

开展QC小组活动的基本

日本科学技术联盟



天津市第二机械工业局情报站

出版说明

为了更好地推动我国的科学质量管理，我们组织翻译出版了《QC小组活动的基本》一书。

本书是全日本QC小组活动的指导性读本。它以现场领导、车间的工段长、班组长、QC小组组长和小组成员为主要对象，将实际开展QC小组活动所涉及到的各方面的内容几乎尽收书内，详细论述，包括开展QC小组活动的基本宗旨、特征和历史；QC小组的组成、组长的选定及任务；QC小组活动的方法、小组长的工作、小组会议和小组会以外的小组活动等各种活动及遇到的问题，QC小组的评定；管理与改善的进行方法；QC小组活动的开展以及各级行政机构的领导应怎样认识和积极鼓励支持QC小组活动的道理等问题一一论述。对我国广大质量管理的研究和工作者，领导者尤其是生产第一线的TQC积极分子是一本很好的参考书。

由于我们水平不高，时间较紧，书中可能有不少缺点和错误，欢迎读者批：

天津市第二机械工业局情报计量站

一九八〇年四月十八日

前 言

这本《开展QC小组活动的基本》是《QC小组纲领》一书的姐妹篇，《QC小组纲领》阐述了QC小组的一些基本想法，本书根据《纲领》的想法，说明了应该怎样把QC小组活动运用到实际中去，并使它活泼、发展和运用起来。它是给现场领导、现场第一线监督者、质量管理小组组长和小组成员们做入门的参考书。

希望各单位小组组长和小组成员按照这本入门参考书的精神，考虑QC小组的引进和运用并进行研究。QC小组活动是持续不断地进行下去的自主活动，所以希望各QC小组间能参考这本书取长补短，按照《QC小组纲领》的精神进行各有特点的运用。由于各企业、各车间、各QC小组的历史不同，因此各有很多的差别，例如传统公司的经营方法，上级和推动人的差别，QC小组组员的年龄组成，其他等等不胜枚举。因此，QC小组的活动也不可能完全一样。生搬硬套别的QC小组的活动方法，绝不能搞好小组活动，这是不言而喻的。

然而开展QC小组活动的基本是不会轻易改变的，希望在开展QC小组活动时，不要轻易离开本书的基本精神。

希望各QC小组的小组长、小组成员们同心协力，参照本书的精神，从各方面进行探讨，建设一个强有力的QC小组，充分发挥群众的能力。

此外，QC小组活动虽说是自主活动，但既是企业内部的活动，就必须要有PTA（经理、部课长、推动人一译者

注)的支持。关于这方面的注意事项,在附录中加以说明,不仅是PTA要读一下附录,希望小组长也要读一下附录。

当然希望PTA也把本书各章节精读一下,想一想做为PTA应该怎样做。因为QC小组只有靠小组长、小组成员和PTA同心协力才能成功。

再者,本书是对QC小组活动的想法和运用方面进行了说明,对于统计质量管理(SQC)的想法和运用几乎没有涉及到,对于这方面,可找有关参考书进行学习。

本书是由担任《现场与质量管理》《FQC》杂志编辑正、副委员长,又是QC小组本部干事今泉益正、杉本辰夫,石伍馨执笔,由石川馨汇总的。

我们为能通过本书使日本的QC小组活动更加活泼起来,使小组成员、小组长、整个小组、车间、企业、直至全日本都更加成长起来,从各种意义上,能对全世界做出贡献,而感到无尚光荣。

1971年秋风之日

QC小组本部干事代表、《现场与质量管理》、《FQC》

杂志编辑委员长

石川 馨

补定版发刊词

本书是1971年发行的，后来发生了尼克松冲击、石油危机、长时间不景气、环境问题、消费者问题等等，不论国内还是国际上都发生了很大的变化。我们看到：一方面，每周五天工作制普及了，退休制和加班章程实行了，一方面又有些地方突然忙碌起来，出现了1970年代的动荡期。

《开展QC小组活动的基本》一书，在这个激动期也没有什么变化，但各种数据发生了变化，运用的细节也有了变化，为此发行了改订版。有关运用方面的资料、直方图、图表、帕列托图等能与初版比较阅读，是会很有趣味的。

因为“QC小组活动的基本精神”一点也没有变化，所以希望熟读《QC小组纲领》，再参考本书运用的基本，根据各企业、各车间的情况，自主应用，进行活用。

日本的QC小组活动，不仅受到全世界的注意，而且在许多国家都开展了起来，并取得了成果。据我们所知，以台湾、南朝鲜为开端，美国、瑞典、荷兰、巴西、新加坡、泰国、马来西亚、伊朗等国都在实行。QC小组活动是考虑到人性的活动，这一点正在全世界得到证明。全世界的人也都是人，希望各位也满怀信心地去推动QC小组活动吧！

1973年5月

QC小组本部干事代表《FQC》杂志编辑委员长

石川 馨

目 录

第 1 章 Q C 小组活动	(1)
1—1 质量管理	(1)
1—2 Q C 小组活动	(2)
1—2—1 Q C 小组	(3)
1—2—2 Q C 小组的基本宗旨	(3)
1—3 日本的 Q C 历史与特征	(3)
1—4 Q C 小组活动的历史	(5)
1—5 Q C 小组活动的基本宗旨	(12)
1—5—1 对企业的体质改善和发展做贡献 ..	(12)
1—5—2 尊重人性、建设有生活价值的明朗 的车间	(13)
1—5—3 发扬人的能力，发挥无止境的创造 性	(13)
1—6 Q C 小组活动的思想准备	(14)
1—7 Q C 小组的引进、运用、活泼化、发展 ..	(15)
第 2 章 Q C 小组的开展方法	(19)
2—1 引进时的问题点	(19)
2—2 引进时的做法	(20)
2—2—1 引进的程序	(20)
2—2—2 引进的开端	(22)
2—3 Q C 小组的组成方法	(22)
2—3—1 Q C 小组的组成	(22)
2—3—2 Q C 小组的人数	(24)
2—4 引进时工段长及组长的任务	(24)
2—5 Q C 小组组长的选定与任务	(25)
2—5—1 小组长的选定	(25)
2—5—2 小组长的任务	(26)
2—6 课题的挑选方法	(27)

2—7 小组长要学习	(28)
2—7—1 Q C小组活动本身的学习	(28)
2—7—2 在Q C小组中解决问题的做法	(28)
2—8 要利用管理人员	(30)
2—9 引进时的问题	(30)

第3章 Q C小组活动的进行方法 (35)

3—1 Q C小组活动怎样进行?	(33)
3—1—1 进行方法有很多种	(33)
3—1—2 Q C小组活动进行的基准	(35)
3—2 Q C小组组长的任务	(39)
3—2—1 领导能力	(39)
3—2—2 协同工作	(42)
3—2—3 小组长对组员进行教育	(45)
3—2—4 培养分小组组长	(46)
3—3 Q C小组会议的召集方法	(48)
3—3—1 Q C小组会	(48)
3—3—2 集体创造性思考	(56)
3—3—3 选择课题的方法	(59)
3—4 Q C小组会以外的Q C小组活动	(64)
3—4—1 会与会之间的活动	(64)
3—4—2 Q C小组活动不只限于开Q C小组会	(66)
3—5 发表会、交流会、参观会的进行方法	(66)
3—5—1 发表经验会	(67)
3—5—2 交流会、现场会、公开商谈会	(69)
3—6 防止千篇一律化	(69)
3—6—1 防止千篇一律化	(69)
3—6—2 文娱活动	(71)
3—7 Q C小组活动中经常遇到的问题	(72)
3—7—1 有人反对Q C小组活动	(72)
3—7—2 自以为是的Q C小组	(76)
3—7—3 妇女Q C小组活动	(77)
3—7—4 缩短工作时间、调换工作岗位与Q C小组活动	(79)

3—7—5	计时工、季节工与QC小组活动	(80)
3—7—6	间接部门的QC小组	(81)
3—7—7	有年龄差别的QC小组	(83)
3—8	QC小组的自我批评	(88)
3—8—1	自我批评、自我检查	(88)
3—8—2	自我评价的方法	(89)
3—9	QC小组活动开展的心得	(93)
3—9—1	学习方法	(93)
3—9—2	QC小组活动与日常业务	(94)
3—9—3	奖金的用法	(95)
3—9—4	提案	(95)
3—9—5	公司内外的QC小组活动	(96)
3—9—6	与管理人員合作	(97)
3—10	QC小组活动的有效性及问题点	(99)

第4章 管理与改善的进行方法 (101)

4—1	管理的程序	(101)
4—2	管理的基础	(103)
4—2—1	管理项目	(103)
4—2—2	管理项目与要因关系的解析	(104)
4—2—3	标准的制订方法及推行方法	(105)
4—2—4	处理的方法	(105)
4—3	改善的步骤	(107)
4—4	改善的基础	(107)
4—4—1	着眼	(107)
4—4—2	发现问题点	(110)
4—4—3	对策及标准化	(117)

第5章 QC小组活动的开展 (120)

5—1	QC小组活动的发展	(120)
5—1—1	QC小组活动本身的开展	(120)
5—1—2	QC小组活动在活动领域内的开展	(121)
5—1—3	全国活动的开展	(122)
5—2	月刊杂志《FQC》	(122)

5-3	QC小组大会	(124)
5-4	QC小组交流会	(126)
5-5	QC小组活动的管理组织	(127)
5-6	与关系公司、协作公司的关系	(128)
	结束语	(129)
	〔附录〕 QC小组活动与管理人员	(130)
A-1	QC小组与PTA	(130)
A-2	做为全公司质量管理小组活动一环的QC小组活动	(131)
A-3	管理人员对QC活动的思想准备	(135)
	A-3-1 经理、中层干部、推动人员共同的思想准备	(136)
	A-3-2 经理的思想准备	(142)
	A-3-3 中层干部的思想准备	(143)
	A-3-4 QC推动人员的思想准备	(146)
A-4	QC小组活动的组织建设、推动和开展	(148)
	A-4-1 作为企业中有组织的QC小组活动	(148)
	A-4-2 在全公司范围内建立和推动QC小组活动的程序	(149)
	A-4-3 QC小组的教育、训练	(159)
	A-4-4 QC小组在全公司的开展和组织	(163)
	A-4-5 公司内部对QC小组活动的评价与表彰	(167)
	A-4-6 中小企业与QC小组活动	(171)
A-5	QC小组活动的全国性组织、经营与活动	(172)
	A-5-1 QC小组活动的全国性组织与经营	(172)
	A-5-2 关于QC小组活动的全国性活动	(174)
A-6	QC小组成员要学习	(178)
	A-6-1 教育课程	(178)
	A-6-2 参考书	(180)
	A-6-3 幻灯	(182)
附表1	QC小组本部登记数	(183)
附表2	QC小组大会召开情况	(183)

第1章 QC 小组活动

§ 1—1 质量管理

在考虑质量管理活动问题的时候,首先应该对它的基本,也就是质量管理(Quality Control→QC)问题进行说明。因篇幅关系,在这里只进行简单的说明,详细情况请学习有关质量管理的著作。

质量管理的定义(JISZ8101“质量管理用语”)

“为了生产高质量产品以满足用户需要,以经济的方式进行生产的手段体系。近代的质量管理是用统计的手段,因此有时叫做统计的质量管理(Statistical Quality Control→SQC)”。

总而言之,为了使用户对产品感到满意,乐于购买,而进行开发、设计、生产、检验、销售、保修服务,达到用户的长期满意。为了这个目的,企业全体人员要团结一致去努力工作。

再者,质量这个词不仅限于产品。把服务和工作的质量也考虑进去,对它进行管理也称质量管理。欧美各国对质量管理一词的定义也必包括产品质量和服务质量。

象下面将要说明的那样,QC小组活动所提出来的课题,重点应放在产品质量上,而且实际上也多是这样做了。但最近不断地提出了降低成本、提高生产、安全卫生等狭义的质量以外的课题,就是包括现场的一切问题。QC小组活动在

生产部门以外的工作岗位，事务系统的工作岗位也应积极推行。在公司内部，应把下一道工序的人员视为用户，也进行质量管理。这样一来，公司内部就有许多用户。生产工程之间自不必说，推动部门、间接部门、事务部门的顾客都是传送部门，对这些顾客的服务和工作质量也必须进行管理。

再把眼界扩大到全世界，就可以看到现在世界各国已经到了质量竞争的时代，也成了国际分工、国际合作的时代。现在日本的质量管理正在向着确立一种新体制的方向前进着。这种体制就是要大量出口优质产品，以加深日本经济的根底，进而积蓄技术、大批出口技术。就企业来说，就是安定和发展其经营基础；就国家来说，是提高国民生活；就全世界来说，是提高人类的生活水平。希望把以上这些目标记在心上，去开展质量管理活动。

附带说一下，在学习质量管理时，首先要分别弄清楚什么是质量，什么是管理，什么是统计的想法，综合起来就是质量管理，就是统计质量管理。这样思考下去就容易理解。

§ 1—2 QC小组活动

前节说过的质量管理活动是由全公司来进行，其中在各车间第一线实际工作岗位上进行的质量管理活动是通过QC小组来推动的。

QC小组活动是什么？这种活动是以什么样的想法开始和推动的？其目的是什么？这些问题在《QC小组纲领》（QC小组本部编，日科技联盟1970年发行）一书中有详细的陈述，这里只做简要的说明。

§ 1-2-1 Q C 小组

Q C 小组简单地说来，就是：

在同一车间内，自主地进行质量管理活动的小组。这个小组做为全公司质量管理活动的一环，进行自我启发，互相启发，运用质量管理手法，由全员参加，持续不断地对车间进行管理和改善。

§ 1-2-2 Q C 小组活动的基本宗旨

做为全公司质量管理活动的一环而进行活动的 Q C 小组的基本宗旨如下：

- 1) 对企业的体质改善和发展做贡献。
- 2) 尊重人性，建设有生活价值的明朗车间。
- 3) 发挥人的能力，引出无限的创造性。

§ 1-3 日本的 Q C 历史与特征

在日本正式开展新的质量管理是在1949年，接着又研究了外国的质量管理文件，举办了戴明博士 (W. E. Deming) 和朱兰博士 (J. M. Juran) 的演讲会和学习班，首先引进了美国式的统计质量管理。

然而美国与日本的背景不同，存在着许多差别，例如历史的差别、教养与文化的差别、宗教的差别、语言的差别、经济体制的差别、民族的差别、工会方针的差别、企业经营方针和做法的差别等等。这样就考虑到必须搞日本式的质量管理，于是开始进行了各种的研究与探索。

自1960年前后，特别是进入了1965年以后，日本式的质

量管理办法，反过来受到世界各国的注目。战前的日本商品被世界评论为：“日本产品价格低，但质量差。”但最近多数的日本商品却正以高质量、低价格大批出口到全世界。日本的质量管理象这样对改进日本企业的体质，提高质量，增加出口，提高竞争能力，做出了贡献，已是举世公认的。

这里简要讲一下现在日本的质量管理与外国不同的地方。细说起来，不同点是很多的，仅举出以下六项做为特征。

(1) 全公司的质量管理，全员参加的质量管理

从经理，中层干部到现场的组长和工作人员，从研究、设计部门到生产车间以至采购、业务、事务部门都全员参加搞质量管理，这样的国家别处是找不到的。

(2) 质量管理的审查、监督、特别是经理审查

在审批 JIS 标准时，要由公司以外的单位来人审查质量管理，从国际上来讲，日本早就开始这样实行了。外国也有这样做的，但发给戴明奖实行奖的国家几乎没有。

特别是由经理和经营者亲自到工厂、事务所、营业所等现场去进行质量管理审查，是日本独有的。

(3) QC的教育和培训

由经理到第一线工作人员，象日本这样对各阶层和全体工作人员进行质量管理的教育和培训的国家，也找不出第二个。

(4) QC小组活动

这是本书的主题，这个活动是受到举世注目的项目。有些使用汉字的外国也开始搞与日本的质量管理同样的活动。同时最近欧美、东南亚、南美也都开展QC小组活动。

(5) 运用统计的手法

QC小组组长和小组成员大量运用着简单的统计手法。象这样，全国工作人员都广泛运用地着简单的统计的手法

家，除日本以外，也找不出第二个。同时结合使用电子的国计算机，广泛运用相当高度的手法，也是日本的特征之一。

(6) Q C 的全国性推动活动

在日本每年11月，全国一齐搞质量月活动，开展重视Q C 的推动运动。象这样每年定期在全国进行质量月的国家也找不出第二个。质量管理大会也分经理、部课长及推动人，主任、段长、组长以及用户这四大类分别进行，这在其它国家也找不出来。

不用说，这些日本质量管理的特征，既有许多优点，也还有不足之处。

§ 1—4 Q C 小组活动的历史

随着1、3节所说的日本质量管理的特征而产生的就是Q C 小组活动。

要搞全员参加的质量管理，就必须对全员进行质量管理教育，为此，首先开始了对推动人的教育（1949年质量管理基础课程），接着又开办了对部、课长，对经理、对主任和组长的质量管理研究班。

特别是认识到，要在企业第一线的车间的人员当中搞质量管理，必须先对他们的直接上级段长、组长、主任等现场监督者进行质量管理教育。于是自1951年~1952年前后，由各公司制订了讲义，开展了质量管理教育。

接着，1956年7月通过广播（日本短波广播）这种小规模宣传教育，开办了对现场监督者的质量管理研究班，后来通过NHK的无线电，电视（自1950年起）开始进行质量管理的广泛教育。在这中间，从1957年7月到8月进行的NHK最初

为现场长举办的质量管理课程，售出了12万册讲义。在当时的NHK的教育广播中售出之多超过了其他广播，使有关方面大为惊讶。这一广播到1962年止，每年连续进行。

1960年又出版了单行本《段长、组长质量管理教材》(A、B篇，日科技联编)，使段长、组长学习的教材达到了完备。从那时起这本书售出了33万册以上，受到了现场人们的欢迎。同年还首次召开了第一次质量月活动，制定了Q字纪念章和Q字旗，可以说奠定了全公司的质量管理和全员参加的质量管理的基础。

另一方面，1950年3月出版了质量管理的专门杂志《质量管理》，1960年迎来了出版满10年。这个杂志的编辑委员会为了纪念创刊10周年，筹划开办前面提到的质量月活动，Q字纪念章和Q字旗，还把1960年3月号改为10周年纪念特刊，收集了以下三个重点课题的文章：

- 1) 在现场劳动的人们与QC
- 2) 高等学校教育中的QC
- 3) 一般用户与QC

其中特别是在现场劳动的QC引起了很大的反响

于是《质量管理》杂志编辑委员会以1963年3月为目标出版面向现场的质量管理杂志《现场与QC》(从1973年起改为《FQC》)，并拟定了基本方针和具体化方案。而且在1962年4月出版了创刊号。关于本杂志的创刊拟出的基本方针有以下三项：

(1) 为了提高车间第一线监督者管理和改善能力，教材要有助于对他们进行教育、训练和普及，内容尽量做到简明易懂。

(2) 为了使更多的段长、组长和工作人员能够阅读，

并做为自己本人学习的教材，彻底清除靠公司出钱的依赖思想，使每个人都主动，自觉地去买，书价要尽量压低。

为此，书价的目标是每年600元（4册），也就是每月用50元。当时这些钱仅可买一盒香烟，即一本周刊杂志的价钱。还进行了“拿出一盒香烟的钱来自己买！”的宣传工作。后来杂志每年发行12册，现在每月的书费仍是一本周刊杂志的钱。

（3）要求车间段长，组长带头，组成包括所在小组全体成员的小组，起名叫QC小组，在小组内以轮流讲课方式学习《现场与QC》、《FQC》等杂志，提高实力，同时解决现场的问题，成为全公司质量管理的一环，做为车间质量活动的核心积极活动。

在创刊号上，一方面号召组成QC小组，一方面建立了本部登记制度，开始了普及与建组的努力。

当初的QC小组活动的目标是下列三点：

（1）提高车间第一线监督者的领导方法，要求尽量通过自我启发来达到这个目的。

（2）包括工作人员在内，全员参加组成QC小组，通过活动提高车间的道德。使质量管理贯彻到车间的基层去。做为基础，还要提高质量意识，问题意识和改善意识。

（3）做为全公司质量管理的一环，在车间成为活动的核心。例如贯彻和实行经理、厂长下达的方针，在车间落实管理，完成质量保证等方面起有效的作用。

这些制度和组织建设以及推动活动的基本计划，都由《现场与QC》编辑委员会商讨和决定再移交实行。以这个编辑委员会为中心，建立了质量管理总部，正副委员长为总部干事，编辑委员以及顾问们都成为发起人，现在也进行着

质量管理小组的推动活动。各地的质量管理小组支部的重要工作任务是由各支部的发起人、干事为中心，按照总部发起人的领导意图，去计划和进行。

附带还要说一句，这些总部发起人和各支部干事用他们的信念——“必须把QC小组活动普及到全世界去，这是为了个人、车间、企业和日本以及全世界的幸福”——和热情，进行的推动活动与实际的服务活动，成了日本QC小组活动的强大推动力量。

《现场与QC》、《FQC》杂志从1964年1月改为隔月刊（每年出6期，从1965年1月改为月刊（每年出12期）。

另一方面，车间的QC活动1955年前后起，就以“车间QC检讨会”的名称，由全体工作人员参加，在几个企业中实行了。这些组织后来都改称QC小组，开始从头做起来了。以“车间QC检讨会”的名义零星开展起来的现场QC活动，可以说通过更名为QC小组一下子高涨起来。

从1960年前后在开质量管理大会（对象是部课长、推动人）时，开始有段长参加，他们参加了发表和讨论。在QC小组大发展的1962年11月开展的质量月活动中，为了推动QC小组进行自我启发和互相启发，以车间第一线的各位和监督者为对象，召开了“第一届段长、组长质量管理大会”，会期为一天。最初担心由于推动人员、部课长、工厂领导等的反对，参加人员可能多不了，实际是名额只有180人，申请参加的却接近400人，几经谢绝，结果仍有235人参加了大会，堪称盛况空前，后来每年11月间，在东京开三天“段长、组长QC大会”，形成了QC小组全国大会那样的会议，每年都盛大召开。

召开这样的大会的目的是，