

# 開發創造性思考

走出書齋、實驗室

實地探查思考

重新認識不一樣的世界



川喜田二郎◎著

趙軍民、俞軍華◎譯

# 開發創造性思考

長久以來，我們一直偏枯於書齋科學和實驗科學，  
而忽視了野外科學的重要性，  
因此往往無法因應實際環境的變化並提出解決之道。

本書針對野外科學的方法及應用  
——問題的提出→外部探查（資料蒐集）→觀察  
→記錄→分類→綜合——作了具體的說明，  
並公開了效果卓著之KJ法的實用技巧，  
以開發人們創造性的思考能力。  
無論是在工作場所或書齋，  
無論是開會或田野調查，  
本書都將對您大有裨益。

ISBN 957-8248-11-3



定價／新台幣160元

# 開發創造性思考

川喜田二郎◎著

趙軍民・俞軍華◎譯

淬煉系列 006

# 開發創造性思考

原 著／川喜田二郎

譯 者／趙軍民・俞軍華

責任編輯／施育堂

美術編輯／陸麗珠

發行人／呂石明

出版者／世界觀出版社有限公司

地 址／台北市健康路 14 號 1 樓

編輯地／台北縣新店市中正路四維巷 6 號 4 樓

電 話／(02)2218-1602 傳 真／(02)2218-2911

郵 撥／19240250 世界觀出版社有限公司

登記證／新聞局局版北市業字第 1528 號

法律顧問／國際通商法律事務所黃台芬律師

國內零售總代理／藝術村書店國際股份有限公司

地 址／台北縣中和市中山路 2 段 401 號 2 樓

電 話／(02)3234-9565 傳 真／(02)3234-9825

港澳零售總代理／黃埔圖書貿易公司

地 址／觀塘開源道開聯工業中心A座 3 樓 16 室

電 話／(852)2763-5816 傳 真／(852)2763-5420

1998 年 11 月初版

定 價／新台幣 160 元（含稅）

本書經由博達著作權代理有限公司取得中文版獨家授權，

全書文、圖局部或全部，未經同意不得轉載或翻印。

---

發想法 川喜田二郎

Copyright © 1967 by 川喜田二郎

Chinese translation copyright © 1996 by Macrovision Culture Co., Ltd.

Published by arrangement with 中央公論社

through Japan UNI Agency／Bardon-Chinese Media Agency

All rights reserved.

ISBN 957-8248-11-3

---

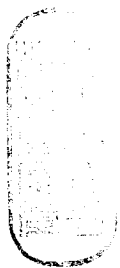
● 本書如有破損、缺頁、裝訂錯誤，請寄回本公司編輯地更換。

## 前言

本書所謂的「構思法」即產生創意的的方法，並非普通意義上的構思法，而且僅限於筆者個人所涉及的範圍。

構思法原本是隨著野外科學的需要應運而生的。其研究課題是，藉著野外所觀察到的複雜多樣的資料，告訴我們歸納的方法。該課題作為一種科學的方法論至今仍沒有得到全面解決。不僅日本，即使放眼世界也都是如此。現實中，甚至連「野外科學」這個用語也鮮為人知。本書即針對野外科學的概念和意義進行了闡述。

人們往往苦於不知如何處理自己身邊的工作；產業的發展給社會帶來了畸形的世界觀；個人與集團、組織與環境之間缺乏相互對話的基礎，現代文明出現了危機，正處於解體的邊緣。本書正因為用明確的方法回答了上述問題，滿足了人們的需要，因此在日本，甚至全世界都產生過相當大的迴響。



目 錄

前 言

I 野外科學——現場科學 ..... 1

從經驗中產生的構思法 2

書齋科學和實驗科學 4

野外科學的特徵 7

野外科學的重要性 11

II 野外科學的方法和條件 ..... 19

方法論的體系化是必要的 20

問題的提出和內部探查 21

外部探查 24

野外觀察的四個條件 26

記錄的方法 30

資料的分類方法 34

資料的綜合方法 41

計劃技術 43

### III 促進構思的KJ法

器具、探查、記錄 50

分群 54

KJ法A型圖解法 59

用KJ法AB型完成文章 70

IV

體驗創造，改善自我

區分敘述和解釋 74

線索的干涉作用 80

累積性KJ法 83

構思法和靈感 88

KJ法的先驅門得列夫 90

KJ法的理論 93

「明白了」嗎？ 95

KJ法的訓練 96

日本人和KJ法 100

日本人和美國人的資料處理 102

IV

體驗創造，改善自我

區分敘述和解釋 74

線索的干涉作用 80

累積性KJ法 83

構思法和靈感 88

KJ法的先驅門得列夫 90

KJ法的理論 93

「明白了」嗎？ 95

KJ法的訓練 96

日本人和KJ法 100

日本人和美國人的資料處理 102

VI

結束語

變革時代和野外科學

142

不要逃避現場

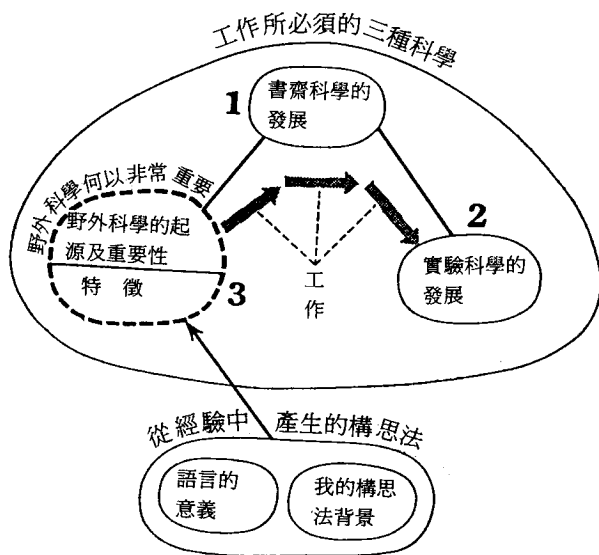
143

形成人類共同的財產

145

# I 野外科學

——現場科學



## 從經驗中產生的構思法

世界上究竟有沒有構思法？按照字面解釋，其意為產生主意的方法。也許有許多人認為，這種方法是不可靠的、牽強附會的，因此也是不合時代潮流的。我最初也沒打算思考構思法的問題。但是，在我的腦海中，不知何時形成了一種觀點：構思法能夠存在。

構思法這個詞，用英語來表示，大體相當於 abduction。我是從京都大學人文科學研究所的哲學家上山春平那裡知道這個詞的。上山是把 abduction 當作邏輯學上的詞來說明。他說，可以和 induction（歸納法）、deduction（演繹法）相提並論的還有 abduction。用漢字來表示，大概就是指構思法吧。

依照上山的觀點，早在古希臘時代，亞里斯多德就已經提出過這三大類的劃分方法。他視它們為邏輯學的三個方法。從此，induction 和 deduction 不斷發展，至今已經成為學術領域的重要方法；但是，唯獨 abduction，自從亞里斯多德煞費苦心提倡以來，一直未被重視，至今沒有得到應有的發展。

那麼，最近有沒有學者使用過 abduction 這個詞呢？我還是從上山的著作中得知，哲學家皮爾斯（Charles Sanders Peirce 1838～1914）極力主張使用這個詞。皮爾斯是美國實用主義

先驅之一，在其後半生，他更頻繁使用這個語詞。起初，他看不起黑格爾的辯證法，認為那算不上是嚴密的邏輯學。但是，到了後半生，他的思維方式逐漸發生了變化；事實上，他開始對辯證法產生了共鳴，並用他自己的獨特表達方式，使用了abduction這個詞。

查一下詞典就會發現，abduction通常被用於危險的事物上，如「拐騙孩子」、「搶奪」、「霸佔別人的妻子」等。由此引伸，abduction用於邏輯學時，便意味著從各種資料中發現某些新思想，或者，從模糊的資訊中提出更明確的概念。

把皮爾斯提出的abduction和我所思考的「產生主意的構思法」兩相對照就會發現，二者所考察的問題的主要焦點完全一致。當然，從研究或實用的角度對構思法進行探討的人已經達到了相當的數量。或許是由於技術革新及其他的緣故，最近十幾年來，這種研究似乎方興未艾。

這裡，我僅介紹一種基於自身需要及經驗所創造的構思法。因此，我應當首先介紹一些有關這種構思法的個人背景。

這個背景中最重要的內容源自「野外科學」（田野調查）的必要性。我想，對於科學的劃分方法可以有許多種，但是，基於一種思考，將它分為以下三大類，即書齋科學、實驗科學和野外科學或許是很有必要的。我所提出的構思法，和其中的野外科學的方法有很密切的

關聯。這樣的劃分和稱呼是我自己提出來的，因此，我還必須扼要地說明一下其各自的內容。考察一下現實中學問產生的歷史，我認為把學問以及科學劃分為三大類具有很大的意義。

### 書齋科學和實驗科學

在上述三類科學中，歷史上最先興起的是書齋科學。古代，一說起學問，人們印象中就只有書齋科學。人類經過部落、田園文化階段，而到達城市文明之後，才懂得了這種書齋學問。其特徵可以歸納為以下兩點：

第一是對於過去資料庫的大量依賴。換言之，就是依賴古代典籍；或者更廣泛地說，就是依賴文獻。所有學問都離不開文獻，但是，書齋科學所依賴的文獻都是經過某位先哲的過濾，並已經體系化了的資料。

例如，雖然歷史學家把古書當作資料來使用，但是這種古書是有別於書齋科學中的文獻或古籍的。假如有一位研究日本近代地方史的學者，去日本的城鎮或鄉下。在那裡他會發現各式各樣的古書，還可以使用民間資料。毫無疑問，這些古書中所記載的內容是文獻。但它絕非一種為了創造某種學問體系而著的文獻，且大量而零碎地散落各處——這就是它的特徵。借款時的借據或訴訟時的訴狀等都屬於這個範圍。而探討、研究這些資料，倒是具有一

些相當於野外科學的特性。關於野外科學，我將在後面敘述。

這裡所說的和書齋科學相關的文獻指的就是透過各種不同形式形成一種體系的先哲的文獻，諸如孔子是怎麼說的，或者聖經上的語言等等。因此，狹義地說，它包括所有被稱為古典的東西。大量依賴於文獻是書齋科學的一大特徵。從這個意義上講，西元前幾世紀的希臘的學問、產生於同一時期的儒學典籍、伊朗（波斯）文明的遺產、印度的古書等，所有這些古代文明圈裡的文獻，為書齋科學提供了豐富的內容。此後仍然出現了許多對前人著作進行闡述、注釋的文獻。使用這些文獻進行研究的學問就是書齋科學。

書齋科學的另一大特徵就是重視推論，即重視邏輯上的關聯及推理過程。一言以蔽之，它既依賴具體文獻，也注重推理過程。

為什麼會有這種特徵呢？那是因為，在實驗科學和野外科學中，現實中的經驗和觀察是科學工作的重要基礎；而在書齋科學中，即使沒有現實中的經驗和觀察，事情也能大體得到解決。雖然文獻不是自己頭腦中的想法，但畢竟還是先哲們思想的產物。因此，在書齋科學中，即使不觀察現實世界，也大體可以做學問。我們恐怕沒有聽說過這樣的事情：孔子在平民居住區裡建造實驗室，或中世紀的神學家為了做學問而出去進行田野調查。

書齋科學有非常古老的傳統，而實驗科學卻是一門新興科學。如果略去幾位優秀先驅的

啟蒙工作不提，那麼，可以說，實驗科學是隨著西方社會的近代化而出現的。實驗科學以實際觀察到的現實中事物為重要依據。研究書齋科學的人起初很輕視實驗科學，認為它實在不值得稱為學問。有人甚至認為，觀察事物之類的工作是低賤而很單調的事情，無異於哄小孩的玩意兒。他們宣稱這是形而下的問題，專注於實驗並樂此不疲只能說是幼稚；或許，還有人認為它只不過是落魄煉金師的騙人把戲。在歐洲的一些古老大學，例如英國，還多少殘留著這樣一種偏見——只有書齋科學才是真正的學問。

實驗科學就是在如此備受蔑視的情況下起步的。但即使如此，它一旦邁開步伐，便堅強地成長著。到了今天，甚至給社會留下這樣一種印象：所謂科學就是實驗科學。實驗科學已經獲得了崇高的社會信譽。

實驗科學獲得信譽的原因在於，它擁有一種實踐性格——無論如何總得驗證一下「是不是真的」。書齋科學所說的真偽是無法判定的。但是，在實驗科學中是有辦法的，那就是嘗試。從字面上理解，實驗這個詞本身就意味著嘗試。還有，從工作場所來看，書齋科學主要在書齋中進行，而實驗科學的典型工作場所畢竟是實驗室；二者有著根本的區別。

書齋中儲藏著萬卷書，說明了書齋科學對於過去文獻性資料的依賴。而實驗科學的貢獻則在於透過實驗確認某項理論的真偽。一言以蔽之，實驗科學方法的核心便是對於理論的驗

證。實際上，即使在實驗室內，也不全是對於理論進行驗證，也有時是為提出某種理論而進行觀察活動。但是，這種活動實際上只不過是後面將要敘述的野外科學方法偶然侵入實驗室而已。典型的實驗科學畢竟在於製作實驗裝置，對理論的內容進行觀察，並根據結果驗證理論的真偽。

這樣，擁有確認能力當然也使實驗科學及其應用技術結合起來。毫無疑問，這種技術的發展左右著當前世界的命運。如此看來，當人們總稱為「科學技術」時，實際上是把實驗科學及其應用技術結合起來考慮的。

### 野外科學的特徵

下面看一下野外科學。野外科學和實驗科學具有重要的共同點，那就是二者都重視實際觀察和體驗。然而，也正因為這個共同點，兩者在方法上的差異才幾乎完全受到忽視。首先，讓我們從外形上來考察。在野外科學中，觀察、體驗的場所與實驗科學完全不同。這種觀察和體驗不是在實驗室，而是在野外進行的。野外科學這個用語是非常貼切的。不過，我在此並不想只限於談論其場所是在屋內還是屋外這種單純的表面性問題。我所要討論的問題是，由工作場所所象徵的某些重要方法的差異。因此，即使同樣是觀察現實世界，在實驗室和野