讀 農業新生 文化記錄 表演藝術 法政社會 工程推手

自然科學

S+1

醫學貢獻 其他期別

古煥球 物理教授 科學化編族譜

2014-10-28 記者 賴儀 報導

清大物理系教授古煥球在學術領域獲獎無數,自一九八四年踏入學術界,參與了台灣物理學 界從早期資源匱乏,到現今人才輩出的過程。研究之餘,也運用物理學的方法編纂古氏族譜,在 人文社會領域中將科學的方法發揮得淋漓盡致。



古煥球於一九七O年在美國求學時期的留影。(古煥球/提供)

專攻超導清華教書33年

由於家學淵源,古煥球自青年時期便具有廣泛閱讀的習慣。家中藏書豐富,也讓古煥球得以 在閱讀大量書籍的過程中找到自己對物理的興趣。在成功大學物理系畢業後,古煥球赴美深造, 取得美國聖地牙哥大學博士畢業後回台,聽聞清大有一台液態氦的儀器,而該儀器正是他進行研 究中關鍵的設備,因此便來到清華大學執教,一教便是三十三年。

在清大任教期間,古煥球共發表了兩百四十多篇的論文,可謂是著作等身。此外他亦獲獎無數,曾連續三年獲得國科會傑出研究獎、中山學術獎等重要獎項,也因其專攻的超導物理在當時十分熱門,受到政府高度重視,而獲得李登輝前總統的接見。

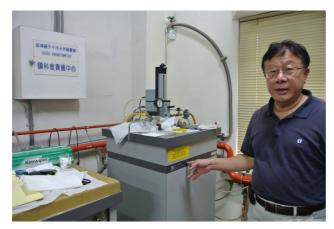
超導體的材料因電阻幾乎為零,可讓電流在內部流通時,不易損耗電能,而超導材料發生超 導現象僅限於在低溫的環境,液態氦儀器正是提供了這樣低溫的環境。超導材料之影響力可以被 廣泛的應用於電子、能源、醫療及交通等等。古煥球舉例說明,超導體具有磁場的特性,因此可 以應用在醫學上磁振造影(MRI)的領域。

除了研究領域,古煥球對於推動教育更是不遺餘力。他於一九九五年出任國科會自然科學發展處(現今科技部自然司)處長,與當時的清華大學校長劉兆玄一起推動了理論科學研究中心, 目的在於使各校都能夠發展出不同特色,例如清大的理論物理、台大的海洋科學等。









古煥球於清大的國科會貴重儀器中心,說明超導量子干涉元件磁量儀的使用方法。(賴儀/攝)

蒐羅文獻 研究嚴謹精準

一九九八年古煥球的母親過世,他在整理家族遺留下來的資料時,開始有了整理家族史的想法。等到真正著手後,才發現自己對家族的歷史其實所知甚少,手邊有的資料也很有限,因此興 起了編纂古氏族譜的想法。

在蒐集資料的過程中,古煥球發現已經有不少人在整理古姓的資料,但資料尚不齊全。一九四九年國民政府遷台,其中為數眾多的古姓之客家人亦隨之來到台灣,他們於一九七**0**年代時成立古氏宗親會,並展開了修譜的工作。

至一九八**0**年代末期開放「大陸探親」後,古氏宗親會至廣東掃墓,亦取得了當地的宗族資料。古煥球結合這些前人所編修之族譜再加以延伸,並將視野擴大到所有姓古的族人。要完成一個時間跨越千年、空間橫跨全球的家族史,並且範圍不再僅限於客家族群的艱鉅工程,這已經成為歷史的書寫,而非祖譜編纂了。

要展開這樣浩大的工程,自然需要大量的參考文獻。古煥球表示清大人社院圖書館提供了相當豐富之資料,例如中國與台灣各地的州、縣方志等等,特別是明清兩代之州、縣方志特別完整。在研究的過程中,古煥球特別鎖定人物誌、科舉榜單以及名人與文人名單,將搜尋範圍減小,更事半功倍。

而蒐集來的族譜中常見有謬誤或張冠李戴的情形,古煥球說,即使這些情形時有所見,但透過不同文獻的交互參照,通常都能夠找出問題來。而科學最重實事求是,有時不同文獻上出現記載不同的狀況時,古煥球會將不同之處標示於族譜之上,並附上參考文獻。這種力求精準的嚴格要求,便是運用了撰寫學術論文的方法。



由於氦氣難以取得,因此所有使用過的氦氣都會在液化工廠內回收並保存於鋼瓶內,以維持低溫狀態。(賴儀/攝)

編年式書寫 數位化推廣

古氏族譜內容寫得相當詳細,使用編年的方式排版,佐以資料來源。這部鉅作已經累積到四千多頁,內容包羅萬象,包括各地各世的古氏後人皆記載其中,並將資料數位化,讓大部頭的古

氏族譜也有電腦版可供查詢。目前這些工作還在持續進行中,古煥球表示,將會拓展到南洋地區 以及全球更多的國家,將古氏族人的歷史寫下來。古煥球「物理式」的族譜研究方法,不僅僅是 貢獻於古氏一族,對於其他有心編纂族譜的後人也提供了一種更嚴謹的編寫方式。

年屆花甲的古煥球一談到物理依舊精神奕奕,但他不斷地強調能夠有現在的成果,不僅僅是個人的努力,而是團隊合作的結果,每個參與者都扮演了重要的角色。古煥球舉例說:「推動一個研究單位,技術員相當重要。就像軍隊打仗不僅需要將軍,士兵與士官長都是不可或缺的。」

物理學與家族史是古煥球戮力研究的兩個領域,他座位後方就擺了一整套新編的古氏族譜, 桌墊底下也收藏了過去數十年的照片,從美國求學一直到清華教職,記錄著這位物理學重要研究 者的人生故事。



前總統李登輝於總統府接見國內外超導量子物理研究人才。(古煥球/提供)



國立交通大學機構典藏系統版權所有 Produced by IR@NCTU

▲TOP

關於新客家人群像 聯絡我們 © 2007-2015 國立交通大學 傳播與科技學系 All Rights Reserved.

Powered by 🏂 DODO v4.0