

기업의 관련 다각화와 기업가치*

권택호**

〈요 약〉

이 연구에서는 유가증권시장 비금융업종 기업을 대상으로 관련 다각화가 기업가치에 미치는 영향을 분석한다. 분석 기간은 1995년에서 한국이 국제회계기준을 채택하기 전인 2010년까지이다. 관련 다각화 효과 분석에서는 관련 다각화 기업의 표본 수가 많지 않은 점과 다각화와 기업가치 연구에서 대두되는 내생성 문제를 완화하기 위한 방법으로 대응 표본 분석 방법을 활용한다. 분석 결과 비관련 다각화와 관련 다각화 모두에서 다각화 할인이 있으며, 다각화 효과는 하위 기간별로 차이가 있다. 특히, 2000년 이후의 기간에 다각화 할인이 크게 나타난다. 다각화 유형별 차이 분석 결과 관련 다각화 기업이 비관련 다각화 기업에 비해 다각화 할인이 크게 나타난다. 다각화 할인과 최대주주지분율 간의 관계를 분석한 결과 기업의 최대주주지분율이 낮을수록 관련 다각화에서의 다각화 할인이 크게 나타나 관련 다각화의 다각화 할인이 대리인비용과 관련이 있을 수 있음을 추론할 수 있다. 기업의 회계적 성과와 다각화지수 간의 관계 분석 결과는 다각화 할인이 다각화로 인한 회계적 성과 감소 때문이 아니라 대리인 비용 발생에 대한 시장의 우려 때문일 수 있다는 추론을 지지한다. 관련 다각화와 기업가치 관계 분석결과는 대응 표본의 구성 방법과 관련 다각화의 측정 방법에 영향을 받지 않는 강건한 결과라고 할 수 있다. 기업이 아시아 외환위기와 글로벌금융위기 기간에 관련 다각화 정도를 감소시킨 것 역시 관련 다각화 할인과 대리인 비용 간에 관련성이 있음을 추론한 실증분석의 결과를 지지하는 현상으로 해석할 수 있을 것이다. 이 연구의 결과는 관련 다각화를 수행하고자 하는 기업의 경우 대리인 비용 발생 가능성에 대한 시장의 우려에 대해 적극 대처할 필요가 있음을 시사한다.

주제어 : 관련 다각화, 기업가치, 대응표본, 다각화 지수, 아시아 외환위기, 글로벌금융위기

논문접수일 : 2019년 06월 20일 논문수정일 : 2019년 08월 26일 논문게재확정일 : 2019년 09월 05일

* 이 연구는 2018년 CNU학술연구지원사업의 지원에 의해 이루어졌음. 2019 제무금융 5개학회 통합학술대회에서 유익한 조언을 하여 주신 이호선, 조영석 교수께 감사드립니다.

** 충남대학교 경영학부 교수, E-mail: thk5556@cnu.ac.kr

I. 서 론

기업은 운영해 오던 생산시설의 확장을 통하여 성장할 수도 있지만 기존의 생산과는 다른 새로운 분야로 진출함으로써 성장할 수도 있다. 기업의 성장을 매출의 관점에서 본다면 전자는 매출의 구성이 유지되는 상태에서의 성장이고, 후자는 매출 구성에 변화를 수반하는 성장이다. 매출 구성의 변화는 기업 경영에 영향을 줄 수 있기 때문에, 매출 구성에 변화를 수반하는 기업의 성장전략의 효과에는 매출 구성의 변화가 기업 경영에 미치는 효과와 함께 매출 성장의 효과가 포함되어 있다. 기업이 매출 구성에 변화를 주어 다양한 품목을 생산 판매하는 경영 전략을 기업 다각화라고 한다. 기업의 다각화 효과 분석은 결국 기업 매출 구성의 변화에 따른 영향과 매출 수준 변화의 영향을 함께 분석하는 것이다.

기업의 다각화가 기업가치에 미치는 영향은 긍정적인 측면과 부정적인 측면으로 구분되어 논의 되어 왔다. 기업은 기업 내 부문 간 현금흐름의 상관성이 낮은 경우 다각화를 통해 현금흐름을 안정화시켜 납부해야하는 세금을 절약하거나, 자본조달비용을 낮추는 효과를 얻을 수 있다(Lewellen, 1971). 또한 다각화된 기업이 내부의 다양한 현금흐름을 이용하여 내부 자본시장을 형성하는 경우 다각화는 외부시장을 통한 자본조달의 어려움으로 야기될 수 있는 과소투자문제를 완화시킬 수 있다(Stein, 1997; Fauver, Hauston, and Naranjo, 2003). 내부자본시장의 긍정적 효과는 외부자본시장이 비효율적인 경우 확대될 수 있다.

다각화를 통한 경영효율의 증가 역시 다각화가 기업가치에 긍정적 영향을 미치는 요인이 될 수 있다. 기업이 새롭게 진출하는 산업에 필요한 핵심기술을 이미 확보하고 있고 이를 새롭게 진출하는 업종에서 활용할 수 있다면 기업은 다각화를 통해 경영효율을 향상시킬 수 있다. 기업이 새롭게 진입한 분야에서 기존에 이용하던 판매망이나 원자재 공급망을 활용할 수 있는 경우도 다각화가 경영효율을 증가시킬 수 있는 경우이다.

그러나 다각화는 기업 경영 성과에 부정적 영향을 줄 수도 있다. 기업이 형성한 내부자본 시장은 결과적으로 비효율적인 투자로 인한 과잉투자를 초래할 수도 있으며, 비효율적인 부문에 대한 지원으로 퇴출되어야 할 부문의 퇴출을 지연시켜 결과적으로 기업 가치 훼손을 초래할 수 있다(Jensen, 1986; Berger and Ofek, 1995; Lamont, 1997; Shin and Stulz, 1998; Scharfstein and Stein, 2000; Rajan, Servaes, and Zingales, 2000; Ozbas and Scharfstein, 2010). 다각화로 인해 활동영역이 확장되고 규모가 증가하면 의사소통에 장애가 발생할 수 있고 경영관리의 비효율이 증가할 수 있다는 점도 다각화로 인해 기업가치가 훼손될 수 있는 이유가 될 수 있다(Ushijima, 2016). 또한 기업의 경영자가 기업가치를 극대화시키기 위해서가 아니라 자신의 사적이익을 추구하기 위해 다각화를 한다면 다각화는 기업가치

감소의 원인이 될 수 있다(Amihud and Lev, 1981; Jensen, 1986; Shleifer and Vishny, 1989; Jensen and Murphy, 1990; Stulz, 1990).

다각화가 기업 경영 성과에 미치는 영향은 기존에 활동 영역과 새롭게 진출한 영역과의 관계에 의해 상이하게 나타날 수 있다. 다각화가 기업의 기존 활동 영역과 관련이 있는 영역 내에서 이루어진다면(이하 관련 다각화) 다각화에 따른 현금흐름의 안정화 효과는 나타나지 않을 수도 있다. 결과적으로 관련 다각화의 경우 다각화로 인한 현금흐름 안정화에 따른 절세효과나 위험감소에 따른 자본조달비용 감소 효과는 미미할 수 있다. 그러나 기존의 영역과 관련성이 높은 경우에는 범위의 경제(economy of scope)로 인한 경영효율의 증가를 기대할 수 있다.

재무학 분야에서 이루어진 다각화에 관한 기존의 연구는 주로 기존 업종과 새롭게 추가되는 업종과의 관련성을 고려하지 않고 다각화와 기업가치의 관계를 규명하는데 초점을 맞추고 있다. 관련 다각화를 주력업종 내에서의 다각화라고 정의 한다면, 대부분의 기존 연구는 비관련 다각화와 관련 다각화를 다각화로 간주하고 이의 효과를 분석한 연구로 볼 수 있다.

기업이 관련 업종으로의 다각화를 할 때와 비관련 업종으로의 다각화를 할 때에 나타날 수 있는 기업가치의 차이에 대한 규명은 실증분석의 주제라고 할 수 있다. 이 연구에서는 다각화를 비관련 다각화와 관련 다각화로 구분하고 각각의 다각화가 경영 성과에 미치는 영향을 분석한다.

이 연구의 실증분석 결과는 다각화 할인을 지지하며 기업이 한국표준산업분류(Korea Standard Industry Classification; KSIC)를 기준으로 유사한 업종으로 사업을 확장하는 경우 다각화 할인이 더욱 뚜렷하게 나타나고 있음을 보여준다. 다각화 할인은 2000년 이전 기간에서 보다는 2001년 이후의 기간에서 뚜렷하다. 또한, 관련 다각화의 다각화 할인은 최대주주지분율이 낮은 경우 발생할 수 있는 대리인 비용과 관련이 있다. 외환위기와 글로벌금융위기 직후 관련 다각화 정도가 감소한 것은 회귀모형을 통해 추정된 관련 다각화와 대리인비용 간의 관련성에 대한 추론을 지지하는 현상으로 해석할 수 있을 것이다.

이 연구에서 밝히고 있는 관련 다각화 할인과 대리인비용의 관련성은 기존의 연구에서는 보고되지 않은 결과로 기업의 다각화 전략 결정에 유용한 정보로 활용될 수 있을 것이다. 제Ⅱ장에서는 기존의 연구를 검토하고 제Ⅲ장에서는 연구 내용과 연구 방법을 기술한다. 제Ⅳ장은 실증 분석에 대해 기술하며 제Ⅴ장은 결론이다.

Ⅱ. 기존연구

다각화에 관한 재무분야의 많은 연구들은 관련 다각화와 비관련 다각화를 구분하지 않고

다각화 효과를 분석하였다. 그러나 다각화의 효과는 다각화가 기존의 활동과 관련된 분야에서 이루어지는가 아니면 관련이 없는 분야에서 이루어지는가에 따라 영향을 받을 수 있다. 관련 다각화를 하는 경우 새롭게 추가한 부문으로 생산라인, 기술, 경험을 이동시키는 것이 용이해 기업에 긍정적인 영향이 나타날 수 있지만 비관련 다각화의 경우는 기업의 핵심역량을 새로운 부문으로 이전시킬 수 없거나 이전시키고자 할 때 비효율이 발생할 수 있어 긍정적인 효과가 관련 다각화만큼 나타나지 않을 수 있다.

한편, 비관련 다각화는 다양한 내부투자기회가 존재해 자본을 효율적으로 운용할 수 있고(Lewellen, 1971), 외부자본시장을 통한 자본조달과 기업 내 자본 이동이 수월할 수 있어 자본조달비용을 낮출 수 있고(Meyer et al., 1992), 투자에서의 최적화를 이룰 수 있어 관련 다각화전략에 비해 긍정적인 성과를 얻을 수 있는 측면이 있다(Hill and Snell, 1988).

관련 다각화와 비관련 다각화의 다각화 효과를 비교한 실증 분석 중에는 관련 다각화가 비관련 다각화보다 기업의 성과를 증가시킬 수 있다고 보고한 연구들이 다수 존재한다. Rumelt(1974)는 Fortune 50대 기업을 대상으로 한 분석 결과에 근거해 관련 다각화가 비관련 다각화에 비해 수익성이 높다고 주장하였다. Bettis(1981)는 관련 다각화 기업이 비관련 다각화에 기업에 비해 총자산이익률이 높다고 보고하였다. Palepu(1985)는 미국의 식품 기업을 분석하고 관련 다각화에 긍정적인 효과가 있음을 보고하였다. Lubatkin and Rogers (1989)는 관련 다각화 기업은 비관련 다각화 기업에 비해 시장수익률이 높은 경향이 있다고 주장하였다. Berger and Ofek(1995)에서는 SIC기준 산업 내 다각화의 경우 산업 간 다각화에 비해 다각화 할증이 나타난다는 결과를 보고하기도 하였다. Villalonga(2004)는 BITS (Business Information Tracking Series)자료를 분석한 결과에 근거해 비관련 다각화에서는 다각화 할인이 발생하고 관련 다각화에서는 다각화 할증이 발생한다고 주장하였다.

그러나 관련 다각화가 비관련 다각화에 비해 기업에게 더 유리하다는 결과를 확인할 수 없다고 보고한 연구들도 있다. Grinyer et al.(1980), Ravenscraft(1983), Chatterjee and Blocher(1992)는 관련 다각화가 비관련 다각화보다 기업에게 더 유리한 전략이라고 할 수는 없다고 주장하였다. Montgomery(1985)는 관련 다각화보다 비관련 다각화가 수익성이 높다고 보고하기도 하였다.

외국의 기업을 대상으로 한 분석은 관련 다각화가 비관련 다각화보다 기업에게 유리한 전략일 수 있다는 주장을 지지하는 경향이 있다고 할 수 있다.

한국 기업을 대상으로 한 다각화 효과 분석에서도 관련 다각화와 비관련 다각화 효과에 대한 일관성 있는 결과가 도출되지는 못하였다. 박상수, 진태홍(1996)은 한국의 30대 재벌기업 분석에서 관련 다각화가 기업가치에 부정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 홍재범, 황규승

(1997)은 비관련 다각화는 수익성과 위험감소에 긍정적인 영향을 미치지만 관련 다각화는 성장성과 위험에 부정적인 영향을 미친다고 보고해 관련 다각화가 기업가치에 부정적인 영향을 미친다는 주장을 지지하였다.

한편, 구맹회, 김병곤(1999)은 다각화가 기업의 가치에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하면서 비관련 다각화가 관련 다각화 보다 기업가치에 긍정적인 영향을 준다고 보고하였다. 그러나 권택호, 박진우(2007)는 기업이 내부적으로 생산시설을 확충하여 수행하는 직접 다각화의 경우 외환위기 이전 기간에는 비관련 다각화에서는 다각화 할인이 나타나지만 관련 다각화에서는 다각화 할인이 존재하지 않는다고 보고하였다. 이들은 지분관계를 이용한 간접다각화의 경우 외환위기 이전 기간에서는 다각화 할인을 확인할 수 없었다고 보고하였다. Bae, Kwon, and Lee(2011)는 1994년에서 2003년까지의 유가증권시장 비금융업종 기업을 대상으로 한 분석에서 비관련 다각화는 기업의 가치를 감소시키지만 관련 다각화에서는 다각화 할인이 나타나지 않는다고 주장하였다. 특히, 그들은 대규모 기업집단에서는 관련 다각화의 다각화 할증이 뚜렷하게 확인 되었다고 주장하였다.

한국 기업을 대상으로 관련 다각화가 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과 역시 관련 다각화가 비관련 다각화에 비해 기업가치에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 경향이 있다는 주장을 지지하는 경향이 있다고 할 수 있다. 그러나 한국의 기업을 대상으로 분석한 연구들은 대부분 2000년대 초반까지의 기간을 연구대상으로 하고 있어 이후에 진행된 글로벌금융 위기와 기업 다각화 효과 간에 관계를 확인하는데 필요한 분석은 충분히 진행되지 못하였다. 다각화 효과가 기업의 외부 경영환경과 관련되어 있다는 주장(Fauver, Hauston, and Naranjo, 2003)은 외부 환경의 변화를 고려한 다각화 효과 분석의 필요성을 지지한다고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구 내용 및 분석 방법

이 연구에서는 관련 다각화 기업과 비다각화 기업의 기업가치를 비교해 관련 다각화의 다각화 할인 여부를 확인한다. 또한, 관련 다각화 기업과 비관련 다각화 기업의 비교 분석을 통해 다각화 전략에서 관련 다각화 전략이 갖는 유용성을 검토한다.

일반적으로 기업이 주력 업종 이외의 업종으로 경영활동을 확장하는 것을 다각화라고 정의한다. 확장하여 진출한 업종이 주력업종과 관련이 있는 업종이면 관련 다각화라 구분하고 관련이 없는 업종이면 비관련 다각화로 구분한다. 업종의 관련성은 생산과 판매 활동의 연결에서 형성되는 수직적 관련성과, 생산과 판매 활동에서 형성되는 상호 보완적 관계에 의한 수평적 관련성 관점에서 파악할 수 있다. 완성차를 생산하는 기업(KSIC 30)이 생산에

필요한 부품 조달과 관련 된 제강업(KSIC 24) 분야로 진출하는 경우나, 원유 원유정제처리(KSIC 19) 업체가 원유정제처리 결과로 얻는 부산물을 원료로 사용하는 석유화학(KSIC 20) 분야로 진출하는 경우가 전자의 예에 해당한다. 핸드백(KSIC 151)을 제조하던 기업이 구두 제조(KSIC 152) 분야로 진출해 기존의 거래처나 생산 노하우를 활용할 수 있게 되는 것은 후자에 해당한다.

기업의 다각화에서 관련성에 대한 판단은 생산 및 판매 측면에서 새롭게 추가되는 업종이 주력 업종과 갖는 관련성을 기준으로 판단해야 한다. 업종 간의 관련성은 앞에서 예로 든 경우와 같이 직관적으로 명확하게 확인할 수 있는 경우도 있지만, 관련성 규명을 위해서는 기업의 핵심역량(core competence)의 관점에서 면밀한 검토가 필요한 경우도 있다. 예를 들어, 전동기 및 발전기 제조(KSIC 281) 생산에 경쟁력을 가진 기업이 전동기 생산 능력을 활용해 액체 펌프 제조(KSIC 191)로 진출하는 경우 이것이 관련 다각화인지의 여부는 기업이 보유한 전동기 생산 능력이 액체 펌프의 생산에서 핵심역량이 될 수 있는가의 여부에 따라 판단하여야 할 문제이다.

기업의 다각화에 대해 관련성 여부를 정의하는 문제는 그 자체가 연구의 대상이 될 수 있는 복잡한 문제이다. 기업 다각화에서 관련성을 측정하는 기준으로 투입산출표(input output table) 상에 나타난 생산유발계수를 사용할 수 있다. Fan and Lang(2000)은 투입산출표를 사용해 수직적 관련 다각화와 수평적(complementary) 관련 다각화를 측정하는 방법을 제시하고 이렇게 측정한 다각화지수가 기존의 표준산업분류(standard industry classification)를 기준으로 한 방법보다 더 우수하다고 주장하였다. 실증 분석에서 이 방법을 적용하기 위해서는 기업의 매출품목을 투입산출표에서의 품목과 일치시키는 것이 필요한데 한국의 경우 투입산출표 작성에서 적용하는 품목 분류와 기업이 매출에서 보고하는 품목 분류 기준이 상이해 이들 두 자료를 연결하는데 어려움이 있다.

이 연구에서는 KSIC2자리에서 결정된 기업의 주력업종 내에서(KSIC3 자리에서) 이루어지는 다각화를 관련 다각화로 정의한다. 주력업종 내 KSIC3자리를 기준으로 측정한 다각화지수는 수직적, 수평적 관련성을 직접적으로 고려하고 있지 않기 때문에 관련 다각화 정도를 충분히 측정한다고 할 수는 없다. 그러나 업종 간의 수평적, 수직적 관련성을 파악하는데 따르는 어려움과 산업분류 상에 인접한 품목들이 서로 밀접한 관련성을 갖고 있음을 고려하여 주력 업종 내 다각화를 관련 다각화로 정의하여 관련 다각화 효과를 분석한다. 이렇게 정의한 관련 다각화는 관련 다각화를 좁게 정의한 경우에 해당한다고 볼 수 있다.

다각화 정도를 나타내기 위해 사용하는 다각화지수는 허핀달 다각화지수를 사용하며 다음과 같은 방법으로 계산한다(Berry, 1971). 허핀달 다각화지수는 큰 값을 가질수록

다각화가 많이 진행된 것으로 해석한다. 주력업종 내에서 관련 다각화지수를 계산할 때에는 주력업종 매출액을 기준으로 매출액 비중을 계산하여 사용한다.

$$\text{허핀달 다각화지수: } DIndex = 1 - \sum_{j=1}^J p_j^2 \quad (1)$$

p_j 는 품목 j 의 매출액 비중이며 J 는 품목의 수임.

허핀달 다각화지수는 설정한 KSIC 자릿수를 기준으로 기업이 활동하고 있는 업종의 다양성 정도를 측정한다. 따라서 기준이 되는 자릿수에 따라 다각화 정도가 다르게 측정된다. 분석 기업이 KSIC2자리에서는 동일하고 KSIC3자리에서만 구분되는 업종들을 취급하고 있는 경우 KSIC2자리를 기준으로 측정하면 비다각화 기업이지만 KSIC3자리를 기준으로 측정하면 다각화 기업이 되기 때문에 선택한 자릿수는 다각화지수에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 그러나 다각화 정도 측정에서 KSIC 자릿수 선택이 분석 결과에 미치는 영향의 정도는 크지 않은 것으로 보고 된 바 있다(권택호, 2016).

다각화 정도를 나타내는 다각화지수를 측정하는 방법 중에는 Jacquemin and Berry(1979)에서 제시한 방법이 있다. 이들이 제시한 방법은 물리학에서 사용하던 엔트로피(entropy) 지수를 사용하여 기업의 다각화지수를 계산하고 있기 때문에 엔트로피 다각화지수로 불리며 계산 방법은 식 (2)와 같다. 엔트로피 다각화지수(E_DIndex)는 $0 \leq E_DIndex \leq \ln J$ 의 값을 가지며 0에 근접할수록 특정 산업에 집중하고 있음을 나타낸다. p_j , J 는 앞에서 사용한 정의와 동일하다.

$$E_DIndex = - \sum_{j=1}^J p_j \ln(1/p_j) \quad (2)$$

KSIC3자리를 기준으로 계산한 엔트로피 다각화지수는 KSIC2자리 기준 다각화 정도와 KSIC2자리 내에서 이루어진 다각화 정도가 함께 포함된다. 따라서 KSIC3자리에서 계산한 엔트로피 다각화지수에서 KSIC2자리에서 계산한 엔트로피 다각화지수를 빼주면 관련 다각화지수를 계산할 수 있다. 엔트로피 다각화지수로 관련 다각화 정도를 측정할 경우 문제가 되는 것은 주력업종 이외의 업종 내에서 관련 다각화를 하는 경우도 기업의 관련 다각화로 간주한다는 점이다. 주력 업종이 아닌 다른 업종 내에서 이루어진 관련 다각화는 기업이 취급하고 있는 품목의 관점에서 본다면 관련 다각화이지만, 주력업종의 관점에서 보면 비관련 다각화가 심화된 경우라고 할 수 있기 때문에 완전한 관련 다각화 측정치라고 보기 어려운 측면이 있다. 이 연구에서는 KSIC2자리를 기준으로 주력업종을 선정한 후에

이 주력업종 내(KSIC3자리)에서 계산된 허핀달 다각화지수를 관련 다각화지수로 대용한다.

다각화와 기업가치의 관계를 분석하는 연구에서 고려해야 하는 중요한 문제는 존재할 수 있는 내생성을 적절하게 통제하는 것이다. 기업 경영에 문제가 있는 기업이 이 문제를 해결하기 위해 다각화를 한 경우라면 다각화가 기업가치를 훼손하지 않는 경우라도 다각화는 기업가치와 음수의 관계가 있는 것으로 나타날 수 있다. 또한, 기업이 적극적으로 다각화를 추진할 계획이 없었음에도 불구하고 주력업종의 매출 감소로 인해 다각화지수가 증가했다면 다각화 증가와 기업가치 하락이 관련이 있는 것처럼 나타나 다각화 할인을 지지하는 결과가 나타날 수 있다.

이 연구에서는 대용 표본을 구성해 비교하는 방법으로 관련 다각화 기업의 다각화 효과를 분석한다. 이 연구에서 사용한 관련 다각화 기업의 대용 기업 추출 방법은 Harris(1989)의 방법을 참고한 것으로 다음과 같다. a. 분석 표본에서 관련 다각화만 하고 있는(비관련 다각화와 관련 다각화를 함께 하는 기업은 제외) 기업 집단과 다각화를 하지 않고 있는 비다각화 기업 집단을 구성한다. b. 관련 다각화 기업 중에 한 기업을 선택해 동일한 업종(산업)에 속한 모든 비다각화 기업을 대상으로 특성변수 간의 거리를 계산하고, 이들의 가중 합을 계산한다. 거리 계산에서 특성 변수는 연초의 값을 사용한다. 가중 거리 합 계산에 필요한 가중치는 관련 다각화 기업과 비다각화 기업 전체를 대상으로 추정된 기업가치 방정식의 회귀계수를 사용한다. 기업가치 방정식은 토빈의 규를 종속변수로 하고 규모, 부채비율, 산업조정 매출성장률을 독립변수로 하여 구성한다. 대용 기업 선정에 위한 특성 변수에 매출성장률을 포함시킨 것은 다각화 효과 분석에서 매출변화에 의한 영향을 통제하기 위한 것이다. 대용 기업은 연도를 단위로 복원 추출방식으로 구성한다(강건성 분석에서는 비복원 추출방식으로 대용 기업을 추출한 표본을 대상으로 한 분석도 수행한다). d. 대용 기업 추출이 가능한 모든 관련 다각화 기업에 대해 1:1 대용 기업 추출이 완료될 때까지 앞의 과정을 반복한다.

선택된 대용 기업은 연초에 특성 변수를 기준으로 기업가치 관점에서 관련 다각화 기업과 가장 유사한 특성을 가진 비다각화 기업이다. 즉, 대용을 통해 구성된 쌍을 이룬 두 기업은 기업가치와 관련이 있는 기업특성 측면에서 가장 유사하면서 관련 다각화를 했다는 측면에서만 차이가 있는 기업들이다. 따라서 관련 다각화 기업들과 대용된 기업들 간에 기업가치에 차이가 있다면 그것은 관련 다각화 효과 때문일 것으로 해석할 수 있다. 거리 계산에서는 연초의 특성 변수 자료를 사용하고, 기업가치 계산에서는 연말의 자료를 사용한 것은 대용 기업을 선택한 후에 1년 간 나타난 관련 다각화의 효과가 분석 결과에 반영될 수 있도록 하기 위한 것이다.

비관련 다각화 기업의 대응 기업은 앞서 설명한 방법에서 관련 다각화 기업 대신 비관련 다각화 기업을 대입해 동일한 방법으로 추출한다. 관련 다각화에 대응하는 비관련 다각화 기업의 구성은 앞서 기술한 방법에서 비다각화 기업 대신 비관련 다각화 기업을 대입하여 추출한다.

다각화 및 관련 다각화 기업의 다각화 효과는 추정식 (3)을 이용해 분석한다. $FValue$ 는 기업가치이고, $DumDiv$ 는 다각화를 한 기업은 1, 이에 대응하는 대응 기업은 0의 값을 갖는 더미변수이다(필요한 경우에는 다각화지수를 직접 사용한다). $CVar$ 은 기업가치 방정식의 통제변수이다. $DumIY$ 는 산업과 연도를 통제하기 위한 더미변수이다. 추정 결과 β_1 이 양(음)수의 유의적인 값으로 추정되면 관련 다각화가 기업가치를 증가(감소)시키는 다각화 할증(할인)이 있는 것으로 해석한다.

통제변수로는 기업의 일반적인 특성을 나타내는 규모, 재무위험을 나타내는 부채비율, 영업활동으로 인한 현금흐름, 성장기회를 반영하기 위한 지출연구개발비, 지배구조의 영향을 고려하기 위한 최대주주 및 특수관계자 보유 지분 비율, 성장성을 반영하는 매출성장률, 기업의 국제경영 활동 정도를 고려하기 위한 수출비율, 그리고 배당정책의 효과를 반영하기 위한 배당성향을 사용한다.

$$FValue_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DumDiv(or DIndex)_{i,t} + b.CVar_{i,t} + \sum DumIY_t + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

IV. 실증 분석

1. 변수의 구성과 특성

한국 유가증권시장의 비금융 기업을 분석한다. 분석 기간은 1995년~2010년까지이다. 분석 기간을 2010년까지로 한 것은 2010년까지는 기업들이 개별 재무제표를 주재무제표로 보고한 반면, 2011년부터는 국제회계기준에 따라 연결재무제표를 주재무제표로 보고하고 있는 점을 고려한 것이다. 2010년 이전을 대상으로 한 연구들은 종속기업의 매출을 반영하지 않은 개별기업의 매출 구성 자료를 사용하여 다각화를 분석하였다. 그러나 2011년부터 기업이 종속기업의 내용을 반영한 연결재무제표를 주재무제표로 보고하기 시작하면서 매출 자료에 종속기업의 매출이 포함되게 되었다. 특히 종속기업이 있어 연결재무제표를 작성해야 하는 기업의 경우 기업이 작성한 별도재무제표 상에는 매출 구성에 대한 내용이 충분하게 나타나지 않는 경우가 있어 다각화지수의 계산이 어려운 경우가 있다. 다각화지수 계산의

어려움과 함께 연결매출 자료를 사용해 분석한 결과의 경우 2010년 이전의 기간을 대상으로 분석한 결과와 비교 분석이 어려운 문제를 고려하여 이 연구에서는 국제회계기준 도입 이전인 2010년까지의 기간을 대상으로 분석한다.

기업가치 대용변수인 토빈의 큐 계산에 필요한 보통주와 우선주의 결산일 현재 시장가치는 기업 데이터베이스 KISVALUE에서 검색하여 사용하며, 나머지 기업 특성변수는 기업 데이터베이스 TS2000에서 검색하여 사용한다.

다각화지수는 매출액 구성 자료를 TS2000에서 추출해 각 품목을 KSIC3자리를 기준으로 코딩작업을 한 다음 동일한 품목들을 합산하고 각 품목이 전체매출에서 차지하는 비율을 계산한 후에 다각화지수 계산식을 이용해 허핀달 다각화지수 또는 엔트로피 다각화지수를 계산한다. 이 연구에서 사용한 변수의 명칭과 정의 그리고 측정 방법은 <표 1>과 같다.

<표 1> 변수의 정의 및 측정 방법

변수 (Variables)	정의 (Definition)	측정 (Measurement)
<i>FValue</i>	기업가치	토빈의 큐, (보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치)/ 총자산
<i>DIndex</i>	다각화지수	다각화의 정도를 나타내기 위해 매출 구성 자료를 이용해 계산한 허핀달 또는 엔트로피 다각화지수. 계산식은 식 (1), 식 (2)를 참조
<i>DumDiv</i>	다각화더미	다각화여부를 나타내는 더미변수, 다각화기업=1, 대응 기업은 0의 값을 가짐
<i>last</i>	규모	총자산의 자연로그
<i>Debtr</i>	부채비율	부채/총자산
<i>Ocfr</i>	영업현금흐름비율	영업현금흐름/총자산
<i>Rndr</i>	연구개발비비율	지출연구개발비/총자산
<i>Tounr</i>	최대주주지분율	(최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수
<i>SalGr</i>	매출성장률	(t기 매출/t-1기 매출) -1
<i>Expctr</i>	수출비율	수출금액/총매출
<i>Dividennr</i>	배당성향	배당금/당기순이익

<표 2>는 이 연구에서 사용하는 변수의 분포특성이다. 분석에 필요한 모든 자료가 이용 가능한 전체 기업-연도 수는 7,307이다. 기업가치 대용 변수인 토빈의 큐 평균은 1보다 작은 0.983이며 KSIC2자리를 기준으로 계산한 비관련 다각화지수 평균은 0.18이다. 관련 다각화지수의 평균은 0.081이다. 관련 다각화지수는 KSIC2자리에서 주력업종을 선택한 후에, 주력업종 내에서 KSIC3자리를 기준으로 허핀달 다각화지수를 계산한 결과이다. 관련

다각화지수는 계산 결과에 ‘주력업종 매출÷총매출’을 곱해 비관련 다각화지수와 비교할 수 있게 하였다. 자산의 평균은 1,985억 원 정도이다. 총부채비율은 52.1%이고 총자산 대비 영업현금흐름 비율은 3.5% 정도이다. 연구개발비는 매출액의 1.4%, 최대주주지분율(최대주주 및 특수관계자 포함)은 37.7%이다. 매출성장률은 연 10.7%정도이며, 수출비율은 매출액 대비 28%이고 배당성향은 24.1%이다.

식 (3)을 추정할 때에는 기업가치와 매출성장률은 산업별로 큰 차이가 있을 수 있음을 고려해 기업의 주력업종을 기준으로 한 산업조정 기업가치, 산업조정 매출성장률 변수를 계산해 사용한다. 각 기업의 산업조정 특성변수 값은 ‘특성변수 값 - 기업이 속한 산업의 중앙 값’으로 계산한다. 산업의 중앙값은 연도 별로 KSIC2자리를 기준으로 산업을 구분하여 추출한다.

<표 2> 변수의 분포특성

이 표는 분석에 사용한 변수들의 분포 특성을 정리한 것이다. 기업가치의 대응변수는 토빈의 큐이며 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 비관련 다각화지수는 기업의 전체 매출 구성 자료를 사용해 계산한 허핀달 다각화지수이며, 관련 다각화지수는 KSIC2자리에서 주력업종을 선택한 후에 그 안에서 이루어진 다각화에 대해 허핀달 다각화지수를 계산한 것이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다.

변수	평균	최소	25%	중위수	75%	최대
기업가치	0.983	0.001	0.713	0.868	1.076	26.810
비관련 다각화지수	0.181	0.000	0.000	0.052	0.383	0.891
관련 다각화지수	0.081	0.000	0.000	0.000	0.000	0.942
규모	19.361	15.206	18.361	19.106	20.086	25.178
부채비율	0.521	0.009	0.351	0.508	0.650	26.477
영업현금흐름비율	0.035	-73.647	0.003	0.056	0.111	63.624
연구개발비비율	0.014	0.000	0.000	0.004	0.017	7.694
최대주주지분율	0.377	0.000	0.251	0.367	0.489	0.985
매출성장률	0.107	-0.999	-0.020	0.070	0.176	30.357
수출비율	0.280	0.000	0.008	0.157	0.503	1.000
배당성향	0.241	0.000	0.000	0.136	0.291	61.090

2. 실증 분석

<표 3>은 대응 표본을 구성하기 전에 비관련 다각화 기업(A), 관련 다각화 기업(B), 비다각화 기업(C) 간에 차이를 검증한 결과이다. 차이 검증 열에서 위는 평균차이 검증인 t-검증에서의 t-값이고, 아래는 중위수 차이 검증 결과인 윌콕슨순위합(Wilcoxon rank-sum) 검정에서의 z-값이다. ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

비관련 다각화 기업과 비다각화 기업 간의 특성변수 차이 검증 결과 비관련 다각화 기업이 비다각화 기업에 비해 규모가 크다. 다른 특성 변수들은 유의수준이 높지 않으며, 평균 차이 검증과 중위수 검증 결과 간에 차이가 있어 변수 간에 뚜렷한 차이가 있다고 할 수는 없다. 관련 다각화 기업과 비다각화 기업의 관계를 보면, 관련 다각화 기업은 기업가치는 작고 규모, 최대주주지분율은 크다. 관련 다각화 기업과 비관련 다각화 기업의 변수 차이 검증 결과는 관련 다각화 기업이 규모는 크고 기업가치는 작다. 기업가치와 규모를 제외한 다른 변수에서는 관련 다각화 기업과 비관련 다각화 기업 간에 유의적인 차이가 없다.

변수의 차이 검증 결과는 관련 다각화 기업이 다른 기업에 비해 규모는 크지만 기업가치는 작은 것으로 나타나고 있다.

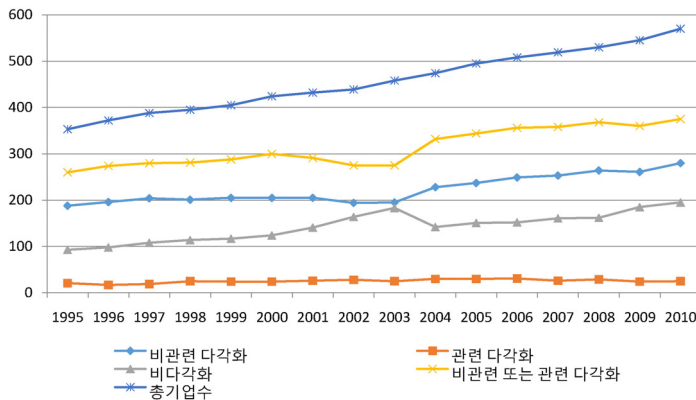
<표 3> 다각화 구분에 따른 변수의 차이 분석

이 표는 변수들의 차이검증 결과이다. 기업가치의 대응변수는 토빈의 큐이며 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기 순이익으로 나눈 값이다. 변수 우측에 첫 줄은 평균이고 다음 줄은 중앙값이다. 차이검증에서는 인용한 값은 각각 t값과 z값이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	표본			차이검		
	비관련 다각화 기업(A)	관련 다각화 기업(B)	비다각화 기업(C)	A-C	B-C	A-B
기업가치	0.991	0.86	0.996	-0.28	-3.58***	4.05***
	0.871	0.833	0.868	-0.25	3.89***	-4.15***
규모	19.32	19.547	19.168	3.93***	5.02***	-3.01***
	18.994	19.426	18.959	-3.36***	-6.97***	5.22***
부채비율	0.519	0.517	0.51	0.59	0.244	0.05
	0.499	0.503	0.494	-1.71*	-1.34	0.5
영업현금흐름비율	0.008	0.042	0.075	-1.70*	-0.48	-0.45
	0.057	0.054	0.059	1.04	1.41	-0.86
연구개발비비율	0.012	0.013	0.014	-1.70*	-0.23	-0.65
	0.004	0.004	0.004	1.22	-0.08	0.54
최대주주지분율	0.382	0.392	0.373	1.98**	2.11**	-1.09
	0.372	0.398	0.364	-1.6	-2.03**	1.26
매출성장률	0.03	0.016	0.031	-0.07	-0.43	0.48
	0.000	0.000	0.000	1.26	-0.08	0.75
수출비율	0.273	0.28	0.281	-1.08	-1.09	-1.07
	0.144	0.112	0.16	1.69*	0.28	0.57
배당성향	0.251	0.189	0.244	0.21	-1.09	1.02
	0.132	0.121	0.147	1.71*	2.00**	-1.07

[그림 1]은 비관련 다각화 기업, 관련 다각화 기업, 비다각화 기업 그리고 전체 표본 기업 수를 연도별로 표기한 것이다. 상장 비금융 업종 기업 수는 꾸준히 증가하고 있다. 분석 대상이 되는 표본을 기준으로 보면 1995년에 전체 표본 기업은 353개이고, 2010년 표본 기업은 570개이다. 비관련 다각화 기업은 2003년까지는 큰 변화를 보이지 않다가 이후에는 증가한다. 그러나 증가 정도는 상장기업 수의 증가에 미치지 못하고 있다. 1995년에는 비관련 다각화 기업 수가 전체 비금융업종 기업의 53%(188/353) 정도였으나 2010년에는 49%(280/570)로 낮아진다. 비관련 다각화 또는 관련 다각화를 한 기업을 합산해 보면 다각화를 한 기업이 전체적으로는 증가하고 있지만 그 증가의 정도는 전체 표본 기업 수의 증가에 미치지 못하고 있다. 다각화(비관련 다각화 또는 관련 다각화)를 한 기업의 비율은 1995년 74%에서 2010년에는 66%로 감소한다. 그러나 [그림 1]은 다각화가 여전히 한국 상장 기업의 중요한 특성임을 나타내고 있다.

[그림 1] 다각화 유형별 기업 분포



관련 다각화만을 수행한 기업 수는 많지 않다. 분석 기간에 관련 다각화만을 수행한 표본기업은 총 404개 기업-연도이다.¹⁾ 그러나 관련 다각화와 비관련 다각화를 함께 수행한 기업까지를 포함해 관련 다각화를 한 기업의 수를 계산해 보면 분석 기간에 1,452개 기업-연도로 전체 표본 기업-연도 수(7,307)의 19.87%에 이른다. 관련 다각화 기업 분석에서 비관련 다각화를 한 기업까지를 포함하는 경우 관련 다각화 효과를 분리해 분석하는데 어려움이 있음을 고려해 이 연구에서는 관련 다각화만을 한 기업을 대응 기업과 비교하는

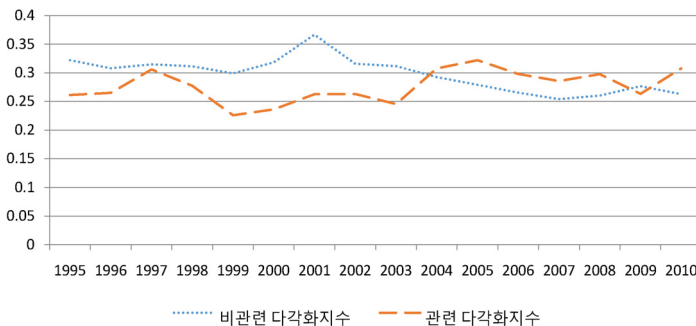
1) 관련 다각화만을 수행한 기업 수는 1995년에서 2010년까지 각각 21, 17, 19, 25, 24, 24, 26, 28, 25, 30, 30, 31, 26, 29, 24, 25개 기업이다.

방법을 사용해 관련 다각화 효과를 분석한다. 관련 다각화 기업의 수가 많지 않은 것이 분석 결과에 미칠 수 있는 영향에 대해서는 관련(또는 비관련) 다각화를 수행한 모든 기업을 대상으로 한 강건성 분석에서 확인한다.

[그림 2]는 해당 다각화를 한 기업들만을 대상으로 허핀달 다각화 지수의 평균을 계산해 연도별로 표기한 것이다. 비관련 다각화 지수는 KSIC2자리에서 계산한 허핀달 다각화지수이며, 관련 다각화지수는 KSIC2자리에서 주력업종을 선택하고 주력업종 내에서 KSIC3 자리를 기준으로 허핀달 다각화지수를 계산한 결과이다. 두 다각화지수의 비교를 위해 관련 다각화지수에 ‘주력 품목 매출÷총매출’을 곱하여 정리한다.

2004년까지는 비관련 다각화를 한 기업들의 다각화지수가 높다. 그러나 이후에는 2009년을 제외하면 관련 다각화를 한 기업들의 다각화지수가 높다. 흥미로운 것은 외환위기가 있었던 1997년 이후 관련 다각화지수가 비관련 다각화지수에 비해 큰 폭으로 감소한 점이다. 이러한 결과는 외환위기 이후 기업의 경영합리화를 위한 정리가 KSIC2자리에서 상이한 분야에서 보다는 주력업종 내에서 KSIC3자리에서 상이한 업종에서 더 많이 이루어 졌음을 나타내는 것이다. 글로벌금융위기 이후인 2008년부터 관련 다각화지수가 감소한 것도 외환위기에서 관련 다각화지수가 큰 폭으로 감소한 것과 일관성 있는 결과이다. [그림 1]에서 외환위기나 글로벌금융위기에서 다각화를 한 기업의 수가 감소하지 않고 있는 것을 고려할 때 다각화 지수의 감소는 곧 해당 다각화의 감소를 의미한다고 할 수 있는데 외환위기나 글로벌금융위기 당시 기업들이 주력업종 내에서 이루어지던 다각화(관련 다각화)를 축소 시켰다는 것은 흥미로운 특성이라고 할 수 있다.

[그림 2] 다각화 유형별 다각화지수의 평균



다각화와 기업가치 간의 관계를 분석한 결과를 <표 4>에 정리한다. 외환위기 이후에 기업 관련 제도 및 기업 특성에 변화가 있었음을 고려하여 전체 표본 기간(1995~2010)을

외환위기를 포함한 1995~2000년 기간과, 글로벌금융위기를 포함한 2001~2010년 기간으로 나누어 분석한다. 패널 A는 전체 표본을 분석한 결과이고, 패널 B는 관련 다각화 표본과 비관련 다각화 표본을 구분하여 분석한 결과이다. 비관련 다각화 표본은 전체 표본에서 관련 다각화를 한 기업을 제외한 표본이며, 관련 다각화 표본은 전체 표본에서 비관련 다각화를 한 기업을 제외한 표본이다. 따라서 비관련 다각화 표본은 비관련 다각화만 한 기업과 비다각화 기업으로 구성되며, 관련 다각화 표본은 관련 다각화만 한 기업과 비다각화 기업으로 구성된다. 괄호 안의 숫자는 t -값이다.

패널 A의 전체 표본 분석에서 전 기간의 경우 다각화(비관련 다각화, 관련 다각화)는 기업가치와 유의적인 관계가 없다. 그러나 별도의 표본을 구성해서 분석한 패널 B에서는 관련 다각화에서 다각화 할인이 있다. 기간을 나누어 분석한 결과에서는 패널 A, B 모두에서 2001~2010 기간에서 관련 다각화 할인이 나타나고 있다. <표 4>는 전체 표본을 대상으로 한 분석에서 관련 다각화의 경우 2001~2010 기간에서 다각화 할인이 있음을 보여주고 있다.

<표 4> 다각화와 기업가치 관계 분석

이 표는 전체 기업-연도 자료를 대상으로 다각화와 기업가치 관계 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 토빈의 Q 로 대용한다. 토빈의 Q 는 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 비관련 다각화지수는 기업의 전체 매출 구성 자료를 사용해 계산한 허핀달 다각화지수이며, 관련 다각화지수는 KSIC2자리에서 주력업종을 선택한 후에 그 안에서 이루어진 다각화에 대해 허핀달 다각화지수를 계산한 것이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다. 괄호 안은 t -값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

A: 전체 표본 분석

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
비관련 다각화지수	0.031(1.38)	-0.005(-0.152)	0.030(1.05)
관련 다각화지수	-0.048(-1.58)	0.010(0.19)	-0.107(-2.83)***
규모	0.006(1.27)	-0.064(-10.72)***	0.035(5.58)***
부채비율	0.710(6.58)***	0.934(17.30)***	0.502(22.14)***
영업현금흐름비율	-0.034(-1.22)	0.032(4.022)***	-0.006(-1.436)
연구개발비비율	0.280(1.19)	0.118(1.30)	3.611(4.19)***
최대주주지분율	-0.18(-4.57)***	0.071(1.63)	-0.275(-5.88)***
매출성장률	0.038(2.36)**	0.029(0.99)	0.054(2.34)**
수출비율	-0.044(-2.38)**	-0.011(-0.36)	-0.038(-1.60)
배당성향	-0.006(-2.71)***	0.012(1.33)	-0.007(-2.63)***
상수	-0.68(-5.13)***	0.95(6.88)***	-1.01(-8.95)***
연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함
관측치	7,307	2,337	4,970
조정된 결정계수	0.358	0.716	0.218

<표 4> 다각화와 기업가치 관계 분석(계속)

B: 비관련 다각화 표본과 관련 다각화 표본 분석

변수	비관련 다각화 표본			관련 다각화 표본		
	전 기간	1995~2000	2001~2010	전 기간	1995~2000	2001~2010
비관련 다각화지수	-0.011 (-0.44)	-0.024 (-0.66)	-0.016 (-0.46)			
관련다각화지수				-0.263*** (-4.61)	-0.046 (-0.85)	-0.375*** (-4.68)
규모	0.007 (1.35)	-0.071*** (-11.86)	0.040*** (5.94)	0.030*** (3.69)	-0.047*** (-5.74)	0.057*** (5.45)
부채비율	0.728*** (6.56)	0.957*** (21.47)	0.513*** (20.34)	0.543*** (12.95)	0.649*** (11.61)	0.536*** (10.87)
영업현금흐름비율	-0.034 (-1.182)	0.039*** (5.62)	-0.007 (-1.54)	-0.030* (-1.94)	-0.093 (-0.65)	-0.028 (-1.54)
연구개발비비율	3.913*** (5.02)	3.938*** (2.67)	4.007*** (4.18)	2.658*** (3.63)	2.556*** (7.13)	2.957** (2.48)
최대주주지분율	-0.120*** (-2.70)	0.124** (2.35)	-0.262*** (-4.91)	-0.28*** (-4.99)	-0.105 (-1.42)	-0.346*** (-4.74)
매출성장률	0.036** (2.33)	0.018 (0.85)	0.051** (2.32)	0.029** (2.32)	0.217*** (2.77)	0.024** (2.52)
수출비율	-0.016 (-0.80)	0.082** (2.25)	-0.029 (-1.15)	-0.036 (-1.09)	0.042 (0.92)	-0.068 (-1.49)
배당성향	-0.006*** (-2.97)	0.015 (1.61)	-0.007** (-2.50)	-0.007** (-2.39)	0.005 (0.61)	-0.008** (-2.47)
상수	-0.74*** (-6.07)	0.137 (1.07)	-1.05*** (-9.26)	-0.62*** (-4.30)	0.61*** (3.90)	-0.99*** (-5.11)
연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측치	5,855	1,853	4,002	2,694	784	1,910
조정된 결정계수	0.429	0.802	0.250	0.361	0.387	0.388

전체 표본 분석에서 통제변수로 사용한 기업 특성 변수의 계수를 살펴보면 부채비율은 두 하위 기간 모두에서 양수의 관계를 유지한다. 그러나 규모의 경우 2000년 이전 기간에서는 기업가치와 음수의 관계이고, 2001년 이후의 기간에서는 기업가치와 양수의 관계가 있다. 이외에도 영업현금흐름비율, 연구개발비비율, 최대주주지분율, 매출성장률, 배당성향은 두 기간에 기업가치와의 관계에서 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 설정하고 있는 두 기간에 기업가치와 특성 변수의 관계에 변화가 있었음을 나타내는 것이다. 이후 분석에서는 전체 기간에 대한 분석과 함께 하위 기간별 분석도 수행한다.

이 연구에서는 내생성 문제를 고려하기 위해 제Ⅲ장에서 기술한 바와 같이 다각화 기업과 유사한 기업을 추출해 대응 표본을 구성하고 다각화 기업과 대응 표본을 비교하는 방법으로

다각화 효과를 분석한다. <표 5>는 비관련 다각화 기업에 대해 비다각화 기업 중에서 유사한 특성의 기업으로 대응 표본을 구성하여, 비관련 다각화 기업과 비다각화 기업의 기업가치를 비교 분석한 결과이다. <표 6>은 관련 다각화 기업에 대해 비다각화 기업 중에서 유사한 특성의 기업으로 대응 표본을 구성하여, 관련 다각화 기업과 비다각화 기업의 기업가치를 비교 분석한 결과이다. 추정 모형은 식 (3)이고, 대응 표본 추출 시에는 해당 산업 내에서 복원추출 방법을 사용한다. <표 5>와 <표 6>에서 비관련 다각화 기업과 관련 다각화 기업의 표본 수가 전체 표본에서의 표본 수와 차이가 나는 것은 대응 기업을 추출하는 과정에서 대응 기업을 찾을 수 없는 기업-연도 자료가 제외되었기 때문이다. 대응 표본 분석에서는 산업 내에서 비다각화 기업이 존재하지 않는 경우 다각화 기업을 분석에서 제외한다.

<표 5> 비관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업 간의 기업가치 차이

이 표는 비관련 다각화기업을 대상으로 대응 표본을 구성해 다각화와 기업가치 관계 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 토빈의 큐로 대응한다. 토빈의 큐는 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 다각화더미변수는 비관련 다각화 기업은 1 대응 기업은 0이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	전 기간	1995 ~2000	2001 ~2010	외환위기 전	외환위기	금융위기 전	금융위기 이후
다각화더미	-0.021* (-1.93)	-0.004 (-0.28)	-0.040*** (-2.71)	-0.027* (-1.66)	0.019 (0.87)	-0.015 (-1.06)	-0.053** (-2.23)
규모	0.016*** (2.63)	-0.059*** (-9.599)	0.059*** (7.38)	-0.064*** (-7.38)	-0.053*** (-5.06)	0.023*** (2.80)	0.086*** (6.88)
부채비율	0.726*** (6.03)	0.677*** (12.34)	0.528*** (17.20)	0.368*** (3.38)	0.469*** (5.30)	0.922*** (21.67)	0.554*** (6.98)
영업현금흐름비율	-0.048 (-1.32)	-0.499*** (-4.57)	-0.010 (-1.60)	0.261** (2.26)	-0.430* (-1.71)	-0.122*** (-3.88)	-0.005*** (-2.62)
연구개발비비율	3.521*** (6.29)	3.041*** (6.69)	4.635*** (4.78)	3.698*** (3.59)	2.687*** (4.67)	4.190*** (6.36)	4.879*** (3.64)
최대주주지분율	-0.136*** (-3.10)	0.078 (1.44)	-0.272*** (-5.47)	0.128 (1.53)	0.056 (0.55)	-0.155*** (-3.84)	-0.339*** (-4.01)
매출성장률	0.041** (2.20)	0.017 (0.78)	0.060** (2.20)	-0.000 (-0.01)	0.010 (0.39)	0.028 (0.73)	0.127 (1.25)
수출비율	0.021 (1.02)	0.079** (2.47)	0.015 (0.57)	-0.043 (-0.86)	0.121** (2.29)	-0.004 (-0.13)	-0.001 (-0.01)
배당성향	-0.008*** (-2.57)	-0.002 (-0.53)	-0.008* (-1.84)	-0.013 (-1.36)	-0.000 (-0.01)	-0.005*** (-2.97)	-0.054** (-2.24)
상수	-0.717*** (-6.38)	0.758*** (6.04)	-1.287*** (-9.33)	0.888*** (5.90)	0.699*** (3.38)	-0.747*** (-4.62)	-1.690*** (-7.24)
연도, 산업더미변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측치	6,166	2,046	4,120	676	1,012	2,662	1,816
조정된 결정계수	0.406	0.738	0.293	0.241	0.269	0.655	0.265

<표 6> 관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업의 기업가치 차이

이 표는 관련 다각화기업을 대상으로 대응 표본을 구성해 다각화와 기업가치 관계 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 토빈의 Q로 대용한다. 토빈의 Q는 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 다각화더미변수는 관련 다각화 기업은 1 대응 기업은 0이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	전 기간	1995 ~2000	2001 ~2010	외환위기 전	외환위기	금융위기 전	금융위기 이후
다각화더미	-0.102*** (-4.57)	-0.060** (-2.16)	-0.099*** (-3.42)	-0.096** (-2.34)	-0.050 (-1.20)	-0.064** (-2.35)	-0.118** (-2.12)
규모	-0.006 (-0.39)	-0.066*** (-3.24)	0.032* (1.74)	-0.034 (-1.18)	-0.063** (-2.00)	0.011 (0.51)	0.009 (0.27)
부채비율	0.564*** (9.31)	0.489*** (5.34)	0.658*** (8.79)	0.562*** (3.24)	0.344** (2.46)	0.624*** (7.44)	0.623*** (4.42)
영업현금흐름비율	0.041 (0.19)	0.177 (0.76)	-0.018 (-0.07)	0.255 (1.09)	-0.075 (-0.19)	0.133 (0.36)	-0.249 (-0.73)
연구개발비비율	1.274* (1.80)	1.770*** (7.42)	-1.475 (-1.34)	4.354 (1.13)	1.965*** (6.22)	-2.477* (-1.75)	-0.352 (-0.21)
최대주주지분율	-0.258*** (-3.43)	-0.149 (-1.54)	-0.158 (-1.47)	0.008 (0.05)	-0.130 (-0.94)	-0.161 (-1.37)	-0.090 (-0.49)
매출성장률	0.118** (2.00)	0.044 (0.73)	0.080 (1.05)	-0.065 (-0.39)	0.164* (1.76)	-0.018 (-0.26)	0.267 (1.45)
수출비율	0.229*** (4.27)	-0.024 (-0.461)	0.341*** (4.36)	0.068 (0.53)	-0.015 (-0.21)	-0.011 (-0.18)	0.796*** (5.50)
배당성향	-0.042 (-1.64)	-0.055** (-1.98)	-0.037 (-0.85)	-0.049 (-1.13)	-0.130* (-1.75)	-0.033 (-1.06)	0.030 (0.26)
상수	-0.118 (-0.42)	1.096*** (2.83)	-0.912** (-2.39)	0.500 (0.87)	1.220* (1.71)	-0.486 (-1.16)	-0.341 (-0.49)
연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측치	720	228	492	76	112	350	182
조정된 결정계수	0.333	0.453	0.370	0.432	0.480	0.345	0.486

추정모형은 식 (3)이고, 대응 표본 추출 시에는 해당 연도-산업 내에서 복원추출 방법을 사용한다.

<표 5>에서 전 기간에 다각화 더미변수의 계수인 β_1 은 -0.021로 10% 수준에서 유의적이다. 다각화 더미변수 값이 다각화를 한 기업은 1, 대응 기업은 0이기 때문에 음수의 계수는 비관련 다각화를 한 기업의 기업가치는 동일한 특성의 다각화를 하지 않은 기업에 비해 기업가치가 낮은 다각화 할인을 나타낸다. 하위 기간별 분석을 보면 다각화 할인은 2001년 이후의 기간에 나타난 현상이다. 두 기간을 외환위기와 글로벌금융위기를 고려해 4개의 기간으로 나누어 추정해 보면 다각화 할인은 외환위기 전 기간(1995~1996)과 금융위기

이후(2007~2010)에 나타난 결과임을 확인할 수 있다. 특히, 비관련 다각화의 다각화 할인은 다른 기간에 비해 글로벌금융위기 이후의 기간에서 더 뚜렷하게 나타나고 있다. 비관련 다각화 기업의 다각화 할인은 대응 표본을 구성하지 않고 전체 표본을 대상으로 분석한 <표 4>의 결과와는 다른 결과이다. 통제변수와 기업가치의 관계는 전체 기간 분석 결과를 기준으로 하면 규모, 연구개발비, 수출비율에서 <표 4>의 결과와 차이가 있다.

관련 다각화지수를 분석한 <표 6>에서 관련 다각화지수의 계수는 전 기간은 물론 두 개의 하위기간 모두에서 음수로 유의적이다. 즉, 내생성을 고려하면서 관련 다각화 기업의 기업가치를 비다각화 기업의 기업가치와 비교하면 관련 다각화를 한 기업의 기업가치가 유의적으로 작게 추정된다. 통제 변수의 계수들은 전체 기간 분석 결과를 기준으로 할 때 영업현금흐름, 연구개발비비율, 수출비율, 배당성향에서 <표 4>에서의 분석 결과와 차이가 있다. 나머지 변수들은 내용상 차이가 없다.

관련 다각화 효과의 기간별 특성을 보기 위해 2000년 이전 기간을 외환위기 전(1995~1996)과 외환위기(1997~2000), 그리고 이후 기간을 글로벌금융위기 전(2001~2006), 글로벌 금융위기(2007~2010)로 나누어 분석한 결과에서는 외환위기 동안에는 관련 다각화의 다각화 할인이 유의적이지 않다. 이러한 결과는 [그림 2]에서 확인할 수 있는 외환위기 기간의 관련 다각화지수의 평균이 하락한 것과 관련이 있을 것으로 추론해 볼 수 있다.

대응 표본을 구성해 다각화 효과를 분석한 <표 5>와 <표 6>은 비관련 다각화와 관련 다각화 모두 다각화 할인이 있지만 비관련 다각화가 관련 다각화에 비해 다각화 할인이 작을 수 있음을 시사하고 있다. 기업이 비관련 다각화와 관련 다각화 중에 선택을 해야 하는 상황이라면 이들 두 다각화의 효과를 직접 비교해 볼 필요가 있다. <표 7>은 관련 다각화 기업을 대상으로 비관련 다각화 기업에서 대응 표본을 구성해 관련 다각화 효과와 비관련 다각화 효과를 비교한 결과이다. 다각화더미변수 값은 관련 다각화 기업은 1, 비관련 다각화 기업은 0이다.

전 기간과 두 하위기간 모두에서 관련 다각화 기업과 비관련 다각화 기업의 기업가치 차이를 나타내는 다각화더미변수의 계수는 음수로 추정이 되어 관련 다각화 기업의 다각화 할인이 더 크게 나타나고 있음을 보여준다. <표 7>은 관련 다각화에서의 다각화 할인이 비관련 다각화에서의 다각화 할인보다 크게 나타나고 있음을 보여주는 결과이다.

다각화 할인이 다각화 기업의 낮은 회계적 성과 때문에 나타난 결과인지를 확인하기 위해 식 (3)의 종속변수를 매출액순이익률로 대체하여 다각화 효과를 추정하고 결과를 <표 8>에 정리한다. 매출액순이익률은 산업조정 매출액순이익률이며, 다각화더미변수는 관련 다각화 기업은 1, 비다각화 기업 중에 선택된 대응 기업은 0의 값을 갖는다. 통제변수는 기업가치를 추정할 때 사용한 통제변수 중에 배당성향을 제외한 모든 변수이다.

<표 7> 관련 다각화 기업과 대응 비관련 다각화 기업의 기업가치 비교

이 표는 관련 다각화기업에 대해 비관련 다각화 기업에서 대응 표본을 구성해 다각화 유형에 따른 다각화와 기업가치 관계 차이를 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 토빈의 큐로 대용한다. 토빈의 큐는 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 다각화더미변수는 관련 다각화 기업은 1 비관련 다각화 기업에서 추출한 대응 기업은 0이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	-0.041(-2.41)**	-0.049(-1.67)*	-0.044(-2.07)**
규모	0.037(2.77)***	-0.039(-1.23)	0.065(4.09)***
부채비율	0.494(7.33)***	0.494(3.36)***	0.518(7.82)***
영업현금흐름비율	-0.146(-1.09)	0.581(2.56)**	-0.277(-2.12)**
연구개발비비율	0.673(0.96)	3.995(1.94)*	-0.201(-0.30)
최대주주지분율	-0.001(-0.02)	0.060(0.55)	-0.008(-0.11)
매출성장률	0.210(4.64)***	0.051(0.71)	0.271(4.57)***
수출비율	0.035(0.83)	-0.002(-0.03)	0.002(0.02)
배당성향	-0.009(-0.33)	0.007(0.15)	-0.024(-0.93)
상수	-1.016(-3.86)***	0.237(0.42)	-1.429(-4.60)***
연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함
관측치	808	260	548
조정된 결정계수	0.247	0.239	0.334

<표 8> 관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업의 매출액순이익률 차이 분석

이 표는 관련 다각화 기업과 비다각화 기업에서 추출한 대응 기업 간에 매출액순이익률의 차이를 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 매출액순이익률이며 다각화더미변수는 관련 다각화 기업은 1 비다각화 기업에서 추출한 대응 기업은 0이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산한다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	0.016(0.98)	0.009(0.76)	0.051(2.13)**
규모	0.002(0.22)	-0.009(-1.08)	0.001(0.07)
부채비율	-0.210(-3.18)***	-0.172(-2.28)**	-0.183(-2.41)**
영업현금흐름비율	2.243(3.90)***	0.172(1.84)*	2.645(5.01)***
연구개발비비율	-1.553(-3.38)***	0.204(1.54)	-0.489(-0.47)
최대주주지분율	0.140(2.22)**	0.091(1.57)	0.155(1.70)*
매출성장률	-0.027(-0.43)	0.089(2.69)***	-0.061(-0.84)
수출비율	-0.020(-0.37)	-0.003(-0.10)	0.034(0.47)
상수	0.016(0.07)	0.291(1.86)*	-0.141(-0.48)
연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함
관측치	720	228	492
조정된 결정계수	0.651	0.310	0.737

전 기간의 추정 결과를 기준으로 보면, 규모의 계수는 유의적이지 않으며 부채비율은 음수의 관계로 추정된다. 연구개발비비율은 음수로 추정이 되어 연구개발비지출이 당기 순이익에 부정적인 영향을 주고 있다. 최대주주지분율은 양수로 기업가치 방정식에서의 결과와는 달리 최대주주지분이 높은 경우 회계적 성과가 높다. 수출비율은 회계적 성과와 유의적인 관계가 없다. 전반적으로 기업가치 방정식의 계수 특성과 회계적 성과 방정식의 계수 특성 간에 큰 차이가 있다.

확인하고자 하는 관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업의 회계적 성과 차이를 나타내는 다각화더미변수의 계수는 모두 양수이며 2001~2010년 기간에는 5% 수준에서 유의적이다. 이러한 결과는 관련 다각화 기업의 경우 비다각화 기업에 비해 회계적 성과가 낮다고 할 수 없음을 나타낸다. 즉, <표 6>과 <표 7>에서 확인된 관련 다각화 기업의 다각화 할인은 회계적 성과가 낮아 나타난 결과라고는 할 수 없다.

관련 다각화 기업의 회계적 성과가 비다각화 기업에 비해 낮지 않음에도 불구하고 다각화 할인이 나타나는 이유에 대해 가능한 설명 중에 하나는 다각화와 관련된 대리인 비용이다. 경영권을 갖고 있는 최대주주의 지분율이 낮은 상황에서 다각화를 하는 경우 시장에서는 최대주주인 경영자가 지배권을 사용해 기업의 자원을 부적절하게 사용할 수 있다는 우려를 할 수 있다. 이러한 우려는 기업가치 하락의 원인이 될 수 있으며 최대주주지분율이 낮은 상황에서 크게 나타날 수 있다.

관련 다각화 기업의 다각화 할인이 낮은 최대주주지분율과 관련이 있는지를 확인하기 위해 식 (3)에 최대주주지분율더미변수와 다각화더미변수의 교차곱항을 추가하여 추정한 결과를 <표 9>에 정리한다. 최대주주지분율더미는 최대주주지분율이 중앙값 미만이면 1, 이상이면 0의 값을 갖는 변수이고, 다각화더미는 다각화 기업은 1, 대응 기업은 0의 값을 갖는 변수이다.

<표 9>에서 다각화 더미변수는 통계적 유의성이 없다. 반면, 다각화더미와 최대주주지분율더미의 교차곱 변수의 계수는 모든 표본에서 음수로 1% 수준에서 유의적이다. 즉, 최대주주지분율이 중앙값보다 낮은 기업의 다각화에 대해 시장에서는 기업가치를 낮게 평가하고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과는 관련 다각화의 다각화 할인이 시장에서의 대리인비용에 대한 우려 때문일 수 있다는 설명을 지지하는 것이다.²⁾

2) 비관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업 표본을 대상으로 <표 9>에서와 동일한 추정을 하였으나 교차곱항의 계수가 유의적이지 않아 별도로 정리하지 않는다.

<표 9> 관련 다각화 기업의 다각화 할인과 최대주주지분율

이 표는 관련 다각화 기업과 비다각화 기업에서 추출한 대응 기업을 대상으로 다각화와 최대주주지분율의 상호작용이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 토빈의 큐로 대용한다. 토빈의 큐는 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 다각화더미변수는 관련 다각화 기업은 1 비관련 다각화 기업에서 추출한 대응 기업은 0이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산하며, 최대주주지분율더미변수는 최대주주지분율이 중앙값 미만이면 1, 이상이면 0이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	0.001(0.01)	0.029(0.96)	0.001(0.04)
다각화 더미×최대주주지분율더미	-0.217(-5.52)***	-0.150(-3.31)***	-0.248(-4.60)***
규모	-0.005(-0.35)	-0.068(-3.47)***	0.035(1.93)*
부채비율	0.559(9.25)***	0.513(5.82)***	0.636(8.56)***
영업현금흐름비율	0.037(0.16)	0.227(1.01)	-0.051(-0.20)
연구개발비비율	1.264(1.84)*	1.722(7.37)***	-1.386(-1.23)
최대주주지분율 더미	-0.558(-5.64)***	-0.327(-2.72)***	-0.520(-3.73)***
매출성장률	0.108(1.97)**	0.044(0.77)	0.068(0.97)
수출비율	0.253(4.75)***	0.017(0.32)	0.338(4.45)***
배당성향	-0.041(-1.67)*	-0.057(-2.16)**	-0.034(-0.81)
상수	-0.029(-0.10)	1.181(3.17)***	-0.840(-2.26)**
연도, 산업더미변수	포함	포함	포함
관측치	720	228	492
조정된 결정계수	0.358	0.476	0.395

3. 강건성 분석

이 연구는 주력업종 내에서 KSIC3자리를 기준으로 측정한 허핀달 다각화지수를 관련 다각화지수로 정의하여 관련 다각화의 다각화 효과를 분석하고 있다. 그러나 관련 다각화는 주력 업종 이외의 업종 내에서도 이루어질 수 있다. 예를 들어, 어떤 기업이 펌프제조(KSIC 191)와 펄프제조(KSIC 171) 생산 활동을 하고 있는데 매출액 구성상 펌프제조가 주력업종이다. 이 기업이 골판지제조(KSIC 172) 분야로 진출한다면 주력업종을 중심으로 본다면 비관련 다각화를 확장한 것이다. 그러나 기업 전체적인 관점에서 본다면 기존에 생산 활동을 하고 있던 업종(펄프제조)과 관련한 관련 다각화를 증가시킨 것으로 볼 수도 있다. 이와 같이 기존에 생산 활동 전체를 기준으로 관련 다각화를 정의하는 경우 관련 다각화 정도는 엔트로피 다각화지수를 활용해 측정할 수 있다. KSIC3자리에서 계산한 엔트로피 지수와 KSIC2자리에서 계산한 엔트로피 지수의 차이가 KSIC3자리에서 이루어진 관련 다각화지수이다.

엔트로피 다각화지수를 사용해 계산한 관련 다각화지수를 이용하여 비다각화 기업을 대상으로 대응 기업을 추출하여 관련 다각화 기업과 비다각화 기업의 기업가치 차이를

분석한 결과를 <표 10> 패널 A에 정리한다. 엔트로피 다각화지수를 기준으로 구성한 관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업의 기업-연도 수는 3,688개이다. 추정 결과는 관련 다각화 기업의 기업가치가 비다각화 기업의 기업가치보다 작은 것으로 추정되고 있으며, 1995~2000년 기간에는 관련 다각화 할인이 없지만 2001~2010년 기간에는 관련 다각화 할인이 크게 나타나고 있다. 규모, 부채비율 등 통제변수의 계수 특성에는 큰 차이가 없어 중요한 내용만 정리한다.

앞에서 제시한 대응 기업 분석 결과는 복원추출 방법을 사용해 대응 기업을 선택하여 분석한 결과이다. 복원추출 방법을 사용하게 되면 하나의 비다각화 기업이 대응 기업으로 여러 번 선택되어 분석에 포함될 수 있다. 특정 기업이 여러 번 대응 기업으로 선택되는 상황이 분석 결과에 영향을 주었는지를 확인하기 위해 비복원추출로 대응 기업을 추출하여 분석한 결과를 <표 10>의 패널 B와 패널 C에 정리한다. 패널 B는 관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업의 차이를 분석한 결과이고, 패널 C는 관련 다각화 기업과 대응 비관련 다각화 기업의 관계를 분석한 결과이다.

<표 10> 관련 다각화 기업 다각화 할인의 강건성 검증

이 표는 앞에서 보고한 분석 결과가 다각화지수 계산 방법과 대응 표본의 추출방법과 무관한 강건한 결과인지를 확인하기 위한 강건성 분석 결과이다. 분석 모형과 방법 그리고 사용 변수들은 앞에서의 분석과 동일하다. 지면 관계상 중요한 분석 결과만을 정리한다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

A: 엔트로피 다각화지수 기준 관련 다각화 기업의 다각화 효과

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	-0.128(-7.68)***	0.009(0.40)	-0.190(-8.56)***
통제변수, 연도, 산업더미	포함	포함	포함
관측치	3,688	1,072	2,616
조정된 결정계수	0.226	0.172	0.266

B: 관련 다각화 기업과 비다각화 기업의 차이 분석-비복원추출

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	-0.062(-2.77)***	-0.024(-0.82)	-0.061(-2.15)**
통제변수, 연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함
관측치	652	212	440
조정된 결정계수	0.351	0.621	0.295

C: 관련 다각화 기업과 비관련 다각화 기업의 차이 분석-비복원추출

변수	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	-0.085(-3.30)***	-0.037(-1.18)	-0.108(-3.09)***
통제변수, 연도, 산업더미변수	포함	포함	포함
관측치	776	244	532
조정된 결정계수	0.134	0.177	0.157

관련 다각화 기업에 대해 비복원추출 방법으로 대응 비다각화 기업을 추출해 분석한 결과인 패널 B의 결과를 보면 전 기간의 표본 수는 652개로 복원 추출방법을 사용한 결과인 <표 6>의 720개에 비해 적다. 분석 표본의 수가 감소한 것은 대응 기업을 찾지 못한 관련 다각화 기업이 분석에서 제외되었기 때문이다. 하위 기간의 표본 수 역시 복원추출 방법을 사용한 경우보다 적다.

비복원추출 방법을 사용해 관련 다각화 기업과 대응 비다각화 기업을 분석한 결과도 다각화 할인이 나타나고 있다. 다만, 1995~2000년 기간의 분석에서는 다각화 할인이 나타나지 않고 있는데 이러한 결과는 <표 6>에서의 결과와는 차이가 있다. 그러나 비복원추출 방법으로 대응 표본을 추출하는 경우에도 관련 다각화 할인이 2001년 이후에 집중적으로 나타나는 결과는 동일하다.

패널 C는 관련 다각화 기업에 대해 대응 비관련 다각화 기업을 비복원추출 방법으로 선택해 분석한 결과이다. 관련 다각화와 비관련 다각화 차이를 분석한 결과 역시 <표 7>에 비해 관찰치가 적고 2001~2010년 기간에서는 관련 다각화의 다각화 할인이 뚜렷하게 나타나고 있다. 그러나 1995~2000년 기간에서는 관련 다각화와 비관련 다각화의 차이를 나타내는 다각화더미변수의 계수가 비유의적이다.

<표 10>의 강건성 검증 결과는 관련 다각화의 정의 방법이나 표본의 추출 방법과 무관하게 관련 다각화 기업에서 다각화 할인이 나타나고 있음을 지지하고 있다.

<표 9>에서 관련 다각화 여부를 나타내는 다각화더미변수와 최대주주지분율더미변수의 교차곱항이 음수의 유의적인 계수로 추정됨을 확인하였다. <표 9>의 결과는 내생성을 고려하기 위해 대응 표본을 구성해 분석한 결과이다. 관련 다각화만을 수행한 기업을 대상으로 대응 표본을 구성하는 과정에서 표본의 수를 충분히 확보하는데 어려움이 있었다. 다각화 할인과 최대주주지분율의 관련성이 대응 표본의 구성 여부, 표본의 수와 관계없이 나타나는 일반적인 결과인지를 분석하기 위해 전체 표본을 대상으로 다각화더미변수와 최대주주지분율더미변수의 교차곱항을 구성해 기업가치와의 관련성을 분석한다. 분석 표본은 비관련 다각화 기업과 비다각화 기업으로 구성된 비관련 다각화 표본과, 관련 다각화 기업과 비다각화 기업으로 구성된 관련 다각화 표본이다. 각 표본에서 다각화더미(다각화기업 = 1, 비다각화기업 = 0)와 최대주주지분율더미(중앙값미만 = 1, 중앙값이상 = 0)의 교차곱항을 구성하여 계수를 추정한 결과를 <표 11>에 정리한다. 왼쪽부터 2~4열은 비관련 다각화 표본에 대한 분석 결과이고, 5~7열은 관련 다각화 표본에 대한 분석 결과이다.

다각화더미와 최대주주지분율더미의 교차곱항의 계수의 부호는 다각화의 유형, 하위 기간과 무관하게 모든 경우에 음수의 유의적인 값으로 추정된다. 최대주주지분율이 낮은

기업에서 다각화를 하는 경우 기업의 가치가 낮게 평가되고 있음을 보여주어 대리인 비용이 다각화 활동과 관계가 있을 수 있음을 확인할 수 있다. 비관련 다각화의 경우 2001~2010 기간에서는 교차곱항 계수의 유의성이 감소해 이전 기간에 비해 대리인비용의 영향이 감소한 것으로 평가할 수 있다. 반면, 관련 다각화 표본의 경우는 하위 기간에 따른 유의성의 차이는

<표 11> 다각화와 최대주주지분율 상호작용과 기업가치-모든 비관련, 관련 다각화 기업 포함

이 표는 비관련 다각화 표본과 관련 다각화 표본을 대상으로 다각화와 최대주주지분율의 상호작용이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 종속변수는 기업가치이며 토빈의 큐로 대용한다. 토빈의 큐는 보통주와 우선주의 시장가치+부채의 장부가치를 총자산으로 나누어 계산한다. 다각화더미변수는 비관련 다각화 표본의 경우 비관련 다각화를 한 기업 = 1, 비다각화기업 = 0, 관련 다각화 표본의 경우 관련다각화를 한 기업 = 1, 비다각화 기업 = 0이다. 최대주주지분율은 (최대주주 및 특수관계자 소유 보통주식수)/발행 보통주식수로 계산하며, 최대주주지분율더미변수는 최대주주지분율이 중앙값 미만이면 1, 이상이면 0이다. 규모는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율은 총자산 대비 부채비율이다. 영업현금흐름비율은 영업현금흐름의 총자산 대비 비율이다. 매출성장률은 전년도 대비 성장률이며 산업조정 성장률이다. 수출비율은 총매출 대비 수출액 비율이다. 배당성향은 배당액을 당기순이익으로 나눈 값이다. 괄호 안은 t값이며 ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적인 경우이다.

변수	비관련 다각화 표본			관련 다각화 표본		
	전 기간	1995~2000	2001~2010	전 기간	1995~2000	2001~2010
다각화더미	0.014 (0.98)	0.037 (1.60)	-0.004 (-0.26)	-0.058** (-2.53)	0.052** (2.02)	-0.088*** (-2.99)
다각화더미× 최대주주지분율더미	-0.050** (-2.55)	-0.072*** (-2.67)	-0.045* (-1.66)	-0.094*** (-3.20)	-0.111*** (-3.03)	-0.147*** (-3.55)
규모	0.008 (1.50)	-0.071*** (-11.69)	0.041*** (6.09)	0.030*** (3.76)	-0.047*** (-5.80)	0.059*** (5.54)
부채비율	0.728*** (6.56)	0.957*** (21.59)	0.514*** (20.17)	0.541*** (12.88)	0.650*** (11.71)	0.538*** (10.65)
영업현금흐름비율	-0.034 (-1.19)	0.039*** (5.61)	-0.008 (-1.61)	-0.029* (-1.89)	-0.080 (-0.56)	-0.029 (-1.55)
연구개발비비율	3.925*** (5.04)	3.934*** (2.66)	4.032*** (4.21)	2.644*** (3.62)	2.527*** (6.93)	2.996** (2.52)
최대주주지분율더미	-0.192*** (-3.82)	0.011 (0.15)	-0.322*** (-5.31)	-0.325*** (-5.35)	-0.170** (-2.09)	-0.390*** (-5.03)
매출성장률	0.036** (2.32)	0.018 (0.87)	0.050** (2.28)	0.029** (2.401)	0.216*** (2.74)	0.024*** (2.75)
수출비율	-0.017 (-0.83)	0.084** (2.31)	-0.030 (-1.200)	-0.029 (-0.88)	0.048 (1.08)	-0.058 (-1.294)
배당성향	-0.006*** (-2.90)	0.015* (1.74)	-0.007** (-2.46)	-0.007** (-2.42)	0.005 (0.64)	-0.008** (-2.57)
상수	-0.729*** (-6.11)	0.154 (1.20)	-1.042*** (-9.17)	-0.618*** (-4.24)	0.652*** (4.07)	-1.003*** (-5.12)
연도, 산업 더미변수	포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측치	5,855	1,853	4,002	2,694	784	1,910
조정된 결정계수	0.429	0.803	0.251	0.363	0.390	0.391

없지만 2001~2010년 기간에 계수의 절댓값이 이전 기간보다 크게 추정되어 대리인비용의 영향이 증가하고 있음을 보여준다.

전체 표본을 대상으로 최대주주지분율과 다각화 효과의 관계를 분석한 <표 11>의 결과 역시 대응 기업을 구성해 분석한 결과에서와 같이 관련 다각화 기업의 다각화 할인에 대리인비용의 영향이 반영되고 있음을 지지하고 있다. 또한 대리인 비용에 의한 영향이 2001~2010년 기간에 더욱 뚜렷하게 나타나고 있음을 보여준다.

V. 결 론

한국 유가증권시장의 비금융업종 기업을 대상으로 주력업종 내에서 이루어지는 관련 다각화의 다각화 효과를 분석한다. 다각화와 기업가치 관계 분석에서 영향을 미칠 수 있는 내생성 문제를 고려하기 위해 대응 표본을 구성하여 관련 다각화와 기업가치 관계를 분석한다.

분석 결과는 관련 다각화 기업은 비다각화 기업은 물론이고 비관련 다각화 기업에 비해서도 기업가치가 낮은 다각화 할인을 보여준다. 다각화 할인은 관련 다각화 기업에서, 2001~2010년 기간에서 더욱 뚜렷하게 나타나고 있다. 관련 다각화 기업의 다각화 할인이 최대주주지분율이 낮은 경우에 크게 나타난 것은 관련 다각화가 대리인비용을 발생시킬 수 있다는 시장의 우려가 반영된 것으로 해석할 수 있다. 외환위기와 글로벌금융위기 당시 기업이 관련 다각화 정도를 감소시킨 것은 시장의 우려가 나름의 근거가 있음을 보여주는 것으로 해석할 수 있는 변화이다.

다각화 중에서 특히 관련 다각화에서 다각화 할인이 크게 나타나고 최대주주지분율과 다각화 할인과의 관련성이 크게 나타나는 것은 시장에서 관련 다각화에 대해 부정적인 평가를 하고 있음을 의미한다. 관련 다각화와 기업의 회계적 성과 분석 결과는 관련 다각화의 다각화 할인이 시장의 평가에 의한 결과일 수 있음을 지지하고 있다.

기존 연구 중에는 관련 다각화가 비관련 다각화에 비해 긍정적인 측면이 있는 것으로 보고한 연구들이 있다. 그러나 이 연구의 결과는 기업이 기존의 업종과 관련이 있는 분야로 다각화를 하는 경우 투자자들이 대리인 비용의 발생을 우려해 기업의 다각화 효과를 저평가할 수 있는 가능성이 있음을 제시하고 있다. 이러한 분석 결과에 비추어 볼 때 관련 다각화 전략을 추진하는 기업은 대리인 비용 발생 가능성에 대한 시장의 우려에 적극 대응할 수 있는 방안을 준비할 필요가 있다고 할 것이다. 특히, 대리인 비용이 발생할 수 있는 여지가 없도록 지배구조를 개선하는 것이 다각화 효과를 제고하는데 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 구맹희, 김병근, “대리권문제와 기업다각화가 기업가치에 미치는 영향에 관한 실증연구”,
재무관리연구, 제16권 제2호, 1999, 1-25.
- 권택호, “기업의 성장성과 다각화 효과”, 한국증권학회지, 제45권 제4호, 2016, 811-836.
- 권택호, 박진우, “직접다각화 및 지분관계를 통한 간접다각화가 기업가치에 미치는 영향”,
재무연구, 제20권 제2호, 2007, 93-124.
- 박상수, 진태홍, “우리나라 재벌기업의 경영 효율성에 관한 실증연구”, 증권금융연구, 제2권
제1호, 1996, 1-28.
- 홍재범, 황규승, “한국 기업의 다각화와 경제적 성과에 관한 연구”, 경영학연구, 제26권,
1997, 493-511.
- Amihud, Y. and B. Lev, “Risk Reduction as a Managerial Motive for Conglomerate Mergers,”
Bell Journal Economics, 12(2), (1981), 605-617.
- Bae, S. C., T. H. Kwon, and J. W. Lee, “Does Corporate Diversification by Business
Groups Create Value? Evidence from Korean Chaebols,” *Pacific-Basin Finance
Journal*, 19, (2011), 535-553.
- Berger, P. G. and E. Ofek, “Diversification’s Effect on Firm Value,” *Journal of Financial
Economics*, 37, (1995), 39-65.
- Berry, C. H., “Corporate Growth and Diversification,” *Journal of Law and Economics*,
14(2), (1971), 371-383.
- Bettis, R., “Performance Differences in Related and Unrelated Diversified Firms,” *Strategic
Management Journal*, 2(4), (1981), 379-393.
- Chatterjee, S. and J. Blocher, “Measurement of Firm Diversification: Is It Robust?,” *Academy
of Management Journal*, 35(4), (1992), 874-888.
- Fan, J. P. H. and L. H. P. Lang, “The Measurement of Relatedness: An Application
to Corporate Diversification,” *Journal of Business*, 73(4), (2000), 629-660.
- Fauver, L., J. Houston, and A. Naranjo, “Capital Market Development, International
Integration, Legal Systems, and the Value of Corporation Diversification: A
Cross-country Analysis,” *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 38, (2003),
135-157.
- Grinyer, P., M. Yasai-Ardekani, and S. Al-Bazzaz, “Strategy, Structure, the Environment,

- and Financial Performance in 48 United Kingdom Companies,” *Academy of Management Journal*, 23(2), (1980), 193–220.
- Harris, L., “S&P 500 Cash Stock Price Volatility,” *Journal of Finance*, 44, (1989), 1155–1175.
- Hill, C. and S. Snell, “External Control, Corporate Strategy, and Firm Performance in Research-intensive Industries,” *Strategic Management Journal*, 9(6), (1988), 577–590.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry, “Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth,” *The Journal of Industrial Economics*, 27, (1979), 359–369.
- Jensen, M. C., “Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers,” *American Economic Review*, 76(2), (1986), 323–329.
- Jensen, M. C. and K. J. Murphy, “Performance Pay and Top-management Incentives,” *Journal of Political Economics*, 98(2), (1990), 225–264.
- Lamont, O., “Cash Flow and Investment: Evidence from Internal Capital Markets,” *Journal of Finance*, 52, (1997), 83–109.
- Lewellen, W., “A Pure Financial Rationale for the Conglomerate Merger,” *Journal of Finance*, 26(2), (1971), 521–537.
- Lubatkin, M. and R. Rogers, “Diversification, Systematic Risk, and Shareholder Return: A Capital Market Extension of Rumelt’s 1974 Study,” *Academy of Management Journal*, 32(2), (1989), 454–465.
- Meyer, M., P. Milgrom, and J. Roberts, “Organizational Prospects, Influence Costs and Ownership Changes,” *Journal of Economics and Management Strategy*, 1(1), (1992), 9–35.
- Montgomery, C. A., “Product Market Diversification and Market Power,” *Academy of Management Journal*, 28, (1985), 789–798.
- Ravenscraft, D., “Structure-Profit Relationship at the Line of Business and Industry Level,” *The Review of Economics and Statistics*, 65(1), (1983), 22–31.
- Ozbas, O. and D. S. Scharfstein, “Evidence on the Dark Side do Internal Capital Markets,” *Review of Financial Studies*, 23(2), (2010), 581–599.
- Palepu, K., “Diversification Strategy, Profit Performance and the Entropy Measure,” *Strategic Management Journal*, 6, (1985), 239–255.
- Rajan, R., H. Servaes, and L. Zingales, “The Diversification Discount and Inefficient Investment,” *Journal of Finance*, 55, (2000), 35–80.

- Rumelt, R. P., *Strategy, Structure and Economic Performance*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1974.
- Scharfstein, D. S. and J. C. Stein, "The Dark Side of Internal Capital Markets: Divisional Rent-seeking and Inefficient Investment," *The Journal of Finance*, 55(6), (2000), 2537-2564.
- Shin, H. H. and R. M. Stulz, "Are Internal Capital Markets Efficient?," *Quarterly Journal of Economics*, 113(2), (1998), 531-552.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny, "Management Entrenchment: The Case of Manager-specific Investments," *Journal of Financial Economics*, 25, (1989), 123-139.
- Stein, J. C., "Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources," *The Journal Finance*, 52(1), (1997), 111-133.
- Stulz, R. M., "Managerial Discretion and Optimal Financial Policies," *Journal of Financial Economics*, 26(1), (1990), 3-27.
- Ushijima, T., "Diversification, Organization, and Value of the Firm," *Financial Management, Forthcoming*, (2016), 467-499.
- Villalonga, B., "Diversification Discount or Premium? New Evidence from the Business Information Tracking Series," *Journal of Finance*, 59, (2004), 479-506.

Related Diversification and Firm Value*

Taek Ho Kwon**

〈Abstract〉

This study analyzed the effects of related diversification on the firm value of KOSPI non-financial companies. The period of analysis period was 1995 to 2010, which was before the Republic of Korea adopted international financial reporting standards (IFRS). In an analysis of related diversification effects, the matching sample analysis method was used to manage the problem of examining a relatively small number of related diversified firms and to mitigate the effect of endogeneity. Through the analysis, I found diversification discounts in both non-related and related diversification. In particular, diversification discounts were significant in the period after 2000. In an analysis of diversification by diversification type, related diversification companies showed larger diversification discounts than non-related diversification companies. The results of an analysis of the relationship between diversification discounts and the largest shareholder's ownership showed that the lower the shareholding ratio of the largest shareholder in the company, the larger the diversification discount in the related diversification. These results suggested that the diversification discount of the related diversification may be related to agency costs. The results of an analysis of the relationship between a firm's accounting performance and diversification index supported the inference that diversification discounts may be due to market concern about agency costs rather than decreases in accounting performances due to diversification. The results of the related diversification and firm value relationship analysis were robust, i.e., they were not influenced by the method of constructing the matching sample or the measurement of the related diversification index. The fact that firms reduced levels of related diversification immediately following the Asian financial crisis and the global financial crisis can also be interpreted as supporting the results of the empirical analysis, inferring that there is a relationship between related diversification discounts and agency costs. The results of this study suggested that companies interested in diversification need to actively respond to market concerns about the possibility of agency costs.

Keywords : Related Diversification, Firm Value, Matching Sample, Diversification Index, Asian Financial Crisis, Global Financial Crisis

* This Research was Financially Supported by Chungnam National University in 2018.

** Professor, School of Business, Chungnam National University.