## 系友通訊

《時空》自第二期(民國五十四年)起即有〈系友來鴻〉專欄,中間曾改名為〈聽!海外的聲音〉、〈系友通訊〉等,可說是《時空》中,除了〈編者的話〉以外,最長壽的專欄。

本期〈系友通訊〉收到了一位系友的電子郵件,並且附上一篇讀書雜記。希望之後的《時空》,可以收到更多來自系友的來信。



時空編輯同學:

在我們這一班同學會之行,陳政維教授有轉交你們的激稿信

附件,是我的一則讀書雜記,供參考

陳健邦,1978畢業那一屆

(May 29, 2013)

我學我愛,我行我素 彭恒武(1915~2007)

「成果微不足計,能保持腦力勞動者本色便如願矣。」-彭恒武

2001年,北京大學出版社出版了彭恒武的《數理物理基礎》,做為彭恒武教學五十年的紀念,可是這本書並不是彭恒武寫的。根據書中的說明,彭恒武於清華物理畢業後,赴英留學,曾跟隨玻恩、薛丁格,被視為是一百科全書式的人才。1950年代初,彭恒武在清華物理講「數理物理」的課,上課沒有課本,上課講的是他自己的讀書研究心得,平時也沒作業,期中也無考試,直到期末才將學生們聽課的筆記收去,依其筆記內容而打分數。五十年後,已是中科院院士的昔日學生徐錫申根據同學們的筆記整理,出版了此書。

玻恩 (Max Born) 在他的回憶錄《My Life & My Views》中,有提到他在英國時所帶過的兩位中國學生,一位是黃昆,一位是彭桓武。他形容彭桓武是一位百科全書式的人。彭桓武,1935 年畢業於清華大學,1938 中英庚款留學英國,在愛丁堡大學跟隨玻恩,取得博士學位。也到愛爾蘭薛定諤 (Erwin Schrödinger) 主持的都柏林高等研究院理論物理研究所工作過。

2006 年 9 月 25 日,中國將國際永久編號為第 48798 號的小行星正式命名為「彭桓武星」,表彰彭桓武的成就。朱光亞在「彭桓武院士科技思想座談會暨彭桓武星命名儀式」上,作了書面致辭:

「——第二,要學術民主。彭先生說,他在英國留學時聽他的師兄海特勒 (Walter Heinrich Heitler) 講過這樣一件事,上世紀三四十年代德國和法國理論物理學發展差別很大,德國很先進,人

才濟濟;法國則不怎麼樣。造成這種情況的一個重要原因實際上是學術專制和民主的問題。法國當時理論物理學權威是德布羅意 (Louis Victor de Broglie),他很專制,學理論物理只能跟著他,別人都不行,唯我獨尊,結果培養不出人才來。德國有所謂慕尼克學派和哥廷根學派,代表人物分別是索末菲 (Arnold Sommerfeld, 1868-1951) 和玻恩,他們很民主,學生之間常有交流,玻恩的學生去索末菲 處工作,索未菲的學生也去玻恩處工作,相互促進,思想活躍,推動了德國理論物理學的繁榮,出了一大批優秀的理論物理學家。我們現在的科技界、教育界,儘管少有一統天下的權威人物,但是在有 些單位內部,學術專制、學術壟斷的現象不同程度地存在,對開展創新工作、培養創新人才非常不利。

第三,要給學生留下探索的空間。1941年彭先生去薛定諤處工作時,他的導師玻恩給他說「薛定諤帶不出好學生」。原來薛定諤深沉嚴密,自己沒想清楚的問題決不向學生說;想清楚後再講已是那樣清楚,無從激發學生的好奇心和創造性,自然無法培養能夠獨立創造的人才。我們現在的教育工作中,往往用現成的標準答案統一教育學生,對與錯之間沒有一點探索的餘地,很容易禁錮了學生的思維,使他們失去創造的興趣和活力。

第四,要鼓勵獨立思考。彭先生說,他與師兄海特勒合作研究介子取得一定成果後,有一天羅森費爾德 (Leon Rosenfeld) 對他說:你現在該「去海特勒化」了。這句話是鼓勵他不要被資深的合作者或權威師輩所束縛,要獨立思考、實事求是,在繼承中揚棄,培育自己的學術思想、形成自己的學術風格,才能更好地發揮創造性,推動科學的更大發展。我們的傳統文化不欣賞標新立異、與眾不同,往往過於要求人們安分守己、與周圍保持一致,非常不適合敢冒險、個性強的創新型人才成長。現在應該特別注意鼓勵學生獨立思考,只有這樣才不至於人云亦云、亦步亦趨,才能培養出優秀的創新型人才。」

按,索末非是至今教導過最多諾貝爾物理學獎得主的人,可說是自成一學派,雖然他本人未得過。 愛因斯坦如此對他說過 "What I especially admire about you is that you have, as it were, pounded out of the soil such a large number of young talents."

彭桓武本人也帶出了新一代的中國物理學家。彭桓武行事低調,雅好詩文,2004年有和陳省身詩作,展現一種人生態度:

我學我愛 I learn what I love to,

我行我素 I do what I wish to:

幸運屢臨 Fates have treated me well,

友輩多助 Friends have helped me well.