

韓國企業의 營業危險과 財務危險分析 및 企業의 利益에 미치는 影響

具 滋 均*

〈要 約〉

본 연구는 한국의 30대 대기업집단의 위험수준을 나타내는 영업레버리지도 및 재무레버리지도를 산출하여 영업위험 및 재무위험을 조사, 분석하였다.

실증분석을 통하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. 첫째 우리 기업의 재무위험은 일본기업에 비해 높은 것으로 나타났으나, 영업위험은 낮은 것으로 나타났다. 둘째 기업의 자금조달이 시설투자에 유의적인 영향력이 있으며, 이러한 시설투자로 인해 당해년도 및 4년 후 기업의 수익에 정의 효과가 나타났으며, 영업위험보다는 재무위험이 기업의 수익에 대해 더욱 강한 정의 효과를 나타내고 있다. 특히 당해년도의 순이익과 결합레버리지와는 유의적인 정의 관계를 발견할 수 있다. 세째 기업의 금융비용부담이 기업의 레버리지 효과 및 수익에 미치는 영향에 관한 회귀분석 결과 기업의 지급이자에 대한 금융부담이 기업의 순이익에 부의 효과를 나타내고 있다.

I. 서 론

기업은 「계속기업(Going Concern)」이라는 전제하에 기업성장을 통하여 기업의 목적인 기업가치의 증대 및 주주이익의 극대화를 실현하려고 한다. 즉 기업은 성장을 통한 미래의 이윤극대화를 위해 시설투자를 하며 또한 이러한 시설투자의 실현타당성을 검토하기 위해 연구개발비를 투자하기도 한다. 성공적인 연구개발후 시설투자를 위한 경영자의 자금조달에 관한 의사결정시 부채에 의한 자금조달의 경우 금융비용부담이라는 고정비 지출에 의한 위험(재무레버리지) 및 시설투자에 관한 자금운용의 경우 직접적인 설비투자라는 고정비 지출에 의한 위험(영업레버리지)이 존재하고 있다. 이렇게 기업의 이윤극대화를 위한 일련의 과정에 있어서 투자에 관한 기대수익률(expected return on investment)이 높은 만큼 그러한 투자에 많은 위험성(risk)이 내포되고 있다는 사실을 간과해서는 안된다. 왜냐하면 과거에 놀라운 업적으로 놀라운 성장을 이루었다 할지라도 단 한번의 기업유지의 실패는 자본주의 하에서는 즉각 기업의 소멸로 연결되기 때문이다.

이렇게 기업의 위험은 기업의 도산뿐 아니라 기업의 주인인 주주의 부에 막대한 영향

* 國民大學校 經商大學 經營學科

을 미치기 때문에 기업의 경영자는 기업이윤의 극대화뿐 만 아니라 기업위험의 최소화라는 기업위험의 관리측면에서 더욱 만전을 기하여야 할 것이다.

이러한 측면에서 볼 때 기업경영은 기업위험의 관리라고 할 수 있으며 기업위험의 적절한 관리를 통하여 기업경영자들이 원하는 기업의 성장을 통한 기업가치의 극대화 및 주주의 부의 극대화를 효율적으로 실현한다고 할 수 있다.

우리기업의 경우 부존자원의 빈약 및 투자재원의 빈곤이라는 열악한 상황에서 이를 극복하고 1970년대 및 1980대년에 세계에서는 볼 수 없었던 고도의 성장을 이루어 왔다. 이러한 고도성장의 과정에서 한국기업은 무수히 많은 위험을 부담하며 생존해 왔다. 근래에 와서는 증권시장의 정부개입으로 인한 기업의 유상증자규제에 의한 자기자본조달능력 부족 및 회사채발행에 관한 규제등 자본시장의 미발달(자본시장개방의 지연)로 인하여 은행의 여신관리제도의 현존에도 불구하고 많은 자금을 은행의 차입금에 의존함으로써 기업의 재무구조는 타국에 비해 취약한 상태를 나타내고 있다. 또한 세계적 추세인 보호무역주의의 심화 및 후발 개발도상국의 도전으로 인하여 우리 기업의 매출은 점차 하락하는 추세이며 미래의 매출도 상당히 많은 불확실성을 내포하고 있다. 특히 한국기업의 높은 부채의존도는 경기변동에 따른 불황시 저항력을 더욱 크게 약화시키고 있을 뿐만 아니라 기업의 수익성 측면에서나 대외경쟁력 측면에서도 불리한 요소로 작용하고 있다는 점은 이미 널리 알려진 사실이다.

이렇게 시설투자라는 고정비용에 대한 자금운용 및 이를 위해 자금을 차입하는 경우 투자의 미래 기대수익률에 대한 반대 급부로서 기업이 부담해야 할 위험요소가 산재해 있다. 이러한 기업위험은 영업위험(operating risk)과 재무위험(financial risk)으로 구분될 수 있다. 영업위험의 정도는 영업레버리지도(DOL : Degree of Operating Leverage)로 나타낼 수 있으며, 재무위험의 정도는 재무레버리지도(DFL : Degree of Financial Leverage)로 표시될 수 있다. 또한 기업전체의 위험인 기업위험은 영업위험과 재무위험을 결합한 결합레버리지도 (DCL : Degree of Combined Leverage)로서 표시될 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 질문에 통하여 기업의 영업위험과 재무위험의 정도 및 이들이 기업의 수익에 미치는 영향을 분석한다. 첫째 부채 및 자기자본등에 의한 자본조달이 기업의 시설투자에 어느 정도 투자되고 있는지, 그리고 이러한 시설투자가 기업의 영업이익 및 당기순이익에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째 영업위험 및 재무위험의 측정 방법인 영업레버리지도 및 재무레버리지도가 기업의 수익에 어떠한 영향을 미치는가? 세째 과거 기업의 수익이 기업의 위험을 어떻게 설명할 수 있는가? 넷째 고정채무비용으로 인한 금융부담률이 기업의 위험 및 수익에 어떠한 영향을 미치는가? 이러한 질문들에 대한 답변을 통하여 기업의 위험과 수익성에 영향을 미칠수 있는 변수와의 관계를 분석코자 한다.

본 연구의 구성과 내용은 다음과 같다. 제2장은 기업위험의 정도를 측정할 수 있는 레버리지(leverage)에 대한 일반적인 논의로서 영업위험의 측정수단으로서의 영업레버리지도에 대한 정의 및 그 측정 방법과 재무위험의 측정수단으로서의 재무레버리지도에 대한 정의 및 그 측정방법에 대해서 다루고 있다. 또한 영업레버리지도 및 재무레버리지도에 미치는 요소 및 지니고 있는 함축적인 의미와 이러한 레버리지와 기업위험과의 관계에 대해서 다루고 있다.

제3장은 본 연구에 사용된 자료에 대해서 다루며, 위에서 언급한 질문에 대한 분석을 위해 사용된 각종 방법론에 대해 소개한다.

제4장은 영업위험 및 재무위험의 측정수단인 영업레버리지도와 재무레버리지도의 산출에 포함되는 요인이 되는 매출액, 고정비, 변동비, 고정채무이자지급액등을 우리나라 전체 제조업별로 비교·분석함은 물론 5대, 10대 및 30대 대기업집단으로 구분하여 비교·분석 한다. 또한 이들 우리나라 전체 제조업체 및 대기업집단내 기업들의 영업위험과 재무위험의 정도를 영업레버리지도와 재무레버리지도를 이용하여 비교 분석한다. 또한 우리기업과 일본기업의 영업위험 및 재무위험과의 비교·분석을 통하여 우리기업의 위험수준이 어느정도인가를 보여준다.

제5장에서는 시설투자액, 영업이익, 당기순이익, 영업레버리지도, 재무레버리지도를 독립변수 및 종속변수로 사용하여 이들의 상호관계를 파악하기 위한 회귀모형을 다루고 있다. 또한 회귀모형을 이용한 결과에 대해서 논한다. 즉 기업의 시설투자가 기업의 영업위험에 어느정도 영향을 미치고 기업의 영업위험은 기업의 이윤에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 결과를 회귀식을 통하여 알아본다. 그리고 설비투자를 위한 자금조달이 자본구조의 변화를 통하여 기업의 재무위험에 어느 정도 영향을 미치고 재무위험이 기업의 영업이익 및 당기순이익에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 분석을 한다. 특히 과거의 영업위험 및 재무위험이 현재 기업의 영업이익 및 당기순이익에 어떠한 영향력을 보이는가에 대한 예측력분석을 하며, 현재의 영업위험 및 재무위험이 과거의 영업이익 및 당기순이익에 의해 어떠한 영향력을 받고있는지에 대한 설명력에 대해서 다루고 있다.

제6장에서는 결론과 요약으로 본 연구의 마무리를 짓는다.

II. 레버리지와 기업위험

기업이 기존투자에 의해서 지속적으로 운영되거나 혹은 신규투자를 할 경우 직면하게 되는 기업위험은 크게 두가지가 있다. 이러한 기업위험은 크게 영업위험(operating risk or

business risk)과 재무위험(financial risk)으로 구별될 수 있다.

영업위험이란 기업이 어떤 시기에 어떠한 프로젝트 및 산업에 투자를 하였는가 하는 투자결정(investment decision)에 따른 위험²⁾으로 기업의 고정자산에 대한 투자의 결과로서 나타나는 영업이익의 변동성 또는 기업체가 고정비를 충당할 수 없는 가능성을 의미한다. 즉 기업이 투자한 업종에서 영업활동을 할 때 사업성격상 자체적 특성이나 추세 혹은 경영내적인 요인으로 인하여 기업의 영업성과에 큰 위협이 되고 적자가 계속되어 궁극적으로는 기업의 파산(bankruptcy)에 까지 이를 수 있는 위험을 말한다.

영업위험을 형성하는 요인중 하나인 기업의 매출은 경기변동, 경쟁상태, 제품의 성격등에 의해 영향을 받게 되는바, 이러한 매출액과 제품의 원가를 구성하는 비용 즉 변동비와 고정비를 살펴 봄으로써 그 기업에 대한 영업레버리지를 분석할 수 있다. 즉 앞서 설명한 바와 같이 영업레버리지는 한계이익과 영업이익의 대비율로서 이해되며, 총비용중 고정비가 차지하는 비중이 크게 되면 기업의 영업위험은 커지게 된다. 그러므로 영업위험은 영업레버리지도를 산출해 봄으로써 그 정도를 측정할 수 있다. 영업레버리지의 효과를 측정하기 위해서 흔히 널리 사용되는 방법은 영업레버리지도(DOL:Degree of Operating Leverage)다. 영업레버리지도는 기업의 매출액의 변화에 따른 영업이익(EBIT)의 반응 즉 매출액 변화에 따른 영업이익 변화의 민감도로서 나타낼 수 있다.

$$DOL = \frac{\Delta P(P - V)}{Q(P - V) - F} \quad \div \quad \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - F} \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

P : 판매단가, V : 변동비, F : 고정영업비, Q : 매출량

식(1)을 살펴보면 이는 결과적으로 한계이익(marginal income: 매출액 - 변동비)과 영업이익(operating income: 한계이익 - 고정비)의 비율로서 나타난다. 또한 고정영업비(F 즉 고정영업비가 증가하는 경우 DOL이 증가하는 것을 볼 수 있는데, 이는 고정영업비가 증가할 경우 매출액변화에 따른 영업이익(EBIT)의 변화폭이 확대된다는 것을 뜻한다. 식(1)에서 재무자료를 이용한 레버리지의 산출을 위해 다음과 같이 변화시킬 수 있다. 즉 식(1)의 분모, 분자를 매출액 (PQ)으로 나누면 영업레버리지도의 산식은 다음과 같이 된다.

$$DOL = \frac{1 - V_r}{1 - V_r - F_r} = \frac{1 - \text{변동비 대 매출액 비율}}{\text{매출액 영업이익률}} \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

2) 박정식, 「현대재무관리」(서울: 다산출판사, 1981), p. 414.

V_r : 변동비 대 매출액 비율

F_r : 고정비 대 매출액 비율

식(2)에서 알 수 있는 바와 같이 영업레버리지도가 크다는 것은 한계수익률이 크거나 고정비의 부담이 큰 경우이다. 위의 식들에서 영업이익이 「0」 미만인 매출액 수준에서 DOL은 정의되지 않으며 영업이익이 「0」인 매출액 수준에서 DOL은 무한대가 되는데 이 기점을 지나서 매출액의 증가함에 따라 DOL은 점차 감소하게 됨을 알 수 있다. 영업레버리지도(DOL)가 높다는 의미는 매출액이 증가할 경우 영업이익의 증가가 크게 확대된다 는 것을 의미한다. 그러나 DOL이 높다는 것은 그만큼 매출액의 수준이 낮다는 것을 뜻하여 고정영업비등 고정채무이행이 어렵게 되며 따라서 기업의 위험도가 높다는 것을 의미 한다.

재무위험(financial risk)은 기업의 정상적인 영업활동에 필요한 자금을 조달하는 방법(타인자본)에 의해서 투자자의 부를 위협하는 위험을 뜻하는 것³⁾으로서 이는 기업이 부채를 사용함으로써 발생하는 고정채무비용인 이자비용지급의 부담에서 기인하는 기업위험이다. 따라서 기업은 부채의존도에 의해서 결정적인 영향을 받으며 부채가 많으면 많을수록 고정적인 지급이자액등 고정채무이행의 부담이 증가함에 따라 그 기업의 재무위험은 크다고 할 수 있다. 이러한 재무위험은 그 정도를 재무레버리지에 의해 측정해 볼 수 있는데 그것은 재무레버리지가 영업이익의 변동에 대한 고정채무비용인 금융비용의 부담으로 인한 투자자의 부의 변동 즉 주당이익의 변동을 나타내기 때문인 것으로 재무레버리지도 가크면 클수록 재무위험은 크다고 할 수 있다.

재무레버리지의 효과의 정도를 측정하기 위해서 흔히 사용되는 방법은 재무레버리지도(DFL : Degree of Financial Leverage)다. 재무레버리지도는 기업의 영업이익(EBIT)의 변화에 따른 주당이익(EPS)의 반응, 환원하면 영업이익 변화에 따른 주당이익 변화의 민감도로서 나타낼 수 있다.

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I} = \frac{Q \cdot (P - V) - F}{Q \cdot (P - V) - F - I} \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

$$DFL = \frac{1 - V_r - Fr}{1 - V_r - Fr - Ir} = \frac{\text{매출액 영업이익률}}{\text{매출액 영업이익률} - \text{금융비용비율}} \quad \dots\dots\dots (4)$$

³⁾Charles A. D'Amбросио, *Principles of Modern Investments*, (Illinois : Science Research Associates, 1976), pp. 173~181.

EBIT: 영업이익

I_r : 금융비용 대 매출액 비율

주당이익(EPS)이 「0」 미만인 영업이익(EBIT)수준에서 DFL은 정의되지 않으며 영업이익이 점차 증가함에 따라 DFL은 감소하게 된다. DFL의 값이 높다는 뜻은 영업이익이 증가할 경우 주당이익의 증가는 더욱 크게 확대된다는 뜻이다. 또한 DFL이 높다는 것은 그만큼 EBIT가 낮다는 것을 뜻하며 주주입장에서는 수익성이 낮고 이자지급등의 고정채무이행이 힘들며 이에 따라 기업의 위험도가 높다는 것을 의미한다.

여기서 유의해야 할 사실은 영업레버리지도와 재무레버리지도가 기업의 영업위험과 재무위험의 수준이 어느 정도인가를 보여 주고 있으나, 그 자체는 영업위험 및 재무위험 정도의 크고 작음을 의미하는 것이지 그것이 곧 기업경영의 성과나 효율성을 나타내는 지표는 아닌 것이다.

이 두 레버리지 즉 영업레버리지와 재무레버리지를 결합하게 되는 경우 매출액변화에 따른 주당이익의 확대효과를 직접적으로 설명할 수 있다. 이와 같이 영업레버리지와 재무레버리지의 결합효과를 결합레버리지(combined leverage)라고 하며, 그 효과를 측정하기 위해 사용되는 방법을 결합레버리지도(DCL: Degree of Combined Leverage)라고 한다.

결합레버리지의 정의인 매출액의 변화에 따른 주당이익의 변화를 보기 위해서는 영업레버리지와 재무레버리지를 단순히 곱하면 쉽게 얻을 수 있다. 즉

$$DOL \cdot DFL = DCL = \frac{\Delta EPS/EPS}{\Delta S/S} = \frac{Q \cdot (P - V)}{Q \cdot (P - V) - F - I} = \frac{1 - V_r}{1 - V_r - F_r - I_r} \dots (4)$$

DCL의 값이 높다는 뜻은 매출액이 증가할 경우 주당이익의 증가는 더욱 크게 확대된다 는 것을 의미한다. 또한 DCL이 높다는 것은 그만큼 매출액이 낮다는 것을 뜻하며 주주입장에서는 수익성이 낮고 고정운용비와 이자지급등의 고정채무이행이 힘들며 이에 따라 기업의 위험도가 높다는 것을 의미한다.

III. 연구방법 및 범위

본 연구는 우리나라 기업의 기업위험과 관련하여 「금융기관 여신운용 기준」에⁴⁾ 근거하여

4) 금융기관여신운용기준이란 은행여신(대출금 + 지급보증)이 1,500억원을 초과하는 대기업집단중에서

확정된 30대 대기업집단만을 대상으로 하였다. 또한 본 연구 대상 대기업집단은 금융기관 여신규정에 의하여 선정되었기 때문에 각 대기업집단소속 계열사에 대한 선정도 금융기관 여신운용상 결정기준 즉 지분 30%이상과 영업의존등 사회통념상 사실상 지배가 확실한 기업에 따랐다.

본 연구의 대상은 30대 대기업집단이었으나, 본 연구는 제조업체에 국한하였고 제조업체가 존재하지 않거나 감사보고서를 입수할 수 없는 기업의 경우에는 제외되었으므로 본 연구의 실제분석대상이 된 대기업집단의 수는 총 27개 집단에 국한되었다. 이것은 앞의 30대 대기업집단중에서 한진, 극동정유, 극동건설이 제외되었다.

27개 대기업집단내 사용된 제조업체의 수는 총 204개로서 대기업집단명 및 연구대상 제조업체명은 <표 1>에 나타나 있다. 분석대상이 된 27개 대기업집단중 가장 많은 제조업체를 보유하고 있는 대기업집단은 럭키금성그룹으로 26개사, 그 다음이 현대 18개사, 삼성 17개사의 순이었다.

분석대상업체를 규모별로 상장법인, 등록법인, 외감법인으로⁵⁾ 분류하고 이에 따라 각 규모별 영업레버리지와 재무레버리지를 산출하여 규모별 영업위험 및 재무위험에 대한 분석을 하였다. 또한 분석대상업체를 업종별로 세분화하여 9가지로⁶⁾ 분류하여 산출된 업종별 영업레버리지 및 재무레버리지를 이용하여 영업위험 및 재무위험에 대한 분석을 실시하였다.

은행관리 하에 있는 그룹을 제외하고 총자산 다액순위로 대상그룹을 선정하는 것이다.

5) 상장법인 : 1991년 5월 31일 현재 증권거래소에 상장되어 있는 업체임.

등록법인 : 1991년 6월 19일 현재 증권거래법 제6조의 규정에 의하여 증권관리위원회에 등록된 업체임.

외감법인 : 1991년 6월 19일 현재 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」 제13조 및 동법률시행령 제16조 규정에 의하여 동법률의 적용을 받는 법인 (외부감사대상법인) 중 상장법인과 등록법인을 제외한 업체임.

상장법인의 기준 :

- 설립년수 5년이상
- 납입자본금 30억 이상
- 자기자본 50억 이상
- 매출액 [최근 : 200억원 이상
전3년 : 150억원 이상]
- 부채비율이 동업종평균의 1.5배 미만
- 납입자본이익률 [최근 : 15%이상
전2년 : 10%이상]

외감법인의 기준 :

- 자산 40억원 이상의 법인

6) 업종별 9가지 분류는 다음과 같음.

- ① 음식료품제조업, ② 섬유, 의복 및 가죽제조업, ③ 목재 및 가구제조업, ④ 제지, 인쇄출판업, ⑤ 화학 및 석유, 석탄, 고무, 플라스틱제품 제조업, ⑥ 비금속광물제조업, ⑦ 제1차금속제품 제조업, ⑧ 조립금속, 기계장비 제조업, ⑨ 기타제조업

〈표 1〉 연구에 사용된 대기업집단 및 소속 제조업체명

대기업집단	업 체 명
현 대 (18개)	현대미포조선소, 동서산업, 인천제철, 현대자동차, 한국산업씨비스, 현대중전기, 현대정공, 현대강관, 현대엘리베이터, 고려산업개발, 현대중공업, 현대종합목재산업, 현대전자산업, 현대알미늄공업, 케피코, 현대로버트산업, 현대철탑산업, 현대석유화학
대 우 (15개)	대우전자, 대우중공업, 대우통신, 오리온전기, 제철화학, 대우전자부품, 대우캐리어, 대우자동차, 대우정밀공업, 대우조선공업, 신아조선공업, 코람프라스틱, 대우모터공업, 대우시코스키항공, 대우기전공업
럭 키 (26개)	금성전선, 금성기전, 금성계전, 금성사, 금성통신, 금성전기, 럭키, 반도스포츠, 럭키소재, 럭키디씨실리콘, 럭키유화, 호남정유, 금성산전, 금성알프스전자, 금성포스타, 금성하니웰, 성요사, 삼우특수금속, 금성부품, 금성정밀, 희성금속산업, 금성마이크로닉스, 럭키석유화학, 한국엥겔하드, 금성특수기기, 금성일렉트론
삼 성 (17개)	제일모직, 삼성항공산업, 삼성전관, 삼성전자, 삼성전기, 전주제지, 제일합섬, 제일제당, 삼성석유화학, 중앙일보사, 삼성코닝, 삼성중공업, 삼성시계, 삼성클라크, 삼성종합화학, 제일시바가이기, 제일냉동식품
쌍 용 (9개)	쌍용양회공업, 쌍용자동차, 쌍용정유, 쌍용중공업, 쌍용정공, 승리기계제작소, 승리전자공업, 쌍용제지, 쌍용컴퓨터
한국화약 (10개)	한국화약, 빙그레, 한국종합기계, 경인에너지, 한양화학, 유니온포리마, 고려씨스템산업, 한국정밀, 한양소재, 한국비키스
동 아 (1개)	동아정공
한 일 (5개)	국제상사, 경남모직공업, 한일합성공업, 동서석유화학, 진해화학
동국제강 (7개)	동국제강, 연합철강공업, 조선선재, 국제종합기계, 한국철강, 동국산업, 부산신철
삼 미 (3개)	삼미정공, 삼미화인세라믹스, 삼미종합특수강
동 부 (2개)	동부제강, 동부전자

본 연구의 분석대상인 27개 대기업집단의 영업 및 재무례버리지분석은 각 대기업집단별 보다는 어느 정도 광범위하게 5대, 10대 및 30대 대기업집단으로 구별하여 비교·조사하였다.

비록 많은 수의 기업이 분석대상에서 제외되었지만 이들 제외된 업체들은 신설법인이거나

대기업집단	업 체 명
선 경 (4개)	선경인더스트리, 유공, 선경마그네틱, 유공아코화학
대 립 (4개)	대림콘크리트공업, 대림요업, 대림자동차공업, 한국카브레타공업
롯 테 (11개)	롯데제과, 롯데삼강, 롯데칠성음료, 롯데알미늄, 롯데햄, 롯데우유, 호남석유화학, 정분산업, 한일향료, 한국후지필름, 롯데캐논, 롯데리아
기 아 (5개)	기아정기, 기아자동차, 아세아자동차공업, 기아기공, 서해공업
금 호 (5개)	금호, 금호석유화학, 금호이피고무, 금호쉘화학, 금호몬산토
효 성 (8개)	동양나이론, 효성중공업, 동양플리에스터, 효성바스프, 효성드라이비트, 한국엔지니어링프라스틱, 동양염공, 효성B&H
두 산 (11개)	두산기계, 두산식품, 동양맥주, 두산곡산, 두산유리, 백화, 오비씨그램, 베리나인, 두산전자, 두산제판, 한국네슬레
동 양 (4개)	동양시멘트, 동양제과, 동양유업, 오리온프리토레이
코 오 롱 (9개)	코오롱, 코오롱유화, 코오롱세이렌, 한국염공, 고려나이론, 한국화낙, 삼영신약, 코오롱전자, 코오롱메라크섬유
한 라 (3개)	만도기계, 한라시멘트, 한라공조
고려합섬 (4개)	고려합섬, 고려종합화학, 고려석유화학, 고합약소
우성건설 (1개)	미쉐린코리아타이어
해 태 (3개)	해태제과, 해태산업, 해태식품
벽 산 (9개)	벽산, 펭귄, 동양물산기업, 인희산업, 벽산금속, 대한아이소프라스틱, 정우석탄화학, 한창전기공업, 벽산니또보
삼 양 (5개)	삼양사, 선일포도당, 삼양중기, 삼남석유화학, 삼양화성
진 로 (5개)	진로, 연합전선, 진로위스키, 진로음료, 진로유리

나 영업활동이 중단된 기업이 상당수 점하고 있을 뿐만 아니라 이들 기업의 규모 또한 적기 때문에 본 연구의 결과에 있어 큰 문제가 될 것으로 판단되지 않는다.

본 연구에 사용된 자료의 수치에 있어서는 1980년부터 1990년까지 11년동안의 재무자료를 이용하여 영업위험 및 재무위험의 측정치인 영업레버리지도 및 재무레버리지도를 산출하고 각종 재무제표 항목과 위험과의 관계를 분석하기 위해 회귀식이 이용되었다. 또한 업종별분석을 위한 재무자료는 한국은행의 「기업경영분석」과 한국신용평가회사의 「한국기업재무총람」을 이용하였고, 비교분석을 위한 일본기업의 재무자료는 일본은행이 발행하는 「주요기업경영분석」을 이용하였다.

IV. 한국기업의 영업 및 재무레버리지분석

이미 설명한 바와 같이 영업레버리지도는 영업위험 그리고 재무레버리지도는 재무위험의 정도를 나타내는 수단으로 이용된다. 본 장에서는 한국의 제조업체들의 위험정도가 어느 정도인가를 살펴보기 위해 과거 10년동안(1980년~1990년)의 재무자료를 이용하여 우리 기업의 영업레버리지도 및 재무레버리지도를 산출하여 분석코자 한다.

우리나라 기업의 영업레버리지도 및 재무레버리지도에 대한 분석 이전에 이들 산식을 구성하고 있는 주요변수들 즉 기업의 매출액, 변동비, 고정비 및 금융비용의 변화추이에 대해서 알아보기로 한다.

1. 매출액

기업의 영업활동에 대한 기본적인 성과를 나타내는 변수로서 매출액은 그 변화 추이 정도가 직접 기업의 영업위험의 수준을 나타낸다고 할 수 있다. 다시 말해서 기업의 매출활동에 대한 불확실성 정도는 바로 그 기업의 영업위험과 직결되어 있다고 할 수 있다. 즉 기업의 매출활동은 경영의 가장 기본적인 요소로 그 성과 여부에 따라 미래의 설비투자규모와 자금조달방법등의 의사결정을 수행하게 되므로 매출액에 대한 불확실성이 높으면 높을수록 기업의 전반적인 기업의 위험 수준이 높다고 할 수 있다.

한국 제조업체들의 과거 10년간의 매출액 변동 추이의 경우 <표 2>에서 나타나는 바와 같이 평균 19.8%의 증가율을 보이고 있다. 기업규모측면⁷⁾에서 보는 경우 대기업의 평균 매출액 증가율은 19.35%이며 중소기업의 경우에는 18.08%로서 대기업의 매출액 증가율이 중소기업의 매출액 증가율보다 다소 높은 것으로 나타났다.

업종별 매출액 증가율의 경우 1970년대까지 년 30%이상의 매출액 신장을 보여준 섬유 및 목재등 경공업 업종들은 중화학공업의 육성 발전에 따라 매출액 증가율이 점차 둔화되어 평균 14% 및 17%의 매출액 증가율을 나타냈으며, 이와는 반대로 조립금속·기계 및 장비등 중공업 업종은 매출액 증가로 24.2%의 신장을 나타내었다.

이미 언급한 바와 같이 기업 매출활동의 위험 혹은 불확실성 정도를 나타내 주는 척도로서 매출액 증가율의 표준편차를 일본의 과거 10년간의 매출액 증가율에 대한 표준편차와 비교한 경우 (<표 3> 참조) 일본기업의 매출액 증가율에 대한 표준편차는 5.87%로서 한

7) 한국은행의 「기업경영분석」에 의하면 중소기업 기본법 제2조에 따라 대기업과 중소기업의 분류기준을 다음과 같이 정하고 있음.

1. 대 기업 : 종업원수 301인 이상인 업체
2. 중소기업 : 종업원수 300인 이하의 업체

〈표 2〉 매출액 증가율

업종별		년도별							연평균				표준편차
제조업	전체	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	표준편차
	증소기업	37.23	33.94	12.29	17.80	17.92	9.83	16.84	22.56	15.81	7.00	18.64	19.08
음식료제	전체	41.33	33.87	12.50	17.04	17.21	10.20	15.06	21.06	16.42	8.57	19.58	19.35
	증소기업	18.93	34.23	11.44	22.32	21.45	8.38	24.68	25.24	14.06	1.97	16.16	18.08
섬유·의복제품	전체	35.57	27.16	6.59	21.84	11.49	6.34	12.69	13.79	13.45	12.79	16.21	16.17
	증소기업	36.91	27.41	6.37	21.23	10.91	6.21	12.11	12.09	15.36	15.54	16.75	16.44
목재무제품	전체	45.44	37.60	9.68	6.79	18.93	8.86	23.61	22.34	9.61	-0.39	14.34	17.89
	증소기업	54.04	36.57	10.42	5.58	18.18	8.97	22.64	20.66	11.97	1.13	15.98	18.74
증종이제품	전체	41.16	13.71	6.23	13.82	21.46	8.58	26.84	25.06	5.79	-3.28	11.76	15.56
	증소기업	15.03	14.92	9.91	23.48	3.16	-0.28	7.64	24.19	30.57	9.81	23.48	14.72
화학물·석유·석탄고무및프라스틱제품	전체	42.32	35.44	20.25	27.05	17.25	6.54	20.20	19.20	19.00	8.34	16.56	21.10
	증소기업	39.83	35.20	23.54	28.16	16.18	8.17	20.87	18.68	21.06	11.81	20.27	22.16
비금속광물	전체	47.01	35.75	15.28	24.79	19.28	4.16	19.20	19.88	16.65	3.42	11.81	19.75
	증소기업	61.31	29.83	7.54	10.30	9.42	8.93	-3.56	9.69	7.96	4.89	20.55	15.17
제1차금속	전체	32.72	21.69	16.73	24.11	13.32	6.34	13.54	12.73	19.40	6.49	15.56	16.60
	증소기업	20.03	29.90	6.51	29.05	23.72	8.05	23.57	12.83	23.49	7.03	16.19	18.22
조립금속제제품	전체	33.19	35.22	14.94	20.05	13.17	7.01	16.15	21.70	19.35	13.03	12.97	18.80
	증장비	4.98	38.65	9.40	17.47	30.37	7.03	29.96	27.25	31.47	5.04	12.47	19.46

• 資料：韓國銀行判，「企業經營分析」1979~1990。

〈표 3〉 한국과 일본의 매출액 증가율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균	표준 편차
한국	37.2	33.9	12.3	17.8	17.9	9.8	16.8	22.6	15.8	7.0	18.6	19.06	9.27
일본	15.4	6.7	1.5	3.7	7.9	1.9	-7.3	3.1	9.6	7.8	9.4	5.43	5.87

자료: 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

국의 9.27%보다 낮은 수준을 나타냄에 따라 우리 제조업체들의 매출액 변동이 일본 기업 조다 높은 것으로 나타났다.

업종별 매출액 증가율에 따른 위험정도의 경우 화합물·석유·석탄·고무 및 플라스틱 제품, 섬유·의복 및 가죽제품, 종이 및 종이제품순으로 표준편차가 큼에 따라 기업의 매출활동에 따른 매출액의 변화가 큰 것으로 나타났다.

2. 변동비 대 매출액 비율

기업의 조업도 증감에 따라 비례적으로 증감되는 중요한 비용중에 하나인 변동비가 있다. 우리나라 기업의 각 업종별 매출액에 대한 변동비의 비율을 대기업 및 중소기업으로 분류하여 비교해 보는 경우 〈표 4〉와 같이 조립금속제품·기계 및 장비업종을 제외하고는 중소기업의 매출액에 대한 변동비율이 대기업보다 높은 것으로 나타났다. 이는 우리나라 중소기업의 한계이익(매출액-변동비)이 작다는 것을 의미하며 따라서 중소기업이 대기업에 비해 기업의 탄력성이 약한 것으로 풀이될 수 있다.

〈표 5〉에 나타난 바와 같이 우리나라 기업의 매출액에 대한 변동비의 비율을 일본 기업과 비교하는 경우 한국은 과거 10년간의 변동비 대 매출액 비율이 67.45%이며 이는 일본 기업의 평균치인 66.0%보다 높게 나타났다. 표에서 보는 바와 같이 1990년을 제외하고는 과거 10년동안 일본 제조업체들의 변동비율이 우리 제조업체들의 변동비율보다 항상 낮게 나타났다. 이렇게 변동비율이 낮다는 것은 결국 한계이익이 높다는 것을 나타낸다. 또한 한계이익이 크면 클수록 매출액의 증감에 대한 영업이익의 민감도(sensitivity)가 커지게 되고 모든 판매수준에서 영업레버리지도가 커지게 된다는 것을 의미하므로 고정비율이 일정한 경우 변동비율을 낮추는 것이 기업의 입장에서는 유리하다고 할 수 있다.

기업의 변동비를 구성하는 여러 요소중에서 주 요소가 되는 재료비가 제조원가중에서 차지하는 비율을 일본 기업과 비교해서 살펴보는 경우 〈표 6〉에서 보듯이 우리 기업의 재

〈표 4〉 업종별 변동비 대 매출액 비율

업 종		년도별		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
제조 전	업 체	대 기업	대 기업	69.83	70.17	68.70	68.34	68.21	67.49	67.84	67.76	66.36	65.23	63.79
	중소기업	중소기업	중소기업	66.87	66.84	65.65	65.29	66.87	66.09	66.37	68.71	67.44	66.78	65.39
음식	료 품	대 기업	대 기업	67.16	67.26	64.33	67.31	67.83	66.09	65.09	61.68	62.37	61.54	60.28
	중소기업	중소기업	중소기업	78.36	75.56	77.29	70.74	71.52	73.09	69.23	72.30	71.48	70.09	66.42
섬유·의복	기체	대 기업	대 기업	68.75	68.10	67.48	67.10	68.76	67.39	68.40	64.91	66.37	65.27	65.75
	중소기업	중소기업	중소기업	71.32	71.12	70.27	71.19	73.14	72.70	74.76	75.47	73.74	73.26	73.08
목재	기체	대 기업	대 기업	73.38	75.74	72.05	67.45	70.41	67.67	66.04	63.44	62.75	59.57	61.14
	중소기업	중소기업	중소기업	75.40	71.35	74.63	71.98	74.33	74.13	72.96	70.88	68.69	67.72	72.02
종이제	기체	대 기업	대 기업	62.69	62.61	55.52	56.13	55.76	52.27	53.70	58.31	57.35	56.41	54.95
	중소기업	중소기업	중소기업	62.12	55.92	57.66	58.34	66.57	62.71	62.48	63.67	64.72	64.00	59.76
화합물·석유·석탄	기체	대 기업	대 기업	76.92	78.75	77.70	75.65	74.81	74.48	70.55	72.09	69.25	67.67	65.76
	고무 및 플라스틱제품	중소기업	중소기업	62.99	65.58	64.58	63.50	65.68	64.48	63.74	63.78	64.02	62.02	59.48
비금속광물	기체	대 기업	대 기업	48.96	50.48	46.80	45.35	47.67	48.17	49.86	45.35	45.60	45.43	44.87
	중소기업	중소기업	중소기업	48.17	43.89	55.69	53.13	51.12	51.16	49.62	58.33	56.09	54.95	52.79
제1차금속	기체	대 기업	대 기업	56.77	66.27	66.74	67.14	65.23	65.01	64.84	61.94	60.01	62.88	64.13
	중소기업	중소기업	중소기업	53.59	70.70	65.86	69.98	62.22	63.47	64.68	64.49	64.14	64.21	68.25
조립금속제품	기체	대 기업	대 기업	67.66	66.80	66.25	67.18	68.40	67.41	71.03	72.70	67.07	65.96	65.71
	중장비	중소기업	중소기업	58.54	62.67	60.11	63.18	63.87	62.97	64.44	66.70	61.45	62.64	61.56

• 資料：韓國銀行判，「企業經營分析」1979~1990。

〈표 5〉 한국과 일본의 변동비 대 매출액 비율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	69.4	69.5	68.1	67.9	67.9	67.2	67.6	68.0	66.6	65.6	64.2	67.45
일본	68.3	68.0	67.9	67.3	66.1	66.3	65.4	64.3	64.2	63.8	64.4	66.00

자료 : 韓國銀行判, 「企業經營分析」 1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」 1979~1990.

〈표 6〉 제조원가 재료비율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	75.3	75.1	73.6	73.6	73.5	73.2	68.2	72.4	70.3	68.1	66.6	71.81
일본	71.5	70.5	69.3	68.8	68.6	68.0	65.6	65.1	65.9	66.2	66.9	67.85

자료 : 韓國銀行判, 「企業經營分析」 1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」 1979~1990.

재료비율이 일본기업의 재료비율보다 1990년을 제외하고는 항상 높은 것으로 나타났다. 재료비율이 높다는 것은 변동비율이 높다는 것을 의미하며 이는 다시 한계이익이 낮다는 것을 나타낸다. 변동비가 차지하는 부분을 가능한한 작게하여 한계이익을 크게하는 것이 기업에게 유리한 만큼 우리 기업은 재료비의 절감책이 절실히 요구된다.

3. 고정비 및 매출액 비율

일반적으로 기업의 고정비가 차지하는 비율이 크면 클수록 영업레버리지도가 높게 나타나며 이는 바로 기업의 영업위험이 크다는 것을 나타낸다. 따라서 고정비 증가로 인한 영업위험의 증가가 충분히 보상되지 않는 투자는 바람직하다고 할 수 없다.

〈표 7〉은 우리나라 제조업체들의 업종별 매출액에 대한 고정비 부담률을 나타내고 있다. 화합물·석유·석탄 고무 및 플라스틱제품 업종 및 조립금속제품·기계 및 장비 업종을 제외하고는 중소기업보다는 대기업의 고정비 부담률이 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 대기업은 중소기업에 비해 높은 위험도를 갖고 있다는 것을 뜻하는 반면 영업레버리지가 크기 때문에 레버리지효과에 의한 영업이익의 확대효과를 얻을 수 있다. 이는 기업의

〈표 7〉 업종별 고정비 대 매출액 비율

업 종 별		년도별											
계	조	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	
제 전	제 조 업 체	대 기 업	33.83	32.84	32.92	31.42	32.30	32.50	31.08	31.62	33.55	35.69	37.17
음 식	식 품	대 기 업	34.71	33.75	35.92	33.50	32.00	32.73	31.43	29.49	31.25	32.71	33.88
섬 유 및	유 의 복	대 기 업	33.92	34.05	36.25	31.75	32.56	34.45	34.48	38.15	38.66	39.10	40.90
목 나	목 재 무	대 기 업	23.62	25.87	26.85	28.30	28.49	26.38	29.77	25.99	28.60	29.85	34.60
종 중	종 이 계	미 품	34.84	35.03	35.63	34.76	32.22	33.48	29.49	31.21	32.09	35.26	35.72
화 합 물 고무 및	화 합 물 고무 및	석 유 · 석 탄	35.48	37.17	37.25	36.01	38.64	42.20	38.54	34.69	35.22	39.40	37.36
비 금 속	금 속 광 물	대 기 업	31.14	29.43	27.51	27.65	25.26	24.80	26.70	23.44	26.12	27.11	27.54
제 1 차	제 1 차 금 속	대 기 업	41.80	47.31	46.18	43.06	42.81	46.98	44.91	40.35	40.90	42.82	44.81
조 기	기 계 및 장 비	중소기업	36.90	44.28	45.21	39.31	31.36	34.94	35.80	35.96	32.45	34.73	39.12
		중소기업	35.33	34.01	35.20	33.51	32.95	34.63	34.04	33.63	33.71	36.75	37.44
		중소기업	52.16	55.07	47.57	47.34	44.70	47.14	47.12	39.93	40.07	41.73	45.47
		중소기업	38.20	32.51	35.38	30.29	36.33	36.10	32.56	33.30	33.68	35.20	31.28
		중소기업	39.87	46.73	43.43	35.13	34.31	34.98	32.48	30.92	33.60	36.64	33.90
		비											37.59

• 資料：韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

〈표 8〉 고정비 대 매출액 비율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	33.8	33.6	33.4	31.7	31.4	32.6	31.2	31.1	32.9	35.0	36.3	32.9
일본	27.6	28.6	28.7	29.1	29.2	29.7	31.3	31.4	30.3	30.3	30.3	29.7

자료: 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

〈표 9〉 제조원가중 노무비 구성비율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	8.6	8.3	8.7	8.7	8.4	8.5	10.9	8.6	9.9	10.9	11.3	9.35
일본	10.7	11.3	11.3	11.4	11.8	11.5	12.4	12.2	11.8	11.5	11.1	11.55

자료: 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

고정비가 크면 클수록 영업레버리지도가 크다는 것과 일치하며 동일 제품을 생산하는 경우 대기업은 중소기업에 비해서 판매량 및 매출액이 크며 따라서 매출액이 손익분기점보다 크기 때문에 고정비가 큰 쪽을 택한 것이 유리하게 된다.

과거 10년동안의 기업의 매출액에 대한 고정비 비율을 일본과 비교한 경우 (〈표 8〉 참조) 한국은 32.95%로서 일본의 29.67%보다 높은 것으로 나타났다. 특히 1987년 이후로 한국의 고정비 비중이 점차 증가되는 반면 일본은 안정적인 수준을 나타내고 있다.

고정비 항목중 중요한 항목중의 하나인 노무비의 지출 비중을 제조원가에서 노무비가 차지하고 있는 비율로 한·일기업간 비교를 하는 경우 (〈표 9〉 참조), 지난 10년간의 평균 비율이 한국이 9.35%인데 반해 일본의 경우 11.55%로서 한국기업의 노무비지출비용이 낮은 것으로 나타났다. 일본의 경우 과거 10년간 안정적인 노무비비중을 나타내고 있는 반면 한국의 경우 1987년이후 노무비에 대한 비중이 증가추세에 있으며, 특히 1990년에는 한국의 노무비비중이 일본을 앞지르고 있다. 이러한 노무비비중에 관한 추이는 앞서 매출액에 대한 고정비 비율의 변화 추세와 유사한 것을 알 수 있다. 즉 노무비 구성률이 증가되면 고정비의 비중도 높아지고 있는 것으로 노무비가 고정비 변화의 중요한 요인임을 알 수 있다.

〈표 10〉 금융비용 대 매출액비율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	6.02	5.48	4.87	5.18	5.00	5.31	4.89	4.60	4.60	5.08	5.12	5.10
일본	3.82	3.64	3.32	2.95	2.65	2.47	2.29	1.93	1.70	1.79	1.94	2.59

자료 : 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

4. 금융비용 대 매출액 비율

우리나라의 기업과 같이 자기자본 축적에 대한 조건이 성숙되지 않고 부채의존도가 높은 기업의 경우 기업의 금융비용 부담은 수익성에 큰 영향을 줄 뿐만 아니라 재무위험의 증가에 따라 기업경영에 대해서도 큰 위험을 안겨줄 수 있다.

한국 기업의 지난 과거 10년간의 매출액에 대한 금융비용 부담률을 일본 기업과 비교하는 경우 (〈표 10〉 참조) 우리 기업의 금융비용 부담률은 항상 일본보다 높은 것으로 나타났으며, 년평균 수치도 한국은 5.10%로서 일본의 2.59%보다 상당히 높은 것으로 나타났다. 우리 기업의 금융비용 부담률은 1980년 이후로 감소하는 추세를 보이다가 최근에 와서는 다시 증가 추세를 보이고 있는 반면 일본은 최근에 와서 소폭의 상승을 나타냈으나 전반적으로 1980년 이후 지속적인 하락 추세를 보여주고 있다.

위에서 본 바와 같이 일본에 비해 높은 우리나라 기업의 금융비용 부담은 기업의 재무구조와 밀접한 관계가 있다. 즉 기업의 타인자본중에서도 대표적인 부채에 의한 부담을 나타내는 부채비율을 일본과 비교하는 경우 〈표 11〉에 나타나듯이 년평균 354.9%의 한국 부채비율은 일본의 250.9%보다 훨씬 높은 것으로 나타났다. 또한 일본 기업의 부채비율은 1980년 이후 꾸준히 하락하는 추세를 보이고 있고, 한국 기업의 부채비율도 1980년 이후 하락하는 추세를 보이다가 1980년 중반에는 약간의 상승세 그리고 또다시 하락세를 보이다가 최근에 와서는 다시 상승하는 양상을 보이고 있다.

우리나라 기업의 취약한 재무구조와 금융비용 부담은 우리 경제의 고도성장 과정에 있어서 필요한 투자재원을 뒷받침 할 수 있는 자본수요가 자기자본조달원천의 미약, 자본시장의 미성숙등으로 인하여 금융기관으로부터의 차입금 혹은 차관등에 의존해온 결과라고 할 수 있다.

〈표 11〉 부채비율 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	487.9	451.5	385.8	360.3	342.7	348.4	350.9	340.1	296.0	254.3	286.3	354.9
일본	362.8	343.3	314.5	280.8	262.6	238.1	217.9	201.8	188.0	175.0	174.7	250.9

자료: 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

5. 영업레버리지도 분석

우리나라 제조업체의 과거 10년간의 영업레버리지 변화를 살펴보면 〈표 12〉에서 보듯이 업종별로 목재 및 나무제품 업종, 음식료품 업종 및 섬유·의복 및 가죽제품 업종이 비교적 높은 수준을 나타내고 있으며, 전반적으로 중소기업의 영업레버리지도가 대기업보다 높은 것으로 나타났다. 목재 및 나무제품 업종이 타 제조업종에 비해 높은 영업레버리지도를 갖는 이유는 주로 타업종에 비해 높은 비용률을 갖기 때문에 영업이익률이 낮고, 중소기업의 고정비율은 대기업에 비해 다소 낮거나 같은 수준이지만 변동비율이 높기 때문에 전반적으로 영업이익률이 낮으므로 중소기업의 영업레버리지도가 대기업보다는 다소 높게 나타난다고 할 수 있다. 따라서 영업레버리지도 분석에 의하면 중소기업이 대기업에 비해 매출활동에 따른 영업위험이 더욱 크다고 할 수 있다.

일본 기업과 영업레버리지도를 비교하는 경우 〈표 13〉에서 보는 바와 같이 우리나라 기업의 평균 0.976⁸⁾의 영업레버리지도는 일본의 3.100⁹⁾보다 낮은 수준을 나타내고 있는 바 우리나라 기업이 일본 기업보다는 매출활동에 따른 탄력성이 낮은 것으로 나타났다. 앞서 언급한 매출액의 증가율에 대한 분석결과 우리 기업의 매출액 증가율이 일본 기업보다도 크나 영업레버리지효과는 일본 기업보다도 낮다. 이는 일본 기업과 타 조건이 동일한 경우 우리 기업의 매출액 증가율이 일본 기업보다 크고 고정비율도 일본 기업보다 크기 때문에 영업레버리지효과를 더욱 크게 볼 수 있음에도 불구하고 변동비율이 일본 기업보다 크기 때문에 영업레버리지도가 일본 기업에 비해 낮은 것으로 나타나는 것으로 사료된다.

지난 10년간 한국의 30대 대기업집단의 영업레버리지도의 변화를 보면 〈표 14〉와 같이 나타나고 있다. 전체 제조업체의 영업레버리지도 분석 결과 대기업이 중소기업보다는 다

8) 영업레버리지도가 부의 값을 갖는 경우 영업이익이 부의 값을 가지기 때문에 1989년의 영업레버리지도인 -0.88은 정의가 되지 않으므로 영업레버리지의 평균값 계산시 제외 되었음.

9) 주 9)와 같은 이유로 1980년(-0.18), 1982년(-6.23), 1985년(-12.8), 1990년(-0.21)의 영업레버리지도는 평균값 계산시 제외 되었음.

〈표 12〉 영업 레버리지도 변화

		년도별											
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	연평균
제조업	전대기업체	0.93	1.16	0.78	1.22	0.58	1.52	1.12	0.51	0.59	-0.88	1.34	0.81
제조업	중소기업	2.28	0.60	0.92	1.06	0.56	1.70	1.01	0.35	0.56	-0.50	1.48	0.91
제조업	전대기업체	0.66	1.06	-1.31	0.84	0.83	1.61	1.82	0.77	0.69	2.01	1.20	0.93
음식제품	전대기업체	0.72	1.17	1.29	0.43	-0.67	2.35	1.34	1.00	-0.89	1.53	0.93	0.84
음식제품	중소기업	0.79	1.49	0.90	0.59	-0.50	10.85	0.98	-5.75	-0.67	1.50	1.11	1.03
식유·의복	전대기업체	0.79	1.15	-0.98	1.45	0.81	1.28	2.21	1.23	-6.10	0.92	0.37	2.32
식유·의복	중소기업	0.77	1.12	-0.33	1.63	0.75	1.34	2.04	-4.54	-0.87	-4.55	0.89	-0.16
가죽제품	전대기업체	0.78	1.99	1.78	*	1.40	1.71	0.83	0.85	-2.72	1.46	1.10	0.92
목재	전대기업체	-4.36	*	0.48	10.38	10.75	6.56	2.06	35.37	1.25	1.07	0.95	3.24
목재	중소기업	-3.49	10.82	16.86	6.26	3.90	-0.67	1.50	-1.76	0.85	1.07	1.28	3.33
나무제품	전대기업체	1.95	2.84	-3.51	-0.13	-0.51	2.51	0.42	1.12	2.46	1.69	0.15	0.82
종이제품	전대기업체	0.32	0.53	2.34	1.85	0.56	1.31	0.89	-0.09	1.74	-0.39	1.10	0.92
종이제품	중소기업	0.27	0.34	3.68	1.15	1.46	0.71	0.88	-0.16	0.99	0.14	1.24	0.97
화합물·석유·고무제품	전대기업체	0.48	0.61	-4.91	10.40	0.60	2.11	0.89	-0.03	2.95	2.53	0.98	1.51
화합물·석유·고무제품	중소기업	0.55	0.71	0.33	1.01	0.01	2.24	2.45	1.14	1.03	35.14	1.82	1.13
비금속광물	전대기업체	1.00	-1.80	1.46	0.84	-2.30	1.54	-0.34	0.18	1.72	-1.24	1.14	0.43
비금속광물	중소기업	0.88	2.14	2.33	1.31	0.80	0.72	0.21	1.19	1.32	-0.66	0.81	1.00
제1차금속	전대기업체	1.24	1.16	-0.58	1.33	0.76	0.34	1.99	1.11	1.87	-3.09	0.53	0.61
제1차금속	중소기업	1.18	1.33	-0.50	1.33	0.67	0.27	1.92	1.09	2.06	-2.45	0.48	0.67
조립금속제작장비제조	전대기업체	1.65	1.29	1.28	1.03	0.46	1.93	0.59	0.20	0.14	1.39	2.03	1.00
조립금속제작장비제조	중소기업	1.81	1.36	1.40	0.89	0.40	2.25	0.52	0.03	0.06	1.64	2.67	1.18
조립금속제작장비제조	전대기업체	0.93	1.34	0.15	3.16	0.92	1.56	1.27	0.75	0.37	-0.21	1.28	1.05

• 資料: 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.
 • (-)營業虧赤: 그해賣出額營業利益率이 (-)였음.

〈표 13〉 한국과 일본의 영업레버리지도 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	0.93	1.16	0.78	1.22	0.59	1.52	1.12	0.51	0.59	-0.88	1.34	0.976
일본	-0.18	0.55	-6.23	0.38	3.00	-12.8	4.65	7.60	4.11	1.41	-0.21	3.100

자료 : 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

〈표 14〉 30대 대기업집단의 영업레버리지도 변화

(단위 : %)

년도 분류	1~5대	6~10대	1~10대	6~30대	11~30대
81	1.70279	0.30703	1.36901	0.81121	1.67916
82	0.07449	5.07226	1.58325	1.67446	2.70021
83	0.23289	0.26600	0.24294	0.04736	0.10455
84	0.59364	0.39801	0.52950	1.94300	1.48859
85	1.81038	2.71407	2.13015	0.72981	1.37260
86	0.85676	1.97922	1.18168	1.55312	1.67486
87	0.63387	0.46770	0.58464	0.63862	0.59093
88	1.04506	1.14643	1.07402	1.14507	1.14542
89	0.99933	3.40845	1.67146	1.06509	1.65710
90	2.11137	1.04274	1.75516	1.66386	1.48006

소낮은 것으로 나타났지만(〈표 12〉 참조), 본 연구의 분석대상인 대기업집단의 영업레버리지도는 오히려 반대로 중소기업보다 높은 것으로 나타났다. 30대 대기업집단의 평균 영업레버리지도는 1.19008로서 중소기업을 포함한 제조업체의 평균 영업레버리지도인 0.81보다는 높게 나타나고 있다. 1~5대 대기업집단의 영업레버리지도는 1.03355로서 역시 평균치보다 높은 것으로 나타나고 있으며, 6~30대 기업집단의 경우는 1.29149로서 영업레버리지도가 더욱 높은 것으로 나타났다. 이는 대기업집단이 성장과정에 있어서 중소기업보다는 더욱 많은 설비투자가 이루어짐에 따른 고정비의 증가로 인한 것으로 사료된다.

〈표 15〉 재무 리버리지도 변화

		년도별		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	연평균					
부	종	별		전	대	기	체	업	업	업	업	업	업	업						
제	조	조	업	전	대	기	체	-4.75	-0.21	-10.97	* -7.53	-3.45	0.10	6.00	1.80	2.21	2.68	0.39	-0.62	
제	제	제	업	업	업	업	업	-4.68	0.22	-7.53	* 8.57	-7.08	-0.45	7.48	4.36	2.50	2.90	0.15	-0.21	
음	식	식	품	전	대	기	체	-1.37	-2.34	14.12	16.91	7.12	-1.01	8.86	0.44	0.66	0.74	0.23	4.03	
식	료	료	품	전	대	기	체	-1.62	-2.48	9.52	12.59	8.12	-3.38	13.10	2.54	-1.51	0.49	0.61	3.45	
식	유	유	의	제	제	제	제	0.99	-1.79	16.09	0.72	2.90	0.93	2.60	0.37	4.06	-0.58	-2.98	2.04	
유	유	유	의	부	부	부	부	*	-2.17	-5.70	*	9.49	8.08	6.40	1.42	0.50	1.99	-1.87	2.02	
유	유	유	의	부	부	부	부	*	-2.16	-0.46	-13.12	7.79	* -1.49	1.21	1.14	* 9.36	2.28	0.66	2.05	-2.56
유	유	유	의	부	부	부	부	*	4.56	-1.32	0.98	-0.26	* -10.60	3.20	3.54	0.47	-0.07	1.75	-0.98	0.63
국	나	나	나	나	나	나	나	*	n.a	-1.71	-0.45	-6.47	-2.75	-2.11	-8.44	5.56	-4.10	0.99	-1.78	
나	무	무	무	나	나	나	나	*	n.a	-0.23	-0.26	-4.23	-9.91	-1.19	-5.69	12.06	-2.00	0.88	-1.12	
나	무	무	무	나	나	나	나	*	*	-0.26	* -10.60	*	3.20	3.54	6.52	3.56	0.73	1.74	3.01	-1.27
나	이	이	이	나	나	나	나	*	-11.42	25.32	-1.23	-5.41	9.63	-0.64	2.34	11.83	5.35	3.47	1.45	3.70
이	이	이	이	나	나	나	나	*	-17.15	* -1.92	-0.70	-6.41	27.45	-25.02	3.29	-13.55	5.47	-1.01	1.77	-2.59
이	이	이	이	나	나	나	나	*	-1.92	-0.88	13.07	-3.65	1.58	0.42	1.33	*	10.85	1.77	1.04	2.36
화	화	화	화	화	화	화	화	*	-1.06	-8.36	-19.09	*	-0.38	-0.50	*	11.31	1.55	1.73	-0.18	-1.66
석	석	석	석	석	석	석	석	*	-1.13	-11.36	22.37	1.29	-0.55	*	-2.35	1.82	2.72	-0.90	1.57	
석	석	석	석	석	석	석	석	*	-0.36	-0.40	-6.54	-10.21	*	-0.21	3.46	1.51	-0.04	-0.54	1.23	-1.14
석	석	석	석	석	석	석	석	*	-0.32	10.31	-3.30	17.24	0.79	-27.03	-0.52	5.43	2.82	-0.85	-0.76	3.83
석	석	석	석	석	석	석	석	*	-0.38	-0.12	3.32	*	3.77	-3.06	1.95	8.25	3.13	-0.74	-1.28	0.44
석	석	석	석	석	석	석	석	*	-3.55	0.25	17.56	*	-1.04	13.32	3.70	1.66	1.82	0.70	-1.05	2.40
석	석	석	석	석	석	석	석	*	-2.54	*	4.23	4.78	-0.38	2.25	0.15	4.00	2.53	0.91	1.77	
제	1	1	1	전	전	전	전	*	-3.50	0.22	20.04	*	0.95	3.83	3.56	1.26	2.02	0.86	-0.41	2.88
제	금	금	금	제	제	제	제	*	-3.55	0.25	17.56	*	-1.04	13.32	3.70	1.66	1.82	0.70	-1.05	2.40
제	금	금	금	제	제	제	제	*	-2.54	*	4.23	4.78	-0.38	2.25	0.15	4.00	2.53	0.91	1.77	
제	기	기	기	전	전	전	전	*	-20.03	-0.70	-4.31	*	-2.98	-0.46	7.24	-0.19	-0.74	0.18	3.00	-2.90
기	기	기	기	제	제	제	제	*	-17.77	-0.65	-4.08	*	-4.35	-1.59	12.69	-5.37	*	1.49	4.37	-1.70
기	기	기	기	제	제	제	제	*	-1.26	*	-27.57	0.56	0.68	2.92	0.15	-1.16	16.43	1.36	-0.60	

● 資 料 : 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

● (-)財務리버리지 : 그해의 (營業利益率·金融費用率)이 (-)였음.

● n. a : 그 해의 营業利益率이 (-)로 레버리지度 算出意味가 없음.

〈표 16〉 한국과 일본의 재무레버리지도 비교

(단위 : %)

년도 국별	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	평균
한국	-4.75	-0.21	-10.9	N. A.	-3.45	0.10	6.00	1.80	2.21	2.68	0.39	2.197
일본	-3.76	-5.62	-2.04	2.56	1.13	0.05	0.90	0.84	1.00	1.86	-2.28	1.910

자료: 韓國銀行判, 「企業經營分析」1979~1990.

日本銀行判, 「主要企業經營分析」1979~1990.

N. A.: 한국기업의 1983년 재무레버리지도는 250.6으로서 자료상 문제성이 있는 것으로 사료됨.

6. 재무레버리지도 분석

재무레버리지도가 크다는 의미는 부채에 의한 고정채무비용의 증가 즉 부채의존도가 높다는 것을 의미하며 이에 따라 기업의 재무위험은 증가하게 된다. 이는 향후 기업활동의 성과에 따라서 주주에게 돌아가는 이익 및 손실의 폭이 커지게 되므로 미래 가능한 이익의 분산이 증가하게 되는 것을 의미한다. 기업이나 일반 투자자들은 이러한 기업의 위험증가에 대해서 적절한 보상을 바라며 이러한 기대를 충족시키기 위해서 기업은 기대수익률의 증가를 실현시켜야만 한다. 기업이 이를 실현하지 못할 경우 기업의 가치는 하락하게 되며 따라서 부채에 대한 비용부담은 심각한 기업위험을 야기시키게 된다.

우리나라 기업의 과거 10년간 재무레버리지도 수준을 보면 〈표 15〉에 나타나듯이 업종별로는 음식료품 업종, 비금속광물 업종, 종이 및 종이제품 업종, 제1차 금속 업종등이 타 업종에 비해 재무레버리지도가 높은 것으로 나타났다. 기업규모측면에서는 화합물·석유·석탄·고무 및 플라스틱제품 업종 및 제1차금속제품 업종을 제외하고는 전반적으로 중소기업의 재무레버리지도가 대기업보다는 높은 것으로 나타났다.

한편 일본 기업의 재무레버리지도 수준과 비교하는 경우 〈표 16〉에서 보는 바와 같이 우리나라 기업의 재무레버리지도 수준은 2.197로서 일본의 1.910보다는 높은 것으로 나타나 우리나라 기업의 재무위험이 일본보다 높은 것으로 보여진다¹⁰⁾

또한 최근 1985년 이후의 평균 재무레버리지를 산출하는 경우 한국은 2.197, 일본은 0.395를 나타내고 있다. 이와 같이 우리나라 기업의 재무레버리지도가 일본 기업보다 높은 수준을 나타냄으로써 영업이익의 증가에 따른 주당이익의 확대효과가 일본 기업보다는 더욱 크다고 할 수 있는 반면 그만큼 우리나라 기업은 재무위험도 많다는 것을 인지하여야만

10) 주당이익이 부의 값을 갖는 경우의 영업이익 수준에서 재무레버리지도는 정의가 되지 않기 때문에 부의 값을 가진 재무레버리지도는 평균값 계산시 제외 되었음.

〈표 17〉 30대 대기업 집단의 재무레버리지도 변화

년도	분류	1~5대	6~10대	1~10대	6~30대	11~30대
81		0.60553	1.08459	0.72009	0.23566	-0.06557
82		0.08763	-0.42907	-0.06835	0.62519	1.08108
83		3.24078	1.69056	2.77018	1.26904	1.11975
84		1.14369	0.22854	0.84364	0.58928	0.73959
85		0.76818	0.12688	0.54126	1.92517	1.42542
86		1.75450	0.90319	1.50807	2.39745	2.99515
87		1.39381	1.06102	1.29520	1.01855	1.00211
88		1.55019	1.10761	1.42374	1.08978	1.08355
89		0.50039	-0.29710	2.90625	0.91246	1.32132
90		1.20776	-0.48926	0.64209	-0.04323	0.14424

한다. 이는 이미 살펴본 금융비용 대 매출액비율 〈표 10〉과 부채비율 〈표 11〉이 일본 기업 보다 크기 때문에 재무레버리지도가 큰 것으로 사료된다.

지난 10년간 한국의 30대 대기업집단의 재무레버리지도의 변화를 보면 〈표 17〉과 같이 나타나고 있다. 우리나라 제조업체의 재무레버리지도 분석 결과 대기업이 중소기업보다는 낮은 것으로 나타났고 (〈표 15〉 참조), 본 연구의 분석대상인 대기업집단의 재무레버리지도 역시 중소기업보다 낮은 것으로 나타났다.

환연하면 중소기업이 대기업보다 기업규모에 비해 상대적으로 많은 부채를 이용하여 고정채무비용에 대한 비중이 높음에 따라 재무위험수준이 높다는 것을 의미한다. 이는 1980년 후반 이후 중소기업의 도산률이 높았던 경제현상을 부분적으로 설명할 수 있다고 본다. 1~5대 대기업집단의 평균 재무레버리지도는 1.23022로서 6~30대 기업집단의 평균 재무레버리지도인 0.91205보다는 훨씬 상회하는 수준을 나타내고 있다. 특히 6~10대 대기업집단의 경우 평균 재무레버리지도가 0.38899로서 1~5대 대기업보다는 훨씬 낮은 수준을 나타내고 있다. 이는 1~5대 대기업집단이 타 대기업집단보다도 부채의존도가 높다는 것을 의미하며 실제로 1~5대 대기업집단이 은행 및 비은행금융기관으로부터 차지하는 여신규모는 상당히 크다. 〈표 18〉에서 보듯이 1989년에는 5대 대기업집단의 차입금 규모는 22조 1,449억 원으로서 총차입금의 27.95%를 차지하고 있으며 30대 대기업집단의 경우는 41조 원을 상회하고 있고, 차입금의 점유율은 52.68%로서 총차입금의 절반이상을 차지하고

〈표 18〉 대기업집단별 차입자금의 규모와 점유율

(단위 : 10억원, %)

분류	1987		1988		1989	
	규모	점유율	규모	점유율	규모	점유율
5대	18,642.7	26.46	19,507.5	29.91	22,144.9	27.95
10대	23,692.0	33.63	24,514.5	37.58	29,077.2	36.70
30대	33,010.3	46.85	34,691.2	53.18	41,738.2	52.68

자료 : 한국개발연구원, 「한국 재벌부문의 경제분석」, 1992, 정병휴, 양영기 공저, pp102.

〈표 19〉 재무구조의 악화요인

(단위 : %)

	1985년			1986년			1987년		
	기업전체	대기업	중소기업	기업전체	대기업	중소기업	기업전체	대기업	중소기업
차입금의 과다	21.6	23.3	20.5	20.8	25.0	17.5	24.9	34.1	17.9
설비투자의 과다	19.4	30.0	11.4	22.5	32.9	14.4	23.9	27.5	22.0
판매부진	39.1	29.0	46.7	26.0	19.7	30.9	31.8	22.0	39.0
매출채권의 증대	17.9	14.5	20.5	21.4	13.2	27.8	14.7	9.9	17.9
기타	2.0	3.2	0.9	9.2	9.2	9.3	4.7	6.5	3.2

자료 : 韓國生產性本部刊, 「1988年 韓國企業의 經營力 評價」

있다.

이렇게 대기업집단이 부채의존도가 높은 이유는 고도의 경제성장과정에 있어서 대규모 설비투자를 이루기 위해서 부채에 많은 의존함에 따라 이자라는 고정채무비의 증가로 인하여 재무레버리지도가 높음에 따라 재무위험도 크다고 추측된다.

우리나라 기업의 재무레버리지도가 높은 이유를 재무구조측면에서 살펴보는 경우 〈표 19〉에서 보는 바와 같이 판매부진이 기업전체의 31.8%로서 가장 높아 판매전략이 무리하거나 혹은 매출에 대한 수행능력이 부족하여 재무상태를 악화시키고 있는 것으로 나타났다. 또한 과다한 차입금 및 과다한 시설투자에 대한 비중도 각각 24.9%, 23.9%로서 우리나라 기업의 재무구조가 불량한 주원인으로 지적되고 있다. 한편 규모별로 보면 대기업은 차입금의 과다가 재무구조를 악화시키는 주요인으로 지적되었으며 중소기업은 판매부진으로 인하여 재무구조가 악화되는 경우가 가장 많은 것으로 나타났다.

〈표 20〉 영업 및 재무레버리지도 요약

한국	기업전체	영업레버리지도 < 재무레버리지도
	5대 대기업집단	영업레버리지도 < 재무레버리지도
	10대 대기업집단	영업레버리지도 > 재무레버리지도
	30대 대기업집단	영업레버리지도 > 재무레버리지도
일본(제조업전체)		영업레버리지도 > 재무레버리지도

지금까지 우리나라 기업의 영업레버리지도 및 재무레버리지도 수준을 분석해 본 결과 이를 요약하면 〈표 20〉과 같다.

우리나라 기업의 전반적인 레버리지 구조는 재무레버리지가 영업레버리지에 비해 상대적으로 높은 수준을 나타내고 있다. 이는 〈표 19〉에서 나타난 바와 같이 판매부진 및 설비 투자의 과다로 인한 재무구조의 악화가 각각 전체 기업의 31.8%, 23.9%로 상대적으로 재무레버리지가 높다는 것을 뒷받침하고 있다. 전반적으로 우리 기업의 레버리지 구조는 영업레버리지가 재무레버리지보다 상대적으로 높은 일본의 레버리지 구조와는 상이한 형태를 지니고 있는 것으로 나타났다. 매출액 증감률 변동분석에서 본 바와 같이 우리 기업의 매출액 변동이 일본 기업보다는 크고 영업레버리지도는 일본 기업보다는 낮기 때문에 지속적인 매출액의 증가 및 변동비율을 낮게 함으로써 우리 기업은 효율적인 영업레버리지 효과를 볼 수 있다.

5대 대기업집단은 타 10대 및 30대 대기업집단과는 달리 영업레버리지보다 재무레버리지가 상대적으로 높은 것으로 나타났으며, 일본 기업보다도 전반적으로 재무레버리지도가 높은 것으로 나타났다. 그 이유는 차입금의 과다 및 높은 금융비용의 부담으로 인한 취약한 재무구조에 기인한다고 할 수 있다.

V. 회귀분석결과

부채 및 자기자본등에 의한 자본조달이 기업의 시설투자에 어떠한 영향을 미치며 이러한 시설투자가 기업의 영업이익 및 당기순이익에 미치는 영향과 영업위험 및 재무위험의 측정 방법인 영업레버리지도 및 재무레버리지도가 기업의 수익에 미치는 영향에 관한 설명력, 과거 기업의 수익이 기업의 위험에 미치는 영향력에 관한 설명력, 그리고 고정채무비용으로 인한 금융부담률이 기업의 위험 및 수익에 미치는 영향을 파악하기 위해서 본 장에

서는 과거 11년간 (1980년~1990년) 27개 대기업집단내의 제조업체들의 재무자료를 사용하여 회귀식을 이용한 분석을 하고자 한다.

1. 자금조달이 시설투자 및 기업의 수익에 미치는 영향

첫째로 부채 및 자기자본등에 의한 기업의 자금조달이 시설투자에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보기 위해서 다음과 같은 회귀식을 이용하였다.

$$INVEST_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot F_{it} + \beta_2 \cdot F_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$INVEST_{it}$: t 시점의 기업 i 의 시설투자 대 자산비율

F_{it} : t 시점의 기업 i 의 부채 대 자산비율 및 자기자본 대 자산비율

F_{it-1} : $t-1$ 시점의 기업 i 의 부채 대 자산비율, 자기자본 대 자산비율

ε_{it} : 잔차

또한 5대, 10대 및 30대 대기업집단별, 기업규모별 및 업종별 영향력 차이를 분석하기 위해 위의 식(1)에 더미변수를 첨가한 회귀식을 이용하였다.

위의 식을 이용하여 얻은 결과는 <표 21>에 나타나듯이 부채 및 자기자본이 증가하는 경우 시설투자액도 증가하는 통계적으로 유의성 있는 결과가 나타났다. 부채에 의한 자금조달의 경우 t 시점인 당해년도 부채조달에 대한 회귀계수는 0.3749이며 $t-1$ 시점인 전년도 부채조달에 의한 회귀계수는 0.0926으로서 당해 부채조달이 전해 부채조달보다 시설투자에 대해 더욱 큰 영향력이 있는 것으로 나타났다. 자기자본에 의한 자금조달의 경우 당해 자기자본에 대한 회귀계수는 0.9268로서 당해년도 자기자본이 증가하는 경우 시설투자도 증가하는 결과가 나타났으나, 전해년도 자기자본에 의한 자금조달과 당해 시설투자와는 부의 관계가 나타났다. 대기업집단별 분석의 경우 1~5대 대기업집단이 부채조달의 시설투자에 대한 영향력을 나타내는 더미변수의 회귀계수가 0.0220(p value=0.0383)으로서 타 대기업집단에 비해 부채의 시설투자에 대한 영향력이 더욱 강한 것으로 나타났으나, 업종 및 기업규모별 결과는 유의성 있는 영향력 차이가 없는 것으로 나타났다.

둘째로 경영진에 의한 투자결정에 의한 과거의 시설투자가 미래의 기업수익 즉 기업의 영업이익 및 주당이익에 어떠한 영향을 미치는지에 알아보기 위해서 다음과 같은 회귀식을 이용하였다.

〈표 21〉 자금조달이 시설투자에 미치는 영향에 대한 실증결과

종속변수	상수	부채(t)	부채(t-1)	자본(t)	자본(t-1)	자본(t-2)	1~5대	1~10대	6~10대	상장법인	등록법인	R ²	F	P			
시설투자	-0.1417 (0.0001)	0.3749 (0.0001)	0.0926 (0.0001)	0.9258 (0.0001)	-0.2544 (0.0002)	0.0220 (0.0383)	.	.	.	.	.	0.6861	1093.733	0.0001
	0.0586 (0.0001)	0.3733 (0.0001)	0.0946 (0.0001)	0.9249 (0.0001)	-0.2552 (0.0002)	0.0076 (0.6272)	.	.	.	.	.	0.3202	235.504	0.0001
	-0.1508 (0.0001)	0.3744 (0.0001)	0.0934 (0.0001)	0.9285 (0.0001)	-0.2519 (0.0002)	0.0099 (0.3451)	.	.	.	.	.	0.6874	732.994	0.0001
	0.0560 (0.0001)	0.3744 (0.0001)	0.0927 (0.0001)	0.9266 (0.0001)	-0.2538 (0.0002)	-0.0205 (0.1873)	.	.	.	.	.	0.3204	156.961	0.0001
	0.0690 (0.0001)	0.3744 (0.0001)	0.0927 (0.0001)	0.9266 (0.0001)	-0.2538 (0.0002)	-0.0197 (0.1504)	.	.	.	.	.	0.6863	729.374	0.0001
	-0.1380 (0.0001)	0.3762 (0.0001)	0.0929 (0.0001)	0.9304 (0.0001)	-0.2550 (0.0002)	-0.0471 (0.0194)	.	.	.	.	.	0.3214	157.700	0.0001
	0.0665 (0.0001)	0.3762 (0.0001)	0.0929 (0.0001)	0.9304 (0.0001)	-0.2550 (0.0002)	-0.0064 (0.7349)	.	.	.	.	.	0.6867	730.626	0.0001
	-0.1310 (0.0001)	0.3762 (0.0001)	0.0929 (0.0001)	0.9304 (0.0001)	-0.2550 (0.0002)	-0.0301 (0.2828)	.	.	.	.	.	0.3239	159.533	0.0001
	0.0710 (0.0118)	-0.0254 (0.2074)	0.6871	548.349	0.0001		
	-0.0301 (0.6164)	0.3252	120.257	0.0001		
총속변수	상수	부채(t)	부채(t-1)	자본(t)	자본(t-1)	자본(t-2)	IND 3	IND 4	IND 5	IND 6	IND 7	IND 8	IND 9	IND 10	R ²	F	P
시설투자	-0.1604 (0.0819)	0.3760 (0.0001)	0.1047 (0.0001)	.	-0.0270 (0.7702)	0.0340 (0.7152)	-0.1759 (0.1179)	0.0211 (0.8273)	0.0989 (0.2859)	0.0493 (0.5987)	-0.0163 (0.8616)	-0.0159 (0.8626)	0.7099	242.995	0.0001		
	-0.0683 (0.6249)	.	.	.	-0.2293 (0.0007)	0.1871 (0.1831)	0.1569 (0.2664)	-0.0231 (0.8920)	0.1025 (0.4948)	0.0988 (0.4815)	0.0914 (0.5193)	0.0654 (0.6458)	0.1040 (0.4560)	0.3363	50.271	0.0001	

$$EBIT_{it}, EPS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot INV_{it} + \beta_2 \cdot INV_{it-1} + \beta_3 \cdot INV_{it-2} + \beta_4 \cdot INV_{it-3} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$EBIT_{it}$: t시점의 기업 i 의 영업이익

EPS_{it} : t시점의 기업 i 의 주당이익

INV_{it} : t시점의 기업 i 의 설비투자 대 자산비율

INV_{it-1} : t-1시점의 기업 i 의 설비투자 대 자산비율

INV_{it-2} : t-2시점의 기업 i 의 설비투자 대 자산비율

INV_{it-3} : t-3시점의 기업 i 의 설비투자 대 자산비율

또한 더미변수를 이용하여 5대, 10대 및 30대 대기업집단별, 규모별 및 업종별로 과거 시설투자의 기업수익에 대한 영향력을 분석하였다. 이에 대한 결과는 <표 22>에 나타나듯이 당해년도 기업의 영업이익에 대한 당해년도 시설투자의 회귀계수는 0.2568(p value = 0.0001)로서 유의성 있는 정의 효과가 나타났으며, 기업의 당기순이익에 대한 당해 시설투자의 회귀계수는 0.0883(p value = 0.0001)으로서 역시 유의성 있는 정의 효과가 있는 것으로 나타났다. 특히 4년전의 시설투자가 당해년도의 당기순이익에 통계적으로 유의성 있는 정의 효과를 나타냄으로서 시설투자가 기업의 부에 어느 정도 시간차를 두고 영향력을 발휘하는 것으로 나타났다. 그러나 특이하게도 전년도의 시설투자가 당해년도의 기업수익에 미치는 영향은 유의적인 부의 효과가 나타났으며, 대기업집단간 및 기업규모간에는 통계적으로 유의성 있는 차이를 발견하지 못했다. 업종별 분석결과 음식료품제조업 및 섬유·의복 및 가죽제품업종은 타업종에 비해 시설투자의 기업수익에 대한 영향력이 낮은 것으로 나타났으며, 비금속광물제품업종은 오히려 타기업에 비해 영향력이 높은 것으로 나타났다.

2. 기업의 레버리지가 기업수익에 미치는 영향(예측력)과 과거 기업의 수익이 레버리지에 미치는 영향 (설명력)

우선 전 장에서 살펴본 영업레버리지도(DOL), 재무레버리지도(DFL)와 이들을 결합한 결합레버리지도(DCL)를 기업의 위험측정수단으로 이용한 경우 이들의 기업수익에 대한 영향력 검증 즉 기업의 레버리지효과에 의한 기업수익인 영업이익 및 당기순이익에 대한 예측력 정도를 알아보기 위해서 다음과 같은 회귀식을 이용하였다¹¹⁾

11) DOL과 DFL은 선형관계가 아니므로 이들의 곱인 DCL($DOL \times DFL$)을 DOL과 DFL과 함께 회귀식의 또 다른 독립변수로 사용을 하는 경우에도 다중공선성(multicollinearity)문제가 발생하지 않음.

〈표 22〉 과거시점의 시설투자가 영업이익과 당기순이익에 미치는 영향에 관한 실증검사 결과

종속변수	상수	시설투자		시설투자		시설투자		시설투자		상장법인		등록법인		R ²	F	P
		(t)	(t-1)	(t-2)	(t-3)	(t-4)	(t-5)	(t-6)	(t-7)	(t-8)	(t-9)	(t-10)	(t-11)			
영업이익	0.0569	0.2568	-0.0993	-0.0606	0.0080									0.4675	147.706	0.0001
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0085)	(0.1067)	(0.7843)									0.4676	118.042	0.0001
	0.0560	0.2566	-0.0994	-0.0603	0.0080	0.0020								0.4684	118.425	0.0001
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0085)	(0.1085)	(0.7846)	(0.7077)								0.4684	118.425	0.0001
	0.0606	0.2573	-0.0998	-0.0614	0.0079		-0.0059							0.4703	119.313	0.0001
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0082)	(0.1022)	(0.7874)	(0.2820)								0.4703	119.313	0.0001
	0.0597	0.2565	-0.1006	-0.0606	0.0077			-0.0133						0.4703	119.313	0.0001
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0076)	(0.1056)	(0.7915)	(0.0610)								0.4703	119.313	0.0001
	0.0536	0.2568	-0.0998	-0.0607	0.0090				0.0048					0.4677	98.255	0.4677
	(0.0001)	(0.0001)	(0.0083)	(0.1065)	(0.7592)	(0.7443)			(0.6250)					0.4677	98.255	0.4677
당기순이익	0.0114	0.0883	-0.0548	-0.0412	0.0447									0.1115	21.115	0.0001
	(0.0087)	(0.0001)	(0.0586)	(0.1533)	(0.0484)									0.1115	21.115	0.0001
	0.0107	0.0881	-0.0549	-0.0410	0.0447	0.0015								0.1117	16.898	0.0001
	(0.0219)	(0.0001)	(0.0586)	(0.1557)	(0.0486)	(0.7124)								0.1117	16.898	0.0001
	0.0124	0.0884	-0.0550	-0.0414	0.0446		-0.0016							0.1117	16.901	0.0001
	(0.0148)	(0.0001)	(0.0582)	(0.1515)	(0.0487)	(0.6964)								0.1117	16.901	0.0001
	0.0125	0.0881	-0.0554	-0.0413	0.0445			-0.0053						0.1128	17.084	0.0001
	(0.0053)	(0.0001)	(0.0563)	(0.1530)	(0.0490)	(0.3269)								0.1128	17.084	0.0001
	0.0071	0.0884	-0.0554	-0.0413	0.0455				0.0044					0.1122	14.131	0.0001
	(0.3465)	(0.0001)	(0.0564)	(0.1525)	(0.0451)	(0.5281)			(0.4822)					0.1122	14.131	0.0001
종속변수	상수	시설투자	시설투자	시설투자	IND 3	IND 4	IND 5	IND 6	IND 7	IND 8	IND 9	IND 10	IND 11	R ²	F	P
영업이익	0.0618	0.2589	-0.1006	-0.0625	0.0084	-0.0176	-0.0053	0.0193	-0.0115	-0.0045	0.0195	-0.0045	0	0.4806	56.030	0.0001
당기순이익	0.0148	0.0894	-0.0552	-0.0428	0.0444	-0.0176	-0.0156	(0.8957)	(0.2478)	(0.1653)	(0.0757)	(0.7294)	(.)	(.)	(.)	(.)

$$\begin{aligned}
 EBIT_{it}, EPS_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot DOL_{it} + \beta_2 \cdot DOL_{it-1} + \beta_3 \cdot DOL_{it-2} \\
 & + \beta_4 \cdot DFL_{it} + \beta_5 \cdot DFL_{it-1} + \beta_6 \cdot DFL_{it-2} \\
 & + \beta_7 \cdot DCL_{it} + \beta_8 \cdot DCL_{it-1} + \beta_9 \cdot DCL_{it-2} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \quad (3)$$

DOL_{it} : t 시점의 기업 i 의 영업레버리지도

DOL_{it-1} : $t-1$ 시점의 기업 i 의 영업레버리지도

DOL_{it-2} : $t-2$ 시점의 기업 i 의 영업레버리지도

DFL_{it} : t 시점의 기업 i 의 재무레버리지도

DFL_{it-1} : $t-1$ 시점의 기업 i 의 재무레버리지도

DFL_{it-2} : $t-2$ 시점의 기업 i 의 재무레버리지도

DCL_{it} : t 시점의 기업 i 의 결합레버리지도

DCL_{it-1} : $t-1$ 시점의 기업 i 의 결합레버리지도

DCL_{it-2} : $t-2$ 시점의 기업 i 의 결합레버리지도

<표 23>에 나타나듯이 영업이익 및 당기순이익에 대한 당해년도 재무레버리지도의 회귀계수는 각각 0.0015($p\ value=0.0019$) 및 0.0007($p\ value=0.0194$)로 통계적인 유의성을 보인 반면, 영업레버리지도의 회귀계수는 0.0006($p\ value=0.1571$) 및 0.0005($p\ value=0.3580$)로서 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다. 따라서 전반적으로 당해년도 영업레버리지도보다는 재무레버리지도가 기업의 수익에 영향력이 있는 것으로 나타났다. 또한 영업레버리지도와 재무레버리지도를 합한 결합레버리지도를 이용한 결과 당해년도 및 전년도 결합레버리지의 기업수익에 대해서는 회귀계수가 각각 0.0010($p\ value=0.0057$) 및 0.0007($p\ value=0.0338$)로서 유의성 있는 영향력이 있는 것으로 나타났다. 따라서 기업의 매출활동이 기업의 수익에 크게 영향력을 미친다는 것을 발견할 수 있었다. 대기업집단간 레버리지효과의 기업수익에 대한 영향력 검증 결과 1~5대 대기업집단은 타 대기업집단과 유의성 있는 차이를 발견하지 못했으나 6~10대 대기업집단은 타 대기업집단에 비해 영향력 정도가 낮은 것으로 나타났다. 또한 업종간 레버리지효과의 기업수익에 대한 영향력 검증 결과 통계적으로 유의성 있는 차이를 발견하지 못했다.

둘째로 과거 기업수익이 현재 기업위험의 척도라고 할 수 있는 영업레버리지, 재무레버리지 및 결합레버리지에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 영향력 검증 즉 과거 기업수익의 현 기업위험에 대한 설명력을 알아보기 위해서 다음과 같은 회귀식을 이용하였다.

표 23) 각의 DOL, DFL, DCLO 영업이익, 당기순이익에 미치는 영향(예측액)

〈표 23〉 과거의 DOL, DFL, DCL이 영업이익, 당기순이익에 미치는 영향.

증수 변수		상수	DOL	DOL	DPL	DPL	DCL	DCL	DCL	IND3	IND4	IND5	IND6	IND7	IND8	IND9	IND10	R ²	F	P	
영업 이익	0.1083 (0.0023)	0.0007 (0.1547)	0.0007 (0.1196)	0.0007 (0.1127)	(t)	(t-1)	(t-2)	(t)	(t-1)	(t-2)		-0.0283 (0.4326)	-0.0220 (0.5469)	-0.0227 (0.1949)	0.0018 (0.3613)	-0.0202 (0.3757)	-0.0147 (0.6885)	-0.0250 (0.4968)	0.0113 (0.4919)	1.173	0.3014
영업 이익 ²	0.1055 (0.0030)		0.0015 (0.0015)	0.0006 (0.1798)	0.0003 (0.4967)					-0.0274 (0.4466)	-0.0191 (0.5993)	-0.0281 (0.2283)	-0.0156 (0.8620)	-0.0132 (0.6637)	-0.0225 (0.7181)	-0.0219 (0.5389)	0.0163 (0.5389)	1.706	0.0670		
영업 이익 ³	0.1045 (0.0033)				0.0009 (0.0073)	0.0007 (0.0448)	-0.0002 (0.5760)	-0.0002 (0.5107)	-0.0237 (0.6537)	-0.0163 (0.2374)	-0.0570 (0.8739)	0.0058 (0.6707)	-0.0153 (0.7416)	-0.0121 (0.6194)	-0.0182 (0.5933)	-0.0190 (0.5933)	0.0156 (0.5933)	1.627	0.0636		
영업 이익 ⁴	0.0522 (0.0224)	0.0002 (0.4161)	0.0004 (0.1392)	0.0005 (0.0784)	0.0005 (0.1392)				-0.0443 (0.0627)	-0.0226 (0.1744)	-0.0473 (0.1374)	-0.0243 (0.3403)	-0.0272 (0.2577)	-0.0222 (0.3581)	-0.0271 (0.2633)	-0.0351 (0.1347)	0.0195 (0.1347)	2.045	0.0217		
영업 이익 ⁵	0.0497 (0.0331)			0.0007 (0.0156)	0.0004 (0.1276)	0.0004 (0.1403)			-0.0432 (0.0686)	-0.0304 (0.2045)	-0.0441 (0.1653)	-0.0206 (0.4173)	-0.0237 (0.3182)	-0.0206 (0.3873)	-0.0235 (0.2953)	-0.0331 (0.1581)	0.0235 (0.1581)	2.477	0.0045		
영업 이익 ⁶	0.0489 (0.0359)				0.0009 (0.0002)	0.0004 (0.0501)	-0.0000 (0.7994)	0.0004 (0.0870)	-0.0289 (0.2272)	-0.0406 (0.633)	-0.0414 (0.3977)	-0.0214 (0.3176)	-0.0236 (0.3944)	-0.0205 (0.3558)	-0.0222 (0.3558)	-0.0310 (0.3558)	0.0303 (0.3558)	3.215	0.0003		

$$DOL_{it}, DFL_{it}, DCL_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot EBIT_{it} + \beta_2 \cdot EBIT_{it-1} + \beta_3 \cdot EBIT_{it-2} \\ + \beta_4 \cdot EPS_{it} + \beta_5 \cdot EPS_{it-1} + \beta_6 \cdot EPS_{it-2} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

위의 회귀식 분석 결과는〈표 24〉에 나타나 있듯이 전반적으로 당해년도의 영업이익과 영업레버리지도사이에는 통계적으로 유의성 있는 정의 관계가 있는 것으로 나타났으나, 전년도의 영업이익은 오히려 영업레버리지도와는 부의 관계가 있는 것으로 나타났다. 그리고 재무레버리지도와 기업수익과의 회귀식 분석 결과 통계적으로 유의성 있는 관계를 발견하지 못했다. 결합레버리지도의 기업 영업이익에 대한 설명력 검증 결과에 있어서는 유의성 있는 결과를 발견치 못했으나, 기업의 당기순이익에 있어서는 유의성 있는 결과를 발견할 수 있었다. 즉 결합레버리지에 대한 당해년도 당기순이익에 대한 회귀계수가 13.5792(p value=0.0024)로서 당해년도의 당기순이익은 기업의 전체적인 레버리지효과를 잘 설명하고 있다. 그러나 t-1시점 및 t-2시점의 당기순이익은 기업의 레버리지효과를 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 대기업집단간, 기업규모간 및 업종간 기업이익의 레버리지효과에 대한 설명력 차이에 대해서는 어떠한 유의성 있는 차이를 발견하지 못했다.

3. 금융부담률이 기업의 레버리지효과 및 수익에 미치는 영향

전장에서 살펴본 바와 같이 우리나라 기업들은 일본 및 타 외국에 비해 높은 부채비율을 갖고 있으며, 따라서 이렇게 높은 부채비율에 의해 지급하여야 할 고정채무비용인 지급이자비용 또한 높다. 이렇게 고정채무비용이 높으면 높을수록 기업위험 특히 재무위험이 상승한다. 이미 살펴본 바와 같이 부채수준과 시설투자수준이 서로 정의 관계를 갖고 있는 만큼 금융부담률과 영업위험과도 어떠한 관계가 없으리라고는 추측될 수 없다. 따라서 금융부담률이 영업위험 및 재무위험인 기업위험 전체에 영향을 미친다는 가정하에 금융부담률이 기업의 레버리지도에 어떠한 영향력을 미치며 또한 이렇게 부담스러운 금융비용 기업의 수익인 영업이익 및 주당이익에 어떠한 영향력을 갖고 있는지에 대해 알아보기 위해서 다음과 같은 회귀식을 이용하였다.

$$DOL_{it}, DFL_{it}, DCL_{it}, EBIT_{it}, EPS_{it} \\ = \beta_0 + \beta_1 \cdot INT_{it} + \beta_2 \cdot INT_{it-1} + \beta_3 \cdot INT_{it-2} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

INT_{it} : t시점의 기업 i 의 금융부담률(지급이자/부채)

INT_{it-1} : t-1시점의 기업 i 의 금융부담률(지급이자/부채)

INT_{it-2} : t-2시점의 기업 i 의 금융부담률(지급이자/부채)

표 24) 과거의 혁신이익, 당기순이익의 DOL, DFL, DCL에 미치는 영향 (설명력)

증속 변수		상수	영업이익 (t)	영업이익 (t-1)	영업이익 (t-2)	당기 순이익 (t)	당기 순이익 (t-1)	당기 순이익 (t-2)	1-평균	1-평균	6-평균	6-평균	상장법인	등록법인	R ²	F	P		
DOL	1.4028	9.3571	-10.5507	-0.8835	(0.0002)	6.4448	-6.8610	(0.0529)	-1.6273	(0.6124)	-0.3298	(0.293)	-	-	0.0147	5.649	0.0008		
	1.2404	(0.0001)	-10.6040	-0.8314	(0.0006)	(0.7042)	(0.0736)	-	(0.6223)	-	(0.3084)	(0.3342)	-	-	0.0063	2.028	0.1083		
	1.5348	(0.0001)	9.3466	(0.0002)	(0.7115)	6.4351	6.8649	(0.0532)	-1.5377	(0.6323)	0.0470	(0.8809)	-	-	0.0156	4.507	0.0013		
	1.3589	(0.0001)	-	-	-	(0.0734)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0061	1.754	0.1358		
	1.3732	(0.0001)	9.3646	-10.5302	-0.8457	(0.0007)	(0.7070)	6.4573	-6.8399	(0.0525)	1.6224	(0.6136)	-0.0711	(0.8208)	-	-	0.0147	4.239	0.0021
	1.1997	(0.0001)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0054	1.532	0.1905		
	1.2558	(0.0001)	9.4379	-10.3756	-0.7039	(0.0008)	(0.7542)	6.5373	-6.6798	(0.0495)	-1.3974	(0.6637)	-0.6371	(0.1224)	-	-	0.0167	4.840	0.0007
	1.1198	(0.0001)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0074	2.124	0.0757	
	1.1969	(0.0003)	9.3146	-10.5226	-0.8800	(0.0007)	(0.6957)	6.4539	-6.8140	(0.0527)	-1.5833	(0.6226)	0.6410	(0.1211)	-	-	0.0150	3.470	0.0041
	1.0872	(0.0467)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0051	1.926	0.1236	
DFL	0.4339	(0.0876)	2.6604	4.2200	0.4701	(0.2872)	(0.1646)	5.7259	0.8307	(0.0886)	0.5343	(0.8658)	0.2207	(0.6074)	-	-	0.0051	1.300	0.2615
	0.9433	(0.0001)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0067	0.0878	0.0057	
	0.2978	(0.2330)	2.6713	4.2750	0.4473	(0.2852)	(0.1582)	(0.0840)	-	-	-	-	-	-	-	0.0118	4.140	0.0063	
	0.8248	(0.0001)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0118	3.400	0.0089	
	0.4781	(0.1355)	2.6492	4.1893	0.4583	(0.1683)	(0.0833)	5.7356	0.8346	(0.0891)	0.4448	(0.8882)	0.2207	(0.6074)	-	-	0.0051	3.400	0.0089
	1.0286	(0.0001)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0118	3.400	0.0089	
	0.9977	(0.2294)	4.0200	6.6309	(0.7753)	(0.1842)	-	4.0291	0.3070	(0.8889)	5.6139	(0.0854)	-0.0703	(0.8204)	-	-	0.0118	3.115	0.0146
	0.4211	(0.4318)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0053	1.502	0.1995	

〈표 24〉 과거의 영업이익, 당기순이익의 DOL, DFL, DCL에 미치는 영향(설명력)

증속 변수	상수	영업이익 (t)	영업이익 (t-1)	영업이익 (t-2)	당기순이익 (t)	당기순이익 (t-1)	당기순이익 (t-2)	1-5년	1-10년	6-10년	상장법인	R ²	F	P				
DCL	0.3287 (0.3447)	4.9475 (0.1487)	4.7044 (0.2545)	-3.5639 (0.2469)	13.5792 (0.0024)	3.7540 (0.4650)	-4.8790 (0.2574)	0.0085	3.254	0.0210				
	0.6095 (0.0078)	4.5846 (0.1483)	4.7761 (0.2512)	-3.5787 (0.2391)	13.5853 (0.0024)	3.7565 (0.4648)	-4.9353 (0.2523)	0.2207 (0.6074)	0.1938 (0.6508)	0.5283 (0.2123)	0.0152	5.787	0.0006					
	0.5356 (0.0577)	5.0313 (0.1419)	4.9710 (0.2325)	-3.4753 (0.2528)	13.6644 (0.0022)	3.8890 (0.4481)	-4.8459 (0.2615)	0.5283 (0.2493)	0.4850 (0.2493)	0.5407 (0.3321)	0.0162	4.389	0.0016					
	0.5351 (0.0037)	5.0160 (0.1433)	4.8890 (0.2463)	-3.4269 (0.2585)	13.6337 (0.0023)	3.9009 (0.4479)	-4.6338 (0.2764)	.	.	0.0099	2.830	0.0407						
	0.5124 (0.0417)	5.3237 (0.2036)	4.5044 (0.2775)	-3.3571 (0.2679)	13.5711 (0.0023)	3.5206 (0.4921)	-5.0545 (0.2388)	.	.	0.0162	4.674	0.0010						
	0.9787 (0.1194)	1.1988 (0.1005)	.	.	.	.	.	.	.	0.0093	2.676	0.0306
	0.2048 (0.5806)	0.5124 (0.0417)	0.9787 (0.2036)	0.9787 (0.1194)	1.1988 (0.1005)	.	.	.	.	0.0158	4.557	0.0012		
	0.5351 (0.0037)	5.0160 (0.1433)	4.8890 (0.2463)	-3.4269 (0.2585)	13.6337 (0.0023)	3.9009 (0.4479)	-4.6338 (0.2764)	0.2288 (0.7662)	-1.5095 (0.0575)	0.0165	3.817	0.0020						
	0.5356 (0.0027)	5.0313 (0.1419)	4.9710 (0.2325)	-3.4753 (0.2528)	13.6644 (0.0022)	3.8890 (0.4481)	-4.8459 (0.2615)	0.5283 (0.2493)	0.4850 (0.2493)	0.2288 (0.7662)	0.0223	5.182	0.0001					
	0.5351 (0.0027)	5.0160 (0.1433)	4.8890 (0.2463)	-3.4269 (0.2585)	13.6337 (0.0023)	3.9009 (0.4479)	-4.6338 (0.2764)	0.5283 (0.2493)	0.4850 (0.2493)	0.2288 (0.7662)	0.0223	5.182	0.0001					
DOL	0.7819 (0.714)	9.2645 (0.0003)	-10.4832 (0.0007)	-0.7861 (0.7276)	6.0794 (0.0689)	-6.7914 (0.0769)	-1.6618 (0.6067)	0.0796 (0.9708)	1.9416 (0.5433)	0.5247 (0.8164)	0.5129 (0.8138)	0.5874 (0.7944)	1.3645 (0.5388)	0.5615 (0.7943)	0.0199	2.084	0.0189	
DFL	0.5100 (0.8133)	2.5904 (0.3012)	0.8063 (0.1499)	4.3821 (0.7172)	5.8024 (0.0779)	0.9322 (0.8051)	1.0217 (0.7479)	0.8125 (0.9337)	2.1245 (0.5198)	0.6432 (0.4691)	0.6161 (0.7843)	0.7446 (0.7388)	1.5157 (0.4971)	0.6909 (0.7388)	0.0107	1.107	0.3515	
DCL	0.3195 (0.8806)	4.8301 (0.6310)	4.5723 (0.1595)	-3.5331 (0.2727)	13.1275 (0.0034)	3.5237 (0.4935)	-5.0178 (0.2466)	-1.3257 (0.6534)	-0.5732 (0.5772)	-1.6423 (0.8473)	-1.3704 (0.7285)	-0.4566 (0.8850)	-0.9040 (0.587)	-1.2530 (0.9772)	-1.4063 (0.6291)	0.0138	1.443	0.1479
	1.4770 (0.5926)	1.5500 (0.5926)	-0.1959 (0.6965)	-0.7481 (0.9019)	-0.1959 (0.6965)	-0.7481 (0.9019)	-1.1469 (0.9524)	-1.1469 (0.9524)	0.0196	2.057	0.0298

표 25) 금융부동산의 DOL, DCL 및 DTL이익과 단기이익에 미치는 영향

표 25 금융부담율이 DOL, DFL, DCL 및 영업이익과 당기순이익에 미치는 영향

종속 변수	상수	금융부담 율(t)	금융부담 율(t-1)	금융부담 율(t-2)	상장법 인				IND3	IND4	IND5	IND6	IND7	IND8	IND9	IND10	R ²	F
					1-5%	6-10%	1-10%	1-5%										
DOL	0.8329	1.0633	14.8292	-11.6362	(0.0975)	(0.8792)	(0.0528)	(0.0736)									0.0076	2.008
	0.8626	1.1519	14.8524	-11.6523	(0.0950)	(0.8695)	(0.0526)	(0.0734)	-0.0881	(0.8015)							0.0076	1.520
	0.6524	1.1814	14.8942	-11.4018	(0.2435)	(0.8660)	(0.0519)	(0.0800)	0.2575	(0.4424)							0.0082	0.01631
	0.6164	1.9331	15.1352	-11.2046	(0.2443)	(0.7832)	(0.0481)	(0.0821)	0.5939	(0.1959)							0.0097	1.926
	0.2640	-17.6109	17.3081	11.8962	(0.6334)	(0.9226)	(0.0403)	(0.0970)	0.7658	(0.2037)	0.8793	(0.1761)	-0.2374	(0.9612)	0.9946	0.0335	0.4311	
	0.1203	-18.0404	17.1959	11.9745	(0.8323)	(0.9197)	(0.0416)	(0.0948)	0.4269	(0.2690)	0.3422	(0.7198)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.5084	0.0121	
	-0.5677	-15.1719	17.2591	11.7195	(0.4770)	(0.9506)	(0.0528)	(0.0873)	-0.1941	(0.6152)	-0.10670	(0.0349)	1.9322	(0.9443)	0.7198	0.0171	0.8775	
	-2.4491	-17.5812	16.7383	11.1208	(0.6893)	(0.0243)	(0.0133)	(0.0467)	0.12041	(0.1204)	0.0867	(0.0109)	0.1880	(0.8798)	0.7287	2.8423	3.1955	
	-0.4593	9.7880	16.0079	15.7217	(0.5153)	(0.3107)	(0.1291)	(0.0794)	0.0232	(0.0795)	0.0867	(0.0109)	1.9356	(0.5943)	0.7033	2.0909	2.7674	
	-0.4582	-9.8034	16.0018	15.7260	(0.5196)	(0.3104)	(0.1295)	(0.0795)	0.0232	(0.9615)	0.0474	(0.9403)	2.7287	(0.6120)	0.5985	0.2690	2.3680	
DFL	0.7103	0.9017	14.7106	-17.0546	(0.8842)	(0.9998)	(0.0557)	(0.0664)	-0.0644	(0.9612)	-0.2374	(0.9443)	0.5970	(0.9032)	0.9177	0.0154	4.120	
	0.7050	17.7000	17.3081	11.8962	(0.4001)	(0.9221)	(0.0410)	(0.1026)	-0.1026	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0169	3.397	
	0.5164	-0.9221	16.0410	11.1208	(0.5164)	(0.9221)	(0.0410)	(0.1026)	-0.1026	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0157	3.150	
	0.6530	-19.1738	16.7383	11.1208	(0.2622)	(0.0133)	(0.0467)	(0.1204)	-0.1204	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0209	4.221	
	0.0400	-17.2591	17.1959	11.9745	(0.4770)	(0.9506)	(0.0528)	(0.0873)	-0.1941	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0235	3.795	
DCL	0.7050	17.7000	17.3081	11.8962	(0.4001)	(0.9221)	(0.0410)	(0.1026)	-0.1026	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0197	0.0197	
	0.5164	-0.9221	16.0410	11.1208	(0.5164)	(0.9221)	(0.0410)	(0.1026)	-0.1026	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0197	0.0197	
	0.6530	-19.1738	16.7383	11.1208	(0.2622)	(0.0133)	(0.0467)	(0.1204)	-0.1204	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0197	0.0197	
	0.0400	-17.2591	17.1959	11.9745	(0.4770)	(0.9506)	(0.0528)	(0.0873)	-0.1941	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0197	0.0197	
	0.0400	-17.2591	17.1959	11.9745	(0.4770)	(0.9506)	(0.0528)	(0.0873)	-0.1941	(0.6152)	-0.0670	(0.0349)	0.5970	(0.9711)	0.9177	0.0197	0.0197	

〈표 25〉에 나타나듯이 지급이자비용 부담에 따른 영업이익의 변화는 전반적으로 양의 효과를 나타내는듯 하나 유의성은 없는 것으로 나타났으며, 당기순이익에 대한 금융부담률의 회귀계수는 -0.2409(p value=0.0031)로서 유의성 있는 결과를 보여주고 있다. 즉 지급이자에 의한 금융부담이 크면 클수록 기업의 당기순이익이 작아짐에 따라 이들 사이에 통계적으로 유의성 있는 부의 관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 지급이자비용에 의한 금융부담증가는 기업의 세후이익의 감소에 큰 영향을 끼치는 것을 알 수 있다. 또한 t-1시점 및 t-2시점의 금융부담률과 기업의 영업이익 및 당기순이익과는 전혀 상관관계가 없는 것으로 나타났으며, 기업규모간, 업종간 및 대기업집단간 금융부담률의 기업수익에 대한 영향력 차이분석 결과 역시 유의성 있는 결과를 발견할 수 없었다.

이러한 금융부담률이 기업의 레버리지효과에 어떠한 영향을 미치는가에 대해서는 역시 〈표-25〉에 잘 나타나 있다. 먼저 금융부담률이 영업레버리지효과에 대한 회귀분석결과 기업의 영업레버리지효과와 t-1시점인 전년도의 금융부담률과는 유의성 있는 정의 관계가 있는 것으로 나타났으나, 당해년도인 t시점의 금융부담률과는 유의성 있는 관계를 발견하지 못했다. 금융부담률과 직접적인 관계가 있는 기업의 재무레버리지효과와 금융부담률과의 관계에 대한 회귀분석 결과 당해년도의 금융부담률과 재무레버리지효과와는 유의성 있는 부의 관계가 있는 것으로 나타났으나, 전년도인 t-1시점의 금융부담률과 재무레버리지와는 유의적인 정의 관계가 나타났다.

VI. 요약 및 결론

본 연구는 우리나라 30대 대기업집단의 위험성 수준을 나타낼 수 있는 영업레버리지도 및 재무레버리지도를 산출하여 영업위험 및 재무위험 정도를 조사·분석하고 또한 우리나라 및 일본 기업의 레버리지수준을 비교하여 보았다. 또한 30대 대기업집단중 제조업체들의 1980년부터 1990년까지 11년간의 기업 재무자료를 이용하여 1) 자금조달이 시설투자에 미치는 영향 및 이러한 시설투자가 기업의 수익에 미치는 영향, 2) 기업위험의 대용물로서의 레버리지가 기업의 수익에 미치는 영향(예측력) 및 과거 기업의 수익의 기업의 위험에 미치는 영향(설명력), 3) 기업의 금융부담이 기업의 수익 및 위험에 미치는 영향에 대해서 회귀분석을 통하여 조사·검토하였다.

이러한 실증분석을 통하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. 첫째 영업레버리지도 산출에 필요한 구성요소중 매출액의 경우 매출액 증가율이 일본보다 매우 높고 매출액 증가율에 대한 분산 즉 매출액 증가율에 대한 변동 또한 훨씬 높은 것으로 나타났다. 또한 우

리나라 기업의 영업레버리지도가 일본기업보다는 낮은 것으로 나타났다. 이는 일본 기업이 최근(1986년~1989년) 매출액의 급신장으로 인해 영업레버리지도가 우리나라 기업보다 높은 것으로 사료된다. 그리고 고정비 대 매출액 비율, 변동비 대 매출액 비율, 제조원가 재료비율 역시 일본보다는 높게 나타났다.

둘째 재무위험의 정도를 나타낼 수 있는 재무레버리지도 산출에 필요한 구성요소인 금융비용의 경우 금융비용 대 매출액비율의 경우 우리나라 기업은 일본 기업보다 2배 정도 높은 것으로 나타났고, 부채비율 또한 일본 기업보다 훨씬 높게 나타남에 따라 우리나라 기업의 재무레버리지도가 일본 기업보다는 높고 이를 바탕으로 재무위험도 일본 기업보다는 높은 것으로 나타났다.

세째 자금조달이 시설투자에 미치는 영향에 관한 회귀분석 결과 당해년도의 자금조달이 시설투자에 유의적인 영향력이 나타났으며, 이러한 시설투자가 기업의 당해년도 및 4년후 기업의 수익에 정의 효과를 나타내는 것으로 나타났다. 또한 전반적으로 기업의 영업레버리지도보다는 재무레버리지도가 당해년도의 기업 수익에 정의 효과가 있는 것으로 나타났으며 결합레버리지도는 당해년도 및 전년도의 기업 수익에 대해서 정의 효과를 나타내었다. 과거 기업의 수익이 레버리지효과에 미치는 영향에 관한 회귀분석 결과 재무레버리지와 기업의 수익과는 유의성 있는 관계를 발견하지 못했으나, 전년도 기업의 영업이익과 영업레버리지와는 유의적인 부의 관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 당해년도 기업의 당기순이익과 기업의 전체적인 레버리지효과와는 유의적인 정의 관계를 발견할 수 있었다. 마지막으로 기업의 금융부담이 기업의 레버리지효과 및 수익에 미치는 영향에 관한 회귀분석 결과 기업의 지급이자에 의한 금융부담이 기업의 당기순이익에 유의적인 부의 효과를 나타내었다.

먼저 영업위험과 관련하여 매출액 변동에 따른 위험관리를 하기 위해서 기업의 장래 경영계획 수립의 우선적인 과제로서 가능한한 정확하게 기업의 매출수요를 예측하는 것이다. 국내외 경제추세, 산업동향, 기술개발 및 경쟁상태등 많은 요인들이 기업의 매출에 영향을 미칠수 있으나 이러한 모든 정보들을 감안하여 기업의 매출수요를 예측하기에는 많은 어려움이 따르기 때문에 실제로는 제한된 변수 혹은 요인들을 고려하여 예측하게 되며 따라서 자료의 수집상 해당 제품에 가장 민감하게 영향을 미치게 되는 변수의 선택이 선결문제가 된다. 또한 기업의 매출수요 예측을 위한 자료는 서로 비교·검토가 가능하도록 물량, 금액, 조사방법등에 있어 일치여부가 검토될 필요가 있다.

재무위험과 관련해서는 우리나라 기업경영의 핵심적인 문제의 하나인 부채에 대한 관리방안을 재무구조 개선문제와 관련하여 검토하여야 한다. 재무구조 개선을 위해서는 금리인하, 세율인하 및 자본시장활성화등을 제안할 수 있다. 특히 환율에 의한 기업의 위험

관리 차원에서는 외채의 조기상환, 선물환거래 및 외환선물거래등의 실무적인 기법에 대한 경영진의 인식과 그러한 기법의 활성화가 시급히 요구된다. 또한 기업이 재무위험 요소중 가장 부담을 느끼고 있는 금융비용부담도 줄이고 이에 따라 재무위험도 경감시키기 위해서는 우선적으로 금리가 안정되어져야만 한다. 이를 위해서는 먼저 우리나라 금융시장의 구조가 개선되어야 한다. 특히 기업이 장기자금을 원활히 조달할 수 있도록 직접금융시장을 활성화시켜야 할 뿐만 아니라, 회사채발행, 기업공개 및 유상증자에 대한 정부의 규제를 대폭 완화 혹은 폐지함으로서 기업은 금리안정과 금융비용부담의 경감으로 인해 재무위험은 축소될 것이며, 이에 따라 기업의 궁극적인 목표인 이윤의 극대화를 통하여 「주주의 부의 극대화」 및 「기업가치의 극대화」를 실현할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김동원**, “금리안정화를 위한 최적 선택의 모색”, 「우리나라의 금리안정화 방안 연구」, 현대경제사회연구소, 53~89.
- 김용한**, “한국기업의 재무구조 현황과 금융 및 세계개혁의 필요성,” 경제학 연구 제12집, 한국경제학회, 1986년 12월, 44~45.
- 박정식**, 「현대재무관리」(서울 : 다산출판사, 1981)
- 이필상**, 「재무관리」(서울 : 박영사, 1990).
- 지 청**, 「현대재무관리론」(서울 : 무역경영사, 1984)
- 한국경제연구원**, 「경제계가 바라는 새정부의 국가경영」, 연구총서 91-92-06, 1992년 10월, 111~133.
- 한국생산성본부**, 「한국기업의 경영력평가」, 1988.
- 한국은행**, 「기업경영분석」, 1979~1990.
- 日本銀行**, 「主要企業經營分析」 1979~1990.
- J. B. Coben and Robbins**, *The Financial Manager* (New Jersey : Harper and Row Publisher Inc., 1966), 583.
- Charles A. D'Ambrosio**, *Principles of Modern Investment* (Illinois : Science Research Associates, 1976), 173~181.
- Weston J. Fred and Brigham**, Eugene F., *Managerial Finance*, (Illinois : The Dryden Press, 1978).
- James M. Gahlon and Roger D. Stover**, “Diversification, Financial Leverage and Conglomerate Systematic Risk,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 14, No. 5, Dec. 1979, 999~1013.
- James C. Van Horne**, *Financial Management and Policy*, 5th ed. (New Jersey : Prentice-Hall, 1980), 771
- Lucy Huffman**, “Operating Leverage, Financial Leverage, and Equity Risk,” *Journal of Banking and Finance* 7, 1983, 197~212.
- P. B. Hunt**, “A Proposal for Precise Definition of Trading on Equity and Leverage,” *The Journal of Finance* (Sep. 1967), 377~386.
- Gershon N. Mandelker and S. Ghon Rhee**, “The Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic Risk of Common Stock,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 19, No. 1, March 1984, 45~57.

- R. M. Soldofsky and G. D. Olive**, Financial Management (Cincinnati Ohio : South-Western Publishing Co., 1974), 150.
- E. Solomon**, The Theory of Financial Management (New York : Columbia University Press, 1963), 15~25.