有할 수 있도록 許容하고 있다.²³⁾

企業이 外貨負債를 지는 것에 대하여서는 상당히 嚴格하게 統制하고 있다. 國內 外國換銀行이 企業에 外貨貸出을 하는 것은 특별한 경우를

22) 外換管理規定 第7-9條 參照：1990年 3月 1日부 新設.

23) 外換管理規定 第14-76條에서 14-80條 參+照：1990年 3月 1日부 新設.

제외하고는 금지하고 있다.²⁴⁾ 이와 같이 外國換銀行의 外貨貸出을 制限함으로써 外國換銀行들은 外貨預金 등으로 確保한 外貨預金を 制限된 外貨貸出을 위해 使用한 후 餘裕資金으로 短期 外貨借入金을 變제하고 그 나머지는 韓國銀行의 銀行計定에 預置하는 등 外國換 銀行의 外換 「포트폴리오」 管理에 制限을 받고 있으며, 그뿐만 아니라 一般企業들이 外國換銀行으로부터 外資資金을 短期借入하여 外換危險에 대처하지 못하는 등 많은 問題點이 있다. 企業들이 短期外貨資金 借入을 통해서 外換危險管理을 할 수 있게 하기 위해서 用途制限 없이 外貨貸出을 해 주는 이른바 「임팩트·론」(impact loan) 제도를 導入하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

<表 5-1> 外貨 「콜」 去來現況

(單位：億달러)

	1985	1986	1987	1988
「콜·론」	1.6	4.2	3.9	4.0
「콜·머니」	2.4	3.9	4.1	2.6
합 계	4.0	8.1	8.0	6.6

註：少額의 海外金融機關의 「콜」 去來도 包含되어 있음.
 資料：田興光(1989), “金融自由化 및 國際化에 對備한 外換市場育成方向”, 韓國銀行 調查統計月報, 5月號, p. 29, <表 7> 轉載.

外國換銀行의 短期 外貨資金 過不足이나 外換 「포지션」 管理를 위해서 外貨 「콜」 시장(foreign exchange call market)이 活性化 되어야 하는데 우리나라의 경우 外國換銀行에 대한 外貨資金의 調達·運用에 대한 制限과 去來 「브로커」의 不在 등으로 外貨 「콜」 거래 實績은 미미한 水準에 머물고 있는 實情이다.

外貨 「콜」 去來를 活性化 시키기 위하여 1989年 12月 1日부터²⁵⁾ 韓國

24) 外貨貸出의 許容對象 및 限度에 관하여 外換管理規定 第2-33條, 2-34條 및 金融委 外貨與受信 業務에 관한 規定 第3條 및 4條 參照.

25) 財務部, 財政金融統計, 1990年 2月號 p.45 參照.

銀行 外換仲介室에서 外貨「콜」去來도 仲介하도록 措置하였으나 그 方法이나 實績에 대해서는 아직 알려진 바 없다.

外貨「콜」市場을 活性化시키기 위하여는 外國換銀行間의 外貨「콜」去來 情報交換體制를 確立하고 外貨資金의 需要와 供給에 대하여 金額, 期間 및 利子率 등 去來要件을 情報體制에 入力하여 要望去來의 目錄을 모은 去來員이 자기 「터미널」의 「스크린」을 통하여 입을 수 있게 하면 비록 外貨「콜」去來「브로커」의 仲介가 없더라도 去來가 원활하게 이루어질 수 있을 것이다.

國內企業이 外國의 資本市場에서 普通債券, 轉換社債(CB), 또는 新株引受權附社債(BW), 株式預託證書, 回轉金融用證書 등 外貨證券을 發行하여 資金을 조달하고자 할 때는 먼저 一定한 要件을 갖추어야 하며²⁶⁾ 財務部長官의 承認을 받아야 한다.²⁷⁾ 發行資金은 資本材導入, 海外投資, 3年以上 延拂輸出用 資本材 生産을 위한 部品導入 및 最新 技術費用 支給등을 위하여 主去來銀行長의 處分承認을 받아야 사용할 수 있는²⁸⁾ 등 規制가 比較的 嚴格하다. 最近 몇몇 유수업체들이 外國資本市場에서 CB나 CP(commercial paper)를 발행하여 資金을 調達한 實績이 있다.²⁹⁾

企業이 商業借款, 短期借入 또는 現地借入의 形態로 外國 資本市場에서 必要資金을 調達하는 것은 比較的 嚴格하게 統制하고 있다. 특히 近年에 들어 貿易收支 黑字로 인한 國內通貨가 急激히 膨脹함에 따라 이러한 資本導入으로 인한 追加 通貨增發을 막기 위하여 外資의 導入을 強力하게 억제하고 있는 실정이다.³⁰⁾ 外貨資金 導入에 관한 이러한 統制들은 1992年 이후 國內資本市場의 開放과 맞물려 段階的으로 緩和 내지 撤廢하여 金融國際化를 成就하여야 될 것으로 생각된다.³¹⁾

26) 外換管理規定 第14-6條 參照.

27) 外換管理規定 第14-10條 參照.

28) 外換管理規定 第14-7條 및 第14-13條 參照.

29) 韓國外換銀行 國際投資部(1989), 海外投資案內, pp.18-19 參照.

30) 外貨導入法 施行令 第46條, 外換管理規定 第2-16條 및 外換管理規定 第14-19條 參照.

31) 李揆性(1989), “金融國際化와 資本自由化 戰略” 參照.

마. 先物換契約(Forward Exchange Contracts)

外換危險管理를 위하여 이용되는 外部技法 중 가장 널리 이용되는 技法이 先物換契約을 이용하는 技法이다. 先物換契約이란 一定한 期間以後에 外換의 支給 및 收入이 있는 企業이나 個人이 다른 外國換去來者와 (대개 外國換銀行) 一定한 換率로 당해 外換을 사고 팔 것을 約定하는 契約이다. 이 때 契約하는 환율과 現物(spot)換率과의 차이를 先物換「프리미엄」(forward premium) 또는 先物換「디스카운트」(forward discount)라 하고 資本統制가 없는 先進國貨幣間의 先物換契約에 있어서는 「커버」된 利子率平價關係(covered interest rate parity)가 成立하여 兩國의 利子率차이에 의해서 先物換「프리미엄」또는 「디스카운트」의 크기가 決定된다.³²⁾ 先物換契約에 있어서 賣買價格分散(bid ask spread)은 대개 現物換去來의 그것보다 큰 경우가 보통인데 이는 現物換市場에 비하여 先物換市場의 깊이가 얇아서 거래를 成立시키기 어렵기 때문이다.

先物換市場의 깊이가 얇고 先物換契約을 제공하는 者(주로 外國換銀行)가 先物換去來로 인한 外換危險 露出을 「커버」할 다른 方法이 없는 경우 外國換銀行은 先物換契約을 기피하거나 外換危險 負擔을 보상받기 위하여 과도한 先物換「프리미엄」이나 「디스카운트」를 要求하게 되어 결국 顧客이 先物換契約을 기피하게 되는데, 現在 우리나라 先物換市場이 이러한 狀態에 있다.

우리나라 先物換市場의 去來狀況을 보면 元貨와 外貨間의 先物換去來額이 1988년에 約 247億 美 「달러」, 1988年 約 337億 美 「달러」에 이르고 外貨間의 先物換去來額이 1987年 約 494億 美 「달러」, 1988年 約 1,267億 美 「달러」에 이르고 있어 外見上 先物換去來가 상당히 활발하게 이루어지고 있는 것처럼 보인다. 그러나 1988年の 경우 元貨와 外貨間의 先物換去來 중 約 90%, 外貨間 先物換去來 중 約 87%가 外國銀行

32) 「커버」된 利子率平價關係는 支給準備나 資本移動에 統制가 없는 「유로」貨幣(euro money) 去來에 있어서 특히 잘 成立된다.

國內支店을 통해 이루어져 國內銀行의 先物換市場 參與도가 극히 저조한 실정이다.³³⁾

<表 5-2>에서 보는 바와 같이 元貨 外貨間 先物換去來額 증 對顧客 去來의 80% 이상의 만기가 7일 이내의 극히 短期로서 外換危險을 回避하기 위한 正常的인 先物換去來로 볼 수 없는 등 많은 問題點을 내포하고 있다. 극히 短期의 非正常的인 先物換去來를 하는 原因은 複數通貨 「바스켈·페그」制度下에서 現物換去來의 경우 賣買率을 정하고 그 이외의 換率로는 去來를 하지 못하도록 規制하고 있어 이러한 規制를 回避하기 위한 手段으로 극히 短期의 先物換去來를 利用하였기 때문이다. 다른 이유는 韓國銀行이 集中基準率을 算定함에 있어서 外貨間 換率은 前日 「뉴욕」 外換市場 終價를 基準으로 하고 한번 決定된 集中基準率은 하루동안 고정되어 있었으나 우리나라 外換市場의 時間帶는 東京 外換市場과 同一하여 우리나라 外換 去來者들이 東京 外換時勢를 참고할 수 있어서 東京 外換市場에서 換率變動과 같은 날 「뉴욕」 外換市場에서의 換率變動 사이에 正(positive)의 相關關係가 있는 경우 時間裁定(time arbitrage)이 가능했기 때문이었던 것으로 생각된다.

超短期의 非正常的인 先物換去來 중 賣買率 規制를 回避하기 위한 去來는 市場平均換率制度를 導入한 後에는 사라질 것으로 예측된다. 그러나 時間裁定을 위한 去來는 現物換率의 變動範圍가 限定되어 있어 東京 外換市場에서 換率의 變動이 큰 경우 市場平均換率制度에서도 일어날 소지가 있는 것으로 判斷된다.

先物換市場에 國內銀行의 參與도가 저조하고 先物換去來 실적이 저조했던 原因은 國內 外國換銀行의 先物換去來 經驗의 未熟도 이유가 되겠

33) 全興光(1989), “金融自由化 및 國際化에 대비한 外換市場育成方向” 韓國銀行 調查統計月報 5月號 pp.18-36 參照.

<表 5-2> 원貨·外貨間 先物換 去來實績

(單位: 億「달러」)

年 度	對 顧 客			銀行間	計
	總去來額 (A)	7日以內 去來額 (B)	7日以內 去來比率 (B)/(A)		
1980	0.01	NA	NA	0.004	0.014
1981	0.60	NA	NA	-	0.6
1982	23.9	NA	NA	3.1	27.0
1983	45.0	NA	NA	8.0	53.0
1984	93.8	76.9	0.82	24.7	118.5
1985	107.8	87.8	0.81	42.9	150.7
1986	134.4	108.8	0.81	59.0	193.4
1987	219.0	178.8	0.82	27.9	246.9
1988	307.8	268.6	0.87	29.0	336.8

註: NA 表記는 資料를 구할 수 없음.

資料: 韓國銀行.

지만, 보다 根本的인 原因은 外國換銀行의 外換「포지션」이 嚴格하게 制限되고³⁴⁾ 원貨를 決濟手段으로 한 元換이 外國의 外換市場에서 去來되지 않아 先物換去來를 통하여 外國換銀行이 取得한 외환을 전매하거나 그 外換危險「커버」할 方法이 없었기 때문이다. 다른 한가지 이유는 國內 外國換銀行間 情報의 斷絶로 서로 다른「포지션」의 先物換去來를 원활하게 仲介하지 못했기 때문인 것으로 推측된다.

先物換市場을 活性化하기 위하여서는 첫째, 國內 外國換銀行들의 教育 體制를 強化시켜 專門人力을 確保하도록 하고 둘째, 銀行의 外換「포지션」限度를 緩和하며³⁵⁾ 外貨貸付에 관한 規制를 緩和하여 短期外貨貸付를

34) 1990年 2月까지 外國換銀行의 買入超過 포지션의 限度는 外國換銀行과 市中銀行의 경우 前月 外換買入平殘의 20%, 地方 및 特殊銀行의 경우 50%, 綜合金融會社의 경우 100%, 外國銀行의 경우 150%까지였으며 다만 이렇게 하여 計算한 金額이 5百萬 美「달러」에 未達한 경우 5百萬 美「달러」로 하였으며 (舊 外國換管理 取扱規則 第2-2條 參照), 外國換賣却 超過「포지션」의 限度는 5百萬 美「달러」로 하고 先物換賣却에 한하였다.

35) 1989年 9月 20일부터 外國換銀行의 外國換 買入 超過限度를 前月 買入外換平殘의 2배로 하고 그 金額이 美貨 2千萬「달러」에 未達인 경우는 2千萬「달러」로 上向 調整 하였음.

許容하는 등 外國換銀行이 自由롭게 外換 포지션 管理를 할 수 있도록 하여야 하며 세계, 外國換銀行間 情報의 소통을 원활하게 하여 外國換銀行이 先物換去來를 迅速하게 할 수 있도록 하여야 할 것이다.

先物換市場을 活性化시키기 위하여 中央銀行이 개입하는 경우를 생각해 볼 수 있다. 이 때 中央銀行의 補助役割은 최소한에 그쳐야 할 것이며 活性化의 初期段階에 그쳐야 할 것이다.³⁶⁾ 中央銀行이 去來者와 先物換契約을 하게 되면 一般 外國換銀行의 機能을 萎縮하게 되어 바람직하지 못한 結果를 招來하게 될 것이다.

이러한 점들을 고려할 때 先物換市場 活性化를 위하여 취할 수 있는 방법으로 外國換銀行이 顧客과 先物換契約을 한 후 先物換買入超過 「포지션」의 一定比率을 中央銀行에 移轉할 수 있도록 하는 方法이다. 이 方法은 대만의 中央銀行이 先物換市場을 活性化하기 위해서 採擇했던 方法으로 <表 5-3>에는 이러한 移轉許容比率의 變化가 記錄되어 있다.

<表 5-3> 外國換銀行 去來金額의 對 中央銀行 移轉許容比率(臺灣)

期 間	移 轉 許 容 限 度
1978. 8~1984. 5	100%
1984. 5~1985. 2	80%
1985. 2~1985.11	65%
1985.11~1986. 8	40%
1986. 8~1987. 6	90%
1987. 6~1987. 7	40%
1987. 7.15 以後	0%

註：王然均(1988), 外換自由化, 換率政策과 先物換市場育成政策, 韓國開發研究院, p.41 <表 7>에서 轉載.

資料：Central Bank of China, Taiwan.

臺灣 中央銀行이 이 制度를 實施함에 있어서 輸出業者들의 NT\$貨의 급속한 平價切上로 인해서 損害보는 것을 防止하기 위하여 先物換率을 單기에 있어서 現物換率보다 높게 유지한 결과 1987年 한해동안 中央銀行

36) Quirk, Hacche, Schoafs and Weniger(1988), "Policies for Developing Forward Foreign Exchange Markets", *IMF Occasional Paper* No. 60, pp.23~28參照.

이 約 18億 美「달러」를 損害보게³⁷⁾ 되었다.

外國換銀行의 先物換契約을 中央銀行에 移轉하도록 許容할 경우 유의할 점은 첫째, 만기일이 一定한 期限 이내(예를 들면 한달이내)의 契約은 外換危險 回避目的을 위한 正常的인 先物換契約이 아니므로 이러한 去來의 移轉은 許容하지 않아야 할 것이다. 둘째, 外國換銀行들은 자기 顧客에게 유리한 先物換契約을 해 주고 그 契約을 中央銀行에 移轉하여 中央銀行이 損害를 보도록 하는 식의 이른바 道德的 解弛問題(moral hazard problem)가 發生할 수도 있으므로 해당 契約의 100%를 移轉할 수 있도록 許容하지도 말아야 하는 것이다. 셋째, 中央銀行의 先物換市場 개입은 一時的인 措置로서 先物換市場이 活性化되고 中央銀行이 개입하지 않아도 될 段階에 이른 때는 개입을 中斷하여야 할 것이다.

外國換銀行의 先物換 買入 超過「포지션」을 中央銀行에 移轉할 수 있도록 하는 方法으로 先物換市場을 活性化시킬 경우 移轉시킬 수 있는 先物換契約은 만기가 1개월 이상의 것에 限定시키고 移轉限度의 比率은 시초에 70-80%에서 시작하여 時間이 경과하고 外國換銀行들의 先物換契約 受容能力이 增加함에 따라 移轉限度比率을 점차 줄여가는 方法으로 一定期限(예를 들면 3年)내에 移轉限度比率이 0%가 되도록 하면 될 것이다.

바. 通貨先物契約, 通貨「옵션」契約(Currency Future And Currency Option Contracts)

通貨先物契約을 이용하여 外換危險을 回避하는 경우의 예를 들어 보자. 3월말 경에 一定한 金額의 外貨가 入金될 것을 豫想하는 輸出企業이 同一 外貨가 先物換市場에 상장되어 있는 경우 同一 金額의 先物契約 (future contract)에 「쇼트·포지션」을 취함으로써 滿期日까지의 換率變動에 따른 外換危險을 回避할 수 있다. 通貨先物 契約은 先物換契約과 比較할 때 去來가 標準化되어 있어 契約이 迅速히 이루어 질 수 있고 일단 成立된 契約은 反對賣買를 통하여 쉽게 「포지션」을 청산할 수 있는 등의 장점이 있다. 그러나 만기시점이 정해져 있고 (3월, 6월, 9월, 12월말), 契

37) GAO(1989), "U. S. Trade Deficit, Impact of Currency Appreciation in Taiwan South Korea, and Hong Kong," p.24 註記 11 參照.

約의 이행을 擔保하기 위하여 一定率의 金額(margin)을 預託하여야 하므로 去來를 위한 資金부담이 있는 등의 短點이 있다.

<表 5-4> 通貨先物, 「옵션」, 「스왑프」去來實績(1987.10-1988.12)

	契 約 件 數	契 約 金 額 (億 「달 러」)
通 貨 先 物	228	2.0
通 貨 「옵 셴」	33	2.6
通 貨 「스 와 프」	51	11.8
合 計	312	16.4

註: 全興光(1989), “金融自律化 및 國際化에 대비한 外換市場育成 方向” <表 5>에서 拔萃 轉載.

現在 元貨와 外貨間 先物去來는 國內 先物去來所가 開設되지 않아서 이루어지지 않고 外國通貨의 先物去來는 몇몇 우리나라 企業이 外國銀行의 國內支店을 통하거나 海外支社를 통하여 去來를 하고 있는 실정이나 <表 5-4>에서 보는 바와 같이 그 去來實績은 미미한 水準이다.

通貨「옵션」契約을 이용하여 外換危險을 回避하는 方法은 어떤 外換에 「포지션」을 갖고 있는 사람이 一定率(hedge ratio라 한다)의 反對 「포지션」을 通貨「옵션」에 취함으로써 外換危險을 「헤지」하는 方法이다. 이 때 完전한 「헤지」를 위하여서는 換率 및 「옵션」의 價格이 變動함에 따라 「헤지」比率이 달라지고 따라서 「옵션」의 「포지션」을 변동시켜 나가야 한다.

通貨「옵션」契約의 경우 先物換契約과는 달리 「옵션·프리미엄」을 契約과 동시에 지불해야 되어 資金負擔이 있다는 短點이 있다. 그러나 先物換契約의 경우 換率이 원래 「포지션」에 유리한 方向으로 움직였을 때 어떠한 利益도 없는데 반하여 通貨「옵션」의 경우 換率이 불리한 方向으로 움직이는 것에만 보호를 받도록 함으로써 換率이 유리하게 움직일 경우 이로 인한 利益이 一定額 이상인 경우 (「옵션·프리미엄」을 除外한) 100%를 確保할 수 있다는 이점이 있다. 따라서 外換危險의 回避를 위하여 先物換契約을 이용하느냐 通貨「옵션」契約을 이용하느냐에 있어서 選擇基準은 換率이 企業의 원래 「포지션」에 유리하도록 움직일 것이 豫想되는 경우는 通貨「옵션」契約을 이용하고 불리하게 움직일 것으로 豫想되

는 경우는 先物換契約을 이용하는 것이 좋을 것이다.

정규적인 通貨「옵션」去來가 초두에 「옵션·프리미엄」을 支拂하도록 하는 短點을 補完하기 위하여 일부 外國銀行들이 店頭(over the counter) 去來의 形態로 通貨「옵션」契約과 先物換契約 中間形態의 金融商品들을 제공하고 있다.³⁸⁾

國內에서의 元貨와 外國通貨間的 「옵션」去來는 한때 (1987年 10月부터 1988年 2月까지) 許容이 되어 外國換銀行과 一般去來者들 사이에 店頭去來(OTC) 形式으로 去來가 이루어 졌다. 이 期間동안 元貨가 一방적으로 切上되자 一般 去來者들이 「딥·인더 머니」(deep in the money)「옵션」을 발행하여(이 경우 「헤지」比率은 1에 가깝다) 주로 外國銀行 國內支店에 팔아서 外換 「포지션」을 「헤지」하고 去來契約時點에서 「옵션·프리미엄」은 資金調達의 한 方面으로 사용하여 通貨增發의 原因이 되므로 1988年 2月 以後 去來를 禁止시켰다. 外貨間的 「옵션」去來는 주로 外國銀行의 國內 支店을 중계로 去來되고 있으나 그 實績은 미미한 水準이다.

外換危險의 「헤지」를 원활하게 하기 위하여 國內에 通貨先物去來所와 通貨「옵션」去來所를 開設하자는 주장도 있으나 國內의 先物換去來實績, 通貨先物 및 通貨「옵션」去來의 實績이 낮은 水準임에 비추어 이러한 去來所가 開設되었을 때 그 運營費用을 自體調達하기가 어려울 것으로 생각된다. 그러나 一般商品 및 金融先物을 위한 去來所를 開設할 때 通貨先物 및 通貨「옵션」도 去來의 項目으로 上場하는 것은 고려해 볼 價値가 있다.

사. 通貨 「스왑」(Currency Swap)

通貨 「스왑」 技法은 원래 多國籍 企業들이 外國에 있는 子會社의 事業資金을 調達함에 있어서 外換危險을 回避하기 위한 方法으로 開發되었다. 예를 들면 美國의 企業이 韓國에 子會社를 設立하거나 既存의 子會社에 送金を 할 計劃이 있고 또한 韓國의 企業은 韓國에 있는 子會社에 資金을 供給할 計劃이 있는 경우, 韓國의 企業은 美國에 있는 美國의 子

38) Warren, G.(1987), "Quick Brown Fox Breaks Forward Over Lazy Scout", *Euromoney*, May, pp.245~264 參照

會社에 원貨 資金을 供給하고 美國의 企業은 美國에 있는 韓國企業의 子會社에게 「달러」資金을 供給하여 一定한 期間이 경과한 後에 一定한 換率로 原貨, 달러貨 資金을 交換하도록 契約한다면 會計的 危險을 回避할 수 있다.

輸出入 業務에서 發生하는 外換危險을 回避하기 위하여서도 通貨 「스와프」技法을 이용할 수 있다. 예를 들면 原材料나 生産部品을 日本에서 輸入하고 完製品을 美國에 輸出하는 企業 A가 輸入은 「엔」貨로 決済하고 輸出은 「달러」貨로 決済받도록 契約한다면 앞에서 말한 「매칭」技法을 使用하여 外換危險을 回避할 수 없다. 만일 어떤 다른 企業 B가 美國으로 부터 原材料나 部品을 輸入하여 完製品을 日本에 輸出하면서 輸入은 「달러」貨로 決済하고 輸出은 「엔」貨로 決済받도록 契約한 경우 A와 B는 輸出 「네고」와 輸入決済時 通貨를 서로 交換함으로써 外換危險을 回避할 수 있다.

通貨 「스와프」 技法을 이용함에 있어서 가장 중요한 問題는 「스와프」의 상대방을 어떻게 찾느냐 하는 問題이다. 外國의 경우 주로 去來銀行의 主薦으로 契約이 이루어 지는 경우가 많으며 通貨 「스와프」 去來를 專門的으로 主薦하는 「스와프·부roker」(swap broker)들도 있다. 우리나라에 서는 「스와프·broker」들이 存在하지 않고 銀行들도 通貨 「스와프」 去來의 仲介에 소극적이어서 通貨 「스와프」 去來實績은 <表 5-4>에서 보는 바와 같이 극히 낮은 水準이다. 우리나라 通貨 「스와프」 去來를 活性化시키기 위하여서는 外國換銀行間에 外貨 「콜」 去來에서와 같은 情報交換體制를 確立하면 좋을 것이다.

아. 輸出換率變動保險 制度

代金の 決済가 1年이상 연기되는 延拂輸出이나 延支給輸入의 경우 決済期限이 비슷한 去來가 빈번히 일어나지 않아서 外換危險을 回避하기 위하여 「매칭」이나 「네팅」등의 內部技法을 使用하기 困難하다. 先物換契約이나 通貨先物契約의 경우 滿期가 1年 이상인 경우는 市場의 깊이가 얕아서 去來를 하고자 하는 상대방이 없거나 과도한 「프리미엄」을 要求

하여 契約을 할 수 없는 경우가 많다.

한편 換率의 長期變動은 短期變動보다 크고 變動을 豫測하기도 더욱 어려워 延拂輸出 등으로 인하여 企業들이 負擔하는 外換危險은 一般 輸出入 業務에서 負擔하는 外換危險보다 크고 따라서 그 回避가 더욱 절실하게 要求된다고 하겠다.

契約期間이 1年 이상인 延拂輸出에 있어서 換率變動에 따르는 外換危險負擔을 덜어주기 위하여 고려해 볼 수 있는 制度가 輸出換率變動保險 制度인데 現在 우리나라에서는 實施되지 않고 있으나 臺灣은 1987年 10月 이후 이 制度를 實施하고 있다.

現在 臺灣에서 실시되고 있는 輸出換率變動保險制度의 內容을 簡略하게 紹介하면 設備와 産業機械, 船舶, 航空機, 通信設備, 電子交換機 등의 延拂輸出의 경우 契約期間이 1年以上인 것에 대한 換率變動保險 業務를 輸出入銀行이 擔當하고 있으며 年間 3%에서 20%까지의 換率變動에 대하여 保險金을 支給하고 이 範圍를 벗어난 換率變動에 대해서는 保險金을 支給하지 않고 있다. 이와 같이 保險金의 支給範圍를 制限하는 이유는 保險提供機關의 損失을 限定하기 위한 것으로 推測된다. 이 制度下에서 年間 換率變動이 5%에 이르러 延拂 輸出業者가 損失을 보게 되면 3%를 控除한 후 2%만큼의 保險金을 支給하고 年間 換率變動이 25%인 경우 17%를 保險金으로 支給하고 있다.³⁹⁾

Ⅲ. 外換危險管理를 위한 先決事項

앞에서 企業들이 營業活動을 함에 있어서 負擔하게 되는 外換危險을 回避하는 技法이나 企業들이 이러한 技法을 이용하도록 하기 위하여 必要한 制度的 裝置에 대해서 說明하였다. 어떤 制度的 裝置를 마련함에 있어서 考慮해야 할 가장 중요한 사항은 비록 좋은 制度가 마련되고 이에 대한 규정이 빈틈없이 整備된다고 하더라도 이를 이용하는 사람이 善

39) 王然均(1988), 外換自由化, 換率政策과 先物換市場 育成政策 p.44 參照.

用하지 않으면 그 제도는 無用之物이 된다는 事實이다. 過去 좋은 制度가 運營上의 잘못 또는 惡用으로 말미암아 의도된 效果를 내지 못하고 廢止된 事例가 非一非再하며, 外換去來者들이 外換危險을 回避할 수 있도록 하기 위하여 導入된 先物換去來制度가 단순히 現物換去來의 規制를 피하기 위해서 이용되는 등 非正常的으로 運用되어 期待하였던 效果를 거두지 못했던 것은 좋은 예라고 하겠다.

外換危險管理를 위한 여러 制度들이 效率적으로 運營되어 소기의 目的을 거둘 수 있도록 하기 위하여서는 다음과 같은 問題가 먼저 解決되어야 할 것이다.

가. 外換管理 專門人力 養成

一般企業의 外換管理 擔當者들이 外換危險管理의 重要性을 認識하고 이를 回避하려고 努力하도록 하여야 할 것이다. 과거 우리나라 換率制度는 主決濟 통화인 美國의 「달러」貨에 대해서 固定換率制度 또는 「크롤링·페그」(crawling peg) 換率制度가 그 근간을 이루어 왔다. 따라서 우리나라 元貨의 美國 「달러」貨에 대한 換率이 變動한다고 하더라도 短期的으로 變動성이 크지 않아서 外換危險에 대하여 크게 신경을 쓰지 않아도 되었던 것이 事實이다. 그러나 앞에서 본 바와 같이 換率制度가 市場平均換率制度 나아가서 自由變動換率制度로 바뀔에 따라 換率의 變動성이 대폭 增加하고 이에 따라 外換危險이 커진다는 事實을 一般企業의 外換管理 擔當者들이 認識하고 外換危險 回避에 보다 많은 努力을 기울여야 할 것이다.

一般企業의 外換管理擔當者들의 外換危險에 대한 認識의 정도에 대해서 특기할 만한 사항은 앞에서 言及한 設問調査에서 ‘앞으로 元貨의 對外國通貨 換率이 市場 「메카니즘」(mechanism)에 의해서 決定될 경우 輸出入 업무에 따르는 外換危險 尺度라고 할 수 있는 換率의 變動幅(volatility)은 現在 複數通貨 「바스켈·페그」 制度에 비해 어느정도 增加하리라 생각하십니까?’라는 質問에 대하여 15個業體는 (4.3%) 增加하지 않을 것이라고 答하였고 224個 業體(64.0%)는 10~20% 정도 增加할 것

이라고 답하였다. 27個 業體(7.7%)는 50% 정도 增加할 것이라고 답하였으며, 54個 業體(15.4%)는 모르겠다고 답한 반면 3배 이상 增加할 것이라고 답한 企業體는 11個 業體(4.6%) 밖에 되지 않는 것으로 나타났다.⁴⁰⁾ 이 事實은 우리나라 企業體의 대부분이 換率制度가 自由變動換率制로 이행될 경우 換率의 變動性이 어느 정도 增加할 것인가에 대해서 인식이 不足할 뿐만 아니라 특히 自由變動換率制度로 이행되었을 때 外換 「포지션」을 취함에 따른 外換危險의 크기에 대해서 過小評價하고 있다고 判斷할 수 있겠다.

企業 外換管理 擔當者를 教育하기 위해서는 첫째, 教育效果를 가장 直接的으로 받을 수 있는 個別企業들이 職員들로 하여금 教育 「프로그램」이나 公開「세미나」 등에 參與하도록 적극 권장하고 教育費用을 負擔하는 등의 努力을 기울여야 할 것이다. 둘째, 이러한 教育의 外部經濟性(externality)을 고려하여 外換管理當局이나 大學 등의 公益機關에서 教育 「프로그램」을 開設하거나 公開 「세미나」를 開催하여 一般企業들의 外換管理 擔當者들에게 教育의 機會를 줄 수 있도록 誘導하여야 할 것이다.

나. 制度의 弘報

비록 一般企業體들이 外換危險을 回避할 수 있도록 外換管理當局이 制度的 裝置를 마련한다고 할지라도 企業의 外換管理 擔當者들이 制度에 대해서 잘 알지 못할 경우 그 이용도가 낮을 것이다. 따라서 外換管理當局은 어떠한 제도를 新設하거나 既存의 制度를 改正할 경우 制度의 目的, 利用方法, 利用效果 등에 대해서 關係者들에게 널리 弘報할 必要가 있다. 制度에 대한 弘報의 方法으로는 全經聯, 商工會議所, 貿易協會 등 利益團體들이 制度를 主管하는 擔當者나 專門家를 초청하여 說明會, 懇談會 등을 開催하고 會員企業의 外換管理 擔當者들을 참석하도록 하면 될 것이다.

40) 附錄 B <表 B-17> 參照.

다. 情報傳達體系의 確立

外換去來에 있어서 중요한 情報은 대략 두가지 종류로 나누어서 생각할 수 있다.

첫번째 종류는 外換去來의 상대방을 찾는 데 도움이 되는 것으로 예를 들면 外貨「콜」去來, 先物換去來 또는 外貨「스왑」去來에 있어서 去來의 雙方을 「매치」시켜서 去來가 成立되도록 하는데 必要한 情報이다. 去來를 成立시키기 위해서 外國換去來仲介機關間에 情報交換體制를 確立하는 것이 좋을 것이라고 앞에서 說明하였다.

두번째 種類의 情報은 成立된 去來의 種類, 件數, 換率, 金額 등에 관한 것이다. 外國 去來所의 경우 매일 成立된 去來에 대한 情報를 상세히 기록하여 去來員이나 主要 企業體, 圖書館, 研究所 등에 配布하고 있는데 이러한 去來狀況을 기록한 傳單을 「탈리」(tally)라 한다. 이러한 成立된 去來에 관한 情報은 去來者나 豫備去來者들이 市況을 把握하는데 도움을 주어 去來參加者의 範圍를 擴大하여 市場의 깊이(market depth)를 深化시키는데에 도움을 줄 것이다.

라. 最高經營者 認識의 提高

企業의 營業活動에 따르는 外換危險을 回避하는 것은 어디까지나 防禦的인 戰略이며 企業의 주된 營業을 하는 部署로 하여금 外換危險에 대해 우려하지 않고 安心하고 업무를 遂行할 수 있도록 하는 것이 주된 目的이라는 사실을 最高經營者들은 인식하여야 할 것이다.

물론 企業의 外換管理擔當者들이 利益機會를 포착하였을 경우 이를 잘 이용하여 危險 負擔없이 收益을 올릴 수도 있다. 그러나 만일 經營層에서 外換管理者에게 收益을 올리는 것을 지나치게 강조하면 外換管理者는 外換危險의 回避보다 때로는 外換投機를 하게될 危險性이 있다. 특히 중요한 점은 外換危險 回避를 위하여 「커버링」을 한 結果 事後的으로 換率變動으로 인한 利益을 實現하지 못하였다고 하더라도 換率의 變動을 事前에 豫測할 수 없었을 경우에는 外換管理擔當者에게 責任을 묻지 말아야 할 것이다.

第6章 要約 및 結論

外換危險管理 實態를 把握하기 위한 設問調查結果 우리나라 輸出業 體들은 外換危險에 대하여 일부 大企業을 除外하고는 輸出單價를 調整하는 등 극히 初步的인 方法으로 對應하고 있는 것으로 나타났다. 특히 輸出의 規模가 比較的 작은 企業體들은 外換危險에 대한 인식이 낮고 그에 대한 別途의 對應策이 거의 없는 실정이다. 이는 과거 우리나라 換率制度의 基調가 固定換率 또는 管理變動換率制度였기 때문에 短期的으로 換率의 變動性이 相對的으로 낮고 換率의 調整을 一方的으로 進行시켜서 일반 外換去來者들이 換率의 短期變動을 상당부분 예측할 수 있었으므로 換率變動 豫測誤差의 變動性은 그다지 크지 않아 外換 「포지션」을 취함으로써 負擔하게 되는 外換危險은 相對的으로 작았기 때문이라고 풀이된다.

W/\$ 換率과 같은 基準換率의 경우 換率管理制度가 複數通貨 「바스 켈·페그」 制度和 같은 管理換率制度에서 外換市場의 外換需給狀況을 어느정도 換率에 반영하는 市場平均換率制度로 이행되면 外換危險의 尺度가 되는 換率變動 豫測誤差의 變動性(variance)이 약 두배로 增加하고 나아가서 換率의 決定을 원칙적으로 市場機能에 맡기는 自由變動換率制度로 이행되면 變動率의 豫測誤差의 變動性은 10배 이상으로 增加하는 것으로 나타났다. 이에 따라 外國과의 營業에서 發生하는 外換 「포지션」을 취함으로써 負擔하게 되는 外換危險이 대폭적으로 增加할 것으로 判斷된다.

外換危險負擔의 增加가 經濟全般에 미치는 영향 중 우리나라의 實物 經濟의 가장 큰 比重을 차지하는 輸出에 미치는 영향을 檢討해 보았다. 그 結果 換率制度가 바뀔 때 따라 增加하는 外換危險에 대하여 輸出單價를 引上하는 方法으로 대응할 경우, 간단한 危險收益交換關係(risk

return trade-off)를 基礎로 分析한 결과 우리나라의 輸出은 市場平均 換率制度로 이행되면 實物基準으로 約 7億달러 정도가 감소하고 自由變動換率制度로 이행하면 約 49億달러정도가 減少하는 것으로 나타났다.

一般企業 수준에서 外換危險을 回避하기 위하여 사용할 수 있는 技法들도 紹介하였다. 이 중 內部技法을 사용하기 위하여서는 外部의 도움을 必要로 하지 않으며 따라서 別途의 費用이 들지 않는 만큼 外換危險을 回避하기 위해서 먼저 內部技法을 使用하도록 努力하고 內部技法을 사용하여 回避할 수 없는 外換危險에 대해서는 外部技法을 사용하는 것이 合理的인 接近方法이라고 하겠다.

一般企業들이 여러가지 技法들을 適用하여 外換危險을 回避할 수 있도록 하기 위하여 現行의 外換管理制度를 일부 改善하여야 할 必要性이 있는데 具體的인 建議事項은 다음과 같다.

첫째, 企業의 外國換「포지션」에 대한 일부 規制를 緩和시키는 것이 必要하다. 企業이 外換危險을 回避하기 위해서 일시적으로 外換을 보유하여야 할 경우가 있는데 現行의 外換管理 規定에 의하면 輸出 등 인정되는 方法으로 取得한 外換은 取得後 30일간 直接 保有할 수 있고 그 이후에도 繼續 保有하고자 하는 경우에는 外國換 銀行의 居住者計定에 外貨預金 形態로 保有할 수 있다. 元貨로 外換을 買入하여 保有하는 것은 對外去來實績이 1億「달러」이상인 企業에 한하여 1千萬「달러」까지 許容하고 對外去來實績이 比較的 낮은 企業에 대해서는 許容하지 않고 있는데 이는 衡平의 원칙에 어긋나는 規定이다. 對外去來實績이 높은 企業은 다른 方法으로 外換危險을 回避할 수 있는 機會가 많은데 비하여 對外去來實績이 낮은 企業은 外換危險回避를 위한 手段이 制限的이라는 事實을 勘案할 때 對外去來實績이 비교적 낮은 企業에게도 어느정도까지 元貨로 外貨를 買入하여 保有할 수 있도록 許容하는 것이 좋을 것이다.

둘째, 外國換銀行의 外貨貸出에 대한 規制를 緩和할 필요가 있다. 現 外國換管理規定에 의하면 外國換銀行이 外貨預金 등을 통하여 確保한 外貨資金은 特定한 用途 이외에는 그 貸出이 禁止되고 있다. 企業이 外換危險을 回避하기 위하여 一定期間 外貨負債를 질 必要가 생기는데 이를 위

하여 外國換銀行이 企業에게 用途의 制限없이 一定 金額까지 外貨貸出을 할 수 있도록 許容하는 것이 좋을 것이다. 이와 같이 用途의 制限없이 이루어 지는 外貨貸出을 「임팩트·론」(impact loan)이라고 한다. 이러한 「임팩트·론」은 外國換銀行들이 外換 「포지션」 管理를 위하여서도 必要할 것이다.

세제, 外貨 「콜」 市場의 育成이 必要하다. 外國換銀行들이 短期間의 外換 過不足을 解消하고 外換 「포지션」 管理를 원활하게 하도록 하기 위해서는 外貨 「콜」 市場을 育成하여야 될 것이다. 短期外貨資金 去來를 活性化시키기 위해서 財務部에서는 1989년 12월1일부로 韓國銀行 外換 仲介室에서 外換 「콜」 去來도 仲介하도록 하였으나 그 運營方法 및 去來實績에 대해서는 아직 밝혀진 바 없다.

네제, 先物換市場을 活性化하고 外換危險 回避를 위한 건전한 先物換去來가 이루어지도록 誘導하여야 한다. 現行 外國換管理體制下에서 先物換去來는 元貨와 外貨間 및 外貨와 外貨間 모두 許容되고 있으나 去來의 대부분이 外國銀行의 國內支店 통하여 이루어 지고 대부분 對顧客去來 契約의 만기가 7일 이하의 초단기 去來인 것 등 先物換去來가 비정상적으로 운영되고 있고 外換危險을 回避하기 위한 정상적인 先物換去來는 사실상 거의 이루어 지지 않고 있는 실정이다.

先物換市場을 活性化시키기 위하여 外國換銀行들이 專門人力을 確保하고 外國換銀行들이 外換 「포지션」 管理를 合理的으로 할 수 있도록 外換 管理 規制를 緩和하고 外國換銀行間의 先物換去來 情報交換體制를 確立하여 先物換去來에 대한 情報가 원활하게 소통될 수 있도록 하여야 하겠다.

先物換市場의 活性化를 위하여 고려해 볼 수 있는 방법은 正常的인 先物換去來가 定着될 때까지 一定한 기간동안 (예를 들면 初期 3年間) 外國換銀行들이 顧客과 締結한 先物換契約을 中央銀行에 移轉할 수 있도록 許容하는 것이다. 이 때 外換危險의 回避를 위한 正常的인 先物換去來의 定着을 위해서는 一定期間 이내 (예를 들면 1개월 이내) 만기의 先物換契約은 이전할 수 없도록 하여야 한다. 道德的 解弛問題(moral hazard pro-

blem)가 발생하는 것을 防止하기 위하여 이전 가능한 先物換 契約의 일부만을 이전할 수 있도록 하여야 할 것이다.

다섯째, 通貨先物 및 通貨「옵션」去來所의 設置에 대해서 檢討해 볼 필요가 있다. 外國의 경우는 外換危險을 回避하기 위한 外部技法 중 先物換契約 다음으로 널리 사용되는 技法이 通貨先物契約이나 通貨「옵션」契約이다. 通貨先物契約이나 通貨「옵션」契約은 契約上の 權利와 義務가 先物換契約과 조금씩 달라서 外換危險을 回避하기 위한 商品多樣化 側面에서 外換市場의 規模가 상당히 큰 경우 去來所의 設置를 고려해 볼 필요가 있다고 判斷된다. 그러나 이러한 去來所를 運營하는 데에는 막대한 費用을 요한다. 現在 우리나라에서는 先物換去來制度가 정상적으로 運營되지 않고 있으며 通貨先物契約이나 通貨「옵션」契約을 許容한 기간동안 去來實績이 극히 미미한 실정인즉 國內에 通貨先物去來所나 通貨「옵션」去來所를 설치하는 것은 時期尙早라고 생각된다. 그러나 앞으로 外換市場의 規模가 커지면 다른 金融先物을 위한 去來所를 設立할 때 去來의 한 種目으로 上場하는 것은 檢討해 볼 필요가 있다.

여섯째, 外國換銀行間 情報交換體制를 確立하여야 한다. 外換「콜」去來나 先物換去來 및 通貨「스왑」去來가 원활하게 이루어 지도록 하기 위하여서는 어떤 사람이 어떤 契約을 締結하고자 하는지 널리 알릴 필요가 있다. 이를 위하여 外國換銀行들의 電算「시스템」을 연결하여 情報交換體制를 確立하고 顧客으로부터 契約依賴에 대하여 즉시 응할 수 없을 경우 이를 去來 要求目錄에 記錄하여 다른 外國換銀行의 去來員이 閱覽할 수 있도록 하면 좋을 것이다.

일곱째, 元貨의 國際化를 위한 基盤造成에 대한 檢討가 必要하다. 우리나라 輸出業體가 輸出代金を 元貨로 決濟받도록 契約하면 外換危險(去來의 危險을 말함)은 전혀 없다. 先進國間의 輸出·入에 있어서는 外換危險의 負擔을 덜기 위하여 輸出의 代金は 대개 輸出國의 通貨로 決濟되고 있음은 이미 잘 알려진 事實이다.

우리나라 輸出業體가 元貨로 代金を 決濟받을 수 있도록 하기 위하여서는 國際社會에서 元貨가 하나의 去來通貨로 인정을 받아야 하는데 이

는 곧 원貨의 國際化를 의미한다. 우리나라의 經濟規模나 貿易規模 등을 고려할 때 원貨의 國際化에 대하여 檢討할 段階에 이른 것으로 判斷된다. 특히 1992년 以後 國內의 資本市場이 開放될 경우 원貨의 國際化 問題는 진지하게 檢討되어야 할 事項이라고 判斷된다.

원貨의 國際化를 위하여서는 外國人이 원貨를 保有하는 것이 許容되고 外國人保有 원貨 資金을 外貨資金과 交換하는 것이 許容되는 등 원貨의 對外交換性이 保障되어야 한다. 원貨의 對外交換性을 保障하기 위하여 外國人들이 非居住者 원貨 預金計定の 資金을 사용하여 外貨를 買入할 수 있도록 許容하는 이른바 非居住者 自由원 計定制度의 導入이 必要하다.

여덟째, 輸出換率變動保險制度의 導入을 檢討할 必要가 있다. 代金決濟 期限이 1년 이상인 延拂輸出의 경우 代金回收時까지 換率變動으로 인하여 輸出業體가 負擔하는 外換危險은 상당히 크다. 이러한 延拂輸出에 대하여서는 延拂輸入 등이 빈번히 이루어지지 않아서 기한을 一致시키기 어려워 「네팅」이나 「매칭」등의 內部技法을 사용하여 外換危險을 回避하기 어렵다. 先物換契約 등의 外部技法을 사용하려고 할 경우 이러한 去來市場의 깊이(market depth)가 알려져 契約을 成事시키기 어렵다. 따라서 契約期間이 1년 이상인 延拂輸出의 換率變動으로 인한 損失에 대하여 일정한 範圍內에서 (예를 들면 3%이상 20%까지)保險金을 지급하는 換率變動保險制度를 導入하는 것이 必要할 것으로 판단된다.

아홉째, 專門人力의 養成이 時急하다. 專門人力은 外國換 銀行에서 外國換去來를 專擔하는 인원과 企業에서 外國換管理를 專擔하는 인원으로 分類하여 생각할 수 있다. 國內 外國換銀行의 경우 專門人力의 不足과 外換去來를 담당하는 인원들의 經驗未熟으로 外國換去來 業務의 대부분을 外國銀行 國內支店에게 빼앗기고 있는 실정이다. 最近 들어서 일부 大企業들이 外換管理 專門人力을 확보하기 위하여 努力하고 있으나 規模가 비교적 작은 企業의 경우는 外換管理 專門人力의 確保나 養成을 위한 努力을 등한히 하고 있는 실정이다. 專門人力을 養成하기 위하여서는 一次的으로 外國換銀行과 企業들이 努力을 하여야 하겠지만 專門人力이 갖는

外部效果를 감안할 때 政策當局이 教育 「프로그램」이나 講演會 등을 開催하고 外國換銀行이나 企業體에서 이의 費用을 分擔하도록 하는 것이 좋을 것이다.

열번째, 外換危險管理을 위한 制度나 장치에 대하여 弘報를 하는 것이 必要하다. 先物換去來, 通貨「스왑」去來, 通貨先物去來 및 通貨「옵션」去來등의 制度에 대하여 그 目的과 去來方法 및 效果등에 대하여 一般 企業의 外國換管理 擔當者들에게 널리 弘報하여 그들이 制度를 잘 이용할 수 있도록 하여야 할 것이다. 制度에 대한 弘報를 함으로써 많은 사람들이 市場에 參與할 수 있도록 하면 市場의 깊이를 深化시키고 契約締結을 용이하게하며 制度的 장치를 이용하는 費用을 줄이는 效果를 거둘 수 있다.

열한번째, 企業의 外換管理 擔當者들과 經營者들의 外換危險管理에 대한 認識을 提高할 必要가 있다. 外換危險管理의 目的은 어디까지나 防禦的인 戰略으로서 企業 본래의 營業을 擔當하는 사람들이 安심하고 對外去來를 할 수 있도록 하는 것이 가장 중요한 目的이다. 물론 外換危險管理을 하는 過程에서 利潤機會를 포착하고 危險負擔 없이 利益을 올릴 수도 있을 것이다. 그러나 外換管理者들이나 經營者들이 外換管理를 함에 있어서 利潤追求에 몰두하게 되면 外換投機를 할 危險이 있으므로 주의를 기울여야 할 것이다.

換率制度가 市場平均換率制度로 이행되고 나아가서 自由變動換率制度로 이행됨에 따라 증가하는 外換危險에 대하여 輸出業體들이 價格引上으로 대응하면 앞에서 본 바와 같이 우리나라의 輸出이 감소할 것이다. 특히 우리나라 輸出品의 大宗은 纖維, 신발, 電子製品 등 標準화된 製品으로 높은 技術水準을 요하지 않은 제품이며 海外市場에서 商標의 인식도가 낮아서 市場占有력이 낮은 商品들이기 때문에 價格을 引上하면 輸出物量이 대폭으로 감소할 것이 예상된다. 더우기 近年에 이르러 美國 등 先進各國에서 保護貿易主義가 대두되고 1992년 이후 EC統合, 北美自由貿易圈 構築 등 地域主義가 대두되는 등 우리나라의 輸出環境은 더욱 惡化될 전망이어서 輸出業體들이 價格引上으로 증가하는 外換危險에 대응하

는 것이 사실상 불가능할 것으로 판단된다.

따라서 外換危險回避를 위한 制度的裝置를 마련하고 企業들로 하여금 비교적 저렴한 비용으로 外換危險을 回避할 수 있도록 하면 輸出相對國들의 보복을 받지 않고 輸出競爭力을 향상시키는 효과를 거둘 수 있다. 이러한 점들을 감안하여 政策當局은 앞에서 열거한 建議事項들을 檢討하고 外換管理制度를 보완하여 外換市場의 건전한 發展을 도모하여야 할 것이다.



附錄 A. 換率變動率의 時系列 分析

I. 對美「달러」貨 換率의 月間 變動率 分析

表 <A-1>에서 보는 바와 같이 複數通貨「바스켈·페그」制度下에서는 月間 $\$/W$ 換率變動率의 標本自己相關係數는 상당히 큰 것을 볼 수 있다. 특히 1차 自己相關係數는 약 0.66으로 「바틀렛」(Bartlett) 標準誤差의 약 7배에 이르러 換率 變動率의 分포를 正規分布¹⁾로 假定할 경우 통계치의 P價 (P value)는 0.0001이하가 된다. 따라서 그 統計的 有意性 (statistical significance)은 매우 높다. $W/\$$ 變動率의 標本自己相關係數는 시차 (lag)가 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 있는데 이러한 時系列 規則性을 모델化하기 위해서는 加重平均(weighted average) 모델보다는 自己回歸的(autoregressive) 모델이 보다 적합할 것이다.²⁾

$\$/NT\$$ 의 경우 標本自己相關係數는 3차 및 4차를 제외하고는 2 「바틀렛」 標準誤차를 넘지 않는다. 自由變動換率의 경우 거의 모든 標本自己相關係數들이 2 「바틀렛」 標準誤차 이내여서 그 統計的 有意性은 낮다고 하겠다.

<表 A-2>에는 月間 換率變動率의 部分自己相關係數(partial autocorrelation function)가 측정되어 있다. 複數通貨「바스켈·페그」 換率制度下에서 $\$/W$ 換率의 1次(first order) 部分自己相關係數의 測定値는 약 0.

1) <表 3-1>에서 複數通貨「바스켈·페그」 換率制度下에서 $\$/W$ 換率 및 中心換率制度下에서 $\$/NT\$$ 換率의 月間 變動率의 超過「쿠르토시스」統計値는 各各3.3 및 4.3에 이르러 이들 換率變動率의 分포를 正規分布로 가정하는 데는 어려운 점이 있다.

2) 自己回歸的 모델을 加重平均 모델로 나타낼 수는 있으나 그렇게 할 경우 모델係數가 무한대로 많아지는 短點이 있다.

Box and Jenkins(1976), *Time Series Analysis, Forecasting and Control* 參照

<表 A-1> 月間 換率變動率의 標本自己相關係數

時 差 (lag)	複數通貨「바 스킬·페그」	中心換率	自 由 變 動 換 率			
	\$/₩	\$/NT\$	\$/£	\$/DM	\$/¥	\$/FF
1	0.6610	0.0407	-0.0091	0.0133	0.0571	0.0253
2	0.5230	0.1845	0.0621	0.1112	0.0358	0.1276
3	0.5381	0.2520	0.0106	0.0321	0.0454	0.0624
4	0.4713	0.2443	0.1133	0.0716	0.0100	0.1207
5	0.4559	0.1157	-0.0068	0.0973	0.0951	0.0827
6	0.4022	0.1349	-0.1725	-0.0172	0.0644	-0.0070
7	0.4062	0.1677	0.0698	0.1567	0.0859	0.1160
8	0.4236	0.1447	0.0931	-0.0472	0.0032	-0.0034
9	0.4013	0.0576	-0.0327	0.0412	-0.0483	0.0516
10	0.3512	-0.0035	-0.0578	0.0132	0.1227	0.0178

註：標本自己相關係數를 계산하기 위하여 사용한 標本의 수는 \$/₩ 換率의 경우 116개, \$/NT\$ 換率의 경우 77개, 自由變動換率의 경우 네가지 환율 공히 117개인 바, 이 경우 標本相關係數들의 「바틀렛」 標準誤差는 대략 0.09, 0.11, 0.09이다.

66에 이르러 「바틀렛」 標準誤差의 7배 이상으로 統計的 有意성이 높다. 2次 이상의 部分自己關係係數는 「바틀렛」 標準誤差와 비교할 때 그 統計的 有意성이 높지 않다고 판단된다. 이와 같이 1차 部分自己相關係數의 統計的 有意성이 높은데 비하여 2차 이상의 部分自己相關係數의 統計的 有意성이 낮은 경우 時系列 모델을 선택함에 있어서 1次 自己回歸的 (first order autoregressive) 모델이 적합하다고 판정된다. \$/NT\$ 換率과 다른 換率들의 部分自己相關係數들은 「바틀렛」 標準誤差와 비교할 때 統計的 有意성이 낮다.

<表 A-2> 月間 換率變動率의 部分自己相關係數

次 數 (order)	複數通貨「바 스켈·페그」	中心換率	自 由 變 動 換 率			
	\$/W	\$/NT\$	\$/£	\$/DM	\$/¥	\$/FF
1	0.6610	0.0407	-0.0091	0.0133	0.0571	0.0253
2	0.1528	0.1832	0.0620	0.1111	0.0327	0.1270
3	0.2623	0.2470	0.0118	0.0297	0.0417	0.0573
4	0.0295	0.2262	0.1101	0.0594	0.0041	0.1044
5	0.1226	0.0498	-0.0061	0.0910	0.0920	0.0668
6	-0.0281	0.0098	-0.1889	-0.0338	-0.1325	-0.0396
7	0.1148	0.0449	0.0677	0.1372	0.0755	0.0896
8	0.0759	0.0545	0.1114	-0.0554	0.0782	-0.0211
9	0.0543	-0.0302	-0.0388	0.0032	-0.0020	0.0161
10	0.0474	-0.1311	-0.0375	0.0121	-0.0698	0.0108

註：部分自己相關係數를 계산하기 위해서 사용한 標本의 수는 \$/W 換率의 경우 116개, \$/NT\$ 換率의 경우 77개, 自由變動換率의 경우 117개인 바, 이 경우 部分自己相關係數의 「바틀렛」 標準誤差는 대략 0.09, 0.11, 0.09이다.

II. 對美 「달러」貨 換率의 分期間 變動率 分析

各 換率制度下에서 分期間 換率變動率의 時系列上的 特性을 알아보기 위하여 標本自己相關係數와 部分自己相關係數를 계산해 보았다. 分期間 換率變動率의 경우 標本의 수가 충분치 않으므로 많은 차수의 係數를 계산하지 않고 標本自己相關係數를 5시차(lag)까지 部分自己相關係數는 5차(5th order)까지 계산하였다.

<表 A-3>에는 分期間 換率變動率의 標本自己相關係數가 수록되어 있다. \$/W 換率의 경우 1차 標本自己相關係數의 推定치가 약 0.67이며 이는 「바틀렛」 標準誤差(약 0.16)의 4배 이상에 이르러 統計的 有意性이 상당히 높으며 2차 이상의 標本自己相關係數는 점차 감소하는 경향을 보이고 있다. 이는 時系列 模型을 선택함에 있어서 加重平均 模型보다는 自己回歸 模型이 보다 적합할 것임을 말해 주는 것이다.

<表 A-3> 分期間 換率變動率의 標本自己相關係數

時 差 (lag)	複數通貨「바 스켈·페그」	中心換率	自 由 變 動 換 率			
	\$/W	\$/NT\$	\$/£	\$/DM	\$/¥	\$/FF
1	0.6676	0.3974	0.1958	0.2532	0.1033	0.2703
2	0.5315	0.3839	-0.1504	0.0019	0.0860	0.0792
3	0.5415	0.0758	0.1580	0.1472	0.0186	0.1355
4	0.4262	-0.1255	-0.0621	0.1365	0.1212	0.1863
5	0.3611	0.0597	-0.2446	0.0821	-0.1344	0.2160

註：標本의 시작과 마지막은 \$/W 換率의 경우 1980년 1/4분기부터 1989년 3/4분기까지, \$/NT\$ 환율의 경우 1982년 3/4분기부터 1989년 1/4분기까지, 自由變動換率의 경우 1980년 1/4분기부터 1989년 3/4분기까지이다. 標本自己相關係數의 「바틀렛」 標準誤차는 \$/W 換率의 경우 약 0.16, \$/NT\$ 換率의 경우 약 0.22, 變動換率의 경우 약 0.16임.

<表 A-4> 分期間 換率變動率의 部分自己相關係數

次 數 (order)	複數通貨「바 스켈·페그」	中心換率	自 由 變 動 換 率			
	\$/W	\$/NT\$	\$/£	\$/DM	\$/¥	\$/FF
1	0.6676	0.3974	0.1958	0.2532	0.1033	0.2703
2	0.1548	0.2683	-0.1963	0.0665	0.0762	0.0066
3	0.2556	-0.1823	0.2506	0.1755	0.0025	0.1214
4	-0.0677	-0.2676	-0.0774	0.0563	0.1145	0.1306
5	0.0287	0.2947	-0.1913	0.0513	-0.1630	0.1448

註：資料 및 係數의 「바틀렛」 標準誤차에 대해서는 <表 A-3>의 주기 參照.

\$/NT\$ 換率의 경우 분기간 변동율의 1차 標本自己相關係數는 月間變動率의 그것과는 달리 상당히 높은 편이다. <表 A-3>에서 \$/NT\$ 換率의 1차 標本自己相關係數 測定値는 약 0.4이며 「바틀렛」 標準誤차의 약 2배에 이르러 統計的 有意性이 상당히 높다. 自由變動換率制度에 있어서는 換率變動의 標本自己相關係數가 대체로 낮은 수준이다.

<表 A-4>에서 \$/W 換率 분기간 變動率의 1차 部分自己相關係數의 測定值가 약 0.67이고 2차이상은 상당히 낮다. 따라서 \$/W 換率의 分期間 變動率의 時系列 모델로는 AR1 모델이 적합할 것으로 판정된다. 中心換率制度下에서 分期間 \$/NT\$ 換率變動率의 1차 部分自己相關係數는 상당히 높는데 비하여 2次 이상은 「바틀렛」 標準誤差에 비해 상당히 낮다. 따라서 \$/NT\$ 換率變動率 資料를 위해서 AR1모델이 적합할 것으로 판정된다. 自由變動換率制度下에서 分期間 換率變動率의 標本自己相關係數 및 部分自己相關係數들은 「바틀렛」 標準誤差에 비해 상당히 작고 따라서 統計的 有意性이 낮다.

Ⅲ. 周邊換率의 月間 變動率 分析

<表 A-5> 圓貨의 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數

時 差		換	率	
(lag)	£/W	DW/W	¥/W	FF/W
1	0.0456	0.0556	0.1217	0.0593
2	0.0850	0.1161	0.0949	0.1232
3	-0.0049	0.0220	0.0603	0.0496
4	0.1023	0.0840	0.0543	0.1354
5	-0.0174	0.0822	0.1174	0.0621
6	-0.0795	-0.0239	-0.0666	-0.0241
7	0.0321	0.1113	0.1003	0.0593
8	0.0463	-0.0806	0.0885	-0.0445
9	-0.0725	0.0293	-0.0062	0.0228
10	-0.0955	0.0081	-0.0199	0.0001

註：標本自己相關係數들을 예측하기 위해서 사용된 표본의 수는 4가지 換率공히 116 개로 이 경우 測定된 自己相關係數의 「바틀렛」(Bartlett) 標準誤差는 약 0.09이다. 周邊換率, 예를 들면 £/W 換率은 裁定去來防止條件인 連鎖關係[$\text{£/W} = (\text{£}/\text{\$}) \times (\text{\$/W})$]를 이용하여 산정함.

<表 A-5>과 <表 A-6>에는 複數通貨「바스켓·페그」制度下에서 원貨의 對 周邊通貨 換率變動率의 標本自己相關係數와 部分自己相關係數가 각각 기재되어 있다. 이 表들에 기재되어 있는 自己相關係數들은 「바틀렛」 標準誤差에 비해 상당히 낮아 統計的 有意性이 낮다. 이 사실이 내포하는 바는 複數通貨「바스켓·페그」 換率制度下에서 원貨의 周邊換率 變動은 간단한 時系列 모델을 사용하여 예측할 수 없었다는 것이다.

<表 A-6> 원貨의 周邊換率 月間 變動率의 部分自己相關係數

次 數 (order)	換	率		
	£/₩	DW/₩	¥/₩	FF/₩
1	0.0456	0.0556	0.1217	0.0593
2	0.0831	0.1134	0.0813	0.1201
3	-0.0124	0.0102	0.0406	0.0367
4	0.0969	0.0704	0.0363	0.1186
5	-0.0250	0.0727	0.1017	0.0415
6	-0.1974	-0.0493	-0.1026	-0.0607
7	0.0572	0.0893	0.1019	0.0434
8	0.0680	-0.0944	0.0712	-0.0617
9	-0.0932	0.0060	-0.0439	0.0068
10	-0.0616	0.0239	-0.0412	0.0161

註: 사용한 標本の 수 및 相關關係係數의 「바틀렛」 標準誤差에 대해서는 <表 A-5>의 註記 參照.

<表 A-7> 및 <表 A-8>에서 보는 바와 같이 中心換率制度下에서 臺灣「달러」貨의 對 周邊通貨 換率 月間 變動率의 標本自己相關關係 및 部分自己相關係數들은 「바틀렛」 標準誤差와 비교할 때 상대적으로 작아서 統計的 有意性이 낮다.

<表 A-7> NT\$ 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數

時 差 (lag)	換 率			
	£ /NT \$	DM/NT \$	¥/NT \$	FF/NT \$
1	0.0532	-0.0433	0.0854	-0.0160
2	-0.0412	0.1704	0.1840	0.1510
3	-0.0670	-0.0545	-0.0465	-0.0351
4	0.1099	0.0683	-0.0593	0.1067
5	-0.0757	0.0686	0.0753	0.0309
6	-0.1827	-0.0293	-0.0417	-0.0212
7	0.0892	0.0982	0.1845	0.0709
8	0.0315	-0.1208	-0.0885	-0.1019
9	0.0637	0.0981	0.0901	0.0732
10	-0.1710	0.0933	-0.0503	-0.1067

註：標本 自己相關係數를 測定하기 위해 사용된 標本の 수는 77개로서 「바틀렛」 標準誤차는 약 0.11임.

<表 A-8> NT\$ 周邊換率 月間 變動率의 部分自己相關係數

次 數 (order)	換 率			
	£ /NT \$	DM/NT \$	¥/NT \$	FF/NT \$
1	0.0533	-0.0433	0.0854	-0.0160
2	-0.0442	0.1688	0.1780	0.1509
3	-0.0627	-0.0424	-0.0777	-0.0314
4	0.1161	0.0376	-0.0863	0.0852
5	-0.0959	0.0909	0.1154	0.0438
6	-0.1727	-0.0464	-0.0349	-0.0508
7	0.1280	0.0788	0.1544	0.0687
8	-0.0197	-0.1031	-0.1061	-0.1056
9	0.0619	0.0550	0.0575	0.0457
10	-0.1373	-0.0499	-0.0232	-0.0713

註：標本の 수 및 「바틀렛」 標準誤차에 대해서는 <表 A-7>의 註記 參照.

<表 A-9> 및 <A-10>에서 보는 바와 같이 自由變動換率制度下에서 西獨「마르크」貨의 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數 및 部分自己相關係數의 測定值들은 「바틀렛」 標準誤差에 비해 작고 따라서 統計的 有意성이 낮다.

<表 A-9> DM 周邊換率 月間 變動率의 標本自己相關係數

時 差 (lag)	換 率		
	£/DM	¥/DM	FF/DM
1	-0.0207	-0.0646	-0.1226
2	0.0618	-0.0035	0.0495
3	0.0178	0.0835	0.0361
4	0.0290	0.1336	0.0480
5	-0.1415	0.0336	-0.0022
6	-0.0488	-0.0333	0.0189
7	0.1007	0.0990	0.0707
8	-0.0086	-0.0196	0.2021
9	-0.1135	-0.1068	0.2219
10	0.0871	0.1052	-0.0167

註：標本自己相關係數들을 측정하기 위해서 사용한 표본의 수는 117이고 따라서 標本自己相關係數들의 「바틀렛」 標準誤差도 약 0.09임.

<表 A-10> DM 周邊換率 月間 變動率의 部分自己相關係數

次 數 (order)	換 率		
	£/DM	¥/DM	FF/DM
1	-0.0207	-0.0646	-0.1226
2	0.0614	-0.0077	0.0350
3	0.0204	0.0832	0.0470
4	0.0261	0.1460	0.0498
5	-0.1434	0.0556	0.0050
6	-0.0595	-0.0343	0.0136
7	0.1183	0.0715	0.0720
8	0.0096	-0.0352	0.2217
9	-0.1243	-0.1220	0.2905
10	0.0624	0.0844	0.0512

註：標本の 수 및 「바틀렛」 標準誤差에 대한 <表 A-9>의 주기 參照.

附錄 B. 外換危險 管理에 관한 設問調查

本 研究에서는 輸出·入業體들의 外換危險管理實態를 把握해 보고 올바른 外換危險 回避手段을 제공하기 위한 基礎資料를 확보하기 위하여 設問調查를 實施하였다. 標本業體는 韓國貿易協會로부터 구한 上位 5백大(輸出額 基準) 企業目錄을 통해서 選定했으며, 設問應答者の 無知 및 不誠實한 答辯에 기인하는 非標本誤差를 最大한 줄이기 위해 各 業體에 勤務하고 있는 貿易 및 外換業務의 實務擔當者와 直接 電話通信를 통해 確因 및 商談을 한 후에 475부의 設問紙를 우송하였다.

한편 設問紙 回收를 위한 日傭職勤勞者 雇傭 및 返送郵便을 통해 設問紙를 받아본 結果, 총 475부 중 362부가 接受되어 약 76.2%의 높은 設問紙回收率을 보였다. 이 중 12부의 응답설문지는 記載內容이 부실하여 分析對象에서 除外시키고 350부만 採擇·分析하였음을 밝혀둔다.

設問調查에 응답한 350개의 分析對象企業體의 輸出·入總額(주로 1989년 말 기준)은 輸出 5,255,843萬 美「달러」, 輸入 2,537,330萬 美「달러」로서 1989년 우리나라 全體 輸出·入 總額의 각각 84.3%, 41.3%를 차지했으며, 輸出의 경우 「로칼」(local) 輸出로 인한 二重集計를 감안하더라도 우리나라 全體輸出額 中 設問에 응답한 分析對象業體의 輸出比重이 상당히 높다고 判定할 수 있다. 또한 各 業體의 平均輸出 및 輸入額은 각각 15,016萬 美「달러」 7,250萬 美「달러」인 것으로 나타났다.

設問의 內容은 대략 7가지 종류의 質問으로 構成되어 있는데 첫번째 種類는 企業의 일반적인 事項 즉 主要 取扱品目, 資本金, 雇傭人員, 輸出 및 輸入의 規模, 業種 등에 대한 質問이며 두번째 質問은 輸出·入의 去來 價行 즉 輸出·入의 決濟通貨, 單價決定 段階, 年間 價格變動回數, 單價決定과 代金決濟間의 時差 등으로 構成되어 있다. 세번째 質問은 現在 外換危險管理의 實態를 把握하기 위한 것들로 現在 外換危險의 정도, 外換危險을 回避하기 위해 사용하는 技法등을 묻는 內容으로 構成되어 있

다. 네번째 종류의 質問은 先物換契約의 이용에 대한 것으로 現物換과 先物換去來의 比重, 先物換 契約을 유발하는 去來의 種類, 先物換去來 經驗의 有無, 先物換契約의 期間등에 대한 質問이다. 다섯번째 종류의 質問은 外換危險을 回避함에 있어 隘路事項이 무엇인가에 대한 것이며, 여섯번째 종류의 質問은 換率의 決定이 市場機能에 의해서 이루어지는 換率制度로 변경되었을 때의 狀況에 대한 質問으로 自由變動換率制度로 변경되었을 때 外換危險增加의 정도, 外換危險 回避를 위한 새로운 裝置導入의 必要性 등에 대한 質問으로 構成되어 있다. 마지막으로 外換危險 回避를 위한 制度裝備에 대한 建議事項이 있으면 記述하도록 勸誘하였다.

設問에 대한 應答을 分析한 結果 나타난 問題點은 다음과 같다. 첫째, 대부분의 企業體들은 輸出에 따르는 外換危險이 상당한 수준 이상이라 느끼고 있다고 답하였으면서도 이러한 外換危險에 대하여 輸出品의 單價를 調整하는 이외의 對應策을 갖고 있지 못하다는 점이다. 둘째, 일부 大企業을 除外하고는 外換危險을 回避하기 위하여 마련된 制度的 裝置인 先物換契約 등을 이용하지 않고 있으며 先物換契約을 이용한다고 답한 企業體 중 상당수가 契約期間이 1개월 이내의 短期契約을 하고 있음이 드러났다. 셋째, 全般的으로 外換管理 擔當者들의 外換危險管理에 대한 인식의 水準이 낮은 것으로 나타났으며 특히 外換制度가 自由變動換率制度로 이행되었을 때 增加하는 外換危險의 크기에 대해서 過少評價하고 있는 것으로 나타났다. 넷째, 先物換契約을 이용하지 않고 있는 이유를 묻는 設問에 대해서 가장 많은 應答者들이 적당한 期限의 契約을 할 수 없기 때문이라고 답하고 있어 先物換契約機會를 제공하는 外國換銀行 등이 先物換去來에 대해서 소극적이라고 判斷할 수 있다. 다섯째, 營業活動에 따르는 外換危險을 回避함에 있어서 가장 큰 隘路事項은 무엇이나는 設問에 대하여 가장 많은 應答者들이 國內 金融制度에서는 外換危險을 回避할 수 있는 장치가 마련되어 있지 않기 때문이라고 답하고 있어 外換危險回避를 위한 制度的 장치의 마련이 시급하다고 判斷된다.

外換危險을 回避하기 위한 企業體들의 建議事項들 중 중요한 것들을

열거하면 첫째, 外換危險回避를 위한 裝置의 目的, 利用方法, 利用效果 등에 대한 弘報의 必要性을 지적하였으며 둘째, 外換危險回避를 위한 制度的 裝置를 確立해 줄 것을 바라고 있고 셋째, 外換管理에 대한 規制(「포지션」의 크기 外換保有期間, 實需確認 등)를 緩和해 줄 것 등이다.

다음에는 設問의 問項과 應答을 分析·整理하여 收錄하였다.

1. 기업현황

- 1) 기업체명 :
- 2) 주요 취급품목들 :
- 3) 자본금 :
- 4) 고용인원 :
- 5) 수출규모 : 만 US\$
- 7) 수입규모 : 만 US\$

2. 귀사의 주 업종은 다음 중 어느것에 해당합니까?

- ①제조업 ②유통업(도매, 종합상사) ③건설업 ④서비스업

<表 B-1> 應答業體의 業種別 分布

業 種	應 答 業 體 數	%
①	317	90.5
① 또는 ②	5	1.4
① 또는 ③	1	0.3
① 또는 ④	2	0.6
②	16	4.6
② 또는 ③	1	0.3
③	1	0.3
④	7	2.0
總 數	350	100.0

3. 귀사의 수출 및 수입품 단가(unit price)는 주로 다음 어느 통화로 설정됩니까?

수출_____ 수입_____

- ① 원화 ② 미국 달러(US\$) ③ 독일 마르크(DM)
 ④ 일본 엔(¥) ⑤ 영국 파운드 (£) ⑥ 프랑스 프랑(FF)

<表 B-2> 輸出·入 單價決濟通貨別 業體數

決 濟 通 貨	輸 出 (%)		輸 入 (%)	
무응답	—	(—)	2	(0.6)
①	2	(0.6)	2	(0.9)
②	229	(85.4)	256	(73.1)
② 또는 ③	4	(1.1)	7	(2.0)
② 또는 ④	35	(10.0)	53	(15.1)
② 또는 ⑤	1	(0.3)	—	(—)
② 또는 ⑥	1	(0.3)	—	(—)
③	1	(0.3)	2	(0.6)
④	7	(2.0)	24	(6.8)
⑤	—	(—)	1	(0.3)
기 타	—	(—)	2	(0.6)
總 數	350	(100.0)	350	(100.0)

註: ()내 수치는 總數에 대한 %임.

4. 귀사의 수출 및 수입품 단가는 주로 다음 어느 단계에서 결정됩니다?

- 수출 _____ 수입 _____
 ① 상담시 ② 계약시 ③ L/C open 시

<表 B-3> 輸出·入 單價決定時點別 業體數

決 定 視 點	輸 出 (%)	輸 入 (%)
무응답	1 (0.3)	9 (2.6)
①	198 (56.5)	147 (42.0)
① 또는 ②	3 (0.9)	2 (0.6)
②	133 (38.0)	175 (50.0)
② 또는 ③	2 (0.6)	1 (0.3)
③	11 (3.1)	15 (4.2)
기 타	2 (0.6)	1 (0.3)
總 數	350 (100.0)	350 (100.0)

註 : ()내 수치는 總數에 대한 %임.

5. 귀사의 수출 및 수입품 단가는 대개 매년 몇회 정도 변동됩니다?

- 수출 _____ 수입 _____
 ① 1회 ② 2-3회 ③ 4-5회 ④ 6회 이상

<表 B-4> 年間 輸出·入 單價의 變動回數別 業體數

變 動 回 數	輸 出 (%)	輸 入 (%)
무응답	1 (0.3)	9 (2.6)
①	84 (24.0)	76 (21.7)
②	115 (32.8)	153 (43.7)
② 또는 ③	1 (0.3)	1 (0.3)
③	98 (28.0)	63 (18.0)
④	51 (14.6)	48 (13.7)
總 數	350 (100.0)	350 (100.0)

註 : ()내 수치는 總數에 대한 %임.

設問에 응답한 分析對象 業體의 平均 輸出·入 單價 變動回數는 輸出(輸入)의 경우 單純 및 加重平均이 각각 2.92회, 3.04회(각각 3.03회, 3회)를 보이고 있다. 위의 결과로 미루어 보아 輸出의 경우에는 輸出規模가 큰 企業일수록 상대적으로 자주 輸出單價를 調整해 왔으며, 輸入의 경우에는 輸入規模가 작은 企業일수록 미미하나마 자주 輸入單價를 調整해 왔음을 알 수 있다. 이 중 加重平均은 <表 B-4>에서 單價變動回數別로 記載된 輸出·入 業體數의 輸出·入總額을 加重值로 하여 각각 구했으며 각 單價變動回數는 각 應答의 中間回數(아래 <表 B-5> 참조)를 적용하여 구했다.

<表 B-5> 輸出·入 單價調整 中間回數

變動回數	무응답	①	②	② 또는 ③	③	④
中間回數	0	1	2.5	3	4.5	6

6. 귀사의 수출품이 외화로 표기되는 경우 다음 중 어느 시점의 환율을 기준으로 합니까?

- ① 단가 결정시 환율 ② Nego 시점의 예측(forecast)된 환율
 ③ 단가 결정시 환율과 예측된 환율을 감안하여 산정된 환율
 ④ 기 타

<表 B-6> 輸出單價 決定時 基準換率別 業體數

基準換率	①	① ②	②	③	③ ④	④	總數
應答業體數	72	1	111	149	1	16	350
%	20.6	0.3	31.7	42.5	3	4.6	100.0

7. 귀사의 수출 및 수입품 단가의 결정시기와 대금결제시 까지의 시간간격은 어느 정도입니까?

- 수출 _____ 수입 _____
- ① 1개월 미만 ② 2-3개월 ③ 4-5개월 ④ 6개월-1년
 ⑤ 1년이상

<表 B-7> 輸出·入 單價決定과 代金決濟 時差別 業體數

時 差	輸 出(%)	輸 入(%)
무응답	- (-)	8 (2.3)
①	45 (12.8)	45 (12.8)
① 또는 ②	- (-)	2 (0.6)
②	193 (55.1)	213 (60.8)
② 또는 ③	2 (0.6)	1 (0.3)
③	83 (23.7)	64 (18.3)
③ 또는 ④	1 (0.3)	- (-)
④	23 (6.6)	16 (4.6)
⑤	3 (0.9)	1 (0.3)
總 數	350 (100.0)	350 (100.0)

註:()내 수치는 總數에 대한 %임.

設問에 응답한 分析對象 業體의 平均時差는 輸出(輸入)의 경우 單純 및 加重平均이 각각 3.24개월, 2.92개월(각각 3.21개월, 2.74개월)인 것으로 나타나 輸出·入 모두 規模가 큰 業體일수록 規模가 작은 業體에 비해 相對的으로 輸出·入單價 決定時間과 代金決濟時間까지의 時間間隔이 짧음을 알 수 있다.

한편 加重平均은 <表 B-7>에서 각 時差別로 記載된 輸出·入 業體數의 輸出·入總額을 加重值로 하여 각각 구했으며 또한 輸出·入의 各 時差別 時間間隔은 각 應答의 中間時間間隔(아래 <表 B-8>참조)을 適用하여 구했다.

<表 B-8> 輸出·入 單價決定 時期과 代金決濟時期의 中間時間 間隔

時 差	中 間 時 間 間 隔(月)	
	輸 出	輸 入
무응답	-	0
①	0.5	0.5
① 또는 ②	-	1.5
②	2.5	2.5
② 또는 ③	3.5	3.5
③	4.5	4.5
③ 또는 ④	6.5	-
④	9.0	9.0
⑤	12.0	12.0

8. 현재 귀사가 수출입 업무를 수행함에 있어서 환율의 변동으로 인한 외환위험이 어느 정도입니까? 수출 _____ 수입 _____
- ① 거의 없다 ② 미미한 정도이다. ③ 상당하다고 느낀다.
④ 외환위험이 매우 커서 회피(hedge)할 필요성을 느낀다.

<表 B-9> 輸出·入에 따르는 外換危險 크기別 業體數

規模 外換危險	總 數		規 模	
	輸 入	輸 出	5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
無 應 答	19 (5.4)	- (-)	- (-)	- (-)
①	8 (2.3)	8 (2.3)	1 (0.8)	7 (3.0)
②	102 (29.1)	68 (19.4)	20 (16.7)	48 (20.9)
③	197 (56.3)	248 (70.9)	82 (68.3)	166 (72.2)
④	24 (6.9)	26 (7.4)	17 (14.2)	9 (3.9)
總 數	350 (100.0)	350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註: ()內 數值는 總 應答業體 數에 대한 %임.

9. 귀사의 수출단가가 외화로 표기되고 단가결정과 대금 결제시기에 차이가 있는 경우 환율변동으로 인해 손실이 발생할 가능성이 있는 바 이 외환위험(exchange risk)에 대해 귀사는 어떻게 대처하고 있습니까?
- ① 고려하지 않는다. ② 단가를 조정한다.
 - ③ 회피책으로 선물환(forward) 거래를 이용한다.
 - ④ 외국의 선물(future) 거래를 이용한다.
 - ⑤ 다른 회피(hedge)책을 강구한다.

<表 B-10> 輸出에 따르는 外換危險 對應策別 業體數

無應答	規模	總 數	輸 出 規 模	
			5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답		3 (0.9)	1 (0.8)	2 (0.9)
①		60 (17.1)	17 (14.2)	43 (18.7)
① 또는 ②		1 (0.3)	1 (0.8)	0 (0.0)
②		192 (54.9)	52 (43.3)	140 (60.9)
② 또는 ③		15 (4.3)	9 (7.5)	6 (2.6)
② 또는 ⑤		5 (1.4)	1 (0.8)	4 (1.7)
③		40 (11.4)	29 (24.2)	11 (4.8)
③ 또는 ④		2 (0.6)	1 (0.8)	1 (0.4)
③ 또는 ⑤		7 (2.0)	4 (3.3)	3 (1.3)
⑤		25 (7.1)	5 (4.2)	20 (8.7)
總 數		350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註： ()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

10. 문 9에서 5째 항목의 다른 회피책이란 어떤 것입니까?

<表 B-11> 外換危險 回避를 위한 其他(單價調整, 先物換去來, 通貨先物去來 以外) 方法의 利用現況

外換危險 回避方法	利用業體數
○ Matching	13
○ Currency swap을 하거나 決濟通貨를 調節한다.	10
○ 輸出代金으로 外貨預金を 하거나 外貨貸出을 받는 등 外換 position을 調節한다.	9
○ 生産性 向上, 原價節減 및 高附加價值品目으로의 이전 등을 통해 收益性を 向上시킨다.	8
○ 輸出의 nego 및 輸入代金の 決濟, 製品의 船積時間 등을 調節한다.	5
○ Currency option 去來를 利用한다.	3
○ 延支給輸出入 또는 factoring 輸入(원貨 切上時 利用)	2
○ 無換 base 輸出을 한다.	1
○ 元貨 契約을 유도한다.	1

11. 귀사의 수출입 업무에 있어 현물환 거래와 선물환 거래의 비중은 어느 정도입니까?

- ① 선물환 거래는 거의 고려하지 않는다.
- ② 환 위험(exchange risk)회피수단으로서 선물환 거래의 비중이 점차 증대되고 있다.
- ③ 현물환 거래 및 선물환 거래 비중이 거의 비슷하다.

<表 B-12> 現物·先物換去來 比重別 業體數

規模 去來比重	總 數	規 模	
		輸 出 5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답	19 (5.4)	5 (4.2)	14 (6.1)
①	234 (66.8)	57 (47.5)	177 (77.0)
②	80 (22.9)	49 (40.8)	31 (13.5)
② 또는 ③	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)
③	16 (4.6)	9 (7.5)	7 (3.0)
總 數	350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註：()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

12. 귀사가 선물환(forward)거래를 해 본 경험이 있다면 다음 중 주로 어느 영업에 따른 외환위험을 회피하기 위한 것입니까?

- ① 수출 ② 수입 ③ 자본거래(차관원리금 상환 등)
④ 해외투자 및 차관

<表 B-13> 先物換契約을 誘發하는 去來別 業體數

去 來	應 答 業 體 數	%
무응답	190	54.3
①	62	17.7
① 또는 ②	17	4.8
① 또는 ③	3	0.9
②	65	18.5
② 또는 ③	3	0.9
③	8	2.3
④	2	0.6
總 數	350	100.0

13. 귀사가 선물환(forward)거래를 해 본 경험이 없다면, 그 주된 이유는 무엇입니까?
- ① 제도에 대해 잘 몰라서 ② 외환위험 회피효과가 적으므로
 - ③ 이용비용(bid-ask spread 등)이 많이 들어서
 - ④ 적당한 기한의 거래가 성립되어 있지 않아서

<表 B-14> 先物換去來의 未經驗 原因別 業體數

未經驗原因	規 模	總 數	輸 出 規 模	
			5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답		152 (43.4)	69 (57.5)	83 (36.1)
①		49 (14.0)	8 (6.7)	41 (17.8)
① 또는 ②		3 (0.9)	2 (1.7)	1 (0.4)
① 또는 ④		4 (1.1)	1 (0.8)	3 (1.3)
②		41 (11.7)	7 (5.8)	34 (14.8)
② 또는 ③		1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)
③		14 (4.0)	4 (3.3)	10 (4.4)
④		85 (24.3)	29 (24.2)	56 (24.3)
기 타		1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)
總 數		350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註：()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

14. 귀사에서 선물환 거래를 한 경험이 있는 경우 주로 그 기간은 어느 정도였습니까?

- ① 1주일 이내 ② 1개월 ③ 1-3개월 ④ 3-6개월
 ⑤ 6개월-1년 ⑥ 1년 이상

<表 B-15> 先物換契約의 期間別 業體數

去來期間	規 模 總 數	輸 出 規 模	
		5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답	198 (56.5)	40 (33.3)	158 (68.7)
①	43 (12.3)	18 (15.0)	25 (10.9)
① 또는 ②	1 (0.3)	1 (0.8)	0 (0.0)
① 또는 ③	2 (0.6)	2 (1.7)	0 (0.0)
②	19 (5.4)	8 (6.7)	11 (4.8)
③	39 (11.1)	20 (16.7)	19 (8.3)
③ 또는 ④	1 (0.3)	1 (0.8)	0 (0.0)
④	31 (8.9)	19 (15.8)	12 (5.2)
⑤	10 (2.9)	6 (5.0)	4 (1.7)
⑥	5 (1.4)	4 (3.3)	1 (0.4)
기 타	1 (0.3)	1 (0.8)	0 (0.0)
總 數	350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註: ()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

15. 귀사의 영업활동에 따르는 외환위험을 회피(hedge)함에 있어서 가장 큰 애로사항은 다음 중 어느 것입니까? (다수 선택가능)
- ① 국내 금융제도에는 외환위험을 회피할 수 있는 장치(instrument)가 정비되어 있지 않다.
 - ② 회사의 위험 노출(exposure)정도를 파악하기 힘들다.
 - ③ 회피장치를 이용함에 있어서 비용이 너무 많이 든다.

<表 B-16> 外換危險回避의 隘路事項別 業體數

隘路事項	規模	總 數	輸 出 規 模	
			5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답		71 (20.3)	19 (15.8)	52 (22.6)
①		190 (51.4)	60 (50.0)	120 (52.2)
① 또는 ②		29 (8.3)	10 (8.3)	19 (8.3)
① 또는 ③		10 (2.8)	7 (5.8)	3 (1.3)
②		49 (14.0)	18 (15.0)	31 (13.5)
② 또는 ③		3 (0.9)	2 (1.7)	1 (0.4)
③		5 (1.4)	2 (1.7)	3 (1.3)
기 타		3 (0.9)	2 (1.7)	1 (0.4)
總 數		350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註：()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

17. 장래 원화의 대 외국통화 환율이 시장 mechanism에 의해서 결정이 된다면 외환위험을 회피하기 위해 필요한 선물(future)거래 또는 option거래 등의 제도 도입이 필요해 질 것으로 생각하십니까?
 ① 필요할 것이다. ② 필요치 않다. ③ 모르겠다.

<表 B-18> 通貨先物, 通貨「옵션」契約制度의 導入 必要性別 業體數

導入必要性	規 模 總 數	輸 出 規 模	
		5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답	5 (1.4)	0 (0.0)	5 (2.2)
①	292 (83.4)	108 (90.0)	184 (80.0)
②	17 (4.9)	2 (1.7)	15 (6.5)
③	36 (10.3)	10 (8.3)	26 (11.3)
總 數	350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註：()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

18. 장래 외화선물(future) 거래나 option 거래 등의 제도가 도입될 경우 선물환(forward)거래의 이용도는 어떻게 변화하리라 생각하십니까?
- ① 외환위험을 회피하기 위한 제도들이므로 선물환 거래와 경쟁관계에 놓이게 되어 그 이용도가 줄어들 것이다.
 - ② 상호보완 작용을 하여 그 이용도가 오히려 증가할 것이다.
 - ③ 다른 종류의 외환위험을 회피하는 수단으로 선물환 거래의 이용도는 변하지 않을 것이다.
 - ④ 모르겠다.

<表 B-19> 通貨先物, 通貨「옵션」 및 先物換契約의 競合別 業體數

規 模 競 合	總 數	輸 出 規 模	
		5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답	15 (4.3)	4 (3.3)	11 (4.8)
①	54 (15.4)	16 (13.3)	38 (16.5)
① 또는 ②	1 (0.3)	1 (0.8)	0 (0.0)
① 또는 ③	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)
②	154 (44.0)	46 (38.3)	108 (47.0)
③	66 (18.8)	40 (33.3)	26 (11.3)
④	59 (16.9)	13 (10.8)	46 (20.0)
總 數	350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註:()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

19. 위 문 17에서 귀하의 선택이 “②필요치 않다”이면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 그러한 제도에 대해서 잘 이해하지 못하기 때문에
- ② 그러한 제도를 이용하면 비용이 많이 들 것으로 예상하기 때문에
- ③ 위험회피 효과가 별로 높지 않을 것으로 생각되기 때문에

<表 B-20> 通貨先物, 通貨「 옵션」契約의 不必要 理由別 業體數

規模 不必要理由	總數	輸出規模	
		5千萬 美「달러」以上	5千萬 美「달러」未滿
무응답	333 (95.1)	118 (98.4)	215 (93.5)
①	6 (1.7)	1 (0.8)	5 (2.2)
②	2 (0.6)	1 (0.8)	1 (0.4)
③	9 (2.6)	0 (0.0)	9 (3.9)
總數	350 (100.0)	120 (100.0)	230 (100.0)

註:()內 數値는 總 應答業體 數에 대한 %임.

20. 외환위험을 회피하기 위한 제도정비시 귀사의 건의사항이 있으면 다음의 여백에 자세히 기술하여 주시면 감사하겠습니다.

<表 B-21> 外換管理에 대한 政策的 建議事項 要約

建 議 事 項	建議業體數
○ 外換危險 回避의 方法 및 instrument(先物換, 先物, option 去來 등)에 대한 弘報 및 教育 必要	19
○ 外換危險 回避에 必要한 制度(先物換, 先物, option 去來)를 確立하기를 要望	15
○ 外換管理 規制(外換 position의 크기, 外貨保險期間, option 去來)를 緩和	11
○ 外換危險 回避制度(先物換 등)를 이용하는 費用을 節減시켜 줄 것을 바랍	5
○ 換率變動幅을 縮小하고 換率을 安定的으로 維持해 주기를 바랍	5
○ 外換情報의 迅速한 전달체제 確立	2
○ 政策當局의 外換市場에 대한 과도한 개입 止場	2
○ 豫測換率을 豫示하기를 바랍	2
○ 外換危險 保險制度 導入	1
○ 換率切上壓力이 있더라도 元貨價値를 切下해 주기를 바랍	1

參 考 文 獻

- 金融通貨委員會 (1989), 外貨與受信業務에 관한 規定.
- 金仁哲 (1985), 開途國 換率制度의 模型과 韓國의 換率運用方向, 韓國開發研究院.
- 金興光 (1989), “金融自由化 및 國際化에 대비한 外換市場育成方案” 韓國銀行, 調查統計月報 5月號, pp. 18-36.
- 朴元巖 (1989), “우리나라 經常收支黑字의 實證分析”, 韓國開發研究, 여름, 韓國開發研究院, pp. 65-88.
- 王然均 (1988), 外換自由化, 換率政策과 先物換市場 育成策, 韓國開發研究院.
- 李揆性 (1989), “金融國際化와 資本自由化 戰略”.
- 李煥, 崔震旭, 金承中, 鄭承佑(1988), 金融先物과 옵션市場의 活用方案, 韓國開發研究院.
- 李在雄 (1989), 國際金融 및 資本市場論, 法文社.
- 李孝求 (1985), 새 外換論, 博英社.
- 財務部 (1985), 財務金融統計, 2月號.
- 左承喜 (1987), “우리나라 換率制度 및 運用方向에 대한 論議”, 政策討論資料 8720, 韓國開發研究院.
- (1988), “우리나라 短期換率運用 및 經常收支管理政策에 대한 論議” 政策討論資料 8901, 韓國開發研究院.
- 證券監督院 (1989), 企業會計基準.
- 韓國貿易協會 (1989), 貿易關係法規集.
- 韓國外換銀行 國際投資部 (1989), 海外投資案內.
- 韓國銀行 外換管理部 (1989), 外國換管理法, 同法施行令, 外國換管理規定 (1989), 外國換管理制度概要.

韓國銀行 調查 第1部, 調查統計月報 各月號.

-
- 譯 (1989), 臺灣의 金融制度와 金融政策: 梁國樹,
 候金英 (1988) 我國金融制度與金融政策.

 (1987), 日本の 金融制度: 日本銀行金融研究所
 (1986) わが國の金融制度.

韓國銀行 調查 第2部, 企業經營分析, 各年號.

- Bartlett, M. S. (1946), "On the Theoretical Specification of Sampling Properties of Autocorrelated Times Series", *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 8, pp. 24–41.
- Bilson, J. F. O. (1983), "The Choice of an Invoice Currency in International Transactions", in Bilson edited, *Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates*, MIT Press Cambridge, Mass., pp. 384–400.
- Bollerslev, T. (1986), "Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity" *Journal of Econometrics*, 31, pp. 307–327.
- Box, G. E. P. and G. M. Jenkins (1976), *Time Series Analysis, Forecasting and Control*, Holden Day, San Francisco, CA.
- Branson W. H. (1983), "Macroeconomic Determinants of Real Exchange Risk", in Herring edited, *Managing International Risk*, Cambridge University Press, pp. 33–74.
- Central Bank of China, *Financial Statistics*, Various Issues.
- Copeland, E. T. and J. F. Weston, (1980), *Financial Theory and Corporation Policy*, Addison–Wesley, Reading, Mass.
- Domowitz, I. and C. S. Hakkio (1985), "Conditional Variance and the Risk Premium in the Foreign Exchange Market",

- Journal of International Economics*, pp. 47–66.
- Engle, R. F. (1982), “Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of U. K. Inflation”, *Econometrica*, 50, pp. 987–1008.
- Fama, E. F. (1976), *Foundation of Finance*, Basic Books, New York, N. Y.
- Frenkel, J. A. (1981), “Flexible Exchange Rates, Prices and Role of ‘News’: Lessons from the 1970’s”, *Journal of Political Economy*, 89, pp. 665–705.
- Friedman, M. (1953), “The Case for Flexible Exchange Rates”, in *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, Chicago, 111.
- General Accounting Office of U. S. (1989), “U.S. Trade Deficit, Impact of Currency Appreciation in Taiwan, South Korea and Hong Kong”, Report to the Chairman, Committee on Finance, U. S. Senate.
- Grabbie, F. O. (1986), *International Financial Market*, Elsevier Science Publishing Co., Salem, Mass.
- Hodrick, R. J. and S. Srivastava (1984), “An Investigation of Risk and Return in Forward Foreign Exchange”, *Journal of International Money and Finance*, 3, pp. 5–30.
- Hsieh, D. A. (1988), “Testing for Nonlinear Dependence in Foreign Exchange Rates: 1974–1983”, University of Chicago Working Paper.
- International Monetary Fund, *International Financial Statistics*, Various Issues.
- Kim, C. M. (1989 a), “Nonlinear Dependence of Exchange Rate Changes”, University of Chicago Ph. D. Dissertation Paper.

- Kim, C. M. (1989 b), "Volatility Effect on Time Series Behavior of Exchange Rate Changes", Working Paper.
- Levi, M. (1983), *International Finance, Financial Management and the International Economy*, McGraw-Hill, New York, N. Y.
- Lucas, R. J. (1976), "Econometric Policy Evaluation: A Critique", in Brunner & Metzler edited, *The Philips Curve and Labor Markets*, pp. 18–46.
- Magee, S. P. (1973), "Currency Contracts, Pass-Through and Devaluation", *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 303–323.
- Manas-Anton, L. A. (1986), "Empirical Behavior of Flexible Exchange Rates: Statistical Analysis and Consistent Models", University of Chicago Ph. D. Dissertation Paper.
- Meese, R. A. and K. Rogoff (1983), "Empirical Exchange Rate Models of the 1970's: Do They Fit Out-of-Sample", *Journal of International Economics*, 14, pp. 3–24.
- Mussa, M. (1979), "Empirical Regularities in the Behavior of Exchange Rates and Theories of the Foreign Exchange Market", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 11, pp. 9–57.
- Prindle, R. A. (1976), *Foreign Exchange Risk*, John Wiley, and Sons, New York, N. Y.
- Quirk, P. J., G. Hacche, V. Schoafs and L. Weniger (1988), "Policies for Developing Forward Foreign Exchange Markets",

IMF, Occasioanl Paper No. 60.

Shapiro, A. C. (1989), *Multinational Financial Mangement*, Simon & Schuster, Needham Heights, Mass.

Sharpe, W. F. (1981), *Investments*, Prentice-Hall. Englewood Cliffs, N. J.

Theil, H. (1971), *Principles of Econometrics*, John Wiley & Sons, New York, N. Y.

Warren, G. (1987), "Quick Brown Fox Breaks Forward over Lazy Scout", *Euromoney*, May pp. 245–264.

< 著者略歴 >

金 宗 萬

- 1975 서울大學校 商科大學 經營學科 卒業
1975~76 韓國產業銀行 企業分析部 勤務
1977 韓國公認會計士
1976~79 陸軍經理將校
1980~84 大英商社 Chicago 支社長
1984 美國 University of Chicago 經營大學院 碩士課程 卒業 (經營學
碩士:財務管理, 統計學)
1984~88 UJH Corporation 財務部長
1989 美國 University of Chicago 經營大學院 博士課程 卒業 (經營學
博士:國際經營學, 國際經濟學, 計量經濟學)
1989~ 對外經濟政策研究院 (責任研究員)

政策研究 90-03

換率制度와 外換危險管理

1990年 5月 日 印刷

1990年 5月 日 發行

發行人 金 迪 教

發行處 對外經濟政策研究院

서울特別市 江南區 三成洞 157의 21

電話: 561-2999, 팩시밀리: 561-2688

印刷 (株) 凡 信 社
