

종업원이 참여하는 생산성향상 프로그램 개발 -A Study on Developing Productivity Improvement Program Through Employee Involvement-

이 제 권*
Lee, Jae Kwon
장 영 기**
Jang, Young Gi

Abstract

The objective of this study is to develop on productivity improvement program, which named PPM(Participative Productivity Management). This program consists of 3 stages which are Goal setting and sharing, Productivity measurement and evaluation, and Gain sharing. Each concepts of NGT(Nominal Group Technique), Objectives matrix method and Gain sharing was applied to form this frame.

This program rewards members of an organization for their contributions to improve business results. It also fits perfectly with today's participative management philosophies. Furthermore, the company and its employees could be partners a win-win situation, and one more barrier to a high-involvement culture should be eliminated.

1 서 론

본 글은 현대의 기업경영철학인 '종업원참여'와 '인적자원'의 중요성 인식을 바탕으로 기존의 '사람'이 배제된 생산성관리에서 종업원이 주체가 되는 생산성향상 프로그램의 개발에 대해 기술하였다. 먼저, 물적노동생산성의 한계를 근거로 양적인 요소에 질적인 요소를 가미한 확장된 생산성개념을 제시하였다. 그리고, 종업원의 자발적 참여를 전제로 하는 성과배분(Gain Sharing)개념과 생산성관리 단계의 접목을 시도하여 '종업원이 참여하는 생산성관리(PPM : Participative Productivity Management)'의 개념을 정립하였다. 목표설정 및 상황공유, 생산성 측정 및 평가, 성과의 공정한 분배으로 이어지는 전과정을 3개 단계로 설정하였고, 전개과정에서 명목그룹기법(Nominal Group Technique), 목표매트릭스(Objectives Matrix)기법 그리고 성과배분(Gain Sharing)의 개념을 종합, 정리하여 모두 11개 스텝으로 정형화 하였다. 종업원에게 생산성성과의 공정한 분배를 약속함으로써 직접적인 동기부여가 되고, 지표설정과 가중치결정에 종업원의 아이디어를 전적으로 수용하고, 결과를 명확히 평가하여 부문별 기여정도에 따라 성과금을 결정한다. 결정된 보너스를 현금으로 지급하고 다음기간의 생산성목표치를 합의하여 결정하는 과정을 반복하는 생산성관리 구축과정에 대해 기술하고자 한다.

* 한국생산성본부

** 숭실대학교 산업공학과

2 생산성과 생산성관리

2-1 물적노동생산성의 한계

생산성은 투입과 산출간 기술적, 가치적 관계를 말한다. 생산성향상이란 투입과 산출간의 관계를 보다 효율적, 효과적으로 관리하자는 것이다. 여기서 효율(efficiency)이란 투입을 보다 적게 하고 산출을 더욱 크게 하는 경우를 말하며 효과(effectiveness)란 산출의 결과가 기대에 얼마나 부응하였는가를 뜻한다. 따라서 생산성은 상대적으로 적은 투입으로 산출을 보다 크게 하되 양과 질을 모든 면에서 끊임없이 보다 나은 생산으로 달성해 보자는 것이라 할 수 있다[4].

그러나, 경영을 단순한 생산의 변환과정으로 보고, 경영(생산시스템)의 기술적인 효율성을 측정하는 척도로서만 생산성개념을 이용할 수 있다고 인식하게 될 때 경영에서 생산성개념의 이용은 크게 한계를 가진다고 할 수 있다[1]. 생산성 수준은 투입이 얼마나 효율적으로 결합되었는가에 달려 있지만 투입에 들인 기계, 설비, 노동력 등의 질적인 향상에 의해서도 이루어진다. 그러나 생산성향상을 추진하는 주체는 기계, 원료, 토지 등이 아닌 사람이므로 단순히 '투입에 대한 산출의 비율'이라는 종래의 생산성에 대한 기술적이고 정태적인 정의에 대해 1959년 '유럽생산성본부 생산성위원회'는 생산성향상의 주체로서 인간의 정신적인 자세에 입각하여 다음과 같은 보다 진보된 정의를 내렸다. "생산성이란 현상을 끊임없이 개선하려고 노력하는 정신자세이다. 그리고 오늘은 어제보다 또한 내일은 오늘보다 더 나아질 수 있다는 신념이다. 따라서 생산성이란 변화하는 여건에 알맞게 경제활동을 해 나가고, 새 이론과 방법을 적용하고자 꾸준히 노력하는 것이며 인간의 진보에 대한 확신이다[12]."

물론 현실적으로 생산성향상에 무형적, 장기적 영향을 끼치는 요소의 생산성측정에는 어려움이 있다. 예를 들어 기술혁신을 위한 연구개발투자나 종업원의 교육훈련에 관한 투자는 짧게 보면 노동생산성을 떨어뜨릴 수도 있지만 길게 보면 생산성향상의 커다란 원인이 될 수 있다[9]. 또 스킨너(W.Skinner)는 생산성 패러독스(productivity paradox)에서 '기업들이 다른 요인들을 고려하지 않고 물적노동생산성 향상만을 추진할 경우 여러가지 부작용을 낳게 된다'고 주장하고 있다[16]. 또한 김병진과 유인선은 "기업의 생산성은 생산현장의 생산성뿐만 아니라 경영전략, 마케팅, R&D, 생산관리등 기업의 총체적이고 유기적인 경영활동의 결과로 나타남에도 불구하고 생산부문의 효율위주로 추진해온 결과 기업내 부가가치 창출에 관련된 각 기능들이 상호 유기적으로 연결되지 못하고 있는 것이 문제이다[2]."라고 지적하고 있다.

이와 같이 정량적인 측면뿐만 아니라 정성적인 측면도 고려해야 할 필요가 생김에 따라, 생산성개념도 넓은 의미의 생산성개념으로 확장되어야 하겠고, 이것은 요즘 같은 다원화된 사회에서는 필연적이라고 할 수 있다.

2-2 생산성관리

1982년 미국 Illinois에서 생산성관리학회(American Productivity Management Association)가 창설되었다. 여기서 확정된 생산성관리에 대한 정의는 다음과 같다[17].

"생산성 관리는 제품 및 서어비스의 제조비, 수송비 그리고 판매비를 감소시키기 위한 궁극적인 목적을 달성하기 위해 생산성주기, 즉 생산성 측정, 평가, 계획 및 향상의 4단계를 통합하여 기업의 모든 경영관리를 공식적으로 수행하는 학문이다."

수만쓰(Sumanth,D.S)는 "진정한 의미에서 생산성을 관리하기 위해서는 공식적으로 4 단계 즉 측정(Measurement), 평가(Evaluation), 계획(Planning) 및 향상(Improvement)을 인식하여야 한다."고 정리하였다. 이들 4 단계는 지속적인 생산성 과정인 생산성 싸이클(Productivity Cycle)을 형성한다. 일단 한 조직의 생산성 수준이 현재 시점(예를 들면 당월, 당분기 또는 당년)을 기준으로 측정되면, 측정결과는 그 이후에 설정된 목표수준과 비교되어야만 한다. 이러

한 평가를 바탕으로 그 다음단계에 대한 새로운 생산성 수준의 계획도 이루어지게 된다. 끝으로 계획된 생산성 목표에 따라 다음 단계에 생산성 향상이 이루어지게 된다. 이때에도 계획된 수준이 달성되었는가를 결정하기 위하여 생산성은 다시 측정 단계로 되돌아 가게 된다. 이러한 전체 순환과정은 조직이 공식적으로 생산성 수준과 성장률을 관리하는 한 계속 반복하게 된다.

한편, 썬크(D.Scott Sink)는 기초적 생산성관리과정(Basic Productivity Management Process)의 모델을 제안하였다. 이 과정은 첫째, 생산성 측정 및 평가과정, 둘째, 전 단계에서 분석된 과정을 토대로 한 계획수립과정, 셋째, 통제 및 향상을 위한 조정과정, 넷째, 조정된 결과의 측정 및 평가과정으로 구성된다고 하였다[15].

이상과 같이 기존의 생산성관리 및 주기에 대해 검토하였다. 그러나 이들 생산성관리에서는 생산성향상을 달성하는 주체, 즉, 사람을 고려하는 항목이 다소 결여되었다는 점을 지적하고 싶다. 되풀이 되는 이야기지만 생산성개념에서도 사람의 정신상태를 언급한, 보다 진보된 생산성개념에 대해 기술한바와 같이 인적요소의 동기부여가 가미된 새로운 생산성관리 과정이 필요하다 하겠다.

2-3 생산성향상 프로그램의 구성개념과 기법

John G. Belcher, Jr는 성과배분(Gain Sharing)에서 '90년대에 일어난 기업환경의 변화는 일상적인 변화가 결코 아니다. 세계적으로 강력한 경쟁자의 등장과 고객의 요구증대는 미국기업의 최대한의 수행도 증가를 요구하고 있다. 이 요구를 충족시키기 위해 미국의 경영자들은 근원적인 철학과 가정들을 다시 검토해야만 했다. 이 검토 결과, 참여하는 경영 원칙(principles of participative management)의 실행과 인적 자원(human resource)의 중요성을 인식하였다.'라고 지적하고 있다.

생산성향상으로 얻은 성과는 기업(경영자)의 이윤으로만이 아니라 종업원의 임금 및 노동조건 개선과 나아가 일반 소비자의 생활향상과 소비의 증대로도 골고루 나누어야 한다는 관점을 '생산성향상성과의 삼자공정배분 원칙'이라 한다.

새로운 생산성관리의 기본개념인 성과배분은 개별 기업의 생산성 성과를 일정한 규칙에 의거하여 임금, 상여금 및 기타 형태로 경영의 협조자인 종업원에 대하여 분배하는 제도를 말한다. 이 경우 성과를 측정하는 기준이 매출액(생산액), 부가가치, 이윤 가운데 어느 것이냐하는 것은 차후 문제이다. 성과배분제도가 되기 위한 또 하나의 조건으로 성과의 분배는 그때 그때의 사정에 따라 결정되는 것이 아니고 미리 정해진 일정한 규칙에 의해 결정되는 것이어야 한다[5]. 여기서 더욱 중요한 것은 성과배분제도는 단지 분배에 관한 산식을 정하는 것에 그치지 않는다는 점이다. 즉, 성과배분제도는 제도속에 '참여'를 포괄하는 것으로서 바로 이러한 점에서 근로자에게 정신적 동기를 부여하는 기능도 발휘한다.

성과배분개념은 생산성 향상에 기여한 그룹별로 성과를 공정분배하여 종업원들이 생산성향상에 자발적으로 참여케 하자는 것이며, 명목그룹기법은 종업원이 참여하여 의사결정하는 방법론이며, 목표매트릭스법은 생산성 평가항목 및 가중치를 결정하여 생산성향상 혹은 변화를 측정,평가하는 틀이라 말할 수 있다.

2-3-1 성과배분 (GainSharing)과 분배경로

"성과배분이란 조직성과의 향상분에 대해 성과를 이룬 그룹의 구성원에게 포상함으로써 종업원 참여 과정을 지원하기 위해서 그리고 다양한 보상을 하기 위해 설계한 보상제도이다. 미리 정해진 공식으로 측정된 성과는 모든 자격있는 종업원들과 공유하는데, 정형적으로 현금으로 지급한다."라고 정의한다. 이 정의에는 다음과 같이 기존의 보상제도와는 다른 몇가지 특징

을 포함하고 있다. ① 그룹인센티브이다. ② 임의의 제도가 아니라 미리 정해진 공식과 지불 구조를 가지고 있어야 한다. ③ 나중에 혹은, 퇴직 때까지 적립하여 지급하는 것이 아니라 지급 현금으로 지급하는 것이다. ④ 자가 자금조달 지급제도이다(self-funding pay system). 나누어 가질 수 있는 성과가 있을 때만 보너스가 지급되므로, 보상액이 증가하더라도 회사의 비용 발생에 영향을 끼치지 않는다. ⑤ 가장 중요한 특징으로 철학적으로 참여하는 경영(Participative management)의 원칙에 부합하는 제도이다[13].

한편, 생산성성과의 분배경로를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 무엇을 분배할 수 있는 성과의 기준으로 삼아야 하는가? 또 어떻게 계산해야 하는가? 분배가능인건비와 성과배분원천의 산출 방법은 무엇인가에 대해 기술하였다.

1) 부가가치성과분배

부가가치는 개별 기업이 생산을 통하여 새로이 창출한 가치로서, 기업이 사회의 총가치에 부가하는 가치이다[5]. 부가가치는 매출액 달성에 동원된 원료비, 동력비, 변동비 등의 비부가가치를 극소화하려는 노사간의 노력에 의해 더욱 극대화될 수 있으며, 노사간의 전원참여를 통한 비부가가치 절감노력을 하지 않으면 매출의형은 커지나 부가가치는 줄어들게 된다. 또한 기술혁신의 궁극적 기대효과도 부가가치의 제고로 실현되는 것이기도 하다.

더구나 현대 기업은 노사대등의 인간존중을 바탕으로 하는 노사관계의 실현을 통하여 생산성향상을 추구하는 것이라고 볼 때 부가가치목표는 노사공동의 목표가 될 수 있다고 본다. 또한 '생산성대전'에 따르면 '성과배분원리에 있어서 성과배분의 기준량은 경영성과이며, 그것은 모름지기 부가가치라는 형태가 되는 것이다[5].'라고 결론 짓고 있다.

2) 부가가치 생산성측정

공제법과 가산법 방식으로 나누어 볼 수 있는데, 전자는 생산과정으로 보는 계산방식으로 매출액에서 외부구입가치를 공제한 차액을 부가가치로 보는 방식인데 비하여 가산법 방식은 분배과정으로 보는 것으로서 인건비와 이윤을 합쳐서 산출하는 방법이다. 우리나라에서도 공제법(KPC)방식과 가산법(BOK)방식이 있으나 부가가치항목을 제품과 기업특성에 맞게 노사가 명확히 정해 놓고 가산법 방식으로 측정하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 가산법에 의한 부가가치 산정식은 다음과 같다.

부가가치 = 인건비(급여,상여금,노무비,복리후생비등)+금융비용(지급이자,할인료,사채이자에서 수입이자,할인료를 차감)+조세공과금+지급입차료+감가상각비+세전순이익

3) 표준노동분배율 설정

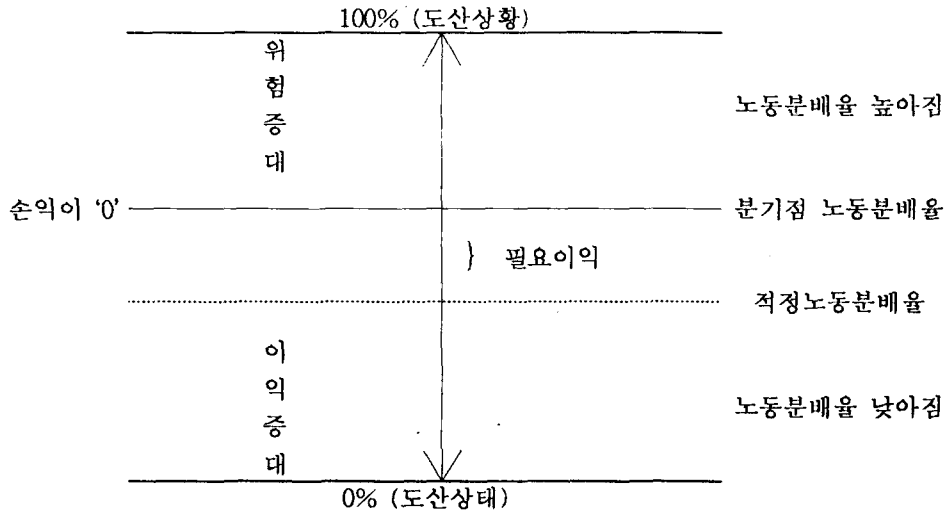
성과배분하는데 가장 중요한 부분이 분배율의 공정한 수준을 설정하는 일이다. 노동분배율이 적정해지면 자본분배율도 적정해지는 관계에 있기 때문에 노동분배율의 표준관리선을 설정하는 것이 문제가 된다[그림 1].

여기에는 노동분배율의 본질에 대한 이해가 전제가 되어야 한다. 노동분배율은 노동요소에 대한 분배크기가 결정되는 지표이기도 하나 분배 몫의 크기는 분배원천(여기서는 부가가치)의 크기에 따라 근본적으로 결정되는 것이며, 노동분배율은 공정분배율 실현, 노사의 모티베이션 증진과 협력을 통한 생산성향상, 분배의 안전성 확보 및 노사공영체로서의 기업의 지속적 발전에 보다 의의가 있다.

4) 생산성 성과의 분배

분배가능 인건비는 [부가가치×표준노동분배율]로 산출하고 성과배분원천은 [분배인건비-지급인건비]로 계산해 낼 수 있다. 성과배분제도의 도입은 지속적인 분배원천의 확대를 전제로

한다. 이를 위해 노사는 부가가치생산성향상에 관한 계획과 실천에 노력하는 것이 중요하다.



[그림 1] 적정노동분배율의 위치

2-3-2 명목그룹기법

명목그룹기법은 약점과 강점을 발견하고 확인하며, 아이디어를 모으고 과정을 평가하는 사실에 대한 참여적 접근방법이다[7]. 구성원들은 그들의 견해(해결방안)를 독립적으로 개발하며, 도출된 아이디어는 하위그룹의 다른 구성원과 나누게 된다. 제안은 분명하게 논의하고, 각 하위그룹은 더 큰 그룹에 그 결과를 보고한다.

이 방법은 인터뷰, 설문지, 관찰과 행동계획에서 서로 영향을 미치는 그룹과 같은 어떤 성과를 갖는다. 명목그룹기법은 빠르며, 과업수행에 필요한 시간을 타이틀하게 통제하며 비용이 덜 들며 단기에 더 많은 사람들을 포함하므로 유용하다. 또한 아이디어를 형성하는데 있어 브레인스토밍(Brain Storming)보다 효과가 있다. 즉, 명목그룹은 더 큰 만족과 소속감을 제공한다. 왜냐하면, 모든 구성원에게 동등한 참여기회를 제공하며 한 사람이 논의를 주도할 수 없게 하기 때문이다. 이에 대한 내용은 추진절차에서 다시 다루기로 하겠다.

2-3-3 목표매트릭스 기법

생산성은 양적 산출만으로는 부족하고, 다차원적 구성개념 (multidimensional construct)으로 고려해야 하며, 단일 지표보다는 관련된 척도들의 집합(The Family of Measures)으로 측정, 평가해야 함은 전술한 바와 같다. 복수지표에 의한 생산성측정 및 평가 방법으로 인간적 측면을 중요시하고 여러 측면을 고려하여 평가하므로 한쪽으로 치우치는 결과를 예방할 수 있다.

목표매트릭스 구성에는 다음 네 가지가 필요하다[8].

- ① 성과기준 선정(Selecting Performance Criteria)
- ② 성과점수구간 결정(Establishing Performance Scales)
- ③ 성과기준의 상대적 중요도 평가(Rating the Relative Importance Criteria)
- ④ 팀 생산성지표 계산(Calculating the Team Productivity Indicator)

성과점수 결정을 위한 마지막 단계는 모든 기준들의 점수와 가중치의 곱을 모두 합한 것이 된다. 즉,

$$PI = \sum_{i=1}^n W_i P_i$$

단, PI : 생산성지표 (productivity indicator)

W_i : 성과기준 i 의 가중치 (Weight)

P_i : 성과기준 i 의 점수 (point scale)

추진절차의 두번째 단계와 <표 1>에서 다시 설명하기로 한다.

3 생산성향상 프로그램 추진절차

앞서 설명한대로 기존의 생산성관리와 구별하기 위해 '종업원이 참여하는 생산성관리(PPM : Participative Productivity Management)'라 부르기로 하였다. 새로운 생산성관리는 생산성향상을 이루는데 종업원이 처음부터 끝까지 참여하고, 생산성향상물의 측정 및 평가를 기존의 물질노동생산성을 기반으로 한 양적 평가에 질적인 평가를 아울러 실시하고, 생산성 성과의 분배를 공정하게 하여 노사의 공동이익을 위해 노력하면서 새로운 사이클로 이어지게 하는 방식이다.

3-1 목표설정 및 상황공유단계

Step 1. 분위기 형성

먼저 최고경영자의 확고한 의지와 그의지를 회사전체에 선포해야 한다. 이때, '종업원이 참여하는 생산성관리'에 대한 이해와 상황공유가 전제되어야 한다. 생산성 성과분배는 종업원이 경영자의 생산성 목표를 수락하고 노사의 적대관계를 변화시켜서 회사와 종업원이 함께 더 많이 나눠 갖자는 것이기 때문이다[14].

세부적으로 결정해야 할 사항은 다음과 같다. 첫째, 목표를 설정하고 분배원천을 결정한다. 생산성성과는 부가가치생산성 향상분으로한다. 둘째, 노동분배율설정, 셋째, 성과분배 범위를 설정한다. 예로 들어 성과분의 3분의 1을 회사유보분, 3분의 2를 종업원 배당금으로 한다.

Step 2. 생산성측정 범위 설정

우선 측정대상집단(Target Group)을 명확히 설정한다. 부단위, 공장단위, 과(계)단위, 반(조)단위로 할 수 있는데 회사규모에 따라 적절히 설정한다. 생산성관리 도입 초기에는 시범적으로 특정대상을 선정하여 운영하여도 무방하다. 측정대상집단과 관련집단을 모두 고려해야 하는데 관련집단(Related Group)은 사용자집단, 공급자집단, Monitor로 나뉜다.

Step 3. 명목그룹 구성

명목그룹기법에 의한 성과측정을 위해서만 구성되는 집단을 말하며, 측정대상집단 내부인원 중 측정 결과에 의해 크게 영향받지 않는 인원과 측정대상집단의 외부인원중에서 선정한다. 측정대상집단인원에서 각 직위별, 업무별로 고르게 선정해야 한다. 일반적으로 측정대상집단의 최상위 관리자와 신입직원은 제외시킨다. 외부인원은 측정대상집단 업무와 관련 깊은 업무에 종사하는 사람이어야 한다.

Step 4. 리더선정 및 준비작업

구체적 활동계획 수립의 첫 번째 할 일은 리더를 선정하는 일이다. 리더는 명목집단기법과 성과측정대상 업무내용에 관해 잘 알고 있는 사람이어야 한다. 또, 명목집단 구성원들에게 비교적 덜 알려진 인물이 적합하다. 명목집단기법은 명목집단 구성원중 하위 직위자들이 상위자

들과 동등하게 의견을 제시할 수 있게 하기 위한 의사결정방법이므로 사회자도 모든 명목집단 구성원들의 관점에서 볼 때 중립적인 사람이 좋다.

성과측정의 척도로는 생산성(물적노동),품질,적시성,활용도 그외 중요한 것들이 있다는 것을 소개한다. 이상의 척도들은 측정대상 내부적 관점에서 뿐만 아니라 고객만족 관점에서도 고려해야함을 설명한다.

Step 5. 아이디어 제출

이상의 설명을 한 후 리더는 명목집단구성원들에게 측정대상집단의 성과측정 척도로 무엇이 적당한가 질문한다. 리더는 아이디어를 모두 차트에 기록한다. 기명회합식 회의의 목적은 모든 참석자에게 각자의 아이디어가 차트에 기록될 수 있는 권리가 공정하고 동등하게 주어질 수 있도록 하기 위함이며 모든 아이디어를 동등하게 간주한다. 아이디어 제출이 완성되면 편집 작업을 시작한다. 리더는 아이디어를 하나씩 읽으며 참석자들과 함께 중복될 아이디어를 단일화한다. 이때 중복된 아이디어만 단일화하고 각 아이디어에 대한 타당성에 대해서는 논의하지 않는다.

3-2 생산성측정 및 평가단계

Step 1. 측정지표 선정

비밀투표 방식으로 측정지표를 선정한다. 각 참석자가 차트에 기록된 아이디어중 8 개의 아이디어를 선정하고 8 장의 인덱스 카드에 한 아이디어씩 기입하여 우선순위에 따라 최우수 아이디어에 8점, 다음은 7 점 순으로 배점한다. 우선순위는 각 아이디어가 받은 점수로 결정되며 동점을 받은 아이디어가 발생했을 경우는 점수를 준 사람수가 많은 것을 상위로 한다. 이 비밀투표가 명목집단의 마지막 공식모임이다. 이 비밀투표를 마친 후 명목집단은 일단 해산한다.

Step 2. 측정척도 확정

모임이 끝난 직후 명목집단의 리더와 측정대상집단의 관리자, 회사내 정보.자료담당부서 대표간에 협의모임을 갖는다. 목적은 선정된 아이디어들로 복수척도에 의한 측정시스템을 구축하는데 있다. 측정시스템 구축절차는 다음과 같다.

상위에 랭크된 6 개 아이디어로 합리적이고 균형 있는 복수측정척도를 구성할 수 있는 지 여부를 토의한다. 예를 들면, 상위 6 개로 선정된 아이디어중 측정불가능한 것도 있을 수 있고 측정은 가능하지만 척도선정이 불균형한 경우도 발생할 수도 있다. 한 부문 혹은 한 업무의 측정에 적합한 척도만 여러 개가 상위에 선정되기도 하기 때문이다. 그래서 때로는 상위에 선정된 아이디어를 빼고 차상위의 아이디어를 선정하여 전체적인 복수측정척도들의 균형을 유지할 필요가 있다. 이같은 시행착오를 몇 번 거듭하여 측정대상집단의 관리자도 어느 정도 만족할 수 있는 5-6 개의 척도를 선정한다. 일단 척도선정이 끝나면 부문관리자는 복수척도에 의한 측정결과를 단일지표화 해야하며 그 방법은 다음과 같다.

Step 3. 가중치결정

생산성측정을 위한 척도가 선정되면 측정대상집단의 관리자는 척도의 중요성에 따라 가중치를 결정한다. 가중치결정은 매우 중요한 작업이다. 가중치가 큰 척도의 업적을 향상시키는 것이 전체적인 평가치의 향상에 효과적이므로 측정대상집단 구성원들은 이 척도에 해당하는 업무의 성과향상에 더 많은 노력을 기울일 것이다. 따라서 관리자는 해당부서의 성과향상을 위한 장기적 계획을 충분히 고려하여 가중치를 결정해야 한다. 가중치의 합은 100으로 정규화한다.

Step 4. 생산성성과의 측정과 평가

가중치가 결정된 후에는 목표매트릭스(Objectives Matrix)법으로 생산성성과를 계산한다. 목표매트릭스기법은 각 척도별로 성과의 최고치에서 최저치까지 11 단계로 구분하여 최고치 10 점에서부터 최저치 0 점까지 점수를 배정하고 측정기준시점의 실적은 3 점에 해당하도록 구간설정한다. 성과가 향상될수록 더 향상시키기 어렵다는 점을 고려하여 점수구간을 신중히 설정해야 한다. 성과계산은 각 척도별 비교연도와 기준년도 점수와 가중치를 곱하여 산출한다.

<표 1> 목표매트릭스에 의한 계산방법

| ① 척도 | | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----|-----|------|----------------|
| 납기 | 설비 활용도 | 원재료 활용도 | 생산량 | 안전도 | 품질 | |
| A | B | C | D | E | F | |
| 5.5% | 16% | 13.25% | 605 | 320 | 9.5% | ⑤⑥ 비교시점의 성과 |
| 0 | 0 | 10 | 800 | 0 | 0 | 10 |
| 1 | 2 | 11 | 770 | 50 | 3 | 9 |
| 2 | 4 | 12 | 740 | 125 | 5 | 8 |
| 3 | 6 | 13 | 710 | 175 | 7 | 7 |
| 4 | 8 | 14 | 680 | 225 | 9 | 6 |
| 5 | 10 | 15 | 650 | 275 | 11 | 5 ③ 척도별 성과의 점수 |
| 6 | 12 | 16 | 620 | 325 | 13 | 4 |
| 7 | 14 | 17 | 590 | 375 | 15 | 3 ④ 기준 시점의 점수 |
| 8 | 16 | 18 | 560 | 390 | 17 | 2 |
| 9 | 18 | 19 | 530 | 405 | 19 | 1 |
| 10 | 20 | 20 | 500 | 420 | 21 | 0 |
| 4 | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 비교시점의 점수 |
| 5 | 10 | 20 | 30 | 15 | 20 | ② 가중치 |
| 20 | 20 | 120 | 90 | 60 | 100 | 가중치 × 비교시점의 점수 |
| 합 계 | | | | | | 척도별가중치 × |
| 410 | | | | | | 비교시점의 점수합계 |

■ 목표매트릭스에 의한 계산절차 설명

먼저 A, B, C, D, E, F 식의 내용은 다음과 같다.

- A : 지연된 주문건수 + 총 주문건수
- B : 정지시간 + 예정조업시간
- C : 불량처리된 원재료량 + 총투입원재료량
- D : 총생산량 + 총투입노동시간
- E : (5 × 안전사고건수) × 사고의 격렬도
- F : 불량수 + 총생산량

- ① 척도 : 복수척도는 명목집단이 선정
- ② 가중치 : 척도별 중요성에 따라 관리자가 결정
- ③ 척도별 성과의 점수 : 각 척도별 성과를 최고치 10점부터 최저치 0점까지 구간 설정
- ④ 기준시점의 점수 : 모든 척도의 최초기준시점의 성과는 점수구간에서 3점에 해당하도록 구간 설정
- ⑤ 비교시점의 성과 : 비교시점의 각 척도별 성과를 척도명 바로 아래에 기록하고 각 점수 구간에서 ○ 으로 해당점수를 표시
- ⑥ 비교시점의 점수 : 비교시점의 성과에 해당하는 점수를 파악
- ⑦ 가중치×비교시점의 점수 : 각 척도별 가중치와 각 척도별 비교시점의 성과점수를 곱함
- ⑧ 합계를 구함 : ⑦ 번 항목의 합을 구함
(예) (4 × 5) + (2 × 10) + (6 × 30) + (4 × 15) + (5 × 20) = 410

그러므로 <표 1>에서 구한 부문(팀)의 생산성 평가점은 410점이 된다.

3-3 성과의 공정한 분배단계

Step 1. 성과배분 금액 산출

이상의 절차에 의해 부문(팀)별 생산성측정 결과가 구해지면 이 결과를 총괄기능조직에 보고하고 결과보고한 후에, 측정대상집단의 관리자는 명목집단 혹은 측정대상집단 전체회의를 소집하여 측정결과 분석시간을 마련한다. 이제 성과배분 금액을 산출한다.

<표 2>는 성과배분금액 산출방법이며, <표 3>은 부서별 성과배분금 산출예이다.

<표 2> 성과배분금액 산출

| 1/4 분기 매출액 | | 부가가치율 (c%) | 노동배분율 (d%) | 성과배분금액 $(a-b) \times c \times d \times 2/3 = A$ |
|------------|-------|-----------------|-----------------|--|
| 실적(a) | 계획(b) | | | |
| | | | | |

- 부가가치율 : 총매출액에서 부가가치가 차지하는 비율.
- 노동분배율 : 부가가치액중 인건비가 차지하는 비율
- 2/3 : 최종성과중 종업원의 몫으로 초기에 합의하여 결정한 수치

<표 3> 부서별 성과금액 산출

| 구분 부서 | 인원 | 분 배 기 준 | | | | 성과금액 | | |
|----------|----|---------|-----|-----|------|-------|-----|-----|
| | | 기본 | 성 과 | 합 계 | 분배지수 | 분배율 | 부 서 | 개인별 |
| 합 계 | | - | - | | | 1.000 | | |
| 간접부문 | | 500 | | | | | | |
| 직접부문 | | 500 | | | | | | |
| A | | 500 | | | | | | |
| B | | 500 | | | | | | |
| C | | 500 | | | | | | |
| D | | 500 | | | | | | |
| E | | 500 | | | | | | |
| F | | 500 | | | | | | |
| G | | 500 | | | | | | |

- 계산순서와 방법
- A,B,C,D,E,F는 부문(팀) 명칭
- ① 먼저 성과란에 각 공정별로 앞에서 계산된 결과를 기재(세로열)
- ② 직접부문의 성과란에는 측정대상별 성과의 평균치를 기입.
- ③ 간접부문의 성과란에는 직접부문의 평균치에 0.9를 곱해서 계산.
간접부서와 직접부서의 분할비율도 사전에 협의조정한다.
- ④ 합계란(세로열)에는 기본점수와 성과점수를 합한 수치를 기입.
- ⑤ 분배지수(세로열)는 종업원수와 합계점수를 곱해서 계산.
- ⑥ 분배율(세로열)은 ⑤에서 계산된 회사전체의 합계점수로 나눔.
- ⑦ 성과금액의 측정대상별 분배는 <표 2> 성과배분 금액산출에서 계산된 (a) 항에 분배율을 곱함.
- ⑧ 개인별 분배는 측정대상별 분배금액을 해당 인원수로 나눔.

Step 2. 보완작업 및 척도변경

한 사이클이 끝나고 새로운 사이클을 위한 피드백 단계이다. 충분한 토의와 근거를 가지고 필요하다면 척도변경 및 그에 따른 보완작업을 실시한다.

4 결론

80년대부터 현재까지 미국기업들의 반성에 찬 결론은 '종업원 참여'와 '인간자원의 중요성'의 인식이라 할 수 있다. 생산성향상을 위한 생산성관리는 종업원의 동참없이는 이룰 수 없음

에도 불구하고 '사람'에 대한 배려는 전혀 언급하지 않았던 것이 기존의 생산성관리이다. 최고 경영자가 생산성향상 성과분에 대한 공정한 분배를 천명하는 것이 가장 중요한 성공요소이며, 노사 모두가 상황을 공유한 후에 생산성향상 프로그램은 시작해야 한다.

이 프로그램은 종업원에게 생산성 성과의 공정한 분배를 약속함으로써 종업원에 대한 직접적인 동기부여가 되고, 지표설정과 가중치결정에 종업원의 아이디어를 전적으로 수용하고, 목표매트릭스기법으로 결과를 명확히 산출하여 부문별 기여도에 따라 성과금을 결정한다. 결정된 보너스를 현금으로 지급하고 다음기간의 생산성목표치를 결정하여 앞의 과정을 반복한다.

본 연구에서 제시한 PPM 모델을 기업체에 적용하여 얻을 수 있는 장점으로서는 첫째, 경영자는 보다 세밀한 분석과 계획수립을 통해 회사의 비전제시가 가능한 경영마인드를 갖출 수 있고, 종업원은 그 동안 배일에 가렸던 회사경영의 내부를 볼 수 있으므로, 노사 상호 오해의 소지를 상당부분 없앨 수 있다. 둘째, 회사는 합의된 목표가 달성되었을 때만 성과를 분배하기 때문에 추가 경영비용 부담이 없을 뿐 아니라, 종업원은 생산성향상에 대한 노력과 그 결과를 자신의 이익과 직결시킬 수 있기 때문에 경영진과 종업원 모두 상황공유를 통해 같은 방향으로 나갈 수 있다. 셋째, '종업원참여'와 '인간존중'의 경영철학을 실천하는 도구로 쓸 수 있다.

앞으로 본 모델의 스텝별 추진방법을 가능한 한 정형화하여 모델의 완성도를 높이는 일은 향후 추진과제로 삼고자 한다.

참 고 문 헌

- [1] 김능진, 기업총생산성의 측정과 영향요인에 관한 연구, 서울대 경영학박사학위논문, 1986.
- [2] 김병진·유인선, 생산자동화에 따른 컴퓨터공장의 생산성 변화, 산업공학 : 제7권, 제2호, pp.133-144, 1994.7.
- [3] 김병태, 목표관리이념에 의한 통합적 품질·생산성 측정모형, 성곡논총 24집, pp. 457-484, 1994.
- [4] 최동규, 임금결정전략, 임금·생산성연구센터, 1990.
- [5] 한국생산성본부, 생산성 대전, 1983.
- [6] 한국생산성본부, 생산성측정기법 교재중 '생산성측정과 성과배분', 1993.
- [7] 한국생산성본부, 생산성측정·관리의 실태 및 개선방안, 1993.
- [8] 한국생산성본부, 화이트칼라생산성향상사례집, 1989.
- [9] 황인호, 기업차원의 생산성향상 기여도분석에 관한 실증적 고찰, 고려대 경영대학원 석사학위 논문, 1988.
- [10] 山上達人, 付加價値分析, 稅務經理協會, 1978.
- [11] 中村厚史, 生産性と成果配分, 日本生産性本部, 1975.
- [12] 増田米二, 生産性の理論, 日本生産性本部, 1976.
- [13] Belcher, J. G., *Gain Sharing*, Gulf Publishing Co, 1991.
- [14] Fein, M., *Gainsharing is Antidote to Problems Between Workers and Managers*, IE, Oct, pp. 51-63, 1988.
- [15] Sink, D. S., *Productivity Management : Planning, Measurement and Evaluation, Control and Improvement*, John Wiley & Sons, 1985.
- [16] Skinner, W., *The productivity paradox*, HBR, July-August, pp. 55-59, 1986.
- [17] Sumanth, D. J., *Productivity Engineering and Management*, McGraw-Hill, 1985.