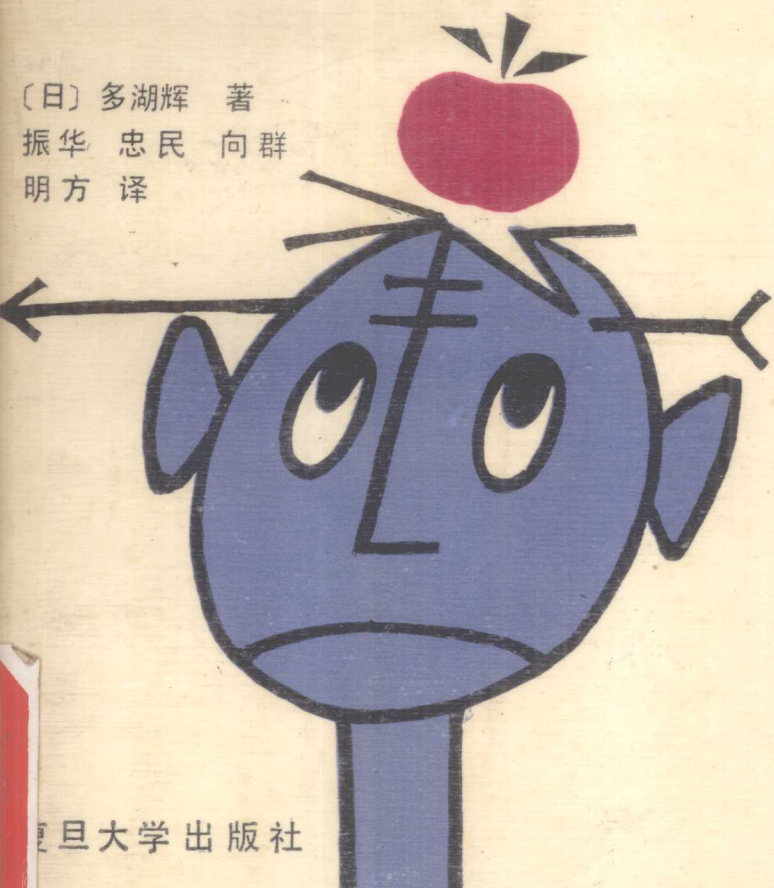


复旦小丛书

脑的体操

—锻炼脑筋75题

〔日〕多湖辉 著
振华 忠民 向群
明方 译



复旦大学出版社

复旦小丛书·人生智慧之辑

脑 的 体 操

——锻炼脑筋 75 题

〔日〕多湖 辉 著

振华 忠民 译

向群 明方

张非路 校

复旦大学出版社

頭の体操第1集

パズル・クイズで脳ミソを鍛えよう

昭和41年12月15日 初版1刷発行

昭和62年3月31日 207刷発行

著者 多 湖 輝

発行者 大 坪 昌 夫

印刷者 堀 内 俊 一

発行所

株式会社

光 文 社

脳 的 体 操

——锻炼脑筋75题

(日) 多 湖 輝 著

振华 忠民 向群 明方 译

张非路 校

复旦大学出版社出版

(上海国权路579号)

新华书店上海发行所发行 江苏东台印刷厂印刷

开本784×960 1/32 印张6. 字数103,000

1989年12月第1版 1989年 月第1次印刷

印数1-25,000

ISBN 7-309-00931-4/G·55 定价: 2.20 元

在不知不觉中消除紧张

作家 北 杜夫

这是一本很有趣的书，可以说让人一见倾心。

作者首先从丢弃常识谈起，也可以说是向生存在现代社会日常生活中，已成为既成概念的俘虏而呈现出“动脉硬化”症状的我们敲响了警钟。在读这本书时，即使避开困难的题目也没关系；由于人不断感到：又受骗上当了，又被难住了，在不知不觉中就解除了精神上的压力。其中，既包含着法国式的机智，也蕴藏着同人生诸问题，或者说生活智慧相通的各种意想不到而意味深长的启示。可以说，这正是本书的特色吧。

复旦小丛书·人生智慧之辑

出 版 说 明

为满足各阶层读者多层次的精神需求，也是为社会科学做进一步的普及工作，本社决定拓展《复旦小丛书》选题范围，分辑出版一批科学实用的小书。收入本辑的7种书（《催眠法入门》、《脑的体操》、《说谎心理学》、《说服力——化敌为友的方法》、《体态语言——非言语交际的奥秘》、《实用人体工程学》、《自我启发的心理术》）侧重人生智慧的启迪、身心健康的保持、大脑潜能的开发和生活艺术的探求，相信对广大读者的生活、工作和学习有所裨益。

我们衷心希望能真正满足广大读者永远不会遏止的求知欲和对真理与人生智慧的不息追求，我们愿意每年为读者奉献那么几本科学实用或新鲜有趣的小书，并借此获得更广泛的支持和爱护。

《复旦小丛书》编委会

一九八九年一月

前 言

--什么是创造性的思考

丢 掉 常 识

首先,请回答下面的问题。可考虑五分钟。

〈例题〉 有一瓶葡萄酒。软木塞还没打开。恰好找不到拔塞的工具。要是既不弄破瓶,也不在软木塞上钻孔,而想喝到瓶里的酒,该怎样做?

好,您能回答这个问题呢?还是不能?当然能准确回答这个问题的人不会少,但也有为此大伤脑筋的人吧。

“把软木塞按到瓶里去”——这就是答案。虽然简单,却不容易做出来。因为,从我们的常识看,软木塞应该朝上拔,然后,里面的液体才会流出来。

而且,暂时被拔出来的软木塞,过一会还要派瓶塞的用场。这种“常识”,就使问题难上加难了。如果您是这种“常识”的俘虏,就解答不了这个问题。它的本质,就在于钻“常识”的空子。

从孩提时代起，我们学习、记忆了许多“常识”。这些常识，在我们的日常生活中，发挥了很大的作用，但有时，却毫无用处。不仅无用，甚至还成了我们解决问题的障碍。有的问题，如果给没有什么知识、常识的幼儿和猩猩做，易如反掌。然而，用成人的脑筋来思考，却意外地难。因为，丰富的知识、常识反而妨碍了思考。

不怕见笑，我过去也曾被“常识”所累，轻易地受骗上当。那是战争刚结束、物资奇缺的时候，在车站前面的空地上，有个男人在出售堆得像小山一样的标着洋文的肥皂，旁边的广告上醒目地写着“占领军抛出”这几个字。当时，一般只能买到像混入砂子的泥土那样的肥皂，因此，我自然不能错过这么有吸引力的商品，立即倾囊收购。

可回到家里一试，脸和手竟然火辣辣地发疼，并红肿起来。觉得事情不妙，我重新打量了一下装肥皂的箱子，于是大吃一惊。原来，一直以为是舶来品的肥皂，其英语字母竟然是胡乱编写的。

“骗子！”我发现上当了，急忙赶回那车站前的空地。您猜怎么样？那男子还在，被我一扭抓住了。然而，当我指责他时，他反而盛气凌人。

“谁说过这是进口肥皂？”他反咬我一口。

“什么？你……”我一面指着旁边的广告，一面再次阅读那上面的文字，结果又大吃一惊。

原来，广告上虽写着“占领军抛出”这几个大字，但下面却写着两个小字“火柴”。而且，再仔细一看，肥皂堆的旁边果然有一些占领军抛出的火柴，尽管很少。

我二话不说，沮丧地回了家。

当然，回想这件事，很明显，那确是故意设下的圈套，

首先，大拍卖的广告，一般应以堆积如山的主要商品为对象，这是常识。正因如此，我把关于占领军物品的广告和肥皂堆无条件地联系在一起了。

其次，包装上写着外文，总是进口货，这也是常识。进口货比国产品的质量好多，这也是当时的常识。因此，我根本不问内容如何，就扑向了那堆肥皂。

至少，在这种时候，我应更慎重一些，想想摊贩的道义心极低这一常识才对吧。真是后悔莫及。

抛开过去的经验

当魔术师从口袋里取东西时，也经常利用观众的“常识”。即，把手伸进口袋时，要制造一种不能不如此做的“常识的必然性”。

例如，有这样一种做法——从口袋里取手

帕，同时将隐藏的东西取出来。在这种情况下，“想从口袋里取什么”的嫌疑很大，因而，很容易被头脑敏捷的观众识破。即，对魔术师来说，有一定的危险性。

可是，如果换一种相反的做法，效果就不一样了。例如，还是用手帕做掩护，但在取手帕时，不取隐藏物，而仅仅把手帕取出来揩脸。这时，心想“会随手帕一道取什么出来吧”的观众，也就放心了。然而，从魔术师这边说，正是由此成功地制造了再一次把手伸进口袋的“常识的必然性”。也就是说，他可以在慢悠悠地把手帕放回口袋的同时，将隐藏物带出来。对此，观众的常识已陷于不可能识破的状态了。

可见，诈骗也好，魔术也好，其基础都是绕到我们“常识”的背后，进攻我们心理上的弱点。

第一流的舞台、华丽的装束，从常识看，是不会搞什么欺骗的吧。又，那么小的空间、那么短的时间，不可能玩什么花样吧……。这些都是魔术师可钻的空子。

稍扯得远一些，我们的头脑为什么会这样依赖“常识”和“过去的经验”？我认为，原因在于，人类头脑的结构太完美了。

无论何时何地，我们都得为适应环境的变化而思考。因此，我们的“心”很疲劳。为获得适当

的休假，在面临可以依过去的经验、常识解决问题时，我们的头脑就进行“节约性思考”了。

于是，我们的头脑发生了僵硬化现象，在很大程度上妨碍了创造性思维的产生。

从这一点看，我们一定要养成不受“常识”束缚、自由奔放地进行思考的习惯。我也经常这样提醒自己。有一次，在监考时，我浮现出一个意想不到的主意。下面，就说说这件事。

出题者的心理特点

做入学考试的监考，很无聊。在拼命应付考题的考生面前，连小调也不能哼，而且，由于试题是其他专业的东西，也享受不到做题目的乐趣。

于是，先检查一遍考生的脸与照片是否相符。然后，就开始做一些无聊的小动作。

那天，我也是如此，在百无聊赖中，心不在焉地瞥了一下内容为化学的试题。对平时缺乏化学知识的我来说，那不过是一些莫名其妙的符号和小乌龟而已。

我瞥见的那道题目还挺长，在下面的解答栏里，并列着几种化合物的名称：

- (a) 氯化亚铁 (b) 硝酸镍 (c) 硫酸铜
(d) 氯化亚铜 (e) 氯化亚银

要求从其中选一个正确答案。

就在此时，我心里突然萌发出一个滑稽的念头——撇开化学的知识不谈，而仅仅从心理学的立场出发，难道就不能解答这个问题？

即便考官，不也是人么？因此。在出题时，必然会留下某些痕迹和线索。只要把握住它们，纵使没有化学知识，或许也能意外地获得正解。那么，这线索是什么呢？我开始热心地思考。

结果，我得出如下结论：

“如果我出题，会怎样做？我的心理恐怕是，不愿让对方轻易地解答。为此，一定会设下种种圈套。例如，在正解周围，尽可能多摆同正解相似、容易迷惑人的答案，把正解包在中间。这样，至少我自己认为，正确答案不那么容易被发现，就可以放心了。”

现在，按这样的推理，再来看那道试题的解答栏。其中，以“氯化亚 $\times$ ”形式出现的，有三个：(a)、(d)、(e)。

根据刚才“正解藏在容易迷惑人的答案中”的原理，可推断，正解就在这三者当中。

接下来，需判断到底是“亚铁”，还是“亚铜”，或是“亚银”。在全部答案中，与“铜”有关的，除(d)外还有一个，即硫酸铜，而“铁”和“银”都只有一个。于是，依“正解在迷惑中”的同一原则，就可以推断，正解是(d)。结果，一点不错。

当然，不能绝对化，认为“柳下必有土”。但至少，比起盲目地划“○”来，像这种动脑筋的做法，自然有保证得多。这是事实。

当我还在东京工业大学的研究室时，曾为搞心理学的宫城音弥教授编过一本试题答案集，即用26个英文字母做代号，进行编排，以方便改卷。当时，研究室里还有一个叫市野的人，同我一起在搞“测谎器”(Lie Detector)的研究。因此，把这本答案集命名为“URN TAGO LIE”(即市野、多湖两个姓的英文缩写)。

这样，在批卷时就很方便了。只要按特定的字母批改即可。

但这时，发生了一件令人惊讶的事。有一个学生，巧妙地猜出我们的意图，发现了获得正解的关键。在参加考试的三百二十个学生中，只有他一人得满分。于是，马上把他叫到研究室来询问。他全部合格的秘密，大致如下：

“对整天忙得不可开交的心理先生来说，必然会在正确答案里加进便于批改的条件。虽有专门的批改盘，但还是很麻烦。因此，一定会利用某种便于记忆的语音作为正确答案的标志。会选择什么语音呢？日语的母音(相当于英语的元音)一共有五个：A、I、U、E、O，对了，用它们做正解的标记最方便了。”

果然被他猜对了，在我们编的目录里，确是以五个母音为正解代号的。我当时的感觉，就好像财产全被人夺去一样。可是，对推理力如此强的人才，也不能不给满分了吧。我这样安慰自己。

以上两个例子，充分显示了“思考”的效用。即，通过思考能获得意想不到的发现和成果。

妨碍创造性开发的因素

最近，常听到“智力竞争”、“创造性开发”等说法。

拘泥于传统的做法已不适应潮流，在现代这样的讲究效率的时代，无论是谁，都必须不断地创造新东西，尤其是文科出身的职员，什么特殊的技术也没有，要想在商业社会取胜，缺乏创造性是绝对不行的。如果您躺在学历上，仅仅靠已有的知识生存，那就会被无情地淘汰。如果您尽管很关心才能的开发，却安于现状，不采取任何对策，那么，再没有比这更危险的事了。

然而，据我看，目前的职员和一般人为开发创造性而作出的努力，比起应有的程度来，还很不够。

原因之一是，创造性这一才能，至今被认为是天赋，而不是可以靠后天训练、开发、促进的

东西。

确实，迄今为止，在日本，不管是家庭里，还是学校里、单位里，妨碍创造性涌现的因素，真是太多了。特别在单位里，对年轻人的大胆设想，总是抱不屑一顾的态度。

有这样一种开发智力的方法——几个人坐在一起，彼此绝不批评，也不问现实可能性如何，而仅仅发表自己自由奔放的想法。像这种十分重要的方式，至今没受到重视。

几年前，曾有一个股票杂志，委托我调查访问一些大公司的经理和职员，从人际关系等心理角度，判断这些公司的前途如何。

那时，我着眼的是上下级之间的心理压力关系。从上往下有压力的公司，产生新东西的可能性不大，从而，前途也就不乐观。

在有的公司里，即使当着上级的面，下级也毫无顾忌地发表意见。这就是理想的气氛。然而，在有的公司里，处长一出现，科长就不吱声了；部长一露面，处长以下的人就像借来的猫一样，变得老老实实。这样的公司，不可能充分发挥年轻职员的创造力，前途也就大为不妙。

总之，要产生独创性的见解，有赖于社会全体成员的一致努力，培养自由奔放的思维方式。在这方面，日本不是一直做得很不够吗？

一个社会，如果把众人嵌入一个模子里，常用识、习惯、传统、记忆等束缚住头脑，就很难开发创造性。对此，我们应作进一步的反省。

提高创造性的技巧

上面，从根本上探讨了为开发创造性所必需的教育方法等。但仅此对大家并没有什么直接帮助。不管怎么说，我们还必须亲自进行开发自我创造性的训练。

那么，为提高独创力、开拓创造性，究竟该进行什么样的训练呢？

下面，就创造性开发的原理和技巧，多少作一点考察。

开发创造性的出发点，最要紧的莫过于排除各种妨碍创造性思考的因素。

在美国的内布拉斯加大学，开设了创造性思考法的讲座，很受欢迎。如克罗佛德教授指出的那样，现在教育的大部分，家庭也好，学校也好，都是传授以往的解决问题的方案。

用教授的话说，面对“寒冷”的问题，家人和教师教我们穿衣服；“饮食”时，教我们使用刀叉；“通信”时，教我们按规定的格式写，然后投入邮筒。仔细想想，这些全是常识，即不过是模仿别人做过的事罢了。

为此，当我们希望开发创造性之际，一定得从这些常识和先入为主的“枷锁”里解脱出来。要做到这一点，究竟有什么办法？这里，从已有的关于创造性开发训练的研究成果中，选几种效果特别好的方法介绍如下：

1. 设问法

这从原理上看，是一种为打破我们头脑的僵硬性，预先将思考的要点作成一览表，以此推进思维的方法。当我们面对问题时，如茫然地、正面地思考，不仅效率不会高，而且，出错的可能性很大。

因而，有必要将思考的要点制成设问表，由此刺激思考力，引发出见解。

举例说，创造性开发研究的权威奥斯本的设问要点为：

① 另外没有路可走吗？

稍改变一下现在的思路，怎么样？

② 不能借用吗？不能改变吗？不能取代吗？

什么与此相似？这以前有过类似的东西吗？这以后可考虑什么方案？能否借用别的办法？有什么方面可模仿其他事物？能否改变声、形、色、味和类型、运动等？

③ 加一点、减一点……

再大一点、再小一点、再强一点、再弱一点、再厚一点、再薄一点、再费一点时间、再添一点价值、再来一点夸张、再多一点、再少一点、再简洁一点、再浓缩一点、再轻一点、再重一点、再省一点……

④ 交换的话、相反的话、结合的话……

要是改变顺序的话……

如果记住这个方法，比起“手无寸铁”来，一定能大大提高效率，疏漏要点的可能性也随之减少。不过，要注意，不宜过分依赖它。那样，反而會形成框框，妨碍独立思考。

2. 一对关联法

同设问法的原理一样，这个方法的目的，也是打破思考的框框，以迫使人们在联想方面开拓新生面。例如，就立体声音响这一物品，借用关联法试试看。

首先，举一个同立体声音响毫无关系的物品，如飞机。尔后考虑飞机的特性、功能、结构等，以此为基础，尽可能广泛地制作关联一览表。

其次，一面将关联表的各个项目与音响连结，一面思考其关系，发动联想。于是，可得出如下结果。