

數理資優生家長座談會紀實

潘萌彬、邱素雲紀錄

時間：八十四年八月十九日晚上

主持人：郭靜姿教授(以下簡稱郭)

出席：何榮桂教授(以下簡稱何)

建中數理資優生單中杰父親單寶慶先生(以下簡稱單)

建中數理資優生蔡彰豪父親蔡式生先生(以下簡稱蔡)；母親吳和玉女士(以下簡稱吳)

北一女數理資優生鄒宗佩母親趙台蓉女士(以下簡稱趙)

北一女數理資優生黃奕雯母親黃錦香女士(以下簡稱黃)

八十三學年度數理資優教育教師研習班全體學員

郭：各位數理資優生家長、各位研習班的老師，大家好！爲了提供數理資優教師研習班教學實習課程較有實際助益的活動，本人特別邀請子女表現傑出而又教養成功的數理資優生父母提供經驗分享，作爲數理資優班老師教學及親職教育的參考。十分感謝應邀出席的家長。單寶慶先生目前在文化大學任教，單中杰在能力、做人都表現極爲出色。在許多場合，主持人都會邀請單教授作經驗談。今天我們也特地請何榮桂教授來說說他帶學生參加奧林匹亞競賽的經驗。

何：談及教養子女的問題，資訊奧林匹亞和化學奧林匹亞團在挪威奧斯陸會合。彼此相處五天，但碰面時，許多學生不會打招呼。有時稍微改變行程，也意見很多，感覺非常不好。我覺得資優生最需要提供的是人格的教育。蔡彰豪在整個過程中表現非常有教養，如飛機坐普通艙，一團十幾位，以抽籤方式入座。有兩個座位較舒適，兩個抽到的小孩，蔡彰豪是其中之一，都不敢坐，邀請教授坐。

我要他們照座號入座，好好休息，可看出他們一路上十幾個小時坐立不安。由此可見蔡彰豪很懂事，這與家庭教育有密切的關係。單教授也覺得資優班老師教學要注重教小孩待人處世。一個人要成爲「家」，要有非常寬宏的胸襟，只曉得謀求自己的利益，鑽營求進不是「家」。蔡彰豪今年六月底還要到荷蘭比賽，希望有更好的成績表現，爲國爭光。他依照教育部去年訂的辦法，可以保送台大電機系，十分恭喜。

郭：謝謝何教授，除了蔡彰豪保送台大電機系外，單中杰也保送台大數學系，不過他申請到美國哈佛大學就讀。

沈壽美老師：趙台蓉老師是師大附中高三化學老師，十分熱心，學校家長會，每次都出席。鄒宗佩個性獨立、冷靜，國文、英文能力俱佳，很有領導能力，是一位職棒象迷。

黃正宏老師：趙老師女兒學高一數學時，自己也跟著學，並且請教同事，可見教養子女很用心。

林琛珊老師：我是宗佩的英文老師，曾經出過寒假訪談作業。宗佩訪談空中英語教室創辦人彭蒙惠老師。彭老師對她的英文能力十分肯定。她不僅數理好，語文能力也傑出，平常笑容滿面，氣質好，做人很踏實。

劉培翊老師：班上黃奕雯同學的父親是清大歷史研究所主任。奕雯是通才型資優生，高一新生訓練時，大家都很陌生，而她能很快將大家融合在一起，領導能力很強。在清大化學進修，擔任班上班長、合唱團副團長，英文作文第一名、演講第三名，體育也很好。像這樣全才型的孩子，如何抉擇未來生涯呢？可請黃女士分享教養經驗。

林琛珊老師：去年曾因英文比賽和奕雯結緣，

碰面都很親切。參加美國學校環保會議表現佳，擔任國際樂儀隊表演主持人，學校舉行古詩吟唱比賽，看她腳打石膏，坐著指揮也很有勁。

郭：從老師們的介紹，可見孩子受誇獎，也是父母的成就，有成功的教養，才有優異的表現。接著請家長談談教養子女的方法。

單：談到教養單中杰，我是慢慢跟著他學的。從小，看他的性向、表現，加以觀察。看書也思考，如何引導他走向更廣的大路。我們沒經驗，看到長者、學者也請教經驗。他從小就很頑皮，經過測驗後，時常想如何輔導他？不希望他學電腦，因為電腦很廣，追求不完，沒有極限，但他很喜歡。二、三歲開始，因為數學是科學之母，數學書擺著，讓他隨時翻閱。他又走到音樂，我又拿些數學書給他看，讓他走回來。他在小學時，一直以為自己能力不好，因為小學考試不完全靠思考，是綜合性的。六年小學，沒有拿過一次優良成績獎狀，只拿到數學、作文、演講獎狀。一直到國一下，才慢慢有信心。國二最愉快，除了寫日記，走路時哼著曲子，回家就彈琴，寫下曲子，參加交響樂團。國三很辛苦。高一、高二作科展，花了一年時間，將十幾個國家資料拿回來全看，看過的堆成一疊。沒看過的一疊，沒看過的總是很少，看書很快。科展完就立刻參加國際數學奧林匹亞競賽(IMO)集訓，氣氛不是很好，同學太熟會吵。我說讀書不只是要讀，而是要思考。導師林初堂老師到家和他談過，叫他盡心就好。去年科展前半年未看數學，林老師到家裡來要他看數學。每天晚飯後，家裡沒看電視，看他房裡燈黑著，在思考問題。台大、文復會、亞太的幾個比賽下來，文復會三位教授覺得他學得快。參加IMO比賽，沒企圖心，又靜不下來，表現不如理想。不論何種孩子，都要把他當孩子看，資優的學生都是人，應把人當人看。有時有人總認為資優生什麼都要表現好，其實不然。單中杰生活不行，幼稚園時，沒有上午、下午的分別，

以為睡個午覺就是第二天，沒吃飯也不知道。小學時，上課在哼著作曲子，老師以為他影響上課秩序。附小教務主任斥指他說：「這又是個問題學生。」資優生有很多缺點，要輔導他。生活上不照顧，他獨立不起來。陪他到圖書館看書，他一整天都不覺得餓，不想吃東西。現在他想學急救，想到卻做不到，有優點，也有缺點。

蔡：講到蔡彰豪，不能和單中杰比，一直沒認為他是資優生。常告訴他，自己智力或許比別人高，但將來成就要靠自己努力。媽媽是高齡產婦，曾擔心他會智能不足。幼稚園中班時請教心理學專家，也做過測驗，有能力提前，但決定不要提前入學。小學一年級，老師認為他智力比較高，但在學校不用功，一下課就跑到外面玩。到婦幼精神科作智力測驗，智力比一般高，但不是天才兒童。那時就決定不要提前，或學習超前。我們覺得人際關係比超前學習重要。大家一齊長大，盡量成為普通小孩子。無論小學、中學階段，都沒有要他提前學習，只有英文。其他學的是課外活動：下圍棋、學音樂、打乒乓球。功課他一直不是班上突出人物，也不督促他去拿分數，只要他實實在在學好。一直到高中，最好只有二、三名，沒拿過第一名。直到最近，才要求他拿分數。因保送後，集訓等因素，一學期才上三分之一課程。學校功課跟不上，因此才要求他至少要及格，順利畢業。建中體育、工藝要求嚴格，有時星期天反而要陪他學體育。在家中不注重功課，但注重他要成為一個人。父母盡量以身作則，教他以誠待人，大致如此。雖然數理資優，但社會學科及待人處世的道理也很重要。我畢業至今三十年，第一次同學會，大家各抒感想。感觸最深的是以前生活苦，彼此經濟情況欠佳，大家互相提拔留學，這事影響到他。他喜歡參加我的同學會，很喜歡聽大人聊天。學理工科，但談的不是本科系的事，而是社會、歷史、地理、法律等事情。大家都有個人見解，他也感覺有興趣，也去

讀有關這些方面的書。

郭：蔡先生畢業於台大電機系，開醫療用的X光機儀公司。林初堂老師說我們班上這兩位最資優且做人好，有潛能，不經老師琢磨，都是自己發展出來的。

趙：聽完以上二位家長的話，比較起來，宗佩只是績優生。國二升國三，主任要她參加科學營，她和翁若文一齊去金華國中科學營。宗佩盡量吸收，最後得到一張獎狀。曾經補習英文。聽其他家長提及數理資優保送，告訴她以平常心應試，到最後一關，組長指導，到實驗室臨陣磨槍。考上後，曾打電話給何主任。何主任說資優班可轉出，但不能轉入。目前為止，她對數理研究不是很主動，但她對老師講的很專心學習。課本筆記做得密密麻麻。我要幫她超前上化學，她也不要，說學校老師講的已夠了。目前只是成績優良，比較乖，肯用功而已。懷她時是民國六十七年，我任教台中新生國中，參加國中科學課程改革計劃出國考察。當時已四個月了。到美國二週，日本一週，參觀他們的科學課程，胎教對她可能有幫助吧(笑一笑)！資優生除了功課外，應該有情緒抒發的管道。我是基督徒，也帶她到教會，訂佳音月刊，聖經擺在床頭。當壓力大時，宗教對她精神抒解有幫助。她很迷棒球，參加資優生保送考後，寫兄弟象的「黃色寶寶」文章。小說看得少，主要課後娛樂只有棒球。

林瑛珊老師：宗佩高一下決定轉文組，但高二上學棋不定，高二下才轉到文組，現還在猶疑，想轉回理組。

黃：我在黃奕雯小時候不知道她會往數理發展。懷她時因為是第一胎，很重視胎教。看書也聽音樂，產程很久，出生時不會哭。幼稚園時發現她大方、活潑，易與人熱絡。小學早讀，特別到中研院舊莊國小入學，跳級後又轉回胡適國小。幼稚園時剪貼國語日報。小學一年級就會叫同學的名字，當班長。沒強迫，但她都能保持前三名。提供很多課外書，常到中研院附近鄰居借書來讀，文史

基礎很好。參加演講、作文比賽，都有佳績。讀誠正國中，沒有特別輔導。到國二，數學常考一百分。國二時，父親去哈佛當訪問學人，全家去。這一年，她適應得很好，在哈佛旁的市立高中，跳了一級，唸十年級。跟化學老師作實驗，參加哈佛大學麻省化學考試，考了二十幾名。去美國不到一年，能有那樣的成績表現，很光榮。本可留在美國就學，因為老師都很喜歡她，感謝我生了這麼好的女兒給他們當學生。但是我們最後決定一齊回來，一家人一齊成長的喜悅最重要。回來唸國二。史地忘光了，暑假考了七、八十分，很挫折。三下知道有數理資優生保送考試，很感謝誠正國中老師協助，找化學老師補習。老師如親人般，晚上、假日犧牲，照顧她，終於保送北一女中資優班。這一考，改變了她的路，以前不知道她數理資優。她的特質是獨立自主，動作很快。不管吃飯、做事都超前，所以比別人多了很多額外的時間做很多事。企圖心強，什麼都想嘗試。好勝，不讓人，要教她有時將機會讓給別人。國三時代表學校參加台北市英文演講比賽，自己寫稿，研究手勢，得第四名很難過。她的領袖氣質表現出好強、愛現、比較會領導。要多教她領導的技巧，不是壓人，而是要服人。平常當她遇到困難時，有中研院的學者群、鄰居協助，有問題都可找到同事、朋友開導她，作為導航。我跟學校聯繫情況好，老師都很喜歡她，國三時用英文寫日記。導師也是英文老師，兩人用英文寫來寫去。很幸運能碰到許多好老師。她參與活動多，易分散能力。參加國科會研究計劃，到清大研讀化學，對她影響很大。目前想走化學這條路，保送台大化學系，再出國深造。生活上有挫折，就要降低標準，確定興趣範圍，現在她也領悟到人不能野心太大。她很貼心，母親節、生日都會送我禮物，還設計別緻的尋寶遊戲，一路找到禮物，最後字條上說：「媽媽！您不要感動得流淚」。最後我要感謝國內資優教育給她全面的栽培。

郭：很羨慕有這樣貼心的女兒，國內資優教育仍有學生受益，仍有學生需要它，這是我最高興聽到的話。

王慧欣老師（北一女中英文老師）：國二時奕雯在美國求學表現十分獨立。請問她學習英文的歷程為何？

黃：奕雯小學三年級時第一次去美國普林斯敦，回來後決定要學英文。在「科見」的作文班認識高中生、大學生同學，對她早熟有影響。去美國不是唸雙語學校，入學考試通過，直接入美國學校。社會科老師要她寫報告，研究美國法官性騷擾案件等。用這種方式引導影響很大。她很主動學習，到圖書館借書、錄影帶回來看。自己處理一些突發事件，也知道凡事不能盡如人意，最好無奈接受。小時候自己上麥當勞，學獨立。語文能獨立，所以來來去去不害怕。

劉淑瓊老師：請問單先生、蔡先生，從事資優教育，往往不知道如何協助同學，使不上力氣。請教二位，提供資優生怎樣的協助較有幫助？

單：資優生頭和手配合不起來，想法隨時在變。單中杰三年級時參加電子琴合成器講習。中杰的曲子要發表，老師問他有沒有問題，要不要改，尊重他第一個靈感的理念。他對任何東西都有自己的看法，但表現不好。我從來不管他的功課，他經常看很深的書。聰明的孩子往往調皮，調皮不是壞，調皮好教。要順他的毛抹，因材施教。假如關心學生，往往老師一句話，就能感動一個學生。老師的影響很大，父母本身不能常作不好的身教。輔導不是名詞，而是要觀察他，不是給他什麼東西。

蔡：彰豪和中杰同班，林初堂老師鼓勵學生自己的能力自己發展。去參加科展，多親自嘗試。要準備聯考高三就來得及。高一、二發展自己喜歡的東西。所以這班學生到校外比賽成績優異，各科奧林匹亞都有一人參加，已有三位得獎，第四位可能產生。林老師這種鼓勵影響很大，給他們介紹許多好書去閱

讀，開書單全班買書，或自己去買。

林瑛珊老師：很高興聽到數理資優學生重視英文，也擁有很強的語文能力。單中杰對空中英語教室的執著，令人感動。他學英文是自學的？還是有人教？蔡彰豪學英文的歷程如何？

單：鋼琴三歲就要學，英文也是。單中杰四歲學英文，從基礎來。台大數學系主任說：「只作題目不讀書，忘得快，要從基礎打起。否則像狼偷包穀，偷一個掉一個，最後只剩一個。」三、四歲時，到「小美」附近買英文書。晚飯後家中小孩一齊讀，大家沒耐心，只有他等著聽英文。年齡愈大看書愈容易分心，所以英文愈早學愈好。十二歲以前多學一些語言，以後要學比較快。到土耳其、韓國，都學會他們的語言。老師說中杰的語文有研究所程度。聽空中英語，聽完後看一下書，就會背了，哥哥要過半個小時才會背。沒補習過，只補過三個月山葉音樂班，常指正老師。老師評語說：如果他再謙虛一點，就可學得更好了。

吳：我們兩個跟其他父母比起來差很多，我們只是生意人，我也沒唸大學，只是陪著玩，沒下大工夫。幼稚園中班，彰豪曾學過英文，上「山葉」或英語班。學學停停，連續一、兩年時間。唸國中時，不曾看到他在唸英文，不知他怎麼考的，怎麼溫習的。問他，他就說：就是這樣啊！他現在看原文書，有關電腦方面，也不知他如何會的。

單：中杰的英文閱讀能力跟看電腦書有關，已看過將近五百本和電腦有關的書籍。我每週幫他背一大包書回家，看完一堆就還掉。雖不贊成他太早學電腦，但為他背過許多書。我從他小時就當「四九」，當他的書僮。

郭：家長都很客氣，都不斷在協助小孩。

王慧欣老師：單中杰到哈佛唸書，兵役問題如何解決？

單：兵役問題，中杰自己問過出入境管理局。六六年兵役年齡，寫個切結書，讀完書回來再服兵役。六五年就不行了。中杰問過後，

心裡已決定要走這條路。有他的固執。很孤，如果不孤，怎麼出人頭地，沒有主見不能做任何事。他托福考六百五十七分，SAT 一千六百五十分，數學滿分，語言新聞普通常識八百五十分。

莊淑雀老師：四、五年前就陸陸續續看到單中杰的優異表現，是兒子心目中的英雄、偶像。小孩問是否有機會看到他，或多知道一些他的事。可否出一本有關單中杰成長的書，給孩子作榜樣？

單：我有寫一本有關他成長歷程的書，有二十萬字。去年他表現差，沒面子出書。其實寫書不是爲了出書，是爲了給小孩的成長作記錄，讓小孩將來好回憶。有關小孩的資料：作文、週記、從小的成績單，我都保存。太太喜歡剪報，有一大箱，曾和聯合報洽談過出版事。中杰很照顧比他小的孩子。小孩都說：胖哥哥怎樣怎樣？去年科展忙，一邊吃飯一邊講電話，不願掃對方的興，也不想讓別人說他怎樣，這點他很堅持。

郭：希望能及早看到中杰的傳記。參加奧林匹亞，只是爲了增加經驗，不要因爲成績影響傳記的出版。中杰的哥哥中林保送清大物理系，不知他目前狀況如何？平日兄弟相處的狀況如何？

單：郭教授四年前帶中林去荷蘭開會，回來正好保送，現還沒畢業，已考取研究所。在清華參加足球梅竹賽、學聯會會長。什麼活動都參加，說是學生身份，做錯了事，老師會原諒。他給自己訓練的機會，每天很忙。大學四年，只看過他兩次成績單，但每學期都有獎學金。他認爲學會急救很重要，學校護理應改爲急救。也重視環保，自備筷子，買碗、筷子，送給別人。在家天天叫人垃圾分類。以前比較獨善其身，現在較有進步。跟弟弟差五歲，管弟弟嚴，指導重於輔導。

張仁昌老師：我本來也想問資優生的兄弟姊妹是否也是資優生的問題。彰豪在建中負責 BBS 站，曾看過中杰大作，極佳。宗佩、奕雯的弟弟不知情況如何？

單：家裡第二個小孩較危險，很難教。因爲老大和最小的孩子都得到較多的資源、照顧，中間的容易被疏忽。對排行中間的小孩，家長的輔導要注意，老師也要多加關懷。建中的電腦網路設計因他們的努力已經完成。

蔡：大的女兒和彰豪相差十二歲，不像姊弟，而像大人和小孩。姊姊數理較弱，在音樂上發展較佳，現從事音樂教育。起初因爲作科展的關係，彰豪和中杰到 IBM 籌募電腦作科展使用。後來計劃愈談愈大，就成立了建中 BBS 站。二人常到 IBM 討論。現在也教導建中學弟，傳授經驗。也寫使用手冊，希望讓更多人了解。

趙：宗佩現讀一女中高二良班，弟弟讀國中二年級。自我要求不嚴格，喜歡運動，成績中等，我的孩子不算資優。

黃：奕雯在一女中高二溫班，弟弟讀國中三年級。因爲姊姊是數理資優生常被問起，他一則以驕，一則矛盾，心情複雜，以爲自己就是不如姊姊。他智力測驗百分等級九十七。個性較不穩定，不像姊姊有定力。積極，個性溫和。常鼓勵他。國三時成績優良，但不知會考得怎樣？

沈壽美老師：剛聽到的大多是男資優生家長的教養經驗。宗佩很獨立，一向不麻煩別人。如果母女有衝突，不知趙老師如何輔導她？

趙：在她國小五年級時，曾有次衝突，說我冤枉她。帶她到房間問她，她就是不軟化，最後我軟化，其他衝突倒沒有。在家女生只有我們兩個，有話就談。不以母親，而以朋友的角色，有問題時協助她。兩歲三個月，婆婆在高雄，到大統買書，沒主動要求買過玩具。母女間很能溝通。考差了，自己會排解。成績單要交的前一天才拿出來。平日考卷、獎狀、成績單、原子筆外殼，都自己留起來，一盒短短的鉛筆套著原子筆套還在用，很節儉，有環保觀念。

潘明彬老師：我剛帶過資優班，現在學生大一。曾和建中資優班辦過冬令營。從小在數理領域培養的自信，到了高中，才覺得男生

好像無敵鐵金剛，感到很挫折。女性資優生一向自我肯定的能力被比下去。不知趙老師怎麼輔導宗佩？或學校老師該如何幫助她們？

趙：我是學化學的，對女學生要學理工，我會勸她考慮，如果沒有犧牲的精神，不要走理科的路，因為要花許多精力去K書。每天坐著，身材會變，如果要要求節制飲食，書會讀不下去。不過還是叮嚀宗佩不要吃澱粉質的東西，女孩子的身材還是很重要。男女生沒法比，數理頂尖的都是男生。女生婚後，在工作和家庭常有兩難的抉擇。除非很有天分，否則很辛苦。

劉淑瓊老師：我的高三女學生常立志將來不結婚。不知兩位女性資優生的媽媽，您們的小孩有沒有這傾向？

趙：好像沒男生找她。但不會說不結婚，是要做比我還行的媽媽。

黃：因為到清大研習，認識一些男生。奕雯有強烈的企圖心，不服輸。如果將來變成女強人，沒結婚，也很遺憾。她能坦然談論婚姻，也許那天說：媽媽，我要結婚了。我想時間到了，一切都有答案，所以我不擔心。

劉培翊老師：男生較容易放下分數的壓力。女生太強了，會被其他女同學壓抑。不知道兩位男生有沒有同儕壓力？分數有沒有底線？班上同學作研究，做到一半就停下來，怕和學校功課衝突。像奕雯因為到清大研習，明顯功課掉下來了。

單：單中杰國小時我不太管他的成績。國中時，第一次考 99.97。後來到和平國中，做很多測驗，很累。第二學期就穩定下來了，一直第一名。我鼓勵孩子不要考第一名，很艱苦。第二名，看書可看得較廣；前五名就好了，沒苛求。國三沒見到成績單，沒怎麼上課。高二下最好時排全校第九名。男生比較不會彼此競爭。我認為兩本書看一遍，比一本書看兩遍效果好。他到台大上課一年，叮嚀他一定要常進圖書館，挖掘知識的寶藏，不要太計較分數。去年他不跳考，不願意離

開這個班，大家直來直往討論，所得很多。有一點家長要注意的，到底是考不到好成績，還是他不在意。如果考不到，就要降低標準。老師要主動和學生聊，才能發現問題。

黃呈明老師：很羨慕各位貴子弟，有這麼好的父母，為孩子作好生涯規劃。台北台中有些城鄉差距，台中很多家庭沒有幫子女作生涯規劃。雖然父母教育程度低，但愛一樣，小孩也很能替父母著想。

蔡：彰豪不是成績很好的學生，一直沒拿過第一名，現成績都在後半段。或許因他在電腦方面有突出的表現，能自我肯定，所以沒有因成績欠佳而有挫折感。討厭背書，跟中杰說在幾分鐘能查到的資料，就不去背。因科展，常缺課。國文、英文，老師以讀書報告代替考試。三民主義以法律研究為題，也很有興趣。和單中杰、林志凱坐在一起，互相影響，互相研究，討論，使他慢慢成長發展。

單：我不主張小孩太早學電腦，小學五、六年級再學就可以了。建中報告是交磁片，中南部學生一定想不到。五十五年新數學考試，全省排名第一是嘉義中學。中南部學生頭腦好，IQ 高，只是因資源少，機會小一點，不見得差。入了大學，發展更快。

郭：很感謝五位數理資優生家長，是最好的家長典範。做一位成功的資優生家長不容易，需要給子女很大的發展空間，也要敏銳觀察，提供適當協助，使子女有正向、自由的發展。同儕間也需要互相切磋、彼此鼓勵，只要持續努力，做任何事都會成功。