



現代懸壺濟世 楊英洋

「不註冊專利，是科里 (Elias J. Corey) 教授的意見。他說公開新配方，可拯救無數生命，我也很同意。」楊英洋是中大化學博士，在諾貝爾獎得主科里教授指導下，研究出特敏福新配方，不註冊專利，可讓藥物更快面世，並降低成本，令窮國受惠。



01逸夫·化學 / 05研究院·化學博士

2004年年中，成公明教授鼓勵下，楊英洋寄信到哈佛大學的科里教授，結果獲聘為博士後研究生。2005年赴美，半年後取得重大實驗成果，研究出「特敏福」新配方。

「特敏福」是治療禽流感的最有效藥物，但生產程序複雜，並需要使用大量「八角」藥材，不但價格高昂，禽流感一旦爆發，受原材料的限制，可能供不應求。」自小喜歡將物質「變來變去」，才愛上化學的楊英洋，在哈佛大學唸博士後研究大半年，就利用有機合成方法，研究出大量生產特敏福。「其實同樣的成果，也可能在中大取得。」

楊英洋說，中大三年的大學教育，實在太短，第一學年本科已要選修18學分，非常忙碌。當年同學選擇歐洲旅行，但他因為爭取研究機會，暑期寧願留在大學做研究。到了大三，原本參加了「中國就業獎勵計劃」，又被迫放棄，結果還是做了暑期研究……

「『中就』是大學當局安排，讓同學暑期有機會到外地實習，以便未來適應外地的工作環境。我在大三暑期時獲接納申請，可是礙於技術原因，六月份的行程，竟延遲至七月，剛好碰上七月中周克勳教授的研究，只好又留在大學……」

暑期研究 爭取科研機會

中大三年課程非常緊迫，為了爭取研究機會，不少同學參加暑期研究。

暑期研究是化學系學生，暑期期間幫助教授進行研究。「暑期研究令學生認識各種研究，很有幫助。而且也可以打下學術研究基礎。教授給予機會做研究，可以在輕鬆和無壓力的氣氛下，發掘未來的研究範圍和興趣，並且可以更清楚適合追隨哪位教授。」況且研究要唸大量課外書，對拓闊知識領域，很有幫助。他的暑期研究，主要也集中研究有機合成。中大化學



系參加暑期研究者眾，學系近年也因應提供更多實習機會。

大學兩年暑假，楊英洋都追隨周克勳教授，研究有機合成。「我們生活的大部分物品，包括不少食品 and 材料，都是有機物品的合成結果。」結果大學三年，包括暑期都在中大渡過。

2001年，完成大學課程後取得一級榮譽，他是家中幼子，兩位兄長謀生養家，因此有條件繼續進修，但卻沒有離開香港，選擇留在中大，理由仍是太忙。「首先是研究工作停不下來，其次是中大也有合適項目和指導老師，實驗室環境也不俗，所以不作他想。」

後來，楊英洋博士進行研究的成公明教授實驗室，就在周克勳教授旁邊，所以基本改變不大，主要是鑽研抗癌天然分子合成。2005年，楊英洋完成中大博士課程，才飄洋過海，赴美從事博士後研究。

絕無問題。哈佛進行的研究，其實在中大也做得到。」

楊英洋說，哈佛與中大的最大分野，其實不在實驗室，而在於學術研究氣氛。「哈佛的學生，八成以上來自外地，國際化程度極高，我的同事就是位韓裔後博士生。同學五湖四海，遠渡而來，求學意志堅決，所以競爭很大，討論氣氛熱烈。研究生每周七天，每日十多小時攻關，幾乎習以為常。」楊英洋說，化學實驗通常數項同時進行，經常穿梭實驗室監察，非常忙碌。「每天，科里教授都到實驗室查詢，大家都很緊張。」

楊英洋也承認，哈佛財力雄厚，研究經費充足。從研究經費角度，香港確是稍遜一籌，而且撥款亦太側重「熱門項目」。「其實通常所謂『熱門項目』，國際間投資已久，任何項目非經十多年之投入，難望成為熱門。香港撥款一味跟風，往往已近黃昏。」

國際。

「我是在大一修讀周克勳教授的基礎課後，再追隨他的暑期研究，才得窺見有機合成的學問堂奧秘。此外，也經常與當時半退休的陳子樂教授閒聊，他不止傳授學術，更涉及我們唸化學的科學家，如何立身處世，行事做人。最深刻是選修黃乃正教授的課，雖然內容艱深，但已涉足最尖端的課題，獲益良多。以課程水準而言，中大較國際著名大學絕不遜色。」

楊英洋說，大學三年，全心全意爭取機會研究，課外活動不多，唯一是參加中大社工隊，偶爾外展探訪老人家。

然而，舉世危急之秋，發明藥物配方，卻公諸於世，不謀一己私利。造福人間，又豈在於一朝一夕？

哈佛中大 條件相若



何以到哈佛半年，就取得成果？楊英洋說可能是運氣使然。哈佛與中大，研究條件其實相差不遠。

「實驗室彼此分別不大，頂多是特殊儀器的數量，如價值達數百萬港元的磁力共振儀，中大僅有一台，哈佛則有十台。打個比喻，從中大到哈佛，不過從小廚房，搬到大廚房而已；分別只在爐頭較多，刀張較利而已，環境適應上

游刃有餘 衝出國際



楊英洋的中大博士論文，從事研究合成抗癌藥物，申請經費亦相當困難，原因是較為「冷門」。「這個項目在香港極為「冷門」的課題，直至到了哈佛大學，才知道原來相當『熱門』。」楊英洋說，現在也才曉得，中大化學系課程，其實已相當全面，囊括不少國際上的「熱門」項目。因此在中大修讀化學，做好基礎研究，已游有餘刃，衝出

PROFILE

楊英洋小檔案



- 01 中大逸夫化學系
- 01 馬健南博士紀念獎學金
逸夫書院林健忠學系獎
- 05-現在 哈佛大學化學及生物
化學系後博士研究
中大化學系博士



▲楊英洋在螢幕中，越洋與中學時代的師生校友進行視像交流，成功研究「特敏福」新製法。



▲入讀博士第二年時，楊英洋（後排右一）與成公明教授（左一）合照。



▲楊英洋與妻子攝於波士頓。



▲楊英洋與家人合照。