

今天
你右脑了吗？

右脑灵感大修炼

〔日〕儿玉光雄/著

李梅/译

Life 生活科学馆

精彩插图



科学出版社

013025740

R338.2

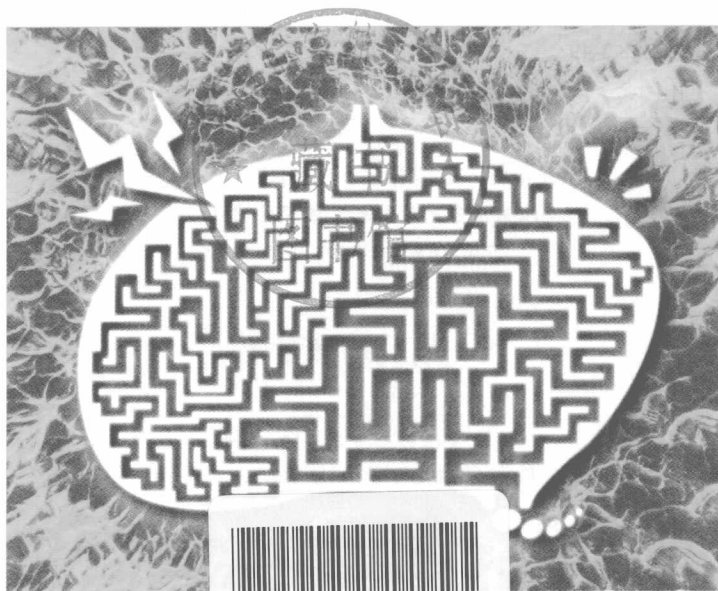
16

今天你右脑了吗?

右脑灵感大修炼

〔日〕儿玉光雄/著

李梅/译



北航

C1633690

科学出版社

北京

R338.2

16

图字：01-2013-1065号

内 容 简 介

“形形色色的科学”之全新系列“生活科学馆”闪亮登场了！

能够靠直觉理解科学原理和科学法则的能力，就是很多不擅长理工科的人缺少但又梦寐以求的“灵感”。本书在讲解大脑构成、大脑锻炼方法的基础上，甄选了40个右脑训练题，都是可以帮助你激发灵感的脑力操，让你全面提升记忆力和创造力。每天10分钟，摆脱僵化思维，激发右脑的无限潜能！

本书适合青少年读者、科学爱好者以及大众读者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

今天你右脑了吗？右脑灵感大修炼 /（日）儿玉光雄著，李梅译. —北京：科学出版社，2013.4

（“形形色色的科学”趣味科普丛书）

ISBN 978-7-03-036830-0

I . 今… II . ①儿… ②李… III . 脑科学 - 普及读物
IV . R338.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 039701 号

责任编辑：唐璐 赵丽艳 / 责任制作：刘素霞 魏谨

责任印制：赵德静 / 封面制作：铭轩堂

北京东方科龙图文有限公司制作

<http://www.okbook.com.cn>

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京美通印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013年4月第一版 开本：A5（890×1240）

2013年4月第一次印刷 印张：7

印数：1—5 000 字数：150 000

定价：35.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

Rikokei no “Hirameki” wo Kitaeru
Copyright © 2007 Mitsuo Kodama
Chinese translation rights in simplified characters arranged with
SOFTBANK Creative Corp., Tokyo
through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo

理工系の“ひらめき”を鍛える
児玉光雄 ソフトバンククリエイティブ株式会社 2007

著者简介

儿玉光雄

1947年出生于日本兵库县。1982年作为美国奥林匹克委员会运动科学部门的特聘人员，开始体育科学的研究，并于1982年创立“Sports Soft Japan”组织。1999年就任鹿屋体育大学副教授，作为右脑开发项目的教练员，向多本应试杂志提供右脑开发训练内容。著作有《为什么没有动力？》（Softbank 新书）、《让大脑年轻10岁！最强右脑训练》（世界文化社）、《智将的教训》（东邦出版）等。

Kunimedia 株式会社

艺术指导、内文设计。

Office BEE

封面与内文插图绘制。

科学出版社

科龙图书读者意见反馈表

书 名 _____

个人资料

姓 名: _____ 年 龄: _____ 联系电话: _____

专 业: _____ 学 历: _____ 所从事行业: _____

通信地址: _____ 邮 编: _____

E-mail: _____

宝贵意见

◆ 您能接受的此类图书的定价

20 元以内 30 元以内 50 元以内 100 元以内 均可接受

◆ 您购本书的主要原因有(可多选)

学习参考 教材 业务需要 其他 _____

◆ 您认为本书需要改进的地方(或者您未来的需要)

◆ 您读过的好书(或者对您有帮助的图书)

◆ 您希望看到哪些方面的新图书

◆ 您对我社的其他建议

感谢您关注本书! 您的建议和意见将成为我们进一步提高工作的重要参考。我社承诺对读者信息予以保密,仅用于图书质量改进和向读者快递新书信息工作。对于已经购买我社图书并回执本“科龙图书读者意见反馈表”的读者,我们将为您建立服务档案,并定期给您发送我社的出版资讯或目录;同时将定期抽取幸运读者,赠送我社出版的新书。如果您发现本书的内容有个别错误或纰漏,烦请另附勘误表。

回执地址: 北京市朝阳区华严北里 11 号楼 3 层

科学出版社东方科龙图文有限公司经营管理编辑部(收)

邮编: 100029



试读结束: 需要全本请在线购买: www.ertongbook.com



感悟科学，畅享生活

如果你一直在关注着“形形色色的科学”趣味科普丛书，那么想必你对《学数学，就这么简单！》、《1、2、3！三步搞定物理力学》、《看得见的相对论》等理科系列的图书和透镜、金属、薄膜、流体力学、电子电路、算法等工科系列的图书一定不陌生！

“形形色色的科学”趣味科普丛书自上市以来，因其生动的形式、丰富的色彩、科学有趣的内容受到了许许多多读者的关注和喜爱。现在“形形色色的科学”大家庭除了“理科”和“工科”的18名成员以外，又将加入许多新成员，它们都来自于一个新奇有趣的地方——“生活科学馆”。

“生活科学馆”中的新成员，像其他成员一样色彩丰富、形象生动，更重要的是，它们都来自于我们的日常生活，有些更是我们生活中不可缺少的一部分。从无处不在的螺丝钉、塑料、纤维，到茶余饭后谈起的瘦身、记忆力，再到给我们带来困扰的疼痛和癌症……“形形色色的科学”趣味科普丛书把我们身边关于生活的一切科学知识，活灵活现、生动有趣地展示给你，让你在畅快阅读中收获这些鲜活的科学知识！

科学让生活丰富多彩，生活让科学无处不在。让我们一起走进这座美妙的“生活科学馆”，感悟科学、畅享生活吧！

前 言

伴随着信息社会的日益成熟，我们的大脑产生灵感的能力也在逐渐退化。这与负责支配大脑灵感的模拟功能的降低不无关系。

比如，我们经常会听说现在的年轻人不擅于与素不相识的人交流，这就是因为过度使用数字脑（大脑左半球），灵活运用模拟脑（大脑右半球）的机会减少的典型例子。

的确，许多年轻人每天的大多数时间都对着电脑，他们依靠电子邮件来处理所有的事务，用电脑游戏来娱乐或打发时间，所以他们更习惯与高科技的机器进行交流。

在面对面直接进行交流时，因为能看见对方的脸，所以可以通过对方的表情、举止、声调等获取非语言的模拟信息。可以说一味地依赖于数字化的交流，是导致大脑的灵感功能退化的主要原因。

心理学家梅拉宾的调查结果显示，影响交流的最大因素是人的“态度”，占55%；“声调”占38%；而“说话内容”所占影响力仅为7%。

如果不是直接面对面进行交流，人们所能接收到

的模拟信息量就会大幅度减少，支配大脑灵感的模拟脑就无法得到锻炼。

这种习惯使得产生灵感的基础无法得到充分的运用，从而导致大脑突发灵感的能力逐渐钝化。

常因人际关系而感到烦恼的人，往往与模拟脑的功能退化有着相当大的关系。站在对方的立场上设身处地为对方着想，心存感激之情等都是由模拟脑所控制的。

在下属面前耍威风、自以为是的人，与上司相处不好的人，在组织中受到孤立的人，他们大多都起因于模拟脑功能的欠缺。

也就是说，通过增强模拟功能，可以使自己拥有健康人所应具备的真诚的情感。

所谓的灵感脑力，不仅仅是指发现具有划时代意义的创意的能力。了解对方心理并设法带给对方好感的能力也是灵感脑力的主要功能之一。

活化灵感脑力的另一个方法是持续创造新的习惯。以马里安·戴蒙德博士为首的大脑生理学家们所进行的各种实验结果显示，“生活在多种刺激环境下的老鼠，受到的刺激越多，大脑的物理尺寸就越大”。

大脑新皮质接收到新的经验或受到新奇刺激的集中炮轰时，会形成新的突触并产生新的神经化学物质，这一点是毫无疑问的。

大脑的机能并不会随着年龄的增长而老化，而是

随着年龄的增长，人们开始回避刺激，不断重复制式化的行为，从而加速了大脑的老化。

工作陷入瓶颈，这正是大脑内制化思维方式正在蔓延的证明。通过彻底转换心情，或是体验全新的兴趣活动，可以产生所谓的“初学者效应”，从而使大脑焕然一新。

本书将在前半部分介绍与脑部相关的基础知识，以及可以提高大脑产生灵感的能力的具体方法。后半部分则是我精选的 40 道右脑训练题。

利用闲暇时间解答这些问题就可以提高大脑的模拟机能，激活灵感脑力。

最后在此向发行本书的 SoftBank Creative 有限公司 Science · i 编辑部的益田贤治总编表示诚挚的谢意。

儿玉光雄

了解生活的科学成分



收获身边的科学知识



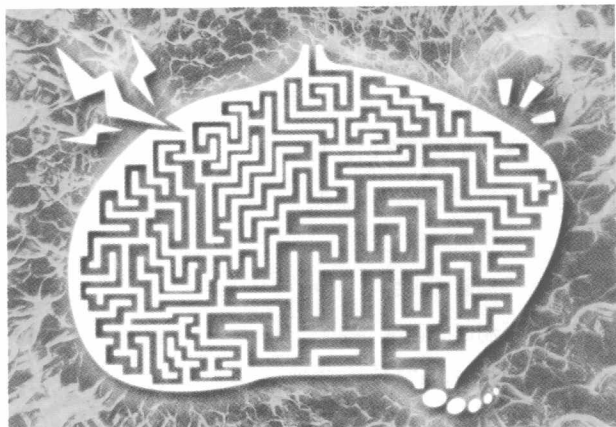
锻炼右脑，培养通过直觉解决问题的能力！

今天你右脑了吗？右脑灵感大修炼

目 录

CONTENTS

绪 论	让大脑灵感迸发的锻炼方法	1
	现在就开始锻炼你的模拟脑吧	2
	新时代的关键词是“品牌化”	4
	从根本上锻炼你的图像搜索能力	6
	只有模拟脑才可以保存更高层次的记忆	8
第1章	理解大脑发育的过程与机制	11
	了解大脑的发育曲线	12
	大脑在幼儿时期会发生剧烈的变化	15
	不同年龄时期的脑容量	17
	大脑越用越发达	20
	了解神经传递网络的发展	22
	通过反复学习强化神经传递网络	25
第2章	了解大脑各个区域的功能	27
	人脑与其他哺乳动物的脑部差异	28
	了解大脑边缘系统的组织结构	30
	了解大脑新皮质的四大区域	32
	大脑对过去的经历了如指掌	36
	有关运动皮质与皮肤感觉皮质功能的基础知识	38
	左右脑的功能差异	40

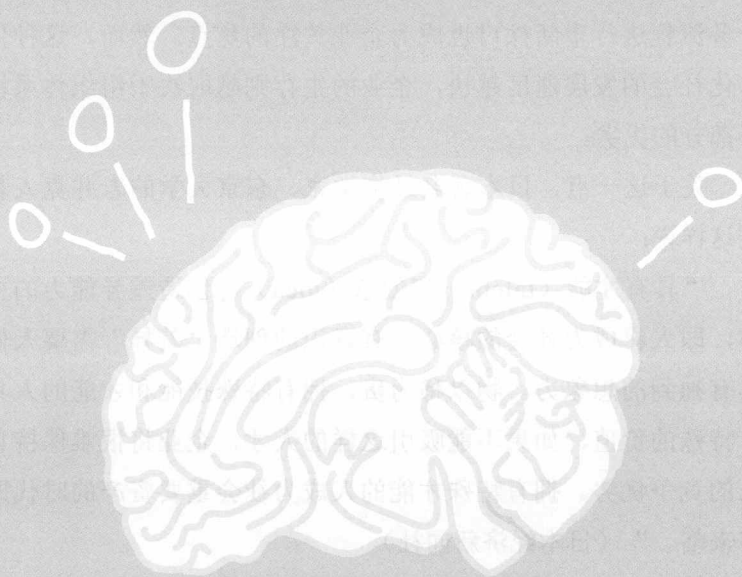


第3章	思考与智能有关的问题	43
	了解加德纳的多元智能理论	44
	充分磨练自己的特长	48
	何谓PQ金三角	50
	支撑行动力与集中力的两组神经系统	53
	了解脑部认知机制	55
	错觉的产生	58
	不可能同时出现两种以上的意识	60
第4章	养成充分发挥大脑能量的习惯	63
	每天在同一时间起床可以使大脑更加清醒	64
	通过腹式呼吸与冥想坐禅激活大脑	68
	通过感官开发形象训练创造人生奇迹	71
	了解脑部活跃曲线	73
	每个人都有专属的“产生灵感的地方”	76
	不要忽视梦中所产生的灵感	78
	探索面积消失之谜	80
	芳香疗法有助于激活大脑	86

第5章	成为记忆高手的最新必备诀窍	89
	了解记忆的机制原理	90
	理解短时记忆与长时记忆	92
	关于记忆保存的机制	94
	反复记忆的惊人威力	98
	神奇的睡前记忆法	100
	强制联想训练	102
	强制回想训练	105
	用报纸进行瞬间记忆训练	107
第6章	终极脑部训练	109
	克雷贝林测验	110
	图案识别训练	112
	线条追踪训练	114
	算盘训练	116
	扑克牌训练	118
	字母删除训练	120
	铅笔触碰训练	122
	余像注意力集中训练	124
第7章	挑战右脑练习题	127
	锻炼右脑可以引导人生走向成功	128
	初级篇(10题)	129
	中级篇(10题)	149
	高级篇(10题)	169
	最高级篇(10题)	189

绪 论

让大脑灵感迸发的 锻炼方法



你对锻炼大脑的必要性是否有充分的认识呢？你是否认为锻炼大脑仅仅是为了防止大脑的老化呢？锻炼大脑可以使你自身提升至更高的层次。接下来我们将对锻炼大脑的目的进行详细讲解。



现在就开始锻炼你的模拟脑吧

现在，信息革命正在以惊人的速度发展。为了适应新的信息化社会，很多企业都在寻求构筑新的企业管理机制。与此同时，伴随企业重建（reengineering）风潮的兴起，从根本上对业务流程进行重新探讨也成为企业关注的焦点。然而，这种信息化社会的发展速度越快，企业的生存则越取决于组织体系核心部分的优劣。

关于这一点，日本著名经济学家、东京大学的岩井克人教授这样说：

“具有才能（talent）和创意（idea）等创造差异能力的主体，即人将成为社会的核心。有意识的创造“差异”需要人们具有独到的想象力。物以稀为贵，拥有特殊技能和才能的人具有特殊的价值，如果不能吸引这样的人才，企业将很难保持自己的竞争优势。拥有特殊才能的人成为社会重要资产的时代即将到来。”（日本经济新闻社）

无论怎样完善企业制度，如果在此工作的人的能力得不到提升，就无法实现真正的改革。也就是说，信息化发展越快，人才的争夺战越激烈。

表1对人类大脑新皮质所拥有的模拟脑和数字脑的特征进行了对比。数字脑的功能是作为记忆装置单纯地对知识、信息、数据等进行记忆，模拟脑的功能则是深入思考，巧妙地解决各种难题。通过对二者的比较，在充满多样性的信息社会，我们更需要哪种类型的脑就不言而喻了。

通过在日常生活中对模拟脑进行锻炼，可以使我们的大脑更加敏锐、充满灵感，在未来的信息社会中作为组织的关键一员而得以生存。

表 1	模拟脑与数字脑的特征比较	
项 目	数字脑	模拟脑
1 模型	冯·诺依曼型计算机	神经元计算机
2 可塑性	无	有
3 学习功能	基本上没有	有
4 命题	仅限于单纯性命题	可应对复杂命题
5 创造性	无	有
6 主要功能	一般知识的记忆 语言的运用 逻辑性思考 计算 读写	灵感 直觉 形象的描绘 冥想 划时代的创意



新时代的关键词是“品牌化”

微软的创始人比尔·盖茨曾这样说：

“无论时代如何发展，如果居于核心地位的人为无能之辈，企业则无法生存下去。例如，如果今天微软的20名核心人物突然离职，微软必将在短时间内急速衰退。”

现在，“品牌化”一词备受瞩目。它意味着只有拥有他人所无法模仿的能力的人才能够生存下来，它也是适者生存的时代象征。

日本棒球选手铃木一郎、美国高尔夫球选手老虎伍兹等超级名将之所以能够崭露头角，正是因为他们具有足以代表时代特征的能力。另外，以6年5200万美元（约合62亿日元）从日本职业棒球转会至美国大联盟的投手松坂大辅也是“品牌化人士”的典型代表。

如此积极地将人品牌化的时代，是过去未曾有过的。可以预测到，该趋势还将继续加速。简言之，只有通过电脑才能发挥自己能力的人终将被淘汰，而拥有电脑所无法模仿的大脑并能灵活运用大脑能量的人才能最终生存下来。随着社会的发展，这种差距只会不断扩大，而不会缩小。

请准备一张纸，回答以下三个问题。