

(日) 多湖辉
王蓓、许广湖译



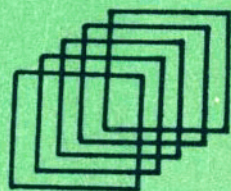
1

超常 智力训练

● 湖北科学技术出版社

(日) 多湖辉

王蓓、许广湖译



超常 智力训练

● 湖北科学技术出版社

超常智力训练

〔日〕多湖辉

王蓓 许广湖 译

湖北科学技术出版社出版发行 新华书店湖北发行所经销

湖北科学技术出版社黄冈印刷厂印刷

787×960毫米 32开本 4.375印张 2插页 76千字

1989年10月第1版 1989年10月第1次印刷

ISBN7—5352—0506—2/G·113

印数1—5 000 定价：2.25元

原 序

“脑动脉硬化症”在年轻人中蔓延，这是脑浆凝固板结的一种症状。在高考或就职考试时，受试者中不乏一些只有发达的记忆力而缺少奔放的想象力及丰富的独创力的人。究其原因，大概就在于此。这是一个十分严重的问题。人们创造历史靠的不是那些常识或固定的观念，而是那些打破常识和固定观念的创造力。

因此，为了挽救那些脑浆已开始硬化的可怜的脑硬化症患者，我写下了这本书。

书中所出现的难题，都是异乎寻常厉害的。也许，当你仅读了“智力准备活动”这一部分后，就会感到大脑承受不起，而发出“SOS”的信号。

但我真诚地希望你在呼号时不要停下来，一定要坚持读到最后一页。

无疑，当你读完这本书后，你那被固定观念所束缚的大脑将变得象魔芋粉一样的柔软而富有弹性。这样，你才算一个具有创造性的人。

特别需要说明的是，本书中的问题安排在书的前面，答案附在其后。当你在难题面前显得束手无策的时候，请不要轻易地翻看答案。此外，还希望你能遵守规定时间，因为当你煞费苦心地寻求答案

原 序

的时候，你的头脑的柔软性已经不知不觉地增强了。

最后，对给本书以真诚的指导和帮助的东京魔术师俱乐部的高木重明、加藤隆吉两位先生表示衷心的感谢。

昭和41年12月1日

多湖辉

目 录

原序	I
什么是创造性思维	1
抛弃常识	1
抛弃过去的经验	3
揣测出题者的心理	5
妨碍创造性开发的因素	7
提高创造性的技巧	8
1. 智力准备活动	15
■ 休息室	36
2. 智力柔软操	37
3. 培养直观力的智力操	54
■ 休息室	64
4. 培养飞跃力的智力操	65
■ 休息室	77
5. 培养推理力的智力操	78
■ 休息室	87
6. 培养观察力的智力操	89
■ 休息室	95
7. 培养分析力的智力操	96

8. 培养持久力的智力操	109
■ 休息室	116
9. 培养独创力的智力操	117
10. 智力运动绝技	125

什么是创造性思维

抛弃“常识”

首先让我们来做下面这一道题目吧。请至少考虑5分钟。

有一瓶葡萄酒，酒瓶上盖有一个软木塞。不巧，没有拔塞螺锥。假如既不能打破瓶子，也不能在软木塞上钻孔，请问：怎样才能喝到瓶中的葡萄酒呢？

也许你能很容易地找到正确的答案吧？

我想恐怕有不少人能轻松地找到正确的答案，但同时也不乏煞费苦心者。

“将软木塞按入瓶中”，这就是本题的答案。但是，对于如此简单的答案，有些人却百思不得其解。因为常识告诉我们，软木塞从来就是向外拔的，不拔出软木塞，瓶中的液体就不可能倒出来。

而且，在这种场合，一般给人的感觉是被拔下的软木塞都应该作为瓶塞留作以后仍可使用，我们所掌握的“常识”使这个问题难上加难。正因为你被常识所俘虏，所以才不能找到正确的答案。

钻了“常识”的空子，这就是问题的本质。

我们懂得许多从小就学习、掌握了“常识”，这些“常识”，在我们的日常生活中显示了极大的作用，但有时却没有任何用处，甚至还妨碍着问题

的解决。

有时候，不具备任何知识和常识的幼儿和黑猩猩能毫不费力地解答的问题，却使得成人感到格外难，因为，丰富的知识与常识反而妨碍了人们的思考。

说起来，真有点不好意思，我曾经有过因轻信常识而受骗上当的经历。

战后不久，物质匮乏。在火车站的广场上，有一位男子在一块用特大字号写着“驻军处理品”的黑板前兜售肥皂。肥皂堆得象小山一样，肥皂盒上的文字是横写的（当时的日文竖写）。当时市场上所卖的都是象粘土中混进沙子一般的肥皂，我当然不肯错过购买有魅力的舶来品的机会，于是把身上所有的钱都拿出来买了肥皂。

回到家后，我马上就用肥皂洗脸洗手，出乎意料，肥皂刺得脸上生痛，并且脸和手很快就红肿起来了。

我感到奇怪，立即找出肥皂盒来重新看了一下，不禁大吃一惊。

在这以前一直让人深信不疑的进口肥皂，原来竟是些胡乱拼着似是而非的英文字母的冒牌货。

“骗子！”一发觉上当受骗，我就赶往火车站广场。庆幸的是那个摊点还在，我一把抓住那个搞鬼的男人。可是，当我揭穿他的骗局时，他反而火冒三丈。

“谁跟你说这些肥皂是舶来品了？”他反倒顶

撞起我来。

“谁说的？你不是……”我指着旁边的广告牌又重新读了一遍上面的文字，不禁又大吃一惊。广告牌上的确写着大大的“驻军处理品”几个字，但下面却又添了“火柴”两个小字。而且仔细一看，堆成小山一样的肥皂旁确实还放着几盒装装样子的真正的驻军处理的火柴。

我无言以对，垂头丧气地回家了。

事后回过头来再想想这一事件，我们可以发现许多陷阱。

首先，大减价的广告和招牌是为小山似地堆在一旁的主要商品所做的，这是“常识”。因此，我想当然地将写着“驻军处理品”的广告牌和堆得象小山一样的肥皂联系起来了。

其次，凡包装上的文字是从左到右横写的商品，一般是舶来品，这是“常识”。舶来品的质量远比国产产品的质量好，这也是当时的“常识”。因此，我在没有弄清实质的情况下，抢购了那些肥皂。

但是我恰恰忘记了流动摊贩是昧着良心做生意的这一起码的“常识”。至少，我很后悔没有慎重地接受这一常识。

抛弃过去的经验

魔术师在取藏在口袋里的“道具”时，常常逆用观众的“常识”。即手伸入口袋里取东西时，只让观众觉得仅仅只是将手伸进去，而不是取东西。

什么是创造性思维

例如，可采取在掏手绢擦脸时将“道具”一起带出，但是，在这种情况下，观众眼睛都死死地盯着魔术师，看他能玩出什么花招来，因此，此时的魔术师是冒着被识破的危险的。

但是，同样的动作（拿出道具），如果换成在将手绢放进口袋时做，却不大引起人们的注意。也就是说，在掏手绢的时候，并不带出“道具”真正地仅仅掏出手绢擦擦脸，如果这样，那些盯着魔术师，想看破他取出什么的观众，会放下心来，长长地吁一口气，而魔术师则可在不慌不忙地放回手绢时取出道具。客观的常识使观众不可能看出魔术师的破绽。

如此看来，骗术和魔术实际上是钻了我们常识的空子，抓住了人们心理上的盲点才得以成立。

第一流的大银行的柜台、华丽的服装——常识告诉我们，在这里不可能有欺骗。同样，在那么狭窄的空间，在那么短的时间内魔术师不可能成功——这种想法正是魔术师可利用之处。

闲话少说，言归正传。我们的头脑为什么如此被常识或过去的经验所束缚呢？

我认为这是人类的大脑过于完善的缘故。

人类的头脑总是为适应不同的环境而紧张地工作着，当精力消耗完时，我们就会感到精疲力竭。

此时，大脑便需要放松，需要休息。特别是遇到过去多次经历过的事，按“常识”办事无碍时，

我们的头脑便进行“思考节约”了。这样就使我们的头脑逐渐僵化，妨碍我们的创造性思维。

因此，我们应注意一定不能做“常识”的俘虏，养成自由奔放、无拘无束地思考的习惯。我常常这样提醒自己，因此，常常能出现意料之外的结果。下面我讲一个我参加监考的故事。

揣测出题者的心理

入学考试的监考是件无聊的事。面对那些拚命解答问题的考生，是没法哼个歌什么的，也无兴趣解答自己所学专业以外的试题。

在核对了考生的照片以后，便等着度过无聊的时光。

那一天，我觉得实在无聊，便看了一眼化学试题，对于平素缺乏化学知识的我，看到的尽是一些莫名其妙的符号及王八盖似的东西作为例示整齐地排列着。

我扫了一眼正题，题文较长，在其下解答栏中，列着下面几个化合物的名称：

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

这是一道从这些化合物中选择一正确答案的题。

但是，在扫一眼这道题的时候，我心里突然萌发了一种戏谑的念头，能否不从化学的角度而从心理学的角度解出这个问题呢？

出题者也是普通的人，他在出题时必然在一些

地方留有人类的痕迹。如果抓住这个线索，即使没有任何化学知识的人，说不定也可以运用正确的推理得出正确的答案。那么这个线索在哪儿呢？我如痴如醉地沉入了思考中。

最后，我终于这样得出了结论。

“如果我是出题者会怎样呢？作为常情，出题者一定会挖空心思让答题者不那么轻而易举地找到正解，因此在出题上他便会设下种种圈套。

因此，首先围绕正解，必然要混入一些尽可能和正解相似的、而实际并不正确的答案，这样，至少可以将自己从担心被别人轻而易举地找到答案的不安中解放出来。”

出于这种推理，我再看了一次解答栏。

(a) 氯化亚铁 (b) 硝酸镍 (c) 硫酸铜

(d) 氯化亚铜 (e) 氯化亚汞

在解答栏中，“氯化亚X”的形式的化合物有3个。如果运用上述“围绕正解，必然要混入一些尽可能和正解相似的、而实际并不正确的答案”的原理进行推论，可以认定正确答案就在这三者中。

其次，必须确定是氯化亚铁、氯化亚铜、氯化亚汞中的哪一个。搜寻的原理是同样的。我立刻看到与铜有关的答案还有一个(c)，即硫酸铜，而铁、汞都只有一个。

于是，对照一下“混合之中有正解”的推理原理，我选择正解是(d)氯化亚铜的推理可以成立。

果然不出所料，正确答案的确是（d）。

此例说明“思考”的功效，思考可以获得意外的发现，将人们导向正确解决问题之路。

妨碍创造性开发的因素

最近，常常使用思想竞争、创造性开发一类的词。

抱残守缺的时代已经过去，在现在飞跃发展的时代，任何人都有一种不断产生新事物的紧迫感。特别是学文科的职员，没有掌握特殊的技术，要想在实业界争存亡，那么掌握创造性思维更是不可缺的义务。躺在文凭上睡大觉或仅靠过去所学过的一些知识来生存是要被淘汰的。面对如此激烈的生存竞争，无论对才能开发寄予多大的关心，如果束手无策地安于现状，那是十分危险的。

但是，就我所见，公司的职员以及一般的人在创造性开发方面所作的努力与其需要相比是远远不够的。究其原因，是有些人认为创造性开发是天生的，并不能依靠努力及训练来开发、促进。

的确，不论是在家庭，还是在学校亦或是在工作单位，真正妨碍创造性思维的因素太多了。特别是在工作单位，往往将青年人活跃的思想看作“莽撞”的表现而置之不理。

现在有一种称作“布朗-特明克”的思想开发方法，这是指一个团体中，在绝不批评他人的意见、绝不拘限于是否有现实的可能性的条件下自由地发

什么是创造性思维

表自己的见解。在此之前，我们连这起码的最为重要的条件都忽视了。

几年前，我曾受某杂志社的委托，和一些公司的经理及工作人员会面以从人际关系、心理学方面来预测其公司的发展前途。

那时，我看到的是上级与下级之间的极其压抑的关系。在有来自上方压力的单位，产生新事物的可能性是极小的，因此，可以认为将来无发展前途可言。

例如，在某公司里，即使上级在场，下级人员也一如往常畅所欲言，那么这就是理想的公司气氛。但是在另一公司，科长来了，股长就默不作声；部长来了，科长以下的人员象老鼠见了猫一样吓得老老实实。在这样的公司，当然不能充分发挥工作人员的创造性了。因而可以断言这样的公司没有什么前途。

如此看来，要产生创造性的思想，就必须让社会全体一致奋斗，努力培养自由奔放的思想。但是在这一点上，我们做得是远远不够的。

在将人放在统一的模具中，让常识、习惯、传统记忆的知识来统治一切的社会，创造性开发是难以实现的。对此，难道我们没有反省的必要吗？

提高创造性的技巧

但是如上所述，为了创造性的开发，就必须在教育乃至教养方面根本地改变以前的看法。但

什么是创造性思维

对读者来说，这不是马上可以见效的事。因此，我们应自己动手，进行提高自己创造性的训练。

那么，怎样训练才能提高自己的创造力，开发创造性呢？

下面，我打算较系统地讲一讲有关创造性开发的原理及其技巧。

创造性开发的出发点，首先是排除妨碍创造性思考的各种各样的因素。

正如美国内布拉斯加大学以讲授创造性思考法而闻名的R·P克劳福德教授所指出的，现在的教育与教养，不论是在家庭还是在学校总是用老一套方法解决问题，就事论事的倾向极为严重。

就教授所言，假设天气变凉，教师或父母就教孩子们穿衣服；同样，遇到吃饭的问题，就教孩子们使用刀、叉的方法；碰到和人通信时便教孩子老一套的方法写信，投进邮筒。但是深究起来，这都是些常识性的东西，只不过是模仿别人做过的事罢了。

因此，我们要想进行创造性开发，就一定要从这种常识、先入观的桎梏中解放出来。但是具体有些有效的手段呢？现在我们从所研究的创造性开发的训练中选出几种特别有效的方法。

1. 检查一览表法（设问法）

为了打破我们思想的顽固性，我们在思考前可将应该考虑的要点，列一个一览表，然后按所列

什么是创造性思维

表格逐项思考。我们遇到一些问题时往往束手无策，找不到解决问题的突破口，盲目地思考起来，不仅效率不高，甚至有时还可能发生漏想、错想的情况。

因此，预先将思考方法的基本内容列一个表，以此来刺激思考力，找出新思想。

下面，作为一个例子，举出奥斯本检查一览表法的要点。

(1) 还有其他路可走吗？

将现状略加改变会怎样呢？

(2) 能否借用、改变、更换呢？

与此相似的东西还有什么？现在有什么办法可想？过去有类似的情况吗？能不能借助其他方法？此外能仿造的东西是什么？改变一下颜色、声音、气味、形状、型号、运动状态将会怎样？

(3) 加上、挂起、拉开、分开会怎样呢？

再大些、再小些、再强些、再薄些、再粗些、再厚些呢？分割一下、再花些时间、给它赋予价值、再夸张一些呢？再多些、再少些、再简洁些、再凝缩点、再轻些、再重些、再省略一点、元件再少一点会怎样呢？

(4) 调换、逆转、结合在一起会怎样呢？

改变次序会怎样呢？

只要记住了这个一览表，就会比赤手空拳地考虑问题效率要高得多。漏想要点的可能性也会减少。