

從興趣到專業

「CAD 機械設計製圖」職類金牌沈宜伶

受到家人啟發，「CAD 機械設計製圖」職類選手沈宜伶走上技能競賽之路，雖是比賽的常勝軍，但她不以此自滿，在漫長的練習中不斷成長、磨練心志，逐漸發展出屬於自己的專業與熱情，拿下第55屆全國技能競賽（以下簡稱全國賽）金牌。



從好奇到熱愛 投入專業競賽路

沈宜伶國中就開始接觸「CAD 機械設計製圖」。她回憶，最初是因為哥哥參與這項職類的比賽，她常常在旁觀看哥哥練習，因此對CAD機械設計製圖產生濃厚興趣，並覺得這項技能「很酷」，抱著這份好奇與嚮往，促使她在國二時開始嘗試，兩人都成為CAD機械設計製圖青少年組選手。

隨著時間推進與不斷的磨練，她不僅愈來愈熟悉相關技術，也發現自己真心喜愛這塊領域，接連在第52屆中區分區賽、全國賽拿下青少年組金牌，升上高中後，她更進一步選擇就讀相關科系，讓專業學習與比賽訓練能夠並行發展。

沈宜伶在外人眼中是競賽常勝軍，但一路走來，她認為自己並非總是一帆風順。她坦言，在初期訓練時，因為缺乏自信，常常對圖像顯示理解不夠快，或是反應不如預期而感到挫折，甚至一度想過放棄，例如3D列印模組是她遇過最大的挑戰之一，由於接觸到不同機器時，需要嘗

試許多次才能找到機器與圖面的公差，這讓她常常適應不良。面對困難，她選擇積極尋求師長的建議，並反覆嘗試與調整。正因為這樣，她逐漸培養出面對挑戰所需的耐心與毅力。

跨越挫折，學會放下與調整心態

在全國賽比賽現場，每個選手都會面臨時間與試題的雙重壓力。沈宜伶說，在練習的時候，有時無法在有限時間內完成所有內容，焦慮感襲上心頭，甚至可能會影響表現。這時候，老師們就會指點她「先挑會做的，把它做完，剩下的再慢慢思考」，在這樣的策略下，讓她逐漸懂得如何有效分配時間，也減輕了焦慮感。

沈宜伶說，全國賽第一天上午在3D列印模組就出現失誤，導致成果不如自己預期，但並未因此陷入低潮，而是遵循老師的提醒，在中午調整心態，告訴自己「上午比賽已經結束了，不要再想」，結果她下午的作業中有更穩定的發揮，並將狀態延續到後續賽程。

她說，比賽的關鍵在於抗壓，老師也會提醒她「你做不出來不代表別人做得出來」，這句話成為她抗壓金句，遇到挫折時就會提醒自己「最終成品必須完成」。她強調，唯有放下得失心，享受比賽過程，才能在壓力下保持專注，這樣的高度抗壓性也讓她總是在賽場上過關斬將。

邁向國際賽，積極學習充實自身能力

沈宜伶對自己的職涯已有明確規劃，她期望能持續挑戰自我，爭取國際賽的國手資格，因為青年組的挑戰與青少年組截然不同，她希望能藉此學到更多新知識與技巧。同時，她也規劃在大學畢業後正式投入相關產業的職場工作，把多年的學習與訓練轉化為專業實務的展現。

回顧這段旅程，沈宜伶非常感謝家人，以及一路指導的師長，包括勞動部勞動力發展署中分署職訓師林似諭（以下簡稱林老師）、國立秀水高工製圖科蔡銘珣老師、黃鴻源老師、陳昱婷老師、賴建志老師，以及成大南工製圖科張士元老師、木柵高工機械科黃俊榮老師等，讓她可以接觸到各種不同的器材與技術。

結合動手與動腦，CAD 製圖四大核心特質

在林老師眼中，沈宜伶「耐壓力跟抗壓力都蠻強的」，從旁觀察時發現她總是記得老師的耳提面命，能克服挫折並堅持完成任務。談到「CAD 機械設計製圖」，他認為有動手做與邏輯推理能力、對「機構」的興趣與熱情、廣泛的興趣與整合能

力、解決問題與設計創新能力等四種特質與能力的學生，很適合投入這塊領域。

他說，學生需要具備動手實作（Hands-on）的能力以及邏輯推理能力，對空間感和物件機構的邏輯原理有好的理解，如果學生喜歡樂高玩具，特別是樂高中與機構相關的，或是喜歡拼裝組合的方式，對於能讓「機構動起來」感到興趣，這會是很好的基礎，也就是要能將實際的物體轉化為圖面或電腦化的模型。

除此之外，學生還需要興趣廣泛，並且能夠將動手與動腦的能力結合起來，因為學生必須了解設計不僅是繪圖，還要考慮到「畫出來的東西能夠被製造出來」，因此需要具備設計和加工的概念。再加上由於競賽中可能會有移除部分元件，要求選手自行設計替代方案並列印出來組裝的環節，學生必須具備邏輯能力，去設計出能夠正常運作的元件，才能挑戰多變的題型，在這職類中脫穎而出。



▲ 沈宜伶享受比賽過程，在高度壓力下保持專注，讓她得以在賽場上獲得好成績。