

중소기업의 관리시스템과 지식경영의 관계 및 분권화와 공식화의 조절효과

장경생(상지대학교 경영학과 겸임교수)*

안관영(상지대학교 경영학과교수)**

국 문 요 약

지식정보사회의 출현으로 기업은 지식정보에 대한 중요성을 인식하고 지식을 창출, 이전 및 활용하는 지식경영에 많은 관심을 갖고 있다. 특히 중소기업은 대기업에 비해 자본과 전문인력이 부족하기 때문에 지식경영의 활성화를 통해 변화에 대응하려는 노력이 요구된다. 이에 본 연구에서는 중소기업의 관리시스템과 지식경영활동의 관계를 실증분석하며, 그러한 관계에서 조직구조의 조절효과를 살펴보고자 한다. 실증 분석을 위한 자료수집은 강원 영서지역에 입지한 227개 중소기업에 대한 설문조사로 이루어졌다.

관리시스템이 지식경영에 미치는 효과 및 조직구조로서 분권화와 공식화의 조절효과를 분석한 결과, 최고경영층지원과 교육훈련은 지식획득과 지식이전에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 관리시스템(최고경영층지원, 보상체계, 교육훈련)과 지식경영의 관계에서 분권화와 공식화의 조절효과에 대한 분석결과 분권화는 교육훈련이 지식이전에 미치는 긍정적 효과를 증가시키는 것으로 나타났다. 공식화는 최고경영층지원과 보상체계가 지식획득에 미치는 긍정적 효과를 감소시키며, 보상체계가 지식이전에 미치는 긍정적 효과도 감소시키는 것으로 나타났다.

최고경영층지원과 교육훈련이 지식획득과 지식이전에 긍정적 영향을 미친다는 점에서 최고경영층은 구성원들의 제안이나 아이디어 창출을 장려하고, 수평적 의사소통채널을 활성화하여 생성된 지식과 정보가 구성원들에게 폭넓게 전파되도록 하는 것이 필요하다. 그리고 교육훈련을 업무상 아이디어 창출과 관련된 기법을 습득하도록 하며, 교육훈련 이후의 전파교육을 통해 지식생성과 지식이전을 촉진하도록 설계할 필요가 있다. 분권화는 관리시스템이 지식경영활동에 미치는 긍정적 효과를 촉진하는데 반해 공식화는 긍정적 효과를 감소시키는 것으로 나타났다. 따라서 권한위임과 재량권 위양을 통한 분권화를 지향하고, 규정과 절차에 따르기 보다는 조직간소화를 추진함이 바람직하다.

핵심주제어: 지식경영, 최고경영층지원, 보상체계, 교육훈련, 분권화, 공식화

1. 서론

중소기업이 국민경제에서 차지하는 비중은 매우 크다 할 수 있다. 전체 산업을 대상으로 했을 때, 중소기업은 사업체 수에서 99.9%, 종사자수(고용측면)는 85.8%를 차지하고 있으며(Park, 2015), 대기업의 성장기반은 중소기업과의 유기적 협력 관계를 통해 가능하다. 우리나라의 경우에도 경제의 근간인 중소기업의 역할이 매우 중요시되고 있다. 그러나 외환위기 이후 중소기업 부문이 경제에서 차지하는 비중은 지속적으로 증가하고 있으나 대부분의 중소기업은 경영자원 및 핵심역량의 부족으로 지속적인 경영성과 창출과 사업구조 고도화에 어려움을 인하여 질적 경쟁력 성장은 미흡한 것으로 지적되고 있다. 또한 대기업과 중소기업의 경쟁력 차이도 지속적으로 커지고 있는 실정이다(Ahn et al., 2013).

대기업에 비해 전문인력과 자본부족은 중소기업의 경쟁력을 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 그런데 최근 들어 산업에

서의 경쟁력이 자본을 바탕으로 하는 기업규모에서 점차 지식이나 새로운 기술이 요구되는 지식경제사회로 전이되고 있다. 과거 자본집약적 산업이 주도하는 사회경제체에서는 기업규모, 즉 자본규모가 기업의 경쟁력을 좌우한다면 이제는 규모가 아닌 아이디어와 새로운 지식이나 기술이 주요한 경쟁력이 되고 있는 것이다. 따라서 새로운 지식을 잘 활용하는 것은 중소기업의 경쟁력을 높이는 유력한 수단이 될 수 있을 것이다.

오늘날 급격하게 변화하는 무한 경쟁의 기업경영 환경에서 기업들은 기존의 경영관행으로는 해결할 수 없는 수많은 글로벌 경영환경에 도전 받고 있다. 이러한 경영환경에서 지식자원은 기업의 가장 중요한 핵심 요소가 되고 있다. 정보통신 및 디지털 기술의 발달로 지식기반 경제체제로의 경영 환경이 빠르게 변화하고 있으며, 이러한 시대적 요구에 대한 국내외 학계 및 산업계에서 관심을 갖는 주체가 지식경영이다. 구체적으로 지식 사회에서 기업이 대처할 수 있는 가장 중요

* 책임저자, 상지대학교 경영학과 겸임교수, ksc3188@hanmail.net

** 교신저자, 상지대학교 경영학과 교수, kyahn@sangji.ac.kr

투고일: 2015-11-04 · 수정일: 2015-12-18 · 게재확정일: 2015-12-18

한 경영 자원은 지식이며, 이를 축적하고 효과적으로 관리하는 것은 매우 중요하다. 또한 지적 자원을 바탕으로 기업이 직면하고 있는 문제를 보다 정확하게 예측하고 대처하며 환경 변화에 신속하게 적응하여 경쟁 우위의 시장을 주도하는 것이 기업 경쟁 전략의 초점이 되고 있다. 따라서 중소기업의 경우도 지식경영에 대한 관심과 지식경영의 활성화가 시급하다고 볼 수 있다.

2000년대에 들어서면서 지식경영에 대한 연구는 더욱 활발하게 진행되어 오고 있으나, 중소기업에서는 경영자가 지식경영의 중요성을 인식하지 못하고 종업원을 생산과 판매현장에 투입하여 생산 및 매출 향상에만 신경을 쓰고 있는 것이 우리 중소기업의 현주소이다(Park, 2008). 특히, 대부분 국내 중소기업들에 있어서 지식경영이 제대로 정착되지 못하고 있는 이유는 경영자들이 지식경영의 운용방식과 효과에 대해 제대로 인식하지 못하고 있고, 지식을 활용하려는 조직구성원들의 적극적인 동기부여가 이루어지지 못하고 있으며, 최고경영층의 인식부족 또한 중요한 원인이 되고 있다. 더구나 조직의 지식 자산의 수준도 제대로 파악되지 않고 있는 실정이며 그로 인해 지식 자산의 수준에 상황 적합성을 갖는 지식경영 전략의 수립이나 지식경영을 통해 나타나는 성과에 대해 정확한 자료를 갖고 있지 못한 실정이다(Lee, 2005; Chang, 2011). 본 연구에서는 관리시스템과 지식경영활동의 관계를 실증분석하며, 그러한 관계에서 조직구조의 조절효과를 살펴보고자 한다. 이러한 분석결과는 관리시스템이 지식경영에 미치는 효과가 분권화와 공식화의 정도에 따라 어떻게 다른가를 제시함으로써 관리적 시사점을 제공하게 될 것이다.

II. 이론적 배경

2.1 지식경영

지식경영에 대한 관심이 증대되면서 많은 연구자들이 지식경영에 대하여 다양한 정의를 내리고 있다. Nonaka & Takeuchi(1995)는 지식경영을 새로운 지식을 창조하여 이를 전 조직으로 확산시키고 이것을 다시 상품 및 서비스로 구체화하는 프로세스라고 정의하였다. Wiig(1997)는 지식경영은 경영활동의 효과성을 극대화하고 지식 자산으로부터 최대의 부가가치를 창출하기 위하여 지식을 창출, 갱신, 적용하는 일련의 체계적이며 명시적, 의도적 활동이라고 정의하였다. 국내 연구에서 Kim(2006)은 지식경영을 새로운 지식의 생성과 조직 구성원 간 지식과 경험의 공유, 활용을 통하여 기업의 경쟁력을 향상시키고자 하는 모든 조직적 노력을 의미한다고 보았다. 이러한 지식경영에 관한 연구들을 종합해보면 연구분야나 접근방식에 따라 약간의 차이가 존재하지만 공통된 견해를 발견할 수 있다. 끊임없이 변화하고 복잡한 다양한 경영 환경 속에서 조직 내·외부의 지식을 획득하고 이전하여 필요한 부문에 적기에 활용함으로써 경쟁우위와 부가가치를 창출하는 것이라고 할 수 있다.

이처럼 지식경영의 본질은 지식을 획득하고 획득한 지식을 활용하여 새로운 부가가치를 창출하며 전략적인 경쟁우위를 확보하는 모든 경영활동을 의미한다. 일반적으로 지식경영은 세 가지 목적을 가지고 있다(Arora, 2002). 첫째, 조직 내 지식 활용도 제고와 둘째, 지식의 창출이나 혁신을 촉진하며 셋째, 구성원 간의 협력 증진으로 능력을 향상시키는 것이다. Geisler(2007)는 지식경영 활동을 세 가지 유형으로 분류한다. 지식의 속성에 대한 유형, 지식의 생성, 공유, 전파와 같은 지식경영 프로세스에 대한 유형, 지식경영 인프라스트럭처를 다루는 유형이 그것이다. 그는 지식을 효과적으로 관리하는데 있어서는 기술, 조직, 경영 이슈와 같은 인프라스트럭처가 중요한 역할을 한다는 결론을 내리고 있다.

Malhotra(2001)는 기존 지식 활용의 최적화와 효율지향의 정보처리 모형, 새로운 지식 생성과 재창조를 위한 상황이해 모형을 지식경영시스템으로 축약하고 있다. 이러한 두 가지 지식 프로세스를 동시적이고 병행적으로 통합하였을 때 사업 가치와 고객 가치를 향상시키는 지속적인 혁신을 용이하게 할 것이다. 또한 지식경영 활동을 경영전반의 패러다임으로 조직 구성원 문화 인프라 등 기업을 이루는 모든 구성요소의 작용 원리를 뜻하며 기술적인 측면과 관리적인 측면을 병합하는 접근이 강조되고 있다(Abecker, et al. 1998). Kim & Choi(2003)은 지식을 저장, 검색, 공유, 활용하는 일련의 지식 관리 과정에 있어서 지식관리시스템이 중요하며 능동적 학습객체를 구현하는 지식경영시스템을 제안했다.

Kim(2006)은 지식경영을 ‘효과적 지식관리를 위한 조직적, 문화적, 기술적 측면을 포함한 제반 활동으로 보는 광의의 지식경영 프로세스와 지식을 하나의 관리 대상으로 보고 지식의 창출, 평가, 보관, 활용, 폐기 등 일련의 관리 활동을 협의의 지식관리 프로세스로 구분하고 협의의 지식관리 프로세스를 실증 분석하였다.

많은 연구자들은 지식경영을 지식 흐름의 프로세스 관점에서 연구하고 있다. 지식을 획득, 이전, 공유, 활용, 학습, 창출하는 지식관리 프로세스를 하나의 지식경영 활동으로 보고 있는 것이다(Rao, 2004; Alavi & Leidner, 2001; Nonaka & Takeuchi, 1995; Park et al., 2013). 이와 같이 지식경영이란 새로운 지식을 원활하게 창출하고 창출된 지식이나 정보를 구성원들에게 전파되어 공유하도록 하는 것이다. 또한 공유하거나 축적된 지식을 활용하여 신제품개발이나 경쟁력 제고에 도움이 되는 활용하는 일련의 활동이라 할 수 있다.

2.2 관리시스템과 지식경영

지식경영을 조직 전체로 확산시키고 발전시키기 위해서는 경영자의 적극적인 역할이 필요하며(Ruggles, 1998), 최고경영층의 지식경영에 대한 가치인식과 리더십 및 보상은 기술적, 문화적 요소, 측정 등과 함께 지식경영의 핵심동인이다(O'Dell & Grayson, 1998). 또한 Nonaka & Takeuchi(1995)는 최고경영층의 비전과 구성원의 창조성을 통합하고, 조직 지식으로 변

환하는 지식 창출의 리더로서 중간관리자의 필요성을 강조하고 있다. Chua(2004)는 지식관리시스템을 기반서비스, 지식서비스, 표현서비스의 3개 층으로 구성하였다. 기반 서비스 층에서는 지식에 대한 더 나은 서비스를 제공하기 위한 도구와 사용자의 요구를 충족시키는 콘텐츠와 서비스를 제공하는 것이다. 지식서비스는 지식의 생성, 공유 및 재활용이 이루어지는 역할을 한다. 표현서비스는 창출되거나 공유된 지식을 개인화 내지 가시화하는 기능이다.

지식경영을 위한 시스템이 잘 구축되어 있을지라도 지식의 창출, 공유 및 재활용이 원활하게 이루어져 기업의 경쟁력 제고에 도움이 되기 위해서는 지식경영을 뒷받침할 수 있는 관리시스템이 구축되어야 한다(Wong, 2005; Wakefield, 2006). 지식경영이 성공적으로 활용되기 위해서는 경영자의 리더십과 지원, 적절한 보상시스템의 구축, 그리고 유연한 교육훈련 프로그램의 구축과 같은 적절한 관리시스템이 존재하여야 한다(Wong, 2005; Scarbrough, 2003; Johannessen & Olsen, 2003; Chen & Huang, 2009). 따라서 지식경영에서 조직 구성원을 통합하고 조직 목표를 달성하려면 최고경영층의 비전 확립과 지원, 공정한 평가에 따른 성과에 대한 보상, 지속적인 지식의 획득과 이전, 활용할 수 있도록 교육훈련 및 조직학습의 고양에 중요하다.

최고경영층은 조직의 상황과 능력에 대한 공유된 관점을 제공하고 이를 통하여 조직 구성원들의 행동에 강력한 영향을 미친다(Lyles & Schwenk, 1992). 최고경영층의 지원은 일반적으로 조직의 비전과 전략에 따라 이루어지며, 이에 조직 구성원이 지식의 공유와 활용에 관심을 가지게 된다. 이처럼 최고경영층의 말과 행동은 조직, 문화, 그리고 규범에 영향을 미치며, 전략적 방침을 형성하는데 큰 영향을 미친다(Carpenter & Fredrickson, 2001; Chang, 2011). 최고경영층의 리더십과 적절한 지원은 지식경영의 성패에 절대적 영향을 미친다는 것이다. 그 이유는 최고경영층은 지식경영에서 요구되거나 기대되는 행동을 보여주는 모델 역할을 하기 때문에 그들의 행동과 태도는 구성원들에게 상당한 영향을 미치게 된다는 것이다. 따라서 새로운 아이디어를 창출하고, 이를 구성원들 간에 전파 및 공유하며, 실무에 응용하는 모범을 보일 때 구성원들도 이를 추종함으로써 지식경영의 활성화에 긍정적 영향을 미치게 된다(Wong, 2005). 이러한 근거는 많은 지식경영시스템의 도입이 실패한 주요한 원인의 하나가 최고경영층의 반발에서도 나타난다(Wakefield, 2006).

지식이전과 공유를 촉진하고 조직의 활력을 유지하기 위하여 공정한 평가와 보상은 매우 중요하다고 할 것이다. 많은 연구자들이 조직의 보상과 인센티브 시스템이 조직성과에 대한 종업원의 노력과 기여를 향상시킨다는 주장을 지지하고(Wiig, 1997; Zenger & Marshall, 2000; McDermott & O'Dell, 2001), 보상과 인센티브는 지식경영 활동을 효과적으로 하거나 조직 구성원의 참여를 이끌어 내기 위한 필수적 수단으로 고려된다(O'Dell & Grayson, 1998; Chang, 2011). 평가와 보상 시스템은 인적자원관리의 주요영역 중의 하나로서 구성원들

의 행위를 조직목표를 달성하도록 유도하는데 유용하다. 구성원들이 적절한 아이디어를 창출하고 이를 공유하며, 작업개선이나 혁신과 같이 기업 조직의 경쟁력 강화에 공헌하는 경우에 적절한 보상이 이루어지는 경우 지식경영은 더욱 활성화된다는 것이다(Scarbrough, 2003). 보상이 지식경영에 긍정적 영향을 미친다는 것은 실증분석에서도 나타나고 있다(Chen & Huang, 2009; Scarbrough, 2003).

교육훈련은 구성원들이 새로운 지식을 습득할 수 있는 기회를 제공하며 참여자들 간의 지식이전을 촉진시킨다(Kim et al., 2001). March(1991)에 따르면 개인들이 더 나은 다른 사람들의 지식에 접근할 때, 적어도 성과향상의 두 가지 유형, 지식의 재사용을 통한 향상된 효율성과 새로운 지식의 창출을 통한 향상된 혁신을 얻을 수 있다고 말했다. 또한 교육훈련에서 학습한 지식, 기술 등을 자신의 업무에 적용하고 활용하는 것이 가장 바람직하며 이 과정을 '교육훈련 이전'이라고 하였다(Kang & Kim, 2005; Chang, 2011). 교육훈련은 지식경영의 역량을 제고하는 주요 수단의 하나이다. 지속적인 개발과 교육훈련은 구성원들의 잠재역량이나 직무 수행에 필요한 지식과 정보를 제공함으로써 새로운 지식생성이나 활용에 대한 응용력을 높게 된다는 것이다(Nonaka & Takeuchi, 1995). 결국 교육훈련은 구성원들에게 경험을 공유하고 새로운 지식을 생성 및 공유하며, 활용하는 능력을 제고함으로써 지식경영에 직접적 영향을 미치게 된다는 것이다(Chen & Huang, 2009; Johannessen & Olsen, 2003). 이처럼 교육훈련은 경영 활동을 촉진해 나가면서 지식이전과 공유에 매우 중요하며 조직의 소통과 조직문화에 영향을 미치고 있다고 할 수 있다. 이상에서 나타난 바와 같이 최고경영층의 관심과 지원, 적절한 보상 시스템 그리고 교육훈련은 지식경영이 활성화되는데 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 이론적 배경을 근거로 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 1: 관리시스템(최고경영층 지원, 보상시스템, 교육훈련)은 지식획득에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 관리시스템(최고경영층 지원, 보상시스템, 교육훈련)은 지식이전에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

2.3 관리시스템과 지식경영 관계에서 조직 구조의 역할

조직의 목표를 달성하고 조직 구성원들을 한 방향으로 집중시키며 창조적 부가가치 창출의 기본이 되는 지식기반 구조는 지식경영에 매우 중요하다. Prokesch(1997)는 조직내부나 부서 간에도 지식을 효과적으로 모방, 학습할 수 있는 조직 형태를 연구하였으며 지식경영을 성공적으로 실현하기 위해서는 전통적인 계층구조가 아닌 사업단위의 부서장에게 최대한 권한을 이양하는 수평적이고 분산된 조직이 적합하다고 하였다. 또한 Nonaka & Takeuchi(1995)는 조직구조를 수직적 조직의 효율성과 수평적 조직의 유연성을 동시에 추구하는

하이퍼텍스트 조직구조를 제안하였다. Quinn et al.(1996)의 주장에 따르면 오늘날의 극심한 경쟁 환경에서 조직의 주요 기능은 지식을 효과적으로 개발하고 이용하는 것이라고 할 수 있으며 이러한 조직의 주요 기능을 수행하기에 적절한 조직 구조는 기존의 수평적 조직 및 매트릭스 조직을 포함하는 개념으로 네트워크조직을 제시하였다(Chang, 2011).

이처럼 조직구조는 동일한 관리시스템을 구현하더라도 지식경영에 미치는 효과를 달리한다는 점에서 지식경영을 설계함에 있어서 관리시스템과의 조합을 면밀하게 검토해야 할 것이다. 지식경영과 관련하여 많은 논의가 이루어지는 조직구조로서는 분권화와 공식화를 들 수 있다. 분권화는 의사결정 구조가 상위 계층에 집중되지 않고 중간관리층이나 현장에 많이 위양된 형태이다. 이와 반대로 상위계층에 집중된 형태를 집권화 조직이라 칭한다. 일반적으로 의사결정 권한이 상위계층에 집중되는 경우 구성원들의 창의성을 저해하며 새로운 아이디어 창출을 저해한다는 것이다(Teece, 2000). 그리고 공식화는 업무처리 절차나 의사결정 과정이 명문화되거나 규정과 절차에 따라 이루어지는 것을 의미한다. 공식화가 높은 경우 이러한 업무처리나 의사결정이 표준화되고 규격화되기 때문에 다양한 의견이나 아이디어의 생성이 어렵게 될 것이다. 이와 반대로 공식화의 정도가 낮은 경우에는 구성원들 간의 의사소통이 표준화된 형식에 따르기 보다는 자유롭게 이루어지기 때문에 지식창출과 공유가 활발하게 이루어질 수 있다는 것이다(Jarvenpaa & Staples, 2000).

지식경영의 활성화를 위해 최고경영층이 지원하고 그에 적절한 보상시스템을 도입하며, 교육훈련이 이루어진다 하더라도 조직구조가 집권화되고 공식화 정도가 높다면 지식경영에 미치는 효과는 낮을 것이다. 이에 반해 조직구조가 분권화되고 공식화의 정도가 낮다면 구성원들의 아이디어 창출과 공유가 활성화되며, 지식의 활용도 촉진된다는 것이다(Chen & Huang, 2007; Lee & Choi, 2000). 이상과 같은 이론적 배경을 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 3: 분권화 정도가 높을수록 관리시스템이 지식경영에 미치는 긍정적 효과는 강할 것이다.

가설 4: 공식화 정도가 높을수록 관리시스템이 지식경영에 미치는 긍정적 효과는 낮아질 것이다.

III. 연구설계

3.1 자료수집 및 분석방법

본 연구에서의 표본추출은 모집단을 대표할 수 있는 전형적인 구성요소를 표본으로 선택하지 못하였기 때문에 발생하는 오차인 표본추출오차를 줄이는데 중점을 두었다. 본 연구에 사용된 설문지의 배부 및 회수는 2015년 4월부터 7월에 걸쳐 진행하였으며 지역적으로는 강원 영서지역에 입지한 중소기업을 대상으로 하였다. 1차적으로 우편에 의한 설문 배부대

상은 지역 상공회의소의 명부를 근거로 100개 기업에 대해 총 350부의 설문을 발송하였다. 설문지를 우편발송한 후에는 전화 및 방문으로 설문 취지를 설명하고 협조를 요청을 구하여 총 248부의 설문을 회수하였다. 이 중 주요 문항에 대한 응답이 없거나, 전반적으로 누락이 심한 경우, 또는 반복적 응답이 심한 경우 등을 제외한 나머지 227부가 분석대상이 되었다.

본 연구의 목적은 관리시스템으로서 최고경영층 지원, 보상체계, 교육훈련이 지식경영(지식획득, 지식이전)에 미치는 효과에 대한 가설 1, 가설 2의 검증에 의해 다중회귀분석을 실시하였다. 그리고 관리시스템과 지식경영의 관계에서 분권화와 공식화의 조절효과에 대한 가설 3, 가설 4는 위계적 다중회귀분석을 실시하였다(Van Dyne et al. 1994).

3.2 변수의 측정 및 타당성분석

본 연구에서는 구성개념타당성 중 판별타당성의 확보를 위해 보편적으로 활용되는 기법인 주성분 요인분석을 실시하였다. 그리고 요인회전 방법으로는 상호 독립성을 유지하여 회전하는 방법인 직각교차법을 이용함으로써 연구변수들 간의 다중공선성을 제거하고자 하였다. 그리고 각 문항의 선정은 Price & Mueller(1986)에서 제시한 기준에 따라 요인적재량이 0.5 이상인 것만을 채택하였으며, 신뢰도는 0.6이상을 기준으로 선정하였다. 그리고 특정 문항 선정시 두 개 이상 성분간의 차별성을 주기 위해 상위 2개 하위성분의 요인적재치간의 차이를 0.2이상인 것으로 제한하였는데 이는 특정 문항의 상위 2개 요인적재치간 차이가 적으면 구성성분에 대한 정체성의 문제가 발생하기 때문이다(Van Dyne et al., 1994). 각 요인의 개수에 대하여는 사전에 구성요인의 수를 제시하기보다는 아이겐 값 1.0을 기준으로 요인을 구성함으로써 설명력을 유지하도록 하였다. 이 기준을 무조건 적용하는 것은 많은 문제를 가져올 수 있는데 요인의 수가 많아지면 의미 있게 나올 수 있는 하나의 요인이 의미 없는 요인으로 분리되어 버릴 위험이 있다(Chang, 2011).

<표 1> 관리/조직구조 요인분석 및 신뢰도분석 결과

설문문항	최고경영층 지원	분권화	교육 훈련	공식화	보상 체계
지식경영인지도	.787	.245	.181	.288	.186
지식창조 강조도	.817	.155	.222	.256	.247
지식활용 강조	.851	.209	.194	.199	.208
지식이전 중시	.794	.248	.176	.241	.266
지식창출 보상	.258	.251	.351	.139	.757
지식이전 보상	.302	.243	.224	.197	.803
지식활용 보상	.276	.243	.207	.279	.778
교육프로그램 빈도	.161	.105	.838	.184	.178
교육훈련 중시	.206	.194	.834	.090	.215
교육훈련 기회	.182	.210	.804	.088	.183
권한위임 정도	.199	.745	.199	.188	.259
업무 자율성	.256	.855	.192	.173	.157
의사결정 권한	.204	.835	.162	.172	.207
규정의 명문화	.273	.255	.098	.820	.158
업무절차 명문화	.308	.234	.155	.822	.092
업무 표준화	.186	.064	.132	.806	.250
Eigen-value	3.325	2.570	2.563	2.525	2.376
구성비(%)	20.783	16.066	16.021	15.78	14.853
누적구성비(%)	20.783	36.848	52.87	68.65	83.502
Cronbach-α	.924	.895	.876	.824	.802

본 연구에서 사용된 연구변수 중 관리시스템에 대해서는 Kim et al.(2001), Chang(2011) 연구에서 사용되었던 문항을 응용하여 제시하였다. 관리시스템의 구성요소로서 최고경영층지원, 보상체계, 교육훈련에 대해 각각 4개 문항씩 12개 문항을 제시하였다. 그리고 조직구조 변수인 분권화와 공식화에 대해서는 Lee & Choi(2000)와 Chen & Huang(2007)에서 사용된 변수를 응용하여 제시하였다. 최고경영층지원의 경우 아이겐값이 3.325이며, 분권화 2.570, 교육훈련 2.563, 공식화 2.525, 보상체계 2.376로 각각 나타났으며, 이에 따른 아이겐값 구성비는 20.783%~14.853%로 나타났다. 이처럼 구성비가 특정 성분으로 집중되지 않았음은 응답자가 동일한데 따라 나타날 수 있는 공동방법편의(Common Method bias)의 문제가 없음을 의미한다고 볼 수 있다. 그리고 각 성분별 신뢰도 Cronbach- α 는 .924~.802로 나타나 선행연구에서 제시한 기준을 충족하는 것으로 나타났다.

<표 2> 지식경영 요인분석 및 신뢰도분석 결과

설문문항	지식획득	지식이전
신지식 효과적 창출	.810	.289
신제품개발 지식획득	.874	.207
지식동아리 활동 장려	.867	.247
제안활동 장려	.756	.300
구성원간 정보교류 장려	.255	.900
부서간 정보교류 장려	.258	.909
지식공유 인터넷 활용	.307	.821
Eigen-value	2.968	2.588
구성비(%)	42.405	36.973
누적구성비(%)	42.405	79.378
Cronbach- α	.915	.907

지식경영의 구성요소에 대해서는 Alavi & Leidner(2001)의 연구에서 활용된 문항을 근거로 지식획득, 지식이전, 지식활용에 대해 4개 문항씩 12개 문항을 제시하였다. 분석결과 지식이전에 관련된 1개 문항은 요인적재치가 2개 성분에 걸쳐 비슷하게 나타났으며, 지식활용에 관한 4개 문항은 지식이전과 동일한 성분으로 묶이거나 다른 성분과 비슷한 요인적재치를 나타내게 되어 변수 구성에서는 제외하였다. 최종적인 요인분석결과 나타난 변수로서 지식획득과 지식이전에 대한 아이겐값은 각각 2.968, 2.588로 나타났으며, 구성비는 각각 42.405%, 36.973%로 나타났다. 그리고 지식획득과 지식이전의 신뢰도인 Cronbach- α 도 .915와 .907로 나타나 동질성이 비교적 높은 것을 알 수 있다.

IV. 조사결과의 분석

4.1 관리시스템과 지식경영의 관계

관리시스템(최고경영층지원, 보상체계, 교육훈련)과 지식경영(지식획득, 지식이전)의 관계에 대한 가설 1, 가설 2를 검증하기 위해 지식획득, 지식이전을 각각 종속변수로 하는 분석결과는 <표 3>과 같다. 통제변수인 업력, 종업원수 및 독립변수인 지식획득과 지식활용을 예측변수로 하는 다중회귀분석을

실시하였다. 분석결과 통제변수와 독립변수의 지식획득에 대한 설명력(R²)은 0.424로 나타났다. 분석결과 최고경영층($\beta = .349, p < .01$)과 교육훈련($\beta = .266, p < .01$)은 모두 지식획득에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 보상체계는 지식획득에 유의적 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 관리시스템과 지식획득의 관계에 대한 가설 1은 $p = .05$ 수준에서 부분적으로 채택되었다.

<표 3> 관리시스템과 지식경영의 관계

예측변수	종속변수	지식획득	지식이전
업력		-.021	-.066
종업원수		.029	.041
최고경영층지원		.349**	.311**
보상체계		.100	.119
교육훈련		.266**	.328**
R ²		.424	.475
F		56.230**	63.946**

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

다음으로 관리시스템과 지식이전의 관계에 대한 가설 2의 분석결과 최고경영층($\beta = .311, p < .01$)과 교육훈련($\beta = .328, p < .01$)은 모두 지식이전에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 보상체계는 지식이전에 유의적 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 관리시스템과 지식이전의 관계에 대한 가설 2도 $p = .05$ 수준에서 부분적으로 채택되었다.

4.2 관리시스템과 지식경영의 관계에서 조직구조의 조절효과

관리시스템과 지식경영활동(지식획득, 지식이전)의 관계에서 조직구조인 분권화의 조절효과에 대한 가설 3, 공식화의 조절효과에 대한 가설 4를 검증하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 4>, <표 5>와 같다.

먼저 관리시스템과 지식경영의 관계에서 분권화의 조절효과에 대한 가설 3을 검증하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 4>와 같다. 모형 1에서 조절효과, 즉 독립변수와 조절변수가 상호작용하여 지식획득에 영향을 미치는가를 검증하기 위해 1단계에서는 통제변수(업력, 종업원수)와 독립변수(최고경영층지원, 보상체계, 교육훈련)를 예측변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 이들 예측변수에 의한 종속변수인 지식획득에 대한 설명력(R²)은 .424로 나타났다. 다음 2단계에서는 1단계에서 투입된 예측변수에 조절변수인 분권화를 투입하여 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 분석결과 분권화는 지식획득에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .208, p < .01$). 다음으로 3단계에서는 분권화의 조절효과를 검증하기 위해 독립변수와 조절변수의 곱으로 이루어진 상호작용항을 추가적으로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 실시한 결과 상호작용항인 최고경영층*분권화, 보상체계*분권화, 교육훈련*분권화 항의 표준화회귀계수가 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 따라서 관리시스템과 지식획득의 관계에서

분권화의 조절효과는 존재하지 않음을 의미한다.

다음으로 모형2에서는 관리시스템과 지식이전의 관계에서 분권화의 조절효과를 검증하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 모형 1에서와 같이 1단계에서는 통제변수의 독립변수를 예측변수로 하며, 지식이전을 종속변수로 하는 다중회귀분석결과이다. 예측변수에 의한 지식이전에 대한 설명력(R2)은 .475로 나타났다. 다음 2단계에서는 1단계에서 투입된 예측변수에 조절변수인 분권화를 투입하여 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 분석결과 분권화는 지식이전에 긍정적인

영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.215, p<.01$). 다음으로 3단계에서는 분권화의 조절효과를 검증하기 위해 독립변수와 조절변수의 곱으로 이루어진 상호작용항을 추가적으로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 실시한 결과 3개 상호작용 항 중에서 교육훈련*분권화 항의 표준화회귀계수가 유의적인 것으로 나타났으며($\beta=.803, p<.05$), 다른 항은 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 따라서 교육훈련과 지식이전의 관계에서 분권화의 조절효과가 존재함을 의미한다.

<표 4> 관리시스템과 지식경영의 관계에서 분권화의 조절효과

예측변수	종속변수 단계	지식획득(모형 1)			지식이전(모형 2)		
		1 단계	2 단계	3 단계	1 단계	2 단계	3 단계
업력		-.021	-.018	-.019	-.066	-.063	-.059
종업원수		.029	.034	.044	.041	.045	.043
최고경영층지원		.349**	.274**	.556**	.311**	.238**	-.096
보상체계		.100	.086	.167	.119	.100	.262
교육훈련		.266**	.205**	.092	.328**	.266**	.681**
분권화			.208**	.613**		.215**	.500**
최고경영층지원*분권화				.612			.571
보상체계*분권화				.178			.245
교육훈련*분권화				.188			.803*
R2		.424	.449	.459	.475	.502	.516
△R2			.025	.009		.027	.014
F		56.230**	51.718**	35.516**	63.946**	63.789**	44.585**

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

관리시스템과 지식경영의 관계에서 공식화의 조절효과에 대한 가설 4를 검증하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 5>와 같다. 모형 1은 관리시스템과 지식획득의 관계에서 공식화의 조절효과를 검증하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 앞서와 같은 방식으로 1단계에서는 통제변수(업력, 종업원수)와 독립변수(최고경영층지원, 보상체계, 교육훈련)를 예측변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 이들 예측변수에 의한 종속변수인 지식획득에 대한 설명력(R2)은 .424로 나타났다. 다음 2단계에서는 1단계에서 투입된 예측변수에 조절변수인 공식화를 투입하여 다중회귀분

석을 실시한 결과이다. 분석결과 공식화는 지식획득에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다음으로 3단계에서는 공식화의 조절효과를 검증하기 위해 독립변수와 조절변수의 곱으로 이루어진 상호작용항을 추가적으로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 실시한 결과 상호작용항 중 최고경영층*공식화($\beta=-.815, p<.01$), 보상체계*공식화($\beta=-.693, p<.05$) 항의 표준화회귀계수가 유의적으로 나타났으며, 교육훈련*공식화 항의 표준화회귀계수는 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 따라서 관리시스템과 지식획득의 관계에서 공식화는 부분적으로 조절효과가 존재함을 의미한다.

<표 5> 관리시스템과 지식경영의 관계에서 공식화의 조절효과

예측변수	종속변수 단계	지식획득(모형 1)			지식이전(모형 2)		
		1 단계	2 단계	3 단계	1 단계	2 단계	3 단계
업력		-.021	-.024	-.037	-.066	-.062	-.061
종업원수		.029	.031	.034	.041	.044	.044
최고경영층지원		.349**	.320**	.733**	.311**	.308**	.421**
보상체계		.100	.122	-.241	.119	.121	-.256
교육훈련		.266**	.262**	.110	.328**	.335**	.585**
공식화			.021	-.066		-.012	-.039
최고경영층지원*공식화				-.815**			-.214
보상체계*공식화				-.693*			-.739*
교육훈련*공식화				.311			-.487
R2		.424	.425	.447	.475	.472	.478
△R2			.001	.017		.000	.006
F		56.230**	47.470**	33.629**	63.946**	56.528**	38.370**

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

모형 2는 관리시스템과 지식이전의 관계에서 공식화의 조절효과를 검증하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 앞서와 같은 방식으로 분석을 실시하였다. 2단계에서 조절변수인 공식화를 투입하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 공식화는 지식이전에 유의적 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다음으로 3단계에서는 공식화의 조절효과를 검증하기 위해 독립변수와 조절변수의 곱으로 이루어진 상호작용항을 추가적으로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 실시한 결과 상호작용항 중 보상체계*공식화($\beta = .739, p < .05$) 항의 표준화회귀계수가 유의적으로 나타났으며, 다른 상호작용항의 표준화회귀계수는 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 따라서 관리시스템과 지식이전의 관계에서 공식화는 부분적으로 조절효과가 존재함을 의미한다.

V. 결론 및 시사점

최근 지식경영이 기업 활동을 하는데 있어서 관심사로 떠오르고 있는 이유는 글로벌 경제시대에 생산 및 관리활동에 따른 높은 비용 및 시간을 절감하고 고객서비스 질을 향상시키며 기업의 경쟁력 확보 필요성이 증대되고 있기 때문이다. 무엇보다도 지식경영을 수행하기 위한 정보기술이 매우 빠르게 진보되고 있다. 정보기술의 발전은 인터넷 출현으로 각 개인이 자신에게 필요한 정보를 시공간을 초월하여 습득할 수 있도록 했으며, 이전까지 불가능해 보였던 신속한 정보처리, 체계적인 분류와 축적, 공유 및 관리를 손쉽게 해줌으로써 지식경영분야의 발전을 가속화하게 되었다(Chang, 2011). 특히 중소기업의 경우 많은 자본과 전문인력이 요구되는 혁신을 추진하기 어렵다는 점에서 지식경영을 통한 혁신은 바람직할 것이다.

분석결과 관리시스템 중 최고경영층지원과 교육훈련은 지식획득과 지식이전에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제품과 서비스에 대한 정보수집이나 아이디어 창출과 같은 지식획득활동은 최고경영층지원과 교육훈련에 의해 긍정적 영향을 받는 것으로 분석되었다. 특히 최고경영층지원은 상대적 중요도가 높게 나타났다. 중소기업은 대기업에 비하여 소유경영자의 개인적 경영능력에 의해 경영성과가 좌우되는 특징이 있다. 따라서 최고경영층의 지원은 지식획득과 같은 지식경영 활동에도 지대한 영향을 미칠 것이다. 또한 지식획득이 활발하게 이루어지기 위해서는 하드웨어도 중요하지만 이를 잘 활용할 수 있어야 한다는 점이다. 따라서 다양한 소프트웨어를 구비하고 구성원들이 이를 잘 활용할 수 있는 능력을 구비하여야 할 것이다. 이러한 점에서 업무처리 전산화에 필요한 종업원들의 교육훈련도 필요하다.

그리고 구성원들 간의 정보교류나 부서간 정보교류와 같은 지식이전활동은 지식획득과 마찬가지로 최고경영층지원과 교육훈련이 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 지식획득과 마찬가지로 지식이전 활동의 경우도 최고경영층의 지원과 배려가 매우 중요한 것으로 볼 수 있다. 그리고 지식이전 활

동에 필요한 전산시스템의 구축과 전문 인력의 확보, 사무처리의 전산화 등도 지식이전의 활성화에 기여한다고 볼 수 있다. 또한 구성원에 대한 전산관련 교육과 구성원에 대한 업무적 재량권의 위양 등도 지식이전의 활성화에 필요한 요소라 하겠다.

분권화 조직구조는 교육훈련에 따른 지식이전을 촉진하는 것으로 나타났으며, 공식화는 최고경영층지원이 지식획득과 지식이전에 긍정적 효과를 감소시키며, 보상체계가 지식이전에 미치는 긍정적 효과도 감소시키는 것으로 나타났다. 따라서 지식획득이나 지식이전과 같은 지식경영이 활성화되기 위해서는 중간관리층이나 업무담당자에게 의사결정권한을 위양하는 것이 바람직하다. 그리고 의사결정 과정을 지나치게 규정과 절차에 따르기 보다는 소규모 중소기업의 특성인 규정과 규칙의 간소화, 그리고 의사소통의 단순화를 추진함이 바람직할 것이다.

REFERENCE

- Abecker, A., Bernardi, A., Hinkelmann, K., Kuhn, O., & M. Sintek(1998). Toward a Technology for Organizational Memories, *IEEE Intelligent Systems*, May/June, 40-48.
- Ahn, K., Park, R., & K. Chang(2013). The Relationship Between Knowledge Management and Innovation, and the Moderating Effect of Convergence Federation in Small & Medium Business, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 8(4), 111-118.
- Alavi, M., & Leidner, D. E.(2001). Review : Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Arora, R.(2002). Implementing KM-A Balanced Score Card Approach, *Journal of Knowledge Management*, 54, 240-249.
- Carpenter, M. A. & Fredrickson, J. W.(2001). Top Management Teams, Global Strategic Posture, and Moderating Role of Uncertainty, *Academy of Management Journal*, 44, 533-545.
- Chang, K. S.(2011). *The Determinants and Consequences of Knowledge Management, and The Moderating Effects of Organizational Culture*, Doctoral dissertation, Sangji University.
- Chen, C. J. & J. H. Huang(2009). Strategic Human Resource Practices and Innovation Performance: The Mediating Role of Knowledge Management Capacity, *Journal of Business Research*, 62, 104-114.
- Chen, C. J. & J. H. Huang(2007). How Organizational Climate and Structure Affect Knowledge Management: The Social Interaction Perspective, *International Journal of Information Management*, 27, 104-118.
- Chua, A. (2004). Knowledge Management System Architecture : A Bridge Between KM Consultants and Technologists, *International Journal of Information Management*, 24(1), 87-98.

- Geisler, E. (2007). The Metrics of Knowledge: Mechanisms for Preserving the Value of Managerial Knowledge, *Business Horizons*, 50(6), 467-477.
- Jarvenpaa, S. L. & Staples, D. S.(2000). The Use of Collaborative Electronic Media for Information Sharing: An Exploratory Study of Determinants, *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2-3), 129-154.
- Johannessen, J. A., and B. Olsen(2003). Knowledge Management and Sustainable Competitive Advantages: The Impact of Dynamic Contextual Training, *International Journal of Information Management*, 23, 277-289.
- Kang, S., and H. Kim(2005). Knowledge Transfer for Me and Us Theory: A Grounded Theory Describing the Psychological State of Organizational Members Transferring Knowledge, *Korean Management Review*, 34(3), 739-781.
- Kim, H. Y.(2006). *An Empirical Study on Business Performance of Knowledge Management Infrastructures and Knowledge Process Capabilities*, Doctoral dissertation, Kyung Puk University.
- Kim, H., and I. Choi(2003). *Knowledge Management: Is it Possible that Knowledge Management can Create Knowledge?*, Conference on Knowledge Management Spring 2003, Seoul: Korean Management Information Society.
- Kim, H., Kwon, H., and S. Chung(2001). Development of an Instrument to Measure the Readiness of Korean Company for Knowledge Management, *Journal of Knowledge Management*, 2(1), 45-63.
- Lee, H., and B. Choi(2000). Knowledge Management Enablers, Process and Organizational Performance: An Integration and Empirical Examination, *APDSI full paper*.
- Lee, S.(2005). *A Study on Impact of the Organizational Characteristics on Knowledge Management*, Doctoral dissertation, Chong-ju university
- Lyles, M. & Schwenk, C. R.(1992). Top Management Strategy and Organizational Knowledge Structure, *Journal of Management Studies*, 29, 255-269.
- Malhotra, Y. (2001). Organizational Controls as Enablers and Constraints in Successful Knowledge Management System Implementation, *Knowledge Management and Business Model Innovation*, 35(3), 326-336.
- March, J. G.(1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- McDermott, R. & C. O'Dell.(2001). Overcoming Cultural Barriers to Sharing Knowledge, *Journal of Knowledge Management*, 5, 76-85.
- Nonaka, I. & H. Takeuchi(1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, USA.
- O'Dell, C. & Grayson, C. J.(1998). If Only We Knew what We Know : Identification and Transfer of Internal Best Practices, *California Management Review*, 40(3), 154-174.
- Park, S. B.(2015). *Small Business Management*, Seoul: Top Books Inc.
- Park, R., K Ahn, K. Kwan(2013). The Relationship Between Knowledge Management and Innovation, and the Moderating Effect of Convergence Federation in Small & Medium Business, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 8(1), 137-147.
- Park, Y.(2008). *An Empirical Study on Business Performance Affected by Knowledge Management for Small and Medium Enterprises*, Doctoral dissertation, Soong-sil University.
- Price, J. L., and C. W. Mueller(1986). Absenteeism and Turnover of Hospital Employees, *Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations*, 5, JAI Press Inc.
- Prokesch, S. E., (1997). Unleashing the Power of Learning : An Interview with British Petroleum's Jonn Browne, *Harvard Business Review*, 52, 166-178.
- Quinn, J. B., Anderson, P., & Finkelstein, S.(1996). Leveraging Intellect, *Academy of Management Executive*, 10(3), 7-27.
- Rao, M.(2004). Overview : The Social Life of KM Tools, in *KM tools and techniques : practioners and experts KM solutions*, Rao, M.(ed), Butterworth-Heinemann, Oxford : UK, 1-73
- Ruggles, R. L.(1998). The State of the Notion : Knowledge Management in Practice, *California Management Review*, 40(3), 80-89.
- Scarborough, H.(2003). Knowledge Management, HRM and the Innovation Process, *International Journal of Manpower*, 24(5), 501-516.
- Teece, D. J.(2000). Strategies for Managing Knowledge Assets: The Role of Firm Structure and Industrial Context, *Long Range Planning*, 33(1), 35-54.
- Van Dyne, L., Graham, J. W., & Dienesch, R. M.(1994). Organizational Citizenship Behavior: Construct Redefinition, Measurement, and Validation, *Academy of Management Journal*, 37, 765-802.
- Wakefield, R.(2006). Knowledge Management Issues in Knowledge-Intensive SMEs, *Journal of Documentation*, 62(1), 101-119.
- Wiig, K. M.(1997). Knowledge Management: Where did it come from and where will it go?, *Expert systems with Applications*, 13, 1-14.
- Wong, K. Y.(2005). Critical Success Factors for Implementing Knowledge Management in Small and Medium Enterprises, *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-279.
- Zenger, T. R. & Marshall, C. R.(2000). Determinants of Incentive Intensity in Group-Based Rewards, *Academy of Management Journal*, 43(2), 149-163.

The Relationship Between Managerial System and Knowledge Management, and the Moderating Effects of Decentralization and Formalization in Small Business

Chang, Kyung-saeng*

Ahn, Kwan-young**

Abstract

The purpose of this study is to review the relationship between managerial system(CEO support, pay system, education & training) and knowledge management, and the moderating effect of decentralization and formalization in small business. In order to verify and achieve the purposes mentioned above, questionnaire data are gathered and analysed from 227 subjects in Kangwon-do province.

Multiple regression and multiple hierarchical regression analysis were applied to test the proposed hypotheses: 1) the relationship between managerial system and knowledge acquisition, 2) the relationship between managerial system and knowledge transfer, 3) the moderating effects of decentralization on the relationship between managerial system and knowledge management, 4) the moderating effects of formalization on the relationship between managerial system and knowledge management. Empirical survey's findings are as follows;

First, knowledge acquisition and transfer appeared to be positively related with CEO support and education & training. Second, education & training was verified to be more positively related with knowledge transfer in higher decentralization group than in lower group. Third, CEO support and education & training were more positively with knowledge acquisition in lower formalization group than in higher group. Fourth, pay system were more positively with knowledge transfer in lower formalization group than in higher group.

KeyWords: knowledge management, CEO support, pay system, education & training, decentralization, formalization

* Adjunct Professor, Dept. of Business Administration in Sangji University

** Professor, Dept. of Business Administration in Sangji University