

成 果 紿 制 度

(Wage Incentive Installation)

鐵道廳秘書官

姜 承 榮

시멘트工業經營은 資本集約產業으로 그 規模는 一定水準의 單位까지 張창되지 않으면 안되는 市場競爭的 與件을 包含하고 있는데 특히 시멘트製品의 需給非彈力性은 放大한 規模의 生產施設과 여기에 投入된 勞動을 遊休化시키고 이로 인한 企業의 固定費負擔을 加重시키므로 赤字의 가장 큰 要因으로 作用하고 있다.

이와 같은 遊休費用中 특히 勞務費負擔이 큰 比重을 占하고 있는데 現세멘트工業界의 賃金制度는 低生產低賃金形態로 企業과 從業員에게 共히 有容한 要素가 되고 있다.

이러한 시멘트의 季節的인 需要變動에 따라 盛需期에 있어서는 勞動의 不足을 나타내고 非盛需期에 있어서는 擴大된 部分이 縮少된 것만큼 人員을 減少시켜야 하므로 勞使間의 不和와 企業共信力의 衰失등을 惹起시키게 되어 企業側이나 從業員側으로 보아서도 서로의 損失임에는 틀림없다.

따라서 이와 같은 問題는 合理的인 賃金制度 및 營利의 缺如에서 오는 것인 만큼 企業과 從業員에 共히 利得을 가져와 줄 수 있는 成果給制度의 導入適用에 時急히 必要하다고 하겠다.

1. 成果給制度의 意義와 適用效果

成果給制度는 一名 刺戟的賃金制度(Wage Incentive Installation)라 하는 것으로써 企業體側뿐 아니라 從業員側에게도 커다란 利益을 提供한다.

即 成果給制度를 實施하면 從業員들은 보다 能率的으로 生產活動에 參與하기 때문에 結果的으로 企業利潤을 增大하기 마련이다.

먼저 成果給制度가 從業員과 企業體側에 利得을 가져다 주는 要因을 分析하여 보면 다음과 같다.

(1) 從業員의 利益

從業員들은 그들의 作業成果에 基礎하여 賃金을 받기 때문에 보다 大量의 賃金을 얻기 위하여 作業成果를 높이려고 努力한다.

그런데 이 制度를 實施하는데 있어서 作業要因이를 태면 從業員의 安全, 開發機會, 作業位置, 作業條件, 作業의 容易度等을 考慮하여야 할 問

題라 하겠다.

이와 같은 作業條件이 生產活動에 對한 從業員의 寄與度를 提高시킬 수도 있고 減少시킬 수도 있는 것이다.

따라서 賃金이 生產性提高에 餘他作業要因보다 重要한 位置에 있는 것은 事實이지만만 一旦 成果給制度를 實施한다고 할 때 作業條件을 改善하지 않는다면 다음과 같은 問題들이 發生된다.

즉 처음에는 目標生產量을 超過達成하지만 漸漸 生產量은 減少하고 마침내는 正常的인 平均生產量을 나타내게 된다.

다음으로 從業員의 能率의 作業活動은 從業員의 福祉와 開發이라는 側面과 關聯이 있음을 主張해야 한다.

즉 作業成果 그 自體에 制度가 머물려 있어서는 長期的이고 專門的인 從業員의 機能을 向上시키지 못하므로 升進機會, 生產安定基金 및 諸福利厚生施設과 같은 附次的인 問題를 고려해야 할

것이다.

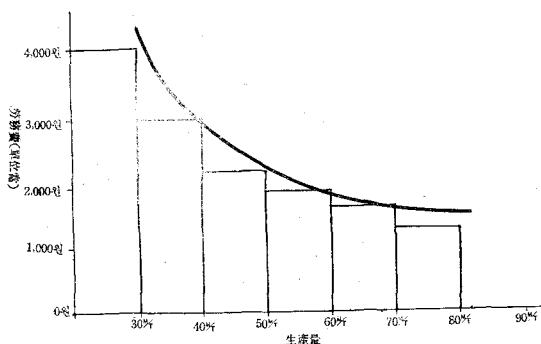
(2) 企業의 利益

經營者는 成果給制度를 實施하므로서 從業員에게 보다 많은 所得을 提供할 뿐만 아니라. 企業自體側에도 利益을 增大시킬 수 있는데 그 要因은 다음과 같다.

成果給制度는 從業員의 生產性을 提高시켜주기 때문에 單位當投入勞務費의 比重을 減少시켜 준다.

即 例를 들면 크링카工程의 A作業者가 月給 12,000원이고 平均生產量은 一日에 30kg이라고 한다면 生產量이 增加함에 따라 單位當投入勞務費는 (圖1)에서와 같이 30kg일 때 4,000원이고 40kg일 때는 3,000원, 50kg일 때는 2,400원, 60kg일 때는 2,000원으로 單位當勞務費가 急激히 減少되

(그림 1) 生產量 增加에 따른 單位當投入勞務費 Cost의 減少比較



고 있다는 事實을 發見할 수 있다.

이러한 原理로 推定할 때 (表 1)과 만약 100名을 雇傭하고 있는 會社라면 生產量이 40kg으로 增加할 때 單位當投入勞務費는 年間 36,000千원

(表 1) 生產量增加에 따른
投入勞務費 減少額 (從業員 100名基準)

生産量	單位當投入勞務費	勞務費 減少額		
		日	月	年
30%	4,000	0	0	0
40%	3,000	1,000	300,000	36,000,000
50%	2,400	1,600	480,000	57,600,000
60%	2,000	2,000	600,000	72,000,000
70%	1,750	2,300	690,000	82,800,000
80%	1,500	2,500	750,000	900,000,000

이 節減되며 生產量이 50kg일 때는 年間 57,000千원이 節減되고 生產量이 60kg일 때는 72,000千원이라는 莫大한 勞務費가 節減된다.

따라서 生產性向上이 企業側에 가져다 주는 利得은 實로 크다고 할 수 있는데 이는 企業內의 인 収益性 確保의 가장 큰 要素가 되고 있다.

따라서 이와 같은 成果給制度는 經營者가 本制度를 採擇하기 前보다 投入勞務費에 比하여 單位當生產性이 높기 때문에 結果的으로 企業側의 利益을 增大시켜준다.

그러나 이때 注意하여야 할 點은 投入勞務費를 生產性과 密着시켜 적어도 成果給制度를 實施하기 前보다 投入勞務費가 增加되지 않도록 해야 한다.

이는 持續的인 操業計劃과 生產量에 따른 限界利益 그리고 固定費負擔의 程度 等을 考慮하여 成果給을 策定해야 하는 것인데 만약 會社가 市場占有度의 限界를 느낄 때는 다음과 같은 두 가지 成果給制度를 選別할 수 있다.

即 첫째 企業內의 人力需給計劃의 適正化에 의한 成果給制度의 實施인데 1人當生產性을 最大로 하였을 때 需要市場을 Cover 할 수 있는 人力規模가 어느 程度인가를 決定하고 이에 따라 適正人員을 算出하고 適正人員에 對한 成果給制度를 實施하는 것이다.

이러한 成果給方法은 生產性向上으로 인하여 남겨되는 人員을 減少시켜야 하는 問題를 內包하고 있다. 즉 人員을 減少시키고 現在의 從業員의 作業能率을 減少된 人員部分만큼 增大시키는 것이다.

그러나 이러한 方法은 가끔 勞使間의 爭議를 誘發시키므로 積極的方法이 못된다고 하겠다.

또 하나의 方法은 positive system 方法인데 生產性向上으로 인하여 增加된 生產量을 Marketing側面에서 消化시키는 것이다.

即 增加된 生產量을 모든 販賣活動을 動員하여 需要市場擴大乃至 開拓으로 處理하는 것인데 이는 需要市場開拓에 따른 販賣促進費用의 增大를 수반하게 된다.

그러나 이러한 成果方法이 遊休人員을 減少시키는 것보다는 積極的인 人力開發이라는 課題를 가져다 준다는 意味에서 長期的이고 持續的인 企業

發展을 為하여는 매우 바람직한 制度라 할수 있겠다.

2. 成果給計劃

(1) 成果給料率의 算定

成果給計劃은 生產量에 對한 限界利益과 固定費 및 利益規模를 算出해야 하는데 이때 勤勞基準法 第39條에 明示된 勞務基本給水準과 標準作業量을 決定해야 한다.

따라서 成果給은 各工程別로 限界利益, 固定費 (中) 該當工程分 勞務基本給과 一般管理費, 販

賣費 및 營業外費用包含) 와 利益規模를 算出하고 勞動分配率을 決定한 다음 (表 2)와 같이 成果料率을 算出한다.

즉 例를 들면 크링카工程의 施設能力은 1日 1,000t이고, 單位當 (10t當) 限界利益은 200원 固定費는 300원이라고 했을 때 成果給은 다음과 같이 算出한다.

따라서 10t일 때 限界利益은 200원이고 固定費는 300원 이므로 稅金은 △100원의 赤子를 나타내고 있어 成果給은 發生하지 않는다. 生產量

(表 2)

成 果 給 料 率 の 算 定

生産量	限界利益	固定費	期待利益	勞動分配率	分配額	成 果 料 率 (10%當)
10%	200	300	△ 100	—	—	—
20	400	//	100	—	—	—
30	600	//	300	—	—	—
40	800	//	500	40%	200	50
50	1,000	//	700	40%	280	56
60	1,200	//	900	50%	450	75
70	1'400	//	1,100	52%	572	81
80	1,600	//	1,300	54%	702	87

이 20t일 때 利益은 100원이 實現되었으나 標準生產量 30t에 未達되므로 遂시 成果給은 發生되지 않는다. 그러나 生產量이 40t일 때 標準生產量을 超過하여 利益이 發生되었으므로 이때 부터 成果를 配分한다.

成果給의 範圍는 利益規模에서 勞動分配率을 決定하고 이 勞動分配額을 가지고 成果料率을 算出한다.

勞動分配率은 生產量이 增加함에 따라 많아지는데 成果料率 自體가 次段階의 生產量을 刺激할 수 있도록 累增的으로 策定되어야 한다.

여기서 보면 生產量이 40t일 때 期待利益은 500 원이며 労動分配率을 40%로 決定하면 成果分配額은 200원이 되며 이를 生產量으로 나누면 單位當成果料率 50원이 算出된다.

生產量이 50t일 때 單位當成果料率은 56원으로 增加되었고 生產量이 60t 일 때는 75원, 生產量이 70t 일 때는 75원으로 점점 增加한다.

따라서 作業者는 生產量이 50t 일 때 單位當成果料率 50원 보다는 生產量이 70t일 때의 75 원을 획득하기 위하여 作業能率을 올리게 된다.

(2) 成果給計劃의 諸關聯要素의 決定

成果料率을 算出하기 위하여는 全體工程의 聯關効果를 分析해야 하는데 가령 例를 들면 시멘트製品은 어느 特定한 一個工程에서 生產되는 것이 아니라 全工程의 トータル作業에 의해서 生產되므로 이를 各工程別로 作業의 難易度와 製品의 重要度에 따라 適切히 配分해야 한다.

즉 시멘트 1t當 販賣價格이 305원이라면 이를 石灰採掘에서 粉碎工程 및 最終工程까지 各各 指數別로 配分한다.

이때 各工程의 指數는 石灰採掘보다는 크링카工程의 作業이 重要하므로 크링카工程에 比重을 많이 두며 Rotary Kiln 工程은 가장 많은 比重을 占한다.

또한 成果給은 部門別工程의 作業이 勞動集約의 作業인가 또는 裝置中心의 作業인가에 따라 달라진다.

例를 들면 不熱作業이나 粉碎作業은 裝置中心作業으로 作業能率이 機械裝置에 의해서 더 많이 影響을 받게되나 石灰石採掘, 粘土같은 것은 人力에 의해서 많이 左右된다.

그러므로 成果給計劃을樹立하는데 있어서는 먼저該當工程의特徵을考慮하지 않으면 안된다.

全體工程의標準화가 어렵고複雜할 경우生產量에 가장많은影響을 미치는一部工程에局限하여成果給을 實施하는部分的制度를採擇·活用할수도 있는 것이다.

(3) 成果給制度를 위한作業의標準化

成果給制度의基礎資料는各作業者の作業成果量·物量 또는成分의價值로表示할 수 있어야 하는 것이다.

即一人의作業者が時間當 또는一日 얼마만큼의作業을 할 수 있고 또이러한作業成果가多少이나時間에應한價值尺度로 나타나야 하는 것이다.

이와같은作業成果의物量·價值基準으로判斷되기爲하여는作業者の作業量 또는作業時間을

標準화시켜야하는데作業標準화는PTS(pre-determined scheduling)工程分析이나MTM(Method of Time Measurement)技法을使用하여作業者の動作을改善하고作業時間과作業量을標準화한다.

이러한工程分析技法이나時間 및動作研究(Time & Motion Study)를使用하지 않더라도既存資料에의해서作業의標準은設定되어야 하며作業者が次段階의作業能率을올리는作業改善方法을提示해 주어야 한다.

標準作業時間設定은(表3)과같은樣式을使用하여作業者の作業動作을各要素動作으로細分하여Stop-Watch나또는초침시계등으로測定하고그平均值를算出한다음의여기에餘裕率을加算한다.

表3

標準作業時間設定表					
工程名	作業者名	文書番號			
作業名	作業速度	作成日字			
作業도중		測定者名			
測定者名		測定單位			
作業時間	測定時間				
動作要素	上限	下限	平均	$\frac{a+4b+c}{b}$	
小計					
피로 여유					
직무 여유					
생리 여유					
작업 여유					
餘裕 計					
標準作業時間					

作業의 平均時間 을 算出하기 위하여는 確率概念 을 導入한 3點見積時間推定值 을 利用하는데 2 算式은

$$T = \frac{a+4b+c}{6}$$
 로 表示된다.

여기서 T는 期待時間值(平均時間值)이며 a는 가장 빠른作業時間, b는 보통作業時間 및 c는 가장 늦은作業時間이다.

標準時間設定에 있어서 注意할 點은 現在의 作

(表 4)

써 브 럭 의 分 類

分 類	記 號	名 称
第 1 類	○	빈손으로 이동
별로 개선하지 않아도될 동작	◐	쥔다
	✚	이동
	△	조립
	□	사용한다
	○	분해
	○	놓는다
	＼	조사한다
第 2 類	◀	찾아냈다
개선해야 할 동작	◑	찾는다
	→	선택한다
	━	생각한다
	━	위치를 바로한다
	━	준비한다
第 3 類	━	保持
꼭 개선 해야 할 동작	━	쉰다
	━	피할 수 없는 지체
	━	피할 수 있는 지체

業者의 作業動作을 그대로 認定해서는 안되며 Stop-watch로 作業動作을 測定한 다음 (表 4)와 같은 Therblig 記號를 使用하여 不必要한 動作要素을 除去시켜야 한다.

즉 Therblig 記號는 3個類로 區分되는데 第1類의 動作은 改善을 要하지 않는 動作이고 第2類는 改善해야 할 動作이며 第3類는 반드시 改善하거나 工程配置를 改善해야 함을 意味한다.

(表 5)

써 브 럭 記 號(Therblig)

番號	名 称	記 號	記 號 說 明
1	찾는다	◑	눈으로 物品을 찾는다
2	찾아냈다	◀	눈으로 物品을 찾아낸 狀態
3	선택한다	→	選擇한 것을 使用하려는 狀態
4	쥔다	━	物品을 쥐는 狀態
6	운반한다	━	物品을 運搬하는 狀態
6	위치를 바로한다	━	物品의 位置를 똑바로 잡는 狀態
7	결합	━	物品을 結合시킨 狀態
8	사용한다	━	物品을 손으로 잡고 使用하려는 狀態
9	분해하다	○	結合시킨 物品中의 하나를 떼어낸다
10	조사한다	✚	作業狀態를 調査한다
11	준비한다	△	使用하려고 準備한다
12	놓는다	━	物品을 지면 或은 作業 대에 놓는다
13	빈손	━	아무것도 하지 않는 손
14	쉬고있다	━	作業을 하지 않고 쉰다
15	쉰다	━	作業을 中斷하고 쉬고있는 狀態
15	피할 수 없는 지체	━	개선의 여유가 없는 것
17	피할 수 있는 지체	━	개선에 의하여 피할 수 있는 지체
18	생각한다	━	作業을 하지 않으나 생각중이다

作業者の 作業動作은 (表 5)와 같은 18개의 Therblig 記號로 表示되는데 作業動作을 이 記號로 表示한 다음 改善해야 할 動作을 Therblig 分類表에 의해서 除去한다.

이와 같은 方法으로 作業者の 作業動作을 改善시키는 同時に 成果給制度를 適用하면 作業能率의 向上을 가져올 수 있으며 아울러 勞務費節減을 이룩할 수 있는 것이다.

3. 成果給制度適用의 前提條件

成果給制度適用의 成功여부는 成果給計劃이 合理적으로 樹立되었는가 또는 不合理하게 計劃되었는가에 달려 있다.

즉 成果給計劃은 作業者の 作業動機를 誘發할 수 있도록 成果料率을 策定해야 하며 이는 全社의 個操業計劃, 附加價值生產性, 限界利益, 固定費 그리고 약간의 一般管理費와 販賣費 및 營業外費用等을 감안해야 하는데 이러한 諸要素는 作業成果가 物量 또는 成分의 價值判斷이 可能하도록 工程과 作業이 標準化되어야 한다.

따라서 이와 같은 成果料率을 決定짓는 諸制約要素를 詳細히 說明하면 다음과 같다.

(1) 操業計劃

操業計劃은 아주 極端의 倒產狀態의 例를 除外하고는 어느정도 平準化시킬 수 있으며 季節의 으로 需要變動이 極甚할 때는 季節指數를 算出하고 이에 따라 月別로 操作計劃을 樹立한다.

成果給制度適用에 있어서 操業計劃이 必要한 理由는 需要市場과 關聯한 施設規模의 限界生產力を 推定하기 위한 것이다.

왜냐하면 아무리 成果給制度實施에 의해 製品

이 저렴하게 生產되었다고 하여도 需要가 없어 만든 物品이 팔리지 않는다면 이는 在庫로 남게 되어 結局 資金을 死藏化시키게 되므로 成果給効果는 현저히 減少하기 마련이기 때문이다. 勿論 成果給制度가 아닌 低生產性低賃金制度에 의해서 生產된 製品이 死藏化된다면 本制度보다 더 많은 損失을 招來하게 된다.

따라서 操業計劃에서는 얼마만큼 製品을 生產해야 하는가를 먼저 決定하고 이에 따라 發生될 利益規模를 推定하는 것이다.

(2) 一般管理費와 販賣費

一般管理費와 販賣費는 原則적으로 製造原價에는 包含되지 않으나 利益에 影響을 미친다.

따라서 同費用은 原價에 包含되어 費用이 많을 수록 成果給範圍가 줄어 들거나 利益規模가 減少한다.

部內別 成果給範圍에 있어서 該當工程分 一般管理費 및 販賣費는 投入人員比例法, 製品數量比例法 또는 製品 販賣額比例法 等으로 分割한다.

(3) 營業外費用

營業外費用은 原則적으로 作業者の 成果給에 負荷시켜서는 안된다.

그러나 會社가 營業外費用 특히 支給利子와 元利金償還能力을 保有할 때 까지 勞動給分配率을 減少시킬 수 있다.

그러나 會社의 支給利子 등 營業外費用이 過多하면 成果給水準을 低下시키게 되므로 이때는 支給利子의 一部分만 成果給에서 除한다.

따라서 營業外費用이 적으면 企業側과 従業員側의 利益이 增加하여 이와 反對인 경우에는 減少한다.