

從語言邏輯到認知科學哲學

洪子偉*



此次獲得國科會傑出研究獎，要感謝的人非常多。也謝謝《人文與社會科學簡訊》的邀稿，方得以在此分享研究經驗與學術軌跡。

我的研究領域乃「英美分析哲學」傳統下的認知科學哲學、語言哲學、人工智慧哲學與社會哲學。這些研究興趣與方法進路，皆經過漫長的摸索與試誤。我高中唸第三類組，大學時對於語言與邏輯很有興趣，特別是古希臘時期的語意悖論。碩士班遂以語意模糊性與堆垛悖論（Sorites paradox）為研究主題，探討自然語言與數學歸納法中的矛盾問題。這段期間主要受到研究生導師林正弘老師、指導教授楊金穆老師影響，陸續修了科學哲學、集合論、模態邏輯等課程，受益匪淺。碩士論文則從非古典邏輯（主要是知態邏輯）嘗試對這幾千年來的語意悖論提出解答。

* 中央研究院歐美研究所副研究員

留學倫敦後始接觸認知科學，希望藉由探索認知機制來理解「人類語言能力從何而來？」。但由於過去缺少相關訓練，故另費三年修習心理學哲學課程以補足相關專業知識，特別是認知科學與演化心理學。英國期間的碩士論文主要檢驗並批判 Jerry Fodor 的心智古典計算理論與體質人類學家 Clark Barrett 的酵素計算假說：一種解釋人類高等認知處理中，語意／語法資訊如何整合的假說。我指出這些論點的困境並從認知架構（cognitive architecture）層次提出不同解釋。我的主張是，諸如語言與社會認知等高階認知能力僅靠「運動系統」與「知覺系統」就能解決語意／語法整合的難題。指導教授 Richard Samuels 是研究推論（reasoning）與計算模型方面的專家，後被挖角到美國。

博士班指導教授，分別是英國計算語言學院士 Shalom Lappin 與倫敦大學臨床與健康心理學系的 Jim Hopkins。前者曾任職 IBM 自然語言實驗室，後者則專長於認知科學哲學與精神分析。在英國師徒制的指導下，學到很多新事物。我的博士論文主要發展自牛津哲學家 Susan Hurley 的迴路共享模型，並將其擴展以解釋人類的語句模仿與學習。其中，也透過動態系統、自然語言處理（NLP）角度來反駁傳統 Chomsky 與 Pinker 等學者所謂語言能力來自大腦所演化出的特化模組之論點。相反的，我主張人類的行為處理機制不但是語句處理的必要條件，很多情形下也是充分條件。後來更提出數學模型具體解釋其因果機制，並發表在國際期刊。當時 Chomsky 這派觀點仍是主流，反觀利用 connectionist/recurrent networks 來學習語法結構雖有進展仍面臨諸多限制。2007 年時根本沒人料到十幾年後 ChatGPT 會大紅。

當時英美學界新竄起的實驗哲學（experimental philosophy）藉由經驗科學方法（如腦造影與行為實驗）來研究傳統哲學問題。我那時也參加了功能性磁共振造影（fMRI）實驗，幾年入行後也與幾位心理系的老師共同執行過腦磁圖（MEG）計畫，探討理解詞彙歧義性在雙語使用者上的差異。但因缺少自己的團隊，重之以在診斷研究中，系統性回顧所得出之證據效力比隨機對照實驗或個別橫斷面研究等得出的證據還要可靠，故後來的研究方法著重在系統性回顧與因果分析。

2010 年底學成歸國（因聖誕假期證書隔年頒發）。求職之初四處碰壁，在家失業一年多後意外同時獲臺大與中研院聘書。自 2012 來十年間，主要研究一核心問題：「人類如何理解彼此？」此問題又可進一步分成我們「如何正確理解彼此」與「如何誤解彼此」兩方面。一方面，前者探討人類語言能力背後的認知架構、語言如何演化、語言與理性、語言的社會意義等。例如笛卡爾將語言能力視為人類的定義特徵，而圖靈（Alan Turing）則將其作為智能的判準。故而探索

人類語言機制有助理解人類與非人類（生物、機器）的智能本質。又譬如「語言寄生蟲假說」主張語言是如寄生蟲般的自主適應系統，會自行演化以適應宿主大腦（而非大腦演化出語言能力）。過於複雜的語言（拉丁文）將被淘汰。但我指出此假說與其競爭對手（Chomskyan nativism）皆有侷限，且有其他能限制語言變化的因素未被重視，並發表於生物學國際期刊。此外，近年也關注語言的社會角色，特別是母語非通用語者面臨的語言不正義及其規範性議題。未來研究也將延伸到知識網路與國家語言政策。

另一方面，後者則探討偏見、刻板印象、社會衝突、歧視與不平等。認知科學家已知隱性偏誤具高度異質性，且在諸如性別與種族歧視上的認知干預成效有限。為解釋上述現象，近年著手以預測編碼理論釐清人類偏見的機制，並研究社會結構與新興科技（AI）對偏見、社會衝突的影響。隨著假新聞與認知戰加劇，也開始探討「若人類偏見根深蒂固，認知戰對民主的危害是否被高估？」並提出政策建議。同時在不平等議題上，我認為被壓迫者對於何謂歧視常有更精準認識。進而發現臺灣殖民時期所發展出的政治哲學，較歐美主流如 Rawls 與 Young 的理論更能避免「詮釋空隙」等困難。未來會繼續深耕臺灣哲學與臺灣的語言的相關研究，並規劃專書的出版計畫。

最後，對於哲學界的未來發展與建言方面。我認為廿年來臺灣哲學界在國外出版日益增加，貢獻於重要議題之對話已漸成常態。因此未來臺灣推動國際合作的戰略目標，應從過去的提升國內研究品質與水準，慢慢轉向為發展特色與建立學術品牌，進而提高臺灣哲學界的全球影響力與議題的詮釋權。在此目標下，建請學門決策者不妨從鏈結國際社群、建立跨國團隊與國外機構交流等方面加以規劃，使臺灣的哲學能更進一步發展。