

前瞻 AI 時代臺灣的語言政策： 從 Plato's Problem 與 Orwell's Problem 出發

何萬順*

一、「伯拉圖難題」與「歐威爾難題」

語言是人類獨有的特徵，在其他物種中沒有可比擬的生物系統。幼童第一語 (L1) 的發展不需有任何的指導，不需被糾正錯誤，只需要在自然的情境下接觸到足夠的 L1，就能自然地習得完整的 L1 能力。然而，所謂「足夠的 L1」，也僅僅是該語言極其微小的一部分。然而，在這樣「刺激匱乏」 (poverty of stimulus) 的自然情形下，幼童都能在短短幾年內成功地習得在形式結構上極為複雜難解的 L1。而這是所有人類普遍且一致的能力，不因人種、地域、語言或文化的差異而有所不同。如何解開這其中的奧秘，杭士基 (Noam Chomsky) 稱之

* 東海大學外國語文學系林南&蒲慕蓉講座教授 / 國立政治大學語言學研究所兼任講座教授

為「伯拉圖難題」(Plato's Problem)，¹因為伯拉圖認為人們擁有與生俱來的知識，先於後天透過經驗所獲得的知識。現行 AI 的 LLM (Large Language Model)的語言生成機制，與伯拉圖難題是截然不同的，雖然表面上的表現看似難以分辨。

相對於人類語言在先天上「小證據，大知識」的優勢，人們在後天的認知行為上卻常出現「大證據，小知識」的反智現象，杭士基稱之為「歐威爾難題」(Orwell's Problem)，²其典故來自喬治·歐威爾 (George Orwell) 1949 年的經典小說《1984》(*Nineteen Eighty-Four*)。這個難題是，如何解釋即使有諸多明確的證據就在眼前，人們對於真相的理解與認知卻往往是少之又少，甚至是與證據所呈現的方向相反。伯拉圖難題的解答是自然科學的課題，歐威爾難題的解釋與解方是社會科學的責任；兩者都是難題，是科學家與知識分子的挑戰。

前瞻 AI 時代臺灣應有的語言政策，最重要的是必先確立經濟與靈魂雙贏的政策願景：「AI 相伴，

¹ Noam Chomsky, *Rules and Representations* (New York: Columbia University Press, 1980), 66.

² Noam Chomsky, *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use* (Westport, CT: Praeger, 1986), xxvii.

多語臺灣」，充分善用 AI 科技的各種優勢，維護臺灣美麗多元的語言地貌。然而，「除舊方能布新，興利必先除弊」，因此在戰術上務必：一、設法克服這個議題下的歐威爾難題，破解臺灣人在習於被殖民的慣性下，對於英語的迷思與迷信，二、發展並善用 AI 於促進語言的學習與創造多語友善的生活環境，使其成為最具經濟效益的工具；三、充分利用伯拉圖難題的科學前提：L1 習得是事半功倍，L2 學習乃事倍功半。

二、AI 語言科技的生產力

我們首先要面對 AI 這頭在雙語政策中明顯缺席的大象，預估未來語言科技的進展對語言生產力的影響；尤其是英語，因為市佔率最高，所以被 AI 替代的可能性也最高。Google 臺灣區前總經理簡立峰博士在 2023 年的「2030 教育 AI 年會」上宣稱，20 年後，或許更快，耳朵聽到的和眼睛看到的英文，都可以經由 AI 即時翻譯為中文。³但我們也確信 AI

³ 簡立峰，〈AI 與雙語教育〉，「2030 教育 AI 年會趨勢論壇」主題演講，2023 年 9 月 24 日，<https://www.youtube.com/watch?v=oJrBhGTUNZM>。

不會 100% 的取代人們對於英語的需求。假設 5 年或 10 年內可以達到 90% 的替代率，屆時普及性的英語和雙語教育都必然是昨日黃花。

更關鍵的問題是今天！今天的 AI 可以百分之「幾」取代學習英語的必要？答案不可能是「零」，最保守的估計也有 60%。從 60% 到 90% 會是漸進的，不是一步到位。一個簡單的類比是開車，現在開手排檔 (manual transmission) 汽車的人已寥寥無幾，都是自動排檔 (automatic transmission)。再看自駕車，AI 科技從輔助駕駛系統 (Driver Assistance Systems) 開始發展，逐漸升級到全自動 (Full Automation) 等級的過程中，越來越多的人無需開車，因此也無需學習開車。兩者之間的走勢成反比：自駕技術越發達，需要開車的人越少。兩者的走勢也都是漸進的，不是一步到位。

在一份近期的調查中，1,551 位受訪者中，有 67% 認為現在的 AI 已可取代中低階的英語能力。⁴ 在臺灣有多少人需要超越中低階的英語能力？今

⁴ 廖敏旬、何佩萱、何萬順，〈2030 雙語政策的演變：2017 至 2023 民調變化初探〉，《臺灣語文研究》19 卷 2 期（2024），頁 133-186。

天的語言政策就必須考量今天的科技，也必須預期未來的科技。今天的雙語政策，讓所有學生付出更多的金錢、時間與心力於英語，排擠其他學科的學習效益，是錯誤的投資，給予學生善用 AI 的技能才是必要且明智的投資。

三、英語與國際移動力的迷思

我們接著檢視「2030 雙語政策」對於「全球化」與「國際移動力」的迷思，指出在資金 (**capital**)、貨物 (**goods**) 與人力 (**workers**) 三者之間，最為流通的是資金，障礙最高的是人力，而國際間移動人力的最大宗則是低技能與非技術勞工 (**low-skilled and unskilled labor**)。以臺灣為例，即有超過 70 萬的移工。雙語政策基於英語在全球化與國際移動力中的過度想像，推動英語為第二語 (**L2**) 的中英雙語教育，因而壓縮學科學習，實乃捨本逐末。事實是，根據英國文化協會 (**British Council**) 與教育部合作的調查顯示，我國高三學生有 **B2** 等級英語能力的超過 17%，**C** 等級則超過 4%，合計超過 21%。⁵而政府從未有任何科學的實證數據顯示臺灣目前

⁵ 國家發展委員會，《2030 雙語政策整體推動方案》，2021，

或未來的英語力有所不足，一昧地唱和英檢業者所散布的「臺灣人菜英文」的謊言，並且誇大英語的經濟力，在在加深國人對於英語盲目的崇拜與無知的焦慮，此乃前瞻性語言政策的最大障礙，是勢必要解決的歐威爾難題。

四、少子化經濟體的語言政策

前瞻的語言政策也必須考量臺灣人口結構的趨勢，這在雙語政策中同樣缺席，也是歐威爾難題。2018 年臺灣老年人口突破 14%，進入高齡社會。行政院毫無警覺，同時開始推動「2023 雙語國家」。臺灣預估 2025 年老年人口將突破 20%，即進入「超高齡社會」，2039 年更將突破 30%，進入「超超高齡」。在一個少子化嚴重的經濟體中，其「有效生產者人數」（effective number of producers）相對於「有效消費者人數」（effective number of consumers）的「經濟支持比」（economic support ratio）必然隨之降低，因此經濟的負擔亦將越來越重。

在一個超高齡少子化的經濟體中，比較需要的

人力結構是具有多元知識與專業技能，但雙語教育反其道而行，大量投資於單一語言單一技能，甚至是已可被 AI 取代的技能。三十年來「廣設大學」的教育政策導致大學生「學力」稀釋、「學歷」貶值，甚至是中產階級消失的成因之一。中央研究院經濟研究所王平院士直言：「我們要深切的體認，台灣教改是不成功的，不成功的原因是因為太快速的平民化，本來能夠在這個技職教育體系，能夠發展非常好的中產階級也消失了。」⁶「廣設英語」的雙語政策勢將重蹈「廣設大學」的覆轍，必須停止。在 AI 新時代，經濟與靈魂雙贏的語言政策應是「AI 相伴，多語臺灣」。

五、「AI 相伴，多語臺灣」的語言政策

在與語言相關的 AI 科技上，前瞻的語言政策須顧及應用與研發兩個面向，缺一不可。一是妥適的將 AI 科技作為經濟有效的工具，促進各種語言的學習，以及打造臺灣多語友善的環境。二是積極

⁶ 周祐萱、李延智，〈中產焦慮！中研院士：高薪集中、教改不成功、稅制需改〉，TVBS 新聞網，2024 年 6 月 18 日。
<https://tw.news.yahoo.com/中產焦慮-中研院士-高薪集中-教改不成功-稅制需改-144054771.html>.

研發與本國語言相關的內容與技術，以取得應有的話語權，且更有利於本國語言的保護、傳承與發展。

此處須特別一提的是，臺灣有超過 12 萬的聽覺障礙人口，但使用手語的人口粗估不到 3 萬。因此，「臺灣手語」這個視覺語言的推廣應獲得關注，尤其是手譯員的訓練，以保護聽障者在資訊與溝通上的基本人權。政府與民間也應積極研發手語與口語之間的 AI 翻譯科技。

臺灣法定的「國家語言」(National Languages) 共 21 種：臺灣手語、國語 (語言學界稱之「臺灣華語」[Taiwan Mandarin])、客語、(馬祖) 閩東語、16 種原住民語 (泰雅、太魯閣、撒奇萊雅、噶瑪蘭、阿美、卑南、達悟、賽夏、賽德克、邵、布農、鄒、魯凱、排灣、拉阿魯哇、卡那卡那富)。

前瞻的語言政策應於國家語言中列出官方語言(Official Language)，給予更為明確的法律定位。「2030 雙語政策」將「臺灣已掌握華語使用的優勢」視為理所當然，且在「去中入美」的情結下，淡化華語教育。華語 (Mandarin) 乃全世界母語人口最多的語言，存有諸多亞種。臺灣華語已是完成在地化的華語亞種，且在政府認定的 21 種國家語言中，

獨具以下重要特徵：一、是臺灣最為通行的語言；二、是臺灣事實上(*de facto*)的唯一官方語言；三、也是承載臺灣文化與臺灣認同最主要的語言。在此事實基礎上，臺灣應化解歧見凝聚共識，研議臺灣華語為法定(*de jure*)之官方語言，以確保且深化「臺灣掌握華語使用的優勢」。

為確保國家語言的傳承、復振及發展，必須從兩個面向著手：一、強化對母語文化的認同，善用母語習得乃事半功倍的優勢，於家庭、學校與社區共創有利於該語言的使用條件，以有效提升母語人口與母語能力；二、於家庭、學校、社區乃至國家與國際等場域，創造各個母語的經濟價值。三、任何國家語言一旦條件成熟，即可考慮賦予法定官方語言的地位。

在外語方面，英語在未來的重要性不會改變，改變的是它的重要功能將逐漸被 AI 滿足。其他的重要外語包括進入課綱的東南亞七國語言：菲律賓、越南、柬埔寨、泰、馬來、印尼、緬甸。當然還有日語、韓語、西語、法語、德語、阿語、俄語等臺灣已經有相當基礎的語言。印度已是全球人口最多的國家，印度語當然不容忽視。

全世界有七千多種語言，AI 科技並非一視同仁，越是強勢的外語，被 AI 替代的經濟效益越高。但在可預見的未來，對於重要的外語，國家仍須有效的維持高階的語言人才，以彌補 AI 的不足。在戰術上，同樣應以培養以該類語言為母語的人才，臺灣的二代新住民即是最好的例子。簡言之，語言學習以 L1 為優先，L2 次之；而 L1 與 L2 又可分別分為兩種類型：

1. 自然的 L1 (Naturalistic L1 acquisition)
2. 模擬的 L1 (Simulated L1 acquisition)
3. 加強的 L2 (Enhanced L2 learning)
4. 自定進度的 L2 (Self-paced L2 learning)

儘可能藉助本國人口中已有之自然的外語 L1 人才，並給予適當之專業培養。若其語言條件僅部分符合自然的 L1，且該語言人才為國家所需，則可協助於家庭、學校與社區中建立模擬之語言環境，培養其近似 L1 之語言發展。

在 AI 時代，英語為世界通用語 (lingua franca) 的地位不會改變，在現實生活中仍將處處可見，因此基本的英文能力將如同基本的數學能力，依然不可或缺；然而，大多數人將無需更高階的英語能力，

因此現行的普及性英語教育在國中之後即可逐步退場（**phase out**），取代以重點式的加強型英語教育；此種模式亦適用於其他有人才需求的外語。即使在 **AI** 時代，人們對於外語學習依然會有學習外語的動機，在教育體系資源允許的情形下，仍應提供外語教育。以上各種情境都應善用 **AI**，以達最大效益。

六、語言學習的三 E 原則

本文認為當今語言教育所極需的三個「興利」思維，稱之為「三 E 原則」：**Entertaining**（有趣）、**Educational**（寓教）、**Empowering**（賦能）。無論是本土語言或是英外語，語言學習首重寓教於樂，此乃第一要件。在此前提下，且應與學科或專業教育結合，著重學以致用的效果，在合格師資、學生能力與適當學科三方面條件兼具時，以類似「專業英語」（**English for Special Purposes**）與「內容和語言整合學習」（**Content and Language Integrated Learning**）的模式進行教學。而最終不可或缺的元素是賦能與賦權的培養，這種價值觀的教育是臺灣的語言教育最欠缺也最迫切需要的一環，而且必須從

教師本身做起，打破「凡洋人者，皆我師也」的自我殖民心態，方能培養出不卑不亢的世界公民。

引用書目

- 周祐萱、李延智，〈中產焦慮！中研院士：高薪集中、教改不成功、稅制需改〉，TVBS 新聞網 2024 年 6 月 18 日。
<https://tw.news.yahoo.com/中產焦慮-中研院士-高薪集中-教改不成功-稅制需改-144054771.html>.
- 國家發展委員會，〈2030 雙語政策整體推動方案〉，2021 年 9 月。
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=A3CE11B3737BA9EB.
- 廖敏旬、何珮萱、何萬順，〈2030 雙語政策的演變：2017 至 2023 民調變化初探〉，《臺灣語文研究》19 卷 2 期（2024），頁 133-186。
- Chomsky, Noam. *Rules and Representations*. New York: Columbia University Press, 1980.
- Chomsky, Noam. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. Westport, CT: Praeger, 1986.