

易上手、易操作、易应用！
一次搞懂高德拉特！

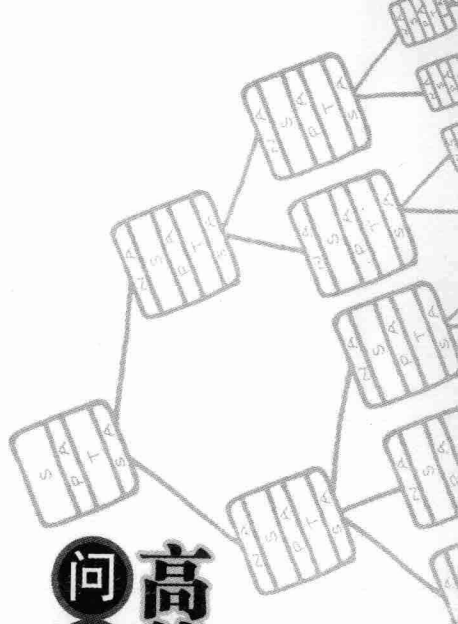
高德拉特

问题 解决 法

全体最適の問題解決入門

〔日〕岸良裕司◎著

包立志 董珍珍◎译



高德拉特 问题解法

全体最適の問題解決入門

图书在版编目 (CIP) 数据

高德拉特问题解决法 / (日) 岸良裕司著; 包立志, 董珍珍译.
北京: 中国人民大学出版社, 2010
ISBN 978-7-300-12071-3

- I. ①高…
II. ①岸… ②包… ③董…
III. ①企业管理
IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 080374 号

高德拉特问题解决法

[日] 岸良裕司 著

包立志 董珍珍 译

Gaodelate Wenti Jiejuefa

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街31号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京山润国际印务有限公司

规 格 140 mm × 210 mm 32 开本

版 次 2010年5月第1版

印 张 7 插页2

印 次 2010年5月第1次印刷

字 数 98 000

定 价 32.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

一切为了您的阅读价值

常常阅读我们图书的读者一定都记忆犹新，2008年前出版的图书中，都放置了一篇题为“一切为了您的阅读体验”的文章，文中所谈，如今都得到了读者的广泛认同，也得到了出版业内同行的追随。

在我们2008年以后的新书以及重印书中，读者会看到这篇“一切为了您的阅读价值”；而对于我们图书的新读者，我们特别在整本书的最后几页，放置了“一切为了您的阅读体验”的精编版。今后，我们将在每年推出崭新的针对读者阅读生活的不同设计和思考。

- ★ 您知道自己为阅读付出的最大成本是什么吗？
- ★ 您是否常常在阅读过一本書籍后，才发现不是自己要看的那一本？
- ★ 您是否常常发现书架上很多書籍都是一时冲动买下，直到现在一字未读？
- ★ 您是否常常感慨書籍的价格太贵，两百多页的书，值三十多元钱吗？

老 阅读的最大成本

读者在选购图书的时候，往往把成本支出的焦点放在书价上，其实不然。**时间才是读者付出的最大阅读成本。**

阅读的时间成本=选择图书所花费的时间+阅读图书所花费的时间+误读图书所浪费的时间

老 选择合适的图书类别

目前市场上的**图书来源**可以分为**两大类，五小类**：

1. 引进图书：引进图书来源于国外的出版公司，多为从其他语种翻译成中文而出版，反映国际发展现状，但与中国实际结合较弱，这其中包括三小类：

a) **教科书**：这类书理论性较强，体系完整，但多为学科的基础知识，适合初入门的、需要系统了解一门学问的读者。



b) **专业书**：这类书理论性、专业性均较强，需要读者拥有比较深厚的专业背景，阅读的目的是加深对一门学问的理解和认识。



c) **大众书**：这类书理论性、专业性均不强，但普及性较强，贴近现实，实用可操作，适合一门学问的普通爱好者或实际操作者。

2. **本土图书**：本土图书来源于中国的作者，反映中国的发展现状，与中国的实际结合较强，但国际视野和领先性与引进版相比较弱，这其中包括两小类，可通过封面的作者署名来辨别：



a) **“著”作**：这类图书大多为作者亲笔写就，请读者认真阅读“作者简介”，并上网查询、验证其真实程度，一旦发现优秀的适合自己的作者，可以在今后的阅读生活中，多加留意。系统地了解几位优秀作者的作品，是非常有益的。

b) **“编著”图书**：这类图书汇编了大量图书中的内容，拼凑的痕迹较明显，建议读者仔细分辨，谨慎购买。

老 阅读的收益

阅读图书最大的收益，来自于获取知识后，**应用于自己的工作**和**生活**，获得品质的**改善和提升**，由此，油然而生一种无限的**满足感**。



前言

“一个人如果过于理智，就容易与人发生摩擦；如果过于顺从感情，就容易为情绪所左右；如果固执己见，终将穷途末路；总而言之，在人世中生活是非常艰辛的。”

这段话摘自夏目漱石的短篇小说《草枕》，在社会中摸爬滚打的人们对此一定会有强烈的共鸣。俗话说“事难两全”，虽然心里暗下决心“觉得非去做不可”，但是实际去做之后，才发现会受到许多限制。一旦真正着手去做些什么的时候，立刻就会体会到什么叫“树大招风”。就算你的心脏足够强大，能够不断激励自己“不经历风雨的洗礼怎能成为参天大树”，但是，在充满失败险境的现实中，还是经常会陷入“事难两全”的对立状态。如果能够找到一种普遍适用的方法来化解这种对立，就事半功倍了。但是，光想着如何去化解对立是不够的，更重要的是学会如何在对立状态之下灵活地运作。

人们其实也了解“应该怎么去做”，也清楚“问

题的关键在哪里”，也知道“自己必须去做些什么”。但是，一旦进入实际执行阶段，就会完全陷入“大原则上赞成、具体执行上反对”的两难境地。明明知道自己该做的事，但是，执行起来却很困难。如果能化解这种对立局面，调动大家的积极性，采取团队合作的方式，在一团和气中齐心协力完成工作，该有多美妙啊！

每个人都希望过上幸福的生活，为了实现这一目标，确保安全是不可或缺的。在这种情况下，维持现状不变就显得异常重要；从另一个视角来看，为了过上幸福的生活，需要勇于挑战既有的局面。为了迎接挑战，就必须对现状做出改变。

不论是在日常生活、工作上，还是在人生抉择上，我们都会遇到类似于“改变”或“不变”的对立，这经常会让我们感到左右为难。难道就没有什么有效的方法，既可以确保安全，又能因应重大挑战，让自己的生活中洋溢着幸福的味道，让自己的人生过得充实而有意义吗？

实际上，在面临重大挑战的时候，前方往往会有陷阱，经常会遭受到强烈的反击或报复。人们都害怕出现这种局面，于是，在面临各种挑战时，总

是显得过于保守,认为只要不犯重大错误就可以了。

本书是以制约理论(Theory of Constraints, TOC)的“思考流程”(Thinking Process, TP)为基础展开论述的。“思考流程”在锻炼“思维能力”方面,是极为有效的工具。与那些只适用于商战中一般性问题的解决理论相比,这种思考流程的适用性更广泛,可以用来解决生活中的问题,并且能够在不知不觉中提高使用者的逻辑思维能力。最先提出TOC理论的高德拉特(Eliyahu M. Goldratt)^①博士曾经说过:“我的人生宗旨就是教会人们如何去思考。”在他的一生中,坚守着两个理念,那就是:

“人性本善。”

“事物的本质即简单。”

TOC理论中的各种方法,都是在上述两个理念的基础上构建的。TOC理论的适用范围非常广泛,基本涵盖了生产管理、项目管理、供应链管理、销售、营销、教育、财会、组织变革等各种领域,并且在短期内不断取得令人瞩目的成果,让全世界都为之惊讶。此外,我们可以毫不夸张地说,这些划时代的方法基本都是由“思考流程”创造的。

^①高德拉特博士是当今世界上最享有声誉的企业管理大师,作为其代表理论的制约理论风靡全球。——译者注

就目前而言，TOC 理论仍在不断地发展完善，它的发展方式非常独特，通常简单易懂，同时具有实践指导意义。本书希望尽可能涵盖 TOC 理论的最新方法，在组织内部各个层面上进行调整，明确实现全体最适化变革的具体方法，并就其“战略战术树”（Strategy & Tactics Tree）进行详细说明。

说实话，我并不擅长使用晦涩的词汇，甚至可以说，非常讨厌晦涩的词汇，这大概与我自身的生活经验有关。在各种组织中，我们实际接触的人，大都是普通人。和普通人共事时，如果不能使用简单易懂的语言进行沟通，就难以取得理想的效果。如果总是喜欢掉书袋，用一些似懂非懂的晦涩词语来卖弄自己的学识，往往会弄巧成拙，激起大家的反感。

打过棒球的人都知道，就算你把所有的棒球手册和书籍都研究透了，把所有的棒球规则、理论和历史都背熟了，也不代表你就能够成为“会打棒球的人”。常言道：知易行难。可见，实践的重要性是无可替代的。

本书尽量避免使用晦涩的词汇，以便读者更容易理解书中的内容，并激发读者的阅读兴趣。本书

的目标就是：让此前完全没听过 TOC 理论的人和不了解“思考流程”的人，可以灵活运用全体最適的观点，顺利解决生活中遇到的实际问题，甚至可以解决大型组织变革的复杂问题。同时，在解决问题的过程中，自然而然地锻炼读者的逻辑思维能力。

“以和为贵”过有意义的人生

从孩提时代开始，就不断地有人教育我要“以和为贵”。我觉得在人生的绚丽舞台上，这句话的影响是深远的，它在一定程度上支配着人类的行为。对 TOC 理论的认识越深，实践程度越高，对这句话所蕴含的意义理解也就越深。在对立冲突的情况下，所能获得的“成果”越来越少，反倒是失去的“机会”越来越多。“设身处地为对方着想，站在与对方相同的立场上思考问题，多多体谅对方”，这是每个人都懂的道理，从小到大不知听到了多少次。每个人都清楚地知道，只要大家同心协力，就一定能创造出丰硕的成果。不仅如此，在相互合作的过程中，还能不断拓展人际关系、增强彼此的信任感，

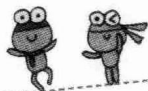
有时甚至能够体会到感动的温暖。如果能在这样的环境下度过每一天，我想大家的人生必定会是五彩斑斓、充满意义的。

不论是生活中遇到的日常问题，抑或是组织内部的复杂问题，只要将这些问题简化，充分调动大家的积极性，同心协力，就一定能够顺利地解决问题。在这种环境下，生活将会变得充实而富有激情。我想，读者在读完本书之后，一定可以站在更高的角度来看问题，全面掌握全体最适的问题解决方法。

每次研讨会结束的时候，高德拉特博士都会以下面这句话作结——

“过有意义的生活。”

作为作者，本人衷心希望本书能够帮助广大读者从一个全新的视角看问题，营造一份以和为贵的心境，开心快乐地度过充实的每一天。



目录

CONTENTS



蛙池寓言 / 1

第 1 章 跨越部分适合的陷阱 / 7

——全体最适“问题解决法”的魔法森林

目标和现实之间的巨大鸿沟 / 8

对症疗法的局限性 / 10

造成问题的元凶 / 17

第 2 章 揭开事物的真实面目 / 25

——促使大家达成共识的对立消除法

消除对立的“错误假设” / 35

简单有效的“对·自·时·妙”法 / 37

让对立逐渐消失的消云法 / 48

第 3 章 从整体视角把握全局 / 61

——运用联系的观点看问题的现状掌握法

发掘问题“根源”的“三重消云法” / 62

内部存在联系的问题 / 71

能认清现状的“当前现实树” / 82

第4章 向不良效果宣战 / 129

——扭转被动局面的未来畅想法

真正意义上的不良效果 / 130

解决“负效应枝条”的对策 / 137

第5章 摆脱障碍的束缚 / 145

——专注于过渡目标的目标达成法

潜藏在内部的障碍 / 153

有助于实现目标的前提条件树 / 156

第6章 有备无患 / 161

——锻炼预测未来能力的执行流程计划法

迈出第一步的勇气 / 162

对各个流程的顺序进行规划的转移树 / 164

第7章 实现理想 / 169

——将大家联系起来的战略战术执行法

表里一致的战略和战术 / 177

促进管理层和基层团结的“战略战术树” / 180

连结力向组织力的转化 / 186

作者后记 / 197

译者后记 / 203

蛙池寓言

很久很久以前，有一个叫做“蛙池”的小池塘，里面住着吉蛙和它的朋友们。

随着地球环境的日益恶化，它们居住的池塘水温变得一天比一天高。但是，大家并没有察觉到什么不同，反而把池塘当成温泉一样享受。

随着环境变化的加剧，池塘水温也越升越高，然而，大家还是没有意识到问题的严重性。

有一天，大家突然都感觉很不舒服，脸都烫得发红，觉得头晕目眩。直到此时，吉蛙才终于发现了池塘水温的变化。大家赶紧聚到一起商量，“再这么热下去，我们都会变成水煮蛙的。”为了生存下去，大家展开了热烈的讨论。

结果，蛙池的居民们分成了两派，一派认为“应该离开池塘”，另一派认为“应该留在池塘”。如果离开池塘，就会干死，变成脱水蛙。但是，如果留在池塘里，早晚会被煮熟，变成水煮蛙。“留池派”和“离池派”激烈争论，互不相让，一时之间，局

面非常混乱，甚至发展到争吵的地步。

就在双方剑拔弩张之际，池水的温度仍在不断上升，整个池塘变得云蒸雾绕，仿佛蒸桑拿一般。

就在这个时候，问题解决战队——青蛙挑战者敢死队，从迷蒙的雾气中站了起来。

战队中的蓝蛙首先发言，他说：“关于消除对立这件事，就交给我来办吧！我一定运用消云法彻底完成任务。”果然，在使用消云法后，所有对立的问题结构就清晰地呈现在大家面前了。在深入思考后，可以发现无论是“不想成为水煮蛙”，还是“不想成为脱水蛙”的想法，都是实现“继续活下去”这一共同目标的必要条件。因此，双方的对立也就消除了。然后，青蛙们主动聚集到一起，进行讨论，集思广益，提出了各种解决问题的建议，最终，决定采用“将水温较低的河水引入池塘”的解决方案。

可是，仍然有部分青蛙对此怀有抵触情绪。它们声称：“我们不是已经撑到现在了吗？就这样不是挺好的吗？如果现在要改变的话，实在太费劲了。况且，还不一定能成功！”吉蛙对它们的盲目乐观感到非常愕然，转身离开了。

就在这时，橙蛙站了起来，主动说：“该到我

出手的时候了。”它要求大家“把握现状，运用当前现实树解决问题”。于是，大家通过当前现实树进行分析，彻底弄清了现实情况。原来，池水温度之所以会不断上升，是由于池底冒出了二氧化碳，导致水温急速上升。如果置之不理，则可以预见池水的温度还会不断上升，而且，上升的速度会远远超过我们的预期，甚至达到沸腾的程度。

在看过当前现实树后，青蛙们吓得冒了一身冷汗。都觉得“坏了，不改变恐怕是不行了”，于是，大家把希望都寄托在引入河水上了。但是，吉蛙对此还是有些担心的。

就在这个时候，粉蛙跳了出来，大喊道：“交给我吧，你们就等着瞧好吧！”它对大家说：“未来现实树，快显灵。”接下来发生什么事了呢？通过未来现实树，可以预见将河水引入池塘后，“池水温度升高”、“变成水煮蛙”、“变成脱水蛙”等不良效果将发生彻底转变，取而代之的是“池水温度不再上升”、“无煮熟之忧”、“不会脱水”等积极效果。大家从中看到了光明的未来，心中的勇气随之上涌，准备为实现这一理想而奋斗。

虽说如此，吉蛙还是感到不安和怀疑。它担心

引入河水后，池里的水量会激增，逐渐超过池塘容量，导致池水外溢，最终冲毁池塘。

此时，紫蛙站了出来，它拍着胸脯说，“不用担心，交给我就OK了。”它大声喊道：“来吧，跟我一起斩断负效应枝条。”接下来，情况发生怎样的变化了呢？大家想出了一个解决方案，那就是在池塘旁边再开凿一个相互连通的新池塘，用来转移池塘中逐渐变热的池水。

但是，眼前还有一个大的障碍。那就是通往河川的路上，长满了带刺的植物，它们根本无法到达施工现场。由于这些植物的覆盖面积实在太大了，凭青蛙们的力量根本无法穿越，因此，大家都变得垂头丧气。

正在大家一筹莫展的时候，红蛙站了出来，笑着说：“看来最后还得我来解决问题。”紧接着，它喊道：“过渡目标，发挥假设条件树的魔力。”之后，情况发生了巨大的变化。通过假设条件树，大家发现了过渡目标，那就是开凿一条路径，以便于善于跳跃青蛙穿越。

吉蛙心里盘算着：“这样一来，应该没有问题了吧。”但是，它转念一想，又闪现出一个问题，