

기획 특집

■ 지적 자산 평가법의 현황과 시사점

- 기존의 재무제표 중심의 성과 측정 방법과 대비되는 지적 자산 평가 방법은 크게 ‘간접 평가법’과 ‘직접 평가법’으로 구분할 수 있음
 - 기본적으로 지적 자산 평가법은 무형 자산 평가를 고려하기 때문에 기존의 재무제표 중심의 평가법보다 기업 가치 측정에 우월성을 보임
 - 간접 평가법은 초과자산 수익률에 의한 평가, 자본시장 프리미엄 방식, 지식은행 방식과 같이 재무적 지표를 활용해서 지적 자산을 평가하는 것인 반면, 직접 평가법은 Scandia 모형, 균형평가 모형처럼 지적 자산 항목을 설정해서 측정 평가하는 방법임
 - 후자는 내부 성과 평가 지표로서 활용 가치가 높은 반면, 전자는 기업간 비교 가능성 측면에서는 직접 평가법보다 우월함

< 평가법의 비교 평가 >

| 조건 | 기존 재무제표 평가법 | 지적 자산 평가법 | |
|----------|-------------|-----------|-------|
| | | 직접 평가법 | 간접평가법 |
| 정확성 | △ | ◎ | ○ |
| 내부 성과 지표 | ○ | ◎ | △ |
| 비교 가능성 | ◎ | △ | ◎ |

주: 우월(◎), 보통(○), 열위(△)

- 지식경영 추진 업계 차원에서의 시사점

- 우선은 지식 경영의 올바른 추진과 점검을 위해서는 자사의 사업 전략에 가장 부합한 평가 체계나 모형을 만드는 것이 무엇보다 중요함
- 하지만 이 과정에서 자사만의 성과 측정 지표(=직접 평가법)에 고집하지 말고, 자사의 성과를 경쟁사나 국내외 다른 기업과 비교해볼 수 있는 측정 지표(=간접 평가법)도 고려해야 할 것임

지적 자산 평가법의 현황과 시사점

□ 무형 자산(지적 자산) 평가의 의의와 배경

- 재무적인 평가 지표가 경영 지표로서 유효성이 의심받기 시작한 1980년대부터 비재무적인 평가 지표의 필요성이 구미 기업들을 중심으로 제기됨
 - 재무 지표 중심의 평가 체계는 15세기 복식 회계법이 창안된 이래로 기법상의 개선을 거치면서 기업 성과를 평가하는데 확고한 지위를 얻음
 - 그러나 1950년대 무렵부터 재무적 측정 지표의 문제점이 인식되다가, 기업 성과 측정 기반을 비재무적인 차원까지 확장해야 할 필요성을 기업 경영자들이 구체적으로 절감한 시기는 1980년대 이후부터였음
 - 즉 1980년대에 경영 악화를 경험한 구미 기업들은 그 원인 중의 하나가 현재와 미래 가치(비재무적 가치)의 지침보다는 과거의 의사 결정 결과에 불과한 재무 지표에 안주해서 경영했다는 사실을 깨닫게 되었음
 - 더욱이 한 연구 결과에 따르면, 기업의 장부상 가치와 주식 가치간의 상관 계수가 과거 20년 동안에는 높았으나, 90년대에 들어서면서 현저하게 낮아짐에 따라 이른바 성과 측정의 혁명 필요성은 높아졌음
- 지식 경영 시대가 확산되면서 성과 측정의 혁명은 더욱 본격화되고 있음
 - 성과 측정 혁명¹⁾은 1980년대에는 첨단 산업계를 중심으로 ‘품질’, 그리고 1990년대에 ‘고객 만족도’와 관련된 지표로부터 시작되었음
 - 특히 최고경영자들에게 비재무적인 안목과 의미를 보여준 벤치마킹의 활용 경험, 복합적인 성과 측정을 가능케 한 정보 기술의 급속한 발전도 성과 측정 기반의 확대에 큰 영향을 미쳤음
 - 하지만 비재무적 측정 지표, 특히 지적 자산 평가가 구체적으로 형태를 띠면서 본격화된 것은 지식 경영에 대한 관심이 높아진 이후부터라 할 수 있음
- 1990년대 중반 이래로 일부 선진 업계를 중심으로 성과 측정의 개발과 실행을

1) 로버트 에클레스, “성과 측정 혁명”, 「성과측정」, 현대경제연구원 역, 21세

포함한 지식 경영의 실제 추진이 일어나고 있으며, 이론적인 대안 제시도 활발히 이루어지고 있음

- 스칸디아社, 다우케미칼社 등의 일부 선도 기업에서는 나름의 지적 자산 평가법을 만들어 실행해 왔으며 균형평가법 등과 같은 이론적인 평가기법이 제시되기도 했음
- 한편, 지식 경영을 실천하고 있는 여러 기업들과 컨설팅 업체도 대안적인 성과 측정법을 제시하고 있음

□ 지적 자산 평가의 제유형

- 현재까지 제시된 지적 자산 평가법을 관찰해보면, 크게 간접적인 평가 방식과 직접적인 방식으로 구분할 수 있음

- (간접적인 평가 방식) 기존의 재무적인 지표에 토대를 두고 기업의 지적 자산을 측정하는 것임. 대표적인 예는 초과 자산 수익률, 자본시장 프리미엄 방식, 지식 은행 등이 있음
- (직접적인 평가 방식) 기업 내부의 비재무적인 평가 대상을 측정해서 기업 전체의 지적 자산을 측정하는 것임. 대표적 예는 스칸디아 모형, 균형 평가표 등이 있음

- 간접 평가법의 평가

- (초과 자산 수익률에 의한 평가) 대차 대조표에 없는 자산 측정 방법으로서 지식을 개발하고 향상시키는 조직 능력을 측정하는데 사용되나 특정한 무형 자산의 가치를 계산하지 못하는 약점을 가짐
- (자본 시장 프리미엄 방식) 특정 시점에서 무형 자산 규모를 계산하는 방법으로서 그다지 복잡하지 않으며, 이를 기초로 기업간 비교가 용이하다는 점이 장점임. 그러나 자본 시장이 효율적이라는 가정에 기초하고 있으며, 주식 가격이 단기적으로 변동할 때마다 무형 자산 가치가 급변하는 문제점을 가지고 있음
- (지식 은행 방식) 기업가치를 기업의 판매력으로 평가하고 있음. 그러나 미래 판매력에 대해서는 고려하지 못하고 있음

< 간접 자산 평가법의 비교 >

| 종류 | 의미 | 계산법 |
|-----------------------|--|--|
| 초과 ROA에 의한 평가(CIV) | <ul style="list-style-type: none"> · 일정 기간의 해당 기업 ROA와 산업 평균 ROA와 비교함 · 차이 < 0이면 기업 무형 가치=0 · 차이 > 0이면 기업 무형 자산=초과 ROA×총유형 자산 | <ul style="list-style-type: none"> · 해당사의 3년 평균 세전 수익 - 표준 세전 수익(3년간 해당사의 유형 자산 총액×산업 평균 ROA) = 초과 수익 도출 · 초과수익×(1 - 산업 평균 소득 세율) = 세후 초과 수익 도출 · CIV = 세후 초과 수익 ÷ 할인률(가중 평균 자본 비용) |
| 자본 시장 프리미엄 방식(MCM) | <ul style="list-style-type: none"> · 주주의 지분에 대하여 시장 자본화 초과를 계산하여 무형 자산 가치를 구함 | <ul style="list-style-type: none"> · 기업 가치(주식수 × 주가) - 기업의 장부 가치(유동 자본 + 유형 자산) |
| 지식은행 (Knowledge Bank) | <ul style="list-style-type: none"> · 주기적인 지식 창출 초점 · 자본 지출은 지식에 직접적으로 부가되지 않기 때문에 비용 지출로 간주함 | <ul style="list-style-type: none"> · 매출액 - 경상비(overhead) - 자본 지출 - 노무비 - 현금 잉여 |

주) Return on Asset = 당기순이익 ÷ 자산 총액, CIV = Calculated Intangible Value, MCM = Market Capitalization Method

- 직접 평가법의 평가²⁾

- **(Scandia 모형)** 금융 그룹인 스칸디아사는 1991년부터 그룹 내부의 지적 자산에 대한 평가 지표를 개발하여 Navigator라는 모형으로 체계화함
- 이 모형의 특징은 가치 평가에 그치지 않고 진로 설정에도 초점을 맞추고 있다는 점임
- 모형은 5개 주요 지표로 구성되며, 각 지표에는 최소 11개 항목의 평가 항목이 포함됨. 특히 이 중에서 갱신 및 개발 부문은 미래에 초점을 맞춘 지표에 해당함
- **(균형평가 모형)** Kaplan & Norton이 발간한 The Balanced Scorecard(1994)에서 제시된 평가법임
- 이것은 기업의 비전과 전략을 실행 목표로 전환시킨 후, 그 실행 목표를 얼마나 달성했는지를 종업원들이 볼 수 있게 하는 일종의 의사 소통 시스템임
- 회사는 4개 부문 각각에 대해 세부 전략적 목표를 세워서 실천함. 가령 고객 만

2) 스칸디아 모형, 균형 성과 평가법에 대한 자세한 내용은 본 연구원의 「지식경제리포트」의 「99-01」, 「99-10」, 「99-11」, 「99-16」를 참조 바람.

족에 관련한 가치는 서비스 요구의 수와 지속, 상품의 반환율, 취소된 계약, 되풀이된 주문, 회수율 등으로 측정함. 실제 달성치와 설정 목표를 비교하여 목표 달성 여부를 확인하고 향후 계획을 수립함

- **(Annie Brooking법)** 평가의 구성 요소는 시장 자산, 인적 자산, 지적 소유 자산, 인프라 자산 등이며, 각 자산에는 각 기업이 관심이 있는 세부 무형 자산 지표를 포함됨
- 이들 자산 항목에 대한 평가는 항목별로 현황과 이상적 상태간의 차이점을 찾아내고, 이에 관한 고객과 종업원의 인식을 조사하는 방법으로 실시됨
- **(의의와 문제점)** 기업의 무형 자산이 실제로 평가될 수 있으며, 더욱이 실제 적용으로 평가법의 유효성이 검증되었다는 의의를 지님
- 그러나 이런 평가법들은 개별 기업의 조건에 맞게 적용될 수는 있지만, 기업간 비교 평가를 위한 ‘표준화된 평가법’을 상정하기가 어렵다는 문제점을 안고 있음

< 직접 자산 평가법의 비교 >

| 종류 | 평가 내용 | 측정 또는 평가 방법 |
|-------------------------------|---|--|
| Scandia 모형 | <ul style="list-style-type: none"> • 재무적 지표(직접 수익률, 보험결과/직원수 등 15 개) • 고객 지표(고객 내사 회수 등 15개) • 프로세스 지표(무오류 완결 계약수 등 11개) • 갱신과 개발 지표(직원 만족 지수 등 13개) • 인간 지표(동기유발지수 등 12개) | $지식 자산 = 효율성 계수 \times 지식자산 절대치(지식 자산 절대치에는 자의적인 요소가 가미되어 있음)$ |
| 균형평가 모형 (Balanced Scoreboard) | <ul style="list-style-type: none"> • 이 모형은 비전과 전략을 중심으로 해서 기존의 재무 지표 외에 고객, 내부 경영 과정, 학습과 성장 등 4개 항목이 둘러싸고 있음 • 항목 자체의 측정보다는 기업이 전략적 목표를 향해 제대로 움직이는지를 측정하는데 초점을 둠 | <ul style="list-style-type: none"> • 회사는 4개 부문 각각에 대해 세부 전략적 목표를 세움 • 실제 달성치와 설정 목표를 비교하여 목표 달성 여부를 확인하고 향후 계획을 수립함 |
| Annie Brooking법 | <ul style="list-style-type: none"> • 구성 요소는 시장 자산, 인적 자산, 지적 소유 자산, 인프라 자산 등임 • 각 자산에는 각 기업이 관심이 있는 세부 무형 자산 지표를 형성함(예, 시장 자산=고객 설문 조사·면담·판매 데이터 분석) | <ul style="list-style-type: none"> • 이들 자산 항목에 대한 평가는 항목별로 현황과 이상적 상태간에 존재하는 차이점을 찾아냄 • 이에 관한 고객과 종업원의 인식을 조사하는 방법으로 실시됨 |

- 기타 평가법: 컨설팅 회사가 M&A 추진 과정 등에서 사용해온 자산 평가법들³⁾로서 직접 평가와 간접 평가 방식이 혼합되어 있음
 - ① 순현재 가치 방법: 자산 수명을 현재 가치화해서 평가
 - ② 시장 가치: 자산별 시장 거래로 측정함. 단, 자산 분할 가능해야 함
 - ③ 대체 비용: 자산을 복제하는데 요구되는 양으로 평가
 - ④ 25% rule: 세전 총이익 중 25%는 무형 자산 투자에서 비롯된 것으로 가정
 - ⑤ 위험 장애율: 매출액을 적절한 리스크 비율로 할인함
 - ⑥ 기술 요소: 기술별로 가치 평가해서 합산함
 - ⑦ 매출당 수익: 매출액 중에서 미래 수익 비중을 구분해서 평가함
 - ⑧ 경매: 경매에 의해서 가치 평가

□ 지적 자산 평가법의 평가

- 지식 경영 지표로서 지적 자산 평가 방법이 갖춰야 할 최소 조건
 - ① 기업 외부적으로 투자자들에게 기업 가치를 정확히 표현할 수 있어야 함. 특히 평가 지표에는 무형 자산을 평가할 수 있는 비재무적인 지표가 포함되어야 함
 - ② 기업 내부적으로 성과 배분을 위한 올바른 지표가 될 수 있어야 함. 지식 경영을 위한 성과 측정과 보상 체계의 정착에 유효함
 - ③ 기업 가치를 객관적으로 비교 평가할 수 있는 기술적인 방법이 존재해야 함. 평가 지표가 기업 관련자들(투자자, 주주, 종업원, 컨설팅업체, 정부, 소비자)에게 광범위한 수용성을 획득할 수 있어야 함
- 현재까지 제시된 다양한 지적 자산 평가 방법들은 무형 자산 가치를 포함하고 있다는 점에서 기존의 재무적 평가법에 비해 우월성을 보이고 있지만, 객관적으로 기업간 비교를 위한 지표로서는 여전히 개선의 여지가 있음
 - 기존의 재무 지표는 비재무적인 지적 자산 평가법에 비해 기업 가치 표현의 정확도가 떨어지나, 대외적인 비교 평가 지표로서는 강점을 보이고 있음
 - 이에 따라 지표의 정확도가 떨어짐에도 불구하고 기업 관련자들로부터 광범위하게 활용됨

3) Ernst & Young Management Consulting사의 세미나 발표(1999.11. 비공개) 자료

- 반면, 지적 자산 평가법은 지적 자산을 중요한 평가 항목으로 포함하기 때문에 정확도는 향상되었음. 특히 지적 자산 평가법 중에서 직접 평가법은 내부 성과 평가 지표로서의 활용 가치가 간접 평가법보다 우월함
- 그러나 간접 평가법은 계산법상 할인률, 할인 기간 등 자의적인 요소가 없지 않음에도 불구하고 기업간 비교 가능면에서는 기업에 따라 다를 수밖에 없는 직접 평가법보다 우월함

< 평가법의 비교 평가 >

| 조건 | 기존 재무제표 평가법 | 비재무적 평가법 | |
|----------|-------------|----------|-------|
| | | 직접 평가법 | 간접평가법 |
| 정확성 | △ | ◎ | ○ |
| 내부 성과 지표 | ○ | ◎ | △ |
| 비교 가능성 | ◎ | △ | ◎ |

주: 우월(◎), 보통(○), 열위(△)

- 결국 현재의 다양한 평가 지표들은 각각의 내적인 한계를 안고 있음
 - 종래의 평가법은 비교 지표로서의 우월성에도 불구하고 무형 자산 평가에는 취약성을 보인 반면, 무형 지적 자산 평가법은 지식 경영의 성과 지표로서는 우월성을 보이거나 객관적인 비교 지표로서는 취약성을 보임

□ 지적 자산 평가 방법의 개선 시도와 시사점

- 지식 경영 추진 업체에서는 자사 현실에 부합한 직접 평가법 도입에 노력하고 있는 가운데, 최근 지적 자산 평가법의 개선을 둘러싼 몇 가지 시도가 이루어지고 있음
 - 간접 평가법의 정확도를 높이려는 시도⁴⁾: 정보 오차를 지속적으로 수정함으로

4) 이춘경·정기호, “Kalman Filter를 이용한 무형 자산 가치 측정”, 「제2회 지식경영학술심포

써 과거 정보만을 토대로 한 자본시장 프리미엄 방식의 결함을 보완함

- 직접 평가법의 비교 가능성을 개선시키려는 시도⁵⁾: 지적 자산을 인적 자본, 구조적 자본, 고객 자본으로 나누고 이에 대한 지표를 설정함
- 그러나 이런 시도에도 불구하고 기존의 지적 자산 평가법들과 마찬가지로 기업 내부의 지식 경영 추진 지표가 되면서 기업 외부적인 비교 관점을 충족시키는데 성공하지 못함

- 지식경영 추진 업계 차원에서의 시사점

- 우선은 지식 경영의 올바른 추진과 점점을 위해서는 자사의 사업 전략에 가장 부합한 평가 체계나 모형을 만드는 것이 무엇보다 중요함
- 하지만 이 과정에서 자사만의 성과 측정 지표(=직접 평가 지표)에 고집하지 말고, 자사의 성과가 경쟁사나 국내외 다른 기업과 비교해볼 수 있는 측정 지표(=간접 비교 지표)도 고려해야 할 것임
- 이와 동시에 지식 경영의 건설적인 확산을 위해서는 연구 업계 및 외부 컨설팅 부문에서 개별 기업의 지식 경영 추진 위상을 점검할 수 있는 간접 비교 지표의 개발에 기여해야 할 것임

■ 류재현 연구위원 jhryu@hri.co.kr ☎724-4040

업」, 1999.5 발표

5) 이원선, “지식경영의 결과인 지적 자본과 주가”, 「제4회 지식연구협의회 세미나」, 1999.8 발표