

사회적 환경이슈화가 기업의 내·외부 네트워크구축 및 지속가능 환경경영성과에 미치는 영향

(The Effects of Social Environmental Issue on the Establishment of Internal & External Network and Sustainable Environmental Management Performance)

박남홍*, 김대용**

(Nam Hong Park, Dae Yong Kim)

요약

본 연구는 사회적으로 환경에 대한 이슈화가 기업의 내·외부 네트워크 구축 및 환경경영활동을 통해 지속가능 환경경영성과에 미치는 영향을 밝히고자 한다. 기업체 대상의 163개의 최종 수집 자료를 통한 분석한 결과, 사회적 환경이슈화는 내부공유시스템에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 규제대응과 협력네트워크 구축에는 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 기업의 환경에 대한 규제대응은 내부공유시스템과 협력네트워크 구축, 그리고 환경경영활동 모두에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 내부공유시스템과 협력네트워크 구축이 환경경영활동에 모두 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 환경경영활동이 지속가능 환경경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 환경이슈화는 기업의 지속가능한 성장을 촉진시켜 환경경영활동과 성과를 이끌고 있음을 나타냈다.

■ 중심어 : 사회적 환경이슈화 ; 규제대응 ; 협력네트워크 구축 ; 환경경영활동 ; 지속가능 환경경영성과

Abstract

This study aims to clarify the impact of environmental issues on sustainable environmental management performance through the establishment of internal and external networks and environmental management activities. As a result of analyzing 163 final collected data of companies, social environmental issues did not have a significant effect on the internal sharing system, but they had a significant positive effect on both regulatory response and cooperation network establishment. In addition, the regulatory response to the environment has a significant effect on both the internal sharing system, cooperation network establishment, and environmental management activities.

Lastly, environmental management activities have a significant impact on sustainable environmental management performance, indicating that environmental issues are leading to environmental management activities and performance by promoting sustainable growth of companies.

■ keywords : Social Environmental Issue ; Sustainable Environmental Management Performance

I. 서론

최근 '2050 저탄소 사회 비전 포럼'이 우리나라의 '2050 장기 저탄소 발전전략(Long-Term Low Emissions Development Strategy, LEDES) 검토안을 환경부에 제출하고, 기존에 2050년 이전 달성하겠다고 선언했던 '탄소중립'을 사실상 포기했다[1]. 이를 기반으로 환경부는 2020년을 기후변화 대응 원년으로 삼고 온실가스 배출 절대량을 줄이겠다는 의지를 표명하며, 산업계의 경제성장과 함께 온실가스 배출권 거래제를 통한 산업계의

책임도 강화시켜 탈동조화(decoupling)를 실행하는 정책과 수단을 강구하고 있다[2]. 또한 환경마크인증 제품에 대한 공공조달 구매확대와 함께 민간차원에서의 환경마크의 친숙성을 강화하는 정책을 적극 추진하고 있다.

소비자의 환경적 행동의 소비자효과성 지각이 환경마크에 대한 중요성 지각에 영향을 미친다[3]. 이는 가정이나 교통 등 비산업 부문에서 43%의 온실가스가 배출되고 있는 만큼 '녹색생활의 실천, 내가 먼저(Me First)'라는 마음가짐과 실천이 어느 때보다 중요하다고 판단했기 때문이다. 녹색소비에 대한 소비자의 관심이 증가하면 기업들도 보다 많은 친환경 제품을 생산하기

* 정회원, 조선대학교 SW중심대학사업단 교수

** 정회원, 조선대학교 일반대학원 경영학과 박사수료

이 논문은 2019년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

접수일자 : 2020년 02월 19일

게재확정일 : 2020년 04월 27일

교신저자 : 김대용, e-mail : jdykim@irpe.or.kr

위해 투자를 할 것이라는 전제이다. 한국환경산업기술원은 생활용품, 가전제품, 사무용품 등 생활 전반에 걸쳐 사용되는 제품을 대상으로 생산 및 소비 과정에서 상대적으로 적은 오염을 일으키거나 자원을 절약할 수 있는 제품에 환경마크를 표시하고 있다. 한국환경산업기술원의 통계에 따르면 국내 환경마크 인증 규모는 2012년 1,841개 기업 9,140개 제품에서 2019년 말 기준으로 4,241개 기업 16,376개 제품으로 확대되었으며, 최근 기업의 참여 규모가 급속도로 증가하는 추세를 보이면서 외부적 환경은 친환경에 중점을 두고 빠르게 변화되어 가고 있어 이러한 사회적 환경변화에 기업이 적극적으로 대응하고 생존하기 위해서는 친환경에 대한 외부적 변화에 신속하게 대응하는 노력이 더욱 절실히 요구되고 있다. 결국 환경보호와 공해문제는 기업이 경영활동을 하는데 매우 중요한 요소가 되고 있으며 기업활동을 지속성장 시키는데 큰 영향을 미치는 요인이 되었다[4]. 환경오염문제를 해결하기 위해서는 소비자의 친환경적 소비활동도 중요하지만, 무엇보다도 기업에서 환경친화적 상품을 생산하여 유통시키는 것이 환경문제를 근본적으로 해결할 수 있는 길이기 때문이다. 지속가능한 성장을 위해 필요조건이 되고 있는 기업의 친환경활동에 대한 관심이 높아지면서 이와 관련한 연구역시 다양한 각도에서 전개되어 왔다[5-6]. 친환경노력을 통한 기업의 지속가능한 성장은 기업에 주어진 자원과 역량을 어떻게 효율적으로 조합하고, 학습하여 협력 파트너에 대한 네트워크 관리 역량 등을 축적할 것인가가 관건이다[7].

Steger(1993)에 의하면, 환경 압력에 대한 기업의 반응유형은 기업이 환경보호활동을 통해 획득할 수 있는 시장 기회정도 와 기업 활동으로 인한 환경 위험정도에 의해 결정됨을 보고하고 있다[8]. 즉 시장 기회정도와 환경 위험에 근거하여 환경전략유형을 무관심형, 방어형, 공격형, 혁신형 으로 구분하고, 제조업 및 서비스업에 종사하는 기업을 대상으로 환경전략유형에 대한 영향요인을 분석한 결과, 사회적 책임압력, 정부의 환경규제, 기업이미지 및 공중관계개선, 종업원보호, 시장압력, 최고경영자의 가치 및 신념 그리고 성과 제고 가능성이 주요 영향요인으로 나타났다. 다른 한편으로는 기업의 환경에 대한 정부의 규제를 들 수 있다. 정부의 규제는 기업의 환경지향에 대한 혁신이 이루어질 수 있도록 하는 압력으로 작용하여 결과적으로 환경활동을 통해 기업의 성과를 제고시키는 촉매제 역할을 한다[9]. 즉, 환경규제는 기업의 혁신 유인과 환경활동에 대한 압력을 부여함으로써 기업 내 자원의 비효율적 이용소지와 기술혁신이 가능한 분야에 대한 기업의 경각심을 일깨워 환경 친화활동을 유도하기 위해서 필요하다. 실제로, 환경규제 강도가 클수록 기업의 환경관련 기술혁신활동, 환경계획수립, 공해물질 감축활동, 환경관련 제도에 대한 지향 등에 있어서 더 적극성을 띠고 있는 것으로 나타났다. 이는 환경규제 강도가 높을수록 기업이 더 적극적인 형태의 대응전략을 취할 수 있음을 의미한다.

그 동안 환경관련 선행연구는 환경문제가 대두되면서 기업이 처한 상황 맥락이나 주요 동인들이 기업 환경경영활동에 어떠한 영향을 미치는지 논의하고 기업환경경영활동 전개 과정을 밝힌 연구들이 진행되어 왔다. 이들 연구는 주로 기업의 상황맥락인 환경문제의 대두, 산업 내 경쟁상황, 정부의 규제, 소비자의 환경문제에 대한 관심 등이 환경경영활동에 미치는 영향에 대해 논의 하고 있다. 동기측면에서는 기업의 환경책임의식, 기업경영자의 환경책임의식 등을 주로 다루고 있다[10,13]. 중요한 점은 중소기업 측면에서 지속가능한 환경경영을 위해 실제 실행하는 규제대응과 내·외부 네트워크 구축 활용을 통한 환경경영활동과 지속가능 환경성과 과정을 밝힐 필요가 있다는 것이다. 즉 사회적 환경이슈화가 기업의 환경대응노력과 내부 네트워크 구축을 더욱 강화시키는지, 그렇지 않으면 외부 네트워크 구축을 통해 환경활동을 더욱 적극적으로 수행하여 지속가능한 성과를 이룰 것인지를 밝히고자 한다.

II. 이론적 배경 및 가설의 설정

1. 환경이슈화와 기업의 규제대응 및 내부공유시스템, 협력네트워크 구축

최근의 환경이슈는 사회 전반적으로 과거와 다르게 중요한 문제로 대두되고 있어 규제에 적극적으로 동참해야 기업이 원하는 다음 목표단계로 나아갈 수 있는 분위기가 자연스럽게 형성되고 있다. 이 같은 환경문제에 대한 사회적 이슈는 기업측면에서는 강한 압력으로 작용된다. Bansal과 Roth(2001), Parsons와 Singer(1995)는 환경이슈화를 환경문제가 자주 수면위로 떠올라 사람들에게 각인시키는 것으로 정의하고, 환경문제가 눈에 띄게 중요한 문제로 인식되어 기업경영에 중요한 쟁점으로 부각되고 있음을 설명하였다[10,14,33]. 사회 전반적으로 환경 이슈화가 높아지면 소비자의 환경에 대한 인식도 높아짐에 따라 환경제품에 대한 소비도 증가되고 있다. 이로써 환경의 사회적 이슈화는 기업내부의 환경대응을 위한 정보의 공유 및 부서간 네트워크를 통해 사회적 환경 이슈화에 대응하려고 할 것이다. 기업내부의 공유시스템은 부서 간 화합이나 기능적 접점과 비슷한 의미. 기업부서 간 정보공유, 조율이 잘되어 있고 소통이 원활히 일어날 수 있는 일정수준의 시스템을 유지하고 있음을 의미한다[15]. 즉 환경이슈가 부각될수록 기업은 내부적으로 업무활동의 조율과 정보의 공유를 통한 효율성을 높이려 할 것이다. 또한 환경이슈화에 따른 기업의 환경에 대한 규제대응은 환경규제의 내용을 기업에서 잘 파악하고, 환경규제 변화를 모니터링 및 교정하는 등 비교적 적극적인 규제극복을 위한 대응체제 구축하게 할 것이다.

기업에서는 환경이슈화에 대한 대응을 하기 위한 노력뿐만

아니라 관련 제품생산을 위한 투자가 뒷받침되어야 한다. 즉 환경제품을 생산 및 연구개발, 연구인력 등에 대한 우선적 투자가 요구된다. 그러나 중소기업의 기업체의 경우 자체적 연구개발 인력 및 시스템이 미흡하기 때문에 외부기관의 협력적 네트워크를 필요로 하게 된다. Porter(1998)는 기업경쟁력을 확보하는 비교적 용이한 방법으로서 외부의 전문 인력을 영입하거나, 파트너 상호 간 교류를 하는 도구 활용 전략이 있다고 보고하였다[16]. 기업은 부족한 역량을 강화하기 위해 기업 간 네트워크를 형성하거나 대학 또는 연구소 등과 기술개발을 위해 산학연 연계네트워크를 구성한다[17]. 또는 관련 정부기관 및 지자체의 지원을 받기위해 동종업체들 간 공동 노력을 하기도 한다. 기업은 환경경영역량을 강화하기 위해 외부기관의 협력을 구축할 것으로 예측된다. 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-1 : 사회적 환경이슈화는 내부공유시스템에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 사회적 환경이슈화는 규제대응에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3 : 사회적 환경이슈화는 협력네트워크구축에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 기업의 환경 규제대응과 내부공유시스템, 협력 네트워크 구축, 환경경영활동

사회적으로 환경에 대한 이슈는 정부의 환경규제강화로 기업은 각종 정부규제를 돌파하려는 기업들의 환경대응전략

이 활용될 수 있다. Porter와 Van der Linde(1995)는 기업의 정부의 환경규제가 오히려 신선한 자극이 되어 새로운 아이디어를 창출하게하고 창조적인 생각을 통해 비효율적인 자원과 효율적인 재원을 구분하게 한다고 보고하고 있다[5]. 따라서 기업은 환경관련 신기술 및 자원개발 및 기업생산 활동 과정에서 요구되는 관련 환경규제 등에 유동적으로 대처하기 위해 노력할 것이다. 따라서 자사가 갖지 못한 내부자원의 활용과 창조적인 외부네트워크를 통한 역량을 강화할 것으로 기대한다. 또한 이 같은 기업의 적극적인 규제대응에 대한 노력은 결과적으로 환경경영활동을 증대시킬 것이다. 이로써 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2-1 : 기업의 환경 규제대응은 내부공유시스템에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 : 기업의 환경 규제대응은 협력네트워크구축에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3 : 기업의 환경 규제대응은 환경경영활동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 기업의 내·외부 네트워크구축과 환경경영활동

부서 간 정보공유가 원활히 이루어지고, 상호 호혜적인 관계가 유지되면 기업 구성원은 공식적이든 비공식적이든 상호간 네트워크를 통해 환경경영활동에 대한 많은 아이디어를 창출한다[18]. 이로써 환경의 중요성은 기업내부의 다양한 공유시스템을 통해 환경경영활동을 더욱 활발하게 증대시킬 것이다.

한편 기업은 환경경영의 최적화를 위해 정부유관기관과의 네트워크구축, 공급업자, 심지어 경쟁업체와도 경쟁력 강화를 위해 전략적 파트너십을 구축한다[19]. 즉 네트워크의 구축은 기업과 협력 파트너 간 장기적인 커뮤니케이션이 가능하게 해주기 때문이다. 이러한 장기적인 커뮤니케이션을 바탕으로 기업은 전략적으로 새로운 지식을 파트너에게서 이전하기 위해 기업내부적으로 흡수와 축적의 과정을 거친다[20]. 이로써 기업의 환경경영 활동을 더욱 활발하게 수행하는 기여할 것이다. 이에 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3 : 기업의 내부공유시스템은 환경경영활동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 협력네트워크구축은 환경경영활동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 기업의 환경경영활동과 지속가능 환경경영성과

환경경영성과는 기업이 자발적으로 미래 환경경영활동에 초점을 맞추어 역량강화노력을 하는 것이다. 자발적인 목표와 그에 따른 역량강화노력은 많은 연구에서 기업의 매출액증가, 비용절감, 시장선점 효과 등을 가져옴을 보고하고 있다[21]. 이러한 원천은 구체적으로 고객이 원하는 제품을 만들어내기 위해 환경기술개발공정을 새롭게 구축하거나, 환경처분공정의 시스템화, 제품개발에 환경관련 창의지식을 첨가하는 것이다[22]. 결국 환경경영활동은 잠재적인 내부역량을 강화하게 되어 지속가능한 환경경영성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 추론할 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5 : 기업의 환경경영활동은 지속가능 환경경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

III. 연구방법

1. 연구모형

앞에서 설정한 가설을 검증하기 위한 연구모형은 그림 1과 같다.

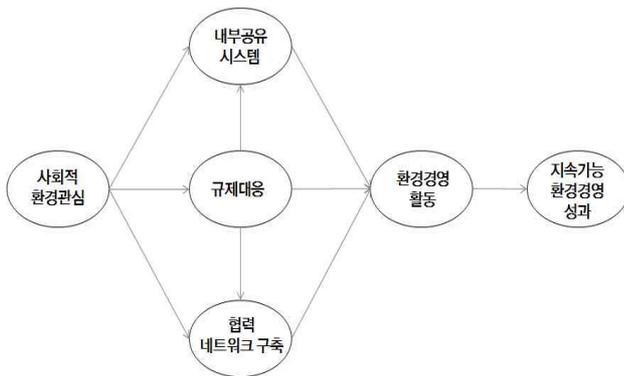


그림 1. 연구모형

2. 표본의 대상 및 자료의 수집

기업체를 분석단위로 하였으며, 비교적 환경에 따른 기술개발이 요구되는 산업분야로서 제조분야인 식품, 자동차 부품, 의약품 등의 기업군과 첨단산업분야인 태양광, LED, 광기술, IT분야의 기업체를 대상으로 조사하였다. 기업체의 조사대상은 기업체를 대표할 수 있는 대표 및 임원, 관리자를 대상으로 하여 한 개 기업체당 한명만을 대상으로 하여 조사를 실시하였다. 조사방법은 기업체에 사전 조사를 위한 방문공문을 발송하고, 이후 관련 응답자와의 사전 전화약속을 통해 조사가 이루어졌으며, 일부 이메일과 팩스를 병행하여 자료를 수집하였다. 수집조사 자료는 총 167부였으며, 이 중 불성실하거나 자료로 활용 불가능한 응답지 4부를 제외한 총 163부의 자료가 최종분석에 사용되었다.

3. 표본의 특성

조사자료의 응답자의 연령은 20대가 5명(3.1%), 30대가 16명(9.8%), 40대가 51명(31.3%), 50대가 82명(50.3%), 60대가 9명(5.5%)으로 나타났다. 임원 및 관리자, 기술개발 관리직임을 감안할 때 연령대가 높다는 것은 직급과 상관성이 있다는 것을 간접적으로 확인할 수 있다. 학력은 고졸 23명(14.1%), 대졸 113명(69.3%), 대학원 재학 및 졸업 27명(16.6%)로 나타났다.

기업체의 특성으로서 종업원 수는 50명 이하 132개 업체(80.1%), 50-100명 이하 11개 업체(6.7%), 101명-200명 이하 13개 업체(8.0%), 201명-300명 이하 18개 업체(10.7%), 301명-400명 이하 2개 업체(1.2%), 401명 이상이 2개 업체(1.2%), 로 나타났다. 163개 업체 중 132개 업체가 50명 이하의 종업원 수를 보유하고 있어서 업체의 수준이 소규모임을 간접적으로 보여주고 있다. 또한 조사업체의 설립년도는 60년대 4개 업체(2.5%), 70년대 13개 업체(8.0%), 80년대 23개 업체(14.1%), 90년대 72개 업체(44.2%), 2000년대 51개 업체(31.2%)로 나타

났다. 90년대 이후 업체가 전체의 75.4%를 차지하고 있어 대부분 신생 중소기업임을 알 수 있다.

4. 변수의 측정

본 연구는 선행연구에서 타당도와 신뢰도가 검증된 척도를 본 연구에 적합하게 수정하여 측정하였다. 대부분의 문항은 리커트 5점 척도로 하였으며 1점은 “전혀 그렇지 않다”, 5점은 “매우 그렇다”로 측정하였다.

사회적 환경이슈화는 Bansal과 Roth(2001)의 연구척도를 사용하여 기업을 둘러싼 환경문제가 부각되고 있는 정도, 환경책임의식을 불러일으키는 환경문제가 매스컴을 통해 보도 많아진 정도, 환경문제의 해결을 요구하는 지역사회의 바람이 커지고 있는 정도의 3개 항목으로 측정하였다[10]. 내부공유시스템은 Jaworski와 Kohli(1993), Song과 Parry(1997)의 측정항목인 환경친화적 구매지침이나 도구 등을 부서간 공유, 외부환경정보를 적절히 조율하여 각 부서간 인지할 수 있도록 하는 정도, 상호 환경경영 수정사항 또는 해결사항을 밀착해서 논의하는 정도의 3개 항목으로 측정하였다[15],[23]. 기업의 규제대응은 민혁기(2010), Hart(1992)의 우리 회사의 환경규제 내용을 잘 파악하고 있는 정도, 대응체계 구축을 위한 라인-스텝 간 협력증진 정도, 기업 활동 과정에 있어서 관련 규제 등에 유동적으로 대처하고 있는 정도, 규제변화 수시 모니터링과 그에 대응한 교정활동 수행하는 정도의 4개 항목으로 측정하였다[24,25],[32].

협력네트워크 구축은 Hamel(1991)의 연구척도를 사용하여 산학연 공동연구 수행정도, 국내 산업관련자들과 네트워크 구축정도, 해외기업과 네트워크구축 정도의 항목으로 측정하였다[17]. 환경경영활동은 4개 항목으로 측정하였다. 구체적인 항목은 우리기업은 환경 친화적 기술 및 제품을 개발하기 위해 지속적인 노력친환경제품 기술개발을 하고 있는 정도, 우리는 환경 친화적 활동을 수행하여 새로운 시장기회를 모색하고 있는 정도, 우리기업은 지속적으로 환경오염, 공해배출 방지를 위해 재무적 투입을 하고 있는 정도의 항목으로 측정하였다.

지속가능 환경경영성과는 Selnes와 Sallis(2003), Matsuno, Nentzer와 Ozsomer(2002)의 측정항목을 활용하여 동종업체보다 환경관련 인증 및 수상을 하는 경우가 많아진 정도, 우리기업은 유해물질 오염, 환경위반실적 등의 자료심사에서 우수한 점수를 획득한 정도, 기업신뢰성 구축 등 4개 항목으로 측정하였다[26,27].

IV. 실증분석

1. 변수의 타당도 검증

가. 수렴타당도 및 신뢰도 검증

전체 연구 단위들에 대한 타당도 검증은 AMOS 21 프로그램을 이용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석결과 확인적 요인분석결과 $\chi^2=69.063$, $df=39(p=.000)$, $GFI=.949$, $AGFI=.898$, $NFI=.942$, $IFI=.974$, $RMSEA=.061$ 로 적합도가 높게 나타났으며, 이를 통한 수렴타당도를 검증하였다[28]. 검증결과 표 1과 같이 모든 항목의 모수 추정치의 t값이 모두 통계적으로 유의하게 나타났다.

표 1. 전체 변수에 대한 확인적 분석결과

연구개념	비표준화 계수	표준화 계수	측정 오차	t-value	개념 신뢰도	
사회적 환경 이슈화	X1	.585	.438	.063	2.982**	.885
	X2	.582	.503	.052	3.166**	
내부공유 시스템	Y1	.839	.994	.049	17.276***	.971
	Y2	.748	.850	.054	13.922***	
규제대응	Y3	.678	.814	.052	13.096***	.968
	Y4	.717	.920	.047	15.356***	
협력네트 워크구축	Y5	.796	.847	.069	11.578***	.943
	Y6	.533	.624	.061	8.719***	
환경경영 활동	Y7	.839	.910	.055	15.319***	.966
	Y8	.959	.909	.063	15.304***	
지속가능 환경경영 성과	Y9	.605	.737	.068	8.851***	.946
	Y10	.776	.862	.079	9.826***	
적합도	$\chi^2=69.063$, $df=39(p=.000)$, $GFI=.949$, $AGFI=.898$, $CFI=.973$, $NFI=.942$, $IFI=.974$, $RMSEA=.061$					

* 추정치는 모두 $p<.05$ 와 $p<.001$ 에서 유의함

그리고 연구의 구성개념들에 대한 측정의 알파계수 (Cronbach's α)는 .690~.916으로 나타나 신뢰도를 확인하였다. 구조방정식모델의 확인적 요인분석을 통해서 추정된 요인 적제치를 사용하여 계산한 개념 신뢰도 역시 .885~.971로 나타났다, 또한 평균분산 추출 값의 경우도 .795~.943으로 나타나, 수용 가능한 기준(개념 신뢰도 0.6이상, 평균분산 추출 값 0.5이상)을 충족시키고 있어 신뢰도를 확보하고 있다고 판단하였다[29].

나. 판별타당도 검증

판별타당도 검증은 각각 다른 구성개념 간에는 측정결과에 있어 상응하는 차이가 나타나야 한다는 것으로 상관관계 행렬 (Φ matrix)을 통해 95% 신뢰구간 [상관관계 $\pm(2 \times$ 표준오차)] 으로 계산하여 그 값이 "1"을 포함하고 있지 않으면 판별

타당도가 있다고 본다. 예를 들어 내부공유시스템과 규제대응 변수를 계산한 결과 .104~.466으로 "1"을 포함하고 있지 않아 이들 변수 간에 판별타당도가 확인된 것이다. 이와 같은 방법으로 전체 변수를 검증한 결과 모든 변수에서 판별타당도가 확인되었다. 그러나 좀 더 엄격한 검증방법으로서 평균분산 추출값 (AVE)이 모든 구성개념 간 상관 자승치(squared correlation)보다 커야 한다는 Fornell과 Robinson(1983)의 검증방법을 통해 2차 검증을 실시한 결과 표 2에 나타난 것과 같이 모든 변수에서 상관자승치보다 평균 분산추출 값이 더 크게 상회하여 판별타당도를 확인하였다. 이러한 결과들을 통해 연구 단위들 간의 인과관계를 분석하기에 적합한 것으로 판단하였다[30].

표 2. 연구 단위들 간의 상관관계 행렬(Φ matrix)

연구 개념	이슈	내부 공유	규제 대응	협력네트 워크	환경경영 활동	지속가능 성과
이슈	.795	.219	.243	.214	.078	.013
내부 공유	.592** (.083)	.943	.324	.271	.150	.078
규제 대응	.493* (.065)	.570*** (.052)	.938	.401	.337	.129
협력네트 워크	.463* (.077)	.521*** (.060)	.633*** (.056)	.895	.352	.163
환경경영 활동	.280 (.067)	.388*** (.056)	.581*** (.055)	.594*** (.065)	.933	.158
지속가능 성과	.115 (.047)	.279* (.044)	.359*** (.041)	.404*** (.051)	.398*** (.051)	.897

주: 1. 대각선은 평균분산 추출 값(AVE)임. 대각선 아래쪽은 구성개념 간 상관계수이며, ()안의 값은 표준오차임
대각선 위쪽은 구성개념 간 상관 자승치(squared correlation)임
2. * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

2. 가설검증 결과

확인적 요인분석을 통해 제시된 구성개념을 바탕으로 인과관계분석을 실시하였다. 연구모형에 대한 구조방정식 분석 결과 $\chi^2=77.591$ $df=45(p=.002)$, $GFI=.944$, $AGFI=.903$, $NFI=.935$, $IFI=.972$, $RMSEA=.059$ 로 나타나 전반적인 적합도가 큰 무리 없이 양호한 것으로 나타났다.

가설검증 결과, 사회적 환경이슈화는 내부공유시스템에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설1-1은 지지되지 않았으나 규제대응과 협력네트워크 구축에는 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설1-2와 1-3은 지지되었다. 또한 기업의 환경에 대한 규제대응은 내부공유시스템과 협력네트워크 구축, 그리고 환경경영활동 모두에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설2-1과 2-2, 2-3은 모두 지지되었다.

내부공유시스템과 협력네트워크 구축이 환경경영활동에 모두 정(+)
의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설3과 가설4도 지지되었다. 마지막으로 환경경영활동이 지속가능 환경경영성과에 미치는 영향도 정(+)
의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설5도 지지되었다.

표 3. 가설검증 결과

가설	경로	표준화 추정치 (표준오차)	t값	채택 여부
1-1	사회적 환경이슈화 →내부공유시스템	.62(.75)	1.54 ^{n/s}	기각
1-2	사회적 환경이슈화 →규제대응	.59(.56)	1.89 [*]	지지
1-3	사회적 환경이슈화 →협력네트워크구축	.35(.24)	1.99 [*]	지지
2-1	규제대응→내부공유시스템	.29(.22)	2.54 [*]	지지
2-2	규제대응→협력네트워크구축	.41(.10)	2.74 [*]	지지
2-3	규제대응→환경경영활동	.35(.13)	3.42 ^{**}	지지
3	내부공유시스템→환경경영활동	.48(.10)	4.15 ^{***}	지지
4	협력네트워크구축→환경경영활동	.35(.19)	3.33 ^{***}	지지
5	지속가능 환경경영활동 →환경경영성과	.42(.06)	4.96 ^{***}	지지
적합도		$\chi^2=77.591$ $df=45(p=.002)$ GFI=.944 AGFI=.903 NFI=.935 IFI=.972 RMSEA=.59		

1.+ : p<.1, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

2. n/s : not significant

하지 않고 규제대응 및 외부 관련기관의 협력 네트워크 구축을 우선적으로 하여 대응체제를 모색하고 있음을 나타냈다. 따라서 기업에서는 기업외부 환경에 대한 대응은 기업내부보다는 기업 외부 관련 기관과의 협력을 통한 정보의 수집 및 자사의 대응전략 등이 수립됨을 간접적으로 시사하고 있다.

둘째, 기업의 환경에 대한 규제대응은 내부공유시스템과 협력 네트워크 구축, 그리고 환경경영활동 모두에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기업의 능동적인 환경문제에 대한 대응전략은 기업내부의 정보공유 및 전략의 수행을 위한 전 구성원의 목표수립 등이 더욱 활발하게 함을 알 수 있으며, 또한 기업체의 역량이 부족한 분야에서는 외부 협력기관 및 업체와의 연계협력이 보다 더 활발하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 특히 규제대응이 내부공유시스템보다 협력 네트워크 구축에 더 큰 상대적 영향력을 미치고 있는 것으로 나타나 환경문제에 대한 규제대응에 내부적 네트워크도 중요하지만 무엇보다도 외부와의 협력적 관계구축이 중요함을 시사하고 있다.

셋째, 내부공유시스템과 협력네트워크 구축 모두 환경경영활동에 정(+)
의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 기업내부 네트워크 구축이 협력 네트워크 구축보다 환경경영활동에 미치는 상대적 영향이 더 높게 나타나 우선적인 기업내부 역량을 강화시키기 위한 노력과 내부자원의 활용을 기반으로 하는 것이 환경경영활동을 하는데 효과적임을 보여주고 있다.

마지막으로 환경경영활동이 지속가능 환경경영성과에 미치는 영향도 정(+)
의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 기업의 지속적인 환경경영성과를 이끌기 위해서는 다각적인 측면에서 환경예방활동 및 친환경제품개발에의 투자, 환경관리활동 등의 수행을 통해 새로운 시장기회를 모색한다면 지속적인 성과도출이 기대됨을 시사하고 있다.

2. 연구의 한계점 및 향후 연구과제

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지며, 이를 통한 향후 연구의 방향이 도출된다.

첫째, 본 연구는 환경경영을 수행하는데 있어 사회적 환경 이슈화가 기업의 내·외부 네트워크 구축 및 활동을 통해 실질적인 지속가능 환경경영성과로 이어지는지를 밝히고자 하였다. 그러나 본 연구에서 도입하고 있는 기업의 내부 네트워크 구축요인을 정보수집 및 정보의 공유 등의 제한적인 수준에서 연구를 수행하였다. 그러나 기업내부의 네트워크 구축 및 활동도 수집-가공-공유-확산 등의 프로세스가 존재함에 따라 심층적인 연구가 필요하다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 기업내부의 네트워크 구축요인을 도입하여 연구를 수행한다면 기업의 환경경영을 폭넓게 이해하는데 기여할 것으로 판단된다. 둘째, 본 연구에서는 기업의 환경경영을 실천하는데 우선적으로 기업의 내·외부

V. 결론

1. 연구의 결과 및 시사점

본 연구는 사회적 환경이슈화가 규제대응과 기업내부의 네트워크 및 관련 기관 및 업체와의 연계네트워크에 미치는 영향과 후속하여 환경경영활동에 영향을 미쳐 최종적으로 지속가능한 환경경영성과에 미치는 영향을 검증하였다. 본 연구의 실증분석 결과 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 사회적 환경이슈화는 내부공유시스템에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 규제대응과 협력네트워크 구축에는 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 사회적 환경이슈화는 직접적으로 기업내부의 공유시스템을 활발하게

네트워크 구축 활동에 중점을 두고 연구를 수행하였다. 그러나 내부네트워크 활동에서도 다양한 활동이 존재할 수 있다. 학습관련 연구에서 제시하고 있는 전략적 프로세스를 도입하거나 기업내부 네트워크 활동을 구체적으로 차원화 하여 연구를 수행한다면 기업체 측면에서 활용 가능한 관리적 시사점이 도출될 수 있을 것이다.

REFERENCES

- [1] ZDNet Korea: 2050 저탄소사회 비전포럼, 2050 온실가스 감축목표안 5가지 제출 (2020), <http://www.zdnet.co.kr/view/?no=20200205130151> (accessed Feb., 07, 2020).
- [2] 디지털타임스: 온실가스 배출 절대량 줄여 '4개 기 후약당' 오명 벗는다(2020), http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2020020602109958063003&ref=naver (accessed Feb., 07, 2020).
- [3] 문선정, 이수형, "환경마크에 대한 소비자의 지각이 제품평가에 미치는 영향," *소비자학연구*, 제24권, 제1호, 99-123쪽, 2013
- [4] J. Rivera and P. de Leon, "Is Greener Whiter? The Sustainable Slopes Program and the Voluntary Environmental Performance of Western Ski Area," *Policy Studies Journal*, vol.32, pp. 417-437, 2004.
- [5] M. E. Porter and C. Van der Linde, "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship," *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, pp. 97-118, 1995.
- [6] M. Starik and A. Markus, "Introduction to the Special Research Forum on the Management of Organizations in the Natural Environment: A Field Emerging from Multiple Paths, with Many Challenges Ahead," *Academy of Management Journal*, vol. 43, pp. 539-546, 2000.
- [7] M. Aoki, "Toward an Economic Model of the Japanese Firm," *Journal of Economic Literature*, vol. 28, no. 1, pp. 1-27, Mar. 1990.
- [8] U. Steger, "The Greening of the Board Room: How German Companies are Dealing with Environmental Issues," in Fischer, K. and J. Schot(eds.), *Environmental Strategies for Industry: International Perspectives on Research Needs and Policy Implications*, Washington, D. C., Island Press, pp. 147-166, 1993.
- [9] P. Shrivastava, "Environmental technologies and competitive advantage," *Strategic Management Journal*, 16, Special Issue, Summer, pp. 183-200, 1995.
- [10] P. Bansal and K. Roth, "Why Companies Go Green: A Model of Ecological Responsiveness," *Academy of Management Journal*, vol. 44, no. 3, pp. 717-736, 2001.
- [11] R. D. Klassen and Curtis P. McLaughlin, "The Impact of Environmental Management on Firm Performance," *Management Science*, vol. 42, no. 8, Nov., pp. 1199-1214, 1996.
- [12] 윤기관, 성봉석, "환경보호의 요구에 대응한 기업의 그린화 노력과 성과간 통합적 개념모형의 개발," *경영논집*, 제14권, 19-43쪽, 1998
- [13] P. Devashish, G. Wright and K. Peattie, "Green and Competitive Influences on Environment New Product Development Performance," *Journal Business Research*, vol. 56, pp. 657-671, 2003.
- [14] M. L. Parsons and S. F. Singer, *Global Warming: The Truth Behind the Myth*, New York: Plenum, 1995.
- [15] J. J. Bernard and A. K. Kohli, "Market Orientation : Antecedents and Consequences," *Journal of Marketing*, vol. 57, pp. 53-70, 1993.
- [16] M. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Boston MA, Harvard Business School Publishing, 1998.
- [17] G. Hamel, "Competition for Competence and Inter-partner Learning within International Strategic Alliances," *Strategic Management Journal*, 12(Summer special issue), pp. 83-103, 1991.
- [18] E. Lefebvre, L. A., Lefebvre, and S. Talbot, "Environmental initiatives, innovativeness and competitiveness: some empirical evidence.," *Proc. of the IEEE EMS International Engineering Management Conference*, pp. 674-679, 2000.
- [19] C. G. Hemel, "The IC EcoDesign Project: Results and Lessons from a Dutch Initiative to Implement EcoDesign in Small and Medium-sized Companies," *The Journal of Sustainable Product Design*, Issue 2, pp. 7-18, July 1997.
- [20] U. Zander, *Exploiting a Technological Edge: Voluntary and Involuntary Dissemination of Technology*, Stockholm, Sweden, 1991.
- [21] M. Kotabe and S. Swan, "The Role of Strategic ALLIANCES IN High Technology New Product Development," *Strategic Management Journal*, vol. 16, no. 4, pp. 621-36, 1995.
- [22] B. A. Lukas, "Strategic Type, Market Orientation, and Balance Between Adaptability and Adaptation," *Journal of Business Research*, vol. 45, no. 2, pp. 147-156, 1999.

- [23] X. M. Song and M. E. Parry, "A Cross-National Comparative Study of New Product Development Processes: Japan and the United States," *Journal of Marketing*, vol. 61, no. 2, pp. 1-18, Apr. 1997.
- [24] 민혁기, "글로벌 환경규제의 현황과 시사점," *산업경제분석*, 40-49쪽, 2010년 4월
- [25] S. L. Hart, "An Integrative Framework for Strategy-Making Process," *Academy of Management Review*, vol. 17, pp. 327-351, 1992.
- [26] F. Selnes and J. Sallis, "Promoting Relationship Learning," *Journal of Marketing*, vol. 67, pp. 80-95, 2003.
- [27] K. Matsuno, J. T. Mentzer, and A. Ozsomer, "The Effects of Environmental Proclivity and Market Orientation on Business Performance," *Journal of Marketing*, vol. 66, pp. 18-32, July 2002.
- [28] M. W. Browen and R. Cudeck, "Alternative Ways of Assessing Model Fit," in A. Bollen and J. S. Long(Eds.), *Testing Structural Equation Models*, Newbury, CA. Sage, pp. 136-162, 1993.
- [29] C. Fornell and D. F. Lacker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, pp. 39-50, 1981.
- [30] C. Fornell and W. T. Robinson, "Industrial Organization and Consumer Satisfaction and Dissatisfaction," *Journal of Consumer Research*, vol. 9, no. 4, pp. 403-412, 1983.
- [31] 정연철, "지역전통문화자원의 지역 협력을 통한 콘텐츠 창구효과 강화를 위한 연구-‘남도 르네상스’ 콘텐츠와 연계 협력을 중심으로," *스마트미디어저널*, 제7권, 제1호, 16-23쪽, 2017년 12월
- [32] 김남호, "드론을 이용한 대기환경정보 수집장치 개발 및 응용 연구," *스마트미디어저널*, 제7권, 제4호, 44-51쪽, 2018
- [33] 한무명초, Yangsok Kim, 이충권, "뉴스기사 분석을 통한 사회이슈와 가격에 관한 연구 - 조류인플루엔자와 달걀가격 중심으로 -," *스마트미디어저널*, 제7권, 제1호, 45-51쪽, 2018년 3월

 저 자 소 개



박남홍(정회원)

2006년 광주대학교 정보통신학과 학사 졸업.
 2014년 국립목포대학교 컴퓨터공학과 석사 졸업.
 2018년~현재 조선대학교 SW중심 대학사업단 교수.

<주관심분야 : 빅데이터, 사물인터넷, 소비자행동, 디지털마케팅>



김대용(정회원)

2007년 호남대학교 생명과학과 학사 졸업.
 2018년 조선대학교 경영학과 석사 졸업.
 2019년 조선대학교 경영학과 박사 수료.

<주관심분야 : 빅데이터, CRM, 소비자행동>