

圖解

芬蘭教育

芬蘭，不僅以NOKIA和LINUX馳名全球，更連續三年「成長競爭力」排名世界第一！

這個距離臺灣海程最遠的國家，為什麼可以獲得「閱讀能力」和「科學」兩項世界第一，「數學」、「問題解決」名列第二，稱霸國際經濟合作發展組織（OECD）評比，並四次摘下世界經濟論壇（WEF）全球競爭力桂冠？

思考力，決定孩子的競爭力！

成功的祕密

諸葛正彌／監修
黃瓊仙／譯

人口不到臺灣1/4的芬蘭，如何摘下教育的桂冠？

フィンランド式思考トレーニング



聯合推薦

游乾桂

親職作家

林秀偉

太古踏舞團團長、編舞家
當代傳奇劇場製作人

彭蕙仙

名作家

張曉瑩

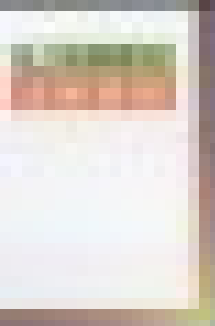
國立教育廣播電台「特別的愛」主持人

江峰

民視交通台「幸福學分班」主持人

江小僑

News 98「蘇格拉底與鑽石」主持人



解

THE INTERNATIONAL JOURNAL OF
EDUCATION, CULTURE AND
SOCIOLOGY. VOLUME 10, NUMBER 1
JANUARY 2000. PAGES 1-100
ISSN: 0022-0272. PRICE: \$10.00
CODEN: IJEDUH

芬蘭教育

成功的秘密

芬蘭教育成功的秘密

芬蘭教育成功的秘密



芬蘭教育成功的秘密

圖
解

芬蘭教育

成功的祕密

諸葛正彌／監修 黃瓊仙／譯
思考力決定孩子的競爭力！

圖解芬蘭教育成功的祕密：思考力，決定孩子的競爭力/
諸葛正彌作；黃瓊仙譯

--初版--臺北市：日月文化（大好書屋），2010[民99]

176面；14.8*21公分--（大學習力11）

ISBN：9789862480588

1.思考 2.溝通

176.4

98025061

圖解芬蘭教育成功的祕密：思考力，決定孩子的競爭力

監修：諸葛正彌

譯者：黃瓊仙

總編輯：胡芳芳

執行編輯：俞聖柔

封面設計：黃冠穎

董事長：洪祺祥

社長：蕭豔秋

總經理：胡芳芳

出版：日月文化出版股份有限公司

製作：大好書屋出版股份有限公司

地址：台北市信義路三段151號9樓

電話：(02)2708-5509 傳真：(02)2708-6157

E-mail：service@helipolis.com.tw

日月文化網路書店：<http://www.ezbooks.com.tw>

郵撥帳號：19716071 日月文化出版股份有限公司

法律顧問：林穆弘

財務顧問：蕭聰傑

總經銷：大和書報圖書股份有限公司

電話：(02)8990-2588 傳真：(02)2299-7900

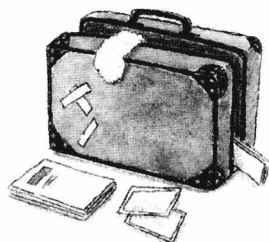
印刷：禾耕彩色印刷事業股份有限公司

排版：千霏工作室（littlework888@gmail.com）

初版：2010年2月

定價：220元

ISBN：9789862480588



FINLAND-SHIKI SHIKOU TRAINING

Copyright © 2008 by Masaya MOROKUZU

First published in 2008 in Japan by PHP Institute, Inc.

Traditional Chinese translation rights arranged with PHP Institute, Inc.

through Japan Foreign-Rights Centre / Bardou-Chinese Media Agency

Complex Chinese Translation copyright © 2010 by Heliopolis Culture Group Co., Ltd.

All rights reserved.

◎ 版權所有・翻印必究

◎ 本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司更換

監修者序

芬蘭式思考訓練， 開啟孩子無限未來



意見明確，就是芬蘭式思想模式

關於芬蘭式的教育方法，其重點就在於「溝通能力」。提到「溝通能力」，一般人皆認為這是每個人都具備的天生能力，根本不需要特別學習或訓練，也不認為溝通能力不佳有何壞處。然而，事實真是如此嗎？每當遇到人際關係的問題，應該會有許多人發現自己的溝通能力並不好吧！

在此，想針對東方人與歐美人溝通方式的差異發表拙見。東方人在溝通時，其表達方式總是會有某種程度的模糊空間，因此，接受這樣模糊表現溝通形式的另一方，還必須觀察對方的行為，才能做出判斷。換言之，東方人在與人溝通交往時，必須站在對方的立場或狀況設想，解讀當時的氛圍，然後選擇適合當時情況與對方感覺的話語，小心翼翼地與對方溝通。

然而，在為對方設想、禮讓對方、顧慮對方立場的習慣日益淡薄的現代，所謂禮數拿捏的原則完全瓦解，導致「不會解讀氣氛」的現象誕生，讓彼此的溝通產生眾多誤解。

至於在歐美國家，其溝通重點在於「明確地表達自己的意

志」與「想要傳達的情報」，在東方人眼裡，也許會覺得歐美人士主觀意識太強。然而，因為明確表達了自己的意思，讓對方不需要花心思去猜測，因此較不會發生溝通誤解的問題。



站在對方立場設想的溝通模式

那麼，再回頭談談芬蘭式的教育方法。在芬蘭，其教育結構是以「全球式溝通」為基礎而組成。為了能與不同文化的人士交流，在認為需要讓學生培養出能在「為對方立場設想」的溝通模式下，亦可以清楚且明確表達自我意志的能力。

於是，彼此互相表達、溝通，且認真傾聽對方話語的教育方法，也可以說是讓「為對方立場設想」的溝通形式成立的重要基礎吧？從某個層面來看，芬蘭式的教育本來就是採用東方人向來擅長的溝通方式為基礎，然後將這樣的溝通方式朝更好的方向發展，創造出更好的結果。因此，如果我們採用了芬蘭式教育方法，不就能夠擁有更完美的溝通關係？

希望透過本書《圖解芬蘭教育成功的祕密》的訓練，讓您的孩子擁有視野更開拓的「想像能力」、條理清晰的「論理能力」、優異的「表達能力」，以及懂得自我反省，讓自己更成長的「批判性思考能力」，奠定孩子優異思考能力與溝通能力的基礎。

T's skill教育技術研究所 代表
諸葛正彌

借鏡芬蘭， 給孩子適才適性的教育

資料整理／郭盈秀

以往，提到芬蘭這個北歐國家時，你會想到什麼？豐富的森林和湖泊、聖誕老人的故鄉等冷冽的北國風情，更進一步還會想到，芬蘭同時也是個高度工業化、自由化的市場經濟體，世界知名手機品牌諾基亞（Nokia）就是來自於此；而且，還是個社會福利完善的國家。

然而，更令世界驚豔的不止於此。

教育，芬蘭引以為傲的招牌

一九九一年，時年二十二歲的芬蘭小子林納斯·本納第克特·托瓦茲（Linus Benedict Torvalds），在赫爾辛基大學寫出Linux作業系統，並開放原始碼成為自由軟體，掀起了全球網路軟體的超級旋風。

二〇〇〇年起，國際經濟合作發展組織（OECD）每三年舉辦十五歲學生能力評估測驗「國際學生評量計劃」（PISA），芬蘭獲得「閱讀能力」和「科學」兩項世界第一，「數學」、

「問題解決」名列第二，並四次摘下世界經濟論壇（WEF）全球競爭力桂冠。

二〇〇七年，一名住在芬蘭北方小鎮的少年塞羅丁，指出路透社引用翻拍而非真實的新聞照片。事由為路透社引用俄羅斯電視台影片，刊登兩張潛艇在北極海底插國旗的照片，但經由少年主動找資料後，最終查證為翻拍電影「鐵達尼號」的片段。對此，路透社被迫認錯道歉。

由此可知，「教育」，儼然已經成為近年來芬蘭最引以為傲的招牌，世界各國無不爭相學習，派人前來參觀師法。然而，為什麼芬蘭的教育效果這麼成功？到底採取了什麼樣的策略呢？

教育，不需要考試和排名

芬蘭國家教育委員會（以下簡稱教委會）主委提姆·蘭基寧（Timo Lankinen），曾經於二〇〇九年在倫敦舉行的一場教育創新會議中提到，芬蘭教育的成功起源於一九七〇年決議推廣綜合性的中學架構。





提升創新教育的關鍵是要能夠「信任教師」，蘭基寧說：「芬蘭沒有檢驗教育的系統，也沒有國家考試與排名表。」

「我們看見這創造出一種良性的教學循環，這表示教師們會非常投入在教育發展上頭。不論全國或地方，我們都會想要在每一個階段支持他們。」至於這場會議，則是當局與非營利機構「創新組織」（Innovation Unit）聯合舉行，該機構支持教育上的創新思考、兒童服務與當地政府。

平等：不放棄任何一個小孩

不同於一般所認知的能力分班和資優教育，會為國家帶來國際競爭力的觀念與方式；事實上，芬蘭的學校不但沒有資優班、後段班，上課時數還是全世界最少。在這裡，教育最大的原則就是「平等」：不放棄任何一個小孩。

在芬蘭，你可以看到真正的「因材施教」。沒有菁英教育，只有一視同仁的公平教育，強調必須讓每位孩子適性發

展，快樂學習；就算是面對學習遲緩的孩子，芬蘭的老師也會傾注全力，耐心引導孩子到具備基本能力。

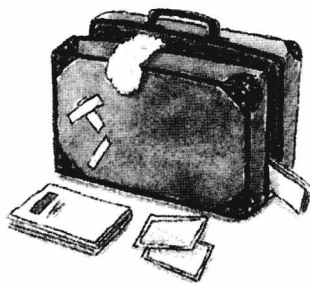
這就是芬蘭教育的特點之一：提升學習遲緩者的學習能力。這裡沒有「贏在起跑點」的殷切期盼，更不以最聰明、最快學會的學生為主要進度，而是強調「每個人都要學會才能進行下一課」的觀念與方式。

回歸到最單純的想法：教育，一切只為了學生。

芬蘭專門負責特殊教育的教育委員會（以下簡稱教委會）顧問寇依薇拉（Pirjo Koivula）指出，教委會的主要目的，就是要讓「每位孩子」都具備基本能力。如果他們出現短暫的學習困難，老師會立即提出相關的學習矯正計畫，像是在課堂上或放學後進行個別輔導，而這些費用都由政府負擔。

其中，芬蘭有將近20%中小學生接受額外學習輔導，但OECD國家平均只有6%。而且最大的一個好處，就是芬蘭學生的學習表現，比較不會出現明顯的城鄉差距。以PISA測驗來看，芬蘭校際差距為全球第二小，不到5%（差距最小的是人口僅三十萬的冰島）；不論是首都赫爾辛基，或偏遠北極圈的中學，測驗成績相差不大。

由此還可以看到芬蘭教育的另一特點：教育資源分配的重要性。



每一分都花在刀口上的教育資源



雖然每個人都知道「人人都有平等受教育」的權利，但是，並非一味地砸大錢、每個階段都擁有相同比例資源，就是真正的「平等」，而是要用在正確的地方。這，就是芬蘭教育之所以成功的重要關鍵。

芬蘭並非砸更多的錢辦教育，而是選擇「專注」策略，把資源配置在「最需要的地方」，也就是初級中學（相當於台灣國中階段）和學習遲緩者身上。

因此，在OECD國家評比中，芬蘭是運用教育資源最有效率的國家之一。不同的是，在大多數國家，高等教育學生平均分配到的經費最多；反觀芬蘭，投資在初級中學生的經費，每人平均達8200美元，在所有就學年齡中最高。

芬蘭教委會資深顧問勞卡南（Reijo Laukkanen），引用他以往在瑞士洛桑大學演講芬蘭教改策略的講稿來剖析：芬蘭會做出這種策略選擇，是因為認為「這階段的小孩正在發展自己的學習方法，需要最多的資源」。勞卡南表示，從PISA測驗成果可以看出，芬蘭在這群初中生的投資報酬率相當高。

還有一點相當重要：穩定性。四十多年以來，芬蘭始終維持固定的教育方向；因為他們知道，如果沒有長期、穩健的步伐，任何形式上的轉移，對學生不會有長遠的幫助。

「主動」的芬蘭孩子

主動思考、主動探索、主動溝通，芬蘭的每個孩子，幾乎都能運用這三種特質，和全世界對話。

因此，芬蘭的數學和閱讀能力，名列世界的前茅；主動開發電腦程式並公布原始碼，只是為了讓全球的人更能享受便利；隨時關注世界大小事，隨時保持懷疑及好奇心，永遠維持著求知若渴的精神。

而這些特質的培養，皆來自於所謂的「適性教育」。在芬蘭，課堂上的知識絕對不是學習的一切；整個大自然、整個世界，其實就是他們探索的寶庫，也是學習的遊樂場。

芬蘭和台灣一樣都是九年義務教育，從一年級到九年級，滿七歲才能就讀一年級。不過，芬蘭孩子讀半天，台灣孩子一般讀全天。台灣習慣上的半天是到中午十二點，芬蘭的半天是到下午兩點。這樣的安排對上班的家長幫助很大，既不必煩惱孩子們的午餐，而孩子們吃過營養午餐，還可以自由繼續留在學校，選修其他課程或參加活動。

根據OECD的調查，芬蘭的十五歲中學生平均每週花費三十小時在課業上，低於OECD所調查的平均時數三十五小時；其中，南韓學生平均每週要花上五十小時。就單項科目而言，OECD調查全世界學生花在數學的時間，平均數是每星期七小時，芬蘭學生則為平均每星期四個半小時。芬蘭學生的念書時間比別國的孩子少，卻能達到更好、更均衡、更普及的高水準教育成果。

因為芬蘭的教育，每個人都能具備基本的生存探索能力，不至於沉淪為中輟生、甚至是社會邊緣人。而這帶來最大的好處有二：其一，國家每天不需要承擔過重的社會秩序及人力資源成本；其二，國民的知識水準提升，代表的就是國家競爭力的整體提升。

不斷創新的未來教育

目前已躋身教育大國的芬蘭，仍維持教育的初衷，持續在這條大道上耕耘下去。未來，相信芬蘭的所有教育者，仍然會持續朝著創新的方向，引領他們的孩子擁抱世界。衷心希望，未來的每個孩子，都能擁有快樂的競爭力！



對台灣教育的啟發

出版這本《圖解芬蘭教育的成功祕密》，並不是要一味地頌揚芬蘭的教育。我們深信，如果只是單方面地把它成功的要件複製在台灣，也不一定保證成功。然而，芬蘭教育的精髓：「看重每一個孩子，給予最適才適性的教育」，恐怕是追逐分數、排名、菁英化和升學導向的台灣教育現況下，另一個窗外有藍天的參考。

本書不同於一般多著重於純文字的表達方式，而是採用大量的圖表，並搭配觸手可及的生活實例，相信能對大腦進行更多元化的刺激，以避免日漸僵化。這本由日本專業學者所監修的教育類書籍一點也不厚重，風格活潑，旨在希望教導讀者靈活學會及運用最正統芬蘭教育的精神與作法。

正所謂「寓教於樂」，藉由書中的「紙牌遊戲」，我們開始接觸到芬蘭教育的源頭：想像力，在不受拘束、毫無壓力的遊戲刺激下，逐漸激盪出看似有趣、卻能引發孩子「思考力」的關鍵要素。此外，書中鼓勵多「看圖說故事」、陳述「自己內心的渴求」，藉由這兩種方式，讀者或許會發掘出從來未曾想像、令人驚豔的自己！

芬蘭教育vs. 資優教育

教育方式 項目	芬蘭教育	資優教育
對象	1. 普羅大眾 2. 尤其針對學習能力遲緩者	在某些領域上，擁有特殊聰穎資質者
方式	以全部學生都學會為基準，全都學會才會進行下一個進度	成立專班，針對這些人進行快速教學
優缺點	1. 每個人都有被需要的感覺，皆具有基本生存能力 2. 較不會造成社會沉重負擔	1. 聰穎者獲得較快速且完整發展 2. 學習遲緩者易成被忽略的一群

資料來源：

〈一個也不能少：芬蘭教育世界第一的祕密〉，天下雜誌384期

〈視教師為寶貴資產 芬蘭衝出頂尖教育〉，台灣立報，2009/11/17

《芬蘭驚艷：全球成長競爭力第一名的故事》，吳祥輝，遠流

《沒有資優班，珍視每個孩子的芬蘭教育》，陳之華，木馬文化

第一章 找出「意見」——想像力

- 01 刺激想像能力的芬蘭式「紙牌」12
- 02 遊戲——利用紙牌來聯想！16
- 03 以家人或親戚為主題，製作紙牌看看18
- 04 以同學或同事為主題，製作紙牌看看19
- 05 遊戲——再利用做好的紙牌聯想！20
- 06 從第18頁做好的紙牌中選出一個名詞，製作新的紙牌22
- 07 從第19頁做好的紙牌中選出一個名詞，製作新的紙牌23
- 08 遊戲①——利用紙牌來回憶！24
- 09 回想以前看過的童話故事內容，製作紙牌26
- 10 回想最近閱讀的小說或看過的電影內容，製作紙牌27
- 11 遊戲②——利用紙牌來回憶！28
- 12 回憶以前去過的某個場所，製作紙牌30
- 13 回憶最近去過的地方，製作紙牌31

- 解答範例 32~39
- 認識芬蘭專欄① 森林與無數湖泊譜成的自然美
夏季的白晝、冬天的極光是北極圈的祕密 ..40

第二章 有條理地說明「意見」——論理能力

- 14 明確地想出理由，培養論理能力！44
- 15 請看下面的插圖，回答右頁問題48
- 16 請看下面的插圖，回答右頁問題50
- 17 遊戲——請思考四格漫畫的台詞！52
- 18 請於下圖空白處填入台詞，並且寫下理由54