西班牙大學經營管理制度研究

莊小萍*

摘要

本文旨在透過文件分析法,解析西班牙大學教育經營管理之相關內涵及現 况,節圍包括西班牙高等教育制度與發展現況;大學經營管理相關內涵(經營 管理之組織、大學財政等);及產學合作之規劃與現況。文中發現西班牙大學 教育經營管理強調大學相關機構的協調與合作,重視校內民主的參與,採行「教 授治校 , 提供產學合作網絡與途徑。

關鍵詞:高等教育、大學經營與管理、西班牙

來稿日期:2010年9月23日;修訂日期:2010年10月20日;採用日期:2010年11月22日

莊小萍,國立暨南國際大學比較教育學系所副教授

電子郵件: hpchuang@ncnu.edu.tw

The System of Management in Spanish Universities

Hsiao Ping Chuang *

Abstract

By taking document analysis as a method, this paper investigates the management in Spanish Universities. Our investigation includes: (a) Spanish higher education system and its development; (b) the content of Spanish university management, and (c) the planning and development of Industry-University Cooperation. The results indicated that the management of the Spanish University emphasizes the coordination and cooperation between university-related agencies. It also gives value to the democratic participation and adopts the "Faculty Governance". Finally it provides Industry-Academy Cooperation networks and channels.

Keywords: higher education, university management, Spain

^{*} Hsiao Ping Chuang, Associate Professor, Department of Comparative Education, National Chi Nan University

E-mail: hpchuang@ncnu.edu.tw

壹、前言

大學在知識經濟時代中扮演國家發展競爭力提升過程中關鍵的角色,因其 擁有主要的知識資源,且肩負知識之創造與流通任務,被視為最重要的知識生 產者與人才培育者。為有效因應知識經濟發展之需求,大學的經營思維與策略 也亟思轉變,期創造極大化知識價值。另一方面,日益緊縮之公共經費促使大 學必須想方設法開源節流,如何爭取政府經費、增加學費收入或私人捐助等財 政收入,更是大學經營管理之首要課題,而大學辦學品質之良窳常與之相關 聯,故大學辦學成效的評鑑益形重要。

西班牙原屬中央統一管轄的集權行政體系,大學管理遵循法國「拿破崙模 式(Napoleonic system)的集權管制方式。1978年頒訂的《西班牙憲法》(Constitución Española) 規定國家權力主要由中央(Estado)及17個自治區(Comunidades Autónomas, CC.AA.) 共享,並於《憲法》第27條揭示大學自治及教學與研究 之學術自由的原則,大學內部經營管理之自治權能及私人興學的權利方受到保 障(EURYDICE, 2000; Mora,引自莊小萍、鍾宜興,2008)。

1983年的《大學改革法》則正式開始啟動西班牙近代大學教育改革的列 車,亦大學教育之「去中心化」(descentralización)過程,鼓勵自治區政府設 立新大學,並賦予自治區政府管轄其區內大學的職權。將大學教育由中央集權 的機制,轉變成由17個自治區政府分別管理區內大學事務,以及各大學自治的 模式,自此大學教育相關權限分由中央、自治區政府及大學機構共享 (EURYDICE, 2000: 289-290; Mora, 2006: 994, 引自莊小萍、鍾官興, 2008), 即西班牙大學之外部經營管理主要由中央及自治區兩層級之主管機關負責。

本文旨在解析西班牙大學教育經營管理之相關內涵及現況。首先探究西班牙高 等教育制度與發展現況,如高等教育機關概要、設置認可制度學位、資格制度等; 其次,研析西班牙大學經營管理之組織、大學財政等相關內涵,以及馬德里(Madrid) 一所大學之管理組織編制與運作;最後論述西班牙大學產學合作之規劃與現況。

貳、高等教育發展現況

一、高等教育機關概要

西班牙的高等教育體系主要劃分為二:一為約占高等教育在學人數的95%的大學教育;另一為及如高等藝術學院、高等軍事學院、高等專業教育學校等非屬大學系統的專業教育(莊小萍,2009)。基本上,西班牙的高等教育體制是以大學教育系統為核心。西班牙的大學院校包括一般綜合大學(Universidad)與多元科技大學(Universidad Politécnica),後者指一般無設立人文社會科學類科的理工大學,而非如國內技職體系中的科技大學,其根據經費來源可分為由「教育暨科學部」(Ministerio de Educacióny Ciencia,MEC)或自治區政府所管轄的公立大學及私立大學(含教會大學);另還設有能授予正式學士、碩士及博士學位文憑的遠距大學(莊小萍,2009)。

西班牙大學教育體系之演進自1985年開啟去中心化過程後,逐漸將相關大學教育權限由中央讓渡與自治區政府,此外,由於人口的成長及後期中學畢業生比例的提升,西班牙大學教育歷經史上最快速的發展過程。在大學數量方面,1975年時西班牙有28所大學,到2010年擴充至77所(包括5間遠距大學)。其中,私立大學在1952年只有4所,然從1993年至2008年間迅速增加22所。目前,西班牙有50所公立大學,27所私立大學,全國共計有165個校區(Ministerio de Ciencia e Innovación [MICINN], 2008)。另一方面,西班牙大學的在學人數從1980年代開始急遽增加,但近幾年來由於出生率下降之故,則連續呈現負成長的趨勢。根據統計資料顯示(MICINN, 2008),2008—2009學年度有1,366,542名在學生,其中近90%的學生就讀於公立大學。

二、設置認可制度

西班牙在1995年以前的大學品質評鑑事務是屬大學機構個別的責任,自 1996年才開始先由「大學審議委員會」(Consejo de Universidades, CU)承擔, 後為「國家品質評鑑暨認可局」(Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA) 扮演專責評鑑機關角色,正式統籌推行全國性大學

¹ 自1980年開始,依據各個自治區的情境脈絡及接收職權的準備程度,教育權限逐年由中央政府下放讓渡予自治區政府。這整個中央權力下放、教育職權重新劃分的過程共歷經20年的發展,直至2000年才完全重整完畢。

評鑑,並與自治區層級之評鑑機構合作,已陸續發展出多樣化的評鑑類別,如 學門、系所、教師、圖書館及國際化之行政服務、研究等,近幾年亦完成為加 入「歐洲高等教育區」(European Higher Education Area, EHEA)在大學品質 保證制度方面進行相關評鑑及認可計畫(莊小萍,2008)。

西班牙於1999年簽署《波隆納宣言》(Bologna Declaration)承諾加入「歐 洲高等教育區」的建構歷程,並自2010-2011學年度開始,配合「歐洲高等教 育區」規劃的時程,西班牙高等教育體制將全面採行新學制。在此之前,西班 牙大學所有正式學位文憑(Título Oficial)皆依據「大學審議委員會」登錄的 科系學位文憑目錄(Catálogo de Títulos)設立,且須由大學審議委員會認可。 易言之,西班牙大學舊制科系之設立受限於上述學位文憑目錄中所列的科系, 故較僵化。

而新制歐洲學位架構的修定主要由大學主導,根據法令規定及基本架構各 自規劃符應新制度的課程。西班牙教育行政當局為確保各新設(或轉型)科系 宗旨、課程計畫、設備、教職人員等的適切性及品質,所有科系皆須先通過認 可評鑑方可設立。此品質控管機制由西班牙專司大學評鑑事務的「國家品質評 鑑暨認可局」透過專案評鑑方案——「審核計畫」(programa verifica) 負責推 動執行。各科系待通過審核評鑑,並登錄於新創設的「大學、中心及學位登記 處」(Registro de Universidades, Centros y Títulos, RUCT)後,設立程序才算 完成,之後每6年須再接受評鑑(莊小萍、鍾官興,2008)。

三、學位、資格制度

現行西班牙大學學制的學位結構採學年階段制(Ciclo)及學分制 (Crédito),而根據專業培訓及學術自主性價值目標,將大學教育系統規劃成 以下四種類型(MEC, 2002, 引自莊小萍, 2009):(一)第一階段教育(Primer Ciclo),又稱「短期性教育」(Ciclo corto),屬於大學「基礎教育」,為職 業導向,修業年限通常為3年,修畢規定的科目及學分則可獲頒學士文憑,計 有文學士(Diplomado)、建築技術學士(Arquitecto Técnico)及工程技術學 士(Ingeniero Técnico)三類;(二)第二階段教育(Segundo Ciclo),即在 取得學士文憑或修畢二階段「長期性教育」中的第一階段教育後,申請進入此 階段就讀。該階段教育之修業年限一般為2年,以學術性研究為主,可獲頒碩 士學位文憑(Licenciado)、建築師文憑(Arquitecto)或工程師文憑(Ingeniero) 等三種文憑,相當於我國碩士程度;(三)第一階段暨第二階段整合之「長期

性教育」(Ciclo Largo),為從學士課程直升碩士階段的碩士文憑教育。修業年限依科系有些微差異性,一般為4到6年不等,凡修習畢業者,也可獲頒上述三類碩士學位;(四)第三階段教育(Tercer Ciclo),即博士學位課程(Doctorado),屬專精學術教育。

從2010—2011學年度起,西班牙高等教育體制將全面採行「歐洲學分轉換與累積系統」(European credit transfer and accumulation system,ECTS),如圖1所示,運用歐洲學分將大學新制規劃為三階段(Boletín Oficial de Estado [BOE], 2005a, 2005b, 2005c, 2007a, 2007b,引自莊小萍、鍾宜興,2008):(一)學士(Grado):為大學基礎普通教育,具就業導向性質,分為藝術與人文、科學、健康科學、社會與法治科學、工程與建築等五種專業類組,須修習通過240個歐洲學分,且含畢業論文或作品;(二)碩士(Master):可為專業學術或就業導向之進階教育,依據專業領域,修習60—120個學分數,包括論文公開答辯;(三)博士(Doctor):入學申請資格為至少修完60個碩士學分,或擁有大學學位並修過至少300個學分。針對該階段並無建立修習學分數的統一架構,僅規定須完成相關學術及研究訓練課程及論文答辯。

學士 (Grado) 240 ECTS (歐洲學分轉換與累積系統) 碩士(Máster) 60-120 ECTS (Ejercicio profesional) 學士畢業作品(論文)或計畫 碩士畢業作品 (論文)或計畫 Trabajo o proyecto de grado Trabajo o proyecto de Máster 博士論文 (Tesis doctoral) 博士(Doctorado) 60 ECTS 3-4 años(歲) (Edad) 年齡

圖1 西班牙高等教育新學制架構圖

資料來源:Ministerio de Educación y Ciencia (2006: 7;引自莊小萍、鍾宜興,2008:298)。

23

24

22

參、大學經營管理的特色

一、決策體系

因西班牙權力制度設計之故,其教育主權在於各自治區政府,依憲法規 定,中央有制訂教育通則的立法權,以供各自治區訂立一般教育法令的依據, 另享有若干行政執行權。是以,一方面中央政府需確保一個全國性單一的大學 教育制度,制訂大學發展之方向原則、提供經費,且負責大學教育相關基本法 令的制訂與修訂,如1983年之《大學改革法》(Ley de Reforma Universitaria, LRU)、2001年的《大學法》(Ley Orgánica de Universidades,LOU),以及 2007年《大學法修正》(Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, LOMLOU), 並與自治區政府或大學間進行協 商;另一方面,自治區教育相關當局擁有相當大的決策權,來組織及管理各自 地區的大學事務(莊小萍,2006)。易言之,西班牙掌管大學事務的行政相關 單位為中央「教育暨科學部」與「科學暨創新部」(Ministerio de Ciencia e Innovación, MICINN),以及自治區層級之教育行政當局(教育局或教育委員 會),故主管相關機構間如何協調與合作乃政策制訂與執行非常重要之環節。

此外,中央當局為制訂完善之大學教育政策,設置「大學審議委員會」及 「大學政策會議」(Conferencia General de Política Universitaria,CGPU),建 立正式諮議機制,以免悖離民意,且利於集思廣益及落實民主精神,並加強跨 部會間的連結。以下簡述這兩個機構之組成與功能(莊小萍, 2006; BOE, 2007c):

- (一)「大學審議委員會」:於1985年創設,為提供教育、社會政策暨體 育部諮詢大學教育事官的最高機構,以協助其制訂更周延的大學相關政策,且 扮演中央教育當局與大學間之橋樑或緩衝機制的中介組織。大學審議委員會組 成委員為教育部長、公私立大學校長,以及5名由「大學審議委員會」主任委 員認命之人士。原則上,該委員會的任務係藉由不同的組織編制來運作。大學 審議委員會的主要功能為協商、規劃、建議、報告、提案等,如公私立大學院 校的設立及核可、招生、學位頒授、教師及研究人員的聘任、教師專業職能考 核、公立大學之學費規定。
- (二)「大學政策會議」:其於2007年設立,為加強中央及自治區政府在 大學教育政策上之協調與連結;組成委員為教育部長、各自治區掌管大學事務

之負責官員,以及5名由大學政策會議主任委員任命之專業權威人士,其主要功能為規劃及評估大學教育政策,與歐洲高教區之接合,以及科技研究政策經費分配;大學現況及經費年度報告書並提出改善建議;提案及評估推動大學及產業界之合作措施等。

由諮議機構之設置可反映西班牙重視專家諮詢與協商之實際作為,希冀透 過正式之諮議平台,讓大學各主管單位皆能表達意見、捍衛權益,促使政策制 訂能更周延與完善,而非僅限於政府之幾位官員即決定政策之走向。

二、人力規劃

西班牙大學內部之經營管理歷經相關法案頒布亦隨之變革,其發展沿革可從下列幾個大學法案中呈現出來(Martínez, 2009; Silanes, 2009a):(一)1943年之大學法令——校長由教育部指派、由學院組成之組織架構、政府強力掌控;(二)1970年之《大學法》——校務會議參與決定教育部所提名校長候選人、創設系所體制並由校長提名系所主任、系所主任及院長由教育部遴選、每所大學皆設立董事會、由教育部任命專業經理人;(三)1983年之《大學改革法》——由校務會議遴選校長、創設社會委員會、系所主任及院長由選舉產生、專業經理人由校長任命並向社會委員會報備;(四)2001年之《大學法》——校長由校內直接普選產生;(五)2007年《大學法》修正——校長可由直接普選或校務會議遴選兩種途徑產生。

依據現行《大學法》之規定,西班牙公立大學之經營管理乃透過集體與個人兩類行政組織來運作。前者有社會委員會(Consejo Social)、校務發展委員會(Consejo de Gobierno)、校務會議(Claustro Universitario)、院務會議(Juntas de Escuela y Facultad)、及系所委員會(Consejos de Departamento)等;後者有校長、副校長、主任秘書、專業經理、院長、系所及研究機構主任等。

以下簡要說明數個主要的管理組織或個人(BOE, 2001, 2007c; Gómez-Pantoja Cumplido, 2007):

- (一)社會委員會:此乃社會各界參與大學事務的機構,並應扮演社會與大學間互動之重要媒介。該委員會之成員主要為社會各界之代表,此外,尚包含校長、主任秘書、執行長,以及教師、學生與行政人員代表各1名;其重要之功能任務為監督大學的經濟活動與服務績效、推動社會與大學經費相關活動之合作,以及核准校務管理委員會提出之大學多年期預算及計畫。
 - (二)校務發展委員會:為大學內之主要管理單位,由校長、副校長、主

任秘書、專業經理人、其他校內各社群之代表(至多50名),或者社會委員會 校外委員(至多3名)等組成,負責訂定學校發展之策略方向與規劃,以及在 教學、研究、人力資源、經費及預算編列等方面之執行相關細節。

- (三)校務會議:是大學各社群代表參與之最高組織,由校長、副校長、 主任秘書、專業經理人、其他校內各社群之代表(至多300名),絕大多數為 教師成員,其主要任務為制訂校內相關法令規章及潾選校長。
- (四)校長:校長之遴選可透過教師會或校內各社群之直選兩種方式,如 為後者,各社群之選票權重不同,以教師選票所占比重最大。
- (五)專業經理人:由校長提名及任命,並獲得社會委員會之同意;專責 規劃學校的財務運作與管理,不可擔任教學。

原則上,西班牙公立大學之行政管理組織大致包含上述之單位或個人,然 各公立大學依據個別情況所需有其差異性,以下將以西班牙學生數最多的馬德 里孔布魯登思大學(Universidad Complutense de Madrid, UCM)為例,進一步 說明西班牙大學經營管理實際運作狀況。

UCM創校之起源可追溯至十三世紀,1970年始使用UCM之名稱。目前UCM 計有26個學院,200多個系所。根據統計資料顯示 (Universidad Complutense de Madrid [UCM], 2010a, 2010b), 2008—2009學年度有86,000名在學生, 其中外 國學生約5,700名;約有教師及研究人員6,200名,女性學術人員約占40%。UCM 是透過下列之組織來經營管理其大學事務(UCM, 2010c):

- (一)校長:編制有4名秘書及校長室主任,負責建立良好公共關係相關 事官。此外,設有13位副校長分責教師及學術政策方針、歐洲高等教育區、財 務管理、研究及科學政策、學生事務、資訊及通訊、博士及自頒文憑事務、學 院間聯繫與合作、教學發展與品質、系所與中心、文化與體育、國際關係、 Aranjuez新校區之規劃與整合等各項大學事務之運作。
- (二)校務發展委員會:由校長、主任秘書、專業經理人、50名校內各社 群之代表(15名由校長任命、20名由教授會選出之教師代表、15名由學院院長 間選出之代表),以及3名社會委員會校外委員;每學期召開2次會議,副校長 及非委員會成員之學院院長或中心主任可參與會議,具發言權,但無投票權; 另設有一常設小組負責日常實際運作及委員會交辦之任務,其組成成員有校 長、主任秘書、專業經理人,以及委員會內各社群代表1名。該委員會之功能 眾多,主要有通過預算編列規劃,以提交社會委員會決議、制訂校規、接受捐 贈、涌渦公務員教師之所需員額,並向「大學審議委員會」提報等。

- (三)社會委員會:其宗旨是獲致大學最佳品質、強化大學研究能力、推動社會、經濟與文化的進步。其組成人員共有19名,其中13名為社會各界代表(如馬德里自治區內之企業界、工會、科技與文化藝文界、產學合作機構、學校所在地之市府等代表),6名是學術界代表(校長、主任秘書、專業經理人、教師、行政人員及學生代表)。該委員會之運作除透過大會外,亦設有服務與活動、經濟、贊助支援、歐洲融合等四個工作小組,分工負責推動相關業務。此外,設立「大學一社會觀測站」(Barómetro Universidad),進行相關調查研究,以有效維持社會與大學間之連結。
- (四)經營管理委員會(Consejo de Dirección):由13名副校長、主任秘書、專業經理人及校長室主任組成,主要任務為維持大學之運作。
- (五)諮議會(Junta Consultiva): 2004年成立,成員有主席、校長、秘書、主任秘書,以及人文、健康科學、社會科學、應用科學等學術領域,共28名代表。其功能為提供校長或校務會議有關學術事務之建議、編列學術政策方面預算等。
- (六)校務會議:組成成員除由校長、主任秘書及專業經理人外,主要有大學內各社群代表,共300名,其分配比例如下:51%為具公務員身分之博士教師、12%為其他教師及研究人員、25%為學生、12%為行政及服務人員。

就大學之內部結構與權力分配而言,西班牙之大學內部的權利如人事、經費、教學等權多半操在資深教授手中,屬於「教授治校」型,其管理採集體決策模式,學校權力主由校務會議行使,為實現學校民主管理的制度。西班牙大學採行此管理模式與其曾是獨裁專制之國家有很大之關聯性。此外,學生代表亦占1/4,可藉由此平台表達學生之意見,而非僅被迫接受相關決議或淪為橡皮圖章。

然而西班牙這種教授治校之大學管理模式衍生出諸多問題,如校內官僚主義橫行、組織運作複雜靈活度不足、決策權責難以區分等缺失,故近年來不管是教育主管機關或學界皆主張設立專業管理部門,並研議強化社會委員會之角色,期修正現行大學教授治校之管理模式(Castrillo & Rojas, 2008; Sánchez, Elena, & Castrillo, 2006; Silanes, 2009b)。

三、財政制度

西班牙公立大學依法擁有財政經費自主權,為此,需確保維持大學品質之 基本運作所需的資源。由於公立大學之管轄機關主要為自治區政府,故大學依 據所屬自治區政府訂定之法令規範架構編列多年期經費預算計畫,以與自治區 政府達成協議,並簽訂合同計畫書(Contratos-programa),該計畫書需載明預 設目標、經費規劃及執行度評鑑。目前西班牙公立大學經費來源主要分政府補 助、學雜費收入及其他經費等三大項(BOE, 2001, 2007c):

- (一)政府補助:自治區政府年度撥款補助大學維持運作之經費預算,分 為基本運作需求經費(經常門)與建築設備需求經費(資本門)兩類;
- (二)學雜費收入:正式學位之學費由自治區政府確立,但須在「大學審 議委員會 / 規定之收費額度範圍內;
- (三)其他:收入項目有各類自頒文憑課程、專業課程及推廣教育、各項 研究經費、受贈收入、產業界的產學合作計畫補助、利用科研專利、資產收益, 以及貸款等。

依法西班牙公立大學必須通過自治區政府審計單位之績效考核。大學預算 之執行與運用須依循自治區政府訂定之規範與作業程序,並且在校內社會委員 會的監督下,透過稽核作業掌控經費預算之投資與收支,且依法各校應設置專 業經理人員,負責規劃學校的財務運作,以使開源與節流並重,發揮經費效益。 此外,為增加收益,公立大學在社會委員會的核准下可獨立或與其他公私立機 關合作,創辦公司、基金會或其他法人機構。

西班牙公立大學經費來源主要為中央政府撥款、透過自治區政府所編列之 預算,高達90%以上(MICINN, 2008)。統計資料顯示(MICINN, 2008), 2005 年大學經費占國民平均所得之1.1%;2006年之大學公共經費為86億歐元(折合 約新台幣3,784億元),較10年前增加1倍,且由於學生人數因出生率下降之故 呈遞減趨勢,每生教育經費可望增加。

有鑑於高教資源的日益緊縮,為使公立大學的財政真正自主目來源穩定, 並使經費的補助更具效益及透明化,近年來西班牙主政當局亟思推動大學經費 制度之相關改革, 並將之設定為「2015大學策略」(Estrategia Universidad 2015) 的主軸。為此,委由「大學審議委員會」、「大學政策會議」及部會與專家代 表組成之綜合委員會進行相關政策研議,終於2010年四月提出大學經費政策改 進及追蹤報告書,藉以推動大學學術卓越,並強化西班牙大學制度在社會與經 濟層而之影響。

依據上述之政策報告書,西班牙新的大學經費模式之建構可循以下六大層 面進行改善 (Consejo de Universidades & Conferencia General de Política Universitaria, 2010): (一)獎學金與助學金政策及公訂學費; (二)自治區 政府之大學經費分配公平性;(三)人力資源(教師與研究人員之發展、科技及革新法案、吸引人才策略等);(四)符應歐洲高教區與歐洲研究區(Espacio Europeo de Investigación,EEI)所需之大學相關設施、國際卓越校園計畫(Campus de Excelencia Internacional,CEI);(五)科研發展與革新活動之強化及鼓勵;(六)大學經營管理之效率及效益、績效責任、資訊透明化等。

另一方面,由於西班牙公立大學經費是由各自治區政府決定相關運作制度,故該政策報告書亦建議自治區政府所建構之大學經費模式應遵循經費公平分配、參考績效個別補助、提升資源使用效率,並結合社會資源等三項主要目的。歸納言之,西班牙大學新的經費模式乃參照指標、目的與績效之具責任制經費制度,而非如以往單純依學生單位成本撥款之預算制度,此旨在改善大學並促使其現代化、改進經費管理之效率與效益,以及建立能規劃及評估經費目標完成度之資訊與稽查機制等。然而,大學公共經費日益縮減,如何另外開源更是西班牙公立大學不得不面對的挑戰。

肆、產學合作之規劃與現況

知識經濟時代,大學研究領域之評鑑益發受到重視,而非僅關注其學術面向。然而,純粹之研究活動尚不足夠,必須盡可能讓知識為社會所用。為此,被視為大學第三任務之知識移轉獲得重視。近年來西班牙積極推動產學合作政策,於2001與2007年之《大學法》第39至41條,以及第83條中,明訂大學研究功能、知識移轉、研發成果的運用與教師借調至營利事業之相關事宜,期善用大學與研究中心之研究能量,將之與產業、經濟發展相互結合(BOE, 2001, 2007c)。以下說明產學合作機制、國家層級計畫案及產學合作績效等面向。

一、產學合作機制

西班牙為促使大學發揮其為知識進步、國家社會與經濟發展的關鍵引擎角色,並積極回應當前社會及科技發展的需求,於1980年代後期開始推動國家研究與發展計畫,並鼓勵大學設置「研究成果移轉辦公室」(Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación,OTRI),希冀OTRI扮演大學研究與科技產業界直接合作連結之推手,易言之,其職責為活絡大學與企業界之關係,促進兩者間之合作,並使企業界能善用學界之創新發展能量與研究成果。

此外,「西班牙大學校長會議」(Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, CRUE)亦於1997年創立「大學研究成果移轉辦公室資訊網」 (RedOTRI Universidades)(以下簡稱RedOTRI),為西班牙大學校長會議之 研究與發展部門中一個常設性業務小組。

目前RedOTRI組成之會員有62所大學及13個公立研究中心,旨在強化及推 廣大學在國家創新系統中不可或缺的要素,其主要任務有六項(Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación [RedOTRI], 2008):(一)促進大 學形象之提升,彰顯其在社會經濟發展與企業現代化過程中之貢獻;(二)與 行政及其他社會與經濟部門合作,共同界定有助於大學與企業連結之機制與執 行程序;(三)強化大學OTRI之發展與專業化,將其視為推廣及經營技術提 供及大學與企業間關係之專門組織; (四)透過具共同利益之行動方案、方式 及服務的推展,增強各大學OTRI之職能與運作;(五)推動西班牙大學在歐 盟計畫及活動中之參與度;(六)向創新發展小組部門提出大學研究與其他國 家創新系統關係人間連結之相關諮詢。上述業務乃藉由RedOTRI中不同工作小 組間之合作與相互支援來推展,計有OTRI訓練課程(OTRI-Escuela)、問卷統 計(indicadores)、研究合約事官(Contratos "G-83")、歐洲計畫(Proyectos Europeos)、新設公司(Spin-Off)等小組。

二、國家層級產學合作計畫案

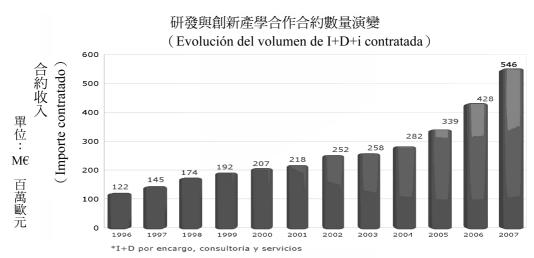
為有效促進產學合作之文化及提供相關協助,西班牙除設置上述機構外, 亦透過產學合作計畫案,強化產學合作之發展。目前在西班牙由公部門推動的 國家層級產學合作計畫案共有四類(RedOTRI, 2010a):(一)研發成果移轉 促進計畫 (Proyectos de estímulo a la transferencia de resultados de investigación, PETRI):由教育部提出,目的在鼓勵研發成果技術移轉,延伸 大學應用知識的功能,以推動社會進步或產業水準的提升,凡是公立創新發展 機構、非營利私人創發中心,以及技術發展中心皆可提出申請;(二)研究技 術強化計畫 (Programa de fomento de la investigación técnica,PROFIT):為教 育部與工業、觀光暨商業部 (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio) 聯合 推動之計畫,支援國家科學研究及技術發展與創新計畫(Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica)中正在進行之技術 研究計畫,補助對象有公司企業、協會、非營利私人研究發展中心,以及公立 研究機構;(三)CÉNIT計畫(Proyectos CÉNIT):旨在促進公私部門之穩定 合作,發展有助國家經濟之策略性研究計劃,獲補助之機構需有執行計畫所需經費之一半配合款;(四)工業技術發展中心(Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial,CDTI)協助研究發展與創新計畫案(Financiación CDTI a la I+D+i),此計畫乃提供企業無息貸款,以進行相關產業之研究發展與創新,惟企業需自籌計畫預算30%之經費,可分為技術發展、技術創新應用型計畫及工業先導研究等三類計畫。

除上述國家型計畫外,尚有區域型計畫,如姆西亞(Murcia)自治區推動之研究發展計畫計有農展品、生活科學、環境能源與再生資源、工業產品與設計、化學與原料等類別;另一方面,西班牙班內斯多(Banesto)銀行亦提供中小企業貸款以促進與大學之產業合作之進行。

三、產學合作績效

西班牙推動產學合作以來獲致之績效可分產學合作合約、商標與專利及新設公司等說明之(RedOTRI, 2008): (一)產學合作合約——此為大學研究團隊與產業界最基本與穩固之合作方式,2007年取得之經費共計617萬歐元(折合約新台幣271億4,800萬元)。根據RedOTRI的問卷統計資料指出,研發活動、技術諮詢或服務之產學合作合約近十餘年來有增長趨勢,至2007年有546件(如圖2所示),共獲546萬歐元(折合約新台幣242億2,400萬元)之經費挹注;(二)商標與專利:大學知識移轉中對研究成果之維護,即智慧財產保護甚為關鍵,如圖3所示,截至2007年西班牙大學藉由產學合作研發成果在國內申請核准的專利有434件、在國外授權的有192件;(三)新設公司——利用大學研發知識為創業基礎之新興科技公司,於2007年共有120家,如圖4所示。

圖 2 研發與創新產學合作合約數量演變圖



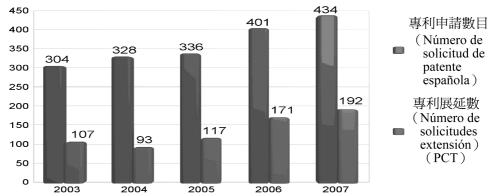
Fuente: Encuesta RedOTRI 1996-2007.53 respuestas válidas (2007)

資料來源: RedOTRI(2010b:1)。

圖3 專利數量演變圖

智慧保護活動之演變專利

(Evolución de la actividad de protección del conocimiento vía patente)

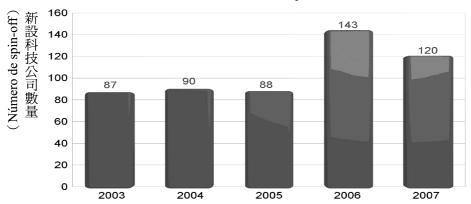


Fuente: Encuesta RedOTRI 2004-2007. 57 respuestas válidas (2007).

資料來源: RedOTRI(2010b:1)。

圖4 新設科技公司數量演變圖

新設科技公司數量演變 (Evolución de la creación de spin-off)



Fuente: Encuesta RedOTRI 2003-2007, 50 respuestas válidas (2007).

資料來源: RedOTRI (2010b: 1)。

伍、結語

綜合西班牙大學經營管理之發展背景、特色與發展策略如下:

一、強調大學相關機構的協調與合作、重視校內民主的參與

為提升大學教育決策參與的層面,並強化教育決策的專業性,西班牙中央 主政當局特設置「大學審議委員會」及「大學政策會議」,以透過民主化與專 業化的過程,提供諮詢及審議的功能,協助政府制訂更完備的政策,並與自治 區政府合作,以有效進行高教資源之整合與協調。

西班牙屬地方分權制之國家,其大學享有甚高之學術自由。為維持校園民主,防止專權惡果之顯現,透過大學社群中各類團體之參與,以落實民主原則,避免權力過度集中。另一方面,體認到大學教授治校體制讓其他利害關係人無法參與治校,不易引進外來壓力,且易與社會脫節,又牽涉到個人利害,甚或派系林立,難以產生反省機制,故西班牙在1983年之《大學改革法》及設置社會委員會,提供社會各界參與大學事務的園地,推動社會與大學間之合作。

二、採行「教授治校」

教師代表超過半數之校務會議為教授實現治校的平台。然而,這種大學教 授治校之組織模式雖能提供教授(教學人員)充分參與校政之機會,但卻影響 到管理機制、自主程度及決策之靈活性。首先,治校團隊之教授並非人人兼具 管理能力或行政經驗有限,並常造成校內官僚主義橫行之弊端,加上組織運作 複雜,目呈現僵化,難以適時對變動的社會做出反應。此外,校務會議屬合議 性質,難以確立權責區分,決策品質及效率皆堪慮,故針對大學經營管理制度 之改革已成為當前西班牙主政當局與各界高度關注之議題。

三、提供產學合作網絡與涂徑

西班牙大學與社會之互動向來無強烈之連結,故為加強社會服務功能、吸 收社會資源,中央主政當局在大學法中特定訂相關母法,且透過合作計畫案, 促進產學合作,將研發成果實際貢獻產業與社會,賦予大學在國家創新系統中 之關鍵角色。此外,鼓勵大學成立「研究成果移轉辦公室」,並建構產學合作 交流網,期透過產學合作方式應用知識資源,善用大學之研究能量,將之與產 業界發展結合,以收互蒙其利之效。

參考文獻

- 莊小萍(2005)。西班牙大學教育制度與教改趨勢。教育研究月刊,131,144-154。 莊小萍(2006)。西班牙教育行政。載於江芳盛、鍾官興(主編),各國教育 行政制度比較(頁411-457)。台北市:五南。
- 莊小萍(2008)。西班牙高等教育品質保證制度。載於楊瑩(主編),歐盟高 等教育品質保證制度(頁341-383)。台北市:高等教育。
- 莊小萍(2009)。西班牙。載於王如哲(主編),各國高等教育制度(頁285-319)。 台北市:高等教育。
- 莊小萍、鍾官興(2008)。歐洲高等教育區對西班牙大學改革發展之影響。教 育資料集刊,39,287-304。
- Boletín Oficial de Estado (2001). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE nº 307 de 24 de diciembre de 2001, 49400-49425.

- Boletín Oficial de Estado (2005a). Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. BOE nº 21 de 25 de enero de 2005, 2842-2846.
- Boletín Oficial de Estado (2005b). Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado. BOE nº 21 de 25 de enero de 2005, 2846-2581.
- Boletín Oficial de Estado (2005c). Real Decreto 1509/2005, de 16 de diciembre, por el que se modifican el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de grado y el Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de posgrado. BOE nº 303 de 20 dediciembre de 2005, 41455-41457.
- Boletín Oficial de Estado (2007a). Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE nº 89 de 13 de abril de 2007*, 16241-16260.
- Boletín Oficial de Estado (2007b). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE nº 260 de 30 de octubre de 2007, 44037-44048.
- Boletín Oficial de Estado (2007c). Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE nº 89 de 13 de abril de 2007*, 16241-16260.
- Castrillo, G., & Rojas, A. (2008). El actual sistema de gobierno de la Universidad no funciona. Retrieved July 24, 2010, from http://www.elmundo.es/suplementos/campus/2008/524/1222812003.html
- Consejo de Universidades & Conferencia General de Política Universitaria (2010). Documento financiación universitaria 2010. Madrid: MEC.
- Eurydice (2000). Two decades of reform in higher education in Europe: 1980 on wards-Spain. Retrieved March 2, 2008, from http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/pdf/0_integral/009EN.pdf
- Gómez-Pantoja Cumplido, J. (2007). Elecciones a órganos de gobierno unipersonales y colegiados de las universidades con la modificación de la

- LOU. Retrieved July 20, 2010, from http://www.uclm.es/organos/s general/ crue/pdf/ponencias/3.pdf
- Martínez, J. (2009). Las reformas en el gobierno de las universidades públicas españolas. Autonomía y rendición de cuentas. La Cuestión Universitaria-Boletín Electrónico de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política 3. Retrieved July 17, 2010, from http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo. php?id articulo=22
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2008). Datos Básicos del Sistema Universitario Español. Curso 2008/2009. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2002). El sistema educativo español. Madrid: Author.
- Mora, J. G. (2006). Spain. In Forest, J. F., & Altbach, P. G. (Eds.), International handbook of higher education (pp. 993-1001). Netherlands: Kluwer/Springer.
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (2008). *Iinforme RedOTRI* 2008. Madrid: RedOTRI Universidades-CRUE.
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (2010a). Proyectos en cooperación Universidad-Empresa. Retrieved July 31, 2010, from http:// www.upct.es/ugi/financiacion publica/ayudas/cooperacion.pdf
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (2010b). Las OTRIs: Indicadores de Actividad. Retrieved July 31, 2010, from http://www. redotriuniversidades.net/index.php?option=content&task=view&id=56
- Sánchez, M. P., Elena, S., & Castrillo, R. (2006). Informe sobre la Gestión de la Investigación y el Gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid. Retrieved July 17, 2010, from http://www.uam.es/personal pdi/economicas/ palomas/Gestion%20Investigacion%20y%20Gobierno%20UAM.pdf
- Silanes, J. L. (2009a). El papel de los consejos sociales en la universidad española: impulsar la innovación y la colaboración con la sociedad. La Cuestión Universitaria- Boleín electrónico de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria, 3. Retrieved July 17, 2010, from http://www. lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id articulo=21
- Silanes, J. L. (2009b). Reflexiones sobre el modelo de gobierno de la universidad

- en España. European university/business forum modernising governance structures within universities. Bruselas, 5 de febrero de 2009. Retrieved July 17, 2010, from http://catedraunesco.es/newsletter/files/silanes-bruselas.pdf
- Universidad Complutense de Madrid (2010a). *Matrícula total de la UCM*. Curso 2008/2009. Retrieved July 23, 2010, from http://www.ucm.es/cont/descargas/documento32083.pdf
- Universidad Complutense de Madrid (2010b). *Personal docente e investigador de la UCM por tipo de centro y sexo. Año 2009.* Retrieved July 23, 2010, from http://www.ucm.es/cont/descargas/documento32727.pdf
- Universidad Complutense de Madrid (2010c). *Órganos de Gobierno*. Retrieved July 28, 2010, from http://www.ucm.es/pags.php?tp=La%20UCM&a=&d=0000632.php