

脳が若返る
15の習慣

脑科学前沿成果大公开



大脑越用 越聪明的 15个习惯

[日] 飞松省三 著
朱悦玮 译

日本“超级奶奶”，坚持书中的习惯，
90岁仍然能阅读书籍和学习英语！

中国医学科学院北京协和医院神经内科副主任、主任医师朱以诚
西北大学附属西安市第三医院 | 专业推荐

63 北京时代华文书局

图书在版编目(CIP)数据

大脑越用越聪明的15个习惯 / (日) 飞松省三著 ; 朱悦玮译.

— 北京 : 北京时代华文书局, 2021.10

ISBN 978-7-5699-4438-9

I. ①大… II. ①飞… ②朱… III. ①脑科学—普及读物 IV. ①R338.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第200967号

北京市版权著作权合同登记号 图字: 01-2020-7138

“NO GA WAKAGAERU 15 NO SHYUKAN” by SHOZO TOBIMATSU

Copyright © 2019 Shozo Tobimatsu

All Rights Reserved.

Original Japanese edition published by FOREST Publishing, Co., Ltd.

This Simplified Chinese Language Edition is published by arrangement with FOREST Publishing, Co., Ltd. through East West Culture & Media Co., Ltd., Tokyo

大脑越用越聪明的15个习惯

DANAO YUEYONGYUECONGMING DE 15 GE XIGUAN

著 者 | [日] 飞松省三

译 者 | 朱悦玮

出 版 人 | 陈 涛

选题策划 | 樊艳清

责任编辑 | 樊艳清

执行编辑 | 王凤屏

责任校对 | 凤宝莲

装帧设计 | 宋 璐 孙丽莉

责任印制 | 龔 敬

出版发行 | 北京时代华文书局 <http://www.bjsdsj.com.cn>

北京市东城区安定门外大街138号皇城国际大厦A座8楼

邮编: 100011 电话: 010-64267955 64267677

印 刷 | 河北北京平诚乾印刷有限公司 电话: 010-60247905

(如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换)

开 本 | 880mm×1230mm 1/32 印 张 | 4.5 字 数 | 63千字

版 次 | 2021年11月第1版 印 次 | 2021年11月第1次印刷

书 号 | ISBN 978-7-5699-4438-9

定 价 | 32.00元

版权所有, 侵权必究

前言

“最近变得很健忘”。

“和熟人见面时一下子叫不上来对方的名字”。

“想不起来昨天晚上吃了什么”。

最近你有没有这样的经历呢？

如果你认为这是“因为上了年纪所以没办法的事”，
那就要特别注意了。

因为这或许是你的大脑开始老化的前兆。

如果置之不理，你的大脑就会迅速地老化下去。

有的人从 40 岁开始大脑就逐渐老化。

难道我们对大脑的老化就一点儿办法也没有，只

能眼睁睁地看着它衰老吗？

答案是否定的。

在如今这个人均寿命可长达 100 岁的时代，我们决不能轻言放弃。

我有一个非常神奇的方法，不仅能够延缓大脑的
老化，还可以使大脑返老还童。

这个神奇的方法不需要任何药物和医疗设备。

只需要稍微改变你每天的行动习惯即可。

而且，这些方法都非常简单，任何人都能够做到。

本书介绍的，就是我平时研究总结的防止大脑老化的 15 个习惯。我将从脑科学的角度，为大家说明这些习惯为什么具有让大脑返老还童的效果。

忘了做自我介绍，我现在担任九州大学医学研究院，临床神经生理学教授。

我 1979 年 3 月从九州大学医学部毕业的时候，脑 CT 检查才刚刚导入临床，还没有 MRI 检查的技术。

尽管当时并没有像现在这样拥有能够将大脑“可视化”的技术，但我仍然立志成为一名神经内科医生。

神经内科是以治疗大脑、脊髓、神经、肌肉的疾病为主的内科。涉及的疾病种类很多，比较常见的有头疼、脑卒中、阿尔茨海默病、帕金森病、肌萎缩侧索硬化（ALS）等。

1980 年最普遍的脑功能检查项目是脑波检查。我也利用这种方法对阿尔茨海默病、帕金森病以及癫痫等疾病进行研究。

进入 1990 年以后，能够测量大脑磁场的脑磁图检查和能够将大脑血液流量反应可视化的 MRI 检查都导入临床的结果，便是医生能够在“不开颅”的状态下对大脑状况进行观测和了解。此外，随着在外部对大脑进行刺激的电磁刺激法和直流电刺激法、交流电刺激法的出现，就连“暂时对大脑功能进行调节”这一愿望也成为现实。

医疗技术的进步，使得“观测大脑”的技术日趋完善。

但即便如此，因为人类的大脑非常复杂，所以目前仍然无法从科学的角度彻底地搞清楚大脑的机能。

我们的大脑虽然只占全部体重的 2%，却消耗人体全部能量的 20%。在人的寿命可长达 100 岁的时代，延缓大脑衰老的方法就显得尤为重要。

但现代人从饮食、生活方式到运动量，和过去相比都出现了巨大的变化。大脑所承受的负担也发生了变化。那么，应该如何减轻大脑的负担，提高大脑的耐久性呢？

去健身房只能锻炼身体，并不能锻炼大脑。

要想锻炼大脑，只能在日常生活中下功夫。

我作为脑科学的专家，希望让更多的人能够在 100 岁的时候仍然拥有健康的大脑，于是我决定创作本书。

与其他脑科学的相关书籍不同，本书中介绍的内容，都是我亲测有效，并且在国际英文杂志上发表过的研究成果，经过脑科学知识的证实，绝对值得信赖。

此外，本书中介绍的 15 个习惯并不需要全部实践。各位读者可以选择自己感兴趣或者适合自己的方法（习惯）来进行尝试，你一定能够切实地感觉到效果。

如果本书能够在人的寿命可长达 100 岁的时代里
为诸位享受健康的人生贡献一份力量，就将是我最大
的荣幸。

九州大学医学研究院临床神经生理学教授

飞松省三



第一个习惯 用“非惯用手”操作智能手机 001

“惯用手”与大脑的关系 / 大脑使手部活动的机制 / 使用“非惯用手”能够激活大脑

第二个习惯 运动的时候配合节拍喊口号 012

从帕金森病患者的康复中得到的灵感 / 加强自身节奏的方法 / 走路时配合“1、2”的节拍喊口号

第三个习惯 用拇指和食指以外的手指拿东西 020

用来判断婴儿大脑发育程度的部位 / 手指运动与大脑之间的关系 / 活动手指能够刺激大脑中大范围的区域 / 尽量多用平时不常用的中指、无名指和小指

第四个习惯 演奏乐器——从50岁开始也不迟 029

为什么上了年纪的人没有年轻人学得快 / 使用手指进行重复训练的功效

第五个习惯 做记录的时候尽量用手写 036

手写的功效 / 日本人和欧美人脑的活跃区域不同 / 让习惯了简化的大脑提高活性的方法

第六个习惯 用顺口的短句锻炼“联想记忆” 046

记忆的机制 / 大脑为什么会遗忘 / 俳句的联想游戏

第七个习惯 用手工劳动来改变大脑 055

“肌肉记忆”对大脑的好处 / 不会受痴呆影响的“程序记忆” / 锻炼“工作记忆”的方法

第八个习惯 控制压力 063

将因刺激引发的变化恢复原状的防御反应 / 增加控制压力的“5-羟色胺”的方法 / 另一个增加“5-羟色胺”的方法

第九个习惯 每周做3次有氧运动

071

预防痴呆最有效的方法 / 有氧运动能够使海马体年轻 1~2 岁 / “脑锻炼”没有效果 / 大脑喜欢的运动时间、强度与方法

第十个习惯 脑科学家也在用的“预防痴呆饮食法”

079

阿尔茨海默病是“大脑的糖尿病” / 阿尔茨海默病与胰岛素的关系 / 以“HbA1c 值低于 7.0%”为目标控制血糖 / 获得国际阿尔茨海默病协会认可的预防痴呆食材

第十一个习惯 工作时不要拖拉

088

选择与集中 / 大脑中“注意”的两个种类 / 利用“每日计划”来节省大脑的能量

第十二个习惯 限制使用智能产品的时间

096

影像对大脑的影响 / 宝可梦动画事件 / 引发痉挛的真正原因 / 眼睛与大脑视觉区的关系和痉挛的发病原因

第十三个习惯 每天按时起床 106

大脑有“两个时钟” / 大脑能够准确地检测时间信息

第十四个习惯 大脑喜欢的迷宫游戏 113

为什么痴呆患者容易迷路 / 锻炼空间认知能力

第十五个习惯 锻炼大脑的心灵体操 120

大脑即便在安静状态下仍然在不停地运转 / 正念激活大脑的怠速状态

结 语 127

第一个习惯

用“非惯用手”操作智能手机

“惯用手”与大脑的关系

我们人类有“惯用手”这个概念。当你第一次使用某种工具时，下意识地使用的那只手就是惯用手。

你的惯用手是左手还是右手呢？一般来说，90%的人都惯用右手。

“惯用手”是人类特有的，猴子甚至大猩猩都没有“惯用手”。

为什么只有人类才有“惯用手”呢？

这与人类的大脑之间有很深的关系。根据近年来的研究，人类的惯用手与人类大脑的非对称性有关。也就是说，在绝大多数情况下，“负责掌控语言的左脑，也负责控制右手书写文字”。

根据自己的意志采取的行动被称为“随意运动（voluntary movement）”，也叫自主运动。即大脑皮质之中的运动中枢为了达成某种目的而向肌肉发出指令，控制肌肉收缩，使人体做出有意义的行动。

通过随意运动，人类可以自如地控制手、脚、面部肌肉、眼球等全身的各个部位。

随意运动不仅能够使我们达到行动的目的，还可以使我们发出声音、做出表情，这些都是社会生活不可或缺的交流方法。

大脑使手部活动的机制

达成目的是随意运动的前提。比如在炎热的夏日待在家里的时候,很多人都会想打开空调凉快凉快吧,那么“想凉快凉快”就是“打开空调”这个随意动作的前提。

大脑是怎样执行这个过程的呢?

首先人体通过皮肤感知外界的温度,然后将炎热这个信息传达给大脑的感觉中枢。这样大脑就会知道外界环境很热。

在这种情况下,为了打开空调的开关,必须首先决定最有效率的运动顺序。在我们大脑的前额叶有一个叫作“补充运动区”的部位,这里负责制作运动程序。补充运动区向被称为“一次运动区”的部位发送指令,这个指令被完整地传达到位于脊髓部位的运动神经。于是人体就会伸出手、拿起遥控器、按下按键。空调开始运转,一会儿之后房间就会凉爽下来。

当温度降低之后,皮肤的温度传感器又开始工作,

| 第一个习惯 |

用“非惯用手”操作智能手机

003

将“温度适中”“还是很热”“有点太冷了”等信息传达给大脑。然后大脑就会决定是否需要调整空调的温度。大脑就是这样利用人体的整个信息网络来根据目的做出相应的行动。

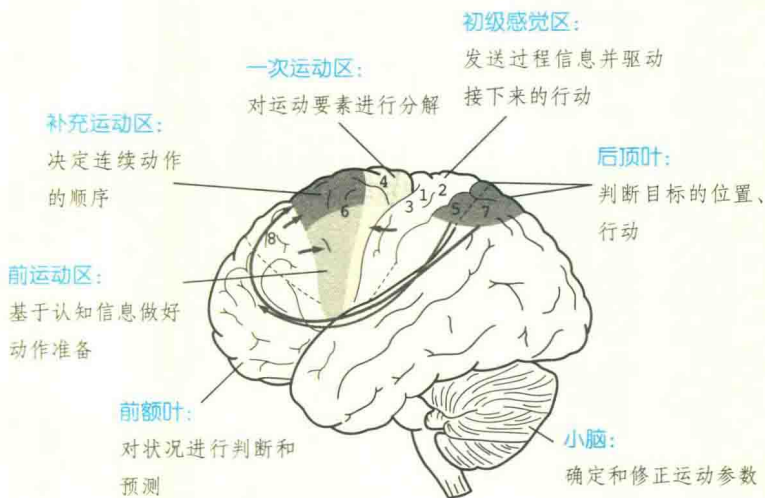
在书写文字的时候，大脑又是怎样运转的呢？

首先，眼睛会将文字是否书写正确的信息传达到大脑的视觉区。当大脑发现出现书写错误时，就会发出新的运动指令让手对错字进行修改。

在这个时候，被称为“前运动区”的部位起到至关重要的作用。

前运动区会根据感觉信息做好运动的准备，并且将信息送往运动区，使运动得以执行。

运动（动作）与大脑的关系



出处：《与随意运动相关的大脑区域及作用》（中外医学社，2016）。

| 第一个习惯 |

用“非惯用手”操作智能手机

005

使用“非惯用手”能够激活大脑

众所周知,在做同样的动作或使用同样的工具时,惯用手要比非惯用手更加灵活。

当我们使用惯用手的时候,与其说是“随意运动”,不如说是“自动运动”更加贴切。而对于一个惯用右手的人,如果突然让他用左手使用筷子,恐怕他连一粒花生米也夹不起来。

我们通过研究发现,非惯用手因为无法达到“自动运动”的状态,所以更能够刺激大脑的运动皮层,使大脑与运动相关的领域活性化。

在这项研究中,我们以健康的成年人作为对象,让参与者分别按照自身节奏(随意运动)和外界节奏(配合声音采取行动)进行复杂的手指运动。具体的运动方法如下图所示。