

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성 및 목적

최근 세계 각국의 경제는 단일화·통합화되어 가고 있으며 이에 따라 치열한 경제전쟁에서 살아남기 위한 노력이 더욱 요구되고 있다. 이러한 노력의 일환으로 요구되는 것이 경제의 국제화와 기업의 다국적화라고 할 수 있다.¹⁾

대규모의 다국적기업(Multinational Corporation)은 국제무역과 해외투자의 수준이나 구성과 방향에 절대적인 영향을 미칠 금융과 시장력(market power)을 가지고 있다. 다국적기업은 세계 경제내에서 독립적인 주체자가 되었으며, 그의 영향력을 피할 곳은 없다. 미래 세계경제의 전개는 개별국가의 행동에 존재할 뿐만 아니라 다국적기업이 그들의 초국적규모의 목표를 달성하려는 노력에도 달려있다.²⁾

따라서 이들 다국적기업들은 한 나라에만 국한된 것이 아니라 여러 국가에 걸쳐 활동범위를 넓힘으로써 자본조달, 투자 및 영업활동 등에서 자국 화폐 이외의 서로 다른 여러 가지 통화를 이용하여 거래를 하게 된다. 이 경우 각국 통화간의 교환비율인 환율(exchange rate)이 변동함에 따라 기업의 현금흐름 즉, 기업의 가치가 변동할 가능성이 발생하는데, 이를 환위험(foreign exchange risk) 또는 환노출(foreign exchange exposure)이라고 한다.³⁾ 따라서 이러한 환율변동에 따라 예상되는 이익에 대하여 기대치 않은 위험이 기업

1) 이필상·허미정·조한용, 「신국제금융」, (서울 : 덕영사, 1996) p. 18.

2) Franklin R. Root, *International Trade and Investment*, 5th.,(South-Western Publishing Co., 1984), p. 423.

3) 본 논문에서는 관례에 따라 양자를 구분하지 않고 환율변동으로 인해 기업가치가 변할 수 있는 가능성의 의미로 같이 사용하기로 한다.

의 성과 즉, 기업가치에 영향을 미칠 것이라는 것은 충분히 예상할 수 있다.

그러나 이러한 환율변동이 어떤 메카니즘을 통하여 기업가치에 영향을 주게 되는지, 또한 두 변수의 관계를 결정하는 요인들은 무엇인지에 관해서는 아직까지 명확하게 밝혀지고 있지 않다.

일반적으로 환율변동은 제품의 생산에 필요한 투입요소 및 생산된 제품의 가격, 수량에 영향을 줌으로써 결국 기업의 수익과 비용(즉, 현금흐름)에 관련된다. 또한 기업의 현금흐름을 평가하기 위한 할인율 역시 환율변동과 관련성을 갖는다. 더우기, 생산요소의 구입이나 제품의 판매를 모두 국내에서 수행하는 수출 혹은 수입이 없는 기업이나, 외화표시 자산 또는 부채를 갖고 있지 않은 기업의 경우에도 환율변동은 이들 기업의 경쟁력에 대한 영향을 통하여 기업가치와 관련성을 갖게 될 것이다⁴⁾.

이상에서 살펴본 바와 같이 환율변동이 기업가치에 미치는 메카니즘은 매우 복잡하고 다양하다. 이것이 환율변동과 기업가치의 관계 즉, 환위험을 실증적으로 측정하는 연구에 큰 장애요소가 되어왔다. 이러한 이유로 인해, 환율이 경제전체에 미치는 영향에 대한 거시경제학적 연구는 많이 수행되었으나, 환율변동과 개별기업의 성과(가치)의 관계에 관한 연구는 매우 미미하다. 더구나 기존의 몇몇 연구들은 상반된 연구결과 또는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보여주고 있다.⁵⁾

우리나라의 경우 무역업으로 시작하여 최근에는 많은 기업들이 미국, 일본

4) 동종 업종의 수출기업이 환위험에 대해 어떠한 영향을 받는가에 따라 동종 업종의 국내 판매 기업에 당연히 직·간접적인 영향을 주게 된다.

5) · Jorion, P., *The Exchange-Rate Exposure of U.S. Multinationals*, Journal of Business (1990), pp. 331-345.

· Amihud, Y., "Exchange Rates and the Valuation of Equity Shares" *Exchange Rates and Corporate Performance*, Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin(New York), 1994, pp.49-59.

등 해외에 현지법인을 설립하는 등 해외투자가 활발하게 진행되고 있으며, 해외자본시장을 통한 자금조달을 꾀하고 있다. 또한, 경제규모의 팽창, 세계무역기구(WTO)와 같은 새로운 세계교역질서의 출현, 국제화 및 기업의 경영활동범위의 확장 등으로 우리나라 기업들도 환위험 및 외환관리가 매우 중요한 경영문제로 대두되고 있다.

따라서 우리 나라의 높은 대외의존도를 생각할 때 외국과 거래를 하는 기업이건 국내시장에서만 거래를 하는 기업이건 간에 환율변동에 따른 기업가치변동위험에 상시 노출되었다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 아직까지 우리나라의 자료를 이용하여 환율변동이 기업가치에 미치는 영향의 정도를 분석한 연구가 거의 없는 실정이다.

본 연구의 목적은 첫째, 우리나라 기업들이 환위험에 노출되었는지 여부를 검토하고 둘째, 환위험에 영향을 주는 요인들을 분석하는 것이다. 보다 구체적으로는, 환율변동에 의해 경영성과가 영향을 받으리라고 예상되는 수출실적이 높은 기업들에 대하여 환율변동과 기업가치 사이에 체계적인 관계가 있는지 여부를 분석하였다. 또한 이들 관계가 특정기업의 매출액에서 수출액이 차지하는 비중, 매출액에 대한 매출총이익의 비율로 측정된 기업의 수익성, 총자산에서 외화 표시 순화폐자산(외화표시순자산)이 차지하는 비중 등의 요인들에 의해 어떻게 달라지는지를 검토하였다.

본 연구의 결과는 우리나라 기업들이 어느 정도의 환위험에 노출되었는지에 대한 기초적인 증거와 환위험에 영향을 미치는 기업특성요인들을 파악·제시함으로써 환율의 변동으로 발생할 수 있는 지역간 수출입의 불균형을 해소하거나 국내경기변동을 완화하기 위한 정책을 수립하는데 필요한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 범위와 방법

1. 연구의 범위

본 논문에서는 외환부문에서 환율변동에 따라 수출 또는 수입을 하는 기업의 가치가 어떻게 영향을 받는가 하는 환위험의 메카니즘과 환위험에 영향을 미치는 요인들에 대하여 Levi(1992)의 모형을 적용하여 이를 우리나라의 수출 기업에 활용 우리나라 기업들이 환위험에 노출되었는지 여부를 분석하였다.

그리고 환위험에 영향을 주는 기업특성요인으로서 수출액 비중, 수익성(매출총이익율), 외화표시 순자산 비중 등을 실증분석을 통하여 검토한다. 또한 환율변동을 측정하기 위하여 달러와 엔 환율을 동시에 고려한 환율지수(index)를 측정하여 사용한다.

2. 연구의 방법

본 연구의 방법으로는 환위험과 관련된 서적과 선행연구 논문등을 참고 자료로 활용한 문헌적 조사방법과 아울러 기존의 Levi(1992) 모형을 중심으로 환율변동과 기업가치의 관계(즉, 환위험)와 이 관계에 영향을 미치는 여러 요인들을 SAS를 이용하여 기술통계 및 회귀분석을 통해서 환위험노출 여부와 매출액, 수익성, 외화표시순자산의 크기를 실증분석하였다.

3. 연구의 구성

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제 1장에서는 연구의 목적, 범위와 방법을 기술하고, 제 2장에서는 환율변동의 이론적 고찰과 선행연구를 검토하고, 제 3장에서는 환율변동과 기업가치 사이의 이론적 관계를 Levi(1992)의 모형을 통하여 살펴본다. 제4장은 연구가설의 설정, 표본의 추출, 변수의 측정, 실

증분석을 위한 모형의 설정 등의 연구방법에 대해서 기술한다. 제 5장은 실증분석의 결과를 제시하며, 제 6장에서는 실증연구를 요약 기술하며, 마지막으로 제 7장에서는 연구의 요약과 결론, 한계 및 장래의 연구방향 등을 언급한다.

제 2 장 환율변동의 이론적 고찰과 선행연구의 검토

제 1 절 환율과 환율변동

1. 환율의 개념

외환의 정의는 대략 두 가지 의미로 구분하여 볼 수 있다. 외환이 단수개념으로 사용될 때 외환(foreign exchange)의 의미는 추상적인 의미로서 일국의 통화를 타국의 통화와 교환하는 과정이나 그 시스템을 의미한다. 복수로서의 외환(foreign exchanges)은 구체적 의미로서 대외지급 및 결제수단을 의미하는 것으로 해석된다.⁶⁾

따라서 일반적인 환율(foreign exchange rate)의 지칭은 외국통화라는 상품을 국내통화로 표시한 가격인 동시에 통화와 통화간의 교환비율 즉, 한 나라의 화폐가 다른 나라의 화폐로 교환되는 비율을 의미한다.

2. 환율표시와 환율변동

상품의 교환과정에서 가격은 상품 한 단위에 대한 화폐의 양으로 표시한다.

6) 박정식·박종원, 「현대재무관리연습 -이론과 응용」, (서울 : 연암사1998) p. 867

그런데 환율의 경우는 서로 다른 두 통화간의 교환비율을 나타내므로, 동일한 가격을 각각의 통화로 나타낼 수 있다. 즉, 기준이 자국통화인지 상대방의 통화인지에 따라 다르게 나타낼 수 있다.

1) 자국통화표시 환율(직접표시방법 : direct quote)

외국통화의 기준단위에 해당하는 자국통화의 가치를 나타내는 것으로 대부분의 나라에서 사용하는 방법이다. 예를 들어 “1\$ = ₩800“, “100¥ = ₩750” 등으로 환율을 표시한 경우가 이에 해당한다. 이 예에서 800원이 1달러의 가치를 가지고 있는데 만약에 기준 단위인 1달러당 750원으로 환율이 변했을 경우를 생각해 보면, 이는 1달러로 교환할 수 있는 원화가 800원에서 750원으로 감소한 것이다. 따라서 달러화의 가치는 하락하고 상대적으로 원화의 가치는 상승한 것이다. 즉, 원화의 가치가 달러화와의 관계에서 평가절상(appreciation)된 것이고 반대로 달러화는 평가절하(depreciation)된 것이다. 또한 이러한 경우를 달러화에 대한 원화환율이 내린 것이라고도 말한다.

반대로 환율이 “1\$ = ₩850”으로 되었을 경우 원화환율은 상승한 것이고 원화의 가치는 달러화와의 관계에서 평가절하되었다고 한다. 즉, 원화가 “\$1 = ₩800”일 때보다 6.25%(50/800)만큼의 구매력을 상실한 것이다.

2) 외국통화표시 환율(간접표시환율 : indirect quote)

외국통화표시 환율은 자국통화를 기준으로 이와 대등한 가치의 외국통화의 단위를 표시하는 형태이다. 즉, 자국 통화 기준단위와 교환될 수 있는 상대국의 통화량으로 표시된다. 예를 들어 “₩1 = 1/800\$” “₩1 = 100/750¥”으로 표시하는 것이 우리나라 통화의 외국통화표시 환율인 것이다. 이때 1원에 1/800달러였던 환율이 1/800달러 이상이 된다면 우리나라 통화 1단위로 구매

할 수 있는 달러화의 양이 증가한 것이므로 원화의 가치는 상승한 것이다. 따라서 이러한 경우 원화의 가치는 평가절상된 것이며, 외국통화표시 환율은 상승한 것이다.⁷⁾

이 논문에서는 환율을 언급할 때는 「자국통화표시 환율」을 의미한다.

환율변동은 기업의 수익성에 영향을 미치게 된다. 예를 들어 원화가 미국 달러화에 대해서는 절하되고 일본 엔화에 대해서는 절상될 때 그 효과는 수출하는 기업이 가장 큰 이득을 보게 된다. 그러나 만약 이 기업이 달러표시 외화차입금을 사용하고 있다면 이자와 원리금의 상환부담이 커질 것이다. 원화의 환율인상효과를 보면 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 원화의 환율인상(평가절하)효과



자료 : 박정식 · 신동령, 「경영분석」, p. 258

우리나라의 경우 1979년까지는 고정환율제도를 1980년 이후에는 변동환율제도를 시행하고 있다. 변동환율제도하에서의 환율은 국제수지, 국내외의 이자율차이, 인플레이션을 등의 기본적 요인과 외환시장에서의 수요와 공급 등의

7) 이필상 · 허미정 · 조한용, 「신국제금융」, (서울 : 덕영사, 1996), pp. 19~20

요인에 의해 결정된다. 일반적으로 국제수지가 흑자이면서 인플레이션율이 낮을수록 그 나라의 통화가치가 높게 평가되고(평가절상), 반대의 경우에는 낮게 평가된다(평가절하).⁸⁾

3. 외환거래의 유형

외환시장에서의 거래는 현물환거래(currency spot), 선물환거래(forward exchange), 통화선물거래(foreign currency futures), 옵션거래(option trade), 스왑거래(swap trade) 등의 종류로 분류된다. 현재 여타의 통화에 비하여 미국 달러화의 시장이 가장 커 그 유통이 활발하므로 대개 주요 은행간 시장에서의 외환거래는 연속적인 달러화와 타국통화의 교환형식을 취하고 있다.⁹⁾ 일반적으로 가장 많이 취급되는 현물환거래와 선물환거래에 관하여 살펴보면 다음과 같다.

현물환거래는 계약과 동시에 외환이 인도되는 거래를 말한다. 결제 즉시 인도되는 현물시장에서 형성되는 각국 화폐간의 환율을 현물환율(spot rate)이라고 한다. 현물환거래는 세계적으로 연결되어 있으며, 저렴한 비용으로 정보가 교환되기 때문에 각국간의 환율은 서로 밀접한 관계를 맺고 있다.

선물계약(futures contract)이란 거래내용과 거래조건을 표준화하여 공식적인 시장, 즉 선물거래소(futures exchange)에서 거래되는 시장성이 있는 선도계약(forward contract)을 말한다. 다수의 수요자와 공급자를 갖고 있고 품질, 규격, 거래조건이 표준화될 수 있는 상품에 대해서는 조직화된 공식적 시장에서 선도거래가 대량으로 이루어질 수 있고, 그 표준화된 선도계약이 제 3자에게 양도될 수 있다. 이처럼 표준화된 상품과 거래조건 및 시장성을 지니고 있는 선도거래를 선물환거래라고 한다.¹⁰⁾

8) 박정식·박종원, 「현대투자론」, (서울 : 다산출판사, 1988) p. 350

9) 이필상·허미정·조한용, 「신국제금융」, (서울 : 덕영사, 1996), p.78

4. 국제통화제도의 변화와 환율변동

국제통화제도란 환율을 결정하고 국가간의 경상 및 자본거래를 원활하게 하며 국제수지조정이 가능하도록 하기 위해 각국의 관행이 일치함으로써 자연스럽게 형성되거나 국가간의 협정에 의해 만들어질 수 있다. 각국 통화간의 교환비율(환율)을 정할 경우 기축통화¹¹⁾로서 역할을 수행할 수 있도록 가치의 안전성이 필요하며, 세계경제의 성장과 무역 신장을 뒷받침할 수 있을 정도로 충분히 공급되어야 한다. 또한 국제통화는 국제유동성의 공급기능, 국제수지의 조정기능을 가지고 있어야 한다. 이하에서는 국제통화제도의 변천과정을 간략히 살펴본다.

1) 금본위제도

(1) 고전적 금본위제도(Classical Gold Standard System) : 1821~1914

금본위제도란 일정한 양의 금에 자국통화의 가치(par value)를 금에 고정시킴으로써 국제적인 결제를 가능하게 하는 통화제도를 말한다. 금본위제도하에서는 국가간 금의 유출입 자체가 국내물가 또는 국제소득에 변화를 유발하는 형태로 이루어지기 때문에 환위험의 유발 없이 국제수지의 조정이 자동으로 이루어지게 된다. 이와 같은 조정기능을 고전이론에서는 물가-금화유출입기능(the price-specie-flow mechanism)이라 부르며, 근대이론에서는 소득변화기능(income change mechanism)이라 부른다.

이러한 금본위제도는 자유무역체제의 근간으로서 국제수지의 자동조절과 국내물가의 상대적 안정에 기여함으로써 세계경제의 균형적 성장 및 안정화에

10) 성태홍·최도성, 「파생금융상품과 금융위험관리」, (서울 : 경문사, 1998)
pp. 83-84

11) 국제간의 거래의 결제에 금 대신으로 사용되는 화폐. 대표적인 것으로 달러가 미국의 이에 해당한다.

중요한 역할을 하였으나, 그 주요 기능을 금의 생산량과 안정적인 분배에 지나치게 의존한다는 점에서 한계를 드러내게 되었다.

(2) 금환본위제도(Gold Exchange Standard) : 1925 ~ 1931

금환본위제도는 금본위국의 통화를 토대로 다시 통화를 발행하는 형식이므로 금의 부족현상으로 발행되는 문제점들은 해결할 수 있었다. 그러나 이 제도는 통화를 준비금으로 하여 다시 통화를 발행할 수 있으므로 인플레이션이 발생할 소지와 또한 금본위제도에서와 같은 국제수지조정기능이 적용되기도 힘들다는 문제점도 있었다.

1929년의 세계대공황으로 인해 금환본위제도의 문제점은 가시적으로 드러나게 되어, 마침내 1931년 9월 영국이 막대한 금과 자본의 유출에 직면하여 금태환을 정지한 데 이어 프랑스, 미국 등도 연이어 이를 정지함으로써 전면적으로 붕괴되고 다시 관리신용화폐체제로 복귀하게 되었다.¹²⁾

2) Bretton Woods체제의 성립과 변혁 : 1946 ~ 1971

(1) Bretton Woods 체제의 성립과 운영

1930년대의 세계적인 대공황이 일어나자 각국은 관리신용화폐체도를 채택하여 무역 및 외환의 직접관리를 시도하였다. 이를 통해 수출증대 및 수입억제를 꾀함으로써 국내경제회복에 박차를 가했다. 그러나 각국이 연쇄적으로 무역 및 외환관리를 강화하게 됨에 따라 환율의 경쟁적 평가절하로 인해 외환시장은 붕괴의 위기에 처하게 되었다.

현대국제금융의 변혁의 장을 연 것은 1944년 7월 미국 뉴햄프셔의 브레튼 우즈에서 44개국이 참가한 가운데 열린 '연합국통화금융회의'(International Monetary and Financial Conference of the United and Associated Nations)

12) 이필상·허미정·조한용, 「신국제금융」, (서울 : 덕영사, 1996) pp. 54~56

이다. 이 회의에서는 대공황 및 2차 대전으로 황폐화된 국제경제질서를 구출하고 새로운 국제통화제도를 수립하기 위한 안이 발표되었다.

브레튼우즈 체제는 1947년 3월 1일 IMF의 업무개시와 함께 성립되어 1971년 8월 15일 미국의 금부태환정책이 선포되어 종말을 고할 때까지 유지되었는데, 이 체제의 환율제도를 흔히 조정가능고정환율제도(adjustable peg exchange system)라고 부른다.¹³⁾

이러한 고정환율제도는 각국 통화당국의 공식적인 외환시장개입에 의해 유지되도록 되어 있었는데, 이는 외환시장에서의 수요·공급상황으로 인해 환율이 협정된 기준가격에서 이탈할 경우 각국의 중앙은행이 자국통화의 수급조절을 위해 달러를 매입·매각하는 형태를 취하는 것이다. 이러한 개입과정에서 통화당국에 의해 획득된 달러화는 1온스에 35달러라는 고정가격으로 미국 재무성에서 금으로 언제든지 태환될 수 있었다.

고정환율제였던 브레튼 우즈체제가 금본위제의 와해와 더불어 붕괴되었던 주요 원인으로서는 다음과 같은 두 가지 이유가 있다. 첫째, 미국에서 일어난 극도의 인플레이션(hyperinflation)이 고정환율제의 유지에 치명타를 입혔다.

둘째, 서방 주요 교역국, 특히 서독이나 일본·스위스 등이 달러본위고정 환율제를 부과하는 미국으로부터 이전된 인플레이션의 수용을 거부함으로써 브레튼 우즈체제의 와해가 가속화되었다. 이들 국가의 인플레이션 수용거부는 곧 이들 3개국 통화에 대한 달러화의 평가절하를 부채질하였기 때문이었다.

(2) 국제통화기금(IMF)의 운영

브레튼우즈협정에 의해 설립이 비준된 기관으로 국제통화기금(IMF)과 국제부흥개발은행(IBRD)등이 있는 바 전자는 단기적 국제수지 불균형의 조정 및 환율안정을 위한 재정공급을 목적으로 하고 있으며, 후자는 국제적 원조기구

13) 이효구, 「새외환론」, (서울 : 박영사, 1986) p. 127

로서 경제개발을 위한 장기투자재원의 용자를 설립취지로 하고 있다. IMF는 그 자체가 신용창출능력을 갖지 못하였기 때문에 2차대전 이후의 기대무역패턴을 기준으로 쿼터를 정해 가맹국이 출자한 재원을 통해 성립되었다.

그러나 IMF자체가 Keynes가 설정한 화폐인 bancor¹⁴⁾와 같은 신용화폐적 기능이 전무하였으므로, 후에 1969년 IMF는 특별인출권(Special Drawing Right : SDR)을 설정하여 신용창출기능을 획득하게 된다. 결국 IMF용자제도는 크게 두 가지로 구성되어 SDR창출에 의해 가맹국의 출자 없이 운영되는 특별인출계정(Special Drawing a/c)에 의한 용자와 가맹국의 출자에 의한 재원을 필요로 하는 일반인출계정(General a/c)에 의한 용자가 있게 되었다.

(3) 스미소니언협정(Smithsonian Agreement)

미국 달러화의 금태환정지로 국제통화질서가 혼란에 휩싸이자 다시 고정환율제를 재건하기 위한 노력이 집중되어, 1971년 12월 17~18일 워싱턴의 스미소니언 박물관에서 선진 10개국 (Group of 10 : G 10)의 재무장관 및 중앙은행총재회의가 개최되었다. 이 회의에서 스미소니언협정이 채택됨으로써 브레튼우즈체제의 수정판이라 할 수 있는 스미소니언체제가 성립되었다.

그러나 스미소니언체제는 오래 가지 못했다. 스미소니언체제는 브레튼우즈체제의 모순을 근본적으로 제거한 것이 아니라 일종의 과도기적 잠정체제의 성격을 지니고 있었기 때문이다. 결국 국제수지불균형문제가 해결되기는 커녕 더욱 가속화되었으며, 출범 6개월만인 1972년 6월에는 파운드화가 투기의 영향을 견디지 못하고 기준율제도를 이탈하여 변동환율제를 채택했다. 미국

14) bancor는 Keynes가 제안한 국제통화로서 금에 가치가 고정되었으며 국제채무의 청산을 위해 금과 동등한 가치가 부여되었다. 각 회원국은 처음엔 2차대전 전의 3년 동안의 평균 총무역액의 75%에 상응하는 쿼터를 받게 된다. bancor는 금과 같은 기초자산을 가지지 않고 발행되는 일종의 신용화폐였다. 이에 반해 White가 제안한 국제통화 unitas는 신용창출 기능이 배제된 비신용화폐였다.

의 국제수지 역시 개선되지 않았으며 1973년에 다시 세계적인 통화위기를 맞았다. 이에 따라 각국이 자국의 경제상황에 맞추어 자유로운 환율제도를 채택하게 됨으로써 마침내 고정환율제 유지를 목표로 출발한 스미소니언체제는 출범한지 채 1년반도 못 되어 무너지고 말았으며 국제통화제도의 근본적인 개혁이 불가피하게 되었다.

3) 변동환율제도로의 전환 : 1973 ~ 1979

1972년 9월 IMF는 G10국가를 확장시킨 소위 20개국 위원회를 설치하여 1974년 7월 까지 국제통화제도의 개편안을 제출하도록 하였다. 그러나 갑자기 들이닥친 석유파동의 위기와 위원회 구성원간의 첨예한 대립 등으로 말미암아 이러한 업무를 수행하는 데 실패하고 해체되었다. 그러나 이는 1976년 자마이카의 킹스톤에서 발족된 소위 킹스톤체제의 기반을 제공하였다.

자마이카에서 이루어진 협약은 바로 오늘날 국제통화제도의 모체가 되고 있는바, 자마이카협약의 주요내용은 변동환율제를 적법화하는 반면 금은 대외지분준비자산으로서의 화폐기능을 상실시킨다는 것이다. 물론 가맹국의 통화당국은 투기에 의해 야기되는 환율의 등락을 평정하기 위해 개입할 수 있다는 단서조항을 달고 있다.

이러한 소위 킹스톤체제로 불리는 국제통화제도는 더 이상 고정환율제의 유지가 어려운 현실을 인정하고 SDR본위제로의 점진적 이행을 비준한 것이었다. 또한 IMF신용제도의 확대 및 이용조건을 개선할 것을 통해 개발도상국에 IMF의 국제수지조정 지원기능을 제고하는 데 주력하고 있다. 킹스톤체제는 원칙적으로 각국에 환율제도 선택권을 부여하는 변동환율제도이나 가맹국에 대해 협조해야 할 일반적 의무를 부여하고 IMF의 감독기능을 강화한 관리변동환율제도(managed dirty float system)이다. 그러나 IMF의 기본이념은 앞

으로 세계경제여건이 허용되면 IMF 총투표권의 85% 찬성에 의해 ‘안정적이면서도 조정가능한 평가제도’ 즉, 고정환율제의 형태로 복귀할 수 있도록 규정하고 있다.

4) 최근 국제통화제도의 변화와 과제

킹스턴체제의 성립으로 국제통화제도가 과거의 고정환율제로부터 변동환율제로 이행된 후 환율변동의 불안정성이 주요 국가간의 국제수지 불균형을 심화시키게 되었다. 따라서 70년대 후반 이후 변동환율제도를 근간으로 하는 현행의 국제통화제도에 대한 개선논의가 활발히 대두되어 왔다. 국제통화제도에 대한 개선논의는 크게 두 가지의 조류로 나누어 볼 수 있는데 하나는 현행의 변동환율제도 때문에 기존의 국제수지 불균형이 개선되지 않으므로 금본위제의 고정환율제로 복귀하자는 견해이고, 다른 하나는 현행 제도하에서 운영 효율성을 제고하는 데 주안점을 두고 이를 위해 주요 선진국간 환율 정책뿐만 아니라 거시경제정책 전반에 대한 IMF의 감독기능 강화에 관한 것이었는데 이는 1985년 이후 G-5, G-7, G-10¹⁵⁾등의 선진국 모임과 개발도상국들의 모임인 G-24에서 국제통화제도 개편에 관한 보고서를 제 25차 IMF잠정위원회에 제출함으로써 본격화되었다. 이들 보고서의 주요 내용은 현재 국제통화제도의 불안정성이 변동환율제도 자체에 있는 것이 아니라 각국간의 불균질한 정책추진과 국가간의 정책부조화에서 발생한다는 것이다. 따라서 가맹국간의 환율정책 및 거시경제정책 전반에 관한 IMF의 감독기능 강화와 가맹국간 정책조정 협조를 제도화할 필요가 있다는 주장이다.

이와 관련하여 최근 1994년 7월 18일 IMF총재는 브레튼우즈체제 50주년을 맞이하여 국제통화제도의 개혁의지를 나타낸 성명을 발표하였다. 이 개혁안

15) G-5는 미국, 영국, 서독, 프랑스, 일본이고 G-7은 캐나다와 이탈리아가 그리고 G-10에는 네덜란드, 벨기에, 스웨덴이 추가된다.

에는 환율안정정책과 관련하여 각국의 정책협조를 강조하고 정책감시를 강화하는 방안과, 정책협조 및 정책감시체제가 확립된 장래의 과제로 환율의 변동대를 설정하는 방안이 포함되어 있다. 이 성명은 당장 시행되는 개혁조치는 아니지만 그 동안 민간차원에서만 논의 되어온 국제통화제도의 개선을 국제기구 차원에서 시도하게 되었다는 데서 중요한 의미를 가지고 있다.

5. 우리나라 환율제도의 변화와 환율변동

우리나라의 환율제도는 해방 이후 고정환율제도를 유지해 오다가, 1970년대 말까지 사실상 달러 페그제도¹⁶⁾를 실시하여 왔다. 그러나 이는 사실상 환율은 고정되어 있었으며, 그 결과 두차례에 걸친 석유파동으로 국내물가가 크게 상승, 원화의 대외가치가 하락하였음에도 불구하고, 대외가치를 나타내는 환율은 상당기간 고정되는 현상이 나타났다. 이는 원화의 대외가치를 실질적으로 고평가시키는 결과를 초래하여 환율이 국제수지조정이라는 본래의 기능을 다하지 못하였을 뿐 아니라 환율의 실세화를 위해 일기에 대폭환율을 인상함으로써 국내물가의 상승과 기업의 부담증가라는 악순환을 초래하였다. 따라서 이와 같은 문제점을 개선하기 위하여 1980년 1월 12일 달러에 대한 환율을 484원에서 580원으로 대폭 인상하여 현실화함과 동시에 같은 해 2월 27일부터 환율제도를 경제 규모의 확대와 환율의 국제수지 조절기능을 제고키 위해 복수통화 바스켓 페그제도로 전환하여 달러에 대한 환율을 유동화시켰다.¹⁷⁾ 이후 1990년 3월부터 시장평균환율제도를 도입하였다. 다음에서는 우리나라 환율제도의 변화에 따른 내용을 살펴본다.

16) dollar peg로 달러에 고정시켜둠을 의미한다.

17) 이효구, 「새외환론」, (서울 : 박영사, 1986), pp. 145-150.

1) 고정환율제도 (해방직후 ~ 1964)

해방 직후 우리나라의 환율제도는 1달러에 0.015원으로 공정한환율이 책정된 고정환율제도였다. 그 후 일반수출입업무가 개시된 1947년에 환율은 1달러에 0.05원으로 인상되었고 1948년에는 0.45원으로 인상되었다. 이 후 단일변동환율제도가 채택된 1964년 5월까지의 고정환율제도가 유지되었고, 이 기간 동안 계속되는 인플레이션으로 인해 원화의 실질가격과 거리가 멀어진 환율을 조정하기 위하여 사후적인 평가절하가 10여 차례에 걸쳐 있었다.

2) 단일변동환율제도(1964. 5~1980. 2)

고정환율제도하에서는 지속적인 인플레이션으로 인한 명목환율과 실질환율의 차이를 조정하기 위한 지속적인 평가절하가 요구되었다. 그러나 이러한 사후적인 조정을 통해서 환율이 가진 외환의 수요와 공급에 따른 가격기능을 제대로 수행할 수 없었다. 또한 경제개발계획의 시작과 함께 경제가 개방체제로 이행되자, 우리나라의 환율제도는 대내외의 여건변화에 대응할 필요성이 더욱 커지게 되었다. 이에 따라 환율제도는 1964년 5월에 1달러당 130원을 공정한환율로 하고, 1달러당 255원을 하한선으로 하는 미국달러화에 의한 단일변동환율제로 변화되었다. 이 제도는 실질환율과 거리가 있는 공정한환율, 외환증서의 수급상황에 따라 결정되는 시장환율을 기준으로하여 조정하는 환율제도이다. 이 제도는 외환시장에서 외환증서의 수급상황을 환율결정에 반영시킴으로써 환율을 시장가격에 의해 움직이게 하려는 시도였다고 볼 수 있다. 그러나 단일변동환율제도하에서도 높은 인플레이션과 석유파동 등으로 인해 대폭의 평가절하가 불가피하게 되었다.

3) 복수통화 바스켓페그제도에 의한 변동환율제도(1980~1990)

단일변동환율제도하에서 환율은 미국 달러화의 수급에 의해 변동되도록 되었으나 실질적으로 환율은 고정되어 있었고, 사후의 평가절하를 통해 환율을 변동시키는 방법으로 운영되어 왔다. 따라서 1980년 이후에는 미국 달러화뿐만 아니라 기타 통화도 환율에 반영시킴으로써 대폭적인 환율 조정보다는 점진적으로 실질환율에 의해 변동하도록 하는 복수통화 바스켓페그제도를 채택하였다.

복수통화바스켓페그제도는 은행간 환율 및 대고객 환율 등 모든 환율결정의 기준이 되는 한국은행 집중 기준율을 세계 주요 국가의 통화와 교역량 그리고 국내외금리차, 국제수지전망 등을 고려하여 결정하는 것이다. 이 방법은 실질환율을 안정시킴으로써 무역수지가 주요국 통화간의 환율변동에 따라 불리한 영향을 받지 않도록 환율을 결정하는 데 여러 통화를 고려함으로써 안정적이며, 교역상대국과의 경쟁력을 반영하면서 점진적으로 실세환율을 조정할 수 있다는 장점이 있다. 이러한 장점으로 인해 1980년대 후반에 환율의 안정과 적정규모의 국제 수지 흑자를 유지할 수 있었다.

그러나 환율의 결정에 있어서 우리나라 외환시장의 수급현황을 반영시키지 못하는 단점을 가지고 있었으므로 외환수급의 불균형으로 인한 환율의 조정에 있어서 한국은행의 개입이 불가피하였다. 따라서 대외적으로 정부에 의해 환율이 조작된다는 인상을 피하기 어려웠다.

4) 시장평균환율제도(1990~)

복수통화바스켓페그제도는 우리나라 외환시장의 수급상황을 정확히 반영하지 못하는 단점이 있으므로 1990년 3월에 모든 외국환은행이 외환시장에서 은행간에 거래한 ₩/\$ 현물환 거래환율을 거래량으로 가중평균하여 시장환율을

결정하는 방식인 시장평균환율제도를 도입하게 되었다. 미국달러화 외에 기타 통화의 환율은 미국달러화와의 국제시장 환율에 의해 결정된다.

따라서 시장평균환율제도는 외환시장에서의 수급상황을 고려하여 환율을 결정하게 되므로 시장원리를 반영하고 있는 것이다. 그러나 환율의 일일변동폭에 상·하한을 두고 운영되어 정책당국의 개입이 허용되고 있으므로 순수한 의미에서의 자유변동환율제도는 아니다.¹⁸⁾

제 2 절 환위험과 환노출의 정의 및 관리

1. 환위험과 환노출의 정의

일반적으로 환위험(foreign exchange risk)이라 함은 환율변동으로 인하여 외화표시자산, 부채, 수익 및 비용을 소유하고 있는 기업에 대하여 표시외환의 예기치 않았던 가치변경으로 인하여 모국통화(domestic currency)로 표시된 순자산의 가치가 절하될 수 있는 위험 즉 환차손(exchange loss)위험을 말한다. 이러한 환위험, 자산, 부채 및 수익과 비용이 외화로 표시되고 통화별 자산이나 부채의 대차금액이 상쇄되지 않을 때, 순포지션(net position)이 0(zero)이 아닐 때 발생하게 되며 이를 흔히 환위험에 대한 노출(exposure to currency risk)이라고 한다.

환노출은 환위험에 노출되는 자산, 부채 또는 거래의 범위를 말하고 일명 경제적 노출(economic exposure)이라고 한다. 보다 구체적으로 표시하자면 외환차손위험과 동시에 환율변동에 의한 환차익(exchange gain)의 발생 가능성까지 포함한 중립적인 개념으로까지 사용하고 있다. 즉 자국통화이외의 외국통화표시 자산, 부채 및 손익흐름은 모두 환위험에 노출되기 때문에 해당

18) 이필상·허미정·조한용, 「신국제금융」, (서울 : 덕영사 1996), pp. 65-69

회사 또는 은행의 외화순자산 또는 순부채가 바로 환노출을 의미하는 것이다.

이러한 외환위험에 대한 노출의 측정은 거래노출(transaction exposure)과 환산노출(translation exposure) 및 경제적노출(economic exposure)로 구별하는바, 이를 간략히 살펴보면 다음과 같다.

1) 거래노출

거래노출은 외화표시 무역거래나 금융거래등 현금수수를 수반하는 구체적인 거래에서 발생하는 것으로 향후 자금수급상 환차손익으로 실현되는 것으로 계약시점과 미래의 거래종결시점 사이의 표시외환의 환율변경으로 대가가 증감되는 위험에 대한 노출을 말한다.

2) 환산노출

환산노출은 각종 외화표시 거래의 결과 보유하게 되는 외화표시자산 또는 부채의 소유(ownership)와 관련된 환노출로서 해외지사나 현지법인등의 현지 통화(외화)표시 재무제표를 본사 소재국통화로 환산 연결재무제표를 작성할 때 발생하는 환차손익(translation or accounting exposure)을 말하며 흔히 회계위험(accounting risk)에 대한 노출이라고 한다.

3) 경제적노출

경제적노출은 시장과 생산시설이 여러나라에 산재해 있는 국제기업의 경제적가치가 관계국통화의 가치변동으로 인해 영향을 받는 것을 말한다. 이처럼 관계국통화의 환율변동은 국제기업의 투입원료와 산출제품의 가격과 시장수급에 영향을 미쳐 거래의 수익과 비용의 흐름을 변화시켜 기업의 경제적 가치의 변화를 초래함으로써 가격과 수요면에서의 경쟁력과 관계된 보다 장기적이고

전략적인 위험이라 할 수 있다.

2. 환위험과 환노출관리

1) 관리의 필요성.

변동환율제도를 근간으로 하는 Kingston체제하에서는 국제정치 경제사정 그리고 시장심리의 변화에 따라 환율이 위험하게 변동됨과 아울러 국제무역 및 금융거래의 규모 및 단위당금액이 크게 신장됨으로써 환리스크에 노출되는 외화자산 및 부채의 크기도 대규모화되어 이의 전제관리가 경영관리상 중차대한 과제로 등장하였다.

이에 우리의 수출관계기업 외국환은행 외채해당기업 등 외화표시거래와 자산 부채를 보유하고 있는 기업들은 환위험 및 환노출을 관리함으로써 환율변동에서 야기되는 불확실성으로 인한 위험의 사전적 방어와 나아가 적극적으로 이익극대를 기하기 위하여 그 필요성의 의미는 크다고 하겠다.

한편, Oldfield나 Logue 등의 학자들은 시장의 효율성(market efficiency)가설에 입각하여 외환위험관리 특히 환산노출이나 경제적노출은 관리가 불필요하다고 주장하고 있다.

즉, 이들에 의하면 금융시장이 효율적일 때는 주주들이 국제기업의 외환리스크에 대한 노출을 포함한 모든 정보를 정확하게 입수하여 해당기업의 가치를 평가 이를 주가에 반영하기 때문에 기업이 환산노출을 관리한다는 것은 회계적인 조작에 지나지 않는 무의미한 일이라고 주장하고 있다. 또한 오늘날과 같이 외환시장이 효율적인 상황하에서는 구매력평가(purchasing power parity) 가설이 입증되어 관계통화의 환율변경은 관계국가인 inflation격차를 즉각적으로 정확히 반영하여 기업의 수익비용 흐름상의 변화를 상쇄시킴으로써 기업가치에 추가적인 영향을 미치지 못하기 때문에 경제적 노출을 관리하

는 것도 무의미하다는 것이다.¹⁹⁾

그러나 대부분의 다국적기업은 연결재무제표의 결과만 일반에게 공개하지 그 이상의 정보는 공개하지 않는 실정이므로 이 견해의 전제가 되는 금융시장의 효율성가설은 성립되지 않는다고 볼 수 있다. 또한, 외환시장의 효율성에 대한 전제조건인 구매력평가설 역시 해당국가의 외환시장규제 환율제도에 대한 정부관여 등으로 평가상태가 정확히 그리고 즉각적으로 성립되지 못함을 알 수 있다.

2) 관리방안

환위험의 극소화 또는 환차익의 극대화를 달성하는 수단으로서 환위험 및 환노출의 관리방안은 크게 대내적(internal)관리방안과 대외적(external)관리방안으로 나누어 볼 수 있다.

(1) 대외적 관리방안

가. Matching

Matching이란 통화별 자금유입(cash inflows)과 자금유출(cash outflows)의 시기와 금액을 의도적으로 일치시킴으로써 환차손위험을 본원적으로 예방하는 방안이다. 이것은 수출입업체의 본지사간이나 다국적기업에서 많이 활용될 수 있겠으나 이를 위하여는 쌍방간에 동일통화표시 자금수급이 항상 있어야 하며 환노출관리조직이 중앙집중화되어 있어야 하겠다.

나. 선급과 지연(Leading and Lagging)

Leading and Lagging은 본지사간 수출입대금등 자금수급의 결제기간을 인위적으로 조정하는 것으로 수입대금과 같이 지급해야 할 자금은 선급(leading)하거나 수출대금과 같이 영수해야 할 자금은 지연(lagging)시키는 것이다. 이

19) Logue, Dennis E., and Oldfield, George S., *Managing Assets When Foreign Exchange Market are Efficient*, *Financial Management*, (Summer 1977), p. 165

것은 주로 본지사간 거래에 활용되고 있으며 matching을 촉진시켜 환위험의 극소화를 기하는 방어적 수단으로 활용되기도 하고 기대환차익을 극대화하기 위한 공격적 수단으로 활용되기도 한다.

다. 가격정책(Pricing Policy)

환노출관리방안으로의 가격정책은 상품가격을 적시에 조정하는 가격조정(price-variation)과 상품가격 표시통화를 조정하는 가격표시통화정책(currency of invoicing policy)이 있다. 가격조정이 제 3자거래(external trade)에 있어서는 상품가격을 인상시키는 것은 환율변동에 따른 환리스크를 방어하기 위한 가장 편리한 방편이 될 것이다. 특히 외환관리 또는 외환시장여건상 다른 환노출 관리방안을 사실상 이용할 수 없는 경우에는 이 방법 밖에는 할 수 없다고 본다.

한편, 가격표시통화정책을 다시 적극적방법과 방어적방법으로 나누어 볼 수 있는 바 적극적방법은 환차익을 획득하기위해 수출입거래를 원칙적으로 외화표시로 거래하되, 수출은 강세예상통화로 거래하고 수입은 약세예상통화로 거래하는 경우이다. 반면에 방어적방법은 환율전망에도 불구하고 수출입을 원칙적으로 자국통화표시로 거래하되 환노출이 이미 발생되어 있는 경우에는 당해외국통화로 거래하여 matching을 시도하게 하는 것이다.

라. 금융자산과 부채관리

이는 금융자산과 부채의 크기 및 표시통화를 적절하게 관리하여 환위험을 극소화시킴은 물론 환차익을 극대화시키는 것이다. 즉, 자금의 수입과 지급을 통화별로 square position이 가급적 되도록 하여 환위험을 없애는 한편, 표시통화가 강세예상통화일 경우에는 자산증가 및 부채감축을 통하여 기본적으로 long position을 취득하도록 함과 아울러 채무는 가급적 초기상환하고 채권취득은 가급적 지연시켜야 한다. 그리고 약세통화일 경우에는 자산감축 및 부

채증대를 통하여 기본적으로 short position을 유지하도록 함과 아울러 채권은 가급적 빨리 회수하고 채무의 지급은 가급적 지연시켜 평가절하에 따른 환차손은 극소화함과 아울러 환차익은 극대화시켜야 하는 것이다. 그러므로 자산과 부채를 관리함에 있어서도 현금, 받을 어음, 외상매출금, 재고자산, 지급어음, 외상매입금, 차입금등이 강제통화표시나 약세통화표시나에 따라 적절히 하여야 할 것이다.

3) 대외적 관리방안

(1) Covering

일반적으로 수출입계약과 대금결제와는 상당한 시차가 존재하는 바, 해당통화의 평가변동에 의거 수출입대금의 자국통화평가액은 당초 예상보다 달라질 것이다. 따라서 이런 경우 사전 확정된 환율에 의거 매입환과 매출환을 일치시키거나 현재 또는 장래의 통화별 외화자산과 외화부채를 일치시켜 position을 square position으로 하여 환차손의 발생을 미연에 방지하는 방법으로 가장 전통적인 환노출 관리방법이다. 이러한 covering에는 선물환시장을 통한 covering과 금융시장을 통한 covering이 있다.

(2) Hedging

Hedging은 일반적으로 선물환거래 또는 금융거래를 통하여 외환거래익을 얻음으로써 외자를 자국통화로 교환함에 따라 발생하는 환위험을 충당함에 그 목적이 있는 것이다. 이 역시 covering과 같이 사전 확정된 환율에 의거 특정통화의 position을 square시킴으로써 환위험을 배제하는 것이기 때문에 종종 동의어로 혼용되기도 하나 다소의 차이점이 있으므로 구별할 필요가 있다.

즉 covering은 수출입거래, 외환매매거래, 등과 관계하여 이중통화간 교환에 따른 특정통화의 자금흐름(cash flow)을 일치 내지 보호하기 위한 거래노출의

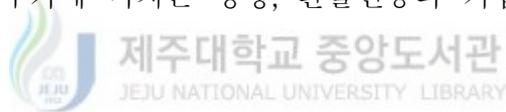
관리방법을 말하는 반면 hedging은 특정거래와 관계된 자금흐름과는 관계없이 외화표시자산 또는 외국소재자산의 장래가치를 보호하기 위한 환산노출을 관리하는 방법을 말하기 때문에 엄격히 말해 다소 차이가 있다 하겠다.

(3) 환율변동보험제도

통상 일년이내의 환위험은 선물환거래에 의거 회피할 수 있으나 일년 이상의 경우에는 환율예측이 실제로 정확할 수 없다. 이럴 경우 불확실성에서 오는 손해를 보호해 주는 보험제도의 일종으로 1971년이후 국제통화제도가 고정환율제도에서 변동환율제도로 이행됨에 따라 환율변동폭이 극심해지자 1972년 이후 서독, 프랑스, 벨기에, 오스트리아, 스페인, 네덜란드, 일본 등에서 일년이상 중장기수출에 관계하여 실행하고 있다.

제 3 절 선행연구의 검토

환율변동과 관련된 기업가치의 관계를 분석한 기존연구들은 크게 환율제도 또는 환율변동이 주가에 미치는 영향, 환율변동과 기업가치의 관계로 구분할 수 있다.



1. 환율제도의 변경 및 환율변동이 주가에 미치는 영향

1) Giddy(1974)의 연구

1970년대 초에 있었던 달러화를 본위로 고정환율제를 고수하기 위한 최후의 노력이었던 스미소니언 체제가 좌초됨으로서 변동환율제도로의 환율제도의 대폭적인 변화와 이에 따른 국제양상의 변화는 국가간 인플레이션과 금리의 격차심화, 국제수지구조의 변화 및 투기의 팽창정책에 따라 GNP신장 및 고용률 증가 등을 기할 수 있었다. 반면 인플레이션율의 급증, 국제수지악화 등이 야

기된데다 국내경제목표에 더욱 역점을 두어 달러의 가치유지를 무시하는 정책을 채택함에 따라 달러화는 폭락하게 되어 달러화의 국제신용 하락현상이 나타났다.²⁰⁾

이에 Giddy는 사건연구(event study)방법을 사용하여 미국 달러의 평가절하가 주가에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과는 자본시장이 전반적으로 환율의 평가절하를 투자자들의 입장에서 호의적으로 평가하고 있음을 보여주고 있지만 (즉, 정(+))의 주가반응), 산업에 따라 다양한 결과가 나타나고 있다.²¹⁾

2) Jorion(1990)의 연구

Jorion은 기업의 매출액에서 수출액이 차지하는 비중과 환위험 사이에 존재하는 횡단면적²²⁾ 관계를 연구하였다. 그의 연구결과는 대체로 이론적 예측과 일치하였다. 즉, 매출액에 대한 수출액의 비중이 클수록 환율변동에 따른 기업의 주가반응도 크게 나타나고 있다. 그러나 그의 표본기업들 거의 전부가 환율변동과 주가사이에 관련성이 없음을 보여주고 있다. 또한 환율변동과 주가사이에 유의한 관계를 보이는 기업들의 숫자도 무작위추출기업의 수와 다르지 않았으며 수출액의 정도와도 관련성이 없었다.²³⁾

2. 환율변동과 기업가치의 관계

1) Mann(1986)의 연구

Mann은 1977~1985 기간동안의 미국 달러 환율에 따라 수출산업에 속한

20) 이필상·허미정·조한용, 「신국제금융」, (서울 : 덕영사, 1996) pp. 62-63

21) Giddy, I., *Devaluation, Revaluation and Stock Market Prices*, The University of Michigan Ph.D Dissertation, 1974.

22) 횡단면적 분석은 기업과 기업간의 비교를 통한 분석 연구를 말한다.

23) Jorion, P., *The Exchange-Rate Exposure of U.S. Multinationals*, Journal of Business (1990), pp.331-345

미국 기업들의 제품가격과 이윤이 어떤 행태를 보이는지 검토하였다. 그녀의 연구결과는 달러로 표시된 이윤 및 제품가격은 환율에 의해 크게 영향을 받지 않으며, 따라서 미국의 수출위주의 기업들의 가격경쟁력에 불리하게 작용하고 있음을 보여주었다. 이 결과는 「환율변동이 수출기업들의 수익성 (profitability)과 기업가치에 어떤 영향을 주는가?」라는 연구주제를 제기시켰다.²⁴⁾

2) Amihud(1992)의 연구

최근에, Amihud는 미국의 수출기업들을 대상으로 환율변동과 기업가치의 관계를 분석하였다. 1982~1988사이에 Fortune지의 「50대 주요 수출업체」에 매년 포함된 32개의 수출위주기업들을 표본으로 사용하여, 이들 기업들의 주식에 대한 포트폴리오 수익률과 미국 달러에 대한 15개 국가 통화의 환율지수 (index)의 변동의 관계를 시계열 회귀분석에 의하여 검토하였다. 월간수익율, 명목환율 및 실질환율을 사용하고, 시장수익율을 통제한 후 기간별 분석 및 수출액 비중에 따른 다양한 포트폴리오를 작성하여 분석하였다. 그의 연구결과는 다음과 같다. 즉, 환율변동이 기업가치에 미치는 영향의 방향은 이론적 예측과 대체로 일치하지만, 통계적 유의성이 매우 낮게 나타나고 있음을 보여주고 있다.²⁵⁾

3) Levi(1992)의 연구

Levi는 캐나다의 자료를 사용하여 환율변동과 기업가치의 관계를 분석하였

24) Mann, C., *Prices, Profit Margins and Exchange Rates*, Federal Reserve Bulletin (June 1986),pp.366-379.

25) Amihud, Y., "Exchange Rates and the Valuation of Equity Shares," *Exchange Rates and Corporate Performance*, Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin (New York), 1994.

다. 생산량의 70%이상을 수출하는 목재산업의 주가지수(Toronto Stock Exchange Index)와 환율변동(對 미국 달러, 영국 파운드 및 일본 엔)의 관계를 1970~1985동안의 시계열 자료를 이용한 회귀분석을 통하여 분석하였다. 연구결과는 일본 엔에 대한 환율변동의 경우를 제외하고는 이론적 예측과 일치하지 않으며 (부호가 반대로 나타남), 통계적 유의성도 없는 것으로 나타나고 있다.²⁶⁾

3. 우리나라의 연구

이경주·김진옥은 우리나라 증권시장에 상장된 기업 중에서 10년(1985~1994)의 기간동안 매년 매출에서 수출 실적이 있고 12개월(1985년 1월 ~ 1994년 12월)동안의 월별 주식수익율 자료가 한국신용평가의 주가데이터베이스(KIS-SMAT)에 이용가능한 57기업을 대상으로 환율변동과 기업가치의 관계를 분석하였다. 즉, 환율변동과 주식수익율의 관계를 검토함으로써 환율변동이 기업가치에 미치는 영향을 분석하였다.

그들의 연구결과는 달러환율변동과 주식수익율은 대체로 정(+)의 관계를 갖지만, 엔화환율변동은 주식수익율에 영향을 주지 않음을 보여주고 있다. 또한 이 결과는 통계적으로 유의하지 않아 전체적으로 우리나라의 경우 환율변동은 기업가치에 영향을 주지 않음을 시사하고 있다.

한편, 수출액 비중이 환율변동과 기업가치의 관계에 체계적인 영향을 주는지를 분석하기 위하여 표본기업을 매출에 대한 수출액의 비중을 기준으로 3개의 집단(소, 중, 대)으로 구분하여 회귀분석을 수행하였다. 실증분석의 결과는

26) Levi, M., *Exchange Rates and the Valuation of Firms, Exchange Rates and Corporate Performance*, Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin (New York), 1994, pp.37-48.

주식수익율과 환율변동의 관계가 「대」기업집단이 가장 큰 것으로 나타나고 있다. 이 결과는 전체표본기간 및 하위기간의 경우에도 일관되게 나타나고 있어, 수출액 비중은 환율변동에 따른 기업가치의 변화에 영향을 주는 요인임을 시사하고 있다. 그러나 통계적인 유의성은 없는 것으로 나타나고 있다.²⁷⁾

제 3 장 환율변동과 기업가치: 이론적 모형

환율과 기업가치 사이의 이론적 관계를 규명하기 위한 기존 연구들은 대부분 전통적인 기업재무이론의 패러다임을 적용한 거시경제학적인 연구였다.²⁸⁾

반면, Levi는 전형적인 미시경제학 접근방법인 어떻게 환율변화가 개별적인 기업에 환율변화에 영향을 미치는가를 측정하는 시도 즉, 제품을 외국에 수출하는 기업(이하, ‘수출기업’)과 외국에서 제품(또는 투입물)을 수입하는 기업(이하, ‘수입기업’)의 가치가 환율변동에 의해 영향을 받는 메카니즘을 이론적으로 도출하였다.



특히, 그의 모형은 환율변동과 기업가치의 관계(즉, 환위험)를 결정하는 여러 경제적인 요인들을 제시하고 있다. 이 장에서는 Levi(1992)의 모형을 살펴

27) 이경주, 김진옥, “환율변동과 기업가치”, 『사회발전연구』 제13집 (1997년), 제주대학교 지역사회발전연구소, pp.221-236.

28) · Dumas, B., *The Theory of the Trading Firm Revisited*, Journal of Finance (June 1978), pp. 1019-1029

· Hodder, J., *Exposure to Exchange-Rate Movements*, Journal of International Economics (November 1982), pp. 375-386.

· Shapiro, A., *Exchange Rate Changes and the Value of the Multinational Corporation*, Journal of Finance (May 1975), pp. 485-502.

본다.²⁹⁾

제 1 절 환율변동과 수출기업의 가치

환율변동이 수출기업의 가치에 미치는 영향에 관한 분석을 단순화하기 위해 기업의 환경에 대해 다음과 같은 가정을 한다.

- A1. 기업의 이윤흐름은 영구적(perpetuity)이다.
- A2. 기업의 세율, 할인율 등은 환율에 의해 영향을 받지 않는다.
- A3. 인플레이션이 없다. 즉, 물가가 안정적이다.
- A4. 기업의 단위당 한계비용(marginal cost)³⁰⁾은 일정(constant)하다.
- A5. 제품생산에 사용되는 모든 투입요소는 국내에서 충당한다.
즉, 투입 요소의 수입은 없다.

이상의 가정하에서 k개의 국가에 제품을 수출하는 기업의 가치는 다음과 같이 나타낼 수 있다. 즉, 수출기업의 가치는 세금공제후 미래 현금흐름의 현재 가치와 외화표시 순자산 (외화표시자산-외화표시부채)의 합계로 결정된다.

$$V = \frac{TR - TC}{\rho} (1 - \tau) + \sum_{i=0}^k \pi_i X_i \quad (3-1)$$

29) Levi, M., "Exchange Rates and the Valuation of Firms," *Exchange Rates and Corporate Performance*, (New York : Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin), 1994, pp. 37-48.

30) 단위당 한계비용(marginal cost : MC)이란 생산량이 한 단위 증가(감소)할 때 추가적으로 증가(감소)하는 총비용을 말한다.

여기에서,

V = 기업의 시장가치

$$TR = \text{총수익} = \sum_{i=0}^k \pi_i p_i q_i$$

$$TC = \text{총비용} = c \sum_{i=0}^k q_i$$

ρ = 기업의 할인율, 즉 체계적 위험³¹⁾을 고려한 요구수익율³²⁾

τ = 세율

π_i = i 국의 외화 1단위에 대한 국내화폐단위로 계산된 환율

X_i = i 국 외화로 표시된 순화폐자산 또는 부채

(순부채의 경우, 음수를 갖는다.)

p_i = i 국에 수출한 제품의 i 국 외화로 표시된 가격

q_i = i 국에 수출한 제품의 수량

c = 국내에서 생산된 제품의 단위당 한계비용

특정 국가의 외화 j 에 대하여 환율의 변동에 따른 기업가치의 반응은 위 식(3-1)을 환율 π_j 로 미분함으로써 다음과 같이 주어진다.

31) 체계적위험(systematic risk)은 분산불가능위험(non-diversifiable risk)이라고도 하는데 투자자가 포트폴리오를 구성하였을 때 분산투자를 통하여 제거되지 않는 시장위험(market risk)을 말한다.

32) 위험이 있는 불확실한 현금흐름의 현재가치나 미래가치의 계산에 적용할 수 있는 도구로 자금을 사용하는 기업의 입장에서 보면 비용에 해당하지만 자금을 제공하는 투자자의 입장에서 보면 자신들이 제공하는 자금에 대한 대가로 증권시장선에 의하여 계산되는 기대수익률 또는 요구수익률에 해당한다.

$$\frac{\partial V}{\partial \pi_j} = n_j q_j (p_j - \frac{c}{\pi_j}) \frac{(1-\tau)}{\rho} + X_j \quad (3-2)$$

여기에서 $n_j (= -\frac{p_j}{q_j} \frac{dq_j}{dp_j})$ ³³⁾는 j국에서의 제품의 수요탄력성을 나타낸다.

식 (3-2)는 환율변동에 따른 기업가치의 변화, 즉 환위험을 나타내는 것으로서 이식으로부터 다음과 같은 관계가 도출된다.

첫째, 일반적으로 환위험이 존재한다. 즉, $\frac{\partial V}{\partial \pi_j} > 0$ 이다. 이것은 수출기업의 경우 환율의 상승(π_j 의 증가: 원화의 평가절하)³⁴⁾은 기업가치에 유리한 영향을 미치는 반면 환율의 하락(π_j 의 감소 : 원화의 평가절상)은 불리한 영향을 준다는 것을 의미한다. 이러한 관계는 식 (3-2)의 오른쪽에 있는 항목들인 제품의 수요탄력성 ($-\frac{p_j}{q_j} \frac{dq_j}{dp_j}$), 수출한 제품의 수량(q_j), 수익성 즉, 제품단위당

33) n_j 의 도출은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}} \text{ 이때, } \Delta \text{는 변동분을 나타내며, 이는 } d \text{로 대체될 수 있으므로 } \frac{\frac{dq}{q}}{\frac{dp}{p}} &= \frac{dq}{q} * \frac{dp}{p} \\ &= \frac{p}{q} * \frac{dp}{dp} \end{aligned}$$

34) 즉, 예를 들어 외환시장에서 환율이 \$1 = ₩800에서 \$1 = ₩850으로 변동하였다면 달러화에 대한 원화의 환율은 상승한 것이고 원화의 대외가치는 달러화의 관계에서 평가절하되었다고 한다. 반대로 원화에 대한 달러화의 환율은 하락한 것이고 달러화의 가치는 평가절상되었다고 한다.

이익 $(p_j - \frac{c}{\pi_j})$, 세율 $(1 - \tau)$ 및 할인율 (ρ) 및 외화표시 순화폐자산 (X_j) 은 모두

양(+)³⁵⁾의 값을 갖기 때문이다. 우선 이윤극대화를 추구하는 기업인 경우 수요가 비탄력적인 곳(즉, 수요량의 변화율이 가격의 변화율보다 작아서 수요의 탄력도가 1보다 작은 곳)에는 수출하지 않으므로 제품의 수요탄력성은 $n_j > 1$ 이

다. 또한 j국의 화폐로 표시된 제품 단위당 이익(mark-up)인 $(p_j - \frac{c}{\pi_j})$ 도

양(+)³⁵⁾의 값을 갖는다.

한편, 기업의 외화표시자산에 대한 선물거래의 매입(short position)인 만기일에 기초자산을 선물가격으로 매입할 것을 계약한 것과 또는 만기일에 기초자산을 선물가격으로 매도할 것을 계약하는 선물거래의 매도(long position)인 X_j 를 이용하여 환위험에 대한 기초자산의 가격변동위험을 제거하는 헤지(hedge)가 가능하다. 예를 들면, j국의 화폐로 표시된 세금공제후 이익의 현재가치에 j국의 수요탄력성을 곱한 금액과 동일하게 j국 외화에 대한 선물환거래에서 short position을 유지하면 (즉, $-X_j$), 환위험이 사라진다.³⁵⁾

둘째, 환율변동에 따른 기업가치의 변화 즉, 환위험은 여러 가지 요인에 의해 영향을 받는다. 우선 j국의 수요탄력성(n_j), j국에 대한 수출액(q_j), 수익성($p_j - \frac{c}{\pi_j}$) 및 외화표시 순화폐자산금액(X_j)등은 환위험과 정(+)³⁵⁾의 관계를

갖는다. 반면 기업의 세율(τ)과 할인율(ρ)은 환위험에 부(-)³⁵⁾의 영향을 미친

35) 즉, $X_j = -n_j q_j (p_j - \frac{c}{\pi_j})(1 - \tau)/\rho$ 이면 $\partial V/\partial \pi_j = 0$ 이다.

다.

셋째, 환위험에 영향을 주는 여러 요인들은 시간에 따라 변화한다. 따라서 환율변동과 기업가치의 관계를 통하여 환위험의 정도를 실증적으로 측정하는 것은 매우 어려울 것으로 생각된다.

제 2 절 환율변동과 수입기업의 가치

수출기업의 경우에서와 마찬가지로 k개의 국가에서 제품을 수입하는 기업의 가치는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$V = \frac{TR - TC}{\rho} (1 - \tau) + \sum_{i=0}^x \pi_i X_i \quad (3-3)$$

여기에서,

$$TR = \text{총수익} = p \sum_{i=0}^k q_i \quad (3-4)$$

$$TC = \text{총비용} = \sum_{i=0}^k \pi_i c_i q_i \quad (3-5)$$

위 식에서, p 는 자국시장에서의 자국통화로 표시된 제품의 가격이고, c_i 는 제품을 공급하는 나라에서 화폐로 표시된 한계비용이며 일정하다고 가정한다.

또한 수입기업은 동질적(homogeneous)인 수입제품에 대하여 우하향 기울기(downward sloping)의 수요함수를 가지며 제품들은 c_i 의 가격으로 필요한 만큼 수입할 수 있다고 가정한다.

식 (3-4)와 (3-5)를 사용하고 $dc_i / d\pi_i = 0$ 의 가정을 이용하면 식(3-3)로부터

터 환율변동에 따른 기업가치의 변화는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\frac{\partial V}{\partial \pi_j} = (1-\eta)q_j \left(\frac{p}{\pi_j} - c_j\right) \frac{(1-\tau)}{\rho} + X_j \quad (3-6)$$

여기에서 η 은 수입제품의 수요탄력성이며, 모든 수입제품은 동질적인 것으로 가정하였기 때문에 동일하다.

위 식 (3-6)으로부터 다음과 같은 관계가 도출된다.

첫째, 수입기업의 경우에도 일반적으로 환위험이 존재한다. 즉, $\eta > 1$ 이기 때문에(가격을 결정할 수 있는 기업들은 수요가 탄력적인 곳에서 영업활동을 한다는 것을 시사함) 수입기업들이 이익을 얻고 있다면 $\left(\frac{p}{\pi_j} - c_j > 0\right)$ $\frac{\partial v}{\partial \pi_j} < 0$ 이다. 이것은 수입기업의 경우 환율의 상승(원화의 평가절하)은 불리한 영향을, 환율이 하락(원화의 평가절상)은 유리한 영향을 가져온다는 것을 의미한다.

둘째, 환율변동에 따른 기업가치의 변화 즉, 환위험은 여러 가지 요인에 의해 영향을 받는다. 우선 j 국의 수요탄력성(η), j 국에 대한 수입액(q_j), 수익성 $\left(\frac{p}{\pi_j} - c_j\right)$ 및 외화표시 순화폐자산금액(X_j)등은 환위험과 정(+)의 관계를 갖

는다. 반면 기업의 세율(τ)과 할인율(ρ)은 환위험에 부(-)의 영향을 미친다.

셋째, 환위험에 영향을 주는 여러 요인들은 수출기업에와 마찬가지로 시간에 따라 변화한다. 따라서 환율변동과 기업가치의 관계를 통하여 환위험의 정도를 실증적으로 측정하는 것은 매우 어려울 것으로 생각된다.

제 4 장 연구 설계

제 1 절 연구가설의 설정

1. 가설의 설정

본 연구의 주요 관심은 우리나라의 경우 환율의 변동이 기업가치에 체계적인 영향을 주는지 여부를 검토하는 것이다. 제 3장에서 전개된 모형의 이론적 결과는 환율변동과 기업가치는 정(+)의 관계를 가지며 (적절한 헷지가 이루어지지 않는 경우), 이 관계는 여러 가지 요인들에 의해 결정됨을 보여주고 있다. 본 연구에서는 수출기업을 대상으로 수출기업에 영향을 미치는 여러 요인들 중 수출액(q_j), 수익성($p_j - \frac{c}{\pi_j}$) 및 외화표시 순화폐자산(X_j) 등을 분

석하기로 한다.

우선, 외화 1단위에 대한 국내화폐단위의 비율로 표시된 환율이 상승(즉, 국내화폐가치의 평가절하)하면 수출이 증가하여 국내 수출기업에 유리한 영향을 미치고(예;수출증가), 반대로 환율이 하락하는 경우는 자국통화가 평가절상되어 불리한 영향을 미치게 되는 것이 일반적인 현상이다. 따라서, 이것을 제 3장의 결과와 결합하여, 다음과 같은 대체가설(alternative hypothesis)이 본 연구에서 검증된다.

가설 1. 수출기업의 가치와 환율변동은 정(+)의 관계를 갖는다.

한편, 환율변동에 따른 기업가치의 변화는 해당기업에서 수출액이 차지하는 비중에 따라 영향을 받게 될 것이다. 이것은 아래 가설1에서 서술된 환율변동과 기업가치의 관계가 수출증가(또는 감소)를 매개변수로 하고 있다는데서 쉽게 나타난다. 또한, 제 3장의 식(3-2)로부터 환율변동과 기업가치의 관계($\partial V / \partial \pi_j$)는 수출액(q_j)의 증가함수 (즉, 정(+))의 관계)임을 알 수 있다.

수출기업의 총매출액에서 수출액(q_j)이 차지하는 비중이 큰 기업일수록(즉, 양(+))의 값을 가진다) 환위험에 노출되는 범위가 클것임으로 환율변동의 기업가치에 대한 영향도 역시 클 것이다. 따라서, 본 연구에서 검증될 추가적인 대체가설은 다음과 같다.

가설 2. 기업의 매출에서 수출이 차지하는 비중이 클수록 환율변동이 해당 기업의 가치에 미치는 영향은 크다.

수출기업은 이윤극대화를 추구하기 위해 수요가 탄력적인 곳에서 수출하므로 제품의 단위당 이익(mark-up)인 수익성($p_j - \frac{c}{\pi_j}$) 역시 양(+))의 값을 가지므로 인해 수출기업의 수익성이 비중이 클수록 환율변동에 의한 기업가치에 미치는 영향은 클 것이다. 따라서 다음 가설이 검증된다.

가설 3. 환율변동에 따른 기업가치의 변화는 수출기업의 수익성이 클수록 클 것이다.

또한, 식(3-2)에 의하면 기업의 외화표시자산에 대한 short 또는 long position인 X_j 를 이용하여 환위험에 대한 헤지(hedge)가 적절하게 이루어지지 않은 경우 $\frac{\partial V}{\partial \pi_j}$ 는 외화표시 순자산이 클수록 양(+)의 값을 갖게 되고, 외화표시 부채가 클수록 (-)의 값을 갖게 되어 수출기업에 영향을 줄 것이다. 따라서 본 연구에서는 다음의 대체가설이 추가로 검증된다.

가설 4. 수출기업의 외화로 표시된 순화폐자산이 많을수록 환율변동이 기업가치에 미치는 영향은 클 것이다.



<표 4-1> 표본기업의 산업별 분포

산 업	기업수	%
어 업	1	1.8
광 업	1	1.8
음식료품	3	5.3
섬유제품	8	14.0
의복 및 모피제품	3	5.3
가죽, 가방 및 신발	3	5.3
펄프, 종이 및 종이제품	1	1.8
화학제품	4	7.0
의약품	1	1.8
고무 및 프라스틱	2	3.5
비금속광물제품	2	3.5
금속제품	4	7.0
조립금속제품	1	1.8
영상, 음향 및 통신장비	4	7.0
전기기계 및 전기변환장치	4	7.0
자동차 및 트레일러	3	5.3
기타 운송장비	1	1.8
의료, 정밀, 광학기계 및 시계	1	1.8
건설업	6	10.5
도매 및 상품중개업	4	7.0
합 계	57	100

제 2 절 표본의 설정

본 연구에서 사용된 표본은 1995년 말 현재 우리나라 증권시장에 상장된 기업 중에서 다음의 요건을 충족시키는 회사들로 구성되었다.

(1) 10년(1985~1994) 동안 매년 상품 또는 제품에 대한 수출 실적이 있는 기업³⁶⁾

(2) 120개월(1985년 1월 ~ 1994년 12월)동안의 월별 주식수익율 자료를 한국신용평가의 주가데이터베이스(KIS-SMAT)에서 입수가 가능한 기업

요건(1)을 충족시키는 기업은 112개였으며, 위 선정기준을 모두 충족시키는 회사는 57개였다. 표본기업의 기업코드 및 기업명은 <부록1>에 나타나 있으며 또한, 표본기업들의 산업별 분포는 <표 4-1>에 나타나 있다. 표본기업의 업종은 모두 20개로서 매우 다양한 산업별 분포를 보이고 있다. 그러나 <표 4-1>은 다음과 같은 점을 시사하고 있다. 첫째, 섬유제품 및 건설업에 속한 기업들은 지난 10년간 꾸준히 수출실적을 유지하고 있다. 이것은 이들 2개 산업이 표본기업 중 각각 14.0%, 10.5%를 차지하고 있는데서 잘 나타나 있다. 둘째, 이상의 2개 산업을 제외한 모든 산업의 표본에서 차지하는 비중은 10%미만으로서 본 연구의 결과가 특정산업에 의해 영향을 받지 않을 것으로 생각된다. 셋째, 표본기업의 선정요건으로 인하여 설립년도가 오래된 기업들로 구성됨으로써 이른바 ‘생존편의(survivorship bias)’³⁷⁾의 문제가 제기된다.

그러나 표본기업들은 우량기업으로서 환율변동의 영향을 크게 받지 않을 것이므로 이문제는 본 연구이 가설들을 지지하지 않는 불리한 방향으로 작용할

23) 기업의 매출액 및 수출실적은 한국신용평가(주)의 재무자료데이터베이스(KIS-FAS)에서 추출하였으며, 자료의 code번호는 다음과 같다.

· 매출액(121000); 수출액(상품 : 121112 ; 제품: 121122)

37) 존속기간이 오랜 기업은 여타의 신설기업에 비하여 경쟁력을 가지며 또한 그 기업 자체의 헛지가 있을 수 있다.

것이다.

제 3 절 변수의 측정

1. 주식수익율

주식수익율(returns)은 한국신용평가(주)의 수익률 자료인 KIS-SMAT의 월별(monthly) 수익율을 사용하였다. 본 연구의 목적은 환율변동과 주식수익율의 관계를 검토함으로써 환율변동이 기업가치에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 따라서, 표본기업전체에 대한 평균주식수익율(RET)을 다음과 같이 측정하였다.

$$RET_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N R_{it} \quad t=1, \dots, 120$$

여기에서 R_{it} 는 i 기업의 t 월의 주식수익율이며, N 은 표본기업의 수(57개)이고, t 는 120개월(1985년 1월 ~ 1984년 12월)이다. RET는 57개의 표본기업을 포함하는 포트폴리오의 수익율을 나타낸다.

2. 시장수익율

시장수익율(market returns)은 시장포트폴리오(market portfolio)에 대한 수익율로서 두가지로 측정된다. 그 첫째는 종합주가지수수익율(Korea Composite Index : KCI)로서 종래 국내의 많은 실증연구에서 사용된 것이다. 다른 하나는 동일가중시장수익율(Equally-Weighted Index : EWI)로서 다음과 같이

측정된다.

$$EWI_t = \frac{1}{N_{t-1}} \sum_{i=1}^{N_{t-1}} R_{it}$$

여기에서 N_{t-1} 는 t-1월말에 우리나라 주식시장에 상장되어 있는 종목의 수이고 R_{it} 는 i기업의 t월의 주식수익율(배당 포함)이다. 김권중, 황선웅과 김진선은 EWI가 KCI에 비해 시장수익율을 보다 잘 나타내고 있음을 실증적으로 보이고 있다. 즉, 주가지수의 증가율로 정의되는 종합주가지수 수익률(KCI)이 월중 기준시가 총액이 시정되면 주식의 수익률이 아닌 가공의 수치가 포함되는 등 오류가 발생하여 동일가중지수 수익률(EWI)을 사용함으로써 초과 수익률이 문제를 해결할 수 있다. 따라서 본 연구에서도 EWI를 사용하여 시장수익율(RM)을 측정하였다.³⁸⁾

3. 환율과 환율변동

환율변동과 기업가치의 관계는 수출이라는 매개변수를 통하여 성립되는 것이다. 따라서 환율변동과 기업가치의 관계를 분석하기 위해서 사용될 환율은 우리나라의 주요 수출대상국가에 대한 것이어야 한다. 1990년을 기준으로 할 때, 우리나라의 총 수출액 453.3억\$ 중에서 미국(193.6억\$)과 일본(126.4억\$)이 각각 42.7%와 27.9%로서 이들 두나라가 전체 수출액의 70%이상을 차지하고 있다.³⁹⁾

따라서 본 연구에서는 미국의 달러(dollar:\$)와 일본의 엔(yen:¥)에 대한

38) 김권중·황선웅·김진선, “지수수익율의 선택과 초과수익율추정치에 관한 논의” 「증권학회지」 제 16집 (1994), pp. 467-511

39) 한국은행, 「경제통계연보」, 1995, p.220 참조

원(won:₩)화의 환율 그리고 달러와 엔환율을 동시에 고려한 엔-달러지수 (YENDOL)의 환율등 3개를 사용하였다. 환율변동은 한달동안의 상대적 변화율, 즉 증가율로서 다음과 같이 측정되었다.

$$DOL_t = [(\text{₩}/\$)_t - (\text{₩}/\$)_{t-1}] / (\text{₩}/\$)_{t-1}$$

$$YEN_t = [(\text{₩}/100\text{¥})_t - (\text{₩}/100\text{¥})_{t-1}] / (\text{₩}/100\text{¥})_{t-1}$$

$$YENDOL_t = [(\text{¥}/\$)_t - (\text{¥}/\$)_{t-1}] / (\text{¥}/\$)_{t-1}$$

여기에서 DOL_t 와 YEN_t 은 각각 t월의 달러와 엔 환율의 변동을 나타낸다. 만일 $DOL_t > 0$ ($DOL_t < 0$) 이면 달러화에 대한 원화의 환율이 증가(감소) 즉, 원화의 평가절하(평가절상)를 의미하며, YEN_t 에 대해서도 동일하게 해석된다. 한편 YENDOL_t는 여러 가지 외화환율은 복합적으로 고려한 달인 환율지수로서 환율자료는 한국은행의 「경제통계연보」에서 추출하였다.

본 연구에서는 달러와 엔을 동시에 고려한 것이다. 이 두 개의 외화환율만을 고려한 이유는 이 지수의 변동이 우리나라의 수출입에 영향이 있다는 이환호의 연구결과에 따른 것이다.⁴⁰⁾

제 4 절 실증적 검증모형

제 3장에서 도출된 이론적 예측에 충실하면서 환율변동이 기업가치에 미치는 영향의 정도를 검증하기 위한 실증적 모형은 다음과 같이 나타낼 수 있

40) 이환호, “엔-달러 환율변동이 우리나라 지역별 수출입에 미치는 효과” 「국제경제연구」 제1권 제2호 (1994년 12월).

다.41)

$$\Delta V_t = \sum_{i=0}^k \beta_i \Delta \pi_{it} + u_t$$

여기에서 β_i 는 i 국에 대한 환율변동의 기업가치에 대한 영향의 정도, 즉 환위험의 정도를 측정하는 것이다. 이러한 검증모형은 Alder and Dumas (1984) 또는 Alder, Dumas and Simon (1986) 등이 제시한 바와 같다. 그러나 실제 검증과정에서 기업가치의 변화는 측정하기가 어려우므로 거의 모든 연구들은 주가변동 즉, 주식수익율(RET)을 사용하고 있다. 한편, RET의 변동성의 상당 부분은 시장수익율(RM)에 의하여 설명되므로 이 변수의 영향을 통제하였다. 또한, 환율변동의 경우 달러환율과 엔환율은 모두 중요하므로 DOL과 YEN을 동시에 고려하는 경우와 DOL과 YEN만을 각각 독립적으로 사용하여 분석하는 경우 그리고 DOL과 YEN을 사용한 환율지수(YENDOL)을 사용하는 경우의 결과를 비교함으로써 민감도 분석을 수행하였다. 따라서, 본 연구에서는 다음과 같은 시계열 회귀분석모형을 측정하였다.



$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_1 DOL_t + \gamma_2 YEN_t + \varepsilon_t \quad (4-1)$$

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL + \varepsilon_t \quad (4-2)$$

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN + \varepsilon_t \quad (4-3)$$

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL + \varepsilon_t \quad (4-4)$$

41) Levi, M., *Exchange Rates and the Valuation of Firms, Exchange Rates and Corporate Performance*, Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin(New York), 1994, p.44.

여기에서

$RET_t =$ 표본기업에 대한 t월의 (평균)주식수익율

$RM_t =$ t월의 시장수익율

$DOL_t =$ t월의 달러화에 대한 원화환율의 변화율

$YEN_t =$ t월의 엔화에 대한 원화환율의 변화율

$YENDOL_t =$ t월의 엔-달러 환율의 변화율

위 회귀모형은 120개월(1985년 1월 ~ 1994년 12월)의 시계열자료를 사용하여 추정되었다. 또한, 환율변동과 주식수익율의 관계가 안정적(stable)인지 여부를 검토하기 위하여 전체기간을 각각 60개월의 2개 하위기간(sub-periods) 즉, (1985 ~ 1989)와 (1990 ~ 1994)로 구분하여 위 모형을 추정하였다.

본 연구의 주요관심대상이 되는 변수는 γ_1 , γ_2 , 그리고 γ 이다. 제 1절에서 서술된 가설1은 다음과 같이 나타낼 수 있다.



회귀모형* (4-1) $H_0: \gamma_1 = 0, H_a: \gamma_1 > 0$

$$H_0: \gamma_2 = 0, H_a: \gamma_2 > 0$$

회귀모형 (4-2) $H_0: \gamma = 0, H_a: \gamma > 0$

~ (4-4)

* H_0 : 귀무가설, H_a : 대립가설

한편, 매출액에서 수출이 차지하는 비중에 따라 γ_1 과 γ_2 (모형4-1), 및

γ (모형4-2)~(모형4-4)가 달라진다는 「가설 2」를 검증하기 위해서 다음과 같은 절차를 적용하였다.

첫째, 표본기업을 각 기업의 매출액에 대한 수출액의 비중에 따라 3개의 집단(「소」·「중」·「대」)으로 구분하였다.

둘째, 이들 각 집단에 대하여 평균주식수익을 RET를 계산하였다.

셋째, 각 집단별로 위 회귀모형 (4-1)~(4-4)를 추정하여 비교하였다.

「가설 3」과 「가설 4」도 마찬가지로 절차를 사용하여 검증한다.

제 5 장 실증분석의 결과

제 1 절 기술통계

<표 5-2>는 본 연구에서 사용된 변수들에 대한 기술통계(평균, 표준편차, 4분위 등)를 보여준다. 우선, 연구기간(1985년 1월 ~ 1994년 12월)동안 표본 기업들을 모두 포함하는 주식수익율(RET) 포트폴리오의 평균(중앙값)이 2.525% (1.582%)로 나타나고 있다. 한편, 시장수익율 RM의 평균(중앙값)은 2.796% (2.007%)로서 RET와 매우 비슷하며, 이것은 다른 기술통계를 살펴보면 보다 명확하게 나타나고 있다. 이러한 결과는, 본 연구에서 사용된 표본기업들이 주식시장에 상장된 기업들을 대표하는 것임을 보여주는 것이다. 따라서, RET와 RM사이에는 매우 높은 관련성을 가질 것으로 예상된다.

상관계수를 측정하는 피어슨 상관계수와 스피어만 순위 상관계수에서 피어

슨 상관계수에 의하면 주식수익률과 시장수익률사이의 상관계수는 각각 약 95% (95.772)였으며, 또한 스피어만 순위 상관계수에서는 주식수익률과 시장 수익률 사이의 상관계수 역시 각각 95% (95.514)로 매우 높은 관련성을 보여 줌을 알 수 있었다.

환율변동의 경우, 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN) 그리고 엔-달러환율 (YENDOL)의 분포를 보여주고 있다. 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN)은 달러환율(DOL)의 평균(중앙값)은 -0.035% (-0.012%)이고 엔환율(YEN)의 평균 (중앙값)은 0.783% (0.453%)로 매우 다른 분포를 보이고 있다. <표 5-1>은 본 논문의 연구기간인 1985~1994의 10년동안 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN) 을 보여준다. 10년동안 달러환율(DOL)은 평균적으로 감소한 반면 YEN은 증가추세를 나타내고 있다. 특히, 달러환율의 경우 1985년의 ₩890.20/\$를 정 점으로 매년 지속적으로 감소해온 반면, 엔환율의 경우 1987~1990년을 제외 하고 지속적으로 증가했음을 보여주고 있다.



<표 5-1> 환율의 변동 (1985~1994)
(12월말 기준)

년 도	달러 (DOL)*	엔 (YEN)**	엔-달러 (YENDOL)***
85	890.20	443.66	200.49
86	861.40	538.38	160.00
87	792.30	462.32	171.37
88	684.10	547.72	124.90
89	679.60	472.06	143.96
90	716.40	532.44	134.56
91	760.80	607.18	125.30
92	788.40	633.00	124.55
93	808.10	722.49	111.85
94	788.70	790.68	99.75
평 균	777.00	574.993	139.673

* : ₩/\$, ** : ₩/100¥, *** : \$/¥(계산식은 다음과 같다. (달러/엔)×100)
자료 : 한국은행의 「경제통계연보」에서 추출, 1995.(*과 **의 출처)

또한 YEN의 표준편차(3.310%)가 DOL의 표준편차(0.745%)의 4배 이상인 데서 알 수 있듯이 엔화환율의 변동 폭은 매우 큰 것으로 나타나고 있다.

한편, <표 5-2>는 이러한 사실을 반영하고 있다. 엔-달러환율(YENDOL)은 전체적으로 YEN의 표준편차(3.310%)와 비슷한 분포(3.330%)를 보이고 있다. 이것은 YEN의 평균이나 표준편차가 DOL에 비해 월등히 증가(4배의 차이를 보임)추세를 보임으로서 이를 통합한 환율지수인 YENDOL도 YEN과 유사한 분포를 보인 것으로 보인다.

<표 5-2> 주요 변수들에 대한 기술통계 ¹⁾

구분 변수	평균	표준 편차	최소	25%	50%	75%	최대
RET ²⁾	2.525	7.349	-14.643	-2.239	1.582	6.290	25.962
RM ³⁾	2.796	7.964	-15.764	-2.373	2.007	7.800	29.706
DOL ⁴⁾	-0.035	0.745	-2.661	-0.362	-0.012	0.417	1.834
YEN ⁵⁾	0.783	3.310	-6.611	-1.488	0.453	3.307	10.111
YENDOL ⁶⁾	0.821	3.330	-6.667	1.125	0.288	3.177	9.506

1) 10년(1985 - 1994)동안 총 120개의 월별 관측치를 사용하여 계산.

모든 값의 단위는 %임

2) 표본기업 57개의 평균 월별주식수익율.

3) 월별 시장수익율. 동일가중시장수익율(EWI)에 의해 측정됨.

4) 달러화에 대한 원화환율의 월간 변화율.

5) 엔화(100¥)에 대한 원화환율의 월간 변화율.

6) 엔-달러환율의 월간 변화율

제 2 절 가설 1의 검증

「가설 1」의 검증은 환율변동이 기업가치에 영향을 주는지 여부를 분석하는 것이다. 「가설 1」의 검증을 위해서 실증적 검증모형(3-6)를 전체기간에 대하여 추정하고, 또한 전체기간(1985년 1월~1994년 12월)을 1990년을 기준으로 하여 2개의 하위기간으로 구분하며 환율변동의 경우, 달러환율(DOL)과 엔

환율(YEN) 각각의 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN) 그리고 엔-달러환율(YENDOL) 등으로 세분하여 추정하였다.

<표 5-3>은 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN)이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 것으로 전체기간(1985~1994)의 경우, 회귀모형의 추정결과는 확정적 결론을 도출하기 어려움을 보여주고 있다. 우선, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 예상대로 정(+)¹의 값을 가지며 통계적으로 매우 유의하게 ($p < 0.01$) 나타나고 있다. 한편, 본 연구의 주요 관심변수들인 DOL과 YEN에 대한 회귀계수들은 상반된 결과를 보여준다. DOL의 회귀계수 γ_1 은 이론적 예측대로 수치에서 보듯이 정(+)¹의 부호를 보여주며 10%유의 수준(one-tail test)에서 통계적으로 유의하다. 반면, YEN의 회귀계수 γ_2 는 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 예측과는 달리 부(-)¹의 값을 갖는다.

이러한 결과는 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 경우에도 매우 유사하게 나타나고 있다. 그러나 모형의 전체적인 설명력을 나타내는 R^2 는 90%이상이며, DW통계치는 변수들의 자기상관관계(auto-correlation)가 유의하지 않음을 보여주고 있다. 따라서 우리나라의 경우 달러환율변동과 기업가치는 대체로 정(+)¹의 관계를 갖지만, 엔환율변동은 기업가치에 영향을 주지 않는다는 것을 시사한다.

<표 5-3> 환율변동(DOL, YEN)이 기업가치에 미치는 영향

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + v_1 DOL_t + v_2 YEN_t + \varepsilon_t \quad 1)$$

기간	α	β	v_1	v_2	R^2	DW
1985-1989	-0.000 (-0.274)	0.893** (25.152)	0.300 (0.914)	-0.016 (-0.220)	0.922	1.611
1990-1994	0.001 (0.405)	0.896** (24.081)	0.764 (1.232)	-0.094 (-0.930)	0.914	1.837
1985-1994	0.000 (0.353)	0.894** (35.613)	0.469 ⁺ (1.733)	-0.044 (-0.760)	0.919	1.707

1) 각 변수는 <표 5-2>에서 정의된 것과 같음.

2) 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-4>은 달러환율(DOL)만을 사용하여 환율변동이 기업가치에 미치는 영향을 분석하였다. 전체기간(1985~1994)의 경우, 회귀모형의 추정결과는 확정적 결론을 도출할 수 있었다. 우선, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 앞서 보았던 <표 5-3>에서의 달러환율(DOL)에서와 마찬가지로 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 매우 유의하게 ($p < 0.01$) 나타나고 있다. 관심변수인 DOL에 대한 회귀계수 v 는 0.441로서 이론적 예측대로 정(+)의 부호를 보여 주며 t값은 1.649로서 10% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 그러나 DOL과 YEN을 동시에 고려한 모형(4-1)의 경우에 비해 다소 유의수준이 낮았다.

이러한 결과는 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 경우에도 매우 유사하게 나타나고 있다. 그러나 모형의 전체적인 설명력인 R^2 는 90% 이상이며, DW통계치는 변수들의 자기상관관계(autocorrelation)가 유의하지 않음을

보여주고 있다. 따라서 우리 나라의 경우 달러환율변동과 기업가치는 대체로 정(+)의 관계를 갖음을 시사한다.

<표 5-4> 환율변동(DOL)이 기업가치에 미치는 영향

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL_t + \varepsilon_t \quad 1)$$

기간	α	β	γ	R^2	DW
1985-1989	-0.009 (-0.310)	0.892** (25.555)	0.290 (0.899)	0.922	1.621
1990-1994	0.000 (0.198)	0.899** (24.280)	0.695 (1.130)	0.913	1.795
1985-1994	0.000 (0.195)	0.894** (35.674)	0.441 (1.649)	0.919	1.707

1) 각 변수는 <표 5-2>에서 정의된 것과 같음.

2) 괄호안은 t값을 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-5>은 엔환율(YEN)의 변동이 기업가치에 미치는 영향을 분석하였다. 전체기간(1985~1994)의 경우, 회귀모형의 추정결과는 확정적 결론을 도출할 수 없었다. 우선, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 앞서 보았던 <표 5-3>에서와 마찬가지로 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 매우 유의하게 ($\alpha < 0.001$) 나타나고 있다. 그러나 관심변수인 YEN에 대한 회귀계수 γ 는 상반된 결과를 보여준다. 즉, 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 YEN의 회귀계수 γ 는 이론적 예측과는 반대로 부(-)의 부호를 보여주었다.

이러한 결과는 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 경우에도 매우 유사하게 나타나고 있다. 또한 모형의 전체적인 설명력인 R²는 90%이상이며, DW통계치는 변수들의 자기상관관계(autocorrelation)가 유의하지 않음을 보여주고 있다. 따라서 우리 나라의 경우 엔환율(YEN) 변동은 기업가치에 영향을 주지 않음을 시사한다.

<표 5-5> 환율변동(YEN)이 기업가치에 미치는 영향

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN_t + \varepsilon_t \quad 1)$$

기간	α	β	γ	R ²	DW
1985-1989	-0.001 (-0.510)	0.885** (25.718)	-0.006 (-0.086)	0.921	1.616
1990-1994	0.003 (1.068)	0.889** (24.095)	-0.079 (-0.785)	0.912	1.764
1985-1994	0.000 (0.367)	0.883** (36.054)	-0.031 (-0.530)	0.917	1.671

1) 각 변수는 <표 5-2>에서 정의된 것과 같음.

2) 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-6>은 달러환율과 엔환율을 동시에 고려한 환율지수인 엔-달러환율(YENDOL)이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 자료이다. 전체기간(1985~1994)의 경우, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 앞서 보았던 모형(4-1)에서와 마찬가지로 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 매우 유의하게 ($p < 0.01$) 나타나고 있다. 그러나 관심 변수인 YENDOL에 대한 회귀계수 γ 는 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 YEN만을 사용하는 경우에서처럼 부(-)의 값을 갖

는다.

이러한 결과는 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 경우의 회귀계수 γ 도 유사하나 1990~1994년의 하위기간에서는 더욱더 부(-)의 값이 큼을 볼 수 있다. 그러나 모형의 전체적인 설명력인 R^2 는 90%이상이며, DW통계치는 변수들의 자기상관관계(autocorrelation)가 유의하지 않음을 보여주고 있다. 따라서 YENDOL로 측정된 환율 변동은 우리 나라의 경우 기업가치에 영향을 주지 않는 것으로 나타나고 있다

<표 5-6> 환율변동(YENDOL)이 기업가치에 미치는 영향

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL_t + \varepsilon_t \quad 1)$$

기간	α	β	γ	R^2	DW
1985-1989	-0.001 (-0.468)	0.886** (25.601)	-0.021 (-0.292)	0.921	1.605
1990-1994	0.003 (1.073)	0.889** (24.235)	-0.098 (-0.976)	0.912	1.785
1985-1994	0.000 (0.441)	0.885** (36.119)	-0.052 (-0.892)	0.917	1.674

1) 각 변수는 <표 5-2>에서 정의된 것과 같음.

2) 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

제 3 절 가설 2의 검증

「가설 1」의 검증 결과는 달러환율(DOL)을 사용하는 경우를 제외하고는 이론적 예측과 상반된 결과를 보여주고 있다. 이에 대한 설명으로서는 다음과 같은 3개의 시나리오가 가능하다.

첫째, 환율변동과 기업가치의 관계는 동시적(contemporaneous)이라기 보다는 선행/후행적(lead-lag)일지 모른다. 둘째, 기업은 환율변동에 대해 여러 가지 방법에 의해 헷지(hedge)를 함으로써 환위험(특히, 일본엔화에 대한 위험, 회귀계수가 전체적으로 부(-)의 값을 갖고 있음)을 제거했을지 모른다. 셋째, 표본기업들의 매출에서 수출이 차지하는 비중이 크지 않아 환율변동의 기업가치에 대한 영향이 미미하게 나타났을 수 있다.

이상의 시나리오 중에서 세 번째 가능성을 검토하기 위하여 표본기업들에 대하여 각각의 수출액비중(수출액/매출액)을 계산하여 이를 기준으로 3개의 기업집단(각각 19개 기업이 포함됨)으로 구분하였다.⁴²⁾

<표 5-7>은 이들 3개의 기업집단에 대한 수출액비중의 기술통계를 보여주고 있다. 우선, 표본기업전체에 대한 수출액비중은 평균(중앙값)이 37.28% (31.04%)이다. 반면, 「소」·「중」·「대」 기업집단의 평균(중앙값)은 각각 13.96% (12.66%), 32.77% (31.04%), 65.09% (68.99%)로 나타나고 있다. 표본기업중 수출액비중의 최소값은 2.49%이고 최대값은 86.38%이다. 이상 살펴본 바와 같이 표본기업내에서도 수출액비중의 차이가 존재하며, 따라서 「대」 기업집단에서는 환율변동과 기업가치의 관계가 상대적으로 잘 나타날 것으로 예측된다.

이 「가설 2」를 검증하기 위해 각 집단에 대하여 소속기업들을 포함하는

42) 수출액 비중은 10년 동안의 평균을 사용하였다.

포트폴리오의 수익율(RET)을 계산한후 회귀모형 (4-1), (4-2), (4-3), (4-4)을 각 집단별로, 전체기간 및 하위기간에 대하여 추정하였으며, 그 결과는 <표 5-8>, <표 5-9>, <표 5-10>, <표 5-11>에 나타나 있다.

<표 5-7> 표본기업의 수출액비중에 대한 기술통계 ¹⁾

구분 ²⁾	평균	표준 편차	25%	50%	75%
소	13.96	7.89	7.86	12.66	23.25
중	32.77	4.82	28.82	31.04	37.84
대	65.09	12.54	55.30	68.99	72.68
전체	37.28	23.06	23.25	31.04	55.30

1) 10년(1985 - 1994)동안 관측치를 사용하여 계산. 모든 값의 단위는 %임

2) 각 기업의 매출액에 대한 수출액의 비율을 계산.

(이 변수의 크기에 따라 3집단으로 구분, 각 집단에는 19개 기업이 포함)



우선 <표 5-8>은 수출액비중에 따른 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN)의 변동이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과를 보여준다.

전체기간을 사용한 경우를 살펴보면 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-3>의 결과와 동일하다. 즉, 회귀계수 γ_1 은 정(+)의 값을 갖는 반면 γ_2 는 부(-)의 값을 갖는다. 그러나 각 집단별로 이들 회귀계수의 크기를 살펴보면 「대」 기업집단의 회귀계수가 「소」 기업집단에 비해 큰 것으로 나타나고 있다. 특히, γ_1 의 경우 「대」 기업집단의 경우만 통계적으로

($\alpha < 0.10$) 유의하며, γ_2 의 경우 통계적으로 유의하지는 않지만 예측과 일치하는 부호(+)를 보이고 있다. 이러한 결과는 하위기간을 사용한 경우에도 일관되게 나타나고 있다. 이것은 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 수출액비중에 따라 달라진다는 「가설 2」를 지지하는 것으로 볼 수 있다.⁴³⁾



43) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-8> 수출액비중에 따른 환율변동(DOL, YEN)과 기업가치의 관

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \nu_1 DOL_t + \nu_2 YEN_t + \varepsilon$$

1. 전체기간(1985~1994)						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	-0.001 (-0.396)	0.853** (24.991)	0.344 (0.935)	-0.071 (-0.886)	0.849	2.083
중	0.001 (0.311)	0.931** (25.867)	0.228 (0.590)	-0.070 (-0.835)	0.859	1.918
대	0.002 (0.603)	0.900** (18.758)	0.834 + (1.614)	0.007 (0.063)	0.757	1.754
2. 1985~1989						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	-0.001 (-0.192)	0.809** (14.623)	0.126 (0.247)	-0.088 (-0.769)	0.801	2.068
중	-0.001 (0.261)	0.957** (15.868)	0.072 (0.129)	-0.078 (-0.623)	0.826	1.907
대	-0.000 (-0.039)	0.913** (12.849)	0.703 (1.068)	0.118 (0.798)	0.757	1.860
3. 1990~1994						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	-0.002 (-0.500)	0.904** (21.547)	0.598 (0.855)	-0.008 (-0.074)	0.894	2.207
중	0.001 (0.252)	0.908** (21.488)	0.678 (0.962)	-0.078 (-0.680)	0.894	2.001
대	0.005 (0.827)	0.876** (13.036)	1.016 (0.907)	-0.195 (-1.070)	0.759	1.694

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-9>는 수출액비중에 따른 달러환율(DOL)의 변동과 기업가치의 관계를 나타낸 것이다.

전체기간을 사용한 경우를 살펴보면 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-4>의 결과와 동일하다. 즉, 시장수익률(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 회귀계수 ν 도 정(+)의 값을 보여주고 있다. 특히 「대」기업집단의 경우에만 통계적으로 유의($\alpha < 0.10$)하게 나타나고 있다.

각 기간별로 세분한 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 경우는 1985~1989년 경우의 회귀계수 ν 는 「중」의 기업집단의 회귀계수 $\nu(0.020)$ 이 그 기간의 「소」기업집단 회귀계수 $\nu(0.068)$ 가 적어지는 것을 볼 수 있으나 「대」기업집단의 회귀계수 $\nu(0.781)$ 는 예상대로 가장 크게 나타나고 있음을 보여주고 있다. 또한 1990~1994년의 자료는 예상과 일치하게 회귀계수가 큰 정(+)의 관계를 보이고 있으며, 수출액비중에 따라 회귀계수가 비례적으로 증가하고 있다.

따라서 <표 5-8>에서와 마찬가지로 환율변동에 따른기업가치의 변화가 수출액비중에 따라 달라진다는 「가설 2」를 지지하고 있다.⁴⁴⁾

44) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-9> 수출액비중에 따른 환율변동(DOL)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_1 DOL_t + \varepsilon_t$$

1. 전체/기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.601)	0.852** (24.998)	0.300 (0.826)	0.848	2.084
중	0.000 (0.135)	0.929** (25.887)	0.185 (0.483)	0.858	1.912
대	0.002 (0.634)	0.900** (18.854)	0.839+ (1.644)	0.757	1.754
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.305)	0.803** (14.701)	0.068 (0.136)	0.799	2.105
중	-0.001 (-0.355)	0.952** (16.009)	0.020 (0.038)	0.825	1.915
대	0.000 (0.075)	0.921** (13.107)	0.781 (1.202)	0.754	1.851
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.536)	0.905** (21.824)	0.592 (0.860)	0.894	2.205
중	0.000 (0.100)	0.911** (21.729)	0.621 (0.892)	0.894	1.970
대	0.003 (0.597)	0.882** (13.160)	0.873 (0.784)	0.754	1.670

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-10>는 수출액 비중이 엔환율(YEN)의 변동과 기업가치의 관계에 미치는 영향을 분석한 결과를 보여준다.

전체기간을 사용하여 분석한 결과를 보면, <표 5-5>와 비슷한 분포를 보이고 있음을 볼 수 있다. 시장수익률(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의했다. 그러나 「소」·「중」·「대」기업집단의 회귀계수 $\nu(t)$ 값은 각각 -0.601 (-0.769)·-0.063 (-0.766)·0.031 (0.278)로 통계적으로 유의하지 않았으며 「소」·「중」의 기업집단의 경우는 부(-)의 부호를 보이고 있다.

하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정할 경우 1985~1989년에는 「소」·「중」·「대」기업집단의 회귀계수 $\nu(t)$ 값은 각각 -0.084 (-0.747)·-0.076 (-0.616)·0.141 (0.964)로 전체기간을 사용한 경우와 비슷한 결과를 보이고 있으나, 1990~1994년의 기간에 회귀계수 ν 는 이론적 예측과 상반된 결과를 보이고 있다. 즉, 「소」·「중」·「대」, 0.003 (0.28)·-0.064 (-0.570)·-0.175 (-0.971)에서 보듯이 「소」기업집단의 회귀계수가 정(+)의 관계를 보이고 있으며 「대」기업집단의 경우는 부(-)의 부호를 보이고 있어, 이 기간만을 볼 때는 기업가치의 변화가 수출액비중에 따라 달라진다는 「가설 2」를 지지한다고 확정적인 결론을 내리기는 어려웠다. 그러나 전체적인 관계를 고려해 볼 때 그럼에도 불구하고 「대」기업집단의 경우는 정(+)의 부호를 보이고 있어 수출액비중이 클수록 환율변동의 영향이 크다는 「가설 2」를 지지하고 있다고 말할 수 있겠다.⁴⁵⁾

45) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-10> 수출액비중에 따른 환율변동(YEN)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_2 YEN_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.387)	0.845** (25.603)	-0.601 (-0.769)	0.848	2.102
중	0.001 (0.317)	0.925** (26.660)	-0.063 (-0.766)	0.858	1.901
대	0.002 (0.615)	0.880** (18.840)	0.031 (0.278)	0.752	1.705
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.261)	0.805** (15.125)	-0.084 (-0.747)	0.800	2.084
중	-0.001 (-0.304)	0.955** (16.454)	-0.076 (-0.616)	0.826	1.906
대	-0.001 (-0.305)	0.895** (12.954)	0.141 (0.964)	0.752	1.818
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.000 (-0.130)	0.899** (21.749)	0.003 (0.028)	0.893	2.195
중	0.002 (0.767)	0.902** (21.635)	-0.064 (-0.570)	0.893	1.899
대	0.007 (1.384)	0.866** (13.083)	-0.175 (-0.971)	0.756	1.672

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-11>은 엔-달러환율(YENDOL)을 사용하는 경우 환율변동과 기업가치의 관계에 수출액 비중이 영향을 주는지 여부를 분석한 결과를 나타낸 것으로 전체적으로 <표 5-6>과 비슷하였다.

우선, 전체기간(1985~1994)에 해당하는 기업집단군을 보면, 전체가 대체로 「가설 2」를 지지하지 않고 있음을 볼 수 있다.

즉, 회귀계수 $\gamma(t)$ 값은 「소」·「중」·「대」가 -0.075 (-0.946)· -0.074 (-0.0887)· -0.008 (-0.075)로 회귀계수 γ 의 수치가 모두 부(-)의 부호를 보이고 있음을 볼 수 있다. 그러나 시장수익률(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다.

이 결과는 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 경우에도 일관되게 나타나고 있음을 알 수 있다. 1985~1989년의 경우는 회귀계수 $\gamma(t)$ 값은

「소」·「중」·「대」가 -0.075 (-0.946)· -0.074 (-0.0887)· -0.008 (-0.075)을 부(-)의 부호를 보이고 있다. 그러나 대체적으로 「중」·「소」기업집단의 경우에 비해 「대」기업집단인 경우에 부(-)의 값이 더 작았음을 볼 수 있었다.

또한 1990~1994년의 경우에도 이론적 예측과는 상반된 결과가 도출되어 있음을 볼 수 있다. 따라서 YENDOL 환율지수의 변동에 따른 기업가치의 변화가 수출액비중에 따라 「소」나 「중」기업집단에 비해 「대」기업집단이 부(-)의 부호가 작게 나타나고 있는 것지만 수출액비중이 클수록 환율변동에 영향도 크다는 「가설 2」는 지지되지 않는 것으로 결론 내릴 수 있겠다.⁴⁶⁾

46) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-11> 수출액비중에 따른 환율변동(YENDOL)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.357)	0.846 (25.644)	-0.075 (-0.946)	0.849	2.099
중	0.001 (0.338)	0.927 (26.685)	-0.074 (-0.887)	0.859	1.908
대	0.002 (0.692)	0.881 (18.805)	-0.008 (-0.075)	0.759	1.701
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.215)	0.808 (15.075)	-0.088 (-0.755)	0.8011	2.073
중	-0.001 (-0.265)	0.957 (16.386)	-0.079 (-0.640)	0.826	1.908
대	-0.001 (-0.310)	0.894 (12.809)	0.103 (0.696)	0.750	1.796
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.000 (-0.099)	0.898 (21.797)	0.012 (-0.106)	0.893	2.197
중	0.002 (0.773)	0.902 (21.733)	-0.083 (-0.724)	0.893	1.919
대	0.007 (1.368)	0.967 (13.166)	-0.201 (-0.108)	0.757	1.683

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

제 4 절 가설 3의 검증

가설 3은 수익성이 환율변동과 기업가치의 관계에 영향을 미친다는 것이다. 즉, 환율변동이 기업가치에 주는 영향은 해당기업의 수익성이 높을수록 크다는 것이다. 가설 3을 검증하기 위하여 표본기업들에 대하여 수익성(매출총이익÷매출액)을 계산하고 이를 기준으로 3개의 기업집단(「소」·「중」·「대」)으로 구분하였다.

<표 5-12>은 이들 3개의 기업집단에 대한 수익성의 기술통계를 보여주고 있다. 우선, 표본기업전체에 대한 수익성비중은 평균(중앙값)이 17.08% (14.91%)이다. 반면, 「소」·「중」·「대」기업집단은 각각 9.53% (9.38%) · 15.70% (14.91%) · 25.92% (24.69%)로 나타나고 있다. 표본기업 중 수익성의 최소값은 5.04%이고 최대값은 36.35%이었다. 이상 살펴본 바와 같이 표본기업내에서도 수익성의 차이가 존재하며, 따라서 「대」기업집단에서는 환율변동과 기업가치의 관계가 상대적으로 크게 나타날 것으로 예측된다.

이 「가설 3」를 검증하기 위해 각 집단에 대하여 소속기업들을 포함하는 포트폴리오의 수익률(RET)을 계산한 후 앞서 전개한 <표 5-7>에서의 수익성에 대한 회귀모형 (4-1), (4-2), (4-3), (4-4)을 각 집단별로, 전체기간 및 하위기간에 대하여 추정하였으며, 그 결과는 <표 5-13>, <표 5-14>, <표 5-15>, <표 5-16>에 나타나 있다.

<표 5-12> 표본기업의 수익성에 대한 기술통계 ¹⁾

구 분 ²⁾	평균	표준 편차	25%	50%	75%
소	9.53	2.47	6.98	9.38	11.95
중	15.70	2.21	14.17	14.91	16.20
대	25.92	3.88	23.90	24.69	28.71
전체	17.08	7.47	11.95	14.91	23.90

1) 10년(1985 - 1994)동안 관측치를 사용하여 계산. 모든 값의 단위는 %임

2) 각 기업의 매출액에 대한 매출총이익의 비율을 계산

(이 변수의 크기에 따라 3집단으로 구분한 것임.)

우선 <표 5-13>은 수익성에 따른 달러환율(DOL)과 엔환율(YEN)의 변동이 기업가치에 미치는 영향을 나타낸다.

전체기간을 사용한 경우를 살펴보면 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-3>의 결과와 동일하다. 즉, 회귀계수 γ_1 (t 값) 은 「소」 · 「중」 · 「대」 기업집단은 각각 0.753 (0.196) · 0.689 (1.315) · 0.744 (1.537)로 정(+)의 값을 가지며 γ_2 (t 값)는 「소」 · 「중」 · 「대」 기업집단은 각각 -0.128 (-1.137) · 0.040 (0.354) · -0.032 (-0.304)로 「중」 기업집단을 제외하고 모두 부(-)의 값을 갖는다.

각 집단별로 이들 회귀계수의 크기를 살펴보면 「대」 기업집단의 회귀계수가 「소」 기업집단에 비해 큰 것으로 나타나고 있다. 특히, γ_1 의 경우 「대

」 기업집단의 경우만 통계적으로($\alpha < 0.10$) 유의하다. 반면 γ_2 의 경우 통계적으로 유의하지는 않지만 예측과 상반되는 부호(-)를 보이고 있다. 이러한 결과는 하위기간을 사용한 경우에도 일관되게 나타나고 있다.

즉, 하위간 두 그룹 모두 공통적으로, 특히 달러환율의 변동(DOL)에 대해서는 수익성이 적을 때 보다 더 클 때 환율변동이 기업가치에 대한 영향은 크을 보인다. 이것은 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 수익성에 따라 달라진다는 「가설 3」를 지지하는 것으로 볼 수 있다.⁴⁷⁾



47) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-13> 수익성에 따른 환율변동(DOL,YEN)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \nu_1 DOL_t + \nu_2 YEN_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	-0.001 (-0.249)	1.021 (21.251)	0.753 (0.196)	-0.128 (-1.137)	0.806	2.050
중	0.001 (0.149)	0.855 (17.580)	0.689 (1.315)	0.040 (0.354)	0.733	2.133
대	0.002 (0.742)	0.810 (18.033)	0.744 (1.537)	-0.032 (-0.304)	0.742	1.887
2. 1985~1989						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	-0.002 (-0.272)	1.019 (12.164)	-0.217 (-0.280)	-0.156 (-0.896)	0.739	1.932
중	0.001 (-0.139)	0.839 (11.371)	0.794 (1.160)	0.144 (0.938)	0.709	1.928
대	-0.001 (-0.147)	0.803 (17.728)	0.381 (0.907)	0.009 (0.100)	0.100	0.9205
3. 1990~1994						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	-0.003 (-0.731)	1.029 (20.005)	0.983 (1.146)	-0.083 (-0.601)	0.880	2.431
중	0.003 (0.549)	0.857 (12.906)	0.188 (0.171)	-0.124 (-0.691)	0.757	2.407
대	0.004 (0.558)	0.822 (10.263)	1.323 (0.991)	-0.994 (-0.457)	0.658	2.026

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-14>는 달러환율(DOL)의 변동과 기업가치의 관계에 대한 수익성의 영향을 나타낸 것이다.

전체기간을 보면, 시장수익률(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 회귀계수 γ (t 값)은 「소」·「중」·「대」 기업집단은 각각 -0.002 (-0.006)·0.713 (1.379)·0.725 (1.516)로 「소」 기업집단을 제외하고 정(+)의 값을 보여주고 있다. 특히, 「대」 기업집단의 경우가 가장 큰 회귀계수를 갖으며, 통계적 유의성도 높다.

각 기간별로 세분한 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정할 경우는 1985~1989년의 경우는 두 하위기간 중 1985~1989년의 회귀계수 γ (t 값)를 보면 「소」·「중」·「대」 기업집단은 각각 -0.319 (-0.417)·0.888 (1.314)·0.387 (0.940)로 「중」의 기업집단의 회귀계수가 그 기간의 「소」나 「대」 기업집단에 비해 환율에 영향을 가장 많이 받는 것으로 나타나 있으나, 1990~1994년의 기업집단을 보면, 대체로 예상대로 수익성이 큰 집단이 기업가치에 정(+)의 영향을 미침을 볼 수 있다.

따라서 환율변동에 기업가치의 변화가 수익성의 비중에 따라 달라진다는 「가설 3」을 지지하고 있음을 볼 수 있다.⁴⁸⁾

48) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-14> 수익성에 따른 환율변동(DOL)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL_t + \varepsilon_t$$

1. 전체/기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.504)	1.019** (21.197)	-0.002 (-0.006)	0.803	2.037
중	0.001 (0.231)	0.855** (17.672)	0.713 (1.379)	0.733	2.126
대	0.002 (0.696)	0.810** (18.104)	0.725+ (1.516)	0.742	1.886
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.002 (-0.404)	1.009** (12.172)	-0.319 (-0.417)	0.735	1.932
중	0.001 (0.275)	0.848** (11.605)	0.888 (1.314)	0.705	1.891
대	-0.000 (-0.135)	0.803** (18.052)	0.387 (0.940)	0.855	1.547
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.044 (-0.896)	1.032** (20.245)	0.921 (1.088)	0.879	2.419
중	0.002 (0.404)	0.861** (13.074)	0.097 (0.089)	1.755	2.399
대	0.003 (0.469)	0.825** (10.413)	1.250 (0.950)	0.657	1.999

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-15>는 수익성에 따른 엔환율(YEN)의 변동과 기업가치의 관계를 나타낸 자료이다.

전체기간을 사용하여 분석한 결과에 의하면, 시장수익률(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다.

그러나 환율변동과 기업가치변동의 관계를 나타내는 회귀계수 γ (t 값)는 「소」·「중」·「대」기업집단은 각각 -0.126 (-1.132)· 0.060 (0.532)· -0.010 (-0.100)로 「중」기업집단만이 정(+)의 값을 가져 「소」·「대」기업집단에 비해 환율에 영향을 가장 많이 받는 것으로 나타나 있다.

하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정한 결과를 살펴보면, 우선 1985~1989년의 경우 회귀계수 γ (t 값)는 「소」·「중」·「대」가 각각 -0.163 (-0.956)· 0.170 (1.118)· 0.022 (0.237)로 「소」기업집단을 제외하고 그 기간의 「중」·「대」기업집단은 정(+)의 값을 가지며 특히, 「대」기업집단이 「중」기업집단 보다 수치가 더 큼을 볼 수 있는데 이는 수익성이 높은 기업일수록 환율 변동이 기업가치에 미치는 영향이 증가함을 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 이론과 일치 했으나, 1990~1994년의 경우는 회귀계수 γ (t 값)는 「소」·「중」·「대」, -0.064 (-0.466)· -0.120 (-0.682)· 0.073 (-0.342)에서 부(-)의 부호를 보이고 있어 이 기간을 본다면 전반적으로 「가설 2」를 지지하지 않고 있다. 따라서 전체적으로 볼 때 YEN환율변동에 대한 수익성비중의 기업가치에 미치는 영향은 관련성이 없다.⁴⁹⁾

49) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-15> 수익성에 따른 환율변동(YEN)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.249)	1.019** (22.022)	-0.126 (-1.132)	0.806	2.051
중	0.001 (0.161)	0.838** (17.774)	0.060 (0.532)	0.730	2.111
대	0.002 (0.753)	0.793** (18.134)	-0.010 (-0.100)	0.737	1.834
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.213)	1.205** (12.700)	-0.163 (-0.956)	0.739	1.923
중	-0.001 (-0.145)	0.818** (11.391)	0.170 (1.118)	0.702	1.915
대	-0.001 (-0.377)	0.793** (18.063)	0.022 (0.237)	0.852	1.537
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.241)	1.020** (20.032)	-0.064 (-0.466)	0.877	2.371
중	0.003 (0.707)	0.855** (13.165)	-0.120 (-0.682)	0.757	2.406
대	0.007 (1.123)	0.809** (10.240)	-0.073 (-0.342)	0.652	1.967

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-16>은 수익성의 크기가 엔-달러환율(YENDOL)로 측정된 환율의 변동과 기업가치의 관계를 나타낸 자료이다.

우선, 전체기간(1985~1994)을 사용한 경우를 살펴보면, 전체가 대체로 「가설 3」를 지지하지 않고 있음을 볼 수 있다.

즉, 회귀계수 γ (t 값)은 「소」·「중」·「대」, -0.128 (-1.149), 0.027 (0.242), -0.044 (-0.424)로 회귀계수 γ 의 추정치가 「중」기업집단을 제외하고는 부(-)의 부호를 보이고 있음을 볼 수 있다. 이는 「소」·「대」기업집단에 비하여 「중」기업집단이 YENDOL 환율변동에 영향을 크게 받음을 의미한다. 그러나 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다.

이 결과는 하위기간의 자료를 사용하여 모형을 추정할 경우에 1985~1989년의 경우를 보면 회귀계수 γ (t 값) 「소」·「중」·「대」는 -0.151 (-0.879), 0.128 (0.833), 0.003 (0.035)에서 보는 것과 같이 이론적 예측과는 상반된 결과가 도출되어 있음을 볼 수 있다. 또한 1990~1994년의 경우를 보면 회귀계수 γ (t 값) 「소」·「중」·「대」는 -0.090 (-0.646)·-0.125 (-0.703)·-0.108 (-0.497)에서 보는 것과 같이 부(-)의 값을 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 이론적 예측과는 상반된 결과를 보이고 있으며, 이는 엔-달러환율(YENDOL)지수의 변동에 따른 기업가치의 변화가 수익성비중에 따라 달라진다는 「가설 3」를 지지하지 않는 것으로 결론 내릴 수 있겠다.⁵⁰⁾

50) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-16> 수익성에 따른 환율변동(YENDOL)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.254)	1.022** (22.051)	-0.128 (-1.149)	0.806	2.049
중	0.001 (0.226)	0.838** (17.712)	0.027 (0.242)	0.729	2.101
대	0.003 (0.823)	0.794** (18.139)	-0.044 (-0.424)	0.737	1.835
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.173)	1.028** (12.640)	-0.151 (-0.879)	0.738	1.914
중	-0.001 (-0.157)	0.817** (11.246)	0.128 (0.833)	0.700	1.888
대	-0.001 (-0.354)	0.794** (17.953)	0.003 (0.035)	0.852	1.515
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.246)	1.020** (20.118)	-0.090 (-0.646)	0.877	2.383
중	0.003 (0.669)	0.856** (13.221)	-0.125 (-0.703)	0.757	2.407
대	0.007 (1.159)	0.809** (10.275)	-0.108 (-0.497)	0.653	1.982

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

제 5 절 가설 4의 검증

「가설 4」는 외화표시 순자산의 크기가 환율변동과 기업가치의 관계에 영향을 미친다는 것이다. 즉, 환율변동이 기업가치에 주는 영향은 해당기업의 외화표시 순자산이 높을수록 크다는 것이다. 「가설 4」를 검증하기 위하여 표본기업들에 대하여 외화표시 순자산 $\{(\text{외화표시자산} - \text{외화표시부채}) \div \text{총자산}\}$ 을 계산하고 이를 기준으로 3개의 기업집단으로 구분하였다.

<표 5-17>은 이들 3개의 기업집단에 대한 외화표시순자산의 기술통계를 보여주고 있다. 우선, 표본기업전체에 대한 외화표시순자산의 크기는 평균(중앙값)이 -5.10% (5.40%)이다. 한편 「소」·「중」·「대」기업집단은 각각 -11.27% (3.81%), -4.01% (1.69%), 0.04% (1.58%)로 나타나고 있다. 표본기업 중 외화표시순자산의 크기의 최소값은 -0.1791%이고 최대값은 -0.052%이다. 전체적으로 외화표시 순자산의 크기는 음(-)의 부호를 보이는데 이것은 표본기업들의 경우 외화표시부채가 외화표시자산보다 크다는 것을 의미한다.

제 3장의 연구모형에 따르면, X_j 가 음(-)인 경우, 즉 외화표시자산보다 큰 경우에는 환위험이 줄어든다. 따라서 본 논문의 표본 기업들은 헷지를 많이 하고 있어 환위험에 비교적 적게 노출된 것으로 보인다.

「가설 4」를 검증하기 위해 외화표시 순자산의 크기로 구분한 각 집단에 대하여 소속기업들을 포함하는 포트폴리오의 수익률(RET)을 계산한 후 회귀모형이 「가설 3」를 검증하기 위해 각 집단에 대하여 소속기업들을 포함하는 포트폴리오의 수익률(RET)을 계산한 후 외화표시순자산에 대한 회귀모형 (4-1), (4-2), (4-3), (4-4)을 각 집단별로, 전체기간 및 하위기간에 대하여 추정하였으며, 그 결과는 <표 5-18>, <표 5-19>, <표 5-20>, <표 5-21>에 나타나 있다.

<표 5-17> 표본기업의 외화표시순 자산의 크기에 대한 기술통계¹⁾

구 분 ²⁾	평균	표준 편차	25%	50%	75%
소	-11.27	3.81	-13.99	-10.35	-8.16
중	-4.01	1.69	-5.49	-3.71	-2.60
대	0.04	1.58	-0.68	-0.29	-0.35
전체	-5.10	5.40	-8.16	-3.71	-0.68

1) 10년(1985 - 1994)동안 관측치를 사용하여 계산. 모든 값의 단위는 %임

2) 각 기업의 매출액에 대한 외화표시 순자산의 비율을 계산

(이 변수의 크기에 따라 3집단으로 구분한 것임)

우선 <표 5-18>은 외화표시자산의 크기비중에 따른 달러환율(DOL)과 엔 환율(YEN)의 변동이 기업가치에 미치는 영향을 비교한 결과를 나타낸다.

전체기간을 사용한 경우를 살펴보면, 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-3>의 결과와 동일하다. 즉, 회귀계수 γ_1 은 정(+)의 값을 갖는 반면 γ_2 는 대체로 부(-)의 값을 갖는다. 그러나 각 집단별로 이들 회귀계수의 크기를 살펴보면 각 집단별로 차이를 보이고 있지 않다. 특히, γ_2 의 경우는 부(-)의 부호를 보이고 있다.

하위기간인 1985~1989년의 경우를 보면, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 γ_1 (t값)회귀계수인 경우

정(+)⁵¹⁾의 값을 보이고 있으나 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상과는 달리 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.471 (1.197)·0.543 (1.311)·0.485 (1.358)에서 보듯이 「중」기업집단이 「대」기업집단보다 더 영향이 큼을 보여주고 있다. 회귀계수 γ_2 (t값)는 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.034 (0.407)·-0.036 (-0.400)·-0.122 (-1.577)에서 γ_1 의 회귀계수와 비슷한 분포를 보이고 있으나 γ_1 의 회귀계수에 비해 더 영향이 없음을 보여주고 있다. 특히, 「소」기업집단이 0.034 (0.407)으로 가장 큰 정(+)⁵¹⁾의 부호를 보여주어 환율변동에 영향이 크게 미치고 있음을 보여주고 있고 있다.

반면, 1990~1994년의 경우를 보면 γ_1 (t값)의 회귀계수는 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.289 (0.329)·1.116 (1.24)·1.140 (1.607)로서 모두 정(+)⁵¹⁾의 부호를 보여주고 있다. 특히 「대」기업집단의 경우에는 10% 수준에서 γ_1 의 회귀계수가 통계적으로 유의한 것으로 나타내고 있다.

이상의 결과를 요약하면, 기업의 외화표시순자산이 클수록 환율변동이 기업가치에 미치는 영향은 큰 것으로 나타나고 있다. 이것은 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 외화표시순자산의 크기에 따라 달라진다는 「가설 4」를 지지하는 것으로 볼 수 있다.⁵¹⁾

51) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-18> 외화표시순자산에 따른 환율변동(DOL, YEN)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \nu_1 DOL_t + \nu_2 YEN_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	0.001 (0.195)	0.861** (23.547)	0.471 (1.197)	0.034 (0.407)	0.833	2.018
중	0.001 (0.565)	0.866** (22.507)	0.543 (1.311)	-0.036 (-0.400)	0.819	1.747
대	0.000 (0.017)	0.960** (28.918)	0.485 (1.358)	-0.122 (-1.577)	0.883	1.832
2. 1985~1989						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	0.001 (0.122)	0.840** (15.840)	0.455 (0.925)	0.100 (0.908)	0.826	1.183
중	0.001 (0.146)	0.855** (16.718)	0.318 (0.670)	0.047 (0.447)	0.841	1.668
대	-0.002 (-0.635)	0.966** (18.411)	0.157 (0.324)	-0.156 (-1.430)	0.864	1.723
3. 1990~1994						
구분	α	β	ν_1	ν_2	R^2	DW
소	0.002 (0.444)	0.874** (16.579)	0.289 (0.329)	-0.062 (-0.435)	0.836	2.187
중	0.001 (0.358)	0.870** (14.592)	1.116 (1.124)	-0.177 (-1.098)	0.797	1.861
대	-0.000 (-0.048)	0.965** (22.673)	1.140 (1.607)	-0.070 (-0.614)	0.903	2.059

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준** 0.01.

<표 5-19>은 달러환율(DOL)의 변동이 기업가치에 미치는 영향이 외화표시자산의 크기에 따라 달라지는지 여부를 분석한 결과를 보여준다. 이 외화표시자산의 크기에 따라 달라지는지 여부를 분석한 결과를 보여준다.

전체기간을 사용한 경우를 살펴보면 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-4>의 결과와 동일하다. 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하며, 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 환율변동의 영향을 나타내는 회귀계수 $\nu(t)$ 값은 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.492 (1.267)·0.521 (1.274)·0.410 (1.151)로 정(+)의 값을 갖는다. 그러나 각 집단별로 이들 회귀계수의 크기를 살펴보면 「대」기업집단의 회귀계수가 「소」기업집단에 비해 작은 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 하위기간을 사용한 경우에도 일관되게 나타나고 있다.

1985~1989년의 경우를 보면, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 $\nu(t)$ 값의 회귀계수인 경우 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.521 (1.072)·0.349 (0.749)·0.055 (0.114)에서 정(+)의 값을 보이고 있으나 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상과는 달리 「소」기업집단의 「중」이나 「대」기업집단 보다 더 큰 수치를 보임으로써 영향이 큼을 나타내고 있다. 따라서 이 시기에는 외화표시자산이 클수록 영향이 더 클 것이라는 「가설 4」를 지지 하지 않고 있다.

1990~1994년의 경우를 보면, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 $\nu(t)$ 값의 회귀계수인 경우 정(+)의 값을 보이고 있으며 이 기간에는 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상과 일치하고 있다. 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 $\nu(t)$ 값은 각각 0.243 (0.282)·0.986 (0.999)·1.088 (1.554)로서 정(+)

의 부호를 보여주고 있다.

즉, 하위간 두 그룹 대략적으로, 외화표시순자산이 적을 때 보다 더 큰 환율영향이 큼을 보인다. 이것은 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 외화표시순자산비중에 따라 달라진다는 「가설 4」를 지지하는데 그 비중은 미미한 것으로 나타나고 있다.⁵²⁾



52) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-19> 외화표시 순자산에 따른 환율변동(DOL)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.001 (0.290)	0.861** (23.663)	0.492 (1.267)	0.832	2.011
중	0.001 (0.493)	0.865** (22.589)	0.521 (1.274)	0.189	1.752
대	-0.000 (-0.327)	0.958** (28.698)	0.410 (1.151)	0.880	1.799
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.001 (0.254)	0.847** (16.121)	0.521 (1.072)	0.823	1.784
중	0.000 (0.213)	0.858** (17.041)	0.349 (0.749)	0.840	1.636
대	-0.003 (-0.839)	0.956** (18.216)	0.055 (0.114)	0.859	1.762
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.001 (0.356)	0.876** (16.798)	0.243 (0.282)	0.835	2.189
중	0.001 (0.110)	0.875** (14.714)	0.986 (0.999)	0.793	1.824
대	-0.001 (-0.194)	0.967** (22.935)	1.088 (1.554)	0.903	1.999

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

<표 5-20>은 엔환율(YEN)의 변동이 기업가치에 미치는 영향이 외화표시 자산의 크기에 따라 달라지는지 여부를 분석한 결과를 보여준다. 전체기간을 사용한 경우를 살펴보면 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-5>의 결과와 동일하다. 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다.

한편, 각 집단별로 회귀계수 γ 의 크기를 살펴보면 「대」기업집단의 회귀계수가 「소」기업집단에 비해 작은 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 하위기간을 사용한 경우에도 일관되게 나타나고 있다.

1985~1989년의 경우를 보면, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 γ (t 값)의 회귀계수인 경우는 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상과는 달리 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.115 (1.057)·0.058 (0.555)·-0.151 (-0.408)에서 보듯이 「소」기업집단이 「대」기업집단보다 더 영향이 큼을 보여주고 있다. 따라서 외화표시자산이 클수록 영향이 더 클 것이라는 「가설 4」를 지지하지 않고 있다.

1990~1994년의 경우를 보면, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 γ (t 값)의 회귀계수인 경우 부(-)의 값을 보이고 있으며 이 기간에는 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상과 일치하고 있다. 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 -0.056 (-0.402)·-0.156 (-0.968)·-0.048 (-0.420)에서 보듯이 부(-)의 부호를 보여주고 있다. 즉, 하위간 두 그룹 대략적으로, 외화표시순자산이 적을 때 보다 더 큰 환율영향이 큼을 보인다. 이것은 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 외화표시순자산비중에 따라 달라진다는 「가설4」를 지지하지 않음을 보여준다.⁵³⁾

<표 5-20> 외화표시 순자산에 따른 환율변동(YEN)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.001 (0.206)	0.850** (23.984)	0.048 (0.570)	0.831	1.991
중	0.001 (0.577)	0.853** (22.853)	-0.020 (-0.227)	0.817	1.741
대	0.000 (0.030)	0.448** (29.433)	-0.108 (-1.404)	0.881	1.803
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.000 (-0.104)	0.829** (16.106)	0.115 (1.057)	0.823	1.809
중	-0.000 (-0.016)	0.847** (17.137)	0.050 (0.555)	0.839	1.693
대	-0.003 (-0.741)	0.962** (19.033)	-0.151 (-1.408)	0.864	1.723
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.002 (0.668)	0.871** (16.882)	-0.056 (-0.402)	0.835	2.171
중	0.004 (0.964)	0.859** (14.570)	-0.156 (-0.968)	0.793	1.842
대	0.002 (0.745)	-0.954** (22.405)	-0.048 (-0.420)	0.899	1.918

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

53) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

<표 5-21>은 엔-달러환율(YENDOL)의 변동이 기업가치에 미치는 영향이 외화표시자산의 크기에 따라 달라지는지 여부를 분석한 결과를 보여준다. 전체기간을 사용한 경우를 살펴보면 전반적으로 전체표본기업을 대상으로 한 <표 5-6>의 결과와 동일하다. 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 회귀계수 γ (t 값)는 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.025 (0.303)·-0.045 (-0.504)·-0.130 (-1.677)에서 나타나있듯이 「중」·「대」기업집단인 경우는 부(-)의 값을 갖는다. 그러나 각 집단별로 이들 회귀계수의 크기를 살펴보면 「대」기업집단의 회귀계수가 「소」기업집단에 비해 적게 나타나는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 하위기간을 사용한 경우에도 일관되게 나타나고 있다. 1985~1989년의 경우를 보면, 시장수익율(RM)에 대한 회귀계수는 정(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하다. 또한 회귀계수 γ (t 값)은 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상과는 달리 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 0.091 (0.825)·0.040 (0.388)·-0.156 (-1.454)에서 보듯이 「소」기업집단이 「대」기업집단보다 더 영향이 큼을 보여주고 있다. 따라서 외화표시자산이 클수록 영향이 더 클 것이라는 이론적 가설「가설 4」를 지지 하지 않고 있다. 또한, 1990~1994년의 경우를 보면, 회귀계수 γ 은 부(-)의 값을 보이고 있으며 이 기간에는 외화표시자산이 많으면 기업가치에 영향을 크게 미칠 것이라는 예상에 대해 확정적인 결론을 도출하기가 어려웠다. 「소」·「중」·「대」기업집단의 경우 (t 값) -0.064 (-0.451)·-0.185 (-1.142)·0.078 (-0.672)에서 보듯이 부(-)의 부호를 보여준다. 즉, 하위간 두 그룹 대략적으로, 외화표시순자산이 적을 때 보다 더 큰 환율영향이 큼을 보인다. 이것은 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 외화표시순자산비중에 따라 달라진다는 「가설 4」를 지지하지 않음을 보여준다.⁵⁴⁾

<표 5-21> 외화표시 순자산에 따른 환율변동(YENDOL)과 기업가치의 관계

$$RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL_t + \varepsilon_t$$

1. 전체기간(1985~1994)					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.001 (0.267)	0.849** (23.900)	0.025 (0.303)	0.830	1.982
중	0.002 (0.635)	0.854** (22.861)	-0.045 (-0.504)	0.817	1.738
대	0.001 (0.077)	0.951** (29.579)	-0.130 (-1.677)	0.882	1.817
2. 1985~1989					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	-0.001 (-0.122)	0.828** (15.919)	0.091 (0.825)	0.822	1.791
중	-0.000 (-0.018)	0.847** (16.996)	0.040 (0.388)	0.839	1.668
대	-0.002 (-0.654)	0.966** (19.009)	-0.156 (-1.454)	0.864	1.723
3. 1990~1994					
구분	α	β	γ	R^2	DW
소	0.002 (0.661)	0.872** (16.939)	-0.064 (-0.451)	0.835	2.174
중	0.004 (0.946)	0.859** (14.668)	-0.185 (-1.142)	0.794	1.855
대	0.002 (0.788)	0.954** (22.509)	-0.078 (-0.0672)	0.900	1.954

* 괄호안은 t값은 나타냄

+ : 유의수준 0.10; * : 유의수준 0.05; ** : 유의수준 0.01.

54) 이 서술은 단지 부호가 다르다는 관찰에 기인하는 것으로, 구체적인 검증절차에 의존한 것이 아니다.

제 6 절 실증분석의 결과 요약

제 6장에서는 실증분석의 결과를 요약하여 가설의 지지여부를 보고자 하였으며, 이는 아래 <표 6-1>과 같은 결과를 도출할 수 있다.

<표 5-22> 가설 검증 요약

가 설	모 형	지지여부 ¹⁾
1 ²⁾	(4-1) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_1 DOL_t + \gamma_2 YEN_t + \varepsilon_t$	▲(v1:○v2:×)
	(4-2) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL + \varepsilon_t$	◎
	(4-3) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN + \varepsilon_t$	×
	(4-4) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL + \varepsilon_t$	×
2 ³⁾	(4-1) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_1 DOL_t + \gamma_2 YEN_t + \varepsilon_t$	▲(v1:○v2:△)
	(4-2) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL + \varepsilon_t$	◎
	(4-3) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN + \varepsilon_t$	△
	(4-4) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL + \varepsilon_t$	×
3 ⁴⁾	(4-1) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_1 DOL_t + \gamma_2 YEN_t + \varepsilon_t$	▲(v1:○v2:×)
	(4-2) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL + \varepsilon_t$	△
	(4-3) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN + \varepsilon_t$	×
	(4-4) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL + \varepsilon_t$	×
4 ⁵⁾	(4-1) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma_1 DOL_t + \gamma_2 YEN_t + \varepsilon_t$	▲(v1:○v2:×)
	(4-2) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma DOL + \varepsilon_t$	◎
	(4-3) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YEN + \varepsilon_t$	×
	(4-4) $RET_t = \alpha + \beta RM_t + \gamma YENDOL + \varepsilon_t$	×

주1) ◎ : 가설지지 △ : 미미한 지지 × : 가설지지하지 않음 ▲ : 부분지지

주2) 가설 1. 수출기업의 가치와 환율변동은 정(+)의 관계를 갖는다.

주3) 가설 2. 기업의 매출에서 수출이 차지하는 비중이 클수록 환율변동이 해당 기업의 가치에 미치는 영향은 크다.

주4) 가설 3. 환율변동에 따른 기업가치의 변화는 수출기업의 수익성이 클수록 클 것이다.

주5) 가설 4. 수출기업의 외화로 표시된 순화폐자산이 많을수록 환율변동이 기업가치에 미치는 영향은 클 것이다.

첫째, 전체 가설들에 대해 달러(DOL)환율 변동에 의한 기업가치의 영향은 정(+)의 관계를 갖는다. 둘째, 전체 가설들에 대해 엔(YEN)환율 변동에 의한 기업가치의 영향은 대체로 부(-)의 관계를 갖는다. 셋째, 전체 가설들에 대해 엔-달러(YENDOL)환율 변동에 의한 기업가치의 영향은 부(-)의 관계를 갖는다. 따라서 실증분석의 결과를 종합해 본다면, 우리나라의 수출기업의 환율변동(환위험)에 대한 기업가치의 영향은 달러환율을 제외하고는 수출기업의 가치에 영향력이 없음을 알 수 있었으나, 이는 단지 수치적인 부호의 다름에 기인한 것이지 구체적인 검증에 의한 것이 아님을 밝혀둔다.

제 6 장 결 론

본 연구의 목적은 우리나라 기업들이 환위험에 노출되었는지 여부를 검토하는 것이다. 보다 구체적으로는, 환율변동에 의해 경영성과가 영향을 받으리라고 예상되는 수출기업들에 대하여 환율변동과 기업가치 사이에 체계적인 관계가 있는지 여부를 분석하였다. 좀더 구체적으로는 이러한 수출기업이 매출액 · 수익성 · 외화표시순자산의 크기 따라 환율과 기업가치의 영향에 대하여 분석하였다. 또한, 이들 관계가 특정기업이 외국기업과의 거래 정도 즉, 매출에 대한 수출액의 비중, 수익성의 정도에 따른 차이, 외화표시순자산의 크기나 비중에 따라 기업을 「소」 · 「중」 · 「대」로 분류하여 이들 기업집단들이 환율변동에 따라 특정기업의 가치에 정도의 영향을 미치는가에 대하여 살펴보았다.

본 연구의 실증분석은 지속적으로 매출의 상당부분을 수출에 의존하는 57개 상장기업을 표본으로 10년(1985년 1월-1994년 12월)동안의 월별자료를 사용하여 주식수익률과 환율변동 사이의 시계열 회귀분석을 추정함으로써 수행되었다. 실증분석의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 달러환율변동과 주식수익률은 대체로 정(+)의 관계를 갖지만, 엔화환율변동은 주식수익률에 영향을 주지 않는다. 또한 이 결과는 통계적으로 유의하지 않아 전체적으로 우리나라의 경우 환율변동은 기업가치에 영향을 주지 않음을 시사하고 있다.

둘째, 표본기업을 매출에 대한 수출액의 비중을 기준으로 3개의 집단(소, 중, 대)으로 구분하여 회귀분석을 수행한 결과, 주식수익률과 환율변동의 관계는 「대」기업집단이 가장 큰 것으로 나타나고 있다. 이 결과는 전체표본기간 및 하위기간의 경우에도 일관되게 나타나고 있어, 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 수출액 비중에 따라 달라진다는 「가설 2」를 지지하고 있다.

셋째, 표본기업을 수익성을 기준으로 3개의 집단(소, 중, 대)으로 구분하여 회귀분석을 수행한 결과, 주식수익률과 환율변동의 관계는 「대」기업집단이 가장 큰 것으로 나타나고 있으나, 이 결과는 전체표본기간 및 하위기간의 경우에는 일관되게 나타나고 있지 않아서, 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 수익성에 따라 달라진다는 「가설 3」을 지지하고 있지 않다.

넷째, 표본기업을 외화표시순자산의 크기를 기준으로 3개의 집단(소, 중, 대)으로 구분하여 회귀분석을 수행한 결과, 주식수익률과 환율변동의 관계는 「대」기업집단이 가장 큰 것으로 나타나고 있다. 이 결과는 전체표본기간 및 하위기간의 경우에도 일관되게 나타나고 있어, 환율변동에 따른 기업가치의 변화가 외화표시순자산의 비중에 따라 달라진다는 「가설 4」를 지지하고 있다.

본 연구의 결과는 전반적으로 환율변동과 기업가치의 관계가 없는 것으로

나타나고 있는데, 이것은 다음과 같은 이유에 기인할 가능성이 있다. 첫째, 환율변동과 기업가치의 관계는 동시적(contemporaneous)이라기 보다는 선행/후행적(lead-lag)이다. 둘째, 기업은 환율변동에 대해 여러 가지 방법에 의해 헷지(hedge)를 함으로써 환위험(특히, 일본엔화에 대한 위험)을 제거했는지 모른다. 따라서 앞으로 이러한 가능성들 뿐만 아니라 연구의 범위를 확장하여 다음과 같은 사항을 고려한 후속연구가 요구되어진다. 첫째, 시장수익률 및 환율변동변수에 Lag를 고려하여 분석을 수행한다. 둘째, 환율로서 본 연구에서 사용된 명목환율 뿐만 아니라 실질환율을 고려한다. 셋째, 환율변동과 기업가치의 관계에 대한 수출액비중의 영향을 통계적으로 검증한다. 넷째, 수출액·수익성·외화표시순자산 등의 요인들 뿐만 아니라, 세율, 할인율, 등의 다른 요인들의 영향을 분석한다. 여섯째, 수출기업 뿐만 아니라 수입기업에 의존하는 기업도 분석하고, 수출과 수입을 모두 고려하여 분석한다. 마지막으로, 본 연구의 기간은 (1985-1994)은 환율변동이 비교적 안정적인 기간이었으나 1995년 이후, 특히 1997년말 부터 우리나라에는 급격한 환율변동이 있었다.

따라서 연구기간을 확장하여 분석을 수행하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.



<부록 1> 표본기업

코드명	업 체 명*	비 고**	코드명	업 체 명*	비 고**
10320	신라교역		53500	연합철강공업	
13010	영풍산업		54060	고려제강	
18010	농 심		55020	삼아알미늄	
18700	해태제과	● 97. 11/1 [#]	57010	대한중석	● 98. 5/19 [#] 98. 7/30 ^{##}
19530	대한제당		59510	대동공업	
26530	일신방직		64100	아남전자	● 99. 3/17 ^{##}
27500	제일모직		64520	삼성전관	
27520	대한모방	● 98. 6/11 99. 2/19 ^{##}	64810	삼영전자공업	
28500	효 성	● 98. 11/17 ^{###} 동양나이론	66000	대한전선	
28530	코 오 롱		66020	LG전선	
28570	SK케미칼	선경인더스	66560	LG산전	
28580	새 한	제일합섬	67510	현대자동차	
30020	태창기업		67520	쌍용자동차	
31520	거평패션	● 98. 5/12 [#] 남영나일론	68090	부산주공	
31530	신영와코루		69010	현대미포조선	
31690	일경통산	유 립	70000	오리엔트	
33010	조광피혁		75010	경남기업	
33510	국제상사		75020	삼환기업	
35080	신평제지		75070	신 성	
37030	동양화학공업		75110	극동건설	● 98.1 [#] 98.12/9 ^{##}
37040	금 양		75360	신 한	
37050	조흥화학		75380	한진건설	
39000	엘지화학		75630	한일개발	
40500	유한양행		78040	LG상사	럭키금성상사
47000	동일고무벨트		78070	삼도물산	● 95. 12 ^{##}
48020	삼영화학공업		78090	삼 미	● 98. 8. [#]
49510	두산포장	두산유리	78170	천지산업	
50590	유 니 온				
52030	한국석유공업				
53050	한보철강	● 97. 1/25 [#]			

*) 1999년 6월 현재기준

***) 본 논문 연구기간(1985-1994) 표본기업의 1999년 6월 현재 상황이며 다음과 같다.

● : 관리종목대상기업 # : 부도 ## : 회사정리절차개시 및 법정관리 ###: 합병

< 參 考 文 獻 >

1. 國內文獻

- 박정식, 「현대재무관리」, (서울 : 다산출판사, 1997)
- 박정식, 박종원, 「현대투자론」, (서울 : 다산출판사, 1998)
- 성태홍, 최도성, 「파생금융상품과 금융위험관리」, (서울 : 경문사, 1998)
- 이경주, 김진옥, “환율변동과 기업가치”, 「사회발전연구」 제13집 (1997년),
제주대학교 지역사회발전연구소
- 이필상, 허미정, 조한용, 「국제금융」, (서울 : 덕영사, 1996)
- 이호구, 「현대의환론」, (서울 : 덕영사, 1983)
- 이환호, “엔-달러 환율변동이 우리나라 지역별 수출입에 미치는 효과” 「국제
경제연구」 제1권 제2호 (1994년 12월)

2. 國外文獻



- Adler, M. and B. Dumas, "Exposure to Currency Risk: Definition and Measurement," *Financial Management* (Summer 1984).
- Adler, M., B. Dumas and D. Simon, "Exchange Risk Surprises in International Portfolios," *Journal of Portfolio Management* (Winter 1986).
- Amihud, Y., "Exchange Rates and the Valuation of Equity Shares," *Exchange Rates and Corporate Performance*, Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin(New York), 1994.

- Dumas, B., *The Theory of the Trading Firm Revisited*, Journal of Finance (June 1978).
- Giddy, I., *Devaluation, Revaluation and Stock Market Prices*, The University of Michigan Ph.D Dissertation, 1974.
- Hodder, J., *Exposure to Exchange-Rate Movements*, Journal of International Economics (November 1982).
- Jorion, P., *The Exchange-Rate Exposure of U.S. Multinationals*, Journal of Business (1990).
- Levi, M., *Exchange Rates and the Valuation of Firms, Exchange Rates and Corporate Performance*, Edited by Amihud, Y. and R. Levich, Irwin(New York), 1994.
- Mann, C., *Prices, Profit Margins and Exchange Rates*, Federal Reserve Bulletin (June 1986).
- Shapiro, A., *Exchange Rate Changes and the Value of the Multinational Corporation*, Journal of Finance (May 1975).
- Franklin R. Root, *International Trade and Investment*, 5th.,(South-Western Publishing Co., 1984), p. 423.
- Logue, Dennis E., and Oldfield, George S., *Managing Assets When Foreign Exchange Markets are Efficient*, *Financial Management*, (Summer 1977), p. 165

ABSTRACT

A Study on the Relationship between Exchange Rate change
and Firm value

Myung-Shin, Choung

*Department of Accounting
Graduate School of Business Administration
Cheju National University
Supervised by Professor : Kyung Joo, Lee*

The purpose of this thesis is to examine the effect of the changes in exchange rate on the value of firm. Specifically, I investigate whether there exist a systematic relationship between exchange rate changes and firm value, for the exporting firms. I also analyze the factors affecting the relationship, that is, the exchange risk.

The factors analyzed in this thesis are the ratio of export to the sales, the probability, and the magnitude of net asset in foreign currency.

Based on the Levi's theoretical model, the following four hypotheses are derived and empirically tested :

<Hypothesis 1> Exchange rates and the values of the exporting firms have a positive relationship.

<Hypothesis 2> The larger the firm's export to sales ratio is, the larger the effect of exchange rate changes on firm value.

<Hypothesis 3> The larger the firm's profitability is, the larger the effect of exchange rate changes on firm value.

<Hypothesis 4> The larger the firm's net asset in foreign currency is, the effect of exchange rate changes on firm value.

The empirical analyses are based on 57 sample firms which are listed on the Korean Stock Exchange over the study period of 10 years (January 1985 - December 1994). The basic approach employed in testing the hypotheses are to conduct time-series regression analyses using monthly stock returns as dependent variable, monthly market returns and exchange rate changes as independent variables.

Testing procedure for hypothesis 2-4 is as follows : First, a sample firms are classified into 3 groups (small, medium, large) depending on each firm's magnitude of export to sales ratio, profitability or net asset in foreign currency. Second, regression analyses are conducted for each group. Third, regression coefficients are compared across three groups.

The results of this thesis can be summarized as follows.

First, there exists a positive relation between stock returns and dollar exchange rates. However, exchange rate changes have no effects on the firm value when yen and yen-dollar exchange rates are used.

Furthermore the positive relation is statistically insignificant, implying that exchange rate changes have no impacts on the firm values.

Second, the relationship between exchange rate change and firm value is the strongest for the group of firms with the largest ratio of export to sales. This result is consistent across different that periods and generally holds for the use of different exchange rates. Therefore, this study lends support to the hypothesis 2.

Third, there is no meaningful difference in the relationship between exchange rate changes and firm value across three groups classified by the magnitude of the firm's profitability. This result holds against the use of different sub-periods, exchange rate measures on empirical models.

Therefore, the hypothesis 3 is not supported

Fourth, though not significant, there exist differences in the relationship between exchange rate changes and firm value across three group of firms classified by the magritude of net assets in currency. The relationship in the strongest for the firms with the largest net assets in foreign currency, particularly when yen exchange rates are used. This result supports the hypothesis 4.

Overall, the results in this thesis suggest that although not large enough, exchange rate changes affect the values of the exporting firms. Furthermore, this exchange rate effects(i.e., the exchange risks) are affected by the factors such as the firm's export to sales ratio and the magritude of net assets in foreign currency.



석사학위논문

환율변동이 기업가치에 미치는 영향



제주대학교 경영대학원

회계학과 회계학전공

정 명 신

석사학위논문

환율변동이 기업가치에 미치는 영향

지도교수 이 경 주



제주대학교 경영대학원

회계학과 회계학전공

정 명 신

1998.

환율변동이 기업가치에 미치는 영향

이 논문을 경영학 석사학위 논문으로 제출함.

1999 년 6 월 일

제주대학교 경영대학원

회계학과 회계학 전공

정 명 신

정명신의 경영학 석사학위논문을 인준함.



1999 년 6 월 일

위 원 장 _____

위 원 _____

위 원 _____

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 필요성 및 목적	1
제 2 절 연구의 범위와 방법	4
1. 연구의 범위	4
2. 연구의 방법	4
3. 연구의 구성	4
제 2 장 환율변동의 이론적 고찰과 선행연구의 검토	5
제 1 절 환율과 환율변동	5
1. 환율의 개념	5
2. 환율표시와 환율변동	5
3. 외환거래의 유형	8
4. 국제통화제도의 변화와 환율변동	9
5. 우리나라 환율제도의 변화와 환율변동	15
제 2 절 환위험과 환노출의 정의 및 관리	18
1. 환위험과 환노출의 정의	18
2. 환위험과 환노출 관리	20
제 3 절 선행 연구의 검토	24

1. 환율제도의 변경 및 환율변동이 주가에 미치는 영향	24
2. 환율변동과 기업가치의 관계	25
3. 우리나라의 연구	27
제 3 장 환율변동과 기업가치: 이론적 모형	28
제 1 절 환율변동과 수출기업의 가치	29
제 2 절 환율변동과 수입기업의 가치	33
제 4 장 연구 설계	35
제 1 절 연구가설의 설정	35
제 2 절 표본의 설정	39
제 3 절 변수의 측정	40
1. 주식수익률	40
2. 시장수익률	40
3. 환율과 환율변동	41
제 4 절 실증적 검증 모형	42
제 5 장 실증분석의 결과	45
제 1 절 기술통계	45
제 2 절 가설 1의 검증	48
제 3 절 가설 2의 검증	54

제 4 절 가설 3의 검증	64
제 5 절 가설 4의 검증	74
제 6 절 실증분석의 결과 요약	85
제 6 장 결 론	86
참고문헌	90
ABSTRACT	92



표 목 차

<표 2-1> 원화의 환율인상(평가절하)효과	7
<표 4-1> 표본의 산업별 분포	38
<표 5-1> 환율의 변동	47
<표 5-2> 주요 변수들에 대한 기술통계	48
<표 5-3> 환율변동(DOL, YEN)이 기업가치에 미치는 영향	50
<표 5-4> 환율변동(DOL)이 기업가치에 미치는 영향	51
<표 5-5> 환율변동(YEN)이 기업가치에 미치는 영향	52
<표 5-6> 환율변동(YENDOL)이 기업가치에 미치는 영향	53
<표 5-7> 표본기업의 수출액비중에 대한 기술통계	55
<표 5-8> 수출액비중에 따른 환율변동(DOL, YEN)과 기업가치의 관계	57
<표 5-9> 수출액비중에 따른 환율변동(DOL)과 기업가치의 관계	59
<표 5-10> 수출액비중에 따른 환율변동(YEN)과 기업가치의 관계	61
<표 5-11> 수출액비중에 따른 환율변동(YENDOL)과 기업가치의 관계	63
<표 5-12> 표본기업의 수익성에 대한 기술통계	65
<표 5-13> 수익성에 따른 환율변동(DOL, YEN)과 기업가치의 관계	67
<표 5-14> 수익성에 따른 환율변동(DOL)과 기업가치의 관계	69
<표 5-15> 수익성에 따른 환율변동(YEN)과 기업가치의 관계	71
<표 5-16> 수익성에 따른 환율변동(YENDOL)과 기업가치의 관계	73
<표 5-17> 표본기업의 외화표시순자산에 대한 기술통계	75
<표 5-18> 외화표시순자산에 따른 환율변동(DOL, YEN)과 기업가치의 관계	77
<표 5-19> 외화표시 순자산에 따른 환율변동(DOL)과 기업가치의 관계	80
<표 5-20> 외화표시 순자산에 따른 환율변동(YEN)과 기업가치의 관계	82
<표 5-21> 외화표시 순자산에 따른 환율변동(YENDOL)과 기업가치의 관계	84

<표 5-22> 가설 검증 요목 85
<부록 1> 표본기업 89

