

技术革新下的中小企业 ——新的经营者形象

〔日〕龟山直幸

编著

杨力明

刘锐

张作光

合译

宇航出版社

技术革新下的中小企业

——新的经营者形象

[日] 龟山直幸 编著

杨力明 刘 锐 张作光 合译

宇航出版社

内 容 提 要

在中小企业蓬勃发展的今天,如何适应技术革命和微电子技术的潮流,改善自己的经营,以求在日益加剧的竞争中生存和发展,是每个中小企业所面临的迫切问题。日本1985年6月首版的《技术革新下的中小企业—新的经营者形象》一书,可为读者了解在新的技术革命冲击下日本中小企业的现状、存在的问题和发展趋势提供最新的信息。

本书是在对三千多家各种类型中小企业进行调查研究的基础上撰写的,为研究微电子技术与中小企业的关系提供了丰富的资料。

本书可供中小企业的经理、厂长和技术人员、大专院校管理专业的教师、学生和有关研究人员阅读参考。

技术革新下の中小企业

新しじ经营者像一

龟山直幸 编著

日本劳动协会 昭和60年6月1日

技术革新下的中小企业

——新的经营者形象

[日] 龟山直幸 编著

杨力明、刘一锐、张作光 合译

责任编辑:林茂燕

宇航出版社出版

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经销

宇航出版社激光照排中心照排

天津市静海区印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:5.375 字数:125千字

1988年8月第1版第1次印刷 印数:1—5000册

ISBN 7-80034-104-6/Z·008 定价:1.60元

前 言

目前，日本的中小企业正处于狂风巨浪的时代。在这个时代里，一些中小企业被风浪所吞没，葬身于汪洋大海之中；而另一些却在巧妙地驾驶着小船，乘风破浪，在辽阔的大海上自由地扬帆航行。这里，狂风就是产品需求的变化，巨浪则是指以微电子技术为中心的技术革命。

在这种情况下，我们供职的“就业综合研究所”受劳动省的委托，于1981年6月在所内设立了“关于微电子技术的使用及其影响调查研究委员会”，开展了微电子技术化与劳资关系和劳动的理论、实例研究。其最初的研究成果——“论微电子技术的使用及其影响”（1984年4月）已公开发表。在进行具体调查研究的过程中，该委员会按工作程序组成了四个工作组，其中一个小组是以中小企业为对象的。本书所要介绍的就是这个工作组所得到的调查结果。

在调查中，我们所关心的是弄清中小企业在这样的变化环境中，究竟采取了什么样的对策才得以生存和发展的真实情况。

微电子技术革命本身所具有的特点，是使其能够在中小企业之中得以广泛应用。今后，它还会有更大的发展。在这一过程中，人们一方面期望微电子化给中小企业带来新的活力，另一方面又担心使用了节省人力的微电子技术会造成中小企业裁减雇员，因此带来严重的劳资纠纷和失业问题。

微妙的是，这种期望和担心又因评论者观察问题时选择的侧重点不同，竟会得出截然不同的结果。不论是乐观派也好，悲观派也好，尽管他们的观点未必科学，但都有发表意见的公民权力。在多数情况下，人们之所以会采取各式各样

不同的立场,是因为受到了个人所见所闻的局限。

鉴于此,我们认为最好是将客观资料予以发掘和整理,提供给大家做为讨论问题的根据。再说,使这些资料公开也是我们研究所的义务。因此,我们以邮寄的方式做了大量的调查。这项工作于是于1984年3月通过附在卷后的调查表进行的。调查对象有9986家中小型企业,它们是从总理府统计局根据1981年“事业所统计调查”的结果编制的“事业所名鉴(公司企业篇)1984年版”上登载的资金超过一千万日元、长期雇员在300人以下的中小制造业(57420家)中分区、分行业随机抽样选取的。我们之所以对制造业感兴趣,是因为:第一,它是在上述环境变化中首当其冲受到冲击的部门;第二,若以多种行业为对象的话,就会使问题更为复杂化。已收回的有效票为3149家。此调查结果汇总为《技术革新形势下的中小型工业与劳资关系变化》的报告书,已于1985年1月公开发表。

按照上述意图,我们希望能使大多数人看到这一调查结果,以用来作为讨论问题的基础之一。为此,我们决定将其出版。由于报告书实际上仍保持了其特有的风格和体裁,因此一般说来不便阅读。于是,我们在本书成文时又作了若干修改。不过,它仍然体现了我们的初衷——即提供客观的调查结果。因此,本书既不是一份调查报告,也不是一篇介绍性的或评论性的文章,而是带有介乎于二者之间的风格。

我们希望大家在观察的基础上加以理解。书后附上了调查表,即出于此意图。

编入本书的这些调查结果,若在讨论微电子化和中小企业经营之间的关系时,能起到一份基础资料的作用,那对我们来说就是如愿以偿了。

最后,我们愿借此调查报告问世的机会,向就业综合研究所的前辈、同事及日本劳动协会致以衷心的感谢。

编著者

1985 年 3 月

目 录

前 言

第一章 变化中的中小企业形象	1
第一节 中小企业的生存基础.....	1
第二节 由生产、就业的管理方面分析生存基础的依据.....	5
第三节 生存基础和增长率.....	10
第二章 中小企业的经营活动	14
第一节 积极的经营活动.....	14
一、 用“企业行为得分”量度积极经营的程度.....	14
二、 经营活动类型和销售额.....	17
第二节 对产品需求多样化的对策.....	20
一、 产品及销售方面的对策.....	20
二、 产品多样化的类型.....	23
第三节 降低产品价格.....	27
一、 扩大降低成本的活动.....	27
二、 降低成本的类别.....	30
第四节 加强技术、产品开发体制.....	32
一、 加强生产技术、生产管理的对策.....	32
二、 提高产品开发的技术能力.....	35
三、 信息收集和交流活动的活跃化.....	39
第五节 生产部门的自动化、高效化.....	42
一、 引进机械设备.....	42
二、 机械化类型与降低成本.....	46
第六节 “风险企业”的经营活动.....	48
一、 对风险企业的期望.....	48
二、 风险企业的存在范围.....	50

三、 向白领化、高学历化发展·····	54
第三章 中小企业的微电子技术革命(一)	
——生产自动化(FA 化)·····	58
第一节 中小企业与微电子技术革命·····	58
第二节 生产自动化的进展情况·····	60
第三节 经营环境与生产自动化·····	64
一、 销售类型与生产自动化·····	64
二、 销售额的变化与生产自动化·····	67
第四节 中小企业的内部原因对生产自动化的影响·····	70
一、 企业经营者的素质与生产自动化·····	70
二、 经营态度与生产自动化·····	75
第五节 局部装备与整体装备·····	77
第六节 今后的展望·····	79
一、 未装备生产自动化设备的原因·····	79
二、 已装备生产自动化设备的企业作何打算·····	83
第四章 中小企业的微电子技术革命(二)	
——办公自动化(OA 化)·····	86
第一节 办公自动化的发展阶段·····	86
一、 什么是办公自动化·····	86
二、 日本的办公自动化处于什么阶段·····	88
第二节 办公自动化的进展情况·····	90
一、 概况·····	90
二、 不同行业、不同规模的中小企业中办公自动化的进展情况·····	91
第三节 经营环境、内部原因与办公自动化·····	95
一、 销售额的增减与办公自动化·····	95
二、 企业经营者素质与办公自动化·····	99
三、 企业的经营态度与办公自动化·····	102
第四节 企业内不同部门的办公自动化·····	104
一、 不同部门的装备状况·····	104
二、 导致部门间差异的其它原因·····	106

第五节 今后的展望·····	109
第五章 制造业中小企业的就业变动 ·····	113
第一节 就业总人数的变动·····	113
一、概况·····	113
二、考察不同行业、企业规模、销售类型·····	114
第二节 就业结构中男女比例的变化·····	116
一、妇女就业增加·····	116
二、妇女临时工的变动情况·····	119
第三节 中老年劳动者的就业状况·····	121
一、老年劳动者(55 岁以上)的雇佣·····	121
二、中年技术工人的流动情况·····	123
第四节 就业结构的“白领化”·····	125
一、企业内就业结构的变化·····	125
二、大学工科毕业生的录用情况·····	128
三、工科高中毕业生的录用情况·····	131
第五节 企业的经营态度与就业变动·····	133
一、企业的经营态度与就业变动·····	133
二、微电子化与就业变动·····	138

后记

资料

有关中小企业中技术革新与雇佣变化的调查

作者简介

第一章 变化中的中小企业形象

第一节 中小企业的生存基础

如果按照中小企业基本法，称就业人员未满 300 人的企业为中小企业的话，那么，根据总理府《事业所统计》，1981 年在整个制造业中就有 99.5% 的企业和 74.3% 的就业人员属于中小企业。为什么会形成如此众多的中小企业呢？在日本，为了明确回答这一问题，人们对此已经作了许多研究。追溯其发展的来龙去脉，并不是本书的主题，它将由许多相应的教科书来专门论述，但概而言之，正如清成忠男所指出的那样，“许多有关中小企业的讨论，可以毫不夸张地说，都是由某种被害者的观点构成的。”（清成忠男《中小企业读本》东洋经济新报社），即认为中小企业依赖于大企业，并在恶劣的劳动条件下以低工资和接受低加工费的订货做为自己生存的基础。近来，公开坚持这种论点和主张的学者毕竟是少了，但其影响可以说仍潜在地、根深蒂固地残存着。

通过调查来验证这种见解是否正确，是我们的第一项课题。为此，我们直接了当地就以下问题询问了一些中小企业的经营者：“贵公司和其它公司相比，特别优越之处是什么？”调查结果如表 1—1 所示。

令人惊奇的是，回答“加工费与产品价格低”的企业，竟不到调查总数的十分之一，而这一点在过去被认为是中小企业存在和发展的最重要的原因。还有一种观点，把大企业因市

表 1-1 中小企业的存在基础:产品、销售方面的特征

(%, <)是企业数目)

存在基础 分类		计	加工费及 产品价格 低	产品的质 量好、精 度高	具有独特 的产品	交付期准 确、交付 期短	由于利润 低,竞争 对手少	其它
总 计		100.0<3149>	8.5	43.5	26.2	15.1	2.5	3.1
行 业 种 类	食 品	100.0<352>	9.1	50.6	25.9	6.5	2.6	5.1
	纺织服装	100.0<338>	10.9	47.3	23.1	15.7	0.9	1.5
	木材家具	100.0<238>	5.9	46.2	22.3	17.2	2.1	5.0
	印刷	100.0<127>	7.1	39.4	15.7	34.6	—	2.4
	陶瓷建材	100.0<281>	7.1	46.6	17.8	16.0	3.6	5.7
	计	100.0<1183>	8.8	43.8	27.4	14.2	3.1	1.9
	金 属	100.0<146>	8.9	39.0	19.9	23.3	4.1	2.1
	黑色有色	100.0<316>	9.8	48.1	19.9	15.8	3.8	1.9
	金属制品	100.0<249>	4.8	36.5	40.2	12.0	4.0	2.0
	通用机械	100.0<232>	11.6	47.4	25.0	11.6	1.7	2.2
	电机	100.0<63>	9.5	52.4	23.8	14.3	—	—
	运输机械	100.0<74>	13.5	44.6	16.2	17.6	4.1	2.7
	汽车	100.0<103>	4.9	40.8	45.6	4.9	1.9	1.9
	精密仪器	100.0<126>	11.1	38.9	28.6	16.7	1.6	3.2
	塑 料	100.0<417>	7.7	33.1	35.3	15.6	2.9	3.6
企 业 规 模	1~19人	100.0<628>	6.8	41.1	22.9	20.2	3.5	3.8
	20~49人	100.0<1136>	10.1	40.0	26.4	16.5	2.7	2.8
	50~99人	100.0<732>	7.1	46.9	25.3	14.9	2.7	2.9
	100人以上	100.0<617>	8.9	48.3	30.0	8.3	1.1	2.8
销 售 类 型	一家订货	100.0<670>	15.7	47.3	14.3	16.9	3.0	2.4
	多家订货	100.0<919>	7.4	48.7	21.9	17.4	2.1	1.6
	批发商行	100.0<918>	6.5	38.1	36.9	11.1	2.6	4.1
	直接销售	100.0<592>	5.1	40.0	29.4	16.7	2.5	4.1

场小,利润低而不愿涉足的领域,做为中小企业生存所在。然而,在调查中认为“利润小,竞争对手少”是其生存条件的中小企业经营者,不过占调查总数的2.5%。另外,把能接受母公司定货、并在短期内交货做为其生存特点的企业,也只有15.1%。

取代人们心目中的那种传统的中小企业形象,回答“产品质量好、精度高”、“有特色产品”等以产品和经营范围方面的优势为其特点的企业,分别占到43.5%和26.2%,两项合计

是调查总数的十分之七，居压倒多数。这一情况和常识中的、或人们不自觉地想象中的中小企业形象，显然完全不同。当然，中小企业形象的这种变化，现在还未必为人们所接受和认识。专修大学的中村秀一郎教授和法政大学的清成忠男教授最早认识到这种变化并极力坚持这种主张，但他们是通过介绍个别企业的情况来说明这种变化的，因此常常容易使人发生误解，以为这种革新中的中小企业仅仅是个别突出的先进典型，虽然这并非两位教授的本意。然而，根据我们的调查，可以说，按照传统的中小企业形象所无法把握的中小企业将在量化的层次上再现出来。

那么，这样一种中小企业，是在什么样的领域中以怎样性质的企业形象出现的呢？在对中小企业分类的标准中，有一项标准叫作“依赖程度和独立程度”，它是这样一种考察方法，即根据中小企业与母公司或大公司之间的关系，来确定它的性质。通过征询调查等方式来确定这种“依赖程度和独立程度”并非易事。为此，我们试着将中小企业的销售分为四种类型：（1）根据某一家制造公司的订货进行生产，即“一家订货”；（2）不存在某一家特别的重点制造公司，而是根据多家公司订货进行生产，即“多家订货”；（3）通过批发商或商行等销售产品，即“批发商行”；（4）直接将产品出售给用户和消费者，即“直接销售”。这一划分和中小企业理论中重点讨论的“生存形态”是对应的。小宫山琢二等人的生存形态理论认为：从历史上看，中小企业是由对商业资本或批发商的依赖，发展为对产业资本或制造业的依赖，最终得以独立。

按照这一划分来考察，那么确实以低加工费和低价格产品为特点的企业多为依赖程度高（可以这么认为）的一家订货型企业，独立型企业只是少数。然而，在产品和经营范围方面

有特别优势的企业，属于一家订货的为 61.6%，而属于用户和消费者型的却高达 69.5%。由此可以看出生存形态和生存基础在一定程度上是有关联的。

但是，如果由上述从传统生存基础转化的观点来看，则这种差别几乎没有多大意义。比这更重要的是这样一点：即处于同样的生存形态或经营环境中，中小企业按其不同的特点，仍表现出较强的分化趋势。这一点，将成为始终贯穿本书的主题之一。现在的中小企业有这样一种发展趋势，其成败与否在很大程度上不是取决于它们处于怎样一种销售类型中，或属于哪一个行业等诸如此类构成其经营前提的环境条件，而是取决于企业经营者具有怎样的思想和目标以及采取怎样的经营行为。

如果就不同行业来考察生存基础，则从产品质量和品种本身的优势为特点的企业，在各行各业都是越来越多，但稍稍深入考察，仍可找到若干差别。在食品、金属制品、电机和运输设备制造业中产品质量好、精度高的企业居多，表明在这些行业高档化产品的需求正在增加。与此不同，在通用机械和精密仪器制造业中，都是以具有自己独特的产品和经营范围为特别优势的企业居多。因为在这些行业中，要求不断开发出新产品。有意识将低加工费和低价格做为自身优势的企业，多属纺织、服装和塑料制品行业，看来，与其它行业相比，它们把价格这一竞争因素看得更加重要。此外，印刷业出现的情况比较特殊，在这里，把交货期及时准确做为特点的企业超过了十分之三，因为在印刷业中已形成了复杂的社会分工体系，在这个体系中交货准确及时是很重要的，关于这一点，我们以后还要涉及。另外，印刷业在技术水平和产品种类上很难形成差别，所以在产品和业务内容上寻求生存的中小企

业约为 55%，是所有行业中最少的。

行业本身的特点决定了中小企业生存基础的不同，但传统中小企业家形象的转变，则是在不同基础上同时发生着。即便在同一行业中，由于各个企业所采取的对策不同，它们的生存基础仍可能出现差异。这种共同的趋势到处可见。

第二节 由生产、就业的管理方面 分析生存基础的依据

这样，接下来的问题就是各种中小企业为了创造出它们的特点或生存基础，都采取了怎样的对策呢？为弄清这一点，我们对最近五年中各种中小企业采取的行为进行了调查。有关分析将在下一章进行，这里仅就对“贵公司依靠什么来支持自身的特点？”这个问题的回答中所反映出的中小企业生存基础的依据和企业经营者自觉的意识进行讨论。表 1—2 即是结果。

首先应注意到的是，以“低加工费和低工资”为其优势或生存基础的企业很少，相应以“存在临时工和老年劳动者等低工资工人”为生存基础的企业也很少，仅为调查总数的 3.5%。在低工资的基础上，以低加工费和低价格为生存基础的中小企业正在不断减少，这一趋势是显而易见的。

此外，在为经营者所重视、将其视为企业基本特征的诸因素中，“与买方的长期往来”这一因素占的比重很大。这点表明，日本的中小企业是在企业间社会分工结构的基础上形成的。反过来说，这点也表明，当现存的分工结构发生变化的时候，日本中小制造业的生存基础就将从根本上被动摇。如按销售类型进行考察，我们说过“用户和消费者型”表示独立型，

表 1-2 存在差值 特征的根据

特 征		(%, <) 是正业数目)								
分 类	计	具有熟练程度高的人员	具有低工资的就业人员	产品开发的技木力量	自动化机械	工艺管理和改善操作的方法	和买方长期交	其它		
总计		100.0<3149>	16.7	3.5	20.5	13.8	14.2	27.7	2.3	
行业种类	食品 纺织服装 木材家具 印刷 陶瓷建材	100.0<352>	11.6	6.8	20.0	10.2	11.6	34.1	5.2	
		100.0<338>	18.9	3.0	24.6	8.3	17.2	25.4	1.2	
		100.0<238>	19.3	2.9	11.3	10.9	15.1	35.7	1.7	
		100.0<127>	18.9	1.6	9.4	28.3	7.9	29.9	1.6	
		100.0<201>	15.3	1.8	10.7	15.7	19.2	29.9	5.3	
	金属机械	计	100.0<1183>	19.9	3.0	24.2	16.4	12.4	22.8	0.9
		黑色有色 金属制品 通用机械 运输机械 汽车 精密仪器	100.0<146>	17.8	5.5	12.3	15.8	13.7	33.6	0.7
			100.0<316>	21.2	1.9	15.5	18.7	14.9	25.9	1.6
			100.0<249>	22.9	1.2	36.9	10.8	8.4	18.5	0.8
			100.0<232>	19.8	4.7	29.3	16.4	11.6	16.8	0.9
			100.0<63>	28.6	1.6	12.7	11.1	12.7	33.3	—
			100.0<74>	6.8	5.4	14.9	25.7	21.6	25.7	—
			100.0<103>	15.5	1.9	38.8	20.4	7.8	13.6	1.0
			塑料 其它	100.0<126>	8.7	6.3	24.6	15.1	15.9	25.4
		100.0<417>	12.9	3.4	20.6	10.6	14.9	31.7	3.1	
		企业规模	1~19人	100.0<628>	21.3	4.0	15.6	9.6	11.5	33.0
20~49人	100.0<1136>		16.5	3.5	16.5	14.4	14.6	30.8	2.1	
50~99人	100.0<732>		16.5	2.5	22.5	14.3	15.8	25.1	2.5	
100人以上	100.0<617>		13.3	4.2	30.0	16.2	13.9	19.9	1.6	
销售类型	一家订货 多家订货 批发商行 直接销售	100.0<670>	18.5	5.5	11.5	15.7	17.6	29.0	1.3	
	100.0<919>	18.9	2.7	19.0	17.2	14.3	26.2	1.1		
	100.0<918>	13.7	3.5	26.9	11.1	13.7	26.5	3.2		
	100.0<592>	16.6	2.4	22.5	11.1	11.3	30.4	3.7		

但重视“与买方长期往来”的企业在这种类型中出乎预料的
多,这点值得注意。这意味着对那些“用户消费型”的中小制
造型企业来说,在它们还没有在市场上与人数众多的特定的
最终消费者结合之前,还是要依靠企业间的产品流通和业务
往来以求生存。另外,如按企业规模来考察,则存在这样一种
趋势,即规模越大,“与买方的长期往来”因素就越显得不重
要。

仅次于和买方往来因素的是“产品开发和技術能力”。估

计这与以产品本身的特点为生存基础的企业增多这一现象有关。特别是在没有协作关系的批发商、商行型企业和用户消费者型企业中，对此更为重视，这是可以理解的。其次，如按企业规模进行考察，越大企业对于和买方的交往相对就越不重视，其更关心的是产品开发的技术能力，并把它作企业生存的重要因素。这表明，在与特定企业的直接关系中摆脱出来的过程中，中小企业扶植、开发新产品、扩大生产范围的技术能力得到提高和增强，这样说并不过分。如此看来，可以认为在与买方交往和产品开发的技术能力之间，存在着某种对立。于是，如就不同行业中两者的关系进行考察，将会发现一种有趣的趋向。

在调查到的全部企业中，多数企业都把与买方往来作为重要因素，因此，即使就不同行业来看，重视与买方交往的行业也自然较多。但是，两项因素差别较显著的是木材、家具、印刷、陶瓷、建材、黑色金属、有色金属、运输设备和汽车等行业。在这些行业中，重视与买方交往的企业是重视产品开发技术能力的企业的两倍多。这里面似乎包含着两种行业类型：一种是象木材、家具、印刷、陶瓷、建材那样的行业，新产品开发的可能性相对较小，仅仅依靠技术能力难以获得发展（当然这是比较而言的）；另一种是象黑色金属、有色金属、运输设备和汽车等那样的行业，它们已经形成了相当牢固的协作关系和社会分工结构，巩固和发展这种关系与经营基础的发展、扩大密切相关。对于前者，重视与买者的关系是由于产品开发的可能性小；而对于后者，与这种不得以的消极行为相比重视与买者的关系似乎具有更积极的意义。

大部分企业把产品的质量、精度，作为企业的优势或生存基础。然而，提高产品的质量和精度靠的是什么呢？如果用

我们事先准备好的选择答案来回答，不外是“有较熟练的就业人员”和“自动化、机械化”，即“人才和机器”。这里，我们分别就不同的行业来考察这种关系。从整体上来说，人比机器更为重要，于此可见中小企业的特征。但就不同行业来考察，则可分为两类。一是印刷、陶瓷、建材、汽车、精密仪器和塑料制品等行业，它们之中以自动化、机械化为优势所在的企业较多；与此相反，在纺织、服装、木材、家具、通用机械和运输设备等行业中，却以熟练工人的存在为优势的企业所占比例较高。正如以后将要证明的，一般而言，在冶金和机械行业中企业收入多呈增长趋势，而在陶瓷、建材、纺织、服装和家具等行业中，停滞的行业和增长的行业则明显并存。对这些行业来说，无论依靠提高工人熟练程度和推动自动化、机械化这两种办法的哪一种，一般都适用，例如，选择以提高机械化、自动化程度来代替提高工人的熟练水平，企业同样也可求得发展。但事情也并不象人们说的那么简单。根据行业的特点，既存在着需要高度熟练操作的行业，也有能够通过机械化、自动化而使产品的质量高级化、精密化或降低价格的行业。究竟属于哪一种情况，因行业而异，更因企业产品的特点和经营范围而异。近来一些企业在技术革命的声浪中，往往不充分考虑自身的特点，出现了一种盲目追求机械化、自动化的趋势，如果这种考虑与企业自身的特点不相适应，就会使其生存基础遭到削弱和瓦解。

在这里，我们并没有将企业特点的依据按照行业和市场类型进行明确的划分，我们必须懂得，在各行各业和销售类型的内部，企业特点的依据是极其复杂的。试图寻求与市场类型相对应的某种通用的“生存对策”是行不通的，真正的问题在于各个企业的特点和每个经营者的思想与行为。时