

经济新潮 09

引爆日本数学学习潮的关键之作

数字 成功之本

21世纪管理学习新浪潮

数字比英语更重要
数字—破译成功的密码
数字思维=创造思维

和田秀树 (Wada Hideki) ◎著

朱丽真 陈澄 ◎译

汕头大学出版社

8

1763925

图书在版编目 (CIP) 数据

数字成功之本 / [日] 和田秀树著；朱丽真 陈澄译。
- 汕头：汕头大学出版社，2004. 6

ISBN7-81036-518-5

I 数... II .①和...②朱...③陈...III数学 - 思维方法 IV.01-0
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 115133 号

TANIN NO 10-BAI SUJI NI TSUYOKU NARU WATASHI NO SHUKAN

By Hideki Wada

Copyright© 2002 by Hideki Wada

All rights reserved

Original Japanese edition published by PHP Institute, Inc.

Simplified Chinese translation rights arranged with PHP Institute, Inc.

Through Japan Foreign-Rights Centre / Bardon-Chinese Media Agency.

© Chinese Simplified Characters Language edition, Shantou University Press 2004.

数字成功之本

作 者：[日]和田秀树

译 者：朱丽真 陈 澄

责任编辑：胡开祥 叶思源

封面设计：郭 炜

责任技编：姚健燕

出版发行：汕头大学出版社

广东省汕头市汕头大学内 邮 编：515063

电 话：0754-2903126 0754-2904596

印 刷：广州市大一印刷有限公司

邮购通讯：广州市天河北路 177 号祥龙花园祥龙阁 2205 室

电 话：020-85250482 邮 编：510075

开 本：890×1168 1/16 印 张：9

字 数：100 千字

版 次：2004 年 6 月第 1 版

印 次：2004 年 6 月第 1 次印刷

印 数：6000 册

定 价：16.00 元

ISBN7-81036-518-5/O·8

版权所有，翻版必究

如发现印装质量问题，请与承印厂联系退换

经济新潮 09

数字 成功之本

和田秀树 (Wada Hideki) ©著

丽真 陈澄 ©译

夏大学出版社



[出版缘起 >>](#)

数学大学习潮正要兴起

何飞鹏

如果说赚钱与致富是成功的重要意涵，那么许多人要彻底检讨：为什么成功老是离你这么远，你不只是远离财富，甚至每天仍在为柴米油盐困扰？

如果说明白事理是做人的基本道理，那么许多人更要自我检讨：为什么你老是感情用事，不知道如何分析利弊得失，经常在关键时刻，做了错误的决定？

如果说升职加薪，是上班族工作成就的来源，那么许多人也会烦恼：为什么升官老轮不到我，而薪水总是加得比别人少？

如果说买到物超所值的东西，是生活上快乐的事，那么许多人都是不快乐的人，因为经常发现刚买的皮包、手表，有人比你便宜两成买到。

这些都是经常被讨论的话题，也常困扰着每一个现代人，而解决的方法不一而足。有人说要学投资，可致富；有人说要多读书，可自我充实，才能分辨是非；有人说要努力工作，才能获上司青睐，升官加薪才有望；当然也有人说，货比三家不吃亏，买东西多看看、多比较，就不会买错。

这些答案都对，但也都错，难道你没尝试用类似的方法来改变吗？但结果呢？你变富有、聪明、升官、加薪了吗？当然没有！

那问题出在哪呢？邻国日本，从去年起，社会上掀起一股“数学学习潮”，日本人在追问更大的问题：为何日本经济长期低迷不振？为何日本奇迹不再？当然前述个人小问题，也包括在探讨之列，他们似乎找到“凶手”，而数学能力不佳极可能是“超



级元凶”之一。

人文至上使日本社会长期忽视数理教育，除了本身学习理工的人以外，有人甚至主张，学数学那种一辈子也用不着的东西做什么？（名作家曾野绫子是代表），结果是教育“轻松学习化”，国民数学能力、数学思考、数学头脑水准大幅下降。而这一波日本的数学学习潮正是日本社会的彻底反省。

我们社会是否也犯了同样的错？答案是肯定，中国社会不只人文至上，数千年的八股教育，更把数理知识边缘化，为商人与工匠的雕虫末技，台湾地区最近的建构式数学改革，则是教改悲剧。

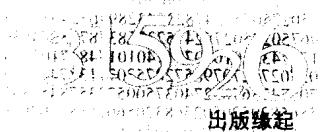
作为一个小老百姓，我们也许可以不问数学教育边缘化与弱化之后，国家社会的兴衰问题，但是我们却不能不了解个人因缺乏数学头脑、数学思考、逻辑分析导致的总体数学能力不佳，所产生的后遗症，如前所述，你的贫穷、决策错误、无法升官、工作绩效不佳，极可能都是因为数学能力不佳所致。

举个例子，在我所接触过的杰出企业家、经营者中，每一个都有极佳的数学能力，不是心算如神，就是记忆力极佳，可以记清楚各种营运数字、几十组电话号码等。声宝公司的创办人陈茂榜先生，每次见面都会背一些数字，从至上个月止的台湾人口数，到各种营运数字，令人觉得不可思议。

数学能力好，不一定能升迁、发财、致富，但是数学能力不佳，却肯定不能升迁、发财、致富，这是多么令人震惊的事。

其实数学能力可以包涵几个层面，从最简单的数字敏感度，到数字记忆力，到心算、运算能力，到逻辑分析能力，到各种专业数学能力。或许我们应该这样说，大众并不需要有多高深的数学能力，但是对数字敏感、习惯精算每一件事、习惯数学化的逻辑思考，到活用数字的分析意义，这就是大众必备的数学能力。

所谓的“数学大学习潮”，指的就是这些而已。20世纪，英



出版缘起

语与计算机成为全世界共同的学习热点，不会英文与计算机就是落伍，就可能被淘汰。但是 21 世纪，或许就是数学的热潮，将会成为焦点，一切竞争力、成功力、致富力的来源，都将与数学能力、数学思考有关，我们很乐意与所有上进的读者，共同激活这班大学习列车。

（本文作者为“城邦文化”商周出版事业部发行人）

3136531689687568396501653892105831658139
3275027507534793204632493268935621
3896502521784836852743
0117074301107071675455371
88057021784207932581
897057471527780131
325845821527780131
8925689236592056236589624898265820652851

推荐序 >>

用数字掌握趋势，抓住成功机会

郑弘仪

我已经养成每天 6 点多起床的习惯，这么早起来是因为有很多工作要做：上网看国际金融市场的收盘和国内外新闻，然后花一个半小时翻 6 份报纸，再把 4 本杂志浏览一遍……几乎每天都与数字为伍，并从变化的数字里读故事、找意义，十分乐在其中。

看电视对我而言也很重要，不管是在办公室、住家，手里拿着遥控器便从 02、03……一直按到 99，任何节目我都会停个 30 秒，看它制作得好不好，特别是有关数字的节目，我看得特别仔细。

记得有家新闻台播报一则国际新闻，标题是“某欧洲公司去年亏损 11.7 亿欧元”，我的直觉是这个记者不及格，观众想知道的是它亏损的金额折算多少钱，正确答案是“以当时的汇率，它亏了 51.6 亿元，相当于台北太平洋崇光百货忠孝店一年的营业额”，这样说明的话，电视台的衣食父母——观众就很清楚了。

电视台制播的节目要减少观众的负担，而不是增加观众的疑惑，否则会被淘汰，要能永远为客户设想，业绩才会成长；此时，对数字有概念就变得很重要了。

再举个例子：大概是爱吃日本料理的关系，我们全家人都爱看日本台有关美食的节目（包括纬来、国兴卫视和 JET），每当一份套餐的价格出来，那两个读初中的小鬼马上就换算——这要具备一点心算能力和汇率常识才行，毕竟一份 1980 日元的套餐必须在瞬间除以 13.6 才知道是多少人民币，进而判断是便宜还是贵。可见数字这种东西要从小训练，并且在日常生活中常常练习。



从 1987 年到现在，我跑了 16 年的财经新闻，有一感慨很深，即政府常发布许多数字，例如：公营货币机构的放款与投资金额是多少，货币供给额年增长率（M1A）是多少，趸售物价指数年增长率是多少……等等，但是，一般民众有多少人看得懂？既然看不懂，何必公布？既然要公布，当局何不用口语化的例子说明？

常言“数字会说话”，如果你能让数字讲话，必能掌握趋势，抓住商机，要不然证券公司的研究员、外资的分析师每天埋在数字堆里提供投资意见，年薪好几百万难道是拿假的吗？书中自有颜如玉，书中自有黄金屋，换个角度讲，也可以说：“数字中自有美人儿，数字中自有金砖魄。”

不信，我举个例子，亚洲金融风暴发生前，国扬建设比冠德建设的财务报表还漂亮，金融风暴发生后，国扬差点倒了，冠德却屹立不摇，你一定会睁大眼睛问：“Why？”问题出在国扬的短期投资和长期投资大增几十倍，许多钱都被拿去买股票，亏损的金额就躲在长期投资中，不敢见人，暂时不用认列摊提。

当时，如果你是个对数字敏感的人，买的股票就不会变壁纸，要不然贴在墙上，一定还嫌丑呢。

由于工作的关系，长期跑新闻和主持财经节目，所以养成用数字来思考的习惯，也因此才能和一群聪明的脑袋（科技界和金融圈人士）对话，如果对数字不敏感，那会很惨，跑新闻一定常吃闭门羹。

我记得很清楚，当年我们一群（大约二三十人）主跑银行的记者，由于对金融很陌生，特别央请当时的“外汇局长”、如今已是总裁的彭淮南先生为我们上课，教导金融模型的设计，有人因为听不懂而梦周公去了，彭先生马上拿起粉笔，用高压直球的投法，劲速丢过来，快、狠、准，命中！惊醒！此后，没人再敢打瞌睡。

小时候，我们家种田，赚的钱全存在农会，利息高达 12%，

365316596895683965016538926588316880317
7502750755 4785132446324923268338677
96 502 524 1278 64836881 81
170743 101 10707 10 754 11
01570 1578 74207013288
1705747 152 1581 121
584582 653896245082688306828811
256892365020562365896245082688306828811

592 教字为成功之本

如今则只剩 1.2%，这说明了什么呢？这意谓着 30 年前，台湾经济在起飞，借钱的成本很高，可是再高也有人要借，因为借去投资可以赚更多；如今钱很“薄”，但依然没有人要借，因为好的投资机会不多。

上面举了许多例子，在在说明了一件事，对数字要有概念，必须从好好学数学做起，不管理财、就业、创业，对个人的帮助肯定非常大，而当全民都对数字有概念，国家怎会不富强呢？

话又说回来，如何对数字有概念呢？这本书提供不少解答，读者不妨好好细读参考。

(本文作者为资深媒体人)

导读 >>

数字是可亲的人生伙伴

柴松林

本书作者和田秀树在前言中，一开头便指出：“日本人对于数字，似乎有着一种不可思议的爱恨情结。”而描述一般人对数字的看法是：“他们一方面认为数字感强的人就是头脑好的人，一方面又认为那是与生俱来的天赋，一般入学也学不来。”

这种情况并非仅存于日本，我国的情况也是如此，可能更甚于日本。关于学科兴趣与成就的研究报告，几乎都得到相近的结果：在小学阶段，学生对数学喜好的程度，随着年级的升高而降低，到小学毕业对数学保持兴趣，未想到放弃的还有 $1/2$ 。最让学生产生挫败感的是初中，原本没有放弃数学的学生，一接触到初中数学，小半由于教材，大半由于教法和教师的态度，也被击退了，到初中毕业的时候，对数学还保有信心的只剩下 $1/5$ 。高中阶段，由于教法与教材的选择和考试导向，继续逼迫一些学生退出数学园地，不甘心地承认自己缺少天赋。

这样的描述，可从各级学校的学力测验、入学考试成绩分布得到印证。许多成年人在职场竞争失败，或是生计遭遇困顿的时候，常会怨叹当年不该那么早就放弃数学，或者无奈地表示头脑不好，没办法把数学学好。

数学的力量真是无与伦比，挫败一个人的自信，剥夺一个人的自尊，迫使人们在抉择时乱了方寸，走错了方向，左右人的命运，可以说远远超过了任何天然和人为的因素。此外，数学不只影响个人的生涯福祉，更是决定社会发展和人类文明的主要因素。

813683165968956839650165389265831658036
32750275073247853234632494326893569158
589615025241978483685278173
111707310110701754588271
58057925742070327501
9970574215247502078
325845826538008151
992506892365920562365896245981658206528804864

3 15926

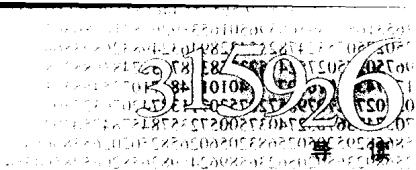
教育系为成功之本

其实数学并不那么神圣不可侵犯，不易接近；对数学的崇拜、畏惧、逃避、厌恶，被数学烦心、折磨、叹息；都不是数学的本质，也不是数学的本意和必然。一般人被数学击溃，是多方面原因造成的：一个是长久以来流行的观念，认为数学是一种抽象、深奥，只有特殊天赋的人才能学会的东西；一个是承继以人文主义为重心的书院教育兴起的新教育分科过细，缺少知识的整合，把数学独立出来，隔离了数学和其它知识的连结；一个是数学的发展，只注重论理体系的完美，将之导入远离人生的形而上境界；一个是教材的选择与编排，和现实世界的人生经验疏离，举例、说明和解释，又忽略了一般人熟悉的事例、语汇和理解能力。当然，现代教育用以甄别学生能力与成就的评量方式，也是导致一般人产生压力和畏惧，终至弃却数学的一个原因。

其实数学并不像一般人想象的那么困难，只要放开心怀去接近，就会感到它和蔼可亲，你付出一分心力学习，也将在生活中、事业上得到十分的回报。不要把数学看作传染病或敌人，多接近它，把它当朋友看待，就会发现它正张开双臂欢迎你，等着把丰盈的情谊灌溉于你，使你生活便利，事业发达，心灵充实，自信满满。

和田秀树写的这本书，书名并没有用“数学”二字，而只是抽取数学中最常见、最实用、最具体、最易接近的“数字”两个字，这是一种谦卑的手法，有力避凸显高深奥妙、拒人千里，而以平实、浅近、熟悉的文字，诱发读者的兴趣的意味。天地之间星球的运行、时空的递嬗，社会的构成、生产活动、交易进行、衣食住行育乐诸般需求的供应与满足，莫不依数学的规律，与数字相关联。人生在世与数字是密不可分的。

不需用什么专业数学，单从几组简单的数字，就可以了解国际的情势、世界的走向；由几个简单的比率，便能判断国家竞争力的升降、所得财富是否公平；知道几个方形、圆形、三角形的



基本关系，铺地砖时就能避免浪费，绑包裹时让绳子够长；知道几个名数的变换，在交易上就能少吃亏；背熟九九表，这一生便节省了许多时间；能善于运用一些数字间的关系，可以在人生的遭遇的每一方面减少困难，得到好处。

本书作者举例详实、说理明白、用词浅显，处处可以看出其对世人疏离数学的惋惜，苦口婆心，鼓励人祛除心理障碍，接近数学的浓厚情意。际此阅读衰退的时代，商周能出版这本以数字为名的书，其出版家裨益社会的旨志，应得到尊敬与回报。对读者诸君能于林林总总的书籍之中，选读这本书实在是一种智能，也是一种幸运；他日得获生活的便利，事业的顺遂，心理的丰实，享有美满成功的人生，必当感谢今日有幸阅读此书所获得的一臂之力。

(本文作者为决策顾问)



前言 >>

数字感，是提高竞争力的必要条件

和田秀树

日本人对于数字，似乎有着一种不可思议的爱恨情结。他们一方面认为数字感强的人就是头脑好的人，一方面又认为那是与生俱来的天赋，一般人学也学不来。

日本很多大学经济系的招生考试，数学与历史（世界史以及日本史）两科是二选一。即使是报考早稻田和庆应这些最高学府的优秀考生，通常都避开数学而选择考历史。这些大学的历史考题程度很高，需要非常缜密的记忆（有很多刁难的题目），相对地，文组的数学出题范围比理组窄、也不难，但却很少人选考。我想，这是因为大部分的人都认为，“历史只要努力背，总可以捞点分数，但是数学是天生的才能，是努力也达不到的境界”。

但是，这种想法完全是偏见。

的确，很多人在当考生，或者在初中、高中时代，曾经被难解的数学题目折磨得苦不堪言，但事实上，一般日本人的数学程度都称得上是国际顶级的。在欧美各国，一般人对不会找零计算视为理所当然，反而对连乘法都可以心算的我们惊叹万分。所以毋宁说，世界级数学家的程度，才是我们努力也达不到的境界。

日本人的数学程度让欧美人士惊叹，是因为日本的数学教育也是世界顶级的缘故（实施“轻松教育”政策之后，将来的孩子是否依然如此则是未知数），不过这种优势并没有让我们的学生因此有自信，大家还是认为自己数学不好、数字观念薄弱。

然而，拥有数理能力是立足未来高度竞争社会的必要条件，



何况只要稍微能解读数字，市场的商机将源源不绝而来。

我虽然不是大学附设医院的医生，也不是权威，却能针对医疗问题提出各种建议，教育界也视我如专家，甚至最近，还一头钻进专业以外的经济学领域，为什么大家能够认同呢？深入思考其原因可知我专攻的虽然是心理学，但是因为擅于利用数字佐证，所以专家也很难反驳我的意见，媒体各界也能认同我。

读者可能会觉得，我是东大医学系毕业，又指导过考生数学，本来数字感就很好。

但是，我自认为这决不是“天赋的才能”，事实上应该是“生活方式以及习惯的问题”。同样的道理，就算毕业于数学考题最难的东大医学系，如果不用数字，只是一个劲儿地探究心理领域的事务，还是会流于情绪性思考；相对地，每天都接触统计及研究等方面的数据，自然而然能够利用数学来进行思考。

在本书中，我将要公开自己如何跟数字打交道的“个人习惯”，希望能为文科人提供一些如何解读、应用数字的诀窍。我本身既不是数学家、也不是研究者，所谓“应用数字”不过就是会去思考它的实用性罢了。因此，关于这点，我有自信书中的内容要比数学家的理论更容易运用。

最重要的是，我希望帮助大家摆脱“数学恐惧症”，重新找回对数学的喜爱。只要能够改变观念，你会发现这是一个不管在各种媒体或是网络上，随处都能看到数字的世界。对懂得使用数字的人来说，即使身处竞争激烈的未来时代也能得心应手，正因为如此，更显得养成“良好的数字思考习惯”的重要。

真心期待读者能因为这本书，感受“善用数字的生活方式原来这么有意思”、“原来用数字思考这么简单，我也做得到”，进而强化数字能力。这不仅是为个人的将来，是在拯救国家的未来。

最后，我要感谢我多年来的盟友，研究所学艺出版部的白石泰稔先生，他费尽心力将这本不知道能否卖得好的书出版。



目 录

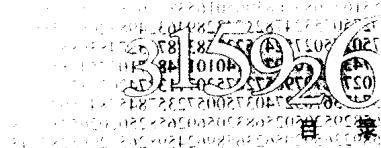
出版缘起 数学大学习潮正要兴起	何飞鹏	3
推荐序 用数字掌握趋势，抓住成功机会	郑弘仪	6
导读 数字是可亲的人生伙伴	柴松林	9
前言 数字感，是提高竞争力的必要条件	和田秀树	12

第1章 你，数字观念不好吗？

优秀的老百姓，无能的精英	18
数学能力比英文更重要	22
大学一定要考数学	24
会数学，到国外一定吃得开	27
“读、写、珠算”是国民基础教育	29
数学力支撑着国家的成长	32
重新打开数学参考书	35
打造一个礼遇数理人才的社会	37

第2章 数学不好易吃亏

计算能力强，生意成功几率高	42
削价竞争不如抽奖活动	45
用数字障眼法刺激购买欲	47
培养冷静的数学思考力	50



会算几率，就不需杞人忧天 54

从数据掌握社会脉动 56

用数字计算投资风险与获利 59

利弊得失应整体考量 62

供需决定价格 64

第3章 你的数字能力可比别人强十倍！

理论上稳赢的赌注 68

活用日常生活中的计算 71

设定平损点，降低股票投资风险 72

关于储蓄的数学思考 74

习惯亿、兆单位 77

失业潮下，一兆的功用 81

用几率思考 83

用数字验证广告功效 84

重点是怎么看数字 85

配合顾客的需求，用数字做生意 86

“外遇”的成本 87

第4章 自行创业必备的数学观念

计算换行业的优缺点 91

不需花大钱就能创业 92

雇用员工的计算 93

系统开发也是成本之一 95

计算广告宣传费用 96

善用经费低廉的网页广告 98

在稳定中发展 99