

Special

병원의 지식경영과 조직 및 인적자원관리



글 · 김 광 점
가톨릭대학교 의료경영대학원

I. 지식경영과 조직

지식 경영은 조직이 지식을 획득, 창출, 저장, 확산, 공유, 활용하는 과정을 효과적으로 관리하기 위한 시스템을 갖추고 운영하는 것을 가리킨다. 지식경영의 대두는 전통적인 생산 요소, 즉 토지, 노동, 자본을 활용한 부가가치 생산 능력이 한계에 도달하고 새로운 부가가치 창출 요소로서 '지식'이 등장한 것과 맥락을 같이 한다. 특히 모든 산업에서 기술혁신의 중요성이 커지면서 지식은 다른 어떤 요소보다 기업과 국가의 경쟁력에 중요한 요소가 되었다. 이에 따라서 지속적으로 새로운 지식을 창출하고 혁신하는 것이 경쟁우위의 유지를 위한 필요조건이 되었고, 효과적으로 지식을 창출하고 활용하기 위한 조직관리의 필요성이 제기된 것이다.

심지어 조직 자체를 지식의 집합체로서 정의하기도 한다. 조직은 어떤 일의 수행을 가능

하게 하는 지식의 집합체로 볼 수 있다는 것이다. 자동차 회사는 자동차를 설계하고 조립하는 지식을 보유하고 있으며, 병원은 환자를 진단하고 치료하는 지식을 보유하고 있다. 기본적인 지식을 보유하지 못한 조직은 고객의 욕구를 충족시킬 수 없기 때문에 존속하는 것이 어렵다. 따라서 어느 산업에든지 참여하여 일정 수준 이상의 성과를 올리기 위해서는 필수적으로 요구되는 지식의 수준을 보유하고 이를 활용할 줄 알아야 한다. 조직이 지니고 있는 지식의 내용과 수준에 따라서 제공할 수 있는 제품과 서비스의 내용과 수준이 달라진다. 조직이 지식의 집합체라면 지식 경영은 곧 조직 경영이라고 할 수 있다.

지식경영은 조직의 지식을 효과적으로 활용하고, 갱신하는 방법을 다룬다. 지식이 지속적인 경쟁력의 원천이라고 한다면, 이를 효과적으로 활용하고 갱신하기 위한 지식경영이야말로 오늘날 경영에서 가장 중요한 부분이라고 해도 과언이 아니다.

이 글에서는 지식경영의 여러 측면 중에서 특히 조직과 관련된 부분을 다루는데 목적이 있다. 지식 경영에서 조직 구성원은 매우 중요하다. 조직의 지식은 다양한 형태로 조직 안에 존재하게 된다. 서류의 형태로 존재할 수도 있고, 컴퓨터 안에 파일로 저장되어 있을 수도 있다. 그러나 이러한 지식보다 더욱 중요한 것은 사람 안에 저장되어 있는 암묵적인 지식이다. 과거에 어떤 일을 추진한 기록이 남아 있다고 해보자. 막상 그때 어떤 일이 있었는지 도움을 받기 위해서 찾았을 때 이미 그 사람은 퇴사하였고 아무 기록이 남아 있지 않다면 비싼 대가를 치렀을 수도 있는 과거의 경험은 아무 쓸모없는 것이다. 또한 지식의 창출과 활용을 위해서는 사람 사이의 효과적인 의사소통과 협력이 전제되어야 한다. 아무리 지식이 뛰어난 개인들이 모여 있다고 하더라도 이들 사이의 협력이 잘 이루어지지 않는다면, 지식의 창출과 활용은 조직적인 수준에서는 이루어지기 힘들다.

이처럼 지식 경영을 위해서는 조직 관리와 인력 관리가 잘 되어야 한다. 이를 위하여 지식 경영의 대상인 지식을 어떻게 이해해야 하며, 지식을 효과적으로 관리하기 위하여 필요한 개념을 살펴본 후, 효과적인 지식 경영을 위한 조직 및 인적자원 관리방법을 살펴볼 것이다.

II. 지식 경영의 대상인 지식

지식의 습득, 창조, 확산, 저장, 활용 과정을 효과적으로 관리하기 위해서는 관리대상이 되는 지식의 특성을 잘 이해할 필요가 있다. 지식의 특성을 살필 때, 자료(data)나 정보(information)와 대비하여 정의하기도 하고, 다른 생산 요소와 대비하여 활용에 의해서 가치가 떨어지는 것이 아니라는 점을 제시하기도 하지만, 지식 경영의 측면에서 볼 때 가장 중요한 구분은 Nonaka와 Takeuchi가 인용한 폴라니(Polanyi, M.)의 구분, 즉 명시적인 지식(explicit knowledge)과 암묵적인 지식(tacit knowledge)의 구분이다. 지식의 인식 및 전달가능성의 차이에 의한 이 구분은 관리의 대상으로서 지식을 다루는데 매우 유용하다.

명시적 지식이란 부호화될 수 있고, 공식적·체계적인 언어로 전달 가능한 지식을 말한다. 명시적 지식은 책, 기술사양서, 설계도 등의 형태로 부호화되어 있고, 관찰이 가능하므로 손쉽게 습득하고 이전될 수 있다. 암묵적인 지식은 인간의 정신과 신체 속에 체화되어 있기 때문에 부호화나 언어를 통한 전달이 어렵고, 특정 상황 속에서 행동과 노력을 통해서만 표출되고 이전될 수 있는 지식이다. 자전거를 타는 기술이나 수영 기술 등은 말로써 전달한다고 해서 결코 전달될 수 있는 것이 아니다.

조직 안에는 명시적인 지식과 암묵적인 지식이 함께 존재하고 있으며, 새로운 지식은 지식의 전환을 통해서 생성된다.¹⁾ 특히 지식의 전환은 개인 수준, 집단 수준, 조직 전체 수준에서 모두 일어날 수 있는데, 효과적인 지식 경영을 위해서는 각 수준의 지식 전환이 효과적으로 연계될 수 있도록 하는 것이 중요하다. 그리고 이러한 연계는 조직 속에서 조직구성원 사이의 상호작용을 통해서 이루어지는 것이다.

많은 경우 명시적인 지식에만 초점이 맞추어서 지식 경영에 대한 논의가 전개되기도 하는데, 명시적인 지식은 암묵적인 지식을 배경으로 해서만 의미를 지니고 해석될 수 있다. 따라

1) 지식의 전환과 조직 수준의 연계는 매우 중요하지만, 이 글의 범위를 넘어서므로 다루지 않는다. 관심이 있는 독자는 Nonaka, (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, Organization Science, 5(1):14~34 또는 Takeuchi와 함께 지은 책, Knowledge Creating Company(1995)를 참조하기 바란다.

서 암묵지가 부족한 경우에는 새로운 지식을 흡수하는데 어려움이 발생하고, 지식의 전달도 잘 안될 수 있다. 명시적인 지식과 달리 암묵지는 사람과 집단, 또는 조직에 체화(embodied)되어 있고 말로써 나타내기가 어려우므로, 명시적 지식에서 활용하는 방법으로는 전혀 다루는 것이 불가능하다.

III. 지식경영의 핵심 과정과 조직 및 인적자원관리

여기에서는 지식경영의 과정을 따라서 단계별로 요구되는 조직 및 인적자원관리상의 이슈와 과제를 살펴보려고 한다.

1) 지식 습득을 위한 흡수능력 제고

조직에서 지식을 습득하는 과정은 필요한 지식을 외부에서 발견하고 평가하고, 필요한 지식을 조직 내부로 받아들여 자기 조직의 특성에 맞도록 소화하여 활용하는 것을 포함한다. 조직의 지식 습득은 흡수 능력에 의해서 결정된다. 흡수능력(absorptive capacity)이란 외부의 지식을 평가하고 받아들이는 조직의 능력이다. 흡수능력이 높은 조직은 외부의 지식을 평가하여 조직에 필요한 것을 받아들여 소화시킬 수 있는 반면에, 흡수능력이 낮은 조직은 외부의 지식을 제대로 평가할 수 없을뿐더러 받아들인 지식도 제대로 소화하지 못하고 사장시키고 만다. 따라서 조직의 흡수능력은 지식 습득을 위해서 매우 중요하다. 조직의 흡수능력은 사전 지식(prior knowledge), 조직 내부 구성원들이 효과적인 상호작용을 할 수 있는 능력, 노력의 강도(intensity of efforts) 등에 의해서 결정된다. 사전 지식이란 조직 내부에 이용 가능한 기존 지식을 말한다. 사전지식이 풍부하면 새로운 지식에 의미를 부여하고 소화하여 사용할 수 있는 능력이 커진다. 사전 지식을 개발하기 위해서는 내부적인 연구와 조사를 통해서 지식을 증대시키는 것이 필요하다. 그러나 이러한 방법만으로는 충분하지 않은 경우가 많기 때문에 외부 지식의 원천과 우호적인 관계를 형성하는 것이 필요하다. 때로는 외부로부터 인재를 영입함으로써 단계적으로 사전 지식의 양을 증대시킬 수도 있다. 특히 필요한 사전 지식이 사람에게 체화되어 있는 암묵적인 지식의 경우에는 이 방법이 매우 효과적이다. 병원

의 사례로 보면, 새로운 분야의 의료진이 필요할 때 외부로부터 필요한 능력을 지닌 의사를 영입함으로써 단기간에 필요한 지식을 확보하는 것을 예로 들 수 있다. 새로운 지식의 습득은 조직구성원 사이의 효과적인 상호작용이 가능할 때 활발하게 이루어질 수 있다. 어느 개인에 의해서 새로운 지식이 소개되었을 때 조직이 이를 받아들이기 위한 상호작용을 하는지 아니면 그것을 배척하는 방향으로 상호작용을 하는지에 따라서 새로운 지식의 습득 능력은 매우 달라진다. 특히 새로운 지식의 활용을 위해서는 기존의 일하던 방식이 바뀌어야 하는 경우에는 효과적인 상호작용 능력이 더욱 중요하게 된다. 많은 병원에서 환자중심적인 센터를 도입하려 하고, 이에 필요한 지식도 있지만, 실제로 이를 적용하는 데 어려움을 겪는 것은 바로 병원 조직 안에서 새로운 지식을 소화하고 적용하기 위한 효과적인 상호작용이 진료과 조직을 중심으로 한 기존 진료 관행으로 인하여 저항을 받기 때문이다.

노력의 강도란 문제해결을 위해서 조직구성원이 투입하는 노력의 양을 말하며, 장기적으로 조직의 흡수능력은 노력의 강도에 따라서 결정된다. 다시 말하면, 현재는 흡수 능력이 부족하더라도 노력의 강도를 높이면 미래의 흡수능력은 높아질 것이며, 현재 흡수능력이 높고 하더라도 노력의 강도가 낮으면 미래의 흡수능력은 낮아질 것이다.

2) 지식의 생성을 위한 조직 학습

조직 학습은 조직이 환경의 변화에 적응하기 위하여 행동을 변화시키는 것을 의미한다.²⁾ 조직이 환경의 변화에 적응하기 위해서는 기존 지식을 효율적으로 활용하는 것 뿐 아니라, 새로운 지식을 창출해낼 수 있어야 한다. 조직이 행동을 변화시켜야 한다는 것은 기존 행동 방식에서 과오(error)를 찾아내고 이를 수정(correction)하는 것과 동일한 의미를 지닌다. 조직은 기존에 업무를 수행하던 방식의 결과 기대한 결과가 나오지 않을 때 과오를 경험하게 되고, 이를 바로잡기 위한 수정과정에서 기존 지식을 새롭게 활용하거나 새로운 지식을 창조하게 된다.

Nonaka(1994)에 의하면, 새로운 지식의 창조는 지식의 전환 과정을 통해서 이루어지는데, 지식의 전환이 활발하게 일어나게 하기 위해서는 특정한 조건이 구비되어야 한다.

2) 병원의 조직학습과 혁신에 대해서는 즐고, 병원의 조직혁신과 학습, 대한병원협회지, 2004, 33(2):97~107 참조.

첫째, 중복구조를 통한 지식의 중첩이다. 이는 정보, 경영 활동, 경영책임 등을 의도적으로 개인 또는 집단 사이에 중첩시키는 것을 의미한다. 기능횡단적 팀(cross functional team)을 구성하는 것이 대표적인 예이다. 구성원 간에 지식과 정보를 공유함으로써 다른 사람이 무엇을 하려고 하는지를 알 수 있게 하여 '침투에 의한 학습'(learning by intrusion)이 일어나도록 하는 한편, 서로 이질적인 지식의 결합으로 새로운 지식이 출현하기 쉽게 하기 위해서이다. 복수의 팀에 동일한 임무를 부여하여 경쟁을 조장하고, 전략적인 직무 순환을 사용하는 방법을 예로 들 수 있다. 한 사람이 복수의 기능을 보유하도록 하는 다기능훈련(multi-skill training)도 여기에 속하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 강한 응집력을 지닌 이질적인 팀의 구성이다. 새로운 지식이 창출되기 위해서는 다양한 지식과 정보의 결합이 필요하다. 동일한 지식을 지닌 사람들 사이에서는 사고의 균질화가 일어나서 새로운 지식을 창출하기가 어려워지기 때문이다. 그러나 이질적인 사람들 사이에는 갈등이 발생하기 쉽다. 따라서 이질적이면서도 강한 응집력을 지닌 팀을 구성하는 것이 필요한데, 이를 위해서는 높은 목표의 설정과 강력한 팀 리더가 필요하다.

셋째, 학습은 새로운 것을 습득하고 창출하는 것이기 때문에 실패하기 쉽다. 따라서 실패를 용인하고 새로운 시도를 장려하는 문화가 필수적으로 요구된다. 또한 조직원들이 새로운 정보나 지식에 쉽게 접근할 수도 있어야 한다. 그리고 도전적이고 실패를 장려하는 문화는 평가보상체계의 뒷받침으로 제도화되어야 한다.

3) 지식의 저장 및 확산을 위한 부호화(Codification)

지식을 저장하고 확산하기 위해서는 표준화된 방식으로 지식을 정리하고 체계화하는 것이 필요하다. 표준화된 방식으로 정리된 지식은 검색과 확산, 활용하기가 그렇지 않은 지식에 비해서 매우 쉽다. 조직 안에서 지식의 확산을 저해하는 요소와 그에 대한 해결책으로 다음 <표1>과 같은 내용을 들 수 있다(Davenport and Prusak, 2000).

〈표-1〉 지식 공유의 문제와 해결방안

문제	해결방안
신뢰의 부족	대면 접촉을 통해서 신뢰 관계를 형성
문화, 사용 어휘, 사고방식의 차이	교육, 토론, 책자, 팀 구성, 직무 순환을 통하여 공동의 이해기반을 창조
미팅 시간 및 장소의 부족 : 협소한 작업 공간	지식 이전을 위한 시간과 공간 확보 : 토론실, Conference Report, 지식 Fair
지식 소유자의 지위와 보상	지식 공유에 따른 인센티브 제공 및 성과 평가
지식 흡수자의 흡수 능력 부족	종업원 교육, 학습 시간 부여, 학습 능력 있는 종업원을 채용
지식을 특정 집단의 특권으로 인식, 외부 이전 지식에 대한 부정적 반응	지식에 대한 위계적인 접근 배제, 지식원천의 지위보 다는 지식의 질을 중요하게 평가
실수를 용납하지 않는 문화, 도움을 요청하지 않는 문화	창조적 실수와 협력을 수용하고 보상, 지식의 부족으로 인한 지위 상실 배제

(자료원 : Davenport and Prusak, 2000, p.97)

개인이 보유하고 있는 지식을 외부화하여 정리하는 데는 특정한 지식과 경험을 보유한 개인들이 비협조적일 가능성이 크다. 따라서 지식의 등록을 장려하는 인센티브 시스템이 뒤따라야 한다. 그러나 지식의 특성에서 살펴본 것처럼 모든 지식을 외부화하여 정리할 수 있는 것은 아니다. 그러한 경우에는 전문가를 등록하여 두는 방법을 사용할 수 있다. 즉 어떤 분야에 대해서는 누가 경험과 지식을 보유하고 있는지를 정리하여 두는 것이다. 개인별로 보유하고 있는 지식과 경험의 수준을 분류하여 둘 수도 있을 것이다.

병원마다 보유하고 있는 표준 업무처리지침은 지식 표준화의 사례로 볼 수 있다. 업무에 따라서 표준화된 방식으로 정리할 수 없는 경우도 있을 것이다. 이러한 업무 노하우의 전달을 위해서는 인적인 접촉이 필수적이다. 특히 오랜 시간의 경험이 필요한 경우라면, 숙련된 직원과 신규 직원을 팀으로 묶어서 일하도록 함으로써 업무가 전수되도록 하는 방법을 사용하는 것이 좋다. 자칫하여 숙련된 직원이 퇴사하게 되면, 그의 모든 노하우가 한꺼번에 사라지는 위험을 방지할 수 있기 때문이다.

병원에서 많이 활용되고 있는 Conference도 경우 표준화된 방식으로 전달할 수 없는 지식과 경험의 전달 및 확산을 위하여 활용하는 대표적인 방식으로 볼 수 있다.

IV. 지식경영을 위한 조직관리

위에서 지식경영의 핵심 과정을 살펴보면서 그와 관련된 몇 가지 조직관리 방식 및 조직 관리에 대한 시사점을 제시한 바 있다. 여기에서는 지식경영을 위해서 기반으로 요구되는 사항들을 종합하여 살펴보고자 한다.

첫째, 조직 학습 및 지식창조가 일어날 수 있는 장(field)을 형성하고 관리하는 것이 필요하다. 조직의 학습 및 지식 창조는 허공에서 이루어지는 것이 아니라, 구체적인 장 속에서 발생하는 것이다. 이것은 물리적인 장일 수도 있고, 사이버 상의 장일 수도 있다. 지식 교류를 위한 지식 포럼의 활성화, 지식 커뮤니티(Community of Practice)의 형성 등이 필요하다.

둘째, 정보시스템의 활용이다. 정보시스템의 구축 자체가 지식 경영의 성공을 보증하는 것은 아니지만, 오늘날 정보시스템의 효과적 활용 없이는 효과적인 지식경영을 할 수 없다. 지식관리를 위한 정보시스템은 초기에 구축하는 데는 최고경영층의 관심을 받아서 잘 진행되다가 한 번 구축되고 나면 갱신과 유지가 되지 않아서 활용이 제대로 되지 않기 쉽다. 지속적인 활용을 위해서는 사용자 니즈를 고려하고, 지식의 검색이 용이하게 되어 있어야 한다. 명시적인 지식으로 전환하는 것이 어려운 지식에 대해서는 서술적으로 기술된 자료나 오디오, 비디오를 활용할 수도 있다.

셋째, 조직문화의 구축이다. 지식은 활발한 커뮤니케이션을 통해서 전달되고, 창조된다. 따라서 상하간 동료간 쌍방향 원활한 커뮤니케이션이 중요하다. 이를 위해서는 엄격한 위계 서열보다는 수평적인 관계 형성, 즉 개방적이고 자유로운 문화가 필요하다. 병원의 예를 들어 보자. 병원에서 의료 사고를 예방하기 위한 활동에서 의사의 진료 현장에 가장 밀착해있는 간호사의 조언이 필요함에도 불구하고, 지위 격차를 강조하는 문화로 인하여 위험을 보면서도 말하지 못하는 사례가 미국에서 지적되고 있다.

또한 의료의 질 향상을 위한 팀을 구성하여 활동할 때에도 의사가 참여하여 주도하게 될 때 지위와 지식의 격차때문에 다른 직원의 의견이 충분히 반영되지 못하는 경우도 있다. 이러한 상황을 개선하기 위해서는 제도적으로 의견을 표명할 수 있도록 하는 방안을 강구하는 것이 필요하다.

넷째, 지식 마인드의 제고이다. 조직에서 새로운 지식을 학습하고 창출하는 것은 결국 개

인이다. 개인의 학습과 창의성을 장려하고, 이를 조직의 공식적인 학습과 창의성으로 연결시키는 것이 지식 경영을 위한 조직관리의 요체라 할 수 있다. 그렇기에 개인의 지식 마인드 제고는 다른 어느 것보다 필수적으로 요구되는 조건이다. 병원의 경우 전문적인 자격과 능력을 요구하는 의료 인력의 경우에는 지식을 학습하고 활용하는 것으로 누구나 인정할 수 있지만, 다른 직종 특히 행정직종의 경우에는 그러한 인식이 부족한 실정이다. 그러나 사실 자세히 들여다보면, 병원의 모든 행정은 지식을 다루는 것이다. 원무에서는 환자정보, 진료 정보, 수가정보의 연결이 이루어지며, 구매와 조달에서는 의료기기 정보, 약품 정보, 가격 등을 배경지식으로 하여, 언제, 무엇이, 누구에게, 어떤 방식으로 필요한가 하는 요구도를 파악하여 가장 적절한 방식으로 조달하는 일을 수행한다. 그리고 이들 정보는 다시 수가 정보와 연결되어야 한다. 재무, 회계는 원가분석, 부서 및 개인별 성과분석, 의료장비별 활용성과 분석을 통한 향후 의사결정정보의 생성 및 제공, 활용 등 지식을 다룬다. 이처럼 병원의 행정인력은 의료의 전문가로서 성장하여 자칫 경영에 대한 이해가 부족한 채 경영을 담당하게 되쉬운 최고경영층을 확고히 보좌할 수 있는 브레인 집단이 될 필요가 있는 것이다.

병원의 행정 직원들은 지식근로자로 변모해야 한다. 이들이 부가가치 높은 지식을 생산, 가공, 공유, 저장, 확산, 활용할 수 있도록 지속적인 학습을 장려하고 학습능력을 향상시켜야 한다.

다섯째, 학습의 계기가 필요하다. 개인이나 조직은 위기에 직면하고 난 후에야 비로소 중요한 변화를 시작하는 경향이 있다. 조직이나 개인이 학습을 시작하기 위해서는 어떤 계기가 필요하다. 이러한 계기는 외부의 사건이나 압력이 될 수도 있고 최고경영진이 의도적으로 조직 내에 조성할 수도 있다.

외부에서 제기되는 위기는 경쟁업체나 정부의 정책, 획기적인 기술의 변화 등에 의해서 촉발될 수 있다. 이러한 외부의 위기는 최고경영층의 경우 실제로 느끼기 쉽지만, 내부 조직 구성원으로부터 연결되지는 않을 수도 있다. 이와 달리 최고경영자에 의해서 내부적으로 조성된 위기는 구체적인 목표를 팀이나 개인에게 부여하는 데서 시작한다.

이러한 위기가 조성될 경우 명확한 초점과 목표를 제시하여 한정된 방향으로 노력을 집중하여 새로운 지식이 창조될 가능성이 높아진다. 그러나 위기가 너무 높아지면 학습을 저해하여 아예 학습의 마비를 가져올 수도 있다. 따라서 실질적으로 학습을 조장할 수 있는 수준

에서 위기를 조성하여야 하며, 지식의 창조를 도울 수 있는 지원과 격려도 반드시 동반되어야 한다.

V. 맺는 말

오늘날 우리나라의 병원은 학습과 지식 경영이 어느 때보다도 더 절실히 필요하다. 의료 제도, 의료기술, 정보기술, 사회문화 등 수많은 요소들이 한꺼번에 변화하고 있고, 의료기관 간 경쟁도 그 어느 때보다 더욱 치열하게 전개되고 있다. 바야흐로 새로운 개념의 전략과 행동을 촉구하는 외부적 위기가 강력하게 형성되고 있는 것이다. 이러한 위기 속에서 학습의 마비를 가져와 그대로 도태될 것인지, 아니면 새로운 지식의 창조를 통해서 새로운 도약을 할 수 있을지는 오직 지식경영 능력에 달렸다고 해도 과언이 아니다.

지식 경영은 기존의 지식을 점검하여 폐기할 것은 폐기하고, 필요한 지식을 모니터링 하여 외부에서 습득하여 자기 조직의 특성에 맞도록 소화하며, 필요한 지식을 생성하고, 조직 안에 공유시켜서 이를 잘 활용하는 것을 목표로 한다. 이를 위해서는 조직 및 인적자원관리의 뒷받침이 반드시 필요하다. 지식경영을 위해서는 지식경영을 담당할 몇몇 사람이 필요할 수 있지만, 이들만의 노력으로 지식경영이 되는 것은 아니다. 모든 조직구성원이 지식근로자로서 자신을 새롭게 인식하고 학습과 혁신에 힘쓰며, 조직은 시스템으로서 이를 뒷받침할 때 어떠한 '위험 속에서도 기회'를 발견하고 생존·번영할 수 있는 병원이 될 수 있을 것이다. **KHA**

※ 참고문헌

1. Argyris, C. and Schon, D.A. (1996), Organizational Learning II, Theory, Method, and Practice, Addison-Wesley.
2. Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998), Working Knowledge : How organizations manage what they know? Harvard Business School Press.
3. Nonaka, (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, Organization Science, 5(1): 14~34
4. Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), The Knowledge Creating Company, Oxford University Press.