

지식경영과 정보인프라, 정보전문가의 관계

Knowledge Management, Information Infrastructure and Expert on Information

노 정 란(Jeong-Ran Roh)*

목 차

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. 서 론 | 6. 지식경영에서 정보 인프라의 의미 |
| 2. 지식경영의 기원 | 7. 지식경영에서 정보 전문가의 의미 |
| 3. 지식경영의 연구 결과 | 8. 지식경영 모델 |
| 4. 지식경영에서 지식의 의미 | 9. 결 론 |
| 5. 지식경영에서 정보기술의 의미 | |

초 록

세계는 지식과 지식경영을 21세기 글로벌 문명의 키워드로서 자리매김 하는데 동의하고 있다. 이 글은 현재까지 주로 경영학적 측면으로 다뤄지고 있는 지식경영의 문제를 「지식」을 객체로 하는 정보학적 시각으로 접근하여 지식의 구조에 터잡은 효율적 관리방법으로 해결하려는 것이다. 왜냐하면 지식경영의 본질은 지식이며, 나머지 영역은 지식을 효율적으로 운용하기 위한 여러가지 환경적 요소들 - 사람, 조직, 문화 등 이기 때문이다.

이 글에서는 지식경영의 핵심요소를 지식 공유 시스템의 구축이라고 보고, 지식 공유 작업이 지식을 자원으로 인식하는 수준이 아닌 그 진위여부와 가치의 평가, 신선한 지식창고로 유지 관리하는 과정으로 보다 신중하고 비중있게 검토되어야 한다는 사실을 지적한다. 아울러 지식의 관리에서 우선적인 것은 정보기술이 아닌 지식의 내용과 표현이므로 지식경영의 일반적 프로세스 중 '정보기술인프라'는 '정보인프라'로 수정되어 연구될 것을 제기한다.

ABSTRSCT

The international community reached an implicit consensus that knowledge management will be the core of our civilization in the next millenium. This dissertation is to view the knowledge management from the point of information science rather than from the standpoint of the business management, which has been the trends of our academic circle so far. The underlying reason is simple: knowledge is the center of the knowledge management and other factors like humans, organization and culture are merely peripheral elements required to apply knowledge in a more appropriate and efficient manner.

This paper looks at knowledge-sharing system as the heart of knowledge management emphasizing significance of the procedures such as validation and valuation and knowledge management processes. Adding to this, I dare to say the term 'Information technology Infrastructure' should be changed into 'Information Infrastructure' since knowledge itself and how to express them play a more important role in knowledge management than the information technology does.

* 성업공사 법규실 팀장/동덕여자대학교 강사
접수일자 1998년 12월 23일

1. 서론

세계 저명 경제학자들은 21세기를 지식경영(Knowledge management)의 시대로 정의하고 있으며 그 흐름은 이미 하버드 비즈니스쿨, 버클리대학교, 스탠포드 대학교 등에 지식경영과정이 신설될 만큼 거대한 조류를 형성하고 있다. 우리나라에서도 15대 정부 국정지표의 하나로 지식기반사회 구축을 설정하였으며, 주요 경제일간지들이 최근 지식경영 고정지면을 운영한다던가, 경제연구소를 중심으로 지식경영 전문REVIEW 등이 창간되고, 몇몇 대학에서 지식과학학부를 신설하고 있다.

이제 지식 관리의 문제는 21세기 글로벌문명의 모든 국가, 모든 단위 조직의 선택이 아닌 운명적인 것으로 보여지며, 미래사회 키워드의 하나로서 논의되고 준비되고 있음을 알 수 있다.

이 글은 현재까지 주로 경제·경영학적 관점에서 연구되고 있는 지식경영의 문제를 「지식」과 「지식의 관리」를 학문의 연구 대상으로 하는 정보학의 관점으로 다루어 보려는 것이다.

요컨대 자원 - 사람 - 조직이라고 하는 대표적인 3면 틀로 「경영」을 이해하는 경제·경영학적 연구 방식으로 지식경영의 프로세스를 설정했을 경우 지식의 효율적인 관리가 가능할 것인가, 궁극적으로 기업가치를 향상할 수 있는가, 만약 미흡하거나 타당하지 않은 부분이 있다면 어떻게 수정되고 보완하여야 하는가에 대하여 연구한 것이다.

이 글은 크게 세 부분으로 나누어 전개된다. 먼저 지식경영의 기원으로부터 현재까지의 연구 결과에 대하여 정리하고 두번째, 지식의 구조와 지식 관리의 본질을 규명하여 세번째, 지식경영

에서 정보인프라의 중요성과 구축 모델을 제시하려는 것이다.

2. 지식경영의 기원

지식경영(Knowledge Management: KM)이라는 용어가 본격적으로 언론과 학회에 등장한 것은 90년대 중반으로 기록되고 있지만 그 개념이 하루 아침에 생겨난 것은 아니다. 수 세기를 훌쩍 뛰어 넘어 로마, 또는 인류의 기원으로부터까지 확대하여 볼 수 있다.

팍스 로마나(Pax Romana)의 근거를 역사는 자질있는 지도자, 혹은 정치체제 등으로 보고 있는데 로마를 움직인 주체 - 로마시민을 세계시민으로 활동할 수 있도록 뒷받침한 것은 사회적으로 지식을 지속적으로 습득토록 한 지식 국가의 경영 결과이며, 법 또는 제도야말로 그 자체가 지식이자 또 다른 지식을 창조하고 활용하며 확산하는데 결정적으로 작용하는 새로운 지식의 생산요소로 볼 수 있다는 것이다.

한편으로 인류의 기원에서부터 지식이 경영되었다고 보는 견해는 어떤 형태로든 지식이 경영되지 않았다면, 즉 고기를 잡는 법, 글자를 쓰는 법, 강이 범람하는 시기, 무기를 제작하는 법 등등이 관리되어 전달되지 않았다면 현재 인류의 이 상태(Being)는 존립할 수 없다고 보는 시각이다.

그러므로 지식은 인간이 존재하는 한 항상 있어 왔다고 볼 수 있는데, 지식경영을 새로운 프로젝트로 인식하기 시작한 것은 자본주의 사회로 진입하면서부터이다. 글로벌화, 테크놀로지 등의 영향으로 지식의 생산속도가 급격히 빨라

지게 되면서 직업의 이동이 증가하게 되고, 그에 따라 새로운 지식의 습득이 필요한 반면 유용한 지식의 반감기는 극적으로 감소하는 이전과는 다른 생소한 국면으로 돌입하게 되면서 자본의 모체인 기업들은 기업의 지식이 노동이나 자본과는 또 다른 부의 원천이 되리라는 사실을 감지하게 된 것이다.

기업들은 성장 지체의 국면을 지식을 활용하여 극복하려는 많은 노력을 기울여왔다. 지식경영의 선구적 사례로서 흔히 저널 등에 소개되는 대표적인 기업들만 해도 가오, 닛산, 메르크, IBM, 3M, 스칸디아, Ford, 버크만 래버러터리스, 세브론, 텍사스 인스트루먼트, 몬산토 등 무수히 많다.

오늘날 무형의 자산인 지식이 자본 이후의 유일한 생산요소로서 조명 될 수 있었던 것은 결국 이러한 자본을 바탕으로 한 기업들이 현장에서 성장의 한계를 인식하면서 자본의 대체재를 찾고자 한 결과라고 볼 수 있다.

3. 지식경영의 연구 결과

실제 경영 현장과는 달리 「지식경영」의 의미를 학계에서 연구테마로 받아 들이기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다. 왜냐하면 지식이라는 무형의 가치를 측정하고 계량화 하여 경영지표화 한다는 것이 쉽지 않은 작업이었기 때문이다.

그러나 피터 드러커(P. Drucker), 엘빈 토플러(A. Toffler), 다니엘 벨(D. Bell) 등 영향력 있는 학자들이 미래 경제의 생산요소로서 지식을 지목하고 지식의 역할과 경제적 가치를 언급하고 나서 수 년이 지난 지금 지식경

영에 관한 연구는 지식의 개념화, 지식의 역할 규명에서부터 자산적 가치평가에 이르기까지 괄목할 만한 성장을 이루어 가고 있다.

김효근 교수에 의하면 현재 지식경영에 관한 연구는 크게 지식경영의 개념에 대한 연구, 지식경영 방법론 연구, 지식관리시스템 실현을 위한 기술적 설계, 지적자산에 대한 평가로 구분되어 진행되고 있다.

피터 드러커는 “새로운 조직의 도래 (The Coming of the New Organization)”, “자본주의 이후의 사회 (Post the Capitalism)” 등의 저서를 통하여 21세기 사회의 주체는 지식으로 무장한 지식근로자이며, 지식이야말로 핵심적인 생산요소이기 때문에 미래의 경쟁력은 조직 구성원의 지식 학습능력을 키워주는 경영능력에 달려 있다고 보고 있다. 그가 1998년 6월 10일 미국 캘리포니아주 샌디에이고에서 열린 제1차 국제 지식경영 서밋에서 행한 연설에서 ‘지식이 없는 국가는 망한다.’ 라고 표현함으로써 지식경영의 중요성을 명료하게 표현하고 있다.

노나가 이쿠지로 북육첨단과학기술대학원 대학 지식과학연구과 학과장 겸 히토츠바시대 이노베이션연구센터 교수가 주장하는 지식경영 이론(Nonaka & H. Takeuchi) 은 지식을 암시적 지식 (암묵지, tacit knowledge, Implicit Knowledge) 과 형식적 지식(형식지, explicit knowledge) 으로 구분하고, 기업이 지식을 창조해 가는 과정을 암묵지와 형식간의 네 가지 프로세스로 구조화하였다.

암묵지(Implicit Knowledge)란 형식적인 언어로 규정되기 어려운 지식, 즉 개인의 경험에 체화된 지식 (개인적인 신념·안목·가치체계)을 말하며, 형식지란 형식적인 언어로

규정될 수 있는 지식으로 개인들간의 지식전달이 공식적이고 용이한 것을 말한다. 노나카는 기업 조직의 지식이 암묵지간의 상호 과정(공유화), 암묵지에서 형식지로의 전환(외부화), 형식지간의 상호 과정(통합화), 형식지의 암묵지로의 전환(내부화) 등을 통해서 창조된다고 보았다.

이러한 지식 창조가 활발하게 이루어지기 위해서는 구성원들의 의지와조직 혁신, 리더쉽, 지식문화 등이 필요하다.

노나카의 이론이 앞선 서구 학자들과 다른 점은 노나카의 경우 인간에게 체화되어 있는 지식을 인정했다는 것과, 이러한 지식이 형식지로서 존재하는 지식과 융화되어 또 다른 지식으로 창조되어 가는 과정을 개념화 했다는 것이다.

노나카의 이론은 이후 미국을 비롯 전 세계 기업들이 지식경영모델을 수립하는데에 기본 모델이 되어 왔다.

지식경영 관련 연구는 경영·경제학계 뿐 아니라 이공계통에서도 진행되고 있다. 스탠포드대 전자공학과는 '지식시스템연구소'라는 인터넷 가상공간을 만들었다. 이 연구소는 주로 지식공유기술을 개발하고 지식을 저장하는 문제에 초점을 맞추고 있다.

전통적으로 계량지표로서 기업의 경영상태를 평가해오던 회계 관리 시스템에도 변화의 움직임이 일고 있다. 이와 같은 현상은 지식을 자원으로 보는 지식경영의 기본 이론에서 비롯된 것인데, 무형의 자산을 간과하지 않고 회계정보로 활용하는 방안에 관하여 연구하는 것이다. 지식자산을 기업수익성과 연계하여 분석하고, 기업경쟁력과의 관계를 과학적 입증하려는 시도 등이 그것이다.

이와 같이 현재까지 이루어진 지식경영에 관한 연구를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 지식 창조가 경쟁력의 가장 중요한 원천이다. (⇒ 지식의 자원 개념화)

둘째, 기업 내 지식자원을 굽어 모아 정보기술을 이용하여 지식 공유 시스템을 구축한다. (⇒ 정보기술인프라와 지식공유시스템)

셋째, 조직 구성원들로 하여금 자발적으로 시스템을 공유케 하는 지식 문화를 육성하고, 제도화한다. (⇒ 인센티브제, 리더쉽, 지식문화)

넷째, 이러한 환경 속에서 조직 구성원은 새로운 지식을 창출케 된다. (⇒ 휴먼 인프라)

다섯째, 궁극적으로 지식은 기업 자본화를 이루며, 기업가치를 극대화한다. (⇒ 지식의 자본화, 기업가치 창출)

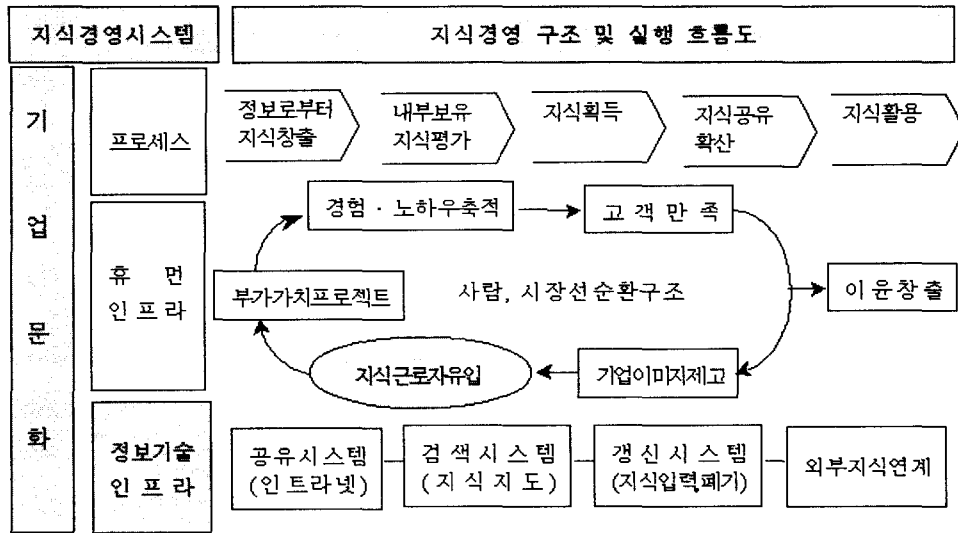
지식경영은 이러한 일련의 순환 모델을 일컫는 것으로 다음의 <그림 1>에서 간결하게 표현하고 있다.

그런데 이와 같은 지식경영의 연구 결과는 종종 다음과 같이 오인되어 인용되고 있다.

하나는 경영자들로 하여금 이미 기업이 보유한 지식이 자원으로 존재하고 있어 지식창고 내에 빠짐없이 입력하기만 하면 된다는 생각을 갖게 한다. 또한 조직 구성원들의 교육과 기술향상을 중시함으로써 지식과 사람을 동일시하게 한다.

한편으로는 지식을 정보기술로 이해하게 한다. 그래서 최근 기업들이 인트라넷, 그룹웨어 등과 같은 여러가지 형태의 정보시스템을 구축하고 이를 지식경영의 완성이로 동일시하는 경우를 볼 수 있다.

그러나 분명한 사실은 지적 자본이란 사람만을 의미하는 것도, 정보시스템만을 의미하는 것



자료 : Arthur D.Little 'prism' 2nd Quarter '98
(현대경제연구원 지식경제리포트에서 재 인용)

<그림 1>

도 아니며, 단지 무형자산을 측정하는 능력을 말하는 것도 아니다.

그렇다면 왜 이러한 의미의 혼동이 발생하는가? 여기에는 지식의 본질 규명작업이 선행되어야 한다.

4. 지식경영에서 지식의 의미

지식은 끌어 모으는 것 뿐 아니라 가치가 증명된 것이어야 한다. 진정한 의미의 지식이란 데이터 또는 낱말의 정보도 아니지만, 진위 여부와 효용가치가 판정된 지식이어야 하기 때문이다.

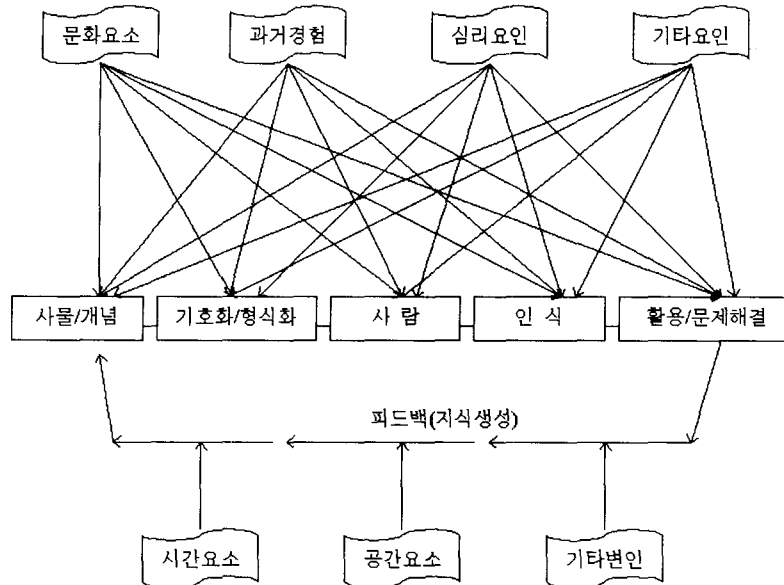
지식은 매우 다양하게 정의되어 왔다.

지식을 데이터, 또는 정보와 구별하는 보편화

된 정의에서부터 노나카의 암묵지와 형식지의 정의에 이르기까지 학자들간에 표면적으로 서로 다른 개념으로 지식을 정의하거나 순환과정을 설명하고 있다.

그러나 다양해보이는 이러한 정의들은 사실 <그림 2>와 같은 공통된 구조를 갖고 있다.

노나카의 암묵지는 이러한 과정을 기업 내의 지식으로 설명하는 데에 적용한 모델이라고 보여진다. 즉, 기업에는 기업을 구성하는 종업원들이 있고, 이들 개개인이 이미 여러가지 여건에서 체득하여 지니고 있는 지식들이 있는데 이것이 바로 암묵지로서 드러난 형식지의 활용뿐 아니라 이러한 암묵지의 개발도 매우 중요하다는 것이다. 그 과정에 여러 양분 즉, 최고 경영자가 지식을 중시하는 태도 변화를 갖는다거나 조직체계를 지식활용체계로 재구성하는 환경적



〈그림 2〉 G. E. Evans의 커뮤니케이션 모델을 응용한 지식의 구조

요소들이 주어지게 되면 기업의 가치가 극대화 될 수 있다고 보는 것으로 지식의 새로운 정의라고 보기 어렵다.

노나카의 암묵지는 칼 포퍼(K. Popper)의 관점에서 보면 주관적 지식에 해당하며, 형식지는 포퍼의 객관적 지식에 해당한다.

그렇다면 지식을 새로운 경영 포맷으로 하는 지식경영이란 새로운 경영기법이기는 보다는 이미 기업 내에 여러 형태로 존재하고 있는 지식이라는 자원을 어떻게 하면 최효율적으로 관리하고, 다른 요소들과 조화를 이루어야 하는가에 관심을 모은 것이다. 따라서 지식경영의 핵심자 출발점은 바로 지식이다.

지식의 효율적인 관리문제는 인류의 진보에 필수적이었으므로 인간은단계 단계마다 적절한 방법을 고안하여 활용하였다. 그 방법이 필사본의 형태이거나 디지털이거나 또는 도서관이거나

멀티미디어 디지털 도서관이거나 가장 중요한 것은 인류가 생성한 모든 지식이 유실되지 않고, 시·공간을 초월하여 왜곡됨이 없이 전달되어야 한다는 것이다.

지식경영을 연구한 학자들은 많은 업적을 남기고 있음에도 불구하고 이러한 지식의 원천적 문제를 간과하는데에서 하나의 오류를 범하고 있다고 보여진다.

지식을 담아 내는 것으로 지식을 활용하기 위한 준비가 완료된 것은 아니다. 어떤 의미에서 지식을 담는 것은 이제 아무런 장애가 없다. 눈부시게 발전한 하이테크 문명이 다양한 기회를 부여해주고 있기 때문이다. 그래서 국가 정책 입안자 또는 기업 경영자는 국민이나 근로자들로 하여금 지식을 활용케 하는 제반 기반시설을 보급하게 되면 지식경영이 실현될 것으로 믿고 있다. 종종 국가별 지식경영 도입지수를 컴퓨터

보급율, 인터넷 호스트 수, 또는 기술지수로서 평가하는 것이 그 예가 될 수 있다. 그렇다면 현재까지 생성된 모든 지식이 기술의 지원으로 완벽하게 저장되어 있는 상황을 가정해 보자. 아마 모든 사람은 충족감에 사로잡히게 될 것이다. 그러나 모든 지식이 눈 앞에 펼쳐지는 순간 그러한 충족감은 일순 당혹감으로 바뀌게 될 것이다. 친절한 검색엔진들이 매 질의어 마다 작게는 수십 건, 경우에 따라서는 수 천 건씩 순식간에 날라다 주는 현란한 결과는 지식 이용자에게 결코 만족감만을 느끼게 하는 것은 아닐 것이기 때문이다.

취해야 할 지식은 무엇이며, 활용할 수 있는 시간이나 기타 여건상 덜 중요한 지식은 무엇인가? 취하려는 이 지식은 검증된 것인가?

아직은 검색엔진과 같은 여러 툴들이 효과적으로 사용되고 있지 못하다. 지식 이용자들은 지식의 더미를 감당할 수 없고 질식사할 상황에 놓여 있음에도 '유용한 지식'은 부족하거나 찾을 수 없는 상황에 직면하게 된 것이다.

지식을 데이터베이스화 한다는 것은 지식을 효율적으로 저장하는 것이다. 지식의 유효기간이 점점 더 빨라져 가고 있는 시점에서 막대한 양의 지식 저장은 오히려 많은 위험요소를 안고 있다. 더 이상 유효하지 않은 지식을 사용함으로써 발생할 결과를 상상해보라. 진위여부를 판단할 수 없는 지식을 떠 안고 고민할 상황을 상상해보라.

지식 경영을 시도하는 지도자들은 지식경영의 출발점으로 다시 돌아와 그들이 활용할 지식에 대하여 다음 사항을 진지하게 검토하여야 할 것이다.

첫째, 어떤 지식을 선택할 것이냐? 모든 정보

를 지식창고 내에 입력할 것인가?

둘째, 한번 선택된 지식은 지식창고 속에서 영원히 정당한 지식인가? 그 진위여부는 언제, 누가 결정하며, 오류 지식은 누가 제거할 것인가?

셋째, 시스템내에 지식의 표현방법은 어떻게 할 것인가? 현재까지 지식의 표현방법에 대하여는 많이 연구되어 왔으나 완전한 표현기법은 없다.

넷째, 지식과 지식간의 관련성은 어떻게 표현하며, 이용자 개인이 일일이 모든 지식에 대하여 개별적 판단을 할 것인가?

지식경영에서 활용할 지식 자산은 지식 자체의 가치가 검증된 지식이어야 하며, 시스템 내에서 항상 "참"인 상태를 유지하며, 지식의 생산자나 이용자 양자가 공통된 개념으로 인식하는 지식이어야 한다.

5. 지식경영에서 정보기술의 의미

저장된 지식은 구성원 누구나 공통된 방식과 언어로 편리하게 활용할 수 있도록 철저히 관리되어야 한다. 만약 입력된 지식이 어떤 이유에서든 활용되기 어렵다면 지식의 자원화는 이루기 어렵다.

지식경영 연구에서는 이것을 지식 공유 시스템으로 명명하였다. 지식 경영의 프로세스에서 지식을 활용할 수 있는 기반 - 지식 공유 시스템의 구축은 그 핵심적 요소이다. 왜냐하면 지식경영의 종착지인 기업 가치의 극대화 지점은 지식이 공유되고 활용될 때에야 도달할 수 있기 때문이다.

지식의 관리는 이미 양의 측면에서 기술의 지원 없이는 비과학성을 피할 수 없다. 결국 컴퓨터를 이용한 데이터베이스 형식의 관리가 필요하다. 또한 입력의 용이성과 안정성, 사용의 용이성, 소프트웨어 개정시 자료의 호환성 등이 평가되어야 한다.

이것을 지식경영에서는 정보기술인프라로 명명하였다.

월드 와이드 웹, 온라인 서비스, 분산 하이퍼 텍스트 시스템, 헬프 데스크 탑, 인트라넷, 그룹웨어 등등의 수 많은 도구들은 이미 현재로도 지식의 공간적 확대 저장과 용이한 접근을 가능하게 한다.

그러나 빌 게이츠가 지적했듯이 정보기술보다는 지식 자체의 내용이 더 중요하며, 이것이 기술진보의 방향성을 제시하는 것이 되어야 한다. 정보처리와 통신기술은 우리가 생각하는 것보다 훨씬 빠르고 더욱 다양한 해결책을 제시하게 될 것이기 때문이다.

지식경영의 필요성을 면밀하게 고찰하여 보면 생산 요소로서 지식의 역할 또는 비중과 같은 거시적 측면 아래 보다 실질적이고 구체적인 당위성을 갖고 있음을 알 수 있다.

조직을 움직이는 실질적인 주체는 기업의 여러 가지 정교한 업무를 수행하기 위하여 고용된 각 분야의 기초지식 또는 전문지식을 습득한 일종의 지식근로자이다. 이들이 조직 내에서 일상 업무 또는 프로젝트 등을 수행해나가는 과정은 매우 역동적이어서 그 처리 과정에서 해당 부문의 전문 정보에서부터 연관 업무의 기초정보, 응용정보에 이르는 다양한 수준과 내용의 실무 지식을 필요로 하게 된다. 예를 들어 공급부문에서는 원자재, 생산 라인, 시장 등의 지식을,

상품개발 부문에서는 고객의 요구와 신소재, 신기술, 마케팅 등에 관한 지식을 요구하고 공통적으로 회계, 법률 등의 부가적 지식이 필요할 것이다.

이러한 정보 요구는 수 백 또는 수 천의 매우 다양한 조합 상태로 제시될 것이고, 누가, 어떻게 해결할 것인가?

20세기 이후 학문은 분석적으로 심화 발전되어 왔기 때문에 지식 또한 전문화, 분화되어 발생되어 왔으며 종사자의 학습 내용도 마찬가지로 점점 더 분화되어 가고 있다. 따라서 전체적인 지식 구조도는 거미줄과 같은 방사형의 미세하고도 긴밀한 상관성의 구조를 갖는다.

이와 같은 현상은 지식을 저장하고 활용하는데에 첫번째 문제를 발생하도록 한다. 즉, 기술은 지식의 외형적 접근성은 보장할 수 있으나 각 학문마다의 독특한 의미론적 특성 - 고유한 특성, 전문적 개념, 지식의 진위 · 유효 기간 판정 등의 내면적 지원을 하기 어렵다.

실제로 전문 영역의 데이터베이스는 기술적 측면만으로 구축할 수 없으며, 전문적 지식을 묘사하고, 모델링하며, 의미 네트워크를 구현하는 지식 분석작업 등이 선행되어야 한다. 이 작업들은 정보기술이 아니라 지식 기술이다. 물론 학자들간에는 정보기술에는 본 연구자가 지칭한 지식기술적 의미가 포함되어 있다고 말할 수도 있다. 그러나 지식경영학자들이 일반적으로 규정한 정보기술인프라는 테크놀로지 중심적 정의이다.

그 두번째 문제는 기업 내 각 분화된 업무는 서로 연계되어 있어 작업자들은 실제로 연계된 다른 업무를 이해하고 있어야 한다는 사실이다. 그래서 전문 데이터베이스를 활용하는 작업장에

서도 수시로 정형화된 질의어 외에 생소한 영역을 연계하는 질의어가 발생하게 되고, 이러한 정보 요구들이 처리되어야만 지식 경영은 유지될 수 있다.

여기에 또 다른 의문점이 제기된다. 이들의 질의어는 어떻게 처리되어야 하는가?

확보된 지식의 편집과 습득된 지식을 정기적인 평가를 통해 버리는 작업 또한 중요하다. 변화하는 지식을 수용하여 구성원들의 업무처리능력을 계속적으로 높이고 기존의 패러다임을 바꾸는 것도 새로운 지식 창출에 유용하다.

이와 함께 외부의 유용한 지식자원을 컴퓨터 통신망을 이용해 수집 및 보완하고 지식관리 사이트를 통해 개념적 틀을 수정해 나가면 높은 성과를 얻을 수 있다.

지식경영을 완성한다는 것은 인터넷을 무한정 사용할 수 있는 환경을 조성하는 것도, 그룹웨어를 도입하여 신속하게 상호 메시지를 교환하는 것도, 회계정보나 매뉴얼 위주의 MIS, 또는 경영자 그룹의 의사결정을 위한 MIS체계를 도입하는 것도 아니다.

더욱 중요한 것은 실제 작업자들의 다양한 지식요구를 충족시키기 위한 완벽한 준비이다. 준비된 정보에서 만족감을 얻은 작업자들은 새로운 지식을 유발한다. 경영자는 이 과정에서 우월한 작업자를 조직내 전문가로 지목하고 우대함으로써 지식 공유 시스템을 유지하며, 지식문화 환경을 조성한다.

지식경영의 전문가 Karl Wiig은 지식경영을 떠받치는 세 가지 축에 대하여 설명하였다. (IRIS 온라인 DB 재인용) 첫번째 축은 지식조사와 지식의 유형화, 두 번째 축은 지식 가치의 평가 및 감정, 세 번째는 지식관련 활동의 종합

화이다.

따라서 지식경영은 정보 기술과 같은 하드웨어보다는, 조직의 발전방향에 맞는 지식을 정확하게 이해하고 다양한 형태의 작업자들을 위한 효율적인 저장방법과 공유 시스템을 구현하려는 소프트웨어가 더 중요하며, 지식경영 연구자들이 설정한 프로세스 보다 훨씬 더 주의 깊게 다뤄져야 할 것이다.

6. 지식경영에서 정보 인프라의 의미

앞서 지적하였듯이 지식을 경영한다는 것은 정보기술을 의미하는 것이 아니라 지식 자원을 가장 효율적인 방법으로 형식화하여 구성원들로 하여금 활용케 하고 궁극적으로 우월한 경쟁력을 확보하려는 것이다.

이 연구에서는 이러한 과정을 정보 인프라로 명명한다. 즉, 정보인프라란 지식의 수집, 수집된 지식의 효율적 저장, 외부 지식 자원과의 통합화, 지식의 유지·가공·배포를 의미한다.

정보 인프라는 문헌정보학의 정보 관리 영역과 반드시 일치하는 것은 아니다. 왜냐하면 지금까지 문헌정보학의 연구대상은 포퍼의 객관적 지식 또는 노나카의 형식지에 해당하는 것이었기 때문에 기업 내 작업자들간의 암묵지, 암묵지와 형식지, 새로운 암묵지를 형성해가는 과정 또는 주관적 지식은 비공식 채널로서 연구에서 제외되어 왔다.

그러나 지식경영을 이룩하기 위해서는 객관적 지식 뿐만 아니라 조직 내 인간 자원(휴먼 인프라)이 이미 습득하고 있는 지식의 역할도 매우 중요하다. 미래 사회를 움직이는 것은 지

식근로자이고, 이들이 조직 내 공식 시스템에 합류하기 전 이미 지식을 획득한 상태에서 형식 지를 공유하는 과정은 매우 역동적일 것이기 때문이다.

한편으로는 이들의 지식을 형식지와 마찬가지로 공식화 과정으로 도출하려는 것은 문헌정보학 측면에서 이용자 인식의 한 부분으로 이해할 수 있다. 왜냐하면 이들의 지식을 정확히 인식한다는 것은 그 지식을 바탕으로 준비되어야 할 다음 단계의 지식을 가늠케 하고, 다른 지식과 융합하여 파생할 측면을 예정케 하기 때문이다.

실제로 기업이 운영하고 있는 전문도서관에서는 업무 프로세스에서 전문가로 지칭되는 그룹의 지식을 지식자원으로 활용하고 있다. 예를 들어 실무 처리상의 정보 질의가 발생하면 이미 확보하고 있는 전문가 그룹과 연결하여 그들의 전문가적 견해 또는 결과보고서 등을 형식지와 연계하여 제공하는 서비스가 그것이다.

「지식 자원화」 할 지식을 수집한다는 것은 형식화된 지식 뿐만 아니라 암묵적 형태의 지식도 포함하여야 하고, 그 수집 방법까지도 이론적으로 기술하였다는 측면은 지식경영 연구의 첫 번째 성과로 판단된다.

수집된 지식을 효율적으로 저장하기 위해서는 메타 정보, 분류, 키워드, 개념적 색인들을 준비하여야 한다. 이러한 준비 과정은 저장할 지식에 대한 완벽한 분석 능력을 요구한다. 따라서 문헌정보학의 전통적 연구방법이 그 대안이 된다.

지식은 숨겨져 생성되고, 변화하고, 소멸하기 때문에 기왕에 저장하고 있는 조직내 여러 지식 자원만으로는 지식 경영 체계를 이루기 어

렵다. 그러므로 외부의 유용한 데이터베이스들과 링크 시스템을 유지하고 그 변화를 감지하고 있어야 한다. 그럴 때에야 하나의 질의어에 수 준높은 관련 지식 출력이 가능하기 때문이다.

저장된 지식이 활용되기 위해서는 지식 공을 위한 기반 시설, 예산, 제도 등이 필수적이다. 아무리 훌륭한 지식창고를 갖추었다라도 지식창고를 이용할 제반 여건이 조성되지 않으면 제한적으로 활용되거나 장애가 따르기 때문이다. 지식경영 연구에서 최고 경영자의 리더쉽, 지식문화를 조성하려는 의지 등을 매우 중요하게 다룬 것은 이러한 측면을 주시한 결과이며, 지식경영 연구의 두 번째 성과로 판단된다.

그동안 정보관리자들은 끊임없이 정보관리의 필요성, 정보시스템 구축에 필요한 예산투자와 기타 지원 등을 주장하고 요청해 왔다. 그러나 자본 운영자들은 눈에 보이는 이익만을 중시하고 무형의 정보자원에 대한 중요성을 간과해왔다. 정보관리자들 역시 마찬가지로 이유로 많은 경우에 비주류로 간주되어 왔으므로 이들의 지식관리에 관한 여러 주장은 영향력을 발휘하지 못하였다. 그러나 지식 자원의 중요성이 대두되자 경영자들은 이익의 극대화를 위한 자신들의 역할을 정의하고, 아낌없는 지원을 하려는 것이다.

정보관리자들은 이미 지식경영의 선구자였다고 볼 수 있다. 정보라는 용어가 단지 지식이라는 트렌디한 용어로 대체되었을 뿐이다.

정보 인프라 역시 문헌정보학자나 정보관리자들이 지금까지 연구하고 수행해 온 가치, 영역 및 실행방법과 거의 일치한다. 다만 효율의 증진을 위하여 보다 적절하고 합리적인 기술을 활용하려는 것 뿐이다.

요컨대 정보기술은 정보 인프라를 지원하는 하나의 구성요소인 것이다.

7. 지식경영에서 정보 전문가의 의미

정보 인프라를 구현하는 그룹은 누구인가? 정보 기술자인가, 일반 관리자인가, 최고 경영자인가, 정보 관리자인가?

이 문제의 해답을 구하기에 앞서 먼저 정보 인프라를 구현하는 데에 필요한 능력을 나열해 봄으로써 1차적 모색이 가능해질 것이다.

정보 인프라를 구현하는 첫번째 단계는 자원 화할 지식을 정의하는 데에서 출발한다. 즉 지식은 어디에 있는가? 공유할 지식은 무엇인가? 어떻게 모을 것이냐? 어떻게 저장할 것이냐?

이 단계에는 지식을 검증하고, 다양한 형태의 이용자들을 위한 차별화된 어플리케이션을 구사하기 위한 전략을 수립하고 논리화하며, 지식을 묘사하는 능력이 요구된다.

이 능력은 지식 관리가 있어 온 이래 정보 전문가가 구사하고 있는 여러 가지 다양한 능력 중 지식에 관한 주제 배경 (도메인 지식) 등 「지식에 관한 지식」의 인지와 실천적 구현 능력이다.

정영미교수에 의하면 효과적인 정보 시스템을 구축하기 위해서는 문헌이 담고 있는 지식, 문헌에 대한 지식, 이용자가 실세계와 시스템에 대해 갖고 있는 지식, 정보 전문가가 이용자와 시스템에 대해 갖고 있는 지식, 정보 시스템이 이용자에 대해 갖고 있는 지식이 필요하다고 하였다. 그의 이론은 고전적인 정보관리 개념 - 지식자원과 이용자를 융화시키는 총체적 연결작업 - 을 정교하게 표현한 것으로 정보 전문가의

역할로도 볼 수 있다.

정보전문가는 데이터베이스에서 개인적인 인터페이스를 제공한다. 이용자와 데이터베이스를 연결시키고, 경우에 따라서는 이용자를 다른 전문가와 연결시키며, 단순하게 질의에 응답하는 것에서부터 이용자의 작업 내용에 대하여 조언하고, 이용자 스스로 깨닫지 못하고 있는 사항을 이끌어 내어 발전시키는 것이다. 이러한 역할은 기호화된 지식 이상의 훌륭한 것이다.

지식사회로 진입하면서 지식의 관리문제를 기술로서 이해하거나 검색학으로 해결하려 하는 현상은 매우 위험한 결과를 초래하게 될 것임을 앞서 여러 차례 지적해 왔다. 이러한 현상의 기저에는 지식관리의 본질을 지나치게 가시적인 효과 위주로 처리한 실무자들의 오랜 관습과, 지식의 중요성을 간과하면서 지식관리 영역이나 도서관에 대한 지원을 무시한 전반적인 사회 인식이 뿌리 깊게 작용하고 있는 것으로 보여진다.

지식을 과거보다 훨씬 주요한 자원으로 인식한다고 해서 지식관리의 본질이 전환되는 것은 아니다. 오히려 지식관리에 관한 지금까지의 연구 결과를 구체화하고, 실천할 시기가 본격적으로 도래한 것일 뿐이다.

지식을 모으고, 저장하였으며, 의미론적 구성과 통합을 통한 정보 인프라를 구축하였다면 지식의 자본화가 이룩될 것인가?

이러한 의문점은 정보 인프라를 구축하고 실행하는 두 번째 단계에서 해소될 수 있다. 이 단계는 지식의 가치를 완성하기 위한 여건을 조성하고, 지식 이용 효과를 검증하고 분석하는 것이다. 즉, 지식을 이용하는데 있어서 장애물은 무엇인가, 지식을 활용하여 기업이 증가시킨 가치는 무엇인가를 분석하여 정보 인프라로 피

드백 하는 과정이다.

이 단계에서는 정보 시스템을 활용하는 지역 사회 또는 이용자 그룹을 포괄적으로 또는 정밀하게 분석하는 능력이 요구된다.

이 능력은 지식 관리가 있어 온 이래 정보 전문가가 구사하고 있는 여러 가지 다양한 능력 중 「지식을 이용하는 집단」에 관한 이해 및 분석 능력이다.

정보 인프라를 구현하는 세 번째 단계는 지식 자산의 자본화 과정을 하나의 프로세스로 완결한 이후의 과정으로, 시·공간적 변화 요소와 지식자원 외의 다른 경영 요소들을 적절하게 융해시키고, 지식경영의 새로운 변수로 편입시켜 또 다른 새로운 지식경영 프로세스를 진행시켜 나가는 과정이다.

이 단계에서는 지식자산을 최효율적으로 활용하기 위한 기획, 조직 내 다른 요소와의 조화, 각종 지원 요구, 지식 문화 확산 방안 모색 등 경영자적 마인드가 필요하다. 이러한 능력은 실제 전문 도서관 정보 관리자가 수행하고 있는 행정적 처리 능력의 범주에 속한다.

지식경영 연구자들은 위와 같은 세 번째 단계의 활동을 중시하고, 그 역할을 수행할 최고 지식경영자(Chief Knowledge Officer: CKO)를 공식 조직내에 설치할 것을 제시하였다.

CKO의 역할을 가장 훌륭하게 소화할 능력을 지닌 집단은 정보관리자 집단으로 보여진다. 왜냐하면 지식기반 사회에서 지식의 본질을 이해하는 경영태도와 그러하지 않은 경우의 태도는 경우에 따라 기업의 성과에 상당한 영향을 미칠 것이기 때문에 정보전문가로 하여금 CKO의 역할은 담당케 하는 것이 바람직 하다.

이미 언급한 바와 같이 사회의 구조적인 여건

때문에 현재까지는 정보관리자가 인사상 정당한 평가를 받아왔다고 보기 어렵다. 따라서 지금 당장 정보관리자가 지식자원과 여러 경영 요소의 조정 기능을 담당한 CKO의 지위를 확보하는 데에는 무리가 따를 수 있다. 그러나 어떠한 조직이고 지식자원의 효율적 경영을 통한 비교우위의 경쟁력을 확보하는데에 조직의 목표를 두고 있다면, 이 연구에서 제시한 정보관리자의 세가지 능력을 활용하여야 하는 것은 명백하다.

8. 지식경영 모델

이 연구는 지식경영을 지식 - 정보 인프라 - 정보전문가의 측면에서 다룬 것이다. 연구 결과를 집약하여 지식을 핵심으로 하는 지식경영 모델로 표현하면 <그림 3>과 같다.

요컨대 정보기술 인프라를 정보인프라로 수정하고, 정보 기술은 정보인프라를 활성화하고 편익 요소 등을 제공할 환경요소로 두었으며, 정보인프라를 지식경영의 핵심 프로세스로 규정한 것이다.

9. 결론

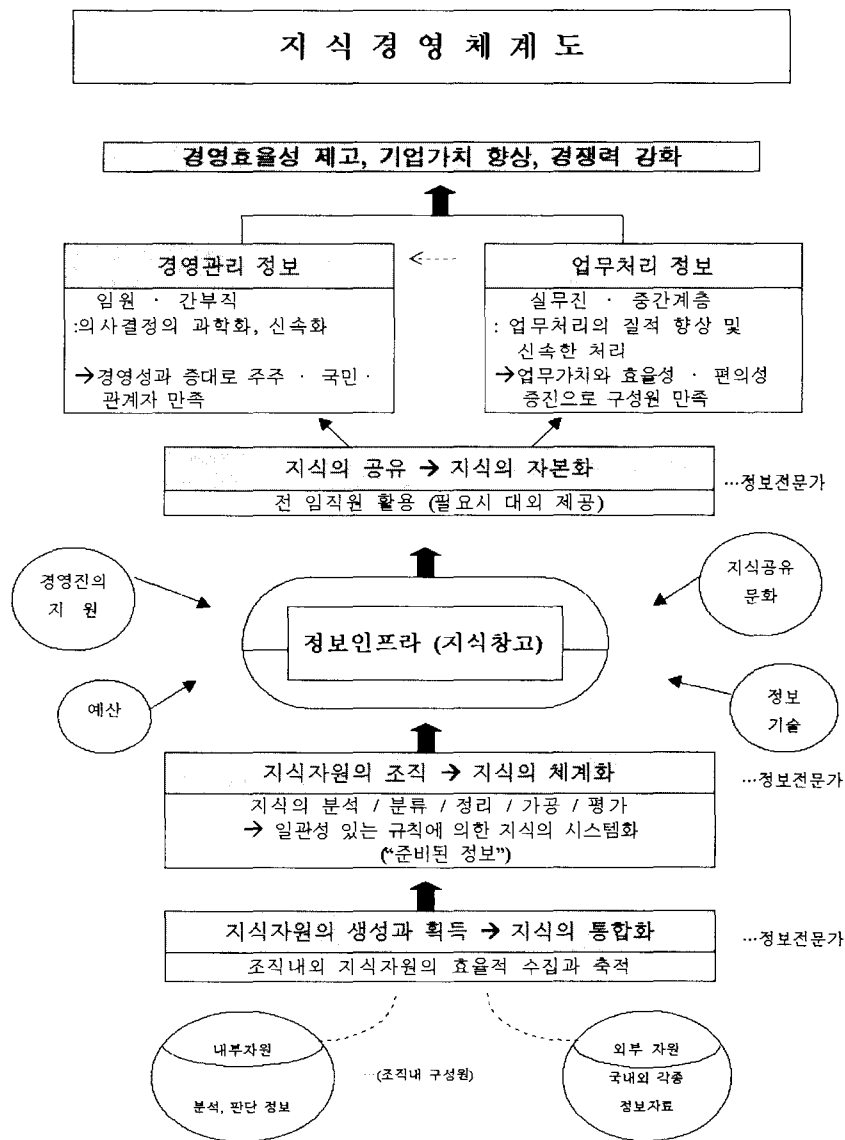
이 글은 세계적 과제로 대두된 「지식경영」의 해법을 경제 경영 부문의 시각이 아닌 정보학의 시각으로 다루어 보고자 한 것이다.

연구 결과 지식경영 연구자들이 지식을 절대적 중요 자원이라는 하나 다른 경영 요소와 마찬가지로 「자원」 개념으로 인식하는 데에 비하여 본 연구자는 지식이 매우 난해한 구조를 갖

고 있음을 지적하고, 지식 경영의 성공적 완성을 이루기 위해서는 지식에 관한 완벽한 분석, 지식 이용자에 관한 연구, 지식과 다른 경영 요소와의 적절한 조화 능력이 필수적이라는 사실을 제시하였다. 아울러 정보전문가가 오랫동안

쌓아 온 지식관리 능력을 경영 활동에 활용할 때 지식경영의 완성도가 높아질 수 있다고 본다.

지식경영을 위한 정보전문가의 역할과 전망은 다음 연구로 넘긴다.



<그림 3>

참 고 문 헌

- 김영실· 임덕순· 장승권. 지식경영의 실천. 서울: 삼성경제연구소, 1998.
- 매일경제신문신문사. 매경 On-Line 신문데이터베이스. 1998-1999/01/31.
- 매일경제 지식프로젝트팀. 지식혁명보고서. 서울: 매일경제신문사, 1998.
- McKinsey Global Institute(MGI). 맥킨지 보고서. 서울: 매일경제신문사, 1998.
- 부즈 앨런 해밀턴. 한국보고서:21세기를 향한 한국경제의 재도약. 서울: 매일경제신문사, 1997.
- 정영미. 지식구조론. 서울: 한국도서관협회, 1997.
- 현대경제연구원. 지식경제리포트 99-01, 99-02.
- 현대경제연구원. 국내 경제의 지식기반 현황과 과제. 현대경제연구원 VIP REPORT 219 (1998.12).
- Davis, Stan and Botkin Jim. "The Coming of Knowledge-Based Business." *Harvard Business Review* (September-October): 165-170.
- Drucker, Peter. "The Coming of the New Organization." *Harvard Business Review* (January-February 1988): 45-53.
- IBRD. Knowledge for Development. OECD 98/99: <http://www.worldbank.org>.
- Nonaka, Ikujiro. "The Knowledge-Creating Company." *Harvard Business Review* (November-December, 1991): 96-104.
- Nonaka, Ikujiro and Takeuchi, Hirotaka. *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press, 1995.
- Stewart, Thomas A. "Your Company's Most Valuable Asset: Intellectual Capital." *Fortune* 3 (October, 1993).
- Skyrme, David J. "Knowledge Networking. The Intelligent Enterprise." *Aslib* 1: 9/10 (November, 1991): 9-15.
- Wyllie, Jan. "The need for business information Refineries." *Aslib Proceedings* 45:4(April, 1993): 97-102.