

[日] 久米 均 著

马 林 译

# 质量经营

上海科学技术出版社

HINSHITSU NIYORU KIMBI by Hitoshi Kume  
Copyright(C)1993 by Hitoshi Kume  
Original Japanese edition  
published by JUSE Press Ltd.  
Chinese translation rights  
arranged with JUSE Press Ltd.  
through Japan Foreign-Rights Centre

**质 量 经 营**

[日] 久米 均 著

马 林 译

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 499 号)

新华书店上海发行所经销 观桥新华印刷厂印刷

开本 889×1134 1/24 印张 7.5 字数 111,000

1994 年 4 月第 1 版 1995 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—4,101

ISBN 7-5328-8785-0/F·132

定价: 10.80 元

(沪)新登字 108 号

献给已故恩师石川馨先生

---

## 出版寄语

很高兴拙作《质量经营》一书的中文版出版了。

我与中国的交往开始于1981年,当时东京大学工学部与中国科技大学之间进行研究交流,为了商讨交流计划,我参加了以东京大学工学部长久松先生为团长的代表团,首次访问了中国。作为研究交流的项目之一,我的研究室接待了中国科技大学3位先生进行数月的研修,我也亲自到中国科技大学讲授质量管理课程。

1985年在北京召开了亚太地区质量管理国际会议,我作为日本代表团团长参加了会议,会后又访问了北京、重庆、西安、上海等地,考察了中国工厂的生产现场。

1988年,我在东京接受了中国机械电子工业部质量安全司司长曹仿颐先生一行的访问,他邀请我到中国举办质量管理讲座。我接受了邀请,于1989年在常州举办了“中国机械系统的厂长质量管理研讨班”。后来由中国机械电子工业部和日本海外技术者研修协会(AOTS)中国同盟会共同组织,1990年在大连、1991年在天津、1992年在北京、1994年在上海分别举办了由我讲授的同样的研讨班。

此外,在可能的条件下,我的研究室还积极地接收了来自中国的留学生。

但是我感到每年一次数十人的培训班和接收几个中国留学生,其影响要想覆盖中国这样的一个大国,近乎于百年待河清。为了使更多的中国人能了解日本质量管理的观点和做法,我非常希望这本我在日本举办研讨班使用的教材也能在中国使用,于是决定出版此书的中文版。

有幸由马林女士承担了这本书的翻译工作。马林女士于1986年至1989年在我的研究室进行日本质量管理的研究,而且担任了我在中国举办的多期培训班的口译工作,她担任这本书的翻译是最合适不过的了。本书中文版的出版工作得到了上海科学技术出版社和马林女士的大力帮助,在此深表谢意。

本书出版前,在东京召开了日中联合举办的ISO 9000系列标准研讨会,在会上我作了关于日本质量管理与ISO 9000关系的报告,这个内容与本书有关系,也是当前大家关心的问题,为此,我将此报告作为本书的附录附在后面。

如果本书能对中国质量管理事业的发展做出一点贡献,我将不胜荣幸。

久米 均  
1994年4月

## 译者的话

著名质量管理专家 J.M. 朱兰博士在今年 5 月美国质协年会上,作了“即将来临的质量世纪”的大会演讲。他在展望 21 世纪时,首先谈到了他在 1966 年斯德哥尔摩欧洲质量组织大会上提出的一个预测:日本在世界质量领导方面已走在前面,在未来的 20 年内还将如此,因为没有其他国家会以同样的步伐超过她。接着朱兰博士指出:我相信在下个世纪(21 世纪)中,日本将继续保持世界质量领导的地位。

日本在质量方面呕心沥血 40 年的不懈努力,取得了令世人瞩目的成效。日本的产品在国际市场上具有强劲的竞争力,日本成了世界上外汇储备最多的国家,由一个地理上的小国成为了仅次于美国的经济大国。客观事实充分证实了日本的质量管理,特别是近几年提出的“质量经营”是成功的经验。日本质量经营的思想、方法是很值得学习借鉴的。在我国以建立社会主义市场经济体制为目标的经济体制改革要进一步加快步伐,深化企业改革将成为明年改革工作重点的形势下,我们过去的许多观念和做法必须做相应的变革,因此,认真吸收和借鉴日本质量经营这一先进的经营模式和管理方法将有其特别重要的意义。

我于 1980 年、1986 年两次赴日本学习质量管理,有近三年的时间。第二次是进入日本东京大学工学部久米研究室,在久米均先生的指导下进行学习。久米均先生是著名质量管理专家石川馨先生培育出的第一位质量管理博士生,从事质量管理已 30 多年,他不仅在东京大学担任讲学,而且有许多时间是去企业进行质量管理指导,他还出席许多国际会议,并做重点讲演。久米均先生在

---

理论和实践方面都具有较高的水平。他1989年荣获戴明奖本奖，现被认为是日本著名质量管理专家中的“少壮派”，在国内外具有较高的知名度。

久米均先生的《质量经营》日文版于1993年4月出版后，他赠送给我一本，我看了几遍，每一遍都有新的认识，很受启发。我感到这本书有以下几个特点：

1. 久米均先生抓住了质量经营——日本质量管理最突出的特点，将质量管理与企业经营紧密联系，从理论和实践的结合上介绍了日本质量管理的主要观点和活动，使我们能对日本成功的质量管理经验有一个本质的认识，而且在经验的学习借鉴方面可操作性强；

2. 全书的论述很有哲理性。久米均先生对经营管理之道，质量管理和经营的关系，以及如何认识客观事实不断进行改进等方面的问题，用平凡而富有哲理的语言说明了他的观点，对问题的分析深刻而实际，使人得到启发；

3. 本书针对大家对日本质量管理所关注的问题采用一问一答的形式进行论述，并在其中穿插了许多企业的实例和一些有趣的小故事，特别是在第四章较完整地介绍了日本在质量经营方面搞得很成功的3个企业的案例，内容生动具体，便于加深理解。

《质量经营》的确是一本值得一读的好书，于是我决定将这本书翻译成中文，介绍给我国广大企业的经营者、质量工作者及各方面有关人士，为我们学习借鉴国外的先进经营管理经验和方法提供参考。

根据久米均先生的提议，在本书中译本的书末，附录了久米均先生今年4月在东京召开的中日ISO 9000研讨会上的一个报告，其中论述了ISO 9000与质量经营(TQM)之间的关系。久米均先生作为ISO/TC 176的日本国代表，他的一些观点在日本有一定的代表性和权威性，对于我国企业的贯标和认证工作也有一定的参考意义。

本书在翻译过程中，久米均先生给予了许多鼓励和具体指导。

他非常希望这本书能对中国的质量管理 and 经济发展有一些帮助，他常说为中国质量管理做一点贡献是他的夙愿，也是他继承恩师石川馨先生的遗志（石川馨先生生前曾担任中国质量管理协会名誉顾问）所应做的工作。

本书的出版还要衷心感谢中国企业管理协会会长袁宝华同志为本书题写了书名，上海市质量管理协会、上海科学技术出版社以及沙叶、唐晓芬、虞虎等同志在翻译、出版方面所给予的大力支持和帮助。由于我的水平有限，在本书的译文中一定存在许多不足之处，敬请各位指正，不胜感谢。

马 林

1994年11月于北京



## 前 言

### 什么是质量管理——当初的疑问

我曾在东京大学应用化学科学习，在大学四年级进行毕业研究时，经常得到石川馨先生的指导，从此有幸涉足了当时人们还不太熟悉的“质量管理”领域。当时我是在一家汽车玻璃生产厂进行毕业研究，石川先生对我说：“不良品下降了，你就可以毕业。”我和现场的工人一起共同努力，不良品下降了一半，于是我没有做出什么伟绩就这样毕业了。我原来期望毕业“研究”能搞出点学术上的东西，但实际上自己所做的能否称得上“研究”都感到有怀疑。

根据石川馨先生的建议，我进入了大学研究生院，当时我搞不明白质量管理到底要做什么。

“质量管理”这句话，对于其目的表示得很明确，但要实现这个目的应该做些什么，有些什么方法却很暧昧。当时质量管理的课程全部是教授统计的方法，我不明白统计的方法和质量管理是什么关系。

复杂工业产品的质量取决于设计和制造的固有技术，如果没有必要的固有技术，是不可能生产出好质量的产品。如何认识质量管理和固有技术的关系，也是我当时思考的一个问题。

通过在企业的各种实践和学习，我逐渐搞明白了这些问题。在一般的企业里：

- (1) 现有技术很少是完善的东西，有许多需要改进的地方；
  - (2) 优秀的技术人员总是不够的；
  - (3) 即使有优秀的技术人员，工作方法不正确时，仍会出现问题。
-

因此在企业里建立有计划、有组织、持续的改进系统是非常有效的，而且这个系统也将有助于固有技术的进步。我逐渐明白了质量管理应以此为中心来进行。在质量管理中常使用“挑毛病”（*悪と加減*）这一说法，这是形成日本质量管理核心的一句重要的话。

欧美的质量管理和日本的质量管理不同之处在于，欧美的质量管理是“控制质量”，而日本的质量管理是以“改进质量”为活动的中心，有组织的、持续的改进活动是日本的质量管理。

质量管理的改进和固有技术的改进相比较，显得很平常，不是那么显眼，大致具有以下特征。

(1) 虽然效果很小，只要是真正的改进，积累起来，改进的综合效果将是非常大的。

(2) 不是和现有方法完全不同的全新的质的改进，而是以改变条件的量的改进为中心，因此它的方法具有普遍性。在某个行业所使用的方法可以适用于技术不同的其他行业。即固有技术的使用局限于以某种产品为中心的范围，而质量改进的技术，例如实验设计法、QC程序（四个阶段八个步骤）等方法可以广泛应用于从化妆品到原子能成套设备等许多领域。在质量管理方面开发的不少手法是可以广泛应用的，包括应用于质量管理的组织方面。

上面讲述了我现在是如何理解了当初关于质量管理到底是什么，有哪些观点，要如何做的问题。但这并不是最终的回答。因为这些认识是经过许多人共同的实践活动得到的，今后这些认识还会发展变化的。

我想，当初我所抱有的疑问，可能是当时从事质量管理工作的大多数人的共同问题，这些问题在不断的反复实践活动中，得到了历史性的解决。

这些认识对于日本现在从事质量管理的人们来说可能是常识，但国外的企业能有这种认识的可能还不太多，这就是我把它称做“日本质量管理”的理由。

### 什么是经营——现在的疑问

下面我想谈谈现在我抱有的疑问和想解决的问题。

石川馨先生最初给我讲授质量管理时，质量管理活动的中心是降低工厂的不良品率，而现在的质量管理已发展成为从商品计划到设计、制造、销售、售后服务全过程的质量改进的系统方法，在企业的经营活动中占有非常大的部分。作为以质量为中心的经营管理手法，有不少人称之为经营管理的革新。之所以用“革新”这一说法的理由是：

(1) 从古典的科学管理方法到现在哈佛商学院的经营课程里，所提到的各种经营管理方法中，没有提到日本质量管理所进行的有组织的、持续的改进活动。

(2) 许多企业的实践证明，这种有组织的、持续的质量改进系统，对于企业经营是非常有效的。

不少实例说明，过去经营管理理论中被忽视的质量管理，使企业的经营素质发生了很大的改进，因此人们称质量管理是经营管理的革新。这说明过去的经营管理理论有遗漏的部分，可以说欠缺了质量管理的经营管理是不完全的经营管理。我过去对于欠缺了质量管理活动的经营一直抱有疑问，是美国佛罗里达电力公司的质量管理活动取得的成果，使我的这个疑问进一步确定下来。

1989年美国佛罗里达电力公司作为国外公司首次接受了戴明奖实施奖的审查，我作为审查员于当年7月和8月两次前往进行审查。在那里我学到了许多东西，其中一个重要的收获是重新认识了日本质量管理的效果。在那里我再次感受到，企业以高层领导为首的全员参加的质量改进活动对企业经营能带来很大的效果。而且亲身感受到日本质量管理的观点和美国的实力结合起来，是能发挥出强大的威力的。

以前总认为日本的质量管理仅适用于日本，谁也不知道在日本以外的国家能否实施，实施的效果又如何。佛罗里达电力公司的实践证明，日本的质量管理在美国是适用的，而且能取得很大的效果。我认为，这明确证实了日本的质量管理是适用于世界的强

有力的经营管理手段。

40年前日本从美国引进了质量管理,通过日本优秀的专家学者和广大企业的努力,发展成可称之为“日本的质量管理”,我认为这是创造性的新的经营管理手法。一般独创性工作是由特定的个人进行的,而日本的质量管理是众人共同努力工作的结果。从这一点说应该能称之为“日本的质量管理”,这可能成为贡献于世界的经营管理手法。

#### 构筑新的经营系统——今后的课题

现在对企业来说,真正有效的经营管理是什么?企业的经营管理又必须做些什么?我认为需要重新来考虑这些问题。据说,生物的进化不是从其中心开始,而是从周边开始的。从过去的经营管理来看,质量管理是处在相当边缘的地方,但可以认为,质量管理是带来经营管理进化的有力手段。过去一直是将经营管理和质量管理作为不同的问题来看待的,但我认为,将两者统一起来将可能成为更加充实的经营管理。

我并不完全否定过去的经营管理,也不主张质量管理能覆盖经营的全部,但我认为质量管理是为了更好地经营的一个非常重要的手段。

为了探索如何构筑包含了质量管理的新经营系统,本书总结了以往的经验,讲述了质量管理与经营管理的不关系。这是我从质量管理立场出发的经营论,对于想尽快理解日本的质量管理是什么的人们,可能会有所参考。如果对企业构筑更有效的经营系统能有所帮助的话,我将非常高兴。

本书是以我在日本科学技术联盟举办的高层经营者质量管理培训班所写的教材为基础写成的,在此对提供了具体事例并允许登载的许多企业及有关人员表示感谢,同时对为整理书稿付出很多努力的高冈治子深表谢意。

久米 均  
1992年11月

# 目 录

译者的话	1
出版寄语	1
前言	1
第1章 质量经营概说	1
1.1 什么是质量经营	1
1.2 标准化——组织活动的基础	10
1.3 进行改进的组织	18
1.4 经营战略和革新	26
1.5 戴明奖	34
第2章 质量改进的基本概念	39
2.1 什么叫质量不良	39
2.2 PDCA循环	40
2.3 工作的生命周期	46
2.4 质量改进的基本问题	50
2.5 在质量改进中统计方法的作用	58
2.6 质量与效率	67
2.7 质量改进活动	77
第3章 组织和运营	91
3.1 质量管理的推进计划	91
3.2 质量管理的组织和运营	95
3.3 全公司质量管理的运营	97
3.4 新产品的开发	98
3.5 方针管理	106
3.6 QC 小组	117
3.7 质量管理诊断	122

---

3.8 质量管理教育 .....	134
第4章 TQC实例 .....	151
4.1 RICOH(理光株式会社)实例——人和QC .....	151
4.2 YHP(横河惠普株式会社)实例 .....	156
4.3 JATCO(日本自动变速器株式会社)实例 .....	170
参考文献 .....	206
附录 ISO 9000 和 TQM——1994年4月在中日 ISO 9000 研讨会上的发言 .....	208

# 第1章 质量经营概说

## 1.1 什么是质量经营

近年来，在企业经营中质量管理越来越受到重视，这一倾向的背景是什么？

在企业经营中，质量管理日益受到重视是基于两个方面的原因：其一是为了更好地满足顾客的要求，其二是经营效率化的需要。

### 满足顾客的要求

随着生产技术的进步，廉价提供大量的产品已成为可能，而且由于流通运输手段的发达，产品可以被运到任何一个地方。宣传广告的发展，增加了人们关于商品的知识，使他们很容易地知道如何将符合自己要求的产品搞到手。在这种情况下，顾客对产品质量的要求便更加严格了。然而在过去物品供不应求的情况下，质量管理对于卖方并不是那样重要，因为质量不太好的产品也可以很容易地卖出去。在这种情况下，数量优先于质量，质量管理对于买方倒显得更重要了。因为买方要买到确实好的东西不是轻而易举的事情。现在情况发生了变化，随着以上所述的生产、流通、情报交流规模的扩大和发展，买方可以在任何时候很容易地买到自己所需要的东西，质量不好的商品将被挤出市场，在企业经营中，产品质量的重要性相对增大，轻视质量的经营将无法维持。

面对这种形势，为了求得企业的发展，必须改变对质量管理的态度，即要从过去那种符合规格的产品就是好产品，按标准作业就

没有问题的态度,转变为要积极发掘顾客的要求,开发出更好的产品或提供更好的服务态度。必须改变和扩大质量管理在企业经营管理体系中所占的位置,因为质量管理的成功与否将越来越大地影响到企业的发展。

### 经营效率化

在现代生产方式中,质量是通过有组织的活动得到的。重视质量的企业,为了使保证质量的组织活动确实有效,进行了大量的探索和改进。这样做对有组织的企业经营活动整体带来了很好的影响,提高了企业活动整体的效率。质量管理小组活动使质量改进成为企业全员的事情,通过大量创造性的工作,开发了全体职工的能力,提高了生产效率。由此可见,重视质量的经营和轻视质量的经营之间存在着很大的差别。这里必须注意的是,重视质量的经营不单单是能提高产品质量,而且会对产品质量之外的各方面产生好的影响,使企业的经营整体素质不断改进。

一些先进的企业早就开展了全公司质量管理活动,进行了上述各项工作,开发了许多管理的方法,并使其作为经营的手段确定下来,从而取得了很大的成绩。但是,也有不少企业仍然停留在过去的观点上,认为质量管理就是严格的检查,就是生产出符合规格的东西。

一般认为质量管理是美国开发的管理技术,第二次世界大战后引进日本,但是总感到日本的质量管理和欧美的质量管理多少有些不同,那么有些什么不同?这些不同又是怎样产生的呢?

### 买方市场的质量管理

质量管理研究的先驱贝尔(Bell)研究所的休哈特(W.A. Shewhart)博士的业绩是不可忽视的。但是,现代意义上的质量管理活动在企业里真正开展起来是第二次世界大战中由美军开始的。当时,为了确保战争所需的大量工业产品的质量,美国军方将



休哈特博士开发的控制图法等，制订成了三个通俗易懂的美国战时标准——American War Standards Z1.1—Z1.3，并以此为中心进行了普及教育，同时在进货检查中采用了抽样检查方法，促进了供货企业质量管理活动的开展。由于美军是自由经济圈中最大的购买者，不仅对于军需生产企业，而且对于其他的企业都具有很大的影响力，因而美军积极地推行质量管理，对质量管理的普及和初期发展做出了很大的贡献。但是由于美军是购买者而不是生产者，对于生产者自身所进行的重视质量的经营，美军所能发挥的作用当然是有限的。

买方立场的质量管理，首要的问题是如何进行产品质量的检验。他们对于抽样检查等检查方法进行了各种研究，但是对于高技术的产品，仅靠检查要保证产品质量是非常困难的。为了使质量得到确实的保证，必须要求生产者在生产过程中保证质量。因此在签定定货合同时，有关质量的要求不只是最终产品的质量标准和，还要将其设计方法、制造方法、管理方法作为质量管理的要求事项确定下来，进而对生产者的质量体系也要作为要求事项确定下来，美军标准 MIL-Q-9858A 及 ISO 9001—9003 等就是例子。这些要求事项完全是从理论上提出来的，按照这些要求来进行质量管理，作为质量管理的出发点，对于建立质量管理体系是有效的手段。但是，这毕竟是从购买方提出的要求事项，而在企业经营中质量管理是具有很大作用的经营手段，生产者从自身需要出发自主地进行质量管理，将会取得非常大的效果。仅仅是根据购买者的要求进行质量管理，其作用是不可能充分发挥出来的。因为这些标准中提出的质量管理要求是静态的，缺乏发展性。真正的大的质量改进并不是按照已有的理论和方法就能做出来的，而是要以很多的实践活动为基础，不断地创造、探索，进行有计划、有组织的持续质量改进，才可能创造出自己独有的质量管理体系。上面所谈到的按照买方要求事项进行的质量管理是一般的、固定的，在创造新的质量管理体系方面是有限度的。

在以美国为首的欧美国家中，最早实施现代质量管理的是美