



음양 조직지식 창조 모델

장재경/ 한국소비자보호원

한국데이터베이스진흥센터 산하의 한국정보검색위원회에서 위원간의 연구의욕 고취와 새로운 검색 및 데이터베이스 관련 기술 보급을 위해 매월 연구발표회를 개최하고 있다. 본 코너는 매월 발표된 주제논문을 게재함으로써 정보검색과 관련된 정보를 제공하기 위해 마련된 것이다. <편집자>

1. 지식경영의 필요성

굳이 미래학자들이 예견한 지식사회를 언급하지 않더라도, 실제로 인터넷을 통하여 세계 구석구석의 정보를 손쉽게 검색하거나 각종 디지털 정보를 손쉽게 복사·편집하여 활용해보면, 앞으로 지식이 사회를 얼마나 빠르게 발전시키며 그 변화를 요구할 것인지 가늠해 볼 수 있다.

미래 지식사회가 과거와 전혀 다른점은 지금까지의 세계가 직선적이고 연속적이고 어느 정도 예측 가능한 것이라고 생각하는 뉴턴적 사고방식의 세계였다면, 앞으로의 세계는 비직선적·비연속적·예측불가능한 카오스이론의 세계가 된다. 이런 비연속적 변화에 근거해 새로운 사고방식이 필요하다고 강조하고 있다.

우리가 당면하고 있는 IMF상황이나, 급변하고 있는 국내의 주변정세의 변화나, 전무후무한 기상의 변화 역시 이러한 비직선적·비연속적·예측불가능한 상황의 예이다. 이러한 변화는 우리에게 전면적인 변화를 예고케 한다.

지식·정보사회의 개념을 처음으로 논한 사람은 미국의 경제학자 마크럽(F. Marklup)이다. 그는 지식사회는 지식산업을 바탕으로 하는 사회라고 보았다. 요컨대 21세기 미래사회의 특징으로는 △지식·정보사회로의 급속한 이행으로 인한 급격한 기술혁신 △인력구조 전환의 가속화 △개방화 △다원화 사회로의 이행 등이 꼽힌다.

지식은 경제적 의미를 부여하여 무형자산인 지적 자본으로 받아들여지고 있다. 미래학자이며 세계적인 경영학자인 피터 드러커(Peter Drucker)는 "최근 들어 나타난 가장 중요한 변화는 지식과 관련된 것이며 지식은 가장 중요한 자본이자 경제

자원이 되고 있다"고 역설했다. 인텔사의 가치가 설비규모로 따졌을 경우 몇 배나 큰 GM과 포드 자동차 두 회사 주식의 시가 총액을 합한 것과 맞먹는 것은 자본 개념의 변화를 보여주는 예이다.

산업사회가 내놓은 대량생산 체제는 이미 포화상태를 이루어, IMF시대를 맞고 있는 기업은 대량의 재고 해소와 산업인력의 대량 해고라는 숙제를 풀어야만 하는 것이 우리가 당면한 현실이다.

이러한 현실은 산업사회가 새로운 지식정보화 사회로의 이행을 의미하는 것이라고 하겠다. 따라서 지적 자산으로서의 가치를 창출하여 경쟁력을 제고하고자 하는 것이 우리가 당면하고 있는 지식경영의 과제라고 할 수 있을 것이다.

IMF 상황처럼 예측 가능하지 않은 상황에 직면하게 될 때 기존에 존재하지 않는 새로운 해답(solution)을 찾거나, 창조적 파괴를 위해서도 지식이 필요하다. 지식사회는 인터넷, 인트라넷과 같은 정보통신망을 통하여 지식의 확산과 보급이 빠르게 진행되기 때문에 따라서 광범위하게 지식을 수집하고 이를 검증 활용하여 새로운 지식을 창출하는 것이 곧 새로운 이익의 창출이라는 자산적 가치와 연결된다는 점이다.

지식경영이란 조직이 갖고 있는 지적 자산 뿐 아니라 구성원 개인의 지식이나 노하우를 체계적으로 발굴하여, 조직 내부의 보편적인 지식으로 공유하고, 공유지식의 활용을 통해 조직 전체의 문제해결 능력과 기업가치를 향상시키는 경영 방식이라 할 수 있다.

그러나 엄밀한 의미에서 지식경영은 우리에게 전혀 새로운 것은 아니다. 개인은 새로운 지식을 끊임없이 학습하고 이를 활용하며 살아 왔다. 이

러한 개인의 지식은 조직체에서 또는 기업이나 기관, 국가 등 소속된 조직원으로서 반영되고 활용되어 왔다. 조직이나 기업, 기관, 국가에서는 개인의 지식을 필요에 따라서 운용·활용하였다.

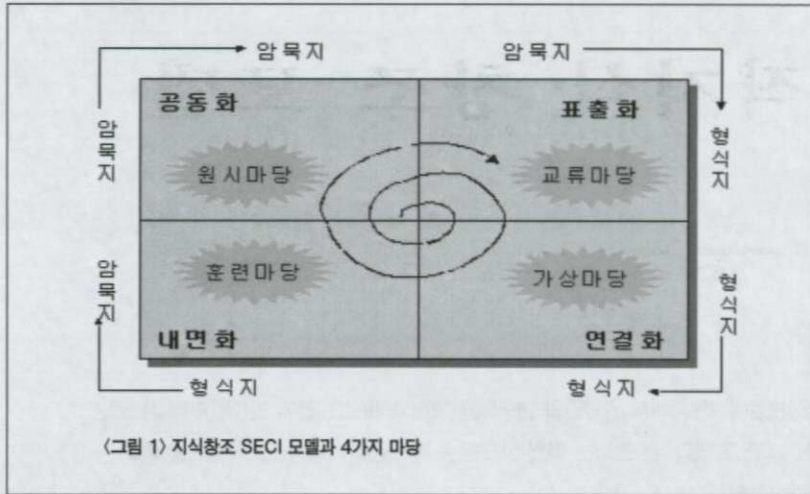
이러한 종래의 지식경영 방식은 개인중심적 지식경영과 지식의 소비만을 염두에 두었을 뿐 체계적인 지식의 저장·전달·창조 과정 및 작업(업무)과 지식의 연계 등 지식의 생산·제사용 과정에는 소홀하였다.

한편 정보통신망의 발달로 야기된 변화무쌍한 새로운 지식의 요구에 의해 조직원(개인)이 학습한 기존 지식은 쉽게 도태되어 버릴 가능성이 크게 되었다. 또한 이러한 급속한 변화로 인하여 조직이나 국가 내에서도 지식의 격차가 더욱 심화되게 되었다.

게다가 지식의 생산자였던 개인이 조직을 떠나거나 시간이 지나서 업무를 바꾸거나 하는 경우에는 당시에 활용되었던 지식이나 과정적 체험 등이 사장되어 버리기 때문에 종래 지식운영의 체계로서는 경쟁력을 확보할 수 없는 것이 현실이 되어 버렸다. 따라서 지식경영은 지식공유문화와 함께 정보기술을 수용하여 지식사회에서의 경쟁력 제고를 위한 새로운 장을 개척하고 있다.

지식경영의 두 조류는 지식의 창조에 중점을 두고 있는 노나가 이쿠지로(野中 郁次郎)계의 조류와 지식 자산적 가치에 중점을 둔 리프 에드빈슨(Lief Edvinsson), 애니 브루킹(Annie Brookling)계의 조류로 나눌 수 있다. 이 두 조류 모두 지식경영의 목적은 경쟁력의 창출에 두고 있지만 약간 방법론에 차이를 두고 있다.

전자는 개인에 내재되어 숨어 있는 암묵적인



지식을 조직의 지식으로 이끌어 내는 지식 창출과 정과 이를 위한 조직구성, 그리고 지식공유 문화 형성에 중점을 두며 암묵적인 지식을 조직이 공유할 수 있는 형식지로 전환시키는 과정이 지식경영의 성패를 좌우하는 핵심 성공요인으로 여기고 있다.

후자는 지식의 실제적인 가치 측정과 데이터베이스, 그룹웨어 등 지식공유를 위한 실제적인 방법론에 관심을 보였다. 경쟁력의 창출은 임직원이 각 자본, 즉 고객자본, 프로세스자본, 혁신자본을 얼마나 잘 활용해서 제품이나 서비스로 고객을 만족시키는가에 달려있다고 보고, 지적 자본을 잘 활용하여 새로운 부가가치를 창출하려면 지식을 잘 축적·공유하고 이를 발판으로 새로운 지식을 창조해야 한다고 하였다.

지식창조적 지식경영을 위해서는 지식공유·지식활용을 위한 기업문화와 정보기술이 필요하다. 특히 지식의 공유문화는 지식사회의 경쟁력 제고의 중요한 바로미터로서 인식되고 있다. 지식의 공유에 대한 동기부여, 보상제도와 같은 조직문화의 중요성이 계속 강조되고 있다.

미국의 지식경영학자인 데이비포트(David Davenport)는 필요한 지식을 조달하는 방법으로 인맥 활용이 70% 정도에 이른다고 한다. 대체로 전문가들간의 인적 교류를 통하여 전문 정보들을 쉽게 수집할 수 있을 뿐 아니라 경험적 검증이 가능하기 때문에 인맥을 통해 유용한 지식을 쉽게 획득할 수 있다.

그러나 다른 한편 정보통신망을 통하여 지식을 광범위하게 수집하는 방법으로 전세계를 망라한 방대한 데이터베이스 속에 수록되어 있는 뉴스, 잡지기사, 특허, 경쟁정보, 기술정보 등에서 필요한 지식을 잘 검색하여 활용하는 것이 한 방법이다.

인적 교류망은 전통적으로 유용한 지식수집 채

널이었지만 일단 교류망의 형성에 시간이 소요되며 지식의 확산 속도가 더디다고 할 수 있다. 반면 정보통신매체를 활용한 지식의 수집채널은 급작스런(Ad Hoc) 지식요구에 대한 적응력이 뛰어나며 시·공을 초월하여 지식을 수집할 수 있어 지식경영관리에서 중요한 요건이 된다.

2. 지식에 대한 접근

지식은 역사 이후 문자를 통하여 대개 문헌 속에 축적되어 왔다. 문헌이 지식의 보관을 위한 적합한 도구였기 때문에 19세기 중반부터 문헌의 종류가 다양해지고 수가 증대하기 시작하자 도서관에서는 지식을 체계적으로 분류하기 시작하였다.

그후 도서관에서는 방대한 지식을 재활용하기 위한 방법-분류, 주제어표목, 색인 등을 고안하였다. 도서관 이용자들이 특정 문헌을 찾기도 하지만 대부분 필요한 지식을 찾는 경우가 많았기 때문이었다.

이와 같이 도서관에서는 방대한 지식의 체계를 분류·색인하는 등 지식 개념의 구조를 연구하였고 이를 실제 문헌에 적용하여 지식을 공유하고 재활용하는 방법을 모색하였다. 그러나 도서관은 문헌이나 매체를 통하여 명확하게 표현된 형식지를 대상으로 하고 있다.

1966년 물리학자, 의사, 철학자였던 폴라니(P. Polanyi)는 지식은 문헌과 같이 문자나 말로 명백하게 표현된 형식지(Explicit Knowledge) 뿐 아니라 인간의 경험, 기술(skill), 문화, 리더쉽 등에 암묵적으로 내재되어 있는 암묵지(Tacit Knowledge)가 있다고 정의하였다.

특히 폴라니는 언어로서 아직 명백하게 개념화되어 있지는 않지만 인식론적으로 존재하고 있는 암묵지에 대하여 강조하였다. 사실 최근 많은 지식관리연구나 지식관리 시스템은 처녀림과도 같은 암묵지를 활용하고자 하여 지식창조의 부가가

치를 창출하는 방법론을 모색하고 있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

즉 개인의 경험 속에 내재된 노하우나 직관력 같은 표출되기 어려운 지적활동까지 어떻게 타인과 공유하여 이로부터 새로운 지식을 빠르게 창출시키는 어려운 문제를 풀어가기 위해 여러 가지 접근을 하고 있다.

1980년대에 인간의 지식을 컴퓨터로 모방하기 위한 인공지능(Artificial Intelligence) 분야에서 지식에 대한 연구를 활발하게 연구하였으나 현실적인 활용에 문제를 남기고 주춤하게 되었다. 즉 인간의 지능을 컴퓨터에서 이해하고 표현하기에는 지식의 계속적인 수집이나 축적 등에 문제가 있었고 변화하는 환경에 대해 시스템의 적응력이 부족했기 때문이라고 보인다.

그러나 1990년 중반이후 주목을 받고 있는 지식경영의 축은 숨겨져 있는 가치 또는 암묵적으로 존재하는 지식을 찾아내서 이를 공유하기 위한 정보통신망, 그룹웨어, 데이터베이스, 데이터웨어하우스, 의사결정정보시스템 등의 지식관리 정보기술을 활용한 조직 지식창조 경영시스템을 구축하고자 하는 것이다.

따라서 풀라니가 정의한 개개인의 암묵지를 어떻게 조직에서 효과적으로 활용할 수 있을 것인가. 현대의 정보기술로 이러한 지식창조과정을 어떻게 지원할 수 있을 것인가, 지식창조적 조직에 대한 평가기준은 어떠한지 등에 대한 새로운 문제들이 제기된다.

3. 지식의 창조 경영

세계적인 지식경영 대가라고 할 수 있는 미국 버클리대학의 교수인 노니카 이쿠지로(野中 郁次郎)는 일본 기업을 서구권 기업보다 '지식 창조적 기업'이라고 지적하고 있다.

서구권 기업이 합리적 개인주의를 바탕으로 하여 형식지를 주로 활용하고 있다면, 일본 기업 경영은 팀워크를 중시하여 경험과 경륜을 강조하여 암묵지까지 활용한다고 지적하며 따라서 일본 기업은 인간 지식을 총체적으로 활용한다는 점에서 지식 창조적이라고 지적하였다.

근래 기업경영의 조류를 보면 기업조직이 지닌 능력을 재발견해 사업이나 경쟁력의 유지 강화 변혁을 추구하는, 능력에 기초한 경영이 주목을 받고 있다. 종래 경영 기법인 분석형 전략론은 기존 경영자원의 최적배분이라고 하는 구조의 문제를 다뤘지만 능력에 기초한 경영은 경영자원의 발견 개발 혁신이란 동적 과정에 초점을 맞추고 있다. 결국 기업조직의 행동은 지식을 창출하는 프로세스인 '조직적 지식창조'라는 개념으로 정의된다.

노니카 이쿠지로는 암묵지와 형식지의 상호보완 순환작용에 의해 역동적으로 순환할수록 풍부

한 지식이 조직적으로 창조될 가능성이 높다고 보고 이같은 지식의 상호순환을 "지식변환"이라는 개념으로 정의하였다. 지식변환의 다음과 같은 4가지 프로세스로서 설명하였다.

* 공동화(Socialization): 암묵지로부터 암묵지를 창조하는 과정

* 표출화(Externalization): 암묵지가 형식지로 변환하는 과정

* 연결화(Combination): 분산된 형식지의 단편들을 수집·분류·통합해 새로운 형식지를 만드는 과정

* 내면화(Internalization): 형식지를 이해하고 습득하는 과정

노나가 이쿠지로의 SECI모델은 4가지 지식변환 프로세스가 독립적으로 행해지는 것이 아니고 상호작용함으로써 나선형 진화과정을 통해 지식을 증폭시킨다고 한다. 지식의 상호작용은 통상 개인에서 발생, 집단·조직수준으로까지 증폭된 후 다시 개인에 내면화된다.

지식비전(Knowledge Vision)은 '기능적 가치'와 '존재가치'의 융합체이다. 기능적 가치는 '어느 영역에서 어떠한 지식을 획득해야 하는가'에 관한 가치이며 존재가치란 기능적 가치의 근저에 있는 진·선·미와 같은 보편적 가치와 결부된, 보다 본질적 영속적 가치이다. 지식변환의 4가지 프로세스중 표출화에는 특히 '정당화' 과정이 중요하다.

개인이 자기의 신념에 따라 표명한 생각과 아이디어는 주위의 사람에 의해 정당화돼 '조직지'로 변화되어가는 것이다. 정당화의 기준이 조직 내에서 널리 공유되면 조직 말단에서도 아이디어를 평가하는 것이 가능해져 정당화의 속도가 빨라진다. 지식비전은 정당화의 기준이 됨으로써 지식창조를 촉진한다.

노나가 이쿠지로는 지식 창조의 토대로서 마당(Ba) - 물리적 공간, 정신적 공간, 가상 공간인 지식공유공간 - 을 강조하였다. 지식의 변환프로세스 과정속에서 지식 창조를 가속화시키는 역할을 하는 마당은 4가지로 구분된다.

* 원시마당(Originating Ba): 공동화 과정에서는 개인의 느낌·경험·감정모델 등이 암묵적으로 전달·공유되는 원시마당이 존재하며 지식비전과 문화가 이에 속한다.

* 교류마당(Interacting Ba): 표출화 과정에서는 대화를 통해서 개인의 머릿속이나 기술(skill) 속에 내재된 지식이 다른 사람에게 공유언어나 개념으로 표출되는 과정 속에서 교류마당이 존재하는데, 신제품 아이디어 창출을 독려하는 기업문화 등이 해당되며 원시마당에 비하여 상당히 의식적으로 구축되어 진다.

* 가상마당(Cyber Ba): 연결화 과정에서는 정보 기술을 통한 시·공을 초월한 협력작업 환경속에서 가상마당이 존재한다. 이는 온라인 네트워크, 그룹웨어, 문헌정보관리, 데이터베이스와 같은 정보기술로 제공된다.

* 훈련마당(Exercising Ba): 내면화 과정에서는 형식지를 실생활이나 모의된 응용분야에서 체득시키는 데에 존재하게 되는 훈련마당으로 OJT나 실무훈련 등이 포함된다.

이와 같은 노나가 이쿠지로의 지식 창조 경영은 경영학적 관점에서 접근하고 있기 때문에 상대적으로 정보기술에 대한 관심이 적다. 정보 기술은 그림의 가상마당의 인프라로서만 언급되고 있을 뿐이다.

그가 강조하고 있는 암묵지는 인간의 두뇌속에 존재할 뿐 정보기술로는 담을 수 없기 때문이다. 따라서 21세기 지식사회 정보기술의 비약적인 발전을 겨냥하여 조직지식을 체계적으로 관리하기 위한 새로운 지식창조 패러다임이 필요하다.

4. 조직메모리와 조직지식

조직메모리란 1995년 미국의 스테인(Eric W. Stein)과 즌와스(Vladimir Zwass)에 의하여 '조직을 위한 유효성 제고를 위해 과거로부터의 지식이 현재의 활동에 영향을 초래하도록 하는 수단'이라고 정의되었다.

이들은 경험 지식을 경쟁우위 확보의 가장 중요한 요인으로 제안하고 정보기술과의 연계를 통한 조직메모리를 제시하였다. 이들은 조직메모리는 크게 조직유효성 계층과 기억보조기능 계층으로 구분하였다.

조직유효성 계층은 4가지 하부기능(통합, 적용, 목표달성, 패턴유지)으로 구성되었고, 기억보조기능 계층에는 수집(Acquisition), 보유(Retention), 유지보수(Maintenance), 탐색(Search), 그리고 검색(Retrieval) 등의 5가지 기본기능으로 구성되어 있다.

또한 이들은 자신들의 조직메모리가 기업 구성원들에게 문제해결 방식을 지원함으로써 기업의 기존 규범에 근거한 조직학습을 지원하고 이를 통해 개인의 의사결정 과정에 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다.

그러나 이들의 연구는 조직메모리에 대한 개념적 틀을 명확하게 제시하였지만 (i)비정형적 지식관리를 포괄하지 못하는 점 (ii)지식의 원천을 경험지식으로 한정함으로써 다양한 지식의 원천을 포괄하지 못하는 점 (iii)지식창조의 역동적 과정을 무시하고 있다는 점이 단점으로 지적된다.

아베커(Andreas Abecker) 등은 '97년 스탠포드 대학에서 개최된 지식관리에 대한 인공지능심포지움에서 지식의 창조·수집·유지보수가 조

직메모리를 변화시킨다고 하며 조직메모리를 객체층(Object Level), 지식기술층(Knowledge Descriptive Level), 업무관련도기술층(Relevance Descriptive Level) 등 3계층으로 구분하였다.

아베커 등은 조직메모리와 워크플로우와의 결합에 대한 비전을 제시하였다. 라이머(U. Reimer)는 최근 조직메모리에서 다양한 지식원천의 통합적 관리 지원의 필요성을 역설하고 이를 위한 방법으로 메타 지식을 제안하고 워크플로우 시스템과의 결합을 시도한 EURE2를 제안하였다.

이상의 조직메모리는 과거의 지식이 현재 어떻게 유효하게 활용되기 위한 기억을 유지함에 있어서 메모리와 업무와의 연관성이 강조하고 있다. 그러나 이들 연구는 조직메모리를 정태적으로 파악하고 있을 뿐 조직지식의 창조과정에 따른 조직메모리의 역동적 메커니즘을 제시하지 못하고 있다.

따라서 지식의 창조·저장·활용에 따른 총체적인 지식흐름과 더불어 업무와 결부하여 지식이 전달·활용되는 역동적인 지식창조를 위한 조직메모리에 대한 이해가 필요하다.

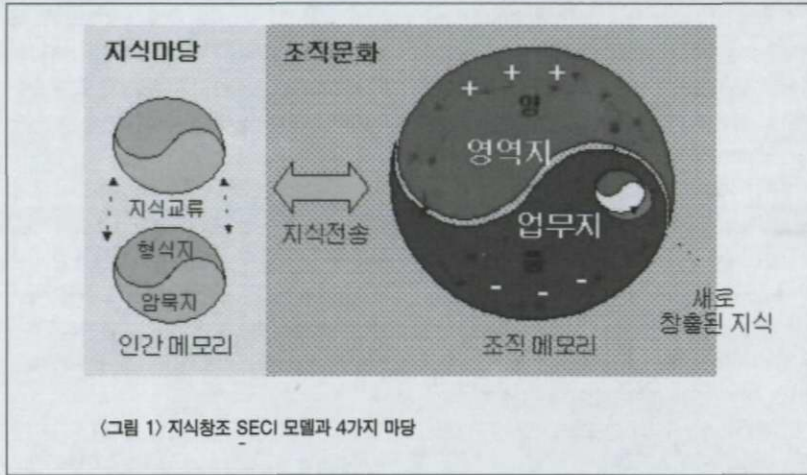
5. 음양 조직지식 창조 모델

우주 만물의 변화·생성원리를 설명한 동양의 음양이론은 2천년동안 동양인의 삶에 뿌리를 내리고 있다. 2천년전 중국의 고대 농경사회에서 시작한 음양이론은 중국철학의 주류인 유교, 도교에 영향을 주는 한편 주역(周易)에서 인간의 사주, 풍수지리를 설명하여 길흉을 예측하여 인간사를 설명하고, 또한 동양 한의학 - 사상의학을 발전시켜 2천년 동안 동양인들의 삶에 뿌리를 내리며 동양적 사고(思考)의 원형(Archetype)으로 작용하여 왔다.

음양이론은 우주만물의 기본 요소를 음과 양으로 보았으며 음과 양이 순환하면서 전일(全一)을 이루어 새로운 우주 만물을 생성한다고 보았다. 해(日)와 달(月), 남자(男)와 여자(女), 강(強)과 약(弱), 밝음(明)과 어둠(暗) 등과 같은 음양의 두 가지 성질로 구분되는 음양은 이분법적인 존재적 개념이 아니라 음과 양이 결합되어 새로운 것을 생성하는 사건의 연대양식으로 보았다.

양(陽)의 독특한 이미지의 하나는 인식(認識) 그 자체, 또는 정보(情報) 그 자체가 주체적으로 작동하는 역동성이라는 것이다. 말하자면 순수(純粹)한 정보 그 자체가 역동성을 가지고 있는 것이다.

이에 대하여 음(陰)은 단순히 수동적인 것이 아니라, 그 시간에 따라서 양을 선택하고 그것을 수용하여 완성시키는 능력(能力)을 가지고 있다.



(그림 1) 지식창조 SECI 모델과 4가지 마당

(표) 음양으로 본 조직지식과 조직메모리

	조직지식		조직 메모리	
	종류	예	관련 정보기술	관련 시스템지식
양	영역지	매뉴얼, 신문·잡지, 서류, 소프트웨어, 인터넷 문서 등	데이터베이스 문서관리 시스템 정보검색 시스템 전자도서관, 온라인네트워크, 데이터웨어하우스	ERD 메타데이터 시소러스
음	업무지	업무노하우, 분석지식, 벤치마킹, 회의록, 브레인스토밍 등	그룹웨어 시스템 워크플로우 시스템 의사결정지원시스템 분석/예측시스템 각종 응용시스템	DFD 워크플로우 분석도구지식

말하자면 음은 구체화 또는 변형(變形)의 능력이 다.

따라서 음양이론을 지식 창조 과정에 적용시킬 때 어떤 정보를 전달하는 역동적인 양(陽)의 지식과 또한 필요한 정보를 수용하여 변형시키려는 능력이 음(陰)의 지식이 있으며 이들 간의 결합을 통하여 새로운 지식을 생성하는 과정을 거치게 된다.

본고에서는 정보기술 활용을 위한 조직메모리를 응용한 음양 조직지식 창조 모델을 (그림 2)와 같이 제시한다.

음양 조직지식 창조모델은 음양이론을 통하여 양의 지식과 음의 지식의 사건적 연대에 따른 결합과 생성이라는 지식흐름을 기반으로 하여, 인간 메모리(고객, 지식노동자) 속에 암묵적으로 내재되어 있는 경험(암묵지)을 끌어내어 조직의 업무지로 나아가 영역지로 바꾸어 나가고 이를 공유함으로써 새로운 지식(부가가치)을 창출하는 과정을 명한다.

위의 모델에서 지식메모리를 인간 메모리와 조직메모리로 구분하였다. 인간메모리를 형식지와

암묵지로 구분하여 음양이론을 통한 지식생성 과정을 설명할 수 있으나, 본 고에서는 조직메모리를 중심으로 조직지식의 창조과정을 정보기술의 관점에서 주로 논의하고자 한다.

노나카의 지식마당(Ba)과 조직문화는 인간메모리의 암묵지까지 조직메모리로 이전하는 발판이 되고 있다. 인간의 대화로써 표출된 지식은 정보기술에 의해 조직메모리에 저장된 지식은 시·공을 초월하여 다시 재사용될 수 있다.

음양 조직지식 창조 모델에서는 지식을 인간 메모리 내에서 형식지와 암묵지로 구분하였고 조직 메모리 내에서는 영역지(Domain Knowledge)와 업무지(Task Knowledge)라고 하여 각각 양의 지식과 음의 지식을 구성하고 있다.

정보기술에서 지원하는 양의 지식인 영역지는 조직의 전문성을 대변하는 특정 영역의 총체적 지식의 집합으로 매뉴얼, 정기간행물, 서류, 경쟁정보, 소프트웨어 등이 포함된다. 한편 업무지는 실제 업무에 활용되어 새로운 지식이 생성되기까지의 과정적 지식으로 영역지로 쉽게 표출되지 않는 암묵적 성격을 지닌 지식의 집합을 총칭한다.

종래에는 조직메모리 내에 체계적으로 관리되

지 않고 대개 인간 메모리에 남아있다가 망실되곤 했던 지식이다. 업무 분석지식 또는 업무에 관련된 노하우 등이 이에 해당된다. 조직의 지식창조를 위하여 그림 2에서와 같이 특정 영역지식의 지원으로 업무가 진행되며 새로이 창출된 업무결과가 다시 영역지식으로 순환되는 과정을 이루게 된다.

음양이론을 적용하면 양의 지식인 영역지에서 객관적이고 체계적인 형식지를 전달하고, 음의 지식인 업무지는 업무목표에 따라 필요한 지식을 체계적으로 수용한다. 지식창조를 목적으로 한 업무는 적합한 형식지를 수집하고 또한 인간(지식노동자)이 전달하는 업무경험을 바탕으로 한 암묵지를 수용하여 업무가 진행된다.

이러한 과정은 사건의 연대 속에서 양과 음의 지식의 화합을 의미한다. 이렇게 업무가 진행되는 과정에서 최종적으로는 업무 결과로서 새로운 지식을 창출하게 된다.

기존의 지식경영은 조직 지식내에 업무지를 분화하지 못하였기 때문에 영역지 중심으로 운영되었고 필요한 경우 업무지는 조직원의 머리 속에 남아있다가 망실되곤 하였다. 그러나 이상과 같이 지식창조적 조직메모리를 구축함으로써 영역지와 업무지가 어울어진 조직의 지식창조 과정을 저장할 수 있다. 지식 창조적 조직메모리를 활용한 지식경영은 다음과 같은 이점을 제공할 수 있다.

* 지식창조에 기여한 단서지식(지식생산자, 과정적 지식, 활용된 지식)을 추적하여 새로운 지식창조에 기여할 수 있다.

* 지식창조에 기여한 지식생산자의 지식 공헌도를 측정할 수 있기 때문에 지식전문가를 발굴하기 쉬우며 조직 내 지식창조 문화를 가속화 시킬 수 있다.

* 지식창조과정이 업무를 중심으로 순환되어 자연스럽게 공유될 수 있기 때문에 연구개발 부서에서부터 소비자 클레임 처리부서까지 지식공유가 원활해져 조직 내 지식 격차를 줄일 수 있다.

다음 표는 음양 조직지식 창조모델이 영역지와 업무지로 구성된 조직메모리가 정보기술을 통하여 어떻게 구성되는지를 간략하게 예시하고 있다.

조직 내부의 조직메모리는 역동적으로 순환하면서 새로운 지식을 창조과정을 저장하고 이를 지식을 공유·재사용할 수 있도록 한다. 조직원의 업무노하우 또는 업무 과정에 활용되었던 분석정보, 회의록 등과 같은 업무간의 지식의 공유는 물론 업무의 흐름에 따른 지식의 공유·재사용을 원활하게 하여 조직의 경쟁력을 제고할 수 있다.

또한 급변하게 변화하는 조직환경에 유연하게 대처하기 위한 영역지(또는 지식지도)를 구축하게 된다. 따라서 음양모델에 따른 지식의 창조과정에 따른 지식의 흐름을 조직메모리를 통하여 구

현하는 지식 창조적 조직메모리 시스템의 필요성이 제기되고 있다.

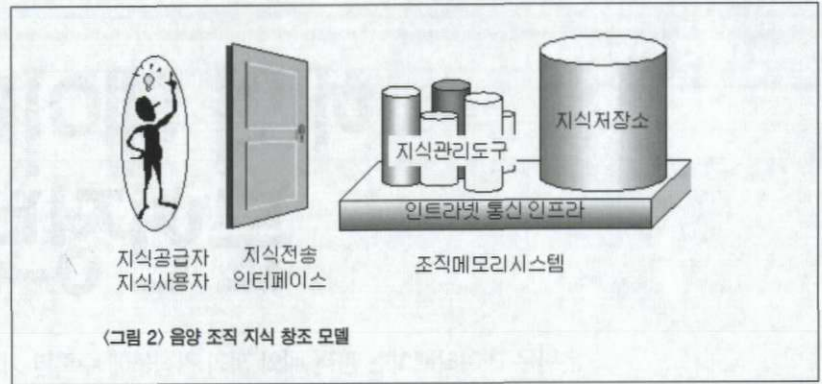
지식 창조적 조직메모리 시스템은 인터넷, 인트라넷 등의 정보통신기술은 조직 내외의 지식을 빠르게 연결해 주는 경로로서 지식경영의 인프라에 해당한다. 조직내 각종 정보시스템의 지식을 통합·운영하는 지식의 저장소는 지식경영의 핵심으로서 지식창조적 조직메모리를 형성하는 원동력이 된다.

지식관리 도구로서는 지식 마이닝 도구, 의사결정지원도구, 지식 필터링 도구 등 각종 응용 어플리케이션을 포함할 수 있다. 지식 전송 인터페이스는 인간메모리의 지식을 조직메모리에 자연스럽게 저장될 수 있는 멀티미디어 인터페이스와 지식공유 보상시스템을 연계한다.

5. 결론

가까운 미래에 지식은 지적자산으로 평가되고 계량화되며 거래될 것이다. 마치 수 십 권의 백과사전을 CD-ROM한 장으로 해결할 수 있듯이 전자도서관을 통하여 쉽게 형식지를 구할 수 있으며 경험사례, 노하우와 같은 암묵지 까지도 유통될 것이다. 아울러 지식 중심으로 형성된 수많은 가상기업이 출현했다가 사라질 것이다.

지식경영은 지식·정보화 사회의 경쟁력 제고를 위한 중요한 방법론으로서 인간, 조직, 문화,



정보기술 모두 어울어져야 시너지를 발휘할 수 있기 때문에 총체적인 지식경영이 필요하다. 특히 조직 지식의 창조는 조직의 핵심역량을 발전시키는 주요성공요인(CSF Critical Success Factor)로서 강조되고 있다.

2천년 동안 동양적 사고의 원형을 제공하고 있는 음양이론은 지식의 창조과정을 잘 설명해 준다. 업무지와 영역지, 형식지와 암묵지 양자 모두를 체계적으로 관리하여야만 지식 창조가 원활하게 됨을 알 수 있다. 지식창조의 바탕이 되는 지식 창조 문화나 지식마당-인간적인 친밀도, 신뢰감, 지식창조를 중시하는 조직문화적 풍토 등이 전제되어야 할 것이다.

정보기술은 시·공을 초월하여 지식의 유통시

키고 광범위하게 지식을 연계 확산시키므로 정보기술을 사용하지 않는다면 지식의 격차를 발생시켜 지식사회에서 도태될 지도 모른다. 향후 정보기술은 지식사회가 요구하는 대량고객을 만족하기 위한 선행하고 유연한 생산방식과 지식집약적 새로운 산업구조를 지원하기 위해 신기술을 계속 모색하고 있다.

지식창조경영이란 정보기술과 문화와 조직 등이 복합적으로 얽혀야만 제구실을 할 수 있는 새로운 경쟁력확보 방안 또는 경영혁신 방안이다.

참고문헌

- 송희식 존재로부터의 해방 서울, 비봉출판사, 1991
<http://seunghak.donga.ac.kr/~hssong/buddha.html>
 신천호(편저) 음양오행의 개념 서울, 명문당, 1982
 양계초, 풍우란외(저), 김홍경(편역) 음양오행설의 연구 서울, 신지서원, 1993
 정영미 지식구조론 서울, 한국도서관협회, 1997
 포스코경영연구소 지식경영, 더난출판사, 1998
 Andreas Abecker, et al. Towards a Well-Founded Technology for Organizational Memories, by AAAI Spring Symposium Artificial Intelligence in Knowledge Management Stanford University, March 24-26,1997 (<http://ksi.cpsc.ucalgary.ca/AIKM97/abecker/OM.html>)
 Eric W. Stein & Vladimir Zwass "Actualizing Organizational Memory with Information Systems", Information Systems Research vol.6, no.2(1995) pp.85-117
 Ikujiro Nonaka & Hirotaka Takeuchi The Knowledge Creating Company NewYork, Oxford University Pr., 1995
 Ikujiro Nonaka & Noboru Konno The Concept of "Ba": Buidling a Foundation for Knowledge Creation California Management Review vol.40, no.3 (Spring 1998): 40-54
 Kang Syinpyo The East Asian Culture and Its Transformation in the West: a Cognitive Approach to Changing World View among East Asian Americans. Seoul, Seoul National University, 1978
 Lief Edwinsson and Michael S.Malone Intellectual Capital : Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots New York, Harper, 1997
 M. Polanyi, The Tacit Dimension London, Routledge & Kegan Paul, 1966
 U. Reimer, "Knowledge Integration for Building Organizational Memories", Proceeding of 12th Workshop on Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems, 1998 (see also <http://ksi.cpsc.ucalgary.ca/KAW98S/reimer>)
 Rudy L. Ruggles III (Ed) Knowledge Management Tools Boston, Butterworth_Heinemann, 1997
 Thomas H. Davenport & Laurence Prusak Working Knowledge Boston, Harward Business School Pr., 1998