

出國報告（出國類別：開會）

2024 第 47 屆 聖安東尼奧乳癌研討會

服務機關：臺北榮民總醫院 藥學部

姓名職稱：王笙帆 藥師

派赴國家/地區：美國/聖安東尼奧

出國期間：2024/12/09-2024/12/19

報告日期：2025/01/16

摘要

2024 第 47 屆聖安東尼奧乳癌研討會（47th San Antonio Breast Cancer Symposium, SABCS 2024）吸引來自 102 個國家、超過 11,000 名醫學及研究專業人士參與。該會議最早由 Mays Cancer Center 所舉辦，迄今已是全球規模最大的乳癌研究會議，本次會議以最新實驗生物學、病因學、預防、診斷及治療為主題，透過專家演講、幻燈片及海報展示、論壇與互動式案例討論，促進學術界與臨床界的交流。會議期間，除聆聽乳癌相關演講之外，承蒙長官及前輩支持，攜同學生參與兩篇研究海報展示，藉此機會與來自世界各地的專家學者學習與交流，為後續未來國際研究之合作打下基礎。此研討會不僅是一次知識的盛宴，更是一個促進全球專家學者交流合作的重要平台。期待未來能在這些新知和技術基礎上，共同推動乳癌研究和治療進步。

關鍵字：乳癌、國際研討會、臨床研究、轉譯研究

目次

1. 目的.....	4
2. 過程.....	4
3. 心得及建議.....	10

本文

1. 目的

參加第 47 屆聖安東尼奧乳癌研討會 (San Antonio Breast Cancer Symposium, SABCS 2024) 的主要目的是掌握乳癌領域的最新研究進展，拓展國際視野，並藉由參與研究主題海報展示來增強學術交流能力。同時，透過與乳癌領域各專家學者的互動，了解最新的臨床與基礎研究成果，為未來的研究方向提供啟發並促成相關合作機會。此外，參會還旨在深化對乳癌藥物治療的認識，並啟發相關轉譯研究的靈感。此次研討會為一個重要的平台，讓研究人員和臨床醫生共享知識和經驗，從而推動乳癌研究的進展。會議涵蓋了從基礎科學到臨床應用的多個方面，包括最新的基因研究、免疫療法和個人化醫療。這些新知識和技術將對未來的乳癌治療策略產生深遠影響。此外，參與 SABCS 2024 提供一個機會，讓參會者能夠了解全球各地在乳癌研究和治療方面的最新突破。透過與來自不同背景的專家學者交流，不僅能夠激發新的研究靈感，還能夠建立寶貴的國際合作關係，這對於推動全球乳癌研究具有重要意義。總括來說，參加 SABCS 2024 不僅有助於掌握乳癌研究的最新進展和動態，還能夠促進國際間的學術交流與合作，為乳癌研究和治療的未來發展奠定堅實基礎。

2. 過程

(1) 參與 2024 第 47 屆 聖安東尼奧乳癌研討會



臺北途經西雅圖轉機飛往聖安東尼奧



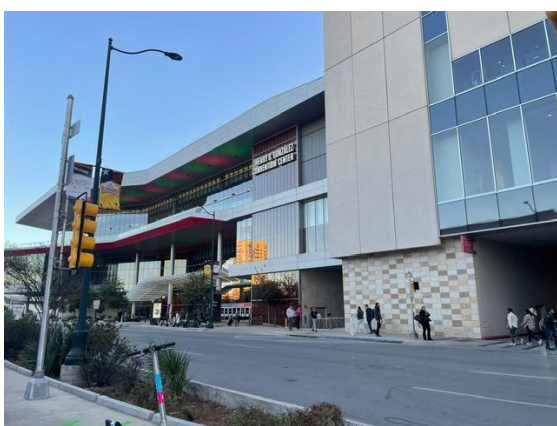
凌晨抵達聖安東尼奧亨利·B·岡薩雷斯會議中心

2024 年聖安東尼奧乳癌研討會於 2024/12/10-12/13 在聖安東尼奧 亨利·B·岡薩雷斯

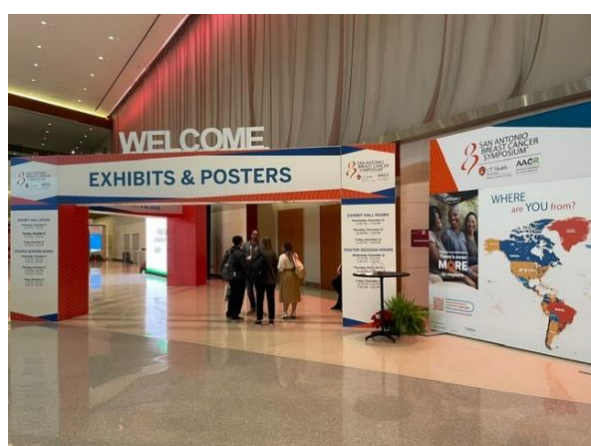
會議中心舉行，SABCS 自 47 年前以地區性會議在聖安東尼奧召開，迄今已是世界上最大的乳癌研究會議，對該地區帶來數千萬美元及數千位醫師的獲益，此次研討會有來自超過 102 個國家的 11,000 名醫生、研究人員和病患權益倡議者，分享乳癌領域最新、最頂尖的研究成果。因台灣至美國聖安東尼奧無直飛班機，故 2024/12/9 與共同合作乳癌研究之曾令民副院長及劉峻宇主任一同經西雅圖轉機至聖安東尼奧參加 2024 年聖安東尼奧乳癌研討會。

(2) 會議開幕與整體概覽

會議於 2024 年 12 月 10 日在德州聖安東尼奧的 Henry B. Gonzalez 會展中心正式開幕。此次會議包括專題演講、海報展示以及案例討論等多元形式。每日的議程安排均集中在乳癌的基礎研究與臨床應用間連結，並特別強調轉譯研究的重要性。



聖安東尼奧亨利·B·岡薩雷斯會議中心



廠商主展示區及海報展示區

(3) 參與專題講座與學術討論

本次與會參加了多場由國際知名專家主講的專題講座，涵蓋乳癌的分子機制、免疫治療進展及預防策略等內容。例如，分析 CDK4/6 抑制劑的最新研究成果，該主題與我們

的研究論文主題密切相關。

2024 SABCS Year in Review

1. 基礎科學 (Basic Science) Neil Vasan, MD, PhD, Columbia University Irving Medical Center

- **腫瘤形成、細胞衰老與細胞休眠：** 討論這些領域的最新研究及見解，以及利用已知相關 PI3K 路徑抑制癌症的新方法。
- **染色體異常與癌症：**
 - 討論染色體數目變異與癌症形成的關係，及染色體變異對癌症表型的影響。
 - 隨年齡增加，正常細胞中的染色體數目變異可能為腫瘤形成提供新的解釋。
 - 種系細胞和體細胞變異在癌症中的互相影響：高種系細胞變異可能預防癌症前期形成，但若轉變為癌症後，預後較差，這可能成為新的生物標誌及癌症疫苗開發的新契機。
- **CDK4/6 抑制劑抗藥性：**
 - 具 p53 突變或缺失的 ER+轉移性乳癌患者對 CDK4/6 抑制劑的反應最差。
 - 對於具 p53 變異之乳癌患者，考慮使用結合 CDK2 與 CDK4/6 抑制劑的新治療策略。

2. 轉譯科學 (Translational Science) Pedram Razavi, MD, PhD-Memorial Sloan Kettering (MSK) Cancer Center

- **液體活檢技術：cfDNA**
 - 液體活檢已常規用於轉移性癌症的基因分型及治療反應監測。當前研究重點在於提高檢測靈敏度和檢測極限，以更準確地反映癌症的進展和治療效果。
- **人工智慧與基礎模型應用**
 - 機器學習可以提升全基因組測序中的檢測率，減少背景干擾，用於識別 cfDNA 進行全基因組測序中的單核苷酸和拷貝數變異。
 - 開發機器學習演算法，用於檢測健康人、高癌症風險人群及癌症患者的癌症風險和跡象，從而早期發現並干預。
 - 資料分析與 EMR（電子病歷）整合正迅速改變未來轉譯研究的方向，提供更精確的診療決策支持。

3. 早期乳癌治療 (Early-stage Disease) -Janice Tsang, MBBS, MRCP, FRCP-

- 乳癌免疫治療效果探討：
 - KEYNOTE-522 研究顯示，術前輔助使用 pembrolizumab 加上化療，並在術後繼續使用 pembrolizumab 輔助治療，能夠提升 5 年總生存率 4.9%。
 - 強調免疫治療潛在的免疫毒性和經濟負擔。
 - T 細胞炎症基因表達圖譜與完全病理反應和無事件生存率之間存在正相關，但增加的益處究竟主要來自化療還是 pembrolizumab 尚不明確。
 - A-BRAVE 臨床試驗數據顯示，對於高風險三陰性乳腺癌患者，僅進行輔助性免疫治療而無術前輔助免疫治療，未顯示出改善無病存活率的效果。因此，術前輔助免疫治療加上化療，並在術後繼續輔助治療，有其重要性。
- 減少化療依賴：
 - I-SPY 2.2 試驗顯示，約 32% 的患者可以不使用傳統化療，改用 datopotamab deruxtecan (Dato-DXd)。
 - HER3-DXd 可以作為未來化療替代方案的新治療藥物，具有較低的副作用發生率及可比的完全反應率和總反應率。
- CDK4/6 抑制劑：
 - NATALEE 試驗更新結果支持其在高風險患者中的輔助治療效益。進一步研究 ctDNA 用於預測芳香化酶抑制劑或 CDK4/6 抑制劑的臨床療效，以便更有效地做出治療決策。

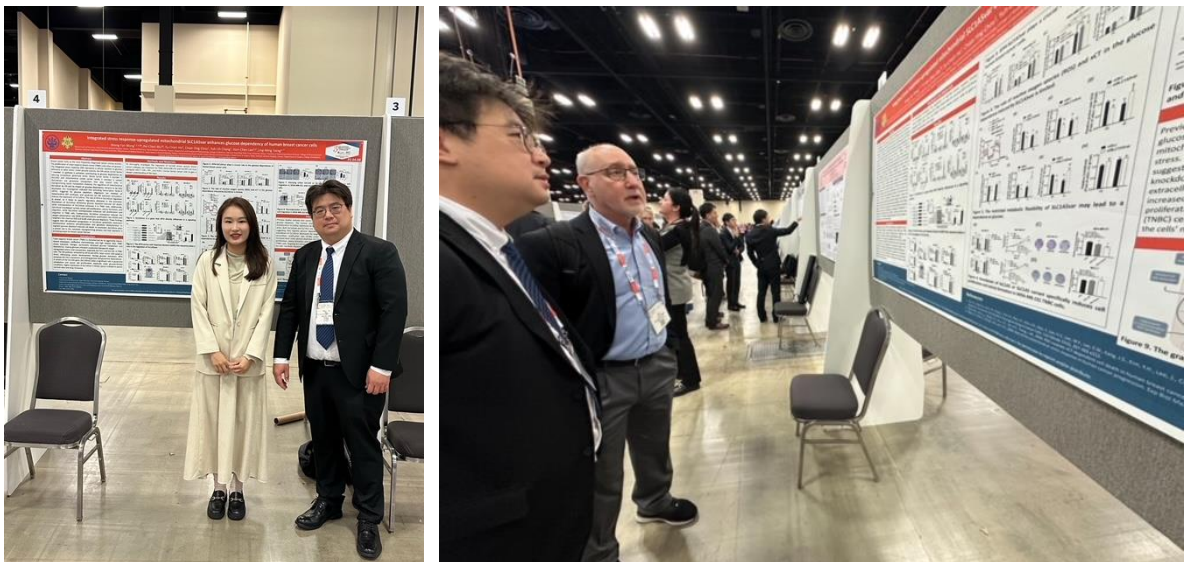
4. 轉移性乳癌 (Metastatic Disease) -Michael A. Danso, MD-Virginia Oncology Associates

- CDK4/6 抑制劑：
 - CDK4/6 抑制劑與內分泌治療併用，可顯著延長無惡化存活期。
 - RIGHT Choice 和 ABIGAIL 試驗共同確立了這種合併療法對於高疾病負擔或內臟危機患者是較為合適的治療方法。然而，SONIA 試驗顯示，對於未經治療的晚期 ER+ 患者，第一線使用 CDK4/6 抑制劑的總治療成本更高，且發生更多 3 級不良事件；在無惡化存活期方面，CDK4/6 抑制劑在一線和二線使用之間沒有顯著統計學差異。在現實世界中，對於有合併症且疾病負擔較低的老年患者，考慮單一內分泌治療作為第一線治療是一個合理的臨床選擇。
- 標誌物測試：

- 今年基於 INAVO120 試驗，FDA 批准了 inavolisib 作為具有 PIK3CA 突變和內分泌抗性疾病患者的一線治療選項。
- 在二線及後續治療中，對於 HR+/HER2-轉移性疾病患者，強烈建議使用腫瘤組織或 ctDNA 進行生物標誌物測試。
- 具有 PIK3CA 變異的患者可接受內分泌治療和 fulvestrant（基於 SOLAR-1 試驗）或 fulvestrant 和 capivasertib（基於 CAPItello-291 試驗）。
- 對於之前已接受內分泌治療和 CDK4/6 治療超過 12 個月的 ESR1 突變患者，應基於 EMERALD 試驗提供 elacestrant。
- EMBR-3 的最新研究在今年 SABCS 上展示了在先前 CDK4/6 治療惡化後，使用或不使用 abemaciclib 的 imlunestrant 對於 ER+/HER2 陰性晚期乳癌患者的效果。基於 EMBR-3 臨床試驗結果，imlunestrant 加上 abemaciclib 的組合可能成為特別是對內分泌抗性較強患者的一種替代方法。
- 新治療標準：
 - AFT-38 PATINA 試驗支持將 palbociclib 加入抗 HER2 與內分泌治療，作為 HR+/HER2+轉移性乳癌的新標準。

諾貝爾獎得主 William G.Kaelin, Jr. Keynote speaker 及 General Session 主題演講

(4) 海報展示與交流

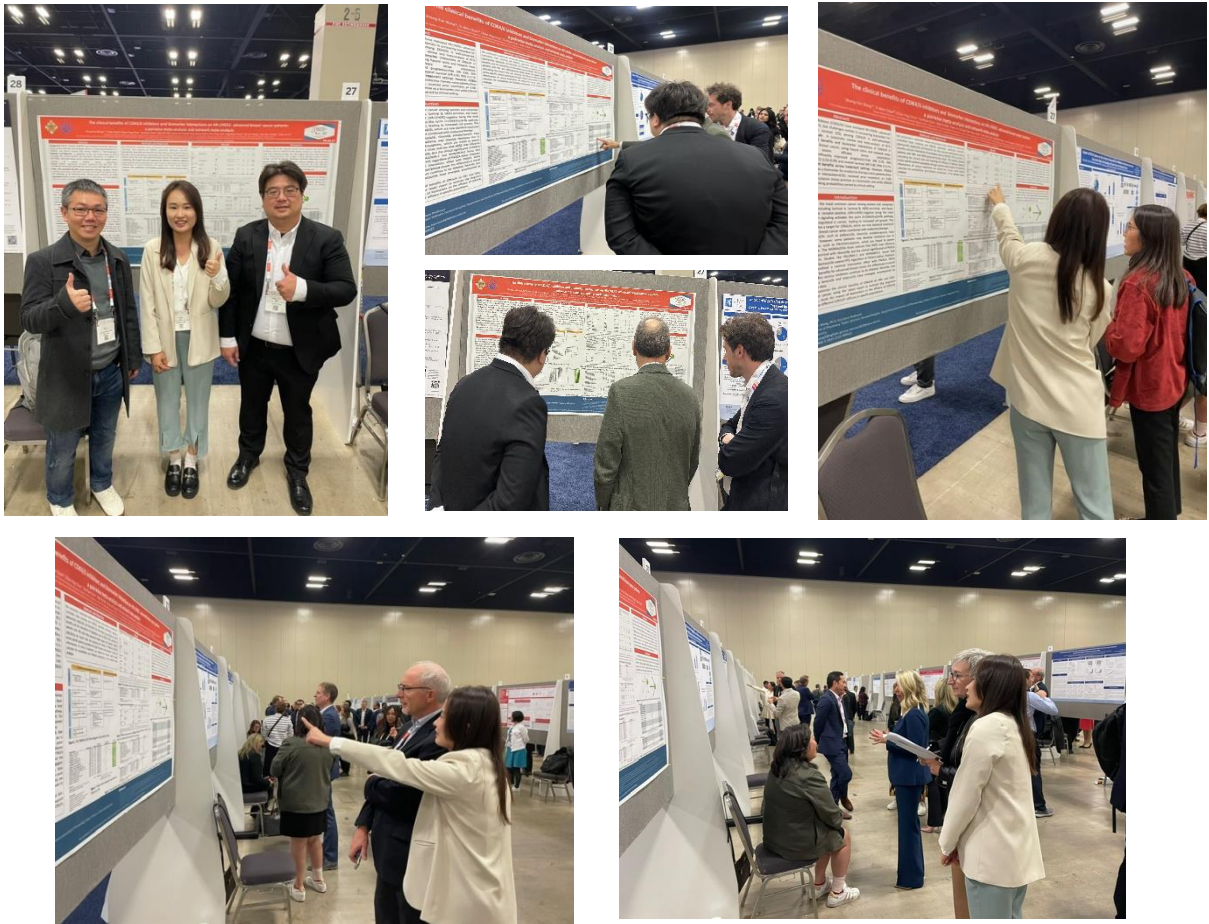


“Integrated stress response-upregulated mitochondrial SLC1A5var enhances glucose dependency of human breast cancer cells” 海報展示與學術交流

本此與會以兩篇研究內容海報展示與交流 - “Integrated stress response-upregulated mitochondrial SLC1A5var enhances glucose dependency of human breast cancer cells” 和 “The clinical benefits of CDK 4/6 inhibitors and

biomarker interactions on HR+/HER2- advanced breast cancer patients: a updated pairwise meta-analysis of randomized controlled trials and network meta-analysis”。

本次與會所展示之研究係與陽明交通大學藥理學研究所李新城教授及本院曾令民副院長合作之乳癌基礎研究，已於近日被國際生物化學與細胞生物學期刊 International Journal of Biochemistry & Cell Biology 接受發表，會議中並與特地前來討論的美國國家癌症研究所癌症研究中心副主任/婦女惡性腫瘤科主任 Stanley Lipkowitz, M.D., Ph.D. 進行學術交流討論，雙方對於各自所探討的粒線體蛋白酶與粒線體壓力反應在癌症惡化所扮演之角色上進行深度學術討論，雙方都有極高之研究興趣，並互留聯繫管道為日後學術合作打下基礎。



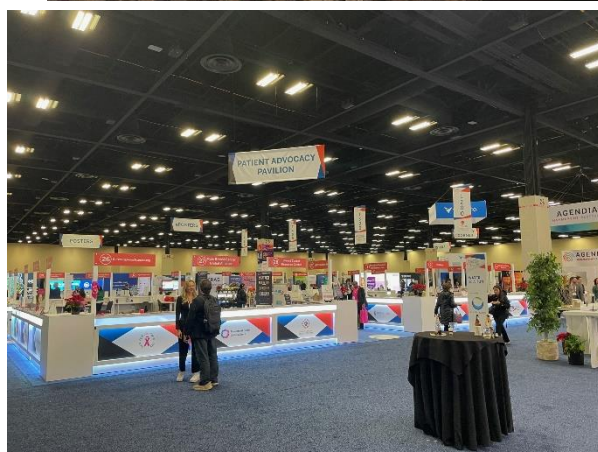
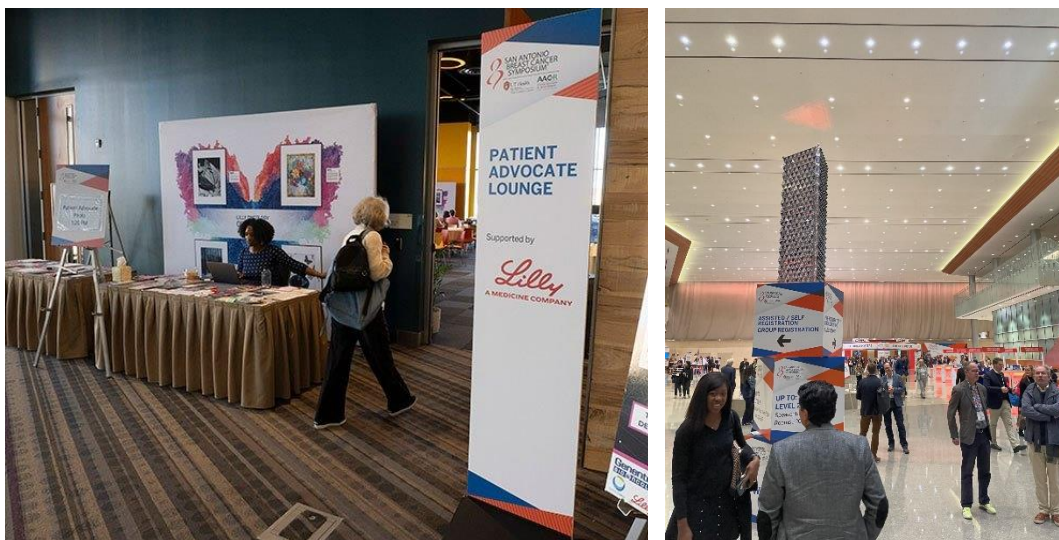
“The clinical benefits of CDK 4/6 inhibitors and biomarker interactions on HR+/HER2- advanced breast cancer patients: a updated pairwise meta-analysis of randomized controlled trials and network meta-analysis” 海報展示與學術交流

本次與會所展示之另一篇研究係與腫瘤醫學部劉峻宇主合作之乳癌標靶用藥之用藥研

究，展示過程中，所帶領之學生有機會與其他研究人員深入討論，並獲得了許多有價值的建議。

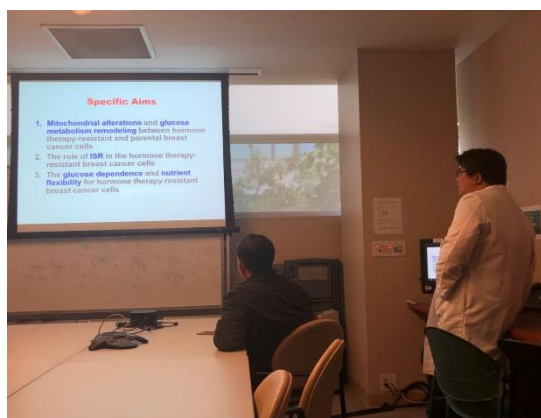
(5) 會後活動與資源使用

會議期間，SABCS 會場內提供的資源，例如演講者準備室與患者倡導者專區，深入了解如何將研究成果應用於臨床決策與患者教育，會後並設有相關慶祝活動。



會後慶祝活動與相關資源設施

(5) 回程順道拜訪希望城癌症醫學中心癌症生物研究所



拜訪希望城癌症醫學中心癌症生物研究所

先前承蒙長官支持赴美國洛杉磯希望城癌症醫學中心癌症生物研究所進修，回程途經洛杉磯順道拜訪癌症生物研究所並洽談後續之學術合作交流及發展。

3. 心得及建議

心得： 此次參與 SABCS 2024，不僅獲取了乳癌領域的最新研究進展，更有了更深刻全面的了解，特別是在轉譯研究的實踐方面受益匪淺。透過參與不同形式的學術活動，我深刻體會到基礎研究與臨床應用之間的緊密聯繫，以及多學科合作的重要性。

國際學術交流的重要性： 參加國際學術會議，如 SABCS 2024，不僅是獲取最新研究成果的途徑，還是促進多學科專家合作的平台。透過面對面交流，與會者可以了解不同國家和地區的研究進展和臨床實踐，這對於推動全球範圍內的醫學進步具有重要意義。

提升研究與應用能力： 在國際會議中，與來自世界各地的專家學者互動，能激發創新思維，促進跨領域合作，從而提升自身的研究能力和應用水平。學習先進的研究方法和技術，並將其應用於本國的臨床實踐，能夠顯著提高醫療服務質量和患者預後。

建議：

1. **強化英語及相關專業能力：** 國際學術會議多以英語或其他國際官方語言進行討論及交流，建議參與者熟悉相關溝通技巧、深入了解專業術語，並增強口語表達能力，俾能更積極參與國際交流與相互學習。建議部內所舉辦之相關學術研討會可考慮設立 English Seminar Section，以拓展藥學部在國際學術間之能見度並可提供國際學術交流之平台。

設立語言及專業領域讀書會： 部內可定期舉辦語言及藥學/醫學專業領域讀書會，提升成員英語能力，並能針對相關醫學/藥學專業領域進行討論及訓練，以提升相關專業能力。

國際交流計畫： 積極尋求與國際知名學術機構的合作機會，推動短期互訪、聯合研究及學術交流，讓參與者在實踐中提升英語能力及專業素養。

國際會議： 定期舉辦國際會議，讓部內藥師在國際會議環境中進行報告、問答及交流，提高其應對實際情境的能力。

引進國際學者講座：邀請國際知名學者來部內進行講座和交流，讓成員有機會直接與國際專家互動，學習相關專業表達及交流技巧。

2. **充分準備海報展示：**建議未來參與國際會議者可於藥學部部內預先展示相關研究內容，應針對可能的提問準備詳盡回答，以期激發更多學術交流的火花，增進藥學部的學術能力水平。

舉辦內部預展示：在國際會議前，部內可定期舉辦預展示會，模擬國際會議環境，讓研究人員進行展示並接受同事們的提問和建議。

建立海報展示資源庫：建立內部資源庫，存放過往的展示海報及相關資料，供未來參加者參考和學習。

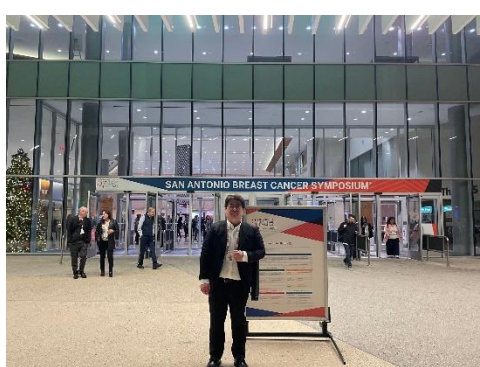
邀請專家指導：邀請具有豐富國際會議經驗的專家對參加者的展示內容和技巧進行指導，以提升展示效果並增進國際交流。

3. **積極參與學術網絡活動：**此次出國參與國際大型會議，瞭解部內藥師在基礎及臨床研究領域涉獵較淺，建議未來能藉由與多專科領域學者互動，建立長期的國際學術合作關係，以提升藥師在國際上的研發及學術能力。

加入國際學術組織：積極加入相關國際學術組織，參與其舉辦的學術活動，建立與國際學者的聯繫。

參與國際學術交流計畫：鼓勵藥師參加國際學術交流計畫，如訪問學者計畫、短期進修等，增進國際合作。

建立專業學術社群：利用線上平台建立專業學術社群，與國際學者進行日常交流和合作，分享研究進展和成果。



與 2024SABCS 合影