

七年科展路：陪孩子從懵懂走向科學探究的點點星光

蘇吉信

文·圖/蘇吉信

天主教明誠學校財團法人高雄市明誠高級中學(附設國小)

指導屆別 61 屆、62 屆、63 屆、64 屆、65 屆

得獎紀錄 第 62、64、65 屆大會獎佳作，第 63 屆崇友創新研究獎

回想第一次帶著孩子接觸科展時，其實我們什麼都不懂。不知道什麼叫做研究、不知道什麼是實驗設計，更不知道一份完整的科展作品背後，竟然需要投入如此龐大的時間與心力。那時候的我們，只是憑著一股熱情，帶著孩子開始翻閱歷屆作品、閱讀別人的研究報告，試著從生活中尋找問題，再一步一步摸索如何把一個想法，真正變成一份科學研究。這一路走來，轉眼已經七年。



蘇吉信老師

七年間，我們經歷過無數次的失敗與挫折。曾經因為實驗結果不如預期而全部重做；曾經為了確認一筆數據，反覆測試到深夜；也曾經在比賽前夕，仍然不停修改內容與圖表。對國小孩子而言，科展從來不是一件容易的事。他們從一開始的懵懵懂懂，到後來能慢慢理解自己作品真正想表達的核心價值，這中間需要無數次的討論、修正與陪伴。而身為指導老師，其實也一直都在學習。這些年裡，我參加了許多研習，向許多前輩、長輩請益，也與校內老師不斷交流合作。每一次觀摩、每一次討論，都讓自己對「科學教育」有更深一層的理解。我也慢慢發現，真正重要的，不只是讓孩子完成一件作品，而是讓孩子學會「為什麼要做這個研究」。我們算是較早將 AI 概念導入國小科展的團隊之一。起初，我們也曾以為，只要運用了最新的科技與技術，就能讓作品更容易受到青睞。但真正走進全國科展後才明白，評審重視的，並不只是技術本身，而是研究背後是否具有完整的思考脈絡。孩子是否真的理解問題？實驗是否經過縝密規劃？數據是否能支持結論？研究討論是否足夠深入？這些，才是真正的核心。當然，創新仍然重要。題目是否具有新意、是否能從生活中提出不同觀點，也同樣是評分的重要方向。因此，一件好的科展作品，其實是在「創新」與「扎實研究」之間，不斷尋找平衡。而這個過程，真的很像在陪孩子一起寫一

本書。從主題發想、資料蒐集、實驗設計，到一次又一次的測試與修正，每一頁都記錄著孩子們努力的痕跡，也記錄著老師與學生一起奮鬥的汗水。有時候，一個小小的數據背後，可能是好幾十次的重複實驗；一張簡單的圖表，背後可能藏著無數個深夜的討論。雖然辛苦，但也正因如此，當孩子真正站上舞台，自信地向別人介紹自己的研究時，那份感動總是難以言喻。

這七年來，我始終認為，科展最珍貴的，從來不只是得獎，而是孩子在研究過程中學會了觀察、思考、驗證與表達。他們開始知道，科學不是背誦答案，而是勇敢提問；不是炫技，而是透過實驗與數據，去理解這個世界。而我也很幸運，能在孩子成長的過程中，陪著他們一起跌跌撞撞，一起發現科學真正迷人的地方。或許科展的路很長，也很辛苦，但那些與孩子一起熬過的夜、一起反覆修正的日子，終究會成為彼此生命中最閃亮的一段星光。



第 66 屆高雄市科展市賽賽後
大合照



第 65 屆全國科展熱情交流