

廖俊智：台灣矽盾不會馬上變薄

中研院長 不擔心台積擴大美投資 指科技常有挑戰者 面對競爭是關鍵

記者劉梓祁／紐約專訪

近來針對全球最大晶片代工公司台積電來美擴大投資是否會讓台灣「矽盾」變薄？引發關心。中央研究院院長廖俊智(James C. Liao)接受世界日報專訪時表示，影響當然存在，但他有信心的說，台灣長年形成的供應鏈不是一朝一夕就可搬走；他也表示，科技每10、20年就會有挑戰者，關鍵在如何面對全球競爭。

美東華人學術聯誼會(CAAPS)第50屆年會16日於紐約皇后區舉辦，廖俊智受邀發表專題演講，並接受本報訪問。

廖俊智近10年前接受邀請回到台灣接任學術最高殿堂中研院院長，他表示，海外華人學者長年對台灣學術環境與科研文化有決定性影響；他並以中研院近年的人才制度創新、量子與淨零兩大布局為例，說明如何透過「可與國際相比擬的研究環境」吸引世界級人才。

談到海外學者的角色時，廖俊智指出，中研院院士群體與台灣學界與美國連結極為緊密，「我們的院士約有三分之二長期在美國專業耕耘與生活，多數也在美受教育；台灣各大學教授亦多具美國經驗。這種跨境流動把科研方法、政策制度與問題意識直接帶進台灣，貢獻非常大。」他強調，這種結構性的深度連結，是台灣科研得以快速接軌國際前沿的重要底盤。

面對「人才是否難以引回」的疑慮，廖俊智坦言，這是所有發展中國家共同的兩難，一方面需要把學生送往世界一流學府汲取新知，一方面又擔憂人才外流。「解方之一，是在台灣打造與國際同等、甚至在特定面向更具吸引力的環境。」

他舉中研院前瞻研究人才計畫(PRP)為例，導入市場化薪酬與彈性聘期，不受傳統公務體系薪級限制，鎖定能在台灣帶動前沿研究的「開創型(Pioneer)」學者，涵蓋量子科學、尖端生醫與基礎醫學，乃至人文社會學科。



中央研究院院長廖俊智表示，海外學者跨境交流幫助台灣科研接軌國際。(記者劉梓祁／攝影)

「我們不設國籍門檻，目標就是世界級人才。」他並提到，院內曾經延攬多位旅美講座教授返台領軍，也有不諳中文的外籍學者，在台研究數年後轉任歐洲名校高層，「這類流動不必然以『留下來退休』為唯一指標，但能在關鍵階段為台灣注入動能與國際網絡。」

回憶當初返台出掌中研院的抉擇，他說那是一個「重大且在短時間做出的決定」。過程中，生於舊金山、60歲赴台的前副院長陳長謙的鼓勵成為關鍵，「他對我說『連我都回去了』，而我本人是在台灣長大、讀到大學，自然更應有承擔。」

談及帶進院務的首要舉措，廖俊智提到「利益衝突(Conflict of Interest)管理制度」與「學術評鑑改革」。前者參考多所美國名校制度，在台建立可操作、可落地的規範；後者則由「重數量」轉向「重品質」。他說，「我們要的是能在Nature、Science、Cell等頂尖期刊上產生影響的成果，而不是公式化的論文點數(Impact Factor)競賽。」

對於川普總統(Donald Trump)上任後連續對哈佛等高校的施壓造成學界不確定性，曾任加州大學洛杉磯分校(UCLA)教授的廖俊智觀察到「學界普遍焦慮」，部分聯邦資助

與合規爭議令研究人員承壓，「也有校長寫公開信動員師生寫信給國會」。他認為後續走向仍待觀察，但「全球對美國人才的競逐不會停」，台灣也應在制度與條件上持續準備。

廖俊智還表示，院方與政府啟動「量子國家隊」並在南部院區建置量子基地，「從幾乎零起步兩年內研發出5位元量子電腦，今年則力拚約20位元等里程碑」；在氣候領域，以「淨零五支箭」提出科學化政策建議，鎖定台灣天生資源局限下的可行路徑。他說，「中研院不求做『人人都能做』的社會責任，而是投入只有我們的制度與能量能完成的關鍵任務。」

在今年5月台師大畢業典禮中，廖俊智提到「反脆弱」(Antifragile)概念。他認為，台灣大量靈活的中小企業，是「反脆弱」的典型土壤：公司規模小、決策鏈短，能快速針對全球局勢調整供應鏈與產品線，「先設一個非常明確的目標，配合幾條簡單可執行的規則，就能迅速跟上變化；目標訂錯會被淘汰，但訂對了就能往前衝。」

以近年的關稅與地緣政治壓力為例，他指出多數企業「很早就開始準備」，在高壓中反而淬鍊出更好的策略與效率，「比那些沒

有壓力的對手進步得更快」。

針對外界關切台積電赴美設廠與投資擴張是否削弱「矽盾」，他評估「影響當然存在」，但台灣長年形成的供應鏈與協作研發生態「不是一朝一夕可複製搬走」；同時也提醒「科技從無長達30、40年的一統江湖，10到20年就會有挑戰者」，關鍵在於如何面對全球競爭。

至於在AI熱潮下人文社科的出路，廖俊智主張「精而不多」。他認為，既然AI浪潮已不可阻擋，應著重培養少數能在思想與方法上引領方向的頂尖人才，同時讓更多理工背景者具備人文與社科的通識素養，「以避免培育人數過多卻失衡，進而加劇就業壓力與社會不均。」

給年輕研究者的建議，廖俊智留下一句話，「首先要敢大膽設想，並且持之以恆、耐心等待。」

《小檔案》

他，代謝工程權威

台灣中央研究院院長廖俊智(James C. Liao)為代謝工程、合成生物學與系統生物學領域的重要學者，2016年6月21日出任中研院院長，2021年6月21日獲續任，任期至2026年6月20日。

廖俊智1958年生於高雄、成長於台北，台灣大學化學工程學系學士、美國威斯康辛大學麥迪生分校化工博士。曾任紐約羅徹斯特伊士曼柯達公司研究科學家，1990年轉入學界於德州農工大學任教，1997年起在加州大學洛杉磯分校(UCLA)任教並歷任系主任與講座教授，隨後返台出掌中研院。

在研究領域上，廖俊智以重新設計微生物代謝途徑、生產先進生質燃料與化學品見長；其團隊率先以大腸桿菌高效率生產支鏈與高碳數醇類，並探索以電能驅動的微生物固碳系統，將二氧化碳轉換為燃料與化工原料，對能源轉型與循環經濟有重要影響。(記者劉梓祁)

薩克斯：川普加徵關稅全錯 AI須防不平等

唐獎得主 認為應以合作取代對抗 推進永續發展

記者劉梓祁／紐約專訪

哥倫比亞大學教授、2022年「唐獎」永續發展獎得主傑佛瑞·薩克斯(Jeffrey D. Sachs)16日於美東華人學術聯誼會(CAAPS)第50屆年會受訪時表示，華裔學者對全球學術與科技創新「貢獻非凡」，並直言近年美中關係緊張，多源自美國政壇的焦慮心態；他強調，推進永續發展目標(SDGs)需要以合作取代對抗。

薩克斯表示，華裔學者在世界舞台上表現卓越，「一些最傑出的科學家與科技領袖均是華裔，這是一個值得慶祝的時刻。」他並稱，中國和台灣在多項關鍵技術已領先全球，「我們每天使用的手機、應用程式與車載科技，都離不開華人創新與突破。」

對於是否需要更多亞裔學者參與學術與政策對話，他指出，華府近年的政治氣候「帶著嫉妒與誤置的恐懼」，即「中國變得強大、動態、創新，美國政客沒有預料到」。他直言，2000年代前後的「中美相互融通」在2010年後逆轉，並批評以指責替代政策思考，將導致「錯誤的反彈」。

談及當前重點工作，薩克斯說自己是「發展經濟學家」，「相信進步應惠及全世界。」他解釋道，永續發展目標是聯合國193個



哥倫比亞大學教授傑佛瑞·薩克斯(Jeffrey D. Sachs)。(記者劉梓祁／攝影)

會員國共同採納、引導國家與全球政策的一套目標，核心在於「把經濟進步、社會公平與環境永續打包在一起」。

作為聯合國兩任秘書長特別顧問的薩克斯認為，「當前不是離目標愈來愈遠，但也走得不够快；地緣緊張無助於加速落實。」

他表示，美國在總統川普(Donald Trump)任內中止遵循永續目標，「這種把『聯合國倡議視作對美不利』的想法並不正確」。

就美國對多國加徵關稅，薩克斯認為「一切都錯」。他說，「保護自己不會讓你更具競爭力。美國這樣成熟的經濟體需要的是投資與努力，而非保護。」

在AI議題上，薩克斯強調自己「站在AI效用為真的一邊」，認為AI在品質檢測、醫影判讀、農業決策等的即時應用已極具效益。他也提醒，AI仍存在「幻覺」與「偏見」問題，且大企業與軍事部門的大數據使用及AI武器化風險不可忽視。

對於「AI奪走工作」的疑問，他表示，若AI與機器人極度成熟，社會可能迎來「豐裕時代」，也可能出現「大規模困苦」，即少數所有者掌控資本與技術、多數人無可出售的勞動力。「因此，全民基本收入(UBI)等分配機制值得嚴肅討論，避免社會撕裂。」

談到部分名校近年遭受政治攻擊時，薩克斯以哥倫比亞大學為例，指被扣上「反猶」的帽子「荒謬」。

他說，「我本人是猶太人，校內也有大量猶太師生。學生抗議的對象是以色列在戰爭中的行為，卻被政治操弄。」他將此現象比作「美國版文化大革命」，最終只會自我傷害。

《小檔案》

他，致力全球減貧

經濟學家薩克斯(Jeffrey D. Sachs)，現為哥倫比亞大學教授，並擔任該校永續發展中心(Center for Sustainable Development)主任，專長領域為永續發展、全球減貧與公共衛生。

薩克斯曾擔任三任聯合國秘書長的特別顧問，現為秘書長的「可持續發展目標倡導者」(SDG Advocate)，曾主持聯合國千年發展計畫相關工作與示範項目「千年村莊計畫」。

薩克斯於2022年獲頒第五屆台灣「唐獎」永續發展獎。評選委員會在引文中指出，薩克斯「引領跨領域的永續科學，並推動其從村落到國家以至全球層級的多邊實踐運動」，肯定其在聯合國減貧、公共衛生與氣候行動等面向的長期倡議與制度化推進。(記者劉梓祁)