

지난 4월 10일~12일, 쉐필드라는 영국 중부의 철강도시에서 「전사적 품질경영에 관한 제1차 국제학술대회 (First World Congress for Total Quality Management)」가 열렸다.

이 글은 필자가 이 대회에 참관한 후에 느낀 여러가지 소감을 전달하기 위하여 쓴 것이다.

Hallam대학이 공동주최한 국제대회로서 1백8편의 논문이 발표되었고, 이 분야의 세계적인 석학들이 모인 귀중한 만남의 장이었다.

#### 11개 분야나눠 논문발표

한국에서는 필자와 또 한명(한국표준협회 직원)이 참석하였고, 필자는 초청

## 미국·일본·유럽연합의 토론공방장이 된 전사적 품질경영 국제학술회의

● 일시 … 4월 10~12일

● 장소 … 영국 쉐필드



朴聖炫

(서울대 자연과학대 계산통계학과 교수)

「과학과 기술」은  
이번 8월호부터  
국내외에서 활약하는  
과학기술인들의  
「국제학술회의 참관기」를  
싣는다.

여기서 사용되는 전사적 품질경영 (TQM:Total Quality Management) 이란 최고 경영자의 리더쉽 아래 품질을 기업경영의 최우선 과제로 하고, 고객만족을 확보·유지해 나가기 위하여 품질방침(quality policy), 품질관리(quality control), 품질향상(quality improvement), 품질보증(quality assurance) 등과 같은 수단에 의해 기업의 모든 부서에서 전사적으로 실행하는 종합적인 경영관리 체계를 말한다.

#### 기업의 승패는 품질에…

TQM을 실행하기 위하여 사용되는 도구로는 통계적 방법, 산업공학 기법, 경영학적 접근방법 등이 있으며, 이 대회는 이러한 도구들에 대한 연구논문들과, 그리고 기업에서의 실행상의 당면 문제들을 토론하는 대화의 장이라고 볼 수 있다.

이 대회는 영국통계학회와 Sheffield

연사로 초빙되어 논문을 발표하였다.

대회의 주요 주제는 TQM의 현황과 발전방향이라고 볼 수 있으며 논문들은 다음과 같이 11개 분야로 나누어져 발표되었다.

(1) TQM의 원칙과 실무 (2) TQM 진행상태의 평가방법 (3) 리더쉽과 품질전략 (4) 서비스의 품질 (5) 품질시스템 (6) 지속적 개선 활동 (7) 통계적 방법의 응용 (8) 교육의 품질 (9) 탁월 성의 성취와 벤처마킹 (10) 초일류기업의 자질 (11) 품질문화

특별히 기조강연으로 작년에 작고하신 TQM의 세계적 석학인 Deming박사를 위한 'Deming 기념강연'이 영국 Deming협회 회장인 Neave박사에 의하여 행해져, 많은 박수를 받기도 하였다.

필자는 '통계적 방법의 응용' 분야에서 「로버스트 설계를 위한 다중반응치의 동시 최적화」를 제목으로 초청 강연을 했다.

## 국가기관도 품질경영 도입

앞에서 언급된 11개 분야가 TQM에서 모두 중요하고 많은 연구가 이루어지고 있지만, 특히 최근에 관심을 많이 끄는 분야를 꼽는다면 서비스의 품질, 통계적 방법의 응용, 교육의 질 등을 들 수 있다. 먼저 서비스의 품질에 대하여 몇 가지 인상적인 기억에 남는 것을 살펴보겠다.

서비스의 품질에 대하여 덴마크의 Kristensen 교수는 고객만족제도(customer satisfaction system)가 기업에 어느 정도 정착되어 있는가가 중요하다고 강조하고, 그가 설문조사를 통하여 유럽 3개국과 동양 3개국을 비교한 그림을 <그림1>과 같이 제시하였다.

이 그림에서 보면 아직 한국은 다른 나라에 비하여 뒤떨어져 있으며, 특히 일본과 대만보다 월등히 뒤져 있는 것을 알 수 있다.

다음으로 TQM을 위한 통계적방법의 활용에 대한 중요성이 매우 크게 부각되었다. 특히 통계적 공정관리(statistical process control)기법의 활용, 실험계획법 및 신뢰성 기법의 활용이 지속적인 품질향상에 핵심적 요소임이 강조되었다. 세부적인 기법으로 가장 많이 언급된 것은 관리도와 공정능력지수이다. 이런 기법들은 우리 기업에서도 잘 배우고 익혀서 큰 활용이 있기를 기대한다.

세번째로 TQM은 교육에서 시작하여 교육으로 끝나야 한다는 것을 지적하고, 기업에서의 TQM교육, 대학에서의 TQM교육의 필요성, 방법 등이 활발히 논의되었다. 어떤 논문은 대학 교육의 품질을 다루어, 이제는 대학교육, 대학연구, 대학행정도 TQM적인 접근방법이 필요함을 인식하는 시기가 되지 않았나 하는 느낌이 들었다.

특히 새로운 이슈로 이번 회의에서 등장한 것은 국가기관, 국영기업체 등의 공공기관에서의 TQM이었다. 영국의 우체국 국장이 연사로 나와서 영국 우체국의 TQM적인 경영에 대하

여 언급하면서 우편업무의 품질개선, 서비스개선 등을 획기적으로 이룬 TQM적 경영을 상세히 설명하고, 기타 유럽국가에서도 국영기업체의 품질경영에 대하여 보고가 있었다. 이러한 토론은 과거에는 별로 크게 부각되지 않았던 문제로 새로운 이슈라고 보여진다. 우리나라에서도 철도청, 체신부, 지하철공사 등에는 개인기업체에 의하여 TQM이 상당히 낙후되어 있어서 이러한 새로운 유럽의 분위기를 도입할 필요가 있다고 본다.

## 한국기업도 품질에 관심을

TQM의 선진국은 미국, 일본, 유럽연합(E.U.)의 3개 지역으로 꼽을 수 있다. 이번 회의의 전반적인 분위기는 이 3개 지역의 눈에 안보이는 경쟁의식, 상호간의 공방 등이 저변에 깔려 있는 느낌이 들었다. 그리고 한국의 놀라운 발전 속도에 대해서도 칭찬과 경계를 동시에 하고 있음도 느낄 수 있었다.

한국이 공업분야에서 활발히 발전하는 만큼 품질관리의 중요성을 깨달아 TQM의 추진에 우리 기업들이 더 솔선수범하여 주었으면 한다. 이번 회의는 필자에게 매우 유익하였으며, 필자가 전공하는 통계적 품질관리분야에서 더욱 연구에 정진해야겠다고 각오를 다지는 계기도 되었다.

앞으로 더욱 많은 한국의 학자들이 국제회의에 더 많은 논문을 발표하고 더 많이 참석하여 선진학문을 받아들이고 국위를 선양할 수 있는 계기가 되었으면 하는 바람이다. ⑦

<그림1> 6개국의 고객만족제도 정착수준비교

