

渡潭之雁——一首響亮的生命之歌

風來疏竹，風過而竹留聲；

雁渡寒潭，雁去而潭留影。

若我心能如潭水般清澈鏡亮，或許跨過三季的一事一物都將是——渡潭之雁

莊 平

臺中女中高三學生

前奏：天明前之枕戈待旦

今年四月底代表團的四位成員正式敲定後，無論是教授或學生，大夥即緊鑼密鼓的爲 IChO 而努力，第一次參與策劃此活動的教授，在課程的安排與執行上都非常小心及盡力，但身爲參賽學生的我們，因沒前輩優秀表現的壓力，更缺乏沙場老手指點迷津，再加上千頭萬緒不知從何統整起，頗有“抽刀斷水水更流”的無力感。因此，不僅是教授希望把“戰場”展示於“新兵”面前，提醒他們“陷阱”在那裏，更冀望替他們化阻力爲助力。畢竟古訓有曰：“紙上談兵者……”，所以需要必備知識和經驗累積才能勢如破竹。不過對教授於上課及研究之餘還熱心的抽空輔導我們，除了慶幸自己有此機會，更感謝幕前指導，幕後策劃的教授們，我想他們教我的不單是課本上的知識，還有提攜後學者的重要。

序曲：一粒砂觀一世界

緊張的氣氛，在飛抵紐約後更形濃密。一個街上聳立著哥德式的建築和雖有著強烈對比的參天大樓但仍不失其美的城市，市郊似天府般的住家，鬧區閃爍著人類智慧及永不屈服的霓虹燈，這一切都令人無法相信它在夜晚是個罪惡之淵，就像二十年前力邀各國於斯德哥爾摩簽署環保條約的美國竟是今天只有全世界 5 % 人口，卻損耗 25 % 的能源，產生 22 % 的 CO₂ 的“吸血鬼”同樣無法使世人接受。或許其生活水準及品質是許多國家望塵莫及的，如：JFK 的高起降頻率，Empire Building 的傲視群倫，正有如其國際地位，但若使環境破壞隨其呈正比發展，將損及世人對其評價。真的，不得不思考未來地球之何去何從。

第一樂章：懂得 IChO，懂得美國

雖然紐約有點使我失望，但不可否認的，與會者一致認爲美國是歷年來最爲成功的

主辦國：從行程安排便可看出其辦事態度及能力與其貫徹“ IChO 精神 ”的決心。從踏進匹茲堡的那秒起，無論是參觀或遊玩，時間安排適宜及行程的順暢證明了一切，即使是掩飾錯誤的應變，也足使人佩服其準備之周全。而Carnegie Science Center從日常生活中窺知科學的奧秘，可說是化腐朽為神奇。Sandcastle Waterslide 安排於理論測驗之前，顯示了主辦單位加強參賽者難得和各國代表共聚一堂彼此交換心得之機會。而德國選手對這項安排的表現值得我們深思（圍坐一旁討論化學），不能評斷如此是得是失，亦或是對是錯，個人却是無法認同。因為對每個參賽者而言，要再擁有一次相同際遇的希望或許是渺茫而無存的，我們應該把握每一次機會。

第二樂章：英雄需以成敗論？

實驗及理論題目在教授們的報告中均有提及且分析透徹入裏，只是一百三十一位選手之一的我不能代表大家提出任何評語，但題目難度不深是公認的，由此點更能看出美國發揚 IChO 精神的態度，而其宗旨是使全世界對化學有興趣的高中生能夠齊聚一堂，彼此激發靈感，甚至相互截長補短，亦或更深一層了解那個我們共同嚮往的世界。讀書是擷取別人知識的途徑，因此當我們讀書時只是在重覆作者的思考過程，如此日積月累，常很容易失去自己的思考能力；我在這一點上可以說是較為薄弱，也許是「分數即是能力」的觀念在我腦海裏佔據的時間並非一年半載。在這種心境下，沒能與選手們侃侃而談，可算是我此行最大的損失。

第三樂章：魚與熊掌，可兼得？可皆失？

過去幾屆在共產國家舉行，題目艱深難懂是有目共睹的事，而今年算是較特殊的一例，只能說題目的走向和各國的國風有著密切的關係，如果真正要在競賽中脫穎而出，預備題的重要性不可忽視。聽教授們說，明年的主辦國—義大利，這次交給大會的預備題，僅是初稿，所以很難預知和正式題目之關連性，不過若能將大會條列出的課程做全面性的加深加廣，選手們可能會因事先知道須具備什麼，而有規劃，進而有真正收穫的踏實感。只是如何藉著 IChO 而讓國內的基礎科學教育更健全，遠重要於在 IChO 中有良好的表現，未來將會落在有能力及有心如各位的肩膀上。

變奏：停、看、聽的刹那

此次是我第一次出國，除了競賽以外對許多事都略有感觸，我國較外國優越處就略

而不談，僅就現在社會一些偏頗的白領階級思想提起。在美國無論是諾貝爾獎得主或旅館及路旁的清潔工人都擁有被人尊敬的權利，我想其主要原因是每個人都有尊敬任何奉公守法人的義務！這種情形和我國是迥然不同的，在這個已遭扭曲的社會意識裏，靠勞力謀生的人被認為是較低下、愚昧的，收入較微薄的人，理應受委屈、欺侮的，如此一群被導致心理無法平衡的人，很難保證他們不會攻擊這個社會的秩序，更難肯定這個社會的基層工作是穩固而踏實的。如果有一天秩序、結構垮了，「尊嚴」對每一份子都將是遙不可及的名詞。

插曲：繼赤色開放十年之後

嚴肅地將一些感觸抒發後，應說說此次之行的幾件趣事。競賽期間由匹茲堡大學供應食宿，再轉移到喬治城大學，學生宿舍皆是兩人一房，還算舒適，唯獨無法忍受溫度控制於十幾度的空調，由於其是屬於中央控制系統，半夜被凍醒時也只能將浴巾一張張地往被子上加，頗有“窮書生寒窗苦讀，薄毯怎能耐嚴冬”之感。另外和中國大陸的選手聊天後，發現我們的政策對於學術自由的保障比起他們實在是多太多了，例如：北京大學和復旦大學的學生不分男女，於入學後的第一年均須接受軍事訓練，第二年開始到第五年才是真正的大學生涯，而且因為一般的人均沒有出國留學的資金，因此公費留學是唯一途徑，但其又規定大學畢業後5年才能申請，如此不知根本解決只知圍堵的作法，埋下的不安與隱憂人人可見一斑。同樣是中國人，生在台灣的我幸運多了。

尾聲：流洩著四季感恩的清漳

競賽結束後，中教司吳司長基於我們難得出國一次應多看多想，因此極力向教育部爭取，使我們還能到佛羅里達的狄斯耐樂園去實現童年的夢想，也參觀了洛杉磯的環球影城將看電影時的驚懼化成實地的讚嘆，之後到夏威夷的玻里尼西亞文化中心除了了解他們祖先的食衣住行外，更深深覺得相形之下中國不愧是文明古國。而在日本的東京和名古屋，主張我們學生應時時保持求知心的蕭次融教授，不但讓我們見識了日本的新幹線、電車和地下鐵，且極力遊說我們嘗嘗正式的日本料理，如果說此行我有任何收穫，都應該對方泰山、彭旭明、蕭次融三位教授及領隊吳清基司長致上一份謝意，而對半年來讓我無後顧之憂且默默支持我的學校行政人員及葉校長、陳姐及我的父母，還有不斷鼓勵我的導師，黃石谷老師及台中女中三年十八班的全體同學，我只能說：今後我將更懂得如何扮演好幕後功臣的角色，就如同你們所做的一般。

回 聲

經歷的成敗，在歡笑與嘆息中，都已隨著掌聲悄悄靜寂了，再次提起，是回憶、是檢討、亦是展望，而我正等待另一群遨翔蒼穹的雁。

主 編 的 話

本刊經七、八兩月之例行休刊後，自九月一日起又開始新年度的第一期（152期）了。本刊稿源，一向尚豐，於今為甚。內中頗多極有價值又具時效之文獻，必須於本期刊登以享讀者。謹陳編輯經過如后：吳院長大猷的「我們的科學教育的檢討」一文，係應「台大醫學院教授聯誼會」之邀請，作專題講演，言簡意賅，切中時弊並率直建議，為高人一等之議論，承蒙吳院長惠賜講演手稿，交本刊發表，本刊深引為榮焉。

資賦優異教育為世界各國當前甚為重視者，我國派赴歐洲之資優教育考察團，所見所聞以及蒐集之資訊均豐，獲致心得亦多。本刊發行人魏主任明通為文詳細報導刊於本期，可供我國推行資優教育之重要參考。

國際數理科奧林匹亞競賽，已有二、三十年以上之歷史，世界各國組隊參賽者日衆，為提高科學教育水準之重要導向，極受各國重視。我國近年來積極籌劃參賽，本刊亦儘可能的配合，前曾多次約請專家撰文介紹於本刊發表。本年度我國首次組隊參賽，由教育部趙前次長金祁率隊前往莫斯科參加一九九二年第三十三屆國際數學奧林匹亞競賽，另教育部吳司長清基率隊赴美國匹茲堡參加第二十四屆國際化學奧林匹亞競賽。雖皆為初次參賽，但均獲輝煌成績，不弱於參賽數十次之國家。計數學科我國參賽六人，榮獲銀牌獎二面及銅牌獎一面。而化學科參賽者僅三人，竟榮獲金、銀、銅牌獎各一面，可謂統統有獎，獲崇高榮譽為國爭光。兩隊返國後，各領隊及負責指導之諸位教授，均撰有詳細報告；參賽同學亦有諸多感想撰寫成文投交本刊，其中尤以試題評析及科教活動方式，更可為我國科學教師教學及教育行政人員推行科教之參考。因所有上述稿件內容豐富而重要，本刊遂詳予刊登。惟篇幅及字數大為增加，本刊寧願增多支出，以特大號出版之。於茲謹向賜稿之學者專家以及參賽同學，敬致謝忱。惟現存之其他優良文稿，本期未能發表，但將於以後各期陸續刊登之。