

►張善濤於科學園
分享以拯救海洋為使命
的議題。



資優生心裏有數

不揀「神科」揀創科

被否定這猜測；後經朋友提醒，又帶小善濤進行資優測試，發現原來兒子在數學方面很有天分。張媽媽表示：「如果家長懷疑孩子是活躍症，可能這只是他們資優好奇的一種表現方式。」

雖被老師「常常投訴」，但老師亦看出善濤的天分而推薦他參加奧數比賽，未經過特別訓練卻在比賽中獲得獎項，自此奠定了和數學結緣。張善濤則表示，在比賽和學習的課程中發覺「數學很對自己的口味」。

在加入資優教育學苑的7年光景，張善濤參加了逾80個課程，其中大部分與數理相關。除此之外，張善濤亦參加了由不同大學開設的物理、人工智慧和量子計算等課程。「參加這些課程給予我廣泛的認知，這也是我（大學）選擇計算機科學的原因之一。」

而在不斷擴闊視野的同時，張善濤亦在各類大小賽事中鍛煉成長。張善濤自小一開始就參與比賽，曾在小六參加韓國的WMTA（世界數學團體錦標賽）獲得個人金獎（第五名）、榮獲2022年

丘成桐中學科學獎（亞洲賽區）計算機科學榮譽獎，也曾代表香港參加國際數學、物理及編程比賽。

參賽無數 收穫寶貴經驗

張善濤表示，自己參加的比賽中幾乎都能位列前十，因而後期不會過分關注名次，反而更關注從比賽中獲得的成長經驗。當教育佳記者問道，有否統計過到底參加了多少比賽時，他思考了一會，笑道：「實在太多，已經數不清了。」

榮耀背後並非一帆風順。張善濤在參加丘成桐中學科學獎計算機科學比賽時，需獨立研究並完成一篇學術論文，再交由組委會的專家學者進行審核及答辯。張善濤的論文方向涉及DeepONet（深度算子網絡）概念，屬於難度較高且較為細化的研究分支。他忍不住感慨：「研究方向太『專』了，在研究過程中幾乎沒人能幫到你。」

張善濤通過閱讀相關論文，並向一些大學教授求解，亦按期整理YouTube上專門研究該問題的外國研究組織所發布的會議內容和資訊，這些頻道可能只有上百人在關注。

談及如何平衡各類競賽和學校的學習，張善濤說，會將時間放在需要加強的科目，而比較輕鬆能完成的科目則少花一些時間，通過最有效率的方式安排

好功課和日常學習，這樣就可以把其他時間用來做研究。

長大成人的過程除卻學習，當然離不開家庭的影響，張氏夫婦着重孩子懂得自律和培養好品德，亦希望孩子可以「快樂學習」，成績雖然不能太差，但也不過分強調名次。

父母給予很大探索空間

張爸爸表示，成績單並非最重要，會更加注重孩子在待人接物、禮儀等方面的基本品性培養。張媽媽說：「我整日都告訴他，做事要有一條『線』，因為父母不可能二十四小時陪在他身邊，告訴他什麼可以做，什麼不能做。」

被問及是否允許孩子玩電子遊戲時，張爸爸笑道：「我們會一起玩。」全家人常常一起玩協作類的遊戲增進感情；張媽媽表示，家中設置了Movie Night，兒子從小到大全家人都會有固定的日子一起看電影或外出吃飯。

父母之愛子，則為之計深遠。張善濤談及家庭對自己的影響，表示很感謝父母給予自由度，讓他在成長的過程中得到很多探索空間，「如果爸媽想讓我做醫生或老師，那我根本就沒機會在大學讀科學的課程，甚至根本不會知道數學是我的強項。」

接觸新事物 始能發掘天賦

家長如發現孩子是資優兒童，應當如何培養？香港資優教育學苑院長黃金耀博士表示，家長不應過分催谷，孩子10歲前應當以拓展視野為主，讓他們多了解和接觸新事物，增加閱讀量；隨着年齡增長，家長可依據孩子展現出來的天賦和興趣培養。

黃金耀續說，發現兒童的資優潛質有早有晚，多接觸新事物有助孩子成長，並以游泳為例，有些孩子天生會游泳，但他們沒見過水也就不知道會游泳。「資優兒童是天生的嗎？有些是的，但如果他們一直都沒機會

接觸（新事物），他們未必能發揮出來。」

培養品德 開心學習

比起天賦，家長應更注重品德的塑造。黃金耀強調，無論是否資優，都應該注重品德的培養。

也有父母擔心孩子不能平衡學習和課外活動，黃金耀表示，要做到「健康的平衡」。對資優生而言，他們並非不關心學業，只是在時間分配上有所偏重。而參加課外比賽時，他們也會感到放鬆和愉悅。



▲黃金耀博士認為，要讓孩子接觸新事物，才可發現他們的強項在那處。

黃金耀又說，在孩子升上高小後，應當尊重孩子的意願和興趣，不應進行高壓式教育；他認為最重要是讓孩子「可以開心地學習」，並在將來成為對家庭、社會有貢獻的人。

