

## 不確實性(2) : 選擇理論 批判

－ 投資者와 經營者의 비교 －

### 이태규\*

### 목 차

1. 序
2. 期待効用과 不確實性
  - (1) 확실성 조건
  - (2) 불확실성 조건
  - (3) 논쟁점
3. 불확실성의 개념과 위험회피수단
  - (1) 불확실성의 개념
  - (2) 위험회피수단과 특성
  - (3) 위험의 특성별 구분
  - (4) 위험대응 수단의 성립요건
  - (5) 위험특성과 위험회피수단
4. 문제의 변환
  - (1) 문제변환 발생배경
  - (2) 1차 문제의 변환
  - (3) 2차 문제의 변환
5. 다양한 합리성
  - (1) 극대화의 합리성
  - (2) 베이지안적 합리성
  - (3) 과학자의 합리성
  - (4) 적합한 합리성
6. 기업과 투자자
  - (1) 위험특성과 헷지 행위
  - (2) 기업과 투자자의 특성차이
  - (3) 투자자
  - (4) 기업
7. 결론과 함의
  - (5) 기업과 투자자 : 선택의 불일치

\* 本 研究所 研究員, 忠南大學校 經商大學校 經營學科 副教授

## 1. 序

선택이론은 경제주체가 특정한 상황에서 자신의 목적을 추구하여 어떤 행위를 하느냐에 관한 이론이다. 이 이론은 個體의 행위에 內在하는 특성을 규명한다. 그리고 선택이론은 경제현상을 추정하는 연구과정으로써 의의를 갖는다.

意思決定論은 選擇理論보다도 포괄적이고 일반적인 의사결정 과정과 기법을 다루고 있다. 추상적인 목적과 목표달성을 척도, 그리고 문제의 인식, 문제의 구성, 선택기준과 기법, 선택이라는 의사결정의 전반에 걸친 과제를 意思決定者의 입장에서 제시한다. 경영학에서도 경영의 중심과제를 이 의사결정에 두어 경영의사결정을 중심으로 경영론을 전개하기도 한다.

이 論文은 경제학에서 전통적으로 제시해 온合理的選擇行為에 초점을 두고, 소위 합리적이라는 선택행위가 문제의 구성과 선택기준에서 非現實的이며 非合理的이라는 점을 지적하고자 한다.

확실성의 조건에서는 합리적 선택이란 명확하게 정의될수 있다. 그러나 상황조건이 불확실성에 이르면 문제의 구성이나 합리적 선택방법은 명료하게 이루어지지는 않는다. 이미 전편의 논문, “不確實性(1):概念의 혼란과 재정립”<sup>1)</sup>에서 제기된 바와 같이 불확실성 조건이 되면 問題의 變換과 새로운 包括的合理性이 모색될 수 밖에 없다. 이 논문에서는 우선 그 문제의 변환과 포괄적 합리성의 일반적인 내용을 밝히는 것에서부터 시작한다.

행위主體마다 목적이 같지 않고 직면하게 되는 문제의 내용도 다르다. 뿐만아니라 문제를 해결하기 위해 구사할 수 있는 수단의 범위도 다를수 밖에 없다. 이 차이가 때로는 문제의 변환과 포괄적 합리성의 본질에서까지 다르게 하기도 한다. 그러므로 불확실성 조건에서 이루어질 의사결정은 의사결정 주체를 구체적으로 구별하여야 그 본질을 확인할 수 있게 된다. 기업의 경영문제와 자본시장에서 투자자의 투자문제가 바로 그러한 본질적인 차이를 보여주는 예이다.

이 論文은 經營者와 投資者가 不確實性이 개입되는 현실에서 選擇問題에 관련하여 보여줄 수 밖에 없는 本質的인 差異를 지적하고자 한다. 이 差異를 확인하는 것은 그 의의가 매우 크다. 둘다 모두 企業의 未來라는 동일한 대상에 대한 예측과 기대에 의해 선택행위를 하는데, 서로 선택에 본질적인 차이가 있다는 것을 제시함으로써 企業財務管理가 實體지향적이고 經營學적인 接近에 의해 해명되어야 한다는 점을 論證하고자 한다.

1) 本人 拙稿, 경영논집, 충남대학교, 1991. 6

## 2. 期待効用(expected utility)과 不確實性

특정한 選擇案으로부터 기대되는 結果가 있고, 이 結果가 행위 주체가 추구하는 목표를 달성하는 정도라는 目標達成度가 있다. 합리적 경제인을 전제하는 주류 경제학<sup>2)</sup>에서는 목표달성을 効用(utility)으로 정의한다. 그리고 기대되는 結果가 不確實할 경우에도 그에 대한 평가는 効用으로 하는데, 이때 그 효용의 크기순서는 期待効用의 그것과 같다고 한다. 그러므로 가장 큰 기대효용을 주는 선택안을 택하는 것이 합리적인 선택이 된다. 여기에는 미래를 알 수 있다는 것과 극대화를 합리적인 선택기준으로 삼는다는 것이 기본적으로前提되어 있다.

전편의 논문, “불확실성(1)”에서 불확실성의 개념으로서 새로이 제시한 概念은 期待効用에서 전제하고 있는 불확실성의 그것과는 다르다. 우선 그 差異를 확인해보기로 한다.

### (1) 확실성 조건

(표 1) 확실성하 문제구성

선택안	결과	목표달성도
A	→ a	u(a)
B	→ b	u(b)
C	→ c	u(c)

確實性 조건에서는 첫째, 可能한 選決案이 모두 밝혀져 있으며, 둘째, 선택안으로부터 期待할 수 있는 結果가 確實하다. 그리고 目標達成度도 確實하다.

그리므로 여러 선택안들 중에서 목표달성도가 가장 큰 案을 선택하는 것이 合理的이다.

### (2) 불확실성의 조건

확실성에서 불확실성으로 조건이 바뀌면 結果(a,b,c)만이 不確實하게 바뀐 것으로 인식한다. 기대효용은 불확실성을 어떻게 가정하여 유도된 것인지 살펴본다. 기존의 선택이론에서는 문제의 인식이나 가능한 선택안에 대해서는 확실성의 조건에서와 전혀 차이가 없다고 인식한다. 그러므로 문제의 구성도 결과만 불확실하다는 것 외에는 차이가 없는 것으로 간주된다. 논의의 편의를 위하여 선택안 (A)만을 대상으로 설명한다.

2) 현대 재무이론과 그 母體인 신고전파 경제학

(표 2) 불확실성하 문제구성

선택안	결과	효용	확율	기대효용
A	al a2 · · an	u(al) u(a2) · · u(an)	p1 p2 · · pn	E[u(ai)]

선택안 (A)로부터 기대되는 가능한 결과들과 각 결과가 주는 효용을 알며, 그 각 결과들이 발생하는 것은 비록 빈도분포가 없는 경우일지라도 발생가능성에 대한 '믿음의 정도(degree of belief)'를 확율(주관적 확율)로 표현하고, 기대효용을 계산하여 기대효용이 가장 큰안을 선택한다.

### (3) 논쟁점

"불확실성(1):개념의 혼란과 재정립"에서 제기한 바와같이, 불확실성에 대한 논쟁은 불확실한 결과에 상기와 같이 주관적인 확율을 부여하고, 이에 의해서 완전한 앎이 있을 경우에만 가능한 극대화를 선택기준으로 삼을수 있느냐에 대한 것이었다. 이것은 확율  $[P]=[P_1, P_2, \dots, P_n]$ 를 주관적으로 부여하고, 전적으로 이에 의존해서 극대화를 합리적인 기준으로 삼아 선택을 할 수 있느냐에 대한 反論이다.

예측할 수 없는 위협이 존재하는 상황에서는 주관적 확율을 근거로 하여 극대화하는 선택이 최선이라는 확신을 할 수 없다. 뿐만 아니라 위험회피, 가변성과 혁신등의 행위를 배제하여 스스로 인간의 능력을 제한하는 결과만 주는 것에 불과했다. 그러므로 합리성도 현실성도 인정할 수 없다는 주장과 함께, 제1,2의 문제변환과 포괄적 합리성을 대안으로 제시한 바 있다.

여기에 더하여 지적할 점은 선택안과 결과로서 의사결정문제를 구성하는데, 이때 어떤 선택안이 문제해결에 필요할 것인지를 인식할 수 있게 하는 것은 理論이다. 그리고 각 선택안마다 어떤 결과를 줄것인지 예측할수 있게 하는것도 理論이다. 모두 理論의 應用에 의해서 이루어진다.

확실성의 세계에서 발생되는 사회현상이 불확실성의 세계에서 발생하는 그것과 동일하다는 근거는 없다. 그럼에도 불구하고 확실성의 세계에서 중요시한 현상과 이론의 테두리가 그대로 불확실성의 세계를 규명하는 틀로써 적용될 수 있다는 근거도 없다.

그러므로 잘못된 이론은 잘못된 선택안을 인식하게 하고, 잘못된 결과를 기대하게 한다. 그리고

불확실성이란 상황을 잘못 정의함으로써 이론체계를 잘못 구성하면 그 파급은 엄청날 수 밖에 없을 것이다.

### 3. 불확실성의 개념과 위험회피 수단

#### (1) 불확실성의 개념

미래의 결과가 모호하고 이를 주관적 확률에 의해 인식하여 완전한 앎을 가졌다고 간주하고, 극대화를 합리적 선택으로 간주하는 전통적 경제학의 관점에 대하여 본인은 반론을 제기하고 不確實性에 대한 概念을 새로이 定意한바 있다.<sup>3)</sup>

불확실성은 경제주체가 자신에게 중요한 關聯性이 있는 未來의 結果에 위험이 존재하고 이 위험의 발생을 예측할 수 없을 때 인식된다. 그리고 미래에 대하여 알수 없을때 문제인식이나 문제구성이 어려우며, 새로운 대응수단(예;가변성, 혁신)은 새로운 불확실성을 놓게되는 딜레마에 처하게 되었다.

이러한 불확실성이 발생하는 환경의 특성을 보면, 첫째 엔트로피의 힘과 이에 대응하는 각 개체의 네센트로피의 상호작용<sup>4)</sup>둘째 다양한 변화의 발생, 셋째 다양한 위험의 발생, 넷째 상호의존성의 증가를 불확실성의 원인이 되는 특성으로 확인 할 수 있었다.

#### (2) 위험회피 수단과 특성

불확실성에 직면한 경제주체의 합리적인 행위는 우선 예측할 수 없는 위험의 영향을 줄이는 노력이다. 이 위험회피 수단에는 분산, 내부/외부보험, 전가, 관리 등이 있으며, 상호의존성에 의해 발생될 위험에 대해서는 담합과 상대의 제거라는 수단이 있다. 그리고 남은 위험이 크고 또 예측할 수 없을 경우에는 최종적으로는 가변성 확보와 혁신에 의해 위험으로 벗어나는 노력이 불가피하게 된다.

3) 本人拙稿, “不確實性(1): 개념의 혼란과 개정립”

4) 本人은 엔트로피를 “상호의존성이 불가피한 사회를 전제하고, 서로 동일한 종류의 목적을 추구하는데 우열과 열세라는 질서 있는 상태가 무질서한 상태인 균형으로 수렴하는 현상,”이라고 정의하였다. 그리고 경제현상에서 볼수 있는 엔트로피의 작용을 1차, 2차, 3차의 엔트로피로 구분하고, 이에 저항하는 각 개체의 네센트로피 노력도 1차, 2차, 3차의 네센트로피로 구분하였다.

상께서 ,제3장 (1)-가), “엔트로피에의 대항: 실물자산과 금융자산”참조

(표 3) 불확실한 환경과 특성

불확실성을 야기하는 환경	불확실성의 특성
엔트로피 네센트로피의 상호작용	미래에 발생할 결과 자신에게 중요한 관련성
독특한/불연속적인 동태적 변화의 발생	위험상황이 발생 가능
완전히 제거되지 않는 위험의 발생	위험 발생에 대해 예측할 수 없음
상호의존성의 증가	상상, 가변성, 혁신이 필요하며, 문제의 인식이나 구성이 어려운, 새로운 불확실성이 발생. 딜레마의 출현

각 위험회피 수단들의 특성을 살펴보자.

(표 4) 위험회피수단과 특성

수단의 특성 \ 회피수단	분산	보험	전가	관리	담합	가변성 혁신
실행 후 효과발생 시점	즉시	즉시	즉시	단시	즉시	장시간 장시간
효과의 예측 가능성	가능	가능	가능	가능	가능	어려움 불가능
비용/수익분석 가능성	가능	가능	가능	가능	가능	어려움 불가능
단기적 비용/수익관계	개선	개선	개선	개선	개선	감소 감소
자원의 효율적 구성원리	불변	불변	불변	불변	불변	변경됨 변경됨
생명주기의 제약 인식	없음	없음	없음	없음	없음	인식함 인식함

### 가) 보험, 이전, 분산

위험을 보험, 이전 또는 분산하면, 그에 의해 발생하는 效果는 지출하는 비용과 감소된 위험의 내용으로 成果尺度가 즉시 改善된다. 그리고 실행 전에 그 효과를 信賴性 높은豫測를 할 수 있다. 그러므로 이 위험회피 수단의 효과를 사전에 비용/수익분석에 의해 평가할 수 있다.

그리고 자원을 정태적 효율이 극대화되도록 구성하는 최소최대의 원리는 변함이 없다. 이것은 현재의 전략이 계속 목적추구에 소기의 기능을 갖는다는 가정이 내재되어 있다.

#### 나) 관리

위험이 발생할 가능성을 줄이기 위해 위험을 발생시키는 요인의 작용을 직접 통제할 경우에는 그效果가 즉시는 아닐지라도 단시간에 나타난다. 그리고 이에 의해 개선될 성과척도는 비교적 신뢰할 수 있는 예측이 가능하다. 그러므로 사전에 비용/수익분석에 의해 평가할 수 있다.

그리고 자원을 최소최대의 원리에 의해 정태적 효율이 극대화 되도록 구성하는 것에는 변함이 없다. 뿐만 아니라 현재의 전략이 계속 유지될 수 있다는 가정이 내재되어 있다.

#### 다) 담합, 제거

이 수단은 상호부가적 위험에 대응하는 수단인데, 담합이나 제거의 결과는 즉시 나타난다. 그리고 그 결과는 사전에 신뢰할 수 있는 예측이 가능하다. 그러므로 비용/수익분석이 가능하다.

서로 담합되지 않은 새로운 상대의 출현을 무시하면 자원의 구성원리는 최소최대로써 변함이 없다.

#### 라) 가변성, 혁신

예측할 수 없는 위험에 대응하는 행위인 「가변성 확보」와 「혁신의 모색」은 위험을 감소하도록 하는 다른 수단(1차 회피수단)과 여러 부분에서 특성을 달리한다.

다른 대응수단이 구체적이며 효과가 즉시 발생하는데 비하여, 혁신은 새로운 지식, 방법을 모색하는 과정일 뿐으로 아직 혁신의 내용이 구체적으로 형성된 것은 아니다. 그러므로 구체화 되기 전까지는 그 효과는 발생하지 않으며, 또 사전에 예측되지도 않는다. 다른 수단들의 효과는 예측도 용이하며, 그 자체에 위험도 없다. 그러나 혁신은 실패의 위험이 내재하므로, 바로 예측 할 수 없는 위험이 존재하는 불확실성을 야기한다. 그러므로 비용/수익 분석을 할 수가 없다.

可變性이란 미래 불확실한 변화(지식, 기술, 환경 등)를 수용할 수 있는 여지를 마련하는 것으로, 미래가 불확실한 만큼 사전에 어떤 종류의 가변성을 확보하여야 할 것인지 모호하다. 잘못된 종류의 가변성은 오직 자원의 낭비만 초래할 수도 있다.

그리고 혁신을 모색하는 과정에는 자원이 투입되며, 또 미래의 새로운 지식이나 방법을 도입하기 위해서는 현재 자원을 구성하고 이용함에 있어 최소최대의 원리, 즉 정태적 효율을 일부 포기하여야 한다. 이것은 자원의 구성원리가 변경되어야 함을 의미한다. 이와 같은 효율의 감소는 확실한데 이로부터 기대할 수 있는 효과는 불확실(예측할 수 없는 위험이 존재)하다. 그러므로 비용/수익 분석은 용이하게 이루어질 수 없다.

위험회피 수단들의 특성을 볼 때, 분산, 보험, 이전, 관리, 담합, 제거의 방법들은 공통적인 특성을 갖는다. 위험감소의 효과가 즉시 발생하고 예측 가능하여 비용/수익분석이 유효하고, 자원의

이용원리에 변화가 없으며 제3의 엔트로피 인식도 없다. 그러므로 새로운 문제를 구성하는것이 용이하다. 이 수단들은 1차적 회피수단, 그에 의한 문제변환은 1차문제의 변환이라고 하자.

반면에 가변성과 혁신은 모든 특성에서 1차 수단들과 다르다. 위험감소의 효과는 사전에 예측할 수 없으므로 비용/수익 분석은 용이하지 않다. 그리고 제3의 엔트로피를 인식하여 3차 네젠토로피로 이 수단을 사용하는 것인데, 이 수단을 사용하고자 하면 자원의 이용원리가 바뀐다. 즉 최소최대의 원리에 의해 효율을 추구하면 원리가 적절한 이용원리가 되지 못하게 된다. 이러한 특성은 새로운 문제의 인식이나 구성을 어렵게 하므로 이 수단들은 2차적 회피수단이라고 하고, 그에 의한 문제의 변환은 2차 문제의 변환이라고 하자.

### (3) 위험의 특성별 구분

모든 위험마다 모든 위험회피 수단들이 가능한 것도 또 필요한 것도 아니다. 위험의 특성에 따라서 가능하거나 필요한 수단들이 달라지게 된다. 위험의 특성과 그 예는 다음과 같다.(“불확실성(1):개념의 혼란과 재정립”, 4장-(2) 참조)

(표 5) 특성별 위험분류

위험의 특성별 분류기준	위험의 종류	예
예측가능한 경우와 예측할 수 없는 경우	예측 가능위험 예측 불능위험	보험기관의 손실 개별적 화재위험
위해만 가능한 경우 이익도 가능한 경우	정태적 위험 동태적(상업적)위험	화재, 사고 투자
선택에 가역성이 있는 경우와 없는 경우	가역적 위험 불가역적 위험	증권투자 기업의 사업
위험발생 요인을 통제 할 수 있는 경우와 할 수 없는 경우	관리가능 위험 관리불능 위험	경영실패, 안전사고 사업의 경쟁
실물적 손실이 의미 있는 경우와 없는 경우	실물적 위험 재무적(화폐적)위험	신체의 사고 투자손실
상호부가적인 경우와 독자적인 경우	상호 부가적 위험 독자적 위험	경쟁 각종 사고

유의할 점은 경제주체마다 각각 발생할 수 있는 위험의 특성이 다르며, 이 특성에 따라서 구사할 수 있는 위험회피 수단도 다르다는 점이다. 그리고 각 경제주체들도 능력이 다르며, 능력에 따라 구사할 수 있는 위험회피 수단이 달라진다. 그러므로 1차 변환된 선택문제는 용이하게 구성할 수 있다고 해도, 경제주체별/위험 특성별로 문제의 구성이 다르다는 점에서, 이를 구별할 필요가 있다. 위험회피 수단 하나 하나마다 그 수단이 성립할수 있는 요건을 확인하는 것은 불확실한 조건에서의 행위를 규명하기 위해서는 절대 필요한 과정이다.

#### (4) 위험대응 수단의 성립요건

##### 가) 내부보험

측정가능한(measureable) 위험은 스스로 예산을 적립하여 위험이 실제로 발생한 후에 그로 인한 피해를 전보/보상할 수 있다.

측정가능, 즉 예측가능한 경우란 정태적 변화이거나, 동태적 변화 중에서는 점진적 변화인 경우이다. 이때에는 빈도에 의한 확률분포가 완전하기 때문이다. 그리고 그 경우에도 개별적 실행이 아니라 집단적 실행을 전제로 하는 경우에만 예측이 가능하여 측정가능 위험이 된다. 보험회사가 접하게 되는 수익의 변동성으로부터 예상되는 기대손실이 완전한 확률분포, 그리고 집단적인 시행을 전제로 하는 것이다.

위험의 발생이 측정불가능하여도 만일 가능한 위험의 크기가 예측가능하고, 또 그 크기가 크지않아 중요성이 적다면 이 경우에도 스스로 예산을 편성하여 만일의 손실에 대비할 수 있다.

내부보험에 의해서 위험이 발생할 경우의 피해에 대비될 수 있으면 불확실성은 그만큼 제거된 것으로 간주할 수 있다. 이 예로는 기업이나 보험기관의 각종 적립금이 있다.

##### 나) 분산과 보험구입

분산이라는 방법의 근본원리는 개별적인 사실은 예측할 수 없어도 다수를 결합한 집단적 사실은 예측력이 개선된다는 점에 있다. 개별적인 위험가능성 사이에 서로 연관성이 없다면, 이들을 집단으로 보면 위험이 감소하거나 예측이 가능한 상황이 될수도 있다.

위험을 분산하여 감소하는 방법은, 개별적인 위험의 발생처와 위험분산자의 관계에 따라 3유형으로 구분된다.

제1형; 위험발생처와 위험분산자가 동일인인 경우

제2형; 위험발생처는 제3자이며, 이를 자신이 부담하면서 분산시키는 경우

제3형; 자신의 위험을 제3자가 부담하며 분산하여 감소시키는 경우

#### \* 제1형 분산(시스템내의 발생과 분산)

이 구조의 특징은 개별적인 위험을 부담하는 자와 분산된 결합위험을 부담할 자가 동일인이라는 점이다.

설비의 신뢰도를 높이기 위하여 부품을 2중으로 설치하는 경우는 그만큼 위험발생 가능성을 감소시킨다.

기업에서 실패로 부터 입게 될 손실의 영향을 줄이기 위해서 사업을 다각화하는 경우도 여기에 해당한다. 어느 한 사업에서의 손실이 다른 사업에서의 이익으로 보전될 수 있어 손실의 영향을 완화한다는 원리이다.

#### \* 제2형 분산(3자의 위험을 자신이 분산부담)

자신의 행위와 관계 없이 발생하는 수익/위험의 기회를 수익을 목적으로 위험을 부담하는 경우이다. 위험 분산자는 다수의 동질적인 위험을 결합하여 위험의 크기를 줄이거나 예측가능한 위험으로 변환할 수 있으면 내부보험으로 대비할 수 있다. 이때 3자의 위험을 부담할 능력이 발생한다. 그러나 집단으로 결합된 후에도 자신의 시행에 그러한 분포를 전제할 수 없거나 예측되지 않는 경우에는 위험의 영향은 감소해도 예측가능성은 없는 위험이 된다. 이것은 전적으로 집단적 위험발생 분포가 존재하느냐 아니면 불완전하느냐의 문제이다.

이 유형에 속하는 예로 수익/위험의 발생자인 기업으로부터 그 수익/위험의 기회를 구입하는 投資者와 3자의 위험에 대해 보험을 제공하고 보험료를 받는 保險기관을 들 수 있다. 投資者는 분산투자에 의해서 위험을 상당부분 감소시킬 수 있다. 그러나 분산투자 후에도 남은 위험에 대해서는 예측하기 어렵다. 반면에 보험기관은 다수의 위험을 대상으로 집단적인 발생빈도에 대해서 상당히 신뢰할 수 있는 빈도분포를 알 수 있다. 그러므로 예측가능한 위험으로 변환되어 개별적인 위험을 전가받아 부담할 수 있게 된다.

#### \* 제3형 분산(보험의 구입)

제2형의 분산메커니즘이 성립하여 보험기관이 위험에 대한 보험을 제공하면, 이를 구입함으로써 위험의 영향을 감소시킬 수 있다. 그러므로 스스로는 분산을 하는것이 아니며 오직 일정한 가격에 미래의 위험을 제3자인 보험기관에 전가하는 것이지만, 보험을 제공하는 입장에서는 그 위험을 그대로 부담하는 것이 아니라 분산에 의해 감소시키는 위험변환 과정이 필수적이라는 점

에서 제3형 분산으로 분류하였다.

보험의 성립될 수 있는 요건은 첫째, 위험이 개별적으로는 예측불가능하여도 집단적으로는 발생빈도의 분포가 안정적일 것 둘째, 도덕성의 위험(moral hazard)이 적을 것이다. 이 요건이 성립될 때 제2형분산인, 제3자의 위험을 분산에 의해 감소시켜 부담하는 메카니즘이 이루어질 수 있다. 그리고 여기에 더하여 보험의 가격이 보험구입자와 보험제공자 모두에게 이익을 주는 수준에서 성립할 수 있어야 한다. ("불확실성(1): 개념의 혼란과 재정립", (3)화재보험의 예와 3 discipline 참조)

#### 다) 위험의 이전

위험의 이전은 위험을 전가하는 자와 이전 받는 자 모두에게 이익이 될 경우에 성립할 수 있다. 개별적으로 예측되지 않을 경우에 이러한 위험이전은 성립하기 어렵다. 그러나 상호 협력관계를 상당한 기간동안 유지하면 반복시행이 이루어져 분포를 예측할 수 있게 된다. 그러므로 예상되는 위험을 상호 분담하거나, 아니면 위험부담 능력이 큰 자가 위험을 부담하고 반대급부로 특정한 이익을 받는 것이 가능하다. 이것은 명시적으로 보험의 형태를 취하지는 않지만, 암묵적으로는 보험의 제공/구입과 내용이 같다는 점에서 암묵적 보험(implicit insurance)이라고도 한다.

여기에 속하는 예에는 고정가격에 대한 장기계약, 2인 협력계약을 들 수 있다.

#### 라) 관리

관리란 위험을 발생하게 하는 원인을 통제하여 위험을 원인에서부터 직접 제거 또는 감소시키는 수단이다. 위험을 원인으로부터 직접 감소시키는 방법은 위험이 발생하는 배경이 환경의 변화와 무관한 獨自的인 위험인가, 아니면 사회환경의 변화에 관련된 依存的인 위험인가에 따라서 달라진다. 관리할 수 있는 경우는 獨自의 위험인 경우이다.

독자적 위험에 속하는 위험은 주로 화재, 부상 등의 事故와 낭비, 부도덕과 같은 관리소홀에 의해 발생하는, 事故에 准할 수 있는 위험이다. 이 위험의 원인을 통제하는 것은 위험관리(risk management)의 분이다.

#### 에) 화재위험; 화재방지 시설, 관리체계, 소방시설 설치

교통사고위험; 교통법규, 신호등, 도로, 운전면허, 밝은 거리

낭비; 감독, 통제체계

부도덕; 유인, 감독체계

### 마) 담합, 제거

相互依存的 위험의 경우에 상호 위험을 발생시키지 않는다는 약속이다. 依存的 위험은 사회환경의 불리한 변화가 위험의 원인이 되는 경우이다. 어떤 지식, 기술, 재화로부터 수익을 얻고 있을 때, 새로운 지식, 기술, 재화가 출현하면 그 수익능력이 상실되는 위험으로, 상대의 성공은 나의 위험이 되는 경우이다. 그러므로 이 위험은 새로운 지식을 활용하는 경쟁적 관계에 있는 상대방에 의존적이며, 상대방도 동일한 위험을 부담하게 되므로 相互附加的 위험 또는 相互依存的 위험이라고 하였다. 이 종류의 위험은 그 원인을 통제할 수 없는 경우가 대부분이다. 그러므로 상호 위험의 부과를 억제하는 약속이 담합, 제거이다.

이 예로 각종의 카르텔(cartel)을 들 수 있다. 카르텔은 시장에서 경쟁을 제한하여 이익을 높이는 효과도 있으나 다른 한편으로는 경쟁자라는 상대방에게 시장을 상실할 위험을 주지 않는 약속이기도 하다. 이것은 제3의 네gentropy(negentropy)기능이 발휘되지 않도록 하는 것이기도 하다. 담합의 극단적인 경우는 아예 경쟁자를 제거하여 독점적인 위치를 확보하는 것이다. 트러스트(trust)도 그 한예이며, 법적 독점인 전매공사도 그 예이다. 이 수단은 사회의 새 지식이 출현하는 속도가 빠를수록 새로운 참여자에 의해 무력화될 위험이 크다.

### 바) 可變性 확보

可能성이란 미래 예상하기 어려운 변화에 대비하여 그에 적응할 수 있는 여유를 말한다.

獨自의 위험의 경우의 예로는, 모호함에 직면하여 혁신의 결정을 보류하는 것으로, 도박의 경우에 아무리 승산이 크다고 해도 잃을 가능성이 조금이라도 있게 되면 전체를 승부에 걸지 않는 것을 可變性이라 할 수 있다.

相互附加的 위험의 경우, 새로운 지식의 도입에 대비하는 것을 말한다. 이것은 사회에 제3의 네gentropy 노력이 있음을 인정하고 이에 적용할 수 있도록 하는 것이다. 여기에는 미래의 변화나 새로운 지식의 내용을 사전에 미리 알 수 없다는 점에서 현재 갖춰야 할 가변성을 구체적으로 정하기 어려우며, 자칫 현재의 효율을 포기함으로써 받을 손실이 클 수도 있다는 위험이 있다.

### 마) 새로운 지식의 모색(혁신)

革新이란 스스로 제3의 네gentropy(negentropy) 기능을 발휘하는 것으로, 새 지식과 기술에 의해 상대적으로 우월성을 확보하여 위험을 받는 입장이 아니라 위험을 부가하는 입장이 되는 것이다. 혁신의 성공은 상대로부터 위험을 받을 걱정을 없애는 것으로, 바로 相互附加的 위험의 원인을 제거하는 것이지만, 여기에는 현재의 효율을 포기해야 하는 부담과 함께 실패할 수 있다

는 위험도 있다. 그리고 그 예측은 전혀 불가능하므로 새로운 不確實性을 야기하게 한다.

#### (5) 위험의 특성과 위험회피 수단

위험회피 수단의 성립요건으로 부터 모든 위험회피 수단이 항상 사용될 수 있는 것은 아님을 보았다. 각 수단마다 그 사용이 제한되는 위험의 종류는 다음과 같다. 부담할 위험의 특성을 중에서 어느 하나라도 다음의 제한 위험에 해당되면, 그 회피수단은 사용할 수 없다.

내부보험 ; 예측불능위험, 실물적 위험, 상대적으로 큰 위험.

이전; 예측불능위험, 실물적 위험, 상대적으로 큰 위험

분산1(시스템 내 분산); 동일인인 경우 제한 없음

분산2(3자의 위험부담); 실물적 위험, 다수의 동질적 위험을 결합하는 것이므로 개별적인

구체성은 제외되고 재무적인 위험만 가능하다.

보험구입; 동태적 위험, 실물적 위험, 동태적 위험은 도덕성의 합정이 있어 불가능하며,

실물적 위험은 결합하는 경우에는 제외된다.

관리; 관리불능위험, 상호의존적 위험, 의존적인 경우에 상대방을 관리할 수 없다.

담합; 정태적 위험, 독자적 위험

가변성/혁신; 정태적 위험, 독자적 위험

### 4. 문제의 변환

#### (1) 문제변환 발생 배경

진정한 위해, 손실, 재난의 의미로서 위험(risk)을 구체적으로 인식하지 않을 때, 의사결정자에게는 결과를 평가하는 행위만이 허용되었다. 그러나 모호한 미래의 결과 중에 위험(risk)이 발생할 가능성이 있을 때, 「합리적」인 인간은 「단순한 평가와 선택」과는 다른, 위험을 제거하거나 감소하려는 다양한 대응행위를 고려하게 된다.

이 위험에 대응하는 행위가 대두되며, 또 이 대응행위를 실행하려는 일에 자원이 소요되므로 경쟁적 위치에 있게 되는 선택안들이 종류에서 다양해진다. 그러므로 확실성의 세계에서 구성한 의사결정문제는 위험이 존재하는 불확실성 한 세계로 상황조건이 바뀌면, 이제는 기존의 선택모형

에서 결과만 모호해지는 것이 아니라 선택안의 종류와 범위도 변해버리는, 문제의 내용의 변화가 발생한다.

## (2) 1차 문제의 변환

(표 6) 전통적 문제구성

선택안	결과	목표달성도	확률	
$(A:S_j) \longrightarrow a_{ij}$		$u(a_{ij})$	$p_{ij}$	i:발생가능한 사상(n) j:1차 위험회피 수단

전통적인 방법에 의하면 1차 문제의 변환은 특별한 의의를 부여하지 않는다. 합리적인 사람은 누구나 위험회피 수단( $S_j$ )을 적절하게 구사할 것이므로 그 수단을 구사하는 것을 전제하거나 조건으로 삼아 미래의 결과와 목표달성도를 예측하고 확율적으로 인식하여 극대화를 기준으로 선택할 수 있다고 갖주한다. 누구나 효율적으로 분산투자를 하여 비체계적인 위험을 제거한다고 전제하고, 잔여위험인 체계적 위험만을 결과로 간주한다는 기본적자산 가격결정모형도 그 한 예이다.

전통적인 방법을 받아들이면 1차문제 변환으로도 '앎에 대한 전제'와 '극대화의 합리성'은 변함 없이 비판으로부터 벗어날 수 있다. 그러나 예측 할 수 없는 위험이 존재할 때 불확실성이 제기된다는 새로운 관점에서 접근하면 1차문제 변환은 조건적 예측의 문제로서가 아니라, 그 예측 할 수 없는 위험이 발생할 경우에 입게 될 영향을 어느정도나 감소할 수 있는지를 확인하는 것에 의의가 있다.

(표 7)새로운 문제인식과 구성

선택안	결과에 부수된 위험	회피수단	잔존위험
A	* * * * *	$S_j$	* *

잔존위험이 무시할 수 있다면 미래는 위험이 없는 세계가 되어 전통적인 방법처럼 '완전한 앎'을 전제하고 '극대화'를 합리적 선택기준으로 하여도 딜레마는 발생하지 않는다. 위험의 크기가 적을 경우에는 그것이 비록 예측불가능 위험일지라도 내부보험으로 대비할 수 있어 위험이 없는 경우로 간주할 수 있게 된다.

그러나 비록 위험이 감소하여 얻게될 이익을 알고 또 이 수단을 사용하는데 소요된 비용을 알 수 있어 비용/수익 분석이 가능해도, 잔존위험이 무시할 수 없을 만큼 크며 예측할 수 없을 경우에는 불확실성은 계속된다. 이때는 어떤 선택에도 최선이라는 확신을 할 수 없다는 딜레마에 봉착하게 된다. 이 상황에서는 앎에 대한 전제와 극대화의 합리성은 비합리적, 비현실적인 것일

따름이다.

더우기 위험회피 수단은 실제로 매우 제한되어 있으며, 사용할 수 있는 경우에도 자원의 제약이나 경제성의 한계 때문에 구사될 수 없는 경우도 많다. 그러므로 대부분의 경우에 잔존위험은 무시될수 있을만큼 충분하게 감소되지 못한다. 그리고 예측불가능한 잔존위험이 크면 결과를 확률적으로 예측하는 것은 이미 불합리하므로 1차 변환을 단순하게 조건적 문제로만 간주하는 전통적인 방법은 대부분의 경우에 잘못된 인식이 된다.

### (3) 2차 문제의 변환

예측할 수 없는 미래의 위험을 제거 내지는 감소시킬 1차 위험수단을 사용한 후에도 남은 위험이 크며 예측할 수 없다면 불확실성은 극복되지 못하고 변함 없이 인식된다.

이런 종류의 불확실성에 직면해서는 단순한 평가와 선택에는 어떤 방법도 최선이라는 확신을 줄수 없다. 불확실성 조건에서의 문제를 확실성 조건과 동일하게 소위 단일지수측정(single number measure)에 의한 선택문제를 구성하는 것은 불확실성에 직면하여 인간이 취하는 헛지(hedge)행위를 배제하는 한계를 스스로 초래할 따름이다.

이러한 헛지(hedge)행위로 가변성과 혁신을 들수 있다.

첫째, 미래의 모호함에 대비하여, 그리고 그로부터 받을수 있는 위험의 영향을 줄이기 위해, 자원을 최대한 투입하지 않고 부분적으로 대기하는 可變性

둘째, 미래에 새로운 지식이 출현하여 기존의 지식이나 기술을 대체하여야 할 경우에 대비하여 그 대체비용이 크지 않도록 자원을 可變性이 있도록 구성하는 것

셋째, 우월한 대체재가 출현하는 경쟁상황에서 스스로 그러한 대체재를 개발하는 혁신.

위험에 대응하는 가변성과 혁신이라는 헛지(hedge)행위는 1차 회피수단과 구별되는 2차 회피수단이다. 2차 수단들은 1차 회피수단과는 달리 기존지식으로는 구체적인 내용을 갖는 선택안을 만들 수 없다. 그 이유는 현재 알지 못하는 지식을 탐구하는 것이기 때문이다. 그리고 이러한 노력의 결과도 현재의 지식을 기초로해서는 예측할 수 없다. 뿐만아니라 그 헛지행위가 실패로 끝날 가능성도 있다는 점에서, 헛지행위 자체가 매우 불확실성이 큰 수단이 된다.

모르는 미래를 대상으로 필요한 가변성은 구체적으로 어떤 분야이며 필요한 혁신은 어떤 분야에서 어떤 내용의 것이어야 하느냐도 사전에 알기 어렵다는 점에서, 자칫 문제의 초점을 잘못 인식할 수도 있다. 의사결정모형을 구성하기 위해서는 인식된 문제점을 중심으로 목적의 정의, 대체안의 개발, 각 대체안들의 결과와 목적달성을 대한 예측치, 평가 및 선택기준이 명확하여야 한다. 그런데 2차 위험회피 수단이 제기되면 그 어느것도 명확하지 않다. 그러므로 의사결정모형을 구성하는 일 자체가 이루어지지 않는다.

가변성과 혁신은 기존 자원에 대한 최소최대의 이용원리를 포기하도록 하여 기존의 선택안들과는 경쟁적인 안이 된다. 그리고 비록 그 결과를 예측할수 없고 실패의 위험이 있지만 기존의 위험이 실제로 발생하여 입게될 피해를 제거하기 위하여 보다 적은 새로운 위험을 부담한다는

것에 합리성이 있다. 그러므로 그 결과를 사전에 구체적으로 예측하여 평가할 수 있는 문제가 아니라 보다 적은 불확실성을 부담한다는 행위 자체에 의의가 있다.

## 5. 다양한 합리성(rationality)

합리성(rationality)이란 최선(the best)임을 논리적으로 설명할 수 있는 것을 의미한다.

에로우(K.J.Arrow)는 불확실성 상황에서의 행위를 두 종류로 나누어 비교하였는데<sup>5)</sup>, 하나는 통계학자의 행위이며, 또 하나는 과학자의 행위이다. 그는 통계학자는 사전에 확율적 지식에 의해 분석하며 택할 행위를 평가하지만, 과학자는 정보가 제한되어 있어 오직 막연한 가운데 우연한 성공을 추구하여 실험이라는 행위를 시도할 수밖에 없다고 한다. 그리고 그는 경영자를 과학자에 비유하는 것은 전혀 맞지 않는다고 주장한다.

그의 주장을 비판하는 것은 일단 보류하여도 하여튼 새로운 지식을 모색하는 과학자에게는 통계학자와 동일한 논리는 적합하지 않다는 점만은 지적된 셈이다. 과학자에게는 과학자의 합리성이 있으며, 통계학자에게는 통계학자의 합리성이 있고, 둘은 서로 다르다는 것에서 합리성(rationality)은 단 한가지로 있는 것이 아니라 상황에 따라서 합리성은 달라진다는 점을 보여주는 예이다.

통계학자의 합리성에는 극대화의 합리성과 베이지안적 합리성을 들 수 있어 합리성으로 다음의 3종류를 들 수 있다.

첫째, 극대화의 합리성

둘째, 베이지안적 합리성

셋째, 과학자의 합리성

### (1) 극대화의 합리성

정태적인 변화, 우발적인 전동만이 발생하는 세계에서는 예측할 수 없는 위험은 없는 세계이다. 그리고 새로운 지식이나 개선된 정보에 의해 새로운 대체안이 모색될 필요가 없는 세계이다. 이 경우에는 이미 알고 있는 대체안 중에서 최선의 것을 선택할 수 있다. 미래는 확율이론으로 처리하면 무지의 부분이 제거되므로, 완전지식 아래서 「극대화」기준에 의해 선택하는 것이 합리적이다. 이 세계에서 극대화에 대신할 합리성은 존재하지 않는다.

### (2) 베이지안적 합리성

점진적인 변화가 발생하고 새로운 지식이 기존의 지식으로부터 충분적으로 개선되는 세계에서

5) K.J.Arrow, "Alternative approaches to the theory of choice in risk-taking situations", AER, , p.409

는 변화의 법칙은 알려져 있다. 그러므로 예측할 수 없는 위험은 없는 세계이지만, 변화와 정보의 개선에 의해서 새로운 대체안이 계속 모색되고 문제를 변화시키게 된다.

이 경우에 오직 알고 있는 대체안 중에서 최선을 택한다면, 새로운 대체안을 고려할 수 없게 된다. 선택의 범위를 넓히기 위해서는 스스로 자신의 지식이 오직 부분적 지식에 불과하며 이 無知의 부분은 점진적으로 그리고 충분적으로 개선되어간다는 것을 인정하여야 한다. 이 세계에서는 인간의 지식이 학습과정을 통해서 점진적으로 개선되며 축적된다고 가정된다. 그러므로 체계가 달라지는 혁신적인 변화는 없는 세계로, 혁신과정에 필수적인 상상은 요구되지 않는다.

이 세계에서는 의사결정자는 불완전 지식을 인정한다. 그러나 無知의 부분과 예측의 오차는 개선된 정보와 학습에 의해서 보충되며, 이 학습과정은 베이지안적 통계과정의 기계적인 절차에 의해서 설명될 수 있다. 그러므로 이 세계에서는 학습과 수정을 인정하는 베이지안적 통계과정으로 합리성이 설명된다.

### (3) 과학자의 합리성

변화가 독특하여 과거와 비교될 수 없으며, 출현하는 새로운 지식은 기존의 것과는 관련이 적은 불연속적인 상황에서는 변화의 법칙은 없으며 미래는 예측할 수 없는 불확실성이 대두된다.

이러한 상황에서는 의사결정자는 적극적으로는 혁신적인 변화를 창출하거나, 소극적으로는 이러한 변화가 발생할 것을 인정하여, 미래에 필연적으로 적용해야 함에 대비하는 적응자, 혁신의 사용자이어야 한다.

혁신을 모색하는 과정에는 상상의 역할이 크다. 상상에 의해 수 많은 실험을 행하고, 성공적인 발견은 우연(chance)에 의지한다. 그러므로 어떤 과정이 혁신적 성과를 얻도록 하는 최선의 길인가 하는 의문은 실험 전에는 알 수가 없다. 이것은 바로 새로운 지식을 탐구하는 과학자의 모습과 동일하다. 상상과 추론에 의해 수많은 실험을 시도하고 실패를 겪다가 어느 때 우연스럽게 행운의 결말을 보는 그러한 모색과정이다. 그리고 사후적으로는 새로운 지식이 합리적으로 설명될 수 있게 된다.

혁신의 결과는 사전에 알 수 없다. 알 수 있는 것, 그리고 주목하여야 할 것은 결과나 실험내용이 아니라, 우연 중에서 많은 성공을 가능하게 하는 특별한 상황조건이다. 기존의 지식, 기술, 자원을 100% 효율적으로 활용하고 있는 상태, 즉 최소최대의 원리를 적용하는 상태에서는 이러한 우연한 성공의 기회는 크지 못하다. 그러므로 기존의 것을 최대한 활용한다는 것은 혁신적 발전과는 다른 정태적 효율만을 추구하는 상태로서 혁신능력인 동태적 효율은 갖지 못하게 된다. 그러므로 혁신능력을 가져야 하는 예측불가능한 세계에서는 한계를 극복하기 위해 투입할 자원, 혁신의 모색이 성공할 수 있도록 조건을 형성하기 위해 정태적 효율을 포기해야 하는 것 등이 복합적으로 평가되어야 한다.

변화에 적응하고 혁신적 지식을 수용하는 대응행위를 살펴보자. 이 입장은 적극적으로 혁신을 모색하는 것은 아니므로 그 과정과는 관계가 없다. 그러나 새로운 지식이 출현하여 이를 도입하

고자 할 때, 그 새로운 지식은 증분적인 것이 아니라 불연속적인 것이므로 기존의 것을 파괴한다. 그러므로 새로운 지식을 도입할 때는 기존의 것이 장애가 된다. 그 장애요소가 매우 크다면 새로운 변화에 적용할 수 없게 된다. 그러므로 혁신적인 변화의 가능성이 클수록 다양한 가변성을 확보하여 보다 강한 적용력을 가져야 한다. 이렇게 하기 위해서는 현재의 효율은 어느정도 포기하지 않으면 안된다. 그리고 미래의 혁신적 변화를 미리 예측할 수 없으므로 가변성의 이익은 예측할 수 없다.

예측할 수 없는 변화가 발생하는 이러한 세계에서는, 혁신과 가변성을 문제에 포함하지 않는다면 그 문제는 불완전하게 되며, 또 포함한다고 해도 사전에 그 구체적인 내용을 정하거나 평가할 수 없다. 이런 세계에서는 혁신을 모색하고 가변성을 확보하려는 행위와 그 과정이 바로 합리성이며, 그러한 행위가 성공할 수 있는 상황조건을 갖도록 노력하는 행위가 또한 그 합리성이다.

#### (4) 적합한 합리성

(표 8) 적합한 합리성

상황 \ 합리성	극대화 합리성	베이지안 합리성	과학자 합리성
정태적 변화, 우발적 변동 지식의 변화 없음 예측가능한 세계	적합	제기되지 않음	제기되지 않음
점진적 변화 증분적 지식의 개선 예측가능한 세계	학습, 정보의 개선 역할을 배제	적합	제기되지 않음
독특한 변화 불연속적 지식의 발전 예측불가능한 세계	학습, 정보의 역할을 배제. 상상의 역할을 배제	상상의 역할을 배제	적합

합리성은 상황에 따라서 다를 수 밖에 없다.

완전한 망을 전제할 수 있는 상황에서는 극대화의 합리성에 대신할 다른 기준은 존재하지 않는다. 그러나 예측가능한 경우에도 현재의 지식이 개선된다는 것을 인정하면, 그러한 변화에 적용하고 지식을 증분적이나마 개선하는 노력을 배제하는 것보다는 합리적이다. 그러므로 이러한 세계에서는 베이지안적 합리성이 적합하다. 그리고 혁신적인 변화가 필요한 세계에서는 학습에 의해 지식을 개선하는 것 뿐만 아니라 상상에 의해 혁신적인 변화에 적용하고 새 지식을 모

색하는 과학자의 합리성이 필수적이다.

각각의 합리성은 각각 적합한 상황이 있다. 그러므로 의사결정자가 직면하는 세계가 어떤 세계이며, 그가 해결해야 할 문제는 어떤 종류에 속하는지에 따라서 각자에게 적합한 합리성은 달라진다. 뿐만 아니라 동일한 의사결정자에게서도 부딪히는 문제의 특성에 따라서 요구되는 합리성은 바꿔게 된다.

## 6. 기업과 투자자

### (1) 위험특성과 헛지(hedge)행위

현대 財務論은 기업을 資本主의 道具로 간주한다. 자본주 관점에서는 기업이란 투자의 대상으로, 수익을 창출하여 제공하는 기능을 갖는 도구일 따름이다. 그리고 손실에 대한 유일한 부담자는思考를 바탕으로 해서 資本主의支配를 인정하고 資本主의 관점인 企業道具觀에 입각해서 기업재무이론이 전개하게 되었다. 이러한 觀點은 기업이 여러 분야와 계층의 사람들 사이의 협동을 바탕으로 활동이 이루어지며, 기업 자체로써 발전과 쇠퇴의 역사를 갖는 實體라고 간주하는, 경영학에서 보편적인 기업 협동실체관과는 다른 관점이다.

어떤 관점에서도 기업에 수익이 필요하다는 것은 당연하게 인정된다. 그러나 그 수익이 필요한 배경은 서로 차이가 있다. 이 차이를 손실에 의해 부담할 위험의 측면에서 비교해 보자. 경영실패에 의해 입게될 손실이나 기업의 쇠퇴는 자본주에게 위험이 될 뿐만 아니라, 기업에 참여하는 경영자와 종업원 모두에게도 다른 종류의 위험을 준다.

자본주: 이익의 감소나 결손

경영자: 상여금 감소, 경력의 손상, 사회적 성취의 실패

종업원: 임금/보너스 등의 감소, 직장의 상실, 사회적 성취의 실패

경영실패의 결과 발생될 여러 종류의 위험 중에서, 이익의 감소라는 財務的 위험만이 資本主에게 移轉되고, 다른 참여자의 위험은 제외되었다. 그러므로 經營者와 從業員은 자신의 위험은 직접 모두 부담한다.

이 위험의 모두는 기업의 이익이 감소하거나 손실이 발생하여 비롯되는 것들이므로, 기업의 미래 수익에 부수되는 이익감소 내지는 손실의 위험이라고 하자. 그리고 이 위험은 資本主에게 뿐만 아니라 企業에게도 위험이 된다.

기업이나 자본주(이하 투자자)가 의사결정을 하기 위해 예측하여야 할 대상은 모두 동일한 기업의 미래수익이다. 이 미래수익에 예측할 수 없는 위험이 존재하여 불확실성이 발생한다.

기업의 미래수익을 불확실하게 하는 원인에는 전체 기업에 영향을 주는 환경요인의 불리한 변화와 이 요인의 변화에 잘못된 대응, 그리고 경쟁자에게 상대적인 경쟁력의 상실, 안전관리나 자금 계획 등에서의 실패 등, 기업 내외의 다양한 원인이 있겠다. 이것을 대별하여 경기악화의 위험, 경

쟁우위상실 위험, 경영실패의 위험으로 구분하기로 하자. 이 위험들의 특성과 이에 대응할 수 있는 헛지(hedge) 수단들이 의사결정자가 기업일 경우와 투자자일 경우에 서로 어떻게 다른지 살펴보기로 한다.

#### 가) 경기악화의 위험

경기가 침체되어 전 산업에서 수익이 압박을 받게 될 위험을 위험의 특성과 불가능한 대응수단 그리고 가능한 대응수단을 열거하면 (표 9)와 같다.

(표 9) 위험회피수단 비교 ①

기 업			투 자 자		
위험특성	제한수단	가능수단	위험특성	제한수단	가능수단
예측불능	내부보험	분산(1)	예측불능	내부보험	분산(2)
동태적	보험구입		동태적	보험구입	
관리불능	관리		관리불능	관리	
독자적	분산(2)		독자적	분산(1)	
불가역적	담합		가역적	담합	
	혁신			혁신	

#### 나) 경쟁우위상실 위험

환경변화에 대응함에 경쟁자보다 뒤떨어졌거나, 우월한 대체재가 출현하여 시장을 상실할 위험에 대해 기업과 투자자의 입장에서 부담할 위험들의 특성과 대응수단을 열거하면 다음(표 10)과 같다.

(표 10) 위험회피수단 비교 ②

기 업			투 자 자		
위험특성	제한수단	가능수단	위험특성	제한수단	가능수단
예측불능	내부보험	분산(1)	예측불능	내부보험	분산(2)
동태적	보험구입	담합	동태적	보험구입	
관리불능	관리	가변성	관리불능	관리	
위존적	분산(2)	혁신	독자적	분산(1)	
불가역적			가역적	담합	
				가변성	
				혁신	

## 다) 경영실패의 위험

안전사고의 발생, 무리한 자금계획에 의한 재무곤경 등으로 수익이 감소할 위험을 기업과 투자자의 입장에서 본 위험들의 특성과 대응수단은 다음 (표 11)와 같다.

(표 11) 위험회피수단 비교 ③

기 업			투 자 자		
위험특성	제한수단	가능수단	위험특성	제한수단	가능수단
예측불능	내부보험	보험구입	예측불능	내부보험	분산(2)
정태적	분산(2)	분산(1)	동태적	보험구입	
독자적	담합	관리	독자적	분산(1)	
관리가능	가변성		관리불능	관리	
불가역적	혁신		가역적	담합 가변성 혁신	

## (2) 기업과 투자자의 특성차이

기업이 투자자와 가장 크게 다른점은 다음 셋으로 압축될 수 있다.

첫째, 기업은 실물시장에서 투자자는 자본시장에서 활동한다.

둘째, 기업에게는 동태적이고 의존적인 위험이 존재한다.

셋째, 기업의 위험은 불가역적이나 투자자의 위험은 가역적이다.

## 가) 실물시장과 자본시장

거래되는 상품을 상품의 특성으로써 (가치/비용)으로 추상화하고, 시장에서 거래되는 (가격)을 또 다른 한 특성으로 하자. 실물시장에서는 동일한 (가격)에 보다 우월한 (가치/비용)의 상품을 개발하는 혁신이 가능하다.

반면에 자본시장에서는 (가치/비용)이란 (기대수익/할인율)을 의미하는데, 동일한 (가격)에서 보다 우월한 (기대수익/할인율)이란 존재할 수가 없다. 우월한 (기대수익/할인율)은 보다 높은 (가격)으로 반영될 때 때문이다. 그러므로 실물시장에서와 같은 종류의 혁신은 근본적으로 발생할 수가 없다.

## 나) 동태적/상호부가적 위험

기업에는 동태적이면서 상호부가적인 위험이 존재한다. 이 위험은 주로 경쟁자의 존재와 가능한 경쟁자가 출현할 수 있다는 것에서 야기된다. 투자자들도 자본시장에서 다른 투자자와 경쟁

관계에 있다고 할 수 있으나, 이 경쟁은 직접적인 경쟁은 아니며 다른 투자자에게 자신의 수익을 상실당하는 경우는 없다. 그러나 기업의 경쟁은 직접적인 경쟁으로 다른 기업에게 수익의 기회를 강탈당할 수 있다는 위험이다.

실물시장에서 기업 사이에서 발생하는 경쟁의 특징은 “우월한 대체제에 의해 진부화가 강제되는” 동태적 경쟁으로 보다 우월한 (가치/비용) 및 (가격)을 제공하는 경쟁이다. 이 시장에서는 혁신이 미래수익을 지키기 위한 필수적인 수단이 된다. 반면에 자본시장에서는 가정적으로 동태적/의존적 위험이 있다고 해도 혁신이라는 수단은 불가능한 시장이므로 혁신은 수단이 되지 않는다.

#### 다) 불가역적 위험

기업에서 특정한 선택에 의해 미래 시점에 발생할 수 있는 위험은 결국 기업 그리고 경영자와 종업원이 부담할 수 밖에 없다. 그리고 경영자와 종업원에게 이 위험은 실물적인 의의도 갖는다. 그러므로 기업에서 일단 특정한 선택을 한 후에는 위험이 예상된다고 해서 그 선택을 중간에 취소하기 어렵다. 기업의 위험은 불가역적이다. 그리므로 기업에서는 계속하여 미래 위험을 줄이는 노력을 하게 되며, 위험에 대한 두려움을 갖게 된다.

반면에 투자자에게는 오직 재무적인 의미만 있는 위험으로 아무때나 주식을 매입 또는 매각할 수 있어 가역적 위험이 된다. 주식을 매각한다는 결정은 미래에 어떤 변화가 발생할지라도 매각이라는 선택시점에 위험도 완전하게 전가해버린다. 이와같이 자본시장에서 투자자의 선택은 가역적이며 그 효과가 즉시 완결된다.

### (3) 투자자

불확실성의 상황에서도 투자자의 입장에서는 극대화 내지는 베이지안적 합리성에 의해 단순한 평가를 하고 선택을 하는것이 합리적이라는 것을 논증하고자 한다.

투자가 자본시장에서 부딪치는 문제는 불확실한 예측할 수 없는 위험이 존재한 기업의 미래 수익을 평가하고 선택해야 하는 일이다. 이를 구체적으로 예시해 본다.

첫째, 賣買時에 거래조건인 가격을 결정하여야 한다. 이때 기업이 줄 미래수익을 예측하여, 보다 선호되는 수익의 경우를 더 높은 가격으로 평가한다.

둘째, 특정기업의 전략(i)와 전략(j)에 대한 投票를 하는 상황으로도 비유될 수 있다. 투자자 관점에서 투자가 자신에게 이익이 되는 전략을 선택한다. 이때 어떤것을 보다 우월하다고 평가할 것인가 하는 문제이다. 이 문제는 기업에서 經營者에게도 同一하게 주어지는 問題이기도 하다.

#### 가) 불확실성에 대응하는 행위와 잔존위험

자본시장에서 투자자에게 가능한 헛지행위는 자본시장에서는 2차적 헛지수단인 가변성과 혁신의 수단이 존재하지 않지만, 조제한다고 해도 투자자의 입장에서 직면하는 위험의 특성에 의해 分散(2)만이 가능하다.

분산(2)의 방법은 제3자의 위험을 이전 받아 부담하되, 多數를 結合하여 위험의 크기를 감소시키는 방법이다. 여기에 속하는 것으로 투자자의 分散投資 뿐만 아니라 보험기관이 재무적 위험을 분산하는 경우도 있다.(본 論文 2장 (4)-나), "제2형 분산"참조)

투자자의 分散投資 効果에 대해서는 財務理論에서 이미 설명이 일반화되어 있다. C.A.P.M.에 의한 설명을 예로 들면, 분산투자에 의해 비체계적 위험은 제거되고 體系的 위험만이 남는다. 體系的 위험은 시장에서 공통적인 요인들이 변화하기 때문에 발생하는 위험으로, C.A.P.M.은 각 주식마다 시장요인의 변화에 연계되어 변하는 敏感度도 측정할 수 있게 한다.

분산투자를 한 후에도 남아 있는 체계적 위험의 특성을 살펴보자.

체계적 위험의 크기는 시장요인의 변화에 비례하여 변하는 민감도를 말한다. 그런데 시장요인의 미래는 불확실하기 때문에, 이 요인에 체계적으로 연계되어 발생할 각 주식의 위험도 예측할 수가 없다. 그러므로 분산투자 후에도 잔존위험은 아직도 예측불능 위험이며, 무시할 수 없는 크기의 위험이기도 하다.

투자는 분산투자 후에도 불확실성으로부터 벗어날 수 없는 상태로, 이 特性만을 보면 극대화 기준으로 선택을 하여도, 이것이 최선이라는 확신을 할 수 없는 경우에 해당된다.(불확실성(1)에서 복권, 마약밀수 사례 참조)

#### 나) 즉시완결성과 가역성

##### \* 즉시 완결성

가격을 정하여 買入/賣却하면 위험은 즉시 완전하게 이전된다.

만일 시간이 경과한 후에 실제로 위험이 발생될 때, 賣却이라는 평가와 선택을 한 후에도 책임을 면할 수 없다면 불확실성으로부터 벗어날 수 없다. 이러한 상황이라면 극대화를 기준으로 한 평가에 대해 최선이었다는 확신을 갖을 수 없다.

그러나 평가에 의해 매입/매각이라는 거래를 선택하면 위험의 부담/전가가 즉시 발생하여 완결된다. 이처럼 평가에 의한 가격결정 그리고 매각이라는 행위는 위험을 즉시 완전하게 전가해 버릴 수 있어, 극대화의 합리성을 제약하는 "미래 불확실성에 의한 예측불능의 위험을 부담"이라는 상황이 제거된다.

##### \* 가역성

투자의 위험은 매입 후에도 항상 매각할 수 있는 가역적 위험이다.

이것은 전략(i)와 전략(j)에 대한 투표가 단 1회로 제한되지 않고 모든 시점마다 반복하여 해결할 수 있다는 것을 의미하기도 한다. 만일 불가역적이라면, 일단 투표행위나 매입행위를 하고나면 미래의 예측할 수 없는 위험을 최종적으로 부담할 수 밖에 없게 되므로, "마약밀수 사례"에서

와 같이 극대화의 합리성은 인정할 수 없다.

그러나 가역적이라는 특성은 모든 시점마다 새로이 개선된 지식에 의해 새로이 평가하여 가격을 정하고,賣却 또는 再投票를 할 수 있게 한다. 이처럼 매시점마다 계속해서 가치를 평가하고 행위를 선택할 수 있다는 것은 어떤 특정한 시점에서 평가를 할 때, 다음에도 계속해서 평가와 매각/투표를 할 수 있다는 것을 이미 전제한다는 것이다.

선택의 효과가 즉시 완결되며 선택은 可逆的이라는 특징에서, 다른 시점에서의 새로운 평가와 선택을 할 수 있다는 기회가 계속 존재하므로, 미래 발생할 위험을 반드시 부담하지 않아도 된다. 그러므로 한 시점에서의 평가와 선택은 알고 있는 범위 내에서 극대화를 기준으로 선택하는 것에 합리성을 부여할 수 있게 된다. 거래조건인 가격을 정하거나, 투표를 하기 위해 選好의 順序를 정하는 과정은, 미래수익에 대해 「믿음의 정도」가 클수록 높은 평가를 하게된다. 이것이 주관적 확률분포에 대한 극대화의 선택을 의미한다.

#### 다) 불확실성과 이질적 기대

확률분포도 지식이며 얕이다. 그러나 주관적 확률분포는 진실한 얕이 아니다. 「믿음의 정도」는 모호한 미래에 대한 주관적인 것으로, 확률분포로 인식하여도 모호함은 제거되지 않는다. 주관적 확률분포가 있어도 진정한 얕이 되지는 못한다. 오직 편의적으로 얕이라고 가정한 것에 불과하며, 원래 無知의 부분이 제거된 것은 아니다. 이 무지의 부분에 대해서는 각자 理由있는 상상에 의존할 수 밖에 없다. 이것이 동일한 정보조건에서도 거래가 달라질수 밖에 없도록 한다.

미래에 대한 모호함이 존재하면, 투자자마다 동일한 정보를 근거로 하고 있어도, 정보가 없는 無知의 부분에 대해서는 서로 다른 상상을 할 수 있으므로 서로 다른 주관적 확률분포로 기대가 형성될 수 있다. 그러므로 불확실성 하에서는 異質的期待가 불가피하다. 그리고 不確實성이 클수록 意見의 多樣性과 意見差異의 크기는 커질 것이라는 추정이 가능하다<sup>6)</sup>.

#### 라) 불확실성과 정보의 효율성

주관적 확률분포가 있음에도 불구하고 얕이 부족하다는 사실은 인정되어야 한다. 한 時點에 마치 완전한 얕이 있는 것으로 가정하고 극대화의 선택을 하는것에 합리성이 인정되는 특별한 구조이지만, 얕이 부족하다는 것은 누구나 인정하고 있다. 그러므로 투자자는 효율적인 정보시장 일지라도 계속해서 얕을 개선해야 함을 인정한다.

그러므로 타인의 기대나 새로이 발생하는 정보를 수집하고 이에 의해 개선된 정보를 즉시 평가에 반영하여 선택을 수정하게 된다. 無知의 부분이 클수록 그 부분에 해당하는 새로운 얕이 발생하면 평가에 반영되는 정도도 클것이라는 추정이 가능하다.

예를들면, 기업이 택하는 전략은 시간이 경과하면 그 결과가 완전하게 알려진다. 그러나 그 결

6) 本人出稿, “불확실성 조건에서 EMH의 한계” 경상논집, 1985. 6. 충남대, pp.

과가 알려지기 전에 평가하여야 하는데, 불확실성이 적은 경우에는 즉시 평가되어 자본시장에서 주가로 반영되나, 불확실성이 큰 경우에는 즉시 평가에 반영되지 못한다. 그리고 계속해서 모든 시점마다 평가를 다시 할 수 있다는 상황이기 때문에 특정한 시점에서의 평가는 특정한 시점에서 알 수 있는 정도만 평가에 반영하게 된다. 그러므로 불확실한 전략이 수행되면서 점차 모호함이 제거되는 정도만큼 평가가 수정되게 된다. 그러므로 주가가 수정되는 과정은 바로 베이지안적 모습을 띠게 된다<sup>7)</sup>.

#### 마) 最小最大의 原理

투자자는 不確實性 下에서도 자원을 이용하는 방법은 변하지 않는다. 최소최대의 원리에 의해 정태적 효율이 100%가 되도록 보유자원을 구성하는 것이 합리적이다. 이것은 선택이나 자원구성에서 확실성 상황에서와 같이 극대화, 효율, 최소최대의 원리가 변함 없이 유지된다는 의미이다.

### (4) 기업

기업에서의 위험은 불가역적인 것으로, 일단 선택이 이루어지면 도중에 원래의 상태로 되돌아갈 수 없다. 그리고 미래에 발생할 위험을 최종단계까지 스스로 부담하게 된다. 투자자의 경우에는 불확실성 상황에서도 극대화의 합리성과 베이지안적 수정이 적합했으나, 기업의 경우에는 불가역적이라는 특성 때문에 극대화의 합리성은 불가능하다.

위험에 대응하는 헛지수단을 보면, 1차회피 수단인 분산(1), 담합이 가능하고, 2차회피 수단인 가변성과 혁신이 요구된다. 기업의 경우에는 투자자와는 달리 1차회피 수단도, 일단 위험을 감소 시킨다는 조건적인 상황이 되어버린다. 뿐만 아니라 자원의 구성원리도 확실성의 상황과는 달라지고 만다.

기업에 위험을 발생하게 하는 원인 중에서 경쟁우위의 상실에 초점을 두기로 한다. 그리고 문제의 변환과 선택의 합리성이 투자자와는 달리 어떻게 이루어지는 가를 살펴 보겠다.

#### 가) 불확실성에 대응하는 행위

투자자와 다른 위험의 특성은 불가역성과 상호의존성이다. 이 위험에 대해 사용할 수 있는 회피수단에는 분산(1)과 담합 그리고 가변성과 혁신이 있다. 각 수단들에 대해서 구체적인 예를 들고, 기업에서 선택문제를 어떻게 변경시키는 가를 알아본다.

##### ① 분산(1)

수익이 감소할 것을 염려하여 사업을 다각화할 수 있다. 다각화의 목적이 이 하나는 아니지

7) Marc Nerlove, "Factors Affecting Differences Among Rates of Return on Investments in Individual Common Stock" RES, August 1968, pp.312-329

本人 拙稿, "財務管理의 目標 및 體系에 관한 연구" 경상논집, 충남대, 1984. 12. pp. 30-31

만 여기에서는 위험을 감소시킬 목적으로 다각화하는 경우만을 생각하자. 이 수단의 원리는 우연에 의해 손실이 발생한 부문과 반대로 우연에 의해 많은 이익이 발생한 부문이 결합되어 전체적으로는 안정된 수준의 이익을 유지할 수 있다고 간주하는 것에 있다. 바로 多數를 結合하여 예측가능성을 개선하고 손실의 크기도 완화한다는 분산의 원리이다.

이 분산에 의해 단기적으로는 수익의 안정을 얻을 수는 있다. 그러나 실물시장에서의 경쟁은 동태적 경쟁으로 꾸준히 보다 우월한 대체안이 출현할 수 있다는 점이 간과되어 있다. 그러므로 분산에 의해 위험을 감소시키는 방법은 실물시장에서는 근본적인 방법이 되지 못한다. 그리고 투자자처럼 분산을 한 후에 새로운 전략을 모색한다는 조건적인 수단이 되기에는 자원이 제약되어 있어 불가능하다. 오직 다른 전략과 함께 비교되는 선택안이 될 따름이다.

### ② 담합

담합은 새로운 참여자의 진입을 저지하여 독점적인 이익을 유지하겠다는 목적으로 있겠으나 위험의 관점에서 보면 서로 위험을 부가하지 않겠다는 약속이기도 하다. 경쟁능력을 평준화하려는 제3차적 엔트로피의 힘에 저항하여, 우월한 대체재에 의해 그 경쟁력을 확보하려는 個體들의 제3차적 네겐트로피 노력은 서로 경쟁우위 상실 내지는 시장상실 위험을 주는 상황이 되도록 한다. 담합은 서로 그러한 위험을 주지 않기로 하는 약속이다.

만일 이 세계에 새로운 지식이 출현하지 않고 또 새로운 참여자가 우월한 대체재로써 도전하는 경우가 발생하지 않는다면, 담합하는 수단에 의해 시장을 상실할 위험은 제거될 수 있을 것이다. 그러나 그렇지 못하기 때문에 이 방법에 의해서도 위험의 가능성은 제거되지 못한다.

### ③ 가변성

포드(Henry Ford)의 T형 자동차 사례는 가변성을 갖추지 못한 경우에 발생할 수 있는 위험의 전형적인 예이다. T형 자동차를 가장 효율적으로 생산할 수 있는 생산시스템은 일단 T형이 아닌 다른 형의 자동차 생산에는 비효율적이었으며 제조가 불가능하기까지 했다. 제품의 디자인이나 종류가 변할 때 변경비용이 너무 크거나 생산원가가 너무 상승해버린다면 새로운 제품을 생산할 수 없게 된다.

새로운 대체재의 출현이 빈번해질수록 상품의 생명주기는 단축되어 간다. 그리고 수요도 시간이 갈수록 다양해져 가고 있는 실정이다. 그러므로 기업은 동시에 여러다른 종류와 디자인의 제품을 비용이 크게 증가하지 않으면서도 생산할 수 있어야 하지만, 앞으로 나타날 새로운 기술이나 제품을 큰 비용의 변화 없이 생산할 수 있도록 생산시스템을 구성하여야 한다. 이것은 현재의 업무에만 국한하여 최적으로 구성할 수 없으며, 예측할 수 없으나 앞으로 나타날 새로운 업무도 가능한 시스템이 되어야 한다는 것이다.

필요한 가변성은 사전에 예측되는 것은 아니다. 미래에 필요한 변화는 알려져 있지 않은 경우가 대부분이므로 사전에 필요한 가변성의 내용을 명확하게 알 수는 없다. 그러므로 어떤 종류의 변화까지 수용할 수 있는 시스템이어야 하는가라는 선택문제가 제기된다. 가변성이 크다는 것

은 보다 다양한 변화를 모두 수용할 수 있는 경우이며, 오직 특정한 변화만을 수용할 수 있는 경우는 가변성이 적은 경우이다.

가변성은 현재 업무만을 기준으로 한 효율을 일부 포기해야만 가능하다. 자원의 구성원리가 최소최대의 원리로 부터 달라진다는 의미이다. 만일 미래의 변화가 알려져 있다면 가변성의 효과도 현재의 효율을 포기하는 것과 함께 예측가능하므로 비용/수익 분석에 의해 최소최대의 원리, 즉 극대화의 원리에 의해 선택할 수 있을 것이다. 그러나 미래 나타날 변화의 내용은 구체적으로 알 수 없으므로 사전에 분석하는 것은 불가능하다.

#### ④ 혁신

혁신은 스스로 우월한 대체재를 개발하여 경쟁력을 확보하는 행위이다. 자신으로서는 시장상실 위험을 제거하는 행위이지만, 이 행위가 다른 기업에게는 바로 시장상실 위험을 주게된다. 그러므로 개별기업들이 불확실성을 극복하기 위해 시도하는 혁신은 산업 전체로 보면 불확실성을 증가하게 하는 원인이 된다. 다른 종류의 위험회피 행위는 사회의 불확실성을 감소시키지만, 혁신만은 오히려 사회의 불확실성을 야기하는 원인이 되기도 한다.

혁신에 대해서 구체적인 내용이나 결과를 미리 예측할 수 없다. 참조할 수 있는 기존 지식이 빈약하므로 상상과 실험 그리고 우연한 발견에 의존할 따름이다. 그러므로 혁신에 관련되어서는 첫째 혁신을 모색한다는 행위 자체, 둘째 혁신이 성공할 수 있는 상황조건이 주목해야 할 선택의 대상이 된다.

혁신을 모색하는 행위에는 자원의 투입이 필요하므로 결과를 알 수 없는 선택안에 확실한 비용을 지불하는 것과 같다. 그리고 혁신이 성공가능성이 큰 조건이란 정태적 효율을 포기함으로써 이루어진다. 이것도 불확실한 결과를 추구하여 확실한 비용을 지불하는 것과 같다.

동태적 경쟁에 의해 시장을 상실할 위험이 커지면 기업은 실패의 위험이 있음에도 혁신은 모색하게 되며, 그 성공가능성을 높이기 위해서는 정태적 효율을 포기하여야 한다. 예측이 되지 않지만 이러한 행위의 방향이 바로 합리적인 행위라고 할 수 있다. 그러나 사전에 분석이 되기 어렵다는 점에서 문제의 구성이 어렵다.

기업에서 제기되는 선택문제에는 분산, 담합, 가변성, 혁신이라는 선택안이 추가된다. 그리고 경쟁에 동태성이 적은 경우에는 분산과 담합의 수단만으로 위험은 상당한 부분이 감소된다. 그리고 불확실한 수단인 가변성과 혁신은 택할 유인이 없게 된다. 그러나 경쟁에 동태성이 크면 분산과 담합에만 의존하면 장기적으로 시장에서 완전하게 패배할 위험을 피할 수 없게 된다. 그러므로 혁신과 가변성의 수단이 제기된다.

##### 나) 기업 선택의 합리성

일단 혁신과 가변성이라는 수단이 제기되면 여기에는 극대화나 베이지안적인 통계학자의 합리

성은 적용되지 못한다. 과학자의 행위와 비유되는 상황이다. 가변성과 혁신의 불확실성, 선택의不可逆性은 기업에서 극대화나 베이지안적 기준에 의해 선택을 할 수 없도록 한다. 이 경우에는科學者의 합리성이 적합하다. 그리고 여기에 더하여 성공가능성이 높도록하는 상황과 조건을 갖추는 의사결정이 병행되어야 한다.

기업의 미래수익을 불확실하게 하는 원인에는 경쟁 뿐만 아니라 기업 자체의 사고와 환경의 불리한 변화 등 다양하다. 원인에 따라서 위험의 특징이 다를 것이며 적합한 합리성도 다를 것이다. 때로는 극대화나 베이지안적인 통계학자의 합리성이, 때로는 과학자의 합리성이 적합하게 된다. 문제의 내용에 따라서 평가될 일이다.

강조할 점은 기업에서는 과학자의 합리성이 적합한 경우가 있는데, 경쟁에 동태적 특성이 크며 계속 증가하고 있는 현실에서는 기업의 운명에 중요성이 큰 문제일수록 과학자의 합리성이 요구되는 상황이라는 점이다.

#### 다) 최소최대의 원리의 붕괴

가변성을 확보하고 혁신의 성공가능성을 높이기 위해서는, 자원을 효율을 기준으로 구성하여서는 않된다. 생산 시스템의 가변성을 예로 들면서 이미 새로운 것을 도입할 수 있는 여유에 대한 예는 들었으므로, 혁신이 성공할 수 있는 조건을 원리적인 수준에서 설명한다.

혁신이 성공할 수 있는 조건은 아이디어 단계에서의 조건과 실험단계에서의 조건으로 구분하여 설명할 수 있다.

아이디어 단계에서는 기존에 알고 있는 지식으로부터는 도움을 얻을 수 없다. 그러므로 이유 있는 상상에 의해 아이디어를 얻게 되는데, 성공가능성이 클 수 있는 좋은 아이디어들이 제기될려면, 첫째 지식분야와 경험의 서로 다른 다양한 배경의 사람들로 부터 다양한 아이디어들이 모여야 되며, 둘째 이 아이디어들은 서로 빈번한 의견교환에 의해서 다듬어져야 한다.

실험단계에서는 실험의 결과를 알 수 없어 사전에 분석하고 평가할 수 없다. 우연에 의해, 그리고 많은 실패를 거쳐 성공에 이를 때이다. 그러므로 실험단계에서는, 첫째 많은 수의 실험횟수가 필요하다. 이 실험은 실패의 가능성을 인정한 것이므로 분석에 앞서 도전적 행동을 하는 것과 실패를 가치있는 행위로 인정할 수 있어야 한다. 둘째 실험의 결과는 휘드백되어 아이디어들을 수정하고 방향을 전환하여 새로운 실험이 될 수 있어야 한다.

이러한 조건들은 정태적인 환경에서 자원의 낭비를 배제하고 효율적으로 조직하고 관리하는 것과는 본질적으로 다른 모습이다.

#### (5) 기업과 투자자; 選擇의 不一致

불확실한 세계에서 제기되는 모든 수단을 선택안에 포함하고, 이들을 기업이 택할 수 있는 n개의 전략이라고 하자(전략[i], i=1-n). n개의 전략 중에는 모든 위험대응 수단이 포함되어 있다. 이 n개의 전략들을 평가하여 우선순위를 정하고 제한된 자원의 범위 내에서 선택하여 경영전략

을 세운다는 상황에서, 투자자와 기업의 의견은 서로 일치하지 않는다.

투자자는 각 전략의 결과에 대해 「주관적 확율분포」로 예측을 하고, 이를 「완전한 암」으로 가정(실질적인 위험을 무시)하여 「극대화」를 기준으로 우선순위를 정한다. 그리고 이것이 투자자의 합리적 선택이다. 투자가 우선순위를 정한다는 비유는 자본시장에서 각 전략의 미래수익, 나아가서는 서로 다른 기업들의 미래수익을 평가하여 선호체계를 정한다는 것과 같다. 이 선호체계는 市場에서 價格으로 나타난다.

한편 기업에서는 결과에 예측할 수 없는 위험이 있으며, 이 위험은 불가역적이므로 예측을 한다고 해도 위험을 무시하고 완전한 암이라고 가정할 수 없는 상황이다. 기업에서는 전략에 따라서 극대화나 베이지안적 기준이 합리적일 경우도 있겠으나, 과학자의 합리성이 요구되는 경우도 있다. 그리고 경쟁의 동태성이 증가하는 현실에서는 중요한 과제일수록 과학자의 합리성이 필요하다. 기업의 선택문제는 전략을 택하여 실행하는 것으로 그 결과는 미래에 발생하며 최종단계까지 책임을 지는 불가역적인 행위이다.

투자자와 기업 사이에 의견이 불일치하는 부분은 바로 기업의 중요한 선택문제에서 기업은 과학자의 합리성이, 투자자는 극대화의 합리성이 적합하다는 차이에서 비롯된다. 투자자와 기업 사이에 제기되는 문제의 내용도 다르지만, 동일한 전략안 집단을 대상으로 한다고 가정하여도 서로 자신의 다른 합리성에 의해 선택될 최적 전략은 다를 수 밖에 없다.

財務理論을 基礎로 하는 현대의 企業財務管理는 자본시장에서 평가되는 것을 기준으로 삼아 전략을 평가하고 선택하도록 하고 있다. 뿐만 아니라 자본시장에서 기업에 대해 인식하는 과제와 해결방법을 근거로 기업의 경영과제와 해결책을 추정하고 있다. 그러나 투자자의 합리적 선택과 기업의 합리적 선택이 다를 수 밖에 없다. 그러므로 기업의 경영은 결코 자본시장의 평가를 근거로 이루어져서는 않된다.

## 7. 결론과 함의

기업의 중요한 의사결정문제에서 기업에게 합리적인 선택과 투자자(주주)에게 합리적인 선택이 다를 수 밖에 없다는 것은 매우 중요한 합의를 갖는다. 그 하나는 재무이론을 기초이론으로 삼는 현대기업 재무이론에 대한 비판적인 평가가 불가피하다는 것이며, 또 하나는 시장의 자율적인 메카니즘을 최선으로 보는 시각에 대한 비판적인 평가를 할 수 있다는 것이다.

실물시장의 동태적 경쟁상황 아래서 기업은 제3의 네센트로피 기능을 추구하여 가변성과 혁신을 모색하고 그 성공가능성을 높일 수 있도록 자원을 구성하고 운영하여야 한다. 이것은 또한 단기적으로 최소최대의 원리를 포기하여야 한다는 의미이다. 그런데 이러한 기업경영의 원리는 자본시장의 시각으로는 기업과 동일한 시각으로 평가되지 못한다는 것에 문제가 있다.

가역적이며 위험전자가 거래즉시 완결되는 상황에서는 평가는 계속 반복하여 이루어질수 있어 기업에서 혁신을 추구하여도 이를 중간에 나타내는 진행상황에 따라 베이지안적인 수정과정에

따라 평가를 변경할 때이다. 그러므로 최초에 특정한 혁신적인 선택안을 평가할 때, 기업에서는 과학자의 합리성에 따라 절대 필요하다고 평가해야 할 경우에도 자본시장에서 평가되는 가치를 기준으로 보면 바람직하지 못한 선택안인 경우가 발생된다.

그런데 현대기업재무이론을 보면, 주주(투자자)가 기업으로부터 얻을 것으로 기대되는 미래 수익을 중심대상으로 삼고, 이를 자본시장 내지는 투자자의 입장에서 평가하여, 투자자의 관점에서 보아 그 가치를 변경시키는 경영행위만을 기업재무의 대상문제로 택하고, 나아가서 투자자의 선택이 일치하지 않는다는 것은 상기와 같은 기업재무이론의 논리를 부정한다는 의미이다.

효율적 시장가설을 신봉하는 입장에서는 기업의 모든 것이 적절하게 평가된다는 신념을 갖고, 기업의 의사결정은 자본시장의 평가라는 투표에 의해서 선택될 때 가장 합리적이다라고 믿는다.

기업에서 가변성을 갖추기 위해서 또는 혁신의 성공가능성을 높이기 위해서 단기적인 효율을 포기하고 자원을 투입할 때, 소요되는 비용은 확실하게 평가되지만 기대되는 성과는 불확실하다. 이를 선택하는 것은 기업의 합리적 선택에서는 가능하지만 자본시장에서는 그 가치를 기업과 같이 평가하지는 못한다. 오직 비용만이 부각되며 불확실한 성과는 평가에 반영되기 어렵다. 그리고 중간 진행상황에 따라 베이지안적으로 평가를 수정해 나갈 수 밖에 없다. 효율적 시장이란 이런 베이지안적 평가수정이 신속하게 이루어진다는 것 이상의 의미는 없다. 그러므로 자본시장에서 인식되는 문제와 해결방향을 근거로 기업의 경영과제를 추정하게 하고, 자본시장에서 평가되는 것을 기준으로 전략을 택하게 하는 현대기업이론은 기업을 의사결정주체로 하는 기업경영이론으로서는 적합하지 못하다. 이러한 소이로 기업재무이론이 경영주체의 관점에서 그리고 실체지향적이고 경영학적인 접근이 되어야 한다는 점을 주장하였다.

조직을 자본을 중심으로 분류할 때 수익경제단위, 비용보전경제단위, 소비경제단위로 나눌 수 있으며, 자본에 관련된 과제는 모든 종류의 집단, 조직에 존재한다. 그런데 현대재무이론은 대상이 수익경제단위에 국한될 수 밖에 없었는데, 이것은 자본시장의 평가를 출발점으로 했기 때문에 발생한 속박이다. 다른 종류의 경제단위의 경우에는 목적의 다름이 크며, 수익경제단위인 기업의 경우에도 다양한 다른 목적이 존재한다.

기업에 대해서 경영학에서는 협동실체로써 포괄적인 목적들을 갖는 것으로 파악하고 있어, 현대재무이론의 가치관과 배치되고 있다. 이 모든 속박과 배치를 극복하는 길은 재무론에 바탕을 둔 현대기업재무이론을 중심이론의 위치에서 기업의 금융환경에 관한 이론으로 후퇴시키는 것이다. 기업재무에 대한 대안이 있느냐하는 반박보다 경영학적 접근에 의한 새로운 기업재무관리를 찾아야 할 것이다.

재무이론이 지배하고 있는 미국학계에서도 기업재무에 대해 관리론적인 접근을 해본 고든 도널드슨 (Gordon Donaldson)의 시도가 있었다<sup>8)</sup>.

기업의 선택으로부터 투자할 자본에 대한 수요가 발생한다. 그리고 주주나 자본시장의 선택으로부터 투자할 자본의 공급이 이루어진다. 기업과 투자자 사이에 선택이 일치하지 않는다는 것

8) G.Donaldson, How to make Corporate Wealth.

은 기업 나아가 산업에서 합리적인 투자와 자본시장에서 합리적인 자본의 공급은 서로 다를 수 밖에 없다는 것을 의미한다.

재무학자의 관점에서 시장조건이 충분하면 자율적인 자본시장이 자본배분의 기능을 효과적으로 발휘할 수 있다고 믿고 있는데, 이것도 잘못된 믿음이라고 하겠다. 예컨대 모신(J.Mossin)은 「금융시장의 경제적 효율성」<sup>9)</sup>에서 2기간 모형에 기업과 투자자를 모두 포함하고 자본시장의 저본배분 기능을 분석하였는데, 기업과 투자자 사이에는 합리적 선택이 서로 일치하지 않는다는 점을 인식하지 못하고 있어, 자본시장의 자율적 기능에 의해 자본이 효과적으로 배분된다는 잘못된 결론을 제시하고자 노력하고 있었다.

기업 나아가 산업에 합리적인 투자(자본수요)와 자본시장의 합리적인 투자(자본공급)에서 바로 그 합리성에 차이가 있다고 하는것은, 한 국가의 금융시스템과 운영메카니즘을 평가 할 수 있는 기초가 될 수 있다.

금융시장은 장기시장인 자본시장 외에도 대출시장, 화폐시장, 은행간 시장 등 다양한 시장들에 의해 구성되어 있다. 이 중에서 자본시장은 개방시장(open market)이며, 불특정 다수간에 거래가 발생하는 경매매 시장(auction market)이다. 그러나 금융시장내에는 성격이 자본시장과는 달리 참가가 제한되어 있는 시장(restricted market)도 있으며, 특정인과 서로 인격적인 관계를 기초로 거래를 하는 고객시장(customer market)도 있다. 자본시장에서 거래량과 가격이 결정되는 원리를 보면, 자본시장에서는 일반 미시경제학에서 제시하는 수요/공급/가격의 관계에 의해 가격이 결정된다. 한 국가의 금융시장에서 자본시장이 발달하고 또 단기금융시장인 화폐시장이 성숙되어 있으며, 여러 시장 사이에 재정거래가 활발하며 그리고 제한됨이 적다면, 한 국가의 금융시장은 자본시장에서 결정되는 가격조건이 전체 금융시장의 가격을 지배하게 되는 상황이 된다. 이 때는 투자선택에서 기업과 금융시장 사이에 선택이 불일치하는 상황을 피할 수 없게 된다. 반면에 고객시장인 대출시장이 자본시장이나 화폐시장의 가격에 지배되지 않고 운영될 수 있다면, 기업의 합리성을 이해하는 투자자(금융기관 포함)가 자본시장의 가격과는 관계 없이 투자(대출)를 할 수 있다. 이것을 평가의 내부화라고도 하는데, 이러한 내부화가 가능하면 산업측에 대한 자본공급이 산업측의 합리적 선택에 접근할 수도 있다.

경제규모가 증가하면 금융시장도 발전하게 되며, 금융시장의 발전이란 세계시장의 일반적인 모형에 따라 자본시장과 화폐시장의 발달이라고 인식되는데, 이 시장에서 자율적인 시장메카니즘이 효율적인 자본배분을 하게한다는 것은 잘못이다. 자본시장의 합리적 평가와 기업의 합리적 선택은 다르며, 이 다툼은 실물시장에서의 경쟁에 동태성이 강할수록 크다. 이 합리성의 다툼은 자본시장이 자율적으로는 실물시장에 적합한 자본공급을 하지 못한다는 결함을 보여주는 것이다. 그러므로 실물시장에서 기업이 갖게 되는 합리성을 이해하고, 이를 내부적으로 가치로 평가하여주어 자본을 공급할 수 있는 메카니즘이 보완되어야만 소득의 배분과 함께 기업에 대해 효과적인 자본배분을 할 수 있게 된다.

일본은 발달된 자본시장과 화폐시장을 갖추고 있음에도 불구하고, 정부와 금융기관에 의해 인

9) J.Mossin, The Economic Efficiency of Financial Markets, Lexington Books, 1977

위적으로 전략부문에 자본을 공급하는 메커니즘을 유지하고 있다. 이것은 투자의 효율성이라는 측면에서 자본시장이 중심이 되는 금융시장을 보완하는 장치로 평가되어야 하겠다. 미국이 자율적 시장기능에 자본의 공급기능을 맞기고 있는 한에는 세계적 경쟁이 치열한 산업에는 아무리 잠재시장의 규모가 커도 용이하게 자본을 공급할 수 없다. 경쟁이 큰 환경에 처한 기업일수록 R & D와 같은 혁신적 투자나 도전적인 투자는 가격으로 평가되지 못한다. 오직 평가의 내부화만이 이를 가치로 인정하여 줄 때이다. 그러므로 금융시장은 자본시장의 가격지배로부터 벗어나 있는 대출시장이나 투자사업조합이나 벤처자본 등과 같이 평가가 내부화되어 이루어질 수 있는 장치가 함께 성숙되어야만 실물시장(기업)에 대해 효과적인 자본공급이 가능하게 된다.