

减少库存！ 增加盈利！ 公司大变样！

〔日〕村上悟 石田忠由/著 刘蔚三 李坤堂/译

让你的公司 奔跑

TOC管理法操作手册 起来

TOC



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

F276.6

C987

减少库存， 公司大变

〔日〕村上悟 石田忠由/著 刘蔚三 李坤堂/译

让你的公司

奔跑

TOC 管理法操作手册

起来

TOC

QAK 7/02



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

645563

北京市版权局著作权合同登记图字:01-2004-1146 号

ZAICO GA HERU! RIEKI GA AGARU! KAISYA GA KAWARU!

© Satoru Murakami & Tadayoshi Ishida 2002 All rights reserved

Originally published in Japan in 2002 by Chuokei Publishing Co. Ltd

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PEKING UNIVERSITY PRESS. Copyright © 2004.

This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China.

图书在版编目(CIP)数据

让你的公司奔跑起来/(日)村上悟,(日)石田忠由著;刘蔚三,李坤堂译.一北京:北京大学出版社,2004.8

(TOC管理法操作手册)

ISBN 7-301-07626-6

I.让… II.①村…②石…③刘…④李… III.公司—企业管理
IV.F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 073602 号

书 名: 让你的公司奔跑起来——TOC 管理法操作手册

著作责任者:〔日〕村上悟 石田忠由著 刘蔚三 李坤堂 译

责任编辑:张竞艳 殷明慧

标准书号:ISBN 7-301-07626-6/F·0896

出版发行:北京大学出版社

地 址:北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话:邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

电子信箱: em@pup.pku.edu.cn

排 版 者:北京农大印刷厂

印 刷 者:北京富生印刷厂

经 销 者:新华书店

787 毫米×1000 毫米 16 开本 9.375 印张 90 千字

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

定 价:20.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究



前言

停滞不前的企业要通过 TOC 进行改革

TOC (Theory of Constraints, 制约条件的理论) 原著作者埃里亚夫·高尔德拉特博士的小说《目标》(钻石社刊) 已出版发行, 并正在热销之中。因 TOC 的普及而感到无限喜悦的同时, 又不得不想到充斥今日日本的闭塞感。曾几何时, 日本被称作是世界的工厂, 而如今, 作为强大的日本经济的象征的制造业, 已显著削弱, 我们可以看到众多的制造企业处于迷失了正确的方向、在黑暗中摸索的状态中。

在传媒中经常可以见到以生产革新为题材的特集。多数都是宣传所谓的“从车间开始使制造业复活”、“制造业的复苏从坚固的车间开始”等只重视生产车间的“错误想法”。

我们想请阅读本书的各位思考一下, 进行了工厂的改革, 制造业就可以生存下去了吗?

20 世纪 80 年代初期, 日本企业执世界制



造业之牛耳。日本企业的产品席卷全世界，电器产品、摩托车把国外企业打得体无完肤，并将它们驱逐出市场。

那么，曾经令日本企业骄傲的强大的制造业，到底怎样了呢？日本企业构筑的是以母公司为最高点，数量众多的优秀的部件生产厂家、城镇工厂相互协作的稳固关系，在质量、价格方面绝对优于欧美企业。在那时，今天令人注目的供应链管理的原型就已经存在了。

我们企业人永远都在进行一场不会结束的战争。为了取胜，必须“经常地否定自己，不断进步”。而今天的日本经济就要求我们进行改变。

但是，“改变什么，怎样改变，改变成什么样”才好呢？或许读过《目标》的每个人都在寻求它的答案吧。但仅有工厂的改变还不能导致企业的革新。在企业重组、分摊工作制中，企业的竞争力不能再生。

几天前，偶然有机会和某部件厂家的管理层领导在一起，当我做了自我介绍，同时还谈到我（村上）正在运用《目标》中描写的 TOC 方法进行企业指导时，他说：

“确实，《目标》在我们公司也成了一个人



话题，我也阅读过。我们公司也存在和亚历克斯·罗瓦工厂同样的问题，也发展到了那样的程度，并且非常复杂，用那种方法根本解决不了。”

接着他又问：“确实是按照那个方法在进行指导吗？”他非常真诚地为我担心，“按照那个方法进行指导，工作起来也不会顺利吧？很麻烦的呢。”

我们确实是在运用“乔纳和亚历克斯的问答法”在帮助企业进行“企业的革新”，而且也正在体验不亚于亚历克斯·罗瓦的富有戏剧性的成果。

于是我问：“那么在贵公司，针对那些问题的具体对策是怎样做的呢？”

“正因为不知道，所以现在很操心呐……”

“……”

那么，后来的谈话一下变成了 TOC 的即席研讨会，就不用多说了。

我经常听到很多来自《目标》读者的意见，他们说“TOC 是单纯的对事情的看法、思考方法”。对于瓶颈的思考方法、总产量式的方法过去也存在过，但可能是因为没有足够的文献说明才引起这些误解的吧。的确，TOC 方法以总产量的最大化为目标，并教给我们改变



人们的实际行动的见解和思考方法。但是，笔者认为其根本的东西是科学的。

TOC 中所说的“制约条件”，指的是“是什么妨碍企业等组织达到预定的目标”。通过着眼于该制约条件，有效地进行对组织的改善，建立能够盈利的体系。这就是 TOC 的思考方法。

小说中，罗瓦工厂的各个工序都在尽最大的努力提高产量，因而对工厂中生产能力最低的工序（瓶颈工序）带来了不良影响。对超过瓶颈工序能力的其他工序做出的努力改善，只可能单纯地产生过剩的在制产品库存。

亚历克斯·罗瓦工厂意识到这个事实，根据瓶颈的能力，大胆地减少了其他工序的生产量。结果在制产品库存剧减，工厂整体的生产效率得到了提高。通过 TOC 方法，仅仅用了 3 个月的时间，工厂的盈利能力就大大改观，从而成为高收益的工厂。

为什么库存会积压、为什么交货期会延迟、为什么不能盈利呢？

库存积压也好，交货期延迟也好，没有盈利也好，都有各自的理由。不需要复杂的算式，也可以恰当地进行说明。

确实，读过《目标》，就会觉得 TOC 里写



的完全是“理所当然”的内容。但是，正是这种理所当然，在当今的日本不再是“常识”。

稍加学习，就会明白 TOC 是合乎道理的思考方法。但是，假如过于简单地表示它的话，可能反而令人难以相信。如果不在某种程度上摆事实、讲道理的话，可能也不能让人充分地理解 TOC。因此，本书中有一些讲道理的地方。如果在阅读本书的过程中，读者能够深入地思考，意识到过去的方法是错误的，并且把 TOC 作为改革的工具运用的话，笔者将感到十分地欣慰。

笛卡尔说过：“复杂的事情是简单的事情的集合”。如果能很好地运用“为什么”的分析方法，就可以把复杂的事情非常简单地表示出来。如果理解了事情之间的关系，改变某个关键点的话，那么，许多事情也会因此而发生变化；将其巧妙地运用到实践中去，是 TOC 思考方法的根本。

本书将“尽可能用浅显的语言来说明 TOC 的思考方法和理论”。我的目的就是，给读过《目标》但还想了解一点 TOC 内容的朋友，以及制造业以外的读者朋友，较为明了地解释、说明 TOC 的原理、原则。

为什么库存会积压、为什么交货期会延



让你的公司奔跑起来

迟、为什么不能盈利？现在让我们一起对这些
“为什么”进行一番探讨吧。

村上悟

石田忠由



前言

第一章 为什么要明确“目标”

——通过 TOC 使公司发生改观

- 公司如何通过 TOC 改观 (3)
- 通过 TOC 变更企业文化 (4)
- 定义“目标” (5)
- 定义“正确的工作是什么?” (5)
- 彻底地灵活运用人的“思考能力” (7)
- 指导的作用 (8)
- 将“改革”编入公司的遗传基因中 (9)

第二章 什么是“制约条件的理论”

——所谓 TOC，主要是这些

- 只有制约条件才是增加利润的关键 (13)
- 以总产量的最大化为目标 (16)
- 通过“5个步骤”进行实际的改善 (19)
- 根据“思考过程”找到突破难关的对策 (22)

第三章 什么是“总产量会计”

——为什么要重视“资金流动”

- 现行会计制度的问题 (27)



多数企业的错误	(29)
即使不能销售，只要生产就盈利？	(30)
预算制度的问题	(33)
什么是“总产量会计”？	(35)
重视总产量增长的 TOC	(36)
作为管理会计的工具	(37)
TOC 的三个指标	(38)
制约条件的种类	(44)

第四章 什么是“DBR”、“瓶颈”

——要提高生产效率该怎么办

大鼓·缓冲·绳子的要点	(49)
DBR 实施法	(55)
步骤 1 发现制约条件（瓶颈工序）	(56)
步骤 2 充分利用制约条件（瓶颈工序）	(59)
步骤 3 让非瓶颈工序从属于瓶颈工序	(62)
步骤 4 让制约条件（瓶颈工序）的能力提高	(68)
步骤 5 警惕惰性并回到步骤 1	(69)

第五章 该怎样发现、解决问题

——在“思考过程”中怎样突破

何谓思考过程	(73)
--------	------



何谓现状问题结构树	(77)
何谓对立消除图	(78)
何谓未来问题结构树	(84)
何谓前提条件树	(86)
何谓推移树	(89)
理论性的验证	(90)
查看全体树之后的确认	(96)

第六章 库存减少！增加盈利！公司大改观！

——引进 TOC 的成功企业示例

厂长的苦恼随着订单的增长而增长	(101)
TOC 活动的引入和推进	(103)
第 1 阶段 思考过程（现状问题结构树）和现 有问题的一致化	(105)
第 2 阶段 DBR 的灵活运用和对 5 个改善步骤 的适用	(106)
参考文献	(123)
结束语	(126)



第一章

为什么要明确“目标”

——通过 TOC 使公司发生改观



第一章 为什么要明确“目标”

——通过 TOC 使公司发生改观

◆ 公司如何通过 TOC 改观

在工厂的改善活动中，通过最大限度地灵活运用成为制约条件的瓶颈工序，并对其进行集中改善，一方面，可以戏剧性地缩短生产周期、迅速降低库存；另一方面，还可大幅度提高生产能力。

根据笔者的 TOC 指导经验，阻碍企业盈利的制约条件中的 90% 并不是工厂作业人员或设备能力这些技术性的内容，而是经营方针、生产业务的运营方针以及设备、人力资源管理方法等非技术性的内容。在《目标》中，机械设备 NCX10、热处理工序是瓶颈，可以通过改进管理方法、作业操作规程，使工厂的潜在生产能力得以挖掘出来。

这是理解 TOC 的关键所在。也就是说，TOC 并不是简单的生产革新的方法，它可以系统地为表面上看来复杂的各种各样的企业问题提供简单易行的解决方案。



为了达到目标，要在反复思考下面三个问题的同时，实现“持续的改善过程”。

- ① 可以改变什么（发现核心问题）
- ② 可以改变成什么（制定解决方案）
- ③ 怎样做可以改变（制定执行计划）

因此，可以说 TOC 是一个关于企业改革的方法论。

◆ 通过 TOC 变更企业文化

高尔得拉特博士在开发思考过程的时代，即 20 世纪 80 年代后半期，在美国出版了为数不少的有关企业文化、风尚变革的畅销书籍。可以说，20 世纪 80 年代是取得成就的日本式经营向美国出口的时代，高尔得拉特博士将日本企业之所以强大的秘密——TQM（Total Quality Management）、JIT（Just in time）等日本式的改善方法，企业文化、风尚等所谓的日本式经营组织力的强大力量巧妙地引入了 TOC 之中。

但是，日本总结的日本经营理论，把“终身雇佣、论资排辈、企业内工会”定义为日本经营的三种神器，认为只有创造出“安心和安定”的组织才是日本经济强大的源泉所在；而对于能激活人员的组织、能引导改革的人才的培养，却很少提到。



◆ 定义“目标”

改革需要明确描述“目标”，明确描述之后进行“定义”。当然，它并不一定是一个定量的“目标”。或许比起抽象的数值印象要更好些。在这种意义上，所谓“目标”或许就是“理想”，是像“梦”一样的东西。但是，如果有明确的目标，就可能激发出一起工作的人们的能量。

◆ 定义“正确的工作是什么？”

TOC 中，是怎样考虑人的呢？也就是说，TOC 中，认为人的本性是善还是恶呢？

根据性善说的管理认为，即使置之不管，人们也能够自然而然地找到正确的方向，所以，其基本的管理就是只要指出应该前进的方向就可以了。因此，根据性善说的管理前提，我们可了解到，人们具备根据应该前进的方向来判断什么是好坏，并且展开具体行动的“能力”。

高尔得拉特博士说：“大多数的人绝对不是有意怠工，也不是有意地要给公司带来损失而采取某种行动的。他们会仅仅为了得到公司领导的某种评价而拼命地工作。”

博士说，在讨论人性是善还是恶之前，不知道什么是正确的、什么是错误的状态本身才是问题。“如果正确的工作是什么都不能被正确地定义、评价的话，那么谁都不会做正