

# 知識工作者與組織知識創造：社會困境的問題與解決

林奕銘

國立政治大學公共行政研究所 博士生

## 摘要

本文的目的，在探討知識工作者與組織知識創造的關係，從知識工作與組織綜效的觀點，比較勞力工作者與知識工作者在克服知識創造的集體行動中「社會困境」所存在的不同，進一步針對知識工作者的特性，從結構面與激勵面提出管理知識工作者的新途徑，並獲致以下的研究發現：

- 一、要提昇知識工作者的生產力並維持組織的競爭優勢，對於知識工作者的管理必需有不同於勞力工作者的思維。藉由監督與控制的組織手段，不但將弱化知識工作的團隊中，有效知識創造的內在激勵，也會妨礙知識在個人與團隊間的流動，進而減低知識工作的競爭優勢。
- 二、強化知識工作者的自主性、對其能力的肯定及社會關係的認知等內在激勵相形重要，因為自主性是組織強化創造力及解決困難問題最重要的先決條件，而能力的肯定有助於鼓勵員工肯定自己的能力並從事更多的貢獻，社會關係的認知則能增進團體的認同，這些內在激勵的因素均有助於知識創造的集體行動中「社會困境」的解決。

**關鍵詞：**知識創造、知識管理、知識工作者、組織綜效、社會困境。

---

聯繫作者: 國立政治大學公共行政研究所博士生  
Tel: +886-920176306  
Fax: +886-82366600  
E-mail: 93256503@nccu.edu.tw

## 壹、前言

2003年9月底出版的英國「經濟學人」(The Economist)雜誌發表幾項有關新經濟的統計數字,其中一項是過去10年中,高中畢業生與大專畢業生薪資所得差距拉大,超過30%,這是新經濟下的趨勢,同時代表知識工作者的抬頭(能力雜誌,2005:40);而史丹福大學的Barley教授曾經作過統計指出,在1900年代的美國,從事體力勞動或非專業性服務的工人占總就業人口的83%,這比例到2000年已降低到41%;相對的,從事與知識相關的工作者,則從1900年占總就業人口的17%,增加到2000年的59%,此比例還將逐年增加(周宗耀,2004:147)。

早在1965年,趨勢管理大師彼得·杜拉克(Peter F. Drucker)就預言指出:「未來知識將占企業重要的地位,它將取代企業原本賴以為生的土地、勞力、資本以及設備等傳統生產要素」;1991年,日本學者Nonaka & Takeuchi提出:「在人們的身上同時存在著默會知識(Tacit Knowledge)與外顯知識(Explicit Knowledge)<sup>1</sup>,而知識管理最大的目的在於將默會知識轉為外顯知識」,同時提出知識螺旋(Knowledge spiral),協助企業將深藏於員工腦海的知識轉換成有次序及可分享的知識;1996年,經濟合作暨開發組織(OECD)率先提出知識經濟<sup>2</sup>(Knowledge Economy),用以闡述以知識為本位的經濟將改變全球經濟的發展型態,成為生產力提升與經濟成長的驅動力;1997年,杜拉克再次預言:「知識工作者將成為下一階段市場上的主

流,並強調知識將成為日後人力競爭角逐的關鍵」(能力雜誌,ibid:4-5)。;而學者吳瓊恩更在氏著「行政學」一書中直指:「知識工作者的重要性日漸提高,他們與組織的關係、與主管的關係、激勵的誘因、工作的性質,以及決定知識工作者生產力的因素均與『傳統組織及其勞力工作者』之間的關係大不相同,值得高度注意」(2001:592)

未來的企業將是充滿知識工作者的組織,而知識工作者猶如遊牧民族,逐水草而居,熱愛工作但不一定熱愛組織,哪邊有知識可以追逐,哪邊可以享受成就感,就往那一邊走,這也是企業必需重視知識管理的原因。經由知識管理留住知識工作者,是推動知識管理的目的,有別於勞力工作者,知識工作者強調的是「效能」而非「效率」。勞力工作者是以體力為主的工作者,注重效率,是把「事情做對」(to do things right)但知識工作者卻是腦力工作者,重視「效能」,是「做對的事」(to get the right things done)(王霆等,2003:1-2)。正因為知識工作者的特質不同於傳統的勞力工作者,如何提升知識工作者的生產力已成為管理者主要的課題,在提到我們對於知識工作者生產力的瞭解時,杜拉克認為,有六個主要因素決定知識工作者的生產力<sup>3</sup>。此外,杜拉克亦認為「2000年代的我們,約略只能從1900年代勞力工作者的生產力觀點看待」(Drucker 1999:83),因為20世紀管理最重要且獨特的貢獻,就是製造業將勞力工作者的生產力提昇了50倍之多,21世紀要達到同樣的貢獻,就必須提昇知識工作與知識工作者高度的生產力(王

<sup>1</sup> 默會知識(Tacit Knowledge)與外顯知識(Explicit Knowledge)二者的區分,詳見本文Nonaka & Takeuchi及Tiwana二者的論述。

<sup>2</sup> 知識經濟(Knowledge economy)是將知識創造和控制與個人、公司的財富,甚至國家的富裕做了因果關係的直接論述。知識成為財富的新基石,快速取代過去的土地、黃金、石油、廠房、原料,基於知識打造出來的經濟就是知識經濟(策斯特梭羅原著,齊思賢譯 2000:10)。

<sup>3</sup> 杜拉克認為,六個主要因素決定了知識工作者的生產力,分別是1、「任務是甚麼?」2、因為提升生產力的責任是落在每一個知識工作者的身上,知識工作者必須自己管理自己的生產力,同時要有自主性。3、持續的創新也是知識工作者的工作、任務及責任的一部分。4、知識工作更要求知識工作者要不斷的學習,以及不斷的教導。5、知識工作者的生產力不只是量的問題,質也一樣重要。6、知識工作者必須被視為資產而不是成本,必須使得知識工作者在有其他機會時,仍願意為組織工作(Drucker著 劉毓玲譯 2000:165-6)。

霆等, *ibid*)，因此，如果 21 世紀的管理者能夠如同 20 世紀的勞力工作者一般，提升知識工作者的生產力，相信報償將是宏大的。

隨著知識經濟時代的來臨及組織對於創造績效價值員工之重視，如何管理知識工作者知道如何<sup>4</sup> (know-how) 的能力，無疑是知識管理的主要目標 (楊政學 2004: 76-7)。而此種知道如何的能力就是組織知識創造的源頭，誰掌握最新的知識，活用最新的知識，便能掌握知識經濟時代的經濟大權 (高希均、李誠 2002) 但知識工作者通常傾向於使用易於取得的之知識，卻經常不與人分享他們所擁有的知識，「知識藏私是人類的天性」(Knowledge Hoarding is Human Nature)<sup>5</sup> (Tiwana 2002: 56) 已形成組織知識管理的障礙，也是提昇知識工作者生產力的隱憂，杜拉克就不太認為知識工作者是可以管理的，因為知識工作者是「自我管理」的、講求不斷創新、工作的質比量重要，而其生產工具在二耳之間，不是管理者可以掌控的 (能力雜誌, *ibid*, pp40-1)。正因為知識工作者此種特質，不同

<sup>4</sup>Tiwana 將專業知識分成四個等級，分別是「知道是甚麼」、「知道如何」、「知道為甚麼」、「關心為甚麼」。「知道如何」就是「祕訣」，即將「知道是甚麼」的知識轉化為現實世界的成果 (Tiwana 著，洪育忠譯 2000: 51-2)；Quinn、Anderson & Finkelstein 則將組織的專業智慧分為四個層次，亦即認知的知識 (cognitive knowledge) 或是知道是甚麼 (know-what)、先進的技能 (advanced skills) 或是知道如何 (know-how)、對系統的了解 (systems understanding) 或是知道為甚麼 (know-why)、自發性的創意 (self-motivated creativity) 或是關心為甚麼 (care-why)。其中知道如何的知識，也是指將書本上學到的知識化為有效的實際行動 (Drucker 等著，張玉文譯 2000: 198-200)。

<sup>5</sup>「成功建立之後，人們自然就會來用」這種想法在企業內很多的事物上都可以套用，但惟獨知識管理不行。知識工作者通常傾向於使用易於取得的之知識，卻經常不與人分享他們所擁有的知識。有人說，如果執行長的所有技能都可以在決策支援系統取得的話，那為何還需花年薪 20 萬美元聘雇執行長呢！根據員工對企業知識的貢獻而非只是工作績效給予獎勵，是一種新想法 (Tiwana 著；洪育忠譯 2000: 56)。

於傳統勞力工作者，組織必需具備何種誘因才可以促使知識工作者在知識創造的團隊中，為其團隊的利益有所行動？而「選擇性誘因」<sup>6</sup>的存在是否也適用於知識工作者？如何避免知識工作者「搭便車」(Free-Rider) 的現象，進而提昇組織知識創造的「綜效」<sup>7</sup> (Synergy)，均是本文探討的焦點，為了提升知識工作者的生產力，本文首先將說明知識工作者與組織知識創造的關連性；其次，對於傳統勞力工作者與知識工作者在面對「社會困境」時，存在的異同處加以釐清；第三，提出結構觀點與激勵觀點，作為知識工作團隊人力資源管理的新途徑；最後則為結論。

## 貳、知識工作者與組織知識創造

儘管知識對管理的重要性常被提及，但是卻很少人注意到知識如何被創造以及如何管理知識創造的過程，而無論組織知識的創造抑或組織綜效 (Synergy) 的發揮，均賴於知識工作者在整體知識創造過程中的共識，亦即要提昇競爭力，創造知識，組織必須制定和宣導組織意圖，以凝聚知識工作者的共識與投入。以下將分別就知識工作者的義涵、組織知識創造相關理論及知識工作者與知識創造的關連性分別說明之。

<sup>6</sup>透過政治或市場行動提供集體財的組織，尤其是大型團體，受支持的不是因為所提供的集體財而是因為選擇性誘因的存在，選擇性誘因是一種完全以個人是否對於集體財的貢獻程度，而將選擇性運用在不同個人的私有財。選擇性誘因能夠是正向的或是負向的，例如，對於那些無法協助提供公共財的人而言是一種損失或處罰。稅賦能夠經由負向的選擇性誘因而獲得，因為那些未付稅者必須受到懲罰，工會利益團體，部分亦透過負向的選擇性誘因而受到支持 (Olson 1982: 17-20)。

<sup>7</sup>綜效 (Synergy) 指的是系統所產生的成果比各別元件產生的結果之總和更大的能力。綜效通常又稱為企業策略的聖果 (holy grail of business strategy)。

### 一、知識工作者之義涵

在知識經濟時代中，人們可以經由知識這樣無形的東西來謀生是令人印象深刻的。廣為管理大師杜拉克宣傳的知識工作者這個名詞，是由 Princeton 的經濟學家 Fritz Machlup 所創造 (Awad & Ghaziri 原著，謝德鑫等譯 2006：516)，儘管此詞廣為使用，但對於知識工作者這個名詞的涵義仍有些迷惑，以下將提出代表性的觀點與定義 (表一)，並進一步的加以說明。

表一定義的知識工作者，是一個將組織或個人經驗轉換成知識，且在組織中藉由擷取、應用、分享與傳播知識以解決特定問題的人。此外，Nonaka & Takeuchi 在 1995 年出版的「The Knowledge-Creating Company」一書中，則提出「知識創造夥伴」(Knowledge-Creating Crew) 來泛指組織內所有參與知識創造的個人，知識創造夥伴包含知識執行人員、知識工程師及知識主管 (表二) Nonaka & Takeuchi 並將之與彼得·杜拉克所稱的「知識工作者」及瑞克 (Reich, 1991：177) 所稱的「符號工作師」加以區分，依據杜拉克的說法，正如同資本主義社會的資本家擁有生產的工具如資本、土地、勞力一般，後資本主義社會的知識工作者也擁有可以帶著走的知識，對於以知識工作以及知識工作者的生產力為主要關心重點的杜拉克而言，知識是一種「資源」，但 Nonaka & Takeuchi 則同時視知識為「資源」與「產出」，也比較關心由知識創造夥伴所創造出來的知識。而瑞克將用腦而非用手的工作人員稱為「符號分析師」，Nonaka & Takeuchi 則將知識創造夥伴視為是一群手腦並用的人 (1995：151-2)。

本文則認為，知識工作者就是創造知識價值的人。而隨著知識經濟時代的來臨，組織所擁有的智慧資本成為決定競爭優勢的關鍵因素，知識工作者則構成智慧資本的核心。有別於傳統勞力工作人力及組織運作所需其它資源，可以隨時取代或補充，知識工作者是組織所有價值主要的轉換機制，必須

進行長期的投資與發展，亦與組織綜效的創造密切相關。

表一 知識工作者的定義

項次	定義及內容	出處
1	用腦而非用手的工作人員	Reich 1993
2	知識工作者是某個使用資訊科技 (IT) 處理日常事務的人，也是對工作效率、生產力及工作程序有直接影響的人。	Awda 1996
3	知識工作者知道甚麼可以確實被完成。	Dove 1998
4	知識工作者是用腦多於用手創造價值的人	Horibe 1999
5	任何經由創造、運用或宣傳知識謀生的人是知識工作者	Bennett 2001
6	有認真的決心及身處於能力與知識曲線上層的人是知識工作者	Packaged Business Solution, Inc 2001
7	藉由知識的應用增進公司產品與服務的人是知識工作者	Drucker 2001
8	知識工作者是以發展或使用知識工作謀生的人	SearchCRM.com 2002
9	知識工作者依賴自己來界定工作的內容與品質標準，偏向 Argyris 所謂的「雙圈學習」。	吳瓊恩 2001

資料來源: 1、Nonaka & Takeuchi, 1995.  
 2、吳瓊恩, 2001。  
 3、Elias M. Awad & Hassan M. Ghaziri 原著，謝德鑫等譯，2006。

表二 知識創造夥伴

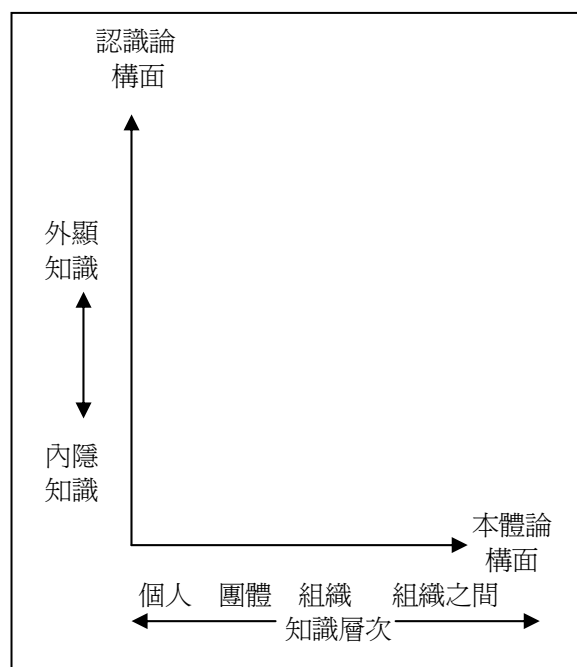
知識夥伴的類別	知識夥伴的位置	知識夥伴的性質
知識執行人員	第一線員工及直線主管	高度的知識水準；根據自己的觀點重新塑造世界的意願與決心；廣泛的經驗；溝通的技巧；坦誠與人討論的開放心態。
知識工程師	中階主管	專案協調與管理的高度能力；創造新知的假設能力；整合知識創新方法的能力；鼓勵成員對談的溝通技巧；擅長使用比喻的能力；引發成員間互信的能力；鑑往知來的眼光。
知識主管	高階主管	明白表達知識願景與方向感；對專案成員溝通願景以及企業文化；根據組織標準確認所創知識的品質；正確選擇專案領導人；藉由設立高標準的挑戰目標而創造渾沌；與小組成員互動並喚起投入的技巧；引導與管理知識創造的能力

資料來源：Nonaka & Takeuchi 1995

## 二、組織的知識創造

組織的知識創造不是特定個人的責任，而是組織中的個人，人人有責（吳瓊恩 2001：623-4）。

Nonaka & Takeuchi 同時認為，知識創造之鑰在於默會知識的轉化與運用，並整合傳統與非傳統的知識觀，建立知識創造的基本架構，從本體論構面與認識論構面討論知識的創造（如圖一），從本體論構面而言，只有個人才能創造知識，一個組織無法不經由個人而自行創造知識。組織支持有創造力的個人或者提供適當的環境讓他們能夠創造知識，並使其具體化，以成為組織知識網路的過程，這個過程發生在一個擴大的、橫跨組織內部和組織之間層次與界限的「互動團體」之內（Nonaka & Takeuchi 1995：59）。



資料來源：Nonaka & Takeuchi 1995：57

圖 1 知識創造的二個構面

另從認識論構面而言，Nonaka & Takeuchi 援引 Michael Polanyi's (1966) 對於默會 (Tacit) 與外顯 (Explicit) 知識的區分指出，默會知識是個人的，與特別情境有關，同時較難以形式化與溝通，而外顯知識則指可以形式化、制度化語言傳遞的知識 (ibid)。二者的比較則如表三。

表三 二種類型的知識

默會知識(主觀的)	外顯知識(客觀的)
經驗的知識(實質的)	理性的知識(心智的)
同步的知識 (此時此地)	連續的知識 (非此時此地)
類比知識(實務)	數位知識(理論)

資料來源 Nonaka & Takeuchi 1995: 61

Tiwana 則認為，默會性知識是個人的，有特定背景的知識，難以被正式化、記載或記錄，是儲存在人們的頭腦中，默會性知識有各種的組成要素，如直覺、經驗、原始事實、判斷、價值觀、假設、信仰與智慧，主要是由實務當中的試誤法來開發；外顯性知識則是用系統化與正式化的語言，如文件、資料庫、網頁、電子郵件與圖形等，來記載或移轉的知識要素（洪育忠 2005: 45）。

此外，Leonard-Barton 則認為組織主要係透過下列四種方式來創造與建立其核心的知識：（林東清 2003: 60-1）

1、問題解決：「目前」導向的知識創造

問題解決 (Problem solving) 的主要重點在於，組織透過發明或分享一種嶄新、有創意及具效率的方法來解決目前的問題時，所能產生的知識。

2、實驗與雛型設計：「未來」導向的知識創造

(1) 實驗 (Experimenting)：指組織為了研發新知識所不斷進行實驗過程。如製藥公司研發新藥，而持續進行各種配方的實驗。

(2) 雛型 (Prototyping)：指組織透過雛型設計之快速、成本低的優點，對新產品進行的實驗及開發，以建立與研發新產品的能力。如汽車公司實驗新款電動車，而 R&D 部門則建立雛型車以便評估不同設計方案及其商品化的可行性。

3、引進與吸收：「外部」導向的知識創造

(1) 引進 (Importing)：指組織透過外部專家的

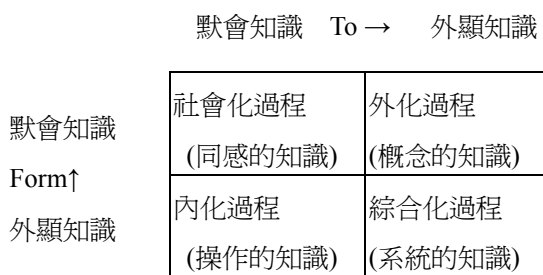
招募、專利權購買、授權的取得、人員的外部受訓或在網路上截取外部新知識並引進組織而言。

(2) 吸收 (Absorbing)：指組織透過與外部研究單位、顧問公司或策略夥伴的共同合作專案或標竿學習，而從中吸收對方的新知。

4、實施與整合：「內部」導向的知識創造

組織可透過專案的實施來獲取「實做中學習」(Learning by doing) 的經驗與新知識，也可以透過創意整合 (Integrating) 既存的各種知識，以便產生「1+1>2」的綜效，進而發現新知識。

但無論組織係透過何種途徑創造新知識，組織知識仍須透過轉換過程始能發揮綜效，學者吳瓊恩等人在「公共管理」一書中，進一步詮釋 Nonaka & Takeuchi (1995: 72) 的知識轉換過程，而提出四種不同的知識轉換模式 (four modes of knowledge conversion)，此即「社會化」(Socialization)、「外化」(Externalization)、「綜合化」(Combination)、「及內化」(Internalization)。此四個知識轉換過程如圖二：



資料來源 吳瓊恩等 2005: 214

圖 2 知識轉換過程

(1) 由默會到默會，稱之為社會化，是藉由分享經驗從而達到創造默會知識的過程，通常從建立「互動的場域」(a field of interaction) 開始，以促進成員經驗的分享與心智模式的共享，經由此一模式產生的知識稱為「同感的知識」(Sympathized Knowledge)；

- (2) 由默會到外顯，稱之為外化，是將默會知識透過隱喻、類比、觀念、假設或模式明白表達為外顯知識的過程，這是由有意義的對話或集體反思所促動，並協助成員將隱晦的默會知識表達出來，因而產生「概念的知識」(Conceptual Knowledge)；
- (3) 由外顯到外顯，稱之為綜合化，是將觀念加以系統化而形成知識體系的過程，是由新創知識和組織中其他單位的既成知識所連結成的模式，因而產生「系統的知識」(Systemic Knowledge)；
- (4) 由外顯到默會，稱之為內化，是將外顯知識轉化為默會知識的過程，當經驗透過社會化，外化與結合化，進一步內化到個人默會知識基礎上，就成為有價值的資產，此即由「做中學」所產生的知識，稱為「操作的知識」(Operational Knowledge)。組織的知識創造，必須動員個人層次所創造與累積的默會知識，經由動員的默會知識透過此四種知識轉換模式在組織內部加以擴大，成為較高本體論的層次，形成「組織知識創造的螺旋」(Spiral of Organizational Knowledge Creation)在知識的螺旋當中，默會與外顯知識互動的規模隨著本體層次的上升而擴大。組織知識的創造即是一種螺旋的過程，由個人層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，超越單位、部門及整個組織的界限。亦即，組織知識的創造是個人與組織自我更新的持續過程，是如何把存在於個人的默會知識轉化為外顯知識，或組織中人人共享的知識，主要由三種人互動而形成，高層管理者提供願景與方向，創造大概念 (grand concepts)，成為各部門認同的共同特徵，他們是浪漫的理想家；中層管理者則將高層願景理想與基層的渾沌實體結合，亦即將高層的”What should be”與基層的”What is”Mindset 結合起

來，融入產品與技術的創造中 (吳瓊恩 2001：625-6)

### 三、知識工作者之知識型態及其管理構面

隨著工作本質快速的轉向服務與知識相關的領域，知識工作者的出現，強調將個人的知識運用於問題與情境的工作當中，他們的角色包括，持續的獲取新知以重塑既有的知識，整合與處理資訊以產生新的成果等，表四說明知識工作者可運用於複雜工作環境的知識型態及其能力，此種人力資本已成為組織的基礎，而隨著知識工作者的知識資本為組織所重視，知識管理的需要也越加提升 (Debowski 2006：31)。

表四 知識工作者具備的知識型態

知識型態	說明
知道是甚麼 (Know-what)	不同來源的知識特徵及用處；能在組織中發現的程序。
知道是誰 (Know-who)	不同個人、團體與組織單位知識的確認，成為組織知識的源頭與方法。
知道如何 (Know-how)	執行複雜工作所需的分析與策略知識的運用，像研究、測試、發展與創新。
知道為何 (Know-why)	對妥適解決方案的選擇加以評估及重新考慮的能力
知道何處 (Know-where)	對適當的知識來源加以確認、評估與可接近 (access) 的能力
知道何時 (Know-when)	藉以平衡活動、競值需要、動態需求及多元方案之策略的運用
知道如果 (Know-if)	預期未來的可能性並加以計畫的能力，及在進行全面的執行過程之前，設想劇本並加以測試。

資料來源：Debowski 2006：31-2

知識工作者所具有的知識形態經常是無法加以編碼化的 (codified)，因為這些知識常具備重要的默會面向，個人知道的多於他們能夠清楚表達

的，當知識具有高度的默會成分時，不經由密切性的個人接觸是很難進行移轉的，而實際上，在缺少密切性的個人接觸的情況下，技術的移轉經常是不可能的 (Polanyi 1966: 86)，因此，從組織知識創造的構面而論，要產生知識的綜效，必須由個人層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，超越單位、部門及整個組織的界限，亦即 Debowski 所主張的，組織知識有賴於集體與個人的貢獻 (2006: 32)，當組織中越多的人貢獻一己的力量與時間從事知識的創造與創新時，組織也越能將知識的創造與創新視為核心工作，像專案的會議及智庫中，個人的知識變成組織尋求建立的知識銀行集體行動的一部分。

**Debowski** 進一步提出組織知識發展的五個階段 (ibid)<sup>8</sup>，即知識來源 (Knowledge sourcing)、知識抽象 (Knowledge abstraction)、知識轉換 (Knowledge conversion)、知識擴散 (Knowledge diffusion) 及知識發展與精製 (Knowledge development and refinement)，此五階段的組織知識發展過程是動態及具回應性的，能夠從不同階段的知識來源衍生線索及反饋，而其最終目標就是達到知識的發展與精製化，從而創造知識最大的綜效。當然，雖然這五個階段有助於組織知識的有效性，但卻不經常是完整的，特別是當專業知識具備高度的特殊性時，可能就無法轉換或擴散，而當知識的使用者相對上是無經驗時，第一階段可能就是知識發展的惟一階段。

知識工作者的知識形態及組織知識的發展階段，形塑了知識管理的重要構面，全球推動知識管理成效斐然的群業管理顧問公司提出 KPIS 公式，亦即  $K = (P+I)^S$  用來闡述知識管理的重要因素，其中 **K** 是指知識工作者具備的知識型態 (Knowledge)，是一種掌握先機的能力，亦為開創價值最直接的因素；**P** 是指知識工作的人力資本價值 (People)，21 世紀的知識經濟時代，知識工作者的工作態度 (Attitude) 及價值觀 (Value) 已成

為人力資本的重要元素；**I** 是指資訊價值 (Information)，資訊是組織形成決策的主要依據，完備的資訊才能產生優質的決策品質；**S** 是指分享、擴散 (Sharing)，知識的分享、擴散實為知識管理最重要的關鍵因素，若  $S=0$  則  $K=1$ ；若  $S=\infty$  則  $K=\infty$ ，亦即組織知識累積的程度，端賴知識分享的程度，而知識的分享、擴散能否成為組織成員所共同認同的「主流價值觀」，往往亦為組織是否能發揮綜效的關鍵 (高希均、李誠主編 2002: 98-101)，從知識管理的重要構面觀之，組織知識的創造是否能發揮綜效，本身即存在集體行動的問題，組織綜效必須經由知識工作者的合作才可能達成，然而，對於個別知識工作者而言，組織綜效的創造是一種集體財 (Collective Goods) 的創造，並不具有滿足個人利益的足夠誘因，如何克服組織知識創造過程中集體行動的社會困境，已成為知識管理的重要課題。

## 肆、知識工作與社會困境

組織要創造綜效，必須針對組織的知識缺口、核心能力、價值命題及競爭優勢等有價值的知識進行管理，亦即所謂的知識管理流程，其目的在於「將存在於組織內外的員工或群組默會、片段、私有的知識以最有效的方式，徹底的「轉化」成組織中具價值的智慧資產，進而提升組織的競爭力」，而知識轉化的成果，就是透過知識管理的「流程」所產生的價值 (林東清 2005: 176)。此種知識管理的「流程」是一種整體的概念，如 Dibella & Nevis (1998) 將知識管理的流程區分為獲取、傳播、利用等步驟；Wigg (1993) 則分為創造與獲取、編輯與轉化、傳播、利用與價值實現等步驟；林東清 (2005) 則區分為策略定義、獲取、創造、分享傳遞、利用、儲存等步驟。這些學者均認為組織內外的員工或群組默會、片段、私有的知識，以最有效的方式，徹底的「轉化」成組織中具價值的智慧資產就是知識的創造，也是組織能否創造綜效之關鍵。基本上，無論是傳統勞力工作或是知識工



作都是一種團隊工作，意謂著工作者都是相互依賴的結合體，此種團隊的結合比團隊中獨立個體的個別產出能產生較高的成果，這就是團隊綜效的創造，知識工作者在克服集體行動「社會困境」過程中與傳統勞力工作者之屬性有何區別？如何經由此種區別以提昇知識綜效，是本文以下的焦點。

## 一、勞力工作團隊與知識工作團隊克服組織集體行動「社會困境」的相似比較

組織綜效的創造又稱為集體財的創造，當產品或服務係經由集體努力所創造時，常不可能清楚的知道何者是貢獻者，何者是以其它人的努力為代價的搭便車者 (Free Rider)，像工會、專業協會、農業組織、卡特爾及遊說等組織所提供的服務，及國家所提供的公共財，如果提供給任何人，就會使組織的每一個人一體均霑，經由農業組織遊說的努力，使得日用品的價格提高也是一樣 (Oslen 1982)，團隊成員搭便車的結果常產生不好的績效，將導致 團隊的整體產出大於個別的產出的目的無法實現，此問題又稱為「社會困境」(Social Dilemma)<sup>8</sup>，其特徵為理性與自利個人的行動，將導致個人越來越差的集體非理性的情況，而產生「共同悲劇」<sup>9</sup> (Tragedy of the commons) 的結果

<sup>8</sup>對於集體財的資訊與計算，往往本身就是一種集體財，一個大組織的成員如何決定要奉獻多少時間給組織，成員奉獻的時間越多，有利於組織效率的可能性越大，然而，成員將只能分享到一小部份的成果，而其他成員將得到幾乎全部的成果，以致於個人沒有誘因奉獻較多時間去爭取團體的利益。此外，在其它情況相等之下，個人或公司的數量越大，從團體利益行動中分享到的部份越小，如此，在缺乏選擇性誘因情況下，當團體的規模增大，團體行動的誘因變小，所以，大團體較小團體更不能為其共同利益而採取行動。(Olson 1982: 25-34)。

<sup>9</sup>Hardin在「共有物的悲劇」The Tragedy of the Commons一文中，則用傳統的寓言描述理性選擇學者對於集體行動問題的一種隱喻，也就是公有資源消耗的問題，像牧草等資源如果開放，每位使用者會盡其可能利用，並具有榨乾資源的動機，但資源的竭盡會讓其它人承擔社會代價 (Hardin, 1968: 1243-48)。

(Hardin 1968)，如果大多數的團隊成員成為搭便車者，集體財將無法達成或供應不足，組織綜效亦將無法創造<sup>10</sup>。此即為何解決「社會困境」已成為組織人力資本管理的核心所在的理由 (Miller 1992)。而無論勞力工作團隊或知識工作團隊，在組織集體行動中，均存在此種「社會困境」現象亟待解決。傳統勞力工作解決「社會困境」的方法，是授予監督者處罰權柄，企業所有人與管理者能監督工人的生產並評估每個人的生產力，嚴謹的水平及垂直的人力分工，讓每一位工人的工作十分清楚的呈現，而監督包含所有人力資源的工作，特別是甄選、指導、個別努力的觀察、獎懲及衡量個別工作者生產力條件的調整等。而當勞力工作為知識工作所替代時，這些解決「社會困境」的傳統方法如何因應組織人力的變遷，已成為組織管理者必需加以正視的課題。

## 二、勞力工作團隊與知識工作團隊克服組織集體行動「社會困境」的相異比較

團隊是現代組織基本的學習單位，而團隊中的集體工作 (collective work) 是知識創造最有效的方式，因此，瞭解知識團隊與勞力團隊在克服「社會困境」的障礙之不同是十分重要的。首先，不同於勞力工作團隊，知識工作團隊提昇團隊生產力只有在不同知識是分散在不同的個人時才有可能。此與 Nonaka & Takeuchi 主張，組織要形成適合「組織知識創造」的情境，組織成員必需要具備多樣才能，方足以應付各種突發狀況是一樣的 (ibid: 82)，此從貨櫃的勞力工作者與時尚流行設計者的團隊

<sup>10</sup>集體財 (collective goods) 又稱為公共財 (public goods) 具有二種特性，特性之一為非敵對性 (non-rivalness) 或共同消費性，即一些人共同享用並不減損各別享用的效用滿足水準；特性之二為在技術上具有非排他性 (nonexclusion or nonprice-exclusion) 也即藉收費以排除他人享用的交易成本非常高。經此一特性，產生搭便車 (free rider) 的問題，有些人故意隱藏其偏好，以達成免費享用的目的，可能造成集體財提供數量的不足 (Savas 2000: 53; 李允傑等 2004: 11)。

比較就能得知,時尚流行設計者從事創造工作必須結合不同的知識,比如生產過程、服飾、電腦輔助設計軟體及行銷等。如果團隊領導者能夠知道並習得部屬所知道及學習的知識,那領導者就能創造設計,反之,他就無法確知部屬是否選擇最有生產力的作業,也無法確知是否存在偷懶的情形,因此,要評估此種知識,監督者必需是專家,在此案例上,團隊工作將不能產生太多超越監督者的知識,使得團隊的知識工作者相對於監督者而言,將處於有利的位置得以隱藏其專業知識(Davenport & Prusak 1998)。第二、聯合知識工作(joint knowledge work)的結果,某些部分將成為容易擴散並且為組織成員可以進一步發展的外顯知識,Nonaka & Takeuchi 在其著名的組織知識創造螺旋模式,就明確的說明,組織的學習如何經由結合外顯與默會知識而成為集體的外顯知識。如果個人將默會知識外顯化,就是將私有財(Private Goods)變成共有財(Common Goods),個人將默會知識外顯化的原因,可能將會得到某些聲譽,但同時亦將失去其競爭的優勢,與同儕分享知識可能對他表現的能力產生負面的影響,此外,亦將使得監督者更能有效的進行監督。因此,團隊中自利的知識工作者不只是處於有利的位置,而且更具有誘因對其監督者及同儕隱藏專業知識。第三、相對於勞力工作者,知識工作者對管理者擁有更多的談判籌碼。他們是不能輕易的被替換的,因為知識資本已變成組織重要的資源,在 1929 年時,70%的高所得者之收入是來自於資本的持有,而在 1998 年時,只有 20%的收入是來自於資本,有 80%是來自於薪資及企業的收入(Fogel 2000: 219),通常,相對於財務資本所有者而言,知識工作者擁有可觀的權力,在組織內部,此種權力全視組織具備的特定知識的程度而定。如果雇主以解僱脅迫員工,員工在組織特定的知識上將低投入(underinvest),而在雇主無法有效的控制此種低投入時,將使得組織競爭利益受到傷害。歸結而言,團隊工作包含知識工作,人力資

本管理建立在監督及控制的傳統工具終將失敗,要提昇知識團隊的生產力,必需針對原有的社會困境尋求解決的方法。

## 伍、知識工作團隊克服社會困境的途徑：結構觀點與激勵觀點

組織管理學的研究存在二大觀點,一為研究組織內員工、團隊行為的組織行為理論(Organizational Behavior Theory)或稱個體觀點(Micro Perspective)的組織研究;一為研究組織整體結構、環境、策略組織理論(Organizational Theory)或稱總體觀點(Macro Perspective)的組織研究。影響組織知識創造與管理的,除了員工人性面的行為外,組織的結構設計、管理制度的規劃也會深遠的影響知識管理與創造能否有效的推動?從本文上述的分析,知識經濟時代的知識工作者,其價值特徵與傳統的勞力工作者截然不同,知識工作者與組織間的關係,不是權力的運用,而是信賴關係的建立。他們有自己的生產工具--「知識」,具有移動性,來去自如,依靠「自我管理」維持信譽,因此,知識工作者的激勵誘因較偏向Maslow 的第五需求「自我實現」及第六需求「靈性需求」的滿足,其誘因基礎也有別於勞力工作者,激勵知識工作者的誘因,類似於激勵義工的誘因,從工作上得到的滿足,要比從薪水上得到的滿足更為重要,知識工作者不能以財務方法來衡量其貢獻,激發他們對組織效命的不是金錢,而是價值觀的報償。由知識工作者所組成的知識工作團隊,其對組織的重要性,不只是由於它能藉由創造綜效提昇組織的生產力,而且是因為它是組織競爭利益的來源,許多組織的研究者及諮詢專家越來越相信,知識工作團隊是組織競爭能力最重要的來源,此種競爭能力是具有獨特性且很難去模仿或替代的,為了要提昇知識工作者的生產力,如何克服「社會困境」所帶給知識工作團隊生產力與競爭力的減損,已成為組織知識管理的核心重點。

自杜拉克率先使用目標管理一詞以來，目標管理的內涵已隨著時代的進步與管理思潮的挹注而充實，Wehrich 在「管理卓越：經由目標管理提高生產力」(Management Excellence: Productivity through MBO, 1985)一書中指出，目標管理發展已經歷五個階段<sup>11</sup>，雖然現階段已發展成爲一種增進生產力的途徑，但本文認爲，傳統的目標管理因較注重個別目標的設定與評估，而忽略了團體努力和協同合作的重要性。目標管理將個人目標融入組織目標之中，固然有助於員工對組織目標的投入，但卻也使員工只專注於其分內工作，而缺乏對組織整體性的貢獻與關愛，並造成員工間的疏離，同時，只評量個人績效將造成同儕間競爭衝突，而難以合作共事(吳瓊恩等 2005: 137-46)。

因此，本文認爲，目標管理並不適用於以知識工作者爲主體的知識工作團隊，不但無助於解決「社會困境」所帶給知識工作團隊生產力的減損，反而可能加劇知識工作團隊「社會困境」的程度與影響。要有效解決知識工作團隊的「社會困境」，從而提升知識工作者的生產力，人力資源管理強調，可透過結構的及激勵的 (structural & motivational) 二種途徑加以解決 (Osterloh 2007)。結構的解決是藉由改變遊戲規則，強化合作以吸引自利的員工，此途徑爲經濟學者及人力資源管理者所喜好，他們相信報酬政策是工作最重要的部份；而激勵的解決則聚焦於改變員工的偏好，爲社會心理學家或人力資源管理者所喜好，他們相信偏好不是既定的，而是具有可塑性的，可藉由工作內容或工作環境加以改變，以下分別論述之。

### 一、結構的解決 (structural solutions)

<sup>12</sup> 目標管理發展的五個階段是：第一、將目標管理視爲一種管理哲學；第二、將目標管理視爲一種評估個別員工的途徑；第三、將目標管理當成整合組織與個人目標的機制，格外強調參與和學習；第四、將目標管理注入長期與策略性觀點，避免過去侷限於短期目標的困境；第五、將目標管理與規劃、組織、人事、領導、控制等管理活動予以整合，成爲一種增進生產力的系統途徑 (孫本初 1998)。

解決社會困境最具影響力的建議，就是藉由長期，互惠的關係拓展未來的影響力 (shadow of the future) (Axelord 1984)，此將產生一種雙贏的局面，然而，此種只有在個人了解對手過去的行爲才能有效運作的策略，卻常被忽略，亦即，團隊知識越分散或越是默會知識，此策略的可運用性就越低。

一般透過政治或市場行動提供集體財的組織，尤其是大型團體，受支持的不是因爲所提供的集體財而是因爲選擇性誘因的存在，選擇性誘因是一種完全以個人是否對於集體財的貢獻程度，而將選擇性運用在不同個人的私有財 (Olson 1982)，在知識管理上，所有組織成員對於電子資料庫具有近取性 (access) 但只有貢獻者可以得到獎賞，當然，此種誘因能夠是正向的或是負向的，例如，對於那些無法協助提供公共財的人而言是一種損失或處罰。稅賦能夠經由負向的選擇性誘因而獲得，因爲那些未付稅者必須受到懲罰，而工會利益團體，部分亦透過負向的選擇性誘因而受到支持。然而，此種選擇性誘因可能引發成本增加及獎賞不切實際等問題，尤其對於知識工作特別適切，因爲知識工作具有部分容易衡量及部分不易衡量的因素，獎賞必需聚焦在明確的標準上，因此，將導致理性的員工投入容易衡量的部分而忽視不易衡量的部分。此外，運用結構解決社會困境最常被討論的，就是將決策權限予以下放 (decentralize) 到各個利潤中心或是單位，讓市場力量透過價格運作，利潤中心的領導者就能依據衡量的標準計酬。然而，知識工作者所組成的利潤中心或是單位也將產生部分問題，首先，利潤中心或單位的領導者將不具有誘因，可以自願的與其他利潤中心或單位分享知識，因爲如此做將會導致免費的洩漏策略的機會，特別是默會知識的分享，其主要的理由是，默會知識的轉移比外顯知識的轉移較少受到監督 (Osterloh & Frey 2000)；其次，難以模仿的競爭利益來源將被逐漸的破壞，爲了能夠進行跨越利潤中心或是單位

的協商，部分默會知識必須外顯化。因此，利潤中心或是單位的知識合併將變成可交易的及可模仿的 (Chesbrough & Teece 1996)。歸結而言，結構的解決可能減輕聯合知識工作的部分問題，但隨著知識的複雜性及分散程度的加劇，結構的解決會導致問題更加嚴重。此種情形下，結構的解決必需更替為激勵的解決。

## 二、激勵的解決 (motivational solutions)

如同 Simon 所說的：「在多數組織裡，員工對於目標達成的貢獻程度是大過監督者從他們身上強制取得的最小限度」(1991 pp31-2)，此說明了在組織內部，激勵是一種重要的因素，適用於勞力工作者或是知識工作者。具備高度激勵的工作場所常能讓監督及金錢的誘因成本維持在最低的水準。就知識工作而言，「激勵管理」(Frey & Osterloh 2002) 不只是能夠節省成本，而且能夠在維持競爭利益上成為最重要的因素。因為默會知識是組織「獨特性」的主要源頭，它的創造及移轉是不能監督並據以給酬的，因此，激勵因素，特別是內在激勵，已成為組織維持其動態能力，並成為長期策略基礎的關鍵。

激勵可分為內在激勵與外在激勵，外在激勵用以滿足間接的需求。如上所述，結構的解決主要聚焦在外在的激勵，它們無法解決知識工作的社會困境，而內在激勵是透過立即需求的滿足，一個行動的價值及其開始進行是由於本身使然，無需任何報酬。內在激勵是藉由對工作的承諾而促成，亦就是「如果你要激勵員工把工作做好，就給他們一個好的工作去作」，如果員工的激勵是內在的，那規避責任就不是可取的行動，因為行動產生的是利益而不是成本，社會困境將會消失，形溯的是雙贏的局面。

實際上，要引導內在激勵的員工為組織特殊的目標工作而不是為金錢報酬而工作是有困難的。首先，內在激勵是不能強迫的 (enforced)，只能提升

(enabled)，其次，組織並無興趣去提昇內在的激勵，相對的，外在激勵則較容易聚焦在員工對於組織目標的激勵上。然而，部分衡量標準卻強化外在激勵，誘導員工追求組織的目標，而弱化了內在激勵，如此就導致了人力資本管理如何去誘導所需的內在激勵的問題發生。自我決定理論 (Self-determination theory) (Deci & Ryan 2000) 主張，一個特定工作之內在激勵的先決條件是自主性 (Autonomy)、能力的肯認 (Feelings of Competence)，以及社會關係 (Social Relatedness)。人力資本的干預必需藉由增加或減少這三種先決條件來判斷是否增進 (crowd in) 或減輕 (crowd out) 內在激勵。

### (一) 自主性

自主性是組織強化創造力及解決困難問題最重要的先決條件 (Amabile 1998)，如何藉著擴大自主性去提昇生產力的知名案例就是 3M 公司 (Gundling 2000)，3M 公司是 Nonaka & Takeuchi 在 1995 年出版的「The Knowledge-Creating Company」一書中所提及的三種管理模式中，「由下而上管理模式」的最佳典範，3M 的指導原則是自主權與創業精神，具有創業家精神的員工相信自己能掌握自己的命運，研究人員可以花百分之十五的工作時間追尋自己的夢想。「百分之十五準則」(15 percent rule) 代表研究人員一星期當中有一天可以做自己想做的事 (Nonaka & Takeuchi 1995: 138)。在此種環境中，「老闆」這個觀念在 3M 是難以立足的，老闆很少發號施令，資深主管主要扮演導師、教練與贊助者的角色，他們的功能是找出具有熱情的千里馬，並賦予職權去追尋自己的直覺，「船長咬緊舌頭直到流血為止」(The captain bites his tongue until it bleeds)，常被用來比喻資深主管角色，此種角色所具備的信任、耐心、分辨暫時性與永久性失敗的眼光，讓 3M 對於能夠把錯誤當成公司正常運作的一部分，深以為傲。此外，3M 提倡「第十一誡」，即「任何人不可扼殺新產品概

念」,要求每一部門的營業額至少有百分之二十五來自五年前還不存在的產品,此項獨特的要求,成為公司財務結構的正面驅動力,而導引公司大幅成長的驅動力正是根源於自主性的內在激勵。

## (二)能力的肯認

研究顯示,當個人被鼓勵並肯定自己的能力時,他們就會從事更多的貢獻(Kollock 1998),然而,此存在二個重要的前提。首先,個人必需對於他們的貢獻獲得正向的回饋,結果回饋能強化內在激勵只有在此種回饋被認知為是一種支持而不是一種控制才可行,此種情況讓回饋過程成為人力資本管理重要的衡量之一,同時也讓它成為最難掌控的衡量;其次,個人必需相信,他們的參與對於集體財供應是重要的。當員工相信,他們的行動對於集體財的價值具有貢獻時,他們將更可能去貢獻。員工可能無法從其貢獻得到回饋主要有二個理由,他們可能不知道何種資訊對於其他人是最有價值的及如何有效的提供,或者可能的接收者無法有效的使用知識分享系統或電子資料庫,此二種情況,都能藉由訓練增進對於集體結果的責任。

## (三)社會關係的認知

社會關係的認知能增進團體的認同(group identity),此種團體的認同對於集體財貢獻的數量具有強烈的影響(Kollock 1998),人力資本管理可以提昇社會關係的認知及團體認同,員工越認為他們被公平的對待,他們越能認同於團體。公平性可區分為分配的公平性(Distributive Fairness)、程序的公平性(Procedural Fairness)及對於集體財的貢獻程度(Conditional Cooperation)等。分配的公平性,關心是否員工會相信結果或報酬是以正當的方式進行分配,不同的公平基準存在於不同的情況之下,在個人之間的績效相當不同的環境下,公平的根據個人的產出進行分配是普遍的標準;相對於分配的公平性是與結果有關,程序的公平性則與產生結果的程序有關,經驗結果顯示,程序的公平性影響員工貢獻集體財與遵循規則的意願甚於分配的

公平性,即使是對於個人自我利益產生不利的情況下亦然(Tyler & Blader 2000),而程序的公平性則可歸結為參與(participation)、中立(neutrality)以及尊嚴的被對待(being treated with dignity and respect)等特徵;與公平性相關的第三種形態是對於集體財的貢獻程度,員工期待其他人貢獻集體財的程度越多,他們本身越可能作同樣的貢獻。如果太多人搭便車的結果,就會惡化內在激勵,因此,人力資本管理必須防止組織工作人力的壞因子,在甄選的過程中,增加符合社會偏好的權重比,將有助於合作(conditional cooperation)。

## 陸、結論

知識工作者的生產力是 21 世紀最大的挑戰,特別是對於已開發國家尤然。要提昇知識工作者的生產力並維持組織的競爭優勢,對於知識工作者的人力資本管理必需有不同於勞力工作者的思維,針對傳統勞力工作與知識工作管理原則的差異,以績效的不同作為薪俸標準,並不適用於知識工作的團隊,此種變動的績效俸將弱化知識工作的團隊中,有效知識創造的內在激勵,因為此種藉由監督與控制為手段的行使,將使組織員工的注意焦點從活動(activity)轉移到報酬(reward),因為員工具有不能失去其競爭利基的誘因,將妨礙知識在個人與團隊間的流動,進而減低知識工作的競爭優勢;正因為績效俸不再是解決知識工作團隊中社會困境的處方,如何強化知識工作者的自主性、對其能力的肯定及與社會關係的認知等內在激勵便相形重要,因為自主性是組織強化創造力及解決困難問題最重要的先決條件,而能力的肯定有助於鼓勵員工肯定自己的能力並從事更多的貢獻,社會關係的認知能增進團體的認同,此種團體的認同對於集體財的貢獻具有正面且強烈的影響,這些內在激勵的因素均有助於知識創造的集體行動中「社會困境」解決。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 王震、陳勇、袁淳等編著，2003，*腦袋重組—杜拉克談知識管理*，台北，百善書房。
2. 吳瓊恩著，2001，*行政學*，台北，三民書局。
3. 吳瓊恩、李允傑、陳銘薰，2005，*公共管理*，台北，國立空大。
4. 杜拉克著、劉毓玲譯，2000，*21 世紀的管理挑戰*，台北，天下文化。
5. 林東清著，2005，*知識管理*，台北，智勝文化公司。
6. 周宗耀著，2004，*智力資本—知識管理 13 堂課* 台北，INK 印刻出版公司。
7. 高希均、李誠主編，2002，*知識經濟之路*，台北，天下文化。
8. 孫本初，1998，*公共管理*，台北，智勝。
9. 能力雜誌編著，2005，*知識管理 step by step* 台北，中國生產力中心。
10. 楊政學編著，2004，*知識管理—理論、實務與個案*，台北，新文京開發出版公司。
11. 謝德鑫等譯，2006，*知識管理*，台北，台灣培生教育出版公司。

### 二、英文部分

- Amabile, T. M., 1998. How to Kill Creativity. *Harvard Business Review* September/October : 77-8.
- Axelord, R. 1984. *The Evolution of Cooperation*. New York : Basic Books.
- Chesbrough, H. W., & Teece, D. J. 1996. When Is Virtual Virtuous ? Organizing for Innovation. *Harvard Business Review* 74 : 65-73.
- Cabrera, A. & Cabrera, E. F. 2002. Knowledge-Sharing Dilemmas. *Organization Studies* 23 ( 5 ) : 687-710.
- Debowski, Shelda. 2006. *Knowledge Management*. John Wiley & Sons Australia, Ltd.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. 1998. *Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know*. Boston : Harvard Business School Press.
- Deci, E. L., & Ryan. R. M. 2000. The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits : Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*. 11 ( 4 ) : 227-268.
- Fogel, R. 2000. *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism*. Chicago : University of Chicago Press.
- Frey. B. S., & Osterloh. M. ( eds ) 2002. *Successful Management by Motivation : Balancing Intrinsic and Extrinsic*. Berlin and New York : Springer.
- Gundling, E. 2000. *The 3M Way to Innovation : Balancing People and Profit*. Tokyo : Kodansha International.
- Hardin, G. 1968. *The Tragedy of the Commons*. *Science*, 162 : 1234-1248.
- Kollock. P. 1998. *The Anatomy of Cooperation*. *Annual Review of Sociology* 24 : 183-214.
- Miller, G. J. 1992. *Managerial Dilemmas : The Political Economy of Hierarchy*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* New York NY : Oxford University Press Inc.
- Olson, M. 1982. *The Rise & Decline of Nations : economic growth, stagflation, and social rigidities*. New Haven: Yale University Press.
- Osterloh, M. 2007 *Human Resources Management and Knowledge Creation*. in Kazuo Ichijo & Ikujiro Nonaka ( eds. ) , *Knowledge Creation and Management New Challenges for Managers*. Oxford University Press, Inc.

- Osterloh, M. & Frey, B. S. 2000. Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Firms. *Organization Science* 11 : 538-550.
- Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*. London : Routledge & Kegan Paul.
- Simon, H. A. 1991. Organization and Markets. *Journal of Economic Perspectives* 5 : 25-44.
- Tiwana, Amriti. 2002. *Knowledge Management* Upper Saddle River NJ : Pearson Education Inc.
- Tyler, T. R., & Blader, S. L. 2000. *Cooperation in Group : Procedural Justice, Social Identity, and Behavioral Engagement*. Philadelphia : Psychology Press.

# Knowledge Workers & Organizational Knowledge Creation : Problems and Solutions of Social Dilemma

Lin-Yih Ming

Doctoral student, Department of Public Administration, National Chengchi University

## Abstract

The purpose of this article emphasized the relationship between knowledge workers and knowledge creation. From point of view of knowledge workers and organizational synergy, compare with the difference of how to overcome 「social dilemma」 in collective action of knowledge creation between labor workers and knowledge workers. The suggestions discussed for solving social dilemmas can be divided into structural and motivational solutions. The findings of this article are following points :

- 一、To raised the productivity of knowledge workers and maintained the competitive advantage, it is necessary that the mindset of human capital management of knowledge workers must different from labor workers. By means of organizational supervise and control, it will not only weaken how to created intrinsic motivation efficiently within the knowledge team, but also hinder knowledge flow between individual and team.
- 二、It's very important to strengthen the autonomy、feelings of competence and social relatedness of knowledge workers, since autonomy is precondition of organization to strengthen creativity and solved difficult problem; feelings of competence discourage employee to make sure its competence and devoted to more contributions, social relatedness could increased group identification. all of those intrinsic motivation could helping to solve social dilemmas in collective action of knowledge creation.

**keywords : knowledge creation、knowledge management、knowledge worker、organization synergy、social dilemma.**

---

Corresponding author: Doctoral student, Department of Public Administration, National Chengchi University.

Tel : +886-920176306

Fax : +886-82366600

E-mail : 93256503@nccu.edu.tw