

1 索拉茲紀念實驗室 – 與美國國家癌症研究院 NCI 的雙邊跨

2 國合作研究

3 肺癌、氣管及支氣管癌有逐年增加的趨勢，尤其是肺癌

4 同時高居台灣及美國所有癌症死亡率之冠。儘管台美多數病

5 患罹患的都是肺腺癌，但在基因突變上卻有明顯差異。台灣

6 多數病患有 EGFR(上皮生長因子接受器)基因突變，而美國大

7 部分的病患則是 KRAS 基因突變，只有大約一成患者有 EGFR 基因突變¹。由於確認基因突變類型，

8 是臨床上醫師在選擇肺癌治療策略與選擇標靶藥物的前提，基因突變不同也意味著東西方應該要有不

9 同的治療策略。位於臺北榮總，由台灣與美國雙邊共同成立的**索拉茲紀念實驗室**為美國國家衛生研究

10 院第一次在海外成立的跨國合作實驗室，以探討亞洲與西方人癌症基因的差異，期望能透過了解造成

11 這種差異的因素，以期發展更精確的臨床治療方法。

12 索拉茲(Stephen J. Solarz)先生生前擔任美國眾議員近二十年，對台灣

13 非常友好，任內多次在國會提出支持台灣的法案，也多次拜訪台灣，持續在

14 各個面向支持台灣。索拉茲前議員逝世後，他的夫人妮娜(Nina K. Solarz)

15 以索拉茲名義成立基金會，支持美國國家癌症研究院(NCI, National

16 Cancer Institute)在癌症疾病及治療的研究，並多次提供台灣醫師赴美研究

17 的機會。



Stephen Joshua Solarz

¹ 參考資料： Schabath, M. (2016). Racial and Ethnic Differences in Epidemiology of Lung Cancer and the Lung Cancer Genome. Cancer Control 23(4), 338-346. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340153/>

18 隸屬於美國國家衛生研究院(NIH, National Institute of
19 Health)旗下的美國國家癌症研究院(NCI)成立於 1937 年，負責癌
20 症之基礎研究、治療研發、與新藥臨床試驗。是美國最重要與世界
21 頂尖之癌症研究機構之一。在索拉茲紀念基金會的支持下，基金會
22 與癌症研究所於 2017 年多次來台尋覓合作夥伴，臺北榮總與陽明
23 交通大學團隊的深厚研究量能脫穎而出。歷經一年多的協商，索拉
24 茲紀念實驗室在 2019 正式啟動，美方將會派駐數名科學家進駐陽明交通大學與臺北榮總，聚焦在東
25 西方肺癌與上呼吸道癌基因體與表關基因差異的研究。



26

27 此項台美大型合作研究計畫，美方將由癌症研究院胸腔及胃腸道腫瘤部門主任施倫普(David
28 Schrupp)，台灣將由臺北榮總醫學研究部主任邱士華、陽明交通大學副校長同時也是腫瘤惡化卓越
29 研究中心主任楊慕華共同主持此跨國合作實驗室。研究將結合榮陽團隊在基因體科學以及肺癌的病理
30 專長，針對不同人種間腫瘤特性之差異，進行包含腫瘤免疫學、癌症幹細胞、精準醫學的研究。

31 美國國家癌症研究院肩負著癌症基礎研究與新藥研發的重任，
32 是美國最重要的癌症研究機構。美方首次在台設立癌症實驗室，除了
33 施倫普親自拜訪榮陽團隊外，索拉茲夫人妮娜及公子蘭迪(Randy
34 Glantz)也親自來台。特別感謝美國在台協會、外交部與教育部在台
35 美協商過程中的協助。此雙邊合作對於解決當前肺癌與上呼吸道癌
36 面臨的重要課題以及未來治療之發展有重要影響，對於達到台美雙
37 方以及醫病雙贏，降低肺癌死亡率，值得高度期待。



38
39 **本院與美國國家癌症中心跨國合作之紀事：**

- 40 1. 2017年2月：已故美國前參議院議員索拉茲(Stephen J. Solarz)的夫人妮娜女士(Nina K.
41 Solarz)、美國國家癌症中心主任施倫普(David Schrump)團隊等一行人至台灣各醫學中心參
42 訪，尋找合適之合作夥伴，預備成立跨國實驗室，並二度造訪榮陽團隊。
- 43 2. 2017年8月：Stephen J. Solarz 議員紀念基金會以及 Dr. Schrump 團隊選定與榮陽團隊合
44 作，籌設跨國合作實驗室。
- 45 3. 2018年4月：榮陽團隊代表復美討論設立合作實驗室相關事宜。
- 46 4. 2019年1月：本院與美國國家癌症中心 NCI 透過外交部北美司以及美國在台協會，簽署台美
47 癌症實驗室合作官方備忘錄。
- 48 5. 2019年3月：索拉茲夫人妮娜女士與美國國家癌症中心施倫普主任一行人到臺北榮總參訪並
49 聽取簡報，舉行記者會正式宣布此台美雙邊肺癌研究合作消息。並著手討論雙邊合作研究構想
50 書。
- 51 6. 2020年9月：透過外交部北美司以及美國在台協會，本院與美國國家癌症中心跨國合作實驗
52 室執行辦法簽署完成，將與美國國家癌症中心進行為期五年的台美雙邊肺癌醫學研究計畫。
- 53 7. 雙方合作場地為本院醫學科技大樓9樓實驗室、肺癌幹細胞研究、肺癌腫瘤免疫調控、與發展
54 肺癌精準醫療之血液標記。

- 55 8. 本院、陽明交通大學、與美國國家癌症中心每月舉行三邊線上學術會議，與會者包含三方學者
56 與臨床醫師。
- 57 9. 2021年9月：台美雙邊國際合作實驗室於2021年9月24日舉行實體與線上並行之“ 臺美
58 肺癌研究雙邊會議暨雙邊合作實驗室啟動儀式”，為此跨國實驗室第一次研究成果發表，雙方
59 科學家以視訊方式，互相分享肺癌及上呼吸消化道癌症的研究心得。會後美國在台協會也在其
60 官方臉書專頁讚揚此雙邊合作的新里程碑。

