



智慧叢書 2

激發創意的啓示
突破發明的領域

發明力

鎮靜義明著

張康樂譯



香港書城

① 企畫力

港幣 30元

井坂弘毅
戚大任

著
譯

「企畫是活用他人的智慧與金錢！
」本書中日本著名的企畫專家井坂弘毅引用許多實例，引導您擺脫傳統教育的思想束縛，運用智慧，選擇企畫目標，抓住要點，再按目標逐一實行，以達到活用企畫的目的。

力 明 發

鎮靜義明 著

張康樂 譯



香港書城

書 名：發明力

原 著：鎮靜義明

譯 者：張康樂

出版者：香港書城有限公司

地 址：香港中環皇后大道中269~277號1~3樓

電 話：416394・450766

印刷者：尖端出版有限公司

定 價：每本港幣30元正

版權所有・請勿翻印

本書由台灣尖端出版有限公司授權香港書城有限公司在香港出版及註冊登記，如翻印臺版或港版在本港出售均屬侵犯版權，必定依法追究。

1988年10月10日出版

出版序

面對競爭日益激烈、變化日益快速的社會，無論是個人或是企業，如果不時時自求長進的話，不但跟不上時代的腳步，還會慘遭淘汰的命運。因此，如何激發善用人類最可貴的智慧、經驗，提升個人與企業的各項能力，並加以整合運用，在當前與可預見的未來都將是必然的趨勢。

市面上有關工商企管、個人進修的書，可說是汗牛充棟、琳瑯滿目，但要有系統化的介紹則不易找到。本公司有鑑於此，特地規劃了智慧叢書一力的系列，提供給希望提升個人能力與公司整體的在職訓練參考資料，期能對各行各業提供實質的幫助。

同時，在此感謝國內許多企業團體購用這一系列叢書，做為員工進修的參考用書。

編者序

發明家有個什麼樣的頭腦？爲什麼我們能想得到的發明或創意，都早已被人發明光了？
泰貝莎修女（Sister Tabatha Babbett）在紡紗時，看到兩個男人在鋸樹木，他們用一片大鋸子很費力地推來推去。突然她靈感一動：「爲什麼不把鋸齒改成像車輪的樣子，那不是較省力嗎？」於是產生了圓形的鋸片。

惠特尼（Eli Whitney）看到小雞用爪子，把棉花球梳出棉子來吃時，得到了靈感，終於發明出歷史上有名的「軋棉機」，使紡織工業發生了革命。

美國太空總署的科學家們，正在爲太空人戴上厚重的手套後，如何穿卸太空衣的問題而大傷腦筋時，有位仁兄却暢談他到熱帶雨林中漫遊時，他身上、衣服上粘滿了許多小刺。這個點子却引起了科學家們的興趣，最後發明出了「粘扣帶」這個新產品。

「天才是一分的靈感，加上九十九分的努力。」這是愛迪生的名言。他花了十四個月的心血，發明出了第一個白熱燈泡；然後投下畢生的精力，在改良這種燈泡的發電設備及供電系統上，使我們也跟著走進了電氣時代。

發明，當然要有靈感，沒有靈感就根本不知道要做什麼。但是靈感是從那裡來的呢？小說家困坐愁城；作曲家面對一大群「豆芽菜」；畫家調了一大堆瓶瓶罐罐的顏料；科學家埋頭在一疊疊的數據資料裡。然而，這些都不是靈感的泉源。

走！讓我們往上游去，尋找靈感的活泉！本書就是要帶您離開身邊的煩惱，往新的方向去漫遊。也許，在某個角度，您一回頭，就能看到了問題的癥結，以及您正在尋找的解答。靈感，不是少數人的專利，上帝給我們的機會都是一樣多。每個人、每天，只要稍稍用點心，都可蒐集到不少靈感。抓住幾個，不讓它消逝，並把它變成真，這樣一生才沒有空度過，而且會活得快樂無比。

本書是日本業餘發明家鎮靜義明所著，他將個人實際發明的經驗與心得整理後，寫成這本趣味洋溢，且充滿創造智慧的好書。其中所舉實例，部份是原書所列，部份資料是由「台灣省發明人協會」提供，以及該會總幹事游玉貞小姐的指導。

第五章資料是由「經濟部中央標準局」所提供，特在此一併申謝。其中專利法施行細則部份，已按照七十五年四月十八日經濟部令修正後條文編印。本章足供發明人瞭解有關專利方面的法律規定，以及自身的權利與義務。如果讀者有創意思想申請專利時，可參考中央標準局編印之「如何申請專利」。

目錄

第1章

發明創意的 新觀念

▲人人都能成爲發明家

- (1) 發明創意不需要專業知識
- (2) 發明創意必須量多於質
- (3) 不要嘲笑任何發明創意
- (4) 發明創意必須突破傳統觀念
- (5) 發明要集中力量，貫徹目標
- (6) 從夢中也可得到發明啓示
- (7) 有煩惱的地方正孕育著發明
- (8) 要培養具有發明力的人才
- (9) 發明必須養成記備忘錄的習慣
- (10) 發明家要有「開拓先鋒」勇往直前的精神

第2章

發明确意的好題材

▲發明的點子到處都有

- | | |
|-------------|------------------|
| (11) 發明題材一 | 以大家「共同的煩惱」為主題 |
| (12) 發明題材二 | 在「懶人」的身上動腦筋 |
| (13) 發明題材三 | 能變得「更方便」嗎？ |
| (14) 發明題材四 | 利用「簡便的工具」並改變用途 |
| (15) 發明題材五 | 將物品「塗上顏色」，也是發明 |
| (16) 發明題材六 | 「輕、薄、短、小」創造流行 |
| (17) 發明題材七 | 「廢物利用」，化腐朽為神奇 |
| (18) 發明題材八 | 把「直線」變成「曲線」 |
| (19) 發明題材九 | 「改變材料」脫胎換骨 |
| (20) 發明題材十 | 「觸類旁通」作發明聯想 |
| (21) 發明題材十一 | 「多用途產品」是最簡便的發明 |
| (22) 發明題材十二 | 在發展中的「新行業」裡找靈感 |
| (23) 發明題材十三 | 掌握「消費者需要」 |
| (24) 發明題材十四 | 「靈感的交流」可促進新技術的發明 |
| (25) 發明題材十五 | 「防災用品」是大家關心的題材 |

第3章

發明創意的思考法

▲靈活運用你的頭腦

- (26) 發明題材六——發明創意要「順應潮流」
- (27) 發明題材七——要有「節約能源」的時代構想
- (28) 發明題材八——善加利用「本身的能源」
- (29) 發明題材九——「消除浪費」的發明功效最大

107 104 100 98

- (30) 發明練習一——「顛倒」思考法
- (31) 發明練習二——把兩項物品「結合」成新產品
- (32) 發明練習四——改變製造方法
- (33) 發明練習五——靈活轉變機能
- (34) 發明練習六——「清潔漂亮」的商品價值更高
- (35) 發明練習七——加入「幽默感」來設計新產品
- (36) 發明練習八——乘著「幻想」的風飛翔
- (37) 發明練習九——運用「聯想」開發思考的領域
- (38) 發明練習十——你有一個充滿「好奇」的鼻子嗎？

134 131 128 126 124 120 117 113 111

第4章

避免發明失敗的原則

▲發明家不見得也是企業家

(39) 發明練習十一——心中的願望要熱烈地去追尋

(40) 發明練習十二——抓住每個「小啓示」

(41) 發明練習十三——利用「暢銷商品」再開發

(42) 發明練習十四——把「優點」綜合後再變化

(43) 發明練習十五——將「服務」商品化

(44) 發明練習十六——「好吃的美味」也是成功的發明

(45) 專利證和商品化無關

(46) 不要盲目去做沒有經驗的事

(47) 要在自己做得到的範圍內試製

(48) 「好創意」並不一定能「商品化」

(49) 要瞭解商品的週期性壽命

(50) 申請「專利」可促進發展

第5章

如何申請發明專利

▲附錄專利法及相關規定

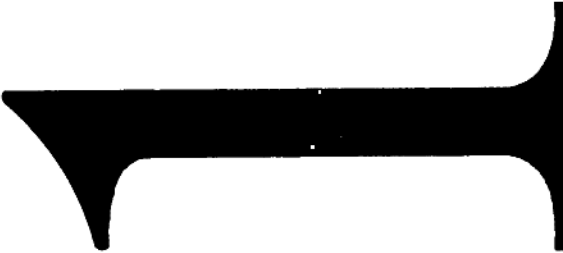
(51) 專利之類別

(52) 專利申請程序

(53) 專利法

(54) 專利法施行細則

(55) 專利規費收費準則



發明創意的
新觀念

▲人人都能成爲發明家

1 發明創意不需要專業知識

艾斯頓博士 (Dr. William H. Easton) 曾經指出：「教育並非最重要的因素，許多曾受高等教育的人，因受公認理論的限制，不能產生豐富的想像力和創造力，而許多未曾接受正式教育的人，在發明方面反而有驚人的成就。任何人皆可參與發明創造，只要有興趣即可。」

「報紙、蘋果、三明治……」一八五九年，十二歲的愛迪生扛著比身體還大的販賣箱，在火車上邊走邊叫賣著。但十年後，他發明了電燈。

從歷史上許多發明的例子顯示，大部份的發明家，都是從那些對實際問題並未受專門訓練的人中得來。譬如發明電報的摩斯 (Morse)，原是一位人像畫家；發明汽船的福爾頓 (Robert Fulton)，也是一位藝術家；而惠特尼 (Eli Whitney) 本來是一位學校教員，却發明了農業用的工具「軋棉機」；再說，貝爾 (Alexander Graham Bell) 起初發明電話的時候，幾乎沒有一點電學方面的知識；愛迪生在發明電燈以前，也不是「電燈專

家」，因為在他之前根本沒有電燈，那兒來電燈專家？

所以，我們首先要建立一個觀念，那就是：「發明創意，不需要有專業知識」。

在日本的神戶，有個名為「媽媽發明家」的團體。這是專以發揮女性特有的細膩頭腦，以增進生活的幸福為目標而進行創意研究的組織。

「如果是這樣的話……這東西就更好用了」——在使用日用品時，持有這個想法的主婦一定很多。

「就是因為這些不切實際的物品是經由從不下廚的男性發明的，所以才會這麼難用。如果，讓每天都要實際操作的家庭主婦，參與發明、改進的工作，想必更貼切、更實際些。」

——這個媽媽團體就在此大前提下，時常集會、討論、共同研究。

該團體最初只有幾個人，如今，以吉水幸枝女士為首的成員已超過了五十人。其中以主婦居多，此外也有教員、服裝設計師、聲樂家……等，平均年齡約四十歲。她們在交換資料與智慧之餘，也經常借用銀行的大禮堂舉辦新構想的作品展示會。

吉水會長曾說：「家庭主婦的家事似乎永遠做不完，若能從中稍下工夫，動動腦筋，必定可以找到很多讓家事做起來更簡便、更省事、更快樂些的辦法。」

「媽媽發明家」的作品琳瑯滿目，現在就其中已經商品化，且流行市面的產品，選出一

部份，介紹給讀者參考：

①附袋子的洋傘：折傘平時是裝在套子裏的，傘撐開後，常會把套子給弄丟了。於是有人想到在傘的內側釘上一只袋子，專做收藏套子用，很方便。

②透明紙袋：當我們把要收藏的衣服裝入紙袋裡時，若用不透明的紙袋，常常自己也不記得內裝何物，所以如果在紙袋的外側開個透明窗，就可以一目了然了。

此外尚有可兼做雨衣和背包兩用的萬能包巾；附貼液晶感溫變色膠帶，可以顯示牛奶溫度的奶瓶；方便查看物品的塑膠透明板抽屜等等。這些都是導因於主婦在日常生活中感到的不便和困擾，所構想出的解決之道，而居然順順當當的商品化，成了暢銷品。

而從許多的發明實例中顯示，大部分的創意，都是源自於日常生活的啓示。

我們在日常生活中，倘能向媽媽發明家們看齊，不斷地相互切磋，激發新構想，定能開發出深獲社會大眾肯定的商品。

另有一位名叫山本保雄的棒球迷，他的職業是測量儀器商人，有一次在現場轉播的比賽中，他看到鋪在地上的人造草皮有部分脫落了。

到底人造草皮是如何鋪疊上去的呢？懷著疑問的山本，立刻對人造草皮施工的內容，進行調查。發現原來人工草皮是用鐵釘釘上去的。山本一直在想，難道沒有更好的辦法嗎？如