

기업가치 평가이론과 회계정보의 공시*

김 성 기**

.....

Ohlson(1995)은 다음과 같은 두가지 가정에 토대하여 회계자료와 주식평가간의 관계를 설명하는 모형을 개발하였고 Feltham 및 Ohlson(1995)은 Ohlson모형을 확장하였다.

첫째, 주식의 공정가액은 미래기대배당금의 현재가치와 동일하다.

둘째, 기말 장부가액은 기초장부가액에 당기순이익을 가산하고 배당금을 차감한 금액과 동일하다. 이를 순수잉여관계식(clean surplus relation, CSR)이라 한다.

CSR에 의하면 당기순이익과 장부가액으로 배당을 대체할 수 있다. 즉, 주식의 공정가액을 현행장부가액과 미래 예상 비정상 이익의 선형 결합으로 표현할 수 있다. CSR 가정이 얼마나 제약성이 있는지는 확실하지 않지만 이익에 기초한 모형은 상당히 매력적이다.

Ohlson 모형은 매우 단순하지만 일반성이 있다. 기업의 가치가 회계수치의 함수로 표현할 수 있다는 것이 기이하게 보일지도 모른다. 왜냐하면, 회계처리방법 자체는 기업가치에 영향이 없고 이익과 장부가액은 어느 회계처리방법을 사용하느냐에 따라 달라질 수 있기 때문이다. 그러나 회계처리방법의 선택은 이익과 장부가액 모두에 영향을 미치며 복식부기의 자기수정 특성 때문에 이 모형에 의거하며 예측된 가치는 회계처리방법의 선택자체로는 영향을 받지 않는다.

Feltham and Ohlson(1995)에 의해서 개발된 가치평가모형은 미국 회계학계에 상당한 반향을 불러 일으켰으며, 많은 연구자들이 이 모형을 이용하여 연구를 진행시키고 있다. 이 모형이 계기가 되어 회계학 연구의 주류가 정보적 접근방법에서 기업가치평가 접근방법으로 이동하는 패러다임의 변동이 일어나고 있다.

FO모형은 이론적인 타당성과 실무적으로 우수한 설명력을 검비하고 있다. FO모형은 기업가치평가모형으로 재무관리에서 논쟁의 여지없이 수용되고 있는 배당할인모형으로부터 도출되었지만, 배당할인모형에 비해 기업가치에 대한 설명력이 우월하다는 실증결과들이 제시되고 있다. 이 밖에도 이 모형은 매우 우수한 여러 특징을 지니고 있다. 첫째 짧은 기간 동안의 자료만을 사용하여도 기업가치에 대한 상당한 설명이 가능하며, 둘째 실무에서 널리 이용되는 기업의 이익과 장부가치를 기초로 기업가치를 평가하며, 셋째 FO모형을 통하여 계산되는 내재적 기업가치는 기업의 회계방법 선택이나 이익유연화 등의 문제에 전혀 영향을 받지 않는다. 그리고 이 모형은 다양한 회계학 연구주체에 쉽게 이용될 수 있는 특징을 지니고 있다. 투자자의 투자사결정 이외에도 기업인수합병시의 매수가격 결정, 신규주식 상장시의 공

* 본 연구는 서울대학교 경영대학 경영 연구소의 연구비 지원에 의해 수행되었음

** 서울대학교 경영대학 교수

모가격 결정 등의 실무적인 목적에도 다양하게 이용될 수 있다.

.....

I. 서 론

정보이용자의 의사결정에서 회계정보의 역할을 이해하기 위한 수단으로 기업가치 평가이론이 개발되었다. 기업가치 평가이론에서는 회계변수를 이용하여 주식가치를 설명할 수 있으므로, 투자자의 의사결정에서 회계정보가 유용한 역할을 하고 있음을 이해할 수 있다. 회계자료와 주식평가간의 관계를 설명하는 대표적인 연구는 Ohlson (1995)의 연구와 Feltham-Ohlson(1995)의 연구이다. Ohlson 모형은 기존의 초과이익 평가모형(abnormal earnings valuation model, AEM)을 단순화한 것이고, Feltham-Ohlson 모형은 Ohlson 모형을 확장한 것이다. 본 논문에서는 이러한 모형의 핵심적인 내용과 시사점을 살펴본다.

II. Ohlson모형과 Feltham-Ohlson모형

1. 초과이익 평가모형(AEM)

AEM은 주식의 가치가 순자산 장부가액과 미래 초과이익 현재가치의 합으로 결정된다는 모형으로서 주식의 공정가액을 다음식으로 나타낼 수 있다.

$$P_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(NI_t^e)}{(1+r)^t} \quad \dots \text{식 (1)}$$

여기서 P_0 : 주식의 공정가액

BV_0 : 순자산가액

$E(NI_t^e)$: 미래 t 기간의 예상된 초과이익

r : 자기자본비용

즉, 지분(equity)의 공정가액(market value: MV)을 결정하는 변수는 지분의 현행장부가액(book value: BV)과 미래의 예상된 초과이익($E(NI_t^a)$)의 현재가치이다. 이는 주식가치가 현행장부가액과 미래 초과이익의 선형 결합으로 표현될 수 있음을 의미한다.

식 (1)에서 $E(NI_t^a)$ 는 미래 t 기간의 예상된 초과이익이다. 여기서 초과이익은 당기순이익 ($E(NI_t)$)이 예상된 정상이익을 초과하는 부분으로서 비정상이익(abnormal earnings)¹⁾으로 표현하기도 한다. 예상된 정상이익은 기초장부가액에 할인율(r)을 곱한 금액으로서, 자기자본수익률(return on equity)이 자기자본(equity capital)비용과 동일하면 예상되는 당기순이익이다. 이러한 관계를 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$E(NI_t^a) = \{E(NI_t) - E(r \times BV_{t-1})\} \quad \dots \text{식 (2)}$$

식 (1)에서 보는 바와 같이 AEM은 초과이익에 기초한 모형이라는 관점에서 상당히 매력적이다. 기업이 장부가액에 대하여 정상적인 투자수익률만 달성할 수 있다면 투자자는 주식의 장부가액 이상을 지불하지 않을 것이다. 그러나 이익이 정상적 수준 이상(이하)이면 장부가액 이상(이하)을 지불할 것이다. 그러므로 기업의 공정가액이 장부가액에서 이탈하는 것은 기업이 초과이익을 창출하는 능력에 달려있다. 즉, 이

1) 비정상이익은 사용된 지분의 기회비용을 회계사가 인식하지 않은 사실을 반영하기 위한 조정이라 할 수 있는데, 식 (1)은 비정상이익을 이용하여 지분가치를 나타내는 식이라 할 수 있다. 비정상이익을 이용하여 자산가치를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{자산가치} = BVA_{t-1} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{NOPAT_t - WACC \times BVA_{t-1}}{(1 + WACC)^t}$$

여기서, BVA = 기업자산의 장부가액

$NOPAT$ = 법인세차감후 영업이익(이자비용전)

$WACC$ = 부채와 지분의 가중평균자본비용

식 (1)의 지분가치는 위와 같이 구한 자산가치에서 부채가치를 차감한 금액으로 평가할 수도 있다.

모형은 기업의 주식가치가 순자산의 장부가액에 미래성장기회(누적 초과이익으로 측정)의 순현재가치를 합한 금액이라는 것을 함축한다.

AEM을 나타내는 식 (1)은 다음의 두 가지 가정에서 도출된다.

〈가정 1〉 주식의 공정가액은 미래기대배당금의 현재가치와 동일하다. 이를 배당할인모형(dividend discount model, DDM)이라 하는데, 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(D_t)}{(1+r)^t} \quad \dots \text{식 (3)}$$

여기서 $E(D_t)$: 미래 t 기의 기대배당금

〈가정 2〉 기말장부가액은 기초장부가액에 당기순이익을 가산하고 배당금을 차감한 금액과 동일하다. 이를 순수잉여 관계식(clean surplus relation, CSR)이라 하는데, 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$BV_t = BV_{t-1} + NI_t - D_t \quad \dots \text{식 (4)}$$

식 (4)로부터 장부가액의 변동은 당기순이익과 배당금에 기인함을 알 수 있다.

〈가정 2〉인 CSR에서의 이익은 포괄이익 개념을 가정하는데, 이러한 가정이 얼마나 엄격하게 적용되어야 하는지는 확실하지 않다. 다만 현행 「기업회계기준」에서는 이익이나 손실 중의 일부를 대차대조표의 자본조정으로 분류하도록 규정하고 있으므로(예: 투자유가증권평가손익, 해외사업환산차(대)), 충분히 공시되면 이러한 항목을 반영하여 이익을 재구성할 수 있다. 한편 CSR에서의 배당금 역시 포괄적인 개념으로서 현금배당금 이외의 다른 형태의 배당금도 포함한다. 이처럼 포괄적인 개념의 배당금은 추가지분 발행 및 주식소각이나 자기주식거래로 인한 장부가액의 증감도 반영한다.

AEM을 나타내는 식 (1)은 위의 두 가지 가정, 즉 DDR과 CSR 가정만으로도 유도될 수 있는 장점이 있다. 다만 AEM에도 회계정보 이외의 기타 비회계정보를 모형에 포함하지 않은 점과 기업가치가 배당정책과 무관하다는 MM(Modigliani and Miller)의

배당무관련이론이 적용되지 않는 점 등의 문제가 있으나, 이러한 한계는 Ohlson 모형에서 어느 정도 보완된다.

위의 내용을 이해하기 위하여 AEM에 관한 <예제 1>을 제시한다.

<예제 1>

1차연도초에 가치회사는 자본금 ₩100으로 기업을 설립하고 자본금 전액을 유형자산에 투자하였다. 이 유형자산은 설치에 많은 시간이 소요되므로 1차연도에는 투자수익이 전혀 발생하지 않으며, 2차연도 말에 현재로서는 불확실한 금액인 Z만큼의 수익이 발생할 것으로 예상된다. 가치회사는 1차연도 말에 자산가치 중의 일부인 D_1 만큼을 배당할 것이며, 2차연도 말에는 순자산가치 전액을 청산배당할 것이다. 이를 요약하면 다음과 같다.

기 간	기초장부가액	순이익	배당금	기말장부가액
1차연도	₩100	₩0	₩ D_1	₩ $100 - D_1$
2차연도	$100 - D_1$	Z	$100 - D_1 + Z$	0

위의 예제에서 식 (1)과 식 (2)를 이용하여 가치회사의 기업 설립시의 주식가치 (P_0)와 1차연도말의 주식가치(P_1)를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$P_0 = 100 + \frac{E[0 - r \times 100]}{1+r} + \frac{E[Z - r \times (100 - D_1)]}{(1+r)^2} \left(= \frac{E(D_1)}{1+r} + \frac{E(Z) - E(D_1) + 100}{(1+r)^2} \right)$$

$$P_1 = 100 - \frac{E[Z - r \times (100 - D_1)]}{1+r} \left(= \frac{100 - D_1 + E(Z)}{1+r} \right)$$

각각의 식에서 첫 번째 등식은 AEM을 나타내는 식 (1)과 식 (2)를 이용한 것이고, 괄호 안의 두 번째 등식은 주식가치를 미래기대배당금의 현재가치로 나타낼 수 있음을 보인 것으로서 DDM과 동일한 결과가 된다. 또한 각각의 등식을 살펴보면, 주식가치를 구하는 식에 미래기대배당금이 포함되어 있어 다소 복잡한 형태를 보인다는 점에 유의할 필요가 있는데, 이는 주식가치가 배당정책과 관련이 있음을 의미한다. <예제 1>에서 기말장부가액은 기초장부가액에 순이익을 가산하고 배당금을 차감한 금액과 동일한데, 여기에는 CSR 가정이 적용된 것이다.

AEM은 이론적인 타당성과 실무적으로 우수한 설명력을 겸비하고 있다. AEM은 기업가치평가모형으로 재무관리에서 논쟁의 여지없이 수용되고 있는 배당할인모형으로부터 도출되었지만, 배당할인모형에 비해 기업가치에 대한 설명력이 우월하다는 실증결과들이 제시되고 있다(Bernard 1995). 이 밖에도 이 모형은 다음과 같은 우수한 특징을 지니고 있다.

첫째, 짧은 기간 동안의 자료만을 사용해도 기업가치에 대하여 상당한 설명이 가능하다.

둘째, 실무에서 널리 이용되는 기업의 이익과 장부가액을 기초로 기업가치를 평가한다.

셋째, AEM모형을 통하여 계산되는 내재적 기업가치는 기업의 회계방법 선택이나 이익유연화 등의 문제에 전혀 영향을 받지 않는다.

또한 이 모형은 다양한 회계학 연구주제에 쉽게 이용될 수 있는 특징을 지니고 있다. 투자자의 투자 의사결정 이외에도 기업인수합병시의 매수가격 결정, 신규주식 상장시의 공모가격 결정 등의 실무적인 목적에도 다양하게 이용될 수 있다.

2. Ohlson 모형

Ohlson(1995)은 앞에서 살펴본 AEM의 두 가지 가정에 다음의 세 번째 가정을 추가하여 AEM을 단순화한 모형을 제시하였다.

〈가정 3〉 비정상이익(abnormal earnings)과 비회계정보(nonaccounting information)는 stochastic process를 따른다. 이를 LID(linear information dynamics)라 하는데, 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$x_{t+1}^a = \omega x_t^a + v_t + \varepsilon_{1t+1} \quad (0 < \omega < 1) \quad \dots \text{식 (5a)}$$

$$v_{t+1} = \gamma v_t + \varepsilon_{2t+1} \quad (0 < \gamma < 1) \quad \dots \text{식 (5b)}$$

여기서 x_t^a : t 기의 비정상이익

v_t : (비정상이익에 대한) 기타 비회계정보

$\varepsilon_{1t+1}, \varepsilon_{2t+1}$: 잔차

식 (5)는 비정상이익(x_t^a)과 비회계정보(v_t) 모두가 자기회귀(autoregressive) 과정을 따른다는 것을 나타낸다. 또한 식 (5a)에 의하면, 비회계정보가 다음 기의 비정상이익의 형성에 추가적인 영향을 미친다. 예를 들어 새로운 계약의 체결과 같은 비회계 정보가 알려지는 경우, 이러한 영향이 새로운 계약이 체결된 다음 기의 비정상이익에 반영된다는 것이다. 물론 비회계정보가 다음 기의 이익에 항상 영향을 미친다고 볼 수는 없지만, 반드시 다음 기가 아니더라도 이후 미래의 이익에 언젠가는 영향을 미칠 것이다. 기존의 연구에서는 가치평가이론에 비회계정보를 포함한 모형을 찾아보기 어려웠는데, Ohlson 모형은 이러한 측면에서 매우 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다.

〈가정 3〉은 배당금을 지급하면 배당금에 해당하는 자산의 가치에 무위험수익률을 곱한 금액만큼 다음 기의 이익이 감소한다는 특성을 내포하고 있다. 이러한 특성을 살펴보기 위하여, 식 (5a)의 좌변인 비정상이익을 풀어서 재구성하면 다음의 식을 유도할 수 있다.

$$x_{t+1} = ry_t + wx_{t+1}^a + v_t + \epsilon_{t+1} \quad \dots \text{식 (6)}$$

- 여기서 x_{t+1} : (t+1)기의 이익
- r : 무위험 수익률
- y_t : t기말 순자산가액

식 (6)의 양변에 기댓값을 취한 후, y_t 에 대해 미분하면 다음과 같다.

$$\frac{\delta E(x_{t+1})}{\delta y_t} = r \quad \dots \text{식 (7)}$$

한편 배당금의 지급은 동액만큼 순자산가액을 감소시키므로 다음의 관계가 성립한다.

$$\frac{\delta y_t}{\delta d_t} = -1 \quad \dots \dots \dots \text{식 (8)}$$

식 (7)과 식 (8)을 이용하면, $E(x_{t+1})$ 과 d_t 간에 다음의 관계가 성립한다.

$$\frac{\delta E(x_{t+1})}{\delta d_t} = \frac{\delta E(x_{t+1})}{\delta y_t} \frac{\delta y_t}{\delta d_t} = -r \quad \dots \text{식 (9)}$$

식 (9)는 배당금 $W1$ 을 지급하면 다음 기의 기대이익이 $W1$ 에 무위험 수익률을 곱한 금액만큼 감소한다는 것을 의미한다. 즉 식 (9)를 통해서 배당금을 지급하면 배당금에 해당하는 자산의 가치에 무위험수익률을 곱한 금액만큼 다음 기의 이익이 감소한다는 특성을 확인할 수 있다. 이는 또한 식 (5)에서 기타 변수의 영향을 고려하지 않을 경우(즉, $\omega = 0$, $v = 0$ 으로 가정할 경우), 기대이익(또는 정상이익)은 순자산가치에 무위험수익률을 곱한 금액이 된다는 것을 의미한다.

Ohlson 모형을 이해하기 위하여 <예제 2>를 제시한다.

<예제 2>²⁾

저자주: 본 예제는 <예제 1>에 배당금을 지급하면 배당금에 해당하는 자산의 가치에 무위험수익률을 곱한 금액만큼 다음 기의 이익이 감소한다는 특성을 추가한 점을 제외하면 <예제 1>과 동일하다.

1차연도 초에 가치회사는 자본금 $W100$ 으로 기업을 설립하고 자본금 전액을 유형 자산에 투자하였다. 이 유형자산은 1차연도에 자산가치 $W1$ 당 무위험수익률(r)에 해당하는 금액만큼 투자수익이 발생하며, 2차연도 말에는 현재로서는 불확실한 금액인 Z 만큼의 수익이 추가적으로 발생할 것으로 예상된다. 가치회사는 1차연도 말에 자산 가치 중의 일부인 D_1 만큼을 배당할 것이며, 2차연도 말에는 순자산가치 전액을 청산 배당할 것이다. 이를 요약하면 다음과 같다.

2) 이 예제는 <예제 1>에 배당금을 지급하면 배당금에 해당하는 자산의 가치에 무위험수익률을 곱한 금액만큼 다음 기의 이익이 감소한다는 특성을 추가한 점을 제외하면 <예제 1>과 동일하다.

기 간	기초장부가액	순 이 익	배 당 금	기말장부가액
1차연도	₩100	₩(r × 100)	₩D ₁	₩((1+r)100 - D ₁)
2차연도	(1+r)100 × D ₁	r × [(1+r) × 100 × D ₁] + Z	(1+r) × [(1+r)100 - D ₁] + Z	0

〈예제 2〉에서 비정상이익은 1차연도에 0, 2차연도에 Z이다. 왜냐하면, 기초순자산가액에 무위험수익률을 곱한 금액이 정상이익이므로, 이를 제외한 나머지 금액이 비정상이익이 되기 때문이다. 이를 이용하여 가치회사의 기업 설립시의 주식가치(P₀)와 1차연도 말의 주식가치(P₁)를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$P_0 = 100 + \frac{E(Z)}{(1+r)^2} \left(= \frac{E(D_1)}{1+r} + \frac{(1+r)[(1+r) \times 100 - E(D_1)] + E(Z)}{(1+r)^2} \right)$$

$$P_1 = (1+r) \times 100 - D_1 + \frac{E(Z)}{1+r} \left(= \frac{(1+r)[(1+r) \times 100 - D_1] + E(Z)}{(1+r)} \right)$$

위의 각각의 식에서 첫 번째 등식은 AEM을 나타내는 식 (1)과 식 (2)를 이용한 것이고, 괄호 안의 두 번째 등식은 Ohlson 모형에서도 주식가치를 미래기대배당금의 현재가치로 나타낼 수 있어 DDM과 동일한 결과가 됨을 보인 것이다.

〈예제 2〉와 〈예제 1〉의 유일한 차이점은 〈예제 2〉에서 자산가치가 무위험수익률에 해당하는 수익을 발생시킨다고 가정한 점이다. 그러나 〈예제 2〉는 〈예제 1〉과 달리 주식가치를 구하는 식에 미래기대배당금이 포함되어 있지 않으므로, MM의 배당무관론이론의 적용이 가능하다. 즉, P₁의 경우 식에 D₁이 포함되어 있으나, 이는 현재의 배당액만큼 현재의 주가가 정확히 감소한다는 의미에 불과하므로, 주주의 부(기업가치)는 배당정책에 관계없이 일정하다는 배당무관론이론에 배치되지 않는다.

〈예제 2〉의 결과는 비회계정보의 관점에서 이해할 수도 있다. 〈예제 2〉에서의 Z를 비정상이익이 아니라 1차연도말에 알려진 비회계정보라고 가정한다면, v₁ = Z, v₂ = 0이 된다. 그리고 Z가 예측불가능하다면 식 (5)에서 x = 0이 되는 경우이다. 이 경우 P₂을 나타내는 식에서 E(Z)만 Z로 대체하면, 위의 식은 그대로 적용될 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이, Ohlson 모형의 특성은 대부분 〈가정 3〉에서 비롯된다. 물론 〈가정 3〉의 타당성이 완전히 검증된 것은 아니다. 특히 비회계정보를 나타내는 v_t를 구체화하는 연구가 앞으로 수행되어야 할 필요가 있다. 그러나 비정상이익이 자

기회귀 (autoregressive) 과정을 따른다는 가정을 통하여 정상이익과 배당을 연결지음으로써 배당무관론이론이 적용될 수 있고 이로 인해 AEM이 보다 단순화될 수 있는 점은 Ohlson 모형의 바람직한 특성이라 할 수 있다.

한편 앞에서 언급한 세 가지의 가정을 이용하면 Ohlson 모형에서의 기업가치는 다음과 같이 비교적 단순한 식으로 나타낼 수 있다.

$$P_t = y_t + \alpha_1 x_t^d + \alpha_2 v_t \quad \dots \text{식 (10)}$$

$$\text{여기서 } \alpha_1 = \frac{\omega}{1+r-w} \geq 0$$

$$\alpha_2 = \frac{1+r}{(1+r-\omega)(1+r-\gamma)} \geq 0$$

식 (10)은 Ohlson 모형에서 주식가치를 평가하는 식으로서, 다소 복잡한 과정을 거치는 하지만 세 가지 가정을 이용하여 유도될 수 있다.³⁾ 식 (10)의 의미는, 주식의 공정가액이 ① 비정상이익으로 측정된 현재의 수익성과 ② 미래 수익성에 대한 예측을 수정해 주는 기타 비회계정보에 의해 조정된 현행장부가액과 동일한 금액이라는 것이다.

3. Feltham-Ohlson 모형

Feltham과 Ohlson(1995)은 가정을 추가하여 Ohlson 모형을 확장하였다. Feltham과 Ohlson(1995)에 의해서 개발된 가치평가모형(FO 모형)은 미국 회계학계에 상당한 반향을 불러 일으켰으며, 많은 연구자들이 이 모형을 이용하여 연구를 진행시키고 있다. 이 모형이 계기가 되어 회계학 연구의 주류가 정보적 접근방법에서 기업가치평가 접근방법으로 이동하는 패러다임의 변동이 일어나고 있다.

3) 식 (10)의 유도과정은 다음의 논문을 참조할 것.

Ohlson, J. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. Contemporary Accounting Research (Spring 1995), p. 682.

FO 모형은 Ohlson 모형과 유사하지만 다음의 두 가지 관점에서 Ohlson 모형을 확장한 것으로 볼 수 있다.

① 기업활동을 영업활동과 재무활동으로 구분하여 모형에 반영하였다. 이는 비정상이익이 재무활동보다는 영업활동에서 얻어질 가능성이 높은 점을 고려하기 위한 것이다.

② 기업가치를 나타내는 모형에 보수주의 회계의 영향을 반영하였다. 보수주의 회계는 두 가지 이상의 대체적인 회계처리방법이 있을 때 이익을 가장 낮게 보고하는 방법을 선택하는 방법으로서, 불편적 회계(unbiased accounting)와 대비되는 개념이다. 보수주의 회계는 Ohlson 모형에도 내재되어 있으나, FO 모형에서는 명시적으로 모형에 반영되었다는 특성이 있다.

아래에서는 FO 모형에 대하여 구체적으로 설명한다.

1) 영업활동과 재무활동의 구분

FO 모형은 순수잉여 관계식(clean surplus relation, CSR), 순이자 관계식(net interest relation, NIR), 재무자산 관계식(financial assets relation, FAR), 영업자산 관계식(operating assets relation, OAR)이라는 4개의 관계식, 그리고 배당할인모형(dividend discount model, DDM)으로부터 도출된다. FO 모형을 도출하는데 사용되는 변수들의 정의는 다음과 같다.

bv_t : t 시점의 장부가액(book value, 순액)

x_t : $t-1$ 부터 t 시점 사이의 회계이익

d_t : t 시점의 배당금

fa_t : t 시점의 재무자산(순액)

i_t : $t-1$ 부터 t 시점까지의 이자(순액)

oa_t : t 시점의 영업자산(순액)

ax_t : $t-1$ 부터 t 시점 사이의 영업이익

c_t : t 시점의 영업활동으로부터 발생한 현금흐름(투자금액을 차감한 순액)

P_t : t 시점의 주식의 시장가격

R_F : 무위험수익률 + 1

x_t^a : $t-1$ 부터 t 시점 사이의 비정상이익 (abnormal earnings)

기업의 장부가액은 재무자산과 영업자산의 합계액 ($bv_t = fa_t + oa_t$)과 같으며, 회계이익은 수입이자와 영업이익의 합계액 ($x_t = i_t + ox_t$)과 같다. 즉, 기업의 모든 활동을 크게 자금의 조달 및 운용과 관련된 재무활동과 제품의 생산 및 판매와 관련된 영업활동으로 분류하고 있다. 따라서 회계이익도 재무활동으로부터 발생한 이익 (i_t)과 영업활동으로 발생한 이익 (ox_t)으로 구분된다. 4개의 관계식과 배당할인모형은 다음과 같이 정의된다.

$$\begin{aligned} bv_t &= bv_{t-1} + x_t - d_t && \text{(CSR)} \\ i_t &= (R_F - 1)fa_{t-1} && \text{(NIR)} \\ fa_t &= fa_{t-1} + i_t - (d_t - c_t) && \text{(FAR)} \\ oa_t &= oa_{t-1} + ox_t - ct && \text{(OAR)} \\ P_t &= \sum_{\tau=1}^{\infty} R_F^{-\tau} E_t(d_{t+\tau}) && \text{(배당할인모형)} \end{aligned}$$

CSR은 기업의 장부가액이 매기 회계이익과 배당금의 차액만큼만 변한다는 가정으로 재무제표간의 관계를 나타내는데, 이는 앞에서 언급한 <가정 2>와 동일하다. NIR은 재무자산에 요구수익률을 곱한 만큼 수입이자가 발생한다는 관계를 나타내며, FAR은 재무자산과 수입이자, 배당금과 현금흐름 사이의 관계를 나타낸다. OAR은 영업자산과 영업이익, 현금흐름 사이의 관계를 나타낸다. 영업활동으로 획득한 현금 은 재무자산으로 이전되므로, OAR에서 차감된 현금흐름 (c_t)은 FAR에서 동액만큼 가산되는 점에 유의할 필요가 있다. 마지막으로 배당할인모형은 재무관리에서 널리 사용되는 기업가치 평가식으로서 앞에서 언급한 <가정 1>과 동일하다. 이 네개의 관계식 및 배당할인모형을 사용하여 주식가치를 다음과 같은 세 가지 형태로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{(a)} \quad P_t &= fa_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R_F^{-\tau} E_t(\tilde{c}_{t+\tau}) \\ \text{(b)} \quad P_t &= bv_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R_F^{-\tau} E_t(\tilde{x}_{t+\tau}^a) \\ \text{(c)} \quad P_t &= bv_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R_F^{-\tau} E_t(\tilde{\alpha}x_{t+\tau}^a) \end{aligned}$$

식 (a)에서 재무자산의 순액을 나타내는 fA_t 는 음(-)의 부채가치로 볼 수 있으므로 현금흐름할인모형(discounted cash flow method, DCF)과 관련이 있다. 즉 주식가치는 미래의 기대현금흐름으로부터 부채가치를 차감한 금액과 동일하다는 것이다. 식 (b)는 AEM을 나타내는 식 (1)과 동일한 형태로서, 앞에서 언급한 바와 같이 DDR과 CSR 가정만으로도 유도될 수 있다. 한편 FO 모형에서 비정상이익은 영업자산으로부터 발생하므로, 비정상이익은 비정상영업이익과 동일한 개념이다. 식 (c)는 식 (b)에서 비정상이익을 나타내는 $\tilde{x}_{t+\tau}^a$ 를 비정상영업이익을 나타내는 $\tilde{\alpha}_{t+\tau}^a$ 로 대체한 것으로 이해할 수 있는데, 이는 FO 모형이 AEM 및 Ohlson 모형과 구별되는 부분이다.

2) 보수주의 회계의 영향 반영

앞에서 언급한 바와 같이 FO의 또다른 특성 중의 하나는 보수주의 회계의 영향을 모형에 반영하였다는 점이다. FO 모형에서의 보수주의 및 불편적 회계의 개념은 다음과 같이 정의된다.

보수주의 회계(conservative accounting): $E_t(P_\tau - bv_\tau) \rightarrow k > 0 (\tau \rightarrow \infty)$

불편적 회계(unbiased accounting): $E_t(P_\tau - bv_\tau) \rightarrow 0 (\tau \rightarrow \infty)$

위 정의의 의미를 간략히 언급하면 다음과 같다. 즉, 보수주의 회계는 두 가지 이상의 대체적인 회계처리방법이 있을 때 이익을 가장 낮게 보고하는 방법으로서 편의(bias)가 존재하게 되는데, 이로 인해 순자산가액도 공정가액보다 낮아진다. 반대로 불편적 회계는 공정가액이 순자산가액을 편의 없이 반영한다는 의미를 지닌다.

이러한 보수주의 회계의 영향은 Ohlson 모형을 나타내는 <예제 2>의 경우에서도 찾아볼 수 있다. <예제 2>에서 2차연도 말에 현재로서는 불확실한 금액인 Z만큼의 수익이 추가적으로 발생할 것으로 1차연도에 예상된 바 있으나 1차연도의 순이익을 보면 이를 반영하지 않았는데, 이는 보수주의 회계를 적용했기 때문으로 해석될 수 있다. 만일 불편적 회계를 적용하여 2차연도에 발생할 수익의 현재가치를 1차연도에 반영한다면, 1차연도의 순이익은 $W(r \times 100)$ 이 아니라 $W[r \times 100 + E(Z)/(1+r)]$ 이 되고, 1차연도의 기말장부가액은 $W[(1+r)100 \times D_1]$ 이 아니라 $W[(1+r)100 \times D_1 + E(Z)/(1+r)]$ 이 될 것이다. 이로 인해 2차연도의 비정상이익 Z는 불편적 회계를 적용

할 경우 0이 된다. 불편적 회계와 보수주의 회계를 적용한 경우 1차연도 말의 주식가치를 현행장부가액과 비정상이익으로 분석하면 다음과 같다.

$$\text{주식가치} = \text{현행장부가액} + \text{미래 기대비정상이익의 현재가치}$$

$$\text{불편적 회계 적용 } P_1 = (1+r) \times 100 - D_1 + \frac{E(Z)}{1+r} + 0$$

$$\text{보수주의 회계 적용 } P_1 = (1+r) \times 100 - D_1 + \frac{E(Z)}{1+r}$$

보수주의 회계를 적용하면 현행장부가액이 낮아지므로 주식가치도 낮아질 것으로 생각하기 쉽다. 그러나 위의 비교에서 알 수 있듯이, 보수주의 회계의 적용으로 감소한 현행장부가액과 동일한 금액만큼이 미래 기대비정상이익의 현재가치로서 증가하기 때문에, 주식가치는 어느 방법을 적용하더라도 변하지 않는다는 점에 주의해야 한다. 이러한 보수주의 회계의 특성은 <예제 4>에서도 확인할 수 있다.

앞에서 설명한 Ohlson 모형에서, 비정상이익과 비회계정보가 stochastic process를 따른다는 LID(linear information dynamics) 가정을 언급한 바 있다. 이러한 가정은 FO 모형에서도 유사하게 적용되는데, 다음의 네 가지 식으로 나타낼 수 있다.

$$ax_{t+1}^a = \omega_{11} ax_t^a + \omega_{12} oa_t + v_{1t} + \varepsilon_{1t+1} \quad (0 < \omega_{11} < 1, \omega_{12} > 0) \quad \dots \text{식 (11a)}$$

$$oa_{t+1} = \quad + \omega_{22} oa_t + v_{2t} + \varepsilon_{2t+1} \quad \dots \text{식 (11b)}$$

$$v_{1t+1} = \quad \gamma_1 v_{1t} + \varepsilon_{3t+1} \quad \dots \text{식 (11c)}$$

$$v_{2t+1} = \quad \gamma_2 v_{2t} + \varepsilon_{4t+1} \quad \dots \text{식 (11d)}$$

여기서 ax_{t+1}^a : (t+1)기의 비정상영업이익 (= $ax_{t+1} - r \cdot oa_t$)

v_{1t}, v_{2t} : 기타 비회계정보

$\varepsilon_{1t+1}, \varepsilon_{2t+1}, \varepsilon_{3t+1}, \varepsilon_{4t+1}$: 잔차

식 (11)의 의미는 Ohlson 모형의 식 (5)의 의미와 유사하다. 다만 순이익 대신 영업이익을 사용했고, 식 (11a)의 독립변수에 영업자산(oat)이 추가됨으로써 영업자산이 자기회귀(autoregressive) 과정을 따른다는 의미의 식 (11b)도 추가되었으며, 식 (11a)와 식 (11b)에서 비회계정보를 나타내는 변수를 구분하기 위하여 v_{1t}, v_{2t} 가 도

입된 점 등이 차이를 보일 뿐이다.

식 (11a)의 독립변수에 영업자산(oa_t)이 추가된 점은 보수주의 회계의 영향을 모형에 반영한다는 측면에서 중요한 의미를 지닌다. 특히 oa_t 의 계수인 ω_{12} 가 양(+)의 부호를 보인다는 것으로서 보수주의 회계의 영향을 한눈에 알 수 있다는 장점이 있다. 이해의 편의를 위하여 기타 다른 변수의 영향을 고려하지 않을 경우, ω_{12} 가 양(+)의 부호를 보인다는 것은 비정상영업이익이 부분적으로 예측가능함과 동시에 영업자산의 규모에 비례하여 증가한다는 것을 의미한다. 또한 이런 경우 영업자산은 과소평가되고 있을 것이므로, 보수주의 회계가 적용되었음을 알 수 있는 것이다. 이에 대한 이해를 돕기 위해 <예제 3>을 제시한다.

<예제 3>

1차연도초에 가치회사는 자본금 ₩100으로 기업을 설립하고 자본금 전액으로 영업자산을 취득하였다. 이 영업자산은 영구적으로 자산가치 ₩1당 무위험수익률(r)에 해당하는 금액만큼 투자수익이 발생하며, 투자수익은 모두 현금으로 수취된다. 영업자산에서 발생한 현금은 재무자산으로 이전되고, 즉시 배당금으로 지급된다. 비회계 정보는 고려하지 않는다. 한편 이 영업자산에 대해서는 어떤 보수적인 회계처리 규정을 적용하여 취득 즉시 ₩90을 비용으로 처리할 수 있다. 이를 요약하면 다음과 같다.

t	fa_t	c_t	oa_t	i_t	ax_t	d_t
0	₩0	₩0	₩10	₩0	₩(-)90	₩(-)100(*)
1	0	$r \times 100$	10	0	$r \times 100$	$r \times 100$
2	0	$r \times 100$	10	0	$r \times 100$	$r \times 100$

(*) 설립시의 주주의 납입자본금 ₩100은 주주에 대한 음(-)의 배당으로 볼 수 있다.

<예제 3>에서 영업이익(ax_t)과 영업자산(oa_t) 간에는 다음의 관계가 성립한다.

$$ax_{t+1} = r \times oa_t + 9r \times oa_t = 10r \times oa_t$$

위의 식에서 첫 번째 등식은 식 (11a)에서 ' $\omega_{11} = 0, v_{1t} = 0$ ' 으로 하고 좌변인 비정상영업이익을 풀어 정리한 결과와 동일하다. 이 경우 ' $\omega_{12} = 9r > 0$ ' 이 성립하는데, 이는 보수적인 회계처리로 인해 영업자산이 매기 ₩100이 아니라 ₩10으로 과소계상되었기 때문에 가능한 것이다. 즉 보수주의 회계가 적용되어 영업자산이 과소계상된 것이다. 만일 불편적 회계가 적용되어 영업자산이 매기 ₩100으로 계상된다면, ' $\omega_{12} = 0$ ' 이 성립한다.

한편 FO 모형에서 기업가치는 다음과 같은 형태로 나타낼 수 있다.

$$P_t = bv_t + \alpha_1 ax_t^a + \alpha_2 oa_t + \beta v_t \quad \dots \text{식 (12)}$$

$$\text{여기서 } \alpha_1 = \frac{\omega_{11}}{1+r-\omega_{11}}$$

$$\alpha_2 = \frac{\omega_{12}(1+r)}{(1+r-\omega_{22})(1+r-\omega_{11})}$$

$$\beta = [\beta_1 \beta_2] = \left[\frac{1+r}{(1+r-\omega_{11})(1+r-\gamma)} \frac{\alpha_2}{(1+r-\gamma)} \right]$$

식 (12)는 FO 모형의 LID 가정 등을 통해 다소 복잡한 과정을 거쳐 유도될 수 있다.⁴⁾ 식 (12)의 의미는, 주식의 공정가액이 ① 비정상영업이익으로 측정된 현재의 수익성과 ② 보수주의 회계의 영향을 반영하는 영업자산, ③ 미래 수익성에 대한 예측을 수정해 주는 기타 비회계정보에 의해 조정된 현행장부가액과 동일한 금액이라는 것이다.

<종합예제 4>⁵⁾

1차연도 초에 올슨회사는 ₩3,600,000의 자금을 조달하여 기업을 설립하고 전액을 유형자산(내용연수: 3년, 잔존가액: ₩0) 취득에 사용하였다. 감가상각방법은 정액

4) 식 (12)의 유도과정은 다음의 논문을 참조할 것.

Feltham, G. and J. Ohlson. Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. Contemporary Accounting Research (Spring 1995), p. 723.

5) 본 예제는 DDM, AEM 및 보수주의 회계의 적용이 기업가치에 미치는 영향을 비교하기 위한 목적으로 구체적인 수치를 이용하여 구성한 것이다.

법이다. 올سن회사는 부채가 없으며 자본비용은 10%이다. 올سن회사는 3차연도 말에 청산하였다. 자본유지관점에서 매기 영업이익을 전액 배당금으로 지급한다고 가정할 경우, 감가상각비 고려 전 영업이익과 배당금은 다음과 같다.

기간	영업이익	배당금	현재가치요소	미래배당금의
				현재가치
1	₩3,000,000	₩3,000,000	0.9091	₩2,727,300
2	4,000,000	4,000,000	0.8264	3,305,600
3	5,000,000	5,000,000	0.7513	<u>3,756,500</u>
지분가치				<u>₩9,789,400</u>

₩9,789,400은 배당할인모형(DDM)을 이용하여 주식가치를 구한 금액이다. 한편 위의 자료를 이용하여 올سن회사의 기초장부가액, 순이익, 자본비용 및 비정상이익을 나타내면 다음과 같다.

기간	기초장부가액	순이익(*)	자본비용(**)	비정상이익(***)	현재가치요소	비정상이익의
						현재가치
1	₩3,600,000	₩1,800,000	₩360,000	₩1,440,000	0.9091	₩1,309,104
2	2,400,000	2,800,000	240,000	2,560,000	0.8264	2,115,584
3	1,0200,000	3,800,000	120,000	3,680,000	0.7513	<u>2,764,784</u>
비정상이익의 현재가치합계						₩6,189,472
기초장부가액						<u>3,600,000</u>
지분가치						<u>₩9,789,472</u>

(*) 순이익 = 영업이익 - 감가상각비

매년 감가상각비 = ₩3,600,000 ÷ 3년 = ₩1,200,000

(**) 자본비용 = 기초장부가액 × 10%

(***) 비정상이익 = 순이익 - 자본비용

₩9,789,472은 초과이익 평가모형(AEM)을 이용하여 주식가치를 구한 금액이다.

이 금액은 미래예상배당금을 직접 할인하여 추정 한 가치, 즉 배당할인 모형으로 구한 주식가치인 ₩9,789,400과 동일하다(반올림 오차 무시).

울سن회사가 1차연도에 자산화할 수 있는 금액 중 일부인 ₩500,000을 비용으로 인식하였다고 가정하자. 이는 보수적인 회계처리방법을 예시한 것인데, 이로 인해 1차연도의 순이익은 ₩500,000만큼 감소하고 2차연도의 순이익은 동액만큼 증가한다. 이를 이용하여 울سن회사의 기초 장부가액, 순이익, 자본비용 및 비정상이익을 나타내면 다음과 같다.

						비정상이익의	
기간	기초장부가액	순이익	자본비용	비정상이익	현재가치요소	현재가치	
1	₩3,600,000	₩1,300,000	₩360,000	₩940,000	0.9091	₩854,554	
2	1,900,000	3,300,000	190,000	3,110,000	0.8264	2,570,104	
3	1,200,000	3,800,000	120,000	3,680,000	0.7513	<u>2,764,784</u>	
비정상이익의 현재가치합계						6,189,442	
기초장부가액						<u>3,600,000</u>	
지분가치						<u>₩9,789,442</u>	

위의 결과를 통해 울سن회사가 보수적인 회계처리를 하여도 지분평가액은 앞의 경우와 동일해짐을 알 수 있다(반올림 오차 무시).

III. 회계수치와 기업가치 평가이론의 의의

기업가치 평가이론은 기업가치의 설명요인으로서 '회계수치'를 이용하였다는 공통점이 있다. 여기서는 회계수치의 일반적 의의를 '계약'의 관점을 중심으로 고찰한 후, 이를 이용한 기업가치 평가이론의 일반적인 함의를 제시한다.

1. 회계수치의 계약상 역할

회계수치는 산출 및 보고가 용이하다는 실무상 장점이 있으며, 더 나아가 기업의 실체를 구성하고 있는 '계약(contract)'을 종합하는 역할을 한다는 측면에서도 그 의의가 크다. 이들 계약은 기업 경영자와 채권자 사이의 부채계약과 같은 공식적인 계약과 문서화되지 않은 경영자 업무분담과 같은 비공식적인 계약으로 구분된다. 또한 기업의 조직도와 평가계획 및 보상계획 등도 여기에서 말하는 계약에 포함된다. 기업의 계약비용은 생산비용과 같은 다른 비용과 마찬가지로 기업의 수익성과 존속에 중요한 영향을 미친다. 이러한 계약관계를 대리관계(agency relationship)라고도 하는데, 대리 이론에 따르면 기업은 자신의 효용을 극대화하려는 개인들 사이에 성립된 계약의 집합이고, 각 개인들은 자신의 효용이 기업의 존속에 달려 있다는 점을 인식하고는 있으나 동시에 기업가치와 존속가능성을 감소시키는 행동을 택할 유인도 가지고 있다. 여기서 기업가치 감소행동은 기업과 관련된 다른 이해관계자들로부터 부를 이전하고자 하는 데서 생기는 것으로, 이는 대리비용(agency cost)의 발생을 의미한다. 이러한 대리비용을 감소시키기 위해서는 각종 계약이 필요한데, 회계수치들은 이처럼 대리비용을 감소시키도록 설계된 기업의 계약에 사용된다.

회계수치가 기업의 계약에 이용되는 예는 대단히 많으나, 대표적인 예로서 경영자 보상계획과 부채계약을 들 수 있다. 경영자 보상계획에서의 보너스 산출공식은 대부분 회계이익에 토대를 두고 있으므로 이를 위해 회계이익이 계산되어야 한다. 한편, 기업의 경영자와 금융기관 사이의 차입계약은 기업이 일정 수준 이상의 이자보상비용을 유지하도록 요구한다. 이에 따라 이자보전 조항이 준수되는지 여부를 결정하기 위해서는 이자비용, 회계이익 등의 회계수치가 이용된다.

회계수치가 기업의 계약에서 중요한 부분을 차지하고 대리비용이 계약에 따라 변동하게 된다면, 회계 정책(accounting procedures)은 기업가치 및 경영자의 보상에 영향을 미칠 수 있는 잠재력을 가지게 된다. 이를 통해 회계수치의 계약상 역할이 기업의 현금흐름 및 가치에 영향을 미친다는 점과 회계절차 선택에 대한 경영자의 재량이 중요한 의미를 지닌다는 점을 알 수 있다. 이러한 상황에서 회계수치에 기준을 두는 계약의 조항이 경영자의 기업가치 감소행동을 효과적으로 방지하기 위해서는 경영자

가 회계수치를 산출하는 방법에 어떤 제약이 가해질 필요가 있다. 그런데 이러한 산출방법을 결정하고 감시하는 데도 비용이 들기 때문에 회계절차의 선택에 대한 경영자의 재량이 완전히 소멸될 수는 없다. 이에 따라 인정된 회계절차의 집합이 생성되었고, 이러한 집합 안에서 회계절차를 선택하는 것은 경영자의 재량이 된 것이다. 일반적으로 인정된 회계정책은 계약조건을 충족시키기 위해 경영자가 이익과 자산을 과대계상하는 것을 방지하기 위하여 보수주의(*conservatism*)와 객관성(*objectivity*)을 강조하기도 하였다.

일반적으로 인정된 회계정책 내에서의 경영자의 선택에 대한 대표적인 가설은, 경영자 보상계획과 부채계약의 단순한 형태를 이용하여 도출되었다. 전자와 관련된 보너스 가설(*bonus hypothesis*)은 다른 조건이 일정하다면 보너스 계획을 채택하고 있는 기업의 경영자는 보고이익을 미래 기감으로부터 당기로 이전시키는 회계절차를 선택한다고 예측한다. 이는 보고이익의 현재가치가 증가하면 경영자보상의 현재가치도 증가할 것이기 때문으로 해석될 수 있다. 후자와 관련된 '부채/지분 가설(*debt/equity hypothesis*)'은 다른 조건이 일정하다면 부채/지분 비율이 높을수록 기업의 경영자는 보고이익을 미래기간으로부터 당기로 이전시키는 회계절차를 선택할 가능성이 크다고 예측한다. 부채계약을 위반하면 비용이 발생하는데, 이러한 비용은 부채비율일 증가함에 따라 일반적으로 증가할 것이다. 따라서 회계수치에 의해 계약조항의 위반을 규정하는 계약은 경영자에게 계약위반의 가능성을 감소시키는 회계절차를 선택하게 한다. 이로 인해 기업이 계약조항의 위반에 근접할수록 경영자는 계약조항의 위반을 회피하기 위하여 당기이익을 증가시키는 회계절차를 사용할 것으로 예상할 수 있다.

이상의 논의에서 회계수치의 계약상 역할을 개괄하였는데, 이는 중요성 기준 설정에도 시사하는 바가 있다. 계약조건의 위반이 예상되는 경우 회계정책의 변경으로는 회계수치의 왜곡표시를 통하여 계약조건을 충족하려 한다면, 이러한 사항에 대해서는 금액의 크기에 관계없이 낮은 중요성 경계를 적용하거나 중요하다고 판단해야 할 것이다. 차입계약과 같이 재무상황과 관련된 계약을 위반할 위험에 처한 상황에서 회계변경을 통해 재무상태를 보다 견고히 하려 하거나, 경영자 보상계획에 따라 경영자의 상여금이나 성과급에 영향을 미치는 당기이익등의 회계수치를 왜곡표시하는 것은 대표적인 예이다.

2. 회계수치를 이용한 기업가치 평가이론의 함의

기업가치의 설명요인으로서 회계수치를 이용한 기업가치 평가이론의 특징은 이전의 모형보다 진일보한 것이다. 기존의 배당할인모형(DDM)의 예를 들면, 주식가치가 기업의 진정한 가치를 반영한다는 가정하에 미래기대배당금을 예측함으로써 주식가치를 설명하고자 하였다. 이와 같은 체계에서 미래기대배당금을 예측하는 기초는 미래의 기대이익이 되고, 이러한 미래의 기대이익을 예측하기 위해서 결국 현재의 이익을 이용하게 되었던 것이다. 그런데 이러한 과정에서는 대표적인 회계수치인 이익이 기업가치와 직접 연결되지 않을 뿐만 아니라, 산출된 주식가치도 상당한 불확실성을 갖게 된다는 문제점이 있다. 그러나 지금까지 소개한 모형들은 회계수치를 기업가치와 직접적으로 연결시킴으로써 이러한 기존 모형의 한계점을 크게 보완하였다.

기업의 가치가 회계수치의 함수로 표현될 수 있다는 사실이 다소 생소할 수도 있다. 회계처리방법 자체는 기업가치에 영향을 미치지 않고 이익이나 장부가액과 같은 회계수치는 어떤 회계처리방법을 사용하느냐에 따라 달라질 수 있는데, 기업가치 평가에 회계수치를 직접 반영한 모형들이 어떻게 기업가치에 대한 올바른 추정치를 산출할 수 있는지에 대하여 의문이 생길 수 있기 때문이다. 그러나 복식부기의 자기수정 특성을 고려하면, 회계처리방법의 선택이 이익과 장부가액 모두에 영향을 미친다 하더라도, 회계수치를 이용한 모형에 기초하여 예측된 가치가 회계처리방법의 선택 자체로는 영향을 받지 않는다고 할 수 있다. 예를 들어, 보수적인 경영자가 1차연도에 재고자산으로 자산화할 수 있는 금액을 비용으로 인식하여 이익과 기말장부가액이 각각 ₩500,000 만큼 감소하였다고 하자. 이 재고자산은 2차연도에 판매되었다. 이 경우 경영자의 보수적인 회계처리 방침으로 인하여 1차연도의 비정상이익과 2차연도초의 장부가액은 각각 ₩500,000 만큼 감소한다. 그러나 다음과 같은 이유로 미래이익(보다 엄밀히 말하면, 미래의 비정상이익)은 높아진다.

① 2차연도에 판매된 재고자산의 매출원가가 낮아 미래이익이 ₩500,000 만큼 높아진다.

② 정상이익에 대한 기초가 되는 지분의 장부가액이 ₩500,000 만큼 낮아진다.

분석가(analyst)는 비정상이익이 경쟁적 우위에서 발생한 것인지 아니면 회계자료의 조작에서 발생한 것인지를 파악해야 한다. 위의 예에서 분석가가 1차연도에 이익이 감소한 원인이 보수적인 회계처리방법을 사용했기 때문이 아니라 재고자산 판매의 어려움 때문이라고 잘못 판단하면, 미래이익의 예상액을 감소시켜 기업의 예측가치가 부당하게 낮아질 수 있다. 결과적으로 경영자가 선택한 회계처리방법의 결과로 회계자료에 편의가 존재한다는 것을 분석가가 아는 한, 이 모형에 의한 평가액은 회계처리방법에 대한 의사결정 내용이 다르다 해도 영향을 받지 않는다.

3. 기업가치 평가이론의 중요성에 대한 시사점

정보이용자의 의사결정에서 회계정보의 역할을 이해하기 위한 수단으로 기업가치 평가이론이 개발되었으며, 이를 이용하면 투자자의 의사결정에서 필수적인 역할을 하는 주식가치가 회계변수들로 설명됨을 알 수 있어 투자자의 의사결정에서 회계정보가 유용한 역할을 하고 있음을 이해할 수 있다는 점은 앞에서 이미 언급한 바와 같다. 이러한 측면에서 중요성 문제는 왜곡표시 등이 주식가치 평가에 어느 정도의 오차를 초래할 것인지에 대한 문제로 이해될 수 있다.

앞에서 설명한 기업가치 평가모형에서 볼 수 있듯이, 주식가치는 크게 순자산 장부가액과 미래 초과이익의 예측인데, 이는 미래 이익과 순자산의 예측을 의미한다. 여기서 미래의 순자산은 미래 이익과 배당에 의해 결정되므로, 결국 가장 핵심적인 요소는 미래 이익의 예측이라 볼 수 있다. 이 경우 현재이익 X_0 가 미래 초과이익을 예측하는 데 큰 영향을 미칠 수 있다. 이 점에서 이익의 구성요소들간의 '지속성(persistence)'의 차이는 중요성 기준 설정에 시사점을 갖게 된다.

이와 관련된 예는 다수 찾아볼 수 있다. 예를 들어, 영업이익과 경상이익은 그 지속성 정도에 상당한 차이가 있다. 경상에는 일시적 항목이 많이 포함되어 있는 반면, 영업이익은 그렇지 않기 때문이다. 따라서 경상이익보다 영업이익은 중요성 기준이 더 엄격히 적용되어야 할 대상으로 볼 수 있다. 또한 이러한 차이를 고려하면, 영업이익 항목과 영업외손익 항목의 구분이나 영업이익 항목과 특별손익 항목의 구분 표시가 유지되어야 할 필요가 있음을 알 수 있다. 더 나아가 영업외손익 항목 간에도 미래 지속성에 현저한 차이가 있을 경우 이들 항목간의 구분 표시가 유지되어야 할 필요가

있을 것이다.

이와 같은 시사점은 Feltham과 Ohlson의 모형을 이용하여 보다 확대될 수 있다. FO 모형의 주된 특징으로는 기업활동을 영업활동과 재무활동으로 구분하여 모형에 반영한 점과 보수주의 회계의 영향을 반영하였다는 두 가지를 들 수 있다. 첫 번째 특징은 초과이익이 재무활동보다는 영업활동에서 얻어질 가능성이 높을 점을 고려하기 위한 것인데, 이는 위에서 언급한 지속성의 개념과도 연결된다. 즉, 대차대조표와 손익계산서 항목을 표시할 때 영업활동 항목과 재무활동 항목이 구분되지 않거나 각각 왜곡 표시되지 않도록 해야 한다는 의미를 지닌다고 할 수 있다. 두 번째 특징인 보수주의도 순자산 장부가액의 과소계상과 미래 초과이익의 예측과 관련이 있다고 할 수 있다.

중요성에 대한 OFO 모형의 간접적인 시사점은 다음과 같다. 첫째, 회계수치의 완전성(integrity)으로 인해 기업의 내재가치가 이러한 수치들의 함수로 표현될 수 있음이 확실하므로, 이러한 고의적인/의도하지 않은 오류가 없는 수치들을 유지하는 것이 중요하다. 다시 말하면, OFO 모형은 회계수치를 기업가치평가의 투입물로 사용함에 있어 회계수치의 완전성을 필요조건으로 요구한다. 이러한 관점에서, 어떤 기업의 재무제표의 특정 항목들을 평가할 때 감사인은 누락 또는 왜곡표시될 수 있는 항목들이 회계수치의 완전성을 손상하지 않을 정도로 충분히 중요한지 여부를 신중히 검토해야 한다. 이러한 경우에는, 기업가치가 왜곡될 수 있으며 그로 인해 투자자들의 경제적 의사결정을 왜곡함으로써 경제의 배분 효율성에 영향을 미칠 수 있다는 가정하에 OFO 모형에 대한 참조가 가능하다.

둘째, 식 (5a)와 (5b)의 ω 와 r 이 이익 지속성의 정도와 비회계정보의 성장/감소율을 각각 나타낸다고 언급할 수도 있다. Ohlson(1995)이 파라미터(parameter) ω 와 r 에 대한 해석을 제시하지는 않았지만, 이 파라미터들이 이러한 방법으로 해석되어야 함은 자명하다(Feltham/Ohlson의 p. 703 참조). 이러한 파라미터들의 중요성은 식 (10)에서 다음과 같이 분명하다. 즉, (1) t 기의 기업가치는 비정상이익(x_t^a)과 비회계정보(v_t)의 선형함수로 주어진다는 점과, (2) 식 (10)의 계수들, 즉 σ_1 , σ_2 는 그러한 파라미터의 함수라는 점입니다. 따라서 비정상이익의 크기가 기업가치에 영향을 미친다는 점이 도출된다.

Ohlson(1995) 모형에서 경영자가 정상이익과 비정상이익을 잘못 분류할 여지는 없

는데, 이는 x_t^d 가 재무적 청구권(financial charges)을 초과하는 이익으로 정의되기 때문이다. ($x_t^d = x_t - (R_F - 1)y_{t-1}$ 참조). 따라서 엄밀히 말하자면, 모든 비재무적 수익/비용은 OFO 모형에서 비정상이익이 된다.

셋째, Feltham/Ohlson(1995) 모형에서 비정상영업이익이 $ax_t^d = ax_t - (R_F - 1)ax_{t-1}$ 로 정의되므로 기업의 총자산을 영업 자산과 재무 자산으로 어떻게 분류/분배할지가 중요한 역할을 한다. 특히, 자산이 분배되는 방법은 ax_t^d 의 크기를 결정하고 이로 인해 기업가치도 결정한다. 여기서 계수들이 지속성 파라미터(즉, ω_{ij})의 함수이다. FO 모형에서 한 가지 주목해야 할 점은 그들이 재무 자산에 대해 일일정산(mark to market) 회계를 가정한 것이다. 즉, 재무 자산은 모두 시장가치로 기록된다.

기업가치 평가이론의 시사점을 중요성 기준에 적용한 구체적인 예로는, 중요성 판단에 대한 기준 설정에 있어서의 적절한 손익계산서상 기준금액을 영업이익으로 규정하거나 비반복적 수익을 분리 공시하도록 규정하는 부분, 이익의 변동을 감추는 왜곡표시에서 영업이익을 강조한 부분 등을 들 수 있다.

IV. 결 론

Ohlson(1995)과 Feltham/Ohlson(1995)의 주된 공헌은 배당할인모형(DDM)을 회계수치로 연결시키는 논리적으로 일관적인 틀을 개발한 점이다. 특히, OFO는 일련의 가정하에서, 기업의 가치/가격이 배당할인모형에 의해 결정된다면, 동 가치/가격은 회계수치(장부가치와 당기이익 등)와 비회계정보의 결합으로 표현될 수 있다는 점을 보였다. OFO 모형이 이론적 관점(특히 Linear Information Dynamics 가정)에서 아직까지도 논쟁의 대상이 되고 있기는 하지만, 실증 연구자들은 기업가치 평가에 있어서의 회계수치 사용을 정당화할 수 있다는 점에서 OFO 모형을 선호해 왔다.

중요성 개념은 기업(또는 기업의 경영자)에 의해 잠재적으로 누락되거나 왜곡표시될 경우 재무제표의 특정 항목들의 상대적 중요성/중대성의 측정치이며, 이러한 상대적 중요성/중대성은 그러한 항목들이 재무제표 이용자들의 경제적 의사결정에 왜곡된 영향을 미칠지 여부에 근거하여 평가된다. 따라서 이러한 정의의 관점에서 보면, 핵심 쟁점 중의 하나는 OFO 모형이 기업 또는 기업의 경영자들이 재무 정보를 누락/

왜곡표시할 유인을 통합하는지 여부이다. 불행히도, OFO는 이러한 유인을 고려하지 못하고 있다. 이는 OFO 모형에서 고려되는 경제에서는 외부 투자자들의 관점에서 정보에 대한 수요가 없다는 점에 부분적으로 기인한다. OFO 모형에서의 회계수치와 현금흐름은 외생적인 확률적 과정(exogenous stochastic process)에 의해 생성되는데, 이는 기업/경영자들이 회계수치에 영향을 미칠 여지가 없음을 내포한다. 이러한 특성은 OFO 연구에서 널리 알려진 약점이다. 또한 OFO 모형의 순수잉여관계(CSR)는 어떤 회계시스템도 CSR을 충족해야 한다는 회계 절차에 대한 매우 약한 가정을 부과하고 있다. 이러한 특성은 OFO의 결과가 특정 회계 규정에 의존하지 않는다는 사실로 이어진다. 물론 이러한 결과는 회계수치를 생성하는 회계규정이 서로 다르다 하더라도 회계수치(및 비회계정보)가 누락 및/또는 왜곡표시에 의해 영향을 받지 않는다는 중대한 가정에 근거한다.

참고문헌

- Bernard, V., 1995. The Feltham-Ohlson Framework: Implication for Empiricists, *Contemporary Accounting Research* (Spring): 733-747.
- Feltham, G. and J. Ohlson. Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research* (Spring 1995), p. 723.
- Lundholm, R., 1995. A Tutorial on the Ohlson and Feltham/Ohlson models: Answer to Some Frequently Asked Question, *Contemporary Accounting Research* (Spring): 749-761.
- Ohlson, J., 1995, Earning, Book Value, and Dividends in Equity Valuation, *Contemporary Accounting Research* (Spring): 661-687.

Equity Valuation and Disclosure of Accounting Information

Song Ki Kim*

ABSTRACT

Based on the following two assumptions, Ohlson(1995) develops a theoretical model which explains a relation between equity value and accounting data.

① The market value of a stock is equal to the present value of future expected dividends.

② The ending book value of the equity can be stated as follows :

The ending book value = the beginning book value + net income – dividends This relationship is called the clean surplus relations(CRS).

Feltham and Ohlson(1995) expand the Ohlson model.

Under the Ohlson model, the market value of a stock is characterized by book value and expected abnormal earnings. In spite of the fact that if is not certain how severe the CRS assumption is, a model based on net income is very attractive.

Although, the Ohlson model is very simple, it possesses a generality.

The main contribution of Ohlson(1995) and Feltham-Ohlson(1995) is to develop a logically consistent framework that links the dividend discount model to accounting numbers. In particulars they show that under a set of assumptions, if the value/price of a firm

*Professor, College of Business Administration, Seoul National University.

is determined by the dividend discount model, the same value/price can be expressed by a combination of accounting numbers (such as at an beginning book value and current earnings) and non-accounting information.

While these models are still controversial in a theoretical sense (especially due to the linear information dynamics), empirical researchers have welcomed the models since they provide a justification for using accounting numbers in estimating firm value.

However, these models do not consider firms' or their managers' incentives to omit/misstate financial information. This is partly because, in the economy considered in the models, there is no demand for information from outside investors' stand point. In fact, accounting numbers and cash flow in the models are generated by an exogenous stochastic process, implying that there is no room for firms/managers to affect the accounting numbers.

Keyword: Equity Valuation, Abnormal Earnings Valuation Model, Clean Surplus Relation, Alternative Accounting Policy, Income Smoothing, Dividend Discount Model