

이업종융합회 참여 중소기업의 사회적자본과 혁신활동의 관계에 대한 연구

안 관 영*

1. 문제제기 및 연구목적

중소기업은 국민 경제의 바탕을 이루고 있는 디딤돌 역할을 담당하고 있다 해도 과언이 아니다. 전체 산업을 대상으로 했을 때, 중소기업은 사업체 수에서 99.9%, 종사자 수(고용측면)에서는 87.5%를 차지하고 있으며(박상범, 2010), 중소기업이 경쟁력을 유지할 때 국민경제도 안정적일 수 있으며, 대기업의 성장기반도 중소기업과의 유기적 협력관계를 통해 가능하다.

국제경쟁 속에서 창조적 아이디어와 기술력을 바탕으로 혁신의 견인차 역할을 수행하는 중소·벤처기업은 국가경제성장의 원동력이며, 이들의 기술혁신은 기업의 지속가능한 경쟁우위를 확보함에 있어 그 중요성이 널리 인지되고 있다(권영관, 2010). 그러나 외환위기 이후 중소기업 부문이 경제에서 차지하는 비중은 지속적으로 증가하고 있으나 대부분의 중소기업은 경영자원 및 핵심역량의 부족으로 지속적인 경영성과 창출과 사업구조 고도화에 어려움으로 인하여 질적 경쟁력 성장은 미흡한 것으로 지적되고 있다. 또한 대기업과 중소기업의 경쟁력 차이도 지속적으로 커지고 있는 실정이다.

대기업에 비해 인적·물적 역량이 부족한 중소기업이 급속한 환경변화와 다변화된 시장욕구에 효과적으로 대처하기 위한 노력의 하나로써 주목받는 접근의 하나가 이업종융합회 활동이다(2012년에 이전의 이업종교류회에서 명칭변경이 이루어짐). 1989년 상공부의 “중소기업 기술개발계획”에 근거하여 이업종교류회가 발족되었으며, 1995년 10개 시·도 지역연합회 소속 98개 단위교류회 900여명의 회원이 모여 전국연대의 이업종교류연합회를 창설 되었으며, 2011년 11월 중소기업 이업종 연합회를 이업종융합회로 명칭을 개정하였다.

한국에서의 이업종융합회 활동이 양적으로 성장하였으나, 이업종융합회 활동의 역사가 짧고 융합회의 활동수준이 회원기업들 간 친목도모의 수준에 머무르고 있어 학술적 연구는 매우 빈약하다. 따라서 정보교류 및 공동 기술개발과 같은 질적 성장을 위한 심층적 연구가 필요하며, 이업종 융합 활동의 목적이 지식이나 정보공유를 통한 공동의 기술개발이나 신사업진출 등을 도모하는 것이기 때문에 사회적자본의 확충을 통해 지식과 정보의 교류가 요구된다.

* 상지대학교 경영학과

사회적자본은 조직이나 혹은 개인이 보유한 관계의 네트워크 내에 자리매김 된 자원으로 정의 할 수 있다. 즉, 관계의 네트워크가 개인 혹은 조직에게 가치 있는 무형의 자원이 사회적자본이라고 할 수 있다(Inkpen & Tsang, 2005). 이와 같은 사회적자본은 조직의 내부자원을 결속하고 외부자원과의 연결을 통해 조직의 효과성을 높일 수 있다(Adler & Kwon, 2002). 급변하는 환경변화 속에서 경쟁우위를 확보하기 위해서는 지적자본이 매우 중요하며 가차창출의 원천으로서의 지식이 조직에서의 중요한 자산으로 인식되고 있다. 또한 국가적 차원에서의 경제성장도 국민들 상호간의 신뢰와 비전공유와 같은 사회적 자본에 기인하는 바가 크며(Putnam, 1993), 조직 내에서도 사회적 자본은 구성원들 간에 신뢰와 상호작용을 바탕으로 인적 네트워크를 다짐으로서 구성원 상호간 지식공유와 지식창출을 촉진시킴으로서 혁신활동에도 긍정적 영향을 미친다는 것이다(허문구, 2011). Nonaka(1994)는 혁신과 지식을 기업의 성공 요인이라 하였으며, 이는 변화와 경쟁의 심화라는 중소기업들에게 있어 사회적 자본의 증대를 통한 혁신활동 추진과 경쟁력제고는 매우 중요한 과제라 하겠다.

이상과 같은 필요성을 인식하여 본 논문에서는 구성원들 간의 상호작용과 신뢰 및 비전공유와 같은 사회적자본이 혁신활동에 미치는 효과를 실증분석한다. 또한 중소기업 경영은 주로 창업자이자 소유경영자의 기업가정신에 의존하는 바가 크다. 따라서 사회적자본과 혁신활동의 관계가 CEO의 기업가정신에 따라 차이가 있는가에 대한 조절효과도 분석하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 혁신활동

모든 기업이 추구하는 지속가능한 발전을 이룩하기 위해서는 궁극적으로 경영에서 경쟁우위를 확보해야 한다. 경쟁우위는 희소성이 강하고 모방 자체가 불가능하거나 경쟁기업의 경쟁력을 무력화 내지 약화시키는 수단으로 작용하기 때문이다. 이러한 기업의 우월적 지위 유지와 발전은 혁신을 통해서만 실현가능하다.

기업을 대상으로 한 경영학에서 연구하고 있는 혁신의 유형은 연구자들에 의해 다양하게 구분된다. Daft(1978)는 조직변화의 유형을 크게 기술·관리·행태적 변화로서 구분하고 있다. 기술적 변화는 조직의 핵심기술에서의 변화를 의미하는 것으로 제품 및 공정혁신 등의 변화와 관련된다. 관리적 변화는 권한의 위계, 조정, 통제 등과 같은 조직 구조적 변화와 관련된다. 행태적 변화는 조직의 인적요소 변화로서 조직구성원들의 태도나 가치관, 행위패턴의 변화와 주로 관련된다고 하였다. 이러한 관점에서 혁신을 관리적인 경영혁신과 기술적인 경영혁신으로 구분하고 관리적인 경영혁신은 조직구조와 구성원에 관련된 혁신으로 정의하고, 기술적인 경영혁신은 제품, 서비스, 생산과정, 운영에 관련된 것으로 정의하였다.

제품혁신은 제품이나 사업영역의 변화 등에 관련된 혁신이고, 관리 과정혁신은 업무

나 관리혁신의 변화와 관련되며, 의식혁신은 조직구성원들의 의식이나 행위를 변화시키는 혁신을 의미한다. Damanpour(1991)는 혁신을 특성에 따라 기술혁신과 관리혁신으로 구분하고 기술혁신은 제품, 서비스, 프로세스에 따른 기술변화를 다루고 있는 기본적인 직무활동과 직접 관련이 되고, 관리혁신은 조직구조와 관리 프로세스를 다루는 기본 직무활동을 관리하는 것과 관련된 것이다.

혁신의 대표적 개념은 기술혁신으로 볼 수 있는데 기술혁신은 제품혁신과 공정혁신으로 구분할 수 있다. 제품혁신과 공정혁신은 혁신의 속성에 따른 구분으로, 혁신의 분류에서 가장 정형화된 유형이다. 제품혁신은 무엇을 만드느냐에 관한 것으로 제품의 기능, 성능, 특성 등에서 변화와 개선이 이루어지는 것을 말한다. 신제품의 개발이 여기에 해당한다. 근래 들어 기술혁신이 가속화됨에 따라 신제품의 수명이 단축되고 있다. 기존 제품보다도 원가, 성능, 공정이 뛰어난 신제품이 속속 개발되고 있다. 종래에는 기존제품보다 더 저렴한 신제품을 개발함으로써 경쟁우위에 서려는 저가격화 전략이든가 또는 고성능이면서 보다 가치 있는 신제품을 개발하여 경쟁우위를 확보하려는 고성능·고품질전략이 추구되는 경향이 강하였다. 최근 서비스업의 비중이 증대되면서 새로운 서비스의 개발도 제품혁신에 포함될 수 있다. 한편 공정혁신은 어떻게 만드느냐에 관한 것으로 제품의 생산방식에서의 혁신을 말한다. 이는 기업으로 하여금 원가 절감, 시간단축, 공정개선, 유연성 및 서비스수준의 향상 등 다양한 목표달성을 가능하게 하는 방법이다. 요컨대 공정혁신은 기존의 사업 또는 제품생산에서의 업무(작업)방식의 혁신을 의미한다.

2.2 사회적자본과 혁신

사회적자본이란 용어를 처음으로 사용한 학자는 Loury(1977)였으나, 본격적인 이론화 작업을 하지 않았다. 그 이후 사회적자본에 대해 처음으로 체계적인 분석은 1980년대 Marx의 이론적 틀을 이용한 Bourdieu(1986)에 의해 이루어졌으며, 이어서 합리적 선택이론을 활용한 Coleman(1988), 사회적자본 개념을 경제학에 접목시킨 Putnam(1993) 등이 사회적자본에 가장 큰 영향을 미친 학자들이라고 할 수 있다.

Coleman(1988)은 사회적자본을 한 개인이 일정 집단 안에 참여함으로써 특정한 행동을 하는 것을 가능하게 만들어주는 사회적 구조 혹은 사회적 관계에 의한 측면이라고 정의하였다. Coleman은 합리적 선택이론의 맥락에서 사회적자본의 개념을 정의하였으며, 사회적자본이야말로 미시와 거시를 연결하는 대안으로서 효용을 극대화할 수 있는 방법으로 활용할 수 있다는 것을 강조하였다(나영선 외, 2005). 그는 다른 자본과는 달리, 사회적자본은 두 사람 간 또는 많은 사람들 간의 관계들에서 나타나는 구조에 내재해 있는 것이라고 말한다. 사회구조를 구성하면서 동시에 그러한 사회구조에서 개인 및 조직의 행위를 쉽게 만들어 주는 구성 요소들을 사회적자본으로 간주하고, 이와 같은 사회적자본은 물질 자본과 인적 자본이 개별 물체, 개인의 특성 또는 능력에 국한된 것과는 달리 사회적자본은 조직 또는 개인 사이의 관계에서 실현된다는 특징이 있다는 것이다.

사회적자본에 대한 Coleman(1988)의 견해에 영향을 받아 Putnam(1993)은 사회적자본은 조정화된 행동을 유도함으로써 사회가 효율성을 높일 수 있는 신뢰, 규범, 네트워크와 같은 사회조직의 특성을 의미한다고 보았다. 또한 사회적자본은 특정 사회에서 혹은 사회의 특정 부문에서 신뢰의 확산에서 생기는 능력이라고 정의하였다.

사회적자본의 구성요소에 대해서는 다양한 견해가 있는데 대체적으로 구조적 차원, 관계적 차원, 인지적 차원으로 구분된다(Chow & Chan, 2008; Tsai & Ghoshal, 1998; Hazleton & Kennal, 2000). 구조적 차원은 행위자들 간의 연결망 특성 또는 전체적인 연결망 형태를 의미하며 연결망의 의사소통 측면으로 접근, 지식과 연결망 구조의 결과로서 시간의 적절성, 추가적 연결망을 이용하거나 접근하는데 대한 정보 등을 의미한다. Tsai & Ghoshal(1998)은 구조적 차원을 구성원간의 사회적 상호작용의 결속 정도로 보았다. 다음으로 관계적 차원의 핵심적인 개념은 신뢰로서 구성원들 간의 관계 특성이 이익이나 가치창출에 기여할 수 있는가에 초점을 두고 있다. 신뢰는 잠재적 생산성과 거래비용의 감소효과를 가지고 있기 때문에 경제적인 가치를 지니고 있다고 볼 수 있다. 신뢰가 조직수준의 사회적자본이 되기 위해서는 개별 구성원들이 가진 이익이나 기회의 총합이 아니라 조직목표 달성과 공동 이익을 추구하는 공공재로서의 특성이 포함 되어야 한다. 끝으로 인지적 차원은 자원에 대한 표현, 해석, 그리고 각 부분들 간의 시스템들의 공유를 의미하는 것으로, Tsai & Ghoshal(1998)은 구성원의 비전공유를 조직 구성원들의 공동의 목표와 열망에 의하여 상황과 의미를 공유하게 한다는 점에서 인지적 차원의 특성으로 보았다. 즉 의사소통의 기능으로서 정보교환, 문제 해결책 확인, 행동규제, 갈등관리 등을 의미한다고 볼 수 있다.

이처럼 사회적자본은 구성원들 간의 신뢰를 바탕으로 잦은 상호작용이 이루어지며, 구성원들의 목표추구 행동도 결속력 있게 이루어짐으로서 혁신활동에도 긍정적 영향을 미치게 된다는 것이다. 지식사회에서 제품과 서비스혁신은 상이한 범주에 속하는 행위자들의 다양한 지식들의 결합을 필요로 하는데, 특히 암묵적 지식의 교류와 공유가 매우 중요하다는 것이다. 이러한 암묵적 지식은 신뢰와 협력, 상호작용과 같은 사회적 자본이 풍부할 때 잘 이루어지게 된다는 것이다(Maskel, 2000; 한성안, 2005). 암묵적 지식은 특정 상황에서 행동이나 경험, 사고와 연계되어 내면 깊이 자리 잡고 있어 쉽게 공유되거나 전파되기는 어렵지만 경험과 반복적 관찰과 모방을 통해 다른 구성원들에게 파급효과를 갖게 됨으로서 혁신과 변화를 유발하게 된다는 것이다(Yang & Farn, 2009). 혁신은 현재 보유하고 있는 지식과 문제점을 재결합하여 문제를 해결하는 과정으로 볼 수 있는데, 그러한 지식의 활발한 교환과 이전은 구성원들 간의 신뢰관계가 돈독하고 접촉이 빈번한 상호작용이 이루어질 때 효과적으로 이루어지게 된다는 것이다(Yu, 2013). 또한 구성원들 간의 상호작용은 비공식적 접촉 빈도를 증진시키고, 관계의 밀접성을 제고시킴으로서 지식창출에 긍정적이며, 비전공유는 구성원들 간의 이해기반을 제공하여 지식 공유와 이전을 효율적으로 이루어지도록 하고, 지식의 이전 시 신뢰가 존재하는 경우 지식 전달자나 전수자는 흔쾌히 지식을 주고받기 때문에 지식이전의 비용을 줄임으로서 혁신활동에 긍정적 영향을 미치게 된다는 것이다(Hansen, 2002; 허문구, 2011).

이업종융합회와 같이 외부 자원이나 단체와의 교류와 협력을 통한 지식이나 정보의 수용은 제품혁신과 정의 관계를 갖게 된다는 것이다(Tsai, 2009). 실증분석결과 이러한 현상은 공정혁신의 경우에도 비슷하게 나타난다는 점이다. 한 조직 내 또는 조직 간에 개방적인 교류와 커뮤니케이션이 이루어지는 경우 사소한 정보교류는 물론 정서적 유대감이나 교류가 이루어짐으로서 생산방식에서의 비용절감 방법 개선과 같은 공정혁신이나 기능개선과 같은 제품혁신이 효과적으로 이루어진다는 것이다(Akgun et al., 2009; Robertson et al., 2012).

특히 기술이나 제품혁신이 빠르게 이루어지고 있는 상황에서 개별기업이 적기에 그리고 저렴하게 신제품혁신을 효과적으로 추진하는 것은 매우 어려운 반면, 이업종융합회와 같이 기업이나 조직간(inter-organizational) 협력이나 교류활동은 상호간 지식이나 기술의 보완을 통해 혁신활동을 비교적 용이하게 추진하게 된다는 것이다. 그 이유는 참여기업들은 새로운 제품혁신이나 공정혁신을 추진하는 경우 처음부터 많은 자본과 전문인력을 투입해야하는 연구개발사업을 추진하기 보다는 협력관계의 기관이나 기업으로부터 저렴한 가격이나 비용으로 유망한 기술을 습득하여 제품혁신이나 공정을 개선하려고 한다는 것이다. 이러한 결과로 이업종 융합회와 같은 기업간 협력 관계와 같은 사회적 자본은 제품혁신이나 공정혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(Perez-Luno et al., 2011; Vaccaro et al., 2010). 그리고 동일한 단체에서 활동하게 됨으로서 이들 참여기업 간에는 공동의 목표와 이념이 형성되고, 신뢰관계가 형성됨으로서 지식과 정보교류가 활성화되며, 이업종에 대한 새로운 지식은 혁신을 촉진시키는 계기를 제공하게 된다는 것이다(Chang & Chuang, 2011; Lopez-Nicolas & Merono-Cerdan, 2011). 더우기 이업종융합회는 동종기업이 아닌 이업종 기업 간에 조직화되기 때문에 회원 기업 상호간에는 경쟁적 관계가 아닌 협력적 관계를 전제로 하기 때문에 기술이나 정보교류에 따른 혁신의 상생효과는 더욱 크게 나타날 것이다.

이상과 같은 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 이업종융합회 참여 중소기업의 사회적 자본은 제품혁신에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 이업종융합회 참여 중소기업의 사회적 자본은 공정혁신에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

Timmons(1994)는 실질적으로 아무것도 아닌 것으로부터 가치 있는 어떤 것을 이루어 내는 인간적이고 창조적인 행동이 기업가 정신 이라고 하였으며 그에 의하면 기업가 정신은 현재 보유하고 있는 자원이나 자원의 부족을 고려하지 않고 기회를 추구한다. 기업가 정신은 비전과 그 비전을 추구함에 있어 다른 사람들을 이끌 열정과 헌신을 요구한다. 또한 기업가 정신은 계산된 위험을 감수하는 의지를 필요로 한다고 기술하고 있다.

이형택·채명수(2007)은 기업가 정신을 단순히 오너가 가지고 있는 정신만을 의미하는 것이 아니라 기업가들이 지니고 발휘하는 진보적인 사고 체계와 행위양식을 포함

하는 것으로 가치를 창조하고 축적하는 일체의 행위 양식으로 인식 되어야 한다고 주장하였으며, 이러한 기업가정신은 외부로부터의 새로운 지식이나 정보를 이해 및 평가하고 기존 조직에 동화시키는 과정에서 수용능력을 높게 한다. 외부 환경이나 다른 기업으로부터의 배우고 수용하는 능력은 외부 지식을 수집, 흡수, 이전 및 활용도를 높이기 때문에 새로운 지식이나 아이디어창출이 활발하게 이루어지게 된다는 것이다(Tsai, 2001). 따라서 기업가정신이 강한 조직에서는 시장이나 소비자의 욕구변화, 경쟁기업의 변화에 대해 적극적으로 대응하고, 변화에 필요한 지식을 적극 수용함으로써 새로운 지식의 창출과 이전 및 공유가 활성화되어 혁신활동도 제고된다는 것이다(Yu, 2013; Kogut and Zander, 1992). 이처럼 기업가정신은 변화에의 적극적 대응과 새로운 지식을 적극 수용함으로써 기업의 사회적 자본이 혁신활동에 미치는 과정에서 긍정적인 역할을 할 것이란 점에서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 이업종융합회 참여 중소기업의 사회적 자본이 제품혁신에 미치는 효과는 기업가정신이 강할수록 긍정적일 것이다.

가설 4: 이업종융합회 참여 중소기업의 사회적 자본이 공정혁신에 미치는 효과는 기업가정신이 강할수록 긍정적일 것이다.

3. 연구의 설계

3.1 자료수집 및 분석방법

본 연구의 목적을 달성하기 위한 자료수집은 설문지를 통해 이루어졌다. 자료의 배부 및 수집은 경기 및 강원지역을 중심으로 충북지역과 경북지역의 이업종융합회의 회원사인 중소기업을 중심으로 이루어졌다. 최초 350부의 설문을 배부하였으며, 이중 회수된 258부 중 누락이 심하거나 반복응답이 심한 6부를 제외한 252부가 본 연구의 분석대상이 되었다. 설문지 배부와 회수는 2012년 5-6월에 이루어졌으며, 응답자는 CEO나 회사 전반에 대하여 잘 알고 있는 관리자 이상으로 제한하였다.

본 연구의 목적인 사회적자본과 혁신활동의 관계에 대한 가설1과 사회적자본과 혁신활동의 관계에서 기업가정신의 조절효과에 대한 가설 2의 검증은 위계적 다중회귀 분석법을 활용하였다(Cohen & Cohen, 1983; Baron & Kenny, 1986). 이 방법을 적용한 이유는 분산분석이나 Fisher의 Z'계수법에 비해 정보의 손실이 최소화된다는 점이다. 그리고 연구변수들 간의 관계에 대한 내적타당성 제고를 위해 응답기업의 업종(제조업, 비제조업)과 매출액규모는 통제변수로 포함하였다.

중소기업이업종 융합회의 회원업체 응답기업 252개사가 조사대상이었다. 이 중 제조업 종사업체가 160개(63.5%), 비 제조업체가 92개사(36.5%), 응답 중소기업체의 CEO의 성별은 여성이 48명(19.0%), 남성이 204명(81.0%)으로 나타났으며, 연간 매출액은 10억원 이하가 52개 업체(20.6%), 11-20억원 54개 업체(22.0%), 21-30억원 43개 업체

(17.3%), 31-40억원 30개 업체(11.5%), 41-60억원 30개 업체(11.5%), 61억원 이상이 43개 업체(17.1%)로 나타났으며, 252개 업체의 평균은 51.9억원이며, 표준편차는 96.567로 나타나 업체 간 매출액의 편차가 비교적 높은 것을 알 수 있다. 그리고 응답업체 CEO들의 학력은 고졸이하가 42명(16.7%), 전문대졸이 56명(22.2%), 대학이 120명(47.6%), 대학원 이상이 34명(13.5%)로 각각 나타났다.

3.2 변수의 측정

본 연구의 목적인 사회적자본이 혁신활동에 미치는 효과와 기업가정신의 조절효과를 분석하기 위해 설문지는 크게 세 부분으로 구성되어 있다. 첫째로는 독립변수로서 사회적자본은 구성원간의 상호작용, 신뢰, 비전공유를 측정하기 위해 선행연구에서 검증된 문항을 응용하여 각각 4개 문항씩 총 12개 문항을 제시하였다(Tsai & Ghoshal, 1998; 이재규, 2002). 상호작용에 대해서는 직원들 간의 공식적 접촉정도, 비공식 접촉정도, 회식이나 체육대회 같은 모임의 빈도, 타 기업대비 직원들 간의 접촉정도에 대해 설문하였으며, 신뢰에 대해서는 직원들 간의 배려 정도, 업무적 측면에서 직원들 간의 입장존중정도, 직원들 간의 믿음 정도, 직원들 간의 친근한 정도를 설문하였고, 비전공유에 대해서는 회사발전에 대한 행동 공유, 회사의 미래발전을 위한 이해의 공유, 회사발전에의 동참 및 회사발전에 대한 의지의 공유 정도에 대해 각각 5점 리커트 척도로 설문하였다.

둘째로 종속변수인 혁신활동에 대해서는 제품혁신과 공정혁신에 대해 설문하였다. 먼저 제품혁신의 경우는 특허제품 개발정도, 제품혁신에 대한 성과 수준, 고객대응에 따른 제품개선 정도, 새로운 디자인이나 서비스개발 정도에 대해 설문하였고, 공정혁신에 대해서는 제품 생산방식의 변화와 개선 정도, 생산방식의 경비절감 성과수준, 효율적 생산방식이나 고객 서비스 대응방안의 개선에 대하여 5점 리커트 척도로 측정하였다(Miller & Friesen, 1994; 이종규, 2007). 그리고 조절변수인 기업가정신에 대해서는 위험감수성과 진취적 성향을 설문하였다. 구체적으로 새로운 시업의 진입도모, 신중함보다는 환경변화에 대한 신속한 대응 중시, 경쟁우위를 유지하기 위한 부단한 노력, 새로운 아이디어의 적극적 수용 정도에 대하여 5점 리커트 척도로 설문하였다(Covin & Slevin, 1986).

각 변수의 구성과 타당성, 신뢰도에 대한 검토는 일차적으로 탐색적 요인분석을 실시한 후 선행연구에서 제시된 결과와 일치하는 문항만을 대상으로 확정적 요인분석을 실시함으로써 이루어졌다. 요인분석은 직각교차(varimax)법을 이용함으로써 독립변수들 간의 다중공선성을 제거하고자 하였다. 그리고 각 문항의 선정은 선행연구(Price & Mueller, 1986)에서 제시한 기준에 따라 요인적재량이 0.5 이상인 것만을 채택하였으며, 신뢰도는 0.5를 기준으로 하였다(본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach- α 를 이용하였다). 각 구성요소에 대한 문항의 선택기준은 선행연구에서 제시하는 기준을 충족하도록 하였다. 구체적으로 요인적재치가 0.5 이상이어야 하며, 특정 문항의 경우 2개의 최고 요인적재치간의 차이가 0.2이상 이어야 한다는 것이다(Van Dyne, Graham & Dienesch, 1994).

4. 조사결과와 분석

본 연구의 목적인 사회적자본(상호작용, 신뢰, 비전공유)과 혁신활동(제품혁신, 공정혁신)의 관계를 분석하고, 사회적자본과 혁신의 관계에서 기업가정신의 조절효과를 검증하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였다<Table-1>. 상호작용, 신뢰, 비전공유를 독립변수로 하고, 혁신활동으로서 제품혁신과 공정혁신을 종속변수로 하고, 기업의 특성으로서 규모(매출액)와 업종(제조업, 비제조업)을 통제변수로 하여 분석을 실시하였다.

제품혁신의 경우 1단계로 통제변수인 규모와 업종을 예측변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 2개 통제변수의 제품혁신에 대한 설명력(R²)은 0.001로 나타났다. 유의수준 0.05에서 설명력이 없는 것으로 나타났다. 다음으로 2단계에서 2개 통제변수와 3개 독립변수인 상호작용, 신뢰, 비전공유를 예측변수로 하는 다중회귀분석을 실시한 결과 제품혁신에 대한 설명력(R²)은 0.114(p<.01)로 유의적인 것으로 나타났다. 따라서 사회적자본에 의한 제품혁신의 설명력 증가분(ΔR^2)은 0.113(p<.01)로 나타났다. 독립변수인 사회적자본의 구성요소 중에서 상호작용($\beta=.231$, p<.01)과 비전공유($\beta=.114$, p<.05)는 제품혁신활동에 각각 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 신뢰는 유의적 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

<Table 1> Hierarchical multiple regression analysis

종속변수 예측변수 단계	제품혁신			공정혁신		
	1 단계	2 단계	3 단계	1 단계	2 단계	3 단계
규모(매출액)	.010	-.002	-.018	.077	.068	.043
업종a)	-.009	.014	.027	-.092*	-.055	-.025
상호작용		.231**	.007		.146**	.389
신뢰		.065	-.779		.395**	.547
비전공유		.114*	.176		.219**	-.527
기업가정신			-.045			.165
상호작용*기업가정신			-.687			-.502
신뢰*기업가정신			1.390**			-.365
비전공유*기업가정신			-.245			1.115**
R ²	.001	.114**	.160**	.016*	.415**	.480**
ΔR^2		.113**	.046**		.399**	.081**

* p < .05, ** p < .01

a) 업종; 1=제조업, 2=비제조업

공정혁신의 경우 1단계에서 통제변수인 규모와 업종을 예측변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 2개 통제변수의 제품혁신에 대한 설명력(R^2)은 0.016($p < .05$)으로 나타났다. 다음으로 2단계에서 2개 통제변수와 3개 독립변수인 상호작용, 신뢰, 비전공유를 예측변수로 하는 다중회귀분석을 실시한 결과 공정혁신에 대한 설명력(R^2)은 0.415($p < .01$)로 유의적인 것으로 나타났다. 따라서 사회적자본에 의한 공정혁신의 설명력 증가분(ΔR^2)은 0.399($p < .01$)로 나타났다. 독립변수인 사회적자본의 모든 구성요소는 공정혁신에 긍정적 영향을 미치며, 구체적으로 상호작용($\beta = .146$, $p < .01$), 신뢰($\beta = .395$, $p < .01$), 비전공유($\beta = .219$, $p < .01$)는 모두 공정혁신활동에 각각 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 사회적자본이 제품혁신활동에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설 1은 신뢰와 제품혁신의 관계를 제외한 나머지는 모두 가설을 채택하였다. 그리고 사회적자본이 공정혁신활동에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설 2는 모두 가설을 채택하였다.

다음으로 사회적자본과 혁신활동의 관계에서 기업가정신의 조절효과에 대한 가설 3, 4를 검증하기 위한 분석결과는 <Table-1>에서 각 3단계와 같다. 구체적으로 제품혁신의 경우 1단계에서는 규모와 매출액을 예측변수로 투입하였고, 2단계에서는 2개 통제변수와 3개 독립변수(상호작용, 신뢰, 비전공유)를 예측변수로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 3 단계에서는 2단계에서 투입된 5개 변수(2개 통제변수, 3개 독립변수)를 포함하여 조절변수, 그리고 독립변수와 기업가정신의 곱으로 이루어진 3개의 상호작용항(상호작용*기업가정신, 신뢰*기업가정신, 비전공유*기업가정신)을 추가하고, 제품혁신을 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시한 결과는 제품혁신을 종속변수로 하는 3단계에서의 결과와 같다. 제품혁신의 경우 상호작용항이 투입된 3단계에서 예측변수들의 제품혁신에 대한 설명력은(R^2)은 0.160으로 2단계에 비하여 .046만큼 증가한 것으로 나타났으며, 설명력 증가분(ΔR^2)은 $p < .01$ 수준 하에서 유의적인 것으로 분석되었다. 3단계 상호작용효과의 분석 결과, 「신뢰*기업가정신」 항의 표준화회귀계수가 $\beta = 1.390$ ($p < .01$)로 나타나 제품혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 나머지 상호작용 항은 $p < .05$ 수준에서 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 따라서 사회적자본과 제품혁신의 관계에서 기업가정신의 조절효과에 대한 가설은 신뢰의 경우에만 채택되었고, 나머지 상호작용, 비전공유의 경우에는 기각되었다.

다음으로 공정혁신의 경우도 동일한 절차에 따라 분석을 실시하였다. 공정혁신의 경우 상호작용항이 투입된 3단계에서 예측변수들의 공정혁신에 대한 설명력은(R^2)은 0.480으로 2단계에 비하여 .081만큼 증가한 것으로 나타났으며, 설명력 증가분(ΔR^2)은 $p < .01$ 수준 하에서 유의적인 것으로 분석되었다. 3단계 상호작용효과의 분석 결과, 「비전공유*기업가정신」 항의 표준화회귀계수가 $\beta = 1.115$ ($p < .01$)로 나타나 공정혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 나머지 상호작용 항은 $p < .05$ 수준에서 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 따라서 사회적자본과 공정혁신의 관계에서 기업가정신의 조절효과에 대한 비전공유의 경우에만 채택되었고, 나머지 상호작용, 신뢰의 경우에는 기각되었다.

5. 결론 및 제언

중소기업의 경우 대기업에 비해 자본조달의 어려움, 전문 인력의 부족, 규모 경제적 측면에서의 불리성 등으로 인해 혁신활동이 부진한 측면이 있어왔다. 일본의 경우 중소기업이 이러한 열세를 극복하고자 이업종간 교류활동을 통해 지식이나 정보를 이전하고 공유함으로써 신제품개발이나 신시장 개척 또는 활성화하고자 노력하고 있다. 우리나라의 경우도 이업종융합회라는 조직적 활동을 통해 중소기업 간의 친목도모, 정보 및 지식교류를 바탕으로 공동으로 신제품개발이나 시장개척의 노력을 기울이고 있으나 아직은 미흡한 수준에 머무르고 있는 것이 현실이다.

이에 본 연구에서는 이업종융합회에 소속된 회원 기업들을 대상으로 사회적자본과 혁신활동의 관계와 기업가정신의 조절효과를 분석함으로써 중소기업의 혁신활동의 활성화에 필요한 시사점을 제공하고자 하였다.

분석결과 상호작용, 비전공유는 모두 제품혁신과 공정혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업 내 구성원들 간의 공식적·비공식적 모임을 자주 갖는다는 것, 일을 중심으로 형성되는 수직적 의사소통 보다 부서 간의 수평적 의사소통을 촉진시키는 의사소통 채널을 구축하는 것이 바람직할 것이다. 또한 공식적 특성과 함께 비공식적 특성을 갖는 CoP(Community of Practice, 실무동아리)를 통한 교류방식도 지역과 직급이나 부문의 경계를 넘나드는 접촉 활성화의 방법이 될 것이다. 또한 비전공유도 제품혁신과 공정혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 CEO는 회사의 발전 방향이나 목표의 설정 등과 같은 중요한 문제에 대해 일방적으로 통보하지 말고 구성원들과의 논의를 거침으로서 가급적 전 구성원이 취지와 목표를 공유하는 것이 바람직하다. 물론 급변하는 기업환경 하에서 신속한 의사결정과 추진이 필요할 수 있지만 구성원들이 의사결정에 참여하여 다른 사람들의 의견을 듣고, 상호 간 의견을 비판 및 절충하는 과정에서 사업에 대한 의미감과 중요성을 이해하게 됨으로서 구성원들의 비전공유에 따른 유대감 형성과 목표달성을 위한 추진력을 커지게 될 것이다.

조절효과 분석결과 신뢰는 기업가정신이 강할수록 제품혁신에 긍정적 영향을 미치며, 비전공유는 기업가정신이 강할수록 공정혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 가설 1에서 신뢰가 제품혁신에 유의적 영향을 미치지 않으나 CEO가 변화에 대한 적극적 대처와 진취적 경영을 지향하는 경우 구성원들 간의 신뢰감은 제품혁신으로 연계될 수 있을 의미한다. 그리고 비전공유가 공정혁신에 미치는 효과도 기업가정신이 강할수록 긍정적이란 점에서 다양한 관리적 특성이나 기업 분위기에서 기업가정신은 혁신에 긍정적임을 알 수 있다. 따라서 중소기업의 경우는 제도와 시스템 의존도가 높은 대기업과 달리 CEO의 강력한 기업가정신의 발현이 요구된다.

전반적으로 사회적자본의 제품혁신과 공정혁신의 변화에 대한 설명력이 제품혁신에 비해 공정혁신의 경우가 현저하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 중소기업의 경우 신제품개발이나 신시장개척보다는 상대적으로 공정혁신이 용이하기 때문으로 풀이된다. 신제품개발의 경우 전문인력이나 R&D 예산 등이 집중 투자되어야 하는데

비해 생산방식의 변경이나 서비스 전달방식의 개선, 저렴한 생산방식과 같은 공정혁신이 상대적으로 덜 부담스럽기 때문이다.

이상과 같은 연구결과는 이업종융합회 소속기업들을 상대로 설문조사한 결과를 바탕으로 이루어진 것이다. 따라서 연구결과를 지역적으로 일반화하는데는 한계가 있을 것이다. 그리고 실증분석의 자료는 전적으로 응답자들의 주관적 판단에 근거한 설문조사를 바탕으로 하는 횡단적 조사에 의존하였다. 이러한 분석방법의 장점은 일정기간 내에서 대한 정태적 상황을 반영할 수 있다는 것이지만, 응답자들의 시간적 흐름에 따른 의식의 변화와 같은 동태적인 특성을 반영하지 못한다는 단점이 있다. 본 연구에서의 주제인 사회적 자본과 종속변수인 제품혁신 및 공정혁신의 관계에 대한 선행연구 자료가 일반적인 혁신과의 관계에 대해서만 주로 언급되어 구체적 근거가 풍족하지 못한 부분에 대해서는 추후 연구에서 더욱 보완해야 할 부분으로 판단된다.

6. 참 고 문 헌

- [1] 권영관(2010), 개방형 혁신이 혁신성장에 기여하는가?: 한국 중소기업으로부터의 실증적 증거, 중소기업연구, 제32권 제2호, PP. 145-168.
- [2] 나영선 · 이재열 · 한준상 · 이경목 · 한성안(2005), 사회적자본과인적자원개발, 한국직업능력개발원 연구보고서.
- [3] 박상범(2010), 중소기업론: 전략적 접근을 중심으로, 서울, 탐북스.
- [4] 이재규(2002), “이업종교류와 지식네트워크 조직”, 중소기업연구, 제24권 제3호, pp. 3-35.
- [5] 이종규(2007), “경영혁신과 기술혁신에 미치는 영향요인에 관한 연구”, 단국대학교 대학원 박사학위논문.
- [6] 이형택 · 채명수(2007), “기업가정신 IT능력 시장지향성 기업성과의 관계”, 한국 국제통상 학회, 국제통상 연구, 제12권 제3호, pp. 205-229.
- [7] 한성안(2005), “사회적 자본, 경제성장, 혁신”, 경제학연구, 제53집 제1호, pp. 5-32.
- [8] 허문구(2011), “사회적 자본이 지식창출과 혁신에 미치는 영향”, 인사조직연구, 제19권 1호, pp. 41-78.
- [9] Adler, P. S., & Kwon, S. W.(2002), "Social Capital: Prospects for a New Concept", Academy of Management Review, vol. 27, no. 1, pp. 17-40.
- [10] Akgun, A. E., Keskin, H., and Byrne, J.(2009), "organizational emotional capability, product and process innovation, and firm performance: An empirical analysis", Journal of Engineering and Technology Management, 26, pp. 103-130.
- [11] Baron, R. M. & D. A. Kenny (1986), "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychology Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," Journal of Personality and Social Psychology, 51(6), pp. 1173-1182.
- [12] Bourdieu, P.(1986), The forms of capital, in J, G, Richardson(Ed.), Handbook of theory and research for the sociology of education: New York: Greenwood.

- [13] Chang, H. H., and Chuang, S. S.(2011), "Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator", *Information & Management*, 48, pp. 9-18.
- [14] Chow, W. S., and Chan, L. S.(2008), "Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing", *Information & Management*, 45, pp. 458-465.
- [15] Cohen, J, and P. Cohen(1983), *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral science*, Hillsdale, New Jersey: Laerence Erlbaum Associates.
- [16] Cole. A. H.(1959), *Business Enterprise in its Social Setting*. Harvard University Press. Cambridge.
- [17] Coleman, J. S.(1988), "Social Capitalin the Creation of Human Capital", *American Journal of Sociology*, vol. 94, pp. 95-120.
- [18] Covin, J. G. & D. P. Slevin(1986), "The development and testing of an organizational-level entrepreneurship scale", in Ronstadt et al.(Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College, MA: Wellesley, pp. 628-639.
- [19] Daft, R. L.(1978), "A Dual-core Model of Organizational Innovation" *Academy of Management Journal*, vol. 21, no. 2.
- [20] Damanpour, F.(1991), *Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators*. *Academy of Management Journal*, vol. 34, no. 3, pp. 555-590.
- [21] Hazleton, V. Y., & Kennal, W.(2000), "Social Capital: Reconceptualizing the Bottom Line", *Corporate Communication: An International Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 1-86.
- [22] Hansen, M. T.(2002), "Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing multiunit companies", *Organization Science*, vol. 13, pp. 232-248.
- [23] Inkpen, A. C. & Tsang, E. W. K.(2005), "Social capital, networks, and knowledge transfer", *Academy of Management Review*, vol. 30, no. 1, pp. 146-165.
- [24] Kogut, B., and U. Zander(1992), "Knowledge of the firm. combinative capabilities, and the replication of technology", *Organization Science*, vol. 3, pp. 383-397.
- [25] Lopez-Nicolas, C., and Merono-Cerdan, A. L.(2011), "Strategic knowledge management, innovation and performance", *International Journal of Information Management*, 31, pp. 502-509.
- [26] Loury, G.(1977). *A dynamic theory of racial income differences*. in P. A. Wallace, & A. M. LaMonde(Eds.), *Women, minorities, and employment discrimination*, Lexington, MA: Lexington Books.
- [27] Maskel, P.(2000), "Social capital, innovation and competitiveness", in S. Baron,

- J. Field and T. Schuller(eds.), Social capital: A Critical perspective, Oxford, Oxford University Press.
- [28] Miller, D. & P. H., Friesen(1984), Organizations: A Quantum View, New Jersey: Prentice-Hall.
- [29] Nonaka, I.(1994), "A dynamic theory of organizational knowledge creation", Organization Science, vol. 5, pp. 14-37.
- [30] Perez-Luno, A., Medina, C. C., Lavado, A. C., and Rodriguze, G. C.(2011), "How social capital and knowledge arrect innovation", Journal of Business Research, 64, pp. 1369-1376.
- [31] Price, J. L. & C. W. Mueller(1981), A Causal Model of Turnover for Nurses, The Academy of Management Review, 24(3), pp. 543-565.
- [32] Putnam, R. D.(1993), "The Prosperous Community: Social Capital and Public Life", American Prospect, vol. 13, pp. 35-42.
- [33] Robertson, P. L., Casali, G. L., and Jacobson, D.(2012), "Managing open incremental process innovation: Absorptive Capacity and distributed learning", Research Policy, 41, pp. 822-832.
- [34] Timmons. J.(1994), New Venture Creation, Irwin. Homewood.
- [35] Tsai, K. H.(2009), "Collaborative networks and product innovation performance: Toward a contingency perspective", Research Policy, 38, pp. 765-778.
- [36] Tsai, W.(2001), "Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance", Academy of Management Journal, vol. 44, pp. 996-1004.
- [37] Tsai, W., & Ghoshal, S.(1998), "Social capital and value creation : the role of intra firm networks", Academy of Management Journal, vol. 40, no. 4, pp. 464-476.
- [38] Vaccaro, A., Parente, R., and Velso, F. M.(2010), "Knowledge management tools, inter-organizational relationships, innovation and firm performance", Technological Forecasting & Social Change, 77, 1076-1089.
- [39] Van Dyne, L., Graham, J. W., & Dienesch, R. M.(1994), "Organizational Citizenship Behavior: Construct redefinition, measurement, and validation." Academy of Management Journal, 37, pp. 765-802.
- [40] Yang, S. C., and Farn, C. K.(2009), "Social capital, behavioral control, and tacit knowledge sharing-A multi-informant design", International Journal of Information Management, 29, pp. 210-218.
- [41] Yu, Sui-Hua(2013), "Social capital, absorptive capability, and firm innovation", Technological Forecasting & Social Change, <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2012.12.005>.