

台灣小鼠診所與動物設施聯盟

Taiwan Mouse Clinic and Animal Consortium

臨床前動物試驗前哨站

◎文 / 林欣誼、鍾佩蓉、謝翔霓、蔡曜聲



圖一：聯盟招牌

聯盟簡介於核心服務

「Taiwan Mouse Clinic and Animal Consortium, TAC 台灣小鼠診所與動物設施聯盟」隸屬於科技部生技醫藥平台，其主要目的為整合台灣小鼠診所等五個國家級的動物核心設施，提供完整的臨床前動物試驗服務。2019 年成功大學醫學院實驗動物中心因應中南部眾多使用者需求，加入「台灣小鼠診所與動物設施聯盟」。成員包含有台灣小鼠診所 (Taiwan Mouse Clinic, TMC)、中研院動物影像設施 (Animal Image Facility, AIF)、陽明分子影像中心 (NYMU)，並結盟成功大學醫學院實驗動物中心 (NCKU) 與高雄長庚實驗動物型態鑑定暨診斷核心實驗室 (KCGMH)，形成跨區域的夥伴關係，融合各動物設施之專長領域，提供台灣產學

研界高品質的一站式服務，與客製化的臨床前動物試驗。

成大實驗動物中心加入該平台後，服務對象除原本校內研究人員外，更擴大到校外學術單位及業界廠商。並利用本服務團隊已具有分子影像診斷分析、生理及臨床生化分析經驗，提供：(1) 活體冷螢光、超音波、電腦斷層影像分析、(2) 活體軟、硬組織觀察及影像拍攝、(3) 腫瘤的診斷及治療的評估、(4) 心血管、代謝等各項生理生化數據即時監測等服務。更進一步依團隊所具備的人力及資源，提供具特色的客製化服務，滿足使用者多樣的動物試驗需求。

聯盟招牌揭牌儀式

我們於 2020 年 4 月 24 日，邀請科技部謝達斌政務次長、成大醫學院沈延盛



圖二：聯盟招牌懸掛於實驗動物中心梯廳。



圖三：來賓進行揭牌儀式。科技部謝達斌政務次長、生理所蔡少正講座教授、醫學院沈延盛院長、動物中心蔡曜聲主任、成大助理副校長莊偉哲特聘教授（左至右）。

院長、成大生理所蔡少正講座教授（前科技部生科司司長）、成大助理副校長莊偉哲特聘教授（前科技部生科司司長）及動物中心蔡曜聲主任，為『台灣小鼠診所與動物設施聯盟』進行揭牌儀式。儀式中，謝達斌政務次長表示，從這一次疫情裡面看到，動物實驗為一個從基礎研究轉譯到臨床試驗的重要階段，同時對醫學院或醫院臨床研究發展，也扮演一個重要的角色，期望在未來的幾年，能夠團結起來，整合相關研究資源，同時隨著這幾年台灣生技產業的成長，預期在這一波疫情後，也可以看到生技產業更不同的轉變。沈延盛院長指出，「成大醫學院實驗動物中心」作為在地生技發展主要的發源地，然而，現今缺少的就是生技醫藥整合性平台、一個動物驗證的平台及生技中心的媒合平台，在未來更期盼能擴大為生技醫藥核心研究中心，作為南臺灣在生技醫藥發

展核心重鎮平台；蔡少正講座教授勉勵，在國家生技發展的過程中，開始推動以跨領域中心為單位的一站式服務，一直以來成大動物中心在國家生技發展中，都享有很好的名聲，這對於成大動物中心而言是一項肯定，也是責任加重的開始，然而如何要把自己的知名度打開，也是另一需要跨越的課題，同時蔡教授也提到，當平台開始連線作業之後，會有更多的工作需要大家一起協助，對於經費的來源，大家毋須擔心，更重要的是思考如何提出更前瞻性規劃、把事情做得更完善，以發展符合國家生技推動要求的南部重鎮為目標，經費就會自然地到位。莊偉哲特聘教授則期勉，各位應該要把我們能夠做到、能提供的服務發展推廣出去，提升自身的服務價值，校方也必定會全力支持平台的推動與運作。

使用者委員會會議

目前每季舉辦的使用者委員會，其功能主要在指導與監督各動物核心設施的計畫執行狀況。使用者委員會委員由主席蔡亭芬教授及 10 位委員所組成，亦包含科技部宋瑞敏及林蓁儀博士，參與人員包含各核心設施主持人、博士後研究人員及技術人員。

使用者委員會會議輪流在各個動物核心設施舉行，第五次使用者委員會於 2020/07/31 由成大實驗動物中心主辦，地點位於成大醫學院四樓大會議室，沈延盛院長於致詞時表示 - 醫學院將全力支持台灣動物設施聯盟的計畫，過去資源大部分都是集中在北部，希望藉由聯盟在成大分部的設立，提升南部實驗動物核心設備與資源的共享。主席蔡亭芬教授表示 - 聯盟為彰顯使用者委員會對南部的重視，委員會這段時間已南北巡迴一周，希望藉此



圖四：揭牌來賓與『台灣小鼠診所與動物設施聯盟』同仁合影。

突顯各分部在所屬機關內的重要性。接著由動物設施聯盟的陳俐穎博士針對聯盟的成果績效、各單位使用者分佈、具體成果亮點、年度規劃等進行報告；最後則由各核心設施輪流進行業務執行狀況及相關研究成果報告；午餐則提供道地的台南小吃，議程於 12 點圓滿結束，與會人員皆對我們提供的餐點及舒適的會議環境讚許有加。

結語與未來展望

自 2019 年加入聯盟迄今，成大實驗動物中心表現亮眼，在計畫第一年執行結束即達到 35% 營運標準，並且協助研究人員在國際知名期刊發表多篇論文；且順利與產業界接軌，依其需求進行客製化委託試驗案，同時整合成大醫院臨醫中心、人體生物資料庫、病理部等資源，提供一站式服務。



圖五：使用者委員會會議進行中。



圖六：使用者委員及各設施主持人與院長合影。

未來我們將藉由聯盟整合並融合各動物設施的專長領域，截長補短建立更完整的動物試驗網路，為校內外教師、醫師、研究人員及產業界提供，生技研發、藥物開發、轉譯研究、臨床前驗證等研發過程所需的技術及智財相關諮詢、輔導及服務，以其有效促進及提升我國生物科技產業發展，加速國內新藥開發及強化國際競爭力。

最後我們期許藉由聯盟提供的服務，並結合成大醫學院附設醫院之醫療團隊，以獲得臨床研究或相關資源，從而建立實驗動物疾病模式，以提供轉譯醫學及臨床

醫學研究核心，進而早日釐清疾病之致病機轉以及治療藥物之開發，同時提供國內完善的臨床前藥物試驗平台，加速國內新藥產出速度，帶動國內生技產業發展與繁榮，並積極與國際接軌提高國際能見度，經過研發能量串聯整合拓展成國際級的動物試驗中心。