

☒ 연구논문

P&G사의 환경경영시스템에 관한 고찰

김현수 · 박영택

성균관대학교 시스템경영공학부

A Study on the Environmental Management System of Procter & Gamble

Hyun-Soo Kim · Young-Taek Park

School of Systems Management Engineering, Sungkyunkwan University

Abstract

Industrial development began to cause serious pollution problems. Most of the environmental problems are related with operations of industrial companies. Environmental problems should be considered at all the stages of business activities or processes, from product design to new forms of packaging, from marketing to disposal.

This paper suggests that how to cope with environmental issues is an important factor in the global market, and environmental management has become one of the key success factor. Through the survey of P&G's environmental management, it is intended to provide a chance to benchmark or give a cue on how to conduct the environmental management.

1. 서론

지난 수세기 동안 세계는 자연자원과 지구환경이 제공하는 혜택을 최대한으로 향유하며 물질적 부의 증대를 이루어 왔다. 인류는 자연과 환경이 인간의 이익을 위하여 아무런 제약 없이 무료로 제공되는 것으로 간주하여 인간위주로 이용하여 왔으며, 자연자

원은 무한한 것으로서 비록 한가지 자원이 고갈되어도 새로운 종류의 자원이 발견 또는 개발되어 대체할 수 있다고 여겨 왔다.

그동안 앞만 보고 달려온 결과, 우리는 많은 문명의 혜택을 누릴 수 있게 되었다. 그러나 환경을 무시한 무분별한 개발에 따른 결과로 <표 1>과 같은 수많은 대규모 환경재해가 발생하였고, 이는 전 인류에게 환경오염문제의 심각성을 일깨워주는 계기가 되었다.

< 표 1 > 세계적인 주요 환경오염사건 [최인수 외, 1997]

뮤즈계곡 철강공장 발전시설 굴뚝에서 나온 SO ₂ 와 CO, 부유분진 등에 의한 대기오염	3일 동안 평소의 10배인 60여명이 사망, 만성 호흡기질환 환자 다수 발생
일본 석유화학계열 공단에서 배출된 SO _x 와 CO 등에 의한 대기오염	만성기관지염 등 환자 982명 발생, 80명 이상 사망
펜실베이니아 서북부 도노라 공업지역의 제강, 아연, 황산공장에서 배출된 SO _x 등에 의한 대기오염	심장질환 등 환자 5,900여명 발생, 20명 사망
석탄 연소시 발생한 SO _x 와 에어로졸 및 분진 등에 의한 대기오염	기관지염 등의 호흡기질환으로 4일동안 4,000명 사망
자동차배출가스 SO _x , NO _x , O ₃ 등의 광화학 반응에 의한 2차 대기오염 발생	과반수 이상의 시민이 기도, 폐에 통증유발, 가축·식물 중심의 피해
일본 후지야마현 광산 및 제철공장에서 배출된 카드뮴이 수질오염을 일으켜 음료수, 어패류 및 쌀 등에 축적, 식물연쇄를 통해 중독	골연화증 등의 피해자 258명, 128명 사망
빙초산 제조공장에서 축매로 사용한 유기수은에 의한 식물연쇄 현상으로 어패류에 수은 축적	중추신경질환 등 2차에 걸쳐 피해
미강유 제조과정 중 열매체로 사용한 PCB가 미강유에 혼입된 것을 조리섭취	피부부종 등의 피해환자 1,503명 발생, 41명 사망
다이옥신이 함유된 폐유를 도로에 방진용으로 살포	인근 수렵고사, 가축 폐사
다국적 기업인 미국의 유니온 카바이트의 농약 공장에서 발생한 누출사고	1,408명 사망
소련 우크라이나 체르노빌 원자력 발전소 폭발	31명 사망, 500명 부상, 향후 50년내 2,000명이 암으로 사망할 것으로 예상

<표 1>에서와 같이 대부분의 사건들은 산업현장, 특히 생산시설에서 발생하였다. 환경오염사건은 막대한 인적·물적·사회적 피해를 가져와 기업의 존립에 결정적인 영향을 주는 것은 물론이고, 주변환경에도 많은 악영향을 끼치게 된다. 우리에게 더욱

심각한 문제는 특정사건에 의한 환경악화보다 몇 배 혹은 몇십 배에 해당하는 오염물질들이 매일 지구상으로 배출되고 있다는 사실이다. 그렇기 때문에 오늘날 직면하고 있는 환경문제는 특정 나라나 기업의 책임이 아니라 전 인류가 함께 해결해 나아가야 할 과제인 것이다.

환경문제의 심각성에 가장 먼저 눈을 뜬 유럽의 많은 국가들은 일찍이 환경보호를 국가 최우선 과제로 설정하여 자국 기업들에게 환경윤리주의적 경영의 중요성을 인식시켜 주었고, 이런 추세는 미국과 일본으로 급속히 이전되었다. 간단한 예로 독일에는 현재 2천 가지가 넘는 환경법이 있고 모든 법률, 법적 명령 및 행정규정까지 포함하면 5천 가지가 넘는다. 영국은 이미 BS 7750과 같은 기업 환경법의 틀이 확립되어 있고[한국표준협회, 1997], 일본은 세계에서 ISO 14001 인증을 가장 많이 획득하였다. 이와 같은 환경에 대한 선진국들의 빠른 대응은 환경보호 정책의 강화로 이어져 자국뿐만 아니라 타국들의 기업활동, 특히 개도국의 산업화에 결정적 영향력을 행사하리라는 것은 불 보듯 뻔한 일이다. 어떤 의미에서 세계화의 방향은 선진국 기업들이 계획하고 고안하는 환경전략에 의해 주로 결정 될 것이다[문병호, 1998]. 이런 상황 속에서 우리 기업들은 의식변화와 아울러 환경경영을 실천해 나가기 위한 구체적 방안이 시급한 과제인 것이다.

2. 세계 환경동향

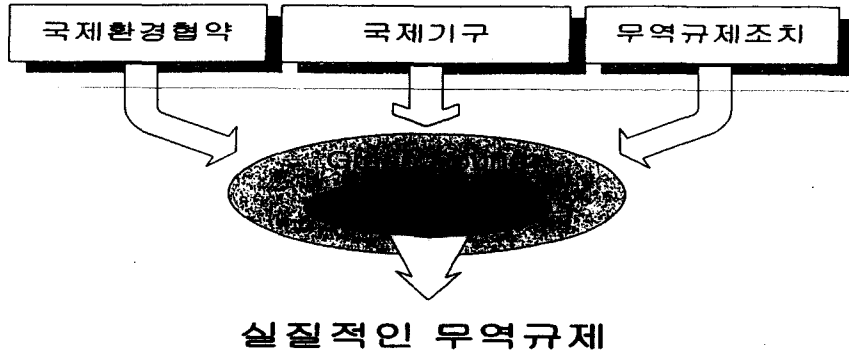
2.1 국제적 차원의 환경규제 확대

1993년 말 타결된 우루과이라운드(UR)를 계기로 환경과 무역을 연계한 다자간 협상인 그린라운드(GR)가 등장하게 되었다. 환경문제와 무역을 연계시키고자 하는 시도는 표면적으로는 지구 환경보전이 목적이거나 그 이면에는 UR타결을 주도 한 선진국의 주도권 확보 전략이 숨어 있다고 할 수 있다. 이것은 결국 환경을 주제로 무역규제 조치를 만들고 이의 이행을 감시, 조정하는 길로 나아갈 것이며, 이러한 움직임은 서 < 그림 2 > UR, GR 및 ISO 14000의 관계 [1]

서히 가시화 되고 있다.

지구상의 환경문제를 다루고 있는 축은 크게 3갈래로 분류할 수 있다[최인수 외, 1997]:

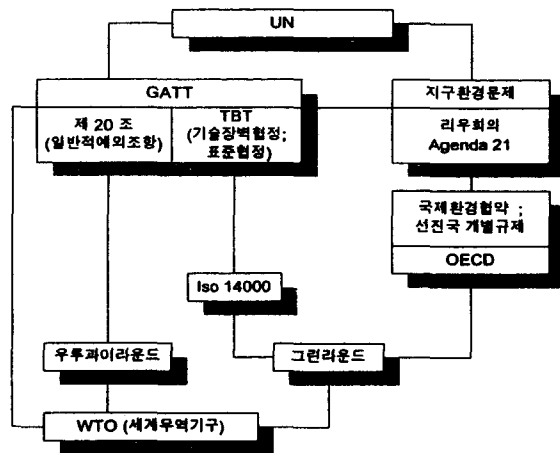
- UN, 경제협력개발기구(OECD), WTO, 국제표준화기구(ISO) 등 국제기구를 중심으로 기본원칙을 정하는 움직임.
- 기후변화협약, 오존층보호를 위한 비엔나 협약, 바젤 협약, 몬트리올 의정서, 생물다양성 협약, 야생동식물보호 협약 등의 국제 환경협약.
- 미국의 대기정화법이나 경고라벨부착 규칙, 독일의 포장재·폐기물 규제법, 유럽 각국의 에너지세/탄소세, 선진 각국의 환경마크제 등과 같은 일방적 무역규제 조치.



< 그림 1 > 국제적 차원의 환경규제 방향

이처럼 다각도로 좁혀오는 환경압력은 <그림 1>과 같이 제품 및 기업에 대한 국제적인 환경인증의 표준이 될 ISO 14000시리즈가 그린라운드 내에서 환경경영표준규격으로 적용되어 현재보다 강력한 영향력을 행사할 때 비로소 기업의 국제화 과정에서 실질적인 무역규제로 발전할 가능성이 높다.

이러한 압력은 국가나 기업의 발전 과정에 놓여진 또 하나의 과제이다. 우리 기업들은 이러한 규제의 부정적 영향을 최소화하고, 긍정적 효과를 극대화할 수 있도록 전사적인 노력을 기울일 필요가 있을 것이다.



< 그림 2 > UR, GR 및 ISO 14000의 관계 [1]

2.2 녹색소비자(Green Consumers)의 대두

오늘날 환경오염의 심각성은 어느 특정 계층만이 인식하는 단계를 벗어났다. 이해관계자 중에서 기업과 가장 커다란 관계를 맺고 있는 소비자들도 산업화와 함께 찾아온 환경문제에 대해 인식하기 시작하였고, 1990년대 들어서면서 환경을 배려한 상품·서비스 혹은 환경보전에 도움이 되는 상품·서비스를 찾기 시작했다. 자신의 안전뿐 아니라 인류의 생존에 관심을 가지면서 스스로 소비형태의 변화를 추구하기 위한 소비자집단이 등장하기 시작한 것이다. 이들이 '상대적으로 환경훼손을 적게 하는 제품을 선호하는 고객집단'으로 정의할 수 있는 환경친화적 소비자, 즉 녹색소비자들이다[정헌배, 1997]. 현대사회에서 녹색소비자의 영향력은 제품에만 국한되는 것이 아니라 기업의 모든 활동으로 확대되고 있다. 제품의 경우도 과거와는 달리 원료의 투

입에서부터 제조, 포장, 수송, 사용 그리고 쓰레기의 처리에 이르는 전과정(Life Cycle)에 걸친 환경영향평가가 요구되기 시작하였다. 이처럼 기업의 마케팅전략에 큰 몫을 차지하게 된 녹색소비자는 1988년 영국에서 출판된 「녹색소비자 슈퍼마켓 가이드」라는 책에서 처음으로 등장하였고[정헌배, 1997], 미국에서는 그 이듬해인 1989년부터 사용되기 시작하였다.

환경에 대한 일반대중의 관심은 지속적으로 증가했고 이들은 대량생산·대량소비로 인한 자원낭비, 자연파괴, 환경공해 등으로부터 보호받기를 원하는 집단행동으로 구체화되고 있다. 녹색소비자들은 특정상품의 구매를 기피하기도 하고 환경보존운동에 참가하는 등의 구체적 행동을 실천하고 있다. 예를 들어 환경보호 운동, 공해상품 불매 운동, 소비자 고발 등을 통해 환경에 대한 개인적인 관여를 일반화시켜서 기업의 제품은 물론 경영방침에도 압력을 가하고 있다. 이런 과정에서 기업의 환경친화성 확보는 이제 기업의 생존·번영을 위한 주요 관심사로 부각되었다.

녹색소비자들의 등장은 기업 마케팅활동의 변화를 요구하고 있다. 즉 녹색소비자에게 부각될 수 있는 환경마케팅 전략이 필요하게 된 것이다. 더욱이 해외의 영향력이 큰 녹색소비자들은 상대적으로 환경의 인식이 낮은 개도국의 기업들에게 보이지 않는 무역규제로 작용하고 있다.

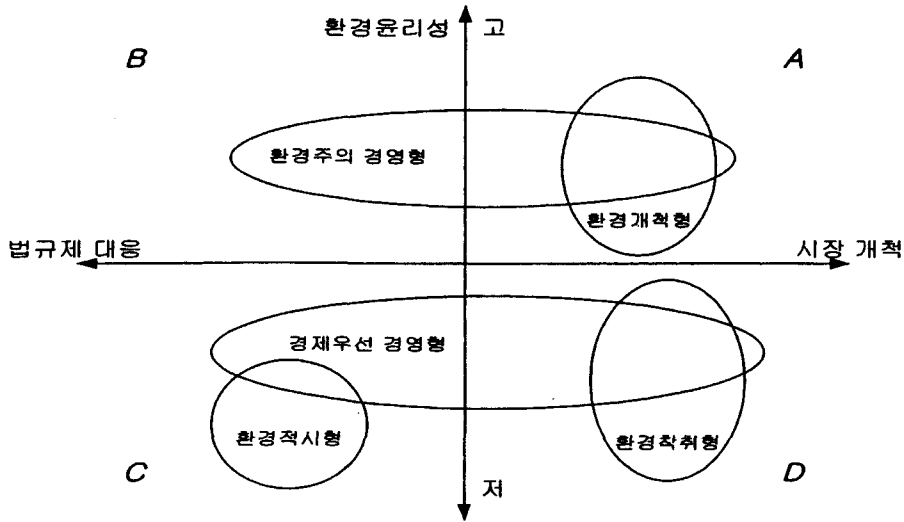
우리 나라 소비자들 역시 예외는 아니다. 1995년 5월 국가경영전략연구원이 한국갤럽연구소에 의뢰해 전국 성인 남녀 1,500명을 대상으로 실시한 국민 의식조사 결과에 따르면 “경제성장이 다소 늦어지더라도 환경보호가 우선돼야 한다”고 응답한 사람이 88.5%로, “환경보호에 다소 나쁜 영향을 주더라도 경제 성장이 우선돼야 한다”고 응답한 사람에 비해 월등히 많았다[구자건, 1995]. 이러한 소비문화의 변화 양상은 각 사회마다 차이가 있지만 쾌적한 환경에 대한 시민들의 기대 수준이 높아지고 있다는 점은 공통적인 것이다. 그러므로 환경영향은 최소화하고 기업의 성과는 최대화시킬 수 있는 녹색생산(Green Production), 녹색마케팅(Green Marketing), 녹색이미지(Green Image) 등의 녹색전략(Green Strategy) 체제를 갖춘 환경친화적인 경영을 실천해야 한다.

2.3 환경친화기업의 성장

환경에 대한 여러 가지 위험과 기회에 대해 기업 측의 인식도 계속 높아가고 있으며 여러 가지 대응책이 실행에 옮겨지고 있다. 이러한 대응이 가장 빠른 것은 역시 유럽과 미국의 기업들이었다. 일본의 여러 기업들도 기술력을 바탕으로 환경 선진대열에 들어섰다. 환경에 대한 배려를 경영에 도입한 기업들이 이미 세계 시장에서 환경 우량기업으로 자리를 잡고 있다. 이러한 기업들은 환경윤리를 경영전략의 일환으로서 혹은 효과적 전술로서 경영에 도입하여 기업의 녹색이미지는 물론이고 많은 경제적 이득도 누리고 있다. 반면에 뒤늦게 환경에 눈을 돌린 개도국의 많은 기업들은 환경윤리 혹은 이념이 희박하여, 단순히 외부환경에 수동적으로 대응하는 경우가 많았다.

<그림 3>은 환경윤리성에 대한 의식 정도와 사업지향 및 법규제 대응의 적극성 측

면에 따라 기업을 유형별로 구분한 것이다.



< 그림 3 > 기업의 환경대응 유형[최인수 외, 1997]

그림에서 A영역은 환경에 대한 높은 윤리성과 비즈니스가 잘 결합되어 제품이나 사업개발이 시대를 앞서가는 방향으로 발전하는 기업이다. 고전적인 의미에서 환경우량 기업의 위치를 의미하는 것이 B영역이다. 환경에 대한 높은 윤리성을 인정받아 종래의 시장에서 경쟁력을 높이고 경영면에서 여러 가지 이점을 지니고 있는 경우가 많다. D영역은 윤리성이라는 의식은 거의 없지만 사업으로서 유망하다면 참여한다는 착취형 기업이다. 마지막으로 C영역은 환경문제를 단지 성가신 것으로 치부하고 법규제에는 오로지 반대한 하며 환경보호운동에 적대적인 태도를 취하는 기업들이 포함된다 [최인수 외, 1997].

많은 환경우량기업들이 녹색소비자의 대두와 함께 환경에 친숙한 점을 오히려 사업화하는데 성공하고 있다. 이제는 기업전략으로써 환경문제가 해결되지 않으면 조직의 존립 기회를 상실하고 만다는 사실을 직시하여야 한다.

2.4 우리 나라의 대응

우리 나라의 환경문제에 대한 대응을 국제적으로 비교해 볼 때 후진성을 면치 못하고 소홀히 다루어져왔던 것은 사실이다. 그러나 환경문제가 그 중요성을 더해가면서 환경부에서는 1994년부터 환경보전 자율실천운동의 일환으로 폐수 10% 줄이기 운동을 전개하고, 기업체의 자율적인 대기환경관리방안을 마련하는 등 지금까지의 규제일변도 정책에서 벗어나 자율적인 활동으로의 변화를 모색하고 있다[유영준, 1996]. 그리고 국내 기업들도 시대적 변화에 발맞추어 환경친화적 기업 경영체제의 도입을 서

두르고 있다.

국내 환경동향의 시대별 변천과정을 정리하면 다음과 같다.

< 표 2 > 시대별 국내 환경동향[유영준, 1996]

80년대	환경정책 부재시기	공해방지법 제정
90년대	환경정책의 미온적 시기	환경보전법 제정
2000년대	성장과 환경의 조화개념 대두	환경청 신설
현재	그린라운드에 대비한 적극적 EMS시기	환경정책기본법 및 개별법시대

정부차원의 노력과 대기업을 중심으로 시작된 환경경영 붐은 국제 환경경영표준인 ISO 14000 인증으로 이어져 ISO 14001(환경경영체계 규격)을 획득한 업체 수에서 일본, 독일, 영국, 스웨덴, 대만 등과 함께 세계 상위권을 유지하고 있다. 그러나 ISO 시리즈 인증시 혜택이 주어지는 건설업체가 전체 인증업체의 30%를 넘게 차지하고 있어 환경윤리성 차원에서는 아직도 많은 의식전환이 요구되고 있다.

< 표 3 > 환경문제에 대한 주요국가들의 대응[Robinson, 1994]

덴마크, 독일, 일본, 네덜란드, 스웨덴, 스위스, 미국	명료한 법규체계, 높은 기대, 대부분 완전히 발전된 기간산업들을 갖는 환경 선도그룹
호주, 캐나다, 핀란드, 프랑스, 영국, 뉴질랜드, 싱가포르	전세계적으로 환경문제가 대두함에 따라 급속히 변화하거나 참여하기 시작한 그룹
한국, 아르헨티나, 코스타리카, 스페인, 이스라엘, 그리스, 타이완, 이태리, 멕시코	아직까지 환경이슈가 약하게 다루어지지만 더 나아지려고 노력하는 그룹
브라질, 중국, 콜롬비아, 페루, 러시아, 인디아, 인도네시아, 파나마, 폴란드	고려할 만한 산업능력과 환경문제가 있음에도 환경요구와 기대가 초보의 단계에 있는 그룹

3. Procter & Gamble사의 환경경영

P&G사는 보디숍, 이스트만 코닥 등과 함께 톱다운(Top-down) 방식으로 환경경영을 실천하여 성공한 기업으로 평가받고 있다. 미국의 마케팅매거진 *Advertising Age*의 1991년 1월 29일자에 의하면 P&G사는 갤럽의 설문조사에서 미국 기업 중 환경에

대한 인식이 가장 높은 기업으로 선정되기도 했다. “어느 기업이 환경에 대한 인식이 가장 높다고 생각하느냐”라는 질문에 P&G사를 지목한 응답자가 6%로 가장 많았고, 그 다음으로 맥도널드사가 4%를 차지했다[Hopfenbeck, 1992].

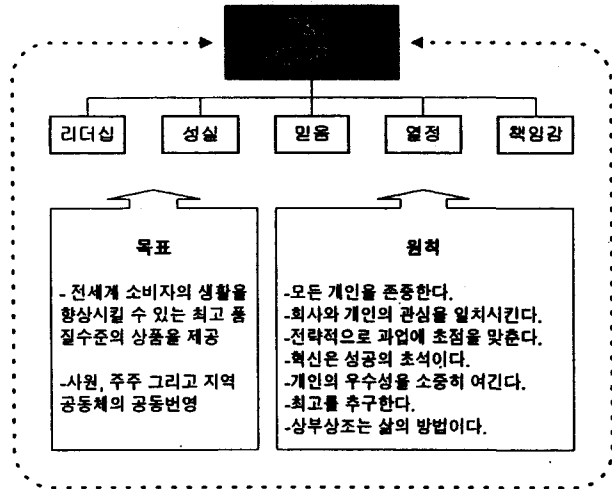
다국적기업으로서 환경문제를 소비자 욕구의 하나로 받아들이는 P&G사는 주 생산 품목이 소모성 생필품이란 점에서 국내 관련기업의 적절한 환경경영 모델이 될 것이다.

3.1 기업개요

1837년에 비누제작자였던 윌리엄 프록터(William Procter)와 양초제작자 제임스 갬블(James Gamble)의 동업으로 설립된 회사이다. 160년이 넘게 성장해온 P&G사는 현재 300가지가 넘는 브랜드를 세계 140여개국, 50억 소비자에게 제공하고 있으며 미국을 포함한 70여개국에 지사를 두고 전세계적으로 11만명의 직원을 고용하고 있다. 대표적인 상품으로는 Tide, Pampers, Ariel, Crest, Always, Whisper, Oil of Olay & Vicks, Pringles 등이 있다.

3.1.1 기업이념

P&G사의 모든 경영활동은 소비자들에게 초점이 맞추어져 있다. 소비자의 생활을 향상시킬 수 있는 최상의 상품을 제공함으로써 회사는 경제적 이윤을 얻을 수 있고, 이러한 이윤을 다시 회사가 속해있는 지역사회에 재투자함으로써 지역공동체의 공동번영을 추구하는 것을 기업의 목적으로 하고 있다. 환경에 대한 많은 투자와 관심 역시 공동번영을 지향하는 의사표현의 일환으로 이해할 수 있을 것이다.

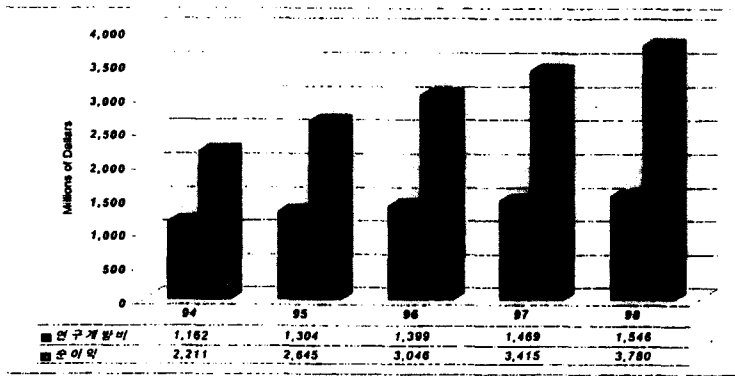


< 그림 4 > P&G사의 기업이념[9]

3.1.2 재무성과

P&G사의 재정상태의 변동 추세를 보면 기업이 꾸준히 발전하고 있다는 것을 쉽게 알 수 있다. 판매량과 순이익의 증가는 직원들의 임금, 주주에 대한 배당금의 증가로 이어졌을 뿐만 아니라 환경분야를 비롯한 연구개발비의 과감한 투자로 이어졌다.

최근 5년간 P&G사의 순이익과 연구개발비 투자의 변동 추세는 <그림 5>와 같다.



< 그림 5 > 순이익 및 연구개발비 변화[9]

3.2 환경경영 정책

3.2.1 환경경영 철학

P&G사의 환경경영 성과는 혁신적인 사고와 해결방법의 개발을 추구하도록 하는 철학에 기인한다. 다음과 같은 3가지 행동양식은 이러한 철학의 영향에 의하여 형성된 것이다.

▶ 세계화

P&G사의 세계적 진출은 지역과 지역간에 환경적으로 건전하고 우수한 아이디어들을 확대 적용할 수 있는 계기를 마련해 줌으로써 P&G사의 역량과 사업을 세계적 차원에서 움직이는 지렛대가 된다.

▶ 전체적인 시각

P&G사가 환경적으로 성공할 수 있었던 추진력은 장기적 안목에 있다. 하루하루의 진보는 비록 적을 수 있지만, 전세계에 걸친 다양한 변화들은 종합적으로 P&G사 전체의 환경성과에 지대한 영향을 미친다.

▶ 협력

회사 내부 차원의 환경개선과 동시에 사회적 차원의 환경개선도 중요하다. 이를 위해 P&G사는 과학, 산업 및 공공 분야에서 다른 회사, 조직 그리고 개인들과도 함께 협력한다.

3.2.2 환경품질 정책

P&G사의 환경에 대한 시각은 1989년 환경품을 개선하고 이를 실행할 정책의 개발로 이어졌다. 구체적인 정책의 내용은 다음과 같다.

“우리는 전세계 소비자의 생활을 향상시킬 수 있는 최고 품질수준의 상품을 제공하는데 전념한다. 이러한 취지의 일환으로 세계에서 유통되는 모든 상품, 상품 포장 그리고 경영면에서 환경품을 향상시키기 위해 끊임없이 노력하고 있다.”

- 제품이나 포장, 생산공정이 우리 직원과 고객, 환경에도 안전하다는 것에 대해 책임을 진다.

- 제품과 포장물질은 설계단계부터 제조, 유통과정 그리고 사용 후 처리 단계에까지 환경에 대한 영향이 극소화 되도록 노력한다.
- 모든 환경 법규나 규정의 요구사항을 충족하거나 초과 달성한다.
- 지속적으로 환경기술과 프로그램을 평가하고, 환경목표를 향한 진전상태를 수시로 점검한다.
- 소비자, 고객, 종업원, 지역공동체 그리고 공공기관에게 제품, 포장, 운영의 환경품질과 관련된 중요한 정보를 제공한다.
- 모든 종업원들에게 환경적으로 우수한 품질을 추구한다는 회사의 방침을 주지시켜 일상업무에서 책임감을 가지고 환경문제를 다루도록 한다.
- 사업운영정책과 환경프로그램, 인적, 물적 내부자원을 적재적소에 배치하여 환경품질 정책을 충족시키는데 차질이 없도록 한다.

환경품질 정책은 회사의 계속되는 환경개선 노력을 공식화하고 문서화했다는 의미로 받아들일 수 있다. 그리고 환경책임이라는 공동의 약속을 지키도록 전세계의 직원들을 결집시키는 역할을 하고 있다.

3.3 환경경영 조직

1996년에 P&G사는 기업의 지속적인 향상을 위한 활동의 일환으로 환경시스템의 효율적 운영에 대해 평가했다. 이것이 계기가 되어 세계 환경품질 향상이라는 목표아래 탄생한 것이 '글로벌환경관리시스템(Global Environmental Management System: GEMS)'이다.

GEMS를 구성하는 네 가지 그룹의 기능은 다음과 같다.

- ▶ Professional & Regulatory Service Group: 상품이나 포장에 관계된 이슈를 책임지는 부서이다. 이들은 항상 최신의 과학과 방법론을 받아들이기 위하여 산업계, 정부, 연구기관 및 대학에 근무하는 과학자나 의학 전문가들과 강한 유대를 맺고 함께 일한다.
- ▶ Health, Safety and Environment Group: 세계 각처 제조공장의 환경성적을 측정 및 감사하고, 개선 프로그램을 지속적으로 확인함으로써 모든 공장이 법규 요구조건을 준수하도록 한다.
- ▶ Environmental Quality Group: P&G사의 전세계 환경 프로그램을 조정하는 역할을 한다. 그리고 회사의 환경정책, 프로그램 그리고 새로운 방법의 효용성을 검토하기도 한다.
- ▶ Public Affairs Group: 회사의 내·외부 이해집단과 환경정보를 교류하고, 정부와의 관계를 관리한다.

P&G사는 GEMS를 통해 지역이나 사업에 따라 적용되는 환경적 이슈를 다양한 방법을 통해 보다 효율적으로 관리하고 있다. 예를 들면, 새로 부각되는 이슈에 대해 빠르게 대응하기 위한 수단과 전문적 기술을 효과적으로 공유할 수 있도록 한다. 그리고 전세계적으로 상품, 포장 그리고 경영의 환경품질을 지속적으로 향상시키기 위한 환경 프로그램의 목적을 확립하여 환경성적을 극대화하는데 기여하고 있다.

3.4 환경경영의 실천

당면한 많은 환경에 관한 기회와 도전에 효과적으로 대응하기 위해서는 실질적으로 회사차원에서 할 수 있는 일, 그것의 성취방법 그리고 비용 문제에 대한 원칙이 있어야 한다. P&G사는 환경관리의 우선순위를 다음과 같이 명시하고 모든 활동에 반영하고 있다.

▶ 개발

제품 설계의 초기단계부터 폐기물이 발생하지 않도록 하는데 개발의 역점을 두고 있다.

▶ 포장용기

소비자들이 환경적 차원에서 우려하는 부분을 고려하여 포장용기를 제조한다. 포장재의 사용량을 줄이고, 포장용기를 작고 가볍게 하며, 재사용이나 재활용이 가능한 방법 혹은 재활용 물질을 사용할 수 있는 방법을 연구하고 있다.

▶ 제조

통합 품질환경경영(Total Quality Environmental Management: TQEM)을 원칙으로 하는 회사의 정책에 따라 제조공정의 효율을 향상시키기 위한 방안을 지속적으로 모색하고 있다.

3.4.1 제품의 개선

소비자들은 그들이 구매하는 제품이 우수한 성능과 탁월한 가치를 지니며 환경보호와도 상충되지 않기를 원한다. 이러한 요구를 충족시키기 위해서는 고객, 사업 그리고 환경이 모두 승자가 되는 방향으로 임하는 자세가 무엇보다 중요하다. 환경적으로 개선된 성공적인 제품이라는 것은 탁월한 성능과 가치를 지니면서 환경적으로 우수할 뿐 아니라 편의성도 함께 지닌 제품이어야 한다.

세탁세제 분야에서 지속적 개선으로 성공한 고농축 세탁세제가 좋은 예이다. ‘울트라’로도 잘 알려진 이 세제는 제조의 전과정에 걸쳐 환경적 개선을 이룩하였다.



< 그림 6 > 세탁세제 제품의 개선 과정[12]

<그림 6>과 같이 제품의 설계단계에서 세제를 컴팩트화 함으로써 원료뿐만 아니라 에너지, 공업용수의 사용량도 줄일 수 있었고, 포장용기를 더 작고 가볍게 만들어 수송용 연료의 절감과 아울러 고객의 만족도를 높일 수 있었다.

3.4.2 포장의 혁신

P&G사의 엔지니어들은 포장용기 설계에 대하여 감량, 재사용 및 재활용의 원리들을 적용하기 시작하여 환경보호뿐만 아니라 비용절감 측면에서도 큰 성과를 얻었다. 이러한 성과가 가시화되기 시작한 것은 1990년대에 들어서부터이다. 이 시기에 5년 동안 절약한 포장물질의 양이 1995년 한 해 동안 사용한 전체 포장용기의 양과 비슷할 정도이다. 이와 같은 절감효과는 소비자들이 가정에서 사용하는 포장용기 그리고 유통과정에서 제품을 보호하는 수송용 용기 두 가지 모두에 대하여 실시된 수백 가지의 작은 개선점들이 누적되어 나타난 결과였다. 이러한 개선점 중 대표적인 것은 다음과 같다.

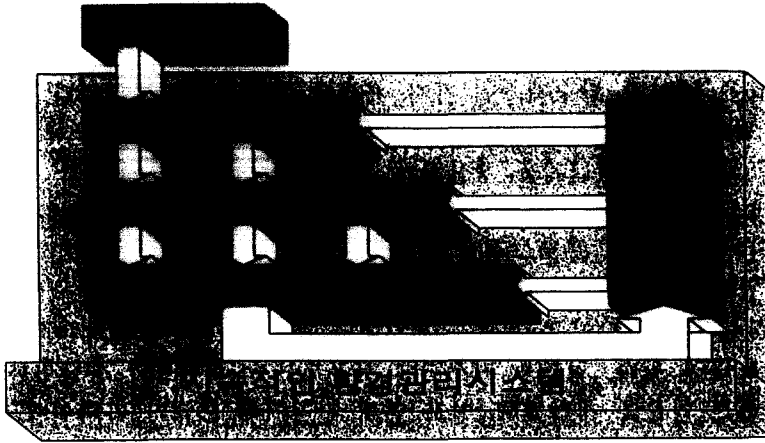
- 재활용물질 사용의 증가
- 포장용기의 재설계
- 기존 포장의 무게감량
- 포장 물질의 대체
- 포장 부피의 감소
- 리필 제품의 도입

제품의 포장은 지리적 위치와 사업분야에 따라 물질의 총량과 형태가 결정된다. 왜냐하면 각각의 제품들은 서로 다른 포장의 형태와 양을 필요로 하며, 지역특성에 따라 사업분야의 구성이 다르기 때문이다. 따라서 환경과 편의성 측면에서 소비자의 욕구를 모두 충족시킬 수 있는 포장을 위해서는 각 지역 소비자의 다양한 선호도, 포장물질의 구입가능 여부 그리고 가격 등을 신중히 고려해야 한다.

3.4.3 제조시스템의 지속적 향상

P&G사는 제조공정의 효과적인 환경경영과 감사체계를 강력히 지원하고 있다. 이러한 제조시스템의 환경경영체계는 통합 품질환경경영(TQEM)의 사업전략을 바탕으로 글로벌 환경관리시스템(GEMS)의 Health, Safety and Environmental 그룹(HS&E)에 의해 관리/통제를 받는다.

HS&E는 P&G사의 제조시설이 안전하고, 법적으로 합당하게 운영되도록 관리하며, 제조과정에서의 폐기물을 최소화하고 효과적으로 처리, 관리하는 책임을 지고 있다. 전세계에 퍼져있는 제조시설의 지속적인 향상을 위해 회사의 기본적 환경품질 정책에 기초한 성과표준과 어떻게 성과표준을 달성할 것인가를 설명하는 조업규정이 정해진다. 그리고 종업원의 교육과 자격 인정이 전체 시스템을 구축하는 토대가 된다. 이러한 각 공장의 활동은 연례감사를 받음으로써 성과의 측정 및 검토, 목표의 수립이 지속적으로 발전하게 된다.



< 그림 7 > P&G사 제조시스템의 환경관리[12]

제조시설의 환경관리시스템이 기대되는 만큼의 성과를 내기 위해서 HS&E는 다음과 같은 사항에 초점을 맞추고 있다.

▶ 전세계적으로 통일된 성과 기대

- 규정의 요구사항을 충족시키는데 소요되는 시간 - 확정된 모든 규정들은 12개월 내에 만족시켜야한다.
- 성과에 대한 연례 환경 관리시스템 감사의 결과 - 모든 제조시설은 감사에서 10점 척도로 8점 이상의 결과를 얻어야 한다. 8점 미만의 점수를 받은 사업장은 환경관리시스템의 향상을 요구하는 경고조치를 받게된다.

▶ 종업원 교육

- 모든 직원들의 인식 교육
- 실제 생산공정에 종사하는 직원들의 특정한 주제 교육 (예: 응급처치)
- 사업장의 환경 관리자에 대한 공인 자격증 취득 요구

3.4.4 폐기물 감축

P&G사의 모든 제조공장들은 계획 수립단계에서부터 폐기물의 감축을 가장 중요한 요소로 고려하고 있다. 공장 안에서의 재활용부터 공장 밖의 에너지 회수에 이르기까지 폐기물 감축을 위한 다양한 개선 방안을 통해 환경적 혜택뿐만 아니라 경제적 혜택을 동시에 누릴 수 있었다.

모든 생산공장에서 폐기물 처리는 환경품질경영 프로그램의 일부이고 월간 보고서 형태로 기업 내 환경부서의 지속적인 감독을 받는다.

폐기물 처리 프로그램은 단순히 양을 줄이는 것에 국한되지 않고 이제는 폐기물을 통해 소득을 올릴 수 있는 방법을 찾고 있다. 자신의 폐기물을 팔 새로운 시장을 창조하고, 또 다른 폐기물의 사용자가 되는 데에 적극적으로 참여하고 있다. 매립지의 이용은 마지막 피난처인 것이다.

3.4.5 효율적인 에너지와 자원의 사용

P&G사는 1970년대 석유파동 이후 많은 에너지 보존 프로그램을 세웠다. 에너지 보존 프로그램들은 종이와 탈수제, 두 가지 제품에 목표를 두고 있었다. 제지공장에서 나오는 폐기 펄프는 작은 알약 모양으로 바꾸거나 연료로 태워진다. 에너지를 보존하려는 또 다른 노력으로 에너지를 생산하기 위한 폐열발전소의 이용과 열증기의 재사용을 들 수 있다. 폐기제품을 태우는 것은 P&G사의 몇몇 제조시설에서 공장가동을 위한 에너지원이 된다. 이 프로그램을 통해 에너지 사용비를 생산비의 2~4%까지 감소시킬 수 있었다.

P&G사는 산림자원을 많이 이용하는 회사이다. 그래서 천연자원의 이용량을 줄이기 위해 꾸준히 노력해 왔다. 일회용 기저귀에 사용되는 목재펄프의 상당량을 초강력 흡수 젤로 대체하는 기술을 개발했다. 이로 인해 기저귀의 무게가 가벼워지고, 수송비도 덜 들며, 매립지 공간도 덜 필요하게 되었다. 또한 산림의 벌목을 제한하여 사용한 나무보다도 더 많은 나무를 지구상에 되돌려 주고 있으며 임업발달을 위한 연구와 산림 보호를 위한 많은 대외활동을 하고 있다.

3.4.6 환경관리의 지속적인 개선

P&G사는 환경경영 시스템의 효과적 운영과 지속적 개선을 통한 성과 극대화를 위해 새로운 관리기법을 도입하고 있다.

‘제조폐기물 감축설계(Designing Manufacturing Waste Out: DMWO)’라 불리는 이 기법은 현재 사업 전역으로 확대되고 있다. DMWO 프로그램은 연구·개발분야와 엔지니어링·제조 분야에 종사하는 직원들에게 개발공정의 초기단계에서부터 함께 일할 수 있는 기회를 마련함으로써 폐기물과 에너지 사용량 절감 기회를 극대화시킬 수 있을 뿐 아니라 더욱 효율적인 조업이 가능하게 되었다.

3.4.7 제3자와의 동반관계 구축

국민, 정부, 산업체, 환경보호단체 중 어느 누구도 오늘날 사회가 직면한 수많은 환경문제들을 단독으로 해결할 수는 없다. 성공적이고 지속적인 해결책을 위해서는 상호 협력관계의 구축이 잘 이루어져야 한다. 지난 수년간 P&G사는 환경이슈의 해결책을 찾기 위하여 정부·민간기구 그리고 타회사, 공급·도소매업자들과 수많은 협력관계를 유지해 왔다. 이러한 협력관계는 P&G사가 진출해있는 여러 나라의 상황에 맞게 발전되고 있다.

4. 환경목표와 성과

P&G사의 환경경영에서 가장 중요한 요소 중 하나가 환경목표를 통한 지속적인 성과추진이다. 장기 환경목표와 이를 달성하기 위한 구체적인 연차 환경목표를 통해 자

신의 환경보존 의지를 피력하고 확고한 목표의식을 심어줌으로써 전사적인 환경경영을 추진하고 있다.

4.1 환경목표의 기본원칙

잠재적인 목표의 수행을 촉진하기 위해서 P&G사는 몇 가지 원칙을 제정하고 있다.

- 과학적이고 환경적으로 의미있는 발전을 성취한다.
- 사업을 발전시키고 고객의 생활을 향상시키고자하는 의도에 맞아야 한다.
- 기술적, 경제적으로 성취가 가능해야 한다.
- 명백히 정의되고 측정이 가능해야 한다.
- 성과를 도출하기 위해 필요한 자원을 지원해야 한다.
- 직원들, 회사 주주들 그리고 관련된 모든 이해관계자가 믿을 수 있고 이해할 수 있어야 한다.
- 지역별 특성의 차이가 있다는 것을 인식하고, 세계적인 관점에서 접근한다.

4.2 장기 환경목표 및 성과

- ▶ 제조과정의 폐기물 절감 : 1994/95년과 2000년 사이에 P&G사는 폐기물과 원료손실의 감소를 통해 3억 달러를 절약한다.
- 제조폐기물 감축설계(Design Manufacturing Waste Out) 프로그램은 R&D 프로젝트의 설계단계에서부터 제조 폐기물을 줄이거나 제거할 수 있는 기회를 모색하고 있다. 이러한 지속적인 활동으로 현재까지 축적된 금액이 목표 달성을 위한 당초 계획을 앞지르고 있다.
- ▶ 포장의 축소 : 1997/98년까지 전세계 상품에 대한 포장의 양을 1993/94년 수준의 6%이상 줄인다.
- 1993/94년 이래로 8.4%의 포장을 줄여서 목표를 초과 달성했다. 따라서 새로운 장기 환경목표의 제정을 진행 중에 있다.

4.3 연차 환경목표 및 성과

P&G사는 장기 환경목표를 바탕으로 1997년에 수행할 6가지의 목표를 제정하였다. 연차 환경목표는 당 해의 사업계획과 방향을 검토하여 설정한 것으로 장기 목표 하에서 한해동안 달성해야 할 환경적 과업을 자세하고 구체적으로 나타낸 것이다.

- ▶ 10,000톤의 원료를 절감할 수 있는 새로운 포장 제거 프로그램을 수행한다.
- 이미 원료의 13,700톤을 절약함으로써 목표를 달성했다. 이러한 포장의 절감은 유럽과 북미의 세탁/클리닝, 라틴아메리카의 헤어케어 그리고 북미와 유럽의 종이 포장에서 효과를 얻을 수 있었다.
- ▶ 유럽의 강으로 유입되는 '하수구 배출(down-the-drain)' 상품 성분의 농도를 더 신뢰성 있게 측정하기 위한 새로운 폭로측정기구의 개발을 위해 외부의 파트너와 함께 130만 달러의 프로젝트를 진행한다. 그리고 우크라이나와 이탈리아의 중요한 강 유역에 대한 모형작업을 1998년 가을까지 완성한다.

- 새로운 폭로측정기구의 시험버전은 완성되었고 이미 산업계, 교육계 그리고 단속 기관에서 활용되고 있다. 강 유역에 대한 모형작업은 독일 솔린겐(Solingen) 근처의 이터(Itter)강에서 조사한 자료가 가장 적합한 것으로 나타났고, 우크라이나와 이탈리아의 중요한 두 곳의 강 유역에 대한 모형은 현재 확인과정에 있다.
- ▶ 회사의 환경모형 능력을 배가한다. 특히 어떻게 새로운 성분들이 자연환경에서 생물학적으로 부패과정을 통해 분해되는가를 예측하기 위한 새로운 컴퓨터 모형을 개발하고, 어떻게 성분들이 폐수처리과정에서 제거되는가에 대해 예측하는 모형을 업그레이드시킨다.
- 생물학적 분해능력 모형에 대한 기본형이 개발되었고 폐수처리 모형이 업그레이드되었다. 생물학적 분해능력 모형은 활용가능성이 있는 새로운 성분의 생존능력에 대해 신속한 판단을 가능하게 하였다. 폐수처리 모형도 처리된 폐수와 슬러지에서 성분의 농도를 정확하게 예측하는데 사용되고 있다.
- ▶ 회사의 '인공강물 실험장치(Experimental Stream Facility)'에서 얻을 수 있는 기초 생물학, 화학, 수리(水理)학적 자료와 기상에 관련된 10년간의 자료를 평가하기 위해 15만 달러의 프로젝트를 진행한다.
- 자료의 데이터베이스를 구축하기 위한 기초작업이 완성되었다. P&G사는 인공강물실험장치에서 얻은 자료를 통해 생태계의 기능에 대한 이해를 넓힐 수 있었을 뿐만 아니라 자연 생태계를 보존하기 위한 새로운 모형의 구축에도 이용하고 있다.
- ▶ P&G사의 북미 환경과학분야 연구시설을 재배치하고 25~30%까지 확장한다.
- 1998년까지 마이애미 벨리에 연구실험실을 재배치할 예정이다. 오하이오 남서쪽에 위치한 인공강물 실험장치 내에 사무실과 연구실의 건설은 이미 완성되었다. 재배치가 모두 완료되면 환경 연구시설은 34%까지 확장될 수 있을 것이다.
- ▶ 제조폐기물 감축설계의 평가에 관해 적어도 100개 이상의 새로운 프로젝트를 제출한다. 재검토된 프로젝트에 우선권이 주어진다.
- 재검토 대상 프로젝트가 한 해 동안 총 101건이 접수되었다. 이는 지난 해에 제출된 106개와 거의 맞먹는 수치이다.

5. Procter & Gamble사의 환경경영이 주는 교훈

세계 각국에 진출해 있는 다국적 기업의 사업경영은 매우 복잡적이고, 환경문제 또한 서로 복잡하게 얽혀있어 다국적 기업이 환경에 관련된 모든 사항을 관리한다는 것은 실로 어려운 문제이다. 그러나 경제적·환경적으로 지속가능한 발전을 이루기 위해서는 총체적인 환경경영이 필수적이다[환경관리연구소, 1996].

P&G사는 환경경영을 통해 지구환경을 보존한다는 윤리적 측면을 제외하더라도 많은 가시적인 이득을 얻고 있다. 여기서 우리는 P&G사가 환경친화기업으로 성공할 수

있었던 원동력이 무엇인가를 이해하고, 그것을 벤치마킹할 필요가 있다. P&G사의 환경경영이 주는 핵심교훈은 다음과 같다.

▶ 환경에 대한 능동적 자세와 장기적 안목

환경에 대한 투자를 여러 가지 환경규제에 대비하기 위한 수단으로 여기는 수동적 입장이 아닌 새로운 이윤창출의 기회로 인식할 수 있는 능동적 자세가 필요한 것이다. 이러한 인식의 변화가 P&G사를 통해 얻을 수 있는 가장 큰 교훈이다.

▶ 기업의 일관된 경영의지

“전세계 소비자의 생활을 향상시킬 수 있는 최고 품질수준의 상품을 제공한다”는 것이 P&G사의 목표이자 기업경영의 핵심요소이다. 이러한 의지는 환경경영을 포함한 모든 기업활동에 최우선적으로 고려된다.

▶ 환경 마케팅의 중요성 인식

기업의 많은 이해관계자 중에서 가장 중요한 요소는 소비자이다. 따라서 자신들의 환경경영 활동이나 성과를 진실되게 알릴 필요가 있으며, 이것은 소비자의 알 권리를 보장해 준다는 차원에서도 의미있는 일이다.

▶ 통합 품질환경경영(TQEM)의 적용

TQEM은 P&G사의 환경경영의 기본 골격이 되었고, 이를 바탕으로 제품의 전과정(Life Cycle)에 걸쳐 지속적인 개선 성과를 얻고 있다.

▶ 환경목표 설정을 통한 지속적인 성과측정

구체화된 환경목표를 설정해줌으로써 전 종업원에게 환경에 대한 책임의식을 고취시키고, 목표달성의 성취감을 통한 동기부여 효과도 얻을 수 있었다.

▶ 혁신을 통한 환경적 이익 창출

제품의 혁신은 녹색화를 위한 강력한 수단이 될 수 있다. 혁신의 소재는 원료의 투입에서 제품의 유통과 서비스에 이르는 모든 공정에서 찾을 수 있다. 수송과 포장의 혁신을 통해 P&G사가 얻은 성과로부터 환경문제의 능동적 해결이 기업의 수익성 제고와도 직결된다는 사실을 알 수 있다.

▶ 제3자와의 동반관계 구축

기업의 환경문제는 많은 이해관계자들에게 영향을 미치고 있다. 이들과의 관계가 회사의 전체적 환경에 긍정적인 방향으로 작용하기를 바란다면 동반관계를 구축하고 이를 유지·발전시키는 것이 필수 과제이다.

참고문헌

- [1] 공길택, 이재빈(1995), 「환경경영시스템과 경영자의 역할」, 청문각.
- [2] 구자건(1995), “국내 기업의 환경관리 현황과 과제,” 「환경과 조경」, 8월호, pp. 90-93.
- [3] 유영준(1996), “환경친화경영,” 「Environmental Hi-technology」, 6월호, 환경관리연구소.

- [4] 정헌배(1997), “환경마케팅의 개념과 전략,” 「서강 Harvard Business」, 15권 2호, pp. 120-132.
- [5] 최인수, 왕창근, 임치환(1997), 「환경품질기술 전문가 과정」, 성균관대학교 품질 혁신센터.
- [6] 한국능률협회인증원(1999), “한국기업 ISO인증획득현황.”
- [7] 한국표준협회(1997), “해외기업의 환경경영 시스템 대응전략,” 「표준화」, 7권 11호, pp. 32-54.
- [8] 환경관리연구소(1996), “다국적 기업의 환경경영,” 「Environmental Hi-technology」, 7월호.
- [9] *Annual Report 1998*, The Procter&Gamble Company.
- [10] Buchholz, R. A.(1993), *Principles of Environmental Management*, Prentice Hall.
- [11] Hopfenbeck, W.(1992), *The Green Management Revolution*, Prentice Hall.
- [12] *P&G Environmental Progress Update 1995-1998*, The Procter & Gamble Company.
- [13] Robinson, S. N.(1994), “Transnational Corporations and Global Environmental Policy,” USA.
- [14] Shrivastava, P.(1996), *Green Business*, South-Western College Publishing.
- [15] Welford, R. and Gouldson, A.(1993), *Environmental Management and Business Strategy*, Pitman.
- [16] <http://www.pg.com/docinfo/enviro>, “Procter&Gamble’s Environmental Center.”