

图形思考与表达的20堂课

作者：【日】久恒启一, 梁世英, ePUBw.COM

目录

[前言“图解教室”开场白](#)

[第1章 Back to Basics 基础篇 关键词、圆圈、箭头——从图解的基本技巧开始学起](#)

[第1课 欢迎进入图解思考、图解沟通的世界！以图解锻炼思考力与构思力](#)

[再见了！条目式写法](#)

[图解有利于表达，也能帮助思考](#)

[没有所谓“完美的图解”](#)

[讨论，让图解更上一层楼](#)

[第2课 圆圈与箭头，让任何事物都能图解 表达结构和关系的图解流程与技巧](#)

[如何以“图”解读“文章”？](#)

[用6种圆圈表达关系、位置、结构](#)

[用7种箭头表达移动、顺序、方向、关系](#)

[尝试用圆圈和箭头描述日常熟悉的事物](#)

[第3课 胆大心细是图解的基本原则 以鸟瞰的视角从整体架构着手](#)

[鸟瞰，就能看清整体](#)

[完成分组之后，加上关键词](#)

[凸显核心主题](#)

[别忘了留意细节](#)

[第4课 图解必备的要素——标题和结论 磨炼萃取本质的能力](#)

[善用字典找寻关键词](#)

[用标题抽出本质](#)

[取一个富有冲击力的标题](#)

[结论30字左右最适合](#)

[具有美感的图解，如同一篇中文诗词](#)

[第5课 传达与展示图解的秘技 图解时别忘了，要站在读者的观点上](#)

[图解，是为了传达给读者而画](#)

[图解的表达方式随着传达对象而异](#)

[善用圆圈和箭头的形状与颜色](#)

[明确标出顺序](#)

[数字和图表赋予图解生命](#)

[在图解里使用插图的技巧](#)

[第2章 Step by Step 实践篇 图解思考，就是深度思考——分解图解步骤，从修改过程学习图解思考](#)

[第6课 图解，让你培养独立思考的能力 动手图解之前，你该知道的事情](#)

[用图解进行讨论，享受创造知识的乐趣](#)

[图解是你沟通时的好帮手](#)

[图解的终极目标是拥有自己的主张](#)

[第7课 以脑力激荡完成图解 如何将图解应用在生活与工作中？](#)

[图解与结论要一致](#)

[抽出书中关键词](#)

[插图容易导致概念混淆](#)

[克服“好像还没有完成”的不安](#)

[图解思考比图解表达更有趣](#)

[图解能激发意想不到的观点](#)

[从图解看出时代变迁](#)

[第8课 图解就是“换句话说” 如何完成一张图解？](#)

[换句话说——将素材翻译成自己的语言](#)

[无法理解图解时，干脆从头再画一次](#)

[试着改变大小和配置，有助于深度思考](#)

[思考“这张图解是否能应用于工作”](#)

[思考“如果改变位置和箭头方向会怎样”](#)

[第9课 留白，是我故意的 如何以留白方式完成图解？](#)

[把共同与相异之处分开思考](#)

[分类方式能展现个性与思想](#)

[填空的过程让思绪更宽广](#)

[留白的图解有助于会议时的头脑风暴](#)

第10课 文字、图案与数字的力量 如何从图解进化到图解思考？

将图解内容泛用化，扩大应用范围

检视信息是否过于片面

画成图解，脑中会浮现新想法

思考是否有其他切入点

第11课 图解有助于思考解决方案 如何将图解与工作联结？

试着图解工作面临的问题点

表达技巧和标题文案双管齐下

不只分析现况，还要画出解决方案

图解，让沟通更顺畅

第12课 当图解化为思考零件的那一刻 如何画一张大家都点“赞”的好图解？

避免重复出现相同要素

以自己的经验为起点开始思考

思考图解能否应用在其他领域

将图解升华为思考零件，加速思考

第13课 图解，持续进化中 如何掌握图解的框架？

让图解的整体架构更明确

经验的累积改变了图解架构

图解架构随着思考的深入而变化

拓宽视野就会有新想法

第3章 Just Do It! 应用篇 图解，是展现个性的表达法——动手做图解，感受图解沟通的力量

第14课 动手练习图解论文 如何图解内容扎实的文章？

切入点不同，表达方式也会大为不同

避免树形图过于扩散

分成几个大块

在图中加入“我”

尽量减少文字量

图解完毕之后，重新下标题

第15课 动手练习图解报纸专栏 如何强调图解的差异化？

文字与图互为对称，让对比更鲜明

仔细研究案例

大公开！主管如何使用图解？

第16课 动手练习图解报纸社论 如何图解充斥专业术语的文章？

忠实追随原文，使其简单易懂

聚焦，就能轻松锁定重点

注意！千万别让竖式图解沦为表格

有图有真相！图解比文字更能凸显个人风格

第17课 动手练习图解电子报 如何用图解发现原文逻辑不通之处？

绘制一张胜过原作的图解

它们之间的关系是对立还是包含？

图解能浮现问题点

到底什么是素养？

图解能让人修得素养

图解自己的文章，才会发现思考浅薄之处

第18课 动手练习图解广告 如何兼顾图解的逻辑与趣味？

插图，让大家都能轻松一下！

明确列出结论

不懂的地方，先留白也无妨

重组素材的方式正是所谓的思想

第19课 动手练习图解报纸专栏 如何以问答方式架构图解？

有问就要有答

不断聚焦主体，到只剩一个为止

讨论，掀起图解的战争

第20课 图解你的工作 如何以图解开启一场工作革命？

只点“赞”是不够的，自己动手做图解才回本！

你了解自己的“工作”吗？

以图解完成工作交接

本书由“ePUBw.COM”整理，ePUBw.COM 提供最新最全的优质电子书下载！！

前言 “图解教室”开场白

相信图解的力量

我三十几岁任职于日本航空（JAL）时，第一次体验到图解的力量。那时我负责处理一件棘手的工作——劳动关系协调。在和工会协商之前，光是在取得公司内部的共识方面，就已经是要命的工作了。

但是，在一次会议上，当我使用图解进行说明后，提案竟然很快就被通过了。我把到当时为止的所有事情经过和未来该做的事情，用图解的方式全部汇总在一张B4纸上。大家看了以后都相当惊讶，一句话都说不出来。听说后来他们在私底下纷纷讨论：“过去我们制作的资料，到底算什么？”

那时，我暗自惊讶，心想：“难道说，好好利用图解，就能让工作进行得更顺利？”甚至在心中浮现这样的想法：“虽然那些精英对待文章非常挑剔，但也许他们不善于图解。”事实上，在进行协商的过程中，那些原本老是挑三拣四的人，也几乎没提出异议。这是我在职场中，第一次因图解获得了成功。

如果无法把劳动关系协调的提案、重点与过程讲清楚，根本无法在会议上通过。所以，我用一张B4规格的白纸，将劳资关系双方的提案、要求与主张全都画进图里。绘制那张图非常耗时，甚至常常带回家熬夜工作。不过，也曾发生画图解画到天亮时，解决问题的修正案突然就浮现于脑中的情形。也就是说，为了思考如何绘制那张图，甚至连解决方案都一起涌现了。

实际上台做汇报时，用图解进行说明也相对容易让大家理解与认同。即使有人提出比较刁钻的问题，因为所有的思考与答案已经在我脑中仔细整理过一遍，对大部分问题也能顺利回答。

通过这次的经验，我发现图解不仅能激发我们构思问题的解决方案，也能在说服别人时发挥很大作用。

当上宣传部课长后，我建议属下也学着善用图解，尽量以图解的形式提交资料，结果部门内的沟通变得活跃，属下的各种优点也逐一浮现。因为在他们提交给我的图解资料中，常常会有连我都没能想到的切入点，或是图解的某一部分做得非常好，给我许多新的启发。

在看文字类资料时，我们很容易无意识地采取否定的态度，觉得“这里很奇怪”“这里改一下比较好”。但是，在以图为基础进行讨论时，沟通态度常会自然而然地变得积极，觉得“这里很不错”“那个也很好”。

也就是说，将图解运用在管理层面也能发挥很大作用。基于这些经验，我开始对图解的力量抱持肯定的信念。

在那之后，我出版了介绍图解方法的书，这让我的身份得以转变为大学教授，直到现在。

自我训练图形思考与表达的实用书

我的上一本著作《图形思考：依靠图形解决问题》在商务书中一时成为话题，甚至还跻身日本畅销书之列。在那本书中，我试着尽可能减少图的数量，透过文字充分传达“以图思考”的乐趣。也许正因为这样，才提升了读者的思考水平，并最终获得众多读者的支持。

在那之后，以商业类杂志为主的媒体们多次将“思考法”这个主题做成特别企划，不约而同地介绍我那本书。看来，图解思考逐渐获得了大家的认同。而我也因为写作、采访、授课或演讲的邀请纷纷涌入，仿佛被卷入一阵洪流中，过着忙碌的生活。

对一直以来主张“图解沟通能改变世界”的我来说，看到支持者不断增加，自然是非常高兴的一件事。

另一方面，也有许多读者提出意见，认为“图解太少”“提倡图解的书却没什么图，真是不可思议”“已经了解了概念，但希望能教我们如何画图解”。

为了满足这些读者，这次我执笔了这本以“练习以图思考”为主题的书，其中大量采用了我在大学课堂和在线图解教室里讲授的例子，试着针对图解思考的美妙与图解表达的乐趣等图解教室的有趣之处，为大家做一个“实况报道”。

如果说上一部作品《图形思考：依靠图形解决问题》是图解的理论篇，那么本书则是图解的实践篇。

本书的第1章基础篇，将为大家说明基本的图解技术，这是图解的基础课程。

在第2章实践篇，我将以参加图解教室的学生们的图解为案例，解说图解变化与进化的过程。希望大家能从这一章了解到图解的内涵，明白图解可以作为辅助思考的工具，对思考的帮助很大。这一章的用意就是让大家了解图解思考的深度。

在第3章应用篇，我将以图解教室的学生针对同一主题画出的不同图解为例，对每张图的特点及可改善之处进行说明。希望大家明白，即使在同样的主题下，也有许多种图解方式。换句话说，想让大家在第3章了解图解表达的广度。

用图解掀起工作革命！

我的第一本著作是1990年出版的《コミュニケーションのための図解の技術》（暂译为《图解沟通的技术》，日本实业出版社出版）。自从20世纪90年代初期泡沫经济崩溃，日本的经济萧条长达十年以上。无论是过去的成功模式还是之前的案例，一切都变得毫无参考价值，让人无所适从。不过，我从十几年前就开始提倡图解思考，因此认同我的人也在逐渐变多。

现今，我们常听到许多人说必须改变世界。但要如何改变？这才是个难题。以我自己来说，我以图解为武器，一路自我改造，深深感到它不仅改变了我的工作、人生，也改变了我身处的职场、公司、教育现场与地域。我因此自称是一位“图解工作者”，意思是我能运用图解让工作进行得更顺利。

带着这一意识观察别人，我渐渐发现企业经营者或领导者等高层中，也有图解工作者存在。比方说，通用电气公司（General Electric）的前任首席执行官杰克·韦尔奇（Jack Welch），安全公司西科姆（SECOM）的最高顾问饭田亮等人，都是善用图解规划事业的代表人物。也有一位前政府首长表示，“图解思考实在是行政首长不可或缺的能力”，由此可以看出，认为图解很重要的同好正在日渐增多。

此外，我曾多次为行政人员、商务人士、一般市民或教育界人士进行演讲或担任研习会讲师，在这一过程中，认同“图解工作者”的人也日益增多。

社会是问题的宝库，而所谓的工作，就是解决问题。掌握问题的本质，并想办法解决它，这就是工作。我们面对的现实世界和实际状况经常既模糊又复杂，从中抽出重要的信息，将其绘成图解的作业便是掌握问题；把绘制完成的图做部分修改，就是改善；重新绘制出一张全新的图，就是创造。依我的意见，工作这件事就等于绘制图解。所以，让我们用图解进行一场工作革命吧！

职场的工作景象随着时代不断变化。过去，所有人坐在桌子前，表情严肃地在纸上写文章。现在，由于计算机的出现，变成人人面对计算机屏幕写出文章的时代。未来，大家对着纸或笔记本，笑嘻嘻地绘制图解的时代也许会来临。如果那一天真的来了，那么连制作资料的方式、讨论方式、决策方式、在职场或家庭沟通的方式都可能彻底改变。

我希望继续努力下去，让这样的时代来临。这是我作为图解工作者的梦想。与我有同感的人，请务必参加这个“全民运动”吧！

2002年11月

久恒 启一

◎感谢石井晴夫、石村诚、小野一宏、神德哲郎、木村由利子、祐川奈津子、塚田幸广、中村茂昭、长

谷川嘉宏、星野美幸协助完成本书中的图解。

本书由“ePUBw.COM”整理，ePUBw.COM 提供最新最全的优质电子书下载！！

第1章 Back to Basics 基础篇 关键词、圆圈、箭头——从图解的基本技巧开始学起

第1课 欢迎进入图解思考、图解沟通的世界！以图解锻炼思考力与构思力

再见了！条目式写法

“不要写成一长串文章，以条目方式简洁写出即可。”在撰写商务文书时，相信有不少人曾被这样指导过。的确，站在阅读者的角度来看，与其花许多时间看好几页冗长的文章，不如让资料准备者直接列出重点，这样更容易迅速有效掌握内容。

我想，应该有许多上班族打从进公司以后，就不断被灌输这个观念，从而不知不觉地在脑中形成了一股“条目式写法清楚易懂”的“条目式信仰”。无论是准备资料还是提交报告，很多时候都会自然而然采取条目式写法。

不过，话说回来，条目式写法真的清楚易懂吗？

其实，条目式写法存在很大的缺点。不仅列出来的各项目所占的比重会被视为相同，而且无法清楚表达各项目之间的关系。

仔细检视以条目式写法汇总的资料，我们会发现常有各项目之间存在因果关系，或某个项目比其他项目更为重要的情形。

比方说，造成问题的原因共有A、B、C三点。在条目式写法的情况下，这三点原因呈并列的状态。以比重来说，实际上A占了七成、B占了两成、C只占剩下的一成，其影响程度有很大差异。也许A和B是远因，正是因为A和B才导致C这个近因。因此，条目式写法是一种完全忽视项目之间比重大小或彼此关系的表达方式。

用条目式写法汇总数据时，无须思考结构和关联性等因素，只要把各个项目列出即可，不太需要用到头脑。如果习惯了条目式写法，甚至会有对各种事物失去自主深入思考能力的危险。

能够自己动脑思考、找出问题解决方案的人，才能在这个时代胜出。充分运用自己的头脑，对各种事物进行深度、有逻辑的思考将变得更加重要。

那么，如何更充分地运用自己的头脑、对事物进行逻辑思考、构思新想法呢？这是个难题。针对这一点，我推荐的方法是“图解”。

要想图解某件事物，就不得不对它进行深入的分析与思考。什么与什么之间存在紧密的联系？什么与什么之间有因果关系？什么与什么是对立关系？什么与什么是包含关系？哪个项目更为重要？需要检视的事情非常多。相较于条目式写法，这是相当棘手的作业。

然而，经过如此的图解作业，常能使人对事物的架构看得更透彻，或是让自己的想法或立场变得更明确。

图解有利于表达，也能帮助思考

举例来说，我上一本著作《图形思考：依靠图形解决问题》的责任编辑为我准备了一份资料。这本书在日本大卖8万册（截至2002年11月），《经济学人》（The Economist）日文版委托我，希望能以图解的

方式，分析这本书为什么畅销。我请责任编辑将读者的意见转达给我，他汇总后送过来的是图1-1。

图1-1 逐条分析《图形思考：依靠图形解决问题》成为畅销书的原因

看着图1-1，我半开玩笑地对他说：“这根本是条目式写法嘛！”

他笑着回答我：“我不会画图。”

当然，并不是说条目式写法就一定不好。在有些情况下，条目式写法的确更清楚易懂。不过，作为让各位学习“图解”这种思考法的实例，我试着用我的方式，把图1-1绘成图1-2。

图1-2 图解分析《图形思考：依靠图形解决问题》成为畅销书的原因

为了让各位一并了解条目式写法和图解的过程有什么不同，接下来我将简单说明怎样把条目式信息做成图解。

首先，为了看清楚整体架构，我把各条目进行分类，作为图解作业的开始。

如果把相似的信息归在同一类，我发现基本可以分成三大类。

第一类，是认同“绘成图解的效果”。也就是说，即使是同样的内容，相较于用文章表达，制成图解信息在会议或报告等场合使用，常常更能增加说服力。再加上目前幻灯片与办公绘图软件已非常进步，学习如何用图解表达，才能跟上时代。

提出这一类意见的人，可以说是从“表达技术”上感受到图解优点的读者。

第二类，是“以图协助思考的效果”。为了绘制图解，必须全面掌握事物架构，这自然而然会让人深入思考事物。在我收到的读者意见当中，有好几位都提到“原本觉得图解只不过是表达的工具，不过，试着实际绘制以后，却发现思绪在脑中得以整理清楚，之前没想到的点子不断地涌现出来”；或是“我本来不曾深入思考自己的工作，但是，当把自己的工作绘成图解之后，变得能进一步深入思考事情了”，等等。

提出第二类意见的人，可以说是在“思考”这一点，感受到图解优点的读者。

第三类，是认同图解对解决工作或生活中的实际问题有所帮助。有好几位通过网络把意见传给我的读者，都提及他们不只试着把图解应用在工作上，也尝试应用在家庭生活中。

比方说，有一位读者提到，他对“图解沟通能否降低夫妻吵架频率”进行了实验，这真是个有趣的切入点。在决定小孩就读哪家幼儿园时，夫妻用图解进行讨论，结果渐渐看清了问题的症结。据他说，在比预期还要短的时间内，就让夫妻两人取得了共识，从而使问题得到解决。

提出第三类意见的人，可以说是在现实的工作场合或家庭生活中，亲自体验到图解能帮助沟通或解决问题的读者。

把信息分成这三大类后，接下来要找寻关键词，为每个分类定个名称。关键词的取法当然有很多种，在这里让我借用日文书名中的字眼，选用“图”“思考”“事半功倍”三个词为各个分类取名。

把这三个关键词分别用圆圈圈起来，再把分类后的读者意见放进去，并加上箭头，就成了图1-2的架构。

接下来，把关键词加上线框，再把几个切入点比较特殊的读者意见，如“让人茅塞顿开的构思法”或是“好像连我都办得到，觉得很有亲切感”等放在线框外面。最后，再用一个大框把所有东西框起来，拉一个箭头到“读者的支持”，完成整体的架构。

不知道大家是否已经看出来，为了完成图解，需要进行一连串复杂的思考过程？和只要把要素列出即可的条目式写法比起来，制作过程有很大的不同吧？

那么，接下来不要再看过程，让我们来看看条目式写法和图解呈现的“产品”有什么不同。请大家比较一下图1-1和图1-2。

通过比较这两个图，相信各位马上就可以发现，用条目式写法汇总出的资料，在内容上都是非常重要的项目，但却无法让人看出整体架构以及各项目之间的关系。图1-2与图1-1的呈现方式大为不同，大家应该可以从中看出结构差异。

文章或条目式写法在结构上是排列在一起的无数条直线，无法让人看清整体架构。但是，画成图解后，由于圆圈和箭头是分层排列的，能给人留下立体的印象。

换句话说，这是一度空间与二、三度空间呈现方式的差异。图解，是一种比较具有空间感的表达方式。

要把一度空间的概念转化为二度空间或三度空间，必须加上另一条轴线的角度。这个步骤是把隐藏在一度空间即直线中的要素，升华至二度空间或三度空间的作业。换句话说，这个步骤其实就是“深入思考事物的本质”。也就是说，图解的过程能帮助我们增加思考的深度。

图解和条目式写法，不仅是两者呈现的结果有很大不同，其思考过程也有很大差异。

因此，图解不只是表达的工具，也是思考的工具。

没有所谓“完美的图解”

如果问我图1-2是否称得上完美，答案是未必。再回头仔细想想，“让人茅塞顿开的构思法”这个意见，似乎也能包含在“思考”这一类别里。而若是“让人茅塞顿开的构思法”被分到“思考”这个类别，那么“思考”的比重就会变得相当大。如此一来，“图”“思考”“事半功倍”这三个圆圈中，“思考”的圆圈应该画得更才对……因此，即使画完图的当下觉得画得很好，过几个月之后重新检视，又会发现许多想要动手调整修改的地方。

不仅如此，之后有一次举办读者讲座，听众们都读过我的书，他们写下的读书心得让我又想修改图1-2。因为有一位读者在心得中写了“简单”“明确”“亲和”这三个关键词。

图1-2里，“好像连我都办得到”这个意见，其实就是“简单”；而“很有亲切感”不就是“亲和”吗？所以，那张图其实也能以“简单”“明确”“亲和”分类。

对我来说，这是刺激也是新发现，让我试着用“简单”“明确”“亲和”三组关键词，再绘制一张新的图解。像这样能在接收到许多刺激后，让图解继续进化，也是图解的有趣之处。图解的变化无限，并不存在已成定案的图解。

“什么？那张图解竟然称不上完美？”也许会有读者感到失望。但是很遗憾，图1-2的确不是一张完美的图。

我们每个人受限于当时的理解程度，也受限于当时的知识水平，在每个时间点画出的图解都会有一个极限。对在某个当下觉得已经完美的图解，常常会在经过几个月，知识与思考更上一层楼后，又激发出更好的表达方式。更何况在绘图时，或会受到时间限制，或会被当时身心状况影响。所以，只要在每个当下画出自己认为最好的图解就可以了。如果有不懂的地方，先将其搁置也没有关系。放置一段时间，等自己的思考变得更成熟了，或是突然开悟了，再进行修正就好。有时候，在某个当下一直想不通的事情，可能在五年、十年后突然就茅塞顿开。

其实，一开始就不存在完美的图解。这么说可能比较贴切——图解，是陪着自己一起成长、持续进步的思考与表达工具。

那些自认为不大会画图的人，我发现绝大部分是因为过于追求最好的图解、完美的设计，反而导致什么都画不出来。然而，世上大部分事物原本就不是完美的存在。况且问题的正确答案并非只有一个，“这个是正确答案”“那个也是正确答案”。

图解也是一样。也许多多少少会有画得好或不好的差别，但基本上无论哪张图，都不会是完美的正确答案。当然，也不会有哪张图是完全错误的，每张图都有正确的部分。

我在教导画图解时，常对我的学生说：“我们有误会的权利、犯错的权利，也有深入思考的权利。”无论是图解知名学者的著作还是报纸社论，我们有误会作者原意或解读错误的权利，也有深入思考的权利，请抱着这种态度，轻松地试着画画看。我们完全没有必要绘出一张完美反映作者原意的图解，更别在意对错与否，尽管放心动手并勤加练习。如此一来，思考自然能更深入，图解技巧也能不断提升。

抛掉“如果画出一张不怎么样的图，那多丢脸啊”的疑虑，毫无顾忌地自己动手做图解吧！

讨论，让图解更上一层楼

话说回来，大家看完我画的这张图之后，会不会觉得心里有几句话想说呢？比如“要是我，我会这么画”“这里好像不大对”“这里看不大懂”等，大部分人看了别人绘制的图解后，多少会有类似的感想。

相对地，看完图1-1的条目式写法后，情况又是如何？脑中应该不太会涌出“要是我，我会这么写”或“这里不对”之类的感想吧？想动手修改它的意愿并不容易浮现，不是吗？

在我的图解教室里，有一位这样的学生。他在家试着图解报纸社论时，之前从来没跟他在政治、经济这种艰涩难懂的话题上有过什么对话的妻子，在旁边指出“这里有点怪怪的”。他说，从此之后，夫妻之间拥有了过去不曾有过的新话题。我猜想，如果面对的是整片字海的文章或条目式的内容，也许这位妻子就不会对先生做出前述指正。图解，有种不可思议、让人想对它表达些意见的魔力。

这种魔力不仅对别人绘制的图解有效，对自己已经完成的图解也一样。比方说，已经写好的文章，就算几年后再拿出来读，也很难让人想对它进行修改，因为实在太麻烦。但是，如果是图解，即使几年之后不经意再看一次，也常会让人想再动手修改。

因此，图解是一种存在“刺激进步”与“激发沟通”装置的思想工具。用图解在职场进行沟通非常有用，我称它为“图解沟通”。一般来说，相比使用文字资料的会议，运用图解的会议更能激发与会者之间的讨论。尤其是如果刻意不把整张图完成，故意在图解上留白，就会促使大多数与会者想在留白处填入什么或提供意见。

图解沟通能让你有全新的发现，也能使你学习到未曾发现的切入点，进而让图解技巧愈加进步。

当然，凭借图解沟通，包括自己和参与讨论者在内，都能跟图解一起成长。因此，当你完成一张图解之后，请试着以它为主题和其他人讨论。如此一来，你的图解技巧与思考力都能更上一层楼！

第2课 圆圈与箭头，让任何事物都能图解 表达结构和关系的图解流程与技巧

如何以“图”解读“文章”？

在第1课中，我们已经说明图解的答案不会只有一个。用什么方法来表达它，完全是绘制图解者的自由，并没有任何绘制图解的特别规定。

话虽如此，对第一次尝试图解的人来说，也许会对究竟该如何着手毫无头绪。所以，虽然图解方法会因目的是理解一件事情或思考解决方式，还是传达给别人而有所不同，我还是会在本课为各位大致解说图解的基本画法。

首先，假设我们要图解的是一篇现成的文章。

需要准备的工具包括一支好写的笔、做记号用的荧光笔，还有几张A4大小的白纸。如果会操作办公软件，也可以在计算机上直接画图。

在图解的开始，先阅读整篇文章，挑出核心论点或重要之处、有趣的表达等，在这些地方画线。对自己无法理解的地方，用另一种颜色画线。总而言之，先把文章通读一遍，以掌握其整体内容。

接下来，把画线部分重新再读一次，认为是关键词的词语，就以圆圈圈起来。

这样就完成初步准备了。

接着，我们要以这些素材为基础绘制图解。绘制时使用的表达符号，基本上只用圆圈和箭头就可以。对图解来说真正必要的，一是思考各要素间究竟是什么关系，二是思考各要素的权重有多大。要表达彼此间关系与权重，只要靠圆圈和箭头便足够了。请大家记住，图越简单，越能发挥传递信息的功能。

接下来，请各位把刚才圈起来的关键词与画线的地方全部抄写到白纸上。这个步骤是把能够成为图解素材的部分写到同一张纸上。

不过，如果只是这样，就与条目式写法几乎相同了。

所以，我们要思考在这些要素中，哪些要素互有关系？哪个要素相对来说是比较大的概念？要用这样的思路检视从文章里选出的素材。

首先，找找看写出来的这些要素是否有特质或相似内容。有的话就把它分类，将每类放进不同的圆圈里。

与其继续用原来那张已经写满了各要素的纸，不如用一张新纸。先在上面画几个大圆圈，再把各要素填进去。如此一来，就会出现将成为架构的几个类别。

接下来思考各个类别的大小，对重要性较高的类别或较大的概念，就改画一个更大的圆圈。

进行到这里，构成整体的素材基本上已经定好了。当然，之后可以随时修正。

下面，我们要思考各类别之间的关系，在脑中一边思索“这个与那个是怎样的位置关系”，一边重新配置各个圆圈的位置。

用6种圆圈表达关系、位置、结构

表达结构关系的圆圈，有几种不同的配置类型。我把它们整理在图2-1里。

1. 包含：大圆圈里包含小圆圈的结构。

在图2-1中，我们可以看到“资产”这个大圆圈中包含“流动资产”；而“流动资产”里包含“现金存款”。如果改变圆圈的大小，就能表达彼此所占的比例。

□

图2-1 6种圆圈的使用方法

大部分事物都有所谓的上层概念存在，把它找出来，包含关系就能变得更清楚、更容易理解。

2. 邻接：表达各要素彼此之间有接触点、彼此邻接的结构。

如果用图来表示金融大爆炸前的金融行业的话，银行、证券、人寿保险、损害保险处于彼此不重叠但邻接的状态。

如果把东京都、神奈川县、埼玉县、千叶县大致的位置关系用圆圈表示的话，也能用邻接的关系来表达。只不过在大部分情况下，各种要素之间多少会有一些重叠的部分，完全邻接的关系并不多见。

3. 重叠：圆圈重叠在一起的结构。有两个、三个或四个圆圈相互重叠等各种不同类型。

金融大爆炸以后，银行业界与证券业界重叠的部分便增加了。比如投资信托商品的销售，就是典型的跨售业务系统。

4. 分离：圆圈彼此分开的结构，在表示各自独立的关系时使用。

在图2-1中，我们以立法、行政、司法的三权分立状态为例。但是，本例中这些要素虽然彼此是分离的，但并非毫无关联。在后面我们会说明，必须另外用线和箭头把这些关系联系起来。

5. 并列：把两个圆圈排列在一起，借以比较两件事物。

为了比较美国的两大政党，我以并列的方式将民主党和共和党排列在一起。

并列关系并非只是单纯表示两者地位对等，也可能表示两者处于对立关系。像民主党与共和党，在许多情况下是彼此对立的。

不过，在政策方面，这两个政党之间也有许多共通之处，因此也可能会使用到重叠结构的图。而如果打算一并表示两者在参议院与众议院的议席多寡，可以通过调整圆圈大小来表现。换句话说，绘制图解者必须先自问“究竟想透过图解表达什么”，再依据目的改变图解架构。

6. 群立：大圆圈和小圆圈成群聚在一起的结构。

比方说，母公司、子公司与关联企业这种企业集团关系，就能用“群立的关系”来表达。若是再配合各公司营收规模来调整圆圈的大小，就能让人一眼就明白整个集团的状态。

只要运用这6种圆圈，就能表达大部分的关系结构。

我教学生如何用圆圈制作图解时，有人问过：“难道用方框就不行吗？”方框当然也可以。

不过，用方框的话，传达给人的印象会变得比较僵硬。依据心理学的研究，似乎人在看到有棱有角的东西时比较容易紧张，而面对圆形的东西则不会有敌意。所以，无论是人类或动物，小时候都长得圆滚滚的。各位应该没看过长得方方正正的婴儿吧？据说，这也是人类在自然界中为了自我保护、不受攻击才如此进化的。

圆形让人感觉有弹性，也给人较柔和的印象，容易让人认同。所以，我个人认为，图解时尽可能用圆圈比较好。

各位读者之中，说不定有人既想使用圆圈，又想使用方框。如果圆圈与方框出现在同一张图解，请大家至少要有“物以类聚”的意识，同类型的信息要用同一形状的外框表达。

如果不这样做，请试着想象刚才三权分立的例子。如果立法用圆圈圈起来，司法和行政用方框圈起来的话，可能会导致看图解的人误以为圆圈和方框分别代表特别的含意，如“立法特地用圆圈，是不是有什么特别的意义？”“行政之所以用方框，究竟是什么意思？”“是指政治家身段圆融、见缝插针，而行政官员看起来九品中正、不知变通吗？”等等。所以，在一张图解中表达同类型的概念时，请务必使用同一外框。

用7种箭头表达移动、顺序、方向、关系

大致决定了以圆圈组成的架构之后，接下来就轮到箭头登场了。箭头是用来表示各个圆圈之间的关系、顺序、移动或方向的符号。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.cn>)

文档名称：《图形思考与表达的20堂课》【日】久恒启一，梁世英 著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/912.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

