

기업의 지식자산가치 인식

한국기술혁신학회
2001 추계학술대회 발표논문

2001. 11. 30.

서울대

소 훈

한남대학교 경제학과

sohoon124@hanmail.net

기업의 지식자산가치 인식

I. 서론

산업사회에서의 주요 생산요소는 노동, 토지, 자본 등으로 인식되어져 왔다. 하지만 최근 지식기반경제체제로 들어서면서 기존의 노동이나 자본보다 더 중요한 경제요소로 지식이 부각되고 있다.

현재의 경제 산업체제를 보면 산업이나 경영환경은 그 변화의 속도와 변동폭이 매우 커지고 있고, 기존 제조업에 치중해 있던 산업이 지식기반 서비스중심의 산업으로 이동하고 있다.

정보통신기술의 발달로 지식이나 정보가 시간, 지역, 국가의 개념을 넘어서 다양한 형태로 확산되고 국가, 기업, 개인 어느 차원에서 건 지식의 창조와 활용이 더욱 활성화되고 있다. 그에 따라 기업의 자산구성은 지식자산의 비중이 커지며, 그 역할도 커지고 있다. 이는 결국 기업에 대한 재인식을 요구한다할 것이며, 따라서 기업의 자산구성에 대한 재인식과 각 자산의 역할에 대한 재인식이 필요하다 할 것이다.

특히 미국의 경우 1990년대에 10대 기업에 기술기업이 전무하였지만 2000년에는 6개가 포함되었고, 한국의 경우 KOSDAQ에서도 IT기반의 기업의 비중이 55%로 늘어나는 등(설성수, 2001) 기술 및 지식기반기업들이 최근 들어 급격히 늘어나고 있는 실정이다. 따라서 기업이 보유하고 있는 지식자산은 과연 어떠한 것이며, 또 그러한 자산의 가치는 어떻게 평가되고 측정되는 지를 살펴볼 필요가 있다.

II. 기존의 무형자산 인식과 평가

1. 기업회계기준의 무형자산 인식

자산이란 과거거래 혹은 사건의 결과로서 특정기업이 미래에 가능한 경제적 효익을 획득하거나 지배하는 것으로 정의된다. 한편 무형자산은 다음과 같이 정의된다 (IASB의 IAS 38).

- 재화 및 서비스를 제조하고 공급하는 데 사용할 목적으로, 타인에게 임대하기 위해, 혹은 관리목적으로 보유하는 물리적 실체를 갖지 않은 비현금 자산
- 과거 행위(일)의 결과로서 기업이 지배하고 있거나, 미래의 경제적 효익이 기업에 유입될 것으로 기대되는 자원
- 식별 가능한 광고 및 R&D 같은 행위의 결과로서 지식, 혹은 다른 무형의 양상을 갖는 동안의 자산

기업회계기준, 즉 전통적인 회계는 자산을 유동자산, 고정자산, 투자자산, 무형자산으로 구분한다. 무형자산을 강조한 분류는 물리적 자산, 금융자산, 무형자산으로 구분된다.

무형자산의 유형은 논자에 따라 다르다. Ruble과 Knoll(2000)은 무형자산을 지적재산권형, 고객기반형, 계속기업형 및 기타 자산으로 구분하며 세부 사항은 다음과 같다.

- 지적재산권형
 - 특허, 상표, 상호, 소프트웨어, 저작권, 기계도면, 디자인/배치도면, 절차매뉴얼, 필름/기록권, 비밀공정
- 고객기반형
 - 고객리스트, 구독자리스트, 메일링리스트
- 계속기업형
 - 영업권, 위치권, turnkey assets
- 기타자산
 - 노동인력 구성, 우호 공급/보급계약, 리스권, 프랜차이즈권, 라이선스, 경쟁방지조항, 지역권

Hoegh-Krohn(2000)은 식별가능성에 따라 식별가능 무형자산(이연경비 등을 포함 식별이 가능한 무형자산)과 식별불가능 무형자산(영업권(goodwill)등)으로 구분한다. 또한 내부 무형자산과 외부 무형자산으로 구분한다. 외부창출무형자산은 기업결합 등 외부기관과 거래를 통하여 구입된 무형자산을 말하며, 내부창출무형자산은 내부에서 창출되거나 일련의 외부거래 및 사건의 결과로 개발되는 무형자산을 말한다.

무형자산에 대한 인식과 이에 대한 처리 및 평가는 다른 차원이다. 회계기준

에서는 무형자산을 실제 자산으로 별로 인식하지 않는다. 내부창출무형자산을 인식하지 않거나 조건을 갖춘 연구개발비만 인정한다. 그런가 하면 평가도 취득원가 중심이다.

<표 1> 각 회계기준에서 무형자산의 인식 및 평가방법

구분	한국	국제	미국
인식	일반	미래에 경제적 효익을 창출할 수 있고, 기업이 그러한 목적에 사용할 의도가 있어야 하며, 기업이 경제적 효익을 얻을 수 있는 적절한 자원이 존재하거나, 그 이용 가능성이 입증되고, 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있어야 함.	물리적 실체가 없으나 경제적 가치를 가지고 있는 것
	영업비	외부로부터 유상으로 취득한 경우	내부로부터 창출된 영업권은 내·외부 영업권을 모두 포함
	개발비	개별적으로 식별가능하고, 미래의 경제적 효익을 확실히 기대할 수 있는 경우	R&D 비용이 자산인식 준거를 충족하면 자본화하고 상각함.
평가방법	취득원가를 상각	취득원가를 상각하여 표시	취득원가 상각이 기본
유효수명	관련 법령이나 계약에 의한 경우를 제외하고는, 20년을 초과 못함.	특별한 경우를 제외하고 20년을 초과 못함.	제도 및 경제적 상황에 따라 결정하나, 40년을 초과하지 못함.
대안적 처리		관련 시장이 있을 경우 공정가액 평가 허용	공정가액 평가를 허용

자료: 이기호, 설성수(근간).

2. 가치평가에서의 무형자산 인식

무형자산에 대한 평가는 회계보다 가치평가에서 더 크게 인식되고 처리된다. 가치평가를 전제로 하는 Reilly & Schwehs(1999)의 무형자산 인식은 <표 2>와 같다. 시장관련, 인력관련, 기술관련 등 무형자산을 10개로 구분하고 있다.

<표 2> 무형자산 구분

유 형	구 성
시장관련 무형자산	상표, 상호, 브랜드명, 로고 등
기술관련 무형자산	공정특허, 특허적용, 실험실노트 같은 기술서류, 기술적 노하우 등
예술관련 무형자산	문학작품과 저작권, 음악작곡, 지도, 조각 등
자료처리관련 무형자산	전유 컴퓨터소프트웨어, 소프트웨어 저작권, 자동화된 데이터베이스, 집적회로 마스크 및 마스터
엔지니어링관련 무형자산	산업디자인, 제품특허, 거래비밀, 엔지니어링 도면 및 구성도, 설계도, 전유서류 등
고객관련 무형자산	고객명부, 고객계약, 고객관계, 주문잔고 등
계약관련 무형자산	우선공급계약, 라이선스 계약, 프랜차이즈계약, 비경쟁계약 등
인력자본관련 무형자산	능숙하고 결집된 노동력, 고용계약, 노조계약 등
위치관련 무형자산	임대계약, 광업권, 지역권, 공중권(air rights), 수면권(water rights) 등
영업권관련 무형자산	공공단체 영업권, 전문직종 영업권, 전문가 영업권, 평판관련 영업권, 계속기업가치 등

자료: Reilly & Schweih(1999), 이기호, 설성수(근간)에서 재인용.

III. 지적자본 인식

1. 연구의 갈래

Wilkins, Wegen 및 Hoog(1997)는 기존의 무형자산에 대한 연구를 다음과 같이 구분한다. 첫째는 1960년대 초에 시작된 인적자원에 대한 연구로 Becker(1964), Likert(1967), Lev and Schwartz(1971), Morse(1973) 등이 여기에 속한다. 여기에서는 인적자원에 포함되는 요소 및 재정회계 목적의 평가법 등이 제시되었다. 둘째는 조직의 학습과 생산의 관계가 주 관찰 대상이었던, Porter(1985)류의 조직학습론이다. 이들은 학습과 노하우의 중요성을 강조하였다. 셋째는 지적재산권 관련 연구이며, 넷째는 연구개발 관련 연구들이다.

Harvey와 Lusch(1999)는 무형자산의 핵심인 지적자본에 대한 연구는 Lusch and Harvey(1994)와 Harvey and Lusch(1997)에 의해 시작되었다 하고, 이들은 기업의 진정한 가치로써 대차대조표에 기록되지 않은 무형자산의 가치에 주목하였다.

이는 영국의 Accounting Standards Board가 기업의 대차대조표에서 무형자산의 인식에 대한 첫 시도를 한 것과 시기가 비슷하다. 한편 미국의 Securities and Exchange Commission 역시 1996년 지적자본의 가치와 중요성 평가를 시도한 지적자본 관련 세미나를 개최한다. 이들은 무형자산을 브랜드가치, 지적노동자/관리자, 기업문화, 주주와의 관계, 시장진입, 경쟁사의 위치, 기타 대차대조표 외의 자원 등으로 구분한다.

Bassi and Hackett(1997)는 기업들의 지적자본 개념 도입상황을 보여준다. Dow Chemical의 지적자산관리 전문회사의 설립, Ernst & Young과 Arthur Andersen의 관련 툴의 개발 등이다. 이를 정리하면 <표 3>와 같다.

<표 3> 기업들의 지적자본개념의 도입 적용

Dow Chemical	지적자산관리 전문회사 설립
Hughes Aircraft	지적자본관련 계속기업관리 세미나 개최 (Knowledge Highway)
Canadian Imperial Bank of Commerce	지적자본관련 리더십 개발 프로그램 개발
Ernst & Young	지적자본관련 세미나 개최
Arthur Andersen	지식평가 Tool의 개발

자료: Bassi and Hackett(1997)에 입각하여 정리

그러면 무형자산에 대한 논의가 왜 지적자본이라는 형태로 이어지는가? 무형자산이라는 개념은 자산의 형태가 단순히 무형이라는 점을 강조하기 위한 것이라 할 것이다. 자산의 관리와 창출 및 활용이라는 차원에서 본다면 자산의 형태만을 강조한다는 것은 그렇게 바람직한 것이 아니다. 효율적인 창출과 관리 및 활용을 포기한 것이기 때문이다. 그러기에 무형의 원천이 무엇이나에 대한 연구가 활발하다 할 것이다.

2. 무형자본과 무형부채

Ulrich(1998)는 무형자본을 중시해야 하는 이유를 다음과 같이 지적한다. 첫째, 지적자본은 그 기업의 고유한 자본이다. 둘째, 지적활동은 감소하지 않고 증가한다. 셋째, 좋은 지식은 고용을 유지할 다양한 기회를 갖는다. 넷째, 기업의 관리자들은 지적자본을 무시하거나 잘못 관리하고 있다. 다섯째, 지적자본을 가진 고용자는 중

중 과소평가되고 있다. 여섯째, 지적자본에 대한 최근 투자는 지적자본의 인적 역할을 무시하는 경향이 있다.

한편 Harvey와 Lusch(1999)는 대차대조표에서 제대로 언급되지 못하는 지적자본이 언급되면 대차대조표의 원리상 부채측면도 언급되어야 한다고 주장한다. 다시 말해 지적자본이 대차대조표에서 언급되지 못하므로 부채 측면에서도 이에 상응하는 계정, 즉 무형부채가 언급되어야 한다는 것이다. 따라서 내용상으로는 지적자본과 무형부채가 대칭된다. 그들이 주장하는 무형부채의 구분은 다음과 같다.

<표 4> 무형부채의 구분

잠재 무형부채	내부 무형부채	외부 무형부채
과정요소	<ul style="list-style-type: none"> * 취약한 전략적 계획 과정 * 부적합한 R&D * 고루한(낮은) 생산 공정 * 저급한 신상품 개발 과정 	<ul style="list-style-type: none"> * 저급한 상품 및 서비스 * 공급/유통시스템의 비 신뢰성 * 고객, 공급자, 유통시스템의 높은 변경율 * 규정/법률을 통한 규제
인적요소	<ul style="list-style-type: none"> * 높은 노동자 교체율 * 고용자에 대한 차별대우 * 부적합한 훈련 및 개발 * 최고 관리팀의 경험부족 	<ul style="list-style-type: none"> * 고객들 사이의 나쁜 인지도 * 고객피해로 생기는 잠재적 상품관련 부채 * 성장시장부문의 법적 로열티 및 인지
정보요소	<ul style="list-style-type: none"> * 적합한 정보 기반구조 부족 * 분석능력 부족(데이터 부족) 	<ul style="list-style-type: none"> * 부정적 브랜드/상품정보(recall) * 기업명성의 저하 * 회사 상대 소송의 승소 * 분석사들의 불리한 회사/산업 평가
구성적 요소	<ul style="list-style-type: none"> * 조직적 구조(유통성의 부족) * 특허/저작권 등의 부족 * 시설 및 창고 부적합한 위치 	<ul style="list-style-type: none"> * 부적합한 유통 채널 * 전략적 동맹 세력의 부족 * 생산설비의 지역적 부족

자료: Harvey & Lusch, 1999.

3. 지식자산

조성표(2000)는 여러 연구에 나타난 기업의 지식자산을 <표 5>와 같이 구분된다. 각 연구들이 약간씩 차이를 보이고 있다.

<표 5> 지식자산의 분류

Stewart (1997)	Brooking (1996)	Sveiby (1997)	Kaplan, Norton (1997)	Edvinsson, Malone (1997)	해당지식자산
인적자본	지적소유 자산	개별 능력자산	학습과 성장	인적자본	노하우, 기업비밀, 저작권
	인간중심 자산				창조적 문제해결능력, 리더쉽, 경영기술, 기업의 가치/철학, 기업문화, 경험
구조자본	인프라 자산	내부 구조자산	내부 경영과정	구조자본 (프로세스 자본)	업무제조, 유통프로세스, 기업의 가치/철학, 기업문화, 판매능력, 관리방식, 시장·고객정보DB, H/W, S/W
				(혁신자본)	신제품 및 서비스 개발능력
고객자본	시장자산	외부 구조자산	고객자산	고객자본	브랜드 인지도, 고객만족도, 명성, 반복거래

자료: 이춘경(1998), 조성표(2000)에서 재인용.

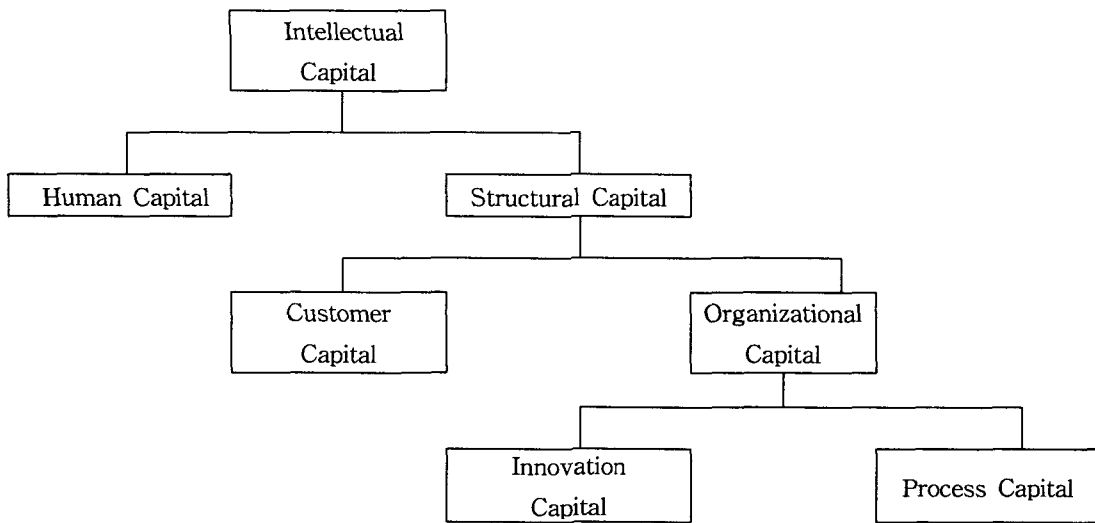
Liebowitz(1999)는 Scandia의 무형자산 인식이 다음과 같다고 지적한다. 여기에서도 무형자산이라는 표현이 등장하지만 실은 지식자산에 대한 언급과 궤를 같이 한다.

<표 6> Scandia의 무형자산 구분

자본유형	비 용 지 표
Human	대체 및 획득비용, 고용자 훈련개발 비용, 인적자원의 아웃소싱 비율, cross-functional 팀 구조의 개발, 내부조정 및 윤리
Customer	외부관계의 형성/개발, 브랜드 로열티, 고객서비스, 점유율
Process	IT와 의사소통의 기반구조, 논리적 효율(능률), 관리공정
Innovation	갱신/개발비용, 상품개발 및 출시 주기의 변화, 산업표준 채택

한편 그 구조는 다음과 같다.

<그림 1> 무형자산의 구조



자료: Liebowitz(1999)

IV. 지식자산의 측정 및 평가

최근의 기술기업들이 가진 특징은 외적으로는 무형자산, 내적으로는 지적자산의 비중이 유형자산보다 훨씬 큰 기업들이라는 점이다. 이러한 현상 때문에 대표적인 인터넷기업들은 IPO(initial offering price)시의 가치를 장부가치로는 도저히 설명할 수 없다. 그들에게는 단지 가치있는 무형자산(무형자본 또는 지적재산으로도 표현됨)이 존재할 뿐이다. 이에 따라 이들 기업의 가치평가, 작은 의미에서 보자면 지적자본의 가치평가 문제가 지식자산 인식의 핵심이라 할 것이다.

1. Bontis et. al(1999)의 구분과 확대

Bontis et. al(1999)은 지식자산의 지표측정을 위한 방법을 크게 다음과 같이 구분한다. 첫째, 인적자산회계 (HRA, Human Resource Accounting)에서는 다시 세 모형이 있다. 하나는 비용모델(Cost model)로 인적자산의 역사, 획득, 대체 또는 기회비용을 고려하여 가치를 측정한다. 또 하나는 인적자원가치모델(HR value model)로 금융(재정)적 가치와 비금융적 행위의 결합을 통해 가치를 계산한다. 마지막은 화폐강조모델(Monetary emphasis model)로 미래수익 또는 임금을 할인률로 환산해

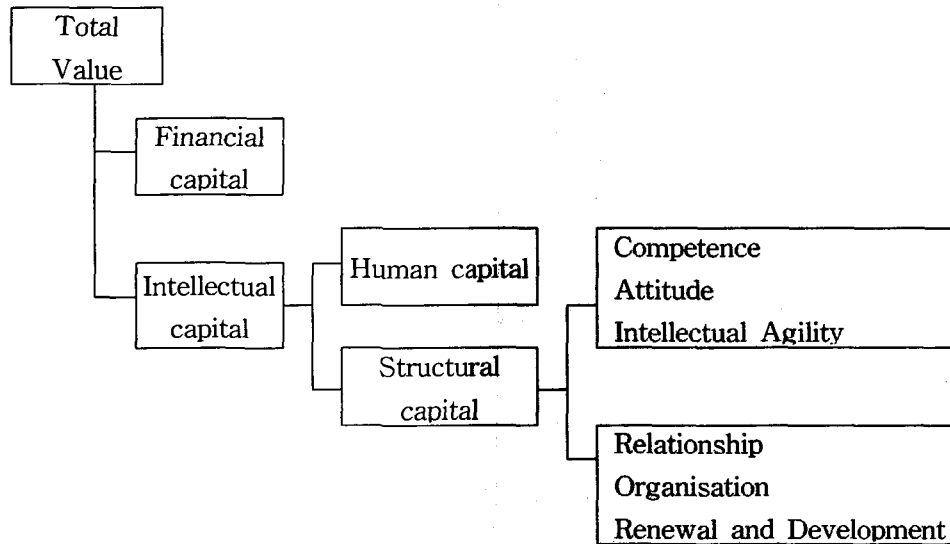
계산한다.

두 번째인 경제적 부가가치(EVA, Economic Value Added) 접근법은 지적자본의 가치평가와 무관하게 보이지만 업계에서는 이를 지적자본의 가치를 판단하는 한 지표로 사용한다고 주장한다. 이 접근은 금융자본에 초점을 맞추어 기업의 가치창출과 성장을 강조하는 관리기법이다. 경제적 부가가치란 세후순익에서 자본비용을 추가로 제한 이익을 말한다¹⁾.

세 번째인 Kaplan과 Norton(1994)의 BSC(Balanced Score Card)²⁾는 회사가 전략적 목표를 향해 움직이고 있는가를 측정하기 위해 고객, 내부경영과정, 학습과 성장, 재무제표의 네 가지 관점을 이용한다. 이를 통해 회사의 비전과 전략을 실행 목표들로 전환시킨 후 그 실행목표를 직원들이 얼마나 달성했는지를 실무진들이 볼 수 있게 하는 커뮤니케이션 시스템이다. 적용은 조직 목표의 전략적 달성에 의한 의사소통 및 연결, 예산수립 등 사업계획의 수립, 피드백과 학습, 조직 내에서의 임무와 장기적 전략에 의한 비전의 변경 등이다.

네 번째는 자신들의 지적자본 접근이다. 이들은 지적자본을 <그림 2>과 같이 구분한다. 인적자본과 구조자본이 지적자본을 구성하고, 이 구조자본이 금융자본과 합해져 기업의 가치를 결정한다는 것이다.

<그림 2> 기업가치의 구성



자료: Bontis et. al(1999)

1) $EVA = IC \times (ROIC - WACC)$

2) Kaplan, Robert S., and David P. Norton(1994), "Putting the Balanced Scorecard to Work", Harvard Business Review

지적자본은 하향식 구조로 아이디어나 초기 업무구조는 조직의 최고 의사결정자로부터 나온다. 인적자본은 새로운 상품, 서비스와 비즈니스 과정의 개선을 통한 혁신에서 이루어진다. 조직자본은 공정, 메뉴얼, 관리시스템, 기술, 혁신, 자료, 발행물(간행물), 전략, 문화, 구조, 조직업무, 공정 등의 재생산 및 배분으로 구성된다. 고객자본은 회사가 소유 불가한 것이지만 사람들 또는 조직과의 지속적인 관계(영업 및 판매 관련) 속에서 도출되는 것으로, 시장점유, 고객유지, 변동비율, 고객적절성 등으로 구성된다.

<표 7> 지식자산 측정기법 요약

Tool	기본 논거	장점	단점
HRA	인적자본의 가치는 손익계산서에 사용된 비용이 아닌 대차대조표에 자본화된 비용	- financial term에서의 계산 - 특정 서비스 산업의 광범위한 활용	- 많은 가정들이 존재 - 주관적임
EVA	주주가치와 자본가치의 극대화 의 목표는 기업의 모든 수준에서 모든 결정에 반영	- 주가의 반영 - 예산, 재정계획, 목표수립 및 보상 등에 적절	- 복잡한 과정 - 적합한 설득(설명)력 결여 - 통합관리구조가 주주의 이익에만 귀속
BSC	기업들은 leading과 lagging, 내부와 외부의 지침역할의 시스템이 필요	- 재정업무수행과 기업의 지침들의 명확한 상호관계를 나타낸 효과적인 논리	- 융통성 없음 - 인적자산과 지식창조 과정의 부적절한 고려 - 가변적(활동적)이지 못함 - 외부의 비교요소 고려안함
IC	무형자산으로부터 생성되는 새로운 개념의 가치부분, 물리적자산(자원)같이 모니터링 필요	- 유동적 활동적 모델 - 외부의 부분적 비교요인의 고려 - 비 영리기관 적용도 가능	- 모호한 정의 - 초기단계의 방법론

자료: Bontis et. al(1999).

그러나 Tobin의 Q 역시 무형자산의 가치평가에 적용할 수 있다. 토빈의 Q란 자산가치를 초과하는 기업의 가치를 의미하므로 자산가치를 초과하는 부분이 바로 측정할 수 없는 무형자산의 가치로 볼 수 있는 것이다. 국내에서 토빈의 Q를 계산한 사례는 다음과 같다.

<표 8> 국내기업의 토빈 Q

업체명	Q 비율	시가대 장부가치비율
1. 미래산업	3.055	3.634
2. 에스원	2.448	3.279
3. 한라공조	2.359	5.041
4. 성미전자	2.072	3.078
5. SK텔레콤	1.879	3.670
6. LG정보통신	1.714	2.994
7. 메디슨	1.655	2.623
8. 신도리코	1.412	1.537
9. 신성이엔지	1.351	1.969
10. 대덕전자	1.285	1.493

자료: 김상옥(2000)에서 발췌 수정.

2. 가치평가업계의 구분

설성수 외의 기술·기업가치평가기준(2000)에서는 무형자산의 가치평가도 다른 자산의 가치평가 방법이나 원리와 큰 차이가 없음을 지적한다. 평가방법은 크게 일반적인 방법과 무형자산에만 적용될 수 있는 방법으로 구분된다.

일반적인 방법은 크게 다음 세 가지이다. 첫째는 소득접근법(Income Approach)으로 평가대상의 수익과 비용자료로부터 미래소득을 추출한 후 이를 할인하거나 자본화과정을 거쳐 현재가치를 추정하는 방법이다. 두 번째는 시장사례접근법(Market Approach)으로 평가대상의 과거 거래자료나, 평가대상과 비슷하거나 대체가 가능한 대상의 각종 시장거래 자료를 바탕으로 비교 조정절차를 거쳐서 가치결론을 도출하는 방법이다. 비용접근법(Cost Approach)은 평가대상의 복제물이나 평가대상이 제공하는 것과 같은 효용을 제공할 수 있는 대상에 투입되는 비용으로 주어진 평가대상의 가치를 평가하는 방법이다.

무형자산에 적용가능한 평가기법은 소득차액법, 비용절감액법 등이다. 소득차액법이란 무형자산의 도입전과 후의 소득차를 가지고 계산한다. 비용절감액법이란 무형자산 도입 전후의 비용을 가지고 가치를 측정하는 방식이다. 이 밖에도 초과소득법 등이 있는데 이는 자산가치에 특정 업종의 이익을 추가하는 방식으로 소득접근법과 비용접근법이 결합된 방식이다 (설성수 외, 업종별 기술가치평가모형, 근간 참조).

3. 기술기업의 지식자산가치 사례

기술기업의 지적자본가치의 크기를 측정한 한 사례는 다음과 같다. 인터넷 기업 e-bay는 무형자산이 96.6%, 제약사 화이자는 94.2%, 금융회사 메릴린치는 67.4%에 이른다. 무형자산에 대한 측정이 어느 정도나 필요한가를 알 수 있는 자료이고, 무형자산의 핵심적인 내용이 무엇인가를 알 수 있도록 하는 자료이다.

<표 9> 업종별 지적자본의 비중 (2000. 4.)

		e-bay	Pfizer	Merrill Lynch
업종		사이버경매	제약	금융
시장가치		235억\$	1532억\$	381억\$
무형자산	비중	96.6%	94.2%	67.4%
	구조	관계자본 90% 인적/구조자본 10%	구조자본 80% 인적/관계자본 20%	인적/구조자본 75% 관계자본 25%
핵심자본		브랜드, 고객유지, 고객 만족도 등	R&D, 특허, 상표, IT투자, 문화 등	직원별 수익, 전문성, 직원별 고객리스트 등

자료: 설성수의(2001)에서 재인용.

V. 결론

1990년대 이전까지는 무형자산의 가치평가나 기술 및 기업에 대한 가치평가가 크게 주목받지 못하였으나 1980년대 중반 미국의 지적재산권보호정책 강화이후 무형자산이나 기술에 대한 가치평가의 중요성 및 수요가 크게 부각되었다. 특히 미국의 경우 1980년 이후 무형자산이나 기업가치평가를 전문으로 하는 미국가치분석사협회(NACVA)의 활동이 활발해지고 있고, 미국 감정평가사협회(ASA), 미국 회계사협회(AICPA), 기업거래사협회(IBBA)등의 가치평가 전문가 집단이 무형자산 및 기업가치평가 영역으로 확대 진출하고 있다(설성수의, 기술·기업가치평가기준, 2000).

우리나라의 경우 2000년도에 (사)기술가치평가협회가 설립이 되고 우리나라의 실정에 맞는 기술 및 기업에 대한 가치평가기준이 수립되었다. 그에 따라 기술이나 지적인 자산에 대한 많은 연구와 실무에서의 시도가 이루어지고 있다. 하지만 지적 재산이나 무형자산의 가치를 구분하거나 평가하는 부분에 있어서는 체계적이지 못

하고 정책적으로나 제도적으로도 많은 부분에서 보완되어야 할 것이다.

참고문헌

설성수 (2001), “한국의 지식자산 가치평가제도”, 기술혁신학회 2001 추계학술대회 발표논문.

설성수 외(2000), 「기술·기업가치평가기준2000」, 경문사, 12.

설성수 외(2001), 「업종별 기술가치평가 모형 구축연구」, 기술가치평가협회.

설성수 외(2001), 「지식자산 가치평가 발전방안」, 기술가치평가협회.

이기호, 설성수(근간), “무형자산의 가치평가기준 비교분석”.

이종인 (1999), “기업의 지식자산평가에 관한 연구”, 대덕대학논문 17집, 61-82.

김상욱 (2000), “지식자산측정에 관한 실증연구”, 중앙대 산업경영대학원, 석사논문.

Bassi, L. and Hackett, B.(1997) "Leveraging Intellectual Capital." *HRs Executive Review* 5(3).

Bontis, Nick, Nicola C. Dragonetti, Kristine Jacobsen, Goran Roos, (1999), "The Knowledge Toolbox : A Review Of The Tools Available To Measure And Manage Intangible Resources," *European Management Journal* 17, 4, 391-402

Harvey, Michael G, Robert F. Lusch(1999), "Balancing The Intellectual Capital Books: Intangible Liabilities," *European Management Journal* Vol. 17, No. 1, 85-92.

Harvey, Michael, Robert. Lusch(1997), "Protecting The Core Competencies Of A Company: Intangible Asset Security," *European Management Journal* Vol. 15, No. 4, 370-380.

Hoegh-Krohn, Nils E., Joachim, Kjell Henry Knivsfla,(2000) "Accounting For Intangible Assets In Scandinavia, The Uk, The Us, And By The Iasc: Challenges And A Solution," *The International Journal Of Accounting*, Vol.35, No.2, P.243-265.

Karl Erik Sveiby(1997) 저, 정선중 김용구(1999) 역, 「지식자산의 측정과 관리」, 미래경영개발연구원.

- King, Alfred M, Jay M. Henry(1999), "Valuing Intangible Assets Through Appraisals," Strategic Finance November 33-37.
- Liebowitz, J, K. Wright(1999), "Does Measuring Knowledge Make 'Cents'?", Expert System With Application 17, 99-103.
- Mouritsen, Jan.(1998) "Driving Growth: Economic Value Added Versus Intellectual Capital", Management Accounting Research, 9, 461-482
- Nanda, Sudhir, Andrew Miller(1996) "Risk Analysis In The Valuation Of Medical Practices," Health Care Manage Rev, 21(4), 26-32
- Papadakis, Maria, Albert N. Link(1997), "Measuring The Unmeasurable: Cost-Benefit Analysis For New Business Start-Ups And Scientific Research Transfers," Evaluation And Program Planning, 20, 1, 91 - 102
- Wilkins, Jeff, Bert Van Wegen, Robert De Hoog, (1997), "Understanding And Valuing Knowledge Assets: Overview And Method," Expert Systems With Application 13, 1, 55 - 72
- Porter, M.(1985)."Competitive Advantage." New York: The Free Press.
- Ulrich, D.(1998) "Intellectual Capital : Competence × Commitment," Sloan Management Review, 39, p15-26.