

21 世紀德國高等教育政策初探

朱麗文

國立臺中教育大學教育系博士生

一、前言

柏林洪堡大學（以下簡稱柏林大學）（Humboldt-Universität zu Berlin）的建立，被視作是「現代大學」的開端，對德國高等教育的發展起關鍵性的作用，帶動德國工業和高科技的發展，使得 20 世紀上半葉德國從農業國家一躍為世界工業大國。近年來，德國為了繼續保持工業的領導權以及重建德國大學名聲，進行了一系列高等教育的改革。因此，筆者擬將焦點放在近期德國高等教育政策的發展情形。

二、19 世紀德國柏林大學的建立，成為近代大學的典範

1806 年法國在耶拿戰役中大敗普魯士，讓普魯士興起透過教育重建民族文化與精神氛圍，柏林大學就在當時這樣的氛圍下於 1810 年由當時的文教部長 Wilhelm von Humboldt 創立。「柏林大學」是「現代大學」的開端，強調教學與研究合一，旨在培養人才和發展科學，進行純科學意義上的研究，具有劃時代意義。

柏林大學建立之初深受哲學家 Fichte、Goethe、Schiller 影響（劉滄龍，2010），到 19 世紀科學理性已經取代了哲學理性對世界的解釋權，到了 20 世紀初，柏林大學的領導人物已經成了科學家而不是哲學家。自此，柏林大學帶動當時德國科學界的快速發展，成為 19 世紀初到 20 世紀的世界科學中心，對世界高等教育產生了深遠影響，奠基於普魯士工業化初期，科學和社會發展的現實，因其創新而獲得巨大成功並取得壟斷地位，對德國高等教育的發展起關鍵性的作用，並帶動德國工業和科技的發展，使得 20 世紀德國在經濟的發展上已經超越英、法等國（張源泉，2010）。

三、近期高等教育政策—追求卓越與創新型的高等教育機構

自柏林大學開始，即倡導以同質性理念作為主導，所以德國的高等教育體制建基於平等主義。但是 21 世紀後期隨著高等教育全球化和國際化後，齊頭式的德國大學在世界大學的排行中，明顯落後於英、美國，也較不吸引國際學生就讀。因此，德國政府自 2006 年啟動「卓越計畫」(exzellenzinitiative)、2007 年推出「高等教育協定 2020」(Hochschulpakt 2020)、2016 年推行「卓越戰略」(Dir Exzellenzstrategie)，並於 2019 年選出 57 個卓越群聚、10 個卓越大學和 1 個卓越大學聯盟，一系列計畫旨在推動菁英大學，企圖讓更多大學擠進前百大行列。因

此近年來，德國政府以「分化典範」做為指導理念，並且通過對菁英概念的重視，使德國大學趨向分化，進而取代洪堡主義的同質模式（張源泉，2015），以下將分別敘述之。

（一）2006 年「卓越計畫」－引進績效和分化原則

德國在傳統上並無所謂的「菁英大學」（Eliteuniversität），但是隨著高等教育全球化、市場化的競爭下，德國大學在國際學術排行榜上乏善可陳。2004 年時任德國聯邦教育部部長 Bulmann 首次提出在德國打造數所哈佛式的菁英大學，希望藉此改變德國大學在世界上的二流地位，培養世界一流的菁英人才。因此，德國社會民主黨的施羅德總理（Schröder-Regierung）於 2004 年提議啟動「菁英大學計畫」（exzellenzinitiative），以創建「德國哈佛大學」（deutsche Harvard），並於 2006 年根據「基本法」通過「聯邦與各州促進德國高校科學與研究的卓越計畫」（簡稱「卓越計畫」）（Hornbostel & Simon, 2008）。

「卓越計畫」與 2004 年倡議的「菁英大學計畫」相比，不同之處有兩點：

1. 把創建德國哈佛大學的哈佛兩字拿掉，不再提以哈佛大學為目標，因為精英具有層級劃分意味，與德國大學一向強調的平等化有所違背。
2. 擴大資助項目，分別是獎勵後進優秀學者的「研究生院」（Graduiertenschule）、促進大型全球前瞻研究計畫發展的「卓越研究集群」（Exzellenzcluster）和獎助傑出「菁英大學」（Zukunftskonzepte）的「未來計畫」（Zukunftskonzept）（潘黎、邢穎，2020）。

計畫的重點是加廣加深對科研的整體投入，截至 2012 年，共有 45 所精英「研究生院」、43 所「卓越研究集群」以及 11 所「菁英大學」受到資助。這 11 所菁英大學分別是 2006 年入選的慕尼黑大學、慕尼黑工業大學；2007 年入選的亞琛工業大學、柏林自由大學、海德堡大學、康斯坦茨大學；2012 年入選的柏林洪堡大學、圖賓根大學、德勒斯登工業大學、不萊梅大學以及科隆大學（Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017a）。目前世界級的頂尖研究機構：「馬普學會」（Max Planck Society, MPG）、「亥姆霍茲聯合會」（Helmholtz Association, HGF）、「弗勞恩霍夫協會」（Fraunhofer Society, FHG）和「萊布尼茨協會」（Leibniz Association, WGL），都是位於大學之外，研究機構的人員和大學之間的團隊合作在德國是非常普遍的情況（Germany center for research and innovation, 2017）。

實施「卓越計畫」後的成果有四點，如下所述：

1. 德國大學在世界大學的前百名的名次有往前，且進入前百大的高等教育數量有增加，以泰晤士報世界大學（Times Higher Education World University Rankings, THE）排名為例，德國大學的最高排在 2014/15 年提升至第 29 名，且進入前 100 名大學的數量從 2010/11 年的 3 所提高至 2015/16 的 9 所（朱佳妮，2017）。若以著重科研成果的「世界大學學術排名」（Academic Ranking of World Universities, ARWU）為例，慕尼黑工業大學從 2010 年的第 56 名前進到 2015 年的第 51 名、海德堡大學從 2010 年的第 63 名前進到 2015 年的第 46 名，進入前百名的名次有往前（Academic Ranking of World Universities, 2015）。
2. 在科研人員方面，獲得「卓越計畫」資助的高校科研人員占德國各類高等教育機構總人數的 2/3，其次，在科研經費方面，獲得「卓越計畫」資助的高等教育機構得到的第三方經費占德國各類高等教育機構總經費的 3/4。
3. 「卓越計畫」要求德國大學與校外科研機構聯合申請「卓越研究集群」，從制度上打破大學與校外頂尖科研機構雙方合作的壁壘。
4. 「卓越戰略」不僅促進了德國高等教育機構排名的提升，也讓德國高等教育機構受到了國際的關注，「卓越計畫」成為其他國家政府對高等教育機構進行重點經費投入的代名詞，也引領了歐洲其他國家群起仿效之（朱佳妮，2017）。也因此德國政府決定在 2016 年繼續實施「卓越計畫」的後繼計畫—「卓越戰略」（Dir Exzellenzstrategie）。

（二）「高等教育協定 2020」—增加在學人數與提高品質

「高等教育協定 2020」政策的制定緣起，主要是受到社會發展趨勢以及人口結構兩因素的影響。在社會發展方面，德國是高科技發達工業國家，面臨着日趨激烈的國際競爭壓力，若要繼續保持優勢領先地位，就必須依靠高品質的高教以不斷提升其科技創新能力。在人口結構方面，德國高中畢業生願意參加高等教育的人數持續增加，同時，德國各聯邦州的文法中學的學制由以前的 9 年制改為現在的 8 年制，因此各州從 2007 年陸續出現一年有兩屆高中生同時畢業的情況，因此有的州可能會在雙屆畢業生出現的年份，多出的 4 萬名畢業生，會造成高等教育在質和量的沉重負擔。所以德國聯邦教育科研部部長與各州文教部長在 2007 年 8 月 20 日正式簽署了「高等教育協定 2020」（孫進，2014）。

「高等教育協定 2020」分三個階段實施：

1. 第一階段（2007 至 2010 年）：由聯邦政府資助高等教育機構中高水準的科研

項目，且經費的使用可自行支配，較具彈性。

2. 第二階段（2011 至 2015 年）：增加高等教育的人學名額。因為德國在 2011 年取消了義務兵役制，中學生在畢業之後可直接進入大學學習，所以新生數量會大幅增加，資助改善高等教育機構的教學品質，例如：增加教學人員名額、加強對大學教師的培訓和繼續教育等。另外，也提高應用科學大學的招生比例。截止到 2011 年年底，已經有 90% 的德國高等教育機構提出了申請，有來自 16 個聯邦州的 186 所高等教育機構得到了資助，包括 78 所綜合性大學，78 所應用科學大學，以及 30 所音樂與藝術學院。
3. 第三階段（2016 延長至 2023 年）：聯邦政府和各州政府共同資助 760,033 個額外的學習機會（孫進，2014），使更多學生能順利獲得學位，並降低學生輟學率。同時，各州也將致力於提供更多的專業資格的教師，使他們能夠進入高等教育機構，提升高等教育的品質。所以，在這兩個方面，亦即提高學生完成大學學位的數量以及增加高等教育的品質也是第三階段的重點（Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017b）。

（三）2016 年推行「卓越戰略」—提高整體科研和創新力

「卓越計畫」當時的規劃只有從 2006 至 2017 年截止，在 2015 年時，當時的「德國聯合科學會議」（Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, GWK）對「卓越計畫」進行評估，於 2016 年提交了評估報告，評估結果顯示，「卓越計畫」資助的項目所取得的成果顯著，僅是在第二期 99 個資助項目中就已有 70 個以上的項目取得了初步成功，越來越多的科研人員向德國回流。另外，德國大學在國際上的前百大排名，不論是在綜合的部分（世界大學排名），或是科研的部分（世界大學學術排名），都較以往提升許多，德國希望繼續保持這種積極的發展態勢，於是在 2016 年時，通過了「卓越計畫」的新資助計畫—「卓越戰略」（Dir Exzellenzstrategie）（朱佳妮，2017）。

「卓越戰略」總共分成三個項目：

1. 第一個項目（2017 至 2024 年）：包含 50 個「卓越研究集群」和 11 所「卓越大學」兩個資助條線，評選過程同樣由「德國研究聯合會」和「德國科學委員會」負責，每年分別挹注 3.85 億歐元資金在 50 個「卓越研究集群」，以及 1.48 億歐元資金在 11 所「卓越大學」上面（教育部電子報，2019）。
2. 第二個項目（2017 至 2027 年）：資助「創新型高校」，包括中小型大學和應用科學大學，主要是彌補 2006 年的「卓越計畫」只補助大學，把應用科學大

學排除在外的不均衡，目標是將資助結果「轉化」，為高等教育機構與企業、社會、經濟合作形成聯網，建立創新合作，總共挹注資金 5.5 億歐元。

3. 第三個項目（2017 至 2032 年）：「學術後備人才促進計畫」，由聯邦政府資助 10 億歐元，計畫在德國境內的所有大學新設立 1000 個終身教授職位，主要目標是鼓勵年輕人終身從事學術工作（朱佳妮，2017）。

「卓越戰略」有系統地將頂級科研和高等教育串連一起，聯邦和各州政府希望延續「卓越計畫」的成效，形成科研人才培育中心，在科學研究體系中建立更廣泛的合作和網路，提高大學作為德國研究體系核心力量的國際競爭力和影響力。在 2019 年 1 月，德國選出 57 個卓越研究集群後；2019 年 7 月選出最新一輪的 10 所卓越大學和 1 個卓越大學聯盟。每年核撥 1 億 4800 萬歐元給這些大學（潘黎，邢穎，2020）。而「卓越戰略」也關注到之前的「卓越計畫」把應用科學大學排除在外，忽略了高等教育與社會和企業所需的創新合作，因此在「卓越戰略」中，根據高等教育機構所在的地區切實需求按照團隊或個體形式進行計劃架構的創設，並對於社會和文化等偏人文性項目進行跨區域協作，從而推動各個地方特色和區域優勢，聚焦在創新技術和前導成果的順利轉化，目標是提升地區或社區科技能力的（陳志偉、國兆亮，2019）。

四、結論

整體而言，德國高等教育自柏林大學開始強調的公平和均質，走到 20 世紀末強調競爭與異質，主因是前者讓大學缺少追求卓越的積極性和動力；而後者是目前全球的高等教育趨勢。在面臨全球化與國際化之際，各國無不強調集中資源，培養菁英大學進入世界前百大，以吸引優秀跨國學子，促進國際流動。值得一提的是，德國的卓越有兩大特色，第一個特色是德國高教在追求卓越之際，也沒有忽略優秀教師的培養，終身教職就是一項其他國家沒有的亮點。第二個特色是，其他國家在追求卓越之際，無不努力在強調學術的世界排名，但是德國除了強調學術之外，也沒有忘記在一向引以為傲的應用科學大學上，加強創新投資與產業界的連結。德國在近年來實施的一系列政策：「卓越計畫」、「高等教育協定 2020」、「卓越戰略」，藉由聯邦和州政府的資金補助，讓德國的高等教育機構在科研人員、經費和學者交流等方面都呈現出一定程度的分化，也代表著柏林大學時代的終結，強調競爭與卓越時代的來臨，也走出德國高等教育與其他國家不同的卓越之路。

目前，我國政府推動的「高等教育深耕計畫」，也是強調提升大學品質以及追求國際一流發展研究中心，但在追求品質和一流研究中心的背後，是需要優秀的師資團隊作為其基礎支撐，所以德國強調優秀教師的培養以及提供終身制，讓

其無後顧之憂的埋首研究，不輕易被企業界挖角，也是我們政府當局可以參考的做法。此外，德國在強調挹注資金於卓越的研究型大學之外，也不忘在其傲人的應用科學大學上，加強創新研究以及與產業界的連結。因此，我們在強調擠進世界百大之餘，也該思考如何讓臺灣的「技職第二條國道」走出屬於自己的道路。

參考文獻

- 朱佳妮（2017）。追求大學科研卓越—德國「卓越計畫」的實施效果與未來發展。*比較教育研究*，325，46-53。
- 孫進（2014）。德國教育政策的制定—主體、過程與特點。*蘇州大學學報：教育科學版*，2014(2)，110—118。
- 陳志偉 國兆亮（2019）。德國創新高校計劃的結構特徵及實現路徑研究。*中國高教研究*，5，31-38。
- 教育部電子報（2019）。德國聯邦教研部公布第一期卓越大學名單。2020年11月7日，取自https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=22539
- 張源泉（2015）。洪堡與馬太之對決。*教育研究集刊*，61(2)，1-37。
- 張源泉（2010）。德國大學發展之軌跡。*教育資料集刊*，48，199-224。
- 潘黎，邢穎（2020）。德國「卓越大學」理念嬗變及對我國「雙一流」建設的啟示。*教育科學*，36(1)，66-72。
- 劉滄龍（2010年3月25日）。柏林洪堡大學的歷史與人物。*通識在線*，31，2020年5月24日，取自http://www.chinesege.org.tw/geonline/html/page4/publish_pub.php?Pub_Sn=38&Sn=
- Academic Ranking of World Universities. (2015). *Academic Ranking of World Universities 2015*. Retrieved November 8, 2020, from <http://www.shanghairanking.com/ARWU2015.html>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2017a). Die Exzellenzstrategie . *Die Exzellenzinitiative stärkt die universitäre Spitzenforschung* .Retrieved January 28, 2017, from <https://www.bmbf.de/de/die-exzellenzinitiative-staerkt-die-universitaere-spitzenforschung-1638.html>

- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2017b). Das Wissenschaftssystem. *Hochschulpakt 2020*. Retrieved January 29, 2017, from <https://www.bmbf.de/de/hochschulpakt-2020-506.html>
- Germany center for research and innovation. (2017). *Higher Education In Germany*. Retrieved February 17, 2016, from <http://germaninnovation.org/research-and-innovation/higher-education-in-germany>
- 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.

