지식자산연구의 동향과 향후 과제

홍정화*
유영경**

<요 약>

본 연구는 지식기반경제(knowledge-based economy)의 도래에 따라 중요한 생산요소로 인식되고 있는 지식자산에 대한 지금까지의 연구동향을 검토하고, 향후 연구과제를 제안할 목적으로 수행되었다.

지금까지 이루어진 지식자산연구에 대한 동향을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 지식경영에 대한 연구는 먼저 개인지식을 조직지식으로 확대하는 학습조직의 관점으로 보는 방향으로 이루어져 왔거나 지식경영을 정보기술의 활용이라는 관점으로부터 이루어진 연구들이 있는데, 정보기술 활용을 통한 조직지식의 확보 방안 및 관련 주제에 초점이 맞추어졌다. 둘째, 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구는 이해관계자들의 지식자산에 대한 인식을 조사하는 방법으로 주로 이루어져 왔다. 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구는 외국보다는 국내에서 더 많이 이루어진 것으로 볼 수 있다. 특히 한국회계연구원에서 연구보고서로서 발표한 지식자산 연구보고서에서는 지식자산에 대한 측정방법과 공시방법 및 국내외의 사례를 소개한 후, 우리 나라 기업에 적용가능한 방안을 제시하고 있다는 점에서 후속연구에 많은 시사점을 제공하고 있다.

지식자산연구에 있어서 향후 과제를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 지식경영에 대한 향후 연구과제로서 우선 지식경영의 성과를 객관적으로 파악할 수 있는 지표의 개발이 전제되어야 하며, 개발된 지표를 척도로 하여 구체적으로 지식경영의 전략별 성과를 비교할 수 있어야 한다. 지식경영전략을 수립하여 집행하는데 있어서는 기업의 내부와 외부의 영향을 받게 되므로 기업 내부와 외부의 파악가능한 모든 변수를 찾아내어 이들을 연구에 순차적으로 반영하면서 연구를 진행할 필요가 있다. 둘째, 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구로서 우선 기업의 지식자산 관련 부서 담당실무자들이 참여한 가운데 실무적으로 측정가능한 방법을 이용하여 특정 기업을 대상으로 한 사례연구가 필요하다. 이러한 사례연구는 업종별로 이루어짐으로써 보편타당한 측정방법의 개발이 가능할 것으로 보인다. 그리고 연구방법론의 측면에서 향후의 연구에서는 회계규제기관집단의 구성원까지 광범위하게 연구대상자를 선정하여 연구를 수행함으로써 지식자산의 공시문제에 대한 보다 현실적이고 정책대안으로 연결될 수 있는 연구로 발전시킬 필요가 있다. 이어서 과거와는 달리 향후에는 설문지법 이외에 실험방법 및 면접방법 등을 이용한 연구가 이루어져야 하며, 아울러 지식자산을 공시하는 기업의 사례와 비교할 필요가 있다.

〈주제어〉 지식자산, 지식자산 측정, 지식자산 공시

* 경원대학교 경영회계학부 교수, jhhong@kyungwon.ac.kr, 031-750-5215, 주저자
** 한우세무법인 대표

논문접수일 : 2004년 4월, 게재확정일 : 2004년 5월

Ⅰ. 서 론

최근 정보통신 기술의 발전에 힘입어 산업사회로부터 정보화·지식화 사회로 급속히 이행됨에 따라 기업가치를 당해 기업이 보유하고 있는 화폐적 자산과 유형자산 중심으로 측정하는 현행의 기준에 대하여 다시 생각해 보는 시점에 와 있다. 즉, 21세기 기업의 주된 가치창출 요인(value driver)은 화폐적 자산과 유형자산 자체가 아니라 이를 결합하여 시너지효과를 낼 수 있게 하는 지식자산(knowledge assets)이라는 주장을 무시한다면 희소한 자원의 효율적인 배분이라는 회계의 목적은 달성되기 어려울 것이다. 지식자산은 연구기관이나 연구자들에 따라 무형자산(intangible assets), 지적자본(intellectual capital), 지식자산(knowledge Assets) 등 용어 사용에서도 다소 차이를 보이고 있으며, 또한 여러 가지의 다양한 내용의 개념을 가지고 있다. 흔히 지식자산이란 기업이 보유하는 미래의 경제적 효익을 창출할 수 있는, 지식을 기반으로 하는 비화폐성, 무형의 자원으로 정의되고 있다(한인구 등, 2000).

대부분의 선진국에서 나타나고 있는 현상은 화폐적 자산이나 유형자산을 거의 보유하지 않고 지식자산 특히 전문인력(인적자산)과 기술력(구조적 자산)만으로 기업가치를 창출하는 온라인 기업들이 거대한 신생산업을 이루게 되었을 뿐만 아니라 전통적인 오프라인 중심의 산업에서도 지식자산에 대한 투자를 급격히 증대시키고 있다는 것이다. 이에 따라 새로운 기계를 도입하고 공장자동화시설을 설치하는 것과 같은 유형자산 투자를 통한 생산성 향상만이 기업가치를 창출하는 원동력이 되는 것이 아니라 지식근로자로서의 종업원, 학습하는 조직, 긴밀한 관계를 가지는 고객 및 공급자와의 관계, 기초·신제품개발·공정개선으로 구성되는 연구개발에 대한 능력을 계발, 개선시키는 활동에 대한 투자가 기업의 생존과 발전을 위한 주된 경제적 원천이라는 인식이 확산되고 있다. 이는 기업에 대한 매수합병거래에서의 지급대가 중 이러한 자산이 차지하는 비중이 막대함에서도 알 수 있다.[1)]

그런데 전통적 재무제표에서는 자산의 인식기준을 충족시키는 항목만을 자산으로 인식 및 계상하기 때문에 이러한 경제적 자원 중 많은 부분이 보고되지 않고 있는 실정이다. 그 결과 지식자산에 대한 투자가 증대되는 기업의 경우 기업이 보유하는 경제적 자원의 가치를 반영하는 주식의 시가총액과 전통적 재무제표상에 보고되고 있는 자산에 근거한 장부가액간의 차이가 점차 벌어지고 있다.[2)] 이러한 이유로 기업가치를 평가함에 있어서 전통적 재무제표가 수행해 온 역할이 점차 감소되고 자본시장의 효율적 자원배분 기능이 저해된다는 지적이 제기되고 있다(Karlgard, 1997 ; Lev, 1999 ; OECD, 1999 ; Wallman, 1995). 지식자

---

1) 예를 들면, 지식집약적(knowledge-intensive) 기업인 Network Solutions을 인수할 때 VeriSign이 지급한 210억불 중 200억불 상당액이 영업권과 기타 확인가능한 무형자산인 것으로 보도된 바 있다(Buckley, 2000). 미국의 경제학자 마거릿 블레어는 미국 제조기업을 대상으로 기업의 시장가치에서 유형자산이 차지하는 비중을 조사한 바, 1962년에는 약 62%를 차지했지만 1992년에는 단지 38%만을 차지했다고 한다. 이는 지식자산을 포함한 무형자산을 측정하는 작업이 경영자나 투자자에게 중요시되고 있음을 의미한다(홍정화, 2002). 또한, 미국 상장기업의 시가총액에서 차지하는 자산별 비중을 보면, 1950년대에는 유형자산 70%와 무형자산 30%이었으며, 1970년대에는 유형자산과 무형자산이 각각 50%이었다. 그리고 1990년대에는 유형자산 30% 및 무형자산 70%이었으며, 2010년대에는 유형자산 20%와 무형자산 80%가 될 것으로 예상된다(홍정화, 2002).

2) 온라인·오프라인 산업 구별없이 이러한 그 차이는 매우 크게 나타나고 있다. 예를 들면, 마이크로소프트와 같은 기업의 시장가치 대비 장부가치의 비율은 10배를 상회하고 있는 실정이다.

산을 계상하지 않은 재무제표가 공표됨으로써 투자자들은 기업가치 창출요인으로서 비중이 증대되고 있는 지식자산의 가치를 판단할 신뢰성있는 정보가 부족하게 될 것이므로 지식자산에 대한 가치를 낮게 평가하거나 또는 가치평가의 불확실성으로 인하여 위험보상을 요구하게 될 것이다. 그 결과 지식자산에 대한 투자가 많은 기업의 자본조달비용이 커지게 될 것이며, 정보가 부족한 소액투자자로부터 지식자산에 대하여 상대적으로 많은 정보를 가진 경영자 또는 정보접근력이 큰 대형기관투자가로의 부의 이전 현상이 나타날 수도 있을 것이다. 또한 가치평가의 불확실성이 증대됨에 따라 지식자산을 담보로 대출을 받고자 하는 기업의 입장에서 자본조달비용이 높아지게 될 것이고, 경영자는 투자자로부터 제대로 평가를 받지 못하는 지식자산에 대한 투자를 회피함으로써 장기적으로 볼 때 기업가치의 하락을 초래할 수도 있는 것이다.

이에 따라 본 연구의 목적은 지식기반경제(knowledge-based economy)의 도래에 따라 중요한 생산요소로 인식되고 있는 지식자산에 대한 지금까지의 연구현황을 검토하고 향후 연구과제를 제안하는데 있다.

Ⅱ. 지식자산에 대한 이론적 고찰

1. 지식자산의 본질

가. 지식자산의 개념

지식자산은 전통적 재무제표에서는 자산으로 보고되지 않았던 지식(knowledge)을 기업가치의 창출요소로 보아 이를 자산으로 보고함으로써 인식되는 자산유형이다. 지식이란 인간의 인식(cognition)과 의식(awareness)에 의존하는 거의 실체가 없는 것이다(정재일, 2000).
지식자산은 미래의 경제적 효익을 창출할 수 있는 경제적 자원으로서 기존의 화폐적 자산이나 유형자산과는 달리 다음과 같은 특성을 가지고 있다. 첫째, 인간의 인식과 의식을 통하여 형성되므로 제약을 받지 않고 계속 증가시킬 수 있다. 둘째, 오래 사용하여도 고갈되지 않고 오히려 기존의 지식을 바탕으로 발전·증가하는 성향이 있다. 셋째, 생산과 소비의 과정이 구분되지 않을 뿐만 아니라 기존의 지식자산과 결합함으로써 기업가치의 창출에 기여할 수 있다.
일반적으로 인정된 회계원칙에서는 지식자산의 일부가 외부로부터 유상 취득한 경우에 한하여 무형자산으로 대차대조표상의 자산에 계상될 수 있으나 기업내부에서 스스로 창출한 지식자산은 자산으로서 계상되는 것을 허용하지 않고 있다. 그 이유는 지식자산은 재무제표 이용자의 입장에서는 목적적합한 정보이지만 이를 측정하여 보고하는데 있어서 신뢰성이 결여되어 있다는 문제가 있기 때문이다.
지식자산과 함께 사용되고 있는 용어로 지적자본(intel1ectual capital)과 무형자산(intangible assets)이 있지만, 이들은 동일한 의미를 지닌는 것은 아니고 개념간에는 차이가 있다. 회계학적으로 무형자산은 형체가 없는 자산으로서 토지, 건물, 생산설비 등과 같이 형체가 있는 유형자산에 비교되는 개념으로 대차대조표에 산업재산권, 소프트웨어 등의 과목으로 계상된다. 그러나 지식자산은 대차대조표에 표시되지 않는 무형의 자산을 의미하기 때문에 무형자산과는 개념적으로 차이가 있고, 무형자산 보다는 광의의 자산개념이라고 할 수 있다. 지적자본은 경제학적인 개념으로서 경제적 효익을 창출하는 지식관련 자원을 의미하기 때문에 지식자산과 같은 개념이다. 즉, 지적자본은 경제학적 용어이고, 지식자산은 회계학적 용어이다.
이상과 같은 개념들을 종합하여 볼 때, 지식자산은 미래의 경제적 효익을 창출할 수 있는 잠재력으로서 기업가치를 형성시키고 있지만 장부상에는 나타나지 않는 무형의 자산이라고 할 수 있다. 지식자산과 혼용되는 지적자본은 회계학 측면과 경제학 측면에서 살펴본 바와 같이 지식자산과 동일한 개념으로 볼 수 있다(홍정화, 2003).

나. 선행연구상의 지적자산 개념

SEC, FASB 등과 같은 회계규제기관들은 지식자산의 많은 부분이 재무제표에 인식되지 않는 것을 지적하면서 이들을 측정하여 재무제표에 포함시키려는 노력을 기울여 오고 있다. 그동안 지식자산에 대한 선행연구와 회계실무에서는 대차대조표에 보이지 않은 자산(invisible assets)이라고 표현하거나(Itami & Roehl, 1987), 지적자본(intellectual capital)이라고 표현하기도 하였지만(Edvinsson, 1997), 지식자산이라는 용어를 사용하는 선행연구가 많았다.

이들 선행연구는 대부분 동일한 대상, 즉 기업이 보유한 무형자산을 지칭하기 위하여 위와 같은 용어들을 혼용하여 왔다.
Itami & Roehl(1987)은 '보이지 않은 자산'은 고객의 신뢰, 브랜드 이미지, 공급망 장악, 기업문화, 경영기술 등과 같은 자산으로 구성된다고 기술하였다. 그리고 1991년 Skandia AFS사의 지식자산담당이사로 임명되면서 지식자산이라는 용어를 처음으로 사용한 Edvinsson은 이를 '지식, 경험, 조직에 내재화된 기술력, 고객과의 관계 및 전문가로서의 기술 등과 같이 시장에서의 우위를 부여하는 항목'으로 정의하고 있어(Edvinsson 1997), '부를 창출하기 위하여 사용하는 지식, 정보, 지적재산권, 경험과 같은 지적 요소'라고 정의한 Stewart(1997)와 유사한 정의를 내리고 있다. 그리고 Brooking(1996)은 지식자산을 영업권(goodwill), 경쟁우위강화요소('it sharpens the cutting edge') 또는 기업이 기능을 발휘하도록 하는 무형자산 전체(the combined intangible assets) 등으로 정의하고, 지식자산은 시장자산, 지적재산권, 구조적자산 및 인적자산으로 구성된다고 설명하고 있다. 또한 Sveiby(1999)는 지식자산을 무형자산과 동의어로 사용하고 있으며, 내부구조, 외부구조 및 역량 자산으로 구성된다고 설명하고 있다.
결국 지식자산에 대한 선행연구와 실무에서는 비록 다양한 용어가 사용되고는 있지만 지식자산의 기본 개념은 기업에 경쟁우위를 가지고 오는, 즉 부를 창출하는 지식, 경험, 역량 등을 지칭하는 개념으로 사용해 왔음을 알 수 있다.

다. 지식자산의 분류

지식자산의 분류체계는 여러 연구자에 따라 다르지만 대체로 기업가치 또는 부의 창출에 기여하는 속성을 가지고 있다는 점에 초점을 두고 있다. 지금까지 선행연구를 중심으로 지식자산의 분류내용을 정리하면 고객자산, 구조적자산, 인적자산의 세 가지로 분류되며, 각 자산의 정의는 다음과 같다.
첫째, 고객자산(relational assets)은 고객·공급자자산(customer·supplier assets)이라고도 하며 시장에서의 경쟁우위를 누리게 하는 고객과의 원활하고 유기적인 관계, 신축적이고 효율적인 공급망 구축여부 등을 나타내는 자산이다.
둘째, 구조적 자산(structural assets)은 조직적 자산(organizational assets)이라고도 하며, 시장의 요구를 만족시키기 위하여 개발, 습득, 운영되는 조직적 역량과 기술적 능력을 나타낸다. 전자는 조직의 인프라 자산이며 후자는 지적재산권으로 대표된다.
셋째, 인적자산(human assets)은 역량자산(competence assets)이라고도 하며 조직 구성원들의 노하우, 능력, 기량, 전문적 지식을 포함한다.
지금까지 검토되고 있는 지식자산은 다음과 같은 특징을 갖는다.
첫째, 특허권과 같이 고정적일 수도 있고 인적자산처럼 유연할 수도 있다.
둘째, 가치창출 과정의 투입물(input)과 산출물(output) 모두가 될 수 있다. 즉, 지식자산은 '가치로 전환될 수 있는 지식'이며 동시에 지식 변환과정의 최종 산출물이 될 수도 있다.
셋째, 기업가치의 증가는 인적자산, 구조적 자산, 고객자산의 상호작용을 통하여 창출된다. 즉, 기업의 가치는 지식자산의 세 가지 요소 중 어떤 하나로부터 직접적으로 생성되지는 않으며, 모든 요소의 상호작용을 통하여 창출된다. 따라서 기업이 첫 번째 및 두 번째 요소에서 우위를 가지고 있어도 세 번째 요소가 취약하다면 그 기업은 지식자산을 기업가치로 전환할 수 있는 역량을 보유하는 수준이 낮다고 할 수 있다.

2. 지식자산의 측정

지식을 자산으로 인식한다면 지식자산을 재무제표에 보고하기 위하여 측정과정을 거쳐야 한다. 지식자산을 측정하여야 기업의 진정한 자산가액을 계산할 수 있을 뿐만 아니라 재무제표 이용자들이 기업의 현재 및 미래의 자산가액과 잠재력을 평가하는 것이 가능하다.
지식자산의 측정모형에 대하여는 선행연구에서 다양하게 제시되었는데, 이를 선행연구 중심으로 검토하면 다음과 같다.

가. 재무적 측정방법

실무에서 자주 사용하는 측정모형으로서 기업이 보유한 지식자산 전체의 시장가치를 측정하는 방법은 크게 다음 두 가지의 접근법이 제시되었다(한인구 등, 2000).

첫째, 주식의 시가총액과 부채의 공정가액을 합한 금액에서 재무제표에 인식한 화폐성자산, 유형자산 및 일부 비지식 무형자산의 공정가액을 차감하여 측정하는 시장가치접근법이있다. 지식자산을 기업의 장부가치와 시장가치간의 차이로 인식하는 Dzinkowsky (1999)와 같은 경우 이러한 측정방법을 염두에 두고 있는 것이라고 할 수 있다.

둘째, Ohlson(1998)에서 주장하고 있는 초과이익접근법을 들 수 있다.[3] 즉, 이익예측액에서 정상이익(순자산 장부가액에 자기자본비용을 곱한 금액)을 차감한 초과이익예측액을 구한 후, 이 금액에 자기자본비용의 역수를 곱하여 계산하는 방식이다.

그러나 위의 첫째의 접근방법의 경우, 주식의 시세변동이 부단한 경우 어떻게 '대표적인' 또는 '최적의' 시가를 찾을 것인가, 그리고 부채, 화폐성자산, 유형자산 등의 공정가액을 어떻게 추정할 것인가 등의 구체적인 측면을 어떻게 정교히 고려할 것인가에 따라 측정결과가 달라질 것이다. 그리고 둘째의 접근방법에서도 어떠한 이익예측액을 사용할 것인가, 어떻게 자기자본비용을 정교하게 추정할 것인가 등의 측면에서 적용결과가 차이를 보일 것이다. 이렇게 지식자산 전체를 재무적으로 측정하려는 노력은 대단히 중요하며, 또한 부단히 진행되어 지식자산 측정액을 재무보고에 포함시킬 수 있을 때 재무보고의 유용성이 증대될 것이다.

한편 개별 지식자산을 측정하고자 할 때는 다음과 같은 세 가지 방법을 적용할 수 있다[4]

첫째, 시장가치법(market value method)으로서 이것은 시장에서 형성된 거래가액에 기초하여 지식자산의 가치를 추정 또는 평가하는 방법이다. 이 방법은 발생 수익의 일정비율을 로얄티로 수수하는 공정계약이 존재하는 특허권, 상호, 저작권과 같은 지적재산권의 거래에서 많이 사용한다. 그러나 다른 지식자산의 측정에 사용할 때는 시장가격이 존재하지 않는다거나, 다른 자산과 구별성을 명확히 하기가 어렵고, 과거의 거래가격이 없는 경우 측정이 곤란하다는 문제점이 존재한다. 또한 동일한 자산에 대하여도 그 사용지역 또는 판매지역에 따라 가치가 달리 측정될 것이며 사용자에 따라서도 그 가치가 달라지게 될 것이므로 측정에 상당한 어려움이 따를 수 있다.

둘째, 이익/현금흐름법(income or cash flow projection method)으로서 이 방법은 지식자산의 가치를 당해 자산 미래 경제적 효익, 즉 미래 이익 혹은 미래 현금흐름의 현재가치에 기초하여 평가하는 방법이다. 따라서 내부개발 영업권이나 사용중인 프랜차이즈와 같이 미래 경제적 효익이 당해 지식자산과 결부될 수 있을 때 사용될 수 있는 방법이다. 이러한 자산의 경우 시장가치에 의한 평가를 적용할 수 없고 재생산을 위한 대체원가 역시 결정하기 어렵다. 이 방법의 문제점으로는 특정 지식자산으로 인하여 발생한 경제적 효익을 분리하기 어렵다는 점, 미래 경제적 효익을 추산하는데 있어서 새로운 기술의 경우 과거의 이익/현금흐름이 존재하지 않는다는 점 및 할인율이나 자기자본비용의 선정 적정성의 문제가 있다는 점을 들 수 있다.

셋째, 대체원가법(replacement cost method)이 있는데 이 방법은 그 재생산 또는 대체에

---

3) 이러한 접근방법에 대한 이론적 구조와 실무적 운용방법에 대한 자세한 내용은 강효석외 2인(1998)에서 도움을 받을 수 있다.

4) IRC의 'http://www.stern.nyu.edu/ross/ProjectInt/v/standard/ incprojs.html 참조. 다만, 무형자산이란 용어대신 지식자산을 통일적으로 사용하였다.

소요되는 원가추정액으로 지식자산의 가치를 측정하는 방법으로서, 연구개발과 같이 재생산이 가능한 경우에 사용할 수 있다. 그러나 이러한 대체원가법의 사용에는 다음과 같은 문제점이 발생할 수 있다. 즉, 대체원가와 미래 경제적효익간의 관계가 명확하지 않은 경우가 많고, 개발이 성공한 지식자산의 원가 속에 개발 중단 또는 실패했던 지식자산의 원가까지 포함되어 있을 가능성이 있다는 문제가 있다.

나. 비재무적 측정방법

이상으로 지식자산의 측정을 위한 여러 가치 측정방법에 대하여 알아보았으나 아직 회계실무에서는 회계를 구성하고 있는 공준 및 인식기준의 보수성, 재무보고 범위의 한계와 같은 이유로 모든 지식자산을 재무제표에 반영하지 못하고 있다. 그 결과 기업의 지식자산에 대한 투자가 가속화되면서 전통적인 재무제표 정보만으로는 더 이상 기업의 실체를 올바로 파악할 수 없다는 주장이 제기되었다.[5)]

예를 들어, Lev와 Zarowin(1999)은 재무제표 수치와 기업가치간의 상관관계가 감소되었는데 이는 그간 진행되었던 지식자산에 대한 투자를 포함한 급격한 경영환경의 변화에 따른 결과라는 체계적인 증거를 보고함으로써 재무제표의 유용성 저하에 대한 공감대를 확산시켰다. 이들은 재무제표의 유용성을 유지하기 위하여 지식자산 투자를 자산으로 인식할 수 있도록 회계기준에 탄력성을 부여하여야 한다고 주장하였다. 그들 이외에도 다수의 연구자 및 학자들이 지식자산을 재무보고의 테두리 내에 수용할 수 있도록 그 측정 및 공시 방법을 개선해야 한다고 주장하였다.

그리고 현재 재무제표에 인식되지 못하는 지식자산의 중요성을 잘 반영할 수 있는 비재무적인 측정치를 개발, 운용하자는 제안이 광범위한 지지를 얻고 있다(Lev, 1999). 이러한 비재무적 측정치로 어떤 것들이 있을 수 있는가를 알기 위하여 그간 선도기업들이 실험적으로 도입하였던 실무를 체계적으로 연구할 필요가 있다. 즉, 실무에서 도입한 지식자산 측정모형에 대하여 세부적으로 검토하면서, 각 모형에서 사용하는 비재무적 지표에 대하여 구체적으로 검토할 필요가 있을 것이다.

비재무적 측정치로서 균형성과표가 대표적이다. 균형성과표(balanced scorecard)는 재무적 측정지표 중심의 기존 성과측정시스템의 한계를 극복하기 위하여 R. Kaplan과 D. Norton에 의하여 개발되었다. BSC(balanced scorecard)라는 이름은 하나의 보고서에 장, 단기성과를 동시에 평가하기 위하여 재무적, 비재무적 측정지표들을 균형있게 배치한데서 유래한다.

균형성과표는 학습과 성장이 조직의 내부 경영과정을 개선하는데 필요하고, 내부 경영과정의 개선은 고객만족 향상에 필요하며, 고객만족은 궁극적으로 재무성과의 개선으로 연결된다는 점을 기본 전제로 하고 있다.

과거의 재무자료로 기업의 자산건전성이나 시장가치를 평가하는 것은 여러 문제가 제기될 수 있으며, 또한 기존의 재무자료는 미래의 조직성과를 창출하는 원동력이 될 수 없다. 따라서 비재무적 상황이나 무형자산 등에 관한 자료도 염두에 두는 종합적인 성과평가모형을 구축하는 것이 균형성과표의 주요내용이다. 즉, 노동, 자본 및 원자재 등을 투입하여 생산과 매출을 측정하는 재무정보인 기존의 재무제표만을 가지고는 시장가치를 정확히 측정할 수 없기 때문에 이 외의 가치들인 무형의 자산들까지도 동시에 측정해야 한다는 것이다.

---

5) 최근 미국의 나스닥시장이나 한국의 코스닥시장에서 지식집약적인 기업들에 대한 정보부재현상에 따른 기업가치 평가상의 혼란이 계속됨에 따라 이러한 주장이 더욱 탄력을 받고 있다.

균형성과표는 재무, 고객, 내부경영과정 및 학습의 성장이라는 4가지 측면에서 성과측정을 하고 있다. 이는 장기적 목표와 단기적 목표간, 재무적 측정지표와 비재무적 측정지표간, 선행지표와 후행지표간, 그리고 성과에 대한 외부적인 측면과 내부적인 측면에서 균형이 잡혀 있음을 반영하고 있다.
균형성과표 이외에 지금까지 실무에서 개발된 지식자산 비재무적 측정사례의 대표적인 것으로는 덴마크 모형, 칼 스베이비(K. Sveiby)의 무형자산모니터(Intangible Asset Monitor), 홀리스틱 모형(Holistic Measurement of Intellectual Capital), 유럽 품질관리 모형(European Foundation for Quality Management) 등이 있다.

3. 지식자산의 공시

Wallman(1995)은 정보기술의 발달로 사업방식이 급변하고 있음을 지적하면서 재무보고도 개념적 수준에서부터 검토되어야 하고 회계실무에서도 그러한 변화를 수용할 재무보고의 개혁에 동참해야 한다고 주장하였다. 이러한 주장은 정보기술의 발달에 따라 기업의 핵심적 자산으로 부각되고 있는 지식자산에 대한 재무보고와 관련된 문제를 지적한 것으로 볼 수 있다.
지식자산의 공시에 대하여 지금까지 나타나고 있는 연구동향 및 주장을 살펴 보면 다음과 같이 정리할 수 있다.

가. 점진적 접근법

점진적 접근법(incremental approach)은 전통적인 재무제표를 기본으로 하는 재무보고의 현행 체제를 유지하면서 지식자산에 대한 정보를 보완함으로써 재무보고서의 유용성을 향상시키는 방식(Leadbeater, 1999)인데, 다음과 같은 주장들이 그것이다.
첫째, 지식자산 중 많은 부분이 재무제표에 인식되지 못함으로써 그 유용성이 감소하는 문제를 해결하기 위하여 Lev and Zarowin(1999)은 가능한 현재의 재무보고 틀을 유지하면서 재무제표 본문과 주석사항으로 지식자산에 대하여 가능한 한 풍부한 정보를 제공하여야 한다고 주장하고 있다.
둘째, Wallman(1995)은 지식자산을 전통적 재무제표외의 수단으로 보고하여야 한다는 주장하고 있다. 즉, 지식자산에 대한 정보를 별도의 보고서로 공시할 것을 제안한 것이다.
셋째, OECD 심포지엄에서 발표한 논문을 통하여 Lev(1999)는 지식자산에 대한 비재무적 정보를 별도의 보고서에 보충·제시하는 방안을 재무보고 개선방향으로 주장하고 있다.

나. 급진적 접근법

Leadbeater(1999)는 지식자산이 그 중심이 되는 새로운 지식자산 대차대조표를 공시하여야 한다는 급진적인 접근법을 들고 있다. 이 급진적 접근법(radical approach)에서 재무적 정보는 성과평가와 투자자원을 나타내기 위하여 제공된다.
위에서 검토한 점진적 접근법과 급진적 접근법, 두 가지 접근법은 그래도 기업의 회계담당자들이 지식자산을 측정한다는 점에서 회계적인 해결방법이라고 할 수 있다. 그런데 Leadbeater는 가장 급진적인 접근법인 혼합적접근법(hybrid approach)을 설명하면서 지식자산의 측정 및 공시에 대하여 다음과 같이 설명하고 있다.
첫째, 지식자산의 가치는 불확실하고 급격히 변화할 뿐만 아니라 지식자산이 시장에서 거래되지 않는 경우 회계담당자들이 혁신적인 새 기법을 익히지 않는 한 측정하기 어려울 것이므로 차라리 지식자산이 거래되는 시장을 확충하는 노력을 경주하는 것이 보다 적절한 정책방향일 수 있다.
둘째, 위와 같은 문제점을 해결하기 위하여 지식자산에 따른 미래 경제적효익이 거래되는 지식자산 옵션시장을 개설하는 것이 타당하다. 이럴 경우 기업의 회계시스템이 수행하는 역할은 자본시장에서의 지식자산 측정액을 기록하는 것에 그치게 될 것이다.

한국회계연구원(2000)에서는 우리나라의 현 상황을 고려하여 지식자산에 대한 정보를 공시하는 방안으로 다음의 두 가지 방안을 제시하고 있다.

① 재무제표의 보충적 주석
② 재무제표와는 별개인 자발적 보고서

한국회계연구원에 의하면 위의 두 가지 안은 배타적인 것이 아니며 병행하여 사용할 수 있다는 것이다. 즉, 지식자산의 축적정도를 나타내는 지표 중 재무제표에 대하여 보충적 성격이 있는 항목은 재무제표의 보충적 주석으로 표시하고 기업의 핵심역량, 경쟁력, 초과이익 등과 관련된 항목은 재무제표와 별도의 체계를 갖는 자발적 공시보고서의 형태로 보고될 수 있을 것이다.

Ⅲ. 지식자산연구의 동향

1. 지식자산활용을 통한 지식경영연구의 동향

가. 외국의 연구동향

지식경영은 Nonaka교수가 '지식창조 기업의 개념과 지식의 공유 및 4단계의 지식창조활동'을 소개하면서 일반 기업에 전파되었으며, Spender 등이 지속적으로 지식경영의 개념, 메커니즘, 프로세스, 성공요인 및 기업적용 사례들을 연구해 오면서 기반을 다지고 있다.
지식경영에 대한 연구는 다음과 같은 두 가지 방향으로 진행되어 왔다(이건창, 1999).
첫째, 개인지식을 조직지식으로 확대한 학습조직의 관점으로 보는 연구 방향이다. 즉, 학습조직은 경쟁이 치열한 시장 내에서 경쟁우위를 확보하기 위한 조직이다. 따라서 이러한 관점에서 지식경영을 보면 조직은 결국 조직구성원인 개개인의 지식을 조직지식으로 확대하는 학습조직이라는 개념이 성립한다. Porter(1985) 및 Wiseman(1998)은 정보기술을 전략적으로 적용하면 조직의 구조가 경쟁우위의 확보에 유리한 방향으로 재편될 수 있다고 주장되었다. 그러나 Mason(1991)은 조직을 환경변화에 적응하는 하나의 살아있는 학습조직의 개념을 경쟁우위 확보방안으로 제안하였다. 이러한 학습조직의 개념은 이미 50년대 후반과 60년대 중반부터 몇몇 학자들에 의하여 제시된 후 여러 가지 유형의 초기 지식경영의 연구의 기초를 제공하였다. 이를 살펴보면 지능형 조직의 개념(Mardsen & Pingry, 1998 : Mason, 1992), 생물학적 적응능력을 갖는 조직(Huber, 1984 : Huber & McDaniel, 1986), 조직학습의 개념(Hurdberg, 1981 : Fiol & Lyles, 1985 : Levitt & March, 1988 : Senge, 1990 ; Huber, 1981) 등에 널리 적용되었다. 특히 Stata(1989) 및 Senge(1990)는 조직지식(organizational knowledge)또는 조직기억(organizational memory)이라는 지식경영의 핵심개념을 설명하는데 이러한 학습조직의 개념을 활용하였다.
따라서 학습조직의 개념은 지식경영에 있어서 가장 근본적인 개념인 학습성을 설명하는 중요한 원리를 제공하게 되었고, 지식경영에 있어서 조직지식의 역할과 중요성을 일깨우는 계기가 되었다.
둘째, 지식경영을 정보기술의 활용이라는 관점으로 보는 연구방향이 있다. 이는 1990년도에 들어오면서 발표되기 시작하였는데, O'Leary(1988) 및 Davenport(1996) 등은 정보기술 활용을 통한 조직지식의 확보 방안 및 관련 주제를 소개하였다. 또한 새로운 지식경영 매커니즘이 제안이나 구현없이 기존의 그룹웨어나 인트라넷, 또는 전자우편과 같은 정보기술을 이

용하여 지식을 공유한다는 방안을 논한 연구들(Davenport 등. 1996a : Sviokla. 1996 : Nonaka & Takeguchi, 1995 : Ruggles. 1998)과 인공지능기법이나 그 밖의 최신 정보기술을 이용하여 지식의 획득, 축적, 전파 메커니즘을 구축하여 학습조직 또는 조직기억을 유도해 낼 수 있다는 구체적인 적용가능성을 보여주는 연구들이다(Weber 등. 1990 : Minch. 1990 : Mason. 1992. Malone 1992. 1993 : Blanning, 1995 : Shaw 등. 1991).
이상과 같이 지식경영은 개별 기업들이 가지는 고유한 조직문화 및 주변환경에 따라 매우 다양한 형태를 띠고 있다.
한편, 지식의 중요성이 강조되고 지식경영에 대한 개념들이 소개되면서 전략적 측면에서도 지식에 관심을 갖게 되었다. 기업이 조직되는 현상을 지식의 관점에서 설명하는 논문들이 등장하고 지식과 경쟁우위의 전략적 연계성 및 변화하는 기업환경에 대처하기 위한 경쟁전략의 근원을 핵심지식의 관리로 설명하고 있다. 또한 기업활동이 전략과 연계될 경우 그 조직이 나아가고자 하는 방향과 같은 방향으로 움직이기 때문에 추진과정에 상당히 힘을 얻을 수 있다. 따라서 지식경영 프로젝트도 전사적 또는 사업전략과 밀접한 연관성을 가지고 추진될 경우 최고경영층의 지원과 조직구성원들의 참여도를 높일 수 있다(우성진, 1999).
Grant(1996)는 조직을 지식의 측면에서 설명하고 있다. 즉 기업경영의 주요과업이 현존하는 자원과 역량을 적절하게 활용함으로써 가치를 극대화하는 동시에 미래를 위한 기업의 자원기반을 개발하는 특이한 자원과 역량의 모음으로 설명하는 자원기반관점(resource-based view)의 일환으로 지식을 기업의 가장 중요한 전략적 지원으로 간주하고 있다.
Sanchez 등(1996)은 기업의 전략적인 유연성을 향상시키는 기업의 생산과정에서의 지식관리에 대해서 설명하고 있으며, 전략적 제휴를 지식의 이전이라는 관점에서 살펴보고 조직의 역량강화에 미치는 영향에 대해 설명하고 있다. Hansen 등(1999)은 건설팅 회사를 대상으로 한 사례연구를 통하여 지식경영의 전략을 두 가지로 구분하고 이 전략에 영향을 미치는 요인 4가지를 들었다.

나. 국내의 연구동향

우리 나라에서 이루어진 선행연구로는 박성섭(2001)을 들 수 있는데, 여기에서는 기업의 지식경영도입전략 유형과 지식자산의 수준 및 경영성과간의 관계를 파악하여 경쟁우위를 강화하기 위한 기업활동에서 지식자산의 적극적인 활용을 중심으로 성공적인 지식경영체계를 구축하기 위한 전략적 방법론에 대하여 고찰하였다. 지식경영 도입전략이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석한 그의 연구결과에 의하면 정보기술의 활용정도가 높을수록 그리고 학습조직과 정보기술의 경험정도가 높을수록 경영성과는 높은 것으로 나타났다. 또한 지식자산의 활용정도가 경영성과에 미치는 영향을 분석한 결과 고객자산, 구조적자산 및 인적자산의 활용정도가 높을수록 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되고 있다. 그리고 지식경영 도입전략유형에 따른 지식자산의 수준과 경영성과의 차이를 분석한 결과 조직중심전략을 도입하는 기업에서 인적자산의 활용정도가 높을수록 경영성과가 높아지며, 정보기술중심전략 또는 학습조직과 정보기술의 결합전략을 도입하는 기업에서 고객자산의 활용정도가 높아질수록 경영성과가 높아지는 것으로 나타났다.

2. 지식자산의 측정 및 공시연구의 동향

가. 외국의 연구동향

지식자산의 측정과 공시를 연구하기 위하여 이해관계자들의 지식자산에 대한 인식을 조사하는 연구가 이루어지고 있다. 지식자산의 측정 및 공시와 관련하여 외국의 선행연구들은 기업의 경영과정에서 지식자산을 활용하는 지식경영의 관점에서 여러 가지 조사를 실시한 경우가 대부분이었다.[6)]

1998년 5월 영국의 크랜필드 매니지먼트 스쿨은 기업실무에서 지식경영을 어떻게 인식하고 있는지에 대하여 유럽의 100개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다.[7)] 조사결과에 따르면 응답자의 90%가 지식을 경쟁력의 핵심으로 보고, 85%는 지식이 기업의 부가가치 창출로 연결된다고 응답하였다.

지식경영을 기업실무에 적용하는데 있어서 지식공유를 가장 어려운 과제로 보고 있으며, 응답자의 63%는 기업조직 내부에 있는 지식의 공유가 제대로 이루어지지 않아 지식경영을 효율적으로 수행하지 못하는 것으로 나타났다.

지식경영이 구체적으로 기업 활동의 어는 분야에 영향을 미치는지에 대하여 응답자들은 경쟁력 우위확보를 들었으며, 이어서 이익증대, 신제품 개발 부분의 순서로 지식경영이 도움이 된다고 응답했다. 반면 매출액 및 시장점유율 증대를 꼽은 응답자는 상대적으로 적었으며 또한 향후 3-5년에 걸쳐 기업 목표를 달성하는데 필요한 지식에 대해서는 87%가 고객의 욕구(needs)가 가장 중요하다고 응답했다.

Porter(1985)는 정보기술을 전략적으로 적용하면 조직의 구조가 경쟁우위의 확보에 유리한 방향으로 재편될 수 있다는 연구결과를 제시하였다. 그러나 Mason(1992)은 조직을 환경변화에 적응하는 하나의 살아있는 학습조직이라는 개념을 경쟁우위 확보방안으로 제안하였다. 이러한 학습조직의 개념은 이미 50년대 후반과 60년대 중반부터 몇몇 학자들에 의하여 제시되었으며 그 후 여러 가지 유형의 초기 지식경영의 연구의 기초를 제공하였다. 그리고 Stata(1989) 및 Senge(1990)는 조직지식(organizational knowledge) 또는 조직기억(Organizational Memory)이라는 지식경영의 핵심개념을 설명하는데 학습조직의 개념을 활용하였다. 이에 따라 학습조직의 개념은 지식경영에 있어서 가장 근본적인 개념인 학습성을 설명하는 중요한 원리를 제공하게 되었고, 지식경영에 있어서 조직지식의 역할과 중요성을 일깨우는 계기가 되었다.

O'Leary(1998)와 Davenport 등(1996)은 지식경영을 정보기술의 활용이라는 관점에서 연구를 수행하였는데, 이들은 정보기술 활용을 통한 조직지식의 확보방안 및 관련 주제를 소개하였다. 또한 새로운 지식경영 매커니즘의 제안이나 구현없이 기존의 그룹웨어나 인트라넷, 또는 전자우편과 같은 정보기술을 이용하여 지식을 공유한다는 방안을 고찰한 연구들(Davenport 등, 1996 : Sviokla. 1996 : Nonaka & Takeguchi, 1995 : Ruggles. 1998)과 인공지능기법이나 그 밖의 최신 정보기술을 이용하여 지식의 획득, 축적, 전파 메커니즘을 구축하여 학습조직 또는 조직기억을 유도해 낼 수 있다는 구체적인 적용가능성을 보여주는 연구들이 나타났다(Mason. 1992 등).

Grant(1996)는 조직을 지식의 측면에서 설명하고 있는데, 기업경영의 주요과업은 현재의 자원과 역량을 적절하게 활용함으로써 기업가치를 극대화하는 동시에 미래를 위한 기업의

---

6) 지식경영은 지식자산의 가치 향상에 주목적을 두고서 지식의 창출, 공유, 활용하는 과정을 중심으로 관리하는 경영방식을 의미한다고 할 수 있다.

7) 매일경제신문사, “지식경영으로 승부한다”, 1998년 6월25일 8면의 내용을 요약하였음.

자원기반을 개발하는 특이한 자원과 역량의 집적이라고 주장하면서 지식을 기업의 가장 중요한 전략적 자원으로 보고 있다.
Sanchez 등(1996)은 기업의 전략적인 유연성을 향상시키는 기업의 생산과정에서의 지식관리에 대해서 설명하고 있으며, 전략적 제휴를 지식의 이전이라는 관점에서 살펴보고 조직의 역량강화에 미치는 영향에 대해 설명하고 있다. Hansen 등(1999)은 건설팅 회사를 대상으로 한 사례연구를 통하여 지식경영의 전략을 두 가지로 구분하고 이 전략에 영향을 미치는 요인 4가지를 들었다.
Hall(1993) 및 Lev과 Sougjannis(1996)는 연구개발활동으로 지출된 금액이 기업의 이익에 미치는 영향, 연구개발지출액과 기업의 시장가치와의 관계를 검증한 결과 대체로 기업의 이익과 양(+)의 관계를 나타내었으며, 시장가치와도 양(+)의 관계를 나타낸다는 연구결과를 제시하고 있다.
지식자산으로서 기업의 브랜드가치에 관한 연구는 마케팅분야에서 이루어진 소비자의 인지도 등을 이용한 방법과 함께 재무적 평가방법을 통하여 이루어진 바 있다. Peles(1979)는 광고비가 산업의 진입장벽 역할을 하여 기업의 초과이윤을 창출했다는 연구결과를 제시하였다. 또한 Kallapur와 Kwan(2000)은 브랜드가치를 자발적으로 공시한 기업을 대상으로 연구한 결과 브랜드가치가 기업가치와 미래이익에 대한 설명력이 있음을 검증하였다. 그리고 Simon과 Sullivan(1993)은 무형의 자산을 브랜드가치, 브랜드화 되지 않은 가치, 기업전반 요소 가치로 구분하고 브랜드의 시장점유율에 영향을 주는 요소들의 계수를 이용하여 브랜드가치를 기업의 주가로부터 역산하여 추정하였다.

나. 국내의 연구동향

매일경제신문사에서는 1998년 3월과 6월, 2차에 걸쳐 신문지상을 통해 지식인의 개념과 지식경영에 대한 설문조사를 실시하였다. 조사결과 조직 내에서 정보와 지식의 흐름이 원활한지를 묻는 질문에 70%가 부정적으로 답하였다. 그리고 지식경영이 잘 안 되는 이유로서는 '채널 부족과 조직의 경직성'을 들었다. 조직 내의 정보 활용 수단으로는 응답자의 75%이상이 '인터넷이나 통신 데이터베이스를 활용'하는 것으로 나타났다. 지식에 대한 평가 보상에 대해서 회사에는 좋은 영향을 주는 데도 불구하고 응답자들 자신에게는 부정적인 영향을 미친다고 인식하고 있었다.
매일경제신문사와 LG경제연구원이 1999년 6월과 7월 2회에 걸쳐 '국내 기업의 지식경영 유도방안 연구라는 연구과제를 수행한 결과에 의하면[8] 지식경영에 대한 개념의 이해 정도는 지식경영을 잘 알고 있는 기업이 67.7%로서 상당히 높은 수준으로 나타났으며, 또한 지식경영을 지식활용을 통한 가치창출 활동이라고 응답한 기업이 87.1%로 나타났다. 그리고 경영전략과 연계하여 필요한 지식을 명확하게 정의·분류한 기업은 14.3%, 지식경영 추진을 통해 효과를 보고 있는 기업은 10.8%에 불과한 것으로 나타났다. 경영전략보다는 기존 지식의 공유와 활용에 중점을 두고 있다는 기업이 29%를 보이고 있어 지식관리의 활용도는 아직 낮은 것으로 드러났다.
지식경영이 제대로 추진되지 못하는 애로와 장애 요인으로 조직 구성원의 참여와 인식부족이 45.3%로 가장 높았으며, 조직 내의 전파나 공유 정도에 대해서는 원활하지 않다고 응답한 기업이 48%로 높게 나타났다.

---

8) 재정경제부. 한국개발연구원 「새 천년의 패러다임, 지식기반경제 발전 전략」(서울 : 한국개발연구원. 1999)의 내용을 정리하였음.

이건창(1999)은 지식경영에 대한 선행연구로서 두 가지 방향을 소개하였는데, 첫째는 개인지식을 조직지식으로 확대한 학습조직의 관점으로 보는 연구 방향이다. 즉, 학습조직은 경쟁이 치열한 시장 내에서 경쟁우위를 확보하기 위한 것이라는 조직론이다. 따라서 이러한 관점에서 지식경영을 보면 결국은 조직구성원인 개개인의 지식을 조직지식으로 확대하는 학습조직이라는 개념이 성립한다. 둘째로 지식경영을 정보기술의 활용이라는 관점으로 보는 연구방향이 있는데, 이는 1990년도에 들어오면서 조명받기 시작하였다.

한편 우성진(1999)은 지식의 중요성이 강조되고 지식경영에 대한 개념들이 소개되면서 전략측면에서도 지식에 관심을 갖게 되었다고 주장하였다. 그에 따르면 기업이 조직되는 현상을 지식의 관점에서 설명하는 연구들이 등장하고 있으며, 지식과 경쟁우위의 전략적 연계성 및 변화하는 기업환경에 대처하기 위한 경쟁전략의 근원을 핵심지식의 관리로 설명할 수 있다는 것이다. 또한 기업활동이 전략과 연계될 경우 그 조직이 나아가고자 하는 방향과 같은 방향으로 움직이기 때문에 추진과정에 상당히 힘을 얻을 수 있다는 것이다. 따라서 지식경영 프로젝트도 전사적 또는 사업전략과 밀접한 연관성을 가지고 추진될 경우 최고경영층의 지원과 조직구성원들의 참여도를 높일 수 있다고 주장하였다.

최근에는 지식자산의 측정과 공시문제에 대하여 관심을 가지는 선행연구들이 나타나고 있다. 최정호(1994)에 의하면 지식자산인 연구개발비는 고부가가치를 창출하는 원천이 되며, 기술개발속도가 빠른 환경에서 연구개발비지출은 성과향상과 직결되어 있다는 것이다. 즉, 연구개발활동으로 지출된 금액이 기업의 이익에 미치는 영향, 연구개발지출액과 기업의 시장가치와의 관계를 검증한 결과 대체로 기업의 이익과 양(+)의 관계를 나타내었으며, 시장가치와도 양(+)의 관계를 나타낸다는 연구결과를 제시하고 있다.

김창수(1997)와 신일순 등(1998)은 지식자산투자의 일환으로서의 정보기술투자와 기업가치와의 관계를 수행하였는데, 연구결과에 의하면 정보기술에 대한 투자는 기업의 경영성과에 영향을 미치며 나아가 기업가치에 영향을 주는 것으로 나타나고 있다.

우성진(1999)은 지식자산으로서 인적자산, 구조적 자산 및 지식공유문화의 수준이 기업의 경영성과에 미치는 영향에 대하여 고찰하였다. 연구결과에 의하면 인적자산은 기업의 경영성과에 영향을 미치며, 구조적 자산의 수준에 따라 경영성과는 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 지식공유문화도 경영성과에 영향을 미치며, 인적 및 구조적 자산은 지식공유문화에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

조호석(2000)은 지식자산에 대한 중요성에 부응하여 기업이 지식이라는 새로운 자산을 얼마나 가지고 있는지를 측정하기 위한 각 분야의 연구문헌과 사례를 토대로 지식자산의 측정 및 보고방안을 제시하고 회계법인의 역할을 강조하였다.

정재일(2000)은 지식자산에 대한 기초연구로서 재무제표 제공자와 이용자들의 지식자산에 대한 인식조사를 실시한 후, 인식조사 결과를 토대로 지식자산의 측정과 공시에 대한 합리적 방안을 모색하였다. 연구결과에 의하면 지식자산의 측정 및 공시에 대한 필요성의 인식은 산업특성별로 다르게 나타났으며, 지식자산의 측정은 기업가치를 향상시키기 위하여 필요한 것으로 인식하고 있다. 또한 지식자산에 대한 회계정보를 충분히 공시하기 위해서는 재무제표 제공자와 이용자 모두에게 기존 재무제표와는 별도로 지식자산보고서를 작성하여 공시하는 것이 바람직한 것으로 조사되었다. 그리고 지식경영에 대한 관심과 활동수준이 지식자산의 측정과 공시에 대한 필요성을 가지는 관련성을 연구한 결과에 따르면 지식경영에 대한 활동수준이 높으면 측정에 대한 필요성은 강한 것으로 나타났으나 공시와의 관계는 약한 것으로 나타났다.

한국회계연구원(2000)에 의하면 기업은 장기적으로 경영목표를 달성하기 위하여 인적자산, 고객자산 및 구조적자산으로 구성되는 지식자산을 개발, 활용함으로써 보유하고 있는 유형자산과 화폐적자산의 가치창출능력을 극대화시키고 있다는 것이다. 따라서 지식자산에의 전략적인 투자 및 그 효과적인 운용이 기업가치극대화 경영의 핵심이라고 할 수 있다. 한국회계연구원(2000)의 연구결과를 보면 다음과 같다. 첫째, 지식자산에 대한 정보수요가 급증하였음에도 각국에서 운용하는 전통적 재무회계시스템으로는 이를 적절히 충족시키지 못하고 있어서 회계제도의 개선이 필요하다. 둘째, 점진적인 개선방향 중 학계와 실무계에서 광범위한 지지를 얻고 있는 것은 지식자산을 포착하는 비재무적 지표를 보고하는 별도보고서를 자발적으로 공시함으로써 전통적 재무제표를 보완하는 방향인데, 이를 위해서 현재 실무에서 개발하여 실험적으로 운용하고 있는 지식자산 측정모형 중 대표적인 것들의 내용과 해당 모형을 채택한 기업의 구체적인 측정과 운용 사례를 검토할 필요가 있다. 셋째, 지식자산 관련 정보의 공시방안으로는 재무제표에 지식자산을 개발하기 위하여 소요된 지출을 정리한 보충적 주석을 보강하는 방안과 재무제표와는 별개인 지식자산개발정도를 나타내는 보고서를 공시하여 재무제표를 보완하는 방안을 제시하였다.

최수미(2001)는 한국회계연구원의 연구결과를 토대로 하여 지식자산이 중요한 산업인 전자와 화학분야의 대표적 기업인 LG전자와 LG화학에서 최근 이루어진 지식자산과 관련된 주석사항 공시에 대하여 소개하였다. 그리고 일반적으로 인정되는 회계원칙에서 요구하는 지식자산의 공시수준을 어느 수준까지 분류하여 측정할 것인가와 기업특성에 적합한 공시사항은 향후 조속히 결정되어야 할 과제라고 결론을 맺었다.

김명순 등(2001)은 현대의 경영학적 사고체계의 변화에 있어서 큰 핵을 이루고 있는 지식기반 관점의 포괄적 이해를 바탕으로 하여 조직내 무형자산 측정방법론을 정립하기 위한 기초적 작업으로서, 기존의 지식경영학자들의 연구성과를 토대로 우리 나라 정부출연 연구개발조직의 특수성을 반영한 지적자산의 개념을 정립하였으며, 그 세부적 자산항목을 설문조사결과를 통해 실증하였다. 실증연구결과 연구개발조직의 지적재산을 이루는 토대는 연구업무종사자의 지속적인 연구환경과 연구업무에의 동기부여를 바탕으로 연구프로젝트의 목표를 효과적으로 달성하는데 있으며, 그 결과의 실용화·상업화 및 기술확산을 통해 국가연구개발투자의 효과 극대화라는 연구기관 존립의 근거와 맥락을 같이 하는 것이었다. 그리고 일반 기업조직과는 달리 국가 과학정책적 요소 및 외부 관련기관의 상호관계를 반영하는 외부인프라자산이 무시할 수 없는 자산항목이라는 것을 확인하였다.

홍정화(2003)는 지식기반경제(knowledge-based economy)의 도래에 따라 중요한 생산요소로 인식되고 있는 지적자산을 전통적 재무제표가 제대로 반영하지 못한다는 지적을 중시하여 기업가치 창출의 가장 중요한 부분으로 인정되고 있는 지식자산에 대한 회계적 측정과 공시에 대하여 고찰하고 그 방안을 모색하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 지식자산에 대한 회계적 측정방법으로 재무적 측정방법, 비재무적 측정방법 및 균형성과표(BSC)를 들 수 있지만 일반적으로 국내에서는 균형성과표에 대한 실무적 적용이 중요시 되고 있는 추세이다. 둘째, 지식자산을 측정하여 공시하고자 하는 궁극적 목적은 투자자들이 기업의 미래 초과이익을 예측하는데 유용한 정보를 제공할 수 있게 하는 것인데, 이를 위해서 재무제표에 보고되지 않는 자산인 지식자산에 관한 비재무적 정보를 어떠한 방법을 이용하여 투자자에게 제공할 것인가 하는 방안을 모색할 필요가 있다. 셋째, 우리 나라의 기업실무에 적용가능한 지식자산에 대한 공시방안으로는 재무제표에 보충적 주석으로 공시하는 방안과 재무제표와는 별개인 자발적 보고서를 작성하여 공시하는 방안 등 두 가지 안을 제

시할 수 있다.

오준환(2003)은 보이지 않는 또는 기록되지 않은 자산이라는 지식자산의 개념을 바탕으로 기업의 지식자산을 측정·평가하였는데, 시장변수(주가)와 재무변수(장부가치, 순이익)를 활용한 초과이익모형, 비용자본화모형, 내재가치모형 등으로 지식자산가치를 측정하고 각 측정방법의 적정성을 변수간 동시 및 선도모형과 전통적 재무변수모형에서 평가하였다. 동시 및 선도모형의 분석결과, 장부에 인식되지 않은 지식자산가치가 주가에 반영되고 있으며, 초과이익모형이 다른 측정모형보다 지식자산가치를 상대적으로 적정하게 측정하는 것으로 나타났다. 지식자산의 규모별 재무변수모형의 검증과 업종별 실증분석에서도 초과이익모형의 상대적 적정성이 뒷받침되었다. 즉, 측정과정에서 산업특성을 반영하는 초과이익모형이 그렇지 않은 측정모형보다 기업의 경쟁우위, 초과수익력 등을 의미하는 지식자산가치를 적정하게 측정하는 것으로 분석되었다.

Ⅳ. 지식자산연구의 한계점 및 향후과제

1. 지식자산활용을 통한 지식경영에 관한 연구

지식경영에 관한 연구는 대부분의 경우 지식경영이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 검증하는데 초점을 두고 이루어졌다. 즉, 지식자산을 효율적으로 활용함으로써 기업의 경영성과를 향상시키는 문제가 연구주제가 되어 왔다. 이에 따라 기업조직의 내부 및 외부에 있는 지식을 체계적으로 수집 및 관리하고 새로운 지식을 창출하는 지식경영전략의 수립과 도입이 필요한 시점이나 지식에 대한 정의나 범위, 지식자산의 구체화 문제 등의 연구상의 한계점을 인식하여야 할 것이다.

지식경영에 관한 연구가 국내에서는 활발하게 이루어지지는 않았으나 향후 연구에서 고려되어야 할 과제를 지적하면 다음과 같다.

첫째, 지식경영의 성과를 객관적으로 파악할 수 있는 지표의 개발이 전제되어야 하며, 개발된 지표를 척도로 하여 구체적으로 지식경영의 전략별 성과를 비교할 수 있어야 한다. 즉, 그 동안의 선행연구에서 제외되었던 성장성, 수익성, 생산성 및 시장점유율의 차원에 관한 비재무적 성과와 투자이익률이나 매출액 변동추이 등을 비교·분석할 수 있는 지표를 개발하여 지식경영전략과 지식자산이 경영성과에 미치는 영향을 객관적이고 현실적인 기업 자료를 통하여 분석하는 것이 요구된다.

둘째, 기업의 경영성과를 나타내는 변수를 선정하는데 있어서 다양한 변수가 고려될 수가 있으나, 많은 연구들이 조직성과를 나타내는 구성원 만족도 등의 비재무적 변수만을 활용한 경우가 많았다. 이에 따라 향후의 연구에서는 재무적 성과를 분석하지 못한 한계점을 극복하기 위하여 조직의 성과로서 재무변화도 함께 측정할 수 있어야 할 것이다.

셋째, 지식경영전략을 수립하여 집행하는데 있어서는 기업의 내부와 외부의 영향을 받게 되므로 기업 내부와 외부의 파악가능한 모든 변수를 찾아내어 이들을 연구에 순차적으로 반영하면서 연구를 진행할 필요가 있다. 즉, 모든 변수를 순차적으로 고려하면서 기업경영전략이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 파악함으로써 기업의 최적 지식경영전략수립을 위한 시사점을 발견할 수 있을 것이다.

넷째, 지금까지 진행된 대부분의 연구들이 지식경영전략을 도입하여 실시하고 있는 기업을 대상으로 하였으나, 향후의 연구에서는 지식경영을 도입하여 성공한 기업과 실패한 기업을 구분하여 비교·분석함으로써 성공가능한 지식경영전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것이다. 또한 지식경영을 도입하지 않은 기업과 지식경영을 도입한 기업간의 경영성과를 비교·분석하는 연구도 필요하다. 그리고 지식경영 도입단계가 다른 기업들을 대상으로 경영성과의 차이점을 고찰하는 연구도 이루어질 필요가 있다.

다섯째, 그 동안 이루어진 선행연구 중 많은 연구들이 설문조사방법에 의존하였기 때문에 연구결과에 있어서 설문조사가 가지는 문제점을 그대로 가질 수 밖에 없다. 따라서 조사방법으로서 실험이나 실제자료에 대한 심층적 관찰을 이용한 연구방법의 선택도 필요하다. 또한 설문조사를 통하여 자료를 수집하더라도 업종별 및 지식경영 도입단계별로 표본선정이 이루어지도록 주의가 요청된다.

2. 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구

지금까지 이루어진 선행연구에서는 지식자산의 측정모형과 공시방안의 제시에 많은 비중을 두어 왔으며, 여러 가지 선택적 기준을 검토하기도 하였다. 또한, 유럽의 일부 국가 소재의 기업들이 공시하고 있는 지식자산에 대한 공시사례를 소개하고 있으며, 동시에 국내 기업의 공시사례를 인용하기도 하였다. 그러나 지식자산의 중요성과 재무제표에 보고되어야 한다는 당위성을 강조하는데 그친 경우가 대부분이다. 이러한 이유는 과연 지식자산의 범위를 어떻게 설정하여야 하며, 어떻게 계량화할 것인지 그리고 이를 어떤 형태로 공시하여야 할 것인지에 대한 현실적 해결방안이 쉽지 않다는 한계점이 너무도 분명하기 때문이다.

이에 따라 여기에서는 이러한 한계점을 인식하고 이루어져야 할 향후 연구방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지식자산의 범위를 분명히 하는 연구가 이루어져야 한다. 즉, 현행의 재무제표에 보고되는 무형자산과 지식자산의 차이점을 밝히고, 지식자산을 별도의 자산으로 인정할 것인지와 그 범위를 결정하는 기준 등에 대한 연구가 이루어져야 한다. 이러한 연구는 각국의 회계기준의 현황에 따라 다르게 이루어질 수 있을 것이다.

둘째, 지식자산의 측정방법에 대하여 보다 실무적 접근이 요청된다. 지식자산에 대한 측정 및 공시가 유럽의 일부 국가 뿐만 아니라 우리 나라의 기업에서 자발적으로 이루어지고 있는 점을 고려할 때, 기업의 지식자산 관련 부서 담당실무자들이 참여한 가운데 실무적으로 측정가능한 방법을 이용하여 특정 기업을 대상으로 한 사례연구가 필요하다. 이러한 사례연구는 업종별로 이루어짐으로써 보편타당한 측정방법의 개발이 가능할 것으로 보인다.

셋째, 지식자산의 공시방법에 대하여 일반적으로 인정된 회계원칙하에서 적용가능한 것은 무엇인지에 대한 회계기준 차원의 연구가 이루어져야 한다. 즉, 재무제표의 본문에 공시해야 할 항목은 어떤 것들이 있으며, 주석사항으로 공시할 항목은 어떤 것들이 있는지를 회계기준을 중심으로 검토하는 연구가 필요하다.

넷째, 연구방법론의 측면에서 볼 때, 선행연구에서는 주로 연구대상자를 기업측 인사를 선정하였으나, 향후의 연구에서는 선행연구의 대상자를 포함하여 회계규제기관집단의 구성원까지 광범위하게 연구대상자를 선정하여 연구를 수행함으로써 지식자산의 공시문제에 대하여 보다 현실적인 정책대안의 개발로 연결될 수 있는 연구로 발전시킬 필요가 있다.

다섯째, 선행연구에서는 대부분의 경우 설문지법에 의존하여 연구자료를 수집하였으나 향후에는 설문지법 이외에 실험방법 및 면접방법 등을 이용한 연구가 이루어져야 하며, 아울러 지식자산을 공시하는 기업의 사례와 비교할 필요가 있다.

여섯째, 지식자산 항목을 업종별로 보다 다양하고 광범위하게 선정하여 측정 및 공시가능성에 대하여 연구대상자를 대상으로 검증함으로써 보다 진전된 연구결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 지식기반경제(knowledge-based economy)의 도래에 따라 중요한 생산요소로

인식되고 있는 지식자산에 대한 지금까지의 연구동향을 검토하고, 향후 연구과제를 제안할 목적으로 수행되었다. 본 연구의 목적을 달성하기 위하여 선행연구를 검토하였으며, 그 밖에 지식자산과 관련된 문헌과 시사성 있는 자료를 활용하였다.

지금까지 이루어진 지식자산연구에 대한 동향을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 지식경영에 대한 연구는 먼저 개인지식을 조직지식으로 확대한 학습조직의 관점으로 보는 방향으로 이루어져 왔다. 즉, 학습조직은 경쟁이 치열한 시장 내에서 경쟁우위를 확보하기 위한 것이라는 조직론이다. 따라서 이러한 관점에서 지식경영을 보면 결국은 조직구성원인 개개인의 지식을 조직지식으로 확대하는 학습조직이라는 개념이 성립한다. 이러한 학습조직의 개념은 이미 1950년대 후반과 1960년대 중반부터 몇몇 학자들에 의하여 제시된 이후 여러 가지 유형의 초기 지식경영의 연구의 기초가 되었다. 따라서 학습조직의 개념은 지식경영에 있어서 가장 근본적 개념인 학습성을 설명하는 중요한 원리를 제공하게 되었고, 지식경영에 있어서 조직지식의 역할과 중요성을 일깨우는 계기가 되었다. 그리고 지식경영에 대한 두 번째 방향으로서 지식경영을 정보기술의 활용이라는 관점으로 보는 연구방향이 있다. 이는 1990년도에 들어오면서 발표되기 시작하였는데, 정보기술 활용을 통한 조직지식의 확보 방안 및 관련 주제에 대하여 연구가 이루어졌다. 또한 새로운 지식경영 메커니즘의 제안이나 구현없이 기존의 그룹웨어나 인트라넷, 또는 전자우편과 같은 정보기술을 이용하여 지식을 공유한다는 방안을 논한 연구들과 인공지능기법이나 그 밖의 최신 정보기술을 이용하여 지식의 획득, 축적, 전파 메커니즘을 구축하여 학습조직 또는 조직기억을 유도해 낼 수 있다는 주장의 구체적인 적용가능성을 보여주는 연구들이 이루어진 바 있다. 우리 나라에서도 기업의 지식경영도입전략 유형과 지식자산의 수준 및 경영성과간의 관계를 파악하여 경쟁우위를 강화하기 위한 기업활동에서 지식자산의 적극적인 활용을 중심으로 성공적인 지식경영체계를 구축하기 위한 전략적 방법론에 대하여 고찰한 연구가 이루어진 바 있다. 이러한 연구결과에 의하면 지식경영 도입전략이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석한 결과 정보기술의 활용정도가 높을수록 그리고 학습조직과 정보기술의 경험정도가 높을수록 경영성과는 높은 것으로 나타났다. 또한 지식자산의 활용정도가 경영성과에 미치는 영향을 분석한 결과 고객자산, 구조적자산 및 인적자산의 활용정도가 높을수록 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되고 있다.

둘째, 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구는 이해관계자들의 지식자산에 대한 인식을 조사하는 방법으로 주로 이루어져 왔다. 그러나 지식자산의 측정 및 공시와 관련하여 외국의 선행연구들은 지식경영의 관점에서 여러 가지 조사를 실시한 경우가 대부분이었다. 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구는 외국보다는 국내에서 더 많이 이루어진 것으로 볼 수 있다. 특히 한국회계연구원에서 연구보고서로서 발표한 지식자산 연구보고서에서는 지식자산에 대한 측정방법과 공시방법 및 국내외의 사례를 소개한 후, 우리 나라 기업에 적용가능한 방안을 제시하고 있다는 점에서 후속연구에 많은 시사점을 제공하고 있다. 그 밖에도 지식자산의 다양한 범위에 대하여 문헌적 연구 및 실증적 연구가 이루어지고 있는 실정이다.

지식자산연구에 있어서 향후 과제를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지식경영에 대한 향후 연구과제로서 우선 지식경영의 성과를 객관적으로 파악할 수 있는 지표의 개발이 전제되어야 하며, 개발된 지표를 척도로 하여 지식경영의 전략별 성과를 구체적으로 비교할 수 있어야 한다. 또한, 기업의 경영성과를 나타내는 변수를 선정하는데 있어서 다양한 변수가 고려되어야 함에도 많은 연구들이 조직성과를 나타내는 구성원 만족도 등의 비재무적 변수만을 활용한 경우가 많았다. 이에 따라 향후의 연구에서는 재무적

성과를 분석하지 못한 한계점을 극복하기 위하여 조직의 성과로서 재무변화도 함께 측정할 수 있어야 할 것이다. 그리고 지식경영전략을 수립하여 집행하는데 있어서는 기업의 내부와 외부의 영향을 받게 되므로 기업 내부와 외부의 파악가능한 모든 변수를 찾아내어 이들을 연구에 순차적으로 반영하면서 연구를 진행할 필요가 있다. 그 밖에 지식경영을 도입하여 성공한 기업과 실패한 기업을 구분하여 비교·분석함으로써 성공가능한 지식경영전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것이다. 또한 지식경영을 도입하지 않은 기업과 지식경영을 도입한 기업간의 경영성과를 비교·분석하는 연구도 필요하다. 그리고 지식경영 도입단계가 다른 기업들을 대상으로 경영성과의 차이점을 고찰하는 연구도 이루어질 필요가 있다.

둘째, 지식자산의 측정과 공시에 관한 연구로서 우선 지식자산의 범위를 분명히 하는 연구가 이루어져야 한다. 즉, 현행의 재무제표에 보고되는 무형자산과 지식자산의 차이점을 밝히고, 지식자산을 별도의 자산으로 인정할 것인지, 자산으로 인정하는 경우 그 범위를 결정하는 기준 등에 대한 연구가 이루어져야 한다. 또한 지식자산의 측정방법에 대하여 보다 실무적 접근이 요청된다. 즉, 기업의 지식자산 관련 부서 담당실무자들이 참여한 가운데 실무적으로 측정가능한 방법을 이용하여 특정 기업을 대상으로 한 사례연구가 필요하다. 이러한 사례연구가 업종별로 이루어지는 경우 보편타당한 측정방법의 개발이 가능할 것으로 보인다. 그리고 지식자산의 공시방법에 대하여 일반적으로 인정된 회계원칙하에서 적용가능한 것은 무엇인지에 대한 회계기준 차원의 연구가 이루어져야 한다. 그 밖에 연구방법론의 측면에서 향후의 연구에서는 회계규제기관집단의 구성원까지 광범위하게 연구대상자를 선정하여 연구를 수행함으로써 지식자산의 공시문제에 대하여 보다 현실적인 정책대안의 개발로 연결될 수 있는 연구로 발전시킬 필요가 있다. 이어서 과거와는 달리 향후에는 설문지법 이외에 실험방법 및 면접방법 등을 이용한 연구가 이루어져야 하며, 아울러 지식자산을 공시하는 기업의 사례와 비교할 필요가 있다.

참고문헌

강효석·이원흠·조장연, 2001, *기업가치평가론 제3판*, 홍문사

대림정보통신(주) 지식경제위원회, 1998, *이것이 지식경영의 핵심이다*, 창해

매일경제, 1998, "지식경영으로 승부한다", 매일경제신문사 1998년 6월25일 8면

매일경제지식프로젝트팀, 1998, *지식혁명보고서*, 매일경제신문사

문봉진·서창교, 1999, *지식관리론*, 정보M&B

박성섭, 2001, 지식경영의 경영성과 요인에 관한 연구, 인천대학교 대학원 박사학위논문

송경근·성시중, 1998, *가치실현을 위한 통합경영지표 BSC*, 서울 : 한국언론자료발간회

신일순·김홍균·송재경, 1998, 정보기술 이용과 기업성과, *경제학연구*, 제46집 제3호

안윤영, 1999, 지식경영에 있어서 지적자본의 정보유용성에 대한 연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문

오준환, 2003, "성과선도모형을 이용한 지식자산가치의 측정 및 평가", *회계학연구* 제28권 제3호, pp. 1-29.

우성진, 1999, 지식경영의 핵심요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, 창원대학교 대학원 박사학위논문

이건창, 1999, "국내산업별 지식경영 전략 프레임워크에 관한 연구", 제3회 지식경영 학술심포지움, pp.485-488.

정재일, 2000, 지식자산의 측정·공시에 대한 집단특성별 인식수준에 관한 연구, 명지대학교 대학원 박사학위논문

정종식, 1999, "지식자산확보를 위한 전략적 제휴", 제3회 지식경영 학술심포지움, pp. 555-558

조호석, 2000. 지식자산의 가치측정과 보고, 성균관대학교 대학원 석사학위논문

최수미, 2001, *지식자산의 공시제도와 기업의 공시사례*, LG경제연구원

최정호, 1994 12, 광고비 및 연구개발비지출이 기업가치에 미치는 영향 : 토빈 Q에 의한 실증적 분석, 회계학연구, pp.103-122.

한국개발연구원, 1999, *새 천년의 패러다임, 지식기반경제 발전 전략*

한국공인회계사회, 2002, *회원명부*

한국세무사회, 2002, *회원명부*

한국은행, 2002, *기업경영분석*

한인구·장지인·나인철, 2000, 지식자산개발활동의 측정과 공시, *연구보고서 제5호*, 서울 : 한국회계연구원

홍두승, 2000, *사회조사분석*, 다산출판사

홍정화, 2002, *현대사회와 회계정보*, 도서출판 두남.

홍정화, 2003, 지식자산의 측정과 보고에 관한 연구, *재무와회계정보저널* 제3권 제2호, 한국회계정보학회

황진우, 1998, *지적자본*, 서울 : 세종서적

Brooking A., 1996, *Intellectual Capital : Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, International Thompson Business Press.

Buckley, E., 2000, The Hidden Value of Intellectual Capital, *The Standard*, 4. p. 24.

Davenport, T. H., D. W. De Long and M. C. Beers(1996), "Improving Knowledge Work Process", *Sloan Management Review*, Summer, pp.53-65

Dzinkowski R., 1999, Mining intellectual capital, *Strategic Finance*, Vol. 81, No. 4, pp. 42-46.

Edvinsson L., 1997, Developing Intellectual Capital at Skandia, *Long Range Planning*, Vol. 3, pp. 366-373.

Edvinsson L., and M. S. Malone, 1997, *Intellectual Capital*, Harper Collins Publishers, Inc.

Francis, J., P. Olsson and D. Oswald, 2000. Comparing the Accuracy, and Explainability of Dividend, Free Cash Flow, and Abnormal Earnings Equity Value Estimates, *Journal of Accounting Research*, pp. 45-70.

Grant. R. M. 1996, "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm", *Strategic Management Review*. Vol. 17

Hansen, M.(1999), "What's Your Strategy for Managing Knowledge?", *Harvard Business Review*, March-Apirl.

Itami, H. and T. Roehl, 1987, *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard Business School Press.

Ittner, C., and D. Larker, 1998, "Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction", *Journal of Accounting Research 36*, pp.1-35

Kallapur, S. and S. Kwan, 2000, "The Value Relevance of Brand Assets Recognized by UK Firms", *Working Paper*, January

Karlgaard R., 1997, SEC loves IC, *ASAP*.

Leadbeater, C., 1999, New Measures for the New Economy, *OECD International Symposium*.

Leonard, D. and S. Sensiper(1998), "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation", *California Management Review*, 40 pp.112-132

Lev, B. and P. Zarowin, 1999, The boundaries of financial reporting and how to extend them, *Journal of Accounting Research*, Autumn, pp. 353-385.

_____, 1999, The Inadequate Public Information on Intellectual Capital and Its Consequences, *OECD International Symposium*, _____, 1999, The Inadequate Public Information on Intellectual Capital and Its Consequences, *OECD International Symposium*.

Mason, R. M.(1992), "Effective Intelligent Organization : Knowledge is not Enough Implications for Information Systems Planning", *HICSS* 92, 4. pp.464-471

Nonaka, I. and H. Takeuchi(1995), *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press.

Ohlson, J., 1998, Discussion of "Brand Values and Capital Market Valuation", *Review of Accounting Studies*, Vol. 3, pp. 69-71.

_____, 1995, Earnings, Book Value, and Dividends in Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, pp. 661-687.

O'Leary, D. E.(1998), "Enterprise Knowledge Management", *IEEE Computer*, March, pp.54-61

Organization for Economic Cooperation and Development, 1999, *International Symposium - Measuring and Reporting Intellectual Capital : Experience, Issues, and Prospects,* 9-11.

Porter, M. E.(1985), *Competitive Strategy*, N/Y : The Free Press.

Peles, Y., 1979, "Amortization of Advertising Expenditures in the Financial Statements", *Journal of Accounting Research*, Spring, pp.128-137

Penman, S. and T. Sougiannis, 1998, A Comparision of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation, *Contemporary Accounting Research*, pp. 343-384.

Ruggles, R.(1998), "The State of the Nortion : Knowledge Management in Practice", *California Management Review*, 40, Spring, pp.80-89.

Sanchez, R. and J. T. Ma-honey, 1996, "Modularity, Flexibility, and Knowledge Management in Product and Organization Design", *Strategic Management Journal*.

Simon, C. J., and M. W. Sullivan, 1993, "The Measurement and Determinants of Brand Equity : A Financial Approach", *Marketing Science*, Winter, pp.28-52

Stewart T., 1997, *Intellectual Capital : The New Wealth of Organizations*, Doubleday/Nicholas Brealy.

Sveiby, K., 1998, *The New Organizational Wealth : Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*, Berrett-Koehler, 미래경영개발연구원 역, 1999.

Sviokla, Jone J(1996), "Knowledge Workers and Radically New Technology", *Sloan Management Review*, Summer, pp.25-39.

Wallman, S., 1995, "The Future of Accounting and Disclosure in an Evolving World : The Need for a Dramatic Change", *Accounting Horizons*, Vol. 9, pp. 81-91.

Wiig, K., M. Hoong and R. Spek(1997), "Supporting Knowledge Management : A Selection of Methods and Techniques", *Expert Systems with Application*, Vol.13, No.1, pp.15-27

IRC, http://www.stern.nyu.edu/ross/ProjectInt/v/standard/ incprojs.html

Research Trends and Future Research Considerations on Knowledge Assets

Junghwa Hong*
Youngkyung Yoo**

<Abstract>

The purpose of this study is to analyze the research trends and to propose future research considerations on knowledge assets to measure and disclose a class of productive resources.

The trends on knowledge assets research are summarized as follows :

Firstly, knowledge management research puts through individual knowledge to organizational knowledge. And knowledge assets research fulfills knowledge management from use views of information technology.

Secondly, research on the measurement and disclosure of knowledge assets has been conducted more actively in Korea than overseas. Especially, Korea Accounting Institute published research report, the objective of this project is to come up with a desirable method to measure and disclose the knowledge assets by critically reviewing world-wide research literatures and by subsequently developing a framework to formulate a reasonable and systematic disclosure policy for knowledge assets.

The future research considerations on knowledge assets research are summarized as follows :

Firstly, future research considerations on knowledge management ought to make it possible to develop the indexes to measure business performance and to compare with strategic performance on knowledge management.

Secondly, future research considerations on the measurability and disclosure of knowledge assets enable to analyze the specific firm case. This case study contributes to the development of measurements which are applied to a type of industry. In the future studies, the followings are to be thought over : ⓐinclusion the accounting regulatory agency in research subjects, ⓑuse of experimental design as a data collection method,

〈key words〉 knowledge assets, knowledge assets measurability, knowledge assets disclosure

* Professor, Kyungwon University
** CTA, Hanwoo Tax Accounting Firm