

# 知識經濟與體育發展的契機

陳俐蓉／國立體育學院

古博文／行政院體育委員會科長

## 壹、前言

未來學家托佛勒 (Alvin Toffler) 在 1980 年代出版的「第三波」(The Third Wave)，將人類經濟的演進劃分為三個波段：「十八世紀中葉以前為農業波段，十八世紀中葉至二十世紀末為工業波段，從二十世紀末開始則進入第三波段，即資訊或數位波段。第一波段的動力是勞力，第二階段的動力是機械和藍領工人，而推動第三波段的動力則是資訊和知識工作者。」(引自黃俊英，民 89，198 頁)

經濟學家梭羅 (Lester C. Thurow) 指出：「經濟發展分為三個階段。第一階段成功的關鍵在於動員勞工及資本等兩項資源的能力；第二階段的關鍵是人力技術；經濟發展的第三階段，知識則成為經濟成功的關鍵。」(齊思賢譯，民 89，74-75 頁)

從上述可知，人類社會現今已邁入一個新的世代—知識社會的出現。知識社會的生產工具不再完全依賴傳統經濟中的資本、勞工及土地等生產要素。知識工人應用知識解決工作上的問題時，所激發的生產力或創造

力，會取代資本、勞工和土地，成為重要的經濟發展資源。誠如杜拉克 (Peter F. Drucker) 所云：「知識社會的出現，代表人類社會發展上一項史無前例的大變革；知識成為先進國家經濟的資本，知識工作者成為社會價值與規範的決定者。」(引自許士軍，民 86)

面對此社會變遷，我國由行政院經濟建設委員會 (以下簡稱經建會) 協同學者專家及相關機關代表於去 (八十九) 年下半年起分別完成「知識經濟發展方案」及其具體執行計畫之擬定，並於本 (九十) 年一月經行政院院會核定實施。至此，我國政府部門正式啟動迎向知識經濟時代的列車，期使社會經濟能進一步發展。然而，經建會於原先擬定本項方案時，並未能將體育運動範疇之項目與預算列入政策措施中，致使行政院體育委員會 (以下簡稱體委會) 依據其業務分工原則無法研提相關計畫納入，殊為可惜。然而，與國民身心健康及生活素質息息相關之「體育運動領域」。面對知識經濟時代之來臨，難道無法扮演關鍵的協力角色，以促進國家整體發展？值得深入探討。

本文以下擬分就知識經濟的內涵、行政院知識經濟發展方案的概述、迎向知識經濟時代體育發展的契機及結語等部分加以論述。

## 貳、知識經濟的內涵

一九九六年「經濟合作開發組織」(OECD)發表了「知識經濟報告」,認為以知識為本位的經濟即將改變全球經濟發展型態;知識已成為生產力提昇與經濟成長的主要驅力,隨著資訊、通訊科技的快速發展與高度應用,世界各國的產出、就業與投資將明顯轉向知識密集產業。自此之後,「知識經濟」(Knowledge-based Economy)即普遍受到各國學者及政府的高度重視。(經建會,民89)

依據經建會(民89)所定「知識經濟發展方案」,所謂的知識經濟就是直接建立在知識與資訊的激發、擴散和應用之上的經濟,創造知識和應用知識的能力與效率,凌駕土地、資金等傳統生產要素之上,成為支持經濟不斷發展的動力。

最近職籃復賽失敗,宏國球隊結束,然而宏國資產雄厚,擁有多筆土地卻無力挽回。反倒是由網路科技新貴新浪網公司予以接收,圓滿解決。對照近年來知識密集的高科技產業之蓬勃發展,而以勞力密集的傳統產業面臨發展瓶頸,由此可明顯看出知識經濟已在社會變遷中,塑造新的典範(paradigm)。

## 參、行政院知識經濟發展方案的概述

### 一、研訂背景

綠色矽島計畫包含:知識化、永續化及公義化等三大主軸。因此知識經濟發展方案是綠色矽島計畫的一環。茲將其研訂過程略述如下:

- (一)行政院於八十九年八月三十日第二六九六次院會核定通過經建會所提「知識經濟發展方案」,並請相關部會據此研提規劃內容。
- (二)行政院八十九年十一月三日、四日舉辦「全國知識經濟發展會議」,邀請產、官、學界代表共同研商。
- (三)經建會於八十九年十一月九日邀集相關部會協商,將全國知識經濟發展會議結論整合成為五十七項具體計畫,請相關機關積極研提。
- (四)經建會經彙整、審查及邀集相關部會協商修正後,於九十年元月十日經建會第一〇三四次委員會議討論通過,即報請行政院審議。行政院並經院會審議通過,正式核定「知識經濟發展方案具體執行計畫」。

### 二、內容概述

本計畫預計自九十年度至九十四年度分為五年完成,總經費約為三百六十三億元,本(九十)年度所需預算約為六十七億元。本方案共包含五十七項執行計畫,涵蓋十九個部會。其中以經濟部(十三項)、財政部(七項)、教育部(六項)、交通部(五項)及衛生署(三項)等機關,所佔比重較高,惟本執行計畫內容並未涵蓋體育運動範疇(經建會,

民90)。其架構依據「知識經濟發展方案」內容，計分為以下六大部分：

- (一)建立蓬勃的創新與創業機制，以扶植創新的企業。
- (二)建構網際網路應用的基礎環境。
- (三)擴展資訊科技及網際網路在生產及生活上之運用。
- (四)檢討教育體系，並積極培養及引進人才，以因應知識經濟發展之需求。
- (五)建立顧客導向型政府。
- (六)規劃預防措施，避免經濟轉型產生之社會問題。

由前揭所列六大構面，可清楚了解本方案之實質內涵係環繞著「知識投入」、「知識產出」及「知識擴散」等目標推進。至於其具體成效如何，則尚待觀察。

### 肆、迎接知識經濟時代體育發展的契機

然而面對這新一波的社會變遷，究竟產生哪些新的機會？而「體育運動領域」究竟可採取哪些措施？方能發揮關鍵的協力功能，與其他領域攜手合作，共同提昇國家總體競爭力？茲提五項建議如下：

#### 一、結合主管機關、體育專業校院系所及大型入口網站建立「體育專業資源網站」

誠如聯華神通集團董事長苗豐強(民89)指出：推動知識經濟，邁向e時代。知識經濟是未來社會的大勢所趨，要推動知識經

濟，就要從e-government、e-industry、e-society做起，才能讓台灣擁有面對下一世紀挑戰的絕佳競爭力。因此，如何將體育運動相關資訊透過網路，以利體育相關組織或個人間的資訊流通，進而營造一個「e-sport」的體育發展環境，仍亟待努力。因此可考慮結合有意願之民間大型入口網站業者，運用其創意、活力及行銷通路，建置整合全國體育行政單位、校院系所、民間體育團體及運動企業等之相關組織、活動及其他資訊之專業資源服務網站，內容包括：

- (一)終身運動資源網：體委會於日前所提設置「健康體能檢測網站」，以供一般民眾上網取得體能健康之相關資訊，以及檢測暨登錄自我體能狀況，即是值得進一步研議之策略。同時，中央、地方體育行政機關、民間體育團體及體育校院系所，每年出版數量眾多之運動休閒之相關知識及資訊，經篩選及數位化後，可提供民眾隨時隨地上網取得運動與休閒之相關資訊如：運動處方、運動新知、體壇動態、活動資訊等。同時體育行政機關亦可考慮，結合體育專業校院系所，參照為智科技與元智、逢甲、東吳等大學合辦之「為智學習網」模式，於網路上提供民眾遠距修讀大學體育相關學系或碩士學分，建構「虛擬體育學苑」。
- (二)數位體育博物館：配合國家體育博物館之籌備及相關體育文物之蒐整，建置數位體育博物館。如日前體委會舉辦之

「百年體育影像展」所展出之體育老照片、海報……等，即應可考量予以數位化後置於體委會網站上，以達到廣為周知，流通資訊之目的。

## 二、規劃實施體育專業人員證照及進修制度，提升體育專業人力素質

就本質而言，知識經濟不能簡約成高科技製造業。依據 OECD 所歸納的知識經濟產業包括中、高科技製造業、通訊服務與各種知識性或專業性的服務業(陳信宏, 民89)。體育專業人員之專業性與其他領域相較，仍有一段差距。因此如何透過專業證照與進修制度之嚴謹規劃及確實落實，進而提升運動服務業中，體育專業從業人員之基本素質、專業權威與創新發展的能力，實屬重要。畢竟，如同托佛勒指出：當工作中的知識內涵增加時，工作就會變得個人化，也就是不可隨意更換(吳迎春譯, 民80, 209頁)。因此，逐步提升體育專業人才在運動市場中的專業價值，使其成為「知識型」的體育專才，實是當務之急。筆者認為未來「知識型」的體育專才，除了體育專業知識外，至少必須具備「資訊技術使用能力」、「外語溝通能力」及「法律基本常識」等。

然而，正如同前教育部長吳京(民89)所說：人文素養是創意的源泉，沒有人文的素養，創意是表面的(74頁)。因此，在體育專業人力的養成及進修教育中，除了專業職能的提升外，人文內涵的培養亦是體育專業人員不可或缺的一項必要條件。

## 三、獎助體育學術之原創性研究，激勵體育專業知識之創新與應用

從工業革命以來，科技的進步業已使得經濟社會產生極大的變化，知識創新的速度加快，社會變遷迅速，連帶使得知識的半衰期逐漸縮短(參見下圖)。而知識的產生主要係來自於研究創新，因此可考慮訂立獎助辦法，鼓勵體育學術界進行原創性研究，以提昇整體學術水準，提升體育專業知識品質。

此外，誠如張忠謀(民90)指出：知識經濟的重點不是知識，而是轉知識為利潤。也就是使用科技知識比擁有科技知識更重要(5-6頁)。由於運動與國民身心健康有密切關係，因此對於體育知識的研發與創新，如何透過轉化的機制，推動企業、體育校院與研究機構成立創新。作機制，將研究的成果落實運用到國民的生活中，成為其不可或缺的一部分，實值得政府、學界與企業界攜手努力。

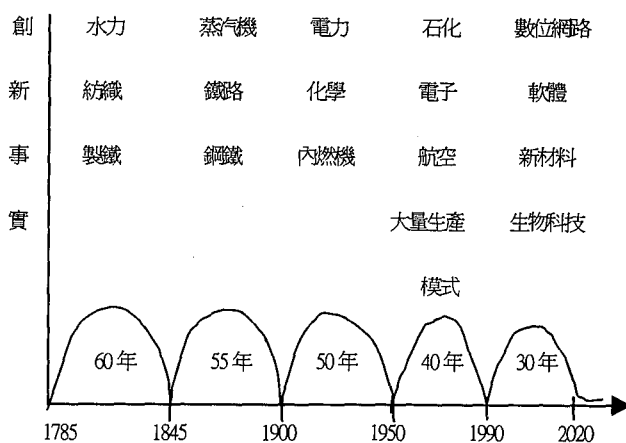


圖 科技創新的演進

資料來源：Economist, Catch the wave, 20 Feb. 1999  
(引自蔡宏明, 民89)

## 四、因應社會經濟型態轉型，規劃預防及舒緩措施

經濟型態網路化後，面對不良色情暴力網站的污染及人際溝通方式的另類互動，對於青少年問題暴力及犯罪問題勢必更加嚴重。體育及休閒運動如何提供青少年更為多元的選擇，適時滿足其身心需求，促進其健全發展至關重要。此外人口老化後，銀髮族更需要關懷及社會參與，然而囿於知識落差之故，多數人也許無法充分參與知識經濟的社會，而體育運動對他們則可以提供很大的幫助。這可從部分運動項目如槌球、太極拳、外丹功……等項目受到銀髮族的熱烈參與及歡迎之情形觀察得之。

## 五、建立體育產值概念，改善體育發展環境，積極振興運動產業

伴隨新興運動及休閒活動的增加、國民閒暇時間增多、大眾傳播媒體的報導、運動產業行銷能力增加、運動產業全球化……等因素的影響下，我國的運動產業也逐漸發展中，諸如：運動用品裝備、運動俱樂部、職業運動、運動贊助、運動經紀服務……等。然而對於運動產業之界定及分類，迄今仍言人人殊，因此無法計算我國體育產值之多寡。除無法與國際接軌外，亦欠缺對於國家經濟實力所作貢獻之了解。因此，實有必要進行體育產業之界定、分類及調查之作業，建立體育產值概念，進而列入年度體育統計中。此外，波特（Michael E. Porter）指出：「政府本身並不能幫

助企業創造競爭優勢，它的效果在於強化、加速產業的競爭優勢」（連戰，民85）。因此，對於運動產業發展之困境，政府應積極協助排除，提高國民運動參與率（依據行政院體委會於八十九年針對台灣地區二十歲以上國民之運動態度及參與情形所作之調查顯示：達到每週運動兩次、每次達三十分鐘且達一定強度者，亦僅約佔二十歲以上國民人口數的百分之七·七），建構運動設施需求評估及指標系統，營造其良好的基礎發展環境，進而提振產業投資意願。

## 伍、結語

從上述探討可知：未來是以知識為基礎的競爭，對個人和國家而言，創造及運用知識的技術將成為競爭的關鍵。本次行政院研訂「知識經濟發展方案」未能將「體育運動範疇」列入相關政策措施，突顯「體育事務」居於內閣施政重點邊緣化的危機。如何而能呼應知識經濟時代的來臨，善用體育運動貼近國民身心的特性，創造及運用專業且核心的體育知識與技術，健康國民的心、國民的身以及國民的人生？如何而能營造良好的體育發展環境，建構充足的基礎運動建設，積極振興運動產業，對於國家總體經濟實力做出貢獻？使得體育運動的重要性受到國人的重視，進而發揮影響力，值得體壇有志之士一同努力。

## 參考文獻

行政院經濟建設委員會（民89）：知識經濟

發展方案。台北：行政院經濟建設委員會。

行政院經濟建設委員會（民 90）：知識經濟發展方案具體執行計畫。台北：行政院經濟建設委員會。

吳京（民 89）：知識經濟時代的教育政策。載於高希均、李誠（主編），知識經濟之路（69-113 頁）。台北：天下文化。

苗豐強（民 89）：推動知識經濟，邁向 e 時代。〔WWW page〕URL <http://www.gvm.com.tw/view1.asp?wgvmo=371&orderno=1> (visited on Jan. 30 2001)

高希均（民 89）：知識經濟的核心理念。載於高希均、李誠（主編），知識經濟之路（69-113 頁）。台北：天下文化。

許士軍（民 86）：為什麼要讀杜拉克。載於蕭錦綿（主編），杜拉克解讀杜拉克-輕鬆與大師對話（一）（1-8 頁）。台北：天下雜誌。

張忠謀（民 90）：知識經濟之迷思。總統府國父紀念月會專題報告，台北市。

陳信宏（民 89）：從知識的特質論知識經濟之特質與內涵。〔WWW page〕URL <http://nr.stic.gov.tw/ejournal/SciPolicy/Sr8910T1.HTM> (visited on Jan. 30 2001)

齊思賢譯（民 89）：Lester C. Thurow 原著：知識經濟時代。台北：時報文化。

黃俊英（民 89）：迎向網路和知識經濟的時代。經濟情勢暨評論，第 6 卷第 1 期，198-210 頁。

蔡宏明（民 89）：我國中小型企業升級問題及對策。(WWW page) URL <http://www.moea.gov.tw/~ecobook/season/sag3-a1.htm> (visited on Jan. 30 2001)

