

突破零成長的境界

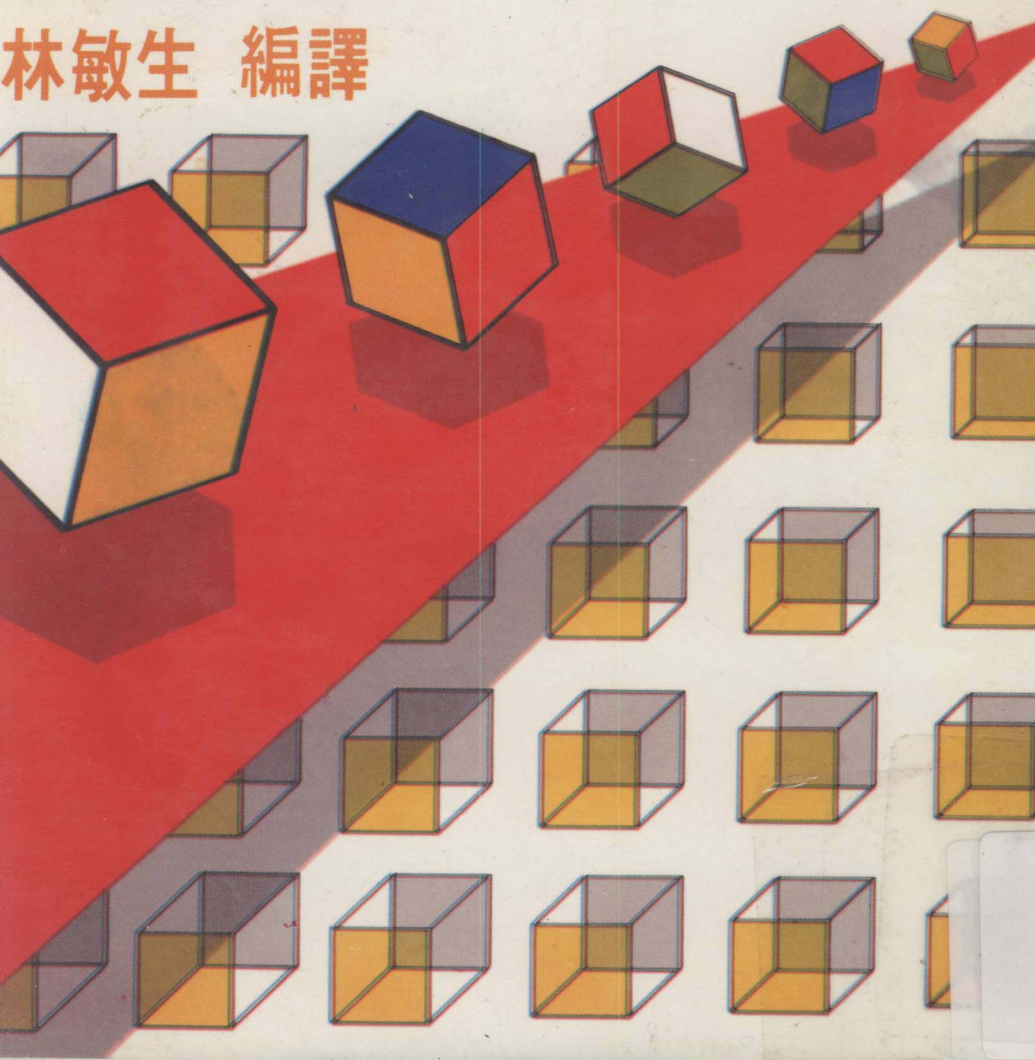


新產品 開發



書泉出版社

林敏生 編譯





書泉出版社

企業人動腦系列 **B**
BUSINESS 11

郭崑膜博士 策劃

美奧克拉荷馬大學企管博士
中興大學企管研究所所長

林敏生 編譯

新產品開發

新產品開發
——突破零成長的境界

訂價：一二〇元

中華民國 76 年 3 月初版

編譯者	林	敏	生
發行人	楊	榮	川
發行所	書	泉	出 版 社
	局	版	臺 榮 字 第 1848 號
	臺	北	市 銅 山 街 1 號
	電	話	: 3 9 1 6 5 4 2
	郵	政 劃 撥	: 0 1 3 0 3 8 5 - 3
印刷所	茂	榮	印 刷 事 業 有 限 公 司
	臺	北 縣	三 重 市 重 新 路 五 段 632 號
	電	話	: 9951628 • 9953227

出版者的話

企業經營大方針的決策，靠學識與智慧；而經營管理實務的推動，則需能力與經驗。

學識可以從書籍閱讀中吸收，但經驗却是長年累月，嘗試錯誤的成果，唯有在不斷的實際工作歷練中，才能獲取。然而，一個人終其一生不能花太多寶貴的時間去嘗試錯誤，否則那將是一種無謂的浪費。吸取別人的工作經驗，才是企業經營成功的捷徑。

自身經驗的累積，靠時間；而他人經驗的吸取，賴口傳。時間，一個人擁有的有限；口傳，有其空間上、人際上的限制。如何將專家的寶貴經驗匯聚，供人所用，是本公司努力的目標，亦是本系列叢書出版的宗旨。我們實無意在已經是汗牛充棟的學理性書籍上再插一脚。那是學院派學者的職責。

本系列叢書，以實務為主導，以經驗為內容，企圖在理論的基礎上，融入實務的經驗；不空談學理，而著重實際作法。本叢書的作者，都是各該行業、各該職務擔當者中的佼佼者，他們憑其經年累月的工作歷練，提供了寶貴的經驗以及可行的具體方法。

在範圍上，遍及經營管理的各個層面，包括行銷、生產、研究發展、人事、財務等。在選材上，除了國人的精心創作外，大部分選自美、日的這類佳作。在敘述上，盡量口語化、通俗化，避免學院派的艱深用語。我們希望藉著本系列叢書的出版，提升工商界經營管理的品質——「計劃」周詳、「組織」合理、「用人」適切、「指導」有方、「控制」得宜。

推介本書

新技術、新產品的開發乃是企業發展的原動力，但，有系統的掌握其「進行步驟」，却出乎意料之難，也不一定能依常理推斷，有時候，甚至與常規、常理相違。話雖如此，既然是動員企業的寶貴經營資源來從事新產品開發，就不得不求能一舉成功！

成功的開發，有其原理和法則，可是，截至目前為止，尚缺乏將原理、法則有系統加以整理，以讓執行開發者充分理解的適當指導書籍出現！

筆者四年前曾不揣淺薄，發表「新產品開發的施行法」一書，雖頗獲好評而不斷再版。可是，在四年後的現在重新一讀，却發現企業界，甚至整個日本經濟體系的環境，更較當時面臨嚴重的狀況，而且，對外方面，經濟摩擦也已表面化，對內方面，國內的需要低迷。在此情況下，日本經濟有必要在產業結構上進行大幅度的轉變！

另外，尖端技術的日新月異，以及世界性規模的開發競爭，也成為置企業生命的重要課題。基於此，為脫離「零成長」的恐懼，就得以尖端技術的開發，並將其產品化，以強化國內需求，進而提高銷售額。

但，具有強化國內需求的力量之新產品，若祇是以往產品的稍加改良，還是絕對無法達到目的；唯有藉高度複合型、創造型的開發所推出的「特別優異產品」，才足以合乎要求！

如此一來，凌駕歐美技術水平的產品化高度技術產品，當不再需要由我們主動尋求輸出管道，對方也會自行搶購，當然能減輕經濟摩擦了。

然而，對於一向專注在類似模倣的開發型態之日本企業而言，尚未能突破「新技術、產品」的零創造。在因應此種情勢的變化，亟需良好指針之際，本書作者遂不得不對前著再做全面性的修訂、增補，期使本書能提供予讀者完整可行的暗示和啓發，如此，則將是最大的榮幸！

——新產品開發 目 次——

第一篇 準備開發之前

第1章 為何必須開發新產品·····	三
第2章 何謂商品？開發前需要確立的觀念·····	一九
第3章 關於開發動機的兩種型態·····	二八
——需要開發與用途開發·····	

第二篇 開發主題的探討

第4章 開發目的的兩種型態·····	四一
——戰略性開發與戰術性開發·····	
第5章 戰略性開發的開發目標之設定·····	四六
第6章 戰術性開發的開發主題之設定·····	七〇

第7章	「硬體的滿足」之時代及尖端技術時代，如何活用業務員·····	七六
-----	--------------------------------	----

第3篇 開發主題的評價

第8章	市場建議卡制度的運用·····	八七
第9章	開發主題的一次評價法·····	一〇二
第10章	開發主題的二次評價法（其一——市場評價）·····	一一一
第11章	開發主題的二次評價法（其二——技術評價）·····	一二二
第12章	開發主題的二次評價法（其三——測定所冒風險的程度）·····	一三〇
第13章	由商品的循環過程分析時系列性的綜合企劃戰略·····	一三九

第4篇 開發時必須注意之重點

第14章	新技術、新產品開發計劃的進行法，及開發組織、開發體制的決定法·····	一五三
第15章	企劃方案的決定法·····	一六四

第5篇 讓開發富於創造性

第16章	研究開發的兩種型態·····	一七五
------	----------------	-----

——創造型和發展型

第17章	創造型開發能影響企業的存亡·····	一八三
------	--------------------	-----

第6篇 各種開發型態

第18章	由創造型技術人員和發展型技術人員進行的平均開發·····	一九九
第19章	各種開發型態的實行法·····	二一二
第20章	製造能賺錢的新產品之重點·····	二一九



第 1 篇

準備開發之前



1 章 ■ 為何必須開發新產品

2 章 ■ 何謂商品？開發前需要確立的觀念

3 章 ■ 關於開發動機的兩種型態——需要開發與
用途開發

第 1 章

爲何必須開發新產品

市場佔有率 (total market share) 在十年間祇能成長 1.34 倍

在日本，所謂第一次、第二次、第三次產業群中，有各種產業存在，它們都立足於不同的市場上。而，各位讀者的公司之營業額，也佔有了所屬產業的市場規模中之一部份！

那麼，這些產業所立足的市場之規模，今後成長將會是如何的一種狀況呢？

首先，我想從大範圍方面來探討市場總佔有率，但是，很遺憾的，目前却仍缺乏所謂的「市場總佔有率」之指標 (barometer)。不過，總算還能找到較接近於市場總佔有率的數字。

一般認為，以國民總支出額 (GNE) 作爲接近於市場總佔有率的數字最爲適切。因爲，GNE 的綜合構成是 (1) 家計支出 (2) 民間設備投資支出 (3) 民間庫存投資支出 (4) 政府支出 (政府機構的一切支出)，所以，以之視爲綜合市場佔有率應不會錯。

此一 GNE，在理論上應和國民總生產額（GNP）的數字相一致。因而，祇要分析 GNP 的成長率，應能估計出今後的市場總佔有率之成長率！

日本在一九八五年的 GNP 爲三一〇兆日圓，一九八四—八五年的實際成長率（ Δg ）爲百分之四·三，一九八六年度預估爲百分之四·〇（經濟企劃廳公佈）。

那麼，今後五年至十年間，GNP 會呈如何成長呢？當然，這是未來之事，很難加以預測，不過，根據政府（經濟企劃廳）、民間調查團體、經濟評論家等各方面的意見，有下述兩種：

- 樂觀派——每年四·〇%—四·五%
- 悲觀派——每年三·〇%—三·五%

但是，進行此種預測時，有其不可忽視的因素，這祇要從貿易上觀之即可了解。一九八五年的貿易統計如下：

輸出——四〇兆日圓

輸入——二十六兆日圓

這裡就出現了十四兆日圓的出超，不必說，此種出超當然就造成了經濟摩擦的原因。

問題在於：此一出超在日本的經濟成長上佔有多大的比重？一九八五年的經濟成長指數爲四·三%，其中，出超部份就佔四·二%。如果沒有此十四兆日圓的出超，那麼，一九八五年的經濟成長指數就只有〇·一%而已。

最近數年來一直都呈現此種傾向，亦即：日本若不依賴出超，則無法維持經濟成長。話雖如此，但，這樣的成長型態又能維持至什麼時候呢？從你一九八五年至一九八六年以來的日圓升值即是一種可慮的現象！換句話說，國際經濟的動向已試圖壓縮此一十四兆日圓的出超額。

因此，談到今後的經濟成長為多少%時，就必須考慮能夠預估出其中含有多少出超！但是，國家的不同又豈能讓他國相信「可能有此種程度的出超」之估計？

依此看來，我們根本無法太樂觀的預估經濟的成長。結果，以悲觀派的最低值每年三・〇%的經濟成長為指針，才是最安全的邊緣。這麼一來，十年後的綜合市場佔有率祇是目前的一・三四倍，亦即四一〇兆日圓。

換句話說，日本企業的平均營業額，在十年後，也祇侷限於現在的一・三四倍之營業額規模！

目前的需要為「硬體的滿足」！

內外意見皆指出：要脫離依賴出超的經濟成長型態，就必須振興國內的需要。可是，國內的需要在一九八五年祇有〇・一%，一九八六年也保持着相同的程度！

國內需要為何不能增加呢？有識者認為是對於可處分所得增加的壓制，再加上政府方面也採行減稅等措施加以因應。但，那並非主要原因。在目前，日本國民的儲蓄性強過消費性，所以，

增加的所得大致傾向於儲蓄！

可以用「硬體的滿足」一句話來表現這種需要狀態！所謂的「硬體的滿足」就是，衣食住行大致上能獲得滿足。其證據爲：冰箱裡裝滿食物，衣櫥裡掛滿四季不同的服飾，屋裡擠滿傢俱及家庭電化製品。

不僅在個人生活上如此，在整個社會上也相同。譬如，到各地旅行或回故鄉時，即使是在走了數小時也祇能見到少數幾輛車的僻遠地方，道路、橋樑都修造得華麗美觀，令人忍不住懷疑是否真需如此？

當然，「硬體的滿足」祇是先進國家才有的現象，開發中國家還是無法到達此種程度！換句話說，他們還有上億架的車輛、彩視之潛在需要未獲滿足！

不過，這種想法未免樂觀了些。因爲，這些國家要輸入上述的文明利器（不管是產品或工廠），必須有外匯，可是，他們又如何能得到這些外匯？

以中國大陸爲例，他們希望輸出的石油、煤炭、大豆，日本國內已到處充斥，工業產品更是達到生產過剩的程度。亦即，開發中國家能獲得外匯的途徑已被先進國家的「硬體的滿足」所阻，所以，開發中國家要想達到「硬體的滿足」並不簡單。

那麼，何種產品才可以輸入處於「硬體的滿足」狀態之地區呢？如果想要開發新產品，就先得考慮到此。

即使是「硬體的滿足」也有三種可能的輸入途徑

能輸入「硬體的滿足」地區之產品，必須具備三種可能性。

第一是「間隙型產品」。亦即，即使處於充實的狀態，也會存在着若干的間隙，而，目的就在於乘隙而入！其代表者爲類似「機器人」的產品。一般所謂的「暢銷產品」常屬於這種類型。話雖如此，但是，要開發「間隙型產品」常需較他人先發掘出潛在需要。而且，因爲是屬於間隙型，產業規模很難擴充至極大，產品的循環週期（life cycle）也短。

第二是「軟體型商品」。在本書中，常會出現「硬體型」、「軟體型」等字眼，所以，必須先劃清「硬體型」和「軟體型」之不同。

譬如，以皮大衣而論，從硬體的性質來看，其很明顯是屬於防寒禦寒的工具。在酷熱的夏季，不可能有人會穿皮大衣，但，在北歐或蘇俄這種冬季常達零下數十度C的酷寒地帶，穿羊毛大衣根本無法承受時，就得穿上皮大衣了。在這種情況下，皮大衣百分之百爲「硬體型商品」。

然而，在像日本這樣的溫帶地區，不會因爲沒有皮大衣就無法抗拒寒冷。祇要是羊毛大衣，甚至風衣就已足夠了。話是這樣，爲何女士們仍希望擁有毛大衣呢？那是因爲，皮大衣除了具有防寒禦寒工具的「硬體型商品價值」之外，還兼備有流行、階級地位的象徵等「軟體型商品價值」。這樣的商品就可稱爲「軟體型商品」！