

# 노동계약에서의 유인설계의 역할

## Incentives In Labor Contracts

고 필 수\*

(Ko, Pil-Soo)

### 목 차

- I. 서론
- II. 모형1 - 비대칭적 정보와 확실성
- III. 모형2 - 비대칭적 정보와 불확실성
- IV. 모형3 - 감독이 따르는 주-대리인 모형
- V. Incentive Pay의 실제
- VI. 요약 및 결론

## I. 서 론

노동에 대한 수요공급이론에서 기업들은 사람들의 시간을 수요하고, 노동자들은 노동시간을 공급한다. 즉, 노동은 시간단위로 측정된다. Marx는 이것을 노동력(labor power)이라고 불렀다. 그러나 고용자들이 실질적으로 원하는 것은 노동자들이 제공할 수 있는 육체적 또는 정신적 노력인 노동(labor)이다. 근대적인 전문용어로는 이것을 노동서비스(labor service)라고 부른다. 고용자들이 원하는 것은 노동서비스라는 사실에도 불구하고, 정상적인 절차는 노동자들은 일반적으로 채용되고, 일을 수행하기 위하여 포기하는 시간에 대해 보상을 받는 것이다. 이 과정에서 노동자들은 그들의 고용자에게 일정량의 노동서비스를 제공해야한다는 것으로 이해되고 있지만,

---

\* 제주대학교 경상대학 경제학과 교수

얼마만큼의 노력을 제공해야하는지에 대해서 명확하게 나타나있는 것은 드물다고 할 수 있다. 정확한 양이 명시되지 않고 애매하게 표현되는 이유는 노동서비스에 대한 정확한 양과 성격규명이 본질적으로 어렵기 때문이다. 따라서 정상적인 고용계약이라 할지라도 이 결정적인 문제에 대해서는 불완전할 수밖에 없고, 이에 따라 노동자들은 그들이 무엇을, 얼마나 공급할 것인가에 대해서 어느 정도의 재량권을 가지게 된다.

이론적 관점에서 볼 때, 이러한 불완전성은 불만스럽게 보인다. 무엇이 노동자들로 하여금 단순히 시간을 허비하도록 하는 대신 그들이 보상을 받는 노동서비스를 제공하도록 보장하는가? 통상적인 고용계약에는 유인구조를 명시한 특성을 찾아본다는 것은 쉽지 않다. 고용계약에 노동자들이 그들이 해야 할 것으로 기대되는 일을 하도록 금전적 유인을 명시하지 말아야 하는 것인가?)

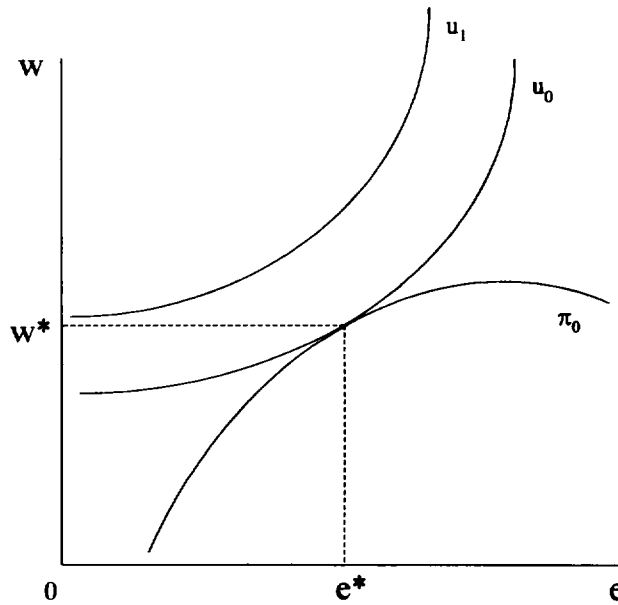
대부분의 노동자들이 그들이 작업에 참여하는 시간에 따라 보상을 받는다는 사실은 반드시 통상적인 고용계약이 비효율적이라는 것을 의미하지는 않는데, 이에 대한 이유가 몇 가지 있다. 첫째, 시간이 노동자들이 인도한 노동서비스의 양과 성질에 대한 매우 적합한 대리변수일 수도 있다. 둘째, 해고위협은 어떤 노동자도 그의 작업성적을 수궁할 수 있는 수준에서 너무 뒤떨어지게 하지는 않을 것이라는 것을 보장한다고 할 수 있다. 셋째, 경쟁적 시장은 명확한 금전적 유인이 없더라도 노동자들에게 그들의 일을 잘 수행하려는 많은 암묵적 유인을 제공한다. 대부분의 인센티브는 보다 좋은 일의 배치, 승진, 훈련과 자기개발의 기회, 더 나아가서 다른 직장에서의 좋은 일자리 등의 형태로 나타나는 보상의 이연지불 형태로 나타난다고 볼 수 있다. 이 연기된 보상들은 가치가 매우 크다고 할 수 있는데, 아마도 가장 큰 보상은 하급 사원에서 최고 경영자까지 될 수 있다는 메시지일지도 모른다. 몇몇 사람들은 암묵적 보상 또한 충분하다고 주장한다. 그러나 이론적 관점에서 볼 때 이러한 견해에 대해서는 부정적인 입장이 우세한 것이 사실이지만, 암묵적 보상이 충분한지 아닌지는 실증검증문제라 하겠다.

유인문제에 대한 대부분의 경제적 분석은 주-대리인 패러다임 내에서 시작되어 왔다. 이 분석의 틀은 경영자들이 주주들의 이익을 위하여 행동하도록 하는 유인을 분석하기 위하여 처음으로 사용되었다. 그러나 그 분석의 틀은 매우 일반적이어서 노동력 전반이 직면하는 유인을 분석하는데 있어서도 적합하다고 할 수 있다. 여기에서의 주인은 대리인 또는 노동자에게 어떤 특정한 임무를 제공하면서 고용하는 고용자가 된다. 문제의 근원은 양당사자간에 부분적으로 상충하는 목적에 있다. 고용자/주인의 목적은 노동자/대리인에게 지불한 것에서부터 순수익을 극대화하는 것이라면, 노동자/대리인의 목적은 그들 자신의 효용을 극대화하는 것이다. 효용은 임금

1) 실제로 계약이 명시적으로 체결되는 경우를 찾아보기가 쉽지는 않다 하더라도 많은 경우에 고용계약이 묵시적으로 규정하고있다고 Baily(1974), Azariadis(1975) 등이 초기에 주장한 바 있다. 또한 Okun(1981)은 묵시적 계약을 보이지 않는 악수(the invisible handshake)라고 명명한 바 있다.

이 상승하면 증가하고, 노동자들이 공급하는 노력이 증가하면 감소한다고 가정한다.

정보가 완전한 경우에는 주-대리인 문제의 효과적인 해결은 단순 명료하다. <그림 1>에서 보는 바와 같이, 임금-노력 공간에서 대리인의 무차별곡선은 정의 기울기를 보이고 있는데, 노력은 “bad” 즉 비효율을 주기 때문에, 다른 것이 일정할 때, 노동자들은 많은 노력보다 적은 노력을 선호함을 의미한다. 만일 노력의 정도가 계약 가능한 것이라면, 다시 말하면 양당사자 모두 관측 가능한 것이라면 기업은 노동자에게 최소한 최상의 대안과 같은 수준의 계약을 제의할 것이다. 최상의 대안이  $u_0$ 의 효용을 창출한다면 노동자는  $u_0$  곡선상에 있는 임금-노력의 어떠한 조합도 받아들일 수 있다. 기업은 물론 수많은 가능성중에서 가장 높은 이윤을 얻을 수 있는 계약을 선택할 것이다. 이윤함수  $\pi_0$ 가 주어졌을 때 최적의 계약은 노동자는  $e^*$ 의 노력을 공급하는 조건으로 고용자는 노동자에게  $w^*$ 의 임금을 제공하는 것이 될 것이다.<sup>2)</sup>



<그림 1>

임금-노력간의 교환 및 최적계약

그러나 모든 것이 이렇게 단순하게 결정되지 않는다. 주-대리인 문제를 복잡하게 하는 두 개의 요인이 존재하는데, 그들은 곧 비대칭적 정보와 불확실성이다. 노력 또는 보다 일반적인 표

2) Deci(1975)는 인지평가이론(cognitive evaluation theory)에서 업무에 대한 노력투입(efforts)정도는 대체로 업무성취 후에 이에 대해 주어지는 보상의 성격에 따라 결정된다고 주장한다.

현으로 어떤 업무의 효과적인 수행이라 함은 매우 막연한 개념이다. 노동자는 고용자가 쉽게 관찰할 수 없는 노력을 얼마나 기울일 것인가에 대하여 자기 나름대로의 정보를 보유하고 있다고 볼 수 있다. 예를 들면, 고객과의 긴 전화통화라 할지라도 어디까지가 업무인지, 사적인 통화인지 고용자가 판단하는 것은 쉽지 않을뿐더러 모든 직원들의 통화를 감독할 수도 없는 것이다. 이러한 상황아래에서 고용자와 노동자 사이에 얼마의 노력을 공급한다는 계약을 체결한다는 것은 사실상 불가능한 것이다. 이에 대한 하나의 대안은 보수를 노동자에 의하여 생산된 산출물과 연계시키는 것이다. 결정론적인 세상에서라면 이 방법에는 별 문제점이 없지만, 일반적으로 생산량에 영향을 주고 그 결과 보수에도 영향을 미치지만 노동자 자신이 통제할 수 없는 요인들이 존재한다. 이 경우 형식적으로는 불확실성이라는 제약조건아래에서 산출량을 확률변수로 하는 것으로 모형화할 수 있을 것이다. 보수가 확률변수와 연관되어 있다면, 노동자는 어느 정도의 위험부담을 안아야 할 것이다. 일반적으로 대수의 법칙에 의하여 기업은 위험에 대하여 중립적일 수 있기 때문에 이 위험을 기업이 감당하는 것이 바람직할지 모르나, 이렇게 할 경우 명시적으로 어떻게 고용계약에 금전적 유인이 포함되고 있는지를 아는 것은 어렵게 된다. 이것이 바로 주인-대리인 문제의 핵심이다. 즉 노동자로 하여금 자신의 업무를 열심히 수행하도록 유도하면서 노동자가 많은 위험부담을 지지 않도록 고용계약이 조화롭게 이루어질 수 있는가를 해결하는 것이 주-대리인 모형이 풀어야 할 과제라 하겠다.(Grossman, S and O. Hart, 1983)

이 연구의 구성은 다음과 같다. II절에서는 정보가 비대칭적이지만 확실성이 있는 경우 효율적인 계약에 대해서 본다. III절에서는 표준 주-대리인 모형에서의 효율적 계약, IV절에서는 감독기능이 도입되었을 때의 변화에 대해서 논의한다. V절에서는 실제로 채택되고 있는 유인설계의 장단점과 평가를 살펴본다. 끝으로 VI절에서는 요약 및 한국의 경우 성과배분제도의 발전방향에 대한 논의로 끝을 맺는다.

## II. 모형 1 - 비대칭적 정보와 확실성

비대칭적 정보는 노동자의 산출량이 쉽게 관측이 되는 경우에는 큰 문제가 되지 않는다. 보수를 노력에 연계시키는 대신에 취할 수 있는 확실한 대안은 보수를 산출량에 연계시키는 것이다. 그러나 이것은 처음 생각처럼 그렇게 단순한 사안이 아니다. 유인 계약이 어떻게 모형화되느냐에 대한 도입부로서 왜 보수-산출량 모형이 안되는지를 이야기하는 것이 유익하다고 본다. 어떤 유인구조가 없는 경우에 기업은 노동자가 용납할 수 있는 가장 낮은 임금을 제의할 것이다.

보수가 산출량과 관련이 있을 때, 기업은 어떤 숫자를 채택하는 것이 아니고  $w(Q)$  함수를 채택해야한다. 이것이 문제를 이론적으로나 실제적으로나 처리하기 어렵게 한다. 임금과 산출량을 연계시키는 방법은 무수히 많기 때문이다. 유인체계를 나타내는 어떠한 임금함수가 다른 대안보다 더 유익하다고 단호히 이야기를 할 수 없다. 따라서 우선은 분석을 간단히 하기 위하여 이 함수를 선형함수이거나 조건부 함수형태를 취하는 것이 보통이다.

선형계약이라 함은 임금이 식 (1)과 같이 산출량의 선형함수임을 의미한다.

$$(1) \quad w(Q) = \alpha + \beta Q$$

한편 조건부 함수는 식(2)와 같이 표현할 수 있다.

$$(2) \quad \begin{aligned} w(Q) &= \alpha \text{ if } Q < \bar{Q} \\ w(Q) &= \beta \text{ if } Q \geq \bar{Q} \end{aligned}$$

단  $\alpha < \beta$ .

즉 높은 임금  $\beta$ 는  $\bar{Q}$ 수준을 초과하는 산출량의 경우에만 얻을 수 있는 조건부 임금이다.  $\alpha$ 는 보수의 고정 요인이며, 식(1)의  $\beta Q$ 에 해당되는  $\beta - \alpha$ 는 유인요소이다.

우선 첫째로, 선형계약을 보도록 하자. 일반성을 유지하고 단순화를 위하여  $\alpha = 0$ 으로 놓자. 비용함수  $w = \beta Q$ 와 생산함수  $Q = Q(e)$ 가 주어졌을 때 기업은 노동자의 효용을 최소한도 그의 유보수준 ( $u_0$ )을 보장해 주면서 이윤을 극대화하려 한다. 따라서 노동자의 효용수준이 하나의 제약조건으로 작용하게 된다. 즉

$$(3) \quad \max_{\beta, e} \pi = (1 - \beta) Q(e)$$

제약조건은

$$(4) \quad u(e, w) \geq u_0 \text{이며, } w = \beta Q(e) \text{이다.}$$

이 문제를 푸는 방법으로 먼저 기업이  $\beta$ 를 결정하면, 이 값에 따라 노동자는 노력수준  $e$ 를 결정하도록 할 수 있다. 물론 이 문제의 해결을 위해 반대방향으로 접근할 수도 있다. 기업은 단순히 노동자의 최적노력수준을 일한 분량대로의 보수( piece rate)인  $\beta$ 의 함수로 산출해내는

것이다. 노동자의 최적노력수준제공을 위한 조건은 임금에 대한 노력의 한계대체율이<sup>3)</sup> 노력의 변화에 따른 임금수준의 변화와 같아질 때 결정된다.

$$(5) \quad \frac{dw}{de} = -u_e/u_w = MRS_{we} = \beta Q'(e)$$

여기에서  $u_e$ 는 노력을 증가시켰을 때의 한계비용,  $u_w$ 는 임금상승으로 인한 한계효용을 나타낸다. 이 식을 통하여 기업은 노동자가 받아들일 수 있는 최저의  $\beta$ 를 선택함으로써 이윤을 극대화한다.

<그림 2>는 이것을 설명하기 위하여 <그림 1>을 약간 수정한 것이다. <그림 1>과 같은 노력-임금 스페이스에서  $u_0, u_1$ 은 노동자의 무차별곡선,  $Q(e)$ 는 생산함수,  $\beta Q$ 는 선형계약에 의해 노동자가 산출량 중에서 받는 부분을 나타낸다.  $\beta$ 의 크기에 따라 노동자는 자신의 최적의 노력공급을 결정하게 되는데, 그 한계점에서 노력의 한계비용과 높아진 임금의 한계효용이 같게 될 것이다. 이 최적점들의 궤적이 곧 노력공급곡선이 되며, 그 함수는 다시  $\beta$ 의 함수인  $e_s = e_s(\beta)$ 로 표현된다. 기업은 이제  $e_s$ 곡선과  $u_0$ 곡선이 만나는 점에서의  $\beta, \beta_0$ 를 선택하게 되고, 노동자는 그에 따라  $e_0$ 의 노력을 공급하고  $Q_0$ 의 단위를 생산한다.

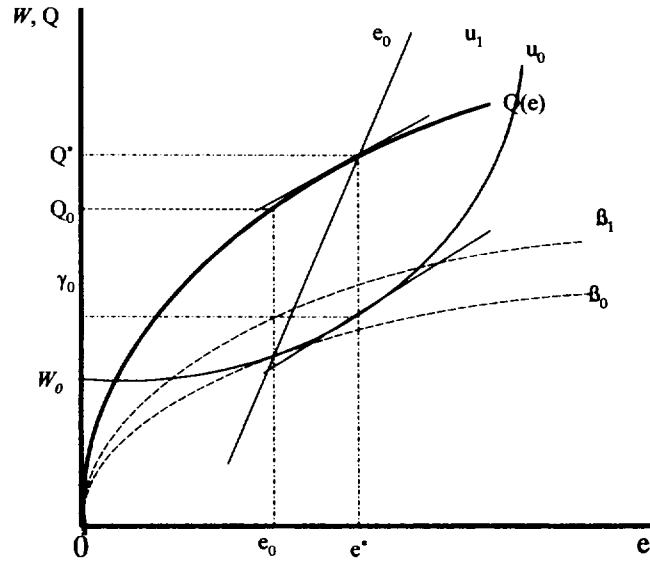
비록  $\beta_0$ 가 주어진 선형계약아래에서의 최적의 piece rate일지라도, 이것이 곧 파레토의 효율적인 계약을 의미하지는 않는다. <그림 2>에서 볼 수 있는 바와 같이,  $e = e_0$ 에서 기업의 이윤인  $Q(e_0)$ 와  $u_0$ 의 차이가 극대가 아니다. 추가적인 노력투입의 가치, 즉 노력의 한계생산물  $Q'(e_0)$ 가 추가노력투입의 한계비용인  $\beta Q'(e_0)$ 보다 크기 때문에 선형계약은 노동자로 하여금 노력을 적게 공급하게 하고 있다. 조건부 계약은 이 문제를 극복할 수 있다. 노동자는 최소한  $u_0$ 의 효용을 획득해야한다는 제약하에서 기업의 이윤을 극대화시키는 노력의 수준은

$-u_e/u_w = Q'(e)$ 를 만족시키는 점 ( $e = e^*$ )에서 이루어진다. 즉  $u = u_0$ 를 만족시키면서 한계생산물인 생산함수의 기울기와 무차별곡선의 기울기가 같은 점에서 노력이 공급될 때 기업의 이윤은 극대화된다. 이에 따라 계약조건은 다음과 같이 된다.

$$(6) \quad w = \gamma_0 \text{ if } Q \geq Q^* = Q(e^*)$$

3) 즉 식(4)를 전미분하면,  $u_e de + u_w dw = du_0 = 0$ 에서  $\frac{dw}{de} = -u_e/u_w$ 가 된다.

$$w = w_0 \text{ if } Q < Q^*$$



<그림 2>  
최적 선형 및 조건부 계약

사실상 조건부 계약에 의한 해결은 <그림 1>에서 도출된 해와 동일하다. 산출량  $Q$ 와 노력  $e$ 사이에는 단조적 관계가 존재하기 때문에  $e$ 는  $Q$ 로부터 추론이 가능하다. 선형계약과 조건부 계약 모두 강제적 계약이라 할 수 있는데, 그 이유는 기업은 임금함수를 스스로 선택하고 대리인에게 어느 특정의 노력을 택하게 하기 때문이다. 비록 노력의 강도를 직접 관찰할 수 없다하더라도, 이러한 과정은 효율적 계약이 항상 이루어지는 것을 보장한다.

### Ⅲ. 모형 2 - 비대칭적 정보와 불확실성: 주-대리인의 표준 모형

#### 3.1. 불확실성과 위험 분담

불확실성 조건하에서 비대칭적 정보는 매우 깊이 있는 함의를 내포하고 있다. 그 이유를 보기 위해서 산출량과 노력사이에 더 이상 단조관계가 성립이 안되고 동일한 노동투입량도 실현된 특정의 우연한 사건에 따라 산출량이 달라질 수 있는 주인-대리인 표준모형을 보도록 하자. 이것을 반영하는 생산함수는 아래의 식(7)과 같이 표현할 수 있다.

$$(7) \quad Q = Q(e, \theta)$$

여기서  $\theta$ 는 확률변수로 주인이 사전에 알지도 못하고 통제할 수 없는 상황변화의 상태를 나타낸다. 예를 들면, 악천후, 원자재 공급문제, 고장, 사고 등이  $\theta$ 에 포함된다. 이 표현의 중요한 점은 두 당사자가 산출량  $Q$ 를 관찰한다하더라도 비대칭성의 문제는 해결되지 않는다는 것이다. 어떤 상황이 발생했는지를 알지 못하는 주인은<sup>4)</sup>  $Q$ 하나만을 가지고 노력수준을 추론할 수 없다.

효율적인 위험분담조건은 위험기피성향이 낮은 당사자, 여기에서는 주인이 대부분의 위험을 감수해야 한다고 암시하고 있다. 극단적인 경우에 위험 중립적인 주인이 모든 위험을 감수해야 한다고 가정한다. 그러면 임금은 모든 상황에서 동일하게 되는데, 이것은 곧 임금은 더 이상 산출량의 함수로 표현이 되지 않는다. 그 결과 노력을 공급하려는 노동자의 유인은 감소하게 된다. 즉 기업이 보험업자의 역할을 담당했을 때, 기업이 계약한 노동을 얻는다는 보장이 없게 되는데, 이러한 현상은 보험에서 나타나는 도덕적 해이의 문제라 할 수 있다. 보험의 제공은 어떤 사건이<sup>5)</sup> 발생할 기회를 감소시키기 위하여 피보험자가 취할 행동에 대하여 영향을 준다. 예를 들면, 자동차 보험에 가입했을 경우 사고를 피하기 위하여 필요한 조심성은 그렇지 않은 경우에 비하여 줄어들 것이다. 따라서 도덕적 해이 문제에 대한 최선의 해결책(first-best solution)은 존재하지 않는다. 마찬가지로 기업이 보험을 제공한다면, 즉 산출량에 관계없이 일정한 임금을 보장한다면 노력을 공급하려는 유인에 역효과를 야기한다. 그러나 임금이 산출량 수준과 연계되어 있다면, 노동자는 노동자 자신이 전적으로 통제할 수 없는 산출량의 변화와 관련된 위험

4) 다른 말로 표현하면, 산출량이 어떠한 확률변수에 의해 영향을 받았는지 모른다.

5) 여기에서는 낮은 산출량을 의미한다.



을 감수해야한다. 이것 또한 비효율적이다. 위험은 위험기피적인 노동자보다는 위험 중립적인 기업이 맡아야한다.

### 3.2 효율적 주인-대리인 계약

주인-대리인 모형의 공식화는 단순하다. 주인의 문제는 예상 이윤을 극대화하는 계약을 제의하는 것이다.

$$(8) \quad \text{Max}_w E\{\pi[Q(e, \theta) - w(Q(e, \theta))]\}$$

대리인의 최적 노력수준은 아래와 같은 제약조건을 만족시킬 때

$$(9) \quad e = \max \{u[e, w(Q(e, \theta))]\}$$

식(8)과 (9)는 일반적으로 '유인양립제약(incentive compatibility constraints)'이라 불리우는 것이다. 주인의 문제가 대리인의 최적노력선택에 의존하고, 대리인의 최적노력선택은 주인이 제의한 임금함수에 의존한다하더라도, 대리인의 행동이 나중에 발생하기 때문에 순환은 나뉘어진다. 이것이 대리인의 최적문제가 주인의 목적함수에서의 제약으로 가능하도록 하는 것이다.

또한 주인의 최적화는 대리인의 '참여제약(participation constraint)' 즉 식(10)에 나타난 바와 같이 주인이 제안한 계약의 기대효용이 유보효용 또는 다른 계약으로부터의 효용수준과 최소한 같아야한다는 조건을 만족시켜야한다.

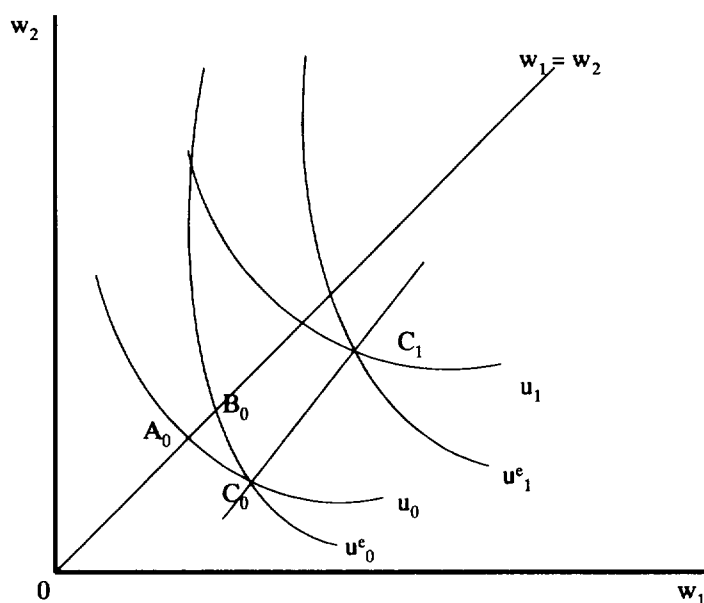
$$(10) \quad \{u[e, w(Q(e, \theta))]\} \geq \bar{u}$$

이상을 요약하면 다음과 같다. 즉 첫 단계에서 주인은 성과급계약을 제공한다. 둘째 단계에서 대리인은 주인이 제안한 임금계약을 거부하든지 수락하든지 양자간에 결정한다. 여기서 대리인은 자신의 유보효용수준보다 높거나 최소한 같은 수준의 기대보수를 보장하는 임금계약만을 수락할 것이다. 즉 임금계약이 대리인의 개인합리성을 만족해야만 한다. 셋째 단계에서 대리인이 열심히 일함으로써 얻는 기대보수가 태만함으로써 얻는 기대보수보다 커야만 대리인의 근면노동을 유발할 수 있는데, 이를 유인양립조건이라 부른다. 따라서 주인-대리인 문제는 유인양립조건 및 개인합리성조건이 동시에 충족된다는 조건하에서 주인이 자신의 기대이윤을 극대화하는

문제로 단순화된다.

이것을 그림을 통하여 보도록 하자.

산출량과 연계된 임금제도가 산출량이  $Q_1$  또는  $Q_2$  (단,  $Q_1 > Q_2$ ) 인가에 따라서  $w_1$ ,  $w_2$  (단  $w_1 > w_2$ )라고 가정하자. 노동자가 어떠한 노력도 보이지 않는다면 ( $e=0$ ),  $Q_1$  과  $Q_2$ 가 생산될 확률은 각각 1/2이라고 가정하자. 그러나 노력이 투입된다면,  $Q_1$ 이 생산될 확률  $\rho$ 는 1/2보다 크게 된다 ( $\rho > 0.5$ ). 이러한 구조하에서 노동자의 노력수준은 어떻게 결정되는가를 <그림 3>을 통하여 보도록 하자.



<그림 3>

노력 제공 유무에 따른 무차별 곡선

첫 단계는 노력의 선택이 노동자의 무차별곡선 지도를 어떻게 변화시키는지 보아야한다. 아무런 노력이 가해지지 않았을 때의 무차별곡선은  $u_0$ 와  $u_1$ 으로 표현되는데, 이것을 “no effort” 무차별곡선이라 하자. 이 무차별곡선들은 45° 선상, 즉 확실성 선분을 중심으로 대칭적이 되는데, 그 이유는 두 경우에 임금수준이 동일하기 때문이다. 또한 노력이 투입되지 않았을 때, 두 개의 상태가 발생할 확률을 1/2이라고 가정하고 있기 때문에 확실성 선분과의 교차점, 예를 들

면  $A_0$ 에서 무차별곡선의 기울기는 -1이다.<sup>6)</sup> 한편 노동자가 노력을 기울일 경우 무차별지도는 노력투입의 비효율과 조건부상태 1, 즉 높은 산출량이 이루어질 확률의 상승 등 두 가지 측면에서 변하게 된다. 첫 번째 효과는 노력을 기울였을 때의 임금이 아무런 노력을 투입하지 않았을 경우와 똑 같은 수준의 효용을 유지하기 위해서는 보다 높은 임금을 받아야 함을 의미한다.  $w_1 = w_2$ 인 경우에만 관심을 국한시키면,  $A_0$ 는 노동자가 아무런 노력을 기울이지 않았을 때 얻는 만족수준이  $u_0$ 인 한 쌍의  $w_1, w_2$ 를 나타내는 점이다. 노력을 투입했을 경우 똑 같은 수준의 효용을 주는 한 쌍의  $w_1, w_2$ 는  $A_0$ 보다 원점에서 멀리 떨어져 있어야 하는데, 예를 들면  $B_0$ 가 여기에 합당한 점이라 할 수 있다. 따라서  $B_0$ 는 노력을 기울였을 때의 효용  $u_0^e$ 와 노력이 없을 때의 효용  $u_0$ 가 같게되는 한 점으로 볼 수 있으며,  $A_0$ 와  $B_0$ 의 거리는 노력을 기울인 데 대한 비용이라 할 수 있다.

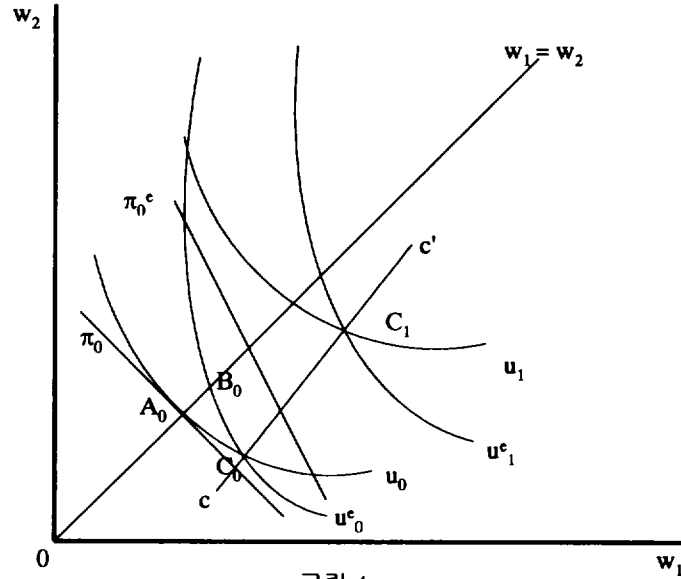
두 번째 효과는 State 1, 즉  $Q_1$ 이 발생할 확률이 높아지면서 나타나는 현상인데, 그 결과로 노력을 기울였을 경우의 무차별곡선('with effort' indifference curve)의 기울기는 더욱 더 가파르게 된다.

이 두 효과를 결합하면, 동일한 만족수준을 나타내는 무차별곡선  $u_0^e$ 와  $u_0$ 는  $C_0$ 에서 교차하고 있는데,  $C_0$ 의 오른쪽  $u_0^e$ 와  $u_0$ 의 사이에 위치하고 있는 어떠한 점에서도 노동자는 노력을 기울이지 않는 것보다 노력을 기울이는 것을 절대적으로 선호할 것이다. 예를 들면, 점  $D$ 와 같은 조건을 노동자에게 제시하면, 노동자는 노력을 기울임으로써 보다 높은 효용을 얻을 수 있기 때문에 노동자는 그 조건을 수용할 것이라고 예측할 수 있다. 이에 대한 다른 측면에서의 단순한 설명은 임금  $w_1$ 이 산출량이  $Q_1$ 이 될 확률을 높이기 위하여 노동자가 과외의 노력을 투입하고도 충분히 보상을 받을 만큼 노력이 없을 경우의 임금  $w_2$ 보다 훨씬 크다는 것이다. 그러나 계약조건이  $u_0^e$ 가  $u_0$ 보다 높은 곳을 제시하고 있다면, 노동자는 과외의 노력을 기울이려 하지 않을 것이다. <그림 3>에서의  $C_0, C_1$  등은 두 개의 선택사이에 우열이 없는 무차별한 점들이다. 이러한 점들을 이어 놓은 곡선은  $w_1, w_2$ 면을 두 지역으로 나누고 있는데, 이  $C_0C_1$ 의 궤적의 오른쪽과 아래쪽에서는 노동자는 노력을 기울임으로써 높은 효용을 얻을 수 있으나, 이 궤적의 왼쪽에서는 오히려 노력을 기울이지 않음으로써 높은 효용을 얻을 수 있다.

6) 일반적으로 확실성 선분에서의 무차별곡선의 기울기는 두 조건부 상태의 등기대치선의 기울기와 일치하게 된다. 등기대치  $E(w) = pW_1 + (1-p)W_2$ 에서  $W_2$ 에 관하여 정리하면 이 선의 기울기는  $-p/(1-p)$ 가 된다.

노동자의 입장에서는 위와 같은 과정을 통하여 노력제공여부를 결정할 수 있지만, 이 문제에 대한 완전한 해결은 기업의 입장을 동시에 고려함으로써 얻을 수 있다. 기업은 유인양립성 제약으로서의 최적화 문제로 귀착된다고 할 수 있는데, <그림 4>를 통하여 보도록 하자. <그림 4>는 <그림 3>에 기업의 등이윤곡선을 추가한 것에 불과하다.  $\pi_0$ 와  $\pi_0^e$ 는 각각 노력이 투입되지 않았을 경우와 투입되었을 경우의 등이윤곡선을 나타내는데, 각각의 곡선은 원점에 가까울수록 높은 이윤을 나타낸다.  $\pi_0^e$ 가  $\pi_0$ 보다 원점에서 멀리 떨어져 있음을 볼 수 있는데, 이것은 기업이 노동자가 노력을 기울일 때 높은 임금을 지불함으로써  $\pi_0$ 와 같은 수준의 이윤을 얻을 수 있다는 것을 의미한다. 또한  $\pi_0^e$ 곡선의 기울기가 가파르는데, 그 이유는 기대이윤을 일정하게 유지하기 위해서는 노동자가 노력을 기울였을 때  $w_1$ 을 지불할 확률이 높아짐에 따라,  $w_1$ 의 상승은 보다 큰  $w_2$ 의 하락을 통하여 보상을 받아야하기 때문이다. 두 등이윤곡선은 동일한 이윤 수준을 나타내고 있으므로,  $\pi_0^e$ 가  $\pi_0$ 보다 위에 위치하는 지역에서의 어떠한 계약도 만일 노동자가 노력을 기울인다면 높은 수준의 이윤을 발생시킨다. 그림의  $cc'$  궤적의 오른쪽에서 이루어지는 계약은 노동자의 이기심만으로도 노력을 유발시키기에 충분하다는 것은 이미 위에서 본 바와 같다. 만일 노력을 제공여부를 떠나 점  $C_0$ 와 같이 노동자에게 만족수준이 동일하다고 할 때, 노동자는 노력을 기울이고 참여계약이 만족된다는 가정 아래 기업은  $cc'$  궤적선상에서 가능한 한 원점에 가까운 점에서 계약을 체결함으로써 이윤을 극대화할 수 있다. 예를 들면,  $u_0^e$  또는  $u_0$ 가 참여계약을 나타내고 있다면, 기업은 <그림 4>에서의  $C_0$ 에 위치하는 계약을 제외함으로써 이윤을 극대화할 수 있다. 만일 참여계약이 노동자에게  $u_0$ 보다 높은 수준을 나타낸다면, 최적의 계약은 원점에서 조금 멀리 떨어져있는  $cc'$  선상에서 이루어질 것이다. 이 그림에서 찾을 수 있는 공통의 최적 지역은  $cc'$ ,  $u_0$  그리고  $\pi_0^e$  곡선으로 둘러싸인 지역 어느 점에서 계약이 성립되면,  $A_0$ 에서 보다 양자 모두에게 우월한 결과를 얻을 수 있다. 효율적인 계약은  $cc'$  선상에서 이루어 질 경우라는 것은 추가 설명이 필요없다고 본다.

무차별 궤적, 즉  $cc'$  궤적이 주-대리인 모형에서 핵심적인 역할을 한다고 할 수 있다. 이 궤적은 또한 유인양립성 제약을 나타내기도 한다. 효율적인 계약들도 또한 이 핵심내에서 이루어 지는데, 정확한 점은 기업이 지불할 필요가 있는 임금수준에 의해 결정된다. 예를 들면, 참여계약이  $u_0$ 로 고정되어 있다면, 유일한 최적 계약은  $u_0$ 와  $cc'$ 의 교차점에서 이루어진다.



<그림 4>  
주-대리인 모형에서의 효율적 계약

#### IV. 모형 3 - 감독이 따르는 주-대리인 모형

불확실성과 비대칭적 정보의 결합이 완전한 효율계약을 배제하고 있기 때문에, 우리는 양당사자가 이 문제들의 효과를 개선하려는 움직임을 보일 것이라고 기대할 수 있다. 생각할 수 있는 한가지 방법은 기본적인 주-대리인 모형에서 매우 엄격한 비대칭적 정보에 대한 가정을 조금 완화하는 것이다. 일반적으로 노동자가 얼마나 열심히 일을 하는지에 대해서 노동자가 고용자보다 훨씬 정확한 정보를 가지고 있다 하더라도, 고용자가 완전히 무지하다고 할 수 없다. 고용자는 노동자가 하는 것을 감독할 수 있고, 실질적으로 감독을 한다.

감독이 어떻게 계약의 효율성을 개선시킬 수 있는가를 직관적으로 보기 위해서 기본적인 문제가 무엇인지를 상기하는 것이 도움이 된다. 노력이 관찰할 수 없을 때, 유인양립계약 (incentive-compatible contract)은 관찰할 수 있는 지수, 즉 산출량에 의존하는데, 이 지수는 확률적인 변화에 제약을 받는다. 결과적으로 노동자는 이 확률적인 변화로 인해 본의 아니게 어느 정도의 위험부담을 감수하도록 강요받는다고 할 수 있다.

주-대리인 모형에서 감독을 편입시키기 위하여 통상적인 접근방법은, 노동자의 노력은 계속적으로 관찰 불가능하다 하더라도, 고용자는 노동자의 노력에 대한 정보로서의 가치있는 지수 또는 신호를 관찰할 수 있다고 가정하는 것이다. “정보로서 가치있는(informative)”이란 말은 신호,  $s$ 와 노력간에는 상호 관련이 있다는 의미이다. 이것은 임금결정에 있어서  $Q$ 와  $s$ 를 동시에 사용할 수 있게 한다. 다시 말하면, 고용자의 결정함수는  $w(Q, s)$ 가 되며, 임금은  $Q$ 와  $s$ 의 결합분포(joint distribution)에 의해 지불된다.  $s$ 가 비록 정보로서 가치가 있다하더라도,  $Q$ 와 독립적인 변수는 아니다. 왜냐하면,  $Q$ 도  $s$ 와 마찬가지로 노력에 대한 정보로서 가치있는(informative) 것이기 때문이다.

<그림 4>로 되돌아가서 보면, 유인양립제약은 확실성선의 오른쪽에 위치해 있다. 노동자가 노력을 기울이면 상태조건부 1(State 1)이 발생할 확률은 높아지고, 따라서  $w_2$ 보다 높은  $w_1$ 의 임금을 받을 확률도 상승한다. 그러나 노동자는  $w_1$ 이  $w_2$ 보다 월등히 클 경우에만 노력을 제공할 것이다. 얼마나 커야 하는가는, 다른 것이 일정할 때, 노력이  $w_1$ 을 받을 확률에 어떻게 영향을 주는가에 달려있다. 자연 조건, 외부 여건 등의 변화가 심하고, 산출량이 노력보다 이들에 의해 더 많은 영향을 받는다면 감독이 없을 경우에 노력과 보수사이의 연결고리는 매우 약하게 되고, 유인양립제약은 원점에서 더욱 더 멀어지게 될 것이다. 노력과 보수사이의 연관관계가 약할 때 노력을 기울임으로써 실제로  $w_1$ 을 받을 확률은 줄어들게 된다. 이러한 상황아래에서는 노력을 이끌어내기 위해서는 매우 높은  $w_1$ 을 제의해야만 한다. 반면 감독기능이 작동하고 있고, 임금이 산출량  $Q_1$ 은 물론 신호,  $s$ 에 좌우된다면 노력과 보수사이에는 매우 강한 관계가 존재한다. 불확실성이 지속적으로 남아있다 하더라도, 이러한 상황에서는 외부 여건 등이 노동자의 임금에 미치는 영향은 줄어들게 된다. 따라서 노동자의 노력을 유도하기 위한  $w_1 - w_2$ 의 격차는 현격히 줄어들 것이다. 그 결과 유인양립제약은 원점 쪽으로 가까워 질 것이고, 최적계약도 효율적인 위험분담조건으로부터 별로 벗어나지 않을 것이라고 직관적으로 볼 수 있다.

한가지 부언하면, 감독기능이 도입될 경우 그렇지 않은 경우에 비해서, 점  $B_0$ 에서의  $u_0^e$ 의 기울기는 보다 더 가파르게 될 것으로 예상할 수 있는데, 그 이유는  $w_1$ 을 받을 확률이 높아지기 때문이다. 그 결과  $u_0^e$ 와  $u_0$ 의 교차점은  $C_0$ 의 왼쪽에 위치하게 되고, 유인양립제약도 확실성선분 쪽으로 접근하게 된다.

## V. 유인보상의 실제

여러 형태의 모형의 도입이 어떤 면에서는 혼란스러울 수도 있지만, 이론적인 모형으로부터 도출된 함의를 현실세계에 적용시키기 위해서는 모형의 다양성은 필요하다. 현실세계는 임금계약에 영향을 주는 요인 측면에서 훨씬 다양하다. 어떤 경우에는 한 개인의 산출량을 관찰할 수 있지만, 다른 경우에는 그가 속해 있는 그룹의 산출량만 관찰할 수 있을 뿐이다. 노동자 개인 또는 노동자 집단이 통제할 수 없는 요인들의 영향도 또한 상당히 가변적이다. 어떤 경우에는 생산된 제품은 한 개인의 통제하에 있을 수 있지만, 다른 경우에는 노력과 산출량간의 관계는 많은 요인들의 영향에 의해 조정된다. 노력의 관찰여부, 감독비용 그리고 감독의 정보적 가치 또한 각각의 경우에 따라 다르게 나타난다. 이러한 연유로 해서 우리가 실제로 매우 다양한 형태의 계약을 볼 수 있는 것은 하등 놀랄만한 사실이 아니다.

도입 부문에서 언급했듯이, 대부분의 고용계약에는 명확한 유인 요소를 내포하고 있지 않다. 노동자들은 그들이 행하는 일의 성격에 따라 시간제, 요일 또는 월 단위로 보수를 받는다. 그러나 인센티브 계약 또는 성과급이라 불리는 명시적 유인계약들이 유별난 것만은 아니다. 1991년 호주의 경우를 보면, 약 46%의 직장에서 성과와 관련된 보수를 지급하고 있으며, 다른 나라에서도 점차 이러한 추세가 나타나고 있다. 그러나 이 숫자는 성과급의 중요성을 과장하고 있다. 직장에서의 모든 피고용인들이 이러한 체계하에 속해 있는 것이 아니고, 약 15-20%의 노동자들만이 성과와 관련된 급여체계를 가지고 있으며, 총임금 대비 성과급의 비중도 낮은 한자리수에 머물러 있는 것으로 조사되고 있다.(Bosworth, Dawkins & Stromback, 1996).

### 5.1. 개인별 유인 설계

개수임금(도급제, piece rate)제도는 개별적인 성과급으로는 가장 오래 되고 보편적인 형태이다. 일반적으로 개수임금제도는 최소한의 품질기준이 지켜진다는 제약하에 생산된 상품의 수에 의존한다. 이 단순한 원리는 노동자들이 여러 형태의 작업을 수행하고, 각각의 작업에 해당하는 임금이 정해져있을 때는 매우 복잡한 양상을 띄게 된다. 개수임금제는 산출량이 쉽게 측정되고, 누가 생산했는가를 쉽게 알 수 있고, 외부 여건의 변화가 생산에 큰 영향을 미치지 않는 제조업에서 가장 보편적이라 할 수 있다. 유인제공과 효율적인 위험분담간의 교환은 이론은 물론 실제적으로도 매우 중요하다. 이 교환의 분석은 선형 계약과 같은 매우 단순한 도급제의 설계를 제외시킨다. 선형 계약에서 볼 수 있는 바와 같이, 노동자에게 대부분의 위험을 전가시키는 것을

피하기 위하여 고정 요인인  $a$ 가 크다면, 총급여를 합리적인 수준 내에 묶어 두기 위해서는  $\beta$ 의 값은 작아야 한다. 이 경우 그 계약은 충분한 유인을 제공하는데 실패할 가능성은 매우 높아지게 된다. 만일 반대의 경우라면, 노동자는 너무 무거운 위험부담을 감수하게 된다. 단순성을 유지하면서 선형계약의 한계를 극복하기 위한 한가지 방법으로 사전에 정해진 생산량을 초과한 경우에 개수임금제를 도입하기도 한다.

개수임금제도는 작업을 빠른 속도로 진행시키는데는 효과적일 수 있을지 모르나, 제품의 질이 정교하고 조심스러운 취급에 따라 달라진다면 추천할 만한 제도가 되지 못한다. 게다가, 오로지 고소득만을 추구하려는 마음으로 인해 재료의 낭비, 장비의 남용, 장비정비의 부실과 같은 비노동요소를 과도하게 사용하는 경향이 나타날 수 있다. 개수임금제의 이러한 단점들은 기업이 노동자로부터 원하는 것이 단편적인 노력이 아니라 복합적인 노동서비스일 경우 확연히 드러나게 된다. 가장 단순한 경우라 하더라도, 요구되는 것은 속도뿐만이 아니라 정밀함도 포함된다. 보다 일반적으로, 기업은 노동자들이 어떠한 것만을 생산하기를 원하는 것이 아니라, 나가서 정보를 구하고, 그 정보를 처리하고 의사결정을 하는 등 전체 생산공정에서 활동적이고 적극적인 참여를 원한다. 이론상으로는 기업이 언고자하는 것들-생산량, 질적으로 검색해야 할 많은 측면 등을 정확하게 추적하도록 개수임금제도를 설계하는 것이 가능하다. 그러나 노동서비스의 모든 측면을 계속 추적한다는 것은 너무나도 복잡한 것이 되어 오히려 비현실적이라 할 수 있다.

개별적인 성과급의 또 다른 통상적인 형태는 판매액에 대한 커미션(commision)이다. 커미션 지급은 독립적으로 판매행위를 담당하는 개인들에게 거의 보편적으로 행해지는 관행이지만, 소매점에서의 판매보조원들에게는 지급되지 않는 것도 보통인데 그 이유는 다음과 같다. 전자의 경우 판매는 거의 개인의 활동에 의해 결정되지만, 감독은 사실상 불가능하다. 반면 후자의 경우 판매보조원들은 판매원들의 팀원의 일부이고, 감독도 상대적으로 쉽다.

## 5.2. 집단 유인 설계

한 집단의 노동자들의 산출량을 기본으로 하는 유인설계는 개인별 개수임금제와 관련된 문제들이 직접적으로 대두되지 않지만, 간접적으로는 제기된다. 새로운 과정과 기술의 도입을 포함한 생산의 효율성을 개선시키는 주요 원천은 작업 조직의 변경과 과 생산성을 저해하는 장애요인을 찾아내고, 그들을 제거하기 위한 협동이다. 궁극적으로 이러한 과정들을 통한 고생산성의 획득은 노동자들의 행위와 그들이 공급하는 노동서비스의 종류에 달려있다. 정보의 공유, 기술 혁신, 감독, 조정과 의사결정 등을 포함한 노동서비스는 개인의 작업수행보다 집단의 성과에 보다 큰 영향을 주는 경향이 있다. 다른 말로 표현하면, 이러한 노동서비스를 제공하는 노동자는



물론 같은 팀에서 일하는 다른 노동자들에게 긍정적인 외부효과를 창출한다. 그러나 이러한 서비스의 제공이 한 개인의 성과로 포함되지 않는다. 따라서 이들을 제공하려는 유인은 개인의 급여를 그가 속해있는 집단의 작업성과 연결시킬 때에만 가능해진다. 이러한 이유로 인하여 산업화된 많은 국가에서는 개인별 개수임금제도로부터 집단의 작업성과 기초한 지급으로 전환하고 있다. 팀 유인제도를 통한 지급을 일반적으로 보너스라고 하는데, 이것은 소규모 작업집단의 성과 또는 한 플랜트 전체의 생산성에 기초하여 이루어진다.<sup>7)8)</sup> 이러한 제도의 한 단점은 성과급이 항상 존재하지 않는다는 것이다. 예를 들면, 만일 시장수요의 감소 등의 이유로 생산성이 하락할 경우 유인구조에 의한 수입은 대폭적으로 줄어들게 되는데, 노동자들이 새로운 환경에 적응할 수 있는 능력은 매우 제한되어 있다는 점이다. 이러한 상황은 노동자들에게 너무 큰 위험을 부담시키는 결과를 초래한다고 볼 수 있다. 이에 대한 보완책으로 보너스의 일부를 기본급에 통합시키는 방안이 도입되었지만, 이것이 고착화되었을 경우 보너스 제도는 더 이상 원래의 기능을 상실하게 된다.

미국의 경우, 한 집단을 기본으로 한 임금제는 보통 이익배분(gainsharing)제도라 불리는데, 이 설계의 근간은 현재의 생산성을 기준으로 하여, 이 수준을 능가하는 생산성은 기업과 노동자가 나누어 갖는다는 것이다. 많은 형태의 설계 중 가장 잘 알려진 것들로는 Scanlon Plan, Rucker Plan과 Improshare가 있다.<sup>9)</sup>

Scanlon방식은 생산의 매출가치와 인건비간의 관계를 과거의 자료를 이용하여 구하든지 또는 노사간 협의된 기본비율(base ratio)에 의해 구한다. 보너스총액은 결손율을 위한 적립금, 회사분, 노동자몫으로 나누어진다. 이런 방식은 비용절감전의 등에서 생긴 절약, 작업방식의 개선이나 기계화 등에 의해 생산성의 향상분의 일부를 노동자에게 배분하려는 의도로 고안되었다.

Rucker방식은 기본비율로서 인건비/부가가치를 사용하고 있다. 즉, Scanlon방식의 생산의 매출가치대신 부가가치를 사용하여 인건비와 부가가치, 즉 노동분배율의 역사적인 추이 또는 노사간의 합의된 비율을 사용하고 있다.

Improshare는 보다 좁은 의미의 노동생산성을 사용하고 있는데, 어떠한 임무를 수행하는데 실제로 투입된 시간과 투입해야할 표준시간간의 비율로 구한다. 따라서 이 비율이 작을수록 이 작업을 수행하고 있는 한 집단내의 노동자들의 생산성이 높다는 것을 의미한다.

7) 우리나라의 경우 일반적으로 보너스가 정기 급여화되어 있어서 그 기능을 제대로 발휘하지 못하고 있다. 그러나 경영실적이 좋은 기업의 경우 특별상여금의 형태로 추가지급이 이루어지고 있는 것을 볼 수 있는데, 이것이 여기서 이야기하고 있는 보너스와 같은 성격을 띤다고 할 수 있다.

8) 참고로, 영국의 경우 다른 기업에 비하여 보너스 지급이 큰 비중을 차지하는 업체로 1980년대의 Jaguar Cars를 들 수 있다. 플랜트의 생산성과 회사의 이윤에 기초한 보너스의 비중은 전체 급여의 20-25%에 달하기도 하였다.

9) 이들 각각의 설계가 가지고 있는 장점들로 인해 기업들은 어느 것을 채택할 것인가에 대하여 열띤 논의를 불러일으켰다.

팀 인센티브 제도에 대한 호응도가 높아지고 있음에도 불구하고, 이 제도가 가지고 있는 태생적 단점인 무임승차문제로 인해 이 제도의 유인특성은 감소하고 있다. 무임승차라 함은 게으름을 피우는 개별 노동자들이 같은 팀 내의 부지런한 노동자들의 덕택을 본다는 것이다. 개별적인 무임 승차자는 태만을 통하여 얻은 효용의 모든 이득을 독차지하지만, 팀 전체로 보았을 때의 감소된 생산량과 그로 인한 보수의 감소는 모든 팀원들이 균등히 부담한다. 개인의 최적화 관점에서 볼 때, 이러한 결과는 게으름을 피우는 노동자에게 매우 유리한 거래처럼 보인다. 팀원이  $n$ 명인 경우, 그 태만자는 다만  $1/n$ 의 비용만을 부담하기 때문이다. 이러한 관점에서 보면 무임승차 문제는 팀원의 수가 클수록 커진다. 이것은 역으로 팀원의 수가 적을수록, 팀원간의 화합이 잘 이루어질수록 무임승차문제는 약화된다는 것을 알 수 있다.(Holmstrom, 1979)

이론적으로 무임승차문제에 대한 해결책으로 강제계약(forcing contract)을 이용할 수 있다.(Holmstrom, 1982). 강제계약은 팀의 총산출량에 의존하며, 어떤 수준의 산출량을 초과하면 어떤 특정 임금이 팀원들에게 지급된다. 그러나 만일 주어진 수준의 산출량에 모자라면 팀원들은 아무 것도 받지 못하거나, 아주 작은 초과임금만 받는다. 그런데 주어진 수준의 산출량이 팀원 중 게으름을 피우는 사람이 없을 경우의 산출량이라고 하면 무임승차문제는 사라지게 된다. 한 팀원의 태만은 그 노동자와 다른 모든 팀원들이 아무 것도 받지 못하는 결과를 초래한다. 다시 말하면, 그 노동자는 그들의 행동의 모든 비용을 짊어지게 된다. 이러한 이론적 해결책은 물론 실제로 실행하기에는 매우 어렵다. 예를 들면, 이것이 실행되려면 노력-산출량에 대한 매우 정밀한 정보가 요구되기 때문이다. 여기에 불확실성이 도입되면 문제는 더욱 더 복잡해진다. 노동자들이 모든 위험을 떠 안게되고, 효율적인 위험배분조건을 위반하는 결과를 낳게 된다. 사실 무임승차문제는 경제학에서 가장 많은 토론이 벌어진 주제중의 하나이다. 그러나 현실적으로 보상계획의 설계와 운영이 그렇게 큰 문제가 아닐 수도 있다. 팀 스피릿, 팀원들간의 상호감시, 동료들의 압력, 규범의 정립 등이 개인의 행동을 규제할 수 있는 강력한 수단이 될 수 있다. 여기에 집단 작업수행으로부터 나타나는 긍정적 외부성, 협동을 권장하는 조직의 개편 등이 첨가될 때 무임승차로 인한 부정적 효과를 충분히 보상하고도 남게 될 것이다.

### 5.3. 이익배분

이익배분(profit sharing)이란 보통 기업의 이윤의 일부를 노동자들에게 분배하는 것을 의미한다. 실질적으로 이것은 일종의 집단유인제도에 속하지만, 이익배분의 특수한 성격 때문에 집단의 동기를 유발시키는 다른 계획과는 구분이 된다. 다른 계획과 확연히 구분되는 특성이라 함은 이윤이 기업의 전체 노동자들의 행위에 의해 결정되는 것 이외에 다른 요소들의 가격, 다른 생

산요소와의 효율적 결합, 산출물의 가격 등에 의해 결정된다. 이 요소들은 노동자들이 직접적으로 통제할 수 없는 것이기 때문에 노동자들이 행하는 작업과 그들의 보수사이의 연결고리는 매우 느슨하다. 이러한 이유로 인해, 이익배분이 개인별 또는 집단 유인제도와 유사한 것으로 간주하기에는 무리가 따른다. 이익배분은 오히려 노사관계에 영향을 주고, 회사내의 자본과 노동의 적대감의 근본적인 해소, 즉 “내 편과 네 편(us and them)”으로 분열이 되는 분위기를 가라앉히고, 참여와 공생의 관계를 진작시키려는 의도로 이해되고 있다. 다시 말하면, 이 제도는 종업원들과 기업간의 태도와 행위를 조화시키려는 주요 목표를 달성하기 위한 광의의 인력관리 측면에서 이해되고 있다. 이것은 경영진이 종업원들에게 그들도 기업의 이윤을 배분 받음으로써 자본가라는 인식을 심어주려는 일방통행식의 과정만이 아니고, 경영상 필요한 의사결정 권한 중 일부를 종업원들에게 이전시키는 과정이라 할 수 있다. 이 경우에 쓰이는 핵심 용어(key term)는 empowerment라고 하는데, 이것은 과거 전통적으로 고위 계층에서만 이루어지던 의사결정을 위한 정보와 권한을 하위 계층에 이양하는 것을 의미한다. 이렇게 일부의 권한까지 이양하는데 대하여 경영권 침해라는 반대의견이 없는 것이 아니나, 일반적으로 기업의 먼 장래를 위해서는 오히려 합리적이라는 견해가 우세하다. 이윤배분이 유인효과 또는 동기유발효과를 가지기 위해서는, 종업원들이 이윤을 결정하는 수준에서 다소나마 영향력을 행사할 수 있어야 하기 때문이다. 명확히 개별노동자의 영향력 행사 능력은 그에게 판단과 의안제출권 등의 권한을 부여함으로써 술선수범할 수 있는 분위기를 만들 수 있느냐에 달려있다. 이러한 이유로 해서 이익배분은 다른 형태의 동기유발을 위한 보상보다는 오히려 종업원지주제에 가까운 특성을 가지고 있다고 할 수 있다. 이익배분은 비슷한 이유로 미국과 영국 등 보수적, 시장경제를 지향하고 있는 국가에서도 광범위한 지지를 받고 있다. 이 제도는 자본과 노동간의 갈등을 완화하는 하나의 방안으로 받아들여지고 있다. 또한 미국, 영국 등지에서는 납세 절감의 수단으로서도 매우 호의적인 반응을 보이고 있으며, 행정 당국에서도 이를 권장하고 있다. 이러한 행정 조치는 이익배분협약(profit sharing agreement)을 채택하는 강력한 촉진제의 역할을 하였다. 구체적으로 이 내용을 보면 다음과 같다. Weitzman(1984)은 배분임금에서 발생하는 소득에 대해서 고정된 기본임금(base salary)보다 낮은 세율을 적용할 것을 제안하고 있다. 이러한 낮은 세율의 적용은 노동자로 하여금 총임금 중에서 보다 많은 부분을 배분임금으로 요구하도록 할 것이라는 것이 그의 주장이다. 1980년대 초 450,000개에 이르는 미국 기업은 어떠한 형태이든 이익배분제도를 가지고 있는 것으로 추정되었는데, 사적 기업의 25%에 해당되는 크기에 해당된다. 그리고 이 계획에 포함된 노동자들의 경우 총임금중 이익배분형태로 지급된 금액의 비중이 9-10%에 달하고 있다. 영국에서는 미국처럼 많이 보급되지 않았지만, 1980년대 세계혜택을 통하여 상당한 확산이 이루어졌다. 그 결과 1980년대 후반 사적 부문에 속해있는 노동자들 중 이익배분제도에의 참여율은 약 20%에 달하고 있는 것으로 추정되고 있다 (Braddon, 1989).

이제 이익배분과 주식소유가 회사경영, 노사관계, 조직의 성과에 미치는 영향을 좀더 자세히 보면 다음과 같다. 우선 동 제도의 도입여부와 회사의 수익성간에는 분명한 정의 관계가 있었으나, 이 둘 관계의 인과관계는 분명치 않았다. 특히 이익성과의 증대는 흔히 이들 제도의 도입을 촉진하는 작용을 한 것으로 나타났다. 그러나 이용가능한 시계열자료에 의하면, 이들 제도의 도입과 이익성과의 촉진간에 직접적인 연관성이 없음을 보여 주고 있다. 다른 조건들이 일정하다면 비록 그 영향이 조직의 식별이나 참여를 통해 간접적으로 나타날지는 모르나, 동 제도의 도입은 기업의 경영성과의 긍정적인 영향을 미치게 된다. 그러나 이 제도의 실시와 경영성과간에 직접적인 관계가 있는 것은 아니며, 이 제도를 도입했다고 해서 경영성과가 확실히 증대되리라는 주장이 있는 것은 아니다.

이제 노사관계측면을 보면 다음과 같다. 노사관계환경을 개선시키기 위한 목적으로 이 제도가 도입되는 경우가 많은데, 이의 실증적 결과가 단순한 것만은 아니다. 경영이 합리적이고 종업원과의 관계에 있어서 협의적 유형(consultative type)의 정책을 취하는 회사의 경우 파업이나 결석률이 적고, 이 들 회사는 또한 이익배분제도를 채택하는 경우가 많다. 즉 파업이나 결석률은 특정회사의 성격에 좌우되는 경우가 많음이 발견된다. 또한 이 들 제도의 도입이 이직률을 줄인다는 점도 나타나고 있다. 사실상 내국세승인 이익배분(APS, Inland Revenue-approved Profit Sharing)이나 종업원지주제를 채택하는 경영진의 목적 중위 하나는 이직률의 저하에 있는 것이 사실이다.(Poole & Jenkins, 1990)

이상의 것을 종합하면, 이 들 제도의 도입으로 종업원 자신의 생산성이 크게 제고되었다고 응답한 사람은 적었으나, 대화와 일에 대한 만족감측면에서의 성과는 상대적으로 높이 평가되었다. 뿐만 아니라 이익배분과 주식소유제도의 도입에 따른 종업원의 태도변화는 회사에 대한 긍정적 견해와 상호 연계성이 있는 것으로 나타났다.(Blinder, 1990)

## VI. 요약 및 결론

이 논문은 전형적인 고용계약은 불완전하다는데서 출발하였다. 계약속에는 제공되어야 할 노동서비스의 정확한 양과 성격이 거의 명시적으로 제시되지 않는다는 사실은 매우 중요하다. 노동자들은 채용되고, 보통 시간을 기준으로 보상을 받지만, 정확히 무엇을 할 것인가에 대해서는 어느 정도 재량권을 보유한다. 이것이 고용계약은 보다 명시적인 금전적 유인을 반영할 수 있는가 그리고 반영해야 하는가에 대한 의문점을 발생시킨다.

노동은 매우 복잡다단한 일단의 서비스를 제공하지만, 이론적 모형에서는 이 들을 “노력”이라는 단면을 가진 것으로 간주하는 것이 보통이다. 만일 노력이 관찰되고, 완전한 정보와 결합이 된다면 유인구조문제는 매우 단순하고 직선적인 해결책을 제시할 수 있다. 만일 기업이 노동자의 임금-노력간의 교환 스케줄과 노력-산출량간의 관계를 알고 있다면 기업은 단순히 노력에 근거한 계약(effort contingent contract)을 제의할 것이며, 이 계약은 효율적이 될 것이다.

그러나 이러한 조건들은 거의 충족될 수 없으며, 이 연구에서 다루어 진 세 개의 주-대리인 모형은 비대칭적 정보와 불확실성의 결합 효과가 얼마나 계약과정을 복잡하게 하는가를 보여 주었다. 불확실성이 없는 경우 산출량에 근거하는 완전히 효율적인 계약이 이론적으로는 가능하다. 그러나 불확실성의 조건아래에서는 고려해야 할 사항들이 첨가된다. 산출량의 변화 중 산출량과 노동 서비스의 투입간의 직접적인 관계로만 설명할 수 없는 요인들이 존재한다. 따라서 어느 일정한 양의 노동서비스가 투입되었다고 하더라도 우발적인 사건이 발생함에 따라 산출량 수준은 달라질 수 있는 것이다. 이러한 상황아래에서 계약은 노동자들에게 유인을 제공해줘야 함은 물론 양당사자간 위험의 배분도 고려되어야 한다. 이러한 요구를 충족시키는 것은 비효율적인 위험분담을 최저비용으로 하면서, 노동서비스를 제공하는 노동자들에게 유인을 제공하는 것이라고 할 수 있다.

이것이 표준 주-대리인 모형에서 다루는 이슈이다. 이윤을 극대화하기 위하여 주인은 유인양립조건과 참여전제조건을 제약으로 하는 임금계약을 선택한다. 양립조건은 대리인의 효용을 극대화하려는 목적으로부터 도출된다. 참여조건은 대리인에게 최소한 다른 곳 또는 최소한 동등한 효용을 보장하는 계약을 제의해야 한다는 것을 반영한다. 대리인의 입장에서는 유인양립제약을 만족시키기 위해서는 최소한 위험의 일부를 감수해야 하는 것도 보았다. 따라서 만일, 일반적으로 가정하듯이, 대리인이 위험 기피적이고 주인이 위험 중립적이라면 최선의 계약이라 하더라도 완전한 정보하의 계약보다는 덜 효율적이 됨도 보았다. 그러나 만일 감독기능이 가능하면 이 비효율성도 감소된다.

이상과 같은 이론적 모형을 기초로 하여 실제 적용되고 있는 몇 가지 설계들을 살펴 본 결과, 비효율적인 위험분담을 최소화하면서 강력한 동기부여를 제공할 수 있는 제도를 고안해내는 것이 어렵다는 것을 보았다. 도급제(piece rate)와 같은 개인별 유인설계는 어떤 특정의 노동서비스에는 매우 효과적인 유인 메카니즘이 될 수 있다. 그러나 이렇게 되기 위해서는 많은 조건이 동시에 충족되어야 한다. 노동자들이 자신들의 작업속도 등 페이스를 완전히 통제할 수 있어야 하고, 누가 얼마나 어떻게 생산되었는가를 쉽게 인식이 되어야하고, 노동자가 통제할 수 없는 요소들의 영향은 미미해야 한다. 생산 체계가 점차 복잡해지고 상호의존적이 됨에 따라서 이러한 조건들은 거의 만족되지 않는다. 그래서 점차 성과에 대한 보상이 한 그룹의 생산량 또는 한 기업전체의 이윤에 의해 결정되는 집단 유인설계로의 이전이 나타나기 시작했다. 이러한 유인설

계의 특성상 무임승차자 문제로 인하여 기대했던 효과를 기대하기는 어려운 듯 하지만, 다른 한편으로는 이 단점이 집단 유인구조로부터 발생하는 긍정적 외부효과에 의해서 상당 부분 상쇄가 됨을 볼 수 있다.

이익배분은 일종의 집단 유인설계이지만, 이 제도의 채택을 부추기는 가장 큰 이유는 명시적 유인구조의 설계가 아니고, 참여와 책임분담을 강화시키려는데 있다.

우리 나라의 경우 성과배분제도는 근본 취지와는 조금 벗어난 상태에 있는데, 치열한 국제경쟁사회에서 경쟁력을 유지하기 위해서는 노동자의 동기유발과 회사에 대해서도 배분 책임을 공유할 수 있는 제도로 발전시켜야 할 것으로 본다. 그 발전방향으로 첫째, 정직한 성과배분제도의 도입이 요구된다. 또한 산업민주화, 경제민주화의 일환으로서 성과배분제가 도입되어 이의 긍정적 효과인 생산성향상, 노사관계의 원활화, 조직의 효율성제고를 극대화하려는 노력없이 선진국으로의 진입이 불가능할 것이라는 점이 인식되어야 한다. 둘째, 성과배분제도는 노동시장이 생산물시장의 변동에 순응하여 물량조정이나 가격조정메커니즘이 작용할 수 있도록 노동시장의 유연성을 제고하는 방안임이 인식되어야 한다. 임금, 고용조정이 경기, 이익, 생산성에 순응할 수 있는 제도적 장치가 작동되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- Azariadis, C.(1975), "Implicit contracts and under-employment equilibria", *Journal of Political Economy*, 83(6), 1183-202
- Baily, Martin. N.(1974), "Wages and unemployment under uncertain demand", *Review of Economic Studies*, 41, 37-50
- Blinder, Alan S. eds. (1990), *Paying for Productivity*, The Brookings Institution.
- Bosworth, Dawkins & Stromback, (1996). *The Economics of the Labor Market*, Addison Wesley Longman Limited, London
- Bradden, L. et al.(1989), *Peoples Capitalism: A Critical Analysis of Profit Sharing and Employee Share Ownership Scheme*, London: Routledge
- Deci, E.L.,(1975), *Intrinsic Motivation*, New York: Plenum
- Grossman, S & O. Hart (1983), "An Analysis of the Principal Agent Problem." *Econometrica* 52, 1-45
- Holmstrom, B(1979), "Moral Hazard and Observability", *Bell Journal of Economics* 10, 74-01
- \_\_\_\_\_, (1982), "Moral Hazard in Teams", *Bell Journal of Economics*, 13, 324-340
- Okun, Arthur M.(1981), *Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis*, Oxford: Basil Blackwell
- Poole, Michael & Glenville Jenkins(1990), *The Impact of Economic Democracy: Profit Sharing and Employee-shareholding Schemes*, Routledge, Chapman and Hall Inc., London and New York
- Weitzman, Martin (1984), *The Share Economy*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.