

父子雙傑 清華傳承

徐賢修與徐遐生 兩位校長的故事

王仕琦。採訪撰稿



國立清華大學出版社



父子雙傑 清華傳承

徐賢修與徐遐生
兩位校長的故事



王仕琦・採訪撰稿

國立清華大學出版社
中華民國一〇一年七月

國家圖書館出版品預行編目資料

國立清華大學院士系列叢書

《父子雙傑——清華傳承》王仕琦採訪撰稿。

--新竹市清華大學出版社，民101(2012).07

面：310 15×21公分

ISBN 978-986-6116-31-5

1.徐賢修 2.徐遐生 3.臺灣傳記

783.32

101009495

父子雙傑——清華傳承

採訪撰稿：王仕琦

發行人：陳力俊

出版者：國立清華大學出版社

社長：陳信文

行政編輯：陳文芳

地址：新竹市光復路二段101號

電話：03-5714337 03-5715131轉35050

傳真：03-5744691

<http://thup.web.nthu.edu.tw/bin/home.php>

E-mail: thup@my.nthu.edu.tw

企劃編製：商訊文化事業股份有限公司

電話：02-23020022

執行編輯：李漢昌

美術編輯：管煥圻

校對：唐正陽

展售處：紅螞蟻圖書公司 電話：02-27953656

<http://www.e-redant.com/>

國家書店松江門市 電話：02-25180270

<http://www.govbooks.com.tw/>

五楠圖書用品股份有限公司 電話：04-24378010

<http://www.wunanbooks.com.tw>

其他類型版本：無

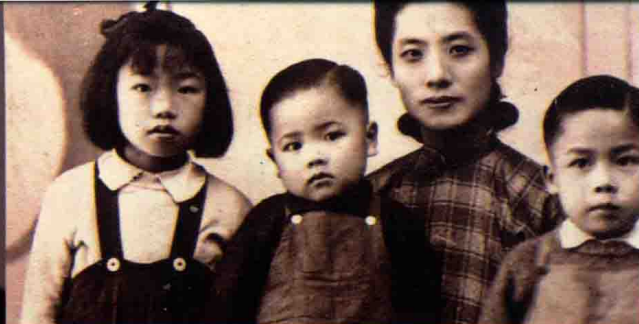
出版日期：民國101年7月(2012.7)初版

定價：精裝本新台幣380元

ISBN 978-986-6116-31-5

GPN 1010101098

【版權所有、翻印必究】



父子雙傑——清華傳承

contents

目 錄

序

兩位徐校長值得我們尊敬與佩服／陳力俊	3
--------------------	---

第一篇 徐賢修的求學及教學生涯 8

1 童年失去父祖庇蔭	10
2 北京清華的回憶	18
3 昆明生活及初抵美國	34
4 伊利諾與印地安那的日子	50

第二篇 樹木樹人 徐賢修茁壯清華 62

5 接任新竹清華大學校長	64
6 凝聚菁英 發展電動車	98

第三篇 國科會展鴻圖 徐賢修興國 126

7 推動建立新竹科學園區	128
8 發展地熱發電	150
9 國科會歲月	156

第四篇 老友眼中的徐賢修 166

10 三訪張忠謀 力邀擔任工研院長	168
11 念茲在茲 一心報國——林垂宙談徐賢修	180



12	智計絕倫 為國為民——楊祖佑談忘年之交	198
第五篇 天縱英才徐遐生		206
13	徐遐生的青春年華	208
14	走上天文物理大師之路	226
15	教學生涯與推動成立中研院天文所	256
第六篇 徐遐生來臺灣貢獻心力		278
16	清華與交通大學合併案功敗垂成	280
17	研發能源比研究天文影響大	306
第七篇 大師談徐家父子		316
18	中研院天文研究所從無到有——李太楓談徐家父子	318
19	徐家父子科學報國——李遠哲的回憶	336
20	風格不同 父子雙傑——林家翹與徐家父子兩代情	354
附 錄		362
1	徐賢修最後十年的故鄉之旅	364
2	徐氏父子年表	372
3	參考文獻	376



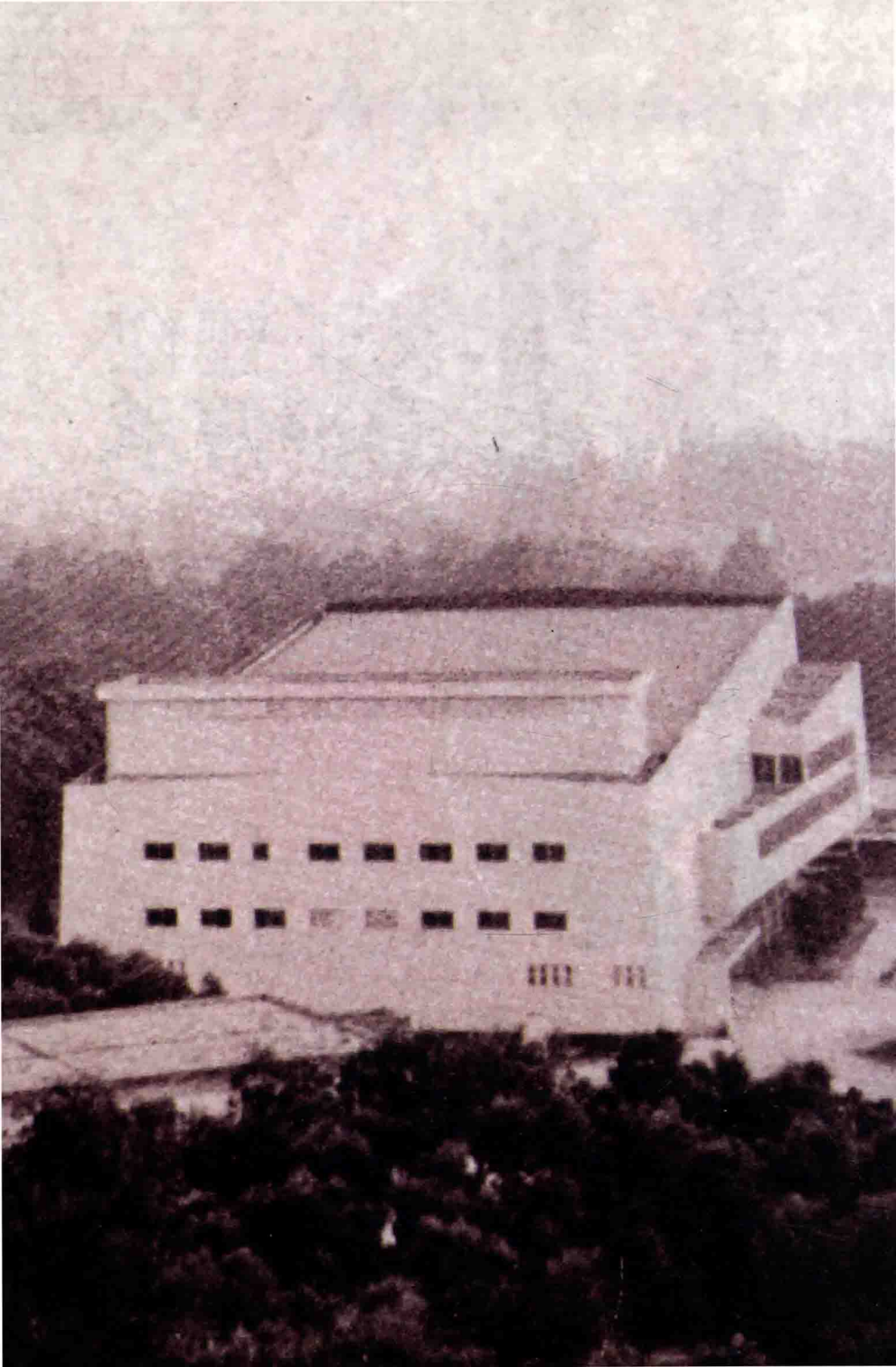
父子雙傑 清華傳承

徐賢修與徐遐生
兩位校長的故事



王仕琦・採訪撰稿

國立清華大學出版社
中華民國一〇一年七月



兩位徐校長值得我們尊敬與佩服

1966 年（民國 55 年），我就讀臺灣大學物理系大二，清華開設暑期研習班，邀請許多國外華裔學者來臺灣短期講課。那年暑假授課的學者，包括應用數學方面的徐賢修教授、普渡大學物理系教授范緒筠院士、及當時任職於美國貝爾實驗室的施敏博士。我家住在光明新村，與清華校園僅一牆之隔，暑假上課很方便，記得上課地點就在現在化工系館位置的舊物理館。

整個暑假我都在清華暑期研習班聽課，課程結束以後，我代表臺大物理系學生訪問徐賢修教授，為物理系刊《時空雜誌》寫稿。採訪是在一個晚上，我與物理系四位同學一起前往，那時他住在清華大學新南院教授宿舍，就是現在的第一綜合大樓原址。訪談之後，我寫了一篇訪問稿。對他的印象是他口才很好，講話很能振奮人心，對年輕人也有了一番訓勉。

仕琦幫我找出 45 年前在《時空雜誌》寫的〈徐賢修博士訪問摘記〉，文中他談到政府對於科學發展應朝何種方向努力，徐教授認為「應從基本科學做起，『基本』二字或嫌空洞，也許說『實用科學』要明白些，如 Solid State Physics（固態物理）的



應用、電子工業等，由於人才、設備等客觀因素所限，只有選擇與工業發展有關的科學，以已有之研究設備及工業，集中作線型的發展。」

徐教授的這些想法，後來於 1970 年（民國 59 年）他擔任清華校長時，逐漸開始實現。他為清華設立了工學院，陸續成立動力機械工程、工業化學、材料科學工程、及工業工程等科系。在當年的時空下，政府不希望每所大學重複設系，因此清華工學院各系當年的系所名稱都很特別。例如「化學工程系」初創時名為「工業化學系」，「電機系」1976 年設立時的名稱是「電機電力工程系」，但「動力機械工程系」維持原名，至今臺灣只有清華大學設此科系。

「材料系」的成立尤為特別。世界上的第一個材料科學系，是美國西北大學在 1960 年（民國 49 年）設立的，清華大學在 1972 年（民國 61 年）就有材料系，也是臺灣的第一個，這就算放在世界材料科學領域，都是很早的研究機構。應用數學背景的徐校長，預見了材料科學的重要性，在清華設系，我聽說他是接受當時康乃爾大學工學院院長的建議，而有此規劃。經過了四十年的發展，「清華材料系」現在是臺灣龍頭地位的系所，無論在產業界或學術界，影響力有目共睹。

徐校長當年規劃的工學院系所都極具遠見，為清華大學後續的長遠發展奠定扎實基礎，之後他擔任國科會主任委員，推動新竹科學園區成立，使得臺灣經濟發展邁向另一階段，這層影響力

就不只嘉惠清華校友而已了。由於他的卓越貢獻，清華在 2001 年（民國 90 年）由工學院提名頒予徐校長榮譽博士學位。

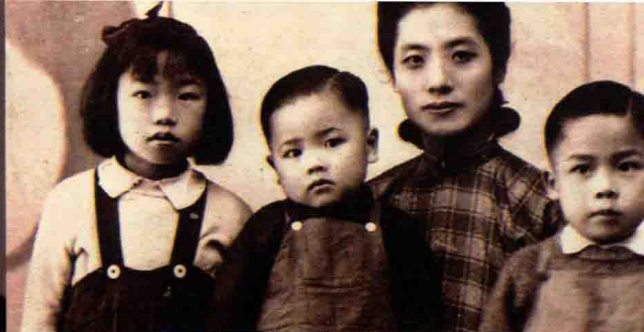
徐校長也以樂觀出名，據沈君山校長在自傳中述及，當年徐校長勸沈校長回國服務時，曾大談在臺灣海峽開採石油的遠景，當沈校長表示不以為然時，徐校長說：「也許會成功也不一定。」讓人印象深刻。

本書中，徐遐生校長回憶昆明出生、移民美國初時的清苦生活，乃至成年後在學術研究的層層突破，及在美國學術界成為巨擘，這是個大時代華人遷徙生根的故事。他到原來並不熟悉的清華擔任校長，當然受到徐老校長的經歷影響，而懷著滿腔抱負。

我對徐遐生校長的最初印象是，他是位傑出的科學家。直到 2001 年（民國 90 年），我擔任清華大學校長遴選委員會副召集人後，才與他初次見面。後來他來清華擔任校長時，我是工學院院長，與他在公務上有長期合作關係。整體印象是他是位令人敬重，正直而認真的學者。清華很感謝他擔任校長四年中，始終如一，無怨無悔的奉獻。

徐遐生校長卸任後，回到科學研究領域，開始新的研究方向。回想四十多年前拜訪他父親徐賢修校長時，徐老校長侃侃而談，徐氏父子對於清華、對於臺灣科學界的貢獻，都值得我們尊敬與佩服。

清華大學校長 陳力俊



父子雙傑——清華傳承

contents

目 錄

序

兩位徐校長值得我們尊敬與佩服／陳力俊 3

第一篇 徐賢修的求學及教學生涯 8

- 1 童年失去父祖庇蔭 10
- 2 北京清華的回憶 18
- 3 昆明生活及初抵美國 34
- 4 伊利諾與印地安那的日子 50

第二篇 樹木樹人 徐賢修茁壯清華 62

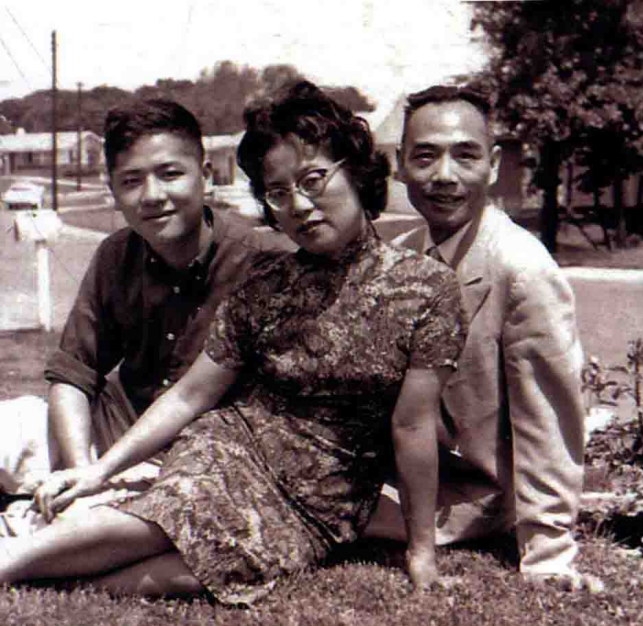
- 5 接任新竹清華大學校長 64
- 6 凝聚菁英 發展電動車 98

第三篇 國科會展鴻圖 徐賢修興國 126

- 7 推動建立新竹科學園區 128
- 8 發展地熱發電 150
- 9 國科會歲月 156

第四篇 老友眼中的徐賢修 166

- 10 三訪張忠謀 力邀擔任工研院長 168
- 11 念茲在茲 一心報國——林垂宙談徐賢修 180



12	智計絕倫 為國為民——楊祖佑談忘年之交	198
第五篇	天縱英才徐遐生	206
13	徐遐生的青春年華	208
14	走上天文物理大師之路	226
15	教學生涯與推動成立中研院天文所	256
第六篇	徐遐生來臺灣貢獻心力	278
16	清華與交通大學合併案功敗垂成	280
17	研發能源比研究天文影響大	306
第七篇	大師談徐家父子	316
18	中研院天文研究所從無到有——李太楓談徐家父子	318
19	徐家父子科學報國——李遠哲的回憶	336
20	風格不同 父子雙傑——林家翹與徐家父子兩代情	354
附 錄		362
1	徐賢修最後十年的故鄉之旅	364
2	徐氏父子年表	372
3	參考文獻	376



第一篇

徐賢修的求學及教學生涯

1. 童年失去父祖庇蔭

波濤洶湧的東海之濱，雄峙高聳的雁蕩山下，浙江溫州地靈人傑。

這座千年古城名人輩出，近代並出現同為中央研究院院士、及先後擔任臺灣清華大學校長的徐賢修、徐遐生父子，對科研、教育及工業貢獻良多，傳為美談。

不過，徐賢修幼年喪失父祖，早年的命運相當坎坷。

徐賢修祖父徐定超 曾任清朝監察御史

徐賢修的祖父徐定超在清末民初是溫州聞名人士。清光緒九年（1883年）徐定超考取進士，曾任京畿道掌印監察御史，清光緒廿五年（1899年）獲聘為京師大學堂（北京大學前身）醫學館教習；清宣統元年（1909年，民國前3年），任浙江兩級師範學堂監督。辛亥革命後，他出任溫州軍政分府都督，民國成立，改任永嘉縣知事，這是相當於縣長的職務，雖僅主政一年，對於穩定物價民心、維持社會秩序，相當有貢獻，深得民心。



民國 61 年（1972 年），清華大學借用光明新村禮堂開會，徐賢修校長（左一）致辭。

那時，行駛上海、溫州之間的是普濟輪，由上海招商局管理。民國 7 年（1918 年）12 月 22 日深夜，徐定超與夫人從上海搭乘普濟輪離開上海碼頭，欲返回溫州，當駛出吳淞江口，到達銅沙洋三夾水（黃埔江、長江、東海三水交會處）海面時，已是 23 日凌晨三點半，在茫茫夜色中，與普濟輪同屬上海招商局管轄的新船新豐輪從前方駛來，普濟輪船長立刻鳴笛警告，但閃避不及，新豐輪撞上普濟輪左弦，普濟輪全船三百多名乘客中，有兩百多人遇難，徐氏夫婦及僕役五人皆未倖免，命喪長江口。

普濟輪沉船之後，船隻所屬之上海招商局遲遲未處理，直到民國 8 年（1919 年）1 月中旬，才派出廣濟輪前往現場，名為救

難，實際卻是搜刮罹難者的財物，讓溫州同鄉非常氣憤。徐定超的長子徐象藩，也就是徐賢修的父親悲憤莫名。當時他擔任江西省的免試知事，寫了一封英文信向廣濟輪的英國船主抗議，但未得回音。

祖父啓蒙 徐賢修感念良深

一年以後，徐定超夫婦的遺體仍未尋獲，民國 8 年（1919 年）12 月普濟輪海難周年時，徐象藩於家祭後率族人前往上海朔門招商局碼頭，擬使用木料、汽船點火，焚燒廣濟輪，但被英籍船員槍殺，時年四十九歲，當時徐賢修才七歲。

徐賢修的啟蒙教育就是由祖父親自指引，祖父對他影響甚深。日後徐賢修告訴子女，浙江省永嘉地區為了悼念海難中的徐定超，全城民眾吃素十天。徐賢修更是一生不食海鮮，甚至因海鮮的「鮮」字中有魚有羊，所以連羊肉也不入口。民國 84 年（1995 年），高齡八十三歲的徐賢修，寫下他對祖父的感念：

「我生而幸與祖父班侯公生日同在一天。民國四年（1915 年）我三歲那一天，祖父為我啟蒙那一幕，至今猶令我懷念。

祖父握著我的手寫了四個楷字，『人、手、刀、尺』，歷歷如在眼前。祖父逝世時我僅六歲，次年先君翰青公（象藩）遇害，家道衰落，賴吾母蕭太夫人含辛茹苦，灌輸先人遺訓，使我得以成人，因而了解祖父的處世為人：重正義、愛國家，以學術濟世，辦教育興國。臨危受命，愛鄉尤勝愛家，撥亂反正，建設