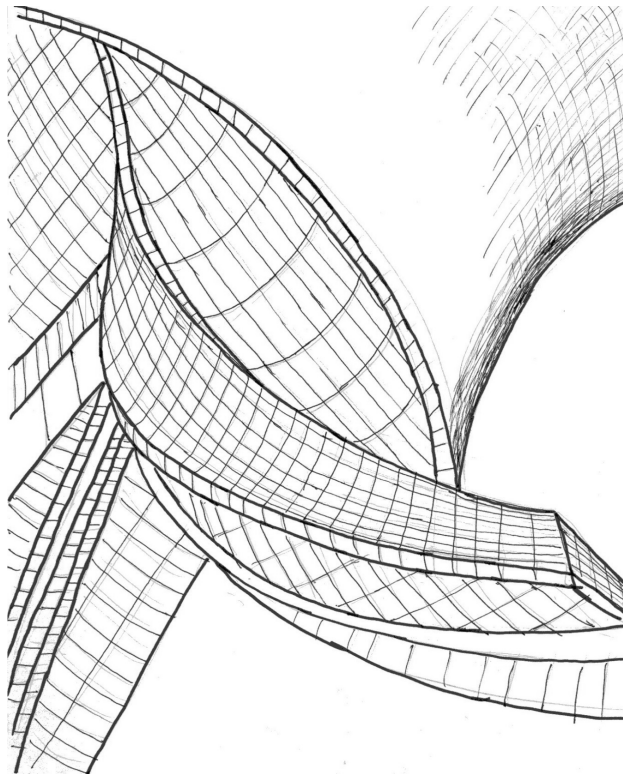
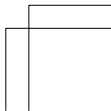
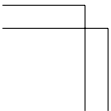
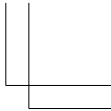
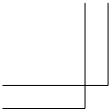


Chapter

1

緒 論





人類文明就是創造性思想的產物。 (奧斯朋, 民 53, p.2)

創造力是人類資源中最豐富的潛能, 是每一個人都具有的基本特質; 創造力不是天生不變的, 它是可以發展培養的。

(Robert Sternberg 等, 洪蘭譯, 民 88)

第一節 什麼是「創造思考」?

「創造思考」(creative thinking)並非一個新穎的概念。一般人在日常生活上也經常在使用這個詞彙。為了行文的簡便或語氣的通順, 在本書中我把「創造思考」簡稱為「創思」。究竟什麼是「創思」呢? 要對創思下一個定義並不難, 但是要讓學者們同意一個定義可就很難。有關「創造思考」或「創造力」的定義在相關文獻中已經多如過江之鯽(參見毛連塏等, 民 89, pp.8-19)。更麻煩的是, 目前學術界缺乏一個統一的理論架構來描述有關創思的心理技巧、心理歷程、心理策略, 因此對創造力的內涵也就無法達成一致的共識(Wakefield, 1992, p.2)。

我不想花太多篇幅來探討抽象的定義, 畢竟本書的重點在於闡述創思的心理策略與心理技巧, 並探討影響創思表現的各種因素。為了避免太過抽象的理論性陳述, 我就直接從下列各種創思的時機來說明什麼叫做「創造思考」:

1. 當我們在面臨「新的問題或新的挑戰」時, 提出某種新的解決方式, 就是在進行創思活動, 例如: 發明家面對新的需求, 發明新的產品; 廣告設計師面臨新的任務, 想出新的廣告案; 工程師或建築師在面臨一個新的工程任務時, 必須構想出一個全新的設計藍圖。
2. 當我們面對「舊的問題」時, 提出新的解決方式, 就是在進行創

004 • 創造思考訓練——創造思考的心理策略與技巧

思活動，例如：各種產品設計師、服裝設計師、程式設計師，雖然面對日常生活的舊問題，但是卻可以不斷推陳出新，改進舊有的物品，或設計出新的物品來滿足舊有的需求。有些工程師必須針對舊有的產品，不斷思考如何改進舊有的製造方法、製造流程，以提高產品的品質或降低製造的成本，他們都是在運用創思來提出新的製造方法。

3. 當我們以新的方式或新的觀點來看待舊的事物或現象時，就是在進行創思活動，例如：科學家從自然現象中看出新的關係，然後提出新的觀點、新的理論來解釋自然現象。有些科學家只是把既有的理論或知識加以重新組合，提出新的組合方式、新的理論架構時，也是在進行創思。

4. 當我們以新的方式來表達某種想法時，也是在進行創思活動。例如：文學家、藝術家、電影導演通常不見得是要解決什麼舊的問題或新的問題，他們可能有某些意念想要表達，因此運用各種語言或媒材將之表達出來。他們可能不斷探索與嘗試新的表達方式，也因而不斷提出新的作品來。每一個作品都是一個新的表達方式，至於他們所要表達的想法與內容則可能是新的或舊的。

簡言之，當一個人面臨某種狀況、挑戰、問題或任務時，以靈活、彈性、變通的思考方式，提出新的產品、新的解決方式、新的觀點、新的想法、新的架構或新的表達方式等，都是在進行創思活動。

一般而言，我們把創思的成果（即：新產品、新方式、新觀點、新架構、新表達等等）稱為「創意」或「創作」。這兩個詞的意義很近，「創意」有時偏向於指原創的想法，而「創作」則偏向於創思的最後成果。但是有時「創意」本身可能就是最後的創思成果。因此，在本書中我會根據文脈來選擇適當的字眼。

第二節 創思的普遍性

創思並非一種特別高超的思考方式，而是人人皆有的思考方式，也是非常普遍的思考方式。有些人的工作顯然特別需要運用創思，例如：詩人、作家、作曲家、美術家、藝術家、發明家、科學家等。這也是一般人對創思的刻板印象，並且誤以為創思是某些傑出人士的專利。事實上，創思是人人皆具有的思考方式，人與人之間創思能力的差別只在於「高低之別」或「多少之別」，而不是「有無之別」。即使學齡前的兒童也具有某種程度的創思能力，例如：有些孩子在遊戲或玩耍時常常會展現出許多創意，不斷創新遊戲的點子。

各行各業的人士或多或少都需要運用創思，有些行業非常依賴創思來維持他們的生計，如：服裝設計、廣告設計、建築設計、產品設計、室內設計、機械設計等；有些行業的從業人員則是另一個極端，他們多半時候只是重複例行的工作，不太需要創思，例如：工廠的裝配工、超級市場的收銀員、車票的銷售員等。然而，大部分的行業都介於這兩個極端之間，例如：企業家有時要運用創思來尋找新的市場策略，以因應市場的競爭；家庭主婦有時要運用創思來佈置家庭，或是烹調出新鮮的口味；教師有時要運用創思來改變自己的教學方法，吸引學生的興趣；汽車修理工經常要想出新的方法來解決不同的故障與問題；水電修理工經常要用創思來因應不同的問題狀況等。

創思也發生在人類點點滴滴的人際溝通。以「人際溝通」為例，我們每講一句話時都要運用某種程度的創思。一個人在講話時並非把以前背過的話複述出來，也不是把以前別人講過的話重述一遍。在與他人對話時，每當我們發現用一種說法無法清楚地表達自己的想法時，或用某一種說法會使他人誤會時，我們都必須改用另一個說法，這些都是創思的展現。寫作時亦然，每寫一封信、一篇文章，即使不是在創作偉大的文學作品，也都經常要運用創思，因為我們所寫出來

的文章多數時候是因應新的對象、新的主題、新的狀況而寫作，因此多半不會是已經講過的話，除非是機械式地套用某種公文格式，或是抄寫情書大全。也就是說，人類各種溝通與表達常常都是在進行一種「即興的創思」。即使我們心中已經有某種想法，我們通常也是在表達的過程中，才同時創造我們的表達方式。由此可知，人際溝通與表達也要運用到創思。

以「人際關係」為例，我們經常要在不同的時空脈絡下，面對不同的人，因此我們經常要用創思來處理新的人際關係與狀況，例如：改變對待他人的方式與態度、改變與他人的關係、解決人與人之間的衝突。我們也經常需要運用創思來調整或建立更大的人際關係結構，例如：社會上各種典章制度、組織、機構的建立，社會上及組織裡各種法令、法律、規定的制定等。當某種社會制度與組織運作方式出了問題，我們就需要運用創思來提出某些新的辦法與新的制度，如果這些創新的想法最後被社會或組織成員採納了，就可能取代舊有的法規。

最後，人類有時還會為了創造而創造，有時只為了追求新鮮感而改變某種既有的安排，而不是為了解決實際問題。此種創造的慾望當然是藝術的原動力，但是也凸顯出人類不斷追尋存在的意義、不斷詮釋存在的價值之一種表現。當一個藝術家創造了一個作品時，他所要告訴世人的是：「看，這也是一個美的可能形式，我看到了一個新的可能。」當一個哲學家提出一個新的理論或一個文學家完成一篇新的小說時，他所要告訴世人的是：「看，這是對人生的一個新的詮釋。」透過這一類創思活動，人類可以不斷展現創造的可能性，人類想要表現的是掌握生命的各種可能方式，使人類的存在不斷有了新的意義，不至於變成了無生機或機械式存在。這是人的本性，也是人類有別於機器之處。

第三節 創思的重要性

由上述種種例子可知，人類運用創思的時機實在非常普遍，創思實在是人類的認知與思考方式中非常重要的一環。創思對人類的重要性當然無庸置疑，因為人類今日的文明成就可以說是無數人持續進行創思的產物。許多領域的學者專家們多年來也不斷在倡議創思與創意對於提升國力的重要性，尤其是在競爭愈來愈激烈的資訊社會與知識經濟的時代。有人甚至把我們這個時代稱之為「創意年代」（高健、楊幼蘭譯，民 87，pp.22-38）。至於教育界裡，則有無數的學者不斷在呼籲，我們應該在各級學校中、各種學科裡實施創造思考教學，以提高學生的創造力（郭有遙，民 62；松山正一等著，歐陽鍾仁譯，民 66；黃正鵠、周甘逢編譯，民 75；陳淳，民 78；李德高，民 79；陳英豪等，民 79；毛連塹編譯，民 79；張玉成，民 80；彭震球，民 80；張玉成，民 82；陳龍安，民 82；游乾桂，民 83；毛連塹等，民 89）。

我們可以從當代社會中，創思在各行各業人士的工作中所扮演的角色，來探討創思的重要性。究竟哪些行業需要依賴創思？哪些人經常要運用創思？首先，當代社會中最依賴創思的莫過於發明家或產品設計師。他們不僅要因應新的顧客需求與新的市場走向，不斷推陳出新，創造新的產品、創造新的需求，也不斷針對舊有的產品創造或設計新的形式與新的式樣，增加新的功能，或創造新的結構。顯然，創思能力對他們來說是無比的重要。和發明家類似的就是「設計師」。現代社會大量充斥著各類設計人才，例如：工業設計師、服裝設計師、室內設計師、景觀設計師、廣告設計師、建築設計師、包裝設計師等等。這些設計師的工作內涵主要就是不斷設計新的生活面貌與新的生活風格，或者不斷想出新的方法來推銷產品與服務。因此，他們的工作顯然也需要大量運用創思。

其次，當代社會擁有各類的工程師，例如：機械工程師、土木工

008 · 創造思考訓練——創造思考的心理策略與技巧

工程師、電機工程師、工業工程師、化學工程師。這些工程師除了運用他們的工程與科技知識來解決問題之外，也需要運用創思來解決一些新的難題、新的挑戰。他們在工作上使用創思的時機雖然不像設計師那麼頻繁，但是如果沒有具備一定的創思能力，必然也會影響他們的工作。和工程師類似的就是當代社會中各種科學家，例如：化學家、數學家、物理學家、生物學家、地球科學家等等。在他們的工作中，有時也需要提出原創的學說或理論來解釋舊有的現象。同時，也是因為他們不斷提出新的理論或學說而導致人類的科學知識不斷往前進展。因此，如果一個人要成為一流的科學家，必然要具備相當的創思能力。

此外，我們的社會從古至今都擁有非常多的藝術家，如：文學家、美術家、音樂家、雕刻家、舞蹈家等。這些藝術家主要也是運用創思來進行他們的創作，提升人類的生活品質，豐富人類的生活面貌。當代人類在藝術上的另一項特色就是「電影藝術」，電影的製作更是集各種創作人才的大成，包括視覺效果、音效、劇本、場景與道具設計、服裝設計、電腦繪圖等等。也就是說，電影藝術充分展現出人類在創思方面非常豐富的面貌。

總之，創思對人類非常重要。人類不斷面臨各式各樣的問題，因而不斷需要使用創思來解決新的問題與新的挑戰。當代社會中，創思在各行各業中所扮演的角色似乎有愈來愈重的趨勢。即使在當代所謂「資訊化的時代」裡，雖然網路上的資源那麼多元和豐富，我們可以從網路上不費吹灰之力就得到很多資訊，但是創思能力仍然是愈來愈重要。因為人類永遠會不斷面臨新的問題、新的挑戰，既有的資訊頂多只能作為解決新問題的參考，不可能為新問題提供現成的解答。此外，人類天生喜歡新鮮與創意，人類喜歡拓展新的形式、新的表達、新的生活方式。我們可以輕易看到，市面上新的產品不斷出現、新的電影不斷開拍、新的小說不斷被創作出來、新的藝術作品不斷被探索。簡言之，人類對於創意的追求不可能停止。許多人甚至倡言，當

前的社會乃是「知識經濟」的社會，而知識經濟主要就是依賴創意與腦力，而不是靠物力與體力。

第四節 本書的基本立論與信念

一、創思能力是可以訓練的能力

我把一個人所具備的創思能力簡稱為「創造力」。正如同人們的智力有高有低，人們的創造力也是有高有低。我在寫本書時有一個基本立場與信念：創思是一種可以訓練與學習的能力。只要透過反覆練習一些創思的策略與技巧，人人都可以提升其創造力。值得注意的是，本書所謂「創思的策略與技巧」並不是一種僵硬、固定的思考方式，反而是讓我們的思考愈來愈靈活、多變的思考策略與要領。因此，練習愈多，思考就愈靈活，創造力就逐漸提升。

有一個關鍵的問題值得在此探討一下：一個人的創造力究竟是與生俱來的？還是可以透過出生後的努力與教育訓練來加以提升？本書的基本立論是：人與人之間的創造力天賦在出生時可能就已經有差異，但是也可以透過出生後的努力與教育訓練來加以提升。而且，如果一個人沒有接受適當的教育與訓練，甚至會埋沒或壓抑了他的創造力天賦。如果一個人的創造力是命定的，且無法改變的，那麼「創造力」就無法靠訓練來加以提升，本書也就是多餘的。

許多學者都曾提及類似的觀點，不但呼應本書這個基本立論，也早就致力於研究發展各種訓練創思的方法，並獲得輝煌的成就（Osborn, 1953，見奧斯朋，民53；Gordon, 1961）。Jane Piirto（陳昭儀等譯，民84，p.153）也指出，創造力訓練在許多學校已經有明顯的進展，而且有許多課程可以應用。他主張所有學生都應該有接受創造力訓練的機會，而老師們也能從創造力訓練中獲益。詹宏志（民85，p.18）認為，創意思考是一種態度、一種習慣，至少是一種可訓練的技法。毛連塢

則從許多學者的相關研究歸納出一個結論：創造力是可以透過教育訓練來培養的（毛連塹等，民 89，pp.47-48）。

毛連塹也指出，人類在成長的過程中，由於教育環境的影響，有些人學會了運用其創造力，有些人則讓創造力埋藏在心中而沒有發揮（毛連塹等，民 89，p.2）。Arthur VanGundy（李昭榕等譯，民 83，p.111）也指出，愈來愈多的企業經理人支持創造力訓練。從一九八五年以來，採用創造力訓練的公司增加了七倍之多。許多企業也逐漸體認到，如果想要維持企業競爭力，要依靠創造性的商品和過程，而創造力訓練則是達成這個目標的好方法。

根據我個人在花蓮師範學院開設「創造思考訓練」這門課多年的經驗，創造力的確可以透過訓練來加以提升。對絕大多數學生來說，他們的創造力其實並沒有完全加以開發出來。簡言之，創造力不是「有無」的問題，而是「多少」的問題，而創造力的提升也不是有無的問題，而是提升多少的問題。也就是說，創造力應該是一種可以透過訓練來加以提升的能力，至於能提升多少則涉及到相當多的複雜因素，包括訓練的方法、訓練的課程、訓練的歷程與環境、訓練者本身的創造力、受訓學生的先天資質、受訓學生本身所下的工夫等等。

本書名為「創思訓練」，就是要凸顯「創思是可以訓練的能力」這個基本信念。創思涉及的是思考方法，如果我們能掌握到創思的方法與要領，就可以經由練習來逐步提升自己的創造力。究竟一個人的創造力能開發到什麼程度，可能是無法論定的一件事。我們唯一可以確定的是：一個人只要努力，必然可以或多或少提升自己的創造力。因此本書除了說明創思的策略與技巧外，也會列舉一些實際練習的方法，讓讀者嘗試運用與練習這些策略與技巧。正如同一個魔術師，除了擁有秘訣與技巧之外，還需要反覆的練習才能使他的表演熟練到出神入化。一個人如果想要擁有高明的創造力，不單只是瞭解創思的技巧與策略就夠，更需要不斷的練習，才能真正掌握到創思的竅門。

值得在此一提的是，有些人並沒有經過什麼創思訓練，天生就擁