

SECI기반 지식관리실증연구

A Case Study of Knowledge Management based on SECI

장우권(Woo-Kwon Chang)*, 김현희(Hyun-Hee Kim)**

초 록

기업의 경쟁력을 높이기 위해서는 지식과 지식의 창조, 공유, 활용 등을 포함하는 원천으로써 지식을 자산화 할 수 있는 지식관리가 중요하다. 이 연구는 개념적 연구결과와 지식관리유형에 따라 지식창조프로세스 관계에 대한 연구를 수행하였다. 특히 효율적인 지식관리의 길라잡이를 제시하였다는 데 그 의의가 있다. 또한 은행에 지식관리유형이 시스템중심 접근방법과 사람중심 접근방법이 있으며 이를 4가지 지식변환의 모드에서 지식창조의 다양한 형태를 제공하였다.

이를 위해 이 연구는 일반적으로 기업현장에서 인용되고 발생하는 지식관리유형을 실증적으로 도출하였으며, 금융산업 중에서 은행과의 관계를 규명하기 위해, 실 사례를 통해 지식관리유형과 지식창조프로세스간의 관계를 조사하고 분석하였다. 이 연구결과를 기반으로 지식창조프로세스 모형을 제시하였다.

ABSTRACT

Knowledge Management is presented as the management method having the survival and competition of enterprise under variously changing management environment. Knowledge Management is introduced recently as successful survival strategy of advanced enterprise. Scientifically, however, the definition, study model and propulsion method of KM leave much to be desired, and now it has become the subjects of active study among scholars.

To creation of the competitive power of the company have to be important knowledge based continuous innovation. That is to say, the knowledge management means a lot to knowledge assets included knowledge, knowledge creating, sharing, and acting.

This study aims to propose models on the research result based a case study of the financial industry in knowledge creating processes(SECI) and deriving knowledge management styles in the filed works of the bank.

키워드: 지식관리, 지식관리방법, 지식관리유형, 지식창조프로세스, knowledge management, knowledge management methods, knowledge management styles, knowledge creating process, SECI.

* 명지대학교 금융지식연구소 연구교수(wk1961@mju.ac.kr)

** 명지대학교 문헌정보학과 교수, 금융지식연구소 연구위원(kimhh@mju.ac.kr)

■ 논문 접수일 : 2003. 11. 25

■ 게재 확정일 : 2003. 12. 11

1 서 론

세기말에 회자되었던 지식경영은 21세기 글로벌 시대에 이르러 그 중요성이 더욱 증대되고 있다. 기업에 있어서 경쟁력의 우위는 지식을 자원화 하는데 있으며, 지식을 자산화하여 경쟁력이 있는 부가가치를 창출하는 데 있다. 또한 기업이 주변 환경의 변화에 따라 대응하고 지속적 경쟁우위를 가지기 위해서는 외부환경에 대해서 유연하고 민첩한 대응력과 내부조직역량의 지속적인 혁신을 이루어야 한다.

그러나 오늘날 기업에서 외부환경의 불확실성이 점점 더 높아지는 동적인 환경으로 바뀌고 있으며 내부조직역량도 새로운 변화를 요구하고 있다. 이러한 변화는 기존의 양(量) 중심의 경영, 낮은 수익성과 허약한 재무체질, 리스크 관리능력의 부족, 선진기업과의 현격한 기술격차 등 그동안 우리나라 기업을 이끌어왔던 여러 가지 제도나 관행이 더 이상 기업의 중추적 역할을 하기에는 시대의 변화와 동떨어지고 있는 것이다.

기업의 지속적 성장을 위한 새로운 제품 및 서비스창출을 위해서는 새로운 역할이 요구되고 이를 위해서는 지식관리방법에 대한 체계적이고 효율적인 발전이 요구되게 되었다. 이제는 기업들 둘러싼 호시절의 보호막은 없어졌으며,

완전경쟁의 시대에 돌입하고 있다.

이에 기업의 경쟁력을 창출하기 위해서는 지식이 중요시 되어야한다. 이를 위해 지식과 지식의 창조, 공유, 활용 등을 포함하는 원천으로써 지식을 자산화 할 수 있는 지식관리가 중요하다. 그동안 많은 기업들에서 지식관리의 중요성에 대한 인식을 가지고 있었으나 실제로 이를 자원화하고 활용할 수 있는 방향을 제시하지 못하고 있다. 뿐만 아니라 지식관리에 대한 핵심지식 파악과 경쟁력강화의 기반이 되는 핵심역량을 어떻게 활용하고, 지식경영과 연계할 수 있는 지식관리유형에 대한 연구가 상대적으로 미비하였다. 그 이유는 대부분의 연구가 지식을 프로세스 아닌 상품이나 서비스 결과물에 중점을 두었기 때문이다. 그러나 분명한 것은 지식은 사실적 행위에 의하여 이루어진다는 것이다. 즉 지식관리는 지식을 창조할 수 있는 행위에 대한 과정이 중요하다는 것이다.

지식창출은 암묵지와 형식지의 상호교환이외에 지식창조프로세스를 통해 이루어진다. 이러한 창조과정은 공동화 단계(socialization, 암묵지에서 암묵지를 창출), 표출화 단계(externalization, 암묵지에서 형식지 창출), 연결화 단계(combination, 형식지에서 형식지를 창출), 그리고 내면화단계(internalization, 형식지에서 암묵지 창출)를 거치면서 새로운 지식이 창조

된다(Nonaka 1994, Nonaka and Takeuchi 1995).

따라서 이 연구의 목적은 일반적으로 기업현장에서 인용되고 발생하는 지식 관리유형을 실증적으로 도출하는데 있다. 이를 위해 금융기관 중에서 은행의 실 사례를 통해 지식관리유형과 지식창조프로세스간의 관계를 규명하였다. 또한 현장리서치의 실증분석을 통해 나타난 연구의 결과를 기반으로 은행의 영업현장에서 응용될 수 있는 지식창조프로세스모형을 제시하고자 한다.

2 지식관리유형과 SECI

2.1 지식의 종류와 관리

2.1.1 지식의 종류

지식에 대한 종류는 학자마다 다르게 나타나고 있으나, 여기에서는 일반적인 지식위주로 크게 개인지식과 조직지식, 학문지와 실용지 그리고 경험지로 나누어 분류하였다.

1) 개인지식과 조직지식

지식은 개인의 경험과 노하우에서 창출되는 개인지식과 조직내의 구성원들이 보유한 지식들을 조직으로 체화된 조직지식으로 구분된다. 개인지식은 개인이 업무 수행 중 체득한 노하우 및 경험이나 체득한 경험은 없으나 창의적이고 창조적 발상 및 기법, 개인적으로

축적된 자료 중 활용가치가 있는 것을 말한다. 조직지식은 제도 또는 지침에 근거하여 업무를 진행할 때 나타나는 유용한 사항, 조직구성원들이 현장이나 팀에서 보유한 다양한 사례, 업무수행을 위한 필요한 벤치마킹사례, 업무수행에 필요한 관련법규, 연구 자료, 단위 사업장(현장)이나 팀에서 공식적으로 보유하여 활용하고 있는 지식을 말한다.

개인지식은 개인에 의해 창출되며 소유권 또한 개인에 속하지만 조직지식의 검증 및 관리(등록, 변경, 폐기 등)는 조직의 의사결정에 의해 이루어진다. 또한 지식은 본원적으로 창출과 공유에 있어서 상황적인 특징이 있으므로 조직지식은 조직의 문화, 환경, 전략 등 조직상황에 의해 영향을 받게 된다. 조직지식의 관리는 개인과 개인, 팀과 팀, 조직과 조직간의 신뢰를 바탕으로 하는 관계기반을 필요로 하므로 조직들은 조직 내에서 지식이 자유로이 창출되고 공유되는 공간을 마련하기 위해 많은 노력을 해야 한다. 또한 조직지식관리의 목적은 창출된 지식을 이용한 조직의 문제해결이므로 양적인 차원뿐만 아니라 질적인 차원에서 그 전략적 가치를 평가 및 관리해야 한다(Nonaka and Takeuchi 1995, Brown and Duguid 1998, Nonaka and Kono 1998, 장우권 2002:17-18).

따라서 여러 가지 측면에서 조직지식

은 조직이 체계적으로 관리하기 어려운 반면에 경쟁자들이 쉽게 모방하지 못함으로써 기업의 핵심적인 전략적 자산으로서 경쟁우위의 원천이 될 수 있다.

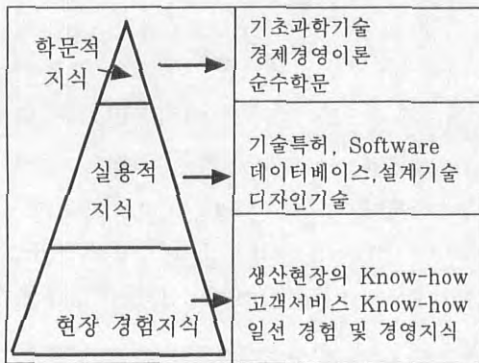
2) 학문지, 실용지, 경험지

지식변환이동에 있어서 지식을 크게 학문지, 실용지, 경험지로 구분하며, 기업에서 활용되는 지식을 순서대로 피라미드화 한다면 경험지→실용지→학문지 순으로 이루어진다. 질적인 가치는 학문지>실용지>학문지 순이며, 양적인 측면은 경험지>실용지>학문지 순으로 나타낼 수 있다(<그림 1참조>). 포스코경영연구소 1999).

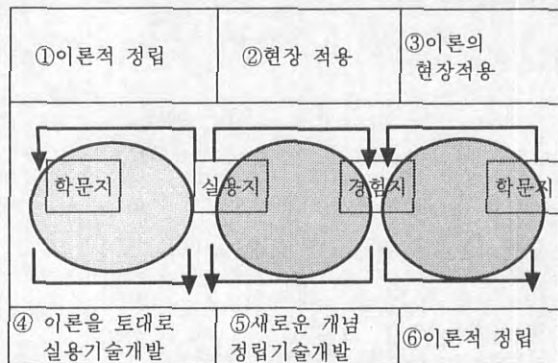
학문지, 실용지, 그리고 경험지는 지식이 사용되는 영역, 쓰임새 등에 구분한 것으로서 상호간에 수많은 변이와 발전, 창조가 이루어진다. 예를 들면, 학계에서 어떤 이론을 발표하면 그 이론을 바탕으로 제품에 적용할 수 있는 기술을 개발하게 된다. 이 때 학계의

이론이 학문지이고, 제품에 적용되는 기술이 실용지이다. 이렇게 개발된 상품을 생산하면서 여러 가지 지식과 문제가 축적되어 가는데 이것이 경험지이다. 경험지는 학문지와 실용지를 생산하는 기초데이터이다. 즉 학문지와 실용지, 경험지는 상호연관성(interaction)에 근거하여, 수많은 변이가 발생한다. 이러한 변이는 지식으로 활용되어 새로운 기술창조와 발전에 근간이 된다.

이것을 도식화 한 것이 <그림 2>(김영인 1999)이다. ①번과 ⑥번의 '이론적 정립'은 어떤 현상에 대해 이론적으로 정립함으로써 학문지를 발생하는 단계이다. 즉 업무현장의 문제·경험·지식에서 경험지와 실용지가 나오고 이 두 지식에서 학문적 이론이 발생한다. 이를 논문으로 발표하면 하나의 학문지가 이론적으로 정립된다. ③번의 '이론의 현장적용'은 외부의 지식(컨설팅)이나 학문적 이론을 기반으로 하며 여기에서 창출되는 지식이 경험지이다. 즉



<그림 1> 지식의 종류와 상호관계



<그림 2> 지식의 변이와 창조

학문지는 현장적용을 통해 경험지로 변환되며, 이 과정을 '이론적 현장적용'이라고 한다. ②번은 '실용지의 현장적용'으로써 제품개발시에 발생한 지식을 현장에 적용하는 것으로써 현장적용시 경험과 지식이 발생하며 이것이 경험지가 된다. ④번의 '이론을 토대로 실용기술 개발'은 학문적인 이론에서 제품에 적용할 수 있는 실용기술을 개발하는 단계이다. ⑤번은 '새로운 개념 정립, 기술개발'의 단계로써 현장의 경험을 통하여 쌓인 지식을 새로운 제품에 반영하는 것이다. 즉, 경험지에서 실용지를 만들어 가는 것이다(김영인 1999).

따라서 지식은 학문지, 실용지, 경험지의 형태로 존재하며, 이것들은 서로 다른 형태로 변환 및 이동되면서 발전되어간다. 여기에서 지식은 같은 형태 내에서도 빈번하게 변환과 이동과정을 거쳐 발전된다. 이러한 지식의 변환과 이동과정을 거쳐 새로운 지식이 계속적으로 창조되고 발전되어간다.

2.1.2 지식관리

기업에 있어서 지식의 축적과 창출은 지식관리에 있어서 매우 중요하다. 지식관리는 지식경영과 지식관리의 측면에서 살펴볼 수 있는데 전자는 넓은 의미로서 지식경영과 동일하게 사용된다. 여기에서는 개인이나 조직이 보유한 지식을 창조, 활용, 전 조직으로 확산시키며, 그것을 상품서비스 시스템으

로 형상화시킨다. 즉 지식을 획득하고 획득된 지식을 활용하여 새로운 부가가치를 창출하는 모든 경영활동이다. 후자는 순수하게 과학기술분야에서 지식을 관리하는 측면을 말한다.

지식관리는 지식변환의 차원에서 이루어지는데 크게 혁신프로세스와 비즈니스프로세스로 구분한다. 전자는 제품개발, 혁신적 비즈니스의 아이디어 창안, 근본적으로 지식창출을 이루는 과정이다. 비즈니스 프로세스는 서비스제품의 표준화, 패키지와 전력으로 연결된다.

2.2 지식관리방법과 유형 (시스템 중심, 사람중심)

2.2.1 지식관리방법

일반적으로 지식경영에 대한 중심을 어디에 두느냐에 따라 지식관리 방법과 유형이 달라지며 이에 대한 다양한 연구가 진행되어 왔다. 그동안의 지식관리방법에 대한 연구를 4가지 관점으로 구분할 수 있으며 이를 분할관점, 균형관점, 역동관점, 통합관점으로 나누어진다(이건창 1999).

기업이 생산하는 서비스 및 제품 또는 기업이 속한 산업들의 특성에 따라 하나의 효과적인 지식관리방법이 존재하여 이를 선택적으로 사용해야 하는 것을 강조하는 것이 분할관점(Hansen et al. 1999, 이건창 1999)이며 암묵지나 형식지를 균형적으로 발전시킴으

로써 효과적인 지식관리방안으로 발전시켜야 한다는 것이 균형관점(Nevis et al. 1995, Jordan and Johnes 1997)이다. 또한 지식의 특성이 변화함에 따라 지식관리방법을 수립할 수 있음을 강조하는 관점은 역동적 관점(Bohn 1994)이며, 암묵지와 형식지를 통합적으로 관리하는 것이 가장 효과적이라고 보는 것이 통합적 관점(Bierly and Chakrabarti 1996, Zack 1999, 이희석, 장유신, 최병구 1999, 최병구, 이희석 2000)이다.

또한 지식관리방법을 크게 두 가지로 보는 관점이다. 하나는 문서화된 조직 지식을 획득하고 저장하여 배포하는 명시적인 측면을 강조하여 정보기술활용이 중요하다고 보는 즉 지식을 코드화해야한다고 보는 것(Scott 1996, Davenport et al. 1998, Hansen et al. 1999, Swan et al. 2000)이고 또 하나는 이와 반대의 관점에서 조직구성원 간의 상호작용과 사회적 관계를 통하여 개인의 머릿속에 있는 암묵지를 강조하면서 경험이 풍부한 전문가를 활용하여 지식을 습득하고 이를 비공식적으로 공유해야 한다는 것이다.

이러한 지식관리방법 측면에서 지식관리유형을 살펴보면 다음과 같다.

2.2.2 지식관리유형

지식관리유형은 연구자마다 다양하게 유형화하여 실증, 개념, 사례 중심으로

분류하였다.

첫째, 지식관리는 전문화 방법과 절차화 방법으로 나누어진다. Bohn(1999)은 이를 개념적으로 설명하면서 지식을 완전무지(complete ignorance)부터 완전인지(complete knowledge)의 8단계로 구분하여 지식관리 유형을 순수절차화와 순수전문화로 구분하였다. 전자는 지식단계가 높은 경우이고, 후자는 지식단계가 낮은 경우이다.

둘째, 지식관리는 기존의 학습성향을 개선하는 유형과 새로운 학습성향으로 변화하는 유형으로 나누어진다. Nevis와 Anthony 그리고 Gould(1995)는 사례 중심으로 연구하면서 기업을 조직학습 시스템으로 보고 7유형의 학습성향과 10유형의 촉진요인을 기준으로 지식관리 틀을 제안하면서 이들간의 균형의 중요성을 강조하였다.

셋째, 지식관리방법에 따라 혁신자, 개발자, 사용자, 고립자의 4가지 유형으로 나누어진다. Bierly와 Chakrabarti(1996)는 미국의 21개 제약회사를 대상으로 실증한 결과 지식관리 유형이 혁신자, 개발자, 사용자, 고립자의 유형으로 나누어짐을 밝혀냈다. 여기에서 혁신자는 내부와 외부로부터 지식을 획득하고 통합하여 이를 공유하는 반면, 고립자는 지식의 획득과 공유활동이 미약하다는 것이다. 또한 개별자 및 혁신자 유형의 기업성고가 사용자나 고립자 유형의 기업에 비해 뛰어나다는 것이다.

넷째, 형식지 중심과 암묵지 중심의 지식관리이다. 이 방법은 Jordan과 Johnes (1997)가 개념적인 측면에서 제안한 것으로 전략적인 우위 달성을 위해서는 즉 혁신적인 해결법으로는 두 관리유형이 균형적으로 이루어져야 한다고 강조하였다.

다섯째, 공격적 지식관리와 보수적 지식관리이다. 공격적 유형의 기업은 회사 내외부의 자원을 적극적으로 활용하여 신규지식의 개발과 기존지식의 활용을 통합적으로 관리한다. 보수적 기업은 기존지식만을 활용한다. 시간의 흐름에 따라 공격적 유형의 기업이 보수적 유형의 기업에 비해 성과가 높다 (Zack 1999).

여섯째, 문서화 및 문서의 데이터베이스화를 통한 지식재사용 방법과 전문가의 활용을 통한 대면지식공유 방법이다. 지식재사용 유형의 기업은 명시적으로 코드화된 지식을 재사용함으로써 신규지식을 획득하고 공유하는 반면 대면지식 공유유형의 기업은 전문가의 활용과 이들간의 상호작용을 통해 지식을 획득하고 공유한다. 지식을 효과적으로 활용하기 위해서는 한가지 관리유형에 중점을 두어야 한다. 즉 주된 관리방법(80%)을 사용하고 다른 한가지 방법을 보조적인 수단으로(20%) 활용할 때 기업의 성과가 증가된다는 것이다(Hansen et al. 1999).

일곱째, 지식경영 초점과 지식경영 원천

을 기반으로 지식관리를 분류하면 소극적, 내부지식이용 사람중심, 외부지식이용 재사용중심, 적극적 유형으로 나눌 수 있다. 여기에서 이희석, 장유신, 최병구 (1999)는 그의 연구에서 적극적 방법에 의한 기업성고가 우월함을 실증하였다. 또한 유형간 조직 및 기술적 특성을 비교하여 지식경영 촉진요인과 지식관리 유형간의 상관관계를 파악하였다. 최병구와 이희석(2000)은 보완연구에서 시스템중심정도와 사람중심정도를 소극적, 시스템 중심, 역동적 유형으로 재분류하여 역동적 지식관리방법이 기업성고가 뛰어나다는 것을 증명하였다.

여덟째, 조직지식 활용정도와 정보기술 활용정도를 기준으로 지식관리 유형을 초기형, 조직지식 중심형, 정보기술 중심형, 결합형으로 구분한다. 여기에서 이 건창(1999)은 기업이 수행하는 주요업무에 따라 선택해야 할 지식관리 방법이 다르다고 하였다.

아홉째, 지식관리 유형은 인지적 접근과 커뮤니티 접근으로 나누어진다. 인지적 접근 유형의 기업은 정보기술 활용을 통해 기존지식을 획득하고 코드화하는 것에 초점을 두는 반면에 커뮤니티 접근법은 신뢰와 협동에 기반한 사회적 네트워크를 통해 암묵지를 공유하는 것에 초점을 둔다. 효과적 지식경영을 위해서는 두 유형간의 균형이 이루어져야 한다(Swan et al. 2000).

장우권, 김현희(2003)는 금융기관의

지식정보콘텐츠관리를 고객중심기반 지식정보콘텐츠관리, 정보자료실기반 지식정보콘텐츠관리, 문서관리지식정보콘텐츠관리로 나누면서 은행의 지식경영이 활성화되기 위해서는 통합적 지식정보콘텐츠관리가 이루어져야 한다고 하였다.

또한 장우권(2003)은 금융기관에 대한 지식정보공유 인식수준을 실 사례를 통해 규명하였다. 여기에서 그는 우리나라은행의 지식정보관리가 잘 이루어지지 않는 가장 큰 원인은 지식정보공유와 관리의 중요성에 대한 인식의 결에 있다하면서, 이러한 결과는 모든 정책이 고객의 입장에서 아닌 경영자의 입장에서 수립되어 시행되고 있기 때문이라고 하였다.

2.3 지식창조프로세스 SECI

학문적으로 지식의 개념과 역사는 오래 전에 탐구되어 왔으며 그리스시대 이후 '지식이란 무엇인가'에 대한 연구가 꾸준히 반복적으로 연구되어 왔다. 역사적으로 지식은 개관적 지식과 주관적 지식으로 나누어 고찰되어 왔으며, 철학에 있어서도 지식의 궁극적인 근거를 묻는 인식론과 지식론을 중심으로 발전되어 왔다. 인식에 대한 방법론은 합리론과 경험론이 있다. 칸트는 합리론과 경험론을 종합화하려고 하였다

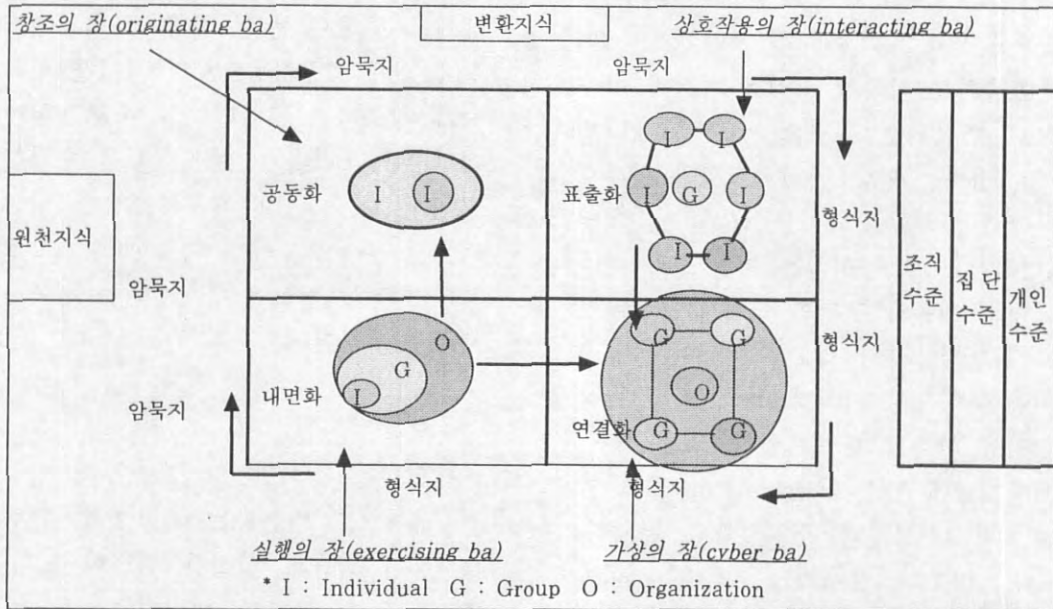
(Nonaka 1990). 오늘날에 있어서도 인지심리학과 컴퓨터의 발달에 따라 인지과학적인 측면에서 인식론에서 지식에 관한 논의가 점점 더 형식논리화되고 객관적인 지식의 추구는 지식의 기본적인 형태로서 끊임없이 언어화된 지식으로 발전되고 있다.

Polanyi(1966)는 지식을 암묵적 지식¹⁾ 과 형식적 지식²⁾으로 구분하였으며, Bateson (1979)은 암묵적 지식에 대응하는 지식을 아날로그 지식, 형식적 지식에 대응하는 지식을 디지털지식이라 하였다. Nonaka(1990)는 아날로그 지식이 지각과 인지의 배경이라면, 디지털 지식은 전경(全景)에 비유된다고 하면서 두 가지 지식이 서로 부족한 부분을 보충해 가는 형식을 가질 때 건전한 인식이 된다고 하였다.

또한 Nonaka는 조직의 지식창출은 암묵적 지식과 형식적 지식간의 끊임없는 동태적 상호작용과정을 거쳐 일어난다고 하면서 지식창조프로세스를 4가지 지식변환 창(모드)으로 설명하였다. 이를 독립적인 관점을 떠나 상호의존적인 관점에서 공동화, 표출화, 연결화, 내면화로 구분하였다(Nonaka 1994, Nonaka and Takeuchi 1995).

여기에서 지식창조과정은 공동화(Socialization)→표출화(Externalization)

-
- 1) 기술적 차원에서 기술상의 노하우 등과 인지적 차원에서 실상에 대한 이미지나 미래에 대한 비전 등을 제시하는 사고의 틀을 말한다.
 - 2) 부호, 숫자, 글자로 표현되는 체계적 지식이며, 쉽게 의사소통이 이루어진다.



〈그림 3〉 지식창조 프로세스(Nonaka and H. Takeuchi, 1995)

→연결화(Combination)→내면화(Internalization)→공동화(Socialization)의 프로세스로 이루어진다. 이것이 지식 창조프로세스모델(SECI)이다.

이것을 그림으로 나타내면 〈그림 3〉과 같다.

2.3.1 공동화 과정

공동화는 암묵적 지식이 암묵적 지식으로 변환되는 과정이다. 개인 또는 조직이 주로 경험을 공유하는 과정이며, 공유된 정신모델과 기술적 스킬 같은 암묵적 지식을 전수하고 창조하는 과정

을 말한다. 여기에는 기업 내에서 행하는 직무중 교육(OJT : On the Job Training), 영업장에서 사원과 고객간의 니즈(needs)를 체험하는 것, 제품개발자와 고객간의 상호작용 등에서 암묵적 지식이 발생한다. 혼다자동차에서는 브레인스토밍 캠프³⁾를 통하여 사회화를 구축함으로써 암묵적 지식을 서로 공유하고 새로운 관점에서 지식을 창출하고 있다(Nonaka and Takeuchi 1995).

3) 리조트에서 열리는 캠프에서 사람들은 난제에 대한 토론과 함께, 술, 식사, 온천욕 등을 하면서 경험의 공유와 상호신뢰를 높이고 있다.

2.3.2 표출화 과정

표출화는 암묵적 지식을 형식적 지식으로 변환되는 과정으로, 은유(메타포어), 유추, 개념, 가설, 모델의 형태로 나타난다. 즉 암묵지를 구체적인 개념(형식지)으로 구성하는 과정으로, 여기에서는 개인과 조직의 암묵지가 공유하고 통합됨으로서 새로운 지식이 만들어지는 과정으로 지식창출에 가장 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다. 예를 들어, 제품개발에 관한 개념(concepts)의 창출, 최고경영자의 경영철학의 문서화, 숙련노하우의 문서화, 고객의 보이지 않는 욕구의 구체화 등이 해당된다. 실제로 혼다시티(Honda City)에서는 “자동차가 궁극적으로 어떻게 발전할 것인가”라는 질문에서 “사람극대, 기계극소”라는 개념이 창출되었다.⁴⁾

2.3.3 연결화 과정

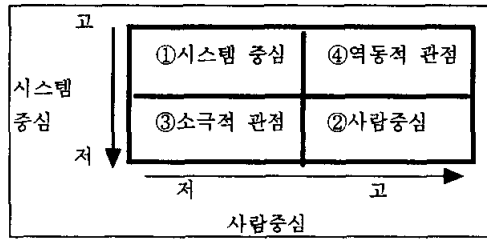
형식적 지식이 형식적 지식으로 변환되는 과정으로 여러 개의 개념들이 하나의 지식체계로 시스템화하는 과정이다. 즉 지식변환 창에서 서로 다른 형식적 지식의 체계가 종합화 된 것이다. 예를 들어, 언어, 문서, 회의, 전화대화, 설계도, 데이터베이스, 전자우편, 컴퓨터에 의한 의사소통 네트워크 등의

매체를 통해서 분류·가공·조합·편집 등에 의해 재구성됨으로써 새로운 형식지가 창조되는 것이다. 실 예로, 회계 담당자는 조직내 다양한 정보를 수집하여 이것을 하나의 재무보고서에 담는다. 이 재무보고서는 다양한 원천으로부터 수집된 정보를 종합한다는 점에서 새로운 지식이다.

2.3.4 내면화 과정

내면화는 형식적 지식으로부터 암묵적 지식으로 변환되는 과정으로, 경험을 통한 학습과 밀접한 관련이 있다. 즉 공동화→표출화→연결화를 통하여 얻은 경험이 공유된 정신 모델이나 기술적 노하우 형태 등으로 개인의 체내에 내면화됨으로써 개인의 암묵지로 자리 잡게 되는 과정이다. 이 단계에 이르러서 지식은 높은 부가가치를 창출할 수 있는 것이다. 예를 들어 기업 내의 성공사례가 전파되는 것을 들 수 있으며, 신제품의 사양과 제품관련 문서가 조직 내에서 공유되어 가는 것이 내면화 과정이다. 이를 위해서는 개인이나 조직의 노하우를 문서화, 매뉴얼화하거나 시뮬레이션 또는 롤플레잉(role playing) 등에 의해 개개인의 내부에 체험할 수 있도록 하며, 다른 사람들에게도 경험

4) 자동차 개발팀에서 ‘자동차 발전’이라는 은유법을 사용하여 “자동차가 궁극적으로 어떻게 발전할 것인가”라는 질문에 대해 기계가 차지하는 공간은 최소화, 그리고 사람이 차지하는 공간은 극대화라는 개념이 발견되었다. 여기에서 “tall boy”라는 개념이 유추되어 “사람 극대, 기계극소”라는 개념이 창출.



〈그림 4〉 지식관리 유형

할 수 있도록 도와 준다.

이와 같이 지식창조프로세스는 개인 차원의 지식창출 활동과 조직의 공유차원의 지식창출 활동으로 진행되며, 이들의 활동이 톱니바퀴같이 맞물려 진행되면서 4가지 유형의 지식이 생성될 때에 개인적으로나 조직적으로나 유용한 지식이 된다.

3 지식관리 사례

3.1 연구기반과 표본의 구성

이 연구는 세 가지 관점에 기반을 두고 수행하였다. 첫째, 지식관리 방법은 시스템 중심정도와 사람중심정도를 기준으로 시스템 중심, 사람중심, 소극적인 관점, 적극적인 관점을 중심(최병구, 이희석 2000)으로 하였다. 둘째, 지식창출 순환과정(SECI)은 Nonaka와 Takeuchi가 주장한 지식변환의 4가지모드(공동화, 표출화, 연결화, 내면화)로 구성하였다. 셋째, 지식관리방법과 지식창출과정이 어떤 연관관계를 가지고 있는지에 대해

여 금융기관을 사례로 들어 연구하였다.

이 연구에 사용된 표본은 은행연합회에 소속된 회원으로서 그 구성요소에 대한 지식관리유형과 지식창조프로세스에 대한 연관성을 조사하기 위해 이루어졌다. 조사 대상의 지식관리유형은 시스템 중심정도와 사람중심 정도를 기준으로 소극적 관점, 시스템 중심, 사람중심, 그리고 역동적 관점으로 구분된다(최병구, 이희석 2000).

① 시스템중심 : 은행에 축적되어 있는 지식정보를 체계적으로 문서화하여 이를 형식지로 저장하고 모든 은행 구성원들이 쉽게 접근할 수 있도록 하는 정도.

② 사람중심: 은행 구성원 각자의 전문성 등의 암묵지를 공유하는 정도

③ 소극적 관점 : 은행의 문서화나 구성원의 대면 접촉을 통하여 지식공유가 낮고 지식관리 자체에 관심이 미비하는 경우에 소극적 방법으로 관리.

④ 역동적 관점 : 시스템 중심방법과 사람중심 방법을 동시에 강조. 즉, 소극적 방법이 암묵지와 형식지 모두에 관심을 보이지 않는 것과 비교할 때 역

〈표 1〉 표본 구성과 수집

콘텐츠	은행수	통계 여부	연구 여부	기관회수율 (%)	전체 배포(명)	개별적 인원과 회수율(%)
지식관리 유형과 지식창조 프로세스	8개 기타 1개	현장방문 인터뷰 설문조사	설문지 분석 지원			
설문지 수집	6개	5개	연구중심 (분석자료)	67	408	178 (43.6)
	추가	2개	·	100	408	231 (56.4)

동적 방법은 암묵지와 형식지 모두를 체계적이고 역동적으로 관리하는 방법 (최병구, 이희석 2000).

지식창조프로세스는 지식변환의 모드로서 공동화, 표출화, 연결화, 내면화로 구성되었다.

3.2 표본의 수집

표본의 수집은 현장 인터뷰⁵⁾와 설문조사⁶⁾로 이루어졌다. 대상은행은 은행연합회에 소속된 은행중 8개은행(서울소재 7개은행과 지방소재 1개은행)과 기타 1개의 기관(신용보증기금)에서 이루어졌다. 설문지는 리카르도 척도⁷⁾를 활용하였다. 측정도구는 3가지 측면에서 사용하였다. 지식창조프로세스 관련 문항은 Nonaka(1994), 지식관리유형은 최병구·이희석(2000), 은행성과 관련문

항은 Drew(1997)와 Deshpande(1993) 등이 개발한 설문서를 보완하여 활용하였다. 설문조사는 해당은행에서 무작위 추출로 대상자를 선정하여 행하였다. 설문지는 8개 은행 중 5개 은행과 1개의 신용보증기금으로부터 회신을 받았다. 기관 회수율⁸⁾은 1차 때 약 67%였으나 2차때는 조사대상(8개은행) 모두가 응답해 주었다. 개별적 회수율은 1차 때 43.6%⁹⁾로 나타났다. 2차 때는 추가로 53명이 응답을 해주어 약 56.4%의 회수율을 나타냈다. 여기에서 개별적 회수율(50% 이상)이 높은 2개 은행(서울1, 지방1)을 중심으로 하였으며, 회수율(50%미만)이 저한 은행들은 기타은행으로서 전체적인 통계에 사용하였다. 이때 조사은행으로서 회수율이 50%이상인 서울소재은행은 A은행, 지방소재 은행은 B은행, 기타은행은 C은

5) 직접 방문하여 임직원 인터뷰와 시스템탐색

6) 2003년 3월부터 동년 5월31일까지

7) ①전혀 그렇지 않다--- ②그렇지 않다-- ③보통이다--- ④그렇다--- ⑤매우 그렇다---

8) 1차 회수율이 매우 적은 1개 은행은 제외하였으나, 2차 때는 포함.

9) 전체 개별적 배포는 408명이었으나 개별적 회수는 178명

행이라 명시하였다. 다음은 조사은행의 표본수집통계를 나타낸 것이다 (<표 1> 참조).

3.3 측정과 분석과정

지식관리유형은 시스템 중심성과 사람중심 정도를 기준으로 소극적 관점, 시스템 중심, 사람중심, 그리고 역동적 관점에서 측정하였다. 또한 지식창조프로세스는 4가지 지식변환모드를 통해서 공동화, 표출화, 연결화, 내면화로 측정하였다. 성과 측정연구는 고객의 만족도와 조직구성원의 만족도 측면에서 이루어졌다.

통계분석과정은 효과적인 지식관리 방법 선택을 위한 길라잡이를 제시하기 위해 지식관리유형→성과측정→지식창조프로세스→상호비교우위 검증 순으로 이루어졌다.

3.4 분석결과

3.4.1 지식관리유형

1) 시스템 중심

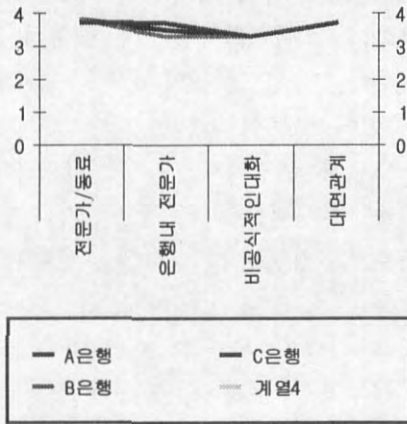
시스템 중심은 지식을 문서화하여 재사용하는데 초점을 두고 은행 내 개개인의 지식정보에 대한 접근성을 향상시키고 지식정보 활용의 적절성을 증대시켜 지식관리 효과를 제고하는데 있으며 시스템 중심방법으로 관리하게 된다. 이 연구에서는 은행이 시스템 중심적인지

를 평가하기 위해 평가항목으로 지식의 문서화, 노하우 획득절차의 공식성, 기록의무화, 기술노하우의 문서화 등 4가지 측면에서 분석하였다.

조사결과 은행에서 시스템 관련 지식관리는 전체적으로 보통이었다. 업무노하우 및 경영관련 지식은 A은행과 C은행은 어느 정도 이루어지고 있으나 B은행은 그렇지 못한 것을 보여주고 있다. 업무상의 노하우, 독특한 문제해결 방법 등은 은행의 공식적인 절차를 통해서 획득할 수 있는가에 대해서는 전체적으로 활성화되지 못하고 있음을 보여주고 있다. 또한 특정 프로젝트 및 업무회의 후에는 반드시 그 결과 및 중간 과정에 대해 기록하는 것이 의무화되어 있는가에 대해서는 대부분 긍정도 부정도 하진 않은 중간단계였다. 상품(서비스) 자체에 대한 기술 및 노하우는 문서화를 통해 공유되는가에 대해서는 전자의 질문항목보다 다소 높게 나타나 어느 정도 진행되고 있음을 알 수 있다.¹⁰⁾

은행에서 문서관리체계는 일반적으로 문서의 분류, 문서의 중요도, 사용자 분류, 문서의 보안 범위, 문서의 유효기간, 문서의 배포 범위, 문서의 포맷 등으로 이루어졌다. 따라서 업무와 관련된 기록과 문서화가 필요하다.

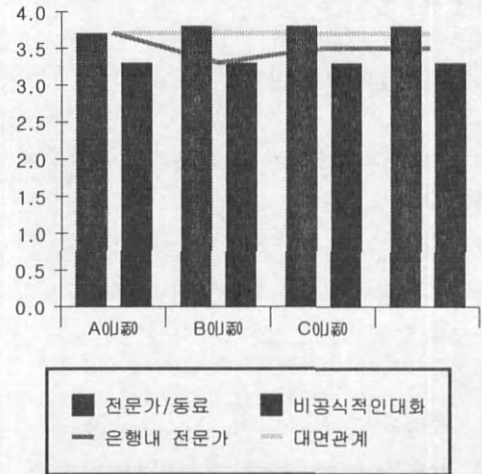
그러나, 이 연구의 조사결과 은행에서 문서분류체계, 문서의 보안과 배포 범위, 문서유효기간, 문서의 포맷 등이



〈그림 5〉 시스템 중심

표준화되지 못하고 있어 이에 대한 정책적 대안이 제시되어 표준화 기틀을 마련해야 할 것이다. 또한 은행에서 암묵지 관리가 잘 이루어지지 않고 있다. 일부 은행에서는 암묵지와 형식지를 통합관리하고 있으며 메타데이터 활용을 통한 문서포맷은 DBMS와 MARC 파

일을 사용하고 있다. 현재 은행에서는 정보관리시스템을 활용하고 있다.



〈그림 6〉 사람중심

2) 사람중심¹¹⁾

사람중심 방법은 암묵적 지식을 조직 구성원간의 비공식적 관계를 통해 공유

10) 〈표 2〉 시스템 중심 유형

		지식 문서화	공식적인 절차	기록 의무화	기술노하우 문서화
평 균	A은행	3.3	3.3	3.1	3.4
	B은행	2.9	2.9	2.9	3.3
	C은행	3.2	3.0	3.0	3.3
전체평균		3.1	3.1	3.0	3.3

1) 업무 노하우 및 경영관련 지식은 문서화가 잘 되어 있다. 2) 업무상의 노하우, 독특한 문제해결 방법 등은 은행의 공식적인 절차를 통해 쉽게 획득할 수 있다. 3) 특정 프로젝트 및 업무회의 후에는 반드시 그 결과 및 중간과정에 대해 기록하는 것이 의무화되어 있다. 4) 상품(서비스) 자체에 대한 기술 및 노하우는 문서화를 통해 공유된다.

11) 〈표 3〉 사람중심

		전문가/동료	은행내 전문가	비공식적인대화	대면관계
평 균	A은행	3.7	3.7	3.3	3.7
	B은행	3.8	3.3	3.3	3.7
	C은행	3.8	3.5	3.3	3.7
전체평균		3.8	3.5	3.3	3.7

하여 지식활용을 제고한다. 따라서 공유경로가 비공식적인 경우가 대부분이며 구성원간의 대화 및 신뢰의 구축이 필요하다. 업무 수행 중 나타나는 문제 해결은 전문가나 동료 또는 은행 내 전문가와 대면관계를 통해 이루어진다.

우리나라 은행은 업무 수행 중 어려움이나 문제가 발생하면 그 분야의 전문가나 동료를 통해 문제를 해결한다고 하였으며, 업무상의 어떤 문제가 발생했을 때 그 문제에 대해 전문가가 누구인지 은행 내에서 어느 정도 알고 있는 것으로 나타났다. 다만 지방에 B은행은 다른 은행에 비해 낮게 나타났다. 또한 업무상의 문제가 발생하면 구성원들간의 비공식적인 대화(브레인스토밍)를 통해 해결하는 경우에 있어서 3.3으로 나타나 모두 비공식적인 대화가 사람중심 방법 중 다른 방법보다 활성화되지 못하고 있음을 보여주고 있다. 반면에, 대부분 업무관련 노하우는 대면관계를 통해서 상사나 동료로부터 습득하는 것

으로 나타났다.

3) 성과측정

은행의 주인은 고객과 주주 그리고 은행의 임직원이다. 이에 상품과 서비스에 대한 고객의 적극적인 참여가 이루어져야 하며, 조직구성원의 만족도도 높아야 한다. 조사결과 고객을 만족시키기 위한 요구수준에 대한 질문에서 조사대상 은행의 대부분이 자신이 몸담고 있는 은행과 경쟁상대의 타 은행과의 경쟁에 대한 우월감과 서비스에 대한 만족도에 대해서 긍정도 부정도 아닌 보통이라고 응답하였다. 이것은 우리나라 은행의 수익창출에 대한 적신호로서 경쟁력약화의 중요한 요인이 되고 있다. 이러한 근본적인 원인은 은행의 고객만족에 대한 인식전환이 잘 이루어지지 않는데 기인한다(〈표 4〉참조).¹²⁾ 이에 대한 조직구성원의 만족도도 비슷한 결과를 나타내고 있다.

또한 조직구성원들은 은행의 성과측

12) 〈표 4〉 은행성과-고객만족

		고객의 만족도	고객의 인식도	서비스의 품질수준	고객의 의사결정 참여도	제품이나 서비스 개발의 고객참여도	고객만족도의 반영도	고객의 요구파악
평균	A	3.2	3.3	3.2	3.2	3.1	3.4	3.4
	B	3.0	3.2	2.9	3.1	3.0	3.5	3.5
	C	3.4	3.3	3.3	3.2	2.9	3.5	3.6
전체평균		3.2	3.2	3.2	3.1	3.0	3.5	3.5

1) 상품 또는 서비스에 대한 고객의 만족도가 경쟁은행보다 우월하다. 2) 제품 또는 서비스에 대한 고객의 인식도가 경쟁은행보다 우월하다. 3) 제품 또는 서비스 품질수준이 경쟁은행보다 우월하다. 4) 의사결정에 고객이 참여하는 정도가 경쟁은행보다 우월하다. 5) 제품이나 서비스 개발에 고객이 참여하는 정도가 경쟁은행보다 우월하다. 6) 수시로 고객만족도를 조사하여 그 결과를 제품이나 서비스에 반영한다. 7) 수시로 고객의 요구사항을 파악한다.

면에서 다른 요인들보다 은행의 혁신성과 직무안정성에 대해서 불만족스러움으로 나타나 이에 대한 개선방안이 요구된다고 할 것이다(〈표 5〉 참조)¹³⁾

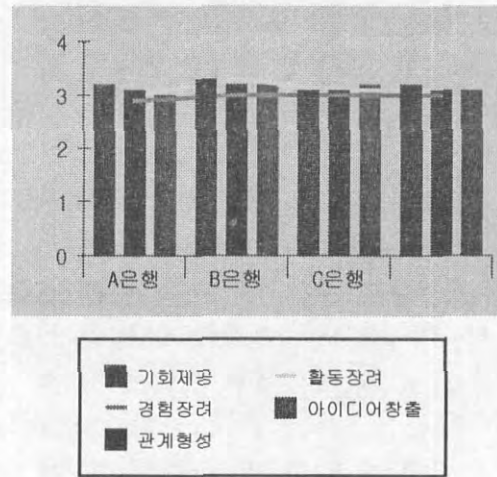
3.4.3 지식창출프로세스

1) 공동화 과정

은행에서의 암묵지 과정을 측정하기 위해 〈표 6〉과 같이 기회제공, 경험장려, 관계형성, 활동장려, 아이디어창출 등의 5가지측면에서 측정하였다.

그 결과 은행에서 암묵지를 창출하는 공동화 과정은 잘하지도 못하지도 않는 중간형태를 나타내고 있다. 또한 행원들은 연구 또는 연구과제를 수행함에 있어 새로운 아이디어 창출은 동료로부터 얻는다가 제일 많았으며 그 다음은 선행연구결과물)외부전문가를 포함한 외부인과 토론)상급자)선배·도서관이용)워크샵 참석)업무 수행도중)은행 내 전문가와 토론 순으로 나타났다. 동료들의 위 아이디어 결과를 공유여부

(3.1), 동료들간의 아이디어가 공유 여부는 보통이다(3.2)였다. 이것은 아이디어 공유가 적극적이지 못하다는 것이다. 또한 아이디어 공유가 잘 이루어지지 않고 있는 원인은 어디에 있다고 생각하십니까? 라는 질문에 은행원들은 조직문화 미성숙 및 리더의 역량부족·



〈그림 7〉 공동화 과정

조직구성원, 관련 부서간 커뮤니케이션 활성화 미흡이 잘 이루어지지 않고 있기

13) 〈표 5〉 은행성과-조직구성원 만족

		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
평균	A	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	3.2	2.9	3.1	3.3	3.4	3.2
	B	2.9	3.2	3.2	3.0	3.1	3.4	3.3	3.1	3.1	3.3	3.3
	C	3.4	3.2	3.3	2.8	3.1	3.3	3.1	3.3	3.3	3.5	3.4
전체평균		3.1	3.1	3.2	2.9	3.0	3.3	3.1	3.2	3.2	3.4	3.3

- (1) 경쟁상대에 비해 우리 은행은 더 성공적이다. (2) 경쟁상대에 비해 우리 은행은 더 많은 시장점유율을 확보하고 있다. (3) 경쟁상대에 비해 우리 은행은 성장속도가 빠르다. (4) 경쟁상대에 비해 우리 은행은 수익성이 좋다. (5) 경쟁상대에 비해 우리 은행은 혁신적이다. (6) 나의 직무가 매우 안정적이다. (7) 나의 급여와 부가적 혜택에 만족한다. (8) 나의 직무를 통해 성장과 발전할 수 있다. (9) 은행과 상사가 인정한다. (10) 현재의 직무 능력을 발휘할 수 있는 직무를 가지고 있다. (11) 나는 은행 근무가 자랑스럽다.

때문에 아이디어공유가 잘 이루어지지 않는다는 것이다. 그 다음으로는 은행 내 지식부재)지식공유문화부족) 외부전문가를 포함한 외부인과 토론활성화 미흡)회의/세미나/워크샵 부재)도큐멘테이션 부족으로 정보축적미비)정보공유를 위한 인트라넷, 그룹웨어 등 지원시스템 미비 순으로 나타났다.

따라서 지식창출 프로세스에서 암묵지 창출이 활성화되기 위해서는 위와 같이 리서치 결과에서 나온 다양한 요인들을 분석하여 은행의 조직문화에 맞는 제반요소들을 공동화해야 한다(〈표 6〉참조).¹⁴⁾

2) 표출화과정

은행에서 표출화 과정은 다음과 같이 이루어진다. 새로운 상품(서비스) 개발 회의에서는 기존의 생각과 다른 의견이

제시되고, 새로운 상품 및 서비스 개발을 위한 아이디어 창출과정에서 다양한 의견이 오고 간다. 새로운 상품 및 서비스에 대한 아이디어 창출을 위해 직원들간에 자주 의견을 교환한다. 새로운 상품 및 서비스 개발을 위한 아이디어 창출은 직원들의 주관적 의견을 많이 참조한다. 새로운 상품 및 서비스 개발을 위한 아이디어 창출을 위해 비슷한 개념 및 상황과 연계시킨다가 보통으로 이루어지고 있다.

따라서 표본 대상은행에서는 아직 암묵지에서 형식지화가 이루어지는 표출화 과정이 아직 활발하게 진행되고 있지 않음을 나타내고 있어 이에 대한 전략적 지식변환과정이 이루어져야 할 것이다(〈표 7〉 참조).¹⁵⁾

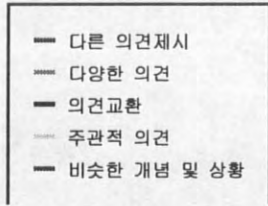
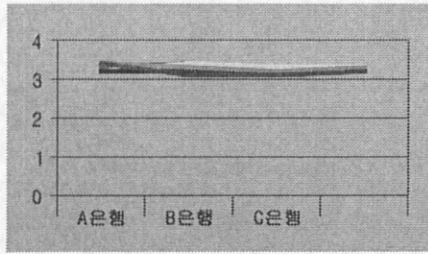
14) 〈표 6〉 공동화 과정

		기회제공	경험장려	관계형성	활동장려	아이디어창출
평균	A	3.2	2.9	3.1	3.0	3.0
	B	3.3	3.0	3.2	3.3	3.2
	C	3.1	3.0	3.1	3.1	3.2
전체평균		3.2	3.0	3.1	3.1	3.1

- 1) 직원들이 새로운 기술을 이해할 수 있는환경을 만들기 위해 다양한 기회를 제공한다.
- 2) 은행외부의 다양한 활동에 참여함으로써 업무에 필요한 경험을 쌓는 것이 장려된다.
- 3) 우리 은행은 외부전문가 또는 경쟁자와 비공식적인 다양한 관계를 형성한다.
- 4) 새로운 전략 및 마케팅 기회를 얻기 위해 은행 내에서 다양한 활동을 장려한다.
- 5) 업무 이외의 사회생활로부터 업무처리와 관련된 아이디어를 얻곤 한다.

15) 〈표 7〉 표출화과정

		다른 의견제시	다양한 의견	의견교환	주관적 의견	비슷한 개념 및 상황
평균	A	3.4	3.4	3.2	3.2	3.3
	B	3.1	3.3	3.2	3.4	3.4
	C	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3
전체평균		3.2	3.3	3.2	3.3	3.3

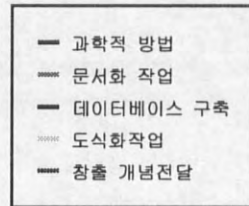
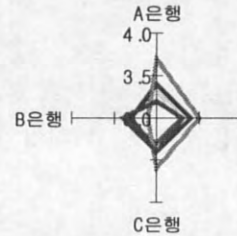


〈그림 8〉 표출화 과정

3) 연결화 과정

지식이 또 다른 지식과 결합하면 더 진화된 지식이 창출되기도 하고 새로운 제품으로 나타나기도 하며 더 높은 생산성이나 품질로 나타나기도 한다. 은행에서 연결화는 전략수립 시 통계적 기법이나 시뮬레이션과 같은 과학적 방법을 중요시하고, 상품 및 서비스에 대한 문서화 작업을 중요시 여긴다. 또한 상품 및 서비스에 대한 데이터베이스의 구축을 중요시한다. 기술적 자료를 수집하거나 도식화하는 작업을 중요

시 여기며, 은행 내에서 새롭게 창출된 개념을 전달하는 데 많은 노력을 기울인다. 조사결과 이들 연결화는 아직 활성화되지 못하고 있음을 나타내고 있다. 이를 위해서는 고객과 만나는 현장에서 다양한 가상의 장(cyber ba)이 마련되어 고객과 임직원들의 지식이 조합되어 새로운 형식지가 창출되도록 해야한다(〈표 8〉참조).¹⁶⁾



〈그림 9〉 연결화 과정

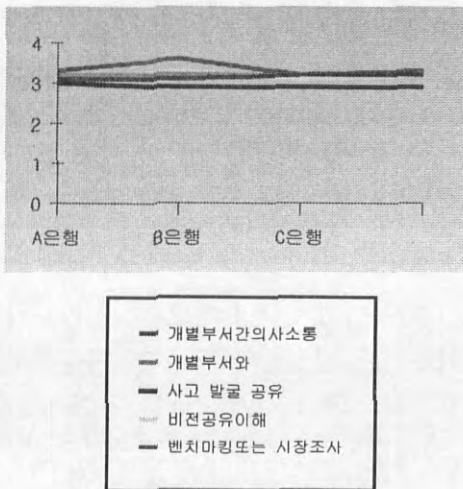
4) 내면화 과정

형식지가 암묵지로 변화하는 과정으로 새로운 지식을 행동과 실천에 옮김으로써 개인별로 체화되는 과정이며, 또 다

16) 〈표 8〉 연결화 과정

		과학적 방법	문서화 작업	데이터베이스 구축	도식화작업	창출 개념전달
평 균	A	3.2	3.7	3.4	3.3	3.2
	B	3.4	3.1	3.3	3.3	3.4
	C	3.4	3.6	3.4	3.4	3.3
전체평균		3.3	3.5	3.4	3.4	3.3

른 암묵지 발생의 원천이다. 이를 내면화라고 한다. 명시지 형태의 노하우, 기술, 매뉴얼 등 지식정보가 교육훈련이나 시뮬레이션 혹은 실제 작업을 통해 개개인의 내부에 습득되어지는 과정이다. 조사결과 <표 9>에서 제시된 바와 같이 은행에서는 새로운 가치 또는 사고를 발굴하거나 공유하는데 능숙하지 못하고 있음을 알 수 있다.



<그림 10> 내면화과정

따라서 실행의 장(exercising ba)으로 완전 한 지식이 내재화되려면 각 기능 부서간의사 소통이 원활하게 이루어져야 하고, 개발 개발부서와 기능부서간에 의사소통이 활발하게 이루어져야 한다. 또한 새로운 가치 또는 사고를 발굴하거나 공유하는데 익숙해지고 조직구성원들간의 대화를 통해 새로운 비전을 공유하고 이해하려고 노력해야 한다. 이를 위해 벤치마킹 또는 시장조사를 장려한다.¹⁷⁾

3.4.5 상호비교우위 검증

조사결과 은행에서 지식관리유형과 성과 그리고 지식창조프로세스 측정결과가 <표 10>과 같이 나타났다. 이를 시스템 중심정도와 사람중심정도로 나누어 지식창조프로세스를 측정하였다. 이것은 효율적인 지식관리 선택을 위한 길라잡이를 제시하기 위한 것이다.

1) 시스템 중심과 사람중심관계

<표 10>에서 나타난바와 같이 우리나라 은행은 지식관리가 시스템중심보다

17) <표 9> 내면화 과정

		개별부서간의사소통	개별부서와 기능부서간	사고 발굴공유	비전 공유이해	벤치마킹 또는 시장조사
평균	A	3.1	3.2	3.0	3.1	3.3
	B	3.1	3.2	2.9	3.3	3.6
	C	3.2	3.2	2.9	3.1	3.2
전체평균		3.2	3.2	2.9	3.2	3.3

- 1) 각 기능부서 간의 의사소통이 원활하다.
- 2) 개발부서와 기능부서 간에 의사소통이 원활하다.
- 3) 새로운 가치 또는 사고를 발굴하거나 공유하는데 능숙하다.
- 4) 조직구성원들 간의 대화를 통해 새로운 비전을 공유하고 이해하려고 노력한다.
- 5) 벤치마킹 또는 시장조사를 장려한다.

〈표 10〉 지식관리유형과 성과, 지식창조프로세스 측정결과

	시스템 중심	사람중심	성과중심			공동화	표출화	연결화	내면화
			고객만족	조직구성원만족	계				
A	3.27	3.60	3.26	3.08	3.17	3.04	3.30	3.36	3.14
B	3.00	3.52	3.17	3.17	3.17	3.20	3.28	3.30	3.22
C	3.13	3.58	3.31	3.25	3.28	3.10	3.22	3.42	3.12
전체	3.13	3.58	3.24	3.16	3.20	3.10	3.26	3.38	3.16

사람중심으로 운영되고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과는 은행에서 지식관리의 우선순위를 어디에 두고 해야 할 것인가를 제시해주는 결과이다.

따라서 은행에서 부가가치 있는 조직지식을 창출하기 위해서는 자주성과 창의성에 의한 압목지가 생성되고 발전될 수 있는 인적자원관리가 이루어져야 한다.

따라서 은행에서 부가가치 있는 조직지식을 창출하기 위해서는 자주성과 창의성에 의한 압목지가 생성되고 발전될 수 있는 인적자원관리가 이루어져야 한다.

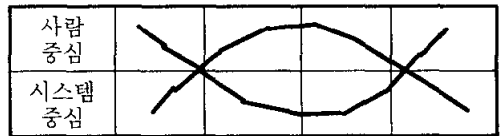
2) 성과중심에서 고객만족도와 조직구성원 만족도 관계

조사결과 고객만족도와 조직구성원 만족도가 비슷한 결과치를 보여주었다. 이러한 결과는 중요한 의미를 갖는다. 즉 은행원들의 조직에 대한 만족스러움이 높을 때 고객에 대한 서비스가 만족스럽게 나타난다는 것이다. 따라서 은행의 경쟁력 향상을 위한 수익창출이 이루어지기 위해서는 조직지식이 프로세스 과정에서 내면화 될 수 있도록 지

식의 전이와 공유가 활성화 될 수 있는 조직문화의 변화와 지식창출을 활성화 시킬 수 있는 제도적 방안으로서 보상에 대한 인센티브 등이 마련되어야 한다.

3) 시스템, 사람, 지식창조프로세스관계

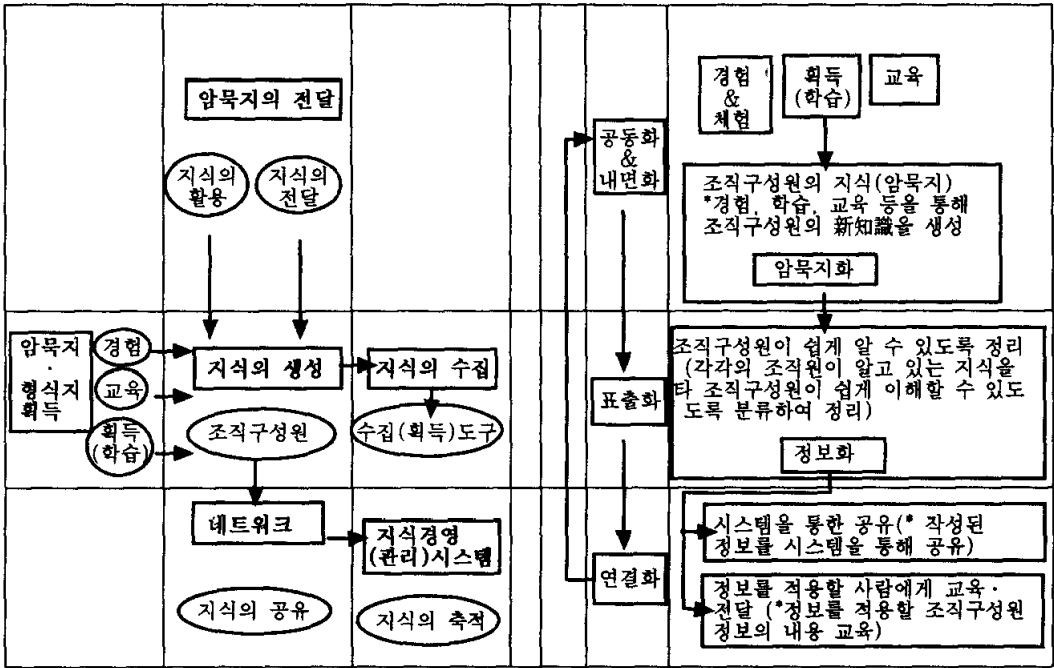
시스템, 사람, 지식창조프로세스관계에서는 시스템 중심정도와 지식창조프로세스가 어떤 연관관계를 갖는지 분석하였다. 즉 지식관리유형 파악과정에서 나타난 시스템 중심정도가 높은 은행과 낮은 은행과의 지식창조프로세스 순환



공동화 표출화 연결화 내면화

〈그림 11〉 지식관리유형과 지식창조프로세스 관계

과정을 분석한 결과를 말한다. 〈표 10〉에서 보면, 시스템중심정도가 높은 은행에서는 지식창조프로세스에서 연결화 과정이 다른 지식창조프로세스에 비해



〈그림 12〉 지식창조프로세스 모델 (모형설계)

높은 값을 가지고 있으며, 공동화 과정이 가장 낮은 값을 가지고 있다. 그 다음은 내면화 과정 순 이었다. 이에 반하여 사람중심정도가 높은 은행에서는 공동화 과정이 가장 높은 값을 가지고 있으며 연결화 과정이 가장 낮은 값을 가지고 있다.

따라서 시스템 중심에서는 지식창조프로세스가 위로 휘어진 컵(∩)모양의 형태를 취하며, 사람중심에서는 지식창조프로세스가 아래로 휘어진 컵(U)모양의 형태를 하는 것으로 나타났다. 이러한 리서치 결과는 은행에서 지식창조프로세스가 시스템과 사람사이 상보관계가 있음을 증명하고 있다. 즉 새로운 암목지 창조과정에서는 사람중심적

방법이 유효하며, 체계적 형식지로의 코드화(연결화)에는 시스템 중심적 방법이 유효하다는 것이다. 이를 모델화한 것이 〈그림 11〉이다.

또한 암목지와 형식지를 기반으로 〈그림 11〉를 지식의 생성과 수집, 축적과 공유측면에서 지식창조프로세스를 설계해 보면 〈그림 12〉와 같은 흐름도를 제시할 수 있다.

따라서 위와 같은 결과에 비추어 은행에서는 지식창조프로세스에 따라 지식관리방법을 차별화해 사용해야 한다. 궁극적으로는 시스템중심정도와 사람중심정도의 지식관리유형을 지식창조프로세스와 상호연계하여 사용해야 한다.

4 결 론

이 연구는 개념적 연구결과와 지식관리 유형에 따라 지식창조프로세스 관계에 대한 실증적 연구를 수행하였다. 특히 효율적인 지식관리의 길라잡이를 제시하였다는 데 그 의의가 있다. 또한 은행에 지식관리유형이 시스템중심 접근방법과 사람중심 접근방법이 있으며 이를 4가지 지식변환의 모드에서 지식창조의 다양한 형태를 제공하였다.

조사결과 첫째, 은행에서 시스템 관련 지식관리는 보통이었다. 일부 은행은 그렇지 못한 것을 보여주고 있어 관련된 기록과 문서화가 필요하며, 은행에서 문서분류체계, 문서의 보안과 배포 범위, 문서유효기간, 문서의 포맷 등에 대한 정책적 대안이 제시되고 표준화가 이루어져야 한다. 둘째, 은행은 비공식적인 대화가 활성화되지 못하고 있으며, 대부분 업무관련 노하우는 대면 관계를 통해서 상사나 동료로부터 습득하는 것으로 나타났다. 셋째, 조사대상 은행의 대부분이 자신이 몸담고 있는 은행과 경쟁상대의 타 은행과의 경쟁에 대한 우월감과 서비스에 대한 만족도에 대해서 긍정도 부정도 아닌 보통이다라고 응답해, 은행의 수익창출에 대한 적신호로서 경쟁력약화의 중요한 요인이 되고 있다. 넷째, 은행에서 암묵지를 창출하는 공동화과정은 중간

형태를 나타내고 있다. 따라서 지식창조프로세스에서 암묵지 창출이 활성화되기 위해서는 다양한 요인들을 분석하여 은행의 조직문화에 맞는 제반요소들을 공동화해야 할 것이다. 다섯째, 은행에서는 아직 암묵지에서 형식지화가 이루어지는 표출화과정이 아직 활발하게 진행되고 있지 않음을 나타내고 있어 이에 대한 전략적 지식변환프로세스가 이루어져야 할 것이다. 여섯째, 은행에서 연결화 과정은 활성화 되지 못하고 있다. 현장에서 다양한 형식지가 창출될 수 있도록 고객과 대화의장을 자주 갖는 등 보다 적극적인 고객만족 서비스가 이루어져야 할 것이다. 일곱째, 은행에서는 새로운 가치 또는 사고를 발굴하거나 공유하는 즉 내면화과정이 잘 이루어지지 않고 있다. 활성화를 위해서는 각 부서간에 의사소통이 원활하게 이루어질 수 있도록 조직구성원간의 새로운 비전과 공유를 이해하려고 노력해야 한다.

또한 지식을 은행의 자산으로 전환하여 활용하려면 우선 지식이 코드화(지식전이, 암묵지의 형식지화 과정)되어야 한다. 즉 첫째, 지식을 목록(카드로그)화해야 한다. 둘째, 지식을 찾기 쉽게 하기 위하여 지식지도 형태를 이용해야 한다. 셋째, 암묵지의 코드화가 어려우면 지식보유자(지식의 원천)를 코드화해야 한다. 넷째, 문제해결과정에서 생성된 지식을 코드화하여 암묵지

를 가급적 구조화하도록 유도한다. 다섯째, 지식이 활용된 내용을 데이터베이스화하고 지식을 확대하는 것이 중요하다.

이 연구의 리서치 결과는 은행에서 지식창조프로세스를 파악하여 역동적인 관점에서 지식관리를 보다 효율적으로 수행할 수 있다는 것을 보여주었다.

여기에서 SECI는 몇 가지 한계를 가지고 있다. 조직적 지식화론은 지식의 개념폭을 넓혀 지식생산의 동적 기제를 밝힐 수 있는 반면 사회적 지식기반과의 관련성은 경시하는 한계를 지닌다. 대학의 기초연구 등 과학적 기술이 기술개발 및 지식생산에 미치는 역할을 경시하며 또한 정부연구소 등 다양한 사회적 지식기반의 잠재력을 무시했다는 점에서 기업중심주의적 지식생산론이라고 할 수 있다. 뿐만 아니라 면접형 프로젝트팀이나 기업조직을 모델로 한 모델일 뿐, 오늘날 인터넷으로 대표되는 정보기술의 잠재력이 결합된 지식창조모델이 아니다. 또한, 조직적 지식화의 기반인 조직내의 강력한 가치공유는 상상력이나 창조성의 발현을 저해할 가능성이 있으며, 연속적 지식발전이라는 나선형 모델은 '기술의 불연속적 발전'이라는 기술혁신의 가능성을 간과하고 있다. 따라서 이러한 지식창조는 성숙기 기술의 응용이나 변형에 있어서 유용할 지 모르지만, 여명기 기술의 개발에 있어서는 취약하다는 한계를 가진

다(서이종 1999: 354-355). 이러한 한계에도 불구하고 SECI는 많은 경영현장에서 지식창조의 이론적 기반을 제공하고 있으며, 그 중요성을 인식하여 다양한 경영기법으로 응용사례들이 보고 되고 있다.

따라서, 향후 보다 심도 있는 지식창조프로세스 대한 실증적 연구가 필요하며, 비즈니스 기능별 특성분석도 행해져야 한다. 또한 모든 산업분야에서 학문적 및 실증적 연구에 대한 검증이 필요하다. 따라서 이 연구는 이제 시작이라고 볼 수 있다.

참 고 문 헌

- 서이종, 1999, 『지식·정보사회학 : 이론과 실제』, 서울대학교 출판부.
- 이건창, 1999, 국내 산업별 지식경영 전략 프레임 워크에 관한 실증연구, 『제3회 지식경영학술심포지엄』, pp.483-510.
- 이희석, 장유신, 최병구, 1999, 지식경영 전략의 기업성과에의 영향분석, 『한국지능 정보시스템학회 논문지』, 5(2): 99-120.
- 장우권, 2002, 『대학도서관 지식경영과 지식관리시스템』, 전남대학교출판부.
- 장우권, 2003, 지식정보공유 인식수준 실증연구: 한국 금융기관을 중

- 심으로. 『한국도서관정보학회지』, 34(3): 231-257.
- 장우권, 김현희. 2003. 금융기관의 지식정보 콘텐츠 관리에 관한 연구. 『한국비블리아』, 14(1) : 25-44.
- 포스코경영연구소. 1999. 『지식경영 : 한국경제를 위한 제언』. 더난출판사.
- 최병구, 이희석. 2000. 지식창출 순화과정 기반지식관리 유형도출. 『Information Systems Review』, 2(2): 231-243.
- 최병구, 이희석. 2000. 지식관리유형에 따른 기업 성과 분석. 『경영정보학회 추계 학술 대회』, pp. 654-663.
- Bateson, G. 1979. *Mind and nature: A necessary unity*. New York : Bantam Books.
- Bierly, P., and Chakrabarti, A.1996. "Generic Knowledge Strategies in the U.S. Pharmaceutical Industry." *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special): 350-372.
- Bohn, R. 1994. "Measuring and Managing Technological Knowledge." *Sloan Management Review*, Fall: 61-73.
- Brown, J. S and Dugid, P. 1998. "Organizing knowledge." *California Management Review*, 40(4): 90-111.
- Davenport, T. H., Long, D., and Beers, M. C. 1998. "Successful Knowledge Management Projects." *Sloan Management Review*, Winter: 43-57.
- Deshpande, R., Jarley, U., and Webster, F.1993. "Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms : A Quadrant Analysis." *Journal of Marketing*, 57(January): 23-37.
- Drew, S. 1997. "From Knowledge to Action : the Impact of Benchmarking on Organizational Performance." *Long Range Planning*, 30(3): 427-441.
- Hansen, M., Nohrria, M., and T. Tierney. 1999. "What's your strategy for Managing Knowledge?." *Harvard Business Review*, March-April: 106-116.
- Jordan, J., and Johnes, P. 1997. "Assessing your Company's Knowledge Management Style." *Long Range Planning*, 30(3): 392-398.
- Nevis, E., Anthony, D., and Gould, J. 1995. "Understanding

- Organizations as Learning Systems." *Sloan Management Review*, Winter: 73-85.
- Nonaka, I. 1990. "Redundant, overlapping organization: A Japanese approach to managing the innovation process." *California Management Review*, 32(3): 27-38.
- Nonaka, I. 1994. "A dynamic theory of organizational knowledge creation." *Organization Science*, 6(1): 14-37.
- Nonak, I., Byosiere, P., and Konno, N. 1994. "Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test." *International Business Review*, 3(4): 337-351.
- Nonaka, I. and Knono, N. 1998. "The concept of 'Ba': Building a Foundation for Knowledge Creation." *California Management Review*, 40(3): 40-54.
- Nonaka, I., and Takeuchi, H. 1995. *The knowledge-creating company*. New York : Oxford University Press.
- Polanyi. M. 1966. *The tacit dimension*. London : Routledge & Kegan Paul.
- Scott, J. E. 1996. "The Role of Information Technology in Organizational Knowledge Creation for New Product Development." *Association for Information Systems 1996 Americas Conference*.
- Swan, J., Newell, S., and Robertson, M. 2000. "Limits of IT-driven Knowledge Management for Interactive Innovation Processes: Towards a Community-Based Approach." *Proceedings of 33rd HICSS*, 2000.
- Zack, M. H. 1999. "Developing a Knowledge Strategy." *California Management Review*, 41(3): 125-145.