

三種組織學習的類型與其介入模式

THREE TYPES OF ORGANIZATIONAL LEARNING AND THE RESPECTIVE INTERVENTION MODELS

楊仁壽

雲林科技大學企業管理系

王思峰

東吳大學企業管理系

Jen-Shou Yang

Department of Business Administration

National Yun-lin University of Science & Technology

Sy-Feng Wang

Department of Business Administration

Soochow University

摘 要

過去在組織學習領域上，不論是學術界或實務界對於何謂組織學習或學習型組織以及如何介入顯得眾說紛紜，實證研究亦仍缺乏。本研究認為邁向實證的第一步便是要理出不同類型的典範與實際操作的介入模式。因此，本研究從組織學習的驅動力量配合文獻，歸納出三種組織學習的類型，並以研究者所提出之組織學習的過程模式為基礎，參考組織發展領域所提出的計畫性變革模式，來發展相對應的三種組織學習之介入模式。這三種模式的採用有其不同的驅動因素，不同的關切議題與目標，在顧問與組織的互動上，介入前的診斷上，介入的規劃與執行上，成效的評估與體制化的方式上均有些差異。本研究的結果不但提供實務界與學術界統一的用詞，不至於因談論相同的議題卻用不同的用語，或是談論不同的議題卻用相同的用詞，而產生對話上的誤解，同時可以作為學術研究上的分類基礎，提供跨個案比較研究上的個案分類標準，並且提供實務介入上相當清楚的參考步驟。

關鍵詞：建構學習型組織、讓組織能學習、學習的管理、介入模式

ABSTRACT

Organizational learning and learning organization have been two vague terms for

researchers and practitioners. The empirical studies have been rare as yet. We asserted that the types of organizational learning should be recognized firstly to make further empirical studies. The study categorized three types of organizational learning derived from intensive literature survey. Moreover, three respective intervention models were developed based on three process models of organizational learning and the general plan change model. The three intervention models were distinguished with different driving forces, objectives, relationships between consultants and object organizations, diagnoses, designs and implementations, and evaluations and institutionalizations. The results proposed unified terms of organizational learning to be used for empirical studies and practices. Detailed guidelines for interventions of organizational learning were proposed.

Key words: building learning organization, enabling organizational learning, managing organizational learning, intervention models

壹、緒論

Argyris & Schon (1978, 1996) 前後撰寫了組織學習專書的二十多年間，各種對於組織學習的不同學派與不同想法紛紛出現，大量的研究論文持續成長，1990 至 1996 間即有近 200 篇相關的論著 (Crossan & Guatto, 1996)。在 1997 至 2000 年間，SSCI (Social Science Citation Index) 資料庫中論文標題有著「組織學習」(organizational learning) 或「學習型組織」(learning organization) 之論文數，即有近 160 篇。然而即使有如此眾多的研究，關於組織學習的定義與理論，卻仍是眾說紛紜，缺乏共識 (Dodgson, 1993; Garvin, 1993; Huber, 1991; Popper & Lipshitz, 1998; 2000)。甚至對組織學習是否能成為一獨立的學門，其與組織變革、組織發展、知識管理、人力資源發展、終身學習、策略核心能力建構等又有何不同，亦仍待釐清 (Easterby-Smith,

1997; Argyris & Schon, 1996; Lipshitz & Popper, 2000)。

這樣紛紜的現象，不只發生在學術界，在實務界更是如此。如政府於近三年來所推動的學習型社會、學習型組織專案，包括教育部、衛生署所推行的學習型企業、學習型醫院、學習型補校、學習型矯正機構、學習型社區、學習型圖書館等子專案中，據筆者的觀察，這些專案對學習型組織的定義，即相當受到專案委員背景之影響，不同學門背景的專案委員便產生出不同的定義，以及隨之不同的目標與專案執行策略。企業亦復如是，在教育部兩年的學習型企業專案中，約有五十多家企業參與，但是各企業對於何謂組織學習或學習型組織？以及導入組織學習專案的動機、目的與方法，亦有南轅北轍般的差異。更糟糕的是，實務界似乎缺乏釐清定義、典範、方法論的能力，常常在沒有釐清組織學習需求前，就選定與執行一些學

習活動，使得連結學習活動與學習需求間的介入（intervention）理論常是隱晦不明，而效果自然就較難以預期與管理，更遑論由專案中反思與學習。

組織學習研究上如此的差異與紛亂，不論對於理論研究，或對於實務上的操作，皆有相當不利的影響。若以科學典範競爭的觀點而言，決定理論觀點適切性的最終測試，乃真實世界的實驗與實證研究（Kuhn, 1970）。然而，目前組織學習的研究中，不只較缺乏實證研究（Popper & Lipshitz, 1998），而且對於如何導入組織學習的介入理論與模式更是相對稀少（Lipshitz, Popper & Oz, 1996）。更重要的是，假如企業未能釐清自己所採取的典範，那麼研究者也將難以由實證資料中進行分析比較。為了彌補這樣的研究缺口，其先決條件是要理出不同類型的典範與實際操作的介入模式。

因此，本研究的目的是在於從文獻中歸納不同的組織學習類型，再試著依據組織發展領域所提出的一般性介入模式，來發展不同類型組織學習的介入模式。希望藉此能夠釐清不同的組織學習類型，以利於此議題未來的理論與實務上的發展。

貳、三種組織學習類型

以下本研究試著從文獻歸納組織學習的類型，並從現有的文獻中尋找較具代表性的過程模式，作為發展介入模式的基礎。

一、組織學習的驅動力量與組織學習類型

管理者對於環境的看法不同會引發不同的因應行動（Weick, 1979），因此，管理者所知覺到之環境中驅動組織學習的力量不同，將會引發不同的組織學習行動。Harvey & Denton（1999）指出，組織學習之所以如此地受到重視，乃由六個驅動力量所推動：

1. 關鍵生產要素，逐漸由資本轉移至勞動力，尤其是智慧勞動力。
2. 企業經營環境的快速變動已成常態。
3. 知識逐漸成為競爭優勢的主要來源。
4. 消費者對企業的要求愈來愈高。
5. 管理者與一般員工對於傳統科層結構中的命令—控制典範，愈來愈不滿意。
6. 全球經營環境的競爭日趨激烈。

無論是那位學者所倡導的組織學習，都同時或多或少地受到這六項驅動力的影響，尤其是第二項—企業經營環境的快速變動已成常態，最常被提出來視為組織學習的主要驅動力（如 Argyris & Schon, 1996; Garvin, 1993; Senge, 1990）。然而，當人們對於不同驅動力間的重要性大小有所權衡時，便會產生不同的組織學習類型。

當企業經營環境的快速變動已成常態，傳統科層組織的命令—控制式管理典範無法善加因應，企業內的人們也愈來愈不滿於此種控制導向的組織時，企業社會的主流價值便漸漸朝人本主義

(humanism) 移動，帶有人本主義色彩的「建構學習型組織」之理想便因應而生。其次，當自由化與全球化的浪潮，激化全球企業間的競爭，企業競爭環境的快速變動已成常態時，組織必須有效學習，了解其顧客的需求，迅速改變其經營模式與解決問題的方式，此時「讓組織能學習」便成為一重要課題。此外，隨著知識經濟社會的來臨，受到知識工作者作為生產要素日益重要，以及知識成為競爭優勢來源的驅動力所影響，學習以創造知識，或者說「學習的管理」便成為企業重要的課題。

二、組織學習的類型與其介入的理論架構

介入的設計需要相關的因果知識來作為依據，亦須考慮脈絡因素(Cummings & Worley, 2001)，亦即需要理論架構為基礎來設計。以下整理三種組織學習類型的文獻，並介紹本研究作為設計介入之理論基礎的組織學習過程模式。

(一) 建構學習型組織

組織學習議題的研究中，部份文獻將其焦點置於如何「建構學習型組織」上，如 DiBella, Nevis & Gould (1996)、Garvin (1993)、Marquardt (1996)、Luthans et al. (1995)、Senge (1990)、Tobin (1993)、Watkins & Marsick (1994)、Wick and Leon (1995) 等，只是每位學者所強調之學習型組織的本質略有異同。本研究在探討學習型組織的內涵上採取 Senge (1990) 的定義，因為該定義最被廣為引用。Senge (1990) 定義學習型組織是：組織中的人們為共創願景而共同學習與改變，因而能不斷

擴大其能力，與活出生命意義的組織。Senge et al. (1999) 認為，推動學習型組織是希望組織能夠產生根本改變 (profound change)，而這種改變結合了人們的價值、渴望 (aspirations)、行為等內在的改變，以及策略、結構、系統等外在的改變。根本改變牽涉到學習，不只是做些與以往不同的事，而且是要建立發展新做法的能力，不只是改變策略、結構、系統，而是在改變形成策略、結構、系統的思維。也因此學習型組織所定義的學習與改變是從內在思維到外在行動的改變，而具體的改變內涵包括：個人與團隊層次的學習技能、對週遭環境的覺察與敏感度 (awareness and sensibilities)、態度、與價值；在組織層次的主導理念¹ (guiding idea)、基本架構的創新² (innovations in infrastructure) 以及提供學習與改善的理論、方法、與工具 (Senge et al., 1994)。

關於 LO 的過程模式，Senge (1994) 曾提出「建構學習型組織的策略性思考」，企圖指導如何推動學習型組織。如圖 1 所示，學習型組織的概念，是希望透過學習產生深層學習循環與改善促進學習的結構，並在二者不斷互相影響之下，使組織產生持續的學習與改變。在深層學習循環方面，Senge 認為在合適的主導理念與促進學習與創新的基本架構下，導入學習工具可以提昇組織成員的學習技巧與能力 (如系統思考能力、團隊學習能力、凝聚共同願景的能力)，藉此可以改變組織成員的知覺過程，知覺過程的改變將造成感覺層次、態度層次、甚或價值與信念層次的轉變，從而改善行動，獲得學習的效益。如果學習能獲得預期的效益，則會誘發人們學習

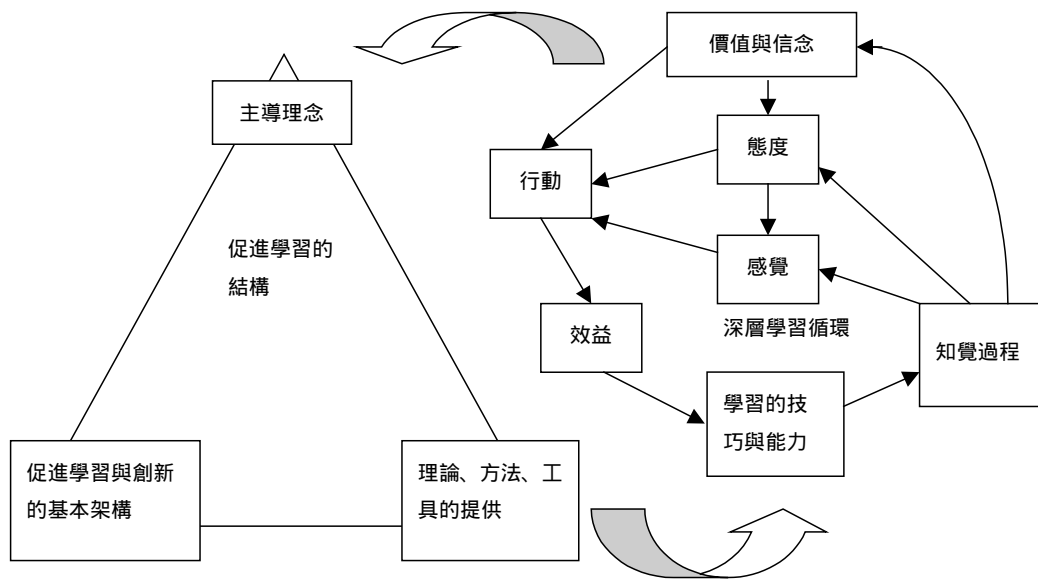


圖 2 「建構學習型組織」的過程模式

資料來源：修改自 Senge et al. (1994)

的動力，進而能持續學習與改變。在促進學習的結構方面，當組織成員的價值與信念有根本的轉變時，將會改變組織基本的主導理念、創新的基本架構、以及提供給成員的學習工具，進而能支持持續學習與改變的循環。

(二) 讓組織能學習

另外有部份文獻的焦點是「讓組織能學習」，如 Argyris & Schon (1996)、Brown and Starkey (2000)、Snyder & Cummings (1998)、Schein (1992)。理解「讓組織能學習」的最佳方式，或許是以病理學 (pathology) 的觀點，分析與介入「為何組織無法有效學習？」或者「如何去除組織的學習障礙」(Edmonson, 1996)。Snyder & Cummings (1998) 所提出的組織學習一般模式(參

圖 2)認為：成功的組織學習的過程應包括發現 (discovery)、發明 (invention)、生產 (production)、與類化 (generalization) 四個過程，亦即，組織成員會從現狀與期待狀態的比較中發現錯誤 (發現)；繼而診斷出產生差距的原因，並發展出適當的解決方案，來減低差距 (發明)；然後產生行動，並記錄結果 (生產)；最後對於行動的效果做出結論，並將該學習類化，應用到相似的情境中 (類化)。

Snyder & Cummings (1998) 並採取病理學的觀點，認為在上述的組織學習過程中的每一個階段都可能發生一些讓組織學習無法成功的因素，因此組織學習的介入活動，其重點在去除這些學習障礙。從文獻上來看，組織學習的障礙可分為個人、團體、與組織層次。在個

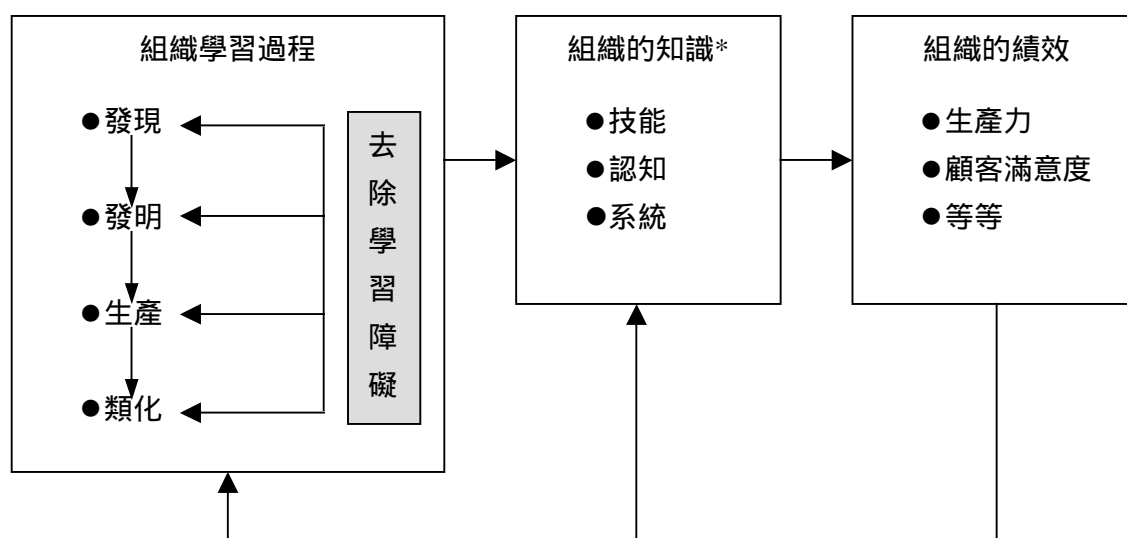


圖 2 「讓組織能學習」的過程模式

資料來源：修改自 Snyder & Cummings (1998)。

* Snyder & Cummings (1998) 將組織的知識定義為影響組織績效的因素，包括技能、認知、與系統三方面。

人層次主要是資訊處理過程的偏誤，使得既有的心智模式難以改變，如過度自信、投射等（詳參 Russo & Schoemaker, 1990; Snyder & Cummings, 1998; Brown & Starkey, 2000; 以及 Jones (2001, Ch.12) 等的整理）。在團體層次主要是第一型使用理論所造成的種種讓組織的錯誤無法被更正的行為，如防衛、爭論、過度保護自己或他人、注重外交手腕、權力的競爭、彼此不能信任、避開重要但敏感與威脅性議題、不鼓勵探詢等（詳參 Argyris et al., 1985; Argyris, 1990; Argyris and Schon, 1996）。在組織的層次便是嵌入在組織策略、結構、流程、價值、規範、組織氛圍之中，難以改變的組織文化的基本假定（參 Schein,

1992），這些基本假定因為其歷史上的有效性，所以會被傳播給新的組織成員，作為遇到類似問題時如何去知覺、思考、與感覺的方法，但是當環境改變而不再適用時，卻成為組織學習的一大障礙。或者，因組織系統的動態性複雜，管理者難以知覺這些跨越時間與空間的動態反饋與非線性影響，或讓組織無法覺識到的環境變遷（Schwartz, 1991; van der Heijden, 1996），或無法理解系統內部的動態交互作用，以致於歸因錯誤，形成本位主義或彼此內耗的糾葛（Senge, 1990; Senge & Sterman, 1992）。

（三）學習的管理

最後一類的文獻，其焦點是「學習的管理」，如 Cross & Baird (2000)、Crossan, Lane & White (1999)、Nonaka & Takeuchi (1995)、Sanchez & Heene (1997) 等。所謂「學習的管理」，是將企業內的各種學習活動，建立一管理機制。這樣的觀點是與「知識管理」有相當密切的關連，知識是被視為存量，而組織學習則為影響知識流量的主要因素，乃改變知識存量的質與量之過程或活動 (Sanchez & Heene, 1997)。Sanchez & Heene (1997) 與 Cross & Israelit (2000) 則強調，組織學習的管理是要與組織的策略進行緊密的連結，並可透過策略性核心能力 (core competence) 之構念來連結。亦即，策略性學習的目標是要增加組織的核心能力，或者提升核心能力的精熟程度 (level of mastery)。

Crossan, Lane & White (1999) 將組織學習視為企業策略更新的重要手段，並發展出一個組織學習的架構。該架構奠基在三個前提上，包括：

1. 組織學習涉及新學習的探索 (exploration) 以及既有學習的利用 (exploitation)。
2. 組織學習涉及多個層次，即個人、團體、和組織。
3. 三個層次的組織學習涉及會以四種社會的和心理的過程加以聯結，即直覺 (intuition)、解釋 (interpreting)、整合 (integrating)、體制化 (institutionalizing)。

在 Crossan, Lane, & White (1999) 所提出的組織學習架構中，學習是一種

動態的過程，不只是隨時間在發生，而且會在探索新學習與利用既有學習之間創造一種張力，前者是一種前饋 (feed forward) 的過程，後者是一種回饋 (feedback) 的過程 (參圖 3)。透過前饋的過程，新想法與新行動會從個人層次往團體與組織層次流動，透過回饋過程，既有的學習會從組織層次往團體與個人層次發揮影響力，影響團體與個人的思維與行動。在前饋的過程中，個人對其經驗認知到某些型態或可能性的存在 (即直覺)，其後，個人會嘗試以語言或行動將所察覺到的洞見或想法向自己或別人解釋，之後，團體成員間會開始發展共識以及採取協調性的行動 (即整合)，共識的達成則有賴於彼此的交談與共同行動，之後，當協調性的行動反覆發生並具有重要性時，便會體制化。體制化是確保常規性行為會如預期發生的機制，並且是將個人與團體層次的學習嵌入組織層次的過程，包括了系統、結構、程序、與策略。在體制化之後，便進入回饋的過程，亦即這些新產生的學習，便開始被利用在個人與團隊層次，並影響直覺、解釋與整合。Crossan, Lane & White (1999) 並提出未來研究應該對促進與阻礙學習的流量與存量之因素做進一步的探討，亦即進一步去了解學習在各層次間流動與聯結的情形。本研究認為這便是管理學習的重點之一。從 Crossan, Lane & White (1999) 的架構來看，前饋是知識生產的過程，回饋是知識應用的過程。有效的學習管理必須建構一個學習系統，以便增進前饋與回饋流程的效果，促使直覺、解釋、整合、與體制化能有效地在個人、團體、與組織層次間順利的流動。亦即學習管理的介入目標應該是此種學習系統的建構。

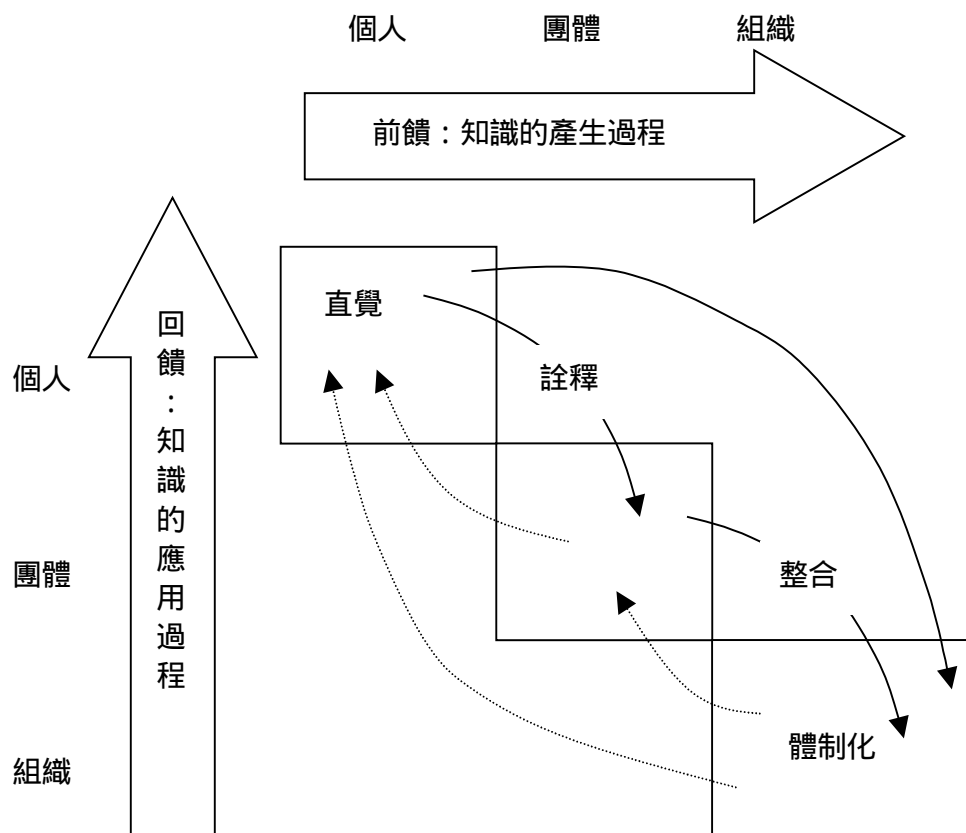


圖 3 進行「學習管理」的過程模式

資料來源：修改自 Crossan, Lane & White (1999)。

目前與學習系統相關的概念如實務社群 (communities-of-practice) (Lave & Wenger, 1991; Brown & Duguid, 1991)、組織記憶 (organizational memory) (Cross & Baird, 2000)、吸收能力 (absorptive capacity) (Cohen & Levinthal, 1990)、組織學習機制 (organizational learning mechanisms) (Garvin, 1993; Lipshitz, Poppe & Oz, 1996; Popper & Lipshitz, 1998; Lipshitz & Popper, 2000) 等。

參、三種組織學習類型的介入模式

Cummings & Worley (2001) 認為，設計一個介入活動時要考慮：符合需求或目標、具有因果的理論基礎、要考慮脈絡因素。Cummings and Worley (2001) 並歸納的一般性計畫性變革模式，共有進入與簽約、診斷、規劃與執行、評估

與體制化等四個主要活動，分別說明如下。

1. 進入與簽約階段的主要活動：釐清組織所關心的議題、確認攸關的客戶（clients）與簽訂契約（包括彼此的期望、所需的時間與資源、彼此配合的原則）。
2. 診斷的主要內容可分為：組織層次、團體層次、與個人層次，相關議題包括：採用何種資料蒐集方法以及回饋的內容與方式。
3. 規劃階段主要是針對目標、根據相關的因果知識、並考量組織的脈絡因素來設計介入，執行階段的主要活動有：促動變革的意願、建立願景、獲得支持、管理改變的過程、以及維持改變的動量。
4. 評估主要是設計適當的衡量指標與從事研究設計，體制化的方式包括介入目標之規範與價值等的社會化、鼓勵對介入之目標行為的承諾、將獎酬系統與介入之目標行為聯結、將介入活動擴展到組織其他部分、監測與校正以便確保介入之目標行為的持續。

下面以前一節所探討之三種組織學習類型的推展架構為理論基礎，並參考組織發展的一般介入模式，以及國內外導入組織學習的案例³，提出三種組織學習類型的介入模式如圖 4、5、6 以及表 1 所示。

一、建構學習型組織

如圖 4 所示，建構學習型組織要有

計劃性的推動，包括建立行動結構與改善脈絡（支持或阻礙）因素（詳參楊仁壽，2002），有效的行動結構會促進學習內涵的轉變，脈絡因素則影響行動結構的有效性，扮演中介變項（moderator）的角色，而學習內涵的轉變會回頭影響行動性因素與脈絡因素，假如學習內涵產生預期的轉變，將促使行動因素更為有效，以及脈絡因素的支持性更為增強，將進一步促進學習內涵的轉變，組織將因個人、團隊、與組織等各層次績效的提昇，更願意進一步推動上述的轉變循環，而逐漸形成持續學習與轉變的學習型組織。

更細部來說（參表 1），建構學習型組織的動機，主要在回應管理典範從命令—控制到人本主義的轉變，其所關切的目標主要是個人、團隊、組織層次學習內涵的根本改變。而影響介入成敗的主要客戶如：(1)支配組織資源與影響文化塑造最大的高階決策者，(2)影響專案執行順利與否的專案承辦人，(3)有助於專案推動的人，包括引進學習型組織或對學習型組織有興趣的人或團體。

在進入與簽約階段，其他重要的事項如，組織必須了解建構學習型組織為一長期的工作；顧問必須了解組織所能提供之參與人員的時間是有限的。組織也必須能配合給予參與人員所需之學習與應用新技能所需的時間與機會。而在合作的原則上，顧問常是擔任學習能力的訓練講師與學習機制之設計者，組織則須負責建立先導專案與團隊，以及過程中要隨時回饋給顧問，有關人員學習的狀況。

在診斷階段，診斷的目的通常是為

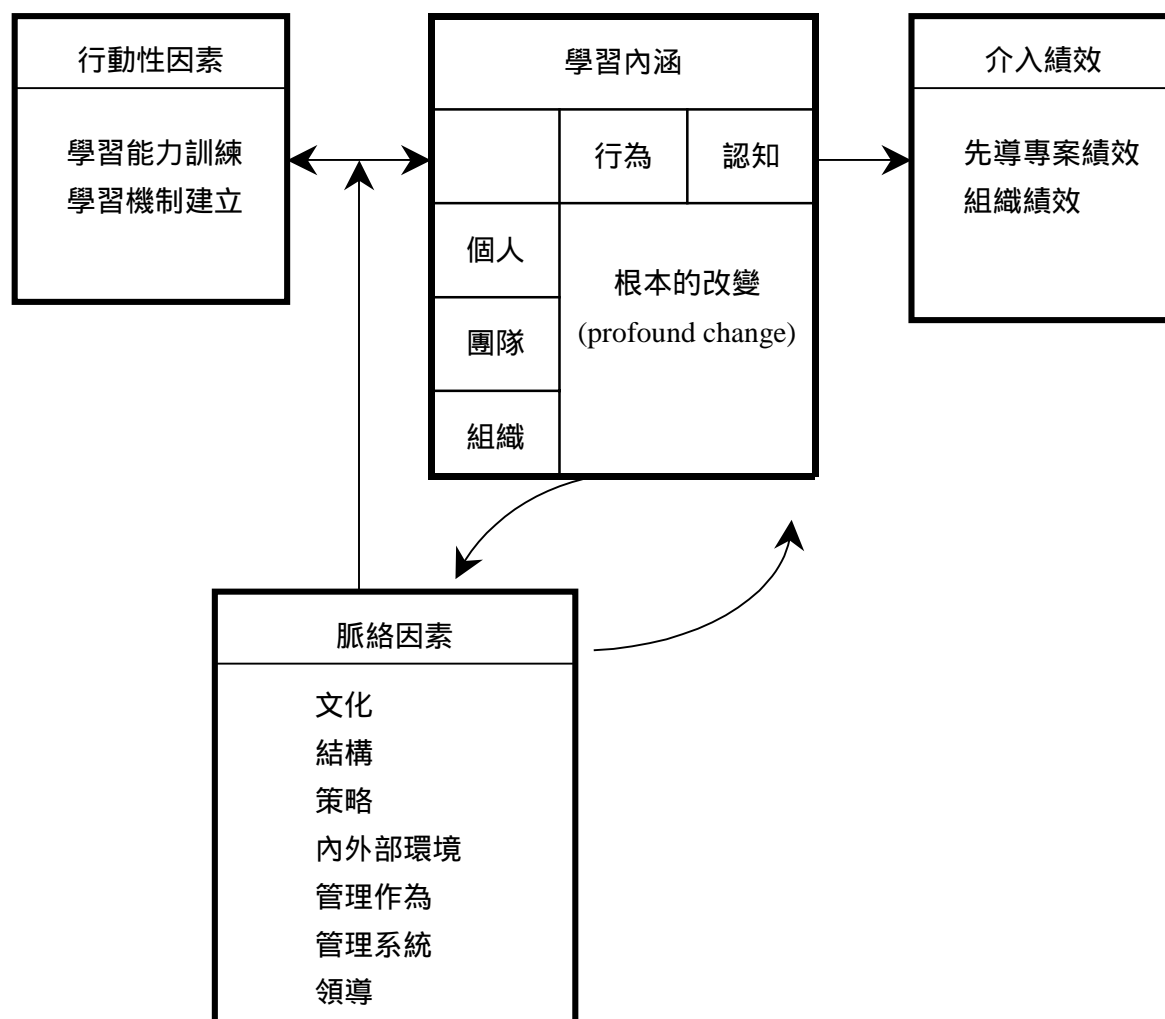


圖 4 「建構學習型組織」的介入模式

了判斷該組織推動學習型組織成功的機會有多大，以便決定介入與否。因此，診斷的內容通常包括：組織有無學習機制、脈絡因素的有利程度、組織追求學習型組織為願景的動機強烈程度、以及組織中個人與團隊的學習能力。此外，由於診斷結果主要用來判斷介入的成功機會，以及作為設計介入的參考，因此不一定會將診斷結果回饋給組織。

在規劃與執行階段，介入設計通常採取漸進式變革的方式，並希望組織內因推動的成效更願意投入，而自發性地產生正面增強循環。在執行上較重要的步驟包括：提昇組織成員的接受度，以及主動改變的意願。其次是建立先導專案與團隊，並藉由學習能力的訓練，與學習機制的設計，提昇團隊成員的學習能力，並進而改善脈絡因素。最後是體

制化學習機制與學習行為。

在評估與體制化階段，由於學習型組織的建構需要較長的時間，才能將學習能力的提昇、學習內涵的轉變、與組織績效相聯結。因此，過程與成效的衡量宜分階段進行，以免有不切實際的期望與評估。Roth（1999）的建議是將建構過程區分為導入期、應用初期、與傳播期。導入期的衡量著重在個人與團隊層次認知面學習內涵的轉變；應用初期的衡量著重在個人與團隊層次行為面的轉變；傳播、體制化期的衡量著重在組織整體層面的改善與具體成效（Roth, 1999）。在體制化方面，一方面是透過文化的轉變，將學習型組織的價值觀與行為規範，透過各種組織的溝通管道與主管的以身作則社會化。另一方面是透過制度的轉變，將學習型組織的價值觀與行為規範納入升遷、獎勵、與考核等系統中。這兩方面都可以強化學習型組織所強調的價值與行為，進而創造持續轉變的組織。

二、讓組織能學習

如圖 5 所示，讓組織能學習主要的目標是去除學習障礙。以純理論性的預測，組織或多或少都具有學習障礙，譬如受限理性下的認知偏誤、第一型使用理論的人際世界、不一致的文化假設、與動態複雜的錯誤知覺等，都是人類先天上難以逃離的深層限制，也是局中人往往難以自我覺察的。只是，這樣的深層障礙是否會嚴重到障礙了組織的覺察力與行動力而已。當學習障礙是發生在高階經營團隊上時，情況尤其為嚴重，組織內沒有再更高一層的觀點可以幫助

釐清與促動互鎖互困的僵局（Kiefer, 1994），甚至連改變此僵局的思維或行動本身，仍然是屬於學習障礙範疇內的。因此，解除深度學習障礙所需要的，不只是高度的覺察力（awareness），更需要對覺察方式本身的覺察、對思維方式本身的思維。這也就是為何在圖 5 的介入模式中強調，診斷本身即是最重要的介入，當這些深層而隱晦的學習障礙被清楚地知覺與浮現時，這時抽象思維、認識與情感所建構的系統場域（field）本身，就已經開始產生根本而微妙的質變了。其後，才能視狀況而進入重新設計與學習的階段。最後，脈絡因素扮演的為權變因子的角色，在不同狀況下，行動因素影響學習障礙的效果是權變的，並傾向為必要條件的性質，因此需謹慎地評量權變因子與其帶來的交互作用影響。

更細部來說（參表 1），讓組織能學習主要是回應經營環境的快速變遷與全球化競爭的加劇，主要的目標則是去除或改善讓組織無法有效適應環境減低效能的學習障礙。在進入與簽約階段，顧問所要掌握的主要客戶是發生學習障礙導致組織效能減低的團體，尤其重要的是高階決策團隊。在顧問與組織的互動上，組織必須了解顧問不是來給快速的解決方案，而是要提昇組織自我診斷與改善的能力；顧問也必須清楚，某些學習障礙牽涉到複雜的組織政治生態，不一定是組織想要去面對的。此外，讓組織能學習的介入，所需資源主要是診斷所花費的時間與金錢成本。顧問擔任學習障礙的診斷者與進一步提供改善方案；組織則須負責協助診斷與共同分析

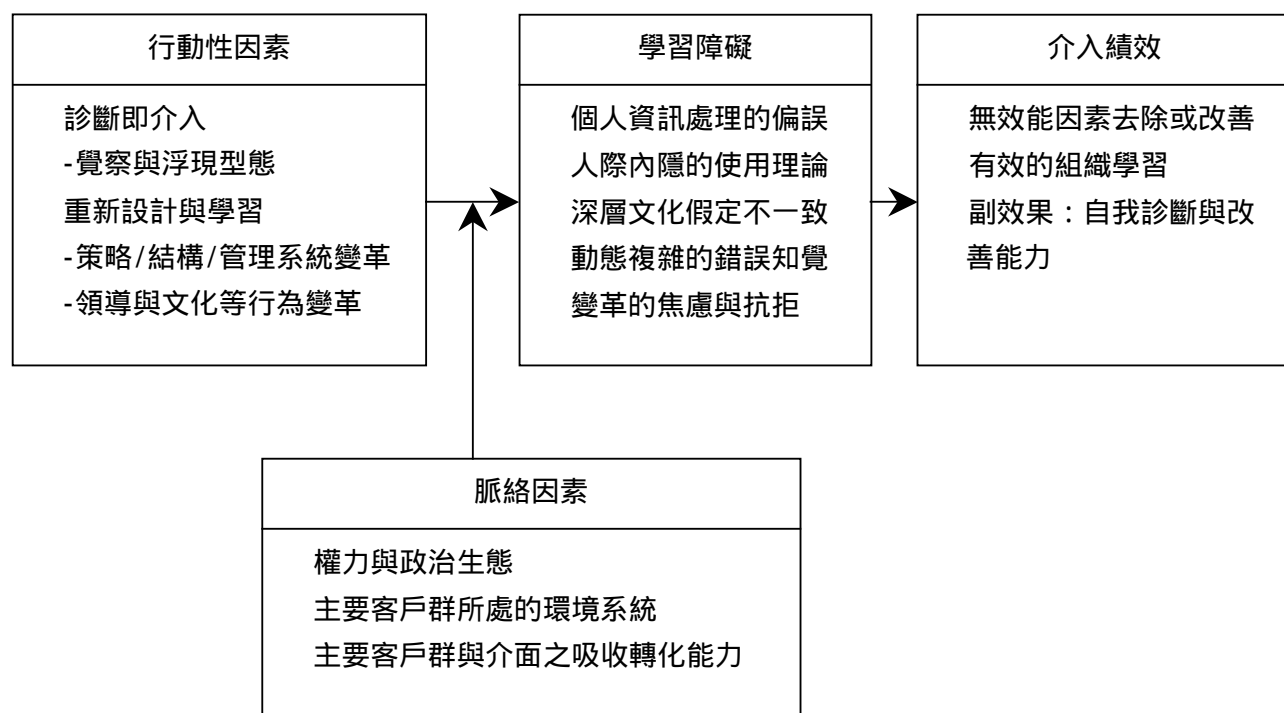


圖 5 「讓組織能學習」的介入模式

與解讀資料，這方面的工作通常是由組織所組成的介面團隊負責。

在診斷階段，診斷目的通常是為了了解組織與介入模式的配適度、評估改善學習障礙的重要性、迫切性、成功的機會、與所需時間，並進而建立介入的因果假說。因此，診斷內容通常會包括兩方面：

1. 各因素的狀況，如學習障礙、經營管理、可能採取之改善行動在過去的實施狀況等。
2. 各因素間的因果關聯性，如學習障礙與經營管理績效間、行動性因素與學習障礙間、脈絡因素與學習障礙間的因果關係。

此外，在診斷的方法與回饋方面，常採用的資料收集方法是訪談與觀察，觀察法尤其適用在團隊層次的學習障礙之診斷上。診斷結果的回饋對於讓組織能學習的介入相當重要，由於必須考量到組織成員是否準備好接受一些負面資訊的問題 (Schein, 1999)，因此較恰當的方式是與介面團隊共同決定回饋的時機、內容、與方式，以免引起顧問未能預見的負面效果。

在介入的規劃與執行階段，可以採取行動研究的歷程，強調顧問與組織成員共同參與診斷與行動的設計，有時診斷即是在進行介入，當組織覺察學習障礙的型態時，其實已達到介入效果，但有時則需重新設計組織系統或學習新行為。而設計介入時須考量的脈絡因素包

括：組織的權力與政治生態、主要客戶所處的環境系統、以及主要客戶與介面團體對自我診斷與改善的吸收轉化能力。此外，在執行方面，通常是先依據診斷階段所發展的因果假說，繼續實地深入觀察，或採取小規模試驗性的行動。之後再與介面團隊和接受介入的團體共同反覆地檢驗、測試因果假說，再提出新假說，並進入行動研究所建議的學習循環。

在評估與體制化階段，持續的行動研究歷程，便包括了評估活動。在體制化方面，行動研究的介入過程會自動地將所要介入的學習行為予以體制化。而中介團體學會組織自我診斷與改善的能力，是進一步做組織內擴散的基礎，有了這項基礎，便可以設計定期性的組織自我診斷與改善的活動，逐步將「讓組織能學習」予以體制化。

「讓組織能學習」的介入方式，其優點是得以將組織學習活動精準地與組織的實務運作結合，並將介入理論扣連至特定績效層面。但由於組織間脈絡因素的差異，因此很難有標準化的行動假說與介入模式可供參考，因而需要投入較多的研究分析資源，介面團隊也需要較多的學理基礎與經驗養成，這方面常是一般組織所欠缺的，也因此常需仰賴外部顧問的協助。

三、學習的管理

如圖 6 所示，學習的管理的基本取向，是以組織的學習系統來支持組織的策略核心能力。以介入模式而言，學習管理的位階是在策略之下，為策略而服務的，組織要採取哪一種學習系統，最

高的判準或目標乃依其所需策略核心能力而定。行動因素是為了創造、培育與管理適當學習系統所採取的種種活動，脈絡因素則被視為介入活動之有利或阻礙的因素，而且可在某種程度上予以操弄與改變的。

譬如，假如在企業所制訂的根本策略中，新產品開發的創新能力為該企業的核心能力。依 Lynn (1998) 的建議，有三種支持新產品開發的組織學習系統：群內學習 (within team learning)、跨群學習 (cross-team learning)、市場學習 (market learning)。組織並不需要在所有三種學習系統都表現相當卓越，有的學習系統甚至對某類型創新造成致命傷，組織的學習系統必須依該項創新的特性量身打造。譬如，在漸進式創新中，由於其屬於比較溫和的創新，技術原本就存在公司內部，產品也可以透過既有的管道售予既有的顧客群，因此，群內學習與跨群學習變得非常重要，而市場學習則相對較不重要。又如，在面對間斷式的創新時，組織就需要良好的群內學習與適切的市場學習，跨群學習在此類創新的功效有限，因為公司必須樂於改變傳統的作法，若是與其他開發團隊太過親密，反而會妨礙創新團隊的發展與運用競爭所需的新模式 (Lynn, 1998)。而當企業診斷與選擇出其所需的學習系統後，則可於考量脈絡因素後，引入一些行動方法與機制，譬如，行動後學習機制 (AAR; After Action Review) 將有助於建立與精進群內學習與跨群學習系統 (Baird, Deacon & Holland, 2000)，實務社群 (CoP; Communities-of-Practice) 將有助於建立與精進跨群學習與市場學習系統 (Wenger & Snyder,

2000; Lesser & Storck, 2001)。

更細部來說(參表1),管理學習系統的動機,主要在回應知識經濟社會的來臨—知識工作者作為生產要素日益重要,知識成為競爭優勢來源的驅力所影響。其所關切的目標是建立或調整學習系統以支持與精進企業所需的核能力,因此其主要客戶常為高階以下的知識工作者或專業工作群,而且是選擇性地挑出核能力框定下與焦點知識攸關之群體、部門、團隊或社群。

本模式是企業較容易自我操作的,因此顧問意指外部顧問,也意指諸如知識管理部門、人力資源部門的內部支援單位。顧問需要深入瞭解主要客戶所真正採用的知識類型(內隱或外顯;複雜或規則;依於場域之行動知識,或獨立於場域之概化知識)、知識表徵(故事、簡捷規則、或抽象概念)與學習系統特徵(如實務社群特徵相當不同於教育訓練系統),以免徒勞無功,甚或反傷害或干擾到原本的學習系統(Brown & Duguid, 1991)。主要客戶則必須瞭解到,學習系統運作成效大部份決定於群體本身,主要客戶是擁有議題者(own the problem),而非旁觀者,顧問的角色是輔助設計與安排學習機制、資訊基礎結構、提供必要支援。群體領導者則有必要進行角色調整,以詮釋型管理者(interpretive manager)或促進者(leader as facilitator)的角色,執行學習系統中的領導功能(Lester, Piore & Malek, 1998; Ellinger, Walkins & Bostrom, 1999)。高階管理者則需要理解學習系統運作所需的有形與無形的投入資源,也了解到其有形與無形的產出,以及了解到投入產出的發酵與發展型態,以免於錯誤估計其

時間滯延與效益;組織需要提供學習系統運作所需的空間、時間與資源,也需要調整測量與評估方式(Wenger & Snyder, 2000)。

在診斷階段,診斷目的是為了辨認出能支持策略核能力之學習系統。診斷內容通常會包括:

1. 辨認或框定企業所需之策略核能力為何?
2. 能支持該核能力之學習系統為何?
3. 企業目前的學習系統現況為何?脈絡因素又如何?
4. 比較應然與實然,據以設計行動因素。

此外,在診斷的方法與回饋方面,在辨認核能力與學習系統之連結時,Nevis, DiBella & Gould(1995)的架構是值得參考的,而顧問與管理者可採用諸如組織學習量表(Organizational Learning Inventory)等量表,以集體參與式地共同進行診斷⁴,但如前文所述,對學習系統現況的診斷,應當需深入瞭解主要客戶所真正採用的知識類型、知識表徵、與學習系統特徵等,避免完全採上至下的規範性觀點,以免徒勞無功,甚或反傷害或干擾到原本的學習系統(Brown & Duguid, 1991)。因此,顧問與管理者的診斷結果,雖可不回饋而直接由上到下展開計畫,但是最好能讓主要客戶也涉入診斷的歷程(譬如,採二階段的參與式診斷,少數主要客戶參與第一階段,多數主要客戶參與第二階段),一方面能避免閉門造車,另一方面則透過診斷歷程達成影響歷程。在介入

的規劃與執行階段，以設計出能促進直覺、詮釋、整合、體制化等四項活動順利進行，極大化知識產出的學習系統為設計原則。然而，需慎重考量三原則：

1. 「策略性」的重點選擇：學習系統是為了支持核心能力與達成策略目標的，不是所有的學習機制、學習技能與學習文化都是策略性重要的，應將焦點對準目標，以確保資源的有效配置，並讓變革的阻力最小。
2. 不需自己發明輪胎：目前已有一些套裝的架構、工具與程序，譬如行動後學習機制（Baird, Deacon & Holland, 2000）、實務社群（Brown & Duguid, 1991; Wenger & Snyder, 2000; Lesser & Storck, 2001）、體制化至組織記憶（organizational memory）（Cross & Baird, 2000）、學習實驗室（learning laboratory）（Leonard, 1992; 1995; Roth & Kleiner, 2001）、標竿學習等，企業或可依需要組合這些套裝方法，尚有不足處再自行設計與實驗之。
3. 系統性改變：需注意行動因素間的平衡，平衡組織機制以及個人技能與行為，平衡硬體的機制與訓練以及軟體的文化與社會行為，平衡資訊科技與社會互動的適當比例運用等（Beer & Eisenstat, 1996）。最後，考量的脈絡因素與建立學習型組織時相類似，惟在學習管理模式下，脈絡因素亦可能為政策可推動改變的方向，譬如建立策略願景、建立平衡計分卡體系、策略性人力資源多樣性等以驅動學習（Nevis, DiBella & Gould, 1995）。

在評估與體制化階段方面，由上往

下展開計畫，本即應相當重視此階段。評估時可採前後測的方式衡量學習系統運作的績效，但需考慮效果的時間滯延，在不同階段以不同方式測量之（Wenger & Snyder, 2000; Gongla & Rizzuto, 2001）。前期以過程因子為衡量標的，如知識分享態度與行為、創新氣氛與態度、社會資本等。後期測量實質產出，如知識的存量、知識應用的成果、新專利的數量等。在體制化方面，由上往下展開計畫是易於體制化的，可將成效良好的學習系統予以制度化，如編列固定預算，另需注意將學習文化與社會行為等納入組織的價值系統中。

「學習的管理」之介入方式，其主要優點是透過策略與核心能力，清楚、簡捷地連結到經營管理績效，切合管理者的一般思維。但在由上往下展開時，可能過度依賴於機制、流程、系統，較易輕忽知識、學習與人類難以捉摸的複雜本質，而或迷失於一切在控制下的錯覺，或反因難以捉摸的焦慮而過度控制，反扼殺了創新與學習。

參、結論與管理意涵

過去在組織學習領域上，不論是學術界或實務界對於何謂組織學習或學習型組織以及如何介入顯得眾說紛紜，使得實務界常常在沒有釐清組織學習需求前，就選定與執行一些介入活動。當學習活動與學習需求間的介入理論隱晦不明時，其效果自然就較難以預期與管理，更造成學術界無法由介入專案中尋求實證的題材，以便從中反思與學習累

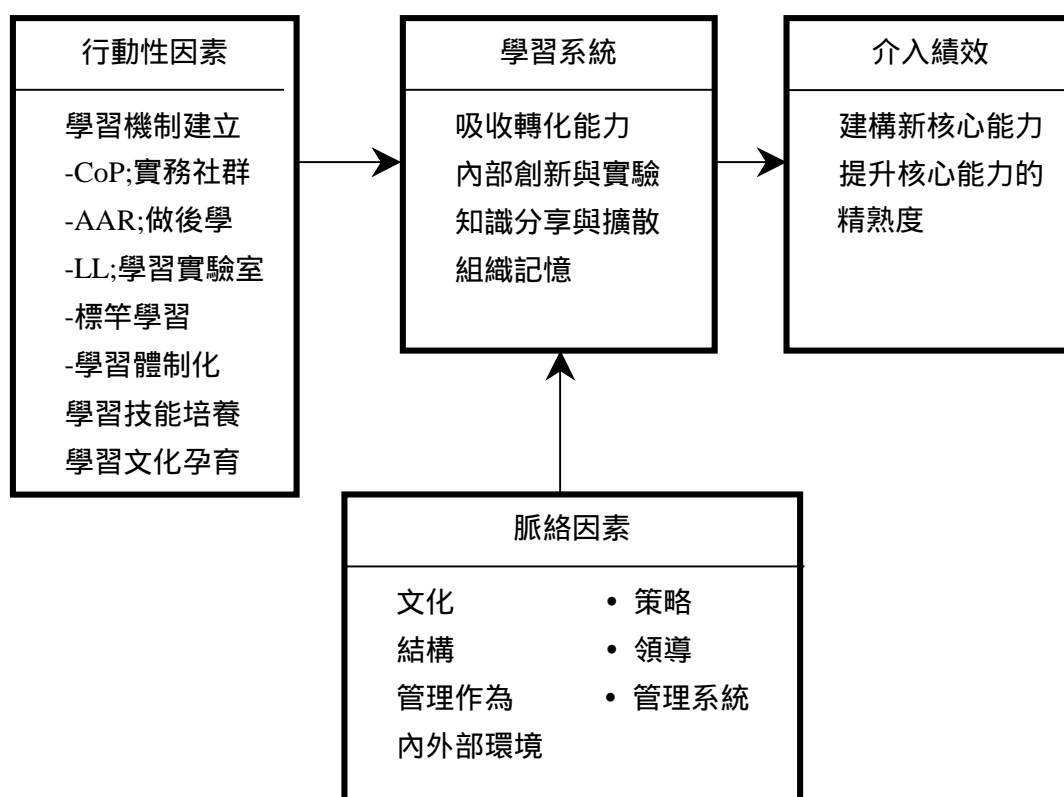


圖 6 「學習的管理」之介入模式

積相關的知識。因此，邁向實證的第一步便是要理出不同類型的典範與實際操作的介入模式。

本研究從組織學習的驅動力量配合文獻，歸納出三種組織學習的類型，並以研究者所提出之組織學習的過程模式為基礎，參考組織發展領域所提出的計畫性變革模式，來發展相對應的三種組織學習之介入模式。這三種模式的採用有其不同的驅動因素，不同的關切議題與目標，在顧問與組織的互動上，介入前的診斷上，介入的規劃與執行上，成效的評估與體制化的方式上均有些差異。

本研究的結果計有以下幾點理論與實務上的貢獻。第一，藉由三種組織學習類型的釐清，可以提供實務界或是學術界統一的用詞，不至於因談論相同的議題卻用不同的用語，或是談論不同的議題卻用相同的用詞，而產生對話上的誤解。第二，釐清三種組織學習的類型，提供顧問以及導入組織學習的組織間溝通上的便利，不至於兩者在彼此的期望上產生落差。第三，本研究所歸納的三種組織學習類型，可以作為學術研究上的分類基礎，提供跨個案比較研究上的個案分類標準。第四，本研究所提出的介入模式，涵蓋了導入組織學習活動的各個階段，提供實務上相當清楚的參考。

表 1 三種組織學習類型的介入步驟

	建構學習型組織	讓組織能學習	學習的管理
進入與簽約			
驅動因素	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 管理者與一般員工對於傳統的命令—控制典範，愈來愈不滿意。 ✓ 社會大眾對企業的要求愈來愈高。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 經營環境的快速變遷。 ✓ 全球化競爭加劇。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 知識工作者作為生產要素日益重要。 ✓ 知識成為競爭優勢來源。
所關切的目標	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個人、團隊、組織層次學習內涵的改變。 ✓ 組織績效為附帶產生。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 去除或改善讓組織無效能的學習障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 在策略位階下，透過調整或建構學習系統，以增強或新建策略所需之核心能力。
攸關的客戶團體	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高階決策者。 ✓ 承辦專案的人或團體。 ✓ 引進學習型組織或對學習型組織有興趣的人或團體。 ✓ 其他：導入期與應用初期為先導團體，擴散與體制化期為組織整體。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 常為高階決策者。 ✓ 發生學習障礙導致組織效能減低的團體。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高階以下的知識或專業工作群，並挑出核心能力框定下與焦點知識攸關之群體、部門、團隊或社群。 ✓ 企業較易自我操作本模式，因此顧問也意指如 KM、HR 部門的內部支援單位。
彼此的期望、所需的時間與資源、彼此配合的原則	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 組織必須了解建構學習型組織為一長期的工作；顧問必須了解組織所能提供之參與人員的時間是有限的。 ✓ 所需資源主要是參與人員的時間。 ✓ 顧問擔任學習能力的訓練講師與學習機制之設計者；組織則須負責建立先導專案與團隊。 ✓ 過程中組織要能反應給顧問關於參與人員學習的狀況。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 組織必須了解顧問不是來給快速的解決方案的；顧問必須清楚，某些學習障礙不一定是組織想要去面對的。 ✓ 所需資源主要是診斷所花費的時間與金錢成本。 ✓ 顧問擔任學習障礙的診斷者與進一步提供改善方案；組織則須負責協助診斷與共同分析與解讀資料。 ✓ 組織需組成介面團隊，負責從顧問身上與過程中，學習如何診斷與改善 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 顧問需要深入瞭解主要客戶真正使用的知識類型、表徵、與學習系統特徵，以免徒勞無功，甚或反傷害或干擾原學習系統。 ✓ 主要客戶須瞭解學習系統運作成效大部份決定於群體本身。 ✓ 群體領導者以詮釋型管理或促進者角色，執行領導功能。 ✓ 高階管理者需理解所需投入資源，與投入產出的發酵型態，以免誤估計時

(續下表)

(續表 1)

	建構學習型組織	讓組織能學習	學習的管理
		組織的能力。	間滯延與效益。 ✓ 組織需提供空間 時間與資源,並調整測量與評估方式。
診斷			
診斷的目的	✓ 衡量組織現況與學習型組織願景的距離,以及推動的意願,以便判斷推動學習型組織成功的機會。	✓ 了解組織與介入模式的配適度。 ✓ 評估改善學習障礙的重要性、迫切性、成功的機會、與所需時間。 ✓ 建立介入的因果假說。	✓ 辨認出能支持策略核心能力之學習系統。
診斷的內容	✓ 組織層次:組織有無學習機制 脈絡因素的有利程度 以及追求學習型組織為願景的動機強烈程度。 ✓ 團隊層次:團隊學習的能力。 ✓ 個人層次:個人學習的能力。	✓ 學習障礙現況。 ✓ 經營管理的現況與問題。 ✓ 行動因素的歷史。 ✓ 脈絡因素的現況。 ✓ 學習障礙與經營管理績效間的因果關聯。 ✓ 行動性因素與學習障礙間的因果關聯。 ✓ 脈絡因素與學習障礙間的因果關聯。	✓ 辨認或框定企業所需之策略核心能力為何? ✓ 能支持該核心能力之學習系統為何? ✓ 企業目前的學習系統現況為何? 脈絡因素又如何? ✓ 比較應然與實然,據以設計行動因素。
資料蒐集方法以及回饋的內容與方式	✓ 以訪談與問卷為主。 ✓ 診斷結果主要用來判斷介入的成功機會,以及作為設計介入的參考,因此較不注重回饋。	✓ 以訪談與觀察為主。 ✓ 與介面團隊共同決定回饋的時機、內容、與方式。	✓ 以量表輔助。 ✓ 採參與式集體診斷。 ✓ 最好佐以人類學式的觀察與訪談。 ✓ 可不回饋而直接展開計畫,但最好讓主要客戶也涉入診斷歷程。
規劃與執行			
規劃	✓ 採取漸進式變革的方式,目標為學習內涵的根本改變 依賴組織內自發性產生正面增強循環。	✓ 採取行動研究的歷程,目的在去除學習障礙。 ✓ 強調顧問與組織共同參與診斷與行動的設計。	✓ 設計能促進直覺、詮釋、整合、體制化等四項活動順利進行,極大化知識產出的學習系統。

(續下表)

(續表 1)

	建構學習型組織	讓組織能學習	學習的管理
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 須考量的脈絡因素包括：組織文化、結構、策略、管理作為、管理系統、內外部環境、領導等。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 診斷即是在進行介入，觀察與浮現學習障礙的型態，即已達介入效果。有時則需重新設計組織系統或學習新行為。 ✓ 須考量的脈絡因素包括：組織的權力與政治生態、主要客戶所處的環境系統、主要客戶與介面團體的吸收轉化能力等。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 策略性重點選擇學習系統與行動因素，由上至下展開計畫。 ✓ 須考量的脈絡因素與建構學習型組織類同。
執行	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立推動學習型組織的正當性，以便提昇組織成員的接受度，以及主動改變的意願。 2. 尋找組織關切的議題作為先導專案。 3. 建立先導專案與整體專案的願景。 4. 選擇適當的先導專案成員，成立先導團體。 5. 進行學習能力的訓練，並鼓勵先導團體自發性地設計與建立配合先導專案之學習機制。 6. 改善脈絡因素。 7. 體制化學習機制與學習行為。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 依據診斷階段所發展的因果假說，繼續實地深入觀察，或採取小規模試驗性的行動。 ✓ 與介面團隊共同反覆地檢驗、測試因果假說，再提出新假說，並進入行動學習循環。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 運用套裝方法，如行動後學習機制、實務社群、體制化組織記憶、學習實驗室等。 ✓ 系統性地改變： <ul style="list-style-type: none"> ✧ 建立學習系統所需的學習機制與社會結構。 ✧ 訓練直覺、詮釋、整合等活動所需的技能。 ✧ 孕育所需學習文化與社會行為。 ✧ 平衡使用資訊科技 ✧ 營造有利於驅動學習之脈絡因素。
評估與體制化			
研究設計與衡量	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 研究設計為縱斷面前後測，分導入期、應用初期、與傳播、體制化期。 ✓ 導入期的衡量著重在個人與團隊層次認知面學習內涵的轉變。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 針對所要改善的學習障礙，採行動研究，持續地蒐集與分析行為與績效指標—採取行動—與回饋分析結果。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 以前後測的方式，衡量學習系統運作的績效。 ✓ 需考慮效果的時間滯延，前期以過程因子為衡量標的，如知識分享態度與行為、創新氣氛與態

(續下表)

(續表 1)

	建構學習型組織	讓組織能學習	學習的管理
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 應用初期的衡量著重在個人與團隊層次行為面的轉變。 ✓ 傳播 體制化期的衡量著重在組織整體層面的改善與具體成效。 		度、社會資本等。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 後期測量實質產出,如知識的存量 知識應用的成果、新專利的數量等。
體制化的方式	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 社會化：將學習型組織的價值觀與行為規範透過各種組織的溝通管道與主管的以身作則社會化。 ✓ 制度化：將學習型組織的價值觀與行為規範納入升遷、獎勵、與考核等系統中。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 行動研究的介入過程會自動地將所要介入的學習行為予以體制化。 ✓ 由中介團體學會組織自我診斷與改善的能力。 ✓ 設計定期性的組織自我診斷與改善的活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 將成效良好的學習系統予以制度化,如編列固定預算。 ✓ 納入組織的價值系統中。
優點與限制			
主要優點	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 目標較清晰 有模式可依循、行動因素可較結構化。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 精準地對焦於組織的真實運作,並將介入理論扣連至特定績效層面。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 透過策略與核心能力,清楚 簡捷地連結到經營管理績效,切合管理者的一般思維。
主要挑戰或限制	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 領導者以身作則是關鍵,但仍相當依賴於蝴蝶效應的自發性產生(其或為脈絡因素中現況與願景距離之函數)。領導者無法以貫徹意志的手段推展,因手段與目的有本質上的矛盾。 ✓ 先導團體為非高階時,先導團體與其他團體較易產生次文化差異,擴散時較易有障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 實際操作上,難有標準化的行動假說與介入模式。 ✓ 中介人員需要較深厚的學理基礎與經驗養成,也需耗費大量的研究資源,因此常需仰賴外部顧問。 ✓ 專案的介面與組織的吸收轉化能力,除為專案成功的關鍵外,亦決定了組織日後建立自我診斷能力的程度。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 過度依賴於機制、流程、系統,較易輕忽知識、學習與人類難以捉摸的複雜本質,而或迷失於一切在控制下的錯覺,或反因難以捉摸的焦慮而過度控制,反扼殺了創新與學習。

此外，當介入的類型與模式被釐清後，可以引申出幾種實務運作上必須避免的錯誤。第一是顧問與組織本身沒有釐清所運用的是何種介入模式，或根本沒有介入模式的概念。這將使得介入活動沒有方向指引，執行步驟也將呈現混亂的情況，更談不上成效。第二是採用的介入模式不符合組織的需求。此項錯誤的發生，通常導因於「進入與簽約階段」沒有釐清組織所關切的議題與目標，或者進一步的診斷時沒能對組織的需求做正確的判斷所致。第三是選擇正確的介入模式，但未能將脈絡因素調整為較為有利推動的狀況，最終因脈絡因素的阻礙而失敗。上述推論的幾種介入的錯誤，不僅可供為實務上的參考，亦值得未來作為理論研究上的命題。

最後，雖然企業在執行組織學習活動時，不可能同時兼顧過多的焦點，同樣地，研究者為求研究本身的精緻與嚴謹性，通常也只從某個焦點切入，但實務上這三種組織學習類型間仍有其相關聯性。如建構學習型組織時，通常也會涉及組織學習障礙的破除，以及建構學習機制，讓組織能學習通常也會受益於建構共同願景，而學習的管理過程中，正確知識的產出常需藉助學習型組織中強調的團隊學習能力。因此，儘管本研究提出的組織學習類型與其介入模式，有其文獻與實務案例上的基礎，進一步的實證，以便探討本研究中分類的周延性，以及驗證或實驗介入模式的有效性，對於組織學習的介入理論與實務上會是有價值的。

註 釋

1. Senge et al. (1999) 認為組織中關鍵的主導理念包括如開放 (openness, 亦即自由地探詢與彼此信任)、授權 (localness, 亦即授權至可能的最低階層)、與內在的激勵 (intrinsic motivation, 如以學習去激勵人)。
2. 基本架構的創新是指將組織帶往新的方向時所需的新作為、政策、與資源，如新的統治結構 (governance structures)、新的跨邊界的資訊系統、新的衡量成功與否的系統、新的整合性的工作與學習的方式等 (Senge et al., 1999)。
3. 本研究參考的案例包括國內與國外案例兩部份，國內案例主要是參與教育部 89 年度邁向學習型企業專案的公司個案。國外部份包括 Roth and Kleiner (2001)、Wyer and Roth (1997)、Thomas (1997)。
4. ASTD (American Society for Training and Development) 彙整了「學習管理」方面的相關量表與如何使用這些量表的選擇程序。Nevis, DiBella & Gould (1995) 則為 Organizational Learning Inventory 量表所建基的理論模式，使用的操作則可參 Redding (1997) 與 Gephart, Marsick, Van Buren & Spiro (1996) 之介紹，Ellinger, Ellinger, Yang & Howto (2002) 則將其一量表

用於實證學習型組織與績效的關連。
Lipshitz & Popper (2000) 則不以量表
為診斷工具，其發展一個模式與五個
訪談問題，以瞭解組織的學習系統與
學習文化。

參考文獻

一、中文部分

1. 楊仁壽(2002)，學習型組織，陳沁怡編著，訓練與發展，台北：雙葉出版社。

二、英文部分

1. Argyris, A. (1990). Overcoming organizational defenses. Boston, MA: Allyn and Bacon.
2. Argyris, C. & D. Schön (1996). Organizational learning II: Theory, method and practice. MA: Addison-Wesley.
3. Argyris, C. & D. Schön (1978). Organizational learning: A theory of action perspective. Reading, MA: Addison-Wesley.
4. Argyris, C., R. Putman & D. M. Smith (1985). Action science. San Francisco, Jossey-Bass.
5. Baird, L, S. Deacon & P. Holland (2000). From action learning to learning from action: Implementing the after action review. In R. Cross & S. Israelit (Eds.), Strategic learning in knowledge economy: Individual, collective and organizational learning process (pp.185-202). Boston: Butterworth-Heinemann.
6. Beer, M. & R. A. Eisenstat (1996). Developing an organization capable of implementing strategy and learning. Human Relations, 49(5), 597-619.
7. Brown, A. D. & K. Starkey (2000). Organizational identity and learning: A psychodynamic perspective. Academy of Management Review, 25(1), 102-120.
8. Brown, J. S. & P. Duguid (1991). Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. Organization Science, 2, 40-57.
9. Cohen, W. M. & D. A. Levinthal (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. Administrative Science Quarterly, 35(1), 128-152.
10. Cross, R. & L. Baird (2000). Technology is not enough: Improving performance by building organizational memory. Sloan Management Review, 41(3), 69-78.
11. Cross, R. & S. Israelit (2000). Strategic learning in knowledge economy: individual, collective and organizational learning process. Boston: Butterworth-Heinemann.
12. Crossan, M. M., H. W. Lane & R. E. White (1999). An organizational learning framework: From intuition to

- institution. Academy of Management Review, 24(3), 522-537.
13. Crossan, M., & T. Guatto (1996). Organizational learning research profile. Journal of Organizational Change Management, 9, 107-112.
14. Cummings, T. G., & C. G. Worley (2001). Organization development and change (7th ed.). Cincinnati, OH: South-Western.
15. DiBella, A. J., E. C. Nevis & J. M. Gould (1996). Understanding organizational learning capability. Journal of Management Studies, 33, 363-79.
16. Dodgson, M. (1993). Organizational learning: A review of some literatures. Organization Studies, 14, 375-94.
17. Easterby-Smith, M. (1997). Disciplines of organizational learning: Contributions and critiques. Human Relations, 50(9), 1085-1113.
18. Edmonson, A. C. (1996). Three faces of Eden: The persistence of competing theories and multiple diagnoses in organizational intervention research. Human Relations, 49(5), 571-595.
19. Ellinger, A. D., A. E. Ellinger, B. Yang & S. W. Howton (2002). The relationship between the learning organization concept and firms' financial performance: An empirical assessment. Human Resource Development Quarterly, 13(1), 5-21.
20. Ellinger, A. D., K. E. Walkins & R. P. Bostrom (1999). Managers as facilitators of learning in learning organizations. Human Resource Development Quarterly, 10(2), 105-125.
21. Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. Harvard Business Review, 73(4), 78-91.
22. Gephart, M. A. Marsick, V. J. Van Buren, M. E. Spiro, M. S. (1996). Learning organizations come alive. Training & Development, 50(12), 34-44.
23. Gongla, P. & C. R. Rizzuto (2001). Evolving communities of practice: IBM global services experience. IBM Systems Journal, 40(4), 842-962.
24. Harvey, C. & J. Denton (1999). To come of age: The antecedents of organizational learning. Journal of Management Studies, 36(7), 897-918.
25. Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. Organizational Science, 2, 88-115.
26. Jones, G. R. (2001). Organization theory: Text and cases. NJ: Prentice Hall.
27. Kiefer, C. (1994). Executive team leadership: Team learning among the senior managers of an organization. In P. M., A. Kleiner, C. Roberts, R. B. Ross & B. J. Smith (Eds.), The fifth discipline fieldbook: Strategies and

- tools for building a learning organization (pp.435-440). New York: Doubleday,
28. Kuhn, T. (1970). The structure of scientific revolutions. (2nd ed.) Chicago: University of Chicago Press.
 29. Lave, J. & E. Wenger (1991). Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press.
 30. Leonard, D. (1992). The factory as a learning laboratory. Sloan Management Review, 34(1), 23-38.
 31. Leonard, D. (1995). Wellsprings of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- 中譯：王美音譯(1998)，知識創新之泉：智價企業的經營，遠流。
32. Lesser, E. L. & J. Storck (2001). Communities of practice and organizational performance. IBM Systems Journal, 40(4), 831-841.
 33. Lester, R. K., M. J. Piore & K. M. Malek(1998). Interpretive management: What general managers can learn from design. Harvard Business Review, 76(2), 86-96.
- 中譯：巫宗融(2001)，詮釋型管理，突破性思考—哈佛商業評論，165-189，天下出版。
34. Lipshitz, R. & M. Popper (2000). Organizational learning in a hospital. The Journal of Applied Behavioral Science, 36(3), 345-361.
 35. Lipshitz, R., M. Popper & S. Oz (1996). Building learning organizations: The design and implementation of organizational learning mechanisms. Journal of Applied Behavioral Science, 32, 292-305.
 36. Luthans, D., J. Rubach & P. Marsnik (1995). Going beyond total quality: The characteristics, techniques, and measures of learning organization. The International Journal of Organizational Analysis, 3(1), 24-44.
 37. Lynn G. S. (1998). New product team learning : Developing and profiting from your knowledge capital. California Management Review, 40(4), 74-93.
 38. Marquardt, M. J. (1996). Building the learning organization: A system approach to quantum improvement and global success. London: McGraw-Hill.
 39. Nevis, E. C., A. J. DiBella & J. M. Gould (1995). Understanding organizations as learning systems. Sloan Management Review, 36(2), 73-85.
 40. Nonaka. I. & H. Takeuchi (1995). The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University press.
- 中譯：楊子江、王美音譯(1997)，創新求勝：智價企業論，遠流。

41. Popper, M. & R. Lipshitz (1998). Organizational learning mechanisms: A structural and cultural approach to organizational learning. The Journal of Applied Behavioral Science, 34(2), 161-179.
42. Popper, M., & R. Lipshitz (2000). Organizational learning: Mechanisms, culture and feasibility. Journal of Management Learning, 31, 181-196.
43. Redding, J. (1997). Hardwiring the learning organization. Training & Development, 51(8), 61-67.
44. Roth, G. (1999). Cracking the “Black Box” of a learning initiative assessment. In P. M. Senge, C. Roberts, R. B. Ross, B. J. Smith, & A. Kleiner (Eds.), The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization. New York: Doubleday Currency.
45. Roth, G. & A. Kleiner (2001). Car launch: The human side of managing change (The Learning History Library). Oxford University Press.
46. Russo, J. E. & P. J. H. Schoemaker (1990). Decision traps. NY: Doubleday & Company.
47. Sanchez, R. & A. Heene (1997). Managing for an uncertain future. International Studies of Management & Organization, 27(2), 21-42.
48. Schein, E. H. (1992). Organizational culture and leadership (Second Edition). Jossey-Bass, San Francisco.
- 中譯：陳千玉譯(1996)，組織文化與領導（第二版），五南。
49. Schein, E. H. (1999a). Process consultation revisited: Building the helping relationship. Mass: Addison-Wesley.
50. Schein, E. H. (1999b). The corporate culture survival guide. Ossey-Bass, San Francisco.
51. Schwartz, P. (1991). The art of long view. Currency and Doubleday.
52. Senge, P. M. & J. D. Sterman (1992). Systems thinking and organizational learning: Acting locally and thinking globally in the organization of the future. European Journal of Operational Research, 59(1), 137-150.
53. Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York, USA: Doubleday.
- 中譯：郭進隆譯(1993)，第五項修練：學習型組織的藝術與實務，天下文化。
54. Senge, P. M. (1994). Moving forward: Thinking strategically about building learning organization. In P. M. Senge, C. Roberts, R. B. Ross, B. J. Smith & A. Kleiner (Eds.), The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization. New York: Doubleday Currency.
55. Senge, P. M., C. Roberts, R. B. Ross, B. J. Smith & A. Kleiner (1994). The

- Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization. New York: Doubleday Currency.
56. Senge, P., C. Roberts, R. Ross, B. Smith, G. Roth & A. Kleiner (1999). The dance of change. New York: Doubleday Currency.
57. Snyder, W. M. & T. G. Cummings (1998). Organization learning disorders: Conceptual model and intervention hypotheses. Human Relations, 51(7), 873-895.
58. Thomas, A. R. (1997). The learning initiative at the auto co delta assembly plant. The Society for Organizational Learning, Inc.
59. Tobin, D. R. (1993). Re-educating the corporation: Foundations for the learning organization. VT: Oliver Wight.
60. Van der Heijden, K. (1996). Scenarios: The art of strategic conversation. John Wiley & Sons.
61. Watkins, K. E. & V.J. Marsick (1994). Sculpting the learning organization. San Francisco: Jossey-Bass.
62. Weick, K. (1979). The social psychology of organizing. Reading, MA.: Addison Wesley.
63. Wenger, E. C. & W. M. Snyder (2000). Communities of practice: The organizational frontier. Harvard Business Review, 78(1), 139-145.
64. Wick, C. W & L. S. Leon (1995). From ideas to action: Creating a learning organization. Human Resource Management, 34(2), 299-311.
65. Wyer, J. & G. Roth (1997). The learning initiative at electro components. The Society for Organizational Learning, Inc.

2002 年 06 月 20 日收稿

2002 年 07 月 01 日初審

2002 年 08 月 19 日接受

中譯：陸劍豪譯(1999)，預演未來：數位時代組織的應變策略規劃，商周出版。