

專訪台大副校長彭旭明院士

劉祥麟

國立台灣師範大學物理系

e-mail: hliu@phy.ntnu.edu.tw



彭旭明院士簡歷

民國 38 年生

學歷：台灣大學化學系學士 (1970)

美國芝加哥大學化學系博士 (1975)

經歷：台大副校長 (1999 至今)

中央研究院院士 (1998)

日本分子科學研究所研究 (1991)

台灣大學化學系系主任(1987-1990)

中研院化學所代所長 (1985-1987)

德國 Humboldt Fellow (1983-1984)

中研院化學所合聘研究員 (1982 至今)

台灣大學化學系教授 (1980 至今)

台灣大學化學系副教授 (1976-1980)

美國西北大學博士後研究 (1975-1976)

研究興趣：

- 1.具有電子非定域化及氧化還原、光譜、磁性、構造上具特異性之無機錯合物，例如，鄰一醌二亞胺、二亞胺丁二腈及全共軛之大環錯合物。
2. d^{10} 金屬簇錯合物之合成，構造及光化學研究，例如以磺醯胺、多磷基及炔基等為橋基之 d^{10} 金屬簇。
- 3.多核金屬—金屬多重鍵及分子金屬線之研究，例如已合成三到九個金屬串之錯化物。

以下專訪係由台大副校長彭旭明先生，與國立台灣師範大學物理系助理教授劉祥麟先生之間的談話記錄，為方便起見，彭旭明先生在下文內簡稱「彭」，而訪問者劉祥麟先生以「劉」簡稱之。

劉：首先，感謝彭副校長給物理雙月刊這個機會，在百忙之中抽空接受我們的訪問。我們知道您是教育部第一期卓越計畫：尖端材料基礎科學研究總主持人，而有關此計畫的詳細內容我們可以在<http://www.distinction.ch.ntu.edu.tw>網站上找到。所以今天我想針對一些較為宏觀的問題來請教副校長。我們大家都清楚您對國內基礎科學（化學）的教學與研究卓有貢獻，是什

麼主要的因素（或是使命感）促使您擔任台大學術副校長的職務？

彭：當初，在我拿到博士學位後，就有心想回來。很幸運地，做了一年博士後，1976年回來台灣。那時候，台灣的基礎研究環境並不是很好，而且比較少留學生回來，一直到80年代以後，國科會的狀況比較好，研究環境也慢慢改善，一路走來，我也從中央研究院化學所的代所長、到台大化學系系主任，沒有什麼特別，一直到兩年前，校長請我出來擔任副校長，當時，我曾跟校長溝通說，我可以在學術審議及學術研究整合方面努力，有關學術審議，我們的學校組織法，副校長是校教評會的主席，但有些學校是校長，有些學校是教務長。所以我負責三級三審的最後一關，這是在明文上法定的職掌。另外，就是整合學術研究，目前主要是推動卓越計畫。

劉：台大擁有國內不論是師資、經費、學生素質方面最好的資源，但是如何去推動提昇校內的學術研究（基礎科學）水準更上一層樓？

彭：升等的標準，大家心中的共識慢慢提高，但是，各學院提高的速度不一樣，我們還是一方面尊重各學院的傳統，例如說像理、工、醫、農、電資學院，升等的時候一定要有SCI、SSCI的論文，其實SCI、SSCI並不保證論文的品質，只保證作者出版的地方是個正常的期刊。但是人文、社會學科是不一樣的，一樣的要求也不公平，因為SCI、SSCI只收錄英文的正常期刊，有審查制度，每兩個月出版一次，一年最少六期，這樣就是SCI收錄的條件。我們還是有這樣的門檻，希望，經過教評會多次的溝通，如

何訂定更好的標準，尤其對人文、社會學科方面，因為他們有語文的問題、本土的問題，所以，我們要有某種程度的彈性。另外，就是希望他們送審的時候送多一點人審查，最好是國外的。像中央研究院現在有很多所都是送到國外（七個到九個），審查回來大家再細閱意見，就可以很清楚這個人表現如何，雖然有人要求嚴格一點，有人稍有保留，但是你從這七個到九個意見來看，總是可以很清楚他的表現是如何。那麼以往台大只要求至少兩個審查意見，如果兩個差異15分以上才送第三個，尤其我們校教評會都是不同領域，你看到一個九十分很好，另外一個七十分出頭（勉強推薦），再來一個就是這兩個的平均八十分，如此一來，不同領域的人就很難判斷，很難投這個票。所以，我是非常鼓勵各個系所送多一點人審查，然後，從眾多的審查意見，才知道這個人真正的表現在那裏？當然，人文社會學科就某些時候會有學派的問題，一個學派完全否定另一個學派的問題，常常我們是行外，很困擾，很難做判斷。但終究來講，目的是說這些升等的人，表現好的，該升就升，沒有到水準的，自己就不會提出來。雖然，人人心中有一把尺，大家能夠蠻一致化、蠻有共識的。

劉：這樣子定了如此的標準，升等上去，最後成為正教授，你們有沒有繼續的評鑑制度？

彭：有時候，這跟國外的教授談起來，他們覺得這個太嚴苛了吧！我們是每三到五年要再評估，國外來講，很多經過正教授以後，就聘期到六十五歲（tenure）。以往，我們並沒有那麼嚴格，因為做學術也是要有興趣的，並不需要一把尺

在後面追趕，但又爲了提升校內的學術研究水準，現階段就實施這種評估方式，算是某種程度的過渡時期。有一回，楊振寧回來，我們有機會一起吃飯，他聽了也嚇一跳，他說，那有這種事，我們的解釋這是過渡時期啦！從以前大家標準不一致，現在即使我們在年輕的升等要求高一點，已經升等的，還是某種程度的要求，所以有再評估制度。但是這些評估制度對真正在做研究的人幾乎沒有什麼影響，但對不做研究的人，是有壓力的。實際上，很多沒有升等，沒有做研究的人，他就提早退休，也是這種壓力下的產物。

劉：國內目前似乎每個大學都有這種評鑑制度？

彭：對！這是種過渡時期，應該以後學美國有 *tenure* 制度，通常在十年以上，升爲正教授，然後在那種制度下，你就會繼續做下去，就沒有再評估，因爲，再評估這種事情，常常做，也是很累人的！而且，到那種程度，希望他真正有創新性，而不是每年在做一些小題目，爲了一些台灣的獎助。我們覺得美國的制度不錯，我們就學學他的精神，我們現在這種再評估制度，我個人認爲是一種過渡！

劉：所以台大最後也會走向 *tenure* 制？

彭：中研院有 *tenure* 制，聘書都到民國 100 年以後。目前來講，再評估，台大第一輪都還沒有做完，先把再評估好好做好，過渡也要一段時間。本來我也有意思把這構想提出來，後來大家覺得才剛開始做，先把再評估做好比較重要。

劉：有關研究經費方面，台大有沒有提供經費，鼓勵校內老師做研究？

彭：經費很慘啊！以前，學校不管，有的系裏管，

有的系裏不管，現在學校有個研發會，新回來的，至少有十五萬的支助，當然化學系、物理系系裏頭資源比較多，因爲系上會幫忙開共同課程，所以系裏頭可以掌握，應用的經費比較多，像化學系至少有五十萬。

劉：中研院化學所 *starting fund* 有五百萬！

彭：原分所有一千萬，沒有辦法相比，我想最近中研院在李遠哲院長領導下，他表現很好，所以他拿多一點錢，我想也是應該的。然後，在申請經費方面，中研院有利的地方是他唯一的，所以很難比。那台灣現在有 140 多所大學，公立的也大概有 40、50 所，公立的，以前有一個 *Formula* 算出來，學生有多少，經費有多少，所以所有的大學只有一種，那是教育部國立大學。台大當然比較可以靈活運用的原因，是台大的學生人數多，所以分到的錢多。但是爭取增加經費還是很困難，最近，又逢經濟狀況下降，再加上必須繳回 7% 的經費，台大只拿到四十幾億的經費，要繳回一億多。相較而言，中研院的 *PI* 人數是台大的一半，七年前，中研院的預算是三十億出頭，台大有五十幾億，現在是反過來，教育部只給我們四十二億，而中研院有五十多億。目前，教育部想稍微不齊頭一點，支持幾個重點研究大學，可是大家還是有很多聲音。

劉：前陣子，教育部補助了十所重點大學，台大獲得一億多的經費。

彭：實際上，台大的學生人數，或是教員人數，比清華加交大加陽明還多，但是這三個學校總共拿到三億多，比台大多兩億，所以，這是一些認知上的差異，每次台大都被當作拿最多經

費，但是分成每個 PI，每個學生來講，都是低的。但是，教育部終究把經費發出來給幾個重點大學，是一個好的開端，而教育部長也提到，這筆錢會逐年增加，我希望是如此，也就是辦有層次的大學，不能夠只有一種國立大學，總之台灣要有一、兩所大學達到世界級水準，其它的比較是中間人才。

劉：教育部不是有意在北、中、南三區各選一所大學做重點發展？

彭：目前各種講法都有，本來是科技顧問室希望台灣有一所重點發展研究大學，同樣的情形，大陸也有一個 211 工程，全大陸有一百所重點大學，還有十所大學是重點的重點，包括：北大、清大、交大、復旦、南京……等等，而北大、清華是這十所大學中的重點，他們有一個三六九計畫，即是這三年來，逐年額外給北大、清華三億、六億、九億，北大今年多增加九億人民幣，相當於三十六億新台幣，因為物價水準的不同，所以使用的效能要乘上十倍，北大今年額外增加約新台幣九十億，台大如何能跟北大競爭啊！教育部終究今年有了一個開始，但是大家也曉得其它的學校新聘的人也都不錯，也希望做研究，不希變成二等的教授，這之間的爭執也就很厲害。

劉：台大是否有朝向工業界去爭取經費，交大好像是目前國內做的最成功的。

彭：因為交大本身就是以電子工程著稱，而台灣的電子工業、半導體工業是主流。實際上，台大的電資學院跟工業界的合作也很多，像林百里先生捐助了電資學院的新系館，台大的新竹竹北校區也會發展電子資訊方面的實驗室。

劉：對目前國內基礎科學研究環境的看法？

彭：目前國內基礎科學研究環境是比上不足，比下有餘，大致上講，只要有構想，具有可行性，你都可以得到國科會的資助，只要你有心，你慢慢會成長。以往都是以某個 PI 為單位，申請國科會計畫都有最多兩個計畫的限制，所以每個人都像是個小攤子，比較難長大。我們的制度就是採取美國的方式，每個人就是一個 PI，而有些小兵，就這樣在做研究。而歐洲、日本的制度與我們不同，他本身就是講座制度，所以班長會變成排長、團長。最近，有一些像卓越計畫，或未來的卓越中心，都是一些好構想，到時候，從班長訓練成排長，你要帶四個班，甚至跨領域時，不同的班要湊起來。希望國內這些趨向能夠維持下去，但是有雜音。

劉：教育部的卓越計畫，有很多正反面的意見，第二期辦完之後就不再執行，第一、二期的計畫就這樣停掉了嗎？

彭：國科會應該會想辦法，建立一些卓越中心，但條件是經過某種程度的評審，好的就繼續下去。教育部本來四年編列一百億，現在第一期只用四十億，第二期大概二十億出頭，然後有十五億用在改進教學卓越，所以一共只用不到八十億，但終究還是需要一個機制，讓這些經過大規模作戰的班子，有研究成果的，要繼續下去。

劉：國科會的獎勵研究制度似乎還沒有一個定案？

彭：現在還再溝通，但是負面的意見是大概所有的升等都是靠這個，這也是無可厚非，但重要的是他的通過率是百分之五十，而任何表現要量化是不容易的，所以常常會引起誤差，同時，

也爲了得到獎助，把工作切成很小塊，有一些不正常、非學術性的現象出現。所以很多人認爲已經達成吸引大家做研究的目的，時代性的任務完成，看能夠轉型成什麼樣子。有一個意見就是希望傑出獎還是保留，然後把一般獎助變成主持費，這是聽起來比較多的建議。問題在主持費經費就會變得很少，我舉化學學門的例子來看，現在化學學門大概有 500 個計畫，實際上申請獎助的，只有 250 個，很多人不願意申請，因爲他不要墊底，然後 250 個再砍一半，獲獎只有 125 個，所以 125 個得獎，獲獎是一個月一萬二千元，現在變成主持費，你要除以四，這 500 個人都要主持費，那就變成三仟塊，也許大家還可以接受。相較而言，二、三十年前，獎助費很多，那時候薪水才四仟塊，獎助費就四仟塊，那時候很有份量，現在助理教授薪水六、七萬，但獎助費還是不無小補。所以希望這個獎助費能夠維持，但是如何轉型，同時把以前的弊端除掉，蠻需要集思廣益，坦白來講，這個獎助費的激勵效果應該是不錯，尤其對年輕的研究學者，相對於現在計畫的經費數目，獎助費還是小數目。所以如何改善，而不是取消獎助，把一些不好的效應減少到最小。

劉：如何教育對基礎科學有興趣的學生？

彭：我也沒有什麼良策或方式來引導或啓發學生的興趣，即使家長有壓力，很多學生還是以興趣或未來的生涯爲考量，很多時候，老師的責任還是很大，甚至可以讓學生從大一就來做實驗，由做實驗來探討所謂科學研究是怎麼一回事，引導出興趣，自然會留下來唸。但終究高

中教育還是太填鴨子，大學教育裏頭，蠻多老師都只注重研究生，沒有太注重大學本科生。講俗一點，就是要騙學生進來，要努力騙，讓學生心甘情願。

劉：身兼行政工作與從事學術研究，如何安排時間取得平衡，若有衝突時，您如何取捨？

彭：我能夠省的時間是讀期刊的時間，請學生讀論文，在 Group meeting 中報告。白天就是開會，就佔掉了大部份的時間，晚上有時候會去實驗室看一看，與學生談一談。然後我個人體重過重，需要運動，星期一、四晚上要打球，這些都不能省的，所以時間就剩下不多了。相對於以前，讀論文寫 paper 的時間也就沒有怎麼多了，當然希望現在有一些好的博士後研究員可以寫，我只要改一改就好了，還是保持發表研究成果。但是要維持學術活動，會一定要開，書一定要教，這些都免不了，花在學術的時間變少。希望，再一年，副校長三年的任期一到就可以鞠躬下台，做完服務，專心回到學術研究。

劉：謝謝副校長接受我們的訪問，我們今天跟您學到很多東西。