



100
1911-1956-2011
國立清華大學
校慶系列叢書

國立清華大學創校百年的悠久校史之中，有許多優秀的老師，他們不僅在研究上表現卓越，更將自己的智識與生命經驗傳承給莘莘學子。本書收錄五十篇訪談稿，介紹這五十位屢獲傑出教學獎與傑出導師獎殊榮、教學成果備受肯定的優良教師。他們豐富多彩的人生際遇、虔心教學的信念躍然於紙上。翻閱本書，您會看到清華各世代中，都有為教育努力不懈的美麗靈魂；這些深耕於杏壇的老師，使清華成為教學與研究的樂土。

師鐸清華

策劃整理：國立清華大學教務處、寫作中心
撰 稿：師鐸清華工作小組採訪撰稿

國立清華大學出版社
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY PRESS



100
1911-1956-2011
國立清華大學
55

師鐸清華

策劃整理：國立清華大學教務處、寫作中心
撰 稿：師鐸清華工作小組採訪撰稿

國立清華大學出版社
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY PRESS

ISBN 978-986-6616-21-6



0 0 5 5 0

100
1911-1956-2011
國立清華大學
55

創校100週年暨在臺建校55週年

GPN: 1010003864

校長序

曾經有位賢明的人說過一段饒富意味的話：人生最困難的事有兩件，其一是把鈔票從別人的口袋放入自己的口袋，其二是把想法從自己的腦袋裝進別人的腦袋。這第二件事，由某種層面上來說其實正說明了教育的不易，但也僅僅說明了一半。教學是教育工作的核心，其困難處不僅在於老師須將多年練就的一身功力傳授給學生，時至今日，在充滿競爭與挑戰的環境下，老師還得引導學生、啟發學生，最終將教育現場的主動性與思考權還給學生，才能培育出具有獨立精神的下一代。

一般人提到清華，第一個給人聯想到的印象總是：這是所學術取向的研究型大學，教學不是她的強項。事實上，清華的老師不只會做研究，具有如上所說富有教育熱忱、兼備教育理念和教學技巧的良師，所在多有。為了獎勵這樣的老師，校方由民國71年開始頒發「傑出教學獎」給在教學上具有卓越表現的教師，該獎得主係由各院學生根據自身修課經驗公正客觀投票選出，30年來共有237人次獲獎，其中獲得3次傑出教學獎（此為規定上限）者更有20位之多。此外，清華鼓勵「經師亦為人師」，鑑於教育的範圍並不侷限於課堂上、教室內，因此另於97學年度創立「傑出導師獎」，肯定對學生課業以外的生活和人格教育上積極付出的老師們，3年來共有9位導師獲獎。

本書共計50篇文章，由65位清華人（含63位在校學生、1位博士後研究員、1位校友）針對上述兩獎項的得獎者進行專訪，採訪對象包含18位3次傑出教學獎得主、25位2次傑出教學獎得主，及9位傑出導

師獎得主（其中2位同時是2次傑出教學獎與傑出導師獎得主），涵括理、工、原科、人社、生科、電資、科管、共教會等8個教學單位。50篇專訪即是50篇人生故事，每位師鐸獎得主的人生軌跡、求學過程、各種機緣與際遇、對教學的看法與和學生的相處模式或有不同，每位教授的專業學科領域更是天差地別，然而支持他（她）們成為學生眼中的好老師的關鍵卻都相差不多：做任何事情都用心付出、對任何選擇都不要後悔，人生便沒有白走的道路，而沿途處處都會有好風景。

適逢百年校慶，學校規劃出版系列叢書，在系列叢書中，《師鐸清華》一書對向來標舉「研究學術」及「造就人才」的清華尤其別具意義。有句俗話說：「教學相長」，其實應用在清華的例子裡，將之改成「教研相長」亦無錯，雖則教學與研究兩者重心略有不同：前者重知識的傳遞，後者重知識的創新，然實則相輔相成，兩者並不互斥，相通之處在於皆需無比的耐心、靈活轉換立場來思考的能力、對問題所在具有深刻的洞察力，以及克服困難與容忍挫折的強韌毅力。好的研究者亦可以同時是好的教師，優秀的知識創新者更能同時是優秀的知識傳遞者，這樣的例子在本書裡屢見不鮮。誠如一位獲得三次傑出教學獎教授在專訪裡所說的：「清華的學生十分聰明、熱情，……在清華任教，如果只享受到作研究的快樂與成就感，而沒能體會到教書的快樂與成就感，會是一件非常可惜的事！」期勉本書之出版能鼓勵更多教師同仁不偏廢任何一方，做個新世代全方位教師。

國立清華大學校長 陳力俊

陳力俊

教務長序

百年校慶專書系列之壓軸——《師鐸清華》，在所有受訪教師的積極撥冗幫忙、寫作中心劉承慧主任與她所帶領的「大工頭」（王萬儀博士與謝易澄博士生）、「小工頭」與諸多寫手的一起努力、以及在清華出版社同仁的細心編排與校稿，終於趕在100年封關前與大家見面。

《師鐸清華》是屬於清華園與所有教育工作者溫馨的「小書」。透過學生寫手與教師的訪談，讓我們與清華園中50位充滿教育熱誠的教師同事聊天、喝下午茶。書中的50位教師分別是獲得傑出教學獎二次以上、以及獲得傑出導師獎的教師，也都是同學與同仁們心目中公認的好老師。

大學教師的責任明訂為教學、研究、服務與輔導。《師鐸清華》藉由學生寫手與教師的訪談，側寫這50位於教學與輔導上表現卓越的清華教師們，他們成長學習的背景、與在工作及生活上的態度。《師鐸清華》也是清華教師群相速描的「小畫冊」，每篇皆具代表性又個性鮮明。

《師鐸清華》是一本值得大家細心品嘗的小品。全書沒有道貌岸然的尊師說教，有的是50篇娓娓道來的溫馨故事。從書中我們看到了在人生路上全力以赴的少棒王牌投手、我們看到了幕永不落下的教育長者。從這50篇故事中，我們看到了50位好老師、50位好典範。

如果你是清華的學生，《師鐸清華》會增加許多陪伴你的良師

益友。如果你是清華的同仁，《師鐸清華》會讓你更加欣賞同事與珍惜情誼。如果你是一般年輕學子，《師鐸清華》會讓你有許多學習的典範。只要你關心教育，《師鐸清華》會讓你感到有許多好老師！真好！

《師鐸清華》是一本適合大家的好書。謝謝所有為教育努力奉獻的教師們，你們培育下一代的期許令人感動。獻上改編自夔虹^{1,2}的詩句，做為此序的結語：「諸音鏗鏗然落下、你有所夢，你引領而望¹」、「你的臂彎圍一座城、學子的夢美麗而悠長²」。

國立清華大學教務長

陳信文

1 夔虹 你有所夢; 2 夔虹 懷人

目 錄

校長序	2
教務長序	4
傑出教學獎	11
理學院	13
毛毛雨下久，地也會濕——王懷權老師 82、91	14
執著仔細且不輕易放棄——李遠鵬老師 74、88	20
追尋樂趣，順勢而行——沈昭亮老師 74、77、85	26
真切執著的追夢人——林秀豪老師 95、99	32
耕者自有其田——陳信雄老師 90、94	38
在「跳」與「退」之間不斷微調的數學家 ——陳璋泡老師 79、85	44
絕對與相對——程守慶老師 88、93、96	50
收發自如，知足常樂——廖俊臣老師 72、77、91	56
用超強的行動力，書寫歷史——趙桂蓉老師 73、76	62
一生熱愛教學的清華人 ——閻愛德老師 76、84、91	68
用想像力做數學的數學家——顏東勇老師 90、99	74
工學院	81
人與「山」的故事——王茂齡老師專訪 73、79	82
科技與人文結合的實踐者——杜正恭老師專訪 75、87	88

Professor

面向陽光，永遠跑在前端——林則孟老師	81、94、99	94
溫藹惜福的科學人——陳信龍老師	87、91、96	100
飽含熱情、學以致用——葉廷仁老師	88、98	106
最和藹可親的葉副——葉銘泉老師	71、75、80	112
人生，沒有用不到的經歷——賴志煌老師	92、98	118
原子科學院		125
「核能是我的專業，教育是我的事業」		
——李敏老師	82*、88*、98^	126
海海人生，神鬼奇航——孫毓璋老師	94*、98*、97^	132
有故事的人——梁正宏老師	83、93、98	138
教你人生的煉金術——黃嘉宏老師	90、97	144
原子的固執，原子彈般的熱情——董傳中老師	72、78	150
人文社會學院		157
〈面朝大海，春暖花開〉——王安祈老師	78、84、89	158
態度與箭，人生起飛——徐妙齡老師	88、91、95	164
不停往前行駛的火車——張元老師	78、83、86	170
笑容裡的無限深意——蔡英俊老師	73、76	176
生命科學院		183
遇見一棵林中杉——李家維老師	76、86、91	184
堅定開拓通往「美」的路——徐瑞洲老師專訪	92、95、98	190
不停的刺激與學習——焦傳金老師專訪	94、97	196

電機資訊學院	203
挑戰每一刻的自己——王炳豐老師 86、91、95	204
鑽石王牌——吳誠文老師 84、94	210
拒絕高牆的學者——李家同老師 71、74	216
輕舟江海游——洪勝富老師 85、92	222
從細節開始做好，放手嘗試不要怕後悔 ——徐碩鴻老師 95、99	228
永不停息的思考者——許雅三老師 94、97	234
心繫社會的學者——黃能富老師 81、86、96	240
走出多變的人生——黃婷婷老師 82、88、93	246
身在理工，心懸文史——趙啟超老師 81、90、96	252
科技管理學院	259
貫徹自我，在來的那條路上——張寶塔老師 86、97	260
永遠懷抱熱忱的教師——蔡攀龍老師 79、95、99	266
共同教育委員會	273
永不疲憊的水男兒——李大麟老師 85、96	274
紮紮實實的練習換來勝利——葉煌典老師 85、92	280

傑出導師獎	287
理學院	289
和光一起慢慢走——余怡德老師 97	290
工學院	297
助人為快樂之本——陳榮順老師 99	298
原子科學院	303
人間一幅好風景——巫勇賢老師 99*^	304
生命科學院	311
「喜歡」，最單純的信念——林彩雲老師 98	312
電機資訊院	319
永懷熱情的教育家——呂忠津老師 99	320
共同教育委員會	327
投入的藝術——徐憶萍老師 97^、98*	328
妥善的人生規劃、認真的體育教學 ——陳國華老師 98^、99*	334

註：*傑出教學獎；^傑出導師獎；97=97學年度
範例說明82*、88*、98^；獲得82、88學年度傑出教學獎，98學年度傑出
導師獎

真切執著的追夢人

林秀豪老師專訪

郭彥廷、李安婷採訪／李安婷撰稿

「Are you the best version of yourself?」

——林秀豪



「 $E=mc^2$ 」、「所有的化學反應，在反應前和反應後質量會有一點點差別」。一位國中男孩在偶然的場合下讀到書本上有關物理的說明。他興趣高昂的讀著，心裡不免竄起好奇心和疑惑：「真的是這樣嗎？」，於是男孩為了找尋其他有關的書籍，在當時只有兩家書店的基隆開始找起。找不著，就一股傻勁地跑到臺北，從重慶南路開始找遍化學書籍專有的書店。他蹲在書店一本一本的翻、一次一次的算，後來終於證實當時閱讀的資料是對的。他深迷上這類已經存在著的定律和真理，它們確確實實地在那裡，不管你相不相信、也不在乎你懂不懂。如此簡單真誠沒有虛偽的物理世界打動了男孩，開啟男孩一段追求物理的漫漫長路。

浪漫且純粹的執著

「我的生涯規畫其實決定蠻早的，就在國一升國二的時候。這說起來很浪漫兼抽象，可能不是這世代可以理解的。」林老師眯著眼笑開了說。當年還是國中生的他，心中存著人生夢想的兩幅藍圖：一是追尋宇宙間存在的真理、二是盡可能幫助所有的人。在這兩個宏大的目標中，林老師依著自己的個性和興趣，幾經考慮下決定走上追尋宇宙真理的道路。當時國中教育還未有物理課程，加上家裡並不富裕的經濟狀況下，林老師憑著自身的熱愛和執著，時常為了某一定律或事實，走遍各個書店或流連於圖書館中，享受單純為知識追尋、努力的過程。

何以物理可以這樣狠狠攫住林老師，願意投注一輩子的時間來研究和貢獻？林老師覺得物理的迷人之處在於它的純粹、不變和真實，「簡直就像頑固老爹似地完全無視於人類歷史、科技的發展。它長這樣就是這樣的東西，讓我很感動。雖然你無法擁有它，但可以認識、欣賞它。」這和充滿變動、虛假人的世界是截然不同的。林老師覺得自己也因為接觸如此純粹的物理世界，對世俗之事（錢財之類的）比較不那麼重視，可以更認真的執著於自己想要做的事情上面。

心所嚮往於純粹的執著和快樂，林老師從他的博士班指導教授身上看到此種風範。林老師憶及在他即將從博士班畢業時，教授認真地找他長談，拿出自己的研究一項項為他示範、叮嚀。那種感覺像是一位小孩在沙灘裡撿拾閃亮形狀不一的貝殼，向他解說這種貝殼有多麼棒、多麼漂亮。「我才知道這種熱情、執著不是從血緣、DNA遺傳下來，而是藉由人和人之間一代代傳承下來，不會被人類歷史所撼動的。而同樣我往後也會從學生身上找到此種精神，這讓我感到震撼和感動。」林老師神情炯亮有神、語氣堅定的說：「當這樣的人是值得驕傲的」。

自在徜徉於專業

目前林老師專業研究的範圍有二：一是量子力學有關的超導體研究，二是希望從生物上找到量子力學所扮演的角色。訪問過程中，林老師巧妙地用另一種生活化的語言，以社會學的角度向我們生動地說明何謂超導現象：「要發生超導現象時，電子需要形成一堆一堆。所以我們可以想像成一般金屬的電子有男生也有女生，他們都是單身狀況，那是因為電子彼此間帶同性電會排斥。但超導體有趣的是每位男生都會找到一個特定的女生，然後結婚、綁在一起。然後因為這樣的情形，超導現象就會發生。」林老師說這樣的謎團吸引住他想要研究和了解背後發生的原因，這是高溫超導體的機制，也被稱為「凝態物理界的聖盃」，目前許多研究者也仍在找尋當中。林老師豪邁的說：「我想我已經夠老，可以做一些自己在正常情況評估下做不到的事。」

另外談到自己最喜愛的科學家法拉第（Michael Faraday），林老師轉換一種帶著景仰的口吻述說。他覺得法拉第體現了很多很棒的事情。法拉第家境貧窮，依著自己充沛的求知慾走進物理的世界；即使成為當時有名的科學家，法拉第的物質生活仍是單純寡欲、對於科學喜好的強烈程度仍是不減。林老師還補充：「當時已有名氣的法拉第在一次實驗過程發現電流與電阻的關係，但後來知道早在他發現之前

已有科學家歐姆（Georg Simon Ohm）提出過，於是立刻把研究歸於他，稱為歐姆定律。其實按照當時他的名氣，是可以暗中變成自己研究的。」林老師覺得法拉第之所以會這樣做，是因為他對自己做事的方法有一定的自信，所以不會在乎別人是否搶了他的風頭，而且也很鼓勵和支持後進的物理學家。林老師在敬佩和讚賞法拉第之餘，也期望自己也能有這樣的大師風範。他也鼓勵學子可以多多閱讀法拉第的自傳，去理解這位大師的成長過程和他的不朽精神。

除了自身投入科學領域外，林老師對於目前臺灣的科學文化也甚重視和有著自己一番見解。他覺得要讓科學文化紮根，必須先要稍微脫離現實的角度，也要對人類的永續性有信心且熱愛。因為科學有時候以現在這個角度沒辦法立刻有實用，對於這樣情況還能有興趣且執著，是件不容易的事。在目前臺灣的氛圍，許多學生將學習科學視為可以實用和帶給他生存的工具來看待，林老師打趣地說：「如果有物理系的宣傳口號是讀完這四年，能讓你稍稍了解愛因斯坦的想法和知識，這肯定得不到學生的青睞而倒閉，學生會想說那我以後要怎麼辦？」林老師認為單純因為對科學有興趣而努力的學生並不是多數，但他想鼓勵這些學生，能認識自己想要做的事是很棒而且非常不容易的。人就只有活這麼一次，無須照著大家的想法而活，應該拿出勇氣，好好走完自己決定的這一程。而對於林老師自己，不也正勇往直前在自己從小就決定好的道路上走著？

以學生為本位的教學

聽過林老師的課程，許多學生都確實感受到老師那一股對物理的熱情和對學生的期許。一起來採訪的人員（曾是老師課堂上的學生）在採訪結束後，心滿意足地說到每次聽老師談話都很有啟發性和收穫，的確影響他不少。其實，林老師對於教育，的確有著自己的理念：「我一直很希望學生學到的不只是這裡面的素材，而是學到一個面對人生的態度。我相信人生很多重要的事情是無法直接教學生的，其實老師的工作不是在教育，是去啟發學生認識自己的才能。」但林

老師也坦承面對一次一百多人的課程，要去啟發每個學生是有一定困難度的。不過，他覺得至少可以給學生一點鼓勵和溫暖。每次教課，林老師認真備課之餘，也會想想學生為何要學這些課程，所以決定要教授的課程都是他認為身為物理系學生必須知道的，而不是只是為教學而教學。

除了希望可以啟發學生認識自己以外，林老師也期許學生不要被洗腦。有趣的是，林老師在課堂上會故意誘導一些錯誤的訊息，讓學生自己發現錯誤或者驚覺自己容易被洗腦的危險，「每次我這樣做的時候，看到學生認真抄筆記，都會盡量忍住不笑。其實我的用意在於希望學生有獨立思考的能力，不要因為我是老師、站在臺上而把我神化而缺少質疑的精神。科學是challenge every single thing！」老師微笑的說。其實，林老師無非希望自己的學生學到的東西是一輩子可以帶著走的，無論是做事的方法還是待人處事的態度，他都希望從自己熱情的教學中可以多少影響學生們。

而在清華教書多年，林老師也觀察到清華學子就一般而言有某種二軍的情結存在。「雖然在某個程度上，其實他們都是很優秀的。人的優秀在某個程度以上是分不出來的。如果拿臺大和清華的學生來比較，就客觀角度來看是無法界定高下的。但為什麼最後卻可以被界定出來？其實是大部分的清華學生自己界定自己，這是很恐怖的。」林老師發現這些學生們雖然在用功程度上不輸臺大的學生，但卻缺少批判性思考，在課堂上太尊重老師，很少主動向老師挑戰或者質疑。他認為或許清華學生被臺灣的教育氛圍所影響，即使覺得自己很優秀，但仍會感受到外界現實所界定有著比他們更優秀的一群人在上面，於是清華學生在思想上會趨於保守，也因為學生還不夠有智慧和時間去消化和思考這樣的傷痕。林老師覺得清華大學可以多多支持和鼓勵自己的學生們，讓他們更自信；更有質疑和提問的能動性！

盡心、隨緣的人生態度

林老師在訪談的最後談到自己的做事態度是希望可以達到盡心、隨緣。遇到一件事情，不管自己可以獲得多少利益，都會盡力去完成它，至於盡心後成效或利益是否能達到預期，其實這是無法自我控制的。他也說到自己常常問自己“Are you the best version of yourself?” 也就是因為時常捫心自問，林老師比別人多了堅強的信念可以安穩走在追尋物理這條道路上。為了要讓自己成為最好的版本，他的執著並不受到利益或現實的眼光所撼動。

在訪談過程裡，林老師讓我們認識一種美，是那種鑽研於極度純粹的深邃之中，生活卻反璞歸真的簡單雍容。他真真切切追尋少年時的夢想而一頭栽進了物理世界，而這世界回報予他的是一個永遠充滿挑戰，玩得津津有味的冒險遊戲。老師說：「我想我已經夠老，可以做一些自己在正常情況評估下做不到的事。」

這難道不是展現破關決心的誓言？這個追夢人，一路走來，始終如一。



國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

師鐸清華／國立清華大學教務處、寫作中心策劃整理，師鐸清華工作小組採訪撰稿

--初版--新竹市：清大出版社，民100.12

340面；15×21公分

(國立清華大學百年校慶系列叢書)

ISBN 978-986-6116-21-6 (精裝)

1. 傑出教學 2. 優良教師 3. 高等教育 4. 訪談

525.5

100024485

國立清華大學百年校慶系列叢書

《師鐸清華》

策劃整理：國立清華大學教務處、寫作中心

撰稿：師鐸清華工作小組採訪撰稿

發行人：陳力俊

出版者：國立清華大學出版社

社長：陳信文

編輯委員：陳信文、張祥光、劉承慧、陳素燕、
林錦櫻、陳文芳、林燕君

美術設計：林君萍

地址：新竹市光復路二段101號

電話：03-5714337

傳真：03-5744691

網址：<http://thup.et.nthu.edu.tw/>

電子信箱：thup@my.nthu.edu.tw

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100年12月(2011.12)初版

定價：精裝本新台幣350元

ISBN 978-986-6616-21-6

GPN 1010003864

【版權所有、翻印必究】