

2040 年日本高等教育藍圖之分析

楊思偉

南華大學講座教授兼副校長

李宜麟

南華大學校務研究辦公室博士後研究員

一、前言

目前全球各國高等教育機構除面臨全球化趨勢和少子化窘境，必須推動各項改革外，2020 年新冠肺炎疫情的侵襲下，更迫使各國政府正視高等教育「數位教學化」的必要性。所以，日本政府在 2018 年提出「超智慧社會 5.0」理念的同時，也提出《2040 年日本高等教育藍圖》，說明 2018 年出生的兒童 22 年後，讀大學時，日本高等教育應有的樣態（小岩井忠道，2018），進而提出更具體的「高等教育藍圖」理念和策略。

我國在少子化持續發威下，岌岌可危。以臺灣為例，根據內政部統計 2018 年新生兒僅 18 萬 1601 人，除創造 8 年來最低紀錄外，另在今年教育部所提供的《各級教育階段學生數預測結果》報告中，也指出 2036 年，預計新生人數僅有 18.1 萬，且是在境外生和非應屆入學的生源也包含在內（美國之音，2019；統計處，2020：7）；加上目前全臺尚有 160 所大專院校，其中公立占三成、私立占七成，一般大學和技職校院各占四成三，其餘一成四分別為專科學校、空中大學、宗教研修學院等現況（國立雲林科技大學，2019），更顯僧多粥少。雖然近年來我國教育部致力推動高等教育機構整併，希冀藉由高等教育機構的整併，試圖減緩少子化的衝擊，但成效不彰。

另外，根據國家發展委員會 2020 年所提出的《2019-2030 經濟情勢及產業趨勢分析》、《2019-2030 年勞動力推估分析》和《2019-2030 年最終人力需求推估-按 19 大行業分》三份報告，可知我國 2030 年老年人口占總人口 1/4、勞動力將延至 45-54 歲（2018 年為 35-44 歲）、2030 年人力需求大致與 2018 年相仿以「服務業」和「製造業」為主（國家發展委員會。2020a、2020b、2020c），可見人口高齡化遞增、勞動力延長、服務業和製造業產業需求的人才培育，勢在必行。

面對未來整體環境的變化、人口減少的危機、經濟產業結構的改變，臺灣高等教育該何去何從？如何在此危機中，殺出重圍，走出自己的一條路，有待大家群策群力、集思廣益。更遑論高等教育機構整併的目的，不應只侷限在解決粥少僧多問題，而應是在此契機下，評估高等教育未來 20 年的內外環境衝擊，進而研擬高教未來 20 年的藍圖計畫，才能使高等教育立足臺灣、放眼全球，為未來 20 年的臺灣產業和社會培育所需人才，並將研究成果貢獻於社會。

因此,在臺灣高等教育上述背景下,本文以日本 2040 年高等教育藍圖內涵為例,說明日本高教在未來至 2040 年的國內外環境衝擊下的對應之策,提出相關結論與建議,以供各界參考。

二、日本 2040 年高等教育藍圖規劃內涵

日本政府認為 2040 之未來社會,將是邁向全球永續發展目標(SDGs)之社會、社會 5.0(society 5.0)及回應第四次產業革命之社會、迎接人生 100 歲之社會、全球化進展的社會和走向地方創生的社會等基本背景下,他們提出在高等教育政策上,明確指出 2040 年高等教育的展望和應有的樣態為強調「學習者本位教育的轉換」,其相關內涵說明如下(如圖 1)(中央教育審議會,2018a、2018b、2018c):

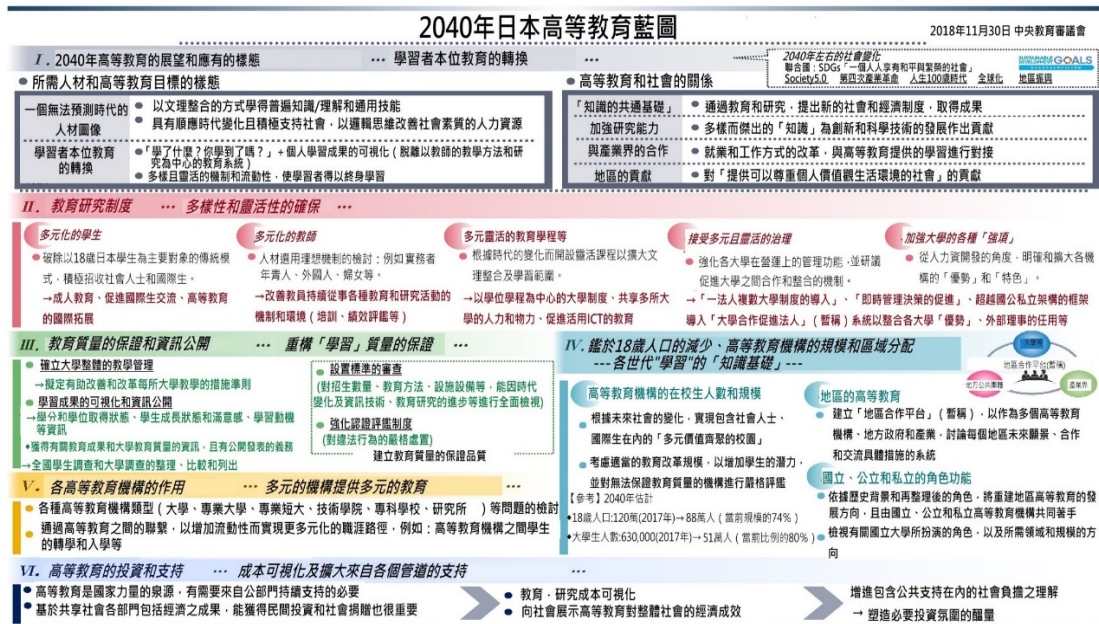


圖 1 2040 年日本高等教育藍圖

(一) 日本高等教育改革之經緯

依照該諮議報告書中提到,中央教育審議會(以下簡稱中教審)自 1954 年以後,提出有關高等教育之諮議報告書共有 42 件,2005 年中教審曾提出一份「我國高等教育之未來圖像」,其後也有各種不同主題之報告書被提出,各種政策也陸續被落實,然後此次於 2018 年 11 月再次提出 2040 年高教發展之藍圖規畫,又是一份巨觀且是有系統之政策報告書。此次研議政策,其中總會共召開 4 次,旗下之「大學分科會」召開 12 次,「將來構想部會」召開 30 次制度及教育改革工作小組召開 20 次,研究所部會召開 8 次(中央教育審議會,2018c),才彙整完成最後之報告,其動員之專家學者近百人,規模之大令人注目。

(二) 2040 年社會圖像下高等教育的展望和應有的樣態

日本政府基於 2040 年是一個無法預測的時代，加上為有效發揮高等教育於社會的功用，所以在人才圖像上的聚焦是以「文理整合的方式學習普遍知識、理解和通用技能」，和「具有順應時代變化且積極支持社會，以邏輯思維改善社會素質的人力資源」為圖像，進而提出「學習者本位教育的轉換」概念，強調學了什麼？你學到了嗎？個人學習成果的可視化、擺脫以教師教學方法和研究為中心的教學系統、多樣且靈活的機制和流動性使學習者得以終身學習等。

(三) 高等教育與社會的關係

日本政府認為 2040 年高等教育與整體社會的關係，可從「知識的共通基礎」、「加強研究能力」、「與產業界的合作」和「地區的貢獻」等四點說明。

1. 知識的共通基礎：通過教育和研究，提出新的社會和經濟制度以取得成果。
2. 加強研究力：多樣而優質的「知識」，為創新和科學技術的發展作出貢獻。
3. 與產業界的合作：就業和工作方式的改革，與高等教育提供的學習進行對接。
4. 地區的貢獻：對「提供可以尊重個人價值觀之生活環境的社會」提出貢獻。

(四) 日本 2040 年高等教育藍圖內涵

在上述基本論述下，中教審共提出五項重大的政策方向，敘述如下：

1. 教育及研究制度應確保多樣性和靈活性

日本政府對於有關教育研究制度的多樣性和靈活性的確保，具體表現在「學生」、「教師」、「學程」、「治理」和「加強大學各種強項」等方面。

除在招收多元學生方面，破除以 18 歲日本學生為主要對象的傳統招生模式，期望積極招收社會人士和國際生，以擴大成人教育、國際生交流和高等教育。多元教師方面，因日本大學教師多以專家學者為主，希望檢討人才選用機制，將實務者、年青人、外國人和婦女等納入人才選用對象，以改善教師和職員從事各種教育和研究活動的機制和環境。

另在多元靈活教育學程方面，則根據時代變遷而開設靈活課程，以擴大文理整合及學習範圍，特別是建立以「學位學程」為中心的大學制度、多所大學共享人力和物力、促進活用資通訊技術（ICT）教育等。多元靈活大學治理方面，則是強化各大學在營運上的管理功能，並研議促進大學之間的合作和整合機制，同時從人力資源開發的角度，明確和擴大各機構的「強項」和「特色」，具體作法

包含：「一法人複數大學制度的導入」、「即時管理決策的促進」、超越國立、公立和私立架構的框架導入「大學合作促進法人（暫稱）」系統以整合各大學「強項」、聘用外部理事的任用等制度。

2. 強化保證教學素質和強調資訊公開，以重構「學習」質量的保證

如何重構「學習」質量的保證且資訊公開，主要作法可包含：

- (1) 擬定有助改善和改革每所大學教學的措施準則，以確立大學整體的「教學管理」；
- (2) 學習成果的可視化和資訊公開，包含：學分和學位取得狀態、學生成長狀態和滿意感、學習動機等資訊、獲得有關教育成果和大學教育質量的資訊，且有公開發布的義務、全國學生調查和大學調查的整理、比較和公開等；
- (3) 能因時代變化及資訊技術、教育研究的進步，針對招生數量、教育方法、設備設施等設置標準的審查，且進行全面檢視；
- (4) 強化認證評鑑制度，對違法行為進行嚴格處置。其中「設置標準的審查」和「強化認證評鑑制度」為建立教育質量的保證品質具體作為。

3. 重視高等教育機構規模和區域分配，以建立各世代「學習」的知識基礎

少子化對於日本高等教育衝擊具有破壞性，加上推估 2040 年是一個無法預測的時代，日本政府首倡高等教育機構的主要功用是為「各世代」提供「學習」的「知識基礎」。所以，首先在高等教育機構學生人數和規模上，應根據未來社會的變化，實現包含社會人士、國際生在內的「多元價值齊聚的校園」、考慮適當的教育改革規模以增加學生的潛力，並對無法保證的教育質量機構進行嚴格評鑑。其次，在地區上的高等教育應建立「地區合作平台」（暫稱），作為多個高等教育機構、地方政府和產業，討論每個地區未來發展願景、合作和交流具體措施的系統。最後，在國立、公立和私立的角色功能上，應依據歷史背景和再整理後的角色，重建地區高等教育的發展方向，且由國立、公立和私立高等教育機構共同著手，另外檢視有關國立大學所扮演的角色以及檢討所需領域規模的方向等。

4. 調整高等教育機構功能以達機構多元特色，並提供多元化教育內容

要達成上述目標，除需先針對各種高等教育機構，例如：大學、專業大學、專業短大、技術學院、專科學校、研究所等各種類型之高教機構，進行問題的檢視。更重要的是，強化各種高等教育機構類型之間的聯繫，增加流動性，實現更多元的職涯路徑，例如：高等教育機構之間學的轉學和入學等。

5. 促進高等教育的投資和支持，以實現成本可視化及擴大來自各個管道的支持

高等教育是國家力量的泉源，所以有需要來自公部門的不斷的支持。同時，基於共享社會包含經濟在內的成果，獲得民間投資和社會捐贈也很重要。然高等教育機構獲得公部門或社會各界支持之際，也有將教學（教育）和研究成本可視化的義務性，因為財務資訊公開透明化，除可增進包含公共支持在內的社會負擔之理解，以塑造投資氛圍，也可展示高等教育對整體社會的經濟成效。

三、結論與建議

（一）結論

經綜整和歸納日本 2040 年高等教育藍圖相關內涵後，本文提出結論如下：

1. 日本未來社會人才圖像的建構和培育

（1）未來社會人才的圖像

日本未來社會人才在順應時代變化下，應具有積極支持社會的意願，並以邏輯思維改善社會的人才素質。

（2）未來社會人才培育方式主推「文理整合」和「學習者本位」的教學方式

面對無法預測的時代，日本政府認為「以文理整合」和「學習者本位」的學習方式，可培育未來人才隨時在因應時代變化下，掌握各種知識的學習方式，使「學習」和「知識」不受侷限。同時，「學習者本位」將擺脫以往教師教學方法和研究為中心的教育系統，徹底落實學習者對於知識的掌握。

2. 日本未來高等教育機構的重建

（1）功能再造

日本高等教育的改革在因應時代變遷下，從過去關注「教育制度」的發展與改善，逐漸演變至今強調「制度功能」的改革與發揮。透過制度、質量保證、機構規模和區域分配、機構作用、高教投資等各方面的調整，推動「學位學程」為主之制度，也強調大學應重視「教學管理」，促使高等教育機構發揮應有之功效。依據日本 2040 年高等教育藍圖，將破除以往傳統的「人才培育」，主打成為提供「各世代」「學習」的「知識基礎」場域、提出多樣而優質的「知識」，貢獻創新和科學技術的發展、與產業界合作、其研究成果貢獻於地區等重建機能等各項功能，具體展現高等教育「功能多樣化」。其中特別提出「地區合作平台」（暫稱），以及「大學等合作推進法人制度」（暫稱）。

(2) 制度多元靈活

日本高等教育制度為促使高等教育機構機能多樣化得以實現和發揮，其制度從「僵硬」走向「彈性」（多元靈活），無論是生源、師資聘用、課程、管理等，都提出有別以往的相關具體措施。同時，藉由各大學之間的整併和合作，凸顯各大學功能的「特色」和「強項」。其中特別強調國立大學應發展「強項」與「特色」，以及和地區共同發展之議題，所以推出國立大學「一法人複數大學制度的導入」，以及私立大學可以學位為單位推動整併等方式。

(3) 結構規模優化

為使日本高等教育機構能順應未來社會，日本高等教育機構在其「結構」和「規模」的優化有其必要性。所以，日本政府提出 2040 年高等教育藍圖的同時，也藉由整併策略重建高等教育機構的結構，希冀促使高等教育的學習能與就業和工作方式的改革，進行對接，實現學以致用。

3. 日本未來高等教育的持續支持與資金挹注

(1) 政府政策支持與資金挹注

如前所述，日本高等教育為國家力量的泉源，日本政府對於高等教育藍圖的實現，在政策支持和資金挹注有其義務。所以，日本政府提出「成本可視化」概念，使高等教育機構財務資訊公開透明化，以向社會展示高等教育對整體社會的經濟成效，並促使社會各界理解高教資金挹注帶來的負擔。

(2) 利用各種管道擴大來自政府和社會各界的支持

基於共享社會各部門包含經濟在內的成果，日本各地區的高等教育機構，建立「地區合作平台」（暫稱），促使高等教育機構、地方政府和產業進行討論、合作和交流，貢獻教育和研究相關成果於產業和地區。相對來說，高等教育獲得民間投資和社會捐贈亦為必要。所以，透過各種媒介和管道，塑造或醞釀來自政府或社會各界對於高等教育投資的氛圍很重要。

(二) 建議

本文佐以我國 2030 年產業人力需求結構分析等相關資料後，研擬建議如下：

1. 應該建立規畫高等教育發展之機構，以擘畫未來高教藍圖

教育部一向缺乏像日本中教審之審議機制，無法長期擘劃高教之藍圖。最近 2020 年 10 月私立大學校長會議曾建議召開高等教育國是會議，但若只是幾天的會議，其實無法解決台灣目前面對之高教種種難題，仿效日本設置長期之研究諮

詢組織，將是未來重要之議題。

2. 高等教育育才應走向高級「專業化教育」，以培育重點產業高階人才

依據《2019-2030 最終人力需求推估-按 9 大職業分》的報告分析顯示，2030 年人力需求的職業別若以高、中、低三階職業技術層次觀察人力需求結構變動，可發現未來人力需求將朝向高階及低階技術兩極化需求成長，而中階技術占比將逐漸降低（國家發展委員會，2020d）。由此可見，我國高等教育面對 2030 年的人力需求結構，將必須以培育「高階」人才為主，未來高等教育聚焦專業化，除高等教育機構的結構和規模藉由大學整併、合作等方式，持續優化；更重要的是在管理、師資、教學、學習、課程等方面可提供「專業化教育」給予 18 歲應屆畢業生，進而培育未來社重點產業高階人才，特別是「專業人員」，例如：資料科學家、演算法工程師、IoT 工程師、數據分析師等（國家發展委員會，2020c、2020d）。所以，高等教育聚焦未來社會重點產業，可以「電子科技」和「資訊科技」為主。

3. 高等教育應公開成本及投資效益，並形塑社會各界共同分擔高等教育成本的氛圍

教育部對於高等教育的資金挹注雖少，但檢視政府在高等教育政策的推動和投資，過去十年，從邁向頂尖大學計畫、獎勵大學教學卓越計畫，當發展典範科技大學計畫，再到目前的高等教育深耕計畫，可發現政府對於高等教育的政策和經費有持續性的支持和提供，但反觀各高等教育機構，獲得資金補助後的成本財務資訊公開未透明化、對於整體社會所發揮的投資效益未能說明清楚等問題，都是造成社會各界，特別是產業界，對於高等教育的不信任，同時也無意願捐贈於高等教育機構。所以，高等教育享受政策支持和資金補助的同時，也應負起相對應的社會責任，公開財務成本資訊、提出投資效益等資訊給予社會各界，方才能促使社會各界，特別是產業界，願意分擔高等教育成本。

參考文獻

- 小岩井忠道（2018）。日北2040年高等教育總體設計公布，應擴大接收社會人學生和留學生。取自https://www.keguanjp.com/kgjp_jiaoyu/kgjp_jy_gdjy/pt20181130060004.html。
- 中央教育審議会(2018a)。2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)【概説】。取自https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2018/12/17/1411360_9_1_1.pdf。

- 中央教育審議会(2018b)。**2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)【要旨】**。取自https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/fieldfile/2018/12/17/1411360_8_1.pdf。
- 中央教育審議会(2018c)。**2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)【概要】**。取自https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/fieldfile/2018/12/17/1411360_7_1.pdf。
- 國立雲林科技大學(2019)。**108學年度大專校院一覽表資訊網**。取自<https://ulist.moe.gov.tw/Browse/UniversityList>。
- 國家發展委員會(2020d)。**2019-2030最終人力需求推估-按9大職業分**。取自 <https://ws.ndc.gov.tw/001/administrator/18/relfile/0/8591/66182941-3455-40b7-8380-857b5855c37f.pdf>。
- 國家發展委員會(2020a)。**2019-2030年經濟情勢及產業趨勢分析**。取自<https://ws.ndc.gov.tw/001/administrator/18/relfile/0/8591/9d10274c-b46c-4d1d-a08f-84bc7468c55e.pdf>。
- 國家發展委員會(2020b)。**2019-2030年勞動力推估分析**。取自<https://ws.ndc.gov.tw/001/administrator/18/relfile/0/8591/4ba41efa-5410-4bf3-b32c-f60b0fb90c4f.pdf>。
- 國家發展委員會(2020c)。**2019-2030年最終人力需求推估-按19大行業分**。取自 <https://ws.ndc.gov.tw/001/administrator/18/relfile/0/8591/dae07767-a905-419c-a942-63427d74a43e.pdf>。
- 統計處(2020)。**各教育階段學生預測報告(109~124學年度)**。取自https://depart.moe.edu.tw/ED4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDBB5&s=8E751C15DB8BE44C。

