



德國大學「卓越計畫」對教學與研究 之影響

張源泉*

摘要

鑑於德國大學在國際學術排行榜上未有亮眼的成績，因此德國在2006年啟動「卓越計畫」，希冀透過高等教育經費之挹注，以創建「德國哈佛大學」。伴隨著該計畫的推動，一直為各方熱議的焦點，學者曾以「燈塔」與「風車」暗喻雙方陣營對該計畫之評價。本研究透過文件分析法評述該政策對德國大學之影響；首先探究傳統德國大學之理念，而後再進一步評析該計畫之資金分配，及其所產生的效應。近代德國大學以洪堡主義的同質性理念為基礎，而卓越計畫則奠基於「分化典範」，促使高等教育重視競爭而趨向分化。該計畫的資金分配呈現集中化，再加上德國聯邦體制更加速大學間之層級分化。卓越計畫本身雖僅聚焦於尖端研究的提升，不涉及教學與一般性學術研究，但由於該計畫的資金分配高度集中，且因研究成果能獲得更多的資金，而使得教學品質受忽視，此從卓越教學獎勵、教學代理人與教學型教授之設置可見一斑。再者，該計畫促動了頂尖學者的跳槽風潮，尤其競賽失利的大學教授被集體挖角，未來將使得重要研究場域集中於少數大學；再則，僅在短時間對個別大學挹注幾百萬歐元，難以打造出德國哈佛大學，此證諸於慕尼黑大學之國際學術排行榜下滑；其所標榜的菁英大學與其說是燈塔，毋寧更像風車。

關鍵詞：德國教育、高等教育、卓越計畫

* 張源泉，國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系教授（通訊作者）
電子郵件：yuanchuang@ncnu.edu.tw
投稿日期：2013年7月29日；修正日期：2013年10月29日；接受日期：2014年1月6日

Effects of the Excellence Initiative on German Universities Teaching and Research

Yuan-Chuan Chang*

Abstract

In response to the lackluster position of German universities in international rankings, in 2006 the German government initiated its Excellence Initiative and began to invest large sums in a few select universities in order to establish “German Harvard University.” The results have been alternatively evaluated by using the metaphors of a lighthouse and a windmill. This paper uses document analysis to evaluate the influence this Initiative has had on German Universities. After presenting the traditional ideas on higher education in Germany, this paper describes the budget distribution of the Initiative as well as its effects. Universities in modern Germany mainly subscribe to the ideal of Humboltian homogenization; by contrast, the Initiative is based on promoting academic excellence through competition. Moreover, the budget distribution of the Initiative is quite centralized, and the federal government is making rapid progress in its efforts to rank German universities. The focus of the Initiative is on cutting-edge research rather than academics, with additional funding being made available based on the results of such research. As a result, teaching quality has been neglected, as evidenced by the decreasing importance given to teaching prizes, teaching assistantships, and academic professorship. Another result of the Initiative is that it encourages intense competition to recruit top-notch scholars, who are likely to end up concentrated in a small number of elite research institution. Even so, creating a world-class research university is not merely a matter of investing vast sums of money in a small number of universities. This is made clear from the case of Munich University, which has actually dropped in the international rankings and would be better described as a “windmill” rather than a “lighthouse.”

Keywords: German education, higher education, excellence initiative

* Yuan-Chuan Chang, Professor, International and Comparative Education, National Chi Nan University
E-mail: yuanchuanchang@ncnu.edu.tw (Corresponding Author)
Manuscript received: Jul. 29, 2013; Revised: Oct. 29, 2013; Accepted: Jan. 6, 2014

壹、前言

在國際競爭日趨激烈的當今社會，高等教育之良窳已成為國家競爭力的重要指標，而廣受各界關注。在此風潮下，各國積極地研擬策略，希冀其大學能躋身為世界大學排名之前列，而使得高等教育領域瀰漫著「卓越大學」與「頂尖大學」等詞彙。

不同的國家因其社會脈絡的差異，而有不同的卓越化策略。德國傳統上並無所謂的「菁英大學」（Eliteuniversität），然而近年來在全球化脈絡，以及高等教育市場競爭白熱化的情況下，亦開始進行高等教育改革；尤其德國大學在國際學術排行榜上乏善可陳，如在廣受認可的上海交通大學「世界大學學術排名」中，最好的德國大學慕尼黑大學（Universität München）在 2004 年僅居第 51 名（上海交通大學，2013）。因此，當時的施羅德政府（Schröder-Regierung）倡議，希冀透過「卓越計畫」（exzellenzinitiative），以創建「德國哈佛大學」（deutsche Harvard）（Hornbostel & Simon, 2008: 5）。

倡議之初以「德國尋覓超級大學」（Deutschland sucht die Super-Uni）為基調，不過鑑於政界和大學本身的反對聲浪甚隆，最後在 2005 年聯邦和各邦政府才達成「卓越計畫」的共識（Teichler, 2008: 14）；並在 2006 年開始啟動該計畫、編列 19 億歐元，冀能提升德國的國際學術地位（Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2011: 12）。此計畫包含三個項目：「研究生院」（Graduiertenschule）¹、「卓越研究團隊」（Exzellenzcluster）²、「未來計畫」（Zukunftskonzept）³；要想擠身進入「未來計畫」者，大學首先必須至少各有一個「研究生院」與「卓越研究團隊」（Heinrich-Boll-Stiftung, 2012: 1）。獲選為「未來計畫」

¹ 該項目資助博士生，獲選的研究生院每年可獲得 100 萬歐元的經費。

² 該項目補助頂尖研究團隊，獲選者每年可獲得 650 萬歐元。

³ 該項目為推動大學校內頂尖研究計畫的未來遠景，每年可獲得 2,100 萬歐元。

的大學，媒體為其戴上「菁英大學」的桂冠，如在第一期卓越計畫共選出 9 所菁英大學。⁴

德國聯邦教育與研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung）對該計畫賦予極高的期待，希冀「透過大學尖端研究之促進，以建造德國學術界之『燈塔』（Leuchttürme），使其能在國際學術上大綻光芒」（Bloch, Keller, Lottmann, & Wurmman, 2008: 5）。

該計畫從醞釀、公布至實施階段，一直伴隨著來自體制內外的擁護與反對聲浪，成為各方的熱議焦點。有些擁護者對其賦予極高的評價，視其為德國大學再次復興的回魂丹，但有些反對者則將其視為優良的德國大學傳統之悖逆。針對前述的爭議，Münch（2005）曾發表專著《菁英大學：燈塔或風車？》（*Elite-Universitäten: Leuchttürme oder Windräder?*）；該專著的副標題以「燈塔」與「風車」暗喻支持與反對雙方陣營對該計畫實施結果的評估，令人莞爾。究竟「卓越計畫」能否打造「燈塔」，為「迷航」的大學樹立典範，或僅如「風車」般，看似雄偉卻僅能帶來有限的收益？

由於臺灣學者對於卓越計畫政策本身的研究已累積一些成果（朱啟華，2006；余曉雯，2008；張源泉，2012；梁福鎮，2007，2010；薛欣怡，2010），因此本文的重點不在於闡釋政策本身，而是透過文件分析法，藉由德國各部會所公布的文件報告，以及學者之論述，進一步評述該政策對德國大學發展的影響。在行文次序上，首先探究傳統德國之大學理念，而後再進一步評析卓越計畫之資金分配，及其所產生的效應。

⁴ 此 9 大學如下：亞亨工業高等學校（Technische Hochschule Aachen）、自由大學（Universität Freie Berlin）、弗來堡大學（Universität Freiburg）、哥廷根大學（Universität Göttingen）、海德堡大學（Universität Heidelberg）、卡爾斯魯厄理工學院（Karlsruher Institut für Technologie）、康斯坦茨大學（Universität Konstanz）、慕尼黑大學、慕尼黑工業大學（Technische Universität München）（Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2011: 9）。

貳、傳統德國大學之理念

最古老的德國大學創建於中世紀，其大學理念發展至近代後發生變革，因此為完整探究傳統德國大學的理念，有必要先闡釋中世紀的歐洲大學理念；正如教育史學家 Perkin（1984: 55）所言，若人不瞭解過去不同時空曾經存在過的大學理念，即難以真正理解現代大學。

一、中世紀大學之理念

在詞源上，「大學」源自拉丁文「universitas」，此單字本身為「整體性」（Gesamtheit），意旨「師生共同體」（universitas magistrorum et scholarium, Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden）；後來此概念又被引申為「學術」，即「學術之總和」（Gesamtheit der Wissenschaften），大學所探究的對象雖然不一定意指所有學術的總和，但至少為重要學術之總和（Dilger, 2005: 6）。Strohschneider（2009: 9）進一步指出，中世紀大學的基本模式即根植於此兩種主導理念：「師生共同體」與「學術總和」，由此亦反映了中世紀大學的兩個根本內涵與屬性。

就「師生共同體」而言，中世紀歐洲隨著城市的興起與發展，開始形成各行各業的行會。在此背景下，研究高深學問的教師與學生也開始組成其行會；Perkin（2006: 163）明確地指出，前述「大學」的拉丁文最原初僅指涉行會，就像中世紀眾多的行會一樣，其源初之意並非學校，而是教師行會（巴黎和北歐）或學生行會（波隆納與義大利）。

就「學術總和」而言，大學不但是探究學術的場所，亦是探索「普遍學問」之所在（studium generale）；反之則為探究「特定知識」之處所（studium particulare），後者僅涉及特定知識或特定學科，特別是神學，其編制通常只有一位教師，且學生來自鄰近地區，是一種地區性學

校；而前者則涵蓋多元學科，其學生來自歐洲各國，且由數名教師組成（Cobban, 1975: 34-35）。

大學做為探索普遍學問的場所這一理念被後世廣為接受，如 Jasper（1965: 56）即提出，大學「對知識的探索應無所不包，凡是世界上的知識都應納入大學的研究範圍，成為學習的目標」。至今，探究普遍學問已為大學的特徵之一，也是不同於其他學術機構的區別所在。

二、近代德國大學之理念

依前述，中世紀大學的主導理念之一為「師生共同體」，此點在近代德國大學被單向度地加以體現。做為近代德國大學發展的巨擘 Humboldt（1903）主張，研究與教學統一（Einheit von Forschung und Lehre）、通過學術培育人才（Bildung durch Wissenschaft）。再者，Humboldt（1956a: 82）強調大學「唯學術為重」，此即學術研究應立於大學的核心地位。這不僅適用於教師，同樣也適用於學生。在 Humboldt（1956b）看來，大學教師已非狹義之教師，大學生亦非狹義的學生；大學生亦應從事研究，並在教師的指導下進行研究。質言之，不應再劃分為「教師／學生」，而應轉化為「獨立的研究者／受指導的研究者」，二者皆戮力於真理的追尋。Humboldt 的大學理念亦為 Jasper（1965: 19）所承續，他明確地指出：「大學是一個由學者與學生共同組成、致力於追求真理的團體」。

Humboldt 的大學理念影響了近代德國大學的發展軌跡，大學的任務並非僅止於傳遞既有的知識，而是致力於學術研究的高等學術機構。針對 Humboldt 對於近代德國大學的影響，Strohschneider（2009: 2）進一步指出，近代德國大學的發展強調大學的「統一性」（unitas），而非「歧異性」（diversitas），並衍申出「教學與研究之統一」、「學術之統一」（Einheit der Wissenschaften）等含義，並將二者整合為統一模

式，此即為大學之「同質性理念」（Homogenitätsvorstellung），並以「Humboldt」為精神領袖，強調大學間的平等（Gleichartigkeit）與等價（Gleichwertigkeit）。

這種大學理念之所以能對近代德國大學發揮無遠弗屆的影響力，歸功於德國思想家們的努力，對此 Paletschek（2001, 2002）曾詳盡地闡釋其發展過程，除了前述的 Humboldt 與 Jaspers 外，這些思想家還包含：J. G. Fichte（1762-1814）、F. Schleiermacher（1768-1834）、A. v. Harnack（1851-1930）、W. Dilthey（1833-1911）、E. Spranger（1882-1963）與 H. Schelsky（1912-1984）等。

前述之大學同質性理念，使得近代德國高等教育體制建基於平等主義，以致於從北至南、由東到西的德國大學，基本上同一職級的教授薪資、教學負擔與需輔導的學生數都是一樣的（Spiewak, 2006）。這種大學同質性理念使得德國傳統上並無「菁英大學」，以致於在國際學術排名中難有突出的表現。此大學理念曾在近代德國，甚至全世界發揮過無遠弗屆的影響力，但自二十世紀至二十一世紀的轉折前後，卻成為德國大學改革的主要對象（張源泉，2011）。

參、資金分配之層級化

依前述，近代德國大學的發展以「同質性理念」為指導方針，但卓越計畫的理念則相異於此，以下先說明卓越計畫的核心目標及其資金分配方式，而後再進一步探究德國聯邦體制能否減緩前述之影響。

一、魚與熊掌兼得？

卓越計畫實施後，打破原本以平等為基礎的傳統體制，並對其結構進行重組，使其具有明顯的分化（Differenz）；大學間的分化是推

動該計畫時一再強調的目標，且是其基本立足點與價值所在。此正如「德國研究協會」（Deutsche Forschungsgemeinschaft）與「學術審議會」（Wissenschaftsrat）一起組成的「共同委員會」（Gemeinsame Kommission），其在2008年底發表的報告中指出，卓越計畫不僅透過競爭使大學間的差異「明晰化」，且透過額外的資金挹注，促使大學孜孜矻矻追求分化（Gemeinsame Kommission, 2008: 60）。因此，大學間的分化厥為該計畫的核心目標之一。

但「共同委員會」卻又強調：「大學間之層級分化（hierarchische Differenzierung）將違反高等學校之多元發展目標」，而且進一步肯認「在技術迅速發展與知識社會中，高等學校應朝向多元方向發展，這是培養學生未來能力的關鍵」（Gemeinsame Kommission, 2008: 60）。

「共同委員會」所接襲的大學多元化發展，關涉大學間及其內部必須透過重點發展或特色建立才能竟其功，此即大學立基於各自的特定條件與有限資源，思索並選擇其重點發展方向，最後型塑自身的特色。但「共同委員會」之表述，卻仍一廂情願地希冀：普遍的優質化與尖端的卓越化應齊頭並進，二者缺一不可（Gemeinsame Kommission, 2008: 16）。

無獨有偶，德國學術審議會做為卓越計畫決策者之一，亦將該計畫目的勾勒為：「為促進尖端研究與普遍地提升德國高等學校與學術環境之品質，以便持續地強化德國的學術環境，並提升其國際競爭力，使德國大學與學術研究能立於國際領先地位」（Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2013: 1）。

再者，在「弗里德里·亞伯特基金會」（Friedrich Ebert Stiftung）所出版的《卓越網絡論文集》（*Thesenpapier des Netzwerks Exzellenz*）一書中，其內文亦標示以下的題目：〈卓越計畫如何兼顧普遍優質化與國際尖端地位〉（*Wie sich auch nach der Exzellenzinitiative hohe Qualität in der Breite sichern und internationale Spitze erreichen lässt*）（Borgwardt & John-Ohnesorg, 2010: 5）。

前述對於卓越計畫的目標雖以不同話語闡釋，但都在論及尖端研究之提升時，不忘捎帶上「普遍優質化」。對此，Simon、Schulz 與 Sondermann (2010: 195) 即率直地提出批判：無論人們的表達方式為何，或在語言文字如何巧飾，依然無法掩蓋卓越計畫的推動，將使得大學間之層級分化。質言之，其所使用的語言文字雖異，其核心見解則為一致；如同「玫瑰即使不叫玫瑰，依然芬芳」（A rose by any other name would smell as sweet）的道理一樣（Shakespeare, 2013: 1）。

況且在該計畫所標榜的「菁英大學」，其中的「菁英」（Elite）之拉丁文詞源為「eligere」，即有「挑選」（auswählen）、「擇優」（Auslese der Besten）的意涵，此概念引申至社會領域，則為「被挑選出來者」，也就是「最優者」（Dilger, 2005: 4）。那麼該計畫的核心目標若非著重於大學間的分化，又如何「擇優」？而且在資源有限的情況下，只能重點性發展以便建立大學特色，又如何同時兼顧廣度與深度？有關卓越計畫之分化目標，在下一節進一步從資金分配的角度進行探究。

二、成王敗寇？

依據德國聯邦統計局（Statistisches Bundesamt）的資料顯示，當前德國大學從政府預算編列以外管道所獲得的第三資金（Drittmittel）⁵，已扮演著越來越吃重的角色，以 2007 年為例，各大學第三資金歲入之平均已高達其總歲入的 13%（Statistisches Bundesamt, 2010: 40）。若以個別大學來看，依表 1 的數據顯示，各大學的平均基本歲入（Laufende Grundmittel）大約僅為第三資金的 2-3 倍，甚至在弗來堡大學（Universität Freiburg）二者已相差無幾，因此各大學越來越重視第三資金的爭取。

⁵ 所謂「第三資金」是指德國高等學校從政府編列高等教育預算以外的管道，即向基金會或企業所申請之學術研究經費（Statistisches Bundesamt, 2008）。

表 1 2006 年各大學之第三資金歲入與基本歲入之比例

	總金額	第三資金歲入		基本歲入	
	百萬歐元	百萬歐元	佔總金額比例	百萬歐元	佔總金額比例
自由大學	856.8	109.8	12.8	374.8	43.7
洪堡 (Humboldt) 大學	755.9	112.2	14.8	271.9	36.0
波昂 (Bonn) 大學	784.7	81.8	10.4	216.6	27.6
不來梅 (Bremen) 大學	202.8	67.2	33.1	122.4	60.3
弗來堡大學	551.5	85.4	15.5	108.6	19.7
哥廷根大學	704.2	83.8	11.9	296.3	42.1

資料來源：Deutsche Forschungsgemeinschaft (2009: 144)。

再者，德國大學最主要的第三資金來源為德國研究協會之研究獎助，其資金分配如表 2 所示。以 2002-2004 年間之獎助為例，排名前 10 名的大學囊括近 1/3 的總額資金，前 20 名獲得 56%，前 40 名則佔有 86%。

依德國教育與研究部的統計，當前德國有 429 所高等學校 (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2013: 50)；此意味著 40 名以外的 389 所學校僅分得約一成的資金，其資金分配的層級分化程度可見一斑。

德國研究協會的資金分配之集中化如前述，但卓越計畫的資金分配則有過之而無不及，如表 3 所列：排名前 4 所的大學囊括了近 6,500 萬歐元的獎助，約占總經費 1/3，此比例甚至高於德國研究協會 2006 年前 10 名大學所獲得的資金比例。

而且 9 所菁英大學所獲得的金額占總經費 58%，比德國研究協會 2006 年排名前 20 名大學所獲得的比例還高。如果再加上法蘭克福大學，那麼卓越計畫挹注給前 10 所大學的金額高達 63%，此比例在德國研究協會則分配給 23 所大學。而且，在卓越計畫排名前 20 所大學佔有約 85% 資金，相當於德國研究協會提撥給前 40 所大學之獎助比例。總體而言，卓越計畫的資金分配的集中程度，幾乎是德國研究協會的 2 倍。

表 2 德國研究協會 2002-2004 年、2005-2007 年之獎助金額統計

大學	2002-2004 年		大學	2005-2007 年	
	百萬 歐元	總金額 比例		百萬 歐元	總金額 比例
慕尼黑大學	130.8	4.0	亞亨工業高等學校	257.0	5.1
亞亨工業高等學校	126.2	7.9	慕尼黑大學	249.0	10.0
海德堡大學	105.1	11.2	海德堡大學	215.4	14.3
維爾茨堡 (Würzburg) 大學	104.7	14.4	慕尼黑工業大學	200.4	18.2
第 1-4 名		14.4	第 1-4 名		18.2
洪堡大學	101.5	17.5	自由大學	194.4	
卡爾斯魯厄工學院	100.5	20.6	弗萊堡大學	165.5	
埃爾朗根—紐倫堡 (Erlangen-Nürnberg) 大學	100.3	23.7	卡爾斯魯厄工學院	159.4	
杜賓根 (Tübingen) 大 學	99.7	26.8	埃爾朗根—紐倫堡大學	157.6	
慕尼黑工業大學	99.3	29.9	哥廷根大學	153.5	
自由大學	96.6	32.8	洪堡大學	153.4	
第 1-10 名		32.8	第 1-10 名		37.6
弗萊堡大學	91.1	35.7	科隆大學	126.4	
哥廷根大學	85.1	38.3	法蘭克福大學	124.8	
波昂大學	81.9	40.8	波昂大學	122.6	
斯圖加特 (Stuttgart) 大學	79.1	43.3	杜賓根大學	120.4	
敏斯特 (Münster) 大學	73.5	45.5	敏斯特大學	119.9	
波鴻 (Bochum) 大學	73.3	47.8	康斯坦茨大學	119.7	
漢堡 (Hamburg) 大學	72.1	50.0	維爾茨堡大學	110.4	
科隆 (Köln) 大學	70.7	52.2	德勒斯登 (Dresden) 工業大學	107.3	
美因茲 (Mainz) 大學	69.2	54.3	斯圖加特大學	106.7	
法蘭克福 (Frankfurt/ M.) 大學	66.5	56.4	達姆斯塔特 (Darmstadt) 工業大學	106.1	
第 11-20 名		23.6	第 11-20 名		23.0
第 1-20 名		56.4	第 1-20 名		60.6
第 21-40 名		30.0	第 21-40 名		28.1
第 1-40 名		86.4	第 1-40 名		88.7

資料來源：Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006: 19; 2009: 168)。

為能更清晰地顯示德國研究協會與卓越計畫的資金分配之集中化差異，以圖 1 加以呈現。

再者，前述二者的資金分配並非兩條彼此不會影響的平行線，至少卓越計畫的競賽會進一步影響德國研究協會之資金分配，此從後者在 2002-2004 年與 2005-2007 年間的資金分配差異，即可瞧出端倪：前 4

表 3 2006 年卓越計畫之獎助金額統計

大學	獎助金額／百萬歐元	佔總金額之比例
亞亨工業高等學校	180.1	9.2
慕尼黑大學	162.7	8.3
海德堡大學	154.2	7.8
慕尼黑工業大學	150.1	7.6
第 1-4 名	647.1	32.9
自由大學	118.7	
弗萊堡大學	108.1	
康斯坦茨大學	106.7	
卡爾斯魯厄工學院	89.9	
法蘭克福大學	85.8	
哥廷根大學	74.7	
第 1-10 名	1,231	62.5
基爾 (Kiel) 大學	57.1	
洪堡大學	50.6	
埃爾朗根—紐倫堡大學	46.3	
漢諾威醫學院 (Hannover, Med. Hochschule)	45.1	
柏林工業大學	40.5	
斯圖加特大學	40.4	
達姆施塔特工業大學	39.9	
薩爾布呂肯 (Saarbrücken) 大學	39.8	
比勒費爾德 (Bielefeld) 大學	39.7	
波昂大學	39.3	
第 11-20 名	436.7	22.2
第 1-20 名	1,667.7	84.7
第 21-37 名	301.7	15.3

資料來源：Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006: 28)。

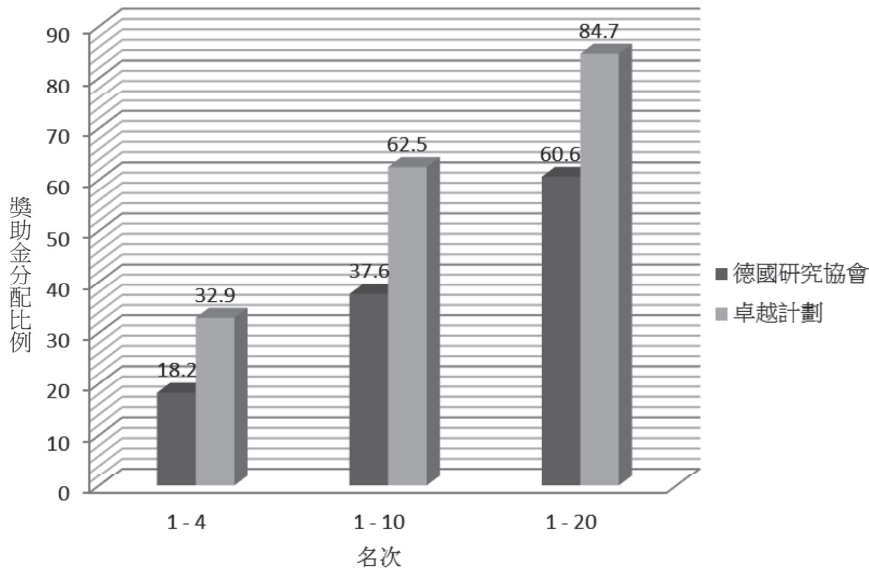


圖 1 德國研究協會與卓越計畫之資金分配比較

資料來源：研究者自行繪製。

名大學獲得「菁英大學」光環的加持後，其所獲得的資金比例從 14.4% 上揚至 18.2%，前 10 所大學從 32.8% 上升為 37.6%。其他學校則相對地減少；排名第 11-20 的大學從 23.6% 降為 23%，第 21-40 名的大學，則從 30% 跌至 28.1%，其餘大學所獲得的資金，從 13.6% 下滑為 11.3%，為清楚顯示前後之差異，以圖 2 加以呈現。質言之，第 10 名為一顯著分界點：前 10 名學校獲得更多的資金，第 10 名後的學校則遭縮減。這說明了卓越計畫實施後又進一步德國研究協會的資金分配，並使其資金分配更趨集中。

相較於第一期卓越計畫，第二期的資金分配集中化程度無太大變化，但各大學間的資金分配差距則進一步加遽：〈依據基本法第 91b 條第 1 項第 2 款關於聯邦與各邦推動卓越計畫之聯邦—各邦—協議（卓越計畫 II）〉（Bund-Länder-Vereinbarung gemäß Artikel 91 b Abs. 1 Nr. 2

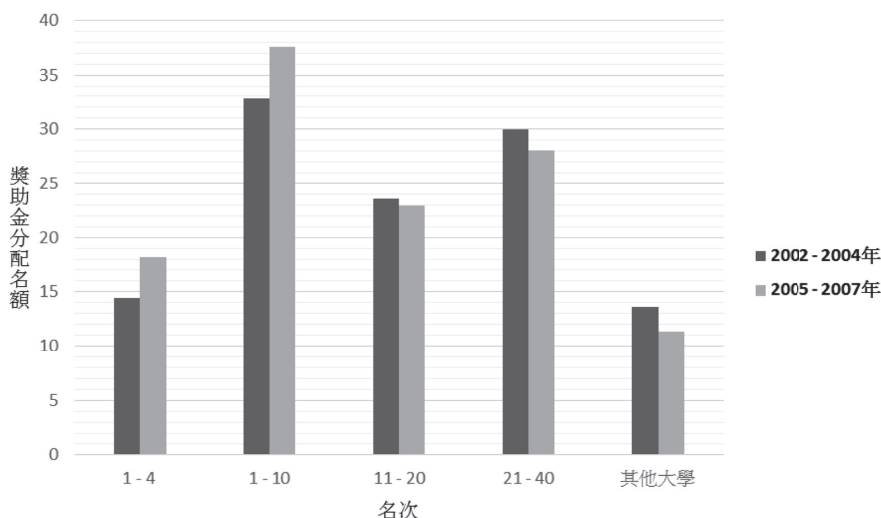


圖 2 德國研究協會 2002-2004 年、2005-2007 年之資金分配比較

資料來源：研究者自行繪製。

des Grundgesetzes über die Fortsetzung der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder) (Exzellenzinitiative II) 第 2 條第 1 項的規定，2011 年至 2017 年第二期卓越計畫共編列 27 億 2,370 萬歐元，再依該計畫第 5 條第 1 項與第 6 條第 1 項的規定，其中 2 億 5 千 3 百 70 萬歐元作為計畫之行政與管理費 (Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, 2010: 100, 103-104)；因此尚餘 24 億 7 千萬歐元分配給各大學。

乍看之下，第二期卓越計畫的預算不少，甚至比第一期的 19 億歐元還多；而且〈卓越計畫 II〉的前言表明：「過去已獲獎助者與新申請者間處於平等的競爭機會」 (Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, 2010: 99)。但究其實，第二期的總經費提撥給新申請者大約僅有 7 億歐元 (Hartmann, 2010: 375)，而第一期已獲獎助者仍囊括 17.7 億歐元，其所獲得的資金仍使得後繼者難望其脊背。所以卓越計畫第一期所揭開的集中化資金分配，在第二期並未有多大的變動。

三、聯邦體制做為緩衝器？

德國做為聯邦體制國家，其教育事務概屬於各邦政府所管轄，或許有人會樂觀地提出，各邦政府可自行編列預算獎助其所屬的大學，以遏阻前述之資金分配集中化趨勢，尤其在卓越計畫中無太多斬獲的大學之所在邦。然而若仔細探究此論點，恰恰可以得出相反的結論：與其說聯邦體制能緩衝分化趨勢，無寧說它會進一步加速此趨勢，因為多數在卓越競賽中失利的大學，其所隸屬的邦政府財政亦屬於阮囊羞澀之列，尤其是東德諸邦，以及西德的石勒斯益格—荷爾斯泰因邦（Schleswig-Holstein）與萊因蘭—法爾茲邦（Rheinland-Pfalz）等，這些邦政府財政窘困、難以再提供資金，以追趕前述之發展趨勢（Hartmann, 2010: 375）；套句臺灣俗諺：「生吃都不夠，還想曬乾」。

因此 Münch（2007）批評，卓越計畫根本不是在尋求「卓越研究」，而是那些本身強有力、具有良好關係網，甚至簡單地說就是大型大學。如細究註腳 4 的 9 所菁英大學地理分佈圖來看，所有勝出的大學都位於兩德統一前之西德部分；連位於德東的自由大學，其實亦屬於柏林圍牆的西柏林部分，也就是西德部分，看來 Münch 所言確有相當的可信度。

退一步來說，即便有些邦政府能額外編列預算，為其大學提供獎助計畫，但其資金分配依然遵循著卓越計畫的基本原則。最明顯的例子在黑森邦（Hessen），這是唯一一個財力雄厚但無菁英大學的邦，儘管該邦的法蘭克福大學在卓越計畫獎助名列第 10，達姆斯塔特工業大學也擠身於前 20 名。該邦自 2008 年開始推動「雄獅計畫」（Landes Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich ökonomischer Exzellenz, LOEWE），以追趕卓越計畫第一期勝出的 9 所菁英大學，並期能在第二期卓越競賽迎頭趕上（Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2007: 2, 13）。

黑森邦於 2008 年提撥 2 千萬歐元（Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2007: 13）；且自 2009 至 2013 年總共提撥 4 億

1 千萬歐元，而成為額外編列最多高等教育預算的邦政府（Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2009: 1）。依據（Hartmann, 2010: 376）的探究，其分配結果正如卓越計畫一樣兩極分化：在 2008 年第一期計畫中，法蘭克福和達姆施塔特大學囊括近 90% 資金，而卡塞爾大學（Universität Kassel）卻分文未得，只能望空興嘆；第二期計畫實施時，這種極度不平衡的情況有所改善，但法蘭克福大學和達姆施塔特工業大學依然囊括近 2/3 資金，吉森大學（Universität Gießen）與馬堡大學（Universität Marburg）獲得約 1/3 分，而僅有 450 萬歐元，也就是低於 3% 的資金撥給卡塞爾大學。

資源分配集中化的擁護者，總是這樣反駁批評者：集中化資金分配僅帶來大學間相對關係的變化，但從絕對數字觀之，並無所謂的失敗者，因為這些經費屬於額外資金，因此並無任何一所大學蒙受真正的損失，例如 Borgwardt 與 John-Ohnesorg（2010: 5）在評析卓越計畫時，即僅提及「贏家」（Gewinner）／「非贏家」（Nicht Gewinner）。

乍聽之下，此說言之成理，但卻經不起仔細推敲：首先，研究者似乎「選擇性失憶」：卓越計畫總有結束的一天，之後當聯邦政府不再編列相關經費時，此無疑將加重各邦的財政負擔。更何況尚需慮及在卓越競賽中勝出的大學，在計畫終結後由奢入儉難，不易再依卓越計畫前的預算繼續運行，此意味著在某種程度上各邦政府必須接手燙手的財政山芋。如此一來，羊毛出在羊身上，那些「非贏家」的大學恐怕更要寢食難安了。

在推動卓越計畫的進程中，大家心知肚明該計畫的終結日不遠，但又不確定何時劃下句點，這種具有現實緊迫性的問題，因而引發焦慮的心情，Gaetgens（2012: 32）傳神地用一句話來形容：「今後該怎麼辦？」（Was kommt danach?）。就此，巴登—符騰堡邦學術部長（Baden-Württembergs Wissenschaftsminister）P. Frankenberg 即提議，在卓越計

畫結束後，應繼續推動 10 年類似的獎助計畫，由聯邦與各邦政府各出資 50%，以便繼續維持競爭態勢（Frankenberg & Himmelrath, 2009）。以該邦擁有 4 所菁英大學（弗來堡大學、海德堡大學、卡爾斯魯厄理工學院、康斯坦茨大學），成為最多「燈塔」所在邦觀之，該部長的提議，是非常可以理解的，藉由相關類似卓越計畫的推動，以減輕邦政府的財政負擔。

再者，各邦政府對高等教育預算之編列，過去較重視均衡性，並常以學生人數為分配指標，但卓越計畫後興起另一種趨勢，逐漸依據「績效指標」（leistungsindikator）進行分配，而且核心指標之一就是大學所獲得的第三資金額度（Kuhlmann & Heinze, 2004: 53; Statistisches Bundesamt, 2012: 24）。

此種趨勢在北萊茵—威斯特法倫邦（Nordrhein-Westfalen）前進的步伐最快。W. Clement 在 1998-2002 年為該邦總理，並大幅改革高等教育之預算編列：業務費（Sachmittel）佔高等教育預算 20%，在此項預算的分配基準中，原本在校學生、教師人數與所獲得的第三資金共佔 20%，而後將第三資金的指標調整為 27.5%（Hartmann, 2010: 376）。

第三資金指標的比重大幅上揚正方興未艾；2005 年 J. Rüttger 繼任為該邦的總理，2007 年又進一步改革高等教育的預算編列，將前述的 20% 業務費依績效指標進行分配：畢業生人數佔 50%，授予博士學位數 10%，以及第三資金 40%；在專門高等學校則為：畢業生人數 85%、第三資金 15%（Ministerium für Innovation Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2007: 5）。

顯然，不僅有所謂的「贏家」／「非贏家」，還有明顯的輸家，因為第三資金的額度會進一步影響政府的預算分配。雖然輸家們每年在絕對數字上的損失比例不高，但逐年累積後不容小覷，而且大學間的財政預算在絕對數字上的差距也會不斷地拉大。這對於「研究實力差強人

意」的大學意味著什麼，不言可喻；這些大學會陷入惡性循環，隨著政府所提撥的基本財政預算不斷地縮減，現前還能勉強推動的研究領域將會越來越處於弱勢，而使得研究成果乏善可陳，如此一來又進一步導致基本財政預算縮減，再轉而使得研究成果節節敗退，如此往復循環，雖然不能據此斷言大學必然無法創造出優異的研究成果，但至少在日益困窘的財政條件下，僅能侷限於很小的範圍。

這些現象已在黑森邦浮現，2011年該邦共編列高等教育預算14億歐元，但在〈2011-2015年高等學校協議〉（*Hochschulpakt 2011-2015*）中，邦政府編列的預算不僅刪減3千萬，而且還從過去依據學生人數指標所提撥的基本預算中，又劃出2千萬歐元轉移至獎勵性預算（*Erfolgsbudget*），後者係依據第三資金、畢業生人數與授予博士學位數等指標進行分配（*Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2010*）。與此同時，其他獎勵計畫例如「雄獅計畫」並未刪減總金額，反倒幾乎年年增加預算（*Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2009: 14*）；這使得達姆施塔特與法蘭克福大學獨享豐厚資源、實力大增，當然在邦政府預算有限的情況，必須以縮減其他大學的預算為代價。

前述的獎勵計畫，無可避免地將使得大學發展趨向兩極分化。*Zoske (2010)* 甚至以足球賽的等級做類比：法蘭克福與達姆施塔特大學有資格參賽「聯邦級聯賽」（*Bundesliga*），而其他大學則僅能參賽「區域級聯賽」（*Kreisliga*），且隨著此進程之進展，甚至將導致大學中同時存在著「厭食」／「餓死」現象（*Magersucht und Hungertod*）。若用杜甫的詩句加以形容，就是所謂的「朱門酒肉臭，路有凍死骨」。

卓越計畫資金分配之層級化，對於德國高等教育體制的影響，*Hartmann (2006)* 逕以「典範轉移」（*Paradigmenwechsel*）加以形容，因為傳統教育體制追求均等，而卓越計畫則通過菁英概念

的重視，促使高等教育重視競爭，而使得德國大學發展趨向另一個方向。而 Münch (2007: 318) 則更直接地稱其為「分化典範」(Differenzierungsparadigma)，因為卓越計畫及其象徵意義標誌著，洪堡主義的同質模式在德國大學的發展上被斬斷，並進而轉向追求分化。

肆、資金分配之效應

前述僅針對卓越計畫的經費分配進行探究，以下要進一步追問：該計畫對於德國大學的影響為何？或是該計畫所標榜的菁英大學究為燈塔或風車？以下先對其核心目標「分化」進行反思，而後再進一步考察其對教學與研究的影響。另外，如在前言所敘，卓越計畫從醞釀至實施階段，一直為各方熱議與爭辯的焦點，因此要對其實施效應進行評價顯非易事，且由於該計畫實施未久，亦尚未出版許多評估報告，因此在論及卓越計畫對德國大學教學與研究所產生的效應前，先參考英國的例子，做為推估之參考。

一、大學分化之再反思

依前述，近代德國大學的發展以同質性為主導理念，但卓越計畫後已漸轉移為「分化典範」，針對這種典範轉移的社會脈絡，Strohschneider (2008: 5-6) 指出，這是由於學術邊界不斷地擴張，而邊界的擴張來自學術本身與技術文明之巨變，且在此進程中，各個學科專業不斷地細化分工，以此也使得不同專業學生的培育與訓練出現分化。

高等教育之分化，在很大程度上來自社會需求；社會對於受過高等教育的人才需求孔殷；在洪堡哪個年代，每年僅有 1% 青少年進入大學 (Krull, 2009: 5)；至 2000 年已暴增為 30.2%，在 2009 年又攀升至 39.7% (Statistisches Bundesamt, 2011: 92)。同時，伴隨著大家對於就

業市場的重視，再再都使得高等教育的擴張與分化成為不可逆之趨勢（Wissenschaftsrat, 2006）。

依前述，卓越計畫的資金分配呈現為層級分化，那麼我們又該如何進行評價？Strohschneider（2009: 10）提出，「分化」的意涵很多，即使我們贊同大學間的分化，並不意味著即贊同現階段的資金分配之層級化；他反對僅以研究品質與水平層次（Qualitäts- und Niveauschicht），作為高等學校體制分化的標準，因為這顯然不能適應日益複雜、多元層次社會對於大學的需求，更何況卓越計畫的分化幾乎呈現為「兩級制」（Zwei-Klassen-System），更難以成為令人信服的發展策略。

會出現「兩級制」的分化現象，正如「共同委員會」在報告中指出：卓越計畫「不是個別學者間的競賽，而是大學間的競賽」，這可能是一個錯誤的方向（Gemeinsame Kommission, 2008: 59）。質言之，以大學為競賽單位，才會難以達至 Strohschneider（2009）所描述的多元層次之分化。

Strohschneider（2009: 10）進一步指出，大學分化應從「功能分化」（funktionale Differenzierung）角度切入，此與洪堡主義所標榜的同質理念相異其趣；前者意味著，大學內部應呈現多元發展：在一所大學裡，應區分哪些專業領域致力於國際性尖端研究的競賽，或者強化學子的培育，哪些專業領域又該以研究為重，或者強化學生進入職場的能力培訓。Strohschneider 的觀點亦與卓越計畫之旨趣不同，前者強調現今社會的大學功能急速擴張，包括學術研究、教育訓練與繼續教育等多元不同需求層面，這也要求大學本身需發揮其不同的功能以資因應，因此大學內部應呈現多元發展，區分不同的專業領域之多元化功能，而卓越計畫則以大學為單位進行層級化的資金分配。

前述，Strohschneider（2009: 11）從功能角度闡釋「分化」的意涵，相當具有說服力；而後，Strohschneider 又進一步釐清卓越計畫的主要

目標，他認為人們不應該對卓越計畫寄以過度期盼；究其實，卓越計畫只是一種工具而已，它不涉及教學，而涉及學術研究；在學術研究上，它不涉及一般性學術研究，僅涉及尖端研究及其制度性條件。誠哉斯言！如在本文前言所序，推動卓越計畫的初衷，僅是一個解決大學體制某種特定問題的工具，該特定問題就是德國缺乏具有國際性尖端研究的大學。

Strohschneider 曾為學術審議會的主席，現今為德國研究協會的理事長，對於當代重大的德國高等教育改革幾乎都「親躬其役」，也使其對於卓越計畫的論理清晰、相當具有說服力。但他將卓越計畫與教學、一般學術研究進行切離，不免令人揣測其有「圍趙救魏」之意，果真卓越計畫不涉及教學與一般學術嗎？以下再進一步做探究。

二、英國的例子

1985 年英國開始啟動高等教育之新型預算編列模式，編列基準由教學與研究兩大板塊組成；前者係以學生註冊人數為指標，後者則依據每年的「研究評鑑」（Research Assessment Exercise, RAE）（Meier & Schimank, 2009: 50）。該評鑑機制旨在評估英國高等教育機構的研究品質，以作為政府分配研究經費的依據；以 2008 年的評鑑為例⁶，該評鑑結果直接影響了 2009-2013 年每年約 15 億英鎊的研究經費流向（Barts and the London, 2013）。

英國「研究評鑑」將高等教育機構的研究績效劃分為 5 個等級⁷：

⁶ 「研究評鑑」分別在 1992 年、1996 年、2001 年與 2008 年進行（The University Grants Committee, 1984: 5）；而後英國進一步改革此評鑑機制，並預計在 2014 年啟動「研究卓越架構」（Research Excellence Framework, REF），使用新的評鑑系統（Higher Education Funding Council for Wales, 2013）。

⁷ 1989 年和 1992 年的評鑑劃分為 5 級制；1996 年和 2001 年則細化為 7 級制，但至 2008 年再次簡化為 5 級制。

世界領先水準（第 4 級）、世界先進水準（第 3 級）、世界水準（第 2 級）、國內水準（第 1 級）、低於國內水準（無等級）；以 2001 年的研究經費分配為例，被歸為無等級的系所分毫未得，而位於第 4 等級者所獲得的資金是第 3 等級的 5 倍，此導致研究資金的高度集中（Meier & Schimank, 2009: 51）。依據 Lipsett（2009）的研究，每年英國政府所編列的研究資金，其中 82% 流向全英國 159 所高等學校中的 29 所。排名最前列的，毫無疑問是牛津大學（University Oxford）、劍橋大學（University Cambridge）、倫敦帝國學院（Imperial College London）以及倫敦大學學院（University College London, UCL）（Barts and The London, 2013）。

儘管在多所大學激烈抗議後，2009 年起修正分配程序，而使資金分配較為分散，但以「研究評鑑」為指標的分配模式依然屹立不搖；該年度編列了 16 億英鎊，上述排名最前列的 4 所大學依然囊括了 27% 資金，排名前 30 的大學仍然佔有 80% 總資金（Curtis & Lipsett, 2009）。

儘管研究資金一如既往地高度集中，里茲大學（University Leeds）的 M. Artur，這位由排名前 20 大學組成「羅素集團」（Russel Group）的主席卻還在 2009 年大聲疾呼，為了確保頂尖大學的地位，前述之 80% 比例應上揚至 90%（Hough & Moore, 2009）；換言之，資金分配應進一步集中。甚且，隨著高等學校預算的縮減，英國「高等教育基金委員會」（Higher Education Funding Council for England, Hefce）還規劃了更集中的資金分配計畫，如此一來，僅牛津和劍橋大學即獨得 15%，而前 10 所大學亦囊括了 49% 資金（Shepherd, 2010）。

這種分配方式對於英國大學的影響為何？英國高等教育基金委員會表示，研究評鑑促使大學通過具體目標的設定、人事管理之強化等途徑，而顯著地提升英國大學的學術研究成果（House of Commons Science and Technology Committee, 2002）。再則，英國學者 Mace（2000）的調查亦發現，儘管大學教授坦承「研究評鑑」的實施對其造

成很大的壓力，但其在專業期刊上發表論文的數量卻明顯地增多，即使在師生比例急劇下降、工作負荷大增的情況下，亦然。

相對於前述的樂觀看法，瓦里克大學（University of Warwick）副校長 S. Bassnett（2002）則提出：

英國學術研究的水準顯著提高了嗎？我們應該為此感到自豪嗎？遺憾的是，完全是否定的……大部分任職於英國大學的人都不會相信學術品質在提升。

Bassnett（2002）更直白地指出，研究品質的提升只是一種假象，它僅意味著英國大學已經更加了然由誰、如何以及提供哪些材料，即能取得最好的評鑑結果，甚至有一些大學研擬出各種「創造性」方式，例如召回已榮退的學者，並為其冠上各種稀奇古怪的頭銜，使其能繼續效力於評鑑成績之拉抬。

甚且，在評鑑的緊箍咒下，學者們的學術研究不斷地「異化」。Parker 與 Jary（1995）即提出，年輕學者可能會形成這樣一種想法：獲得更高的評鑑等級比具有創造性的研究更重要。但回顧過去的英國學術發展史，一些最傑出的成就往往奠基於長期探索而無產出的基礎上，例如 1962 年諾貝爾醫學和生物學獎得主 J. Watson 與 F. Crick 發現去氧核糖核酸（DNA）雙螺旋結構的研究工作；但研究評鑑正促使學術研究趨向短期目標、能儘速發表的研究項目，而使得開創性、基礎性研究乏人問津（House of Commons Science and Technology Committee, 2002）。再以德國為例，I. Kant 在 1770 年被任命為講座教授，之後長達 11 年內完全沒有著作發表，但在 1781 年出版《純粹理性批判》（*Kritik der reinen Vernunft*），隨即震驚了哲學界（Die Deutsche Gedichtebibliothek, 2013）；「現代康德」應該很快會被現代大學掃地出門，畢竟一般的「正常」大學應難以接受其教授在 11 年完全無產出。

英國的高等教育預算編列模式的影響顯而易見，因為研究經費的分配係依據「研究評鑑」等級排名、教學經費的分配則依據學生人數，從而使得遊戲規則簡單明瞭：大學為獲得政府的財政預算，要嘛應致力於研究成果的產出，如難以企及即應轉而大幅擴招學生。就此而言，大學會積極地投入招生與教學，套句臺灣俗諺為「無魚蝦嘛好」，或者更直白地說，在某種程度上是來自其研究實力不足的懲罰。長此以往，研究評鑑較差者易陷入惡性循環：研究經費少、教學負擔重，從而使得其研究條件的改善緣木求魚。這種現象，Meier 與 Schimank（2009: 53）稱之為「向下螺旋」（Abwärtsspirale）。

三、對教學的影響

針對卓越計畫對於教學的影響，「共同委員會」將卓越計畫的影響聚焦於「教學與研究關係之重新定位」，儘管該委員會坦言該計畫的目的在於促進尖端研究，而非基礎教學，但卻又強調，卓越計畫亦能有效改善教學條件，並對「大學」角色做進一步的闡釋：「培育大學生是大學不同於其他非大學的研究機構之唯一標誌，也使得大學成為有吸引力的合作夥伴」，甚且強調世界頂尖大學「不僅因卓越的研究而聞名，亦以傑出的教學而著稱於世」（Gemeinsame Kommission, 2008: 61）；甚至還寄予厚望：在教學方面，卓越大學也一定會成為「表率群倫」（Vorbildfunktion）（Borgwardt & John-Ohnesorg, 2010: 7）。若仔細推敲該委員會對於教學之論述，不難看出其立場游移、甚至前後具有兩種不同的表述。

前述，卓越計畫對於教學影響的溢美詞彙恐非事實，這從共同委員會前後兩套不同的詞彙即可瞧出端倪。該委員會還零星地提出其對於教學的看法（Borgwardt & John-Ohnesorg, 2010: 7）：

「所有高等學校教師原則上應承擔相同的教學任務，但在不同的專業學科間，此一原則並不合適」……應該允許高等學校領導層以及各學院採用新式工具，以便能靈活地分配教學工作。

教學工作的分配靈活化，是為了能使個別學者從教學負擔中解脫出來，或者減少其教學負荷；甚至為了滿足大學的教學需求，可以設置「教學代理人」（*Lehrvertretung*）作為替代方案，如此一來亦能為學術後進提供就業機會（*Borgwardt & John-Ohnesorg, 2010: 7*）。

針對教學代理人，德國研究協會已為教授提供此可能性：在個別教授申請研究經費時，可一併提出具有期限的教學代理人之需求（*Meier & Schimank, 2009: 48*）。而且，教學工作分配的靈活化，正日益影響德國大學的發展；有一些大學在聘任與留任教授的協議中，將縮減教學負擔列為核心部分；甚至有些教授還進一步要求能完全免除其教學任務，這種要求大多由新聘教授或參與卓越計畫申請的教授所提出。例如慕尼黑大學和慕尼黑工業大學自其榮獲菁英大學的桂冠後，就使得該校學生至少5年內在課室無緣親炙某些「大牌教授」，因為這兩所「燈塔」從卓越計畫獲得大筆經費，而得以將某些教授從「惱人的」（*lästig*）教學負荷裡解脫出來，使其能全心地投入「神聖的」學術研究（*Neundorff, 2009: 115*）。

教授們要求減少或免除教學負擔的要求，發生在德國並不令人訝異，因為過去德國教授的教學負荷在國際對比上較為沈重，如圖3所示，所以由研究實力優異的教授提出此要求，輿論亦難以對之撻伐。

圖3為大學教授之年度工作時間分配各國比較；在教學時間的分配上，在1992年德國教授高達34%，明顯高於英國24%、澳洲25%、日本22%、美國27%，其教學負擔居於先進國家之冠，但至2007年的統計則僅高於澳洲。

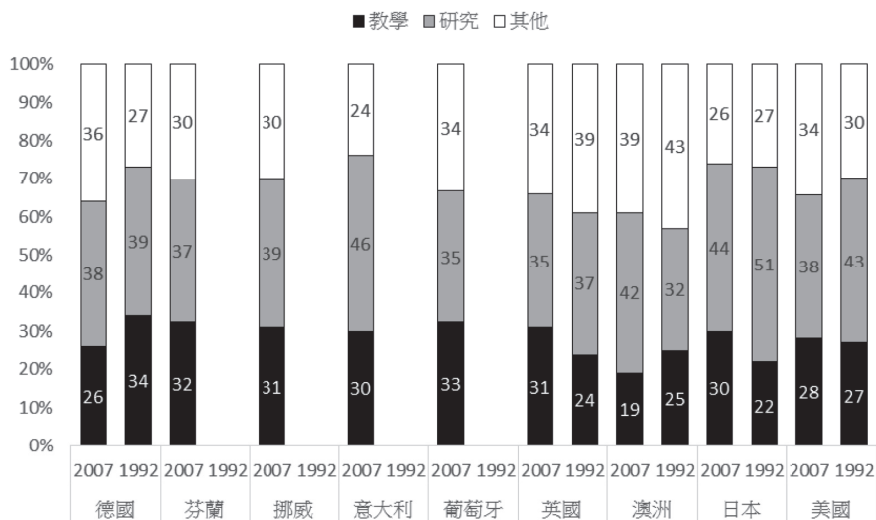


圖 3 1992 年與 2007 年各國大學教授在教學、研究與其他之時間分配比較
資料來源：Jacob 與 Teichler (2011: 27)。

依 Gerhards (2010: 124) 的研究指出，幾乎所有「卓越研究團隊」都將新聘任教授的教學負擔減少一半，甚至更多，否則「在招納賢才時缺少競爭力」。大學之所以能接受「賢才」之予乞予求，乃鑑於研究成果在日益激烈的經費爭奪戰中日顯重要、具有很大的加分效果，而教學則可從長計議。

在此情況下，教學品質常被置於次要地位，其原因在於：研究成果能獲取更多的第三資金，進而再與政府提撥給大學的財政預算掛勾，且其影響力遠甚於過去，而且還在持續上揚。

再者，卓越計畫所啟動的分化典範，已非僅涉及資源的競爭，更涉及 Bourdieu (1992: 147) 所提出：對聲譽、名望乃至能見度 (Sichtbarkeit) 之「象徵鬥爭」 (symbolische Kämpfe)。可以想見，在全德範圍內進行關於大學聲望、形象乃至國際認可的所謂卓越競爭，「象徵鬥爭」在這場競賽中扮演著不可或缺的角色。無怪乎洪堡大學

在卓越計畫第一期末入選為菁英大學時，其校長 J.-H. Olbertz 義憤填膺、近於氣急敗壞說出以下的話：卓越競賽的勝敗，「非關乎大學所提出理念之良窳，而是繫於最好的書面材料（Anträge）」（Zeit Online, 2011）。他在意的恐怕不僅是獎助經費無著，且是做為近代德國大學典範的洪堡大學之象徵地位岌岌可危。

其次，教學品質或許對畢業生人數會產生影響，並進而反映在做為經費分配基準的學生人數上，但若從「功利主義」角度盤算，大學投入在研究領域上所能獲得的資金，比在教學上更具實效，此從下述之教學獎助計畫即能清楚看出。

相對於前述共同委員會巧詞粉飾教學與研究具有同等地位，在德國學術贊助者協會（Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft）與各邦文教部長聯席會（Kultusministerkonferenz）共同舉辦的「卓越教學」（Exzellente Lehre）的獎勵方案中，則在計畫書的第一句話、開宗明義地揭示：「教學與研究是高等學校同等重要的核心任務」（Kultusministerkonferenz, 2008: 1）。設立此競賽的初衷為卓越計畫之對等獎勵措施，為教學相應地提撥較高額的獎金，但最後卻也淪為象徵性活動，10 個獲獎者的預算總共才 1 千萬歐元，6 百萬給大學，4 百萬給專門高等學校（Hartmann, 2011: 9）。1 千萬歐元相較於第一期卓越計畫的 19 億歐元，或第二期的 27 億多僅屬零頭，以此再回顧「卓越教學」計畫的首句，不無諷刺的意味。

當然！對於教學之重視與否，不一定需透過大筆資金的挹注來表示，正如同柏林的學術參議員（Wissenschaftssenator）J. Zöllner 提出：「舉辦教學卓越計畫的意義，最重要的是對優秀高等學校教師的肯定，而非獎金之多寡，正如同奧林匹克運動會的金牌不是因其含金量，才受到世人矚目。」（Wiarda, 2008）；若是中國的政治家還可以勉以「子困於陳蔡，弦歌不衰」。但制度的規劃難以期盼其相對人以仲尼自勉，

而且若政府不願投入資金，卻侈言其對教學的重視，還真令人難以置信。所以 Wiarda (2008) 即進一步評析：

為了推動研究之卓越競爭，聯邦和各邦政府投入 19 億歐元。
而卓越教學的獎助卻少得可憐……顯而易見的是，那些部長們
對促進卓越教學顯得相當遲疑、不情不願。

無獨有偶，在黑森邦亦然。依前述，該邦在「雄師計畫」、5 年內共編列 4 億多歐元做為研究獎勵，但該邦所設立的教學獎、號稱為冠於各邦之最高獎項的「黑森邦高等學校卓越教學獎」(Hessischer Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre) 每年僅編列數拾萬歐元，以 2012 年為例則為 32 萬 5 千歐元 (Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2012: 6)。卡塞爾大學堪稱為該獎勵的常勝軍，尤其在 2008 年更榮獲該獎勵的最高獎項，但僅分得 15 萬歐元 (Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2008: 19)。這種結果夠清楚了吧！若想切實改善大學的財務狀況，必須透過研究攻城掠地，而教學僅屬聊備一格罷了。

前述情況亦反映在大學內部之資源分配上；2009 年美因茨大學 (Universität Mainz) 的附設醫院成為獨立之公法上社團法人醫院 (Körperschaft des öffentlichen Rechts verselbständigten Klinikums)，而賦予該醫院更大的自主自由空間 (Wissenschaftsrat, 2009: 7)。不旋踵，該醫院的監事會議 (Aufsichtsrat) 在同一年即迫不急待地做出決議，將原本即已不足的教學預算之 15%，即 230 萬歐元，轉移為研究獎助經費，雖然教學權責單位之專門委員會 (Fachbereichsrat) 擔心本已處於劣勢的教學將更趨惡化，因此投下否決票，但亦未能力挽狂瀾，並由此引發千名醫學系學生舉行大規模的抗議遊行 (Keller, 2009)；但仍未有任何改變。

參考前述的英國例子，德國卓越計畫的經費層級分化，非常有可能

導致其高等學校急遽分化，少部分拔尖的是研究型大學，為卓越計畫的贏家，反之絕大部分則為教學型大學，可能逐漸與專門高等學校同流。

卓越計畫的獎助雖非全部的公共研究資金，但若未採取相應措施，少數研究型大學與多數教學型大學間的鴻溝會持續擴大，此將對德國高等學校體制產生深遠影響。在此脈絡下，出現了所謂「教學型教授」（Lehrprofessur）。其實早在 1998 年修正通過的《高等學校基準法》第 21 條，即已在法制上設立「初級教授」（Juniorprofessur）職位（Bundestag, 1998）；該職位的設立在官方的說法，是為了取消「教授資格論文」（Habilitation）、縮短教授資格認定時間（Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2002），但就其工作實質，在某個程度上亦可理解為「教學型教授」之權變，其對教授的教學負擔亦有減緩的作用。

在 2005 年海德堡大學提出卓越計畫申請時，率先規劃「教學講師」（Lecturer）以滿足教學的需求，並減輕其他教授的教學負荷，使能更專注地地理首學術研究（Spiewak, 2006）。其後，海德堡大學更研擬將教授劃分為教學型教授／研究型教授（Forschungsprofessur），該方案不僅能減緩許多致力於研究的教授之教學負擔，且從經濟觀點亦對大學十分有利：每週 10 小時的教學工作，需支付給一般教授每年約 50 萬歐元，而教學型教授則僅需 14 萬（Poltermann, 2013: 4）。

是否設立「教學型教授」還存在著很大的爭論，因為這將造成教授族群的分裂：教學負擔輕的教授，其工作條件明顯地優渥，擁有充裕的研究經費、更高的收入，卻又負擔較少的教學任務，因此較能專注地投入研究；而「教學型教授」則處於較劣的研究環境，竟日忙碌於日益沈重的教學負擔，尤其是大學部的教學，而且其教學任務還持續地增加，甚至最後與專門高等學校教師相去不遠。

再回顧前述 Strohschneider（2009）對卓越計畫之評述，其認為該計畫不涉及教學，此見解也對也不對：當然卓越計畫本身主要聚焦於尖

端研究的提升，就計畫本身不涉及教學，但推動卓越計畫所產生的效應，則對教學產生很大的影響，使其在大學，尤其在研究型大學，趨向邊緣地位。

三、對學術研究的影響

卓越計畫對於德國的學術研究又會產生什麼效應？以下分別從一般大學與菁英大學不同層面加以探究。

（一）夜奔敵營

如前述，卓越計畫的資金分配兩級分化，此趨勢使得許多大學難以建立特色，這種結果不難想見：競賽的贏家獲得額外的資金，可藉此推動其重點研究；反之，輸家則需左擲右節、扮演著被動的角色，並需透過廣招學生、以教學為要務，而與研究錯身而過。

為說明輸家在積極研擬研究計畫的困境，以下以第二期卓越計畫為例。萊比錫大學（Universität Leipzig）在第二期卓越計畫中滿懷希望地以「菲力克斯·克來因數學與應用中心」（Felix Klein Center for Mathematical Sciences and their Application）⁸申請「卓越研究團隊」，但最終還是無法與西德的大學相匹敵，此對其數學專業幾乎帶來滅頂的後果：幾個月內，在卓越計畫勝出的大學挖走了該學院近半數的教授（Hartmann, 2010: 381）。如此一來，未來萊比錫大學的數學研究恐怕更與卓越競賽絕緣，這也使其多年來規劃的研究方案付諸東流。對此結果，萊比錫大學的前校長 E.-M. Stange 不無譏諷地評述：萊比錫大學所在的薩克森邦（Sachsen）已成為「暢銷的學者精品店」（kundenstarke

⁸ F. Klein (1849-1925) 不僅在數學上成就輝煌，且為重要的數學教育改革者。其在 1880-1885 年為萊比錫大學的幾何學教授，之後任教於哥廷根大學直至去世，並擘劃與主導該校之數學研究，使其成為二十世紀初期的世界數學中心（Universität Göttingen, 2013）。

Forscherboutique），西德的成功大學可以隨時來逛逛、任意採購（Fach, 2008: 44）。

這種趨勢下，將促使德國大學的重要研究場域集中於某幾所大學。在該計畫中毫無斬獲的大學未來將何去何從，結果可想而知：隨著其研究基礎設施的惡化，以及研究資金漸趨緊縮，那些對於學術研究仍懷抱憧憬、魂縈夢繫的教授，在夢醒時分亦需嚴肅地思索未來出路，甚至「夜奔敵營」、被網羅至能提供更好條件的大學；因此對於輸家而言，要積極地制定重點研究更加難如登天，最後因環境所迫而需致力於教學。

若將前景再拉遠點，哈佛大學前校長 D. Bok（2003: 104）提出，在美國的基金會與政府補助多數流向擁有知名教授的大學，當然最優秀的學生亦想方設法欲進入聲譽卓著的學校，假以時日這些學生畢業後，又極可能成為事業有成的傑出校友，並大力捐助母校，在這種循環下，美國高等教育出現「強者恆強，弱者恆弱」的現象。在德國，雖然私人捐助大學的風氣尚未蓬勃發展，但假以時日，或許前述現象不用等待太久。

其實，不僅對於「輸家」的大學如此，即使任教於菁英大學的教授也受到很多的跳槽誘惑；慕尼黑大學目前就需面臨著留任其頂尖學者的壓力，因為有些教授自該大學名列「菁英」後，變得前所未有的「雄心萬丈」（Neundorf, 2009: 115）。

雖然菁英大學與非菁英大學都同時面臨教授跳槽的壓力，但這不代表頂尖學者們流動於各大學，終究他們只會「向上流動」，當然就不會流向與卓越計畫無緣的萊比錫大學，而是棲身於能提供更優渥的條件之大學。

（二）德國哈佛大學？

卓越計畫實施未久，難以確切預測其對德國學術研究的影響，但從英國的新式預算編列模式窺知，資金分配集中化至少對於研究成果的出版量有所助益。或許我們可以退一步來想，為了取得這樣的成果，或是

說為了取得卓越計畫的正當性，其所必須付出的代價之一就是高等學校體制邁向分化。

若將卓越計畫的評估縮小在比較小的範圍，則較容易加以評價。究竟卓越計畫能否創建「燈塔」，或是如其倡議之初所言的打造「德國哈佛大學」？

做為德國卓越計畫的標竿哈佛大學，其辦學經費充裕，以 2012 年度為例，該校編列 40 億 4 千 2 百萬美元（Harvard University, 2012: 7）。換言之，僅哈佛大學的辦學經費即比整個黑森邦的 4 億多歐元還多，亦多於整體卓越計畫所編列的經費，更何況黑森邦境內有好幾所高等學校，且卓越計畫的經費還得分配給許多大學，兩相比較之下，十分令人質疑卓越計畫又如何打造「德國哈佛大學」？

Neundorf（2009: 124）亦對卓越計畫擁護者潑了一大盆冷水，他認為僅僅在有限時間裡對個別大學挹注幾百萬歐元，是不可能打造類似美國常春藤聯盟的研究結構；當務之急，德國應回頭改革其高等教育結構，例如教授之薪酬制度（Professorenbesoldung）、聯邦與各邦之高等教育權責劃分與學術管理之專業化等。

前述對於卓越計畫持著保留態度的見解，亦被上海交通大學「世界大學學術排名」所證實：總是被視為德國最好大學的慕尼黑大學，其排名在過去 5 年間滑落了 7 名：2003 年，在實施卓越計畫前，其排名為 48 名；卓越計畫推動 2 年後，也就是 2008 年，其排名不升反跌至 55 名，2009 年第 55 名、2010 年第 52 名（上海交通大學，2013）。當然，這種微小變動或許不能說明什麼，不過正在執行卓越計畫的時間裡，慕尼黑大學的學術地位排名不進而退，而且也不是偶然的單一年度，令人相信：卓越計畫大概僅能為德國學術界打造「風車」，而非「燈塔」。

退一步來說，即使卓越計畫能提升德國部分的尖端研究，但尚需進一步思索，其所取得的研究成果，能否真正填補因研究資金集中於少

數大學所帶來的損失：例如前述萊比錫大學數學教授被集體挖角，使其數學研究幾乎一蹶不振。依 Hartmann (2006: 462) 的探究，美國有一些國際頂尖大學，卓越計畫也以之為榜樣，但如探究美國的高等教育發展，會發現事實並不如想像的美好。當人們以驚歎的眼光仰望這些學術界的「燈塔」時，往往忽略這些名校必須從外國招聘近半數的教授，這是因為其研究場域高度集中於某幾所大學，而使其高等學校體系難以培育足夠的學術後進，這也是德國啟動卓越計畫後時時應自我警惕的。

Münch (2007) 甚至為卓越計畫敲起一記喪鐘，他認為所謂「燈塔」大學從長遠來看，將減損學術之多樣性與創造力，且該計畫不僅未提升德國學術研究的實力，長期而言反而將降低其國際地位；希望 Münch 的預言不會實現。

陸、結論

近代德國大學的發展，主要以洪堡主義的同質性理念為主導，而將高等教育體制建基於平等主義。卓越計畫實施後，以「分化典範」為指導理念，並通過菁英概念的重視，促使高等教育重視競爭，而使得德國大學趨向分化，進而斬斷洪堡主義的同質模式。

卓越計畫的資金分配呈現集中化與層級分化，其集中程度幾乎是德國研究協會的 2 倍，且前者的分配方式又進一步促使後者的資金分配更加集中化。德國之聯邦體制不僅無法緩衝前述之層級分化，反倒加速其發展趨勢，此因在卓越競賽中失利的大學，其所隸屬的邦政府多為財政不健全，難以再編列預算支應：即便能編列額外預算獎助其所屬大學，但其分配方式亦如卓越計畫一樣兩極分化。

卓越計畫僅以研究品質作為高等學校體制分化的標準，難以符應日益複雜、多元層次社會對於大學的需求，大學分化應從「功能分化」角

度切入，使大學內部呈現多元發展，區隔出哪些專業應致力於國際性尖端研究的競賽，哪些專業應重視學子的培育、強化其進入職場的能力培訓，如此才能發揮大學的不同功能，以資因應現代社會的多元需求。

卓越計畫本身雖聚焦於尖端研究的提升，不涉及教學與一般性學術研究，但推動該計畫所產生的效應，則對教學產生很大的影響。此因卓越計畫的資金分配高度集中，並以研究成果為基準，而使得教學品質常被置於次要地位，此從「卓越教學」獎勵淪為象徵性活動，以及「教學代理人」與「教學型教授」之設置可見一斑。

在學術研究上，卓越計畫促動了頂尖學者的跳槽的風潮，甚至競賽失利的大學教授被集體挖角，而淘空其研究實力，此將促使重要的研究場域集中於少數幾所大學。再則，僅在有限時間裡對個別大學挹注幾百萬歐元，難以打造類似美國常春藤聯盟的研究結構，因此卓越計畫的實施並未有效拉抬德國大學的國際學排行榜，其所標榜菁英大學與其說是「燈塔」，毋寧更像「風車」。

卓越計畫所接襲的分化典範未必比傳統的同質性典範更好，卻指向另闢蹊徑的可能。但不同國家都有其特定的高等教育發展脈絡，做為卓越計畫標竿的美國學術界，難以直接移植到德國，因為德國的學術發展處於比美國還嚴峻的態勢，其在國際高等教育市場上難以像美國名校提供一樣的誘因，一部份來自語言障礙，另外則因為除了卓越計畫外，德國所能提供的金錢誘因亦十分有限。另外，「卓越大學」與「頂尖大學」雖已在各國高等教育領域勃興，但它本身不是目的，而是為促進高等教育競爭力的手段，提升其辦學績效，因此在推動的歷程時需謹慎評估其實施效應，此亦可為我國在推動頂尖大學之參考。

尤其我國為了打造世界百大名校，且主要透過期刊論文數量之增加，此促使大學教授專注於期刊論文的發表，而乏專書撰寫的動力，並視大學部的教學為畏途。從德國卓越計畫所產生的大學之二元分化問

題，未來臺灣高等教育應使大學內部呈現多元發展，重視不同專業之不同功能，而非一味地追求期刊論文之發表，如此才能發揮大學的不同功能，以資因應現代社會的多元需求。

致謝

本文為行政院科技部補助專題研究計畫（計畫編號：MOST 103-2410-H-260 -042 -）的研究成果之一，謹此致謝。

Effects of the Excellence Initiative on German Universities Teaching and Research

Summary

Introduction

As globaleconomic competition becomes increasingly intense, the quality of higher education has become an important index of a nation's competitiveness, and is thus receiving much attention from all sectors of society. As a result, nations around the world are actively striving to upgrade their systems of higher education in hopes of increasing their international rankings. Due to their differing circumstances, each country has its own approach in this endeavor. In the past Germany hasn't given much importance to establishing elite universities, but with the increasingly intense competition in the global education market, the German government has begun to implement reforms to its system of higher education. The German government is also concerned about the lackluster position of its universities in the international rankings. For example, in the 2004 rankings, Munich University -- the best university in Germany -- came in 51st place. This stands in sharp contrast to consistently high academic ratings of the Shanghai Jiaotong University. In 2004 the German government proposed the Excellence Initiative in hopes of enhancing the academic strength of its universities. Because the initial proposal emphasized the creation of elite universities, it generated heated debate in government and academia, but in 2005 the federal and state governments were able to reach a consensus on the details of the Initiative.

Method

This paper uses document analysis to evaluate the influence this

Initiative has had on German Universities. After presenting the traditional views on higher education in Germany, this paper describes the budget distribution of the Initiative as well as its effects.

Results

In response to the lackluster position of German universities in international rankings, in 2006 the German government initiated its Excellence Initiative and began to invest large sums in a few select universities. The results have been alternatively described by using the metaphors of a lighthouse and a windmill.

Universities in modern Germany mainly subscribe to the ideal of Humboltian homogenization; by contrast, the Initiative is based on promoting academic excellence through competition. Moreover, the budget distribution of the Initiative is quite centralized, and the federal government is making rapid progress in its efforts to rank German universities. The focus of the Initiative is on cutting-edge research rather than academics, with additional funding being made available based on the results of such research. As a result, teaching quality has been neglected, as evidenced by the decreasing importance given to teaching prizes, teaching assistantships, and academic professorsips. Another result of the Initiative is that it encourages intense competition to recruit top-notch scholars, who are likely to end up concentrated in a small number of elite research institutions. Even so, creating a world-class research university is not merely a matter of investing vast sums of money in a small number of schools. This is made clear from the case of Munich University, which has actually dropped in the international rankings and would be better described as a “windmill” rather than a “lighthouse.”

Conclusion and Suggestion

The Excellence Initiative uses research quality as the sole criterion for determining which institutions should be categorized as elite universities.

Yet, such an approach fails to meet the needs of an increasingly complex and diverse society. It would be better to take into account a diversity of criteria, and base categorization on each school's particular strength, so as to determine in which fields emphasis should be placed on advanced research, and in which fields emphasis should be placed on education and providing students with the skills they require to be competitive in the job market. Such an approach would make the most of the different strengths of different universities in accordance with the diverse needs of contemporary society.

Although the Excellence Initiative concentrates on cutting-edge research rather than teaching and ordinary academic research, it has also had a major impact on teaching. For the Initiative concentrates budget allocations on research and takes research results as the primary criteria for renewed funding, while giving secondary importance to teaching quality. As for academic research, another result of the Initiative is that it encourages intense competition to recruit top-notch scholars, who are likely to end up concentrated in a small number of elite research institutions. In its efforts to compete with American ivy league schools, Germany has recently invested many millions of euros in a small number of universities, but its universities have yet to show much improvement in the international rankings.

The Initiative's emphasis on classifying schools into different types is not necessarily an improvement over the traditional emphasis on homogeneity, but it does indicate some new possibilities. In different countries higher education has developed in different ways. The Excellence Initiative takes American academia as its yardstick, but the American model is not very suitable to Germany, largely due to the latter's greater emphasis on academic rigor. Moreover, in the market place of higher education it's difficult for German universities to offer the same selling points as top-notch American universities. For learning the German language remains a considerable barrier, and the effects of the substantial government funding for higher education are rather limited. Actually, high-quality universities are now springing up all over the world, not so much out of a commitment to academic excellence, but rather as a way of enhancing the nation's international competitiveness in the higher education market place. In the course of implementing reforms to an educational system, it is essential to carefully evaluate the results; this is something Taiwan needs to keep in mind while endeavoring to create world-class universities.

Getting a number of Taiwan's universities ranked in the top one hundred schools worldwide largely depends on the ability of its professors to get a larger number of research papers published in international journals, a task easier said than done. One effect of the Excellence Initiative in Germany has been to bifurcate the nation's universities into "excellent universities" and "non-excellent universities." The lesson for Taiwan in all this is the need for diversity in the development of higher education. Instead of giving exclusive emphasis to getting papers published in overseas journals, it would be better to give more importance to developing the different strengths of different fields, so as to better meet the diverse needs of modern society.

參考文獻

- 上海交通大學（2013）。世界大學學術排名。2014年1月15日。取自
<http://www.arwu.org/Chinese/Contact.jsp>
[Shanghai Jiao Tong University. (2013). *Academic ranking of world universities*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.arwu.org/Chinese/Contact.jsp>]
- 朱啟華（2006）。論德國高等教育提昇競爭力的意義與啟示。初等教育學刊，24，37-58。
[Chu, C.-H. (2006). The significance of raising higher education competitiveness in Germany and its implication. *Journal of Elementary Education*, 24, 37-58.]
- 余曉雯（2008）。德國學術卓越計畫之研究。高等教育，3（2），89-122。
[Yu, H.-W. (2008). A study on the project of academic excellence in German higher education. *Journal of Higher Education*, 3(2), 89-122.]
- 張源泉（2011）。德國大學理念與教學範式之轉變。當代教育研究，19（2），1-40。
[Chang, Y.-C. (2011). The transformation of ideas and teaching paradigms in German universities. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 19(2), 1-40.]
- 張源泉（2012）。德國高等教育治理之改革動向。教育研究集刊，58（4），91-138。

[Chang, Y.-C. (2012). Trends of higher education governance reforms in Germany. *Bulletin of Educational Research*, 58(4), 91-138.]

梁福鎮 (2007)。德國高等教育的改革。教育資料集刊，35，239-258。

[Liang, F. (2007). The reform of higher education in Germany. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 35, 239-258.]

梁福鎮 (2010)。德國高等教育的演變與發展。通識在線，31，36-40。

[Liang, F. (2010). Evolution and development of higher education in Germany. *General Education Online*, 31, 36-40.]

薛欣怡 (2010)。新自由主義對德國高等教育的衝擊：大學「卓越創新計畫」之研究。比較教育，69，61-91。

[Hsueh, H.-Y. (2010). The German higher education reform under the influence of Neo-liberalism: The study of initiative of excellence. *Journal of Comparative Education*, 69, 61-91.]

Barts and the London. (2008). *Research assessment exercise 2008*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.qmul.ac.uk/docs/about/21986.pdf>

Bassnett, S. (2002). *Fruitless exercise*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.theguardian.com/education/2002/jan/15/highereducation.researchassessmentexercise>

Bloch, R., Keller, A., Lottmann, A., & Würmann, C. (Hrsg). (2008). *Making Excellence: Grundlagen, Praxis und Konsequenzen der Exzellenzinitiative*. Bielefeld, Germany: Bertelsmann.

Bok, D. (2003). *University in the marketplace: The commercialization of higher education*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Borgwardt, A., & John-Ohnesorg, M. (2010). *Vielfalt oder Fokussierung? Wohin steuert das Hochschulsystem nach drei Runden Exzellenz?* Berlin, Germany: Friedrich Ebert Stiftung.

Bourdieu, P. (1992). *Rede und Antwort*. Frankfurt (Main), Germany: Suhrkamp.

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2002). *Hochschuldienstrechtsreform -- Antworten auf häufig gestellte Fragen*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.forschung.uni-oldenburg.de/download/Fragen.pdf>

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2013). *Bildung und Forschung in Zahlen 2013*. Bonn, Germany: Author.

- Bundestag. (1998). *Text des Hochschulrahmengesetzes in der Fassung des Vierten Gesetzes zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes vom 20. August 1998 (BGBl. I S. 2190)*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.auswahlgespraech.de/puretec/hrg.pdf>
- Cobban, A. B. (1975). *Medieval universities: Their development and organization*. London, UK: Methuen.
- Curtis, P., & Lipsett, A. (2009). *Top universities face cuts in research funding*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.guardian.co.uk/education/2009/mar/05/university-research-funding>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2006). *Förder-Ranking 2006. Institutionen -- Regionen -- Netzwerke: DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung*. Weinheim, Germany: Wiley.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2009). *Förder -- Ranking 2009. Institutionen -- Regionen -- Netzwerke. Fachliche Profile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Licht öffentlich geförderter Forschung*. Weinheim, Germany: Wiley.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2011). *Exzellenzinitiative auf einen Blick: Der Wettbewerb des Bundes und der Länder zur Stärkung der universitären Spitzenforschung*. Bonn, Germany: Author.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2013). *Entscheidungsverfahren Exzellenzinitiative 2012-2017*. Retrieved January 15, 2014, from http://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/pdf/forschung/Exzellenzinitiative/Entscheidungsverfahren_Exzellenzinitiative_2012.pdf
- Die Deutsche Gedichtebibliothek. (2013). *Kant -- Biografie & Lebenslauf*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.gedichte.xbib.de/biographie_Kant.htm
- Dilger, A. (2005). *Eliteuniversität Münster?! Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Alexander Dilger am 21. Januar 2005 in der Aula der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb/downloads/forschen/paper/IOEB_DP_01_2005.pdf
- Frankenberg, P., & Himmelrath, A. (2009). *Wir können nicht endlos Exzellenzinitiativen machen*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.dradio.de/dlf/sendungen/campus/1063878/>

- Gaehdgens, P. (2012). *Die Exzellenzinitiative im Kontext Bund/Länder-finanzierter Forschungsförderprogramme*. Berlin, Germany: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.
- Gemeinsame Kommission. (2008). *Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz*. Bonn, Germany: Author.
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz. (2010). Bund-Länder-Vereinbarung gemäß Artikel 91b Abs. 1 Nr. 2 des Grundgesetzes über die Fortsetzung der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder (Exzellenzinitiative II). In Author (Ed.), *Grundlagen der GWK 2011* (pp. 99-108). Bonn, Germany: Author.
- Gerhards, J. (2010). Clusterförderung im Rahmen der Exzellenzinitiative -- Erfolge, Dysfunktionen und mögliche Lösungswege. In S. Leibfried (Ed.), *Die Exzellenzinitiative: Zwischenbilanz und Perspektiven* (pp. 115-137). Frankfurt (Main), Germany: Campus.
- Hartmann, M. (2006). Die Exzellenzinitiative -- ein Paradigmenwechsel in der deutschen Hochschulpolitik. *Leviathan*, 34, 447-465.
- Hartmann, M. (2010). Die Exzellenzinitiative und ihre Folgen. *Leviathan*, 38, 369-387.
- Hartmann, M. (2011). *Funktionale oder vertikale Differenzierung: Die Folgen der Exzellenzinitiative*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.gew.de/Binaries/Binary81194/Michael%20Hartmann.pdf>
- Harvard University. (2012). *Harvard university financial report*. Retrieved January 15, 2014, from <http://vpf-web.harvard.edu/annualfinancial/pdfs/2012fullreport.pdf>
- Heinrich-Boll-Stiftung. (2012). *Was man über die Exzellenzinitiative wissen sollte*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.boell.de/downloads/bildungskultur/A4_FAQ_Exzellenzinitiative.pdf
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst. (2007). *LOEWE -- Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz*. Wiesbaden, Germany: Author.
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst. (2008). *Hessischer Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre 08*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.lehrpreis-hessen.de/downloads/Hochschulpreis_Exzellenz_in_der_Lehre_2008_Broschuere.pdf

- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst. (2009). *LOEWE- Landes- Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz*. Wiesbaden, Germany: Author.
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst. (2010). *Hochschulpakt*. Retrieved January 15, 2014, from http://verwaltung.hessen.de/irj/HMWK_Internet?cid=d36757f96c6c829ac45524ab66962583
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst. (2012). *Hessischer Hochschulpreis für Exzellenz in der Lehre 12*. Wiesbaden, Germany: Author.
- Higher Education Funding Council for Wales. (2013). *Research excellence framework*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.ref.ac.uk/>
- Hornbostel, S., & Simon, D. (2008). Der Ruck, die Reputation und die Resonanzen. In S. Hornbostel, D. Simon, & S. Heise (Eds.), *Exzellente Wissenschaft: Das Problem, der Diskurs, das Programm und die Folgen* (pp. 5-8). Bonn, Germany: Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung.
- Hough, A., & Moore, M. (2009). *Top universities should get funding to stop, 'mediocrity', says Russell Group head*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.telegraph.co.uk/education/universityeducation/6407649/Only-top-universities-should-get-research-funding-says-Russell-Group-head.html>
- House of Commons Science and Technology Committee. (2002). *Research assessment exercise, HC 507*. London, UK: The Stationery Office Limited.
- Humboldt, W. v. (1956a). Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In A. Flitner (Ed.), *Schriften zur Anthropologie und Bildungslehre* (pp. 82-90). Frankfurt (Main), Germany: Ullstein Taschenbuchverlag.
- Humboldt, W. v. (1956b). Königsberger Schulplan. In A. Flitner (Ed.), *Schriften zur Anthropologie und Bildungslehre* (pp. 168-195). Frankfurt (Main), Germany: Ullstein Taschenbuchverlag.
- Humboldt, W. von (1903). *Wilhelm von Humboldts Politische Denkschriften*. Berlin, Germany: B. Behr's Verlag.
- Jacob, A. K., & Teichler, U. (2011). *Der Wandel des Hochschullehrerberufs im internationalen Vergleich: Ergebnisse einer Befragung in den Jahren 2007/08*. Bonn, Germany: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

- Jasper, K. (1965). *The idea of university*. London, UK: Owen.
- Keller, S. (2009). *Protest: Mainzer Mediziner bluten für die Lehre*. Retrieved January 15, 2014, from https://www.thieme.de/viamedici/studienort_mainz/aktuelles/mainz_protest.html
- Krull, W. (2009). *Hat das Humboldtsche Bildungsideal noch eine Zukunft?* Retrieved January 15, 2014, from http://www.volkswagenstiftung.de/fileadmin/downloads/Leipzig_2013_20Mai_202009.pdf
- Kuhlmann, S., & Heinze, T. (2004). Evaluation von Forschungsleistungen in Deutschland: Erzeuger und Bedarf. *Wissenschaftsrecht*, 36, 53-69.
- Kultusministerkonferenz (2008). *Wettbewerb exzellente Lehre: Eine gemeinsame Initiative der Kultusministerkonferenz und des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_03_06-Wettbewerb-exzellente-Lehre.pdf
- Lipsett, A. (2009). *Top universities fight to keep lion's share of research money*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.guardian.co.uk/education/2009/jan/14/rae-research-funding>
- Mace, J. (2000). The RAE and university efficiency. *Higher Education Review*, 32(2), 17-35.
- Meier, F., & Schimank, U. (2009). Matthäus schlägt Humboldt? New Public Management und die Einheit von Forschung und Lehre. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 31, 42-61.
- Ministerium für Innovation Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (2007). *Die leistungsorientierte Mittelverteilung an den Hochschulen des Landes NRW*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/aufgaben/abteilung2/angeklickt/2_02_1_lom_nrw_2007.pdf
- Münch, I. (2005). *Elite-Universitäten: Leuchttürme oder Windräder?* Hamburg, Germany: Reuter & Kloeckner.
- Münch, R. (2007). *Die akademische Elite: Zur sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz*. Frankfurt (Main), Germany: Suhrkamp.
- Neundorf, A. (2009). Auf die Plätze, fertig, los! Der Wettbewerb um Elitetitel und Exzellenzgelder. In A. Neundorf, J. Zado, & J. Zeller (Eds.), *Hochschulen im Wettbewerb: Innenansichten über die Herausforderungen des deutschen Hochschulsystems* (pp. 109-124). Berlin, Germany: Dietz.

- Paletschek, S. (2001). Verbreitete sich ein “Humboldt’sches Modell” an den deutschen Universitäten im 19. Jahrhundert? In R. C. Schwinges (Ed.), *Humboldt International: Der Export des deutschen Universitätsmodells im 19. und 20. Jahrhundert* (pp. 75-104). Basel, Schweiz: Schwabe.
- Paletschek, S. (2002). Die Erfindung der Humboldtschen Universität: Die Konstruktion der deutschen Universitätsidee in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. *Historische Anthropologie*, 2002(10), 183-205.
- Parker, M., & Jary, D. (1995). *The McUniversity: Organization, management and academic subjectivity*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.sagepub.com/mcdonaldizationstudy5/articles/Education_Articles%20PDFs/Parker.pdf
- Perkin, H. (1984). The historical perspective. In R. Clark (Ed.), *Perspectives On higher education: Eight disciplinary and comparative views* (pp. 16-55). Berkeley, CA: University of California.
- Perkin, H. (2006). History of universities. In J. Forest & P. Altbach (Eds.), *International handbook of higher education* (pp. 159-206). Dordrecht, Nederland: Springer.
- Poltermann, A. (2013). *Abschied vom Einheitsprofessor an der Einheitshochschule*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.wissensgesellschaft.org/themen/bildung/Einheitsprofessor.pdf>
- Shakespeare, W. (2013). *Romeo & Juliet: Act II, scene 2*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.crbs.umd.edu/programs/monologue/monologues/Romeo&Juliet_Juliet_3.pdf
- Shepherd, J. (2010). *University budgets to be slashed by up to 14%*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.guardian.co.uk/education/2010/mar/18/university-budgets-slashed>
- Simon, D., Schulz, P., & Sondermann, M. (2010). Abgelehnte Exzellenz: Die Folgen und die Strategien der Akteure. In S. Leibfried (Ed.), *Die Exzellenzinitiative: Zwischenbilanz und Perspektiven* (pp. 161-197). Frankfurt (Main), Germany: Campus.
- Spiewak, M. (2006). *Auf die Spitze getrieben*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.zeit.de/campus/2006/42/elitewettbewerb>
- Statistisches Bundesamt (2008). *Drittmitteldefinition*. Retrieved January 15, 2014, from http://www.uni-oldenburg.de/praesidium/controllers/download/Drittmitteldefinition_20080812.pdf

- Statistisches Bundesamt (2010). *Hochschulen auf einen Blick, 2010*. Wiesbaden, Germany: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2011). *Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.uni-heidelberg.de/md/journal/2011/10/bildungsindikatoren.pdf>
- Statistisches Bundesamt (2012). *Bildung und Kultur: Finanzen der Hochschulen—Fachserie 11 Reihe 4.5*. Retrieved January 15, 2014, from https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BildungKulturFinanzen/FinanzenHochschulen2110450107004.pdf?__blob=publicationFile
- Strohschneider, P. (2009). Über Voraussetzungen und Konzeption der Exzellenzinitiativel. *Beiträge zur Hochschulforschung, 2009*(1), 8-24.
- Teichler, U. (2008). Exzellenz und Differenzierung: Auf der Suche nach einer neuen Systemlogik. In S. Hornbostel, D. Simon, & S. Heise (Eds.), *Exzellente Wissenschaft: Das Problem, der Diskurs, das Programm und die Folgen* (pp. 13-22). Bonn, Germany: Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung.
- The University Grants Committee. (1984). *A strategy for higher education into the 1990's*. London, UK: HMSO.
- Universität Göttingen (2013). *Mathematik an der Universität Göttingen*. Retrieved January 15, 2014, from www.math.uni-goettingen.de/historisches/klein.html
- Wiarda, J. M. (2008). *Exzellenzförderung light*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.zeit.de/2008/06/C-Exzellenzunis>
- Wissenschaftsrat (2006). *Empfehlungen zum arbeitsmarkt- und demographiegerechten Ausbau des Hochschulsystems*. Köln, Germany: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat (2009). *Stellungnahme zur organisatorisch-strukturellen Entwicklung der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8610-08.pdf>
- Zeit Online (2011). *Sieben Unis können zur Elite aufsteigen: Die Anspannung unter den Antragstellern ist hoch*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.zeit.de/studium/hochschule/2011-03/exzellenz-initiative-vorentscheidung/seite-2>

Zoske, S. (2010). *Hessische Sparpläne Warnung vor “Hungertod” der Hochschulen*. Retrieved January 15, 2014, from <http://www.faz.net/aktuell/rhein-main/hessen/hessische-sparplaene-warnung-vor-hungertod-der-hochschulen-1970288.html>

