

出國報告（出國類別：開會）

參與「國際神經精神藥理學學院(CINP)
第 36 屆世界大會年會」

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院精神部

姓名職稱：劉義君住院醫師

派赴國家：澳洲

出國期間：114 年 6 月 11 日至 6 月 19 日

報告日期：114 年 7 月 9 日

摘要

本人為國立成功大學醫學院附設醫院精神醫學部住院醫師，於 2025 年 6 月 15 日至 18 日參與在澳洲墨爾本舉辦之 2025 年國際神經精神藥理學會（CINP）年會。此次會議本人以「利用機器學習預測憂鬱症接受 rTMS 治療的反應：代謝與臨床因子的角色」

（Predicting rTMS treatment response in depression: use of machine learning models to identify the roles of metabolic and clinical factors）為主題，進行編號 347 的海報發表與於 6 月 16 日 Spotlight Session 2 中口頭簡報。期間與多位國際學者互動交流，獲得寶貴回饋與鼓勵，並全程參與多場專題演講與學術座談，深入了解目前精神醫學領域最新發展。此行不僅提升個人學術視野與研究動能，亦增進與國內外研究者之連結。會後亦參與台灣之夜活動，促進台灣青年學者交流，收穫豐富。

關鍵字：神經精神藥理、經顱磁刺激術、機器學習、憂鬱症

目次

目的.....	P.1
過程.....	P.2
心得.....	P.3
建議事項.....	P.4

目的

從事精神科住院醫師訓練醫師的四年來，從最初在急性病房，到後續幾年在門診或居家訪視時，臨床上經常面對治療反應不佳的個案，包括反覆發作的躁鬱症、持續低落且對藥物無明顯反應的憂鬱症，以及以負性症狀為主、日常功能嚴重受損的思覺失調症患者，找出正確的致病原因、治療反應不佳的原因、以及選擇正確的藥物都是考驗，且需要多重且詳細的生理、藥理學知識已進行完整評估。同時，這些患者常合併代謝性疾病，如糖尿病、高血脂與肥胖，研究指出代謝異常與精神疾病之間有著複雜的交互作用，可能影響疾病表現、藥物代謝與治療成效。身處第一線照護現場，我逐漸意識到單一藥物或單一疾病分類可能無法充分說明臨床上所見的異質性與難治性。參與本次國際神經精神藥理學學院(CINP)年會，了解目前國際間對於精神疾病治療所採用的跨領域思維，包括生理學、藥理學、影像學與分子生物學的整合，進一步思考如何將研究成果轉譯至臨床實務，造福病人。

發表研究與交流也是另一項重要的目的，自己的研究是以機器學習模型預測經顱磁刺激治療有關的預測因子，結合非侵入性腦刺激、代謝疾病、以及機器學習三者，皆為近年於憂鬱症治療研究的重點，也同時有許多不同的發現，而機器學習替代運算能更輕易找到預測因子，也是新時代的運算模式，能與其他先進交流也是難得的機會。

過程

本次會議期間為 2025 年 6 月 15 日至 18 日，共計四日，全程參與。

自己的學術發表有海報以及演講，於第二天下午的 NextGen Taiwan Researchers Forum 議程中進行 10 分鐘的研究成果發表，與前輩們進行交流分享，海報發表則是在第三天下午的展示討論時間，與台灣或其他國家對自己海報有興趣的學者進行交流。



除自身發表外，亦積極參與多場具前瞻性的專題演講與討論。如下：

1. Plenary Lecture 2: ENIGMA 計畫

- 為目前全球最大規模的神經影像與基因研究合作計畫，強調跨國數據整合與多重生物標記分析，探討精神疾病的腦結構與遺傳基礎，啟發我思考未來本土研究如何與國際資料庫接軌。

2. Symposium 1: 5HT7 與 5HT4 受體在情緒障礙治療之潛力

- 介紹這兩類受體於憂鬱與躁鬱症認知功能改善的潛在作用與初步臨床試驗成果。使用這兩類受體治療的藥物目前在憂鬱症是 Vortioxetine、躁鬱症是 Lurasidone，講者也針對兩項藥物的治療做分析，效果良好。

3. Spotlight Session 1: 癲癇與思覺失調的發炎病理與治療標靶

- 討論發炎因子與神經病理間的關聯，尤其在雙重診斷的臨床應用潛力。可見許多發炎因子為思覺失調症及癲癇共通的病因，故以抑制發炎的藥物做控制可對兩者皆有幫助。

4. Symposium 9: 精神疾病之個別化治療與生物標記發展

- 涵蓋蛋白質、電生理、免疫與代謝標記，聚焦如何預測個體化藥物反應。生物標記我較不熟悉，講者介紹後對於臨床應用仍不可能，有待未來發展針對這些蛋白質標記的作用治療。

5. Selected Colloquium 8: 鋰鹽的新應用與劑量調整策略

- 提出低劑量鋰鹽於認知保護與其他適應症的研究成果，改變對鋰鹽治療的想法，不僅作為情緒穩定劑，更可以併用以保持認知功能。

6. Symposium 13: 非侵入性腦刺激的新技術

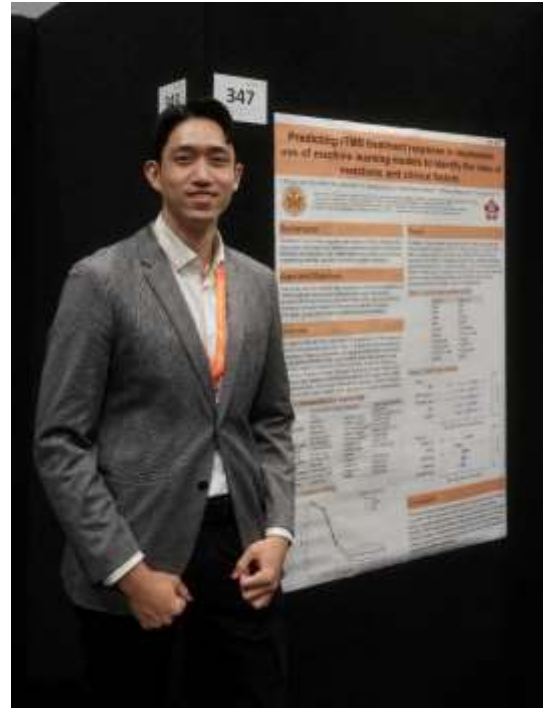
- 討論重複性經顱磁刺激術、經顱脈衝刺激與光刺激在不同精神疾病的臨床應用與未來可能，期間介紹邊緣性人格疾患或是思覺失調症患者接受治療的效果，雖都未達顯著，但持續研究腦生理以調整刺激部位或許會有更好的治療效果。

7. Spotlight Session 10: 治療困難憂鬱症的生物學與臨床現實

- 涵蓋 TRD 定義、治療策略與潛在生物學基礎。本身研究族群即是治療困難的憂鬱症，故更了解病生理機轉，以提升後續治療使用的調整。

心得

這是我第一次出國參加如此大型的國際學術會議，踏入墨爾本會議中心那一刻，內心充滿期待與感動。會場規劃專業，各大演講廳設備完善，流程順暢，來自世界各地的與會者涵蓋精神科、神經科醫師、心理學研究員、學生等，呈現出極為多元的職業背景與學術觀點。在演講中不僅有探討分子階層的基礎研究，也有如我一樣以非侵入性腦刺激進行臨床應用的報告，橫跨範圍極廣，讓我驚豔於精神醫學的多樣發展與整合能力。



首次於國際會議進行短講發表，深知需在有限時間中精簡陳述，傳達研究重點與價值，這對我而言是一大挑戰也是成長的契機。學習如何在台上控制情緒、保持專業、自信應答，亦感謝陳柏熹醫師在研究過程中的指導與協助，更感謝現場台灣前輩們給予我鼓勵與肯定。

在海報發表期間，我與多位台灣醫師討論機器學習於統計分析之便利性，大數據與 AI 的導入確實為精神醫學研究帶來突破，特別在樣本數受限時可增加預測力。然而本次研究並未明確展現變項與治療反應間的線性關係，在現場討論時亦須坦誠面對研究侷限，這讓我思考如何在未來擴大樣本並強化模型解釋力。

此外，我亦與部分國外學者進行交流，探討機器學習模型如何整合更多變項以提高準確度，也思考未來是否可建構國際共同資料庫，進行更具規模的驗證性研究。

此次參與也包含 Taiwan Night 交流活動，讓我有機會認識眾多來自台灣各大醫學中心的青年醫師，互相交流訓練經驗與研究成果，也感受到前輩們的親切與指導，對我未來研究之路提供許多方向與信心。

建議事項

1. 鼓勵更多年輕醫師申請國際會議補助，拓展國際視野。
2. 建議未來可強化與國際學會或研究團隊的合作媒合機制。
3. 期盼院內持續支持前瞻性研究與人才培育，並鼓勵跨領域學習與交流。
4. 可考慮設立院內國際簡報訓練課程，協助住院醫師提升國際發表能力。