

人工智慧與競爭

AI 技術的發展正在改變市場結構，影響競爭環境、數據使用與消費者行為，競爭法主管機關宜關注其對市場競爭之威脅。

■撰文＝王性淵
(公平會資訊及經濟分析室科長)

前言

2025年2月10日全球領袖與科技公司高層齊聚法國巴黎，出席人工智慧行動峰會（AI Action Summit），討論如何安全發展人工智慧（artificial intelligence，簡稱AI），此次巴黎全球峰會最終由法國與印度等60個國家簽署，承諾以「開放」、「包容」和「道德」的方式開發人工智慧，但英國與美國則未參與簽署，英國政府表示，出於對國家安全和「全球治理」的擔憂，無法簽署。至於美國則表示，對人工智慧的過多監管可能「扼殺正在起飛的變革性產業」¹。

自2022年美國OpenAI公司的生成式語言模型ChatGPT問世後，人工智慧高峰會曾陸續在英國與南韓舉辦，並聚焦於人工智慧發展的風險，適逢中國人工智慧模型「深度求索」（DeepSeek）於2025年初剛橫空出世，這場峰會的舉行突顯了各國政府對於監管人工智慧發展的多元意見與看法。

競爭法主管機關的行動

除了各國政府針對人工智慧是否應加強監管並持續進行關注與國際交流外，許多競爭法主管機關也陸續對於人工智慧與競爭的關

係進行了解與分析。2024年7月23日英國競爭與市場管理局（Competition and Markets Authority, CMA）與歐盟執委會（European Commission）、美國聯邦交易委員會（Federal Trade Commission, FTC）及美國司法部（Department of Justice, DOJ）共同簽署發布人工智慧領域之競爭法聯合聲明，該聲明指出人工智慧是目前發展最快速的技術，其中生成式人工智慧（Generative AI）基礎模型（Foundation Model）極具創新和成長的潛力，能為人民的生活及工作帶來大幅度變化，並對市場競爭及消費者帶來風險。因此，歐盟、英國和美國競爭法主管機關共同致力於維護人民和經濟的利益，並於此風險造成不可逆轉的傷害前採取行動，以確保有效競爭，以及公平且誠實地對待消費者和事業。該聲明進一步指出，雖然人工智慧中的競爭問題會因情況而異，但將運用各自的權責來解決人工智慧對市場競爭所造成的潛在風險，並共同訂定以下3項原則，作為促進競爭、保護消費者和協助事業創新與發展的關鍵原則²。

一、公平交易（Fair Dealing）

當擁有市場力量的事業採取排他性競爭策略時，該事業可能會加深自己的商業優勢（護城

¹ 參考2025年2月12日BBC新聞網報導，<https://www.bbc.com/zhongwen/articles/cge74rydqz4o/trad>。

² 參考財團法人電信技術中心2024年12月11日報導「英國、歐盟與美國共同簽署AI市場競爭之聯合聲明」乙文，<https://www.ttc.org.tw/News/more?id=253bb30e8f8942b8b22026ecbd04623d>。

河），以圖阻礙第三方投資和創新，並破壞競爭環境，因此，事業如果致力於市場公平交易，人工智慧生態系統就能發展越好。

二、互通性（Interoperability）

不同的人工智慧模型、產品和服務之間的互通性越強，圍繞在人工智慧之間的競爭和創新可能就會越大。因此，任何宣稱互通性需要犧牲隱私和安全，進而拒絕促進互通性的理由，都將被嚴格檢視其合理性。

三、選擇性（Choice）

如果人工智慧生態系統的事業和消費者能夠在競爭過程中，選擇多樣性的產品和商業模式，將可從中獲益。因此，必須仔細檢視事業採用的市場鎖定策略與機制，這些機制可能會妨礙事業或個人選擇多樣性產品的權利，從而限制市場競爭。

人工智慧模型如何影響市場競爭

關於人工智慧模型如何影響市場競爭的議題，學者建議可從下列三個方向進行觀察³：

一、AI對市場結構的影響

生成式 AI 已被廣泛應用於搜尋引擎、社交媒體、電子商務、數位廣告等領域，科技巨頭（如 Google、Amazon、Meta、Microsoft）透過 AI 強化其平臺生態系統，這使得它們在市場上的影響力進一步擴大。例如，Google 在搜尋結果中嵌入 AI 生成的摘要（AI Overviews），用戶無需點擊外部網站即可獲取資訊，可能導致傳統內容提供者的流量減少，進而削弱市場競爭。此外，AI 也影響數據壟斷問題，AI 的發展依賴大量的數據，而大型科技公司擁有龐大的數

據資源，使得 AI 產業逐漸呈現「強者恆強」的趨勢，例如 Amazon 利用 AI 生成產品的描述與廣告來強化其市場支配力，減少第三方商家的可見度，這可能導致新創事業難以進入市場，進一步提高市場集中度。

二、排除競爭與市場封鎖

AI 產業的競爭環境受到科技巨頭的「首選合作夥伴」（Preferred Partnerships）模式影響。例如，Microsoft 投資 OpenAI 並獲得優先存取其先進模型，Amazon 與 Anthropic 合作提供雲端 AI 訓練服務，這些合作可能使 AI 新創事業過度依賴大型科技公司，進而削弱市場競爭。同時，一些平臺限制 AI 技術的跨平臺應用，例如 TikTok 於2023年全面封鎖外部連結，可能進一步產生市場封鎖問題。

此外，部分事業透過併購來消除競爭威脅，例如，Google 透過收購 AI 新創事業來強化自身的 AI 能力，而這些新創事業原本可能成為市場上的競爭對手。這類併購可能減少市場競爭，並強化現有事業的市場支配地位。因此，競爭法主管機構應針對這類併購進行嚴格審查，以確保市場競爭。

三、AI 在定價與消費者行為操控上的影響

生成式 AI 可透過個人化推薦與動態定價，影響消費者行為，例如，AI 可以根據用戶偏好調整搜尋結果，影響消費者選擇與事業的獲利。此外，AI 可能導致價格歧視，透過分析消費者行為與支付能力，對不同用戶提供不同價格，進一步降低市場透明度，並可能對競爭環境造成不利影響。

再者，AI 的內容生成能力可能對內容創作

³ 參考CPI網站2024年7月發表「Artificial Intelligence & Antitrust」專欄文章，<https://www.pymnts.com/wp-content/uploads/2024/07/CPI-ANTITRUST-CHRONICLE-Artificial-Intelligence-and-Antitrust-July-2024.pdf>。

者與媒體市場產生重大影響，傳統上，新聞與媒體內容主要依賴人類創作，但 AI 現在能夠自動生成新聞報導、寫作市場分析報告，甚至創作藝術與音樂，可能影響內容產業的市場結構，導致傳統創作者的收入減少，進而改變市場競爭態勢。

AI市場的界定

此外，學者亦針對涉及人工智慧案件的市場界定問題提供初步的建議⁴，市場界定的關鍵在於「替代性」，競爭法主管機關可依序釐清消費者是誰、產品是什麼以及人工智慧是否改變相關產品或服務的替代性等3項問題進行市場界定。此外，AI 產業的市場界定與傳統市場界定有所不同，其主要原因包含人工智慧具有的技術特性、競爭關係的動態性以及 AI 與人類智慧（Human Intelligence, HI）的替代性問題。

首先，AI 的網絡運作模式是由多個層次構成，包括基礎層（Infrastructure Layer）、數據層（Data Layer）、模型層（Model Layer）與應用層（Application Layer）。各層技術特性與市場參與者皆有不同，例如基礎層由半導體與雲端運算供應商主導，數據層則取決於數據取得與隱私法規，模型層由 OpenAI、Anthropic、Google DeepMind 等公司競爭，而應用層則涵蓋 AI 生成內容、語音助理、自動化系統等不同服務。因此，競爭法主管機構根據不同技術特性、創新因素及其應用的產業來分析競爭狀況，而非將所有 AI 相關技術視為一個市場。

再者，傳統市場界定往往透過價格彈性與消費者行為分析來劃分市場範圍，然而，AI 技術

的發展速度極快，且應用範圍廣泛，競爭關係更加動態。例如，原本專注於 AI 搜尋引擎的公司可能很快轉向 AI 內容創作，或將其技術應用於醫療診斷、法律分析等領域，這種動態競爭特性使得市場界定變得更具挑戰性。

最後，傳統市場界定通常聚焦於技術或產品間的替代性，而 AI 產業的特殊之處在於其可替代的對象不僅限於其他 AI 產品，還包括人類智慧。例如，AI 可能同時與人類智慧競爭，而非僅限於 AI 之間的競爭。這意味著，市場界定不僅需要考慮 AI 技術之間的競爭，還需要考慮 AI 是否會取代人類提供的服務。例如，AI 翻譯工具（如 DeepL、Google 翻譯）與專業翻譯人員間的競爭，應被納入市場界定的範疇，而不應僅限於 AI 翻譯工具之間的競爭分析。

結語

本文主要針對人工智慧與競爭之間的關係，彙整參考外國競爭法主管機關之作法與學者之相關研究，簡要說明 AI 技術的發展正在改變市場結構，並影響競爭環境以及數據使用與消費者行為。由於人工智慧技術在產業的應用廣泛，競爭法主管機構對於涉及人工智慧技術應用的市場界定應更加謹慎，以避免錯誤判斷市場壟斷風險。此外相關學者也建議競爭法主管機關應密切關注應用人工智慧是否改變市場結構，以防止大型科技公司透過 AI 進一步壟斷市場，並確保競爭環境的公平性，對於涉及 AI 相關結合案件的審查，應提高審查密度，避免大型事業透過收購新創事業來消除競爭威脅。



⁴ 參考Lazar Radic & Kristian Stout(2024)「What Is the Relevant Product Market in AI?」乙文，https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4927505。