

想像力教育

跟你想像的教育不一樣！

THE IMAGINATION IN
EDUCATION

Sean Blenkinsop 主編 林心茹 譯



想像力教育：跟你想像的教育不一樣！ / Sean Blenkinsop 主編；林心茹譯。-- 初版。-- 臺北市：遠流，2013.07
面： 公分。-- (未來想像教育叢書：2)
譯自：The imagination in education: extending the boundaries of theory and practice
ISBN 978-957-32-7220-5 (平裝)

1. 創造思考教學 2. 想像

521.426

102010924

The Imagination in Education: Extending the Boundaries of Theory and Practice,

Edited by Sean Blenkinsop

Copyright © 2009 by Sean Blenkinsop and contributors

First published 2009 by Cambridge Scholars Publishing

Traditional Chinese Edition Copyright © 2013 by Yuan-Liou Publishing Co., Ltd.

All rights reserved

未來想像教育叢書 2

想像力教育——跟你想像的教育不一樣！

編者／Sean Blenkinsop

譯者／林心茹

策劃／教育部未來想像與創意人才培育中程計畫

執行主編／林淑慎

特約編輯／楊菁

發行人／王榮文

出版發行／遠流出版事業股份有限公司

100 臺北市南昌路二段 81 號 6 樓

郵撥／0189456-1

電話／2392-6899 傳真／2392-6658

法律顧問／董安丹律師

著作權顧問／蕭雄淋律師

2013 年 7 月 1 日 初版一刷

行政院新聞局局版臺業字第 1295 號

售價新台幣 360 元 (缺頁或破損的書，請寄回更換)

有著作權 · 侵害必究 Printed in Taiwan

ISBN 978-957-32-7220-5



遠流博識網

<http://www.ylib.com>

e-mail:ylib@ylib.com

目錄

未來想像教育叢書2

想像力教育：跟你想像的教育不一樣！

- 〈總序〉為臺灣教育留下希望的種籽 蘭志禹
□ 〈審訂序〉未來發展來自無盡的想像力 邱發忠・陳學志・林耀南

編者序 Sean Blenkinsop

第一部分	19
第1章 修改想像力基本概念的審慎開端	21
Chris Higgins	
第2章 啟動想像力的最佳位置 ——學校教育與非學校教育經驗間的對立	37
Gadi Alexander	
第3章 學習者心智歷程與學習歷程環境之間的動態互動： 想像力系統的理論模式.....	49
吳淑華 (Shu-Hwa Wu)	
第4章 威廉・布萊克以及「自然沒有輪廓」： 想像力、數學、科學與教育	63
Victor Kobayashi	
第二部分	77
第5章 運用扮演遊戲與故事發展學習動機	79
Pentti Hakkarainen	
第6章 兒童教育、語言與記憶的場域	95
Gladir Cabral, Celdon Fritzen, Maria Isabel Leite, Renata Grassiotto	

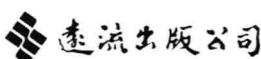
第7章	培養可能性思考： 與七至十一歲學童進行創造性運動協同研究.....	107
	Anna Craft, Kerry Chappell	
第8章	通向掌握專業知能之路： 藝術本位研究實作之教學法探究.....	127
	Maureen Kelly Michael	
第三部分		141
第9章	想像力與第一民族文化融合教育： LUCID計畫的部分剖釋	143
	Thomas William Nielsen	
第10章	以視覺圖像創作開展肯納卡毛利原住民的 教育途徑	179
	Herman Pi'ikea Clark	
第11章	自然科學課程的科學與藝術	187
	Patricia Monzón, María Vinuela	
第12章	數學教育的記憶與理解.....	201
	Leo Jonker	
第13章	以想像力教育促進學生對基礎數學課程的 學習參與	217
	Pamela Hagen, Irene Percival	
撰稿人簡介——	231	
名詞索引——	238	
人名索引——	243	

想像力教育

跟你想像的教育不一樣！

The Imagination in Education:
Extending the Boundaries of Theory and Practice

Sean Blenkinsop 主編 林心茹 譯



目錄

未來想像教育叢書2

想像力教育：跟你想像的教育不一樣！

- 〈總序〉為臺灣教育留下希望的種籽 詹志禹
- 〈審訂序〉未來發展來自無盡的想像力 邱發忠・陳學志・林耀南

編者序 Sean Blenkinsop

第一部分	19
第1章 修改想像力基本概念的審慎開端	21
Chris Higgins	
第2章 啟動想像力的最佳位置 ——學校教育與非學校教育經驗間的對立	37
Gadi Alexander	
第3章 學習者心智歷程與學習歷程環境之間的動態互動： 想像力系統的理論模式	49
吳淑華 (Shu-Hwa Wu)	
第4章 威廉・布萊克以及「自然沒有輪廓」： 想像力、數學、科學與教育	63
Victor Kobayashi	
第二部分	77
第5章 運用扮演遊戲與故事發展學習動機	79
Pentti Hakkarainen	
第6章 兒童教育、語言與記憶的場域	95
Gladir Cabral, Celdon Fritzen, Maria Isabel Leite, Renata Grassiotto	

第7章	培養可能性思考： 與七至十一歲學童進行創造性運動協同研究.....	107
	Anna Craft, Kerry Chappell	
第8章	通向掌握專業知能之路： 藝術本位研究實作之教學法探究.....	127
	Maureen Kelly Michael	
第三部分		141
第9章	想像力與第一民族文化融合教育： LUCID計畫的部分剖釋	143
	Thomas William Nielsen	
第10章	以視覺圖像創作開展肯納卡毛利原住民的 教育途徑	179
	Herman Pi'ikea Clark	
第11章	自然科學課程的科學與藝術	187
	Patricia Monzón, María Vinuela	
第12章	數學教育的記憶與理解.....	201
	Leo Jonker	
第13章	以想像力教育促進學生對基礎數學課程的 學習參與	217
	Pamela Hagen, Irene Percival	
撰稿人簡介——	231	
名詞索引——	238	
人名索引——	243	

〈總序〉

爲臺灣教育留下希望的種籽

詹志禹

教育部未來想像與創意人才培育計畫總計畫主持人

臺灣已經累積不少有關創造力教育的研究與書籍，但是坊間仍然比較缺乏有關「想像力」和「未來思考能力」的教育類書籍。因此，教育部推動「未來想像與創意人才培育計畫」的時候，就希望能引介一些國際觀點，翻譯一些代表性書籍，並希望將來本計畫結束之後，這些書籍仍然可以留存在臺灣的書籍市場，作為教育資源叢書繼續傳播想像力的種籽。

本計畫從近百本相關書籍中挑選十二本，經教育部送外審和顧問室挑選之後，留下這三本：《想像力教育》、《跳脫框架的教與學》和《未來教育》。談到想像力教育，加拿大的西蒙菲莎（Simon Fraser）大學有一個國際聞名的想像力研究中心，他們累積多年的心得與洞察就蒐錄在《想像力教育》這本書當中，這是一本幫助讀者深化理論基礎與拓展實務視野的好書。此外，《跳脫框架的教與學》也針對想像力提出許多具體的教學實踐策略，它讓讀者明白看出：想像力的培育可以融入數學、文學、科學和藝術等各種領域的教學，也可以提供不同族群的學生更有深度和吸引力的教育。至於《未來教育》則是一本佳評如潮的國際著名書籍，它串起教育的過去、現在與未來，掌握當前世界浮現的新趨勢，重新思考教育專業的新內涵，並提出政策變革的新方向。

人在工作或職場當中，難免碰到失望與挫折，那該如何治療呢？我個人認為最佳方式就是：見好人、讀好書。

有位國中老師，請長假到研究所進修當學生；假期快結束了，他長長嘆了一口氣說：「我真不想回到學校去工作，每次一想到要回去那個環境工作，我就心情低落，很想逃避。」我問為什麼。

他說：「那個學校的學生其實很可愛，但是學校行政有許多僵化的管制、權術的運作和瑣碎的要求，教師們則對自己的工作很冷漠，很少討論教育問題或學生，總是抗拒任何改變與創新，沒有什麼希望與熱情。」

我看他那麼憂鬱無望，沉思一會兒，就問他說：「你有沒有聽過『未來想像』或『創造力』相關的教育計畫？你有沒有參加過他們的活動？尤其是，你有沒有參與過他們相關的團隊或社群？」他說沒有。

我說：「當你和功利、無趣或得過且過的人相處，你就會變得鬱悶消極；當你和追求意義、有創意、有熱情的老師互動，你就會變得樂觀積極。特別是，你如果參與他們的行動研究團隊或共學社群，就能互相激盪專業創意，獲取認知資源，並能互相提供情感支持，獲取動機能量。此外，讀一些令人鼓舞的好書，也是回復動能的絕佳策略，因為你會發現，在這世界不同的角落，有很多人和你一樣充滿創意與想像力，對教育抱有熱情與希望，你並不孤單。」

感謝教育部資訊及科技教育司對本計畫的支持，也感謝遠流出版公司願意用做公益的心態與價格出版這套書，讓臺灣社會更具想像力、創造力與未來力。

*本文作者為國立政治大學教育學系教授兼教務長

審訂序

未來發展來自無盡的想像力

邱發忠

國防大學心理及社會工作學系副教授

陳學志

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教授暨進修推廣學院院長

林耀南

輔仁大學企業管理系副教授

想像力為創造思考的催化劑，也是文化和科學進化的原動力。

——Gunilla Lindqvist

想像力比知識更重要，因為知識是有限的，而想像力概括著世界的一切。

——愛因斯坦

「想像力」（imagination）為心理模擬能力，即心理可以表徵外在現有事物，或者表徵根本不存於現實的東西。想像力可以區分為「再製想像」與「創造想像」。再製想像僅為個體過去經驗的重現（例如回想今天中午看到的汽車），並無創造力內涵在內。然而，創造想像源自於個體腦中能夠利用工作記憶的運作、想像技巧的應用等方式，思考出超越現實的事物（如想像出三十年後的世界）。因此，在這裡所論述的想像力比較傾向於創造想像，即想像出未來或非現存的事物，對知識進行擴展。

想像力在未來思考中具有舉足輕重的地位。因為未來世界的變化，往往出乎意料之外，就連在各個專屬領域的成功人士，也很難對於未來做出精確之預測與想像。例如，前IBM總裁Thomas Watson曾在1943年時發表「我認為全球市場大概只需要五台電腦就足夠了」之說法。又如1981年時，微軟總裁Bill Gates也曾提出「640K的記憶體已經可以滿足所有人」之言論。但上述種種說法在今日已完全被徹底推翻。我們從上述例子中不難發現，過往覺得不可能或是難以想像的

科技與社會發展，在今日的社會中往往已經實現或已被超越，在在證明了未來世界之多變與難以預測，換一個角度來說，面對越不可預測的未來，越突顯出未來思考與想像力的重要性。

因教育部與國科會的計畫支持，我們團隊進行想像力的研究，並且協助高中職推動未來想像教育，已近四年的時光。在輔導各學校推動未來想像的歷程中，我們經常被要求對想像力或未來想像進行明確定義。面對這樣的詢問，因我們長期研究創造力的背景緣故，對於想像力定義的掌握還算充分。雖然，在創造力的知識背景下，對於理解或定義想像力上或許具有基本的完整與精致性，然而，也有可能存在著某種限制。即是往往以有限的視角來看待想像力，如此一來，就有掛一漏萬的疑慮。因此，若盡可能的研讀想像力研究或專書，對想像力的認識就愈趨於完整，由此也能促發如何將想像力或未來想像的內容落實於教育實務中。

從研究經驗中發現，想像力研究文獻的可得性和可觸接性都不算是頂好，為了使國內想像力或未來想像教育的推展順利，如何讓實務工作者快速理解什麼是想像力，以及想像力如何在教育中應用，將國外優良的想像力專書翻譯出版就是一個有效的途徑。因此，教育部資訊及科技教育司之未來想像與創意人才培育總計畫辦公室就發起了一系列的譯書工作。我們有幸參與未來想像與創意人才培育計畫，也擔負起想像力專書之一：《想像力教育——跟你想像的教育不一樣！》

(*The Imagination in Education: Extending the Boundaries of Theory and Practice*) 的校閱工作。這本書區分為三大部分，計有十三章，都是由研究論文組成，從介紹想像力理論到想像力於教育場域的實踐研究都有深入的論述。此外，本書也探究了想像力於教育場域發展的重要挑戰議題。在看完全文後，我們對於想像力理論、想像力在教育的實務推展有了更深一層的認識。也因為如此，我們到全國各地學校進行未來想像計畫訪視時，就常將這本書提及的想像力理論、研究例子等內容，與未來想像與創意人才培育計畫的受補助夥伴學校分享。以下就針對本書做個簡單的介紹。

本書的第一部分主要介紹想像力的定義與理論，共由四個章節組成。第1章的作者為伊利諾大學的Chris Higgins，他提出想像力就是去思考它的可能性，而且，想像力是創新、原創力以及創造力的源頭，也是創造力的前端。Higgins拒絕現實主義與理想主義之間的二分法，因為現實主義與理想主義都需要想像力，只是程度的不同。假若死守著現實主義與理想主義的二分法，那也只是限制了自

己的思考而已，對於知識的實質性創造將產生傷害。撰寫第2章論文的作者為本古里昂大學的Gadi Alexander，他提出日常生活當中的想像力經驗，應可做為教育計畫與研究的有效來源。一些地方性「非學校教育」的想像力例子，有助於建構跨文化的案例資料庫，而且，這些資料庫裡的策略範例，可以提供教育實務者參考，使教師與學生一起創造想像的世界，豐富教育內涵。

西蒙菲莎大學的吳淑華是在國內臺灣師範大學獲得學位後出國留學，她撰寫本書的第3章。她以認知心理學的角度出發，在論文中提出兩個想像力模式。第一個模式為三角雙錐體的想像力系統循環模式（cyclic model of the imagination system），這個模式假設外顯情境（explicit contexts）、內隱情境（implicit contexts）、意圖（intention）、想像力（imagination）、感知（perception）及覺察（awareness）成分的互動，會影響想像力的運作。第二個模式是三角的感知系統循環模式（cyclic model of the perception system），這個模式假設想像力會受到外顯情境、內隱情境、意圖及感知的影響。這兩個模式可以讓我們對於想像力的運作機制有更深入的瞭解，而能充分的掌握想像力變數。第4章由夏威夷大學的Victor Kobayashi撰寫，文中提到若要對科學與數學的基礎有紮實的理解，想像力教學就具有必要性。此外，他也提到需要對限制想像力的傳統思考方式有清楚的認識，例如，像經驗主義（empiricism）與實證主義（positivism）只強調在經驗中可觀察到的事物，此種思考模式就可能低估了想像力在科學中的價值。

本書第二部分不只是對想像力的內涵進行論述，亦擴展到想像力的教育場域研究，即想像力的實際應用。這個部分同樣由四個章節組成，於其中所提出的想像力教育實務研究相當具有參考價值。第5章的作者為芬蘭的Pentti Hakkarainen，他以敘事性方法將想像力應用於不同的混齡扮演遊戲小組中，並以發生學理論為基礎的實驗建構出各類的想像力情境，從口頭說故事，發展至改編的批判性扮演遊戲，以孩子感興趣的成分為出發點，拉進他們與戲劇世界的距離，相當具有可看性。第6章則是四位巴西研究者的創新研究，他們為孩子保存、製作且傳播他們所創作或和他們相關的科學與藝術文化作品，以擴大開展孩子及成人藝術文化的所有面向，並形成教學法行動計畫。第7章為英國研究者Anna Craft與Kerry Chappell的研究，其研究目的為發展創造性活動如何改變我們的教學方式。論文中應用了扎根理論（grounded theory）分析民族誌（ethnographic）資料探討「可能性思考法」（possibility thinking），及在幼童及小學環境中「可

能性思考法」的實證研究。第8章為蘇格蘭藝術家研究者Maureen Kelly Michael的研究，此研究的專業知能專案計畫（Project KNOWHOW）目的在於刺激或再引發想像力的教學。此文從田野文本進入研究文本的歷程中，突顯出研究者與參與者之間，因文化差異而浮現的獨特議題。

本書第三部分的焦點在想像力的實踐議題，共有五個章節。第9章為丹麥／澳洲研究者Thomas Nielsen的研究，他利用六個月的時間在加拿大進行研究。本文檢驗「為理解而學習：文化融合想像力發展」研究計畫（Learning for Understanding through Culturally-Inclusive Imaginative Development, LUCID）的效果。LUCID是由加拿大社會科學暨人文研究委員會（Social Science and Humanities Research Council of Canada, SSHRC）所資助的五年期（2004-2008年）研究，計畫目標在協助學校，針對加拿大原住民特區（First Nation）的學童提供更多文化融合與想像力的教育。本文應用現場訪視與訪談的資料，審視影響計畫目標的相關因素。第10章的作者為夏威夷肯納卡毛利原住民後代的Herman Pi'ikea Clark，他同時扮演藝術家、教育家及研究員的角色。作者於文中敘述他如何透過自身文化的觀點，以及肯納卡毛利原住民對教育渴望的圖像創作，發想與發展出「海市蜃樓理論」，且最終建構出有利於肯納卡毛利原住民學習情境的過程。

第11章的作者為阿根廷研究者與科學教育工作者Patricia Monzón和María Vinuela，他們在此論文中點出科學與藝術間可能的關係。他們認為，對自然科學課程而言，要讓學習更有意義，思考一個不同的藝術世界就有其必要性；並提出藝術的學習也可提升科學的理解與學習動機的觀點，由此整合了藝術與科學的學習。第12章的作者為加拿大數學教授兼教育家Leo Jonker，他提出了建構主義觀點的關鍵議題：抽象的概念要建立在熟稔且具體的概念上，而技能形成之前，必要先通過經驗與發現的歷程。他對於學習歷程的觀點，可以給予教育工作者不少教育觀念上的啟發。第13章由數學教育工作者與研究者Pamela Hagen與Irene Percival撰寫，他們探究應用想像力的課程內容，以提升學生數學學習的參與。本研究運用「情感參與—學習投入」（Participatory-Affective Engagement, PAE）的新式架構，探究Kieran Egan的「想像力投入」（Imaginative Engagement）所設計的活動，強調如何在由作者所辦理的工作坊中吸引學生投入學習。

雖然閱讀這本都是研究論文的書需要花費一些時間，然而，閱讀與探究本書正是一項認識與應用想像力的旅程。在此旅程中我們可以找到想像力的城堡，也可以順著想像力的應用路線，找到城堡內的迷人小徑與花園。在滿滿收穫之餘，我們極力向大家推薦這本值得一看的書。

* 邱發忠為高中職校未來想像與創意行動計畫(啓航計畫)協同主持人

陳學志為高中職校未來想像與創意行動計畫(啓航計畫)主持人

林耀南為高中職校未來想像與創意行動計畫(啓航計畫)協同主持人

編者序

Sean Blenkinsop

由於身為教育工作者、研究者及學者的身分，我總覺得獲益良多，而過去幾年因為迫切性的目標，我又獲得了兩個重要的領悟。第一個領悟是，處理任何事物都應保持謙遜的態度；不論是面對學生、提出見解、對研究者抑或是面對肉食性的巨獸。不要假設你著實明白他人的想法，或是全然理解任何複雜概念的獨特立場，還是以為自己通盤認識任何概念，無論具有史實根據與否，要知道其中可能涵蓋了如同想像力般豐富的東西在內。第二個領悟是，要假設任何與教學以及想像力有關的所有事物，都比你（或其他人也一樣）所能解釋的還要複雜。那些訴求簡單化所做的歸納，其實往往都欠缺了某些東西，而那些被遺漏的每每都是多采多姿、各形各色的觀點。因此，對於一位重點在於必須將想像力與教育兩者兼容並蓄的論文彙編者而言，我除了將這些謹記在心，接下來的挑戰就是要適當的擺放彼此相互聯繫且能促進更廣泛討論的論文，這些論文如實的尊重想像力與教育兩者獨一無二的角色，不過度簡化也不過度頌揚某方的貢獻。然而，要將這些看似大相逕庭的論文進行編選，並不是一件簡單的任務，我完全投入其中的討論後，某些有助於緊密結合計畫的脈絡才逐漸浮現，並進一步促成更寬宏的對話，其主體是對「可能性」（possibility）的覺察。本論文集與可能性相關，我們如何想像它、理解它並且展現對它的想法，我們如何擴大它的界限，如何積極的邀請其他人也來運用它。我相信就是這種充滿希望、驚奇與創造力的感覺，激勵著教師、思考者以及學習者，使得我們所有人持續不輟的展開每日的行動。

第一部分：以理論為焦點

千百年來，人類與未來的問題以及可能性搏鬥，寫出了過去的故事，並且在當下揣測現實。總是要在渾沌不明時，想像力的概念在無限可能中才能彰顯，並再由此追溯至偉大思想家其想法的軌跡。理解想像力的挑戰一直就好比試圖空手捕風捉影，吃力又不討好。要如何定義想像力，它才不至於飄忽變動，叫人捉摸

不定，或者又要如何才不過度嚴苛僵化，以至於過分簡單化到沒有多少價值。本論文集中起頭的前四篇報告提醒我們關於這樣的挑戰，但它們並非望風捕影，反之，它們穿越空間描繪出優美的弧線，使我們更能覺察到討論本身的邊緣或界限，讓我們在某種程度上認識了所討論的領域。透過這些報告，我們也看到了聚焦與擴散，兩者看似矛盾的結合。前三篇報告要我們將想像力視為官能（faculty）或德行（virtue），或想像力是由感知（perception）、覺察（awareness）與情境（context）相互連結而出現的三角空間。但同時，Kobayashi卻提醒我們（第四章）以另一個角度思考想像力，將其視為是人類之所以存在的關鍵，因為無時無刻運作的想像力，具有策劃我們生活領域範圍的潛力。以這樣的觀點，那麼所有事物只要是由不斷縮小的「是」（is）與「現在」（now）的光點所發散出來，都與想像力有了連結。

本論文集的起頭是伊利諾大學（University of Illinois）Chris Higgins（第一章）有趣的哲學報告。他的研究計畫先朝著他提出修改想像力的基本概念踏出第一步。為了達到這個目標，他一開始先提供了有關於想像力的歷史概述，這些論及想像力的就算不是反對它，卻也都占據了不同於現實主義，但又與現實相關的領域。將此銘記在心，該論文的第二個計畫是提出一個更實際的想像力概念，透過將「想像力」構想為聚集在更精確的語彙家族「想像性」（imaginative）的概括性術語之下，如同一個逐漸養成的德行所表現出來的：想像力離不開教育。如此一來，想像力的理論夠寬宏，能避免現實主義與理想主義之間二分法的出現，但又夠具體，為教育工作者提供思考並運用作為提升教學的手段。

緊接在本章之後的是本古里昂大學（Ben Gurion University）Gadi Alexander（第二章）的巧妙研究成果，他一開始就提醒我們，孩子們積極運用自己的想像力，創造出結果往往是豐富的、具有說服力的「真實」世界，而這看上去似乎與長時間的學校教育沒有關聯。Alexander的核心議題是，我們是否能夠透過實際聆聽那些運用想像力的人，以便了解想像力的本質、潛力並且用之以支持課程呢？他的研究總結，提供教育工作者許多說明性範例的具體方法，將課程內容與發想者的想像內容連結在一起。Alexander藉由將孩子的想像變成是教育過程中重要的一部分，他開啟了一個有趣的，卻也較少有研究探詢開發的方向，而在第二部分，其他幾位作者不約而同也做了相同的檢視。

最後兩篇報告為這部分的討論增添了複雜性，卻也可以和其他篇章做一對

照、比較。西蒙菲莎大學（Simon Fraser University）的吳淑華（第三章）分享了一些從認知與心理角度切入的研究成果，她在覺察、感知以及意圖（intention）的基本歷程中，展示想像力的歷程作用。她謹記著這些過程的動力論（dynamism），以及這三者在不斷變化的背景中的顯露，她得出想像力是豐富學習之必要組成成分的結論。同時，夏威夷大學（University of Hawaii）的Victor Kobayashi為我們從一個非常不同的邊陲地帶勾畫出連結線。Kobayashi在研究中援引William Blake的著作，道出掌握現實的不易，並提出了三個層次的想像力，協助我們既能拉近自我現實經驗，也可與之保持一定的距離。以這樣的方式，學生有機會跨越多少受限於「可觀察到的」（observable）制約，得以有所開展，得以橫跨課程，超越自我。吳淑華透過縝密的結合Vygotsky的理論，增進我們對全文複雜度的理解，而Kobayashi則讓我們看到想像力不僅止於在藝術中發揮效用，也能進入學習本身，成為有助於學習的有利條件。這兩篇報告，都促成了更寬宏的對話。

第二部分：從總體上來看，由理論到實踐

要處理介於理論與實踐間明顯卻無法掌握的邊緣地帶，是教育哲學家生活與工作的樂趣，但同時也是挫折。對我而言，我也沒把握能成功處理這個地帶。不過，對我們的理論性工作合理且真正的挑戰，卻可能因為下面這句質疑，就把我們打入無休無止的牢籠：「理論都很美好，但在現實世界裡有用嗎？可用嗎？說說看可以用在什麼地方，還有要怎麼運用呢？」暫且先將這質疑中的暗示——理論家不就是象牙塔裡的知識分子，又不是現場的實務工作者——放在一旁不看的話，這個問題的立意其實是好的。它不僅是在詢問，更是在要求和這個問題相關的理論家、應用理論家，要對自己的主張與論點付諸實行，自己也要處理真實活現的複雜事物，而教育就是這樣的東西。總的說來，對於放入一般教育，尤其是有關特定教育的主張，我們肩負重任。同樣的，除了只在學術研究報告中寫到對教育有所啟示的那部分外，我們更肩負推動的力量，要與第一線教育環境裡的實務工作者一起努力，並且給予支持，而最重要的是，我們要真正的實踐、體驗這些理論，以自己的作法落實。本部分便是朝著這樣的方向往前邁開一大步。

本部分從教育研究者的觀點來看，也頗耐人尋味，這個部分的四篇報告，嘗