

수출이 지방중소기업의 경영성과에 미치는 영향 : 충북을 중심으로

The Impact of Small and Medium Companies' Export on Their performance in Chungbuk

조택희(Taek-Hee Cho)

충북개발연구원 연구위원

목 차

- | | |
|---------------------|-------------|
| I. 서 론 | V. 결론 및 시사점 |
| II. 충북 대외거래의 구조적 특징 | 참고문헌 |
| III. 모형의 설정과 추정방법 | Abstract |
| IV. 실증분석 결과 | |

Abstract

The purpose of this study was to investigate the impact of the performance of small and medium companies located in Chungbuk according to their export ratio.

First, there were significant the differences in those companies' performance depending on their export ratio. Such variables as operating incomes, current ratio, R&D, and the number of employees showed differences when those companies were divided into two groups whose export ratio were less than and more than 10%. Second, the impact of determinants which consisted of the size of total assets, R&D, advertisement, and export ratio on those companies' performance which consisted of profitability, stability, productivity, growth, liquidity, and activity was analyzed.

Key Words : Export, Small and Medium Company, Panel Regression Analysis

I. 서론

1. 연구의 목적

90년대 중반 이후 빠르게 확산·심화되고 있는 세계화(globalization)라는 하나의 조류와 경제활동의 중심이 지방이 되는 지방화(localization)가 동시에 진행되고 있다. 지방화의 진전에 따라 지역경제 활성화 및 개방경제체제하에서 능동적으로 대응할 수 있는 역량을 확보하는 것이 지방정부의 과제로 대두되었다. 따라서 지방정부는 적극적으로 지역발전을 위한 성장동력 및 지역경제 활성화를 위한 다양한 정책적 방안을 마련하는 방안에 부심하고 있으며, 그 대안 중의 하나로 수출증진에 주력하고 있다.

충북은 전국 GRDP 대비 3%를 점유하고 있는 소규모 지역경제로 지역경기가 국내경기변동에 민감하게 반응하고 있다. 이런 국내시장의 협소성을 극복하기 위해 해외시장에서의 판매량을 증가시킬 경우 시장다변화를 통해 매출액의 변동성을 축소시킬 수 있다. 기업의 수출은 환율, 해외 소득수준 등 다양한 요인에 의해 영향을 받는다. 특히, 환율변화는 원화표시 현금흐름을 변화시키는 환리스크를 발생시킨다. 즉, 수출가격과 물량이 동일하다하더라도 환율이 하락(상승)할 경우 기업의 원화표시 매출액은 감소(증가)하며 생산비용이 일정하다면 이윤율은 하락(상승)하게 된다.

최근 지역경제 활성화를 위한 가장 기본적이면서도 바람직한 현실적 방안이 지역 중소제조업체의 수출기업화와 수출확대라는 점에서 정부·민간단체·지역주민 모두가 공감대를 형성하고 있다. 수출확대는 지역경기변동의 진폭을 줄이고 안정적 성장을 위해서는 수출확대가 필수적 요소로 각 지자체는 인식하여 적극적으로 외자를 유치하고 수출기업을 육성하기 위해 다양한 지원제도를 운영하고 있다.

본 연구에서는 수출비중에 따라 충북 제조업체의 기업성과에 미치는 영향이 차이가 있는지를 분석하고자 한다. 본 연구가 기존의 연구와 다음과 같은 차별점을 가지고 있다.

첫째, 기업성과의 결정요인에 대한 분석인 거래소 또는 코스닥 시장에 상장되어 있는 기업을 대상으로 분석한 반면 본 연구는 충북에 소재하고 있는 상장 및 비상장 기업을 연구대상으로 하였다는 점에서 차별성을 가진다.

둘째, 기업의 자산규모 또는 연구개발비 등이 기업성과에 미치는 영향을 분석한 논문은 다수 존재한다. 기업이 해외시장을 적극적으로 개척하여 수출을 늘리는 경영전략을 구사할 경우 수출액(또는 비중)은 기업의 경영성과에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 수출 확대에 따라 기업은 환율, 해외수요 등 통제할 수 없는 외생변수가 증가함으로써 인해 경영성과의 불안정성이 증대될 가능성 또한 존재한다. 따라서 본 연구에서는 기업성과 결정모형에 수출을 포함시켜 수출이 기업성과에 미치는 영향을 파악한다.

셋째, 본 연구에서는 기업의 개별 특성을 반영할 수 있는 패널자료를 이용하여 기업성과 결정요인을

분석한다. 패널자료를 이용할 경우 시계열이 짧더라도 관측치수를 늘려 검정력을 향상시킬 수 있는 장점이 존재한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되었다. 제Ⅱ장에서는 충북 수출·입의 구조적 특징을 살펴보고 제Ⅲ장에서는 충북 제조업의 기업성과를 분석하기 위한 모형설정 및 추정방법을 설명하며 제Ⅳ장에서는 계량모형을 이용한 실증분석결과를 이용하여 수출이 충북 제조업의 기업성과에 미치는 영향을 분석한다. 끝으로 제Ⅴ장에서는 연구의 요약과 결론을 도출하고 연구의 한계점 및 향후 연구방향을 제시하였다.

2. 선행연구의 검토¹⁾

기업의 경영성과에 영향을 주는 요인에 관한 연구는 여러 방법론을 통해 진행되어왔다. 일반적으로 생산규모가 커질수록 생산이 효율적이기 때문에 기업성과가 높아진다고 주장되어 왔다. 이러한 주장에 대한 이론적 근거는 첫째 생산에 있어서 규모의 경제가 존재하여 생산규모가 커질수록 장기평균비용이 낮아지기 때문에 생산규모가 클수록 기업성과는 개선된다는 것이다. Scherer(1973)는 공장규모를 크기별로 분석하여 규모의 경제가 존재하고 그 결과 규모가 큰 기업이 높은 성과를 올리고 있음을 보여주고 있다.

두 번째 자금운용의 효율성 측면에서 규모가 큰 기업이 작은 기업보다 유리한 위치를 점유하고 있기 때문에 상대적으로 높은 성과를 올린다고 주장하였다. Baumol(1967)에 의하면 자본시장이 불완전할 때 기업규모가 클수록 자금조달이 용이하고 새로운 투자기회가 있을 때 신속하게 자본을 배분할 수 있어 규모가 작은 기업이 향유하는 모든 투자기회를 동시에 가질 수 있다는 것이다. Hall & Wesis(1967)는 포춘지 500대 기업을 대상으로 이윤율과 자산규모간에 정의 관계가 보임으로써 규모가 큰 기업의 성과가 작은 기업보다 높음을 입증하였다.

세 번째는 Demsetz(1973)이 주장한 효율성가설로 효율적 기업은 성공적인 경영혁신과 기술혁신을 통해 평균비용자체를 하락시킴으로써 비용상의 이점과 동시에 양질의 상품 및 서비스를 제공할 수 있다는 것이다. Ravenscraft(1983)는 시장점유율이 집중률보다 이윤성에 더 중요한 정(+)의 영향을 나타냄을 보여 효율성가설을 입증하였다.

그 외에 기업성과를 결정하는 요인으로는 광고와 연구개발을 고려할 수 있다. 광고가 기업성과에 미치는 효과는 광고가 기업의 수요곡선을 어떻게 변화시킬 것인가에 의해 결정된다. Spence(1980)는 기존 기업의 지속적인 광고는 신규기업에 대한 진입장벽으로 작용된다고 보았다. 반면 Brozen(1974)은 소비자의 애착심은 광고보다는 제품자체의 품질에 의해 결정된다는 점을 들어 광고가 진입수단이 되어 경쟁을 촉진시키는 요인이라고 주장하였다.

연구개발이 기업성과에 미치는 영향은 연구개발의 성공여부에 따라 다르다. 연구개발의 결과 신제품

1) 송준기(2004), 한국 중소기업과 대기업의 기업성과 결정요인 비교분석을 참조하였음.

개발이나 생산공정의 혁신이 이루어졌다면 신규기업에 대해 진입장벽의 역할을 하지만 반대의 경우 연구개발비의 부담이 가중되어 기업성과를 낮출 수도 있다.

국내연구로 송준기(2004)는 상장된 기업을 대상으로 중소기업과 대기업간에 기업성과 차이 여부와 그 요인에 대한 분석을 수행하였다. 분석결과 규모의 경제는 대기업에 존재하는 것으로 분석되었으며, 노동장비율은 중소기업의 경우 부(-), 대기업은 정(+)의 값을 가지고 있고 광고집약도 역시 기업성과를 개선시키며 그 효과는 대기업에서 큰 것으로 나타났다. 반면 연구개발은 기업성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 기업의 유동성 및 부채비율 역시 기업성과를 높이는 가운데 유동성의 경우 중소기업에서 더 큰 것으로 나타났다.

김흥기·송영렬(2004)는 연구개발비가 기업성과에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 과거의 연구개발비 수준이 높을수록 주식투자수익률과 총자산순이익률이 높아지고, 연구개발집약도와 누적초과수익률간에는 정(+)의 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 연구소설립경과기간, 연구원수는 주식투자수익률과 정(+)의 관계가 존재하는 것으로 나타났다.

정인식(2003)은 중소기업을 포함시켜 기업의 국제다각화가 기업성과에 미치는 영향을 분석하였다. 기업규모에 따른 국제다각화와 기업성과간의 관계는 통계적으로 유의한 차이가 없는 양의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 또한 해외시장의 다양성 측면에서는 대기업이 중소기업보다 높은 수준의 국제다각화를 실현하고 있으며, 해외매출액 측면에서는 평균적으로 중소기업이 대기업보다 높은 수치를 나타내고 있는 것으로 분석되었다.

II. 충북 대외거래의 구조적 특징

1. 충북의 수출입 현황

1) 수출입 일반현황

충북의 수출은 2004년 지역의 주력 수출업체의 역외이전으로 크게 감소한 것을 제외하고는 지속적인 증가세를 보이며 전국대비 2.3%~3.0%의 비중을 점유하고 있으며 3% 초반대인 GRDP의 전국 비중보다는 낮은 비중을 점유하고 있다. 충북 수출의 연평균 증가율(01~06)은 18.5%로 전국 증가율보다 높게 나타났다.

〈표 1〉 충북수출의 전국대비 비중추이

(단위: 백만불, %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	연평균 증가율
전국	15,0437	162,470	193,816	253,824	284,418	325,464	16.7
충북 (비중)	3,450 (2.3)	4,019 (2.5)	4,732 (2.4)	7,546 (3.0)	5,664 (2.0)	8,053 (2.5)	18.5

주: 연평균 증가율은 2001~2006년까지임.

2) 충북의 품목별 수출·입 현황

충북의 품목별 수출입은 전자전기제품에 대한 의존도가 70% 전후를 넘나드는 높은 비중을 점유하고 있는 가운데 기계류와 화학공업제품이 다음으로 높은 비중을 점유하고 있다. IT관련 제품의 높은 수출 의존도로 인해 충북 수출구조는 해외 IT경기에 매우 민감하게 반응하는 구조적 특징을 가지고 있다.

〈표 2〉 충북의 품목별 수출입 추이

(단위: 백만불, %)

	수 출					수 입				
	2001	2003	2005	2006	연평균 증가율	2001	2003	2005	2006	연평균 증가율
농림수산물	90 (2.6)	89 (1.9)	120 (2.1)	139 (1.7)	9.3	302 (11.3)	273 (7.6)	431 (7.8)	484 (7.0)	9.9
광산물	7 (0.2)	5 (0.1)	6 (0.1)	9 (0.1)	5.7	22 (0.8)	34 (0.9)	46 (0.8)	56 (0.8)	20.7
화학공업제품	371 (10.8)	456 (9.6)	562 (9.9)	627 (7.8)	11.1	723 (27.0)	852 (23.7)	1,191 (21.7)	1,556 (22.6)	16.6
플라스틱고무및 가죽제품	147 (4.3)	177 (3.7)	270 (4.8)	321 (4.0)	16.8	212 (7.9)	306 (8.5)	611 (11.1)	816 (11.8)	30.9
섬유류	138 (4.0)	96 (2.0)	122 (2.2)	104 (1.3)	-5.6	150 (5.6)	137 (3.8)	133 (2.4)	142 (2.1)	-1.1
생활용품	28 (0.8)	28 (0.6)	22 (0.4)	19 (0.2)	-7.4	16 (0.6)	19 (0.5)	21 (0.4)	23 (0.3)	7.1
철강금속제품	114 (3.3)	149 (3.1)	232 (4.1)	288 (3.6)	20.3	197 (7.4)	203 (5.6)	351 (6.4)	561 (8.1)	23.3
기계류	188 (5.4)	241 (5.1)	567 (10.0)	788 (9.8)	33.2	405 (15.1)	550 (15.3)	1,067 (19.4)	1,383 (20.1)	27.8

전자전기제품	2,354 (68.2)	3,479 (73.5)	3,747 (66.2)	5,743 (71.3)	19.5	639 (23.9)	1,204 (33.6)	1,630 (29.7)	1,855 (26.9)	23.8
잡제품	13 (0.4)	12 (0.2)	16 (0.3)	15 (0.2)	2.4	10 (0.4)	11 (0.3)	14 (0.2)	14 (0.2)	7.3
합계	3,450	4,732	5,664	8,054	18.5	2,677	3,589	5,495	6,890	20.8

자료: 한국무역협회

주: 1) () 각 산업의 총복전체 수출대비 비중을 의미함.

2) 2001~2006년 까지의 연평균 증가율임.

품목별 수출증가율은 기계류(33.2%), 철강금속제품(20.3%), 전자전기제품(19.5%) 순으로 나타나고 있고 생활용품과 섬유류 제품의 연평균 증가율은 각각 -7.4%, -5.6%로 빠른 감소세를 보이고 있는데 이는 대표적 노동집약 산업인 섬유산업의 가격경쟁력 상실에 따라 관련 기업의 해외이전이 빠르게 진행되었기 때문으로 판단된다.

수입액의 연평균 증가율은 20.8%로 같은 기간의 수출증가율보다 2.3%p 높게 나타나고 있고, 품목별 수입 편차는 수출보다는 낮게 나타나고 있으나 2006년 기준으로 가장 높은 비중은 수출과 마찬가지로 전기전자제품의 비중이 26.9%를 나타내고 있다. 수입 품목별 연평균 증가율은 플라스틱 및 가죽제품(30.9%), 기계류(27.8%), 전자전기제품(23.8%)순으로 나타나고 있다. 섬유류는 수출과 마찬가지로 감소세를 보여주고 있다.

2. 무역특화지수 분석

수출액 기준으로 살펴 본 충북의 무역특화지수는 2001년 0.71, 2003년 0.78, 2005년 0.62로 나타나 무역특화도는 전국 평균보다 낮은 것으로 분석되었다. 이는 전국수출에서 차지하는 충북 비중이 2%대로 낮게 나타나는 것처럼 아직까지는 충북기업의 수출기반이 취약하기 때문으로 판단된다. 무역특화지수가 낮게 나타나는 것은 충북의 수출의 취약성을 나타내고 있어 향후 수출증대를 통한 지역경제 활성화를 추진하기 위해서는 다각적인 정책적 방안을 고려해야 할 것으로 보인다.

2005년을 기준으로 무역특화지수가 가장 높게 나타나는 지역은 울산이 3.18로 가장 높고 충남(2.14), 경북(1.90), 경남(1.41) 순으로 나타나고 있으며 무역특화지수가 높게 나타나는 지역의 공통적인 특징은 제조업 성장률이 높게 나타나고 있으며 우리나라의 주요 수출품목인 자동차, 반도체 등의 생산시설이 밀집되어 있는 지역이다.

〈표 3〉 무역특화지수²⁾ 추이

	2001	2003	2004	2005
서울	0.80	0.58	0.49	0.38
부산	0.50	0.43	0.43	0.42
대구	0.46	0.42	0.37	0.35
인천	0.85	0.87	0.89	0.98
광주	0.93	0.96	0.98	1.20
대전	0.23	0.29	0.30	0.32
울산	2.76	2.93	3.14	3.18
경기	1.03	0.97	0.94	0.99
강원	0.07	0.09	0.09	0.11
충북	0.71	0.78	0.94	0.62
충남	1.58	2.04	2.17	2.14
전북	0.46	0.48	0.54	0.56
전남	0.76	0.98	1.05	1.18
경북	1.47	2.02	1.97	1.90
경남	1.69	1.49	1.44	1.41
제주	0.03	0.03	0.03	0.02

자료: 통계청 Kosis, 무역협회

Ⅲ. 모형의 설정과 추정방법

1. 기업성과 결정모형의 설정

기업성과 결정요인에 대한 이론적 함축의미를 바탕으로 충북 제조업의 기업성과에 미치는 결정요인 분석을 위한 모형을 설정한다. 앞에서 기업성과 결정요인으로 언급된 기업규모, 무형자본, 수출비중을 고려한 분석모형은 다음과 같다.

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 RD_{it} + \beta_3 AD_{it} + \beta_4 EXPORT_{it} + \varepsilon_{it}$$

2) 무역특화지수 = $\frac{(i\text{지역수출액}/i\text{지역}GRDP)}{(전국수출액/전국}GRDP)}$

위의 식에서 RET 는 i 기업의 t 년도 기업성과 변수로서 본 연구에서는 자기자본수익률과 영업이익률을 사용하였다. $SIZE_{it}$ 는 i 기업의 t 년도 자산규모로 규모의 경제가 존재한다면 정(+)¹의 부호가 예상된다. RD_{it} 와 AD_{it} 는 각각 i 기업의 t 년도 연구개발 집약도와 광고집약도를 나타내며 이는 기업의 무형자본을 반영하는 변수로 무형자본이 진입장벽 요인으로 작용하느냐 아니면 비용을 가중시키는 요인으로 작용하느냐에 따라 다른 부호가 예상된다. $EXPORT_{it}$ 는 i 기업의 t 년도 수출비중으로 수출이 기업성과를 개선시킬 경우 정(+)²의 관계가 예상된다.

2. 패널자료의 추정방법

시계열자료와 횡단면 자료가 복합된 패널자료에 최소자승법(OLS)을 적용하면 이분산(heteroscedasticity) 및 자기상관(autocorrelation)등의 문제점으로 인해 추정결과에 편이(bias)가 발생한다. 이러한 편이를 제거하기 위해 패널자료를 사용하여 실증분석을 할 경우 고정효과(fixed effect)모형이나 확률효과(random effect)모형을 주로 적용한다.

1) 고정효과 모형

고정효과 모형은 개별산업 고유의 효과가 상수항에 반영되어 있으며, 개별산업 고유의 효과(β_{0i})가 설명변수와 상관관계가 있다고 가정한다. 따라서 고정효과 모형은 기업별로 다른 개별효과(individual effect)를 반영하기 위하여 상수항에 가변수(dummy variable)를 도입해서 각 기업이 서로 다른 상수항 값을 갖게끔 만든 이후 통상 최소자승법(OLS)을 적용하여 추정한다.

$$RET_{it} = \sum_{i=1}^n d_{it}\beta_{0i} + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 RD_{it} + \beta_3 AD_{it} + \beta_4 EXPORT_{it} + \varepsilon_{it}$$

위 식에서 d_{it} 는 i 기업인 경우에는 1, 그렇지 않은 경우에는 0의 값을 지니는 가변수이다. 이와 같은 모형은 상수항에 가변수를 적용한 것을 제외하고는 전통적인 실증분석 모형과 크게 다를 것이 없으며, 최소자승 가변수 모형(least squares dummy variable model: LSDV)이라고 불린다.

2) 확률효과 모형

확률효과 모형은 개별 기업 간의 차이가 임의 변동하는 확률변수(u_i)라고 가정하여 개별 산업별 차이를 오차항의 일부로 흡수하여 처리한다. 이 모형은 고정효과 모형과는 달리 개별기업 고유의 효과(u_i)가 설명변수와 상관관계가 없다고 가정하며 일반 최소자승법(GLS)이나 최우법(MLE)에 의하

여 추정된다.

확률효과 모형은 기존의 전통적인 실증분석모형에 확률적인 교란항을 추가하여 각각의 횡단면 그룹의 고유한 효과를 반영한다. 이 모형은 통상 최소자승법을 사용하지 않고 일반 최소자승법이나 최우법을 이용하여 실증분석을 하기 때문에 이분산이나 자기상관과 같은 문제점을 해결하는데 있어서 고정효과 모형보다 더 효율적(efficient)이다. 확률효과 모형은 식과 같이 표시된다.

$$RET_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 RD_{it} + \beta_3 AD_{it} + \beta_4 EXPORT_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

고정효과 모형과 확률효과 모형은 상이한 추정결과를 초래하기 쉬우므로 본고에서는 두 가지 모형을 추정하고, 추정결과를 비교하여 본다. 두 가지 모형의 추정결과에 현격한 차이가 있는 경우에는 어떤 모형이 적합한지를 판단하기 위하여 개별산업의 효과가 설명변수와 상관관계가 있는지를 검정하는 Hausman(1978) 검정법을 적용한다.

3. 이용된 자료

본 연구에 사용된 자료는 2002년부터 2005년 까지 중복제조업 기업경영분석 조사대상 업체 중 수출 실적이 있는 기업으로서 연속시계열이 존재하는 205개 기업을 대상으로 패널자료를 이용하여 분석하였다. 패널자료는 관측치수를 늘려 검정력을 높이고 또한 그룹간의 상호의존성도 어느 정도 고려할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

기업의 재무제표를 이용하여 경영성과를 측정할 수 있는 지표는 상당히 많이 개발되었다. 본 연구에서는 기업경영성과지표를 수익성, 생산성, 성장성, 안정성, 유동성, 활동성의 6개 범주로 구분하여 29개 후보변수를 작성하였다.

수익성비율(profitability ratios)은 일정기간 동안의 기업의 경영성과를 측정하는 비율로서 자산이용의 효율성, 이익창출능력, 등에 대한 평가는 물론 영업성과를 요인별로 분석, 검토하기 위한 지표로 이용된다.

생산성 지표는 기업활동의 성과 및 효율을 측정하고 개별 생산요소의 기여도 및 성과배분의 합리성 여부를 규명하기 위한 지표이다. 그러므로 생산성에 관한 지표는 경영합리화의 척도라고 할 수 있으며 생산성 향상으로 얻은 성과에 대한 분배기준이 된다.

<표 4> 후보 변수군

구 분	후 보 지 표
수익성 지표	· 총자산경상이익률, 총자산순이익률, 기업경상이익률, 기업순 이익률, 자본금경상이익률, 자본금순이익률, 매출액경상이익률, 매출액순이익률, 매출액영업이익률
생산성 지표	· 노동장비율, 총자본투자효율, 설비투자효율, 기계투자효율, 부가가치율, 노동소득분배율
성장성 지표	· 총자산증가율, 유형자산증가율, 유동자산증가율, 재고자산증가율, 매출액증가율
안정성 지표	· 매출채권 대 매입채무, 순운전자본 대 총자본,
유동성 지표	· 유동비율, 당좌비율
활동성 지표	· 총자산회전율, 자본금회전율, 경영자산회전율, 매출채권회전율, 매입채무회전율

성장성비율(*growth ratio*)은 기업의 당해연도 경영규모 및 기업성과가 전년도에 비하여 얼마나 증가하였는가를 나타내는 지표로서 기업의 경쟁력이나 미래의 수익창출능력을 간접적으로 나타낸다.

안정성(*stability*)이란 기업의 자금조달 형태에 따른 재무적 안정도를 의미한다. 기업은 타인자본인 부채에 의존하는 것이 일반적인 현상이며 부채를 어떻게 구성하는가에 따라 재무적 안정성은 다양하게 나타날 수 있다.

유동성(*liquidity*)이란 현금화 될 수 있는 성질을 말한다. 따라서 쉽게 현금화 시킬수 있는 자산을 유동성이 높은 자산이라 한다. 예를 들어 매출채권, 재고자산 등은 고정자산에 비해 높은 유동성을 갖고 있다.

<표 5> 변수일람표

		변수명	
중속 변수 (RET)	수익성	OI	총자산경상이익률(=경상이익/총자산)
		IEOI	기업경상이익률(=(경상이익+이자비용)/총자본)
		OPLS	매출액영업이익률(=영업이익/매출액)
	생산성	PPE	노동장비율(=(유형자산-건설중인자산)/종업원수)
		VAS	부가가치율(=부가가치/매출액)
	성장성	GRATETANA	유형자산증가율(=(당기말총자산-전기말총자산)/전기말총자산)
		GRATES	매출액증가율(=(당기매출액-전기매출액)/전기매출액)
	안정성	NWCTA	순운전자본 대 총자본(=(유동자산-유동부채)/총자본)

	유동성	RECEIP	매출채권 대 매입채무(=매출채권/매입채무)
		CR	유동비율(=유동자산/유동부채)
		QR	당좌비율(=당좌자산/유동부채)
	활동성	TAT	총자산회전율(=매출액/총자산)
		OAT	경영자산회전율(=매출액/총자산-(건설중인자산+투자자산))
설명 변수	SIZE	기업자산규모의 로그값	
	RD	기업의 연구개발 집약도(=연구개발비 ³⁾ /매출액)	
	AD	기업의 광고집약도(=광고비/매출액)	
	EXPORT	기업의 수출비중(=수출액/매출액)	

자산·부채·자본의 회전율은 기업에 투하된 자본이 기간중 얼마나 활발하게 운용되었는가를 나타내는 비율로서 활동성분석에 활용된다. 기업은 수익증대를 목적으로 투입된 자본을 끊임없이 회전시키는데 이에 따른 성과는 매출액으로 대표될 수 있다. 따라서 기업의 활동성은 매출액과 각 자산·부채·자본 항목에 대한 회전배수로 측정된다.

이상의 성과를 알아보기 위해 각 후보지표군에 포함된 개별변수는 <표 4>와 같으며, 이상의 29개 후보군을 대상으로 기업성과결정요인에 대한 회귀분석을 실시하여 이중 통계적으로 유의한 결과가 도출된 지표를 최종 선정하였다. 분석에 이용된 기업성과지표는 <표 5>에 정리하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 수출비중에 따른 기업간 성과분석⁴⁾

본 절에서는 충북 제조업을 대상으로 수출비중에 따른 기업성과의 차이가 존재하는가를 살펴보고 또한 어떠한 요인에 의해 그 차이가 발생하는가를 분석한다. 두집단간 기업성과와 기업성과에 영향을 미치는 여러 변수들 사이에 차이가 있는가를 검정하기 위해 수출비중에 따라 기업을 분류하고 집단간 기업성과에 유의한 차이가 있는 가를 t-검정을 이용하여 검정한다.

분석대상 기업의 수출비중별 분포는 아래의 <표 6>과 같다. 전체 분석대상 기업 205개 중 매출액에

- 3) 연구개발비는 유량(flow)개념으로 당해 연도 비용으로 처리되는 경상연구개발비와 저장(stock)개념으로서 이연자산으로 처리되는 연구개발비의 합계를 사용하였음.
- 4) 수출비중 10%, 30%, 40%, 50%를 기준으로 분류한 후 각 집단간 추정을 하였고 분석결과는 10%와 50%만을 보고하였음.

서 수출액이 차지하는 비중이 10%미만인 기업은 123개로 전체기업의 60.0%를 점유하고 있고, 수출비중 70%이상인 기업은 9.8%를 점유하고 있는 것으로 나타나 충북 제조업의 수출비중은 상당히 낮은 것을 알 수 있다. 따라서 수출확대를 통해 기업의 안정적 성장을 도모하기 위해서는 수출을 확대할 수 있는 다양한 방안이 고려되어야 한다.

수출비중에 따라 충북제조업을 분류하고 두 집단간에 기업성장에 대한 t-검정을 실시한 결과는 <표 7>에 정리되어 있다⁵⁾. 충북 전체 제조업의 평균 자산규모는 62,969백만원이며 총자산수익률은 5.0%, 부채비율은 128.2%, 연구개발 집약도는 1.2, 평균종업원수는 178명으로 나타나고 있다.

<표 6> 분석대상 기업의 수출비중별 분포

(단위: 개, %)

	전체 기업수	10%미만	10~30%	30~50%	50~70%	70%이상
업체수	205 (100.0)	123 (60.0)	30 (14.6)	17 (8.3)	15 (7.3)	20 (9.8)

주: 수출비중은 4개년 평균임

수출비중 10%를 기준으로 충북제조업을 분류하여 검정한 결과 영업이익률, 유동비율, 연구개발 집약도, 종업원수에 있어 두 집단간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. 영업이익률은 수출비중 10%이상 기업집단이 다른 집단보다 2.12%p 낮게 나타나고 있고 유동비율은 수출비중 10%이상 기업이 10%미만기업보다 9.8%p 높게 나타나 단기 채무상환능력이 우수한 것으로 나타났다. 연구개발 집약도와 종업원수에 있어서도 수출비중 10%이상 기업이 다른 집단에 비해 각각 1.4%p, 121명 높게 나타나고 있다.

수출비중 50%를 기준으로 충북제조업을 분류할 경우 자산규모, 유동비율, 광고집약도, 연구개발 집약도, 종업원 수에 있어 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있는데 수출비중이 50%이상을 점유하고 있는 기업의 자산규모 평균은 194,383백만원으로 50%미만 기업 평균 112,722백만원보다 높게 나타나고 있어 수출비중이 높은 기업의 자산규모가 큰 것으로 나타났다. 유동비율, 연구개발 집약도, 종업원수에 있어서도 수출비중 50%이상 기업이 50%미만 기업보다 높게 나타나고 있다. 반면 광고집약도에 있어서는 수출비중 50%미만 기업이 50%이상 기업보다 높게 나타나 내수시장 판매증대를 위한 광고비지출은 수출비중이 낮은 기업이 상대적으로 많은 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 종합하면 수출비중이 높을수록 기업의 자산규모, 유동비용, 연구개발 집약도 및 종업원수가 크게 나타나고 있다.

5) 분석기간 동안의 기업의 연평균 값을 이용하여 추정하였음.

<표 7> 수출비중에 따른 기업성과 차이 분석

변수명	전체기업		수출비중 10%이상		수출비중 10%미만		t-value	p-value	수출비중 50%이상		수출비중 50%미만		t-value	p-value
	mean	s.d	mean	s.d	mean	s.d			mean	s.d	mean	s.d		
총자산 수익률	4.989	11.066	4.524	9.218	5.293	12.149	0.486	0.628	3.464	6.723	5.303	11.753	0.895	0.372
자산규모	62,969	130,603	79,418	150,130	52,224	115,481	1.462	0.145	96,556	194,383	56,054	112,722	1.678	0.095*
영업이익률	6.475	8.999	5.192	9.078	7.313	8.883	1.656	0.099*	4.669	7.951	6.847	9.177	1.306	0.193
부채비율	128.18	617.72	209.01	378.07	75.38	729.92	1.519	0.130	185.57	361.54	116.36	658.40	0.603	0.547
유통비율	30.948	39.352	39.077	50.205	25.638	29.275	2.419	0.017**	49.885	54.267	27.050	34.456	3.196	0.002***
차입금 평균이자율	9.116	12.552	8.093	11.237	9.778	13.347	0.849	0.397	9.800	13.675	8.877	14.677	0.363	0.717
광고집약도	0.950	2.743	0.747	3.183	1.083	2.416	0.858	0.392	0.180	0.338	1.109	2.985	1.836	0.068*
연구개발 집약도	1.224	3.197	2.063	4.370	0.677	1.940	3.098	0.002***	2.305	4.980	1.002	2.657	2.218	0.028**
종업원수	178	234	251	319	130	136	3.718	0.000***	302	412	152	167	3.560	0.001***

2. 중복 제조업의 기업성과 요인분석

앞에서 설정한 기업성과 결정에 관한 회귀식을 이용하여 중복제조업의 기업성과가 어떠한 요인에 의해 발생하는가를 추정하는 분석을 수행하였다.

기업성과 결정모형에 OLS를 적용할 경우 이분산 문제가 심각하게 발생하여 R^2 가 낮게 추정되며 개별 추정계수의 t-값이 작게 추정되어 이분산에 따른 편이문제를 해소하기 위해 GLS를 이용하였다. 고정효과 모형과 확률효과 모형을 적용하여 추정한 결과 확률효과 모형의 경우 추정계수의 통계적 유의성이 없거나 이론과 상치되는 경우가 나타나 본 모형에서는 고정효과모형이 적합한 것으로 나타났다.

1) 수익성에 미치는 영향

기업의 수익성을 나타내는 총자산경상이익률, 기업순이익률, 매출액영업이익률 등을 종속변수로 하는 회귀모형을 구성하여 기업의 수익성 결정요인을 분석하였다. 분석결과 연구개발 집약도, 광고비집약도, 수출비중이 기업의 수익성에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 매출액 영업이익률을 종속변수로 하여 추정하였을 경우 결정계수는 0.60으로 나타나고 있어 모형의 적합성은 양호한 것으로 판단할 수 있다.

〈표 8〉 수익성 결정요인분석 결과

구분	종속변수	설명변수					$\overline{R^2}$	F값
		C	SIZE	RD	AD	EXPORT		
수익성	OI	17.491* (1.736)	-1.490 (-1.469)	-0.001*** (-6.793)	0.003*** (12.643)	0.084*** (2.783)	0.53	4.37
	IEOI	57.549* (1.680)	-4.826 (-1.399)	-0.001*** (-2.943)	0.006*** (6.727)	0.240** (2.322)	0.26	2.06
	OPLS	2.581 (0.368)	0.193 (0.273)	-0.000*** (-4.001)	0.001*** (8.064)	0.049** (2.300)	0.60	5.34

주: ***P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

개별변수의 계수값을 살펴보면 연구개발 집약도와 광고집약도는 1%유의수준하에서 통계적으로 유의한 가운데 연구개발 집약도의 부호는 음(-)로 나타나 단기에 있어 연구개발투자는 비용증가로 이어져 수익성을 악화시키는 것으로 나타나고 있다. 광고집약도의 계수값은 정(+)으로 나타나 광고효과가

매출증가로 이어져 수익성은 개선되는 것으로 나타나고 있다. 수출비중의 경우 5%유의수준하에서 유의하고 계수값의 부호도 정(+)으로 나타나고 있어 기업이 수출을 증가시킬 경우 수익성 개선으로 연결되는 것으로 나타나고 있다.

2) 생산성에 미치는 영향

기업의 생산성을 나타내는 노동장비율, 부가가치율을 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 노동장비율에는 수출비중이 계수값은 -10.41로 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 즉, 수출비중이 높아질수록 노동장비율은 낮아지는 결과가 도출되었는데 이는 중복의 수출은 노동장비율이 높은 대기업이 아닌 중소기업집단을 중심으로 이루어지고 있는 것으로 해석할 수 있다.

부가가치율을 종속변수로 회귀분석을 실시한 결과 기업의 부가가치율에는 광고집약도와 수출비중이 유의한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 광고집약도와 수출비중의 계수값의 부호는 정(+)의 값을 가지고 있어 광고 및 수출확대가 부가가치를 향상시키는 것으로 판단할 수 있다.

〈표 9〉 생산성 결정요인분석 결과

구분	종속변수	설명변수					$\overline{R^2}$	F값
		C	SIZE	RD	AD	EXPORT		
생산성	PPE	-770.384 (-0.741)	121.378 (1.159)	-0.009 (-1.064)	0.029 (0.329)	-10.408*** (-3.320)	0.13	1.46
	VAS	20.387 (1.660)	-0.745 (-0.603)	-0.000 (-1.138)	0.001*** (3.425)	0.090** (2.428)	0.36	2.68

주: ***P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

기업의 연구개발투자는 기술개발, 공정혁신을 통해 기업의 생산성을 제고시키는 효과를 발생시킨다. 따라서 연구개발투자에 의해 기업의 생산성이 어떠한 영향을 받는지를 분석하기 위해 연구개발집약도를 설명변수로 포함시켰으나 통계적으로 유의하지 않은 결과가 도출되었다. 이는 기업의 연구개발투자의 효과는 장기에 걸쳐 발생되나 분석에 이용할 수 있는 시계열이 4년으로 매우 짧기 때문에 해석된다.

3) 성장성에 미치는 영향

회귀모형을 이용하여 기업의 성장성에 영향을 미치는 결정요인을 분석하였다. 종속변수로는 유형자

산증가율과 매출액증가율을 이용하였다. 분석결과 2개의 회귀식 모두에서 기업규모, 연구개발, 수출비중이 기업의 성장에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

자산규모 계수값의 부호가 통계적으로 유의한 정(+)의 값을 가지는 것으로 나타나 충북 제조업의 경우 기업규모가 커질수록 성장성이 높게 나타나는 것으로 판단된다. 연구개발 집약도의 경우 계수값의 부호가 부(-)의 값을 가지는 것으로 추정되었는데 이러한 결과는 연구개발투자의 결과가 성공하였을 경우 장기적으로 기업성장에 긍정적인 영향을 미쳐 기업성장을 개선하는 효과가 있는 반면 실패하였을 경우 기업성장에 부정적인 영향을 미치게 됨을 의미한다.

<표 10> 성장성 결정요인분석 결과

구분	종속변수	설명변수					R^2	F값
		C	SIZE	RD	AD	EXPORT		
성장성	GRATETANA	-4496.760*** (-14.380)	449.416*** (14.407)	-0.006** (-2.510)	0.004 (0.534)	3.080*** (2.842)	0.49	2.93
	GRATES	-7073.124*** (-17.492)	706.756*** (17.522)	-0.010*** (-3.501)	0.013 (1.191)	4.519*** (3.225)	0.61	4.07

주: ***P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

따라서 이러한 분석결과를 통해 두 가지의 가능성을 추론해 볼 수 있다. 첫째, 충북소재 제조업체의 연구개발 성공확률이 낮거나 둘째, 분석에 이용된 시계열이 연구개발의 성과를 추적하기에는 너무 짧다는 것이다. 이러한 문제는 분석에 이용할 충분한 시계열을 확보하여 시차변수를 고려할 수 있다면 연구개발집약도가 기업성장에 미치는 영향에 대한 좀 더 정확한 분석을 수행하여 해결할 수 있을 것이다.

4) 안정성에 미치는 영향

충북제조업체의 안정성에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 종속변수로는 순운전자본 대 총자본 비율과 매출채권 대 매입채무비율을 이용하였다. 분석결과 순운전자본 대 총자본 비율을 종속변수로 이용하였을 경우 결정계수 값은 0.44로 나타났고 자산규모, 연구개발집약도, 광고집약도, 수출비중 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

따라서 기업규모가 클수록, 광고집약도가 높을수록, 수출비중이 높을수록 충북 제조업체의 안정성은 향상되는 반면 연구개발집약도는 낮을수록 안정성이 제고되는 것으로 해석할 수 있다.

특히, 수출비중의 계수값은 1%유의수준하에서 유의하며 계수값의 부호 또한 정(+)^의 값을 가지는 것으로 분석되었다. 따라서 충북 제조업체의 수출비중 확대는 일차적으로 시장확대 및 시장다변화를 통한 위험분산 효과를 통해 기업의 안정성 제고로 이어지는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 11〉 안정성 결정요인분석 결과

구분	종속변수	설명변수					$\overline{R^2}$	F값
		C	SIZE	RD	AD	EXPORT		
안정성	NWCTA	-259460.9*** (-6.524)	27224.1*** (6.797)	-0.747** (-2.443)	2.048** (2.061)	463.448*** (3.866)	0.44	3.30
	RECEIP	-27.401 (-0.014)	54.167 (0.279)	0.002 (0.181)	-0.004 (0.093)	-3.901 (-0.767)	0.11	1.37

주: ***P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

5) 유동성에 미치는 영향

기업의 단기결제능력을 반영하는 유동비율, 당좌비율 등 유동성관련 성과지표에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 분석결과 결정계수값은 비교적 양호한 것으로 추정되었으나 통계적으로 유의한 설명변수가 없는 것으로 나타나고 있다. 하지만 기업규모 및 수출비중은 정(+)^의 값을 가지는 것으로 추정되어 자산규모가 클수록, 수출비중이 높을수록 유동성은 개선되는 것으로 나타났다.

〈표 12〉 유동성 결정요인분석 결과

구분	종속변수	설명변수					$\overline{R^2}$	F값
		C	SIZE	RD	AD	EXPORT		
유동성	CR	72.535 (0.182)	13.747 (0.342)	0.000 (0.026)	-0.001 (-0.116)	0.141 (0.117)	0.57	4.84
	QR	-1.518 (-0.017)	13.553 (1.485)	0.000 (-0.086)	-0.000 (-0.086)	0.222 (0.812)	0.72	8.46

주: ***P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

6) 활동성에 미치는 영향

기업의 활동성에 미치는 요인을 분석하였다. 종속변수로는 총자산회전율과 경영자산회전율을 분석에 이용하였다. 분석결과는 총자산회전율을 종속변수로 하였을 경우 자산규모, 연구개발집약도, 광고집

약도가 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 경영자산회전율을 이용하였을 경우 연구개발집약도 및 광고집약도가 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 반면 수출비중은 두 가지 경우 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다.

기업의 자산규모가 부(-)의 값을 가지는 것으로 분석되어 충북제조업체의 경우 자산규모가 작을수록 활동성지표가 높게 나타나고 있으며 연구개발집약도 및 광고집약도가 높을수록 기업의 활동성이 높게 나타나는 것으로 분석되었다.

〈표 13〉 활동성 결정요인분석 결과

구분	종속변수	설명변수					$\overline{R^2}$	F값
		C	SIZE	RD	AD	EXPORT		
활동성	TAT	2.222*** (5.806)	-0.092** (-2.384)	0.000*** (-2.593)	0.000*** (3.379)	0.001 (0.873)	0.78	11.32
	OAT	1.556*** (3.734)	-0.010 (-0.241)	0.000*** (-3.660)	0.000*** (2.292)	0.001 (0.604)	0.77	10.67

주: ***P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

V. 결론 및 시사점

본 연구에서는 충북 제조업체를 대상으로 수출비중에 따라 기업성과의 차이가 존재하는가를 검증하고 나아가 수출이 기업성과에 미치는 영향을 패널회귀분석을 이용하여 분석하였다. 분석에 이용된 자료는 한국은행 충북본부가 발행하는 충북 제조업 기업경영분석 대상이 되는 업체 중 2002년부터 2005년까지 연속시계열 확보가 가능한 205개 업체를 대상으로 하였다.

먼저 전체기업을 수출비중에 따라 구분한 후 기업성과간 유의한 차이가 있는가를 검증하였다. 분석 결과는 수출비중 10%를 기준으로 구분하였을 경우 영업이익률, 유동비율, 연구개발 집약도, 종업원수에 있어 두 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 수출비중을 50%로 하였을 경우는 자산규모, 유동비율, 광고집약도, 연구개발 집약도, 종업원수에 있어 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다.

다음으로 패널회귀분석을 이용하여 충북 제조업체의 기업성과 결정요인을 분석하였다. 분석결과 연구개발집약도, 광고집약도, 수출비중이 기업의 수익성에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었

으며 생산성에는 수출비중과 광고집약도가 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 성장성에는 광고집약도를 제외한 모든 변수가 유의한 영향을 미치고 있다. 안정성에는 순운전자본 대 총자본을 종속변수로 이용할 경우 모든 설명변수가 유의한 영향을 미치는 반면 매출채권 대 매입채무 비율을 이용할 경우 유의한 설명변수는 없는 것으로 분석되었다. 다음으로 유동성에는 분석에 이용된 모든 설명변수가 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었으며 활동성에는 자산규모, 연구개발집약도, 광고집약도가 유의한 영향을 미치고 있다.

분석에 이용할 수 있는 시계열이 매우 제한되어 있어 종속변수를 어느 것으로 하는가에 따라 분석 결과가 매우 민감하게 반응하고 있다. 그러나 수출비중은 대부분의 기업성과 변수에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있다. 즉, 수출비중이 확대됨에 따라 충북 제조업의 기업성과는 개선되는 것으로 나타나 향후 지역 제조업체는 수출확대를 위한 시장개척에 보다 많은 노력을 기울여야 할 것으로 판단된다.

본 연구결과로 우선 수출이 기업의 생산성과 수익성, 성장성 등에 유의적인 결과를 나타냄으로 지역 경제뿐만 아니라 기업 경영에서 중요한 역할을 하는 것이 확인되었다. 따라서 지역의 기업, 특히 상대적으로 큰 비중을 차지하면서도 자체적으로 수출증대의 노력에 한계가 있는 중소기업의 수출증대를 위한 정책이 필요하다. 특히 자산규모, 연구개발집약도, 광고집약도 등이 기업의 활동성에 유의한 영향을 미친다는 연구결과는 역으로 이에 상대적으로 불리한 중소기업의 경영활동이 어려움에 처하기 쉽다는 현실을 보여준다.

본 연구는 분석대상이 충북의 제조업체에 한정되어 연구결과를 일반화시키기에는 많은 무리가 있을 것으로 판단된다. 따라서 향후 분석의 범위를 전국으로 확대하여야 할 필요성이 있다. 다음으로는 이용가능한 자료의 범위가 한정되어 있다는 문제점이다. 산업별 특성을 파악하기 위해서는 분석대상 기업을 산업별로 구분하여야 한다. 하지만 자료가 제한되어 있어 특정 산업의 경우 대상기업이 1개에서 2개정도 밖에 되지 않는 문제점이 있어 산업별 분석은 수행하지 못하였다. 또한 수출이 기업성과에 영향을 미친다면 수입 역시 생산비용 변화를 통해 기업성과에 영향을 미칠 것이나 개별기업의 수입원자재의 비중을 파악할 수가 없어 모형에 포함시킬 수 없었다. 향후 이러한 문제점은 이용가능한 자료가 충분히 확보된다면 해결할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 고성삼·이창수, “중소제조기업의 균형 성과표에 의한 경영성과측정”, 「중소기업연구」, 제24권, 2002
- 김흥기·송영력, “연구개발비가 기업성장에 미치는 영향에 관한 연구”, 「세무회계연구」, 제14권, 2004
- 박광서·안종석, “중소수출기업의 수출지원제도 활용에 관한 연구”, 「무역학회지」, 제26권 제1호, 2001
- 송준기, “한국제조업의 기업크기와 이윤성간 상관관계에 관한 실증적 연구”, 「경제학연구」, 제41집 제2호, 1993
- _____, “한국제조업에서 중소기업과 대기업의 상대적 우위도 결정요인 분석”, 「중소기업연구」, 제23권 제1호, 2001
- _____, “한국중소기업과 대기업의 기업성과 결정요인 비교분석”, 「중소기업연구」, 제26권 제4호, 2004
- 여경철, “한국기업의 해외직접투자 성과 결정요인”, 「무역학회지」, 제28권 제3호, 2003
- 이병기, “글로벌 경쟁체제와 중소기업 정책의 새로운 방향”, 『정책보고서』, 2004-07, 한국경제연구원, 2004. 12
- 정인식, “국제다각화가 기업성장에 미치는 영향에 대한 연구”, 「무역학회지」, 제28권 제1호, 2003. 2
- Agarwal Sanjeev & Ramaswami, Seidhar N., “Choice of Foreign Market Entry Mode: Impact of Ownership Location and Internalization Factors”, *Journal of International Business Studies*, 1992.
- Amato. L. and R. Wilder, “The Effects of Firm Size on Profit Rates in U.S. Manufacturing”, *Southern Economic Journal*, Vol. 52, 1985
- Baumol, W., *Business Behavior Value and Growth*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1967.
- Brozen, Y., *Entry Barriers, Advertising and Product Differentiation*, The New Learning, Little Brown, 1974
- Canes, R.E. and Porter, M.E., “From Entry Barriers to Mobility Barriers : Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition”, *Quarterly Journal of Economics*, 1977
- Demsetz, H., “Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy”, *Journal of Law and Economics*, 1973. 4
- Hitt, M.A. Hoskisson, R. E. and Kim, H., “International diversification: Effect on innovation and firms performance in product diversified firms”, *Academy of Management Journal*, Vol. 40. 1997.
- Miller, E., “A Comparison of Large and Small Firm Productivity, Labor Compensation and Investment Rates”, *Review of Business Economic Research*, Vol. 23, 1987.
- Moon, C.H., “The effects of Macro and Micro Fit on the Performance of Multinational Corporations”, University of Wisconsin, 1991.

- Porter, M.E., "The Structure within Industries and Companies' performance", *Review of Economics and Statistics*, 1979.
- Ravanscraft, D.J., "Structure Profit Relationship at the Line of Business and Industry Level", *Review of Economics and Statistics*, 1983.
- Scherer, F.M., "The Determinants of Industrial Plant Sizes in Six Nations", *Review of Economics and Statistics*, 1973.
- White, L.J., "The Determinants of the Relative Importance of Small Business", *Review of Economics and Statistics*, 1982