

# 戰略

## 제록스사의 품질 전략

이            학            종  
연   세   대   학   교  
경   영   학   교   수

제록스(Xerox)사는 세계 최초의 건식 복사기를 개발하여 1960년대에 세계 복사기 시장을 독점하였으나, 1970년대에는 일본 경쟁 업체들에게 시장을 크게 잠식 당했다가 1980년대에 강력한 품질 전략을 전개하여 약해진 경쟁력을 되찾아 '미국의 사무라이'라는 별명을 얻게 되었다. 이 사례는 제록스사가 어떻게 경쟁력을 잃게 되었고, 또 어떻게 품질 전략으로 경쟁력을 회복했는지를 분석한다.

### 제록스사의 고도 성장

제록스사는 1906년에 원래 할로이드(Haloid) 회사라는 사진 인화지용 화학 용액 제조 업체로 출범하여 착실한 성장을 해왔다. 그러나 제2차 세계대전 이후 군수품의 주문이 삭감되자 심각한 경영난에 봉착하게 되었고, 따라서 신제품개발이 불가피하여 복사 기술 개발에 뛰어들게 되었다. 그리하여 10여년동안

의 막대한 개발비 투자끝에 드디어 1959년에 보통종이에 복사가 가능한 건식 복사기 모델 914를 개발하는데 성공하였다. 그리고 회사 이름을 제록스로 개칭하였다.

1960년에 처음으로 시장에 소개된 모델 914복사기는 제조 원가가 4,000 달러나 되었기 때문에, 제록스사는 복사기를 고가에 판매하기 보다는 저가에 임대하고 복사량에 따라 사용료를 징수하는 미터

가격제 (metered pricing) 를 적용하였다. 이 미터 가격제는 고객들로 하여금 경제적으로 복사기를 도입하여 사용량에 따라 비용을 지불하는 합리적이고 혁신적인 마케팅 전략으로서, 사용자의 복사 속구를 효과적으로 자극시켜 복사기 산업의 급진적인 성장과 더불어 복사기를 사용하는 조직체 내부의 정보 유통에 큰 변화를 가져오게 하였다.

모델 914 복사기는 사용하기 쉽고 복사비가 저렴하여, 복사기가 일단 조직체에 도입되면 예측보다도 훨씬 더 많은 양을 복사하는 것이 일반적이었다. 그리하여 사업장에 복사기를 한 대 도입하면 얼마 안가서 빌딩마다 한대씩 그리고 나아가서는 중요 부서마다 한대씩 도입하게 되었고, 다른 기종을 사용하던 조직체는 모두 값싸고 복사의 질이 좋으며 쓰기도 편한 제록스 기종으로 대체하여 결국 제록스가 복사기 시장을 독점하기 시작하였다. 해외 시장 진출도 활발히 전개하여 1962년에는 영국의 합작 회사 랭크 제록스 이외에 일본의 Fuji Photo Film과도 합작하여 후지 제록스(Fuji Xerox) 회사를 설립하였고, 이어서 호주와 뉴질랜드 그리고 브라질, 멕시코, 아르헨티나 등지에도 합작 회사를 설립하였다.

제록스 복사기에 대한 수요가 폭등하고

제록스사의 재정 상태가 호전됨에 따라서 제록스는 복사 속도가 더 빠르고 복사의 질도 더 좋으며 크기도 작은 복사기를 개발하여 계속 증가되는 시장 수요를 충족시켜 나갔다. 그리하여 1959년에 3, 300만 달러였던 매출액은 급격히 증가하여 불과 몇 년내에 포춘 500대 기업에 속하게 되어 세계적인 기업으로 도약하게 되었다. 그 과정에서 제록스사는 필요 인력을 충당해야 하는 큰 문제를 겪었고, 따라서 인력의 모집과 선발은 물론 고용된 인력의 관리 체계도 미흡하여 많은 고통을 경험하였다. 그러나 제록스사의 경영진은 많은 이익과 더불어 대기업으로 성장한다는 자부심에 힘입어 당면한 문제에 적절히 대처해 나갔다.

대기업으로 성장한 제록스사는 1970년에 로체스터市 중심가에 Xerox Square 라고 부르는 29층 사옥을 짓고, 20 km 떨어진 웹스터(Webster, N. Y.) 라는 마을에 생산 공장과 기술 개발 설비를 갖추었다. 그리고 경영 인력을 개발하기 위하여 워싱턴(Washington, D. C.) 서쪽 50 Km거리에 위치한 리스버그(Leesburg, Virginia)에 750 명의 합숙 훈련 인원을 수용할 수 있고 220 개의 강의실과 실험실에 현대 교육 훈련 시설이 완비된 경영 연수원을 설립하였다.

그뿐 아니라 제록스사는 앞으로 정보 기술 분야에 본격적인 진출을 목적으로 캘리포니아주(Palo Alto, California)의 스탠포드(Stanford) 대학 근처에 최신 연구 설비와 최고의 연구 환경을 갖춘 팔로알토연구소(Palo Alto Research Center : PARC)를 설립하여 수백 명의 우수한 컴퓨터 과학자와 정보 전문가 그리고 철학자와 인류 학자를 채용하여 그들에게 최고의 대우를 제공하고 일류 대학에 못지않은 자유로운 연구 활동을 보장해 주었다. 그리하여 제록스사는 단순히 복사기 제조 업체가 아니라 그 이상의 목적을 추구하는 수준높은 일류 기업으로서의 위상을 외부에 보이기 시작하였다. 그리고 로체스터에 고층 사옥을 지은지 2년 후인 1972년에는 본사를 대기업의 본사가 많이 몰려있는 뉴욕시 근교의 스탠포드(Stamford, Connecticut)로 옮겼다.

### 내부 갈등과 경쟁력의 약화

획기적인 복사기의 개발로 1960년대에 복사기 시장을 거의 독점하면서 전례없는 고도의 성장을 달성한 제록스사는 1970년대에 들어서 대기업으로서의 경영 체계를 갖추고 장기적인 비전을 실현시킬 목적으

로 다각화 전략을 추구하였다. 그러나 그 과정에서 내부 갈등이 심해지고 고객 중심적 문화가 해이해지면서 사업의 초점도 흐려지고 복사기 시장에서 일본 기업이 강력히 도전해 오는 가운데 점차 경쟁력을 잃게 되어 결국 심각한 경영위기에 당면하게 되었다. 제록스사의 경쟁력이 약화되는 과정을 살펴본다.

### 외부 경영자의 영입과 내부 갈등

1960년부터 고도 성장을 거듭하는 과정에서 제록스사는 대기업으로서의 경영 조직과 관리 체계를 정착시키고 유능한 인적자원을 체계적으로 개발할 시간적 여유를 갖지 못하였다. 따라서 제록스사는 앞으로 고도 성장을 계속하여 우수한 기업으로 발전하려면 기존의 내부 경영 인력으로는 도저히 불가능하므로 외부로부터의 유능한 경영 인력의 영입이 불가피하다는 결론을 내렸다. 그리하여 1960년대 말부터 Ford, IBM, GM 등 그 당시 우수한 경영진으로 이름난 회사들로부터 유능한 경영 인재들을 스카우트하기 시작하여 내부경영층의 반발에도 불구하고 12명의 최고경영층 인사들(대부분이 Ford 회사의 임원들)을 부사장직을 비롯하여 재무·회계 분야와 생산 분야의 주요 임

원칙에 영입하였다.

### 집권적, 통제적, 관료적 경영 체계

외부에서 영입된 임원들은 제록스사의 허술한 내부 경영 체도를 합리적인 조직과 관리 시스템으로 체계화하기 시작하였다. 그들은 주로 Ford와 IBM 등 자신이 종사했던 회사의 경영 시스템을 그대로 제록스사에 도입하였다. 그들이 대부분 재무·회계 전문가였기 때문에 주로 그 분야에 새로운 시스템을 적용하여 회사의 재무 상황을 파악하는 데에는 많은 도움을 주었다. 그러나 새로운 재무·회계 시스템은 내부 경영 전반에 걸쳐서 강한 통제를 가져왔고, 전략적 의사 결정에도 계량화된 재무 자료와 재무 변수들로 설계된 시뮬레이션 모형들이 의사 결정 과정을 지배하여 회사의 전략 경영에 적지 않은 혼돈을 가져오기도 하였다. 재무 통제는 본부의 권한을 점점 강화시키어 결국 전반적인 경영 체계가 집권화되는 결과를 가져오면서 이것이 경직화되어 점차 관료화되기 시작하였다.

### 기본 가치의 갈등

제록스사는 초창기부터 주로 고객 만족

을 우선으로 하는 마케팅 전략을 중심으로 성장해 왔다. 따라서 구성원들은 복사기 개발의 쓰라린 고통을 공감하고 모델 914 복사기에도 상당한 긍지와 애착심을 가지고 있었다. 그러나 외부에서 영입된 임원들은 복사기와는 아무 관련이 없고 현장감각도 없는 재무·회계전문가로서, 철저한 재무 통제는 물론 고객의 욕구 충족보다는 비용 절감을 우선적으로 강조하는 경영자들이었다. 따라서 그들의 주도하에 전개된 경영 합리화 활동은 기존 기업 문화와 관리 스타일에 많은 갈등을 가져왔고, 특히 마케팅과 재무분야간에 빈번한 대립이 야기되었으며, 결국 마케팅 분야 구성원들의 동기를 저하시키는 결과를 가져왔다. 이러한 기본 가치의 갈등은 시간이 지날수록 더욱 심해졌고, 제록스사가 컴퓨터와 금융 분야 등 다른 사업으로 다각화해 나가는 과정에서 더욱 표면화되었다.

### 사업 다각화의 실패

1960년대에 복사기 시장을 독점해 나가는 동안에도 제록스사는 언젠가는 새로운 복사 기술이 개발되어 전기식 건조 복사 기술을 대체해 버릴 가능성이 있다는 불안감을 항상 가지고 있었다. 따라서 제

록스사는 성공적인 복사기 사업에 만족하지 않고, 장기 성장을 목적으로 다각화 전략을 전개하였다. 그리하여 제록스사는 단순한 복사기 제조 업체로부터 사무 정보 처리에 관련된 모든 정보 시스템과 사무 정보 기기의 제조 업체로 성장하는 '정보 건축'(architecture of information)의 비전을 중심으로 복사기는 물론 개인용 컴퓨터(PC)와 프린터 그리고 워크스테이션(workstation)의 제조 업체로 사업 분야를 확대해나갈 계획을 추진하였다. 1970년에 캘리포니아주에 개관한 팔로알토연구소(PARC)도 바로 이러한 비전에 의한 것이었다.

그러나 제록스사의 다각화 전략은 실제로 '정보 건축'의 비전에 따라 일관성있게 그리고 강력하게 추진되지 않았고, 따라서 그 결과도 기대 수준에 크게 못미쳤다. 제록스사의 다각화 전략은 1969년에 캘리포니아주(EI Segundo, California)에 위치한 컴퓨터 회사 SDS(Scientific Data System)를 거의 10억 달러라는 거액에 매입함으로써 시작되었다. SDS는 10년 전에 원자력, 우주 과학, 그리고 의학 등 과학 분야의 기술 연구소를 주요 고객 대상으로하여 설립된 과학 기술용 컴퓨터 제조 업체로서, 인수 당시 연 1억 달러의 매출과 10%의 매출 이익이

예측되었다. 그리고 팔로알토연구소와의 기술 개발을 통하여 신제품 개발이 활발히 전개될 것으로 예상되었다. 그러나 이러한 예측은 실현되지 않았고 오히려 NASA와 같은 주요 고객으로부터의 주문이 삭감되어 손실만을 거듭하다가, 결국 1975년에 총 14억 달러의 누적 손실을 감수하고 SDS를 매각처분해 버렸다. 따라서 제록스사가 SDS에서 얻은 것은 몇 명의 우수한 컴퓨터 전문가뿐이었다.

제록스사는 SDS의 실패에도 불구하고 특히 팔로알토연구소의 컴퓨터 개발과 디지털 기술(digital technology)의 개발을 계속 활발히 전개하여 1973년에는 세계 최초의 개인용 컴퓨터(personal computer)를 개발하고 1976년에는 PC 소프트웨어 개발도 완료하였다. 제록스사가 PC를 처음으로 개발한 것은 널리 알려져 있지 않은 사실이지만, 제록스 팔로알토연구소의 PC 기술과 사무 자동화 기술은 몇년 후 개발된 애플사의 매킨토시와 마이크로소프트사의 윈도우 그리고 선 마이크로시스템사의 워크스테이션 등 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어의 기초 기술이 되었다.

이와 같이 제록스사가 한 때 컴퓨터 기술 개발의 선두 위치를 차지하고도 컴퓨터를 실제로 상품화하지 못한 것은 복사

기 중심의 전통 세력과 재무 통제 중심의 외부 영입 세력 그리고 컴퓨터 중심의 첨단 기술 세력들간의 심한 갈등 때문이었다. 이 세력간의 갈등은 제록스 문화와 Ford 문화 그리고 IBM 문화의 파벌 싸움이라고 불리울 정도로 심했다. 만약 제록스사가 그 당시의 컴퓨터 기술을 성공적으로 상품화시켰다면 제록스사의 발전 경위는 판이하게 달라졌을 것이다.

이와 같이 제록스사가 내부의 세력 다툼으로 컴퓨터의 상품화가 지연되는 동안에 PC 시장은 이미 Apple과 IBM 등에 빼앗겼다. 그러나 그보다 더 심각한 문제는 컴퓨터 사업의 개발과 더불어 복사기 중심의 기존 기업 문화에 이질적인 기업 문화가 도입되어 기업 문화간의 갈등이 심하게 나타난 것이다. 그리하여 컴퓨터 분야의 구성원들은 복사기를 장래성이 없는 낙후된 기술 분야로 무시해 버리는 반면에, 복사기 분야 구성원들은 컴퓨터관련 구성원들을 돈도 벌어들이지 못하고 걸핏만 내는 실속없는 사람들로 인식하였다. 그리하여 서부의 컴퓨터 사업과 동부의 복사기 사업 두 집단간의 감정 대립이 심해져서 불만 끝에 회사를 떠나버린 구성원들도 적지 않았다.

1983년에 제록스사는 보험회사(Crum & Foster)를 16억 달러에 매입하고, 그

다음 해에는 투자금융회사(Van Kampen Merritt Co. 와 Furman Selz Holding Co.)를 추가로 매입하여 컴퓨터 사업과 더불어 금융 서비스 사업에도 진출하였다. 금융 서비스 사업으로의 진출은 장기 전망이 좋은 사업에 진출하여 제록스사의 수익성을 증가시키겠다는 것이 기본 목적이었으나, 제록스사 내부에서는 전통적인 핵심 산업을 등한시하고 사업의 초점을 흐리게 만들어 회사의 구심점을 잃게 만드는 잘못된 결정이라는 비난의 소리가 높았다. 금융 서비스 사업은 한동안 복사기사업에 비하여 대체로 높은 성장률을 달성하였지만, 제록스사가 영구적으로 관여할 사업인지에 관하여 내부에서 항상 논의의 대상이 되었다.

## 경쟁력의 약화

외부로부터의 최고 경영층 영입으로 인한 내부 마찰, 경영 합리화 과정에서 경영 체계의 집권화, 컴퓨터 사업으로 인한 기업 문화의 갈등, 그리고 목적이 불분명한 금융 서비스 분야로의 진출 등은 제록스사의 핵심인 복사기 사업에 총력을 기울이지 못하게 만들으로써 복사기 시장에서 제록스사의 경쟁력을 약화시키는 직접 또는 간접적인 요인이 되었다.

## 고객 중심적 문화의 약화

전통적으로 제록스사의 경쟁력은 실용적인 복사기를 통하여 고객의 복사 욕구를 충족시키는데 기초하고 있었다. 모델 914를 오랜 기간에 걸친 노력끝에 성공적으로 개발하게 된 것도 고객 만족에 대한 강한 의지가 원동력이 되었다. 그 과정에서 판매 인력을 포함한 제록스사의 모든 구성원들은 고객 만족을 최우선으로 하는 강한 공유 가치를 형성하게 되었다. 그러나 이와 같은 고객 중심적 기업 문화는 제록스사가 복사기 시장을 독점함에 따라 지속적인 성장을 추구하는 과정에서 점점 해이해졌다. 제록스사는 주로 복사기의 임대와 복사량에 따른 수입에 의존하는 전략을 계속하면서 고속도의 대량 복사가 가능한 복사기의 첨단 기술 개발에만 치중하고 고객들이 값싸게 구입할 수 있는 경제적이고 실용적인 복사기 개발은 등한시하였다. 그리고 제록스 복사기의 고장이 빈번하여 고객들의 불만이 높아가는데도 불구하고 품질을 개선하여 문제를 근본적으로 해결하려 하지 않고 판매 인력만을 충원하여 고객 불만에 임기 응변적으론만 대처해 나갔다.

더구나 외부에서 영입된 경영자들이 합리적인 경영 체계를 구축하는 과정에서

재무 성과를 우선으로 하는 기업 문화를 강조하는 가운데 제록스사의 고객 중심적 문화는 더욱 약화되었다. 그리하여 제록스사의 고객 중심적 문화는 성장과 재무 성과를 우선으로 하는 기업 문화속에서 점점 약화되고, 제록스 복사기의 신뢰성 저하와 판매원 서비스의 부실로 인하여 고객 불만이 커지는 가운데 제록스사와 고객과의 거리는 점점 멀어졌다.

## 신제품 개발 능력의 둔화

복사기 시장은 복사의 양과 빈도 그리고 복사의 질에 따라 다양한 고객 집단들로 구성되었다. 따라서 제록스사는 모든 고객 집단들을 충족시키기 위하여 다양한 기종을 개발하고, 또 그 성능을 계속 개선해 나가야만 했다. 모델 914 복사기를 개발한 후 제록스사는 많은 복사기 기종을 개발했지만, 그 중 복사 기술 개발의 패권이 걸린 몇 개의 획기적인 복사기 개발(모델 9200, 4000, Moses 등)에서 예상이외의 부진한 성과를 보여 제록스사의 신제품 개발 능력이 크게 약화되는 증상을 보였다.

제록스사가 고성능(분당 120 매 이상) 대형 복사기 개발에 열중하는 동안에 경쟁업체들은 제록스사가 등한시하고 있는

복사 속도가 비교적 느린(분당 20 매 이하) 일반 복사기 개발에 집중적인 노력을 기울였다. 제록스사는 근본적으로 복사기 임대와 복사량에 따른 수입 증대 전략에 전적으로 의존하였기 때문에 고속도의 대량 복사기 개발에만 치중하고 저속도의 소량 복사기 개발에는 관심을 두지 않았다. 이 틈을 타서 특히 일본 복사기 제조업체들이 1970년대에 들어서 저속도의 소형 복사기를 개발하여 미국 시장을 침투하기 시작하였다. 그러나 제록스사는 자체의 기존 전략만을 합리화시키면서 여기에 별로 신경을 쓰지 않았다.

그러자 1975년에 일본의 리코(Ricoh) 회사가 값싸고 품질이 좋은 세이빈(Savin) 750기종을 개발하였다. 그 당시 세이빈 750의 시장 가격은 5,000 달러로서 이에 대등한 제록스사의 3100기종보다 2.5배나 저렴하여 복사기 시장에 큰 히트를 쳤고, 특히 제록스사에게는 그러지 않아도 제록스 복사기와 서비스에 대한 고객 불만이 점점 커지고 있는 상황하에서 엄청난 충격을 주었다. 일본 경쟁 업체들의 저렴한 복사기의 개발은 고객들로 하여금 임대보다는 구입을 선호하도록 만들어 임대와 미터 가격제에 의존해 온 제록스사에 심각한 타격을 주었다.

## 경쟁 자원의 소모

제록스사의 경쟁력을 약화시킨 또 하나의 요인은 제록스사의 복사기 시장 독점에 따른 미국 정부와 경쟁업체들의 법적 소송이다. 1972년에 미국정부(Federal Trade Commission)는 제록스사가 시장 경쟁을 억제하고 시효가 만기되는 특허들을 조금씩 수정하여 이를 연장시키는 등 불공정한 경쟁 행위를 해 왔다는 이유로 소송을 제기하면서, 제록스사에게 합작 회사 지분의 매각과 가격 정책의 대폭적인 수정 그리고 제록스사 소유의 모든 특허의 개방을 제의하였다. 그리하여 제록스사는 미국 정부와 2년간의 협상끝에 결국 대부분의 특허를 경쟁 업체들에게 면허계약(licensing) 형식으로 허용하기로 하였다.

미국 정부와의 이와 같은 합의로 말미암아 특허권 위반을 이유로 제록스사가 그때까지 경쟁 업체들을 상대로 제기한 법적 소송은 모두 종말을 내렸다. 그 반면에 여러 경쟁 업체들은 미국 정부의 소송에 힘입어 제록스사를 상대로 별도의 소송을 제기해 와서 제록스사는 오랫동안 이에 시달리고 막대한 금액의 배상금과 비용을 지불하게 되었다. 1970년부터 1978년에 걸쳐서 제기된 각종 소송은 제



록스사 경영층의 시간과 노력 그리고 막대한 재정과 자원을 소모시켰고, 특히 최고 경영층을 괴롭히고 지치게 만들어 효율적인 전략 경영에 많은 지장을 주었다. 제록스사가 저속도, 소형 복사기 부문을 등한시한 것도 시장 독점에 대한 미국 정부의 규제를 의식하여 제록스사가 의도적으로 그렇게 하지 않으면 안되었다는 분석도 있다. 여하튼 제록스사를 대상으로 제기된 소송들은 제록스사가 시장 경쟁에 보다 능동적으로 그리고 효율적으로 대처하지 못하게 만든 중요 요인이 되었다.

## 일본 경쟁 업체의 도전

이와 같이 제록스사의 경영 여건이 악화되고 복사기 시장에서도 제록스사의 경쟁력이 약화되는 가운데 일본 경쟁 업체의 복사기 시장 진출은 제록스사의 경쟁적 위치에 치명적인 타격을 주었다.

### 시장 경쟁의 과열화

제록스사가 미국 정부와의 합의에 따라 경쟁 업체들에게 특허 면허를 허용하자 새로운 복사기들이 대거 개발되기 시작하여 1978년까지 보통 종이에 복사가 가능한 새로운 복사기 기종이 미국 시장에만

도 77 개나 소개되었고, 그후 2년 동안에 70여 개의 새로운 복사기 기종이 추가로 소개되었다. 특히 리코사 등 일본의 복사기 제조 업체들은 저속도의 소형 복사기를 성공적으로 개발하여 1970년대 중반기부터 제록스사의 시장을 크게 잠식해 들어가기 시작하였고, 코닥(Kodak)사와 IBM도 중형 및 대형 복사기 부문에서 성능이 좋은 복사기들을 개발하여 제록스사에게 큰 위협을 주기 시작하였다.

소형 복사기 시장에서 확고한 위치를 장악한 일본의 경쟁 업체들은 점차적으로 시장 범위를 확대하여 1981년에 드디어 캐논(Canon) 회사를 선두로 수익성이 좋은 대형 및 중형 복사기 시장으로 진출하기 시작하였다. 일본 경쟁 업체들의 복사기는 매우 간단히 설계되었고, 부품의 표준화가 잘 이루어져 있어서 기종간의 부품 대체가 용이하며 서비스도 쉽고 간단하여 여러 가지 면에서 이점을 지니고 있었다. 이와 같은 경쟁 업체의 도전으로 말미암아 1960년대에 거의 100%였던 제록스사의 시장 점유율은 1980년에 50%이하로 크게 떨어졌다.

### 일본 경쟁 업체의 경쟁력

일본의 경쟁 업체들이 1970년대에 제

록스사의 시장을 급속히 침투해 들어올 수 있었던 것은 그들의 고품질, 저가격 제품과 이를 뒷받침해 준 경쟁력 때문이었다. 1970년대에 제록스사는 연 7~8%의 생산성 증가율을 달성하여 2~3%의 생산성 증가율을 기록하고 있는 대부분의 미국 기업체에 비하여 훨씬 좋은 결과를 보이고 있었다. 그러나 연 12%의 생산성 증가율을 달성하는 일본의 경쟁 업체들에 비하면 크게 뒤지고 있었다. 일본 경쟁업체들의 재고 수준은 제록스사에 비하여 6~8분지 1에 불과하였고, 구입 부품 불량률도 0.5%로서 제록스사의 5%에 비하여 10분지 1수준이었다.

일본 경쟁 업체들의 간접/직접 인력 비율도 제록스사의 1.3에 비하여 0.6에 지나지 않았고, 그들의 간접 비용(overhead)도 제록스사의 절반에 불과하였다. 이와 같은 차이는 결국 제조 원가에 반영되어 일본 경쟁 업체들이 복사기 제조 원가에 있어서 제록스사보다 33%나 저렴한 경쟁적 비교 우위를 장악하고 있었다. 그리고 주문 처리 비용(order processing cost)도 제록스사에서는 주문당 80~90 달러가 소요되는데 비하여 일본 경쟁업체에서는 25~35 달러에 불과하였다.

이러한 상황이 전개되고 있음에도 불구하고

제록스사는 1960년대에 달성한 고도의 성장률을 계속 우선적인 전략으로 강조하면서 큰 성과를 가져올 수 있는 획기적인 대형 복사기 개발에만 전력을 기울였다. 그리하여 제록스사의 최고 경영층은 연 20%이상의 매출과 수익성의 증가를 달성할 수 있고 1억 달러 규모의 매출이 관련된 거창한 프로젝트에만 관심을 보였다. 일본 경쟁업체들의 점진적인 시장 잠식은 알고 있었지만, 제록스사는 근본적으로 일본 경쟁 업체들의 도전을 과소 평가하면서 소형 복사기 시장을 소홀히 하였다. 그리하여 대형 복사기 시장에만 집착하여 코닥과 IBM의 도전만을 경계하였다. 1970년대 말에 일본 경쟁 업체들이 드디어 소형 복사기 시장을 장악하고, 코닥과 IBM이 대형 복사기 부문에서 제록스사 기계보다 품질이 우수한 Extaprint와 Copier II 기종들을 개발하자 비로소 사내에 위기감이 고조되기 시작하였다.

### 경영 혁신 프로그램

1977년에 새로 임명된 컨스(David T. Kearns) 사장은 1971년에 IBM에서 제록스사로 스카우트되어 마케팅과 국제 사업 분야에서 중책을 맡아오면서 제록스사가

점점 경쟁력을 잃어가는 것을 목격해 왔고, 따라서 그는 사장 취임과 더불어 적극적인 경쟁력 회복에 나섰다.

등을 더욱 표면화시키기는 했지만, 그 반면에 그들에게 위기감을 주고 그들의 적극적인 경영 혁신 운동을 유도하는 효과를 가져왔다.

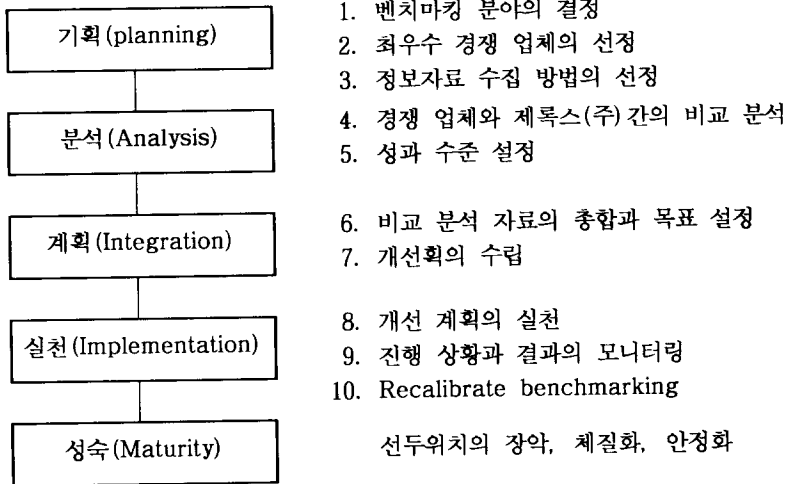
### 변화 분위기의 조성

컨스사장은 취임 즉시 오랫동안의 심한 갈등으로 극도로 악화된 조직 분위기를 개선하기 위하여 임원들간에 자연적이고 비공식적인 상호 작용을 증진시키어 개방적인 의사 소통과 자유스러운 조직 분위기를 조성하기 시작하였다. 개방적인 분위기는 임원들간의 솔직하고 자유스러운 의사 소통을 통하여 오히려 그들간의 갈

### 경쟁적 벤치마킹

제록스사의 경쟁력 회복을 위한 경영혁신의 첫째 프로그램은 경쟁적 벤치마킹(competitive benchmarking)이다. 1970년대 중반기부터 일본의 경쟁 업체들이 저렴한 복사기를 시장에 내놓을 때마다 제록스사는 이것을 일본 경쟁 업체들의 덤핑 전략으로만 알고 크게 염려하지

〈표 1〉 경쟁적 벤치마킹(10단계) 과정



않았다. 그러나 제록스사의 관리자들이 일본의 후지 제록스를 자주 방문하면서 후지 제록스와 일본 경쟁 업체들의 생산 성과 원가 그리고 신제품 개발과 고객 서비스 등 그들의 경영 실태를 직접 알게되면서부터 일본 경쟁 업체의 경쟁력을 실감하게 되었고, 따라서 제록스사가 미국 기업으로는 처음으로 경쟁력 강화를 위한 경쟁적 벤치마킹을 시도하게 되었다.

제록스사는 1960년대에 복사기 시장을 독점해 오는 과정에서 사내의 운영 단위를 대상으로 성과를 비교 평가해 왔다. 예를 들면 판매 부서는 과거의 실적을 기준으로 목표를 설정하여 목표대비 결과를 평가해 왔고, 제품의 품질은 다른 제품과 비교하여 목표를 설정하고 실적을 평가해 왔다. 그러나 제록스사의 성과가 경쟁 업체에 뒤떨어지게 되자 비교 평가의 대상이 외부의 우수한 경쟁 업체로 바뀌게 되었다. 경쟁 업체를 대상으로 한 벤치마킹은 기획, 분석, 계획, 실천, 성숙 등 다섯 가지의 과정을 통하여 이루어졌다(표1 참조).

1979년부터 복사기 사업부에서 시작된 경쟁적 벤치마킹은 제록스사가 제품과 서비스 그리고 기업 경영에 있어서 어느 경쟁 업체보다도 우수한 최고의 수준을 달성하겠다는 목적으로 제품 원가와 생산

성, 품질과 고객 만족, 그리고 제품의 신뢰성 등 모든 분야에 적용되어 Canon, Ricoh, Minolta, Sharp 등 일본의 경쟁 업체들과 IBM, Kodak, Motorola, Texas Instrument, L. L. Bean, American Hospital Supply 등 미국내 기업체들을 대상으로 이루어졌다. 그리고 일본의 후지제록스도 벤치마킹의 중요한 대상업체로 사용되었다.

경쟁적 벤치마킹은 사내의 타 부서나 타 사업부와 경쟁을 해 온 제록스사의 구성원들을 외부의 경쟁 업체들과 경쟁하도록 하는데 결정적인 역할을 하였다. 그리고 그 과정에서 오랫동안 우월감에 도취되어 경쟁 업체들을 경시해 온 그들의 시각이 달라지고 경쟁 업체들에 대한 학습 효과도 많이 이루어지면서 사내에 변화와 개혁의 분위기를 한층 더 고조시키는 효과를 가져왔다.

## 경영 참여 프로그램

제록스사의 경쟁력 강화를 위한 둘째 프로그램은 구성원들의 적극적인 경영 참여(employee involvement)이다. 컨스 사장은 1970년대에 업무차 일본의 후지 제록스를 자주 방문하였고, 따라서 그는 일본식 경영을 직접 관찰할 수 있었다.

그는 특히 일본 기업의 분임조(quality circle)를 통한 구성원들의 경영 참여 활동에 많은 관심을 가지고 있었다. 그리하여 그는 사장 취임 즉시 연구팀을 구성하여 GM, Lockheed, AT&T, Cummins Engine 등 분임조 활동을 활발히 전개하고 있는 미국 기업체들을 조사 연구하도록 하고, 이를 참고로 하여 제록스사에 알맞는 참여 프로그램을 개발하였다. 그 당시 제록스사에서는 회사 전체에 걸쳐서 경쟁적 벤치마킹이 급속히 확산되고 있어서 구성원들의 경영 참여는 상당한 시너지(synergy) 효과를 가져올 수 있었다. 또한 연구팀은 생산 현장에서는 노조의 협조를 얻어 분임조 중심의 경영 참여 프로그램을 개발하고, 생산의 능률을 올리기 위하여 작업을 개선하거나 인력을 절감해야 하는 경우에는 현지 구성원으로 문제 해결팀을 형성하는 등 사업부와 작업 현장 상황에 적합한 경영 참여 프로그램을 추진해 나갔다.

경쟁적 벤치마킹과 경영 참여 프로그램이 좋은 결과를 거둬서 컨스사장은 1980년에 생산성 향상과 원가 절감 그리고 고객 만족을 총괄 전담하는 경영개선실(Business Effectiveness Office)을 설립하여 벤치마킹과 경영 참여 프로그램을 통합 관리하도록 함으로써 시너지

효과를 더욱 증대시켰다. 그리고 사내의 주요 사업 부서를 방문하여 운영 상황을 직접 돌아보고, 현장 관리자들에게 생산성 향상과 원가 절감 그리고 고객 만족을 경영 개선의 3대 목표로 강조하고, 경영 혁신의 성과를 인사 고과와 보상에 직접 반영할 것을 강력히 시사하였다.

### 후지 제록스의 품질관리 운동

1970년대에 제록스사가 미국에서 고난을 겪어 나가는 동안에 일본의 합작 회사인 후지제록스도 일본의 경쟁 업체들의 도전을 받아 많은 어려움을 겪고 있었다. 후지제록스는 전적으로 현지의 일본인에 의하여 경영되었지만, 근본적으로 미국 제록스사의 제품 기술과 제품 디자인에 의존하고 있었기 때문에 일본의 경쟁 업체들이 자체의 우수한 제품을 개발함에 따라서 심각한 문제에 봉착하게 되었다. 후지제록스는 이에 신속히 대응하여 1976년에 'The New Xerox Movement'라는 품질관리(total quality control : TQC) 프로그램을 전개하여 작업의 질을 높이고 고객 만족을 충족시키는데 총력을 기울였다. 그리하여 후지제록스는 몇년 후에 경쟁력을 되찾는 큰 성과를 거두었고, 1980년에는 일본에서 유명한 데밍 품

질 대상(Deming Award for Quality)을 받기도 하였다.

컨스사장은 후지 제록스의 성공적인 TQC운동을 계기로 하여 미국의 제록스사와 유럽의 랭크 제록스에서도 이러한 운동이 전개되어 경쟁력 회복에 획기적인 성과가 거두어지기를 바랐다. 특히 후지 제록스의 TQC 운동이 고객 만족을 목적으로 품질을 최우선적으로 강조한 것은 그의 평소의 생각과 일치하는 것이어서 그의 특별한 관심을 끌었다. 더구나 제록스사 내부에서 경쟁적 벤치마킹과 구성원들의 경영 참여를 중심으로 경영 혁신 활동이 전사적으로 확산되어 가고 있는 상황에서, 고객 만족을 위한 품질 최우선의 개념은 성과 달성의 방향과 성과 평가의 기준을 보다 명백하게 제시함으로써 경영 혁신 활동을 더욱 효율화시킬 것은 틀림없는 사실이었다.

### 품질을 통한 리더십 전략

후지제록스의 획기적인 성과에 감격한 컨스사장은 제록스 사내에서 점차 본격화되어 가는 경쟁적 벤치마킹과 경영 참여 활동에 고객 만족을 위한 품질 최우선의 개념을 결합시키면 경쟁력 회복이 가속화될 것이라는 데에 자신감을 얻었다. 그리

하여 그는 우수한 품질을 통하여 제록스사의 경쟁력을 강화하고 나아가서는 최우수 기업의 위치를 장악하는 것을 목적으로 한 품질을 통한 리더십(Leadership Through Quality : LTQ) 전략을 전개하기 시작하였다.

### LTQ 전략과 계획 수립

경쟁력 회복에 획기적인 성과를 추구해 온 컨스사장은 경영개선실 요원들과 품질관리 전략의 적용 가능성을 협의해 오다가, 마침내 1982년에 주요 사업부의 대표로 구성된 10명의 타스크포스팀을 구성하여 고객 만족을 위한 품질관리 전략을 구체적으로 검토하도록 하였다. 그리고 1979년부터 경영 참여 프로그램으로 제록스사의 경영 혁신에 자문을 해 온 델타컨설팅(Delta Consulting) 회사의 네들러(David Nadler) 박사를 품질 전략의 고문으로 기용하고, 그를 타스크포스팀의 위원으로 추가하였다.

### LTQ 전략 요강의 작성

품질 전략 타스크포스팀은 품질관리를 회사의 비전과 장기 성장을 달성시키는 결정적인 요소로 전제하고, 수개월간에

걸쳐서 품질전략의 개념을 정립하고 품질 전략의 실천 계획을 수립하여 이를 체계적으로 설명하는 요강을 작성하였다. 그 과정에서 타스크포스팀은 후지 제록스의 TQC 운동과 기타 우수한 기업체의 품질 관리 활동을 많이 참조하였고, 크로스비(P. Crosby), 데밍(E. Deming), 주란(J. Juran) 등 품질관리의 대가들로부터 자문도 받았다. 그러나 무엇보다도 타스크포스팀은 각 사업부의 주요 임원 및 현장 관리자들과의 협의를 통하여 제록스사에 알맞는 품질 개념과 전략 계획을 수립하는데 가장 많은 노력을 기울였다.

타스크포스팀은 LTQ 전략 요강에서 품질은 제록스사의 장기성과의 가장 중요한 전략적 요소임을 분명히 하고, 품질 개념은 외부의 고객뿐만 아니라 회사 내부의 관련 부서에도 적용된다는 점을 강조하였으며, 품질이란 근본적으로 구성원 각자가 자기의 맡은 업무나 과업을 처음부터 정확하게 그리고 잘 수행하는 것으로부터 시작된다는 점을 명확히 하였다. 그리고 전략 계획에 있어서 LTQ 요강은 사내 모든 계층 구성원들에게 품질관리나 문제 해결에 대한 교육 훈련이 실시되어야 하고, 특히 최고 경영층이 품질 관리에 솔선수범하여 품질 개선의 분위기를 조성해야 하며, 품질 성과에 따른 보상이

이루어지도록 인사 관리 제도를 개선해야 한다는 점을 강조하였다. 또한, LTQ 요강은 사내 구성원들은 모두가 각기 외부 또는 내부 고객을 대상으로 업무를 수행하고 있고, 품질 개념과 기준은 구성원이 아니라 그의 외부 또는 내부 고객이 결정할 사항이라는 점을 명백히 하였다.

### 운영위원회의 심의

타스크포스팀이 작성한 LTQ 요강은 1983년 2월에 25 명의 임원으로 구성된 운영위원회(Management Committee)의 심의를 거쳐 제록스사의 품질관리의 가이드로 채택되었다. 리스버그의 경영연수원에서 2박 3일에 걸쳐 개최된 운영위원회의에서 위원들은 소집단으로 나누어 회사의 비전과 전략, 품질 개념과 기법, 커뮤니케이션과 인사 관리 제도 등 여러 가지의 관련 문제에 대하여 심층 토의하였다. 그리하여 품질 전략을 채택하는데 있어서 그들은 '제록스사는 외부의 고객뿐만 아니라 회사 내부 고객의 만족을 위하여 품질을 가장 중요한 가치로 강조하는 품질 회사이고, 따라서 품질 개선은 제록스사 구성원 각자의 업무와 책임'이라는 기본 경영이념을 설정하였다. 그리고 품질회사의 이념을 뒷받침하는 기본

원칙과 방법 그리고 관리 행동을 개념화 하였다(표 2 참조).

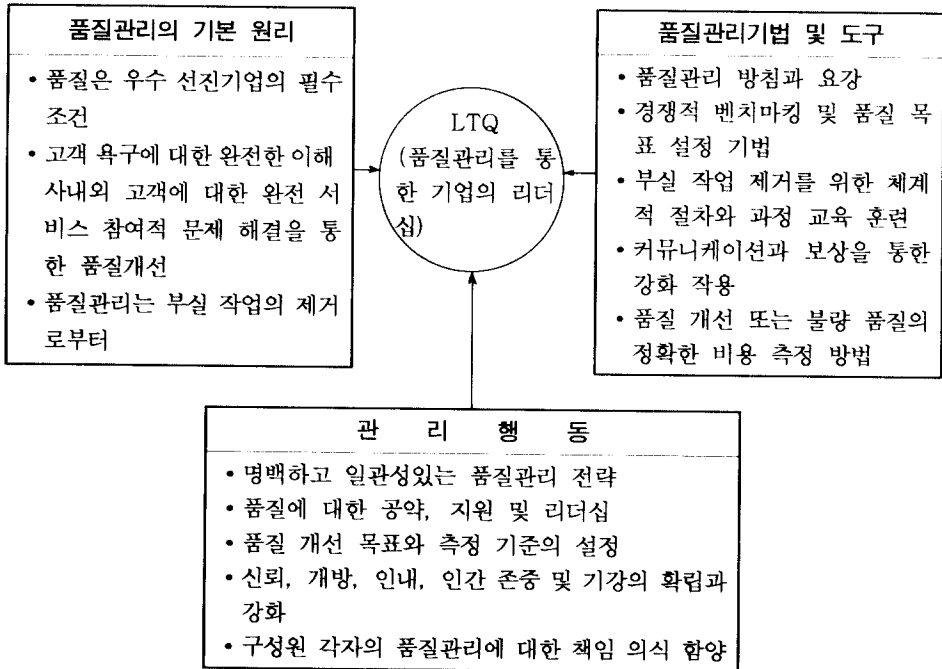
또한, 운영위원회는 품질 전략을 추구 하는데 있어서 '품질이란 고객의 가치적 그리고 잠재적 욕구를 충족시키는 것을 의미하고, 품질 개선이란 고객의 욕구를 이해하고 이를 충족시키기 위하여 노력하는 지속적인 과정을 의미하며, 경쟁적 벤치마킹과 경영 참여를 포함한 경영 혁신 활동은 고객의 욕구 충족 과정에 매우 중요한 부분'이라는 품질 개념과 방침을 명

백히 하였다. 나아가서 운영위원회는 '불량 작업을 제거하고 업무 수행에서 사내의 고객을 만족시키며 계속 만족 수준을 높여나가는 것은 시장 경쟁에서 제록스사의 리더십위치를 높이고 제록스사 구성원들에게 만족감을 주는 가장 중요한 요인'이라는 기본 입장을 분명히 하였다.

### LTQ 전략의 전개

컨스사장은 1983년 3월에 LTQ 전략을

〈표 2〉 LTQ 전략의 기본 개념





전담하는 사장 직속의 품질관리본부 (Corporate Quality Office) 를 설립하고, 품질을 통한 기업의 리더십 전략을 전사적으로 강력하게 추진하기 시작하였다. 그리고 LTQ 전략을 추진하기 위한 집행위원회를 구성하였다. 품질전략집행위원회(Quality Implementation Team: QIT)는 사업부를 대표하는 9 명의 임원과 6 명의 중요 기능 부서 임원으로 구성되었다. 그들은 모두 부사장급의 유능한 고위 임원들로서 각기의 사업부 및 기능 부서의 품질 전략과 성과에 대하여 전적인 책임을 맡았다. QIT는 품질 전략을 성공적으로 전개하는데 중요한 역할을 하는 교육 훈련과 보상 관리, 품질 기준의 설정과 커뮤니케이션, 최고 경영층과 집행위원회의 활동 등을 중심으로 품질 전략 과정의 기본 골격을 개념화하였다 (표 3참조). 그리고 실무현장에서 구성된

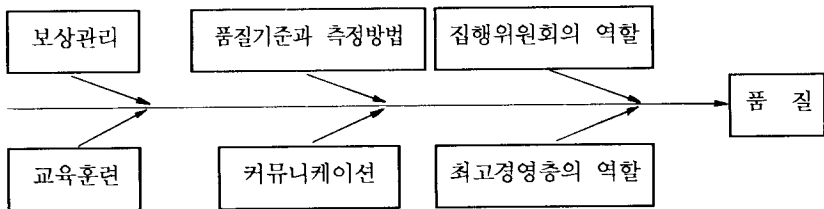
들이 품질 관리 계획을 수립하고 이를 실천하는데 적용할 구체적인 운영 요강을 작성하였다.

### 품질관리 운영 요강

QIT가 6 개월간에 걸쳐서 작성한 92편의 품질관리 운영 요강은 우선 품질을 제록스사가 경쟁적 비교 우위를 장악할 수 있는 전략적 요인으로 전제하고 1983년 2월에 운영위원회에서 채택한 LTQ 전략 요강을 재차 강조하였으며, 나아가서 품질관리의 중요 비용 항목과 품질 개선의 순서적 절차 그리고 문제 해결 과정을 자세히 설명하였다(표 4, 5, 6 참조). 그리고 품질 문화 창달의 바람직한 행동으로서 다음의 다섯 가지 교범을 설정하였다.

- ① 품질관리의 체계적인 접근 방법으로, 사내외의 고객 욕구를 정확하게 이해

〈표 3〉 LTQ 전략의 기본 골격



하고 이를 충족시킨다.

- ② 단기적인 성과만을 추구하지 않고, 의도적으로 단기적인 목표와 장기적인 목적간에 균형을 맞추면서 성과를 달성한다.
- ③ 고객 만족을 추구하는데 있어서 업무나 작업을 처음부터 정확하게 수행하고, 과오의 여지를 인정하지 않고 고객 만족 수준을 계속 높여 나간다.
- ④ 보편적인 접근 방법에 의한 참여적이고 체계적인 문제 해결 및 의사 결정을

조장한다.

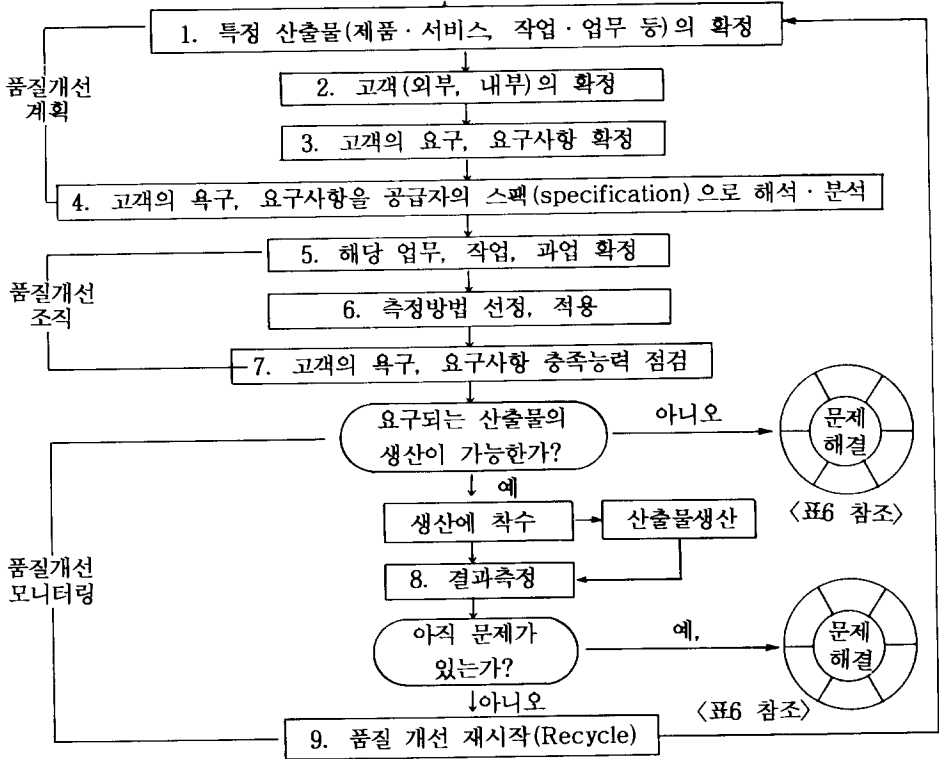
- ⑤ 개방적인 리더십 스타일과 명백하고 일관성있는 경영 목표하에 구성원들간의 공동 문제 해결을 강조한다.

품질관리 운영 요강에서 품질을 경쟁적 비교 우위 요소로 전제한 것은 제록스사가 품질을 통하여 경쟁력을 강화하고 산업의 리더십을 되찾겠다는 의지를 명백히 한 것이고, 다섯 가지 교범에서 장·단기 목표의 균형을 강조한 것은 성장만을 추

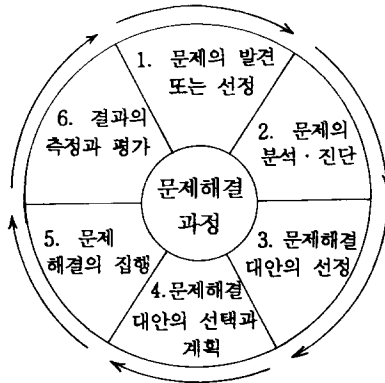
〈표 4〉 품질의 중요 비용 항목

비용 항목	내 용	예
1. 불량품 예방비	• 불량품을 사전에 방지하는 비용	• 교육 훈련비, 분임조 활동비, 관리자 및 변화 담당자의 투입된 시간 등
2. 품질 검사비	• 품질 표준을 중심으로 품질 수준의 검사 비용	• 구입된 부품, 작업중의 부품·제품 그리고 완제품의 품질 검사비, 감사 비용 등
3. 내부 재작업비	• 품질 수준 미달로 인한 제품 배달 이전의 재작업 비용	• 제품 설계 변경비, 작업을 처음부터 정확하게 못함으로 인한 모든 재작업비 등
4. 외부 재작업비	• 품질 수준 미달로 인한 제품 배달 이후의 재작업 비용	• 제품 대체비, 수리·서비스비, 계산서 수정비, 커미션 고정비 등
5. 과잉 정보 자료비	• 불필요한 정보 자료나 서비스 제공으로 인한 비용	• 과잉 또는 불필요한 정보 자료 비용, 무의미한 또한 역효과적인 판매 활동비 등
6. 판매 기회 상실비	• 고객 불만족과 제품·서비스 판매 기회의 상실로 인한 매출 손실	• 고객의 주문 취소나 경쟁 제품·서비스의 구입으로 인한 매출액 손실

〈표 5〉 품질개선의 9단계 절차



〈표 6〉 LTQ 문제 해결 과정



구해 온 단기적인 관점에서 벗어나려는 의도였다. 그리고 외부 고객뿐만 아니라 내부 고객을 강조하고 문제 해결과 의사 결정에 있어서 참여적이고 보편적인 접근을 강조한 것은 복사기 사업과 컴퓨터 사업, 마케팅과 재무·회계, 상식수준에서의 문제 해결 접근과 계량적이고 복잡한 의사 결정 접근 등 사내 하위 문화간의 갈등에서 탈피하려는 것이었다. 이와 같이

제록스사의 품질관리 운영 요강은 회사가 당면한 문제 상황에 맞추어 작성되었다. 품질관리 운영 요강은 1983년 8월에 제2차 운영위원회에서 인준을 받아 금융 서비스 사업을 제외한 모든 사업 분야의 구체적인 품질관리 행동 지침과 운영 가이드로 채택되었다.

〈표 7〉 LTQ 전략의 단계적 목표와 주요 활동

연 도	목표와 주요 활동
1983	LTQ전략 집행의 사전 계획 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육 훈련 프로그램 개발, 실험, 타당도 확인</li> <li>• 실무 부서에서의 품질관리 조직과 팀 형성</li> <li>• LTQ활동과 교육 훈련을 반영한 1984년도 보상 체계 수립</li> </ul>
1984	구성원들의 품질에 대한 인식과 이해 제고 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 구성원들에게 LTQ전략의 기본 관점 주입</li> <li>• LTQ 전략의 전사적 대내 홍보 및 커뮤니케이션</li> <li>• LTQ 전략 집행을 우선으로 하는 보상 체계 적용</li> <li>• 4,000 명의 최고 경영층과 중간 관리층 교육</li> <li>• LTQ 전략의 내용에 대한 모든 제록스(주) 구성원들의 이해</li> </ul>
1985	품질 개선과 품질 문화 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대부분의 관리자와 40~50%의 하위 구성원 교육 완료</li> <li>• 관리자 각각의 업무에 품질 개선 목표 포함</li> <li>• 관리자들의 문제 해결, 품질 개선, 그리고 팀리더십의 기능 발휘</li> <li>• 사업 성과에 품질 개선의 효과가 가시화되면서 구성원들의 동기와 사기 향상</li> </ul>
1986	획기적인 성과 달성 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 제록스(주) 구성원들의 교육 훈련 완료</li> <li>• 기획, 관리, 그리고 작업 과정에 품질 개선 목표와 계획이 자연적, 정상적, 그리고 일상적 부분으로 정착화</li> <li>• 사내에서 '데미 품질 대상'과 같은 포상 프로그램 계획</li> <li>• 매출액, 시장 점유율, 이익, 그리고 자산 이익률 등 성과 지표에 획기적 개선</li> </ul>
1987	품질 문화의 정착화 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• LTQ 전략의 1차 단계 완료, 지속적인 유지·강화</li> <li>• 품질 전략을 전세계 제록스 조직에 확산, 일상화, 정착화</li> <li>• 제록스(주)의 장기 성장에 결정적인 기여</li> </ul>

## 연도별 품질 전략 목표의 설정

품질관리 운영 요강은 품질 전략 기간을 1983년 8월부터 1987년말까지로 정하고 연도별로 달성해야 할 목표와 주요 활동을 구체적으로 제시하였다. 1983년 하반기에는 LTQ 전략 집행의 구체적인 계획 수립을 목적으로 교육 훈련 프로그램을 계획하고, 실무 부서에서의 품질 관리 조직을 형성하며, LTQ 활동을 감안한 새로운 보상(보너스) 체계를 설계하는 것을 중요 활동으로 설정하였다. 1984년은 LTQ 전략에 대한 구성원들의 인식과 이해를 높이는 것을 목적으로 LTQ 전략의 홍보와 커뮤니케이션, 최고 경영층과 중간 관리층에 대한 품질 교육, 그리고 LTQ 활동을 반영한 새로운 보상 체계의 적용을 중요 활동으로 계획하였다.

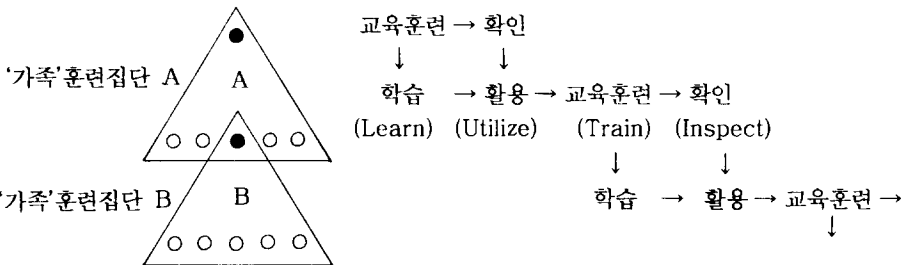
1985년에는 본격적인 품질 개선과 품질 문화의 개발을 목적으로 관리자 업무에 품질 개선을 목표화하고 품질 개선을

위한 관리 기능을 발휘하여 품질 개선의 효과가 사업 성과에 나타나도록 하며, 1986년에는 모든 구성원들에 대한 품질 교육 훈련을 완료하고 모든 경영 관리 업무와 작업 과정에 품질 개선을 일상적 과업으로 정착시키며 매출과 이익 그리고 시장 점유율 등 회사의 전체 성과에 획기적인 결과를 가져올 목표를 설정하였다. 그리고 LTQ 전략 계획의 마지막 해인 1987년에는 품질 문화를 정착시키고 이를 계속 유지·강화해 나가며, 품질 전략을 외국의 합작 회사에도 확대해 나갈 것을 계획하였다(표 7 참조).

## 품질관리 교육 훈련

품질전략집행위원회(QIT)는 품질관리 운영 요강을 작성한 다음에, 품질 교육의 계획과 실무 부서별 품질 관리 조직에 착수하였다. QIT는 효과적인 품질 교육 훈련을 위하여 네들러박사의 도움을 받아

〈표 8〉 품질 교육의 확산(LUTI)



제록스사에 알맞는 품질관리 교육 훈련 과정을 개발하였다. 그리하여 1984년 1월에 실험집단을 대상으로 품질 교육을 실시하고 그 타당도를 검증하였다. 타당도 분석 결과를 중심으로 품질관리의 통계기법 등 교육내용 몇 가지를 수정·보완한 다음에, 1984년 2월부터 최고 경영층을 시작으로 하여 1986년까지 10만 명의 모든 제록스사 구성원들에게 품질관리 교육을 실시하였다.

### 과정·과업 중심적 교육 훈련

제록스사의 품질 교육은 5박 6일 동안의 48 시간에 걸쳐서 '가족' 훈련 집단(family group) 중심으로 이루어졌다. 품질 교육은 구성원들의 품질 의식(quality awareness)과 고객에 대한 인식을 높이는 과정 중심적(process-oriented) 교육훈련과 품질 개선의 구체적인 기법과 실무에서 실제로 품질 문제를 해결할 수 있는 능력을 기르는 과업 중심적(task-oriented) 교육 훈련으로 구성되었다.

품질 의식을 제고시키기 위한 교육에서는 제록스 기계를 사용하는 고객들과 그들에게 서비스를 제공하는 판매원들이 현장에서 직접 체험하고 있는 품질 문제들을 비디오를 통하여 생생하게 보여주었

고, 고객에 대한 교육에서는 회사 내부의 고객에 대한 인식을 높이는데 특별한 노력을 기울였다. 그리하여 피교육자들에게 그들이 수행하는 과업 하나 하나를 누구를 위한 것인지를 철저히 규명하도록 하여 그들의 고객이 누구인지를 분명히 인식하도록 하고, 역할 연기(role playing)를 통하여 고객이 무엇을 원하는지를 이해하도록 하였다.

품질 개선을 위한 과업 중심적 교육에서는 피교육 집단으로 하여금 그들이 실무 현장에서 당면하고 있는 실제 품질 문제 사례를 선택하도록 하여 '가족' 훈련 집단의 관리자와 품질 전문가의 지도하에 구체적인 문제를 중심으로 9가지의 품질 개선 절차(표 5 참조)를 터득시켰고, 나아가서 문제 해결 방법(표 6 참조)을 단계적으로 적용하여 그들의 문제 분석과 문제 해결 능력을 집중적으로 개발하였다. 이러한 품질교육은 1984년부터 1986년까지 10만 명의 모든 제록스 구성원들을 대상으로 두 차례에 걸쳐서 실시되어 공식 품질 교육에만 구성원당 총 96 시간이 투입되었다.

### 교육 훈련의 확산

제록스사의 품질 교육은 교육 내용이

품질 개선에 실제로 적용되고 나아가서는 교육 효과가 사내 전체에 확산되도록 체계적으로 실시되었다. 품질 교육은 최고 경영층을 포함한 상위 경영층으로부터 실시되었는데, 교육을 받은 '가족' 훈련 집단 구성원들은 우선 '가족' 집단 관리자의 지도하에 실무에서 학습 결과를 각기의 품질 문제에 직접 적용하고, 그 다음에는 교육 훈련 전문가의 도움을 받아 각기 하위 구성원들에게 품질 교육을 실시하며, 그들이 학습 결과를 품질 개선에 실제로 적용하는지를 직접 확인함으로써 학습 → 활용 → 교육훈련 → 확인(Learn → Utilize → Train → Inspect : LUTI)의 과정을 거쳐나갔다(표 8 참조). 그리하여 품질 교육은 그 효과가 교육장에서 실무 현장으로 이전되고 나아가서는 하위 계층으로 확산되어(cascade effect), 품질 교육이 품질 개선의 분위기 조성과 더불어 전사적으로 구성원들의 적극적인 품질 개선 활동으로 직접 연결·강화·유지되어 나갔다.

### 품질(LTQ) 전략의 효과

1984년부터 본격적으로 추진된 품질 전략은 회사내부에 큰 변혁을 일으키는 동시에 회사에 가시적인 성과를 가져오기

시작하였다. 1986년에 컨스사장은 회장 직과 대표이사 사장직을 겸하면서 영국의 랭크제록스를 성공적으로 이끌어오고 사장실에서 품질 전략을 총괄해 온 알레야(P. Allaire) 실장을 공동 사장으로 임명하여 품질 전략을 더욱 강력하게 추진해 나갔다.

### 품질 문화의 정착

벤치마킹과 경영 참여 프로그램으로부터 시작된 경영 혁신 운동은 품질 전략으로 이어져서 모든 구성원들에 대한 품질 교육을 통하여 그들의 의식 개혁과 더불어 성과 지향적인 조직 분위기가 형성되면서 품질을 생활화하는 품질 문화가 정착되기 시작하였다. 벤치마킹과 구성원의 참여는 이제 전사적으로 성과 달성 기법으로 정착되었고, 구성원들간의 커뮤니케이션이 활발해지면서 그들간의 팀웍도 크게 개선되었으며, 고객 서비스의 질도 점점 향상되기 시작하였다. 그리하여 품질 전략의 평가해인 1987년이 다가오면서 사내에 품질을 중심으로 성과 지향적인 분위기가 팽배해지고 조직의 활성화와 더불어 구성원들의 사기와 자신감도 높아졌다. 특히 벤치마킹은 전세계의 어느 회사보다도 활발히 진행되어 1989년까지 무려

400 개의 벤치마킹 연구가 실시되었다.

### 성과 향상과 경쟁력 회복

제록스사의 가시적인 성과 향상은 품질 전략이 본격적으로 추진되기 전부터 벤치마킹과 구성원 참여 프로그램을 통하여 나타나기 시작하였고, 품질 전략은 성과 향상 과정을 가속화시키면서 제록스사의 경쟁력을 확고하게 만들었다. 1979년과 1980년에 각각 시작된 벤치마킹과 구성원 참여 프로그램은 무엇보다도 제록스사의 시리즈(Series) 1000 복사기 개발을 성공시킴으로써 가시적인 성과가 나타나기 시작하였다. 시리즈 1000 복사기는 마이크로 프로세서를 사용한 고성능 복사기로서 7년간에 걸쳐서 1,000여 명의 기술 인력과 6억 달러 이상의 막대한 금액이 투입되어 제록스사의 장래를 결정하는 매우 중요한 프로젝트였다. 시리즈 10 복사기는 벤치마킹과 구성원 참여 프로그램에 힘입어 개발 과정이 크게 효율화되었고, 개발팀의 자율적 활동과 팀워크 우수한 제품을 예정보다 빠른 기간내에 성공적으로 개발하는데 크게 기여하였다. 그리하여 1982년에 1040기종으로부터 시작하여 1045와 1075 그리고 1090 등 여러 기종이 몇년 동안 계속 시장을 휩쓸어 미국의 경

쟁업체 IBM과 코닥 그리고 일본의 경쟁업체 리코와 캐논을 당황케 하였다. 특히 1040기종은 가장 낮은 불량품률을 기록하였고, 1075기종은 미국 제품으로는 처음으로 일본 상무성(MITI) 으로부터 우수 제품 디자인 대상을 받았다.

품질 전략은 제록스사에 큰 변화를 가져오면서 모든 분야에 걸쳐서 경영 성과를 크게 향상시켰다. 첫째로 구매 관리에 있어서 제록스사는 일본식 중앙 집중 구매기법을 도입하여 품질과 원가 및 신뢰도를 기준으로 공급 업체를 엄선하여 그 수를 4,000 업체에서 400 업체 이하로 줄이고 원가를 50%이상 절감하였으며, 구입 부품과 원자재에 대한 검사 인력도 400 명에서 50 명으로 축소시키고 봉급 인력과 시간제 노동 인력의 비율도 5 : 1에서 1.6 : 1로 크게 줄였다. 제록스 복사기 제조 원가의 70~80%가 부품 및 자재 비용인 만큼, 구매 관리의 개선은 제록스사에게 엄청난 경제적 효과를 가져왔다. 복사기의 설계도 간소화하여 조립 라인을 효율화시키고 부품 재고 관리에도 일본식 적시(just-in-time) 배달 시스템을 적용하여, 전체적으로 부품당 비용을 평균 200 달러에서 70 달러로 크게 절감시켰다.

고객 서비스에 있어서도 제록스사는 현



장 서비스의 종류를 우선 순위에 따라 현장 출동 시간을 긴급 서비스는 2시간내로, 준긴급 서비스는 4시간내로, 그리고 일반 서비스는 8시간내로 단축시키어 고객 만족을 80% 수준에서 거의 100%로 향상시켰다. 고객 서비스를 이와 같이 향상시키는 데에는 품질 교육을 통한 고객에 대한 인식과 팀웍 정신 그리고 문제 해결 능력이 많은 도움을 주었다. 그리고 고객의 주문 관리에 있어서도 단지 빠른 시일 내에 고객에게 복사기를 배달하기 위하여 서두르다 빈번히 시행 착오를 범하던 과거의 관행에서 벗어나, 고객이 원하는 복사 기능을 사전에 자세히 알아서 기계를 철저히 점검한 다음에 계획된 시일에 고객 업체에 기계를 설치하여 고객으로부터 높은 신뢰감을 얻게 되었다.

신제품 개발도 계속 활발히 진행되어 1988년에 제록스사는 새로운 50 시리즈를 시장에 내놓는데 성공하였다. 5018, 5028, 5046, 5052, 5090 등 여러 기종으로 구성된 5000 시리즈는 디지털 기술을 활용한 고성능·고속도(5090기종은 분당 135 매 복사 가능)의 복사기로서 컴퓨터와도 연결되어 각종 그래픽도 가능하여 최첨단의 복사기로 인정받게 되었다. 전체적인 경영 성과에 있어서도 복사 사업의 매출과 순이익이 1984년의 87억 달러

와 3.5억 달러에서 1990년의 136억 달러와 6억 달러로 각각 증가하였고, 투자 이익률도 1984년의 9%에서 1988년의 10%와 1990년의 14.6%로 크게 높아졌다. 복사기 설치를 기준으로 한 시장 점유율도 1984년의 12%에서 1990년의 19%로 증가하여 일본 경쟁 업체에 빼앗긴 시장을 많이 되찾았다. 1%의 시장점유율이 2억불의 매출액에 해당하는 만큼, 7%의 시장점유회복은 상당한 성과를 의미하는 것이었다. 이와 같이 제록스사는 1980년대에 꾸준한 벤치마킹과 경영참여 그리고 품질 전략을 통하여 복사기 개발과 고객 서비스 그리고 경영 전반에 걸쳐서 경쟁력을 회복하여 높은 성과를 거두는데 성공하였다.

### 벌드리지 품질 대상 수상

1988년에 벤치마킹은 제록스 해외 조직에도 확산되어 제록스사가 계속 세계 어느 회사보다도 벤치마킹을 많이 실천하여 좋은 성과를 거두고 있는 회사로 널리 인정을 받게 되었다. 이와 같이 벤치마킹과 경영 참여 그리고 품질 전략을 성공적으로 전개하여 복사기 산업에서 기술 개발과 고객 서비스 그리고 품질에 선두 위치를 차지하게 되자, 제록스사는 이제 많

은 경쟁 업체에서 벤치마킹의 대상이 되었고, 따라서 1989년에는 미국 정부로부터 벌드리지 품질 대상(Malcolm Baldrige National Quality Award)을 받는 영예를 차지하였다.

벌드리지 품질 대상은 일본의 데밍 품질 대상과 같이 품질관리에 우수한 업적을 올린 미국 기업에게 미국 정부가 수여하는 상으로서 1987년에 미국 의회의 결의에 의하여 제정되었다. 후지제록스는 1980년에 이미 데밍 품질 대상을 받았고, 1984년에는 네덜란드의 제록스가, 1985년에는 영국의 랭크제록스가, 그리고 1987년에는 프랑스의 제록스가 각각 그 나라의 품질 대상을 받아 제록스는 전 세계적으로 품질의 선두 위치를 인정받게 되었다. 제록스사가 벌드리지 품질 대상을 받아 수많은 기업체에서 품질관리에 관한 정보 요청이 접수되었다. 그리하여 제록스 본사는 5 명으로 구성된 품질관리 전문가팀을 구성하여 일년 동안에 50,000여 명을 대상으로 450차례의 공식 강의와 세미나를 실시하였고, 본사 이외의 다른 제록스사 조직에서도 품질관리에 관한 문의에 적극적으로 협조하여 모두 100,000 명 이상에게 정보 자료를 제공하였다.

## 1990년대의 제록스사

1990년에 컨스사장은 회장직에만 전념하고, 공동 사장직을 맡아 온 알레야(Paul Allaire) 사장에게 대표이사 사장직(CEO)을 물려주었다.

### 문서 사업의 비전

알레야사장은 제록스사가 과거 10여년 동안에 개발해 온 기술과 품질 그리고 조직력을 기반으로 1970년대의 '정보 구축'의 비전을 수정하여 복사와 전자 정보가 연결된 문서 처리를 통하여 사무 생산에 기여하는 '문서 사업'(document company)의 비전을 제시하여 제록스사의 사업 영역과 전략의 초점을 맹백히 하였다. 그는 복사 사업은 단순한 재래식 복사 기술에만 의존하는 시대는 지났고, 이제 디지털 기술에 의하여 문서가 읽히고 컴퓨터와 프린터에 의하여 문서자료가 입력·편집·출력되는 고도의 복잡한 문서 처리 시스템의 한 부분으로 변해가고 있음을 강조하면서 이 문서 처리 부분을 제록스사의 사업 영역으로 전략 초점을 맞춘 것이다.

알레야사장의 문서 처리 사업의 비전이 제시되면서 제록스사는 컴퓨터 정보망을

통하여 문서 정보 자료를 컴퓨터에 저장 시키고 이들 문서로 작성하여 고속도로 다량의 문서를 책자로 복사·인쇄해 낼 수 있는 다크텍크 인쇄기(Docutech Production Publisher)를 시장에 내놓았다. 다크텍크 인쇄기는 무게가 2톤이 넘고 가격도 25만 달러이나 되는 비싼 기계이지만 시장의 반응이 아주 좋아서 1992년에 3,000대가 팔렸고, 1993년에는 기계를 다소 간소화하여 가격을 16만 달러로 낮추어 5,000대가 팔릴 것으로 예측되었다. 다크텍크 인쇄기의 개발은 복사 기술의 발전 방향을 말해주는 동시에 제록스사의 앞으로의 사업 방향을 암시해 주는 좋은 근거가 되기도 한다.

‘문서 사업’의 비전에 따라 알레야사장은 팔로알토연구소센터와 본사 마케팅 임원들간의 관계를 공고히하여 연구 활동을 상품화할 수 있는 기술 개발에 치중하여 1970년대의 과오를 또 다시 범하지 않도록 하였다. 그리고 1992년에는 선 마이크로시스템사와의 합작으로 고성능 프린터 개발에 착수하였고, 1993년에는 마이크로소프트(Microsoft)사와의 계약하에 제록스사의 문서 처리 소프트웨어와 마이크로소프트의 소프트웨어(At Work software)를 복합시키어 복사기와 컴퓨터를 연결시키는 새로운 프린터와 복사기

그리고 팩스 기기의 개발에 나섰다. 그리고 1994에는 36억 달러 규모의 금융 서비스사업(Crum & Foster, Inc. 등)을 매각처리함으로써 앞으로 문서 처리 사업에만 치중하게 되었다.

### 지속적인 품질 전략과 조직 개발

문서 처리 사업은 이제 디지털 기술과 통신 기술 그리고 컴퓨터와 프린터 등 정보 기술을 활용하는 만큼, 이들 분야도 제록스사의 새로운 경쟁 대상이 되는 것은 당연하다. 그리고 미국과 일본의 경쟁업체 이외에 유럽과 아시아 각국의 기업체들도 점차 경쟁력을 강화하고 있어서 1990년대는 1980년대는 물론 과거 어느 때보다도 경쟁이 치열할 것이 예상된다. 따라서 알레야사장은 1990년대에 제록스사가 1980년대보다 더 많은 개혁을 더욱 적극적으로 추진하지 않고서는 기술과 품질의 선두적 위치를 유지할 수 없음을 강조하고 1980년대에 성공적으로 추진해 온 벤치마킹과 품질 전략을 계속 강력히 전개해 나갔다. 그리하여 1989년부터 1992년 사이에 생산분야에서만 200개의 벤치마킹연구가 실시되었다.

그러나 품질관리는 특히 일본 기업도 매우 강한 만큼, 알레야사장은 제록스사

가 지속적인 경쟁적 비교 우위를 장악하기 위해서는 고객의 문서 처리 욕구를 충족시키어 그의 사무 능률과 생산성을 높여주는 창의력과 창업 활동(entrepreneurship)이 매우 중요하다는 것을 강조하고 있다. 이러한 창의적 활동은 문서 처리 사업에서 각종 첨단 기술에 대한 의존도가 높을수록 그 중요성은 더 커질 것이 확실하다. 따라서 알레야사장은 제록스사의 경쟁력 위치를 더욱 강화 유지하기 위하여 고객 만족을 위한 품질 전략을 계속 전개해 나가는 한편, 자율성과 창의성 그리고 개방성과 팀웍으로 시장 경쟁을 주도해 나가는(market-driven) 새로운 조직의 설계(organizational architecture)와 개발을 추진하고 있다.

게 몇 가지 중요한 시사점을 제시해 준다. 첫째로, 제록스사의 경쟁력이 약화되어간 과정은 우리나라의 많은 기업의 상황과 유사한 점이 있다. 제록스사는 1960년대에 대기업으로 급성장한 후 세계적인 우수 기업이 되기 위하여 합리적인 경영체계를 갖추는 과정에서 조직이 관료화되고 내부 분열이 야기되었다. 그리고 성장 최우선의 전략을 추구하는 과정에서 고객 중심성을 잃고 고객과의 거리가 멀어졌으며, 사업을 다각화하는 과정에서 전략의 초점과 중심점이 애매해졌다. 그리고 일본의 경쟁 업체들이 도전해 오는 것을 알면서도 그 심각성에 대하여 믿지 않았다. 우리 나라에서도 현재 이와 비슷한 상황을 겪고 있는 기업이 많이 있고, 따라서 제록스사의 경험은 이들 기업에게 경계심을 불러 일으켜 줄 수 있다.

둘째로, 제록스사가 경쟁력을 되찾은 과정은 우리나라 기업에게 좋은 참고가 된다. 특히 벤치마킹의 적용 과정, 품질 전략의 접근 방법과 추진 과정, 경영참여 프로그램, 노조와의 협조, 품질 교육의 내용과 방법, 경영연수원과 외부 전문가의 전략적 활용, 최고 경영자의 리더십, 그리고 고객과 품질을 최우선으로 하는 인적자원관리 등은 경쟁력 강화에 많은 노력을 기울이고 있는 우리 나라 기업에

## 결 론

1970년대에 미국의 많은 기업이 외국 기업, 특히 일본 기업에게 경쟁적 선두 위치를 빼앗겼다. 그러나 경쟁력을 회복하고 빼앗긴 시장을 되찾은 미국 기업은 많지 않다. 우리 나라 기업도 한 때는 나름대로의 국제 경쟁력을 가지고 급성장하였으나 근래에 와서 경쟁력을 잃고 성장도 크게 둔화되는 고난을 겪고 있다. 따라서 제록스사의 사례는 우리나라 기업에

계 좋은 참고가 될 수 있다. 제록스사와 우리 나라 기업의 당면한 상황은 각기 다르지만, 제록스사가 벤치마킹과 품질 전략을 자체의 상황에 맞추어 전개한 것과 마찬가지로 제록스사의 성공 사례는 경쟁력 강화에 힘쓰고 있는 우리 나라 기업으로 하여금 당면한 상황에 알맞는 전략과 프로그램을 추진하는데 많은 도움을 줄 수 있을 것이다. ♣

### 참 고 자 료

- (1) Robert Howard, "The CEO as Organizational Architect", *Harvard Business Review* (September-October, 1992), pp. 107~121.
- (2) Gary Jacobson and John Hillkirt, *Xerox : American Samurai* (New York : Macmillan Publishing Co., 1986).
- (3) Joseph M. Juran, "Made in U. S. A. : A Renaissance in Quality", *Harvard Business Review* (July-August 1993), pp. 42~50.
- (4) David T. Kearns and David A. Nadler, *Prophets in the Dark* (New York : Harper Business, 1992).
- (5) David A. Nadler, Maro S. Gerstein, and Robert B. Show, *Organizational Architecture : Designs for Changing Organizations* (San Francisco : Jossey-Base Publishers, 1992).
- (6) Jeremy Main, "How to Steal the Best Ideas Around", *Fortune* (October 19, 1992), pp. 102~106.
- (7) James R. Norman, "Xerox Rethinks Itself", *Business Week* (February 13, 1989), pp. 90~93.
- (8) Tim Smart, "Can Xerox Duplicate Its Glory Days?", *Business Week* (October 4, 1993), pp. 56~58.
- (9) Gregory H. Watson, *Strategic Benchmarking* (New York : John Wiley & Sons, 1993).