

# 기업의 국제화와 경영성과에 관한 실증적 연구

-상장 제조업을 대상으로-

김 재 봉\*

## Internationalization and Market - Based Performance among Korean Manufacturing Companies

*Jae - Bong Kim*

### I. 서 론

지난 30여년간 지속적인 성장을 해온 우리나라 기업들은 최근 국내외 경영환경의 변화로 큰 어려움을 겪고 있다. 즉 우리기업들은 대내적으로 임금인상, 노사분규, 국내시장의 대외개방등으로 심각한 국제적 도전에 직면해 있을 뿐만 아니라 중국, 동남아시아 지역의 후발 개도국의 급신장과 경제지역주의 가속화, 그리고 각국의 보호무역주의 강화등 대외 경영환경 역시 크게 악화되고 있다.

이와 같이 국내외 경영환경이 불리한 상황에서 우리나라 기업들의 국제경쟁력 강화를 위해 정부는 여러가지 직, 간접적인 지원정책을 실시하고 있으며, 기업들 역시 수출, 해외직접투자, 계약에 의한 진출 등 다양한 국제화 전략을 수립하고 있다.

본 연구는 우리나라 기업의 국제화 전략이 경영성과에 미치는 영향에 관해 분석하고자 한다. 특히 기업의 국제화 정도가 주시가격의 변화로 측정되는 기업의 시장수익율에 미치는 영향을 구체적으로 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 기업의 국제화 정도가 위험(risk) 및 자본구조에 미치는 영향을 분석하고, 또한 국제화 정도별 투자성과를 각각 측정하고 한다.

### II. 연구방법 및 변수의 정의

#### 1. 연구방법

우리나라 기업의 국제화 정도가 경영성과에 미치는 영향을 분석하고자하는 본 연구는 기업의 국제화 정도를 수출비율로써 측정하여 10개의 집단으로 구분하였으며, 각 집단별로 기업의 미래 현금흐름 또는 수익의 분산정도(variability of future possilde income)를 나타내는 위험 및 기업의 자본 구조의 변화 그리고

\* 한국해양대학교 사회과학대학 무역학과

각 집단별 투자성과를 분석하는 세가지 측면에서 실시되었다.

먼저 기업의 국제화 정도에 따른 위험의 변화는 연구대상 기업 주식의 체계적 위험의 변화정도로 측정하였다. 즉 연구대상 기업의 개별주식 주간 수익율을 기초로 연도별 각 기업의 체계적 위험을 산정하였고 이를 국제화 정도에 따라 10개 집단별로 분류하여 각 집단별 평균 차이를 측정하였다.

기업의 국제화에 따른 자본구조의 변화는 특히 자기자본 비율의 변화정도로 측정하였다. 이는 연구대상기업의 연도별 자기자본비율을 계산하여 10개 집단별로 분류하였으며 집단간 평균 차이를 분석하였다. 기업의 국제화에 따른 위험 및 자본구조의 변화정도를 살펴보기 위해 산정된 체계적 위험과 자기자본비율은 통계적 분석이 실시되는데 특히 국제화 정도별 즉 10개 집단간의 모집단 평균간의 차이를 검증하는 분산분석(ANOVA)을 이용하였다.

한편 기업의 국제화에 따른 투자성과 측정은 연구대상 기업들을 국제화 정도에 따라 10개의 집단으로 분류하여 각 집단별로 총 6년간의 수익율을 측정하여 투자성과를 분석하였다. 다만 각 집단별로 결과적인 수익율의 단순한 비교는 투자성과를 왜곡시킬 수 있으므로 위험요소를 고려한 후에 투자성과(risk-adjusted performance)를 측정하였다. 위험을 조정한 후 각각의 집단별 투자성과는 샤아프(Sharpe), 트레이너(Treynor), 그리고 젠센(Jensen)지수를 이용하여 분석하였다.

본 연구는 수집된 자료의 통계적 처리를 위해 SPSS(statistical package for the social sciences)와 Lotus 1-2-3 프로그램을 활용하였다.

## 2. 자료수집

본 연구의 분석대상기업은 국제화 비중이 높고 건수가 제일 많은 제조업을 연구범위로 한정하였다. 또한 본 연구의 목적상 시장수익율을 측정할 수 있는 상장제조업만을 연구대상으로 하였으며, 특히 국제화가 경영성과에 미치는 영향을 보다 정확히 측정하게 위해 최소한 1986년 이전에 상장된 기업 중 1991년 현재까지 경영활동중인 기업을 선정하였다.

이와 같이 연구대상을 한정시킴에 따라 총 930개(155개업체×6년치)의 표본이 선정되었다. 이를 업종별, 국제화 비율 별로 분류해 보면, 먼저 제조업중 화학섬유, 석탄, 고무, 플라스틱업종이 전체의 34.8%로 가장 많았으며, 조립금속, 기계, 장비가 25.8%, 그리고 섬유·의복·가죽산업이 20%순 이었다(〈표-1〉 참조).

한편 수출비율로 측정된 표본기업의 국제화 정도는 수출비율의 10%이하기업이 32.3%로 가장 많았고 90%이상 수출하는 기업은 3.0%로 가장 적었으며, 나머지 수출비율은 대부분 10%내외의 비슷한 수준을 나타냈다(〈표-2〉 참조).

섬유, 의복, 가죽산업 및 조립금속, 기계, 장비산업은 수출비율이 각각 59.3%와 43.9%로 표본 기업 전체의 평균 수출 비율 32.7%를 크게 상회하고 있으나, 나머지 업종은 평균수출 비율에 미치지 못하고 있다. 특히 비금속광물 제품의 경우 수출비율이 4.8%로 매우 낮은 실정이다(〈표-1〉 참조).

〈표-1〉 산업별 표본의 주요 내용

(단위: 개, %)

	섬유·의복 가죽산업	화학섬유·석탄 고무·플라스틱	비금속광물	제1차금속산업	조립금속·기계 장비	기타 제조업
표 본 수	185 (20.0)	324 (34.8)	72 (7.7)	96 (10.3)	240 (25.8)	12 (1.3)
수 출 비 율	59.3	18.5	4.8	24.6	43.9	15.7

〈표-2〉 국제화별 표본의 주요내용

(단위 : 개, %)

수출비율	~10	~20	~30	~40	~50	~60	~70	~80	~90	~100	계
표 본 수	310 (32.3)	119 (12.8)	80 (8.6)	87 (9.4)	74 (8.0)	55 (5.9)	65 (7.0)	73 (7.8)	47 (5.1)	28 (3.00)	930 <sup>1)</sup> (100.0)

주 : 1) missing data 2개

한편 분석대상표본 930개와 이들 표본의 주식수익율과 시장전체수익율등 관련된 제반 자료는 한국신용평가(주)의 「한국기업 재무총람」과 동사의 주간 주가자료를 이용하였다.

### 3. 변수의 정의

앞에서 살펴본 것처럼 본 연구는 기업의 국제화 정도에 따라 기업의 체계적 위험 및 자기자본 비율의 변화와 투자성과 분석 등 세 측면에서 검증이 실시되므로 각각의 검증에 사용되는 변수 역시 다르다. 다만 기존 연구에서 경험적으로 검증된 변수들을 본 연구에서 사용하였다(〈표-3〉 참조).

〈표-3〉 변수분류 및 계산방법

변수명	계산방법	비고
I. 국제화	(수출액/총매출액)×100	
II. 위험 · 체계적위험( $\beta$ )	$\beta_p = \frac{Cov(R_p, R_m)}{6M^2}$	· 개별주식수익율을 종속변수 · 시장수익율을 독립변수로 한 회귀식에서 $\beta$ 값
III. 투자성과 · Sharpe 지수 · Treynor 지수 · Jensen 지수	$\frac{E(R_p) - R_f}{6p}$ $\frac{E(R_p) - R_f}{\beta_p}$ $R_p - (R_f + \beta_p(R_M - R_f))$	· $E(R_p)$ : 주식 p 또는 portfolio p의 기대수익율 · $6p$ : 주식 p 또는 portfolio p의 표준편차 · $\beta_p$ : 주식 p 또는 portfolio p의 체계적 위험 · $R_f$ : 무위험 이자율 · $R_M$ : 시장 portfolio 수익율
IV. 자본구조 · 자기자본비율	(자기자본/총자본)×100	

#### 1) 국제화 정도를 측정하기 위한 변수

기업의 국제화 정도는 일반적으로 통용되는 명확한 측정수단이 없어 연구자 별로 연구목적에 가장 잘 부합되는 개념을 이용하고 있다. 즉 기업의 국제화 정도는 경영전략적인 측면, 구조적 기준(기업활동을 하는 국가수, 국가별 주주 또는 최고 경영층 구성에서의 다양성 등), 성과척도(종업원, 자산, 판매액, 이익의 제측면에서 국제화를 이룩한 정도), 그리고 최고경영층의 행동 양태면에서의 특징(최고경영층의 국제적 안목 및 사고방식 등)과 같은 여러가지 기준들이 다양하게 결합되어 측정되고 있다.

본 연구는 측정이 보다 용이하고 객관적인 성과척도의 측면, 특히 기업의 총매출액에서 수출액이 차지하는 비중인 수출비율로써 기업의 국제화 정도를 파악하였다. 이에 따라 연구대상기업을 수출비율에 따라 10%단위로 분류하여 총 10개로 집단화 하였으며 각 집단별로 기업의 위험정도, 자본구조, 그리고 투자성과의 차이를 검증하였다.

#### 2) 위험정도를 측정하기 위한 변수

기업의 위험은 당해 기업 주식의 위험정도로 측정될 수 있는데, 개별주식의 위험(total risk)은 기업에 특유한 것으로 분산되어질 수 있는 부분(비체계적 위험 : unsystematic risk)과 전체 주식 시장과 관련된 것

으로서 분산되어질 수 없는 부분(체계적위험 : systematic risk)으로 구분된다.

한편 투자자들은 위험이 있는 주식들을 결합, 즉 주식들을 포트폴리오(portfolio)함으로써 그 포트폴리오의 위험이 이에 포함된 어떠한 개별주식의 위험보다도 더 작게 구성할 수 있다(이를 포트폴리오 효과라 함). 즉 투자자는 개별주식들에 분산투자하여 포트폴리오를 구성함으로써 기대수익율을 감소시키지 않으면서 전반적인 투자위험을 줄일 수 있다. 이는 각 기업들의 주식 수익율이 완전하게 동일한 방향(수익율간의 상관관계가+1.0)으로 움직이지 않기 때문에 투자자들은 분산투자함으로써 주식의 총 위험중에서 특히 비체계적 위험을 감소시킬수 있기 때문이다.

이와같은 분산투자에 따른 위험감소효과는 국내주식뿐만 아니라 외국주식에 투자할 경우에도 적용 될 수 있다. 특히 국제 분산투자의 경우, 일반적으로 국가간 주식수익율의 상관관계가 한 국가내의 주식수익율의 상관관계보다 낮을 것이며, 한 국가내에서는 분산 불가능한 체계적 위험도 국가간에 상관관계가 없는 부분은 제거될 수 있으므로 분산 불가능 위험 역시 감소될 수 있어 위험감소 효과는 더욱 커진다.

한편 주식의 국제적 분산투자에 따른 위험 감소 효과는 기업의 국제 기업활동에도 그대로 적용되어, 순수하게 국내경영만을 하는 기업보다 국제적으로 경영활동이 분산된 국제기업의 경우, 각국의 투자수익율의 상관관계가 다르기 때문에 동일한 위험수준에서 보다 높은 수익율을 달성하거나, 또는 동일한 수익율 수준에서 위험을 보다 감소시킬 수 있다.

따라서 투자자들은 국제 분산투자의 위험 감소효과를 국외에서 외국주식의 수익과 위험을 평가하여 외국주식에 직접 분산투자하거나, 기업활동이 국제적으로 분산된 국제기업의 주식을 직접 분산투자하거나, 기업활동이 국제적으로 분산된 국제기업의 주식을 국내에서 구입함으로써 달성할 수 있다. 다만 투자자들이 국제기업 주식들의 분산투자효과를 충분히 인지하고 있을 경우, 투자자들은 많은 거래비용과 정보비용이 소요되는 전자의 방법보다 후자의 방법을 통해 위험을 감소시키는 것이 유리할 것이다.

앞에서 살펴본 것처럼 투자자들이 많은 주식으로 구성된 포트폴리오에 투자하면 개별주식의 비체계적 위험은 완전히 제거될 수 있으므로 포트폴리오에 대한 위험에 공헌하는 부분은 체계적 위험이다. 따라서 본 연구는 기업이 국제화 될수록 체계적 위험이 감소될 것이라는 가정하에 수출비율에 따라 분류된 집단들을 각각 하나의 포트폴리오로 간주하여, 각 포트폴리오별 위험 특히 체계적 위험을 측정, 비교 분석하였다.

연구 대상기업의 체계적 위험은 개별주식 수익율을 종속변수로, 시장포트폴리오 수익율을 독립변수로 하여 회귀분석한 결과 기울기  $\beta$ (베타계수)로 측정된다. 기업의 국제화 정도에 따른 각각의 포트폴리오별 체계적 위험은 포트폴리오를 구성하고 있는 개별 주식들의 체계적 위험의 평균치로 계산되었으며, 이를 기초로 10개 포트폴리오별 차이를 검증하였다.

### 3) 투자성과를 측정하기 위한 변수

본 연구는 국제화 정도에 따른 투자성과를 자본시장선(Capital Market Line)을 이용하는 Sharpe 성과지수와 증권시장선(Security Market Line)을 이용한 Treynor, Jensen 성과지수를 통해 측정하였다.

#### (1) Sharpe 성과지수

Sharpe는 자본시장선(CML)의 총위험을 이용하여 성과지수를 측정하였다.

즉 CML :

$$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \cdot \sigma_p$$

$E(R_p)$  : p주식 또는 p portfolio의 기대수익율

$\sigma_p$  : p주식 또는 p portfolio의 표준편차

$E(R_m)$  : 시장 portfolio 기대수익율

$\sigma_m$  : 시장 portfolio 표준편차

$R_f$  : 무위험 이자율

$R_f$ 를 좌변으로 이항하고 양변을  $\sigma_p$ 로 나누면

$\{E(R_p) - R_f\}/\sigma_p = \{E(R_m) - R_f\}/\sigma_m$  이 된다.

이때  $\{E(R_p) - R_f\}/\sigma_p$ 는 위험 한 단위 부담에 대한 개별 포트폴리오 P초과수익율을,  $\{E(R_m) - R_f\}/\sigma_m$ 는 위험 한 단위에 대한 시장 포트폴리오의 초과 수익율을 나타낸다. 효율적인 포트폴리오의 경우 양자가 같을 것이나 비효율적인 포트폴리오는 전자가 후자보다 적을 것이다.

$\{E(R_p) - R_f\}/\sigma_p$ 가 바로 Sharpe가 제시한 수익율·분산도 비율(Reward to Variability Ratio : RVAR)이라 하며, 특히 이는 사후적인 관찰값을 이용하여 과거의 투자성과도 평가할 수 있으며, RAVA수치가 클수록 투자성과가 양호한 것으로 분석된다.

### (2) Treynor 성과지수

Treynor는 분산투자자로 비체계적 위험은 감소될 수 있다는 근거하에 증권시장선(SML)의 체계적 위험( $\beta$ )만을 적용하는 성과지수를 측정하였다.

SML :  $E(R_p) = R_f + \{E(R_m) - R_f\} \cdot \beta_p$

$E(R_p)$  : p주식 또는 p portfolio의 기대수익율

$\beta_p$  : p주식 또는 p portfolio의 체계적 위험

$E(R_m)$  : 시장 portfolio 기대수익율

$R_f$  : 무위험 이자율

$R_f$ 를 좌변으로 이항하고 양변을  $\beta_p$ 로 나누면

$\{E(R_p) - R_f\}/\beta_p = \{E(R_m) - R_f\}/\beta_m$  이된다. ( $\beta_m = 1$ )

이때  $\{E(R_p) - R_f\}/\beta_p$ 는 체계적 위험 한 단위당 개별 포트폴리오의 초과수익율을,  $\{E(R_m) - R_f\}/\beta_m$ 는 체계적 위험 한 단위에 대한 시장 포트폴리오의 초과 수익율을 나타낸다. 따라서 증권시장선(SML)상에서는 개별 포트폴리오의 투자성과와 시장 포트폴리오의 투자성과가 같게 된다.

$\{E(R_p) - R_f\}/\beta_p$ 가 바로 Treynor의 성과지수로 이를 수익율·민감도 비율(Reward to Volatility Ratio : RVOL)이라하며, Sharpe지수와 동일하게 사후적인 관찰값을 이용하여 과거 투자성과를 측정할 수 있으며, RVOL수치가 클수록 투자성과가 우수한 것으로 파악된다.

### (3) Jensen 성과지수

Jensen 성과지수는 Treynor지수와 동일하게 역시 증권시장선을 이용하는데, 증권시장선에서 기대되는 균형상태의 포트폴리오 수익율보다 얼마나 적은 또는 많은 수익을 실현 하였는지를 측정하는 것이다.

즉 투자 포트폴리오가 SML에 있었다면 과거에 예상된 추정된 수익율은

$R_p^* = R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta_p$ 이며,

( $R_p^*$  : 균형상태에서 주식 p 또는 포트폴리오 p의 추정된 수익율)

현실적으로 실현된 수익을  $R_p$ 는  $R_p^*$ 보다  $a$ 만큼 크거나 작을 것이다.

따라서

$$\begin{aligned} R_p &= R_p^* + a \\ &= a + R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta_p \\ R_p - R_f &= a + (R_m - R_f) \cdot \beta_p \\ a &= R_p - \{R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta_p\} \end{aligned}$$

이때  $a > 0$ 은 시장 포트폴리오를 상회하는 개별 포트폴리오의 성과를 의미하므로 성공적인 투자이고,  $a < 0$ 은 개별 포트폴리오 성과가 시장 포트폴리오 성과를 하회하는 잘못된 투자로 평가된다.

#### 4) 자본구조 측정을 위한 변수

기업의 위험은 원천별로 경영위험(business risk)와 재무위험(financial risk)으로 구분될 수 있다. 경영위험은 기업의 투자결과와 관련하여 발생하는 위험으로 미래 매출액의 불확실성과 고정자산등을 보유함으로써 고정영업비를 부담하는 정도(영업레버리지, operating leverage)로 인한 영업이익의 불확실성을 의미한다. 경영위험은 기업의 투자결정에 따른 위험으로 기업의 자산 구조와 관련이 있는 위험이다.

한편 재무위험은 기업의 자본조달 결과로 나타난 자본구조와 관련된 위험으로 기업이 타인 자본 사용시 주주에게 돌아가는 미래이익의 불확실성이 커지는 위험(재무 레버리지, financial leverage)을 의미한다.

기업경영이 국제적으로 분산될 경우 분산투자효과에 의해 경영위험은 감소될 수 있으므로, 국제기업은 국내기업과 총 위험을 유사한 수준에서 유지하면서도 상대적으로 재무위험을 더욱 증가시킬 수 있다.

따라서 본 연구는 기업이 국제화 될수록 자기자본 비율(총자본에서 자기자본이 차지하는 비율)이 더욱 감소될 것이라는 가정하에, 각 집단별 자기자본 비율을 비교·분석하였다. 각 집단별 자기자본 비율은 집단을 구성하고 있는 개별기업들의 자기자본비율의 평균치로 계산하였으며, 이를 기초로 10개 집단별 평균간 차이를 검증하였다.

### Ⅲ. 검 증

#### 1. 기업의 국제화에 따른 위험정도 비교·분석 결과

분산분석을 이용하여 기업의 국제화에 따른 각 집단별 체계적 위험의 정도 차이를 검증한 결과는 다음과 같다(〈표-4〉참조).

먼저 전체 표본의 경우 체계적 위험의 평균이 0.72로서 표본 증권 수익율의 변동이 전체 표본의 경우 체계적 위험의 평균이 0.72로서 표본 증권 수익율의 변동이 전체 시장수익율의 변동보다 작게 나타났다.

기업의 국제화에 따른 10개 집단간에 5% 유의수준에서 통계적으로 유의적인 차이는 보이고 있으나, 연구가설처럼 기업이 국제화 될수록 체계적 위험은 감소되지 않았다.

즉 수출비율이 30%에서 50%사이에서 가장 낮은 체계적 위험(0.65, 0.69)을 나타냈으며, 0%에서 20%는 전체평균수준(0.71, 0.72)이며, 수출비율이 70%에서 100%수준일때 오히려 체계적 위험은 평균을 크게 상회하였다. 이와 같은 것은 각 집단에서 전체 평균(0.72)보다 낮은 표본의 구성비에도 나타나, 수출비율이 30%에서 50%의 표본 중 약 60%가 평균을 하회하고 있으나 70%에서 100%의 경우에는 단지 10% -

〈표-4〉 체계적 위험 검증 결과

전 체														
	~10	~20	~30	~40	~50	~60	~70	~80	~90	~100	평균	F값	확률	평균수출비율
$\beta$ 값	.71	.72	.82	.65	.69	.79	.76	.66	.76	.84	.72	2.184	0.021*	32.7
표본수	300	119	80	87	74	55	65	73	47	28	928			
섬유·의복·가죽산업														
$\beta$ 값	.46	.55	.69	.50	.64	.55	.61	.58	.76	.77	.61	0.764	0.649	59.3
표본수	3	7	15	16	18	21	30	46	20	9	185			
화학섬유·석탄·고무·프라스틱														
$\beta$ 값	.68	.59	.77	.63	.64	.70	.80	.72	n.a	.50	.67	0.986	0.446	18.5
표본수	169	48	16	26	29	14	18	3	0	1	324			
비금속 광물 제품														
$\beta$ 값	.73	.86	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	.75	2.256	0.138	4.8
표본수	60	12	0	0	0	0	0	0	0	0	72			
제1차 금속 산업														
$\beta$ 값	.63	.82	.85	.59	.70	1.2	n.a	.94	n.a	n.a	.74	2.829	0.014*	24.6
표본수	23	21	14	18	14	5	0	1	0	0	96			
조립금속·기계장비														
$\beta$ 값	.89	.84	.91	.81	.83	1.0	.99	.81	.76	.89	.87	1.715	0.087**	43.9
표본수	39	30	33	24	13	15	17	23	27	18	239			
기타제조업														
$\beta$ 값	.4	.6	.54	.63	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	.50	0.678	0.59	15.7
표본수	6	1	2	3	0	0	0	0	0	0	12			

주 : 1) \*\*는 10%수준, \*는 5% 수준에서 유의함.  
 2) n.a는 표본이 없는 경우임.

〈표-5〉 평균 이하의 체계적 위험 분포

	표 본 수	평균이하 표본수	구 성 비
~10	300	137	45.66666
~20	119	57	47.89915
~30	80	30	37.5
~40	87	53	60.91954
~50	74	42	56.75675
~60	55	21	38.18181
~70	65	29	44.61538
~80	73	37	50.68493
~90	47	21	44.68095
~100	28	11	39.28571
계	928	438	47.19827

30% 표본이 평균을 하회하고 있다(〈표-5〉 참조)

한편 산업별 체계적 위험은 기타제조업(0.5), 섬유·의복·가죽산업(0.6), 화학섬유, 석탄, 고무, 프라스틱(0.67) 제1차금속산업(0.74), 비금속광물 제품(0.75), 그리고 조립, 금속, 기계, 장비(0.87) 순으로 나타났다. 다만 제1차 금속산업의 경우에만 5%수준에서 각 집단간에 체계적 위험이 통계적으로 유의한 것으로 분석되었고 나머지 산업은 10집단간에 통계적으로 유의한 차이가 없다. 산업별 체

계적 위험 역시 전체 표본과 마찬가지로 수출비율 증가에 따라 위험이 감소되지 않았다.

## 2. 기업의 국제화에 따른 투자성과의 비교·분석결과

기업의 국제화 정도에 따라 표본을 10개의 포트폴리오로 분류하였으며, 각 포트폴리오의 투자성과 비교·

〈표-6〉 투자 성과 분석 결과

	수익율 (Rp)	표준편차 (σp)	체계적위험 (βp)	무위험이자율 (Rf)	Sharpe(P)		Treyner(P)		Jensen(P)	
						순위		순위		순위
전체	0.005	0.009	0.9423	0.1	-10.915		-0.101		-0.005	
~10	0.004	0.008	0.8693	0.1	-12.358	10	-0.110	9	-0.012	9
~20	0.004	0.008	0.8527	0.1	-12.020	8	-0.113	10	-0.014	10
~30	0.004	0.008	0.8841	0.1	-12.060	9	-0.109	8	-0.011	8
~40	0.005	0.008	0.9273	0.1	-11.348	6	-0.103	7	-0.007	7
~50	0.004	0.008	1.0088	0.1	-11.560	7	-0.095	-5	-0.0003	6
~60	0.005	0.010	0.9937	0.1	-9.463	3	-0.096	6	+0.0001	4
~70	0.005	0.009	0.9985	0.1	-10.376	5	-0.095	4	+0.0004	5
~80	0.006	0.010	1.0426	0.1	-9.786	4	-0.081	3	+0.005	3
~90	0.007	0.011	1.1446	0.1	-8.555	2	-0.081	1	+0.014	1
~100	0.009	0.011	1.0849	0.1	-8.487	1	-0.084	2	+0.010	2
석유·의복·가죽산업										
전체	0.005	0.01	1.0607	0.1	-9.5		-0.090		+0.006	
~10	-0.001	0.008	5.5	0.1	-12.625	8	-0.018	1	+0.466	1
~20	0.005	0.01	0.5266	0.1	-9.5	3	-0.180	10	-0.044	10
~30	0.002	0.007	1.0929	0.1	-14	10	-0.090	4	+0.011	4
~40	0.007	0.007	0.7271	0.1	-13.286	9	-0.128	9	-0.026	9
~50	0.002	0.008	0.9918	0.1	-12.25	7	-0.099	7	-0.003	8
~60	0.001	0.009	0.9975	0.1	-11	6	-0.099	7	-0.001	6
~70	0.005	0.01	1.0383	0.1	-9.5	3	-0.091	5	+0.005	5
~80	0.007	0.009	0.9664	0.1	-10.333	5	-0.096	6	-0.002	7
~90	0.008	0.013	1.5455	0.1	-7.077	2	-0.060	3	+0.053	3
~100	0.014	0.014	1.6333	0.1	-6.143	1	-0.053	2	+0.066	2
화학석유·석탄·고무·프라스틱										
전체	0.005	0.008	0.8895	0.1	-11.875		-0.107		-0.015	
~10	0.004	0.008	0.8323	0.1	-12	7	-0.115	6	-0.017	7
~20	0.004	0.009	0.7707	0.1	-10.667	5	-0.125	8	-0.022	8
~30	0.001	0.006	0.8464	0.1	-16.560	8	-0.117	7	-0.015	6
~40	0.005	0.01	1.1616	0.1	-9.5348	2	-0.082	2	+0.017	2
~50	0.006	0.008	0.9573	0.1	-11.75	6	-0.098	4	-0.005	4
~60	0.005	0.01	0.9002	0.1	-9.5	2	-0.106	5	-0.007	5
~70	0.009	0.009	1.0428	0.1	-10.111	4	-0.087	3	+0.005	3
~80	0.005	0.021	2.7267	0.1	-4.524	1	-0.035	1	+0.175	1
~90	n.a	n.a	n.a	0.1	n.a		n.a		n.a	
~100	0.018	n.a	n.a	0.1	n.a		n.a		n.a	
비금속 광물제품										
전체	0.005	0.008	0.9037	0.1	-11.875		-0.105		-0.009	
~10	0.005	0.008	0.9406	0.1	-11.875	1	-0.101	1	-0.005	1
~20	0.008	0.005	0.6279	0.1	-18.4	2	-0.147	2	-0.034	2
~100	n.a	n.a	n.a	0.1	n.a		n.a		n.a	
제1차 금속산업										
전체	0.005	0.009	1.0892	0.1	-10.556		-0.087		+0.008	
~10	0.003	0.009	1.0306	0.1	-10.778	3	-0.094	5	+0.003	4
~20	0.003	0.009	1.1581	0.1	-10.778	3	-0.084	2	+0.014	2
~30	0.007	0.009	1.0283	0.1	-10.333	2	-0.090	4	+0.003	4
~40	0.004	0.008	0.9529	0.1	-12	6	-0.101	4	-0.004	6
~50	0.005	0.008	1.1087	0.1	-11.875	5	-0.086	6	+0.009	6
~60	0.018	0.008	1.1389	0.1	-10.25	1	-0.072	3	+0.018	3
~100	n.a	n.a	n.a	0.1	n.a		n.a	1	n.a	1



	수익율 (Rp)	표준편차 (σp)	체계적위험 (βp)	무위험이자율 (Rf)	Sharpe(P)		Treyner(P)		Jensen(P)	
						순위		순위		순위
조립금속,기계,장비										
전체	0.004	0.008	0.8836	0.1	-12		-0.109		-0.012	
~10	0.005	0.008	0.9209	0.1	-11.875	6	-0.103	3	-0.007	3
~20	0.001	0.007	0.9275	0.1	-14.143	10	-0.107	5	-0.007	4
~30	0.005	0.007	0.7209	0.1	-13.571	9	-0.132	10	-0.027	10
~40	0.004	0.008	0.9186	0.1	-12	7	-0.105	4	-0.011	5
~50	0.003	0.009	1.0059	0.1	-10.778	4	-0.096	2	-0.0004	2
~60	0.005	0.01	0.7839	0.1	-9.5	1	-0.121	9	-0.021	9
~70	0.003	0.008	0.8483	0.1	-12.125	8	-0.114	7	-0.016	7
~80	0.004	0.009	1.0358	0.1	-10.667	3	-0.093	1	+0.003	1
~90	0.006	0.009	0.8612	0.1	-10.444	2	-0.109	6	-0.013	6
~100	0.006	0.008	0.8078	0.1	-11.75	5	-0.116	8	-0.019	8
기타 제조업										
전체	0.003	0.009	0.7655	0.1	-10.778		-0.127		-0.024	
~10	0.004	0.006	0.4141	0.1	-16	2	-0.232	2	-0.057	2
~20	n.a	n.a	n.a	0.1	n.a		n.a		n.a	
~30	-0.001	0.024	2.2667	0.1	-4.2083	1	-0.045	1	+0.112	1
~40	0	0.004	0.1326	0.1	-25		-0.754		-0.087	
~100	n.a	n.a	n.a	0.1	n.a		n.a		n.a	

주 : 1) 시장수익율(Rm)은 0.005, 시장수익율 표준편차(σm)은 0.007, 체계적 위험(βm)은 1 임.

2) n.a는 표본이 없는 경우 임.

3) 무위험 이자율(Rf)는 1년 만기 정기적금의 이자율(10%)을 사용함.

분석결과는 다음과 같다(〈 표 - 6 〉 참조).

전체 표본의 Sharpe성과지수는 -10.915, 시장 포트폴리오의 동 지수는 -13.571로 분석되어 표본기업의 투자 성과가 주식시장 전체의 성과보다 양호한 것으로 나타났다.

반면에 Treynor, Jensen성과지수는 표본이 -0.01과 -0.005를, 시장 포트폴리오가 각각 -0.095와 0으로 나타나 표본기업의 투자성과가 전체 주식시장의 성과보다 낮은 것으로 분석되었다. 이와 같이 Sharpe와 Treynor의 결과가 일치하지 않는 것은 전자는 총위험에, 후자는 체계적 위험에 근거함에 따라 사용하는 위험의 척도가 다르기 때문이다.

한편 기업의 국제화 정도에 따른 각 포트폴리오별 투자성과지수는 기업이 국제화될수록 Sharpe, Treynor, Jensen지수 모두 투자성과가 향상되는 것으로 분석되었다. 즉 각 포트폴리오별 투자성과는 기업의 수출비용 증가에 따라 우수한 것으로 나타나 수출비용 80%에서 100%사이의 포트폴리오 투자성과가 가장 양호하며, 0%에서 20%까지의 포트폴리오 투자 성과가 가장 나쁜 것으로 분석되었다.

산업별 투자성과는 먼저 Sharpe 지수의 경우 섬유·의복·가죽산업, 화학섬유, 석탄, 고무, 플라스틱과 비금속광물제품, 그리고 조립금속, 기계, 장비 순이다.

반면에 Treynor, Jensen지수는 제1차산업, 섬유·의복·가죽산업, 화학섬유·석탄·고무·플라스틱과 비금속광물제품, 조립금속, 기계, 장비, 그리고 기타 제조업 순으로 나타났다. 각 산업별 국제화 비율에 따른 투자성과는 전체표본의 각 포트폴리오별 투자성과와 유사한 형태를 나타냈다.

이와 같이 국제화될수록 투자성과가 양호한 것은 기업이 국제화 될수록 주식가격이 상대적으로 큰 폭으로

상승(또는 상대적으로 작은폭으로 하락)되었기 때문인데 이는 국내판매보다 국외판매의 수익율이 더 양호하기 때문인 것으로 사료된다.

### 3. 기업의 국제화에 따른 자본구조의 비교·분석결과

기업의 국제화정도에 따라 자본구조에 차이가 있을 것이라는 가설 검증을 위해 10개 집단별 자기자본 비율을 분산 분석한 결과는 다음과 같다(〈표-7〉 참조).

분석 결과 전체 표본의 평균 자기자본 비율은 27.79%며 자기자본 비율은 국제화에 따른 10개 집단간에 1%수준에서 통계적으로 유의적인 차이를 나타냈다.

수출비율이 50%이상의 경우가 50%이하보다 다소 낮은 자기자본 비율을 보이고 있으며, 특히 수출비용이 80%에서 100%사이에서 가장 낮은 자기자본 비율(10.09, 20.11)을 나타냈다.

한편 산업별 자기자본 비율은 섬유·의복·가죽산업(25.59%), 조립금속, 기계, 장비(28.64%) 화학섬유, 석탄, 고무, 플라스틱(30.07%), 비금속광물(33.78%), 그리고 제1차 금속산업(34.66%)순으로 나타났으며, 이는 각 산업의 평균수출비율과 어느정도 일치하고 있다.

특히 섬유·의복·가죽산업과 조립금속, 기계장비는 10개 집단간에 자기자본 비율이 통계적으로 유의한

〈표-7〉 자기자본 비율 분석 결과

	~10	~20	~30	~40	~50	~60	~70	~80	~90	~100	평균	F값	확률	평균 수출 비율
전체														
자기자본비율	31.78	27.93	30.25	33.65	33.35	25.07	32.37	33.67	10.09	20.11	29.79	2.495	0.008*	32.7
표본수	298	118	78	87	74	55	65	73	47	28	923			
섬유·의복·가죽산업														
자기자본비율	28.82	26.69	30.14	38.77	29.82	33.30	35.98	34.96	-19.19	-16.72	25.59	3.036	0.002*	59.3
표본수	3	7	15	16	18	21	30	46	20	9	185			
화학섬유·석탄·고무·플라스틱														
자기자본비율	29.15	24.22	36.49	39.51	39.95	18.2	28.99	25.38	n.a	30.42	30.07	0.805	0.5991	18.5
표본수	168	48	16	26	29	14	18	3	0	1	323			
비금속 광물 제품														
자기자본비율	33.63	34.53	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	33.78	0.156	0.694	48
표본수	59	12	0	0	0	0	0	0	0	0	71			
제1차 금속산업														
자기자본비율	35.76	29.22	32.93	37.39	38.76	36.7	n.a	24.04	n.a	n.a	34.66	0.809	0.566	24.6
표본수	23	20	13	18	14	5	0	1	0	0	94			
조립금속·기계·장비														
자기자본비율	32.74	30.6	26.3	21.45	17.7	16.09	29.58	32.61	31.78	37.95	28.64	1.949	0.046**	43.9
표본수	39	30	32	24	13	15	17	23	27	18	238			
기타 제조업														
자기자본비율	67.27	29.86	26.68	30.68	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	48.24	137.741	0.000*	15.7
표본수	6	1	2	3	0	0	0	0	0	0				

주: 1) \*\*는 5%수준, \*는 1% 수준에서 유의함.

2) n.a는 표본이 없는 경우임.

차이(1%, 5% 수준에서 유의)를 나타냈다. 전자는 표본전체와 유사하게 수출비율이 90%에서 100%사이에서 최소의 자기자본비율을 나타냈으나, 반면에 후자는 50%에서 60%사이에서 가장 낮은 비율을 보이고 있다.

이와같이 기업이 국제화 될 수록 분산효과에 의해 경영위험이 작아져 국내기업과 같은 수준의 총 위험하에서 상대적으로 재무위험을 증가시킬 수 있음을 의미하는 것이다.

#### IV. 요약 및 결론

최근들어 우리나라 기업들이 날로 악화되고 있는 국내·외 경영환경을 타개하기 위해 국제화 전략을 강화하고 있는 상황에서, 본 연구는 국제화가 기업위험, 자본구조 그리고 투자성과에 미치는 영향들을 분석하였다. 먼저 기업의 국제화에 따른 체계적 위험의 차이를 분석한 결과, 각 집단간에 위험이 통계적으로는 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 수출비율이 30~50%에서 가장 낮은 체계적 위험을 나타내는 등 국제화에 따라 기업의 체계적 위험은 감소되지 않는 것으로 분석된다.

한편 투자성과를 나타내는 Sharpe, Treynor, Jensen 지수는 기업의 수출비율이 증가될수록 모두 증가되는 것으로 분석되었으며 특히 수출 비율이 80~100%에서 가장 양호한 투자성과를 나타냈다. 그리고 기업의 국제화에 따른 자본구조의 차이는 각 집단간에 명확한 일관성은 없으나 국제화 될수록 자기자본 비율이 어느정도 낮아지고 있는 것으로 분석됐다.

본 연구는 우리나라 기업의 국제화 정도를 단순히 각 기업의 수출비율로서 측정하였는데, 보다 심층적인 연구를 위해서는 해외직접생산 국가 수, 경영자의 특성 등 다양한 개념하에서의 연구 뿐만 아니라 국제화 정도도 지리적·제품별 분산의 정도를 고려한 보다 세분화된 분석이 역시 필요한 것이다. 또한 본 연구는 6년 이상 상장된 제조업 전체를 연구대상으로 한정하여, 기업의 국제화에 대한 연도별, 산업별 특성을 간과하였으므로 이에 대한 구체적인 연구도 모색되어야 할 것이다.

#### 참고문헌

- 1) 김병수 외3인, SPSS를 이용한 통계자료 분석, 서울, 박영사, 1988.
- 2) 동서증권(주), 상장기업의 재무 분석, 각년호.
- 3) 박정식, 현대재무대리, 서울, 다산출판사, 1981.
- 4) ———, 현대투자론, 서울, 다산출판사, 1987.
- 5) 박영술 외2인, 패키지 사용법 및 통계분석, 서울, 자유아카데미, 1992.
- 6) 오택섭, 사회과학데이터 분석법, 서울, 나남출판사, 1988.
- 7) 정구현, 국제경영학, 서울, 법문사, 1988.
- 8) 정한규, 재무관리, 서울, 경문사, 1992.
- 9) 지청, 이상필, 국제재무관리, 서울, 박영사, 1990.
- 10) 한국신용평가(주), 한국기업재무총람, 각년호.
- 11) Agmon, T., and D.R. Lessard, "Investor Recongnition of Corporate International Diversification", *Journal of Finance*, Sep. 1977.
- 12) Brigham, F.F., *Financial Management*, 3rd ed., N.Y., CBS College Publishing, 1982.
- 13) Babcock, G.C., "A Note Justifying Beta as a Measure of Risk", *Journal of Finance*, June 1972.

- 14) Blume, M.E.. "On the Assessment of Risk", *Journal of Finance*, March 1971.
- 15) Eiteman, D.K., and Arthur I.S., *Multinational Business Finance*, 4th ed., Addison - Wesley Publishing Co., 1987.
- 16) Eiteman, D.K., and Arthur I.S., "Grains from International Portfolio Diversification : An Equilibrium Analysis", in *Reading in international Financial Management*, (eds.), Sogang Univ.
- 17) Grant, R.M., "Multinationality and Performance among British Manufacturing Companies", *Journal of International Business studies*, Fall 1987.
- 18) Hughes, J.S., and R.J. Sweendy, "Corporate International Diversiting and Market assigned Measure of Risk and Diversification", *Journal of Finance*, Nov. 1975.
- 19) Kim, Wis and Esmeralda Lyn, "FDI Theories and the Performance of Foreign Multinationals operating in the US.", *Journal of International Business studies*, April 1989.
- 20) Lecraw, D.J., "Performance of Transnational Corporations in Less Developing Countries", *Journal of International Business studies*, spring/summer 1983.
- 21) Madura, J., "A closer Look at Benefits of International Diversification", in *Readings in international Financial Management*, (eds.), Sogang Univ.
- 22) Michel, A., and Israel Shaked, "Multinational Coporations VS Domestic Corporation : Financial Performance and Characteristics", *Journal of International Business studies*, Fall 1986.
- 23) Mikhail, A., and Hany A.S., "Investment Performance of US-based Multinational Corporations", *Journal of International Business studies*, spring/summer 1977.
- 24) Shaked, I., "Are Multinational Corporation Safer?", *Journal of International Business studies*, spring 1986.
- 25) Solnik, B.H., "Why not Diversify Internationally rather than Domestically", in *Readings in international Financial Management*, (eds.), Sogang Univ.