

日本文部科學省加強因應理工技術人才大缺口

駐大阪辦事處（派駐人員）

日本文部科學省在 2025 年 6 月 18 日舉行的研議私立大學未來發展方向專家學者會議中提出，截至 2040 年，日本理工科技術人力預估將出現超過 100 萬人的短缺，而文科大學畢業生預估約有 30 萬人無法就業。為因應未來理工科人力需求將增加，文部科學省正研擬針對理工科私立大學加強分配私校補助金。

這項資料係由經濟產業省等單位彙整，預估隨著數位化迅速發展，產業結構正發生變化，對勞動力的需求型態也隨之轉變。據 2040 年就業結構預測，從事一般行政事務、銷售與服務業等類型的人員，人力需求將因生成式 AI 與利用機器人之省力化技術減少，可能造成約 30 萬名文科人力出現過剩之情況。另一方面，隨著從事應用 AI 與機器人技術的理工科技術人才需求將大幅上升，大學與研究所畢業的理工科人力將出現超過 100 萬人以上短缺，恐導致職種與學歷之間出現落差。

據文部科學省的學校基本調查資料，2020 年度全國公私立大學按科系領域分類的新生比例，社會科學占 32%、人文科學占 14%，仍維持高水準。理工科僅占 17%（其中理學 3%、工學 14%），低於 OECD 2019 年的平均值 27%。報告指出有必要增加理工科學生人數，並培育符合社會需求的人才。

2024 年度國公私立大學理工農相關科系大學生中有 6 成就讀私立大學，顯示私校在理工科人才培育上扮演關鍵角色。但由於理工科系需投入大量實驗設備與專業師資，人事與營運成本高昂，財政壓力也隨之增加。專家學者會議中，擔任委員之一的長野縣知事阿部守一指出，地方私立大學以設置低成本科系為主，理工相關大學較少，導致地方對人才的實際需求與大學科系設置之間產生落差。阿部知事呼籲「理工科人才的培育應該由國家整體來支持」。

文部科學省目前也依據政府對數位轉型與淨零碳排等成長領域的重視，自 2023 年度起，針對設有理工農科系的私立大學，建立新

的補助金計算標準。除了根據教師與學生人數進行分配外，對理工農相關科系提供較高的補助單價，並於 2025 年度再次調升。但由於理工科系較多實驗與實習課程，教育研究支出中，政府的補助比例較文科科系低，導致學生學費較高，而部分學生因經濟負擔選擇避免就讀理工科系。

文部科學省目前正在調整 2026 年度概算要求，計劃進一步提高理工農相關科系的「私學助學金（私立學校補助金）」單價。另外，為了強化私立大學的研究實力、提升國際競爭力，政府也正在考慮將補助金優先分配給進行優秀研究的私立大學研究機構。文科省高層表示「不能將大學的發展完全交由市場自然淘汰機制，為了讓理工科系不再萎縮，我們必須主動推動相關政策，因應未來產業結構的變化」。

文部科學省諮詢機構中央教育審議會，已於 2025 年 2 月針對少子化趨勢下的高等教育未來發展方向提出建議。文部科學省計劃於 2025 年夏天提出包括未來 10 年對國公私立大學在規模與品質方面的定位，以及相關的財政支援措施的政策方案。

撰稿人/譯稿人：駐大阪辦事處派駐人員

資料來源：譯自 2025 年 6 月 19 日 每日新聞 第 14 版