語言治療與聽力學系學生參與【國科會大專生專題研究計畫】成果與學生心得點滴

醫學科技學院 / 聽語系

由於聽力學爲一發展約60餘載的新興學門，學科內容涵蓋醫學、聲學、電子科技、輔具、特殊教育、聽語復健、基因工程等。爲了探索學生的研究潛能並加強專業知識的深度思考，本系教師一向樂於鼓勵學生參與「國科會大專生專題研究計劃」。下表爲近三年來通過的三項研究計劃案，在過程中學生與指導老師皆累積了不少寶貴的經驗。

年度	學生姓名	計畫類別(編號)	計畫名稱	指導教師
98	陽尚錡	國科會大專生專題研究計畫 (98CFD2500115)	聽損兒童環境聲音聽辨之教材設計與應用	劉樹玉
99	陽尚錡	國科會大專生專題研究計畫 (99CFD2500082)	環境聲音聽辨測驗編制與應用	劉樹玉
100	余貴如	國科會大專生專題研究計畫 (100CFD2500102)	電子耳成人與聽常成人之聽知覺與視聽整合知覺—字詞辨識表現上之比較研究	劉樹玉

以下爲本系大四余貴如同學就其參與並完成專題研究計劃的甘苦談，同時一窺學術研究菜鳥的心路歷程：

本次參與國科會大專生專題研究計畫實在獲益良多，從一開始對研究一點概念都沒有，經過很多老師、醫生的幫忙和指導，到最後做出一個研究結果。

還記得大三下剛開學時，系上老師鼓勵同學申請這個研究計畫，當時離計畫申請截止日期只剩一個禮拜。由於語言治療與聽力學系的課程非常緊湊，我們必須在兩年內將語言與聽力的基礎學理打好，並在一年內要將艱深的聽力專業部份學完。從大一開始就需要百分百的努力，大三更是要超越極限的苦讀，才足以應付課業。因此非常猶豫到底要不要接受額外的挑戰，也懷疑自己有沒有這個能力。最後會下定決心嘗試的關鍵，都是受到同屆優秀同學的激勵和支持。在劉樹玉老師不辭辛勞、犧牲課餘時間的指導之下，我們才能在期限內將研究計畫案順利送出。

雖然計劃通過與否要到期末才會公佈，但我們大四就要到各地實習，所以我是直接開始進行研究。遇到的第一個難題就是人工耳蝸植入受試者的來源，由於人工耳蝸植入不是一個常規的手術，全國有在施行的醫院屈指可數。而長庚醫院耳鼻喉科是國內人工耳蝸植入重點醫院，累積的個案數高達500~600例。於是我們尋求長庚醫院耳鼻喉科吳哲民主任的協助，懇請吳主任提供個案，吳主任也二話不說的答應我們的請求。通過長庚醫院人體試驗委員會後，我就在林口長庚醫院開始爲期七個月的研究收案。小小題外話說起來有點不好意思，其實要跟這麼厲害知名的醫生合作，我常常緊張到講話都在冒汗。在吳主任熱心積極的幫忙下，和醫院合作的過程都非常順利又開心。

這次研究的人工耳蝸植入受試者年齡層廣布，從16歲到77歲都有。在研究訪談時，受試者常會遇到聽覺相關的問題請教，我會在能力範圍可及內提供自己專業的看法和意見。其中有一個年輕受試者的母親，很希望能夠改善個案的口語清晰度。我就建議他可以嘗試非植入耳佩戴助聽器，分析可能有的輔助效益以及所需的時長和聽能復健。有些受試者對於自己的口語沒有自信，我也在休息空檔給予個案鼓勵和讚美。看到受試者因爲我的正向回饋而出現的笑容，也會讓我開心好幾天。我很喜歡這樣在研究之餘，將專業提供給個案參考以及與個案進行良好互動，畢竟研究的最終目的就是希望可以直接或間接的幫助到需要的人。

我認爲國科會的大專生專題研究計畫，真的是一個很棒的經驗。其中有幾個我從中學到的重點跟大家分享：1. 文獻閱讀，在計畫初期到末期都應該要訂定文獻閱讀計畫，一個禮拜一篇到兩篇對於研究報告撰寫非常重要。2. 實驗領航版，一定要在一開始進行一個領航實驗，來修正實驗步驟的完整性。3. 實驗控制，精密的控制變因是研究結果分析的自信來源。4. 甘特圖，工作時程表建立和執行，5. 統計學習，數據分析需要有統計的能力。

經過這次的專題研究，瞭解到研究工作的實況和重要性。我覺得研究最有趣的地方就是將數據結果推理討論的過程；最有成就感的地方則是有參考價值的研究成果。真的非常鼓勵大學生參與專題研究，會經歷壓力和挫折，也會得到前所未有的學識和成就感。最後要感謝長庚醫院的吳哲民醫師和研究助理、台大醫院的劉殿禎醫師、聽力組同學的幫忙和支持，尤其是指導老師劉樹玉老師的全力指導。