

1
HZ BOOKS
华章经管

Mc
Graw
Hill

精益思想丛书

低成本 零缺陷 持续改善

现场改善

GEMBA KAIZEN

低成本管理方法

A COMMONSENSE, LOW-COST
APPROACH TO MANAGEMENT

简体中文版重印17次

(日) 今井正明 著

珍藏版



机械工业出版社
China Machine Press

精益思想丛书

低成本 零缺陷 持续改善

现场改善

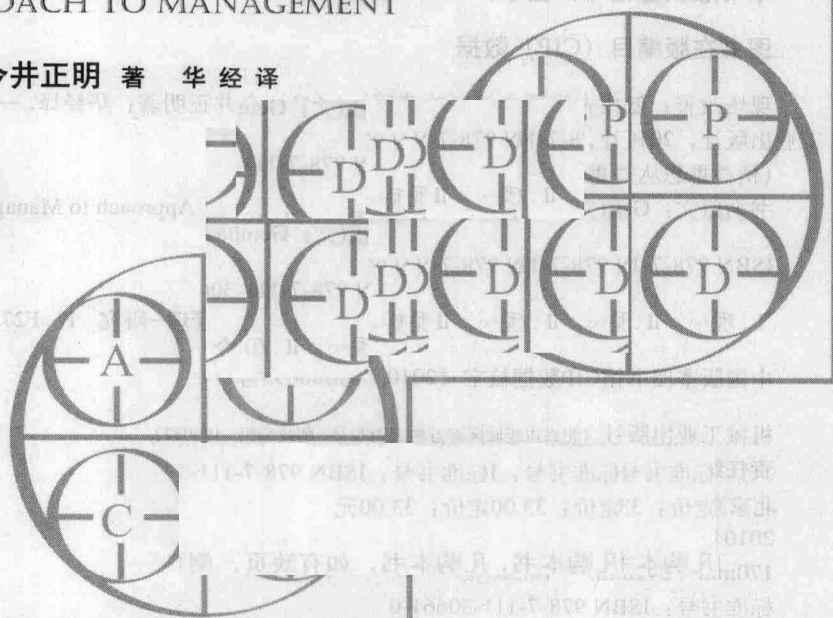
GEMBA KAIZEN

低成本管理方法

A COMMONSENSE, LOW-COST
APPROACH TO MANAGEMENT

(日) 今井正明 著 华经译

珍藏版



机械工业出版社
China Machine Press

Imai Masaaki. Gemba Kaizen: A Commonsense, Low-cost Approach to Management
ISBN 0-07-031446-2

Copyright © 1997 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and China Machine Press.

All rights reserved.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和美国麦格劳-希尔教育（亚洲）出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封底贴有McGraw-Hill公司防伪标签，无标签者不得销售。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-1999-2005

图书在版编目（CIP）数据

现场改善：低成本管理方法（珍藏版）/（日）今井正明著；华经译. —北京：机械工业出版社，2010.5

（精益思想丛书）

书名原文：Gemba Kaizen: A Commonsense, Low-cost Approach to Management

ISBN 978-7-111-30661-0

I. 现… II. ① 今… ② 华… III. 企业管理：成本管理—研究 IV. F275.3

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第086693号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：刘 斌 版式设计：刘永青

北京京北印刷有限公司印刷

2010年5月第1版第1次印刷

170mm×242mm · 18.5印张

标准书号：ISBN 978-7-111-30661-0

定价：33.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：（010）88379210；88361066

购书热线：（010）68326294；88379649；68995259

投稿热线：（010）88379007

读者信箱：hzjg@hzbook.com

1986年，我在东京的大仓大饭店时，第一次看到了今井正明的《改善：日本企业成功的奥秘》。多年来，我对日本的制造业为何能如此先进深感好奇。我的好奇心是从对摄影的兴趣开始的。回溯到60年代，那时的日本已能制造出比欧洲共同市场国家更好的相机了，而成本仅为一半，真是令我神魂颠倒。这仅是60年代及70年代初期，开始从日本制造出来的许多优异产品中一个例子而已。我不知道是由于日本对第二次世界大战文化上的反击，还是日本正在使用一些机密的制造流程。

在寻找这个答案的同时，我读了许多有关日本企业经营的书，也经常与一些日本的企业主管谈论此事。当我读到《改善：日本企业成功的奥秘》一书时，立即明白了，并且发掘出它们成功的关键。我同时也认为，“改善”既然能在制造业运用如此之佳，或许也能应用于提供服务给共同基金股东的企业上。

我将此观念带回家，开始引用到公司的一部分高层管理上。时机可能不是很对，因为在1987年10月，美国的证券市场严重下滑。在那种对投资报酬的回收没有把握的环境下，便开始转移注意力于改进服务，以建立顾客的忠诚度；“改善”的精神，即不论你正在做什么，都能做得更好；这些是我们改进服务的基础。我们必须借用团队来运作、设定及达到更高的服务标准。即使在这个投资行业艰困的时期，“改

善”也能帮助我们成功。

在过去十年里，我们持续不断地专注于“改善”，也看到了许多成果。然而，我们知道在提供顾客的服务上，以及如何对企业应用“改善”的观念等方面，“永远都有”改善的空间。就在此时，“现场改善”风行起来了。这是任何企业（不仅是制造业或服务业）推行“改善”的实务指南，而且任何员工及高层管理者都能受益。举个例子，作者告诉我们，许多小方法是每个人、每一天都可以用来实践“改善”的。不管是借助消除浪费、重组他们的工作站，或是发现做好工作的更佳方法。这些步骤不需上级的许可，或者大笔的费用支出。这仅是简单地注意细节，以及使工作做得更聪明的一般常识方法。于是将之结合起来，便可以在改善品质、降低成本、提高及时性上，产生很大的不同。

我尤其喜欢今井正明把重点放在衡量及标准上。客观地衡量，就是用来确定何处需要改善，以及是否有了改善的最佳方法。“衡量”本身就是一个很简单的观念。然而有时会发现，要设定正确的标准并不是件简单的事。在服务业里，我们发觉要以有形的方式衡量产出品质的水平，比在制造业更不容易。在一条已运行了10年的生产线上，一旦发生了10分钟的故障停机，你就知道有大麻烦了；但在一个持续提供服务的过程中，就不会看得很清楚。虽然如此，但在寻找正确的标准过程中，已经有助于告诫我们缺点所在。同时，也有助于我们利用已知的最佳方法，来处理某一特定的作业流程。

多去实践！就如同今井正明在他提供的大量案例中，所显现出来的成果。“改善”，或称为持续的改进，可以成为生活的一种方式。要在公司内经常形成这样的态度、精神与风气。它不是一种你可以期望在一夜之间即可推行成功，或者使你的销售业绩扭亏为盈的事情。但是，一旦“改善”起了作用，员工及管理者也都一样，会认定改善是他们工作的一部分——与他们的职责同等重要，学习应如何改进工作方式。今井指出这样的探索过程，会使工作更具有挑战性及趣味性，这点我非常同意。当管理层与员工在一起时，彼此之间会持续不断地交换意见，以助于设定及达成标准，然后再形成更新

更好的标准。总之，改善是永无止境的。

近年来，我们见到了许多有关企业经营成功的策略，如过眼云烟般来来去去。但在我的经验里，“改善”跟这些不同。它不是一时流行的风潮，它协助我们如何以最基本的方法工作。从事工作的过程本身，就是要完成工作，也是能令我们深具成就感的方法。对我而言，那是带给我真正欢乐的所在。在今天高度竞争的企业环境中，欲想在自己的领域成为领先者，应当持续自问：“我们应如何将明天的工作，做得比今天更好？”在本书中，今井正明所给予我们的，正是如此做的工具。

爱德华·詹森三世 (Edward C. Johnson, III)

富达投资公司

董事长兼首席执行官

我的前一本书（《改善：日本企业成功的奥秘》，McGraw-Hill，1986年）阐明了“改善”的主要手段，例如：全面质量管理、全员生产保全、准时制、质量小组和提案建议制度，也谈及各种不同的“改善”原则和观念。

“现场改善”，对欧美管理文化而言，算是新近引入的词。“现场”意指工作的场所，在本书即是阐明如何运用常识性、低成本的方法来管理工作场所——产生附加价值的地方；不论它是一条生产线、保险部门或者是会计办公室。这不是一本理论性的书，而是一本行动性的书。就最终的宗旨而言，不管读者吸收了多少知识，若不能付诸于每日实务工作上，也是没有什么用的。《现场改善》并不专注理论上的知识，仅提供了一个简单的参考构架，用以解决问题。为此目的，提供了许多检查表、范例及个案研究实例。

常识性、低成本的改善方法

今天的管理人员，时常喜欢尝试一些复杂的工具和科技方法，去处理一些可以用常识性、低成本的方法解决的问题。他们必须抛弃总是试图用非常复杂、尖端的科技去解决日常问题的习性。

将一般常识用到实务上，就是本书的主旨。它适用于每一个人：经理人员、工程师、督导人员和一般人员。随着将一般常识应用到实务上，《现场改善》也谈到经理人员的角色

及发展成为一个学习型组织的必要性。我认为，最高阶层经营者的角色之一，就是要去激励所有管理人员去达到更高的目标；而第一线的督导人员，也要激励所领导的工作者将工作做得更好。很不幸，许多经理人已长久停止扮演这种角色了。

另外一个困扰，今天多数公司的问题，是过分强调知识的教导，忽视了团队学习是来自一般常识、自律、有秩序及经济上的一些基本价值。管理人员应当努力带领公司来学习这些价值，直到达成“精益管理”（Lean Management）为止。

解决问题的方式有两种。第一种是创新——应用最新、最高成本的科技，如发展中的电脑和其他工具，以及投资大笔的金钱。第二种是利用常识性的工具、检查表及技巧，不须花费多少金钱，此种方式称为“改善”。“改善”涉及每一个人——从组织内的首席执行官（总裁、总经理）开始——的计划和作品。本书将告诉你“改善”取得的进步，就如奠定公司最重要的基础，使公司取得真正获利的成就。

环境维持、消除Muda和标准化

在现场实行改善时，公司内的每一个人，必须共同致力于下列3项基本原则：

1. 环境维持
2. 消除Muda
3. 标准化

环境维持，是良好管理不可缺少的成分。借由环境维持，员工学习和实践到自律。没有自律的员工，就不可能提供质量良好的产品和服务给顾客。

在日文里，“Muda”的意思是浪费。任何不会产生附加价值的活动，就是Muda。在现场的人，不是正在产生附加价值，就是没有产生附加价值。这对其他诸如机器及材料资源而言，也是相同的。假设公司的员工们，每做了1份有价值的工作，就随附9份Muda；如果将Muda降为8份，而使附加价

值增加为2份，他们的生产力也就加倍了。消除Muda，可以作为改进生产力和降低作业成本的最有效方法。“改善”着眼在现场消除Muda，而非通过加大投入来增加价值。

用一个简单的例子，来说明“改善”的成本效益。假设作业员正在组装家庭器具，站在工作台前，要将某些零件装上去，这些装配的零件，装在一个大箱中，并放在作业员的后方。转身去取一件零件，需耗费5秒钟的时间，而实际装配所需的时间仅为2秒。

现在，让我们假想，零件放在作业员的正前方，他仅需简单地向前伸出手臂，就可拿取零件——一个仅需耗费1秒钟的动作。作业员可以利用节省的时间，集中全力于有附加价值的装配工作上。简单地改变零件位置，消除取零件的时间浪费，就产生了4秒钟的收益，如此就可转换成为增加3倍的生产力！

像这样许多流程里的小改善，逐渐累积起来，就会形成显著的质量改进，而成本效益和生产力也会跟着改进。应用这样的方式，遍及所有管理活动，尤其是在最高管理层，可逐渐地达成准时生产、精益管理体系。相反地，一个具有创新思想的经理人员，或许会倾向于买一部设备，使作业员的装配工作更快些。但是，这并没有消除转身到后面取零件的Muda。此外，买进这个设备要花钱，而消除Muda则不需花费成本。

在现场实施“改善”的第三个金科玉律，就是标准化。“标准”可以定义为做事的最佳方式。产品或服务是经历一系列流程产生的结果。为确保质量，在每一个流程里，要维持一定的标准。维持标准，是在每一个流程中，确保质量和防范错误再发生的一种方法。以我的经验概略估计，在现场导入良好的“环境维持”(Housekeeping)，可以降低50%的不合格率，再加上标准化，又可再降低新数字一半的不合格率。然而，许多经理人员选择了在现场，引用统计流程管理和控制图，而不致力于做好清洁厂房、机器设备、消除Muda或标准化。

彼得·杜福(Peter Teufel)这位改善协会的合伙经营者，提出报告说：

他有一个顾客，想再购买一部机器，以应付日增的业务。当杜福发现现有的机器利用率仅为38%时，便建议管理部门推行“改善”的方式，通过提高利用率取代购置新机器。公司因此省下了1 500万德国马克，而没有损及质量和交货期。

具创新思想的管理者，倾向于诉诸购买新机器或雇用更多的人，尤其是在公司前景看好时。相反地，具备“改善”思想的管理者会考虑利用现有的人力及其他资源来提高生产力。

支撑这些“改善”的活动，就是现场之屋（House of Gemba）的基础部分。具体而言，就是与人际关系运用有关的活动，如共同学习、团队合作、提高士气、自律、质量小组及提案建议制度。管理部门（尤其是欧美的管理部门），必须将一般常识的威力，应用到现场。这些低成本的改善实践，将带给管理部门一个快速成长的契机，就如欧美擅长的创新一样。当欧美的管理部门，能结合“改善”与“创新”的独创精神时，将大大提高他们的竞争力。

今井正明

《现场改善：低成本管理方法》，是在我的著作《改善：日本企业成功的奥秘》一书于1986年出版后，10年来在我的改善顾问生涯中，所孕育出来的一本新书。

本书是与我的改善协会（Kaizen Institute）的顾问们和在我的顾客现场中，实地从事现场改善活动的许许多多作业员、工程师和经理们，以及支持我们工作的专家们，共同合著的一本书。为此，我内心对他们真是感激不已！

除了要向书中列名的人士致谢之外，我特别要感谢久留米大学的泽田善次郎教授，他的《工场管理的可视管理》一书（由日刊工业新闻于1991年以英文出版），引发我“现场管理之屋”的灵感；谢谢宫崎产业经营大学企业管理学院院长真岛一郎教授，提供了撰写本书极多颇具价值的资料；也要谢谢改善顾问高桥健司、柿内幸夫、武田仁以及广布在世界各地我们的顾客，在他们的现场改善研习会中，有许多与我们共同携手合作的朋友们。

同时，我也要感谢：史都·卡蒙、金·卡达兹、汤姆·连、彼得·杜福、施纪·贝雷、加普·波士马、尾本广美、庵下喜美江、汤泽结美和其他改善顾问公司的人士；卡罗司·杜拉蒙托拉、雷诺·特札诺、乔奇·吉诺·哥提略兹、乔奇·提塞拉和阿根廷史创特（STRAT）的马利欧·蒙利亚哥，Bunge&Born公司的前任总经理安琪儿·派博西；毕生贡献于促进改善运动，但不幸已辞世的乔普·博肯和希格福

雷·赫勒博士；我同时要向改善协会于欧洲开创初期，贡献良多的彼得·威拉特致谢。

我同时要感谢在写本书案例研究中的一些人士，包括布宜诺斯艾利斯（La Buenos Aires）公司的奈达加·摩诺和弗兰多·科拉弟、银河制造集团公司（Molinos Rio de la Plata）的耐斯德·赫里拉、陆卡司汽车公司的亚塞·博斯、迪士尼大学的盖里·布加纳和贝拉利·欧巴利、质量公司（Quality Inc.）的达拉·赫斯汀、富达投资（Fidelity）公司的比尔·尼格林和山德拉·苏可、爱信精机（Aisin Seiki）公司的白鸟进治（Shiratori Shoji）、音福科技（Infotec）公司的拜托里欧·纳里和丰田自动织机工厂的森裕，以及丰田工机公司的佐野良和井上胜夫。

最后，我要感谢我的执行助理——永山路得，她为此书历经数月不眠不休地工作至深夜。也要向我的妻子则子致意，因为她必须接受我的生活方式，经常游走于世界各地，并为伴随我而饱受压力。同时，也要向协助出版此书的人士致谢，特别是巴伯·吉诺伟奇，他协助校对我的手稿。另外，强尼·巴尔米尼、巴美拉·彼尔顿和麦格劳-希尔（McGraw Hill）公司的菲利浦·卢培尔，他们对本书的付梓，也发挥了极其重要的作用。

今井正明

序言

前言

致谢

第1章 改善概论 / 1

主要的改善观念 / 3

主要的改善活动 / 7

第2章 现场改善 / 12

现场与管理 / 14

现场之屋 / 18

标准化 / 18

维持厂房良好环境的5S / 19

消除Muda / 20

现场管理的金科玉律 / 22

金科玉律的应用 / 32

第3章 如何管理现场的质量、成本和交货期 / 34

质量：不仅是指“结果面的质量” / 35

现场的质量管理 /	37
现场的成本降低 /	40
交货期 /	44
质量改善与成本降低是相容的 /	45

第4章 标准 / 47

维持和改进标准 /	48
作业标准 /	49
标准的主要特征 /	50
丰田工机公司 /	53
改善事例 /	54
改善/ISO 9000/QS 9000 /	55

第5章 5S：厂房环境维持的5个步骤 / 57

良好的厂房环境维持的5个步骤 /	58
5S步骤的详细认识 /	59
5S的导入 /	65

第6章 Muda / 67

制造过多的Muda /	68
存货的Muda /	69
不合格品重修的Muda /	70
动作的Muda /	70

- 加工的Muda / 71
- 等待的Muda / 71
- 搬运的Muda / 72
- 时间的Muda / 74
- Muda、无稳、无理 / 75

第7章 现场之屋的基础 / 77

- 学习型企业 / 79
- 提案建议制度及质量小组 / 81
- 建立自律 / 83

第8章 可视管理 / 85

- 让问题看得出来 / 86
- 接触事实 / 87
- 可视管理的5M / 87
- 可视管理的5S / 89
- 公布标准 / 90
- 设定目标 / 91

第9章 现场督导人员的角色 / 93

- 资源输入的管理（人力、材料和机器） / 97
- 晨集 / 101
- 最佳质量保证生产线证书 / 104

制定挑战性目标 / 106

现场督导人员的假想管理功能 / 107

第10章 现场经理人员的角色及职责：丰田亚斯特拉

汽车公司的改善 / 108

TAM的职务手册 / 110

TAM组长的职责 / 112

TAM领班的职责 / 113

TAM督导的职责 / 114

现场必须管理的事项 / 114

TAM公司成功制定职位角色及工作职责所必备的条件 / 122

丰田亚斯特拉公司改善活动的益处 / 124

第11章 准时制：终极的生产方式 / 126

爱信精机“安城工厂”的JIT / 127

节拍时间与周期时间 / 130

前推式生产与后拉式生产 / 131

建立流水线生产 / 132

爱信精机JIT的导入 / 133

扩展JIT的好处至其他行业 / 136

第12章 线模公司的JIT / 138

第13章 走入现场：两天期的现场改善和全公司改善 / 149

两天期的改善 / 151

以检查表为改善工具 / 154

改善协会的现场改善服务 / 156

案例 研究篇 / 160

附录A 改善协会 / 270

附录B 词汇表 / 273