

企業 多角化 活動이 企業成果에 미친 影響⁽¹⁾

洪 錫 喆

本 研究에서는 1990-1997년간의 24개 재벌기업의 패널 자료를 이용하여 재벌의 다각화 활동이 경영성과에 미친 영향을 분석하였다. 다각화 활동의 측정엔 엔트로피 측정법과 이 측정방법의 비현실적인 가정을 보완하고자 산업연관표를 이용하여 진출 업종 간의 關聯度를 측정하는 방법 두 가지를 이용하였다.

재벌 차원에서의 분석을 통해 24개 재벌의 관련다각화 활동, 그리고 이를 유형별로 구분해 본 수직, 보완 관련다각화 활동은 기업 이익률을 증가시켰으며, 매출액 성장과 이익률 변동에 대해서도 부정적인 영향을 미치지 않았음을 확인하였다. 그리고 재벌 소속 개별기업 차원의 분석을 통해 개별기업은 그룹차원의 다각화와 경영 활동에서 큰 혜택을 얻고 있었음을 확인하였다. 본 연구의 결과는 외환위기 이후 다수의 재벌이 곤경에 빠진 것은 사업구조상의 문제라기 보다는 財務構造와 投資의 不適正性에서 비롯되었을 가능성이 높음을 시사하고 있다.

1. 序 論

Chandler(1977, 1990)는 미국의 대기업 형성과 성장과정을 ‘市場과 技術의 變化에 대한 組織上의 對應過程,’ 그리고 ‘組織 力量(organizational capability)의 構築’으로 표현하고 있다. 19세기 중반 이후 교통, 통신 등 전국적인 下部構造(infrastructure)가 완성되어 감에 따라 대량생산과 대량유통의 결합을 통해 거래비용과 정보비용을 줄이고, 생산성을 증대시킴으로써 새로운 근대적 대기업이 탄생하게 되었다. 특히 19세기 말 ‘대규모 합병운동(great merger movement)’ 시기를 거치면서 각 기업들은 생산, 유통, 마케팅에 대한 투자를 확대함과 동시에 수직·수평적 결합을 통한 규모의 경제 실현과 더불어 근대적 대기업의 기반을 갖추게 된다. 이후 대기업의 성장은 관련산업으로의 생산 다각화와 해외 시장으로의 진출을 통한 범위의 경제 실현에 의한 것이었다.⁽²⁾

Chandler의 분석이 19세기에서 20세기 초에 걸친 것이지만, 한 세기가 지난 지금도 각국의 대기업 성장의 특징은 ‘規模와 範圍의 經濟(economies of scale and scope)’ 실현으로

(1) 부족한 점이 많음에도 아낌없이 지도해주신 이근 교수님, 늘 관심과 조언으로 격려를 해주신 이철희 교수님, 그리고 논문 심사에서 좋은 평을 해주신 류근관 교수님께 감사드립니다.
(2) 특히 Chandler(1997, chs. 9-11)와 Chandler(1990, chs. 4-6)를 참고.

설명되기에 충분하다. 그러나 이러한 기업 활동이 항상 대중의 지지를 받아왔던 것은 아니었다. 대기업의 합병과 다각화 활동이 산업집중, 시장경쟁, 그리고 자원배분의 효율성에 미치는 부정적인 영향에 대해 학자들 간의 논쟁은 오랫동안 계속되어 왔다.⁽³⁾ 특히 1960년대 미국 複合企業(conglomerate)의 급격한 증가와 1980년대 핵심산업으로의 復歸現象(refocusing)은 다각화 활동에 대한 비판의 근거가 되었다. 그러나 다각화의 비효율성에 대한 비판과 정부차원의 규제 정책에도 불구하고 脫多角化(de-diversification)가 성행했던 1980년대에도 다각화를 추구했던 기업은 다수 존재하였고, 1990년대 이후에도 여전히 다각화가 기업의 주요 전략이었다.

근래 한국 재벌에 대한 비판은 미국의 복합기업 사례와 매우 흡사하다. 한국 재벌의 船團式 경영은 각 기업이 독립적으로 경영되는 것이 아니라 업종 특성상 연관성이 없는 계열사가 상호지급보증 등으로 연결되어 사업을 벌이는 그룹의 경영형태로 한국경제가 고도 성장을 하던 1970-1980년대에 정부의 금융과 정책 지원을 받은 대기업들이 사업확장에 주력하면서 생겨났다. 비록 재벌은 소유지배구조상 미국과는 다른 한국적 특성이 결합된 개념이지만, 다각화 기업집단이라는 일반적 속성은 복합기업의 특성과 부합된다. 그동안 재벌의 다각화는 경영효율, 시장 독과점, 一般集中(aggregate concentration) 등의 측면에서 끊임없이 논란이 제기되어 왔다. 즉 재벌은 內實보다는 문어발식 다각화로 外形 중심의 성장전략을 추진함으로써 일반집중을 심화시키는 결과를 초래하는 한편, 계열기업 간의 지원성 내부거래를 통해 독립기업을 도태시키고 시장지배력을 증강시키는 것으로 비판되어 왔다. 그리고 1997년 외환위기와 더불어 예상이라도 한 것처럼 많은 대기업들이 연쇄적으로 도산하면서 비판의 목소리는 더욱 커지게 되었다. 외환위기 이후 정부는 타인자본에 의존한 재벌의 사업팽창전략은 경영부실의 원인일 뿐만 아니라 한국경제의 위기 초래와도 무관하지 않다는 인식을 바탕으로 주력업종 중심으로 사업구조를 재편하라는 압력을 가해왔고, 다각화 전략은 그 입지가 매우 좁아져 왔다.

그러나 지난 몇 년간의 재벌에 대한 논의를 살펴볼 때, 대체로 한국적 특성에서 비롯되는 부정적인 측면을 강조해 왔다고 생각된다. 즉, 대주주의 경영참여, 투자자의 경영규율 기능 부재, 정경유착 등에 대한 비판이 대부분이었지만 다각화라는 일반적 속성에 대한 올바른 평가는 미흡하다는 생각이 든다. 본 연구의 목적은 재벌의 일반적 속성-다각화-이

(3) White(1981)는 1960년대 이후, 복합기업의 증가로 인해 산업집중이 심화되었다는 증거가 없다는 것을 실증분석 하였으며, Mueller(1991)은 복합기업의 투자에 대한 수익률이 다른 투자 형태의 수익률과 별 차이가 없다는 것을 보이며 복합기업에 대한 효율성 측면에 있어서의 부정적 견해를 반증하고자 하였다. 반면 Adams(1982)는 사례연구를 통해 복합기업은 산업집중을 초래하였고, 시장경쟁을 저해하면서 자원배분의 비효율을 초래하였다고 주장한다.

경영성과에 미친 영향을 실증분석하고, 이를 통해 외환위기 이전 재벌의 다각화 활동을 좀더 엄밀히 평가하고자 함이다.

本 論文의 構成은 다음과 같다. 먼저 2장에서는 재벌의 다각화에 대한 기존 연구를 간략히 살펴보겠다. 3장에서는 다각화 활동의 측정방법을 살펴볼 것이다. 먼저 기존 연구에서 많이 사용되어 왔던 엔트로피 측정법(entropy measure)을 알아본다. 그러나 엔트로피 측정법은 標準産業分類의 中分類를 기준으로 관련-비관련다각화를 구분하는 다소 비현실적인 가정을 기반으로 한다. 따라서 엔트로피 측정법의 문제점을 지적하고 그 대안으로 産業聯關表(input-output table)를 이용하는 방법을 소개한다. 4장에서는 두 가지 다각화 측정방법을 이용하여 구한 다각화 지수를 통해 분석기간 동안의 재벌 다각화 추세를 살펴본 후, 기업의 이익률, 매출액 성장률, 그리고 이익률의 변동에 대한 다각화의 영향을 실증 분석한다. 그리고 실증결과와 관련된 논의를 진행하고자 한다. 마지막으로 5장에서는 본 연구의 시사점을 언급하며 글을 맺고자 한다.

2. 既存 研究

재벌의 다각화 활동이 경영성과에 미친 영향에 대한 대표적 연구로는 Chang and Choi(1988)와 최근 연구인 이수복·한성덕(1998)과 황인학(1999)의 연구 등이다. Chang and Choi(1988)는 한국의 상위 30개 재벌 중 上場된 182개 계열 기업들의 1975-1984년 간의 자료를 이용하여 다각화가 자본수익률을 증가시켰음을 보였다. 그러나 재벌들의 계열사 중 非上場 기업이 상당부분 차지함을 고려할 때 다각화 효과에 대한 엄밀한 평가를 기대할 수는 없었다.

이수복·한성덕(1998)은 非上場 계열사를 포함한 78개 재벌을 대상으로 엔트로피 측정법을 이용하여 재벌의 총다각화 활동이 기업 이윤에 陰의 영향을 미쳤음을 실증분석 하였다. 그러나 相關다각화 활동은 이익률에 陽의 효과를, 비관련다각화 활동은 陰의 효과를 가짐을 보이고 따라서 비관련 다각화의 비중을 줄여야 한다고 주장한 바 있다.

한편 황인학(1999)은 1985-1997년까지 13년간의 재벌 패널 자료를 바탕으로 외환위기 이후 부도로 인해 和議나 法定管理가 진행되었던 부실 재벌과 워크아웃이 진행되었던 재벌로 두 집단을 나누고 각 집단별로 다각화효과를 분석하였다. 그리고 그 결과, 부도 이후 화의나 법정관리가 진행되었던 부실 재벌들에 있어서는 대체로 방만한 다각화가 경영실패의 한 원인이었고, 반면 워크아웃이 진행되었던 재벌의 경우에는 다각화가 기업 이익률에 긍정적인 영향을 주었으며, 逆U字 假說이 성립함을 보였다. 이 결과는 사업구성의

문제가 이들 워크아웃 재벌을 외환위기 이후의 곤경에 빠뜨린 직접적인 원인이 아닐 수 있음을 시사하는 것이며, 사업구성의 측면보다는 財務構造와 投資의 不適正性이 경영성과에 부정적 영향을 미쳤음을 의미하는 것이었다. 그러나 분석 대상이었던 부실, 워크아웃 재벌 이외의 재벌들에 있어서의 다각화 효과에 대해서는 언급하지 않았으며, 엔트로피 측정법으로 측정 가능한 관련, 비관련 유형에 따른 다각화 효과에 대한 분석도 없었다. 하지만 워크아웃 재벌의 경우 다각화 활동이 이익률에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보아 분석에서 제외된 상대적으로 안정적인 재벌들의 다각화 효과 역시 긍정적이었을 것이라는 추측을 가능하게 하였다.

3. 多角化 活動의 測定

3.1. 엔트로피 測定法(Entropy Measure)

한 기업내의 진출 業種(segment) 간의 關聯程度를 측정하는 것은 산업조직분야에서 매우 중요한 문제이다. 그러나 업종 간의 관련성을 객관적으로 측정하는 것은 쉽지 않다. 기존의 연구들을 살펴볼 때, 엔트로피指數(entropy index)로 불리는 標準産業分類(SIC)를 이용하는 방법이 가장 많이 사용되어 왔다. 엔트로피지수는 업종 간 관련정도를 파악하기 위해 보통 두 업종의 표준산업분류 앞 두 單位(two-unit)의 분류 값이 같지 않으면 비관련분야로, 같으면 관련분야로 구분하는 가정을 기반으로 한다.

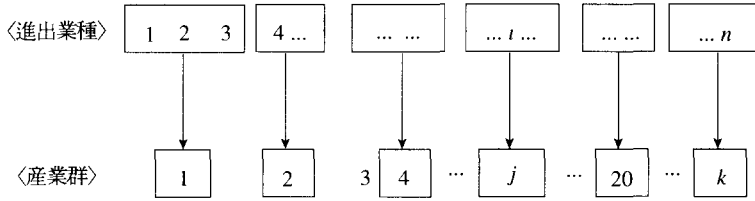
좀더 구체적으로 살펴보기 위해 n 개의 업종($n=1, \dots, i, \dots, n$)에 참여하고 있는 특정 기업을 예로 들어보자(〈그림 1〉참고). 우선 이 기업의 總多角化指數(DT)는 다음과 같이 정의된다.

$$DT = \sum_{i=1}^n P_i \times \ln\left(\frac{1}{P_i}\right)$$

이때 P_i 는 기업 내 총매출액에서 각 업종 i 가 차지하는 비중을 의미한다.⁽⁴⁾ 이 지수의 최저값은 0이며 이는 한가지 업종에만 진출한 전문기업을 의미하며 지수의 값이 높을수록 다각화 정도가 높음을 의미한다.

다음으로 업종 간의 관련정도를 측정하기 위해서는 이 기업이 활동하는 경제에 표준산

(4) 엔트로피지수의 계산에 있어 업종별 가중치로는 본문에서와 같이 매출액 비중이 사용되거나 혹은 자산 비중이 사용되기도 한다. 본 연구에서는 두 가중치를 모두 이용하여 실증분석 해보았으며 두 방법 간에 언급할 만한 결과 차이는 없었다.



例: 標準産業分類 中分類 기준으로 k 개의 産業群이 존재하는 경제에서 특정기업이 n 개의 業種에 진출해 있을 경우

〈그림 1〉 進出 業種과 産業群의 區分 例

업분류 두 단위 분류 값을 기준(중분류 기준)으로 k 개의 産業群($k=1, \dots, j, \dots, k$)이 존재하며, 서로 다른 産業群 간에는 관련성이 없다고 가정하자. 이때 특정기업의 j 産業群 내에서 각 업종 i 의 매출액 점유율을 P_{ji} 라고 하면 j 産業群의 關聯多角化指數(DR_j)는 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$DR_j = \sum_{i \in j} P_{ji} \times \ln\left(\frac{1}{P_{ji}}\right)$$

그러므로 j 産業群이 이 기업에서 차지하는 비중을 P_j 라고 하면, 이 기업의 전체적인 關聯多角化指數(DR)는 각 산업군의 關聯다각화지수의 가중평균인

$$DR = \sum_{j=1}^k P_j \times DR_j$$

로 정의된다. 그리고 非關聯多角化指數(DU)는 각 산업군의 기업 내 매출액 점유율 P_j 를 이용하여 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$DU = \sum_{j=1}^k P_j \times \ln\left(\frac{1}{P_j}\right)$$

이처럼 엔트로피지수는 관련, 비관련다각화 활동 정도를 각각 측정할 수 있다는 장점을 지니고 있다. 한편 엔트로피지수를 고안하고 발전시킨 Jacquemin and Berry (1979)와 Palepu (1985)는 위에서 정의된 총다각화지수는 關聯다각화지수와 비關聯다각화지수의 합

($DT = DR + DU$)으로 나타낼 수 있음을 증명하였다. 따라서 이점 역시 엔트로피지수의 한 특징이라 할 수 있다.

3.2. 엔트로피指數의 問題點과 代案

企業集團의 진출 업종 간의 관련정도를 측정할 수 있다는 장점 때문에 엔트로피지수는 기업 다각화 연구에서 다각화 측정방법으로 선호되어왔다. 그러나 표준산업분류의 중분류 기준으로 관련, 비관련분야로 구분하는 가정은 산업 간의 관련성을 너무 단순하게 평가하는 문제점을 지니고 있다. 부연하자면 비관련분야로 구분된 두 產業群 간에도 가중치를 0으로 둘 만큼 관련성을 찾을 수 없는 것은 아니기 때문이다. 따라서 엔트로피지수로 다각화의 관련성을 측정할 경우, 관련다각화 정도가 상대적으로 過小評價될 가능성이 높다.

같은 產業群에 속하지 않더라도 產業群 간에 垂直的(vertival) 관련성이 있음을 어렵게 생각할 수 있다. 예를 들어 나무 및 목재산업(韓國標準產業分類, KSIC = 20**)은 가구산업(KSIC = 36**)과 표준산업분류의 중분류 기준으로 產業群은 다르지만 서로 수직적 관련성을 가지는 것은 분명하다. 따라서 특정기업이 이들 두 산업에 진출해있을 경우 엔트로피지수는 이 기업의 관련다각화 활동은 없고, 비관련다각화 활동만이 존재한다고 측정할 것이다. 그러므로 이러한 산업 간의 관련성을 배제한다면 바람직한 측정방법이라 할 수 없다.

한편 엔트로피지수는 관련다각화 활동의 유형을 제대로 구분할 수 없다는 단점을 지닌다. 우선 앞서 예로 들었던 업종 간의 수직적 관련성이 있음을 예상할 수 있다. 수직관련 다각화를 통해 기업은 去來費用을 줄임으로써 기업 가치를 높이려 할 것이다. 또한 서로 補完的(complementary) 업종에 진출함으로써 업종 간의 共同資源(common resource)과 마케팅(marketing), 分配網(distribution) 등을 공유함으로써 업종 간의 보완적인 혜택을 누릴 수도 있을 것이다. 따라서 이러한 관련다각화 유형에 따른 영향을 좀더 엄밀히 살펴볼 필요성이 있다.

그러나 특정기업의 계열 업종 간에 어떠한 관련성을 가지는지를 개별적으로 검토하는 것은 쉽지 않다. 따라서 이상에서 설명했던 엔트로피지수의 문제점들을 보완하고 산업 간의 관련성을 최대한 고려하기 위해 산업 간의 재화와 서비스의 흐름을 보여주는 產業聯關表(input-output table)를 이용하는 연구방법을 통해 새로운 시각으로 재벌의 다각화 활동을 평가해 보고자 한다.

산업연관표는 일정기간(보통 1년) 동안 국민경제 내에서 발생하는 財貨와 서비스의 생산 및 처분과 관련된 모든 거래 내역을 일정한 원칙과 형식에 따라 기록한 종합적인 統計表이다. 이 표의 세로방향은 각 산업부문에서 구입한 원재료와 노동이나 자본의 투입을

나타내는 費用構成(input structure)을, 가로방향은 각 산업부문에서 생산된 생산물이 中間財나 最終財로 판매된 내역을 나타내는 販路構成(output structure)을 각각 의미하며 이 표를 통해 그물과 같이 복잡하게 얽혀 있는 산업부문 간의 모든 상호연관관계를 한 눈에 파악할 수 있다.

산업연관표를 이용하여 개별기업의 관련다각화정도를 측정하는 방법은 Lemelin(1982)이 산업연관표를 이용하여 産業 간의 關聯性을 측정하는 방법을 소개한 이후 Lang(2000)이 個別企業의 관련 다각화 측정방법에 도입하여 다각화를 평가하는 방법으로 활용되어 왔다. 이 연구방법은 우선 산업연관표를 이용하여 産業間(inter-industry)의 垂直關聯度(vertical relatedness)와 補充關聯度(complementary relatedness)를 측정하고, 이 지수를 매개로 하여 개별 기업의 主力業種(primary segment)과 非主力業種들(secondary segments) 간의 垂直多角化指數와 補充多角化指數를 측정하게 된다. 개별기업의 다각화 특성을 완벽하게 반영하지는 못하지만 진출 업종 간의 관련성을 최대한 고려함으로써 좀더 정확한 다각화 정도를 측정하는 연구방법이라 판단된다.

3.3. 産業關聯表를 利用한 關聯多角化의 測定

3.3.1. 産業 間 關聯度

우선 Lemelin(1982)의 연구방법을 따라 산업 간 垂直關聯度(vertical relatedness)를 측정하는 방법을 알아보자(〈그림 2〉참고). 본 연구에 사용된 산업연관표는 한국은행에서 발행하는 産業關聯表의 77統合部門(中分類) 중 生産者價格評價表를 이용하였다. 이 표는 산업 간의 재화 및 서비스의 흐름을 해당년도의 생산자가격으로 나타낸다. 이 표의 세로 방향의 값은 j 산업의 총생산에 투입된 i 산업의 생산액 a_{ij} 를 의미한다. 그리고 a_{ij} 를 j 산업의 총산출액(T_j)으로 나누면 j 산업에서 1원 가치의 생산을 위해 투입된 i 산업의 가치 $v_{ij}(= a_{ij}/T_j)$ 를 구할 수 있다. 반대로 a_{ji} 는 i 산업의 총생산에 투입된 j 산업의 생산액을 의미하며, 같은 방법으로 $v_{ji}(= a_{ji}/T_i)$ 를 구할 수 있다. 그리고 두 산업 i 와 j 간의 垂直關聯道는

$$V_{ij} = \frac{1}{2}(v_{ij} + v_{ji})$$

로 정의된다. 즉, 두 산업 간의 投入係數(input requirement coefficient)의 평균값이 수직 관련도의 지표로 사용된다. 직관적으로 이 지수는 두 산업 간에 垂直統合-後方 또는 前方統合-의 기회가 얼마나 되는지를 대표하는 값이라 할 수 있겠다.

	中間需要						最終需要		總產出額
		<i>i</i>	..	<i>k</i>	..	<i>j</i>	家系消費		
中 間 投 入	<i>i</i>			a_{ik}		a_{ij}			T_i
	:								
	<i>k</i>		a_{ki}			a_{kj}			T_k
	.								
	<i>j</i>		a_{ji}		a_{jk}				T_j
附加價值									
總投入額									

〈그림 2〉 産業聯關表의 構造

플라스틱산업 (*i*)과 고무산업 (*j*)의 예를 들어 좀더 살펴보도록 하자. 1995년 산업연관표 생산자가격평가표에 따르면 플라스틱산업의 총산출액은 11조7992억7600만원이었으며, 고무산업의 총산출액은 4조8715억200만원이었다. 이때 플라스틱 산업이 플라스틱제품의 생산을 위해 소비한 고무산업제품은 197억7000만원 (a_{ij})이었으며, 반면 고무제품을 생산하기 위해 사용된 플라스틱산업의 제품은 657억8700만원 (a_{ji})이었다. 따라서 플라스틱제품 1원의 생산을 위해 고무산업제품 0.00168원 (= $19770/11799276$, v_{ij})의 가치가 투입되었으며, 고무산업제품 1원당 플라스틱산업제품 0.0135원 (= $65787/4871502$, v_{ji})이 투입되었다. 그러므로 두 산업 간의 수직관련도는 0.00759 ($V_{ij} = 1/2(v_{ij} + v_{ji}) = 1/2(0.00168 + 0.0135)$)이며, 이는 1원당 두 산업 간 투입계수의 평균값이다. 한편 산업 간 수직관련도 지수가 높을수록 두 산업은 투입구조에 있어 더욱 밀접한 관련성을 가진다고 할 수 있으며, 두 산업 간의 수직통합 가능성이 높음을 의미한다.

다음으로 補完關聯度(complementary relatedness)는 두 산업 *i*와 *j*가 그들의 資源調達(procurement)과 販賣網(marketing)을 얼마나 공유하고 있는지를 나타내는 지표이다. 따라서 보완관련도를 측정하기 위해서는 산업연관표의 投入構造와 產出構造를 모두 고려하여야 한다. 이 지수를 구하기 위해 우선 각각의 중간재 산업 *k*에 공급된 *i*와 *j*산업의 비율 ($b_{ik} = a_{ik}/T_i$, $b_{jk} = a_{jk}/T_j$)을 구한다. 다음으로 *i*와 *j*산업을 제외한 모든 *k*산업에 대해서 b_{ik} 와 b_{jk} 값 사이의 相關係數($corr(b_{ik}, b_{jk})$)를 구한다. 이 값은 두 산업이 상품 판매시장에

있어 얼마나 관련이 있는지를 보여주고 있다. 따라서 상관관계가 높을수록 두 산업은 각각의 제품을 판매하는 상품시장이 유의미하게 공유되고 있음을 시사한다.

같은 방법으로 i 와 j 산업의 투입시장-자원조달시장-의 共有程度도 측정할 수 있다. 즉, i 와 j 산업을 제외한 모든 산업 k 에 대해 i 의 1원 가치의 생산을 위해 투입된 k 의 가치(v_{ki})와 j 의 1원 가치 생산을 위해 투입된 k 의 가치(v_{kj})를 구하고, 두 투입계수 값 간의 상관계수($corr(v_{ki}, v_{kj})$)를 구할 수 있다. 그리고 투입계수 간의 상관관계가 높을수록 해당 산업 간에 투입시장 혹은 투입구조가 상당히 공유되고 있음을 의미하는 지표가 된다. 따라서 두 산업 간의 補充關聯度는 다음과 같이 정의된다.

$$C_{ij} = \frac{1}{2} [corr(b_{ik}, b_{jk}) + corr(v_{ki}, v_{kj})]$$

앞의 경우와 같이 플라스틱산업(i)과 고무산업(j) 간의 보완관련도를 구해보자. 두 산업을 제외한 다른 모든 산업(k)에 대해서 플라스틱산업과 고무산업의 산출상관계수는 $0.2442(corr(b_{ik}, b_{jk}))$ 이며, 투입상관계수는 $0.7189(corr(v_{ki}, v_{kj}))$ 이다. 따라서 두 산업 간의 보완관련도는 투입, 산출상관계수의 평균값인 $0.4816(C_{ij} = 1/2(0.2442 + 0.7189))$ 이다.

3.3.2. 企業의 垂直·補充多角化指數

개별기업의 진출 업종 간(inter-segment)의 관련다각화지수 역시 수직다각화지수와 보완다각화지수로 나누어 측정할 수 있다. 수직다각화지수는 기업의 主力業種이 주어진 경우, 그 주력업종이 기타 非主力業種들을 전방 혹은 후방 수직통합을 할 수 있는 가능성이 얼마나 되는지를 나타내는 지표가 될 것이다. 반면 보완다각화지수는 주력업종과 비주력업종들 간의 투입구조와 산출구조가 얼마나 공유되어 있는지를 나타내는 지표가 된다.⁽⁵⁾ 가장 바람직한 방법은 개별기업 차원에서 업종 간의 재화와 서비스의 흐름을 파악하여 關聯度를 측정하는 것이지만, 기업차원의 조사는 불가능한 작업이므로 앞서 구한 산업연관표를 이용한 산업 간 관련도를 매개로 기업차원의 관련다각화지수를 구해보도록 하자.

Lang (2000)은 다각화 기업의 계열사 중에서 매출액이 가장 많은 계열사를 主力業種(i)으로 나머지 계열사는 非主力業種(j)으로 구분하였으며, 이때 기업차원의 관련다각화지수들은 다음과 같이 정의하였다.

(5) 보완적 다각화(complementary diversification)는 수평적 다각화(horizontal diversification)보다 廣義의 概念이다. 보통 수평적 다각화는 동종 산업으로의 사업확장을 의미하기 때문이다.

$$V = \sum_j w_j \times V_j$$

$$C = \sum_j w_j \times C_j$$

여기에서 w_j 는 모든 비주력업종의 총매출액에서 j 업종이 차지하는 비중이며, V_j 와 C_j 는 산업연관표를 이용해서 구한 i 와 j 업종이 속한 산업 간의 수직, 보완관련도이다.⁽⁶⁾

그러나 본 연구에서는 다수의 계열사를 거느린 재벌을 대상으로 분석하고 있기 때문에 모형을 다소 수정하여 이용하고자 한다. 수십 개의 계열사를 거느린 재벌의 경우, 하나의 주력업종만을 선정하는 것이 쉽지 않은 일이다. 이 문제를 보완하기 위해 본 연구에서는 매출액 비중이 20%를 넘어서는 업종을 주력업종으로 선정하였다. 따라서 주력업종이 다수일 경우, 우선 각각의 주력업종을 기준으로 수직, 보완다각화지수를 구하고 나서 주력업종들만의 매출액 합계에서 각 주력업종이 차지하는 매출액 비중으로 가중평균하여 각 재벌의 수직, 보완다각화지수를 계산하였다.

한편 산업연관표의 작성은 많은 시간과 작업이 필요하기 때문에 한국은행은 산업연관표를 매년마다 정기적으로 발표하지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 1990년(實測表), 1993년(延長表), 1995년(實測表) 그리고 1998년(延長表)에 발표된 산업연관표를 이용하였다. 1990, 1993, 1995년의 산업 간 관련도는 해당연도의 산업연관표를 이용하였으며, 1991년 산업 간 관련도는 1990년의 산업연관표를, 1994년은 1993년의 산업연관표를, 1996년은 1995년의 산업연관표를, 그리고 1997년은 1998년의 산업연관표를 이용하였다.

4. 多角化의 趨勢와 經營成果에 미친 影響

4.1. 標本

실증분석을 위해 본 연구는 기업 패널 자료를 구축하였다. 분석기간은 1990년부터 외환위기 직전인 1997년까지이다. 1995년 資産基準 30代 財閥을 표본으로 하였으나 1997년 이후 構造調整으로 인해 재벌이 해체되거나 자료가 온전하지 않은 6개 재벌은 분석대상에서 제외하여 최종적으로 24개 재벌기업을 선정하였다. 또한 해당연도의 재벌 계열사 목록은 公正去來委員會에서 매년 발표하는 '대규모 企業集團 現況'을 이용하였다. 각 재벌 계열사의 財務資料는 한국신용정보의 데이터베이스를 이용하였으며, 주요한 자료가 누

(6) 각 업종에 대한 가중치로 매출액 비중 말고 자산 비중이 사용될 수 있다.

락된 계열사의 경우에는 분석에서 제외하였다.⁽⁷⁾ 패널자료의 범위는 上場企業과 非上場企業을 모두 포함하였으며, 기존의 연구들이 非金融 部門에만 한정하여 분석했던 점을 보완하기 위해 金融 및 保險 部門도 분석대상에 포함하였다.⁽⁸⁾

분석대상에 포함된 재벌은 1995년 자산규모 順으로 현대, 대우, 삼성, 엘지, 선경, 한진, 쌍용, 한화, 롯데, 금호, 대림, 두산, 동아, 효성, 한일, 한라, 동국, 삼미, 동양, 코오롱, 동부, 해태, 극동, 그리고 벽산이며, 분석대상에서 제외된 재벌은 기아, 한보, 고합, 진로, 우성건설, 미원이다. 본 연구는 기존 연구에 비해 표본의 수가 적고, 또한 상대적으로 부실의 정도가 심했던 일부 재벌이 누락되면서 다각화 효과를 보편적으로 평가할 만큼 다양한 상황에 처한 재벌들을 연구에 포함하지 못하는 단점으로 가진다. 즉, 분석 대상이 되는 재벌 다수가 외환위기 이후 구조조정을 겪기는 했지만 비교적 안정적이었던 재벌들이기 때문이다. 따라서 본 연구의 결과는 資料의 制約을 감안하여 평가하는 것이 타당하다.

그러나 기존 연구들이 엔트로피 측정법만을 이용하여 다각화 활동을 평가했던 것에 비해, 이 측정법의 문제점을 지적하고 새로운 다각화 측정방법을 도입함으로써 다각화의 측정방법에서 발생할 수 있는 문제를 최소화하였다. 또한 경영성과에 미친 영향을 분석함에 있어 경영성과의 지표로 기업의 利益率 뿐만 아니라 賣出額 成長率, 利益率의 變動 (variation)을 추가하여 경영성과에 대한 영향을 다양하게 평가하고 있다. 그리고 분석 대상에 금융, 보험 등 非製造業 部門을 포함시킴으로써 이들 분야로의 다각화 활동을 고려한 점도 기존의 연구들과 대비되고 있다. 따라서 자료의 한계가 있지만 다양한 시도를 함

-
- (7) 재벌 형태의 기업조직은 다수의 계열 기업들이 상호간에 지배, 종속의 관계로 복잡하게 얽혀 있다. 따라서 계열사만의 개별 재무제표를 사용하는 것은 각 계열사의 경영성과를 過大評價하기 마련이다. 이러한 문제를 보완하기 위해서는 連結財務諸表 (consolidated financial statements)를 이용하는 것이 최선의 방법이다. 그러나 각 재벌의 연결재무제표를 구하는 것은 쉽지 않은 일이며, 본 연구에서는 개별 재무제표를 사용하고 있다.
- (8) 기존의 연구들이 금융, 보험 부문을 제외하고 비금융 부문 혹은 제조업 부문에만 국한하여 연구해온 것은 금융, 보험 부문의 재무제표의 보고형식이 제조업과 다른 방식을 따르기 때문이다. 그러나 24개 재벌의 자산규모에서 금융, 보험 부문이 차지하는 비중은 11% 정도이다. 이는 금융, 보험 부문 역시 다각화에서 차지하는 비중이 적지 않음을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 이들 부문을 모두 포함하여 분석을 시도한다.
- 따라서 자료의 이용에 있어 제조업과 비제조업간의 재무제표 각 항목이 일치하도록 조정할 필요가 있다. 특히, 금융, 보험 부문은 재무제표에 매출액 항목을 이용하지 않고 있다. 따라서 금융, 보험 부문의 매출액은 이와 근접한 대리 지표인 '營業收益' 항목을 대신 사용하였으며, 기타 항목의 경우에는 두 부문 간에 큰 불일치가 없다고 판단되어 그대로 따르기로 하였다. 물론 항목의 조정에서 생기는 편의 (bias)가 없지는 않겠지만 금융부문을 분석에 포함해서 얻는 혜택이 훨씬 크리라 생각한다.

으로써 본 연구의 결과는 재벌의 다각화 활동을 평가하는데 기존의 연구들과 相互補完的으로 사용될 수 있다.

4.2. 多角化 活動의 趨勢

다각화 활동이 경영성과에 미친 영향을 분석하기에 앞서, 3장에서 설명한 두 가지 측정 방법으로 계산한 24개 재벌의 다각화 추세를 살펴보자(〈表 1〉 참고). 우선 총다각화지수(DT)는 지속적으로 증가하고 있었다. 이는 관련다각화 활동이 큰 폭으로 증가한 것으로 설명될 수 있다. 비관련다각화 활동도 증가하고 있었지만 증가율은 관련다각화에 비해 크지 않았다. 그러나 지수의 값을 비교하면 분석 기간에 걸쳐 여전히 비관련다각화 활동 비중-80% 내외-이 더 높았음을 볼 수 있다. 한편 자산규모 기준 上位 5개 재벌과 下位 19개 재벌의 평균적 증가율의 차이를 살펴보면, 관련다각화지수의 증가율은 그룹 간에 큰 차이를 보이지 않았지만, 비관련다각화 활동은 하위 19개 재벌에서 더욱 활발했음을 볼

〈表 1〉 多角化 活動의 趨勢

구 분	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	연평균 증가율(%)
DT	1.3917	1.4383	1.4610	1.4834	1.5150	1.5266	1.5398	1.6138	2.14
DT ₅	1.8726	1.8817	1.8865	1.9100	1.9606	1.9523	1.9312	2.0110	1.02
DT ₁₉	1.2652	1.3217	1.3490	1.3711	1.3978	1.4146	1.4368	1.5092	2.55
DR	0.2959	0.3147	0.3297	0.3262	0.3304	0.3224	0.3470	0.3818	3.71
DR ₅	0.2791	0.2842	0.2743	0.2948	0.3071	0.3037	0.2991	0.3505	3.31
DR ₁₉	0.3003	0.3228	0.3442	0.3345	0.3365	0.3273	0.3596	0.3900	3.80
DU	1.0958	1.1236	1.1313	1.1571	1.1847	1.2042	1.1928	1.2320	1.69
DU ₅	1.5935	1.5975	1.6122	1.6152	1.6535	1.6486	1.6320	1.6605	0.59
DU ₁₉	0.9649	0.9989	1.0048	1.0366	1.0613	1.0873	1.0772	1.1193	2.14
DU/DT	0.7832	0.7837	0.7781	0.7846	0.7886	0.7984	0.7820	0.7688	-0.27
DU ₅ /DT ₅	0.8536	0.8501	0.8572	0.8488	0.8473	0.8490	0.8505	0.8275	-0.44
DU ₁₉ /DT ₁₉	0.7647	0.7662	0.7573	0.7677	0.7732	0.7851	0.7639	0.7533	-0.21
V	0.0381	0.0346	0.0330	0.0317	0.0320	0.0326	0.0312	0.0315	-2.67
V ₅	0.0198	0.0194	0.0195	0.0182	0.0176	0.0159	0.0141	0.0140	-4.78
V ₁₉	0.0429	0.0387	0.0366	0.0353	0.0358	0.0370	0.0357	0.0361	-2.43
C	0.1752	0.1808	0.1803	0.1866	0.1881	0.1737	0.1835	0.1964	1.64
C ₅	0.0451	0.0710	0.0743	0.0805	0.0616	0.0706	0.0582	0.0988	11.85
C ₁₉	0.2094	0.2096	0.2081	0.2145	0.2214	0.2008	0.2165	0.2220	0.84

註: 1) 표의 값들은 24개 재벌(아래첨자 5는 자산규모 상위 5개 재벌, 19는 하위 19개 재벌)의 다각화지수의 각 년도 평균값이다.

2) DT는 총다각화지수, DR은 관련다각화지수, DU는 비관련다각화지수(이상 엔트로피지수)이며, V는 수직다각화지수, C는 보완다각화지수(이상 산업연관표 이용)를 의미한다.

수 있다.

다음으로 산업연관표를 이용하여 계산한 産業 間 關聯度의 추세를 살펴보자. <表 2>는 1990년, 1993년, 1995년 그리고 1998년의 산업 간 수직·보완 관련도의 통계표이다. 산업 간의 수직관련도는 90년대 전반에 걸쳐 큰 변화를 보이고 있지는 않다. 그러나 산업 간의 보완관련도는 시간이 흐를수록 점차 증가하는 경향을 볼 수 있다.

마지막으로 산업 간 관련도를 매개로 계산한 재벌의 수직·보완다각화지수의 추세를 살펴보자. <表 1>은 분석기간 동안 24개 재벌의 수직·보완다각화 추세를 보여준다. 수직다각화 활동은 다소 감소하고 있었으며, 반대로 보완다각화 활동은 다소 증가하고 있었다. 상위 5개 재벌과 하위 19개 재벌로 나누어 살펴보면, 수직다각화지수의 감소폭과 보완다각화지수의 증가폭은 상위 재벌에서 더욱 높게 나타났다. 특히 상위 5개 재벌의 보완다각화지수는 매우 높은 증가율을 보였다. 이렇게 보완다각화 활동이 증가한 사실에 대해 두 가지 해석이 가능하다. 하나는 재벌들이 보완적인 업종으로의 진출을 도모하여 생겨난 결과라고 해석할 수 있고, 다른 하나는 앞서 설명한 대로 1990년대 들어 한국 경제의 산업 구조에 있어 산업 간의 보완관련도가 꾸준히 증가했기 때문에 이 영향으로 재벌들의 기업 구조에서 補完關聯性이 높아졌다고 해석할 수 있다.

한편 다각화지수의 크기 차이를 살펴보면, 하위 19개 재벌의 다각화 수준이 수직, 보완

<表 2> 産業 間 垂直·補完 關聯度

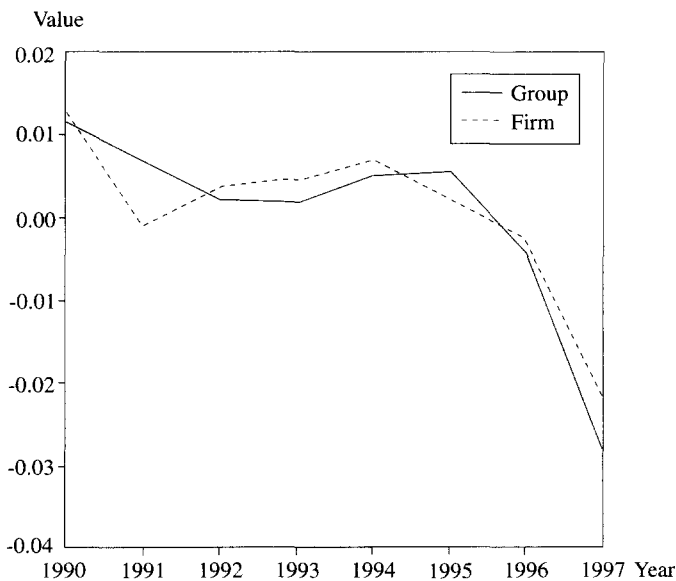
유형	Vertical Relatedness				Complementary Relatedness			
	1990	1993	1995	1998	1990	1993	1995	1998
Year								
Mean	0.00874	0.00877	0.00843	0.00867	0.06420	0.06927	0.07068	0.07340
Std. Dev.	0.03149	0.03254	0.02849	0.02983	0.16475	0.16537	0.16883	0.17034
Percentile								
0	-0.00083	-0.00186	-0.01500	-0.00759	-0.13639	-0.12996	-0.16052	-0.15685
10	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	-0.04354	-0.04338	-0.04533	-0.04452
20	0.00007	0.00005	0.00005	0.00006	-0.03136	-0.02965	-0.03038	-0.03147
30	0.00024	0.00023	0.00024	0.00022	-0.02110	-0.01764	-0.01821	-0.01822
40	0.00056	0.00056	0.00064	0.00063	-0.01058	-0.00472	-0.00227	-0.00311
50	0.00114	0.00118	0.00119	0.00124	0.00630	0.01299	0.01713	0.01939
60	0.00223	0.00220	0.00232	0.00244	0.03331	0.04145	0.04309	0.04507
70	0.00434	0.00444	0.00466	0.00466	0.07040	0.08038	0.07910	0.08445
80	0.00817	0.00848	0.00861	0.00850	0.12223	0.13359	0.13390	0.13902
90	0.01669	0.01700	0.01664	0.01658	0.22625	0.23757	0.23821	0.24926
100	0.61438	0.73733	0.50152	0.48438	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

모두에 있어 상위 5개 재벌보다 높은 값을 가지고 있다. 이는 앞서 엔트로피지수를 이용했을 때 하위 19개 재벌이 더 높은 관련다각화지수(DR)를 가지고 있었던 것과 일치되는 내용이다. 한편 재벌들의 평균적인 수직·보완다각화지수는 산업전체의 산업 간 관련도를 훨씬 상회하는 것을 볼 수 있다. 따라서 분석대상의 재벌들은 활발한 수직·보완관련 다각화 활동을 하였다고 판단된다.

4.3. 經營成果에 대한 實證分析

4.3.1. 利益率 效果 I — 財閥 次元에서의 分析

재벌의 다각화 활동이 재벌의 이익률에 미친 영향을 분석하기 위해 이익률의 지표로는 해당년도 각 재벌의 當期純利益(net income)을 總資產으로 나눈 總資產利益率(ROA)을 사용하였다. 한편 엔트로피지수 이외에 이익률에 영향을 미치는 변수들을 통제하기 위해 몇 가지 다른 설명변수들을 추가하였다. 'Group Size'는 해당년도 각 재벌의 총자산에 자연로그(ln)를 취한 값이며, 규모의 경제를 나타낸다. 추정된 계수의 값이 통계적으로 유의한 陽의 값을 가지면 규모의 경제가 존재함을 의미하며, 반대로 陰의 값을 가지면 재벌의 규모가 지나치게 비대하고 過剩投資의 조짐이 있는 것으로 해석된다. 'Leverage'는 自己資本 對比 負債比率를 의미하며, 부채가 기회비용을 초과하여 생산적인 용도에 사용되면



註: 'Group'은 24개 재벌의 각 해당년도 ROA의 평균값이며, 'Firm'은 각 재벌 소속 개별기업의 각 해당년도 ROA의 평균값이다.

〈그림 3〉 總資產利益率(ROA)의 趨勢

〈表 3〉 說明變數 間의 相關關係

변 수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
재벌 차원													
1. DT	1.0000												
2. DR	0.3663	1.0000											
3. DU	0.839	-0.199	1.0000										
4. V	-0.1476	0.6574	-0.5399	1.0000									
5. C	-0.0233	0.8181	-0.503	0.7306	1.0000								
6. Group Size	-0.1103	0.0459	-0.1431	-0.0325	0.1492	1.0000							
7. Leverage	0.311	0.1477	0.2411	-0.2341	-0.0554	-0.0727	1.0000						
8. Advertising	0.0702	-0.0767	0.1188	0.0358	-0.0385	0.1036	0.1417	1.0000					
9. R&D	0.717	0.0867	0.7045	-0.2961	-0.1836	0.0341	-0.0786	0.1814	1.0000				
개별기업 차원													
10. Firm Size	-0.0031	0.0391	-0.0262	0.0412	0.0517	0.0433	-0.004	-0.0141	0.0106	1.0000			
11. Leverage	0.0131	0.0174	0.0037	-0.033	-0.0063	-0.0078	0.0914	0.0072	-0.0124	-0.0027	1.0000		
12. Advertising	0.0259	0.0012	0.0266	0.0076	-0.0021	0.0186	-0.0035	0.133	0.0544	-0.0052	0.0095	1.0000	
13. R&D	0.1804	0.0049	0.1871	-0.0834	-0.0329	0.0259	-0.0158	0.0189	0.2369	-0.0123	-0.0483	-0.0055	1.0000

이익률을 증가시키는 요인으로 작용할 것으로 기대된다. 그러나 유의한 陰의 값을 가지면 부채가 생산적인 용도로 활용되고 있지 못하며 재무구조에 문제가 있음을 의미한다. ‘Advertising’은 각 재벌의 해당년도 賣出額 對比 廣告支出이며, 마지막으로 ‘R&D’는 각 재벌의 해당년도 賣出額 對比 研究開發費를 의미한다.⁽⁹⁾

연구대상이 되는 표본은 8년에 걸친 패널자료이기 때문에 분석대상에 적합한 분석기법을 사용해야 할 것이다. 본 연구에서는 殘差項의 時間 間 相關關係(within-firm intertemporal correlation of error term)와 그룹 간 異分散性(heteroscedasticity)에 따라 야기될 수 있는 편의(bias)를 통제하기 위해 일반적인 OLS 모형에 time-specific component와 group-specific component를 추가한 two-way random effect 모형을 사용하였다.⁽¹⁰⁾ 또

(9) 회귀분석과정에서 모형의 안정성을 저해하는 多重共線性(multicollinearity)의 존재여부를 살펴보기 위해 각 변수들간의 상관분석을 수행하였으며, 자산규모 변수-In(총자산)-가 엔트로피 다각화지수와 높은 상관을 가지고 있음이 발견되었다. 그러나 자산규모가 기업 경영성과에 미치는 영향이 상당히 크다고 판단된다. 따라서 엔트로피지수로 측정된 다각화 활동이 경영성과에 미친 영향을 분석하는 회귀분석모형에 있어서 자산규모 변수를 추가한 결과와 제외한 결과를 모두 살펴볼 것이다. 자산규모를 제외한 다른 변수들간의 상관계수는 매우 낮았으며, 따라서 다중공선성의 문제는 최소화하였다고 판단된다(상관분석 결과는 〈表 3〉을 참고).

(10) Random effect 모형의 적합성을 검증하기 위해 각 모형에 대해서 Breusch and Pagen의 Lagrange multiplier test와 Hausman의 Specification test를 적용하였다. Lagrange Multiplier

한 잔차항의 분산이 알려져 있지 않다고 가정하여, 먼저 잔차항의 분산을 추정하고, 다음으로 GLS 방식으로 회귀계수를 추정하는 FGLS (Feasible Generalized Least Squares) 방법을 이용하였다. 한편 다각화 활동과 이익률 간의 reverse causality 문제를 최소화하기 위해 t 기의 다각화 및 경영활동이 $t + 1$ 기의 경영성과에 영향을 미친다는 가정을 회귀분석모형에 적용하였다. 또한 재벌규모에 따른 다각화효과의 차이를 살펴보고자 표본을 자산 규모 기준으로 상위 5개 재벌과 하위 19개 재벌 두 그룹으로 나누고, 회귀분석모형에 두 그룹의 차이를 볼 수 있는 더미변수들을 추가하였다.⁽¹¹⁾ 따라서 최종적인 회귀분석모형은 다음과 같다.

$$Y_{i,t+1} = \alpha_1 + \alpha_2 \times DI_{i,t} + \alpha_3 \times DI_{i,t} \times D_5 + \alpha_4 \times D_5 + \sum \beta_k \times X_{i,t} + u_t + \gamma_i + \varepsilon_{i,t}$$

$Y_{i,t+1}$: 해당년도 각 재벌의 총자산이익률(ROA)

DI : 다각화지수 (DT, DR, DU, V, C)

D_5 : 상위 5개 재벌에만 1의 값을 준 더미변수

u_t : time-specific component

γ_i : group-specific component

k : 다각화지수를 제외한 기타 설명변수의 개수

t : 1990, ..., 1996

i : 1, ..., 24

〈表 4〉는 다각화 활동이 재벌 이익률에 미친 영향에 대한 회귀분석 결과이다. 먼저 엔트로피 총다각화지수(DT)를 설명변수로 하여 전반적인 다각화 활동이 이익률에 미친 영향을 살펴보자. DT 의 계수가 매우 유의한 양의 값을 가지는 것은 전반적으로 다각화활동이 기업 이익률에 긍정적인 영향을 미쳤음을 의미한다(모형 1-2). 다음으로 관련다각화활동과 비관련다각화 활동으로 나누어 그 영향을 살펴보면, 관련다각화 활동은 이익률에 유

test는 $\text{var}(u_t) = 0$ (and $\text{var}(u_i) = 0$)라는 귀무가설을, Specification test는 잔차항의 time-specific component (and firm-specific component)와 설명변수(X_{it})간에 상관관계가 없다는 귀무가설을 검증한다[Greene (2000, ch. 14) 참고]. 두 테스트의 결과, 본 연구에서는 유의하게 전자의 귀무가설은 기각하고, 후자의 귀무가설은 기각하지 못하고 있다. 따라서 GLS random effect 모형이 가장 적합하다고 판단하였다.

(11) 분석기간 동안 상위 5개 재벌의 자산은 평균적으로 나머지 하위 재벌보다 6배 높았으며, 매출액은 무려 10배 차이를 보였다. 따라서 재벌 규모의 차이에 따른 효과가 있을 가능성이 있다고 판단하여 두 그룹으로 나누고 그룹간 차이를 보려고 한다.

〈表 4〉 多角化 活動이 財閥 利益率에 미친 影響

종속변수: Group ROA

회귀모형	엔트로피지수 이용				회귀모형	산업연관표 이용	
	1	2	3	4		5	6
DT	0.0162*** (2.61)	0.0167** (2.03)			V	0.0875 (1.44)	
DT*D5	-0.0034 (-0.19)	-0.0035 (-0.19)			V*D5	-0.0385 (-0.03)	
DR			0.0284*** (3.34)	0.0291*** (2.91)	C		0.0312*** (2.84)
DR*D5			0.0088 (0.17)	0.0101 (0.19)	C*D5		0.0516 (0.77)
DU			0.0079 (1.09)	0.0086 (0.94)			
DU*D5			-0.0040 (-0.16)	-0.0046 (-0.18)			
D5	0.0038 (0.11)	0.0045 (0.13)	0.0069 (0.19)	0.0083 (0.22)	D5	-0.0031 (-0.13)	0.0019 (0.19)
Leverage	-0.0078*** (-7.24)	-0.0078*** (-7.03)	-0.0080*** (-7.49)	-0.0080*** (-7.28)	Leverage	-0.0080*** (-7.29)	-0.0085*** (-7.97)
Advertising	-0.4317 (-1.23)	-0.4353 (-1.23)	-0.2682 (-0.75)	-0.2731 (-0.76)	Advertising	0.0481 (0.14)	0.1160 (0.35)
R&D	1.6637 (1.48)	1.6604 (1.48)	1.5248 (1.37)	1.5198 (1.37)	R&D	0.8353 (0.70)	0.7123 (0.64)
Group Size		-0.0004 (-0.08)		-0.0006 (-0.12)	Group Size	0.0065* (1.83)	0.0033 (0.90)
Intercept	0.0093 (0.93)	0.0173 (0.18)	0.0134 (1.34)	0.0256 (0.26)	Intercept	-0.1180 (-1.52)	-0.0484 (-0.61)

註: 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

2) ()의 값은 t값이다.

의한 陽의 영향을 미쳤지만, 비관련 다각화 활동은 뚜렷한 효과를 보이지 않았다. 회귀계수의 크기를 비교하더라도 관련다각화의 이익률에 대한 긍정적인 영향의 크기가 훨씬 컸다(모형 3-4). 더욱이 1990년대 전반에 걸쳐 총다각화 활동에서 관련다각화가 차지하는 비중이 20% 내외였다는 사실은 관련다각화 활동의 이익률에 대한 긍정적 효과를 더욱 부

각시켜주고 있다(〈表 1〉 참고). 한편 재벌 규모에 따른 유의한 차이는 발견되지 않았다.

다음으로 산업연관표를 이용하여 측정한 재벌의 수직·보완다각화 활동이 재벌 이익률에 미친 영향을 살펴보자. 수직다각화 활동의 경우 회귀계수의 통계적 유의성은 낮지만 비교적 긍정적인 영향을 미친 것으로 판단되며, 보완관련다각화 활동은 높은 유의수준에서 이익률에 긍정적인 영향을 미쳐왔음이 관측되었다. 또한 보완다각화지수의 회귀계수 값이 수직다각화지수의 회귀계수에 비해 낮았지만, 분석기간 동안 재벌의 보완다각화지수(C)는 수직다각화지수(V) 보다 6배 정도 컸기 때문에(〈表 1〉 참고) 보완다각화 활동이 이익률에 미친 긍정적인 효과의 크기는 수직다각화 활동에 비해 2배 정도 컸음을 확인할 수 있었다. 한편 재벌 규모에 따른 그룹 간의 유의한 차이는 발견되지 않았다(모형 5-6).

그 밖의 설명변수들의 이익률 효과를 살펴보면, ‘자기자본 대비 부채비율(Leverage)’이 이익률에 매우 부정적인 영향을 미쳐왔음을 볼 수 있다. 이는 재벌의 재무구조에 문제가 있었으며, 투자가 생산적으로 이루어 지지 못하고 있음을 의미하는 것이다. 분석 기간에 걸쳐 재벌의 다각화 활동은 지속적으로 증가하고 있었지만, 다각화 활동의 긍정적인 효과는 부채 비율의 증가와 이의 비생산적인 사용에 따른 부정적인 효과에 의해 상쇄되어 이익률의 하락을 더욱 부추긴 것으로 판단된다. 한편 자기자본 대비 부채비율 이외의 설명변수들의 이익률에 대한 뚜렷한 영향은 발견되지 않았다.

4.3.2. 利益率 效果 II — 個別企業 次元에서의 分析

이상에서는 재벌의 다각화 활동이 재벌 차원에서의 이익률에 미친 영향을 살펴보았다. 그러나 재벌 차원에서의 이익률은 재벌 소속의 개별기업(이하 ‘개별기업’)의 다양한 이익률의 차이를 과소평가할 수 있고, 재벌 차원의 이익률은 과대평가될 가능성이 높다. 따라서 이項에서는 재벌 차원의 다각화 활동이 개별기업 이익률에 어떤 영향을 미쳐왔는지를 살펴보고자 한다. 또한 개별기업들은 기업 운영에 있어 自社 소속의 리소스(resource) 활용에서 뿐만 아니라 재벌 소속의 리소스 활용을 통해서도 혜택을 얻을 것으로 예상되기에 이러한 분석은 재벌 차원의 경영활동이 개별기업에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 파악하는 데 보탬이 될 것으로 기대된다.

회귀분석을 위한 이익률의 지표로는 24개 재벌 소속 각 개별기업의 각 해당년도 당기순이익을 총자산으로 나눈 總資産利益率(ROA)을 사용하였다. 개별기업 차원의 설명변수로는 각 해당년도 각 개별기업의 ‘Firm Size(= ln(개별기업 총자산))’, ‘Leverage(= 부채/자기자본)’, ‘Advertising(= 광고비/매출액)’ 그리고 ‘R&D(= 연구비/매출액)’을 사용하였다. 그리고 재벌 차원의 설명변수로는 해당 개별 기업들이 소속되어 있는 재벌들의 다각화지수와 앞項에서 사용하였던 각 재벌의 해당년도 ‘Group Size,’ ‘Leverage,’

‘Advertising,’ 그리고 ‘R&D’ 를 사용하였다.⁽¹²⁾

회귀분석모형 역시 앞 항에서와 같이 two-way random effect 모형을 사용하였고, reverse causality 문제를 최소화하고자 t 기의 개별기업과 재벌 차원의 경영활동이 $t+1$ 기의 개별 기업의 이익률에 영향을 준다는 가정을 적용하였다. 또한 상위 5개 재벌 소속의 기업들과 하위 19개 재벌 소속의 기업들 간의 차이가 있는지를 보기 위해 더미변수를 이용하여 분석하였다.

$$Y_{i,t+1} = \alpha_1 + \sum \phi_k \times X^I_{i,t} + \alpha_2 \times DI_{i,t} + \alpha_3 \times DI_{i,t} \times D_5 + \alpha_4 \times D_5 + \sum \beta_k \times X^G_{i,t} + u_t + \gamma_g + \epsilon_{i,t}$$

$Y_{i,t+1}$: 재벌 소속 개별 기업의 총자산이익률(ROA)

DI : 다각화지수(DT, DR, DU, V, C)

D_5 : 상위 5개 재벌 소속 기업에만 1의 값을 준 더미변수

X^I : 재벌 소속 개별기업 차원의 설명변수

X^G : 재벌 차원의 설명변수

u_t : time-specific component

γ_g : group-specific component

k : 다각화지수를 제외한 기타 설명변수의 개수

t : 1990, ..., 1996

i : 1, ..., 2421

〈表 5〉는 회귀분석 결과이다. 우선 각 유형의 다각화 활동이 개별기업의 이익률에 미친 영향을 살펴보자. 엔트로피지수로 측정된 총다각화 활동은 이익률에 긍정적인 영향을 미쳐온 것을 볼 수 있으며, 관련다각화 활동이 비관련다각화 활동보다 이익률에 미친 영향은 훨씬 유의하고 컸음을 볼 수 있다. 한편 산업연관표를 이용하여 측정된 수직·보완다각화 활동 모두는 재벌 소속의 개별기업 이익률에 긍정적인 영향을 미쳤다. 앞 항의 재벌 차원에서의 분석에서는 수직다각화 활동의 영향력이 작았던 것에 반해 개별 기업 차원에서의 분석에서는 그 영향이 매우 크게 나타난 것이 특징이다. 한편 상위 재벌 소속의 기업들과 하위 재벌 소속 기업 간의 유의한 차이는 발견되지 않았다.

(12) 〈表 3〉은 개별기업 차원의 설명변수들과 재벌 차원의 설명변수들 간의 상관관계를 보여준다. 두 설명변수들 간의 상관관계는 매우 낮았으며, 따라서 회귀분석에서의 다중공선성의 문제는 크지 않다고 판단된다.

〈表 5〉財閥 多角化 活動이 個別企業 利益率에 미친 影響

종속변수: 재벌소속 개별기업의 ROA

회귀모형	엔트로피지수 이용				회귀모형	산업연관표 이용	
	1	2	3	4		5	6
Firm Resource				Firm Resource			
Leverage	0.0001 (0.12)	0.0001 (0.12)	0.0001 (0.04)	0.0001 (0.03)	Leverage	-0.0001 (-0.02)	0.0001 (0.03)
Advertising	-0.0884*** (-3.39)	-0.0884*** (-3.39)	-0.0888*** (-3.40)	-0.0890*** (-3.41)	Advertising	-0.0872*** (-3.34)	-0.0880*** (-3.37)
R&D	-0.2280 (-1.12)	-0.2279 (-1.12)	-0.2263 (-1.11)	-0.2287 (-1.12)	R&D	-0.2253 (-1.11)	-0.2230 (-1.09)
Firm Size	0.0008 (0.78)	0.0008 (0.78)	0.0010 (0.93)	0.0009 (0.91)	Firm Size	0.0008 (0.75)	0.0008 (0.75)
Group Resource				Group Resource			
DT	0.0101* (1.65)	0.0102 (1.26)			V	0.1502*** (2.66)	
DT*D5	-0.0203 (-1.51)	-0.0204 (-1.51)			V*D5	0.5436 (0.69)	
DR			0.0222*** (2.64)	0.0205** (2.10)	C		0.0218** (2.12)
DR*D5			-0.0442 (-1.44)	-0.0475 (-1.47)	C*D5		0.0133 (0.29)
DU			0.0038 (0.55)	0.0019 (0.21)			
DU*D5			-0.0100 (-0.59)	-0.0081 (-0.46)			
D5	0.0435* (1.70)	0.0437 (1.64)	0.0381 (1.42)	0.0342 (1.17)	D5	-0.0020 (-0.13)	0.0090 (1.12)
Leverage	-0.0036*** (-4.69)	-0.0036*** (-4.45)	-0.0037*** (-4.74)	-0.0038*** (-4.62)	Leverage	-0.0036*** (-4.61)	-0.0040*** (-5.09)
Advertising	0.1365 (0.38)	0.1352 (0.37)	0.2092 (0.57)	0.2287 (0.62)	Advertising	0.7067** (2.16)	0.5351* (1.70)
R&D	2.7629** (2.50)	2.7658** (2.48)	2.8621*** (2.58)	2.8196** (2.53)	R&D	1.5668 (1.52)	1.8415* (1.78)
Group Size		-0.0001 (-0.02)		0.0015 (0.34)	Group Size	0.0030 (0.98)	0.0010 (0.31)
Intercept	-0.0220 (-1.07)	-0.0204 (-0.24)	-0.0232 (-1.12)	-0.0540 (-0.58)	Intercept	-0.0827 (-1.22)	-0.0338 (-0.47)

註: 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

2) ()의 값은 t값이다.

다음으로 개별기업과 재벌 차원의 경영활동이 기업 이익률에 미친 영향을 살펴보자. 먼저 개별기업 차원의 경영 활동은 이익률에 큰 영향을 미치지 않았다. 광고 효과는 오히려 부정적인 영향을 미치고 있었으며, 연구개발 효과도 긍정적인 효과를 보이지 못했다. 하지만 재벌 차원에서의 경영활동은 재벌 소속 개별기업의 이익률에 적잖은 영향을 미친 것을 볼 수 있다. 회귀모형에 따라 다소 차이가 있기는 하지만 재벌의 광고·연구개발 효과는 소속기업의 이익률에 긍정적인 영향을 보이고 있다. 반면 재벌 차원에서의 레버리지(leveraging) 효과는 부정적이었음을 볼 수 있었다.

4.3.3. 賣出額 成長 效果

일반적인 기업들은 장기적으로 利益率 極大化를 추구하지만 단기적으로는 시장점유율 혹은 매출액의 성장을 통해 시장에서의 독점적인 지위를 획득하는 데에 더욱 심혈을 기울인다. 더욱이 한국 재벌은 그동안 기업의 內實成長보다는 타인 자본의 이용과 문어발식 업종 확장을 통해 재벌의 外形成長에 주력해왔다고 비판 받아왔다. 따라서 다각화 활동이 재벌의 매출액 성장에 미친 영향에 대한 분석을 통해 이러한 논의에 보탬이 되고자 한다. 이項에서는 t 기의 재벌의 다각화 및 경영활동이 t 기에서 $t+1$ 기의 재벌 매출액 성장률에 미친 영향을 분석한다. 회귀분석모형 및 기타 설명변수는 4.3.1.項의 내용과 동일하다.

〈表 6〉은 회귀분석 결과이다. 우선 각 유형의 다각화 활동이 재벌의 매출액 성장을 증가시켰다는 뚜렷한 결과를 찾을 수는 없었다. 특히 비관련다각화 활동은 업종의 확장과 함께 매출액을 증가시키리라는 예상이 일반적이고, 모형 3의 결과는 이를 뒷받침해주고 있지만, 이는 자산규모 변수를 제외한 회귀모형의 결과이고 자산규모 변수를 추가한 경우에는 그 효과가 매우 작고 유의성도 낮았다. 이는 매출액의 성장이 다각화 활동만의 효과인지 獨立企業보다 월등한 자산 규모에 따른 효과인지 불분명함을 의미한다.

한편 설명변수 ‘자기자본 대비 부채비율(Leverage)’의 회귀계수는 유의한 陰의 값을 가지고 있다. 이는 항간의 비판과는 달리 타인 자본의 이용에 따라 매출액이 증가했다기 보다는 타인 자본의 부적절한 이용으로 인해 오히려 매출액 성장을 저해한 것을 시사한다. 반면 재벌의 연구개발 활동은 매출액 성장에 도움이 되었다는 결과를 보였다. 결론적으로 24개 재벌의 경우, 다각화 활동과 타인 자본의 이용이 매출액의 성장을 통해 재벌의 외형 성장을 높이지는 않았다고 판단된다.

4.3.4. 利益率 變動 效果

기업의 다각화 활동은 사업 영역의 확장을 통해 기업의 이윤을 증가시키려는 목적도 있지만 이와 더불어 업종의 다양화를 통해 경기 변동 등에 따른 위험을 분산시키려는 목적으로 행해짐을 생각해 볼 수 있다. 따라서 다각화 활동의 이익률 변동에 대한 영향을 살

〈表 6〉多角化 活動이 賣出額 成長率에 미친 影響

회귀모형	엔트로피지수 이용				회귀모형	산업연관표 이용	
	1	2	3	4		5	6
DT	0.0435* (1.78)	0.0049 (0.15)			V	-0.1989 (-0.85)	
DT*D5	-0.0751 (-1.06)	-0.0700 (-1.00)			V*D5	-5.8418 (-1.26)	
DR			0.0260 (0.77)	-0.0100 (-0.25)	C		-0.0018 (-0.04)
DR*D5			0.0315 (0.15)	-0.0416 (-0.20)	C*D5		-0.2345 (-0.88)
DU			0.0544* (1.88)	0.0161 (0.45)			
DU*D5			-0.1195 (-1.19)	-0.0855 (-0.84)			
D5	0.1625 (1.22)	0.1061 (0.78)	0.1960 (1.35)	0.1169 (0.77)	D5	0.0738 (0.83)	-0.0142 (-0.36)
Leverage	-0.0105** (-2.48)	-0.0123*** (-2.85)	-0.0104** (-2.44)	-0.0120*** (-2.79)	Leverage	-0.0132*** (-3.13)	-0.0122*** (-2.90)
Advertising	-0.2433 (-0.18)	0.0687 (0.05)	-0.3956 (-0.28)	-0.1202 (-0.09)	Advertising	-0.3479 (-0.26)	0.0975 (0.08)
R&D	13.4918*** (3.05)	13.7779*** (3.15)	13.6629*** (3.09)	13.9413*** (3.18)	R&D	14.0509*** (3.07)	13.5543*** (3.08)
Group Size		0.0343* (1.84)		0.0336* (1.75)	Group Size	0.0339** (2.46)	0.0366** (2.51)
Intercept	-0.0656* (1.67)	-0.6318* (-1.66)	0.0608 (1.52)	-0.6215 (-1.59)	Intercept	-0.6006** (-2.00)	-0.6740** (-2.13)

註: 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

2) ()의 값은 t값이다.

퍼보는 것은 다각화 활동을 좀더 다양하게 평가하는 데 보탬이 될 것이다.

회귀분석은 분석기간에 걸친 평균적인 다각화 활동이 분석기간 동안의 총자산이익률(ROA)의 표준편차에 어떤 영향을 미쳤는지를 일반적인 OLS 추정방법을 이용하여 분석하였다. 그러나 표본의 수가 적은 점을 보완하고자 전체 분석기간을 두 기간으로 나누어(1990-1993년과 1994-1997년) 각 기간에서의 평균적인 다각화 활동이 각 기간의 총자

산이익률의 표준편차에 미친 영향이 어떠한지를 분석하였다.

$$\begin{pmatrix} Y_{i,t_1} \\ Y_{i,t_2} \end{pmatrix} = \alpha_1 + \alpha_2 \times \begin{pmatrix} DI_{i,t_1} \\ DI_{i,t_2} \end{pmatrix} + \sum \beta_k \begin{pmatrix} X_{i,t_1} \\ X_{i,t_2} \end{pmatrix} + \varepsilon_{i,t_1-t_2}$$

t_1 : 기간 1(1990-1993년)

t_2 : 기간 2(1994-1997년)

Y_i : 해당기간의 총자산이익률(ROA)의 표준편차

DI_i : 해당기간의 다각화지수(DT, DR, DU, V, C)의 평균값

X_i : 해당기간의 설명변수의 평균값

k : 다각화지수를 제외한 설명변수의 개수

i : 1, ..., 24

〈表 7〉은 회귀분석 결과이다. 각 유형의 다각화 활동은 이익률의 변동을 높이지 않았던 것으로 보인다. 회귀계수가 陽의 값을 가지는 경우에는 유의성이 매우 낮았으며, 다수의 다각화지수의 회귀계수는 陰의 값을 가지고 있었다. 이는 다각화 활동을 통해 危險分散의 유의한 효과를 거두지는 못했지만 그렇다고 위험을 높인 것은 결코 아님을 보여주는 결과이다. 반면 설명변수 ‘자기자본 대비 부채비율(Leverage)’의 부정적인 영향은 뚜렷이 나타나고 있다. 이는 투자의 부적절함으로 인해 재벌의 이익률 변동이 더욱 높아졌음을 의미한다.

4.3.5. 逆U字 假說

한편 기업의 다각화 활동의 적정수준을 평가하고 최근의 환경변화가 사업구조에 어떤 영향을 미치는지를 평가하는데 ‘逆U字 假說(the inverse U hypothesis)’로 불리는 適正 多角化水準 決定모델이 많이 쓰이고 있다.⁽¹³⁾ 이 가설은 기업이 다각화 범위를 계속해서 확대해 가면 相乘效果(synergism)가 상대적으로 적은 비관련 분야로 다각화를 해야 하기 때문에 다각화에 따른 限界便益(marginal benefit)은 점차 감소하고, 반면에 조직의 확대에 따른 통합조정비용은 높아지기 때문에 限界費用(marginal cost)은 점차 증가한다고 가정한다. 이러한 가정하에 기업가치를 극대화시키는 최적 다각화수준은 〈그림 4〉에서 보는 바와 같이 한계편익과 한계비용 곡선이 서로 교차하는 점에서 결정된다.

한계편익은 기업이 다각화를 추진함에 따라 거래비용의 감소, 시장점유율의 상승, 그리

(13) 역U자 가설에 대한 이하의 설명에 대해서는 Markides(1995) 참고.

〈表 7〉 多角化 活動이 利益率의 變動에 미친 影響

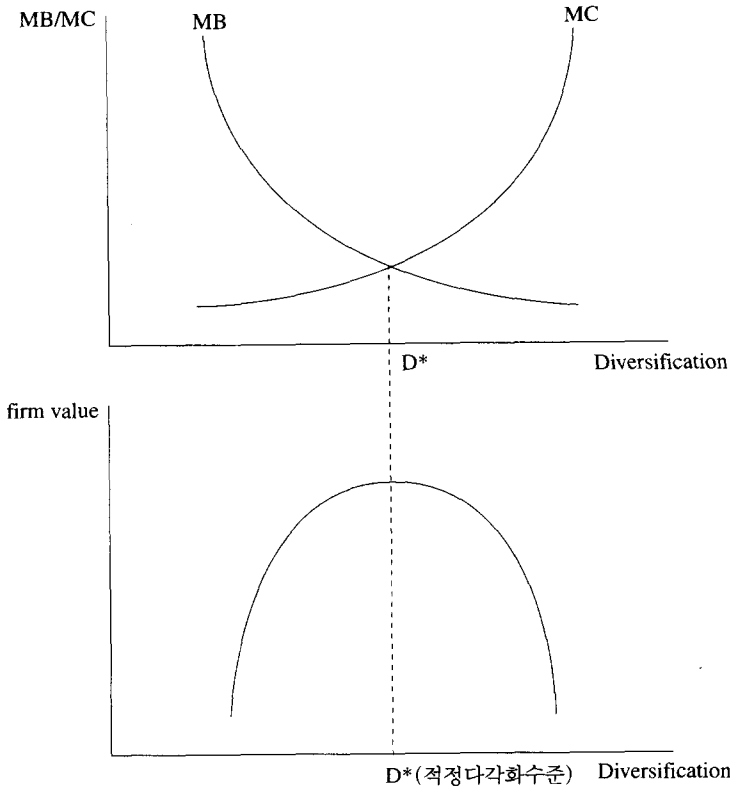
회귀모형	엔트로피지수 이용				회귀모형	산업연관표 이용	
	1	2	3	4		5	6
DT	-0.0156 (-1.58)	-0.0059 (-0.38)			V	0.0093 (0.12)	
DR			-0.0238 (-1.42)	-0.0149 (-0.79)	C		-0.0093 (-0.65)
DU			-0.0127 (-1.14)	0.0010 (0.06)			
Leverage	0.0051*** (9.49)	0.0051*** (9.48)	0.0051*** (9.43)	0.0051*** (9.47)	Leverage	0.0052*** (9.54)	0.0051*** (9.62)
Advertising	0.0630 (0.21)	-0.0285 (-0.09)	0.0504 (0.17)	-0.0709 (-0.22)	Advertising	-0.0727 (-0.24)	-0.0999 (-0.35)
R&D	-0.3539 (-0.35)	-0.2597 (-0.25)	-0.3727 (-0.36)	-0.2612 (-0.25)	R&D	-0.2284 (-0.22)	-0.1741 (-0.17)
Group Size		-0.0024 (-0.82)		-0.0030 (-1.00)	Group Size	-0.0032* (-1.70)	-0.0033* (-1.78)
Intercept	0.0003 (0.04)	0.0512 (0.82)	0.0001 (0.00)	0.0645 (0.99)	Intercept	0.0668 (1.46)	0.0709 (1.57)
Adj R ²	0.68	0.68	0.67	0.67	Adj R ²	0.67	0.68

註: 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

2) ()의 값은 t값이다.

고 자금조달에서의 혜택 등을 통해 얻게 된다. 그러나 본래의 핵심산업에서 벗어나는 정도가 클수록 다각화의 한계편익은 감소하게 된다. 다각화를 계획하는 기업은 우선 自社의 남아도는 자산을 그 산업과 가장 근접한 산업에 투자하기 시작하게 되고, 이후에도 남은 자산이 있다면 좀더 동떨어진 산업에 진출하게 될 것이고, 결국 핵심산업에서 동떨어진 투자가 진행될수록 기업이 새로운 투자에서 얻게 되는 'rent'는 점차 줄어들기 때문이다.

한편 다각화가 더욱 진행되어 기업의 규모가 커질수록 기업은 새로운 경영진을 고용하여 훈련시키고, 적응시키는 데 적잖은 시간이 소요될 것이므로 비용이 발생하게 된다. 또한 거대한 조직구조 내에서 상층의 정보가 하층으로 전달되는 과정에서 정보가 분실되거나 왜곡될 가능성과 기존의 단일 기업에 쓰였던 기업운영방식이나 논리를 새롭게 편입된 전략적으로 전혀 다른 산업에 적용함으로써 생기는 x-非效率性(x-inefficiency)도 다각화



〈그림 4〉 適正多角化 水準의 決定과 逆U字 假說

에 따른 한계비용의 원천이 된다. 그리고 다각화에 따른 한계비용은 다각화의 정도가 높을수록 더욱 커질 것이다. 이는 기업구조가 더욱 커지고 복잡해짐에 따라 앞서 언급했던 여러 비용이 증가할 것이기 때문이다.

그러나 MB와 MC 곡선은 고정되어 있는 것이 아니라 경제여건의 변화에 따라 이동하게 된다. MB 곡선은 생산 및 거래의 내부화에 따른 거래비용의 감소정도, 공동자원의 활용에 따른 상승효과(synergism), 내부자본시장과 노동시장의 혜택 및 정부정책의 효과 따라 좌우로 이동하게 된다. 즉, 이러한 효과에서 얻을 수 있는 혜택이 크면 MB 곡선이 우측으로 이동하게 되어 적정 다각화수준은 높아질 것이고, 혜택이 줄어들고 있다면 MB 곡선은 좌측으로 이동하고, 기업의 적정다각화 수준은 낮아지게 된다. MC 곡선 역시 경제여건의 변화에 따라 좌우로 이동하게 되어 최적 다각화수준에 영향을 미치게 된다.

따라서 다각화에 따른 한계편익과 한계비용에 의해 결정되는 최적 다각화수준을 웃도는 다각화 활동을 하는 기업은 한계비용이 한계편익보다 많게 되므로 기업 전체적으로 손해

를 보게 되고, 이로 인해 기업의 규모를 줄여(脫多角化) 최적 수준으로 이동하려 할 것이다. 반면 이 수준을 밑도는 다각화 활동을 해온 기업은 한계편익이 한계비용보다 크므로 다각화를 더 수행함으로써 얻는 이득이 크게 되어 다각화에 좀더 박차를 가할 것이다. 그러나 각 재벌의 다각화에 따른 개별적인 한계편익과 한계비용 구조를 파악하는 것은 무리이다. 따라서 한계편익과 한계비용의 차이에 따라 기업의 가치가 결정될 것이라는 가정하에서 보통 다각화 활동과 기업의 이익률 간에 역U자 관계가 성립하는지 여부를 검증한다.

Markides (1995)는 1980년대 미국의 복합기업을 대상으로, 그리고 Khanna and Palepu (2000)는 칠레 기업(1988-1996)을 대상으로 이익률과 다각화 활동 간의 역U자 관계를 분석한 바 있다. 그리고 이수복·한성덕(1998)과 황인학(1999)은 한국 재벌을 대상으로 역U자 가설을 검증한 바 있다. 본 연구에서도 연구대상 24개 재벌들이 다각화 활동과 이익률 간에 역U자 관계를 보이는지를 검증하고 적정다각화수준을 평가하고자 한다. 가설 검증을 위한 회귀분석 모형은

$$Y_{i,t+1} = \alpha_1 + \alpha_2 \times DI_{i,t} + \alpha_3 \times DI_{i,t}^2 + \sum \beta_k \times X_{i,t} + u_i + \gamma_t + \varepsilon_{i,t}$$

이다. ⁽¹⁴⁾ 즉, 4.3.1.項의 회귀모형에 다각화지수(DI)의 제곱값(DI²)를 추가함으로써 역U자 가설을 검증할 수 있다. 이 때 DI의 계수는 유의한 陰의 값을 가지는 동시에 DI²의 계수가 유의한 陽의 값을 가진다면 표본의 재벌들은 ‘역U자 가설’을 따른다고 할 수 있겠다.

그리고 실증분석 결과 24개 재벌들은 각 유형 다각화 활동 모두 역U자 가설을 따르고 있음을 확인하였다. <表 8>은 실증분석 결과를 보여주며, 각 모형의 회귀계수를 바탕으로 적정다각화 수준을 계산해 보았다. 그 결과 관련다각화 활동은 過少多角化를, 비관련다각화 활동은 過剩多角化 경향을 보이고 있었다. 또한 분석기간 동안 재벌의 다각화 활동에서 비관련 활동의 비중이 매우 높았음을 감안하면(<表 1> 참고), 각 재벌은 비관련 활동보다는 관련 분야로의 진출을 더욱 확장함으로써 얻게 되는 한계편익이 더욱 높다는 것을 의미한다. 이러한 사실은 관련 다각화 활동을 수직·보완 다각화 활동으로 나누어 살펴볼 때 더욱 확연히 드러난다. 즉 수직·보완 다각화 활동 모두 과소다각화 활동을 보이고 있기 때문이다.

(14) 역U자 가설 검증 역시 two-way random effect 추정방법을 이용하였다.

〈表 8〉 逆U字 假說의 檢證

회귀모형	엔트로피지수의 이용		회귀모형	산업연관표 이용	
	1	2		3	4
DT	0.0774*** (3.29)		V	0.3765** (2.01)	
DT ²	-0.0212*** (-2.73)		V ²	-1.6130* (-1.69)	
DR		0.0925*** (3.16)	C		0.0471** (2.28)
DR ²		-0.0560** (-2.24)	C ²		-0.0231* (-1.83)
DU		0.0489* (1.69)			
DU ²		-0.0169* (-1.70)			
Leverage	-0.0085*** (-7.82)	-0.0089*** (-8.11)	Leverage	-0.0083*** (-7.57)	-0.0085*** (-8.07)
Advertising	-0.2974 (-0.87)	-0.6346* (-1.76)	Advertising	0.0773 (0.23)	0.0149 (0.05)
R&D	1.5118 (1.42)	1.3394 (1.25)	R&D	0.7544 (0.65)	0.9137 (0.85)
Group Size	0.0004 (0.11)	-0.0013 (-0.35)	Group Size	0.0053** (2.36)	0.0052** (2.39)
Intercept	-0.0364 (-0.50)	0.0185 (0.24)	Intercept	-0.0955* (-1.84)	-0.0900* (-1.82)
적정다각화 수준	DT: 0.5478	DR: 1.2108 DU: 0.6912	적정다각화 수준	V: 8.5684	C: 0.9809

註: 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

2) ()의 값은 t값이다.

4.4. 要略 및 論議

이상의 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 엔트로피 측정법으로 다각화 활동을 관련, 비관련 유형으로 나누어 측정해 보았을 때, 두 활동은 모두 분석기간 동안 지속적으로 증가하였으며, 관련다각화 활동 보다는 비관련다각화 활동의 비중이 훨씬 높았다. 그러나 비관련다각화 활동은 기업 이익률에 뚜

덜한 효과를 미치지 못한 반면, 관련다각화 활동은 상당히 긍정적인 영향을 미쳤음을 확인하였다. 이 결과는 관련분야로의 진출은 비관련분야로의 진출보다 기업에 보탬이 될 것이라는 일반적인 생각과 일치하고 있다. 더욱이 역U자 가설 검증 결과, 관련다각화 활동은 과소다각화 경향을 비관련 활동은 과잉다각화 경향을 보였는데 이는 재벌들이 비관련 다각화 활동의 비중을 낮추고 관련분야로의 진출을 더욱 확대할 필요성이 있음을 시사한다.

둘째, 본 연구에서는 엔트로피 측정법의 비현실적인 가정에서 비롯되는 관련다각화 활동의 과소평가 문제를 보완하고자 산업연관표를 이용하여 재벌의 진출업종 간의 관련도를 재평가하였다. 이는 관련다각화 활동을 좀더 세분화하여 각 유형별로 다각화의 효과를 살펴보기 위함이었다. 그 결과 수직·보완다각화 활동은 재벌의 이익률과 재벌 소속 개별기업의 이익률에 긍정적인 영향을 미쳐왔다. 그리고 역U자 가설 검증 결과, 두 활동 모두 과소다각화 경향을 보이고 있었다.

셋째, 재벌 소속 개별기업 차원에서의 분석을 통해 개별기업들의 재벌 리소스(resource) 즉, 재벌의 사업영역확장, 광고 효과, 연구개발 효과 등을 통해 얻는 혜택이 개별기업 소속의 자원의 활용에서 얻는 혜택보다 큼을 확인하였다.

넷째, 본 연구는 다각화 활동의 이익률에 대한 영향과 함께 매출액 성장률과 이익률 변동에 대한 영향 분석을 통해 다각화 활동을 다양하게 평가하고자 하였다. 매출액 성장에 대해서는 다각화 활동의 효과가 뚜렷하게 나타나지 않았으며, 이익률 변동에 대해서도 위험분산의 효과가 뚜렷이 보이지는 않았지만 매출액 성장과 위험 분산에 부정적인 영향을 미친 것은 아니었다.

다섯째, 다각화 활동의 경영성과에 미친 영향이 비교적 긍정적이었던 반면, 자기자본 대비 부채비율은 이익률을 낮추고, 이익률의 변동을 높여왔다는 결과를 얻었다. 이는 사업구성의 문제가 이들 재벌을 외환위기와 더불어 곤경에 빠뜨린 직접적인 원인이 아니었으며 재벌들의 문제는 사업구성의 측면보다는 재무구조와 투자의 부적정성에서 비롯되었을 가능성이 크다는 것을 의미하는 것이다.

다각화 활동에 따른 최근의 연구들은 다각화 업종 간의 異質性(heterogeneity)이 높을수록 자본의 잘못된 배분 가능성이 높아져 비효율이 초래된다는 연구결과를 내놓았다. 이는 진출 업종 간의 이질성이 줄어들수록, 즉 자원의 이용과 마케팅에서의 공유 가능성이 높아질수록 다각화에 따른 규모와 범위의 경제효과를 누릴 수 있음을 의미하는 것이다.⁽¹⁵⁾

(15) Scharfstein(1998) 그리고 Shin and Stulz(1998) 참고.

따라서 보완관련다각화 활동이 이익률에 대해 유의한 陽의 효과를 보인 앞의 결과는 이러한 이론이 한국 재벌에도 적용되고 있음을 보여주는 것이다. 이러한 사실은 한국의 재벌 소속 대기업(group-affiliated companies)에 대한 Chang and Hong (2000)의 연구에서도 확인되고 있다. 이들은 실증분석을 통해 재벌의 계열사들은 재벌차원에서의 기술, 광고효과, 금융자원 등 공동자원으로부터의 혜택이 기업 이익률에 긍정적인 효과를 미치고 있음을 보였으며, 한국 재벌에서는 규모와 범위의 경계가 존재한다는 결론을 보인 바 있다. 이 역시 본 연구의 결과와 일치한다.

또한 Khanna and Palepu (2000)와 Chang and Hong (2000)은 開發途上國에서 흔히 볼 수 있는, 시장의 비효율 때문에 발생하는 기업의 거래비용이 다각화형태의 기업조직을 통해 줄어들 수 있다고 주장한다. 즉, 개발도상국은 企業公開(disclosure)와 企業支配構造(corporate governance) 기반이 빈약할 뿐만 아니라 금융전문가, 뮤추얼펀드, 투자은행, 벤처투자 등과 같은 금융중개 역할을 담당할 제도적 기반이 없거나 충분히 발전하기 못했기 때문에 이에 따라 시장의 비효율이 발생한다는 것이다. 그러나 다각화형태의 기업조직을 통해 상품과 자본시장에서 仲介者(intermediate)로서의 역할을 수행함으로써 혜택을 누리게 된다고 주장한다. 본 연구의 결과들은 이러한 주장들을 뒷받침하고 있다.

한편 기업들이 다각화를 추진하는 동기에 대한 관점은 크게 市場支配力 觀點(market-power view), 代理人 費用 觀點(agency view) 그리고 共同資源 觀點(resource view)으로 구분된다. 본 연구의 결과는 시장지배력 관점과 공동자원 관점에서 추진된 다각화의 효과가 어떠한지를 평가할 수 있는 증거라 생각된다.

시장지배력 관점은 한 업종에서 독점적 지위를 획득한 기업이 그 독점력 혹은 시장지배력을 이용하여 다른 업종에 진출, 相互援助(cross-subsidization) 및 相互協定販賣(reciprocal selling) 등을 통해 시장지배력을 다른 산업에까지 확대함으로써 反競爭的인 효과를 가져올 수 있다는 관점이다.

한편 공동자원 관점은 기업이 가지고 있는 생산자원의 相互補完性에 기초하고 있다. 자원의 상호보완성이란 기술 및 정보, 판매망, 상표, 조직에 체화된 관리능력과 같이 특정 자원을 한 가지 용도에 배타적으로 이용하기보다는 여러 가지 용도에 공동활용하는 것이 보다 유리한 경우를 뜻한다. 특정기업이 어떤 계기에 의해서든 이러한 성격의 공동자원을 많이 보유하고 있다면 해당기업은 잉여자원을 다른 기업에 매각하거나 아니면 내부에서 자체 활용해야 하는 두 가지 중 하나를 선택하게 된다. 그리고 이러한 선택은 거래비용에 의해 크게 영향을 받게 되며, 특정자원은 시장거래비용이 상대적으로 높기 때문에 기업내부에서 활용하게 되고, 이 과정에서 다각화가 발생한다는 것이다. 이러한 자원으로는 기

계, 건물과 같은 유형 자산과 달리 오랜 시간에 걸쳐 기업조직 내에 축적된 지식과 경험, 핵심 경영역량 등이 이에 해당하며, 이들 자원은 분할이 불가능하므로 시장거래에 어려움이 따른다.⁽¹⁶⁾

이러한 두 가지 관점을 바탕으로, 본 연구의 결과를 다시 볼 때, 재벌은 수직, 보완다각화 활동을 통해 시장지배력을 높이고 공동자원에서의 활용을 통해 이윤을 증가시켰다는 간접적인 결론을 얻을 수 있겠다. 따라서 다각화 활동은 기업 차원에서 보면 경영성과 개선을 위한 합리적인 선택이라 할 수 있다. 그러나 이윤 극대화의 기업 선택이 반드시 사회적으로 자원배분의 효율성을 보장한다고 결론을 내릴 수는 없다. 이는 다각화 활동에 따른 산업집중과 시장경쟁 저해여부에 대한 연구와 함께 종합적으로 평가해야 할 것이다.

5. 結 論

이상에서는 두 가지 다각화 측정방법을 이용하여 재벌의 다각화수준을 측정하고 경영성과에 미친 영향을 분석하였다. 우선 가장 일반적으로 사용되는 엔트로피 측정법을 이용하여 분석한 결과 다각화 활동은 기업 경영성과에 긍정적인 영향을 미쳤음을 살펴보았다. 그리고 관련·비관련다각화 활동으로 구분하여 그 영향을 살펴본 바 두 유형 모두 기업 성과에 긍정적 영향을 미쳤음을 살펴보았다. 그러나 二分法的으로 관련, 비관련을 구분하는 가정의 비현실적인 면을 보완하고자 산업연관표를 이용하여 산업 간 관련도를 측정하고 이를 기업차원에 적용하여 관련다각화 정도를 수직·보완 유형으로 측정하였고, 유형별 영향 역시 경영성과에 긍정적이었다는 결론을 얻었다. 따라서 두 방법에 따른 결과를 종합해 볼 때 본 연구의 대상인 비교적 안정적이었던 24개 재벌들은 외환위기가전 뚜렷하게 다각화 활동을 증가시켜왔지만 그 결과 경영성과에 부정적인 영향을 미친 증거는 없었다. 이는 다각화 활동이 경영성과에 부정적이라는 비판에 대해, 모든 기업의 다각화 활동이 부정적인 것은 아니며 다각화를 통해 규모와 범위의 경제를 실현할 수 있는 재벌도 다수 존재한다는 것을 의미한다. 또한 표본의 수가 적다는 단점을 고려한다고 해도 Chang and Hong(2000)과 황인하(1999) 등의 연구 결과와 조합하여 볼 때 다각화의 긍정적인 효과의 증거가 될 수 있을 것이다.

이 결과는 사업구성의 문제가 이들 재벌을 외환위기와 더불어 곤경에 빠뜨린 직접적인 원인이 아니었음을 시사한다. 반면 다른 변수들이 이익률이나 매출액 성장률, 이익률의

(16) Montgomery(1994) 참고. 한편 대리인 관점은 기업경영자가 주주의 이윤극대화 동기를 대변하기보다는 자신의 경영지배력을 확대하고자 다각화 및 인수합병을 추구한다는 관점이다.

변동에 미친 영향을 살펴본 바 자기자본 대비 부채비율이 경영성과에 부정적인 영향을 미친 것으로 확인되었다. 이것은 재벌들의 문제가 사업구성의 측면보다는 재무구조와 투자의 적정성에서 비롯되었을 가능성이 크다는 것을 의미한다.

한편 다각화의 측정방법에 있어 산업연관표를 이용한 방법은 엔트로피지수보다 보다 합리적이고 현실적인 가정을 바탕으로 하는 더욱 유용한 연구방법이었다고 생각한다. Lang (2000)은 산업연관표를 이용한 방법이 표준산업분류를 이용한 방법보다 월등한 설명력을 지닐 것을 보인 바 있다. 물론 이 방법들 이외에도 다각화 정도를 측정하는 방법에 대한 이론들은 다수 존재한다[Bood (2001, ch. 2)]. 더욱이 각 방법들은 저마다의 長短點을 지니고 있다. 한국 재벌의 다각화 활동에 대한 기존의 연구들은 대부분 엔트로피지수를 이용해온 점을 고려할 때 산업연관표를 이용한 분석은 재벌의 다각화 활동을 다른 방면으로 평가하는데 보탬이 되었다고 생각한다.

그러나 본 연구는 분석기간이 비교적 짧고, 대상 기업의 수 또한 적다는 단점을 지닌다. 향후 연구에서는 보다 많은 기업을 대상으로 장기간에 걸친 데이터를 가지고 산업연관표를 이용한 측정방법으로 기업성과에 미친 영향을 분석한다면 보다 엄밀한 평가를 할 수 있을 것으로 기대한다.

서울大學校 經濟學部 碩士課程

405-768 인천광역시 남동구 만수6동 현대아파트 104동 802호

전화: (032)467-2110

E-mail: ecohong@hotmail.com

參 考 文 獻

- 이수복·한성덕(1998): “한국 기업집단의 다변화와 이익률,” 『산업조직연구』, 6.
- 한국은행(1990, 1993, 1995, 1998): 『산업연관표』.
- 황인학(1999): 『재벌의 다각화와 경제력 집중』, 한국경제연구원.
- Adams, Walter (1982): *The Structure of American Industry*, Sixth Edition, New York, Macmillan Pub. Co.
- Bood, Robert P. (2001): *Images of Unfolding Diversification Projects*, Eburon, Delft.
- Chandler, Alfred D. (1990): *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, Mass., Belknap Press.

- _____ (1997): *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, Harvard Univ. Press.
- Chang, S.J., and U. Choi (1988): "Strategy, Structure, and Performance of Korean Business Groups: A Transaction Cost Approach," *Journal of Industrial Economics*, **37**, 141-159.
- Chang, S.J., and J. Hong (2000): "Economic Performance of Group-Affiliated Companies in Korea: Intragroup Resource Sharing and Internal Business Transactions," *Academy of Management Journal*, **43**, 429-448.
- Greene, William H. (2000): *Econometric Analysis*, Fourth Edition, Prentice Hall.
- Jacquemin, A.P., and C.H. Berry (1979): "Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth," *Journal of Industrial Economics*, **27**, 359-369.
- Khanna, T., and K. Palepu (2000): "The Future of Business Groups in Emerging Markets: Long-Run Evidence from Chile," *Academy of Management Journal*, **43**, 268-285.
- Lang, Larry H.P. (2000): "The Measurement of Relatedness: An Application to Corporate Diversification," *Journal of Business*, **73**, 629-660.
- Lemelin, A. (1982): "Relatedness in the Patterns of Inter-Industry Diversification," *Review of Economics and Statistics*, **64**, 646-657.
- Markides, Constantinos C. (1995): *Diversification, Refocusing, and Economic Performance*, The MIT Press.
- Montgomery, Cynthia A. (1994): "Corporate Diversification," *Journal of Economic Perspective*, **8**, 163-178.
- Mueller, Dennis C. (1991): "The Effects of Conglomerate Mergers," in Gregory P. Marchidon (ed.), *Mergers and Acquisition*, E. Elgar Pub.
- Scharfstein, D.S. (1998): "The Dark Side of Internal Capital Markets II: Evidence from Diversified Conglomerates," Working Paper **6352**, Boston, National Bureau of Economic Research.
- Shin, H.H., and R.M. Stulz (1998): "Are Internal Capital Markets Efficient?," *Quarterly Journal of Economics*, **113**, 531-552.
- Palepu, K. (1985): "Diversification Strategy, Profit Performance and the Entropy Measure," *Strategic Management Journal*, **6**, 239-255.
- White, Lawrence J. (1981): "What Has Been Happening to Aggregate Concentration in the United States?," *Journal of Industrial Economics*, **29**, 223-230.