

亞洲各國高等教育及創新能力排名及未來展望

駐洛杉磯辦事處教育組

儘管世界動盪不安，但是大學的評比仍然持續進行。2021 全球 3 大高等教育機構排行榜，包括英國《泰晤士報高等教育世界大學排名》（Times Higher Education World University Rankings, THE）、英國《QS 世界大學排名》（QS World University Rankings）及上海《世界大學學術排名》（Academic Ranking of World Universities, ARWU）都已公布。儘管評量方法及指標各有差異，但在近 3 年的評比結果，再再顯示亞洲的崛起，名列排行榜的亞洲學校已經在全球排名中約佔 30%。

亞洲機構的表現更好，有一些關鍵模式值得觀察。首先是中國高等教育的突出表現，是建立在對人力資本的長期投資以及不斷增長的研究支出，知識得以傳播及吸收，總括而言，受惠於國家經濟的增長。

THE 及 QS 排名中，中國高等校院進入亞洲地區排名已經超過 1/5，但在 ARWU 排名中超過一半；明顯差距的原因在於 ARWU 的評量方式，與其他兩種排名差異很大，整體而言，評比結果認為中國高等校院的品質表現有所提高，特別是 ARWU。

初步分析，也可看出亞洲經濟體開始重組。這包括日本、韓國在內的較發達國家的大學進入排名的比例下降。印度則是好壞參半，過去 3 年的 THE 排名提高，但是另外 2 種排名則略有下降。馬來西亞的大學排名進步，值得注意的是，許多新興國家的排名提高了，包括巴基斯坦、泰國、越南，某種程度還包括菲律賓。相較於經濟及社會發展，一些國家的教育發展更為顯著，巴基斯坦在 THE 的排名中已經有 17 所高等學府，2 年前只有 9 所。

然而，值得注意處包括以下幾點。首先，進入 THE 排行榜的高等學府數量顯著增加，這代表擴大了評比的範圍。其次，在 THE 排名的前 200 名高等學府中，亞洲國家以中國、新加坡、日本、韓國、台灣和香港為代表。其他新興亞洲國家，包括印度，都沒有躋身前 200 名。這需要更長時間和耐心等待。第三，所謂亞洲各國排名重組一說不應過於強調，因為經濟發達國家，如日本、韓國，甚至包含台灣，仍相對佔多數。

剛剛發布的「2020 年全球創新指標」(Global Innovation Index 2020) 包含了 131 個國家的全面綜合評比，主要包含創新的投入和產出，進一步闡明包括有關大學排名和表現的訊息。

根據這項指標，雖然表現最佳的前 10 名由美國和歐洲佔據，但一些亞洲國家正在接近前 10 大或已躋身前 10 大。中國連續 2 年排名第 14，香港排名第 11（去年第 13），日本排名第 16（比去年第 15 略有下降）。韓國今年從去年的第 11 名上升到第 10 位，而新加坡則保持在第 8 名。

馬來西亞（第 33 名）、菲律賓（50 名）、印度（48 名）、泰國（44 名）和越南（42 名）位列 50 大之列。在這些亞洲國家中，印度和菲律賓的名次有所提高，而越南則保持排名。

越南、印度、泰國和菲律賓被認為是創新領域的成功者，也就是說，在創新方面的表現超過其經濟發展相同水準的國家。但是，該報告也指出，與亞洲其他地區及非洲和拉丁美洲相比，表現最好的和新興國家之間不平等現象正在加劇。

要躋身進入前 10 名，就需要對整個創新生態系統採取全面、融合和緊密的對策，其中應包括精準的投入（基礎設施、商業環境、組織能力、人力資本投資，包括所有教育階層，大學和企業進行的研究以及獲得資本的途徑等等）和產出，例如高價值商品和服務、專利、出口、創意商品和服務，以及強勁的生產率增長等。

深入研究，中國越來越接近具備這些全面能力。該國主要優勢之一是其能夠有效率及效能地將投入轉化為產出，與投入排名第 26 相比，其產出排名世界第 6（遠高於其總體排名）。

其他主要優勢在於人力資本、市場和商業細緻程度、知識和技術產出以及創意產出。例如，中國在企業正規培訓、中學教育（PISA 評比）、專利和發明知識產權及成果是相同等級課程中最好的。並且在知識吸收、研發投資、生產力、創意產出、高價值製造業方面取得了很高的排名。中國的評比名次與其強大的企業基礎相吻合。

而中國最薄弱的是在制度（institutions），包括政治、法規和商業環境，排名 62。實際上，除了新加坡（世界排名第 1），香港（第 5）和日本（第 8）之外，大多數亞洲國家中制度不完善是普遍現象。

印度，另一個新興的全球參與者，排名第 48，並且正在逐步進步中。相對而言，印度在創新排名中的表現要遠勝於其他排名，例如聯合國人類發展指標和耶魯環境保護指標的表現。

印度的主要優勢包括知識和技術輸出，世界排名第 1 的 ICT（information and communication technology）服務出口、理工科畢業生，企業在研發、貿易，知識傳播和吸收，出版品和獲得信貸能力，但是仍有隱憂。

該國在「世界銀行經商環境指標」（World Bank Doing Business Index）中的地位有所提高，但其基礎設施的素質仍比整體創新績效弱，制度效能（institutional strength）也弱，儘管這種情況正在緩步改善。

關鍵隱憂包括其環境績效（第 98）和女性在高階人力勞動力市場中的參與（第 101 位）。其他需要關注的領域，包括 ICT 的取得管道和使用，這遠不及其在 ICT 出口方面的表現，以及創意產出，儘管印度擁有豐富而廣大的文化資產和遺產，後者可能令人驚訝。

關於亞洲經濟體，還有 2 點值得強調。全球創新指標衡量創新的品質，這反映在專利申請、論文引用（h 指標）和該國在 QS 排名中排名前 3 的大學的平均分數。這 3 項參數實際上是強大的教育和研究能力的反映。

儘管美國和歐洲在創新的品質上佔居領導地位，但具有啟示性的是，印度、馬來西亞、泰國、日本和韓國在此項的排名，均高於其總體創新排名名次，這清楚地表明這些國家的創新品質正在提高。

值得注意的第 2 點是，創新是一種具有外溢效應（spill-over effect）的活動，包括知識的共享和傳播。為此，全球創新指標以次國家（sub-national）為範圍，對包括發明者和出版物所在地在內的科技聚落（science and technology clusters）進行衡量。在這評分上，日本的科研聚落領先於世界，其次是中國和韓國。在排名前 100 個聚落中，中國有 17 個，而美國則有 25 個聚落位居領先。

展望未來，新冠病毒疫情的衝擊對於這些排名和指標將有顯著影響。已經開始有未來幾年重新設計全球大學排名方法和指標的討論。

一種可能的討論是開發韌性指標（resilience indicators），可以作為獨立的排行榜或置入現有的排名指標中，該指標可以側重於大學的

財務恢復能力、分散收入來源、領導大學 COVID-19 新冠病毒研究、與遠距與學生進行互動能力、與社區和企業接觸並管理風險，儘管訂出此類指標的難度不可輕乎。

令人擔憂的是，各國可能因疫情更進一步向內退化，從而限制了思想、知識和人才（包括學生）的自由流動，這對於全球知識經濟影響巨大。這種退縮可能會加劇全球經濟發展中的不平等現象。它可能對產業結構和價值鏈產生類似影響：在新冠病毒大流行的狀態下推動本地供應鏈和本土產業發展，儘管在某些方面具有吸引力，但我們認為這不致引發進一步的保護和貿易戰。

此外，一些發展中國家為成為重要的全球知識參與者而產生的動能，可能會受到經濟增長放緩的限制，例如印度這個全球新冠病毒染病率最高的國家。

另一方面，隨著舊工業流失過程的持續以及新工業和商業模式的出現，高等教育機構進行彈性的教育和培訓的需求，將比以往任何時候都更為重要，而靈活的教育和培訓則需要更高的適應能力。

而對研究領域產生的影響為何？是將珍貴的研究資源集中用於新冠病毒疫情的恢復和預防，而以其他領域為代價，還是會以短期經濟復甦為名義，而令人擔憂地「犧牲」研究和創新？

本文作者建議，以專家為基礎的國家之力開展全球合作是前進的方向。

撰稿人/譯稿人：沈茹逸 / 藍先茜

資料來源：

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200904144130390>