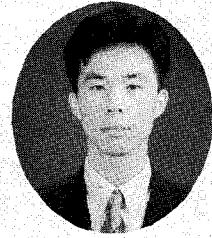


기업환경 전략에 있어서의 품질경영체계 적용 가능성



류준호

《(주)대우건설기술연구소 연구원》

(1)

목 차

- I. 서론
- II. 환경오염문제와 기업경영
- III. 품질경영체계 적용의 기초
- IV. 품질경영체계의 적용
- V. 결론

(4) 환경오염 감소활동의 경제성

환경오염문제에 품질경영체계를 적용하고자 하는 주장의 근거 중 하나는 환경오염 감소활동에 추가적인 비용이 들지 않는다는 것이다. 즉, 환경오염의 감소가 기업의 이익원천이 될 수 있다는 것이다(Wheeler III, 1992; Green, 1993). 이는 기존의 자발적 감소 유인이 없다는 시각과 반대되는 주장이다.

이러한 주장은 품질경영의 기본적 사고중의 하나인 'Quality does pay'에 근거한 것이며, 환경오염이 기업이 사회에 제공하는 품질(social quality)인 만큼 사회적 품질의 증대, 즉 환경오염의 감소는 기업에 긍정적인 결과를 가져온다는 것이다. 긍정적인 결과의 예로는 생산공정에서 발생하는 부산물의 재활용을 통한 원가를 절감시킬 수 있고, 제품에 환경친화적 특성을 부여함으로써 소비자의 요구를 만족시킬 수 있어 기업의 수익 증대를 가져올 수 있다는 것 등이다. 그러나, 이러한 결론은 환경오염이 지닌 외부성을 간과한 것이며, 환경오염 대응 활동 중 일부만만을 예로 든 것이기 때문에 주장의 타당성에 한계가 있다. 특히, 공정의 비노출성에 의해 오염배출에 대한 정보가 기업외부와

차단되어 있다. 이러한 상황에서 기업이 환경오염의 추가적인 감소를 위해 투자하는 것은 비용요인으로만 인식될 뿐이다. 이하에서는 환경오염의 차원에 따라 기업이 오염을 규제수준보다 낮게 자발적으로 감소할 유인을 가지는가에 대한 분석을 행하도록 한다.

제품에 부가되는 환경 친화적 특성은 그린 컨슈머의 요구를 만족시키는 것이기 때문에 이익의 원천이 될 수 있다. 예를 들어, 최근 시장에 선을 보인 그린 PC는 사용전력량과 전자파 방출량을 대폭 줄여 소비자의 환경 욕구를 만족시킴으로써 상당한 시장점유율 증대를 보이고 있다. 또한, 제품의 폐기단계에서 가지는 환경특성은 소비자의 환경요구를 충족시키면서, 기업에 원가절감의 기회를 제공한다. 예를 들어, 부패성 비닐은 소비자의 환경요구를 충족시킬 수 있으며, 재활용 가능한 재료로 구성된 제품은 리사이클링(recycling)을 통해 원가절감을 가져다 줄 수 있다.

공정에서 발생되어 기업내부(종업원)에 영향을 미치는 부분도 작업환경의 개선, 종업원의 불만족요인⁶⁾의 감소라는 효과를 통하여 간접적으로 긍정적인 효과를 피할 수 있다.

그런데, 공정에서 외부로 배출되는 환경오염의 경우, 현재와 같이 공정에 대한 정보가 일반 소비자에게 노출되어 있지 않고, 모니터링(monitoring)이 엄격하지 않은 상황에서는 오염감소로부터 기업이 얻을 수 있는 반대급부는 회의적이다. 즉, '생산과정의 비노출성'에 의해 무임승차문제(free-rider problem)가 존재하기 때문에 혼자만의 오염감소는 추가적인 원가 부담⁷⁾이 될 뿐이다(Newman and Breenden, 1992).

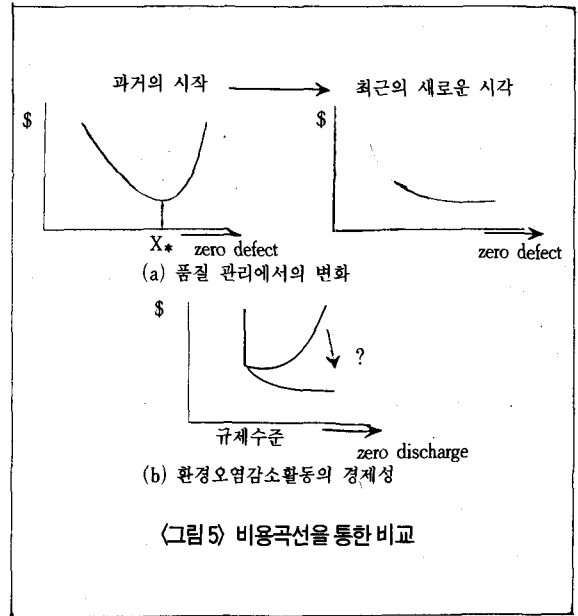
기업이 적극적인 공정/외부 환경오염 감소 노력을

기업외부에 적극적으로 홍보하는 활동을 펼치더라도, 이러한 대응 노력의 결과는 기업의 환경이미지 개선을 통한 간접적인 효과(잠재적 수요의 증가)로 나타날 수 있다. 그런데, 이러한 홍보활동에 드는 비용, 역시 상당한 원가부담을 안겨줄 수 있다. 따라서, 환경오염 감소 노력의 결과가 기업의 수익 증대 혹은 비용감소라는 차원으로 연결된다고 결론짓기에는 성급하며, 오히려 기업의 환경감소 활동이 추가적인 비용을 유발하는 부분(공정/외부)이 존재한다는 점에 주의해야 할 것이다.

품질관리와 환경관리의 경제성에 대한 견해를 그림으로 나타낸 것이 다음의 <그림 5>이다. 품질경영에서는 예방활동의 강화로 인한 품질실패비용의 감소가 보다 크므로, 지속적인 개선을 추구해야 함을 나타내고 있다. 그러나, 환경관리의 경우, 전통적으로 규제수준에 맞추는 것이 최적 대안이라고 보았다. 규제의 강화와 소비자의 환경마인드 확산으로 환경오염의 외부성이 점차 내재화됨에 따라 환경관리의 비용곡선은 하향되고 있다. 하지만, 궁극적으로 품질경영에서와 같이 지속적인 개선이 최적해가 될 것인지는 추후 연구해야 될 과제라고 본다.

여기서 한 가지 주의할 것은, 비록 <그림 5>의 (b)에서는 규제수준에 정확히 맞추는 것이 최적이라고 표현되어 있으나, 환경오염으로 인한 사고가 발생하는 경우, 기업에 미치는 영향이 지대하다는 것을 생각할 때 실제 기업은 규제수준보다 어느 정도 낮은 수준에 자신들의 목표치를 가지게 된다. 왜냐하면, 확률적으로 규제수준을 어길 가능성을 감소시키려는 유인 때문이다.

한편, 공정에서 외부로 배출되는 오염 부분에 대해 기업이 자발적으로 감소노력을 기울일 필요가 없다는 시각은 '공정의 비노출성'에 근거한다. 이와 관련하여, 주목하여야 할 최근의 움직임이 바로 '환경의 국제 표준화' 노력이다. '환경 국제 표준화'를 추진하는 그룹은 환경오염의 감소에 기업이 자발적으로 노력을 기울일 수 있는 장치를 고안하고자 노력중인데, 기업의 환경대응활동의 전부분에 걸친 종합적인 인증을 함으로써, '공정의 비노출성' 등 외부성과 관련된 문제들을 제거하려는 것이다. 환경 인증제도가 확립되면, 기업의 환경 활동에 관련된 정보가 공개될 수 있을 것이고, 각 기업은 공정을 비롯한 전부분의 환경성 결과가



가시적으로 드러남에 따라, 경쟁기업과의 상대적인 성과 차별 및 소비자의 절대적인 성과 요구에 대응하기 위해 자발적으로 노력을 기울일 것으로 보인다.

(5) 강력한 정부규제

환경오염문제에 있어 품질과 대조되는 다른 하나는 보다 강력한 규제가 존재한다는 사실이다. 기업의 품질향상을 위한 정부의 역할은 주로 기업의 자발적인 개선노력을 지원하거나(품질 대상 제도, 품질 관리 교육 등), 품질 수준의 향상을 위한 표준을 제정하는(KS 표시 허가 제도, '품'자 마크제도 등) 정도에 머무르고 있다. 이러한 이유는 기업이 자발적으로 품질을 개선하려는 유인이 존재하기 때문이라고 볼 수 있다.

그러나, 환경오염의 감소를 위한 정부의 규제는 보다 강력하며, 다양하다. 기업이 오염 배출 수준을 위반하였을 경우, 벌과금뿐만 아니라 영업정지 등의 강력한 행정 수단을 적용하고, 기업의 참여를 유도하기 위해 각종 경제적 유인 수단(배출부과금, 오염분담금 등)을 이용한다. 이러한 강력한 규제가 이루어진 배경에는 환경문제의 기본 특성인 외부성이 존재하고 있으며, 대량생산에 의한 저원가 전략에 집중해 온 결과 환경오염감소에 드는 비용을 생산량에 공헌하지 않는 추가적인 원가부담으로 인식함으로써 기업이 이를 최소화하려는 대응 노력이 존재한다. 유의할 점은 환경오염과 관련한 정부의 규제의 내용이 점차 사전적이고

경제적인 방향으로 다양화되며 그 강도 또한 점차 강화되고 있다는 사실이다.

이와 같은 강력한 규제와 시행과 규제의 점진적 강화로 인해, 기업들이 현재의 규제수준에 맞추는 것으로는 부족하며, 경제적 유인정책의 다양화로 인해 기업들이 보다 적극적으로 대응할 가능성이 높아지고 있다.

(6) 비교분석으로부터의 시사점

기존의 기업의 환경오염문제 대응에 대한 연구들은 기업이 처한 환경오염문제에 대한 분석이 미흡하였다. 특히, 품질경영체계를 적용하는 적극적인 환경오염문제 대응을 주장하는 연구들(Kleiner, 1991; Friedman, 1992; Wheeler III, 1992; Green, 1993)은 환경오염문제가 가지는 기본적 특성인 외부성을 간과한 제품질과의 유사성만 강조하고 있다. 외부성으로부터 파생되는 문제들로 인해 환경오염의 관리는 품질에 비해 보다 복잡해지게 된다. 앞에서 살펴본 품질과 환경오염의 차이점을 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 품질과 환경의 관리상 차이점

| 구 분 | 품 질 | 환 경 |
|-----------|----------------|------------------|
| 차 원 | 공정, 제품 | 공정(내부/외부), 제품 |
| 이해관계자 | 고객우선 | 보다 다양 |
| 경 제 성 | 무결점이 최적 | ? |
| 정보의 노출성 | 제품을 통해 노출 | 상대적 비노출성(특히, 공정) |
| 정부정책방향 | 지도, 지원적 정책 | 강력한 규제와 유인 |
| 차이점의 발생원인 | 외부성 혹은 공공재적 성격 | |

이하에서는 환경오염과 품질간의 비교분석을 통해 얻은 구체적인 시사점들을 정리하도록 한다.

먼저, 환경정책입안자들은 다음과 같은 점들에 유의하여야 할 것이다.

① 외부성을 내재화시켜야 한다. 기업이 환경오염 감소노력을 소홀히 하는것은 환경오염문제가 내포하는 외부성에 의한 것이다. 이를 내재화 하기 위해서는 경제적인 제도의 도입과 강화가 필요하다.

② 환경관리활동에 대한 인증제도의 수립이 필요하다. ISO 14000시리즈와 같은 기업전부문에 걸친 환경인증제도를 도입하거나, 비노출성을 가지는 생산공정에 대한 인증제도를 도입할 필요가 있다.

한편, 기업경영자가 유의해야 할 점들은 다음과 같다.

① 환경오염문제의 대응영역이 보다 광범위하다. 환경오염은 기업의 생산 및 결과물인 제품의 수명 전 단계에 걸쳐 발생한다. 따라서 오염의 감소 대상이 넓다. 또한, 기업 외부로부터의 압력 원천이 다양하므로, 여기에도 각각 대응해야 한다. 따라서, 기업 전 부문의 통합적인 대응이 필요하다.

② 현재의 정부의 규제에 대한 대응은 충분하지 않다. 즉, 적극적인 대응이 필요하다. 규제가 점차 강화됨에 따라, 현재 규제를 맞추려는 것은 강화되는 규제에 노출될 우려가 있으며, 정부규제에만 대응하는 경우 기업의 환경이미지 제고가 어려워 그린컨슈머들을 상표충성도(brand loyalty)를 가진 고객으로 가질 수 없게 된다. 따라서, 적극적인 자세가 필요하다.

③ 품질경영체계를 적용할 수 있는 부분이 많다. 제품의 경우 소비자가 제품의 특성으로 인식하게 되므로, 품질에서와 관리적인 문제가 크게 다르지 않을 것이며, 공정의 경우는 현재 비노출적 특성을 지니고 있으나, 규제 제도의 다양화에 따라 환경관련 정보가 공개될 것이다. 따라서, 공정에 대해서도 품질에서와 마찬가지로 원천으로부터의 관리가 필요하다. 결국 'continuous improvement at the source'라는 품질의 교훈을 적용한다면 환경문제를 기업이 경쟁우위로 삼을 수 있을 것이다.

④ 환경오염감소에의 지출이 추가적 비용인 것만은 아니다. 전통적으로 환경오염감소에의 지출은 추가적 원가부담이었다. 그러나, 환경오염과 관련된 경영여건의 변화는 환경오염의 감소를 통한 수익증대 기회를 제공하고 있다. 따라서, 환경오염에의 지출을 기업의 경쟁력을 강화시켜줄 수 있는 장기적투자의 성격으로 인식하여야 한다.

한편, 품질경영체계를 환경오염문제에 적용하고자 하는 것은 우선 환경오염문제에 대한 선용적인 대응이 기업으로서 최선의 대안이 되어야 한다는 전제가 필요하다. 하지만, 기존의 상황은 선용적인 대응이 최선의 대안이라고 판단하기에는 회의적이며, 실제 기업들은 환경오염문제에 대하여 법규제에 대응하는 반응적인 대응이 지배적이라고 할 수 있다.

선용적인 상황이 필수적인 상황이 되기 위해서는 환경오염문제의 외부성이 완전하게 내재화되어야 한다. 이러한 상황은 소비자의 환경마인드 증대와 정부의 경제 유인정책으로부터 일차적인 가능성을 찾을 수 있

품질경영에서는 공정을 개선의 일차적인 목표로 삼는다. 이는 품질에서와 마찬가지로 제품에 부과되는 특성이 공정에서 결정되며, 품질에서와는 달리 공정 자체에서도 오염이 발생하는 차이점이 존재하기 때문이다. 특히, 공정상의 오염이 제품으로부터의 오염에 비해 상대적으로 심각한 반도체산업의 경우에는 공정에 대한 환경친화성을 부여함으로써 기업의 환경경쟁력을 강화할 수 있을 것이다.

다. 즉, 환경친화적인 기업에 대한 소비자들의 수요가 증대된다면, 기업들은 수요에 만족하기 위해 환경친화성을 증대시킬 것이고, 경제적인 유인정책이 심화된다면 사전예방적인 대응활동만이 기업의 추가적인 비용부담을 줄일 수 있는 방안이 될 것이다.

이러한 상황과 더불어, 기업의 환경오염 대응활동에 대한 정보의 공개를 생각해 볼 수 있는데, 이는 소비자나 정부가 기업활동에 대한 정확한 정보를 알게 됨으로써 기업들이 무임승차(free-ride)할 수 있는 기회가 줄어들기 때문이다. 기업의 정보가 공개될 수 있는 방안을 고려해보면, 생산공정이나 환경관리시스템의 성과에 대한 정보를 기업이 생산하는 제품에 표시하는 새로운 환경마크제도를 생각할 수 있다. 이는 기존의 에너지소비 효율등급제도로부터 그 가능성을 타진할 수 있다. 또한, 최근 이슈가 되고 있는 ISO 14000 시리즈의 전면적인 도입을 통한 인증제도의 확립은 기업의 환경관리활동 전반에 대한 인증을 가능케 함으로써 기업의 환경활동 정보를 소비자에게 전달할 수 있는 좋은 방안이 될 것이다.

이하에서는 선용적 대응이 최적 대안이 되는 경우 기업이 취할 수 있는 실행방안 중 하나인 품질경영체계의 적용방향에 대해서 살펴보도록 한다.

IV. 품질경영체계의 적용

1. 기본원칙의 적용

품질경영의 기본원칙을 환경오염의 관리에 적용하여 보면 다음과 같다.

(1) 고객중심 원칙

품질에서는 고객이 제품의 구매자와 사용자였으나, 환경오염문제에서는 이들을 포함한 공중이 고객이 된다.

제품의 특성으로 인한 환경오염의 경우에는 특히 제품의 구매자와 사용자가 일차적인 오염의 고객이므로, 고객의 요구사항이 무엇인가에 대한 파악이 품질에서와 유사한 면을 가진다. 공정의 특성으로 인한 환경오염의 경우에는 공중이 고객이므로, 요구사항이 제품의 경우보다는 보다 다양한 원천으로부터 나타나게 되지만, 품질에서와 기본적으로 다르지는 않다.

(2) 공정개선 원칙

품질경영에서는 공정을 개선의 일차적인 목표로 삼는다. 환경오염의 경우에는 과도기적으로 공정과 제품 양자가 동시에 개선의 목표가 되어야 한다. 왜냐하면, 공정이 성과의 원천이라는 점은 공통적이지만, 환경오염의 경우 공정개선으로 인한 경제적 이익이 제품에 비해 실현되기가 어렵기 때문이다. 즉, 제품의 환경친화성 증대는 그린컨슈머의 구매로 이어져 기업의 수익원천이 되지만, 공정개선으로 인한 오염의 감소는 기업의 환경이미지개선을 통해 간접적으로 나타난다. 따라서, 제품의 개선을 통해 수익을 얻고 이를 공정개선에 투자하여 순환적인 개선원칙이 바람직하다.

하지만, 결국 공정이 개선의 초점이 되어야 한다. 이는 품질에서와 마찬가지로 제품에 부과되는 특성이 공정에서 결정되며, 품질에서와는 달리 공정 자체에서도 오염이 발생하는 차이점이 존재하기 때문이다. 특히, 공정상의 오염이 제품으로부터의 오염에 비해 상대적으로 심각한 반도체산업의 경우에는 공정에 대한 환경친화성을 부여함으로써 기업의 환경경쟁력을 강화할 수 있을 것이다.

한편, 최근 품질경영에서는 제품과 공정의 개발단계에서부터의 개선을 강조하고 있다. 제품과 공정의 개발단계에서의 개선은 원천에서의 품질 개념을 보다 확대하여 적극적으로 적용한 것으로 볼 수 있다. 환경문제에 있어서도 제품 및 공정의 개발단계에 대한 강

조가 필요한데, 이에 대해서는 뒤에서 다시 논의하기로 한다.

(3) 전사적참여 원칙

환경전문가와 각 부문간의 협력이 요구된다. 왜냐하면, 환경문제의 특성상 공학적인 처리 및 예방 기법이 많이 필요하게 되고, 이는 양자간의 협력을 통해서만 달성될 수 있다.

특히, 최고경영자의 지원과 참여가 필수적이다. 이는 부문관리자 혹은 현장감독자에게 환경오염 대응의 책임을 일임할 경우 이들이 기본적으로 이익이라는 성과지표에 의해 평가받기 때문에 환경오염문제에 우선순위를 두기가 어렵기 때문이다. 따라서, 최고경영자의 지원과 적극적인 참여에 의해 환경오염문제에 우선순위를 줌으로써 적극적인 대응이 가능해진다.

이상의 내용을 종합하면, 다음의 <표 5>와 같다.

<표 5> 품질경영 기본원칙의 변화

| 품질경영 | 환경관리에서의 변화내용 |
|-------|------------------|
| 고객 중심 | 고객개념이 이해관계자로 확대 |
| 공정 개선 | 공정을 더욱 강조 |
| 전사적참여 | 기술적전문가와 각 부문의 협동 |

<표 6> 실행 내용의 변화

| 구분 | 품 | 질 | 환 | 경 |
|-------|-------|----------------|---------------------------|---|
| 관 리 | 개선목표 | 무결점 수준 | 무결점 및 무배출 수준 | |
| | 원 칙 | 경제성 | 경제성, 환경적합성 | |
| 평가/감사 | 감 사 | 회계감사 | 회계감사, 환경관리시스템감사, 제품수명주기감사 | |
| | 평 가 자 | 고객 | 고객, 지역사회, 정부 | |
| 기능부문 | 생 산 | 생산성 증가, 고품질 | 효율성 증가, 고품질, 폐기물 감소, 자원절약 | |
| | R & D | 제품 개념 자체에 초점 | 제품의 최종폐기도 고려 유해물질 사용에 관심 | |
| | 마 케 팅 | 제품자체의 시장점유율 증가 | 사전판매에 걸친 시장점유율의 지속적 증가 | |

2. 실행체계의 내용

환경문제를 경쟁우위의 기회로 활용하기 위해서는 기존의 사후대처적인 소극적 환경관리에서 환경을 경영의 우선과제로 삼는 적극적인 환경경영으로의 전환이 필요하며, 기업 각 부문의 역할이 유기적으로 통합

되어야 할 것이다. 품질경영 실행과 관련한 여러 내용들이 환경의 경우 어떻게 달라지는가를 정리하여 본 것이 다음의 <표 6>이다. 이러한 변화는 앞서 살펴본 변화된 기본원칙이 반영되어 나타나는 것임을 유의하여야 할 것이다.

<표 6>의 내용을 간략하게 살펴보면, 우선 관리측면에서 개선의 목표와 원칙이 환경에서 보다 많은 조건을 만족시켜야 함을 알 수 있다. 관리의 목표가 제품의 환경특성과 공정의 환경특성 모두를 만족시키게끔 세워져야하며, 환경적합성을 함께 고려하는 관리를 행해야 한다. 이는 환경이 경영의 우선과제가 됨을 의미하며, 품질경영에서 보다 더욱 강력한 최고경영자의 지원과 참여가 요구된다. 또한, 평가/감사 측면에서는 환경에서 보다 다양해진 이해관계자의 요구를 충족시켰는가를 평가하기 위해 다양한 감사가 요구된다. 그리고, 환경오염이 제품의 전수명단계에서 나타나므로 제품수명주기 감사가 요구된다.

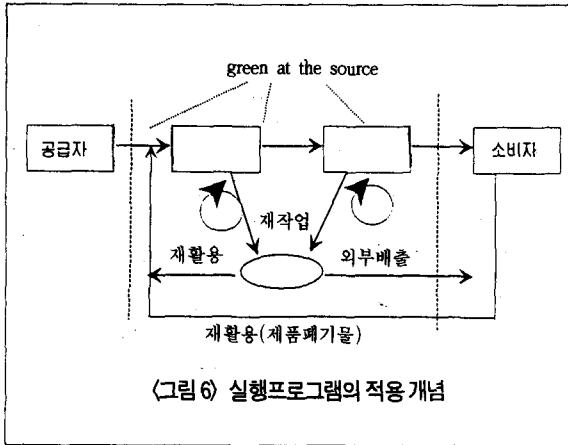
3. 생산공정을 중심으로 한 실행프로그램의 적용

앞서 살펴보았듯이, 환경문제에의 품질경영체계의 적용은 그 기본원칙의 확장을 통해 가능하다고 할 수 있다.

여기서는 앞서 살펴보았던 품질경영의 생산공정에 대한 실행프로그램을 환경오염의 관리에 적용해보도록 한다. 먼저, 원천에 대한 관리는 품질에서와 마찬가지로 적용되어야 한다. 다음으로, 무결점 기준이 의미하는 바는 각 생산단계에서의 완성품이 불량일 없어야 한다는 것이었다. 하지만, 환경오염의 관리에서는 각 생산단계의 완성품이 무결점이어야 함과 동시에 각 생산단계로부터의 배출이 최소화되어야 한다는 의미를 가지는 'zero discharge and zero defect' 기준이 적용되어야 한다. 한편, waste minimization 기준은 recycling maximization 기준과 함께 적용되어야 한다. recycling maximization 기준과 함께 적용되어야 한다. recycling maximization은 제품폐기물의 재활용을 포함하고 있어 waste minimization 기준을 보다 확장하는 역할을 한다.

이상의 논의를 정리한 것이 <그림 6>이다.

한편, 앞에서 논의한 기본원칙의 적용에서도 살펴보았듯이, 환경오염의 감소는 제품개발단계 혹은 공정개발단계에서부터의 개선을 통해 보다 근본적인 성과를 얻을 수 있음에 유의하여야 할 것이다.



4. 품질경영체계 적용의 한계

환경오염문제에의 선응적 대응을 위한 전략으로서 품질경영체계를 적용하여 보았다. 품질경영체계의 적절한 확장을 통하여 환경오염문제에 적용을 할 수 있는 방향을 제시하였다는 의의가 있으나, 검증이 없이 서술적인 분석에 그치고 있어 다음과 같은 한계점을 부인할 수 없다.

먼저, 품질경영에서의 지속적 개선이라는 목표는 품질관리활동의 경제성 측면에서 무결점 상태가 최적해라는 것을 근거로 한 것이다. 그런데, 환경오염문제에의 적용시 이에 대한 결론이 없이 행하였다. 따라서, 환경오염문제의 경우에는 무결점 및 무배출 수준이 기업에 무한한 비용을 부담시키는 목표가 될 수도 있음을 간과할 수 없다. 그러나, 기업의 전반적인 환경성고가 일반공중에 공개되고, 일반공중(소비자), 정부의 오염감소 요구수준이 계속해서 강화된다면 지속적 개선을 통한 무배출 수준은 기업이 지녀야 할 자연스런 목표가 될 것이며, 본 연구에서는 이러한 상황을 상정하고 품질경영체계를 적용하였다.

다음으로, 기본원칙의 적용에서 고객개념이 너무 확장되어, 사회구성원 모두를 지칭하게 되었다. 이에 따라, 기업이 효과적으로 모든 고객, 즉 이해관계자들로부터의 요구사항을 파악한다는 것은 지극히 어려운 일이라고 하겠다.

또한, 공정에 관리의 초점을 더욱 맞추어야 한다고 하였으나, 이는 현 상황하에서는 기업이 자발적으로 수행할 유인이 부족하다고 보인다. 왜냐하면 경쟁기업들이 제품의 환경친화성 증대를 통해 수익을 얻고

있는 상황에서 혼자서 공정에 초점을 맞춘다는 것은 상대적으로 추가적인 원가를 부담하게 되는 것을 의미하며, 이는 제품에 초점을 맞춘 기업에 비해 제품부분에 있어서도 개선의 정도가 뒤질 수 있는 가능성이 발생한다. 하지만, 제품의 환경특성이라는 것이 기본적으로 공정에서 결정되는 것이며, 공정에서의 배출부분에 대한 공개가 노출되는 상황에서는 공정의 초점은 아무리 강조하여도 지나치지 않을 원칙이 될 것이다. 최근의 국제환경표준화 움직임이나, 공정의 환경특성에 대한 등급제도 등은 기업내부의 정보가 노출되는 상황이 될 수 있는 좋은 예라고 할 수 있다.

한편, 실행체계의 적용에서는 개념적인 내용을 주로 다루고 있어, 개별기업이 실제 적용할 수 있는 구체적이고 상황 적합한 내용을 제시하지 못하고 있다. 이러한 상황적인 접근은 추후 실제 사례의 연구와 더불어 이루어져야 할 것이다.

위와 같은 한계와 더불어, 실행프로그램의 적용에 있어 신규사업 영역이라던가, 외부영역에 대한 프로그램을 제시하지 못하고 있다. 이는 기본적으로 품질경영 실행프로그램이 공정과 제품에서의 대응이라는 측면과 관계가 있다. 따라서, 신규사업 영역이나 외부영역에 대한 실행프로그램의 방향은 추후 다른 시각에서 밝혀져야 할 것이다.

V. 결 론

환경오염에 대한 관심의 고조와 함께 기업의 역할에 대한 요구가 증대하고 있다. 이러한 상황에서 기업이 환경오염문제에 대응하기 위한 전략의 내용과 그 실행방안에 대한 연구가 부족한 실정이다. 본 연구는 환경오염과 품질과의 관련성에 기초하여, 품질관리의 체계와 환경오염문제의 기본적 특성을 중심으로 양자를 비교분석함으로써 품질관리체계를 적용한 환경전략에 대한 서술적인 분석을 시도하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저, 환경오염문제의 관리적 특수성이 외부성에 기인한다는 사실을 파악하였고, 환경오염문제의 현황을 살펴봄으로써 현 상황이 환경오염의 내재화 과정이라는 점을 밝혔다. 이를 통해 기업은 환경오염문제에 적극적이고 선응적으로 대응하여야 함을 보였다.

둘째, 품질관리의 체계의 개념과 발전에 대해 살펴

봄으로써, 경영여건의 변화를 적극적으로 활용하는 것이 기업의 경쟁력 강화에 도움을 줄 수 있다는 점을 알게 되었다.

셋째, 품질과의 비교를 통해 분석하여 환경오염문제에 품질관리체계의 적용가능성을 검토하였다. 그 결과, 환경오염과 품질은 관리적으로 많은 유사성을 지니지만, 외부성으로 인해 자발적으로 오염을 감소하려 하지 않는 부분이 있음을 보였다.

넷째, 환경오염문제에의 품질관리의 적용은 기존 체계를 확장함으로써 가능하다는 것을 파악하였다. 또한, 품질관리 체계의 실제 적용을 위해서는 기업의 환경관리 활동 전반에 걸친 정보공개의 중요성을 알게 되었다.

본 연구의 첫번째 의의는 환경오염과 품질간의 체계적인 비교분석을 처음으로 시도하였다는 데 있다. 그리고, 환경오염의 관리와 품질의 관리가 유사한 면이 많음을 보여 기업이 실제 적용할 수 있는 가능성을 보여주었으며, 실제기업이 품질관리체계를 적용하기 위한 방향을 제시하였다. 이를 통해 환경오염이 품질의 경우와 마찬가지로 기업의 경쟁우위 원천이 될 수 있다는 논리적 근거를 보였다. 또한 정책입안자의 입장에서 환경오염문제의 외부성을 내재화할 수 있는 유인제도 즉, 환경등급제도 등을 제안함으로써 환경정책의 방향을 제시하였다.

이러한 연구의 의의에도 불구하고, 본 연구는 기본적으로 서술적인 분석에 그친 한계를 가지고 있다. 이는 환경오염문제에 품질관리체계를 적용하는 기업을 찾을 수 없었음에 한 가지 이유가 있다. 또한, 환경오염문제와 품질과의 비교를 관리적인 특성에 국한하여 수행하여 생산현장에서 부단치는 운영상의 차이점들을 분석하지 못하였다. 이로 인해 기업이 적용할 수 있는 구체적인 실행기법들을 제시하지 못하고 적용방향만을 제시하고 있다.

앞으로 분석적인 모형의 개발을 통해 환경오염문제에 대한 기업의 대응을 보다 자세히 파악하는 것이 필요하며, 실증분석을 통한 검증이 뒤따라야 할 것이라고 생각된다.

참고문헌

1. 상공회의소, 「국제환경협약의 진전과 기업의 대응

방향」, 1992

2. 이중석, 조동성, 「환경오염에 대응한 기업의 그린 전략」, 자원환경경제학회지, 1992, 제2권 제1호, pp. 131-162
3. Friedman, F. B., "The Changing Role of the Environmental Manager", Business Horizons, 1992, March - April, pp. 25 - 28
4. Gillspie, R. J., "Pitfalls and Opportunities for Environmental Marketes", Business Strategy, 1992, Vol. 13, No. 4, pp. 14 - 17
5. Green, P. E. J., "Environmental TQM", Quality Progress, 1993, May, pp. 77 - 80
6. Kleiner, A., "What Does It Mean to Be Green?", Harvard Business Review, 1991, July - August
7. Newman, J. C. and K. M. Breeden, "Managing in the Environmental Era: Lessons from Environmental Leaders", The Columbia Journal of World Business, 1992, Vol. 27, pp. 211 - 221
8. Wheeler, III, William A., "The Revival in Reverse Manufacturing", Business Strategy, 1992, Vol. 13, No. 4, pp. 8 - 13
9. Winsemius, P. and U. Guntram, "Responding to the Environmental Challenge", Business Horizons, 1992, March - April
10. 야촌총합연구소(NRI), 「환경주의경영 & 환경비즈니스」, 1991

註

- 6) Hertzberg에 의하면 작업환경은 위생요인에 속하며 위생요인의 개선을 통하여 불만족의 감소를 가져올 수 있다. 위생-동기이론에 대해서는 신유근 저 '조직행위론(1985)'을 참고할 것.
- 7) 기업의 원가부담은 절대적인 측면에서의 원가부담과 상대적인 측면에서의 원가부담이 있다. 절대적인 측면은 부담하지 않아도 될 원가를 더 부담함으로써 생기며, 상대적인 측면은 경쟁기업과 비교하여 추가적인 부담이 있을 때를 지칭한다.

이 글은 한국환경경제학회지 '환경경제연구'(제3권1호 1994)에 게재된 논문임.