

知識管理與人力資源管理間互動關係之探討： 以台灣高科技公司為例

The relationship between knowledge management and human resource management in Taiwanese high-tech corporations

史習安 *Hsi-An Shih*
黃靖文 *Jing-Wen Huang*

國立成功大學
National Cheng Kung University

摘 要

企業推行的知識管理活動，在理論與實務上是近年來熱門的研究主題。學者們對於知識管理的討論以及企業界所推動的知識管理活動，大多強調建立資訊科技系統以促進知識的流通與分享。但是在推行知識管理時，對於員工行為有相當重要影響的人力資源管理議題，雖然逐漸受到重視，不過相關的研究並不多見。有鑑於此，本研究以國內實行知識管理的高科技公司為對象，針對知識管理部門與人力資源部門主管進行個案訪談與分析，以探討企業之知識管理與人力資源管理之間的互動關係。

本研究發現，人力資源管理對於企業推動知識管理，具有相當的關聯與影響力。尤其是教育訓練與薪資獎酬兩個子系統，與企業的知識取得、創造、擴

散與蓄積等各項活動互動密切。另一方面，個案公司亦會利用人力資源管理措施來促進企業內部員工與資訊之間的流通，並建立創新分享的文化。

關鍵字：知識管理、人力資源管理、高科技公司

Abstract

Knowledge management is a popular research topic from practical and academic perspectives. The present focus of this issue, however, is concentrated on building up a reliable and useful information system to efficiently spread and share knowledge within organization. Some scholars (Soliman & Spooner, 2000 ; Carter & Scarbrough, 2001) argue that human resource management should play an important role in the implementation of knowledge management since workforce behavior can be significantly influenced by firm's human resource practices. What kind of the role which human resource management can and should play in facilitating the acquisition, innovation, transmission and accumulation knowledge? The available literature does not explore this issue thoroughly.

This study tries to uncover the relationships between human resource management and knowledge management in Taiwanese high-tech corporations through the method of case study. Four high-tech corporations were employed to make in-depth interview. Our results show that human resource management activities indeed motivate and shape employees' behaviors which are beneficial to firm's knowledge management activities. The training and compensation systems especially have close connection with various activities in knowledge management. Furthermore, those high-tech companies are inclined to promote the interaction between employees and information as well as innovative culture through the specific human resource practices.

Keyword: Knowledge Management, Human Resource Management, High-tech Corporation

壹、緒論

知識經濟時代的來臨，伴隨著變化更快更為激烈的市場競爭、產品創新速度的加快、以及企業經營模式的更新。尤其在全球化的效應下，知識運用的範圍更加擴大，組織努力思索如何透過系統化知識的搜尋、移轉、擴散、整合、

創造和儲存，來累積智慧資本，使其擁有最具效益且優於同業的技術和能力。知識管理被認為是組織提高生產力和績效，以及維持生存和競爭優勢不可或缺的要素（Bassi, 1997；Martensson, 2000）。因此，如何做好知識管理的工作，已經成為企業提升效能的重要議題。

企業知識要不斷地累積與有效應用，主要取決於員工創造和創新的能力。由於組織的人力資源政策與措施會相當程度地影響員工的態度、信念、價值觀，並形成公司文化（Marshall et al., 1996），使得其在促進員工知識的吸收、移轉、分享與創新上扮演了重要的角色（Carter & Scarbrough, 2001）。學者指出，薪資獎酬、教育訓練及績效管理等人力資源措施，對於員工參與知識管理活動的動機及行為有顯著地影響（Greengard, 1998）。從資源基礎以及創造競爭優勢的觀點來看，組織內人力資源管理系統的運作機制常為外人難以觀察與體會，所以不易被模仿（Bhatt, 2001; April, 2002）。再加上人力資源管理系統常跟隨著企業一同成長，具有獨特性，有助於企業資源的運用與整合（Wright & McMahan, 1992），因此，企業在實施知識管理時，人力資源管理系統所可能扮演的角色及其對員工所產生的影響，需要被適當地考慮。

目前學術界及企業界對於「知識管理」議題，大體上的研究方向較為強調技術的觀點。其著重在建構和運用資訊科技、電腦網路等工具，以增進知識流通與擴散的效率，並提供組織成員與內外環境聯繫的管道（Hedlund, 1994; Ruggles, 1998）。不過，在知識管理活動推行時，若單以技術層面為焦點，而忽略了人員、組織文化和企業策略等重要的影響因素，往往無法有效地儲存與運用隱性知識，進而導致在施行上產生困難（Scarbrough & Swan, 1999）。

目前對於在推行知識管理時相關的人力資源管理議題，雖然有學者提及，而且逐漸受到重視，不過，大多數相關的文獻僅從表面或字面上加以討論，或是只針對其中某項變數進行研究，無法有效提供完整的思考模式（Soliman & Spooner, 2000；Carter & Scarbrough, 2001）。再者，相關早期非學術性期刊的個案研究也較缺乏系統性的調查、比較與理論的探討，尤其對於知識管理與人力資源管理之間的互動更是缺乏深入地研究。因此，本研究針對國內實施知識管理的高科技公司進行個案研究。期望透過理論的分析與實地訪談來瞭解：(1) 台灣高科技公司導入知識管理的情況與運作機制；(2) 人力資源管理在企業推行知識管理活動上所扮演的角色，以及兩者之間的互動關係。

貳、文獻探討

一、知識管理

知識管理是利用知識作為方法，以達成組織各方面的創新及有效地決策制定，使組織適應市場變動、回應市場需求（Laurie, 1997）。為使知識管理的推動達到預期的成效，組織除了藉由知識管理系統將個人的知識文件化，然後透過資料庫、群組軟體、電子郵件及網路等方式散播出去之外，還須妥善地營造組織文化、提供適當的激勵措施，以鼓勵組織內的人員和團隊參與知識管理的活動，並促進人員之間知識的交流與分享，以進一步創造新知識（Malhotra, 1998；Sarvary, 1999）。

學者們對於知識管理的研究提出程序的觀點，認為知識管理的實施過程中包含許多不同但彼此相互依賴的活動或機制。Bhatt（2000）從知識發展循環（knowledge development cycle）的觀點，將知識管理的流程分為取得、創造、傳播、檢視與修正等四個方面。Holsapple 與 Singh（2001）提出知識價值鏈的概念，在鏈中的基本活動包括知識的取得、選擇、產生、內化與外化。Gilbert 與 Gordey-Hayes（1996）所提出的模式，則將知識管理的活動劃分為知識取得、溝通、應用、接受與同化等幾個部分。

本研究在參考國內外相關文獻並考量研究目的與內容後，將知識管理的流程分為取得、創造、擴散與蓄積四部份。以下分別說明各項知識管理流程的內涵。

（一）知識取得（Knowledge Acquisition）

當組織認知到組織內缺乏某種知識時，便會產生知識的落差（knowledge gap），因此需要取得或引進知識。在取得的方式上，組織除了由內部自行發展以取得知識外，亦可從外部利用其他公司來協助本身發展能力（Leonard-Barton, 1995），或是在市場上購買其他公司尖端的科技。另外，公司之間的合作，或是以合併或購併的方式進行資源整合，此亦有助於組織間內隱知識的移轉（Gilbert & Gordey-Hayes, 1996）。

組織在決定使用何種方法取得知識前，必須先瞭解並探查需要哪些知識，然後再去收集知識。學者認為，基本上組織有三種不同的知識取得策略，一是模仿，二是複製在其他類似情境下所得之經驗，三是尋找替代品（Bhatt,

2000)。不論採用何種策略，都必須依據組織的目標，如此所取得的知識才能夠切合組織需要，並發揮效能。

(二) 知識創造 (Knowledge Creation)

當公司發現重要的策略性資產無法從外部獲取時，便須培養知識創造的機制，由內部自行發展所需的能力 (Beckett, Wainwright, & Bance, 2000)。此種方式容易使得組織具備專屬性高且競爭者難以模仿的能力 (Barney, 1991)，而且有潛力達成獨特的產品創新與技術突破。而管理者亦必須塑造與激勵創新的文化與氣氛，讓成員實際參與專案及新技術系統的開發，使得成員的專屬知識能夠融入組織 (Leonard-Barton, 1992)，或是透過自我組織的團隊，讓個人與他人共事而創造新觀念 (Nonaka & Takeuchi, 1995)。

在知識發展的過程中，有一些有利的情境因素可以促進知識創造 (Nonaka & Takeuchi, 1995)。這些因素包括：賦予組織成員適當自主權；培養成員必備之技能，以應付複雜的外在環境和各種突發狀況；或是建立資料庫作為文件歸檔與開放交流討論的空間等等。

(三) 知識擴散 (Knowledge Dissemination)

知識擴散是指某單位將其知識有效率且有效能地傳播至組織其他單位，使其能共享及共用此知識之活動。組織成員需要了解其他人的知識、技能並相互適應，而且不同的專門知識間必須有共通的知識基礎，才能發生有效地知識擴散作用。

Grant (1996) 認為知識本身具有獨享性，因此必須有公開的意願和能力，才可使知識擴散的管道有效運作。此項主張類似於 Nonaka 與 Takeuchi (1995) 所提出的重複 (redundancy) 之觀念，亦即組織將資訊、企業活動與管理責任重疊，除了特定成員可以取得所需資訊之外，其他成員也可分享重疊的資訊。

企業應建立整合知識的機制，利用正式和非正式的溝通管道，例如：組織內部的規範準則、書面文件、工作紀錄、口頭告知、電子郵件等方式，將內隱知識轉換成能被理解的外顯知識，使知識有效率地在組織內部移轉。而後才能夠將知識加以應用，以促進組織學習 (Gilbert & Gordey-Hayes, 1996)。另外，當組織面臨特殊、複雜與重要的任務時，也可藉由團隊來解決問題與進行決策 (Grant, 1996)。

(四) 知識蓄積 (Knowledge Storage)

知識蓄積是指將曾經流入組織的知識，有效率且有效能地轉化成長期或短期記憶，以節省其他成員需要同類知識時所花費的摸索和試誤的時間與成本，並方便日後知識的修正。企業在思考如何蓄積核心資源時，通常可以藉由三種主要的管道或工具。一、藉由資料庫、管理資訊系統等加以儲存。二、經由專案小組、團隊合作、師徒制或教育訓練等方式儲存。三、透過組織中的物件、組織結構與制度，以建立書面文件或公文檔案的方式儲存 (Badaracco, 1991; Leonard-Barton, 1995)。

組織為了要避免對單一關鍵資源的依賴，可藉由團隊工作過程、正式訓練、標準化的公文檔案等，將無形資產或個人能力逐漸轉換成組織中公開的資訊，並融入日常的運作體系中。不過，組織卻要權衡因資訊的明文文化 (documentation)，而將知識轉換為公開的書面文件，所可能產生降低組織彈性及創新能力的風險。另一方面，組織可以有系統地使用物質利益 (如：薪資水準) 及社交關係 (如：組織文化)，以降低知識工作者異動所帶來的不確定性 (Bonora & Revang, 1991)。

由以上知識管理流程的探討可知，組織必須先獲取學習所需要的知識，不論是從外部取得或由內部自行創造知識，都需要將知識有效地移轉至其他成員與單位。若干較具系統性之知識可儲存至資料庫中，透過知識的流通、創新，以及不斷地擴散與整合，組織進一步以特定的方式蓄積知識，形成組織記憶 (organizational memory)。

企業可透過不同的知識管理流程與作法來提升生產力、企業靈活度及創新能力 (Holsapple & Singh, 2001)，以增進企業的價值。Hansen 等學者針對實行知識管理較深的公司進行研究，結果發現，基本上組織所實施的知識管理可分為兩種策略類型 (Hansen et al., 1999)。某些公司強調電腦與資訊系統的使用，知識被清楚地記錄和儲存在資料庫中。這些經過處理的知識容易被員工接觸和重複地使用，此被視為成文化 (codification) 的知識管理策略。另一種則主要將知識儲存在個人身上，知識的傳遞、擴散與分享主要是經由人與人之間面對面的接觸與互動。此時，使用電腦的目的在幫助人們溝通知識，而不只僅是儲存知識，此即個人化 (personalization) 的知識管理策略。本研究依據上述學者的概念，嘗試將本研究受訪公司所實施的知識管理以成文化與個人化程度來區分不同的知識管理策略，以發展本研究的命題。

二、人力資源管理

隨著資訊科技的迅速發展、全球化經營策略的採行與企業內外經營環境壓力的增強，使得學者紛紛從策略性的角度來研究人力資源管理的功能。學者開始以總體導向的觀點出發，著眼於長期的決策方向，主張人力資源管理的活動須與組織策略及其他各項功能性活動之間相互配合（Schuler & Jackson, 1987；Hiltrop, 1996；Delery & Doty, 1996）。

由於人力資本具備稀少、價值性、不容易被模仿及被取代等特質(Barney, 1996)，因此被視為能夠提昇組織價值的策略性資產。組織若能適當規劃與管理人力資源活動來滿足企業的營運目標及資源需求，並同時考量人力資源管理本身各項措施與活動之間的配合(Baird & Meshoulam, 1988；Schuler & Jackson, 1987)，應能提昇組織成員現有的工作績效及未來發展潛力，進而強化組織的核心競爭優勢（Hiltrop, 1996）。

在今日知識經濟的時代，員工的知識、技術和能力往往成為企業間差異化競爭優勢的來源（Becker & Gerhart, 1996；Pfeffer, 1994）。為了培養與提昇員工的知識水準與技術能力，組織應系統化地設計與執行人力資源管理功能中各項招募甄選、教育訓練、薪資獎酬、績效考評等措施，並視外在環境與內在條件的變化而隨時修正（Youndt, Dean, & Lepak, 1996），如此方能經由組織人力資本整體水準的提昇而增進組織的經營彈性與競爭力。

策略性人力資源管理學者進一步認為，為使人力資源管理系統充分發揮其效用，組織必須促使此一系統下的各項子系統相互配合(Baird & Meshoulam, 1988；Becker & Gerhart, 1996)。基於此項觀念，後續學者分別主張或經由實證研究發現存在於企業內之人力資源管理策略類型。例如，高績效人力資源管理措施(Pfeffer, 1994)；著重雇傭長期關係的內部發展型與短期績效導向的市場型人力資源管理策略(Delery & Doty, 1996)。Bae et al. (1998) 則將人力資源管理策略區分為強調外部招募、有限訓練、工作定義明確、以年資為薪資計算基礎、員工很少參與決策的市場型（Buy-bureaucratic）；及以內部升遷、大量訓練、廣泛工作定義、強調以個人能力或績效為薪資計算基礎、員工參與決策機會較多為特點的組織型（Make-organic）人力資源管理策略。

本研究參考上述學者之分類並考量本研究之需要，將人力資源管理區分為工作設計、招募甄選、訓練發展、績效評估、薪資獎酬等五方面加以探討。並以 Bae et al. (1998)所提出之市場型與組織型為依據，判別本研究受訪公司所實

施的人力資源管理策略類型。

三、人力資源管理與知識管理

由於人力資源管理系統的運作機制常難為外人所觀察與體會，所以不易被模仿(Wright & McMahan, 1992)。再加上人員所擁有的知識技術具有獨特性與價值性，而且不論是知識的創造或創新，必須先由個人與個人或群體之間分享知識，才能造就下一波知識螺旋的起點(Nonaka, Toyama, & Konno, 2000)。因此，組織若能有效地運用內外部的人力資源，建立以知識管理為本位的人力資源管理系統，應能快速地融合新舊知識與經驗，配合組織的發展變化提供適當地支援與建議，如此將可使知識於發展創造的過程中發揮融合及槓桿作用。

人力資源管理與知識管理之間的互動關係可展現在人力資源管理的各項子系統中。在工作設計上，Nonaka (1995) 認為賦予組織成員自主權或是讓員工在工作中學習，可增加員工創造新知識的動機，使得成員的知識能夠融入組織 (Leonard-Barton, 1992)。另外，塑造激勵創新的文化與氣氛、溝通管道暢通、掃描監督外在環境等作法，有助於知識有效率地在組織內部移轉與整合 (Bhatt, 2001 ; April, 2002)。

在招募甄選方面，企業選擇具有某專業領域知識技能的人才，有助於取得公司所需要的知識。而在甄選的準則上，重視應徵者是否具有團隊學習與未來成長發展的特質、具備某些特殊的工作經驗，或是應徵者背景的多樣化，均有助於促動知識的創造 (Davenport & Prusak, 1998 ; Greengard, 1998)。

在訓練發展上，企業提供的內外部訓練課程以及多元進修管道，有助於員工獲取新知，從組織內外部取得知識 (Delery & Doty, 1996)。藉由教育訓練網站、核心能力課程或是工作輪調制度，可增進員工視野，幫助人員維持和提升專業能力，進而使組織達成知識創造、分享與整合的目的 (Berry, 2000 ; Narasimha, 2000 ; Yahya & Goh, 2002)。

公司在考核員工績效時，可在評估系統中加入個人成長發展、工作自主性、知識分享學習等較為無形的指標，並將績效評估、員工教育訓練和薪資與升遷制度彼此相互結合 (Martin, 2000)。如此才能夠促進員工對知識管理長期參與的意願，同時還可進一步使得知識的運用和累積更富有動力。

Greengard (1998) 指出，要提高員工溝通和分享知識的意願，組織必須

提供適切的誘因與動機。雇主可以透過薪資獎酬制度，鼓勵組織成員學習知識，將寶貴的經驗留存在公司內部，並藉由團隊合作來分享與移轉知識，以促使知識管理機制能更有效地運作（Buckman, 1998；Martiny, 1998；Coleman, 1999；Yahya & Goh, 2002）。

從上述的討論可知，企業應選擇能符合應徵職位所需要的特質與技能的人才，以取得組織所需要的知識與技能。然後給予員工廣泛地訓練，培養員工一般性的知識和專業的技能。同時，並透過授權、績效獎酬等方式給與獎勵，使人員的能力能進一步提升，以發揮效用。而為了使得這些能力能夠具備組織的專屬性，並成為持久競爭優勢的來源，企業須透過適當地組織設計及溝通機制以使各項能力能夠內化（Pfeffer, 1994；Ulrich, Brockbank, & Yeung, 1995）。Lam 與 White（1998）認為，對於優質人力資源的吸引、確保與發展等活動是組織創造長期競爭優勢的必要條件。

人力資源管理與知識管理之間的互動關係亦可從知識管理的流程進一步地予以闡述。知識取得的重要來源之一為外界人才的招募。薪資水準的訂定、薪資結構的安排與招募方式、來源的規劃均會影響招募工作的成敗與新知識取得的速率。藉由工作與職能分析，組織可以知道，為推動組織的策略與目標所須具備的知識及目前員工所擁有的知識。兩者之間的差距，即需要利用系統化的訓練與發展課程加以補強（Delery & Doty, 1996）。利用適當工作輪調的安排，可以使得員工從組織的內部取得多樣化的知識，增進其進一步創新知識的潛能（Pfeffer & Viega, 1999）。

知識的創造涉及員工的能力與意願。員工是否具備創新知識的條件？此可以依靠訓練計畫的實施，以提升其確認問題及思考解決方案的能力（Delery & Doty, 1996）。而工作輪調制度的引進，亦可增進員工的視野（Pfeffer & Viega, 1999）。在綜合各方資訊的情況下，提出創新的見解。員工對於知識創造的意願，與組織的文化與激勵制度有密切的關聯。組織，尤其是高階主管，對於知識創造的重視、管理階層對於實驗失敗所產生成本增加的容忍，以及薪資報酬與知識創新成果的連結，均有助於員工創新知識意願的提升。

知識的擴散除了利用組織內的資訊系統等硬體設備之外，組織結構設計中所包含的職位的安排、例行性規章的設計與書面化文件的流向，亦會影響知識擴散的速度、方向與層面。除此之外，員工是否有能力與意願散佈其所知之知識，亦會影響知識管理的成敗。前者涉及員工專業與教授的能力，此與員工訓練有關。後者則與績效考核中衡量的項目與績效獎酬制度的設計有著密不可分

的關係。而訓練課程的舉辦可以增進員工之間交流與互動的機會，亦有助於知識的分享與移轉(Delery & Doty, 1996)。

在知識的蓄積方面，績效管理與薪資制度的設計可以促進員工將內隱知識轉換成為可以重複利用的明文化知識。同時，並透過組織的價值鏈（value chain）傳播知識，而且經由組織知識的建構、具體化、傳播等活動，進一步應用知識於決策制定與問題解決（Soliman & Spooner, 2000；Carter & Scarbrough, 2001）。而對於具備關鍵知識的員工，組織可考慮採用分紅入股、職涯發展計畫及內部升遷的方式來留住這些人才。

人力資源管理措施除了可以引導知識管理的進行外，還能支持知識管理活動，進而創造知識的價值（Soliman & Spooner, 2000）。在成文化導向的知識管理策略下，其人力資源管理的重點在於雇用能融合公司內部知識和文化的人員，以團隊和電腦學習的方式訓練員工，發展電子化的文件系統，鼓勵員工與知識和資訊系統做密切地互動。在個人化導向的知識管理策略下，其相對應的人力資源管理則是強調雇用喜歡解決問題和容忍模糊性的人員，以一對一的教導方式訓練員工，並鼓勵員工分享內隱知識。因此，要使知識管理得到最大的效果，知識管理策略和人力資源管理策略彼此應需要互相配合（Hansen et al., 1999）。

知識本身並不會產生價值，必須藉由管理，透過人員的溝通以及資訊科技的運用，才能使知識發揮功效。組織必須藉由人力資源管理系統先確認每一位員工的知識、技能、經驗及創意等能力，進而透過人員的教育訓練與發展系統去增強員工的能力。並且研擬優質的獎酬系統及溝通系統，讓員工知道他們的知識十分受公司所重視，以提高員工溝通和分享知識的意願，從而建立知識分享的文化，以有助於知識管理活動的推行（Bartlett and Ghoshal, 1998；Buckman, 1998；Martinez, 1998；Martiny, 1998；Coleman, 1999）。

經由以上的探討可以了解到，知識管理與人力資源管理兩者間有相當密切的關係。本研究基於上述論點，將探討高科技產業在推行知識管理時，人力資源管理所扮演的角色及其兩者之間的互動關係。

參、研究方法與研究設計

一、研究方法

研究方法主要有定量與定性二大類。一般而言，在理論架構清楚，欲求取變數之間的因果關係時，使用統計分析之定量研究方法較為適合。而對某些問題缺乏明確觀念，及其理論架構未成熟之探索性研究，則採定性研究方法較為適宜。

知識管理是近年來一個新興的管理議題，企業在這方面的實作與採用尚未達到成熟的階段。而且從現有文獻中可以發現，學者們對於知識管理的定義、範圍與影響推動知識管理之因素，存在著許多不同意見。因此，採取定性研究方法，將目前實務上所發生的事件予以忠實地描述，以歸納整理出研究變數間可能存在的關係，可能是一個較為合適的方法。而研究發現亦可能有助於後續相關理論的建構與發展。

本研究主要欲了解高科技公司現行知識管理的作法，以及人力資源管理在企業推行知識管理活動上所扮演的角色。在性質上較偏向於探索性的研究，因此採用定性的個案研究法做為本研究主要的分析工具。

二、研究設計

(一) 個案選擇

本研究中的研究對象，乃是限定在台灣地區高科技產業中，目前實行知識管理較富有代表性的公司。之所以選擇高科技公司，主要的原因為高科技產業為「知識密集型」的產業。知識的交流互動與人員擁有的智慧資本是研發創新的原動力，也是該類型企業競爭優勢的來源，此顯示知識的管理在其日常經營管理中應是不可缺少的一環。

此外，高科技公司導入知識管理的過程與相關制度，是許多學者積極研究的對象，同時亦是其他企業欲推行知識管理時之學習參考依據。因此本研究針對高科技產業選出四家廠商做為研究對象，其資料如表 1 所示。由於受到各廠商受訪者的要求，本研究不列出四家公司的名稱，而僅以英文代號表示。

表 1 個案公司概況

個案代號	主要產品	成立時間	資本額
A 公司	IC 封裝測試	1984/03	325.48 億
B 公司	IC 封裝測試	1967/02	45.2 億
C 公司	DRAM 產品	1987/09	442.53 億
D 公司	DRAM 產品	1994/12	300 億

資料來源：本研究整理

(二) 資料收集

本研究的資料收集分為二個部分。在初級資料方面，選擇具有代表性的廠商進行訪談，訪談的過程是以半結構式的問卷為主。訪談的對象則為該公司實際負責知識管理與人力資源管理相關部門的人員。研究問題是依據本研究之目的、目前高科技產業的現況，及各學者的理論基礎為依據所發展出來，主要有二大構面：

知識管理：包括知識的取得、創造、擴散與蓄積等四個流程。

人力資源管理：包括招募甄選、教育訓練、績效評估、薪資獎酬等四方面。

在次級資料方面，參考相關的網站、期刊、檔案、報章雜誌與書籍，以及受訪者所提供的文件資料，再加上研究者個人的直接觀察等，運用各種不同的資料來源，以尋求對於個案公司有更正確與完整的了解。

(三) 資料分析方法

本研究主要是透過個案的描述，並依據相關文獻作為資料分析的指引，將所收集到個案公司之資料與理論相互對比，以及將相關的事件予以連結，藉以探討研究變數間的互動關係，進而推導出命題、結論與建議。

在研究過程中，先就公司的背景與經營理念做一了解，再將知識管理的實際作法依知識取得、創造、擴散、蓄積四個流程予以系統化地陳述，並歸納個案公司在推行知識管理時所遇到的困難或挑戰。

其次，就個案公司人力資源系統中的甄選、訓練、績效、獎酬等四項活動加以分析。接著再將人力資源活動配合上述知識管理的四個流程分別進行交叉比較分析。此部份將以矩陣式的表格呈現其結果，如表 2~4 所示。

肆、研究發現

一、知識管理分析

本研究的 A、B、C、D 四家高科技公司，同樣都將人力資本視為珍貴資產，十分重視人員的知識技術，講求團隊合作與研發創新能力，並且在品質與服務上不斷精進，以滿足顧客需求。

在知識管理推行的過程方面，A、B、C 三家公司均在高階主管同意策動和支持之下，先成立專責單位，採取由上而下的方式進行。D 公司的作法則較為特別，公司人員基於共同興趣或討論某類主題，自動發起各類型態的實務社群、讀書會，透過成員之間互動，塑造出學習分享的企業環境。適逢組織體認到實行知識管理的必要性，故成立知識管理的單位，因此是以由下而上的方式推行。

在推動知識管理的歷史上，C 和 D 兩家公司是從 2000 年開始，A 和 B 兩家公司則從 2001 年開始進行。由於實施初期的人力與經費有限，故先以組織所確認之核心競爭力為主，即以工程領域為導入重點，然後再逐步擴展至管理和其他領域。

四家公司也各自視企業之需求而建立了獨特的知識管理系統，作為資訊儲存、溝通的機制，且大多架構於 Lotus Notes 系統之上。只有 C 公司的系統涵蓋了設計、製造、行銷的流程，性質較為特殊。因此，Lotus Notes 系統只是整個知識管理系統的一部份，其他部份則由許多不同的系統組合而成。

有關四家個案公司在知識的取得、創造、擴散、蓄積四個流程的內容整理如表 2 所示，並分析如下：

(一) 知識取得

A 公司取得知識的來源大多來自於顧客，若是與管理和制度方面相關的知識，則與顧問公司共同合作，並與學校或研究單位合作開發專案。除了核心知識是由企業內部自行發展之外，公司也透過直接購買或是由外部訓練的方式而取得知識。此外，集團內所提供的課程訓練、購併其它廠商後所獲取之專屬知識及策略聯盟夥伴所提供的訊息等，均是該公司獲取專業知識與技術的管道。這些方法的綜合應用可以減少自行摸索的時間與成本，以便投入公司本身更具

競爭優勢的產品創新研發工作。

B 公司為國外企業在台設立之子公司。其與母公司及其他全球各地的工廠之間會有定期的互訪，有時亦會邀請各專門領域之世界級頂尖供應商到廠作介紹與討論，以了解市場的趨勢走向以及商品情報。業務部門亦不定期收集客戶新產品之需求，以及產品資訊，提供給生產研發單位。此外，與國內外學術與研究機構之技術合作、參與經濟部所屬之研發計劃、進行策略聯盟等皆為 B 公司重要的知識來源。

C 公司主要藉由外包公司與顧客取得知識。經過仔細評估之後，也會以購買的方式取得外部知識，並與學校合作以及和其他公司策略聯盟。公司規定，解決問題的過程和方法都必須留存記錄，以供未來發生同樣或類似事件處理時之參考。

D 公司則是定期檢討分析客戶的意見並反映給供應商，以共同改善品質。同時，該公司在美國設有設計中心，藉以吸收全球最新科技資訊，並與世界大廠合作以減低研發之經費與風險。公司內部的商情雷達系統亦具有自動搜集產業情報的功能。

由上可知，四家受訪公司外部的知識來源很多。公司須培養吸收知識的機制，判別資訊與知識的可移轉性與可用性 (Leonard-Barton, 1992)。學者們認為，組織取得知識的主要途徑有外部取得和內部創造兩種。公司可以建立激勵創新的文化與氣氛，由內部自行發展所需的能力，也可透過向外購買、公司合作、購併等方式 (Beckett, Wainwright & Bance, 2000; Helleloid & Simonin, 1994)。由表 2 可看出，顧客、供應商、同業、異業、學校或研究單位等，都是四家公司重要的知識來源。取得方式包括人員交流、彼此合作、策略聯盟、購買等。此與學者的意見頗為一致 (Helleloid & Simonin, 1994; Beckett, Wainwright & Bance, 2000; Bhatt, 2000)。

(二) 知識創造

在知識創造上，四家公司相似之處，在於組織內部均建立以網路為基礎的知識管理系統，作為知識創造的機制。透過不斷地整合與利用知識管理系統中的資訊，能有效增進知識資產的價值，並進一步有所創新。

在相異的作法方面，A 公司採用「知識地圖」¹概念，以掌握企業核心能力知識，創造出不易被競爭者模仿的價值。公司並組織管理階層與工程師組成跨廠（部門）技術委員會，以開發進階的技術。委員們每星期會定期聚會分享經驗，或是舉辦知識分享競賽；B 公司為開發新產品與新技術，成立了研究發展部，專責產品技術的研發。每年皆會舉辦和參與多場國內外的研討會、展覽會，不僅提供所有人員一個切磋交流的園地，也藉此激發創新的思考。

C 公司規定，在研發設計的每道流程都必須留存文件，將有價值的文件上傳至知識管理系統中，並透過公司內部成員彼此密切互動來交換意見；D 公司則主要透過各種非正式實務社群，促進企業成員間的情報交換，藉以創造出新技術與新製品的構想，或是經營流程的改善方案。

Nonaka & Takeuchi (1995) 認為，公司在知識創造的過程中，知識系統及自我組織的團隊均是不可或缺的要素。管理者應鼓勵成員實際參與專案或是新技術系統的開發，將成員的專屬知識融入組織，從實作與整合的活動中建立組織學習的機制 (Leonard-Barton, 1992; Hedlund, 1994)。從個案公司推動知識管理的實際作法可知，四家公司除了資訊硬體設備的建構之外，也發展出一些正式或非正式的團隊，以促進知識的交流與創新，此與學者的看法相符。

(三) 知識擴散

不論是透過外部取得或內部創造的管道，知識要能在組織內部擴散、流通，通常需要組織成員具有學習的意願與互動、分享的氣氛 (Nonaka & Takeuchi, 1995; Grant, 1996)。在擴散組織資訊與知識的做法上，四家受訪公司所採用的方法大致相同。主要包括：透過讀書會或討論會來增進成員間的互動與討論；安排員工參加公司內外部之訓練課程，並給予必要的費用補助，以滿足員工的學習需求；將各類文件放進知識管理系統中，讓員工可以利用電腦的線上學習課程自行訓練等做法。受訪公司認為，這些方法的採行，應能夠提升成員獲取知識的效率與達到知識傳播的效果。

除了以上的方式之外，個案公司會採用一些特殊的作法。A 公司在制度設計上，要求員工在閱讀文件之後必須提出建議與報告文件，並將客戶的抱怨或處理異常程序的文件累積起來，以納入工程師在職訓練的教材庫。公司並於每

¹ 所謂知識地圖，是指企業核心能力的分佈情況。例如：每一類知識有多少文件？其品質如何？企業由此知識地圖對其核心能力的知識掌握可以一目瞭然，透過管理與發展核心能力，公司能夠創造出不易被競爭對手模仿的價值，拉大與競爭者的差距。

月和每季定期公告知識文件的排名，且在高階主管會議上由主管表揚嘉獎，藉此促進知識的擴散。B 公司則是在廠內舉辦各種研討會。D 公司則是藉由商情雷達系統和公司所特有實務社群的運作，以產生經驗分享與流通的效果。

由於組織所面對的環境和問題的複雜程度日益增加，同時個人的能力有限，因此必須跨越專業、認知、地理與文化的隔閡，以共享的方式解決問題（Leonard-Barton, 1992）。Grant（1996）亦認為，知識必須公開分享才能有效運作。由表 2 可知，四家公司在知識擴散上，運用人員之間的互動、系統與制度的建構，做為促進知識流通的重要媒介。由於組織中的知識能夠透過教育訓練、資料庫線上學習、人員交流、知識管理系統等多重管道促進知識的流通與移轉，如此使得知識的擴散不僅更有效率，知識的涵蓋面更廣，同時亦有利於知識的創造。

(四) 知識蓄積

知識的有效儲存與管理，關係者使用知識的效率。A 公司將檔案、文件，以及重要的知識儲存於資料庫中，例如：基礎訓練教材、解決問題的處理文件、客戶抱怨的處理文件、新產品開發的技術文件等。在工廠內，員工必須將降低成本的技術累積成一技術設計指引，以供日後研發新產品參考；或是將異常事件處理的文件做成記錄，以供類似案件再發生時處理之參考。

B 公司主要是以公司內的制式留存記錄，以及專案執行的序時記錄來儲存知識，也就是藉由標準化的文件與程序儲存各項解決方案。此不僅可讓員工依循，同時也加速作業的效率。在導入知識管理系統之後，更進一步地將知識文件上傳至資訊系統平台上，以增進知識取得與散佈的速度。

C 公司目前在知識累積的策略上，是以整合現有的資料庫為主。其將現有資料先行分類，然後交由各個技術委員會審核各項知識與技術的正確性與等級，最後再將其放入知識管理的工作平台供相關人員參考。

D 公司公司主要亦是利用知識庫儲存知識。各項系統的使用手冊均放在網路上，其包括一般的技術資料管理文件以及實務過程經驗文件，以加速工程師專業知識的儲存。

在知識蓄積上，四家公司大多利用知識管理資料庫的方式，將知識應用、創造的結果與經驗以數位化的方式加以整理、儲存於組織中。同時，並輔以制式的書面記錄或作業規範做為備份。

在推動知識管理所面臨的挑戰方面，四家公司普遍感受到主要的困難點在於經費不足與員工不願分享的問題。各家公司也都嘗試一些方法，或利用舉辦分享競賽、研討會等活動來改善組織內部互信分享的氣氛。此外，其他較為棘手的問題包括：資料庫的挑選、系統文件的分類，以及機密文件的保護等等。

在本個案訪談中，幾位受訪者都提及，公司原本就相當重視研發創新、團隊合作的理念。為因應時代的趨勢推行知識管理，可以幫助組織中的知識做更有效地利用與系統化地整合。由上述的討論可知，四家高科技公司都各自發展出知識管理系統，並且在知識的取得、創造、擴散和儲存上扮演了重要的功能。

表 2 四家公司之知識管理分析

公司	A 公司	B 公司	C 公司	D 公司
推行方式	由上而下	由上而下	由上而下	由下而上
推行時間	2001/3	2001/5	2000/6	2000/11
知識取得	<ol style="list-style-type: none"> 顧客 顧問公司 學校或研究單位 向外購買 集團內課程 策略聯盟 購併 	<ol style="list-style-type: none"> 顧客 上游供應商 學校或研究單位 參加經濟部之計畫與專案 全球工廠互訪 技術移轉合約 策略聯盟 與其他公司合作 	<ol style="list-style-type: none"> 顧客 外包單位 與學校合作 與中科院、工研院合作 向外購買 購併 策略聯盟 與其他公司合作 	<ol style="list-style-type: none"> 顧客 上游供應商 外包商 與工研院合作 策略聯盟 與其他公司合作 商情雷達 美國設計中心
知識創造	<ol style="list-style-type: none"> 讀書會 知識分享會議 技術委員會 知識分享競賽 知識管理系統 知識地圖 	<ol style="list-style-type: none"> 全球性半導體工程會議 國內外研討會、展覽會 廠內座談、發表會 知識管理系統 	<ol style="list-style-type: none"> 研發流程留存文件 知識管理系統 成員互動 	<ol style="list-style-type: none"> 讀書會 知識管理系統 各類實務社群
知識擴散	<ol style="list-style-type: none"> 讀書會 內部訓練課程 線上學習 知識分享會議 知識管理系統 知識分享競賽 閱讀文件產出 	<ol style="list-style-type: none"> 討論會 內外部訓練課程 在職進修 廠內各種研討會 知識管理系統 	<ol style="list-style-type: none"> 討論會 內外部訓練課程 線上學習課程 在職進修 知識管理系統 	<ol style="list-style-type: none"> 讀書會 內外部訓練課程 網路學習中心 在職進修 知識管理系統 檢索系統與商情雷達系統 各類實務社群
知識蓄積	<ol style="list-style-type: none"> 儲存於資料庫 技術設計指引 異常事件記錄 	<ol style="list-style-type: none"> 制式留存記錄 專案序時記錄 文件上傳資料庫 	<ol style="list-style-type: none"> 整合現有資料庫 技術委員審核文件品質 標準作業規範 	<ol style="list-style-type: none"> 以數位化儲存 技資管理系統 工程知識管理系統
困難點	<ol style="list-style-type: none"> 資料庫之挑選 系統文件分類 員工不願分享 經費不足 	<ol style="list-style-type: none"> 員工不願分享 花費時間與成本 	<ol style="list-style-type: none"> 研發機密不便分享 員工不願分享 	<ol style="list-style-type: none"> 經費不足

資料來源：本研究整理

二、人力資源管理分析

四家高科技公司主要的人力資源管理活動與特色如表 3 所示。以下的分析著重於公司之間的相似和相異之處：

(一) 招募甄選

A 公司偏重於向外徵求人才，較少從內部晉升；B 和 C 公司的人力招募政策同樣都強調外部招募與內部晉升並行，不過 B 公司的任用與升遷主要都是依據個人的能力，尤其在中高階主管方面，絕大多數是由內部晉升。至於 D 公司則積極向外徵求工程相關領域的人才，配合國際化的經營，不論應徵者的國籍為何，只要具備良好的品格與專業能力，公司都加以選用。

(二) 教育訓練

在人員訓練發展上，A 公司雖然提供新進人員訓練與在職訓練，但是訓練計畫的內容相當有限，提供員工進修的機會並不多。其他三家公司則提供相當廣泛的內外部訓練課程與多樣的進修管道。此外，四家公司都發展屬於本身特色的內部知識管理系統，存放了豐富的資訊和知識文件，員工可以上網查詢，並透過線上系統自我學習。

(三) 薪資獎酬

高科技產業重視員工研發和設計的能力，並將人力資本視為珍貴的資產。因此均致力於發掘人才和留任人才，不但提供員工充分發展的機會，而且在薪酬與福利措施的設計上相當優渥。四家公司不僅給予有形的薪資、獎金及紅利發放，而且關心員工生活的各個層面。例如：為員工投保多項保險、免費健康檢查和休閒設施等。另外，B 公司和 D 公司對於員工之良好建議、有助於技術突破的研發成果、員工申請的專利案件等，均會予以獎勵。

(四) 績效評估

A 公司在績效評估制度上重視員工實際產出的知識文件數目；B 公司主要評估的重點在於，員工是否會在工作中留存制式記錄與專案記錄等文件；D 公

司每年舉辦「優良案例發表會」，以確認員工創造多少知識。因此，A、B、D三家公司較為重視產出的結果。而C公司則有所謂的「流程規範」。其並不特別要求員工必須產出多少，而是較為重視員工在每個流程步驟中，實際留下與分享多少知識，所以，較偏向於過程導向。另外，四家公司的考績與薪資獎酬、晉升和股票分紅等都有關連，因此薪資制度與績效評估結果是相互連結的。

表 3 四家公司之人力資源管理分析

個案 HRM	A 公司	B 公司	C 公司	D 公司
招募甄選	1. 偏向外徵才為主，較少內部晉升 2. 有時採挖角的方式	1. 內升及外聘並用	1. 內升及外聘並用	1. 偏向外徵才為主
教育訓練	1. 內部訓練課程 2. 在職進修課程 3. 線上學習系統 4. 知識管理系統	1. 內外部訓練課程 2. 全球訓練中心之技術訓練課程 3. 在職進修 4. 選員至國外進修 5. 知識管理系統 6. 訪問與研討會	1. 內外部訓練課程 2. 線上學習課程 3. 在職進修 4. 知識管理系統	1. 內外部訓練課程 2. 在職進修 3. 線上學習系統 4. 選員至美、日受訓 5. 知識管理系統
薪資獎酬	1. 基本的薪資、獎金及紅利 2. 提供員工文康活動與福利設施 3. 公告知識文件排名，予以表揚嘉獎 4. 頒發提案獎金	1. 薪資、獎金及紅利的發放 2. 對提出良好建議與技術突破之員工予以升遷或調薪 3. 將人員的研究成果申請專利	1. 薪資、獎金及紅利的發放 2. 關心員工的 3. 提供保險、免費健康檢查和休閒設施等	1. 薪資、獎金及年度盈餘分紅 2. 施行員工認股權證制度 3. 提供良好的休閒空間 4. 提供員工充分自我發展的機會 5. 將人員的研究成果申請專利
績效評估	1. 重視知識文件的產出，偏向於結果導向 2. 績效評估與薪資制度結合	1. 績效評估、教育訓練、薪資獎酬相互結合 2. 偏向於結果導向	1. 偏向於過程導向 2. 較為重視員工在每個流程步驟中，實際留下與分享多少知識	1. 績效評估與調薪等制度結合 2. 舉辦「優良案例發表會」，確認員工創造多少知識 3. 偏向於結果導向

資料來源：本研究整理

三、人力資源管理與知識管理

本研究對於知識管理和人力資源管理之間關係之探討，主要在分析人力資源系統下的四個子系統：招募甄選、教育訓練、薪資獎酬、績效評估，與知識管理四個流程(即知識的取得、創造、擴散、蓄積)彼此之間的互動關係，以及是否有哪些人力資源措施有助於知識管理的推行。兩者之間的關係整理如表 4 所示。

(一) 在招募甄選方面

組織可以透過選才的活動，取得組織所需知識和技能的員工，以增加知識的流入 (Davenport & Prusak, 1998)。在雇用員工時，若能以組織的學習成長為依歸，考量員工未來的潛能開發，並注重多元化徵才方式，應有助於提高後續知識創造的機會 (尹哲庸, 1998；楊清閔, 2000)。因此，招募活動與知識管理之間的配合，應有助於知識的取得與創造。

四家個案公司對於招募新進人員，有時會要求具備相關的經驗或技能，以利於公司取得重要的知識。同時，在應徵者人格特質的考量上，會較為重視應徵者是否具有團隊學習與未來成長發展的特質。具備這樣特質的員工，比較易於融入知識管理的活動。個案公司有時亦會徵選具有特殊工作經驗的人員，或是來自不同背景的人員。透過組織內人才的多樣性與異質性，來刺激新想法與創意，促使知識創造的發生。

據受訪者表示，公司一般性的徵才活動，例如：徵求產品設計、資訊工程、技術開發等方面的人員，並不會特別要求應徵者必須具備知識管理領域上的相關技能，而是依據職位和職級的不同需求，徵選符合所需之技術、能力與人格特質的員工。不過，若是招募知識管理單位的人員，便會特別挑選具有知識管理潛能的人員。像是應徵者本身要擁有一些基本的文件管理、技術資料管理與時間管理的能力，以便能夠迅速地進入工作狀況。

(二) 在教育訓練方面

由表 4 可看出，公司所提供的訓練課程，基本上可以包括內部的在職訓練，和參與外部機構或學術研究單位之訓練計畫兩種類型。企業內部的新進人員訓練、專業技術、一般管理上的訓練與發展課程、線上學習與知識管理系統

等，不僅可讓員工學習工作相關技能，也可藉由多樣的資訊來源管道，啟發創新的思考方式，激發創造力。而外部訓練的採行亦將有助於員工取得新知識和技術，並運用於工作之中。因此，企業透過在職訓練與職外訓練的配合，輔以工作團隊、師徒制、技術文件中心的資料推廣等方式，可將知識有效傳播給最需要的員工，達成知識擴散的目的（Bonora & Revang, 1991；尹哲庸, 1998）。實務界的研究報告亦指出，人力資源管理可透過培育人才的做法，來協助組織推行知識管理（勤業管理顧問公司, 2000）。職內訓練方面，如利用團隊及會議的參與，促使成員知識分享；職外訓練上，則讓員工有機會學習優秀人物的經驗與其他企業的經營方式，促使內隱知識移轉(Nonaka & Takeuchi, 1995)。公司更應定期檢視人員的技能，並提供適當的訓練，以為組織創造更多有用的知識（Greengard, 1998）。

Berry（2000）認為，網路學習（e-learning）可使員工不受時空的限制，找尋所需知識，而且透過開放的討論與資訊交流，有助於知識分享及整合出新知識。四家公司在訓練的實務作法上，紛紛採取電腦化的線上學習方式，不但提升學習速度，而且將內外部訓練課程的內容電腦化，做為員工分享的基礎，促進知識在人員之間與各單位之間流通擴散。因此，本研究發現，四家公司教育訓練措施，對於知識的取得、創造與擴散有相當程度地助益。

（三）在薪資獎酬方面

組織若要鼓勵員工分享知識、彼此合作與持續不斷地學習，必須提供誘因和動機來促使成員改變，而適切的報償及獎酬系統是一般較被採用的管理制度，以促使員工願意貢獻出知識（Davenport & Prusak, 1998；Greengard, 1998）。例如組織可以透過獎金與紅利等激勵性的薪資設計、內部升遷原則的採用，來留住存在於員工腦中重要的知識技能（Bonora & Revang, 1991；楊清閔, 2000）。

由於四家公司實行知識管理的時間較短，再加上知識管理並非於短期間之內就可看出大幅度的改變與實行成效，因此在實行的初期，知識管理單位所能爭取與運用的經費很有限。除了以分紅入股、未來升遷的可能性做為誘因之外，為了提高員工參與、互動和分享的意願，公司所提供的誘因大多是以非貨幣性的獎勵為主，再輔以一些金錢獎勵。這些非貨幣性的獎勵主要是透過在重大會議上的表揚，或是以刊登封面人物於公司內部雜誌等方式來增進人員的榮譽感。

另外，四家公司都會不定期舉辦競賽活動，尤其 B 公司和 D 公司更將人

員的研發成果申請專利，鼓勵員工將日常工作的經驗與創意分享出來。不但公司獲益，員工也可得到實質的金錢回饋。

再者，獎勵措施也能夠幫助公司將已有的知識和經驗留存在公司內部。A 公司和 C 公司特別強調，當在使用及再利用知識時，必須留下記錄，以備查考。這些紀錄可以讓員工在遇到同類問題時也可將經驗複製，減少摸索的時間與成本。因此綜合言之，這些獎勵措施的存在對於組織知識的流通、分享與創新是有幫助的。

(四) 在績效評估方面

四家個案公司的受訪者均表示，企業實施知識管理，不只強調技術層面的系統與程序，高階主管的支持與全體員工的配合亦是不可忽視的因素。除了提供員工獎酬的誘因，知識管理要能夠持續不斷推動下去的動力，在於必須將知識管理與績效評估加以連結，使員工在日常工作之中習慣於學習、創新與分享，進一步使員工達到工作要求，提升相關的知識與能力。

實務界的人士指出，績效考評對於知識管理的意義，並不是單單增加知識資訊量或提高資訊利用頻率而已，而是要能明確顯示出什麼樣的知識有助於企業價值的擴大，以及什麼樣的策略較適合於公司運作（勤業管理顧問公司，2000）。在績效評估中，除了個人平時的工作成果之外，亦可將團隊的表現、員工的分享能力或創新精神等列入評比，以引導成員產生知識管理的行為（Greengard, 1998；吳淑鈴, 2000）。由表 4 來看，目前 A、B、D 這三家公司都相當程度地在績效衡量的項目中納入員工分享的能力，不過尚未完全落實。D 公司的受訪者更進一步表示，公司將運用平衡記分卡的概念，在績效考核的項目中採用多項質性的指標，以衡量員工在知識管理活動中的表現。C 公司也表示，未來在績效評估之中，員工知識分享的績效會列入考量。

表 4 四家公司之人力資源管理與知識管理

公司	知識管理	人力資源管理活動			
		招募甄選	教育訓練	薪資獎酬	績效評估
A 公司	知識取得	1. 雇用所需知識的人才 2. 有時向外挖角	1. 在職進修專班		
	知識創造		1. 在職訓練 2. 職能發展訓練 3. 集團內訓練課程 4. 線上學習 5. 知識管理資料庫	1. 舉辦各項競賽 2. 公告知識文件排名，予以表揚 3. 提案制度	1. 閱讀產出文件 2. 認證制度
	知識擴散		1. 在職訓練 2. 集團內訓練課程 3. 線上學習 4. 知識管理資料庫	1. 舉辦各項競賽 2. 知識文件排名 3. 勞資溝通會議	衡量員工學習能力
	知識蓄積			知識利用必須留下記錄，以備查考	閱讀產出文件制度
B 公司	知識取得	1. 目標選才 2. 徵求有經驗員工	1. 外部訓練課程 2. 在職進修 3. 訪問 4. 研討會、展覽會		
	知識創造	1. 著重人員的學習與未來發展	1. 內部訓練課程 2. 技術研討會 3. 訪問 4. 研討會、展覽會	1. 競賽與研討會 2. 員工技術突破，予以升遷或調薪 3. 研發申請專利	
	知識擴散		1. 內部之訓練課程 2. 技術研討會、技術論壇	1. 競賽與研討會 2. 士氣調查與需求調查 3. 舉辦談心會	評估員工分享能力
	知識蓄積			1. 鼓勵上傳文件	
C 公司	知識取得	徵求有經驗之員工	1. 外部訓練課程 2. 在職進修	1. 補助進修費用	
	知識創造		1. 內部訓練課程 2. 線上學習課程	1. 舉辦分享競賽	
	知識擴散		1. 內部訓練課程 2. 線上學習課程 3. 與 KM 相關演講	1. 舉辦分享競賽 2. 分享知識，則有機會晉升	未來績效中將加入知識分享成績
	知識蓄積			1. 流程中留存文件	
D 公司	知識取得	不論國籍唯才適用	1. 外部機構訓練 2. 選員至美日受訓 3. 在職進修	1. 提供進修補助	
	知識創造		1. 公司內部訓練 2. 網路學習中心 3. 各類實務社群 4. 知識管理系統	1. 舉辦讀書會 2. 各類實務社群 3. 申請專利	舉辦「優良案例發表會」
	知識擴散		1. 內部訓練課程 2. 網路學習中心 3. 各類實務社群 4. 知識管理系統	1. 社團經費補助 2. 舉辦讀書會 3. 各類實務社群	衡量員工學習分享的能力
	知識蓄積			文件存放至知識管理系統	

資料來源：本研究整理

伍、 命題推演

經由上述之分析發現，知識管理與人力資源管理之間有著相當密切的關係。尤其是公司在推行知識管理初期，常會遇到員工缺乏動機進行知識分享的問題。因此必須藉助人力資源部門針對員工的需求設計課程，與舉辦各式各樣的活動來增加成員間接觸、互動的機會，並且活絡組織內部溝通的管道，使員工能夠表達自己的意見和創意，而不必有所顧忌。此外，企業亦須注意員工工作上與生活上的細節之處，讓員工了解，他們十分受到公司的重視。分享知識不但不會減少個人的價值，反而因透過知識的交流與整合，使個人獲得成長的機會，公司也因而獲得優異的知識技術，提升競爭能力。

從表 4 來看，整體而言，四家公司在人力資源管理活動中之教育訓練與薪資獎勵兩方面，與知識管理之間的互動較多。公司提供各項訓練活動有利於人員取得工作必備或相關的知識技能，以及促進知識的創造與流通。公司提供的有形和無形的獎勵措施，則有助於知識的創造與擴散，並且鼓勵員工將有價值的知識留存在組織之內，作為類似案件再度發生與解決問題時之參考依據。

在績效評估方面，據受訪者表示，此項工作亦佔有重要的角色。只是如何將具有信度的衡量指標置入現有的績效評核表中，此需要與公司員工工作深入地溝通，以提高其對新制度的接受程度。同時亦須訓練評估者熟悉這些指標的意義與內涵，以增進其評估的客觀性。這些工作是較難在短時間完成的，亦是各家公司未來要繼續努力的方向。

在招募甄選方面，不論是透過外部或內部徵才，以取得所需的知識，均必須對於企業所需的知識能力定義明確，如此方能有利於各家公司取得附著於人員身上的專業知識技能和經驗。然而在現階段，如何非常明確地對知識能力下定義，及後續的評鑑工作，需要花費一些時間。因此在現階段，四家受訪公司在招募甄選措施與知識管理活動間的互動仍嫌不足，亦需要在未來予以補強。

從以上的討論可知，要有效達成知識管理的目的，重要的關鍵因素可能是來自於員工對於知識創造、分享與應用的態度與意願。企業可以採取適當的人力資源管理制度，鼓勵員工主動思考及創新，促進個人知識累積成組織知識，使企業能持續不斷地創新，進而提昇組織效能。因此，本研究推出以下命題：

命題 1：人力資源管理活動在知識管理推動上的重要功能為促進資訊流通與建立創新分享的文化。

Hansen et al. (1999) 指出，採行個人化知識管理策略的企業，其管理重點在於如何將隱性知識的創造過程加以效益化。其可透過開放性的組織氣候、良好的教育訓練與學習機制、運用多媒體網路、專案團隊等來管理知識。而實行成文化知識管理策略的組織則重視如何取得與擴散知識，透過發展知識庫、引進移轉外部知識、發展標準作業流程來管理知識。

受訪的四家公司均提及公司相當重視員工之間的溝通、互相交流經驗、分享累積知識。由前述表 2 之知識管理分析可看出，四家高科技公司主要透過讀書會或討論會、公司內外部之訓練課程、線上學習課程、在職進修，以及知識管理系統等方式，來提升成員獲取知識的效率，產生經驗分享與知識流通的效果。同時，各個公司也利用資料庫以數位化方式儲存有價值的知識，並採用制式的書面記錄作為輔助。公司建置知識管理系統，雖然可以提供員工線上學習（e-learning）的機會，將知識與文件加以歸檔及標準化，但主要目的在於整合企業內部各單位的資訊，激發員工創新的想法，並且樂於分享寶貴的知識經驗，達成企業對創新的需求。由此可知，四家高科技廠商所實施的知識管理策略同時兼具個人化與成文化的特色，只是在程度上有些差異。另一方面，個案公司實行知識管理時間不長，其中，C 和 D 公司是從 2000 年開始，而 A 和 B 則從 2001 年開始進行。在實施的初期，知識管理的作法大多較為偏重於個人化的精神，所以在本研究的分類上，四家公司偏向採取個人化的知識管理策略。

學者認為，成文化與個人化兩種知識管理策略並非完全互斥，而是可以並存，但是企業必須確認其中一種為實施的重心。亦即組織中可能同時存在這兩種知識管理策略只是實行的比重不同（Hansen et al., 1999；Zack, 1999）。基於此，本研究將 A、B、C、D 四家個案公司的知識管理策略進行歸類，並依其程度標示於圖一中。

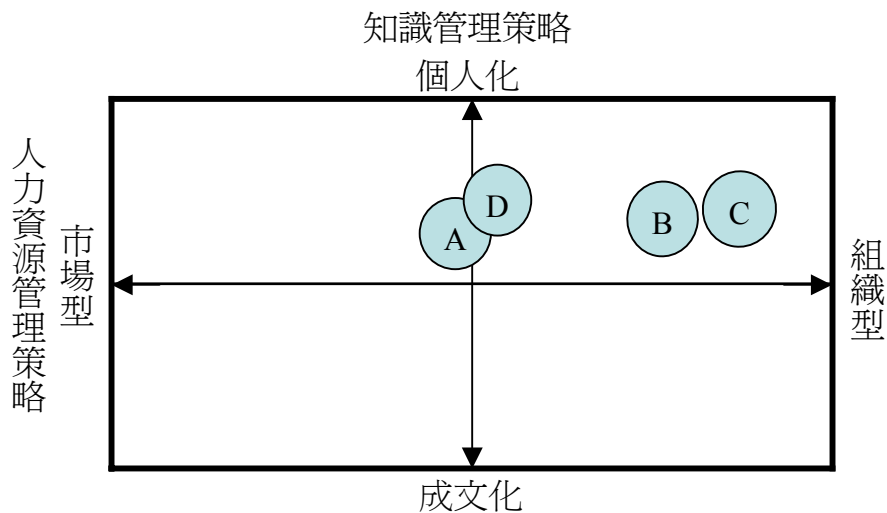
Bae et al. (1998) 指出，組織型的人力資源管理策略強調創新與彈性，注重廣泛地訓練與個人能力，績效評估以發展為目的，員工來源以內部升遷為主；而市場型的人力資源管理策略則是強調控制與成本，工作訓練有限，績效評估為結果導向，員工由外部勞動市場取得為主。

由表 3 四家公司之人力資源管理分析可看出，A 公司與 D 公司同樣都以

向外積極延攬人才為主，結合薪資制度與績效評估，重視人員實際的產出結果，因此 A 與 D 公司的人力資源管理具有市場型的特色。不過，A 公司會提供內部訓練和線上學習課程，D 公司亦有派員赴美日受訓的規劃，使得員工享有較多的發展機會，因此亦帶有組織型的色彩。

B 和 C 兩家公司較注重向外徵才與內部晉升並行，不僅提供相當豐富的內部訓練課程，而且有充足的在職進修管道與國外進修機會，在薪資制度上亦與績效評估相連結，因此 B 與 C 公司的人力資源管理具有組織型的特色。不過在績效評估方面，由於 B 公司較重視員工的產出，而 C 公司則較偏重員工在研發流程中實際的表現，因此在程度上，C 公司更具備組織型策略的特質。

由上述的討論可知，相對而言，C 公司最接近組織型人力資源管理策略的典型，其次為 B 公司，A 與 D 公司則融合市場型與組織型的特色，但較偏向於組織型。因此本研究將 A、B、C、D 四家公司的人力資源管理策略依其程度不同標示於圖一中。



圖一 個案公司人力資源管理與知識管理的關係

企業欲強化創新能力，必須建構以知識為基礎的組織競爭優勢。這不僅止於利用靜態的知識資源，更可適當地運用不同的人力資源措施，導引組織成員善於並樂於轉換個人或與他人互動的內隱及外顯知識(Nonaka et al., 2000)，讓成員得以彼此分享知識，並進入知識創造的過程，從而轉化與蓄積為組織知

識，使組織能據以建立競爭優勢。

在組織型的人力資源管理策略下，企業多採取內部升遷的作法，透過大量的教育訓練培養內部員工應具備的知識及技能，並配合績效考核制度鼓勵員工分享其內隱知識。而個人化的知識管理策略主要重視的是員工的分析能力與創意技巧，並鼓勵員工以人對人的方式分享知識。由此可見，組織型的人力資源管理策略較能夠配合與推動個人化的知識管理策略。在本研究的研究發現中，如圖一所示，四家個案公司大多位於右上角組織型與個人化策略兩者交叉的方格中。

相對地，若組織的人力資源管理策略偏向於市場型的作法，其多會採取外部招募，藉由過去累積的文件資料、手冊，將知識移轉給新進員工。員工接受教育訓練的機會不多，在知識的傳遞上偏向於以人對檔案的方式，而非人對人的知識分享溝通。而成文化的知識管理策略在招募員工時，注重員工執行系統的能力，知識以人對檔案的方式整理、儲存，公司的投資多為系統的維護，因此市場型人力資源管理策略與成文化的知識管理策略亦應當可以相互配合。有關人力資源策略與知識管理策略相關性的整理如表 5 所示。

表 5 人力資源策略與知識管理策略的相關性

人力資源管理策略類型	人力資源策略	知識管理策略	知識管理策略類型
組織型 (Make-organic)	強調創新與彈性，注重廣泛地訓練與個人能力，績效評估以發展為目的，員工來源以內部升遷為主	透過完整的教育訓練課程、績效考核制度，促進員工分享內隱知識	個人化 (Personalization)
市場型 (Buy-bureaucratic)	強調控制與成本，工作訓練有限，績效評估為結果導向，員工由外部勞動市場取得為主	注重員工執行系統的能力，知識以人對檔案的方式整理、儲存，公司的投資多為系統的維護	成文化 (Codification)

資料來源：本研究整理

經由上述討論與研究發現，本研究認為，人力資源管理與知識管理之間應該存在系統性的互動關係。透過人力資源管理策略所形成之共同信念與價值觀，將有利於資源的交換與結合，使組織的知識管理更易推行，並促進創新與

企業價值的創造(Nahapiet & Ghoshal, 1998 ; Huselid, 1995)。因此本研究推出以下命題：

命題 2：公司的人力資源管理與知識管理之間存在密切的互動關係，公司應將人力資源管理策略與知識管理策略相互配適。

陸、 結論與建議

本研究主要採取個案研究的方式，針對四家實行知識管理的高科技公司進行分析，以瞭解其知識管理的現況，同時並進一步探討人力資源管理和知識管理之間的互動關係。本研究發現，四家高科技廠商推行知識管理的時間雖然不是很長，後續長期的效益尚無法觀察，不過，知識管理的推行，的確有助於將組織知識做更有系統地整合，進一步將組織知識加以創新。

人力資本對於高科技產業而言，是相當重要的資產與源源不絕的創新來源。因此企業在推行知識管理制度時，除了建置知識管理系統，讓有形的知識文件書面化、系統化之外，更要重視員工間的互動與經驗傳承，並考量到與人力資源管理策略與措施間的結合。現今企業在推動知識管理時，普遍感受到的困難點在於員工缺乏適當的能力來創新知識，抑或是不願分享已有的知識。這些問題的解決方案可能可以藉由適當的人力資源管理措施，激勵與改變員工對於知識管理的態度，建立其對知識管理的共識，培養其創新知識的能力與鼓勵其分享知識的意願，藉以促進知識管理實行的成效。

本研究發現，在四家實施知識管理的高科技公司中，人力資源管理與知識管理之間的互動關係如下：

1. 在徵才的過程中，受訪企業會依據組織使命、價值觀與所需求之人才做明確定義，並據此嚴格甄選具備多樣性技能、經驗與組織所需知識技能的員工。利用招募徵選的過程，與知識的取得相互搭配，此將有利於公司取得合適的人力和重要的知識。

2. 個案公司會提供新進人員、內部人員訓練及發展專業技術能力的機會，鼓勵員工主動追求知識，學習新事物，培養員工對新資訊科技的應用、傳播知識及自我學習。這些活動可以提升員工的素質，增進員工取得與創新知識的能力。再者，訓練課程的提供，本身即代表著一種社會化的過程。人員之間因此有了更多的互動機會，以增進知識創造與擴散的可能性。
3. 個案公司提供具有激勵性質的獎酬制度，用以激發員工對知識傳遞與分享的主動性，願意持續不斷的學習，增進其工作滿足感及對組織的承諾。再者，透過各項知識競賽的舉辦，亦有助於知識的創造與更新。
4. 在知識管理與績效考核的互動上，受訪公司表示，在考核的項目中明白地將組織所期望之員工行為列入，可以鼓勵員工與團隊之間的互動與知識分享，以發展員工才能與有系統地的累積知識。

從知識管理及人力資源管理的相關研究顯示，大多數企業實施知識管理計畫著重大量投資資訊設備，透過電子方法與資訊科技以維持組織的成長與競爭優勢（Chong et al., 2000）。但是要有效地創造、整理儲存、分享與利用知識，還需要配合組織分享氣氛的塑造，重視並鼓勵合作、學習與創新，同時提供誘因，鼓勵參與以知識為基礎的活動和流程，才是知識管理能夠有效運作的關鍵（Greengard, 1998；Bhatt, 2001；Carter & Scarbrough, 2001；Yahya & Goh, 2002）。Zack（1999）認為知識管理是 10% 的技術和 90% 的人的組合，Bhatt（2001）則提出知識管理應結合技術（technology）與人員（people）的觀點，認為資訊科技可以增進效率，提高組織內資訊流通，而人員互動則使員工願意創造、分享並應用知識。本研究的結果顯示，個案公司實施的知識管理不僅投注資訊科技的使用，同時透過人力資源管理中有關招募、訓練發展、獎酬與評核等制度的設計來加強資源的運用與整合，因此本研究的研究發現與過去學者所提出之主張相符。

另一方面，學者對於知識管理與人力資源管理之間的討論，大多從文獻進行理論與規範性質的探討，或是以國外公司為標的進行個案比較，如 Swan et al.（1999）、Filius et al.（2000）、Swart & Kinnie（2003），並未發展出命題或是較為綜合性的總結。本研究參考理論文獻、學者的分類，將研究結果推導命題，並以台灣推行知識管理的企業為對象，此為與其他研究的不同之處。

由於本研究主要採取個案訪談的方式，來針對研究主題進行研究，因此研究結果在推論至其他同一或不同產業的公司時受到了限制。再者，由於知識管理引進高科技公司的風潮尚處於初期的階段，有系統實施此一管理制度的公司家數較少，進而限制了本研究訪談的對象，並造成所顯現的知識管理策略類型趨於相似，因此可能使得知識管理與人力資源管理之間關係的探討受到侷限。隨著該項管理觀念與採行家數的普及，後續研究可以設計假說、建立變數與模型，進行客觀的量化分析研究，以補本研究採質性研究法之不足。同時，在採用大樣本的情形下，更可有系統地驗證研究變數之間的關係。再者，本研究對象限定在高科技產業，後續研究可進行其他產業的探討與異業間的比較分析，藉以找出適合特定產業的知識管理方式。此外，也可加入其他構面，如：經營策略或組織文化等因素，再深入加以探究分析。最後，人力資源管理與知識管理活動之間的密切配合，對於知識管理效益與整體組織績效之關係，亦是後續研究值得探討的課題。

柒、 參考文獻

- 尹哲庸，1998，技術環境、組織特質與企業人力資源管理策略關係之研究，輔仁大學管理學研究所未出版碩士論文。
- 吳淑鈴，2000，企業特性、人力資源管理措施與知識導向文化關係之研究，中山大學人力資源管理研究所未出版碩士論文。
- 楊清閔，2000，知識活動下的人力資源策略，政治大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 勤業管理顧問公司著，劉京偉譯，2000，知識管理的第一本書，台北：商周。
- April, K. A., 2002. Guidelines for developing a k-strategy. *Journal of Knowledge Management*, 6(5): 445-456.
- Badaracco, J. L. 1991. *The knowledge link: How firms compete through strategic alliances*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Bae, J., Chen, S. J., & Lawler, J. J. 1998. Variations in human resource management in Asian countries: MNC home-country and host-country effect. *The International Journal of Human Resource Management*, 9(4): 653-669.
- Baird, L. & Meshoulam, I. 1988. Managing two fits of strategic human resource management. *Academy of Management Review*, 14: 116-128.
- Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17: 99-120.
- Barney, J.B. 1996. The Resource-Based Theory of the Firm. *Organization Science*, September/October, 469-476
- Bartlett, C. A. & Ghoshal, S. 1998. Beyond strategy planning to organization learning:

- Lifeblood of the individualized corporation. *Planning Review*, 26(1): 34-39.
- Bassi, L. J. 1997. Harnessing the power of intellectual capital. *Training and Development*, 51(12): 25-30.
- Becker, G. S. & Gerhart, B. 1996. The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39(4): 779-801.
- Beckett, A. J., Wainwright, C. E. R., & Bance, D. 2000. Knowledge management: Strategy or Software ? *Management Decision*, 38(9): 601-606.
- Berry, A. J. 2000. Leadership in a new millennium: the challenge of the "risk society". *Leadership and Organization Development Journal*, 21(1): 5-12.
- Bhatt G. D. 2000. Organizing knowledge in the knowledge development cycle. *Journal of Knowledge Management*, 4(1): 15-26.
- Bhatt G. D. 2001. Knowledge management in organizations: Examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1): 68-75.
- Bonora, E. A. & Revang, O. 1991. A strategic framework for analyzing professional service firms--Development strategies for sustained performance. *Strategic Management Society Interorganizational Conference*, Toronto, Canada.
- Buckman, R. H. 1998. knowledge sharing at Buckman Labs. *Journal of Business Strategy*, 19(1):11-15.
- Carter C. & Scarbrough H. 2001. Towards a second generation of KM ? The people management challenge. *Education + Training*, 43: 215-224.
- Chong, C. W., Holden, T., Wilhelmij, P. & Schmidt, R. A. 2000. Where does knowledge management add value? *Journal of Intellectual Capital*, 1(4): 366-380.
- Coleman, D. 1999. Groupware: Collaboration and knowledge sharing. *Knowledge Management Handbook*. Boca Raton: CRC Press LLC.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. 1998. *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Delery, J. E. & Doty, D. H. 1996. Modes of theorizing in strategic human resource management: tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39(4): 802-835.
- Filius, R., Jan A. de Jong, & Roelofs, E. C. 2000. Knowledge management in the HRD office: A comparison of three cases. *Journal of Workplace Learning*, 12(7): 286-295.
- Gilbert, M. & Gordey-Hayes, M. 1996. Understanding the process of knowledge transfer to achieve successful technological innovation. *Technovation*, 16(6): 365-385.
- Grant, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(4): 109-122.
- Greengard, S. 1998. Storing, shaping and sharing collective wisdom. *Workforce*, 77(10): 82-88.
- Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T. 1999. What's your strategy for managing knowledge ? *Harvard Business Review*, March-April: 106-116.
- Hedlund, G. 1994. A model of knowledge management and the N-form corporation. *Strategic Management Journal*, 15: 73-90.
- Helleloid, D. & Simonin, S. 1994. *Organizational Learning and a Firm's Core Competence*. Competence-base Competition (pp.213-239). New York : John Wiley and Sons.
- Hiltrop, J. 1996. The impact of human resource management on organizational performance: Theory and research. *European Management Journal*, 14(6): 628-637.
- Holsapple, C. W. & Singh, M. 2001. The knowledge chain model: Activities for

- competitiveness. *Expert System with Applications*, 20: 77-98.
- Huselid, M.A.. 1995. Human Resource Management Practices and Firm Performance. *Academy of Management Journal*, 38, 635-72.
- Lam, L. W. & White, L. P. 1998. Human resource orientation and corporate performance. *Human Resource Development Quarterly*. 9(4): 351-364.
- Laurie J. 1997. Harnessing the power of intellectual capital. *Training & Development*.
- Leonard-Barton, D. 1992. Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13: 111-125.
- Leonard-Barton, D. 1995. *Wellsprings of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation*. Massachusetts, Harvard Business School Press.
- Malhotra Y. 1998. World Wide Web Virtual Library on Knowledge Management .
<http://www.brint.com/km/>
- Marshall, C., Prusak, L., & Shpilberg, D. 1996. Financial risk and the need for superior knowledge management. *California Management Review*, 38(3): 77-101.
- Martensson, M. 2000. A critical review of knowledge management as a management tool. *Journal of Knowledge Management*, 4(3): 204-216.
- Martin, B. 2000. Knowledge management within the context of management: an evolving relationship. *Singapore Management Review*, 22(2): 17-36.
- Martinez, M. N. 1998. Knowledge management : The collective power. *HR Magazine*, (February): 88-94.
- Martiny, M. 1998. Knowledge management at HP Consulting. *Organizational Dynamics*, 27(2): 71-77.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.
- Narasimha S. 2000. Organizational knowledge, human resource management, and sustained competitive advantage: Toward a framework. *Competitiveness Review*, Indiana, 10(1): 123-135.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. 2000. SECI, ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1): 5-34.
- Pfeffer, J. 1994. *Competitive advantage through people: Understanding the power of work force*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J., & Viega, J. 1999. Putting people first for organizational success. *Academy of Management Executive*, 13(2) : 37-48.
- Ruggles, R. 1998. The state of the notion: Knowledge management in practice. *California Management Review*, 40(3): 80-89.
- Sarvary, M. 1999. Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*, 41: 95-107.
- Scarbrough, H. & Swan, J. 1999. *Case-studies in knowledge management*. IPD, London.
- Schuler, R. S. & Jackson, S. E. 1987. Linking competitive strategies with human resource management practices. *The Academy of Management Executive*, 1(3): 207-219.
- Soliman, F. & Spooner, K. 2000. Strategies for implementing knowledge management: role of human resources management. *Journal of Knowledge Management*, 4(4): 337-345.
- Swan, J., Newell, S., Scarbrough, H., & Hislop, D. 1999. Knowledge management and innovation: Networks and networking. *Journal of Knowledge Management*, 3(4): 262-275.
- Swart, J. & Kinnie N. 2003. Sharing knowledge in knowledge-intensive firms. *Human Resource Management Journal*, 13(2): 60-75
- Ulrich, D., Brockbank, W., & Yeung, A.1995. Beyond belief: A benchmark for human

- resource. *Human Resource Management*, 28(3): 311-335.
- Wright, P. M., & McMahan, G. C. 1992. Theoretical perspective for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18(2): 295-320.
- Yahya, S. & Goh, Wee-Keat. 2002. Managing human resources toward achieving knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 6(5): 457-468.
- Youndt, M. A., Dean, J. W. Jr., & Lepak, D. P. 1996. Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. *Academy of Management Journal*, 39(4): 836-866.
- Zack, M. H. 1999. Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41(3): 125-145.

作者簡介

史習安

現任國立成功大學國際企業研究所助理教授，英國布萊福大學人力資源管理博士。主要的研究領域為策略性人力資源管理與國際人力資源管理。學術論文曾發表於 *International Journal of Manpower*, *Asia Pacific Management Review*, *台大管理論叢*, *中山管理評論*。

黃靖文

現為國立成功大學企業管理研究所博士班學生，成功大學企業管理碩士。主要研究領域為知識管理、公司間合作與創新管理。