

第二部分 历史上的人与事



1929—2019

中国科学院华南植物园

摘自《九秩春秋，草木知春花满枝》
中国科学院华南植物园90周年纪念文集

(一) 华南植物园历史人物

中国现代植物学开创者

——著名植物学家陈焕镛院士

黄瑞兰

陈焕镛院士（1890—1971），字文农，号詔钟，是我国著名的植物学家和分类学家，他开创了中国现代植物科学研究的新纪元，对我国植物学，尤其是植物分类学作出了奠基式的贡献。他是中国科学院第一批学部委员（院士），第一、二、三届全国人民代表大会（以下简称全国人大），《中国植物志》第一任主编。他也是最早进行植物标本采集的中国植物学家之一，在木兰科、樟科、壳斗科、绣球花科、苦苣苔科、桦木科、胡桃科等被子植物及裸子植物的分类研究方面有很深的造诣，一生中发表了10多个植物新属、200多个新种，包括与匡可任教授联名发表的轰动世界的新种——“活化石”植物银杉（图1）。



图1 银杉的模式标本（该物种由陈焕镛与匡可任教授联名发表）

他创建的华南植物园标本馆（原为中山大学农林植物标本馆），是国内最早的现代植物标本馆之一。他成立中国科学院华南植物园*（所；图2）以及广西植物研究所，并担任首任所长，同时还建立了我国第一个自然保护区——鼎湖山树木园。



图2 视察筹建华南植物园，左起：陈封怀、俞德浚、陈焕镛、赵同芳、程世抚、张肇霖（1956年）

陈焕镛出版发行了我国第一份植物学英文杂志《中山专刊》(*Sunyatsenia*)。作为发起人之一，他创立了中国植物学会并曾担任会长，同时担任《中国植物学杂志》编辑。他是中国近现代最有建树的植物学家和分类学家之一。为了纪念陈焕镛对我国植物科学研究所作出的巨大贡献，有许多植物拉丁名以他的名字来命名，如以他的姓氏陈（Chun）作为属名的有山铜材属（*Chunia*）、琼棕属（*Chuniophoenix*）、乐东藤属（*Chunechites*），以他的名字焕镛（*Woonyoung*）来命名的焕镛木属（*Woonyoungia*），以及以他的姓氏作为种名的鼎湖钓樟（*Lindera chunii*）、鸭公树（*Neolitsea chunii*）和少花斑鸠菊（*Vernonia chunii*）等（陈德昭，1996）。

1890年7月22日，陈焕镛出生于香港，在广东、上海等地长大。1905年，年仅15岁的他远赴美国求学。1909年陈焕镛进入马塞诸塞州立阿姆斯特农业学院（University of Massachusetts Amherst, Agricultural College）学习树木学与昆虫学，1912年转赴纽约州立大学林学院（New York State College of Forest）学习。1915年取得学士学位后，他继续前往哈佛大学布斯学院（Bussey Institute, Harvard University）及阿诺德树木园（Arnold Arboretum）学习森林学，并于1919年取得硕士学位（Hass, 1988）。同年，他放弃了继续留美读博深造的机会，在获得谢尔顿旅游奖学金资助后，毅然选择回国到海南岛进行植物标本采集（图3）。他冒着生命危险，带领采集队深入五指山腹地考察，待了9个月之久，收获甚丰，共采得数千份植物标本，而当时此地的植物还鲜为人知。

*华南植物园机构变革见序第二段。本书以事件发生时间酌情使用所或园的称谓。



图3 陈焕镛在海南那大采集标本（1919年）

1920年，陈焕镛被聘任为金陵大学的森林学教授。1922年，他转到东南大学任教，并与胡先骕、秉志等知名动植物学家结识。同年，他与钱崇澍、秦仁昌组成首支由中国植物学家组成的考察队，奔赴湖北西部进行植物收集，共采得上千份标本。作为一名极富天赋又勤奋无比的年轻植物科学家，陈焕镛不仅有着远大的抱负和长远的眼光，同时还有扎实广博的知识累积。早在哈佛大学阿诺德树木园求学时，他就开始编写《中国经济树木》(*Chinese Economic Trees*)。该书于1921年由上海商务印书馆出版，这是第一本由中国植物学家出版的英文植物学著作。

1927年，陈焕镛受聘为中山大学教授。随后第二年，他在中山大学农科设立植物研究室，并兼任广州市动植物园主任。同年，在他的努力下，创建了华南地区首个专业的植物标本馆。此外，早在20世纪20年代，陈焕镛就已经与60多个国家和地区建立起标本交换的良好关系，并获得3万多份珍贵的国外标本，充实了标本馆的收藏。1929年，陈焕镛出任中山大学农林植物研究所（华南植物园的前身）首任所长。此后，他把终生的精力都奉献给了研究所，他担任所长直到1971年去世，并在去世前把珍藏的数百册珍贵书籍悉数无偿捐献给植物所图书馆。1935年，他又创建了广西植物研究所，并出任首任所长，参与了桂林植物园的园区规划建设（胡宗刚，2013）。

作为一名育人无数的教育学家，陈焕镛可谓桃李满天下，他培养了许多知名的植物学家，包括我国蕨类研究的开山鼻祖——秦仁昌，有“中国植物园之父”美誉的陈封怀，著名植物分类学家张肇騫、蒋英等。为了更好地进行教学，陈焕镛精心编写了不少实用的教学材料，如《植物分类属名指南》（拉丁文版）、《中国种子植物分类学》（英文版），以及专用于拉丁文教学的《植物学拉丁文解答》《中国植物学分类基础拉丁文》等。1930年，他创办了《中山专刊》(*Sunyatsenia*)并担任主编，这是中国历史上第一本专业的植物

分类学英文杂志，历经战火颠簸，一直苦苦支撑到1948年，共出版了7卷26期（陈德昭，1996）。这本植物学杂志学术严谨、内容丰富、编排美观，获得了无数国内外同行的赞可与美誉。

20世纪30年代，作为知名的植物学家和分类学家，陈焕镛早已誉满国内外。1925—1932年，他与胡先骕合作，先后出版了共五卷册的大型本图书《中国植物图谱》。自此，华南地区的植物科学研究事业，在陈焕镛的苦心经营下，逐渐发展起来，成绩斐然。1933年，他与钱崇澍、胡先骕等倡议创立了中国植物学会。同年，陈焕镛被选为学术评议员兼任《中国植物学杂志》编辑。1934年，他出任中国植物学会首任副会长，1936年升任为会长。

第二次世界大战及抗日战争期间，为了保存那些历经千辛万苦收集回来的数万份珍贵植物标本、文献和书籍等，陈焕镛冒着生命危险同时动用家族财力物力，将它们从广州船运到香港。1938年，他和同事们也一起搬迁到香港继续办公和做研究，一直工作到1941年香港沦陷。1942年，为了将标本、文献和书籍等顺利迁回广州，并得以继续工作，他不得不被迫与日伪政府合作，也因此于1945年被人诬告，并身陷汉奸审查案（胡宗刚，2013）。虽然随后控诉撤销，但此段时间，农林植物所的研究工作和资助受到阻碍，进展缓慢。

1949年新中国成立之前，虽然处境艰难，陈焕镛还是毅然选择留在大陆，放弃了去往美国、台湾的机会。1954年，中山大学植物研究所改为隶属中国科学院，陈焕镛成为中国科学院华南植物研究所首任所长。同年，他当选第一届全国人大代表，之后又连续两届当选为全国人大代表。他同时被选为中国科学院生物学地学部学术委员。1955年，陈焕镛当选为新中国第一批学部委员（院士），以表彰他在植物学和分类学上的杰出贡献，这是一位科学家在中国所能获得的最高荣誉与肯定。

陈焕镛崇尚自然之美，从早年起就不遗余力地向民众宣扬自然保护理念。1956年6月3日，在第一届全国人大第三次会议上，陈焕镛与其他专家学者一起，提交了建立国家自然保护区的提案，获得批准后，于当年建立起中国第一个自然保护区——鼎湖山树木园（自然保护区）。

1951年，陈焕镛组织人员，对广州地区进行植物考察，并于1956年由他的得力助手侯宽昭主编出版了《广州植物志》，这是第一部由中国本土植物学家独立完成的地方植物志。随后他还主持了《海南植物志》四卷的编撰出版工作。1959年，陈焕镛当选为《中国植物志》编辑委员会主编。1963年，陈焕镛被推选为在北京召开的中国植物学会成立三十周年纪念学术会议主席（陈德昭，1996）。

陈焕镛的父亲是清政府驻古巴总领事，母亲是西班牙籍的古巴人。在美国长达数十年的学习生活，使他拥有良好开阔的国际视野，同时对中西方文化融会贯通。他的拉丁文和英文造诣很高，因此他在植物学研究上拥有更为优越的语言和文化优势。事实上，在1949年之前，陈焕镛发表的所有学术论文和新种都是用英文或拉丁文。

凭借深厚的植物学涵养与优秀的语言造诣，陈焕镛多次代表中国参加重要的国际会议。1925年，他参加了在日本东京举办的第三届泛太平洋科学大会（The Third Pan-Pacific Science Congress）。1929年，在印尼雅加达（爪哇）举行的第四届太平洋科学会议（The Forth Pacific Pacific Science Congress）上，陈焕镛提交了一篇关于广东植物的研究论文。第二年，第五届世界植物学大会（The Fifth International Botanical Congress）在英国剑桥举办，这届大会上首次设立了中国植物讨论分会场，这也是第一次有中国植物学家参加的世界植物学大会。会上，陈焕镛做了《中国最近十年来植物科学之发展概况》的报告，回顾中国植物学发展的三个阶段（胡宗刚，2013）。

也是在这次会议上，陈焕镛与胡先骕被公推为国际植物命名法规普通委员会委员。第二年，陈焕镛被选为专门委员，这标志着中国的植物科学家在世界植物学界开始占有一席之地。1935年，陈焕镛出席在荷

兰阿姆斯特丹举办的第六届世界植物学大会，他当选为大会植物分类学组副主席，以及国际植物命名法规小组执行委员。1936年，陈焕镛被选为英国剑兰（唐菖蒲）学会名誉副主席，以及美国马赛诸塞州园艺协会会员。

1951年，陈焕镛作为中国代表团团长，出席在印度新德里举办的“南亚栽培植物之起源与分布”学术讨论会，会上他以中国古农学和遗传学观点讲述水稻的起源。1958年，他受邀出访苏联做学术交流，访问了当地多个植物园与研究所，并帮对方鉴定了不少中国的植物标本（陈焕镛，1958—1963日记）。

终其一生，陈焕镛与世界顶级植物分类学家们保持着良好的友谊关系。陈焕镛的导师——阿诺德树木园前任园长沙根特教授（C. S. Sargent）与杰克教授（John G. Jack），都对他早期事业发展给予过有力的支持。而著名的美国植物学家梅尔教授（Elmer Drew Merrill），与陈焕镛志趣相投，自1920年认识后，两人便结为终身好友，并合作发表了多个植物新种。梅尔教授曾为农林植物研究所的标本馆捐赠了大量珍贵的植物标本和文献资料，并为《中山专刊》首刊投稿。

除了植物学研究，生活中的陈焕镛还热爱文学诗歌。在哈佛大学求学期间，他从图书馆借阅了大量的欧美经典著作，并创作过不少诗歌。陈焕镛旅居香港（1948—1949）期间，曾写了一组英文诗（2首）表达爱国爱科学意境，刊登于香港《南华早报》（South China Morning Post）。其中一首名为《In High and Mighty Place》就传达了他对新中国诞生的欢喜之情。（陈德昭，1996）

In high and mighty place
Few as high this true
I join a jolly race
Wealth and ware purse
My road star and my jeeps
Tempt them far afield
What matter one girl's weeps?
Virtue be her shield!
Of high and mighty place
There is naught to rue
By right of Heaven's grace
Gold and girls my due.

陈焕镛病逝于1971年。他虽然离开了，却为后人留下了无数珍贵的文化遗产。1978年“文革”后，广东省科学院为他举办了骨灰安葬仪式追悼会，以纪念这位伟大的植物学家，缅怀他为中国植物科学发展所作出的巨大贡献。1996年和2006年，陈焕镛的铜塑雕像分别树立在华南植物园的标本馆和展览区，凝视这片他倾注了无限心血的绿土。1996年，《陈焕镛文集》由华南植物所整理集结内部出版，记录了他为华南植物园（所）作出的硕果累累的科研成就。

作为20世纪最优秀的植物学家之一，中国现代植物分类学的先锋和奠基人之一，陈焕镛院士怀着科学兴国，创建中国现代植物科学研究的坚定信念，孜孜不倦，奋斗终生。1919年毕业前夕，恩师沙根特对临别的陈焕镛殷殷嘱咐：“你是研究近代中国植物分类学的第一个中国学生，你的植物学生涯才刚开始，好好干，祝你成功。”天道酬勤，半个多世纪后，陈焕镛不负师恩，晚年的他，终于实现了年轻时的梦想与抱负，成功创建了中国自己的植物学研究、标本馆、图书馆、中国植物志、植物园（所）和国家自然保护区，他的丰功伟绩举世瞩目，为国内外同仁所尊重敬爱，留芳千古。

致谢 感谢中国科学院华南植物园的陈忠毅研究员、夏汉平研究员对本文的修订。英文原稿发表于《蛋白与细胞》杂志：Huang Rui-lan, 2016, Prof. Chen Huan-Yong: a leading botanist and taxonomist, one of the pioneers and founders of modern plant taxonomy in China, Protein & Cell, Volume 7, Issue 11, P773-776.

参考文献

- 陈德昭主编. 陈焕镛纪念文集（华南植物园内部出版物）. 1996.
陈焕镛1958—1963年日记. 藏于华南植物园标本馆.
陈焕镛档案资料. 藏于华南植物园档案室.
Haas W J. Transplanting botany to China: the cross-cultural experience of Chen Huanyong. *Arnoldia*, 1988, 48: 9-25.
胡宗刚. 华南植物研究所早期史. 上海交通大学出版社, 2013.



吴印禅先生传略

吴 谦 范德权

吴印禅（1902.1—1959.10），曾用名吴荫铃，男，汉族，大学学历，江苏省沭阳县人，我国著名的植物学家，中国共产党党员（图1）。1946年在中山大学任植物研究所所长，1954年该所改隶中国科学院，参与筹建中国科学院华南植物研究所，并任副所长。他主持建立华南植物研究所地植物学研究组，将单纯分类学研究机构发展为综合性研究所。同时在中山大学生物系开展植物区系学、群落学、生态学、植物地理学和药用植物学等新学科的教学和研究工作。早年著有《广西大瑶山水龙骨科研究》等，他主编的《植物学》及《植物分类学》讲义，先后于1957、1961、1962年出版，是一套由中国人编著的高等院校生物系植物学教科书。他先后当选为广州市人民代表，广东省政协委员，广东省社会科学联合会、科普协会、科学技术协会常委及植物学会理事长。他是中国民主同盟广东省负责人之一。又负责筹建九三学社广州市委（九三学社广东省委），并担任第一届委员会副主委。



图1 1934—1940年吴印禅教授在德国柏林大学植物博物馆工作，图为期间的工作照

致力实践 探索理论

吴印禅出身教师家庭，其父吴铁秋是江苏省著名的教育工作者。在父亲影响、教育下，他自幼勤奋好学。1916年毕业于沭阳县立高等小学，1918年以优异成绩考入江苏省立第八师范学校（现江苏省海州高级

中学），1923年毕业后留校工作。1924年就读于武昌高等师范学校生物系（现武汉大学前身）。1928年10月在著名生物学家辛树焯教授引荐下，被聘为中山大学生物系助教（冯双，2011）。1934年7月公派赴德国柏林大学学习，任柏林植物博物馆研究员，接受世界著名植物学家F. L. E. Diels（路德维希·狄尔斯）指导，从事植物区系研究。1940年5月回国，任中山大学师范学院博物系教授。1940年8月转至同济大学，任生物系教授，系主任，理学院代院长，并兼任国立中央研究院动植物所研究员。于1945年5月重返中山大学，任中山大学生物系教授，1946年7月兼农林植物研究所代理所长。1954年中山大学植物研究所改隶中国科学院，吴印禅协助陈焕镛所长筹建更名后的中国科学院华南植物研究所，并担任副所长（任海，2009；图2）。1956年被定为二级教授。1958年辞去华南植物研究所副所长一职，担任中山大学副教务长，直至去世。



图2 1957年元旦吴印禅（右一）及夫人在家门前和华南植物研究所职工合影

吴印禅善于独立思考。对被子植物起源和系统进化的重大学术问题，尤其是原苏联格罗斯盖姆的单元发展及系统发展阶段学说，有过深入的研究和评述，发表了自己新的见解。在评论恩格勒系统学说的同时，吴印禅对单子叶植物原始类型的单一性及共通性给予密切关注，结合编写广州植物志的工作，广收材料，进行探讨，试图解决单子叶植物的起源和发展及与双子叶植物在发展过程中的联系，从而揭示被子植物起源和发展的关键问题。在棕榈植物的原始性、单子叶植物地下茎的形成等方面，吴印禅也都提出过若干值得重视的论点。他的这些研究思路和研究方向，对中山大学生物系半个多世纪以来持续开展创新性的种子植物系统学研究，产生了很大影响。

吴印禅虽然擅长基于形态学的传统植物分类学，但从不拘泥于原有的知识。他强调系统学研究必须同时进行形态学、解剖学、古植物学及古地理学的综合研究工作。1954年，他在华南植物所亲自筹建地植物学研究组，将原来单纯分类学研究机构发展为综合性研究所。与此同时，又在中山大学生物系开展植物区系学、群落学、生态学、地理植物学等新学科的教学和研究工作。国家提出整理中医中药的方针后，他负责筹办药用植物研究所，开展了特效中药调查引种和分析研究工作。还在地理系开设了“植物学基础与植物地理学”，使这一时期中山大学植物学的研究思路活跃、环境宽松、门类拓展。

作为植物学家，吴印禅非常注重实践。不管条件多么艰苦，从来都没有离开过野外考察和标本采集。1928年受聘中山大学任教的初期，即多次随辛树帜等到粤北、广西、青海考察，他最早收集并整理出鼎湖山的植物名录，为后来华南植物研究所及中山大学生物系建立科研、教学实习基地，提供了基础科学资料。1940年初在德国学习和工作结束后，冲破重重阻力到前苏联考察寒带植物生长区，历时3个多月，并结交了一批苏联学者（吴印禅，1956）。1940年5月，吴印禅刚从国外回到内迁至云南的中山大学任职。随即和部分师生经云南河口进入屏边，开展大围山考察，持续1个多月，采集标本720号，其中植物新种5种。当年由于日军侵占越南，中山大学被迫迁回广东坪石。吴印禅此时与先期已抵昆明教书的李崇敬老师完婚，转受聘于时在昆明的同济大学（后再迁至四川李庄），并于1941年起兼任中央研究院动植物所研究员。1942年中央研究院与北京大学组成西北史地考察团，他担任植物组组长。考察团从兰州出发，乘骡马或步行，沿湟水谷、过青海湖到柴达木盆地，再翻过祁连山、穿河西走廊到达敦煌，历半年之久。时值抗日战争最困难的相持阶段，这次中央研究院成功组织大西北考察，在国内产生了较大影响。吴印禅在考察后曾撰写《祁连山植物生长区研究》（荣新江，2013）。1945年吴印禅返回中山大学，即带队到东莞虎门考察并两次赴台湾采集海岸植物及海洋生物标本。20世纪50年代，他的野外考察有了新的内涵。1952—1957年，先后四次率队，足迹遍及广东湛江、雷州半岛，广西钦州、百色及海南等地区，最长一次竟外出7个月之久。与以往单纯学术性考察不同，这些考察更偏重与省地的农垦、农林部门合作，主要任务是配合国家经济建设与国防建设的需要，力图找出华南植物区系分布的规律，提供植物保护与开发的科学依据。尤其是指导开展橡胶、剑麻、香料、速生防风林等重要经济作物的垦殖勘探。

由于拥有大量的实践经验和素材，从1956年起，他着手编写高等植物系统学、广东药用植物、华南植物区系分析等3本专著的大纲及广州植物志（单子叶部分）的增补，并计划2—3年完成。可惜突发重病，他已经没有机会亲自整理利用这些重要的标本资料了。吴印禅逝世后，亲属将这些珍贵的资料，连同1500册专业书籍，全部赠送给中山大学生物系。

著书立说 开创先河

吴印禅早期从事蕨类植物研究。1928年到中山大学后，多次参加由辛树帜组织的采集队，深入广西大瑶山、贵州、湘西、粤北等地采集大量标本，这些标本填补了世界这一重要植物区系的空白。他把考察成果，编写成《广西大瑶山水龙骨科研究》一书，于1932年以专刊发表于《国立中山大学生物系丛刊》第三号。该专著全面系统地论述了大瑶山蕨类植物区系的组成及地理分布概况，并附有164幅自绘的精确插图。书中共收集35属，其中5个种3个亚种为中国特有，论证该区58%成分属印度—马来西亚区系。这是我国早期一部较完善的植物区系著作，为研究中国植物区系提供了宝贵资料。1932年12月14日中山大学日报载文《世界植物学者推许本校研究刊物》称，世界植物学泰斗、德国植物园主任兼博物馆馆长狄尔斯博士（Dr. Diels）给生物系来函表示：“贵丛刊《广西大瑶山水龙骨科研究》一书业已收到……仅羊齿植物一项，已获得有若干良好结果，以表现于世，实堪庆幸。书中图版，亦极精美。余深信此作必见称于举世之植物学界。”从此，年轻的吴印禅就以“能作极精美墨线图，对于中国中部植物，颇有研究”著称于中国植物学界（冯双，2011）。直到吴印禅去世近半个世纪后，2007年陆树刚主编的《蕨类植物学》绪论中指出：中国蕨类植物的研究过去一直由外国学者主宰，至20世纪初，秦仁昌和吴印禅等人立志研究中国的蕨类植物，从此结束了西方学者主宰中国蕨类植物研究的时代（陆树刚，2007）。1988年华南植物园吴兆洪（吴兆洪，1988）撰文认为：此书为中国人研究蕨类最早的两本专著之一，它所附的精确图版至今仍广为引用。2007年中山大学叶创兴也撰文称：谈到中国蕨类植物研究，就不能不谈吴印禅。

吴印禅知识渊博，精通德文、英文和拉丁文。他1931年所译《植物生物学》，由商务印书馆出版，已列入上海出版志自然科学类重要文献。20世纪50年代，国内高等院校均采用译自原苏联的教材，吴印禅在长期教学实践中，深感这些教材脱离中国植物区系的实际，尤其不能反映华南地区的热带植物种类，难以致用。1951年他代表中山大学参加全国课改会议后，决意放下个人论文和专著的写作计划，将自己多年理论和科研的积累，全部投入到新植物分类学讲义的编写中。他主编的《植物学》1957年由中山大学出版社出版，与山东大学共同主编的《植物学》1961年由人民教育出版社出版，主编的《植物分类学》1962年由高等教育出版社出版，是一套由中国人编著的综合性大学生物系的植物学教科书，一直为国内许多高等院校所采用。这套教材最大的特点是，既具有高度科学系统性，又大量结合我国的植物，尤其是南方的植物，全书严谨通俗实用（冯双，2011）。他对教材写作的这种态度和风格，深刻影响着国内后来植物学教材的编纂。他工作过的中山大学生命科学学院和华南农业大学生命科学学院的植物学一直都是全国高校精品课程。1956年，共同编辑由华南植物研究所侯宽昭主编的中文版地区植物志《广州植物志》。1958年，吴印禅承担了《广东植物志》的主编任务（生前未完成），带领师生编写了几百万字的初稿，发现了不少文献上尚未记录的种类和新类群（吴印禅，1956）。由此可见他科学知识积累之厚实，从另一面也表明使用他编写的教材后，学生实践能力确有很大提高。

教书育人 爱国奉献

吴印禅对教学极其认真，对学生高度负责。为了在生物系开设高等植物学、地植物学两个专业，他倾注了巨大精力，积极创造条件，亲自开出了《有花植物分类》《植物地理学》《拉丁文》等专门化课程，并进行颈卵器植物学及中国植物地理学两门新课程的准备工作。他讲课生动活泼，系统条理清晰，循循善诱，深受学生欢迎。在教学工作中创造了有关课堂讲授、实验实习和课外辅导等一系列宝贵经验。中山大学生物系早期的学生很少，时常只对3—4个学生授课，有一年拉丁文课只有一个学生听课，但他依然认真备课和讲授（冯双，2011）。他对本科生的实践能力培养非常重视，有计划地引导学生选择毕业论文题目，拟订具体的野外教学实习大纲。关键性的野外实习，他都亲临现场，给学生做具体指导，使每个学生都能掌握200种以上的华南植物。直至吴印禅病逝前，还于1957年7月，带领1958届植物专业学生到广东英德温塘山及英德全境进行教学实习，写成《英德植被调查报告》（王秀柔，1994）；8月又往广东封开黑石顶选教学实习和科研基地。在同济大学校庆纪念文集中有学生撰文，深情描述吴印禅（丘华兴，陈炳辉，2009）当年不顾有日军空袭的危险，带领学生野外实习的情形。在野外带学生，不仅要传授知识，而且要照顾他们的生活，1955年7月吴印禅率植物学专业三年级的学生赴鼎湖山实习，夜晚师生只能和衣同睡在庆云寺斋堂，之间仅以床单相隔，这就是一个知名老教授和青年学生的真实关系。

对于培养青年学人，1956年吴印禅（丘华兴，陈炳辉，2009）在南方日报《我的个人规划》中写道：“我把个人摸索到的一点一滴的经验都毫无保留地交给年轻同志，而且已经这样做了。如果我们能把自己摸索到的经验，有系统地介绍给年轻同志，甚至把自己多年收集的资料，也交给年轻同志掌握，他们就可以少走许多弯路而获得成就。我们要像接力一样，让年轻同志在我们所跑过的路前头接上去，早点成熟，做多一些迎头赶上的工作。”他教过的不少学生，已成为该领域的专家学者，在建设植物学国家重点学科及编写《中国植物志》等著作中，作出贡献，足见其教学之成效。

吴印禅还是一位坚定的爱国者。在柏林学习期间，他痛感中国植物学研究的许多资料落在外国人手中，于是日以继夜，废寝忘食，以惊人的毅力，把柏林自然历史博物馆所藏中国植物区系的标本，全部加以记录整理；他省下微薄的公派生活费，用来购买昂贵的打字纸，描摹馆藏的标本，总数达万余幅，为祖国植

物区系学研究保存了一批珍贵资料。后来，柏林植物博物馆毁于“二战”，这部分资料的幸存就显得更加珍贵。他在德国期间为国家作出的另一重要努力，是利用柏林博物馆的资源，继续广西植物区系和蕨类的研究工作（冯双，2011）。吴印禅和导师L. Diels一起，对中山大学采集的大量标本（现存华南植物园标本馆）进行鉴定、研究，发表了不少新种。先后有《野木瓜属研究》《南方草木状补》等多篇论文刊登在德国植物学年报（王秀柔，1994）。这些标本在《中国植物志》和《Flora of China》编写中，被作为研究对象鉴定的标本，是不少文献中发表新种的模式标本或作新记录种的凭证标本。

新中国成立前，他十分同情爱国学生的民主进步活动，曾利用家宅掩护多位地下学联的进步学生。被推选为全校教授会理事，积极参与营救1949年7月被捕师生，经各方努力终使全部获释。教授会同时还发表欢迎人民解放军宣言，守护标本及仪器，直至广州解放。

致谢 本文经黄观程、丘华兴、吴七根、何其敏等审阅修改，表示感谢！

参考文献

- 冯双. 中山大学生命科学院（生物系）编年史1924—2007. 广州：中山大学出版社，2011：42-43，47，69，168.
《中山大学学报》编辑委员会. 悼念吴印禅教授. 中山大学学报，1960（1）：100.
王秀柔. 记植物学家吴印禅传略//星光灿烂——广东科技人物（二）. 广州：广东科技出版社，1994：221.
吴印禅. 我的个人规划. 南方日报，1956.10.10.



中国现代地方植物志书编写先驱

——侯宽昭先生传略

范德权 吴德邻

侯宽昭（1908—1959），男，汉族，广东梅县人，植物分类学家，研究员（图1）。1932年毕业于中山大学农学院林学系，先后在中山大学植物研究所、农学院、理学院任技助、讲师、副教授、教授。1938年9月他就读中山大学研究院农林植物学部研究生，1941年8月毕业并获硕士学位。1954年任中国科学院华南植物研究所研究员，第一届所学术委员会委员。他是国人用中文编写的第一部具有现代植物学内容的地方植物志《广州植物志》的主编，著有《中国种子植物科属词典》《中国栽培的桉树》《海南岛的植物和植被与广东大陆植被概况》等专著，并对中国茜草科、红树科、无患子科、楝科等有深入的研究。



图1 侯宽昭

不惧艰险 精心采集

侯宽昭从中山大学农学院林学系毕业后，进入中山大学农林植物研究所工作，他是研究所创建前期为数不多的元老之一。他来所报到时，陈焕镛所长曾问他：“你为什么要来我所工作？这里的工作很艰苦，要到深山密林采集植物标本，经常会遇到毒蛇猛兽，生命时时会受到威胁。”他坚定地回答说：“我很喜爱植物分类工作，我不怕苦，不怕困难，我会勇往直前地完成老师交给我的任务，请放心吧！（高蕴璋，2009）”参加工作后，他确实是这样做的。

广东及海南地处亚热带及热带，植物种类繁多，分布广。侯宽昭入所之后，除在植物标本室工作外，还经常爬山涉水，多次率领采集队深入海南岛五指山、吊罗山，广东罗浮山、乐昌、肇庆、清远等地采集植物标本，在采集过程中发现过不少新记录的科、属、种。1932年冬率队前往海南采集植物标本，至1933年秋才返校；1935年春夏率队往海南岛采集，同年冬返回。如此长年率队在海南的采集就有3次。野外采集，往往面临种种危险，甚至危及生命，其中以海南岛的采集最为艰苦。当时的海南岛山区瘴气弥漫，人烟稀少，交通不便，生活没有保障，但他不但坚持下来，还出色地完成了任务。他在海南岛一共采集了4700多号极为珍贵的植物标本，如卷花丹属[*Scorpiothyrsus* (Merr. et Chun) Li]、盾叶芭荅属[*Metapetrocosmea* (Merr. et Chun) W. T. Wang]、滇赤才属[*Sapindopsis* (Merr. et Chun) How et Ho]，新种万宁柯(*Lithocarpus elmerrillii* Chun)等植物的模式标本，均为侯宽昭所采集。此时连陈焕镛所长也对他刮目相看。据中科院华南植物园陈德昭研究员回忆，1947年夏天，他曾看到侯先生晚上就在标本柜间撑开行军床睡觉，身体显得很消瘦。后来才知道那是因为从海南岛采集回来，体重骤减了20多斤*。由此可见当时野外工作的艰苦（陈德昭，2009）。通过采集与调查，他对海南岛和广东的植物种类、分布，有了全面的了解。他和徐祥浩教授合作发表的《海南岛的植物和植被与广东大陆植被》一书，正是根据他对广东植物的实际了

*1斤=0.5kg

解撰写而成。他在海南所采的标本也为日后编写《海南植物志》作出了重要贡献。吴印禅教授（原中山大学教授，中国科学院华南植物研究所副所长）曾给予他高度的评价：“过去 20 余年当中侯同志曾赴华南各地收集植物标本，最完整的部分为海南岛的三次收采，目前经营热带林业此部分资料研究已成为必不可少的重要参考资料。……对海南植物不仅种类鉴定上能解决问题，即分布情况也有大体的了解，侯同志为目前国内外对海南植物有深刻了解的唯一专家。”

保护标本 忍辱负重

1937 年日本侵略中国后，侯宽昭作为中山大学农林植物研究所工作人员，随所前往香港。1939 年随中山大学迁往云南濠江并担任农学院讲师。1940 年又随中山大学迁回广东坪石，后返香港中山大学农林植物研究所香港办事处。1941 年香港被日寇占领。据李仲洛回忆：“日军进攻香港战事发生之前，适逢周末，我不在所。至战争平息，交通开始恢复，我回到所里，侯宽昭告诉我：在日军占领九龙时，认定本所是一个重庆和美国的机关，派大批宪兵把所围搜，曾一度不许人员进出。”陈焕镛对此也有相应描述：“本所不幸被不逞之徒举报为重庆敌产，遂派兵包围，详加搜索，幸无违禁物品，致招杀身。……并每日派兵守门，常监视，并随时入屋骚扰，屡欲施行强暴。凡进出之人，必须经详细之盘搜。”

日军占据香港后，汪精卫伪政府广东省教育厅长林汝珩来所，与陈焕镛面商，劝其率领全体人员及眷属回广州，并将所有公物运回，在广州相对独立继续从事研究。何椿年有这样的回忆：“陈所长（陈焕镛）召集全体工作人员，表示态度，认为后方已被切断，困于孤岛，本所物资，必被日寇掠去，目前只有先将本所物资，设法脱离日寇掌握，将其运回中国大陆任何地方，才有归还祖国的希望。他本人愿将名誉生命做孤注一掷，作最后挣扎。所中同人，有愿留者则听之，但须准备杀头处分；不愿留者，设法筹集川资，送返内地。我当时以临难苟免为可耻，认为一走了事，并不能解决问题，只有牺牲个人前途，尽力维护，才可挽救植物所物资，不落日寇之手。”

这是一项艰难地选择：如接受伪政府建议，恐有汉奸之嫌、卖国之罪；如在香港困守，则有可能遭日寇掠夺。两者相较，取前者，最终标本可以保存在中国。

侯宽昭留守香港至 1942 年中山大学植物研究所的珍贵植物标本全部从香港运回广州，并存放在广州岭南大学内。在陈焕镛教授的领导下，为了保存来之不易的珍贵植物标本，他忍辱负重，留下来管理标本室并继续开展研究工作，使大量的植物标本得以完整保留至今。这正如在其档案所载：“那时我是单身一人，假如要独善其身的活，似不难离开此险恶的环境的。但念为保存此血汗积成的文物，又不能不舍身以赴。因此决定留守到底，生死不顾。”

学术贡献 永留科坛

作为陈焕镛早期招收的研究生，侯宽昭是植物所培养出的人才中成就最突出的一位。他虽然因为身体原因英年早逝，但他仍对我国植物学研究作出了重要贡献。他的突出贡献主要体现在植物区系和经济植物两个方面。前者以《广州植物志》和《中国种子植物科属词典》为代表，后者以对华南蔬菜、果树、巴戟天等经济植物的研究论文为代表。他和何椿年、陈德昭合作发表的红树科、无患子科、楝科等专科研究都是日后编写《中国植物志》的重要参考文献。在他患病期间，虽然行走不便，但他仍坚持研究工作，毫不松懈。

侯宽昭主持编写《广州植物志》，承担了大量的编写任务，但他身体欠佳，不能前往石牌植物所。此时有赖何椿年从中协助，何每日携所需标本和文献来回于植物所与侯家之间，并与其商讨相关问题，直至

核对清楚。《广州植物志》于 1956 年由科学出版社出版。陈焕镛给予了很高评价，他在序言中写到：“在短短的四五年中，由于党和政府大力地提倡科学，科学家也响应党的号召，自觉地进行自我改造，科学事业有着一个划时代的转变，过去三十多年所不能完成的广州植物志在今天完成了，正是反映植物分类学中这个转变的新道路。”《广州植物志》是国人用中文编写的第一部具有现代植物学内容的地方植物志，具有重要的历史意义和科学价值，对国人自力更生研究本土植物具有很大的推动作用。

侯宽昭所著《中国种子植物科属词典》于 1958 年由科学出版社出版。此书为当时了解中国植物全部科属信息的唯一一部工具书。《中国种子植物科属词典》是他在病榻上克服种种困难而完成的。这在当时非互联网时代，收集如此完整、翔实的中国植物的资料是非常不容易的，不但反映了他治学的刻苦与严谨，从中也可以看出侯宽昭对我国植物学研究有着非常全面的了解和深厚的功底。在编写过程中，他处处注意节约，往往利用废旧纸张撰写手稿，用蝇头小楷密密麻麻地写满稿纸，然后按学名的字母顺序编排直至全部完稿均由他一人完成。该词典主要记载中国种子植物各科属的分布、形态特征，各属种统计等内容，问世后对我国的植物分类学研究，中等及高等学校的生物、农林等专业的师生，农、林、医药工作者帮助很大，受到广大读者的欢迎，一度供不应求。1987 年又由他的学生们出版修订版。修订本出版后，获得了 1988 年中国科学院科技进步三等奖。《广州植物志》和《中国种子植物科属词典》这两部著作，是当时研究广东乃至中国植物的主要参考书。

无论从事教学还是研究工作，侯宽昭都强调基础理论研究与应用研究相结合。在侯宽昭发表的著作中，除了上述基础理论的专著外，还对华南地区的有关经济植物进行过研究。例如，对红豆、鱼藤、巴戟天、钩藤、桉树、华南蔬菜、果树等都有研究论文或专著问世。其中著名南药巴戟天 (*Morinda officinalis* How) 即为侯宽昭所发现的新种，上等优质用材树种红椴 (*Agalial dasyclada* How et T. Chen) 为侯宽昭和陈德昭共同发表之新种。文章对植物引种、果蔬和中药品种鉴定均有很大的帮助。

刻苦学习 严格要求

据陈焕镛回忆：“侯宽昭是校长邹鲁以亲笔便条介绍入所的，当时他不熟悉植物，外文很差，经过在海南多次调查采集锻炼和专属学习，很快便能承担起辅导初级学员，鉴定一般植物标本，进行专科研究，协助编辑《中山专刊》的任务。”不难看出，侯宽昭在进入植物研究所后，通过刻苦学习和努力工作，业务水平很快得到了提高。据华南农业大学徐祥浩（徐祥浩，2014）回忆：“……他（侯宽昭）自奉甚俭，衣着朴素，除了假日喜欢看足球比赛外，日以继夜地在研究室工作。”从中我们也可窥见当年侯宽昭严格要求自己，刻苦学习和全身心地投入到科研工作中的情景。侯宽昭在负责标本室管理期间，凡采集队采集回来的标本入库前都经他审阅鉴定。他能一边看标本，一边用墨笔在夹标本的报纸上立刻写出拉丁学名来，由此可见他对广东植物的熟习程度非同一般。

侯宽昭在中山大学时，曾教授普通植物学、本地植物、树木学、植物分类学等课程，还积极培养研究生。他对学生严格要求，一丝不苟，既有父兄之情，又有严师之爱。他所培养出来的学生中，不少是国内知名专家或教授，如中科院华南植物研究所（现中科院华南植物园）的何椿年、高蕴璋、陈德昭、吴德邻、黄淑美等植物专家及华南农业大学徐祥浩等知名教授都曾师从于他。他经常给年轻人讲授拉丁文，修改论文。1941 年何椿年入所就读陈焕镛的研究生，实际是跟随侯宽昭学习。抗战胜利后，高蕴璋入所，也奉侯宽昭为师。同为植物所研究生的徐祥浩（徐祥浩，2014）说：“侯宽昭教授也是陈焕镛教授的学生，经常协助陈教授指导研究生，他对研究生严格要求，一丝不苟，既有表扬，也有批评。研究生毕业出去工作后侯宽昭仍时常帮助他们提高业务水平。”吴印禅曾评价他说：“侯同志一向在前中山大学农学院担任林学

系主要课程，如普通植物学及树木学等，在所内负责指导研究生论文研究及干部培养工作，近因脑病不能授课，但所内同志仍往侯同志寓所请教。”可见侯宽昭的敬业及对培养年轻人的重视。侯宽昭治学严谨，要求严格而且惜时如金，经常告诫学生：“书到用时方恨少。”青年时期是最好的学习时期，尤其是在节假日前特别敦促学生要抓紧时间学习，这种精神对学生的影响也非常深刻。他毕生从事植物学研究和教育事业，孜孜不倦，鞠躬尽瘁，是后学的好榜样！

后人为纪念侯宽昭对植物分类学的贡献，许多植物都以侯宽昭的名字命名，如侯氏观音座莲 (*Angiopteris howii* Ching et C. H. Wang)、南粤马兜铃 (*Aristolochia howii* Merr. et Chun)、侯氏秋海棠 (*Begonia howii* Merr. et Chun)、木瓜椴 (*Ceriscoides howii* Lo)、宽昭巴豆 (*Croton howii* Merr. et Chun ex Y. T. Chang)、海南哥纳香 (*Goniothalamus howii* Merr. et Chun)、缘毛红豆 (*Ormosia howii* Merr. et Chun)、裂叶悬钩子 (*Rubus howii* Merr. et Chun)、长序三宝木 (*Trigonostemon howii* Merr. et Chun) 等。2012年，中国科学家发现了茜草科植物的一个新属，也以侯宽昭先生的名字命名为宽昭木属 (*Foonchewia* R. J. Wang)，以纪念他对植物学研究的贡献。



致谢 本文经陈德昭、陈忠毅、胡启明审阅修改，特此致谢！

参考文献

- 高蕴璋. 住山忽忘开山日 济水应念度水人//魏平. 中国科学院华南植物园80周年纪念文集. 广州: 广东科技出版社, 2009: 152
- 陈德昭. 往事追忆//魏平. 中国科学院华南植物园80周年纪念文集. 广州: 广东科技出版社, 2009: 183
- 徐祥浩. 《广州植物志》及其主编侯宽昭教授//羊城今古. <http://59.41.8.134:8080/was40/detail?record=25&channelid=2517>, 2014-03-18

往事追忆

——怀念何椿年和周钊先生

胡启明

1962年的初夏，我从江西南昌第一次南下广州，火车到站已近黄昏，那时的广九火车站还在白云路。走出车站，沿途都是有骑楼的街道，建筑风格与内地迥异；珠江边，老年人摇着蒲扇在大榕树下乘凉、品茶，年轻人三三两两在马路散步，拖着木屐，踢踏作响；市面上的供应也明显比内地好许多，给人一种比较宽松的感觉。当晚宿大新路朋友家。

第二天一早，朋友把我送到大东门，乘11路公交车到沙河大街28路车总站。那时只有这一路车可到植物园，而且不定时，要一两个小时才有一班，常人满为患。从沙河到植物园都是泥土路，起伏不平，走了一个多小时才到达。走进植物园大门，不远就是一片工地。那时正在挖人工湖，尚未完工，因未蓄水，水面不宽。通过由几条圆木扎在一起搭成的便桥过到对岸，再前行数百步即到当时唯一的一栋办公室。那是一座有南北向和东西向两翼的小楼，南北翼两层，东西翼一层，两边都有走廊，墙体刷成米黄色，走廊上的柱子雪白。当时只觉得色彩明快，给人以清新的感觉，与内地单调的“火柴盒子”不同，后来才知道，这叫做岭南建筑风格。办公室的大门朝东，有一条长而宽阔的水池与前面的主干道分开，水池里种了好几种颜色的睡莲，有的正在开花。大门两边挂着一副古色古香的对联。上联是：松风闲放鹤，下联是：花雨夜鸣琴。对联很宽大，书法苍劲，字是蓝色珐琅质的，工艺精湛，说不定是件清中、晚期的古董。大门斜对面是一排高大的柠檬桉，光滑的树干笔直，灰白色，像路边的水泥电线杆一样，叶子散发出淡淡的清香，弥漫在湿润的空气中。这未见过的南方景色使我感到新鲜；这样用抒发闲情逸致的对联替代政治标语装点单位大门在当时恐怕也是绝无仅有的。

当时植物园的行政领导是周钊主任，他的办公室在二楼。给我印象特别深刻的是，室内也挂有一副对联，是刻在非常稀有的龟甲竹上的，无论是内容或工艺都堪称上乘。上联是：反己修为学圣贤尽其在我，下联是：由人毁誉有天地何所不容。看了这副对联，再见其人，就好像见到一位饱读诗书的长者。那时候中科院广州分院刚组建不久，从副院长蔡承祖到秘书长以及下属单位的第一把手，如黄云耀、李康寿、丘秉经、梁忠等都是原中共中央南方局或广东人民抗日游击队东江纵队抽选出来的老干部，都有较高的学历，以期能更好地在科研单位领导知识分子，开展工作。周钊也是其中的一员。他毕业于中山大学，后投身革命，二战时期在香港一所进步中学（香岛中学）教书，同时从事地下工作，与文化界有较多接触。他待人谦和，尊重知识，与当时的业务领导配合融洽，使建园工作开展得很顺利。他很关心群众生活，没有官场气息，“大跃进”后的三年困难时期，他容许职工利用荒地种点木薯、瓜菜，以补粮食不足，还同意养点“三鸟”，以改善生活。这样就难免出现纪律松懈的情况，有个别人像电影《牧鹅少年马季》一样，赶着鹅群上班。因为“三鸟”中只有鹅不用喂粮食，有青草就行。后来这些都成了他不突出政治、不抓阶级斗争、走资本主义道路的罪证，他也成为大批判的活靶子和斗争的对象。“文革”中他受到隔离审查，下放干校劳动。当时我也是受审查的对象，但有一次被安排参加他的批判会。我实在不知道他有什么问题，但为了表现“积极”，也大声苛责他不老实交代问题。“文革”结束后他得到平反，每次见到他，我内心总

有负罪感，觉得很不应该，而他还是和以往一样，和藹而从容，正像他办公室的对联“由人毁誉有天地何所不容”，所有强加给他的不实之词，泼向他的脏水，他都宽容了。

何椿年先生那时还是植物园的业务负责人，但上级始终没有给他一个正式的名分，既不是主任，也和“长”字不沾边，但他并不计较，亦无怨言，一心工作。他是一位“杂家”，也是一个“通才”，早年就读于中山大学，学的是动物学，毕业后自办农场，有志于改良岭南水果，1941年进入农林植物研究所，师从陈焕镛教授，学习植物学。因此他既懂动物，又懂植物；既懂分类，也懂栽培；能坐下来搞研究，也能跑野外、下工地，知识面广，对广州的社会情况也熟悉，办事干练（图1）。所以当时植物所的内外事务陈焕镛所长多让他出面张罗处理，加上他在同辈的人中年龄又最大，何绍颐、贾良智、陈德昭等都视他为老大哥，亲切地称他为“何老大”。但谁也想不到，这个称谓后来给他带来了许多麻烦，被怀疑与黑社会有关。



图1 1957年何椿年（二排左二）带队在从化三角山采集标本

1955年陈焕镛提议在广州建立华南植物园，得到科学院和当地政府的批准。1956年底在广州召开了第一次规划会，邀请全国50多名专家出席。规划中的首要任务是选址，这是百年大计，既要顾及现实的可行性，更要考虑未来的发展。当时地方政府提出可供选择的地方有麓湖公园、白云山等处，但均不理想，最后经何椿年提议，会议专家审定，确定了现在的园址。最初划定的面积是800 hm²，折合12000亩（1965年12月4日广州日报误作12000 hm²报道），号称世界上最大的植物园。但很可惜，后来由于种种原因，我们没能守住这块地盘，现在只剩下不到300 hm²了，更想不到的是，何椿年这位功臣竟为自己挖下了一个坑！

会议后，何椿年自然成了具体启动这项工程的最佳人选，他也欣然受命，全身心地投入了此项工作，为华南植物园的初期建设立下了汗马功劳。

那时候龙眼洞还是个不大的村落，靠近火炉山这边更荒凉，没有民居，更谈不上自来水、电灯电话了；平地多是瘠薄的水田，除了蒲岗残留有一小块次生林，坡地上没有大树，生长着铁芒箕、鹧鸪草、岗松、小竹子等灌丛。何椿年带领着两个助手和20名工人进驻到这片荒原，幸好他原来开办农场的地方还有一株

小房子，以此为基础，又搭建了几间茅棚，修筑道路，开垦苗圃，开始了建园工作。

何椿年先生中年丧偶，三个子女也因工作或求学在外，不在身边，他一人在植物园，和员工一样过着简朴的生活。每逢出差或出席学术会议等重要场合，他会穿上笔挺的中山服或西服，微黑的脸庞配上一副金丝眼镜，加上一口标准的广州普通话，俨然一位南洋归侨，风度翩翩。而平时在植物园内，他衣着十分朴素，特别是在春夏植树造林季节，经常是汗衫短裤，甚至光着上身，穿着“海陆空”凉鞋出现在田间，皮肤晒得黝黑，就像是一位“老农”，或者更像一个“工头”，因他习惯于每天上班前骑着单车在园内兜一圈，察看各处有无问题，然后回来安排工人到需要的地方工作，及时解决问题。

万事起头难，那时从安排员工必要的生活条件，稳定员工的思想情绪到创造基本的工作条件都是急需解决的问题，何先生经常奔波于植物园和市区之间。那时候，植物园连一个像样的花盆都没有，当他得知土改期间番禺等地有不少从大户人家抄出来的瓷花盆、花架和其他园林构件（包括绣墩和前文提到的两幅对联），他用低价淘了回来，其他还有一批红木家具和古籍图书。后来花盆、对联在“破四旧”时破掉了，家私大都已“飞入寻常百姓家”，散失了，只有古籍图书还完好地保存在所图书馆内，很有价值。

当园内荫棚和苗圃的建设稍有基础后，他即组织采集队，有时亲自带队前往海南、广西和广东各地采集种苗。白天上山挖苗、采标本和种子，晚上大伙围在火塘边，烘烤标本纸和淋湿的衣衫，喝着低档的白酒（最好的是“九江双蒸”），谈天说地，有时还难免会蹦出两句粗口来。他和工人的关系非常融洽。他参加了广西广福林区调查，首次采得“活化石”银杉标本。

收集回来的植物他视为珍宝，亲自鉴定，不能确定的再找分类室有关专家。种子怎么处理，苗木怎么种植，种在哪里，他都一一安排，而且记得很清楚。

为了提高植物园的栽培技术和园艺水平，他很重视人才的培养。他不仅亲自培养了伍佰年、朱湛昌、邵应韶等技术骨干，还从珠三角地区招聘了梁根、苏秋、罗棠、张波、彭棠、梁茨球等花农来园任技工。这批人各有自己的专长，如梁根擅长种草花，特别是菊花，通过嫁接，一株能开上千朵花。那时期，广州市每年菊展的金奖非华南植物园莫属。罗棠则擅长种金桔，能控制金桔的花果期，保证其挂果数量并在春节期间上市。通过这些措施，植物园的园艺技术水平有了很大的提高。1959年就承担了国家重点研究课题——油瓜的栽培繁殖，从国外首次引进了檀香、白树油等重要热带经济植物。到1962年已初步建成了蕨类植物荫棚、兰科植物荫棚、植物分类区、孑遗植物区、棕榈区、松柏区，引种植物已达4000余种。

“文革”一开始何椿年就受到冲击，主要罪状竟与植物园这块土地有关，说他解放前在这里开办农场，有土地，因此是漏网地主；在农场养有狼狗，有枪支（实为采集鸟类标本用的鸟枪），农民不能靠近，肯定是恶霸地主，不断升级上纲，最后说他阴谋把植物园建在龙眼洞，是地主还乡，有变天思想。有一次我被安排和何先生一起劳动。那时他已被扫地出门，搬进了原来放工具的一间小屋，里面只有一张木板床，一张小木桌，一条板凳，但他打扫得很干净。桌子上放了一套《毛泽东选集》，还有一本陶铸写的《松树风格》，那是当时的一本畅销书，全国都在学习。它教导人们要树立伟大的革命理想，要有革命的情操，“都应像松树一样，不管在任何恶劣的环境下，都能茁壮生长，顽强地工作，永不被困难吓倒，永不屈服于恶劣环境……，只要是为了人民利益，粉身碎骨，赴汤蹈火，也在所不惜，而且毫无怨言，永远浑身洋溢着革命乐观主义精神”。我们不便交谈，但我相信他是认真地在反省自己，是在认真学习，愿意接受改造，要求进步的。可是，无论是中国传统儒家的修为，还是脱胎换骨，灵魂深处闹革命的教导，都没能给他以足够的力量度过这场劫难。有一段时间，他被勒令每天去饭堂打饭都要唱悔罪歌，歌词是：“我是牛鬼蛇神何椿年，我有罪。我是牛鬼蛇神何椿年，我有罪……”，一边走一边唱。1968年5月4日在植物园饭堂，有投机分子要他爬到窗口去打饭。他没有爬，结果被剃了阴阳头，还把红油漆泼到他头上。他终于彻底绝望

了，当天晚上，他用上了所学的动物学知识，割断了自己的颈动脉。第二天被发现时，人还趴在那张放有毛著的桌子上，地下一摊血，已变成了黑色。他告别了人世，最后以自己的鲜血浇灌了这块他曾经热爱的土地。

现在，植物园已绿树成荫，已成为“羊城新八景”之一，我们享受着清凉和美景，怎能忘记当年第一位在这块荒原上种树的人。

致谢 本文承李德中、董祖林先生、陈丽明、何其敏女士提供部分资料，经梁承邨、陈忠毅、唐振缙、吴德邻、林植芳、夏汉平教授审阅初稿，并提出宝贵修改意见，谨此致谢。



中国现代竹类分类与植物资源研究的先行者

——贾良智传略

夏念和 贾建

贾良智（1921.7.23—2004.11.7），男，汉族，四川成都人。1946年华西协合大学毕业后留校任助教；1948—1951年在广州中山大学植物研究所就读研究生；1951年起一直在中国科学院华南植物研究所（1954年前为中山大学植物研究所）工作。著名植物资源学家和植物分类学家，中国科学院华南植物研究所植物资源研究室创始人，历任中国科学院华南植物研究所植物资源研究室主任，第一届所学术委员会委员，第一、二届所学位评定委员会委员，广东省政治协商委员会四、五、六届委员，享受国务院“政府特殊津贴”。

贾良智发表中国竹类2个新属（薄竹属和单枝竹属）和植物新种20余种，是中国现代竹类分类与利用研究的先驱，与周俊共同主编的《中国油脂植物》，为中国野生油脂植物和生物柴油的开发利用奠定了理论基础，于1990年获中科院自然科学二等奖，1991年获国家自然科学基金三等奖。

青少年时代立志报国

贾良智祖父是成都有名的大商家，经营棉布、中药材等生意，并在成都市拥有众多的商铺。为了培养长子长孙的贾良智，祖父专门请了一位私塾先生来家任教。

1942年9月，贾良智考取了当时西南地区颇有名气的华西协合大学，该校由英国、美国、加拿大三国合办，以西式教育为主。大学四年里，他的成绩总排在前三名，他刻苦学习和钻研的精神给老师们留下了深刻的印象。几十年后，当年老师之一，美国哈佛大学教授胡秀英博士来华学术交流，见到多年未见的学生贾良智，第一句话就是“我记得，你是当年华西最优秀的学生。”

贾良智在华西协合大学读书期间，正值抗日战争最艰苦的时期，1939年6月11日，日机轰炸成都市区，华西校园也中弹数枚，炸死炸伤了多名同学。新入学，贾良智就被校园里同学中的这种同仇敌忾，不愿做亡国奴的悲愤气氛所感染，他除了努力学习，下定决心将来报效祖国外，还参加了抗日剧团，以话剧的形式在校内、工厂、街头演出，以实际行动支持抗战。

1946年8月，大学毕业后的贾良智留校受聘为助教。在这两年里，贾家发生了很大的变故，连年的战火，祖父的离世以及贾父的不善经商，使得原本富庶的贾家日渐衰落。见此情况，贾父想让作为长子长孙的贾良智辞去学校的工作，回家打理生意事务，以求能重振家业。但是对生意丝毫不感兴趣的贾良智，不管父亲如何相劝直至相逼就是不答应，最后竟闹得父子反目。在这种不如意下，他决定脱离家庭，远离成都，并开始了他人生的重大转折。

1948年10月，他考取了国立中山大学植物研究所公费研究生，师从陈焕镛学习植物分类学，从事中国木樨科植物的研究。1951年研究生毕业后，他一直在中国科学院华南植物研究所工作。

服务于国民经济，历经坎坷，创建竹类专类园

中山大学毕业后，贾良智在中山大学植物研究所工作。他服务于国家经济建设的需要，毅然放弃了熟悉

的木樨科研究，师从南京大学耿以礼教授，开展禾本科植物研究，并于1955年出版了《华南经济禾草植物》。

20世纪50年代中期，我国经济建设开始步入正轨。但由于新中国成立不久，工业基础薄弱，而钢材等重要的建设物质缺乏，除了进行大炼钢铁外，当时还广泛进行了以竹代钢筋的试验。贾良智放弃了刚取得初步研究成果的禾草研究，而转向难度更大但更具实用价值的竹类研究。他与华南工学院、华南农学院等有关专家组织了华南竹类利用研究委员会，对华南常见的竹类进行多学科合作研究。为了加强华南植物研究所的竹类研究和满足竹园建设需要，他特地将世界著名竹类专家F. A. McClure (莫古礼)的助手冯钦的儿子冯学琳调入华南植物研究所，参加建设竹类专类园。50年代末期和60年代初期，贾良智和冯学琳分头带队奔赴海南、广西和广东，进行了广泛的引种，使竹园的引种初具规模。

20世纪60年代后期，由于“文化大革命”的影响，华南植物所划归地方管理，贾良智被下放到粤北连山“五七”干校、冯学琳被调到广东省林业科学研究所。竹园的管理处于真空状态，其中一片地被用于建设广东省医疗器械厂，“文革”前引种的许多珍贵竹种惨遭破坏。

1972年，贾良智结束在“五七”干校的再教育，紧接着1973年冯学琳调回华南植物所（当时为广东省植物研究所），根据《中国植物志》编委会的安排，贾、冯两位先生负责竹亚科簕竹属及相关类群的编写工作。20世纪70年代中后期，两位老先生又对华南地区的丛生竹进行了深入的调查，足迹遍布云南、贵州、广西、湖南、四川、福建诸省区，采集了大量的竹类标本，引种了大量的竹种（图1）。

生殖器官的特征是植物分类学的重要依据。竹类植物由于其特殊的开花习性，许多竹种几年、几十年才开一次花，且开花后死亡，而有的竹类至今尚未有开花的记载。相比其他植物，竹园的建设对于竹类研究尤显重要和不可缺少。华南植物园竹园为中国竹类植物分类学研究和《中国植物志》《Flora of China》竹亚科的编写作出了重要的贡献。竹园经过50多年的建设，已成为中国乃至全世界最重要的丛生竹专类园。目前该园保存的竹类资源有36属320余种，引种的主要地区涵盖我国丛生竹产区的各省区（广东、海南、广西、云南、四川、福建、湖南等地为主）及越南、老挝、泰国、柬埔寨、印度尼西亚、巴西、秘鲁和马达加斯加等热带地区，成为世界上最著名的丛生竹保存基地和研究基地。



图1 贾良智在研究竹子

整合资源，白手起家，创建植物资源研究室

20世纪50年代中期，贾良智已成为国内享有盛誉的分类学学者，对木樨科、禾本科，尤其是竹类有深入的研究。但在1958年，受副所长、学部委员张肇霖教授的委托，他毫不犹豫地放下了自己从事多年心爱的植物分类研究，毅然挑起了去创建一个不但自己不熟悉，就连全国也未见有类似的“植物资源学研究室”的重任。植物资源学是研究植物资源的分布和综合利用的学科，涉及到的学科包括植物学、化学和工艺学等。但当时的华南植物研究所基本上都是从从事植物学研究的人员，化学和工艺的人才基本没有，且有关化学分析和工艺的仪器设备基本是空白。贾良智就制订了“请进来”和“派出去”的“两条腿”策略。

“请进来”，就是邀请有关专业的学术权威和业务带头人，如中科院上海有机化学研究所萜类专家刘铸晋教授、陆仁荣教授，上海药物研究所徐任生教授，中山大学天然产物专家龙康侯教授、曾陇梅教授等当顾问，请他们来作学术报告和短期工作。这样做不但在理论上使大家有所收益，更重要的是带动了大家的动手能力，提高了实验操作技能。“派出去”，就是将本单位的人员结合研究室方向带着具体任务派到相关单位去进修学习，在进修过程中也完成了自己的研究课题，取得了事半功倍的效果。在整个“请进来”、“派出去”过程中，事事他都亲自过问，甚至亲自到上海拜访上海有机化学研究所、上海药物研究所的有关领导。通过这两条渠道，造就了植物资源研究的人才队伍。

在受命筹建资源研究室之初，他深知这门新学科在国民经济建设的重要地位，而需要将之与生产紧密结合、为生产服务。他加强与省供销合作社、省土产公司、省药材公司联系，了解市场需求，以便更准确地确定研究室的研究方向。为了掌握资源植物现状，预测学科今后发展方向，他参与组织了华南经济植物大普查，并为配合这项工作，他又组织并亲自参与编写了《华南植物资源参考资料》，为参加普查人员提供工作指引。

在植物资源研究室组建过程中，贾良智组织有关人员，因材施教，群策群力，使资源室发展成为有着植物学、化学、工艺三个专业科技人员的综合研究室。实验室由瓶瓶罐罐到配备有先进的大型仪器，如气相色谱—质谱联用仪（GC/MS/DS）、高效液相色谱仪（HPLC）等仪器，特别是建成了为同行所赞叹的中试车间（图2）。



图2 华南植物所植物资源研究室中试车间（前排右一贾良智，右二胡秀英，右三陈封怀）

从1978年开始，贾良智和周俊院士牵头，组织全国12个有关单位，经过数年的努力，广泛开展野外油脂植物资源调查，并到有关部门专访。然后又组织70多名科技工作者对在全国各地采集到的样品进行分

析，测定其含油量和油脂的脂肪酸组成，最后再对所收集的资料和数据进行分析整理。在大家的共同努力下，历时6年，终于编撰完成了《中国油脂植物》(贾良智和周俊主编，1987年由科学出版社出版)这本划时代的油脂植物巨著。它记载了我国油脂植物108科397属814种，另附有低含油量植物160种，全书记录的2万多个分析数据，都是参与人员亲自分析所得，近百万字的原稿都经贾良智亲自审阅后才付印。该书1990年荣获中国科学院自然科学二等奖，1991年获国家自然科学三等奖。该书为我国现代生物柴油资源的开发利用奠定了坚实的理论基础。

认真做事，踏实做人，淡泊名利

贾良智少年时期所受的儒学教育及在华西协合大学四年受到的自主思考、学术自由等西式教育，对他性格和学术研究都产生了深刻的影响。

新中国成立初期的广西，十万大山，山高林密，毒蛇猛兽时常出没，土匪和国民党散兵游勇也常袭扰村民。就是在这种环境下，贾良智背上黄油布包着的铺盖，脚穿汽车外胎做成的凉鞋，带上单位借的一把美军匕首，就出发去采集植物标本了，在山里常常一呆就是个把两个月。他觉得植物研究是他的工作，更是他最大的兴趣与爱好。

1965—1966年，贾良智接受了广东省的“石灰岩山地综合试验利用”研究项目，到石头多而泥土薄的广东省连南县三排公社瑶族村开展工作。他带领全队科研人员与瑶胞同吃同劳动，他们每餐吃的菜是缺油少盐的“苦斋婆”(一种野菜)。就是在这种艰苦的环境中，他依靠集体的力量，群策群力，引进高产的玉米良种及现代耕作方法，使粮食产量得到了很大的提高，改善了瑶胞世代贫穷吃不饱的生活状况。

他不仅在工作中紧密联系群众，而且在野外采集中也非常注意依靠群众。在野外采集时，他常利用傍晚到群众休息场所听取群众意见，了解当地的竹子种类情况；然后再根据交谈情况，聘请当地最熟悉竹子种类和分布的群众作向导开展采集工作。

贾良智学术上的严谨和实事求是精神在所里是比较出名的。绘图室的邓盈丰是他最欣赏的绘图人员，他所发表的所有竹类新分类群都是由邓盈丰绘的。贾良智要求严格按绘图标本的尺寸进行缩放，有时他会苛刻到要求修改一条线条的距离。

贾良智一生对名利都看的很淡。他作为资源室的创始人和学术带头人，资源室的每一个课题都凝聚着他的心血(图3)。大多数课题从选题、项目论证开始，他都要严格把关；从研究计划到实施整个过程直至项目完成、最后的成果鉴定，他都亲自过问；连发表文章、成果鉴定书、有关数据，他都逐字逐句修改。资源室主要学科带头人，均经贾良智亲自教导过。虽然对某些具体工作不一定很熟悉，但他往往在思想方法上给予启发性、引导性指点，这使得很多研究工作事半功倍。植物资源研究这一“学科”是与生产密切结合的，离开这一主题所有工作的意义都不大，也不符合早前建立资源研究室的宗旨。因此，贾良智对研究室的任何研究课题及合作项目，都是牢牢把握这一原则，从而使资源室研究成果都与我国当时的经济发展相关。例如，对梅片树的研究，解决了中药材梅片长期依赖进口的局面；对白背叶籽油代桐油的研究，解决了当时市场桐油紧缺的问题；对沉香人工结香的研究解决了中药沉香天然结香缓慢导致药源紧缺的难题等。这些工作都得到各方面的赞誉和奖励。此外，他坚持一条“规矩”：凡是他没有直接参与具体工作的成果，一律不挂名；在他直接指导下的工作，他也不排头名。

1985年《香港竹谱》(中、英文版)在香港出版时，有一笔不菲的稿费(港币)，贾良智把稿费全部捐出作为香港竹类研究的基金。在20世纪80年代他的月工资不足200元人民币时，要做出这样的捐款决定，是非常不容易的。



图3 贾良智在讲课

学术成就突出

贾良智主持完成的《中国油脂植物》项目，先后获得了中科院自然科学二等奖和国家自然科学三等奖。他对木樨科和禾本科有着深入的研究，先后发现木樨科植物新种6种，禾本科植物2新属20余新种，并担任《中国主要植物图说——禾本科》《中国植物志》(9卷1分册)、《中国竹谱》(中、英文版)、《香港竹谱》(中、英文版)及《海南植物志》(竹亚科)的主要编撰者，是中国竹类现代分类和利用研究的先驱。他多次组织跨省区的野生植物资源调查，出版多部经济植物学专著，为国家植物战略资源储备和开发提供了重要的科学依据。他对油脂、淀粉、芳香及药用植物开展了系统的研究，也取得了多项科研成果，其中“白背叶籽油代桐油的利用研究”“天然右旋龙脑新资源——梅片树的研究”“芳香植物及其化学成份(英文版)”等成果，先后获得了广东省科学大会奖、中国科学院科技进步三等奖和中国科学院自然科学三等奖。

参考文献

- 贾良智. 自传//华南植物园干部档案—贾良智. 1951.
- 冯学琳, 夏念和, 林汝顺. 华南植物园——竹园的建设历史//魏平. 根深叶茂竞芳菲——中国科学院华南植物园80周年纪念文集. 广州: 广东科技出版社, 2009: 89-90.
- 朱亮锋, 李用华, 周文华等. 忆植物资源研究室创始人——贾良智教授//魏平. 根深叶茂竞芳菲——中国科学院华南植物园80周年纪念文集. 广州: 广东科技出版社, 2009: 166-167.
- 夏念和. 高风亮节——忆恩师贾良智教授//魏平. 根深叶茂竞芳菲——中国科学院华南植物园80周年纪念文集. 广州: 广东科技出版社, 2009: 168-169.

无悔海归，无私奉献

——郭俊彦教授传略

林植芳 吴七根

郭俊彦（1926.11.14—2018.8.18），博士，中国科学院华南植物研究所（园）研究员，著名植物生理学家，中国共产党党员。生于上海，其父郭理孙为从商的小资者，育有6名子女，家境一般。郭俊彦教授于1931—1937年入读上海正蒙小学和清心小学，1943年之前就读于新寰中学、私立中学和圣约翰大学附属中学，随后进入圣约翰大学（一所教会大学）植物生产系学习。毕业后曾在杭州善后救济总署浙江分署拖拉机高级技术训练班培训一年。1949年申请获得留美基金资助而留学美国密歇根州立大学（常春藤公立大学之一；图1），先后获硕士和博士学位，期间兼任该校农学院研究助理。1954—1955年6月在美国芝加哥大学肉类研究所从事生化分析与加工研究。1955年8月回国，任中国科学院华南植物研究所副研究员，受命创建植物生理研究室，并协助所领导将研究所从原来单一的植物分类学科研究发展成为综合性的植物研究机构。1955年11月—1983年任植物生理研究室主任，1979—1983年任华南植物所副所长，1984—1986年任所长。1986年晋升为研究员，1991年被国务院批准为第一批享受政府特殊津贴的科学家，1997年12月退休。



图1 1951年9月，郭俊彦在美国密歇根州立大学学习

留学时的学业与爱国情怀

从1949年到1953年在美国的求学过程中，郭俊彦教授一直努力不懈地学习和研究与农业相关的科学问题，以苜蓿和玉米为对象探讨了作物间混种的关系，及籽粒的色氨酸、烟酸、蛋白质之间相互关系和遗传

特征。完成了硕士学位论文“苜蓿及几种牧草的播种数量与其混种的关系”和博士学位论文“Inheritance of and interrelationships of tryptophan niacin, protein and kernel weight in corn”。

由于他在童年和青年时代目睹国家贫穷落后，长期受到外国列强尤其是日本侵略者欺凌的种种场景，从小就忧虑国家的存亡，立志忠心报国、科学救国、振兴农业。在中学和大学时即接触进步思想，靠拢进步团体，参加一些学生运动。在美国学习和工作期间，经常阅读进步报刊《华侨日报》、上海解放、新中国成立使他很受鼓舞，更坚定回国服务、报效祖国的决心。由于对新中国的未来充满希望，当时不少留美学生和学者纷纷向美国申请回国服务。但美国政府利用威胁、利诱、散布谎言和收走护照等各种手段，设置重重障碍，公然阻止爱国学生回国服务。祖国的召唤和家中父母亲的鼓励，报效祖国振兴中华科技事业的决心，使他坚决拒绝了美方当局要求他们入籍美国的要求，毅然放弃美国优厚的工作待遇，终止与女朋友的恋爱关系，向美国移民局递交回国申请书。经过我国政府与美方的多次谈判，达成用朝鲜战争中被俘的美国战俘换取留美学生回国的协议，郭俊彦教授终于获得批准回国，如愿与一批留美学者包括钱学森等人同时回国。在1955年7—8月经过20多天的海上航程他回到祖国的第一站——广州，接着北上北京接受分配到华南植物研究所工作。从此开启了他人生的新篇章，几十年来无怨无悔地为我国科研事业的发展而不断奋斗。

开拓奋进，硕果累累

从一名爱国的留美博士到一位著名的党员科学家，从一名风华正茂的青年才俊（回国时才29岁）到一位德高望重的老者。60多年来，郭俊彦一直以开拓奋进的精神积极工作，他毕生的努力取得了丰硕的成果，为我国的植物科技事业作出了突出贡献。

1954年中山大学植物研究所改隶中国科学院并更名为华南植物研究所后，需要进一步建成具有多学科的综合性研究所。郭俊彦到所后的首要任务是筹建植物生理研究室，为此首先必须建立一座能进行实验性研究的大楼和招收一批研究人员。白手起家面临很大的困难，他不辞劳苦地查阅、收集大量国内外相关的资料，参访一些分析实验室，提出完整的设计方案，亲力亲为，解决建楼和内部结构布局等细节问题，终于在1957年建成一栋三层的实验大楼——生理楼。其中设有常规的生理生化实验室、植物化学实验室、同位素实验室、仪器室及其配套的辅助楼、玻璃温室、冷库等设施，购置了一批必要的分析仪器和图书杂志。此后，他接收了一批名校毕业生和两名留苏回国人员，并亲自登门邀请一位刚留美回国人员和另一名在上海植物生理研究所任职的资深科学家来所工作，组建了一支精干的研究队伍，逐步发展并设立了6个不同方向的研究组。

郭俊彦教授十分重视国家科学战略发展和地区经济发展的需求及和人民生活息息相关的科研课题。在他的带领下，生理研究室承担了许多惠及农业生产发展的应用基础性研究项目，如与扩大国家战略物资橡胶生产有关的三叶橡胶树抗寒生理研究，水稻、花生丰产生理，南方水果采后生理及保鲜技术，木薯优良品种培育与改良等（图2）。后两者的研究成果应用于生产取得良好的成效。而一些偏基础性的课题，如植物次生代谢、植物组织培养与原生质体培养、植物光合作用、活性氧代谢等也取得显著成果。植物生理研究室每年发表文章数大都居于全所的前列，成为具有鲜明特色的研究室，在国内同行中显示较高的影响力。郭俊彦教授亲自撰写和参与发表的论文共有72篇，其中有的文章已被广泛引用。



图2 郭俊彦(右二)深入木薯育种田头考察

乐当绿叶，甘为人梯

作为植物生理学科研究的领军人，郭俊彦一贯重视人才培养，竭尽其力热心扶掖后辈，发展壮大科研队伍。除了鼓励年轻科技人员承担课题，通过工作提升业务水平外，他还采取派出到国内外进修学习或外请专家来所讲学，开展所际、国际合作等多种形式，有计划地培养一批科研骨干。例如，派年轻人参加国内举办的相关培训班，到上海植物生理研究所、北京农业大学进修；邀请在美国任职的唐崇实教授夫妇、南京土壤所的鲁如坤教授到我所指导年轻人做实验。又如，公派一些年轻人到美国、加拿大、澳大利亚等国访问进修，组团、参团出国访问考察等。经他扶持关心的后辈，除生理室外，尚有其他研究室的人员。据不完全统计，20世纪90年代前，我所共有18名公派出国或自费留学的人员，其中大都是由他亲自联系或积极支持推荐。无论他当领导或不当领导乃至退休后，他对晚辈的关心与帮助始终不断。他本人悉心指导的研究生，现均成为科研或教学方面的高级人才。

为了帮助预备出国人员提高英语口语水平，减少他们出国时语言沟通的困难，1979年时任副所长的郭俊彦与喻诚鸿教授一起举办了英语口语班，内聘苏惠如老师和两名专业英语老师专职教授口语和语法。

郭俊彦教授利用其外国资历与流利的英语条件，频繁参加国际学术交流会议和接待外宾活动，广泛结交国外著名学者和研究机构，积极推动我所开展国际学术交流和合作研究。他本人参加过多个国家举办的23次国际学术研讨会和12次出国考察互访活动。从20世纪80年代改革开放初期至他退休前全所由他主持或牵线搭桥而成的国际合作研究共有包含与美国、澳大利亚多个机构和南美的哥伦比亚等9个项目。这些合作不仅可获得必要的国外科研经费资助，也帮助参与合作的科技人员开阔了视野，提高英语口语表达能力，还展示了我所的科研水平和成果，提升了国际知名度。1985年他与名誉所长陈封怀一起接待英国《Nature》杂志总编辑Sir John Maddox爵士，随后《Nature》发表了Maddox撰写的文章，全面介绍华南植物所的历史沿革、科研现状及展望，这是我所知名度提升的一个重要佐证。

严于律己，无私奉献

郭俊彦教授回国后深刻体会到由于有党的领导，中国面貌才有巨大变化，因而萌发了加入共产党的

愿望。他积极靠拢组织，努力工作，终于在1981年被接受加入中国共产党，成为一名光荣的共产党员。1983—1992年当选为第六届和第七届全国人民代表大会代表，参加了两届全国人大会议。他一直认真学习与执行党的各项方针政策，践行一个全国人大代表的职责，坚持清廉的作风，多次向人大提出相关的建议，向省市领导反映工作中存在的问题和群众的意见。他淡泊名利，生活简朴，严于律己，以所为家。即使当了所长，仍然在楼梯拐角一间10多平方米的简陋办公室工作，中午也不休息。退休后仍然经常回所、园了解关心各项工作进展情况。他为人正直谦逊，乐于助人，宽以待人，对年轻人的成长关怀备至。在科研工作方面，他在意的并非个人发表多少论文，而是如何培养壮大研究队伍，发展科技事业，多出有社会效益的理论成果和有应用前景的成果。

在任职期间，他曾先后兼任广东省民主青年联合会副秘书长，广东省政治协商会议委员，广东省植物生理学会秘书长、理事长，广东省草业协会副会长、名誉会长，中国植物生理学会常务理事及《植物生理学报》《广西植物》《植物学报》《热带亚热带植物学报》等刊物的编委，尽心尽职，不断耕耘，无私奉献。

“文革”期间，他的家庭受到冲击，上海家中被抄，婚房被占，妻子下放干校。他本人被带上“搞科研是挂羊头卖狗肉”的帽子，并因其是从美国归来而无端受到“通敌”的怀疑，他产生厌世念头，导致身心受到很大的摧残，一只眼睛严重损伤而影响视力，科研项目被终止。但他并未被这种磨难所压倒，在农村下乡劳动时仍利用空余时间阅读书籍，私下帮助一些青年人学习英语。当时家中经济较困难，作为家中的大哥，他还节衣缩食寄些钱回家帮补父母亲家用。“四人帮”垮台，“十年动乱”过去，恢复工作的他重新以饱满的热情投入新的工作，以豁达的心态面对“文革”中的遭遇。有亲朋问他是否后悔当年回国，他即表明一生毫不后悔20世纪50年代时作出回国的决定。

郭俊彦教授的一生是一个爱国、爱党、爱所的海归学者的楷模，是我所实验性学科的开拓者，是年青学者成长的铺路石，是连接华南植物所和国外学者与研究机构的有力纽带。华南植物研究所的发展包含了数十年的心血，他为我所、园的科学发展，贡献了毕生精力，居功至伟。

2018年8月18日，郭俊彦教授因病不幸逝世，享年92岁。2015年他回国60周年时，《中国科学报》曾报道过他的事迹。他逝世后，《南方都市报》《广东科技报》也专题报道他的事迹。中国科学院院长白春礼的唁电中称赞郭俊彦教授“几十年如一日，追求真理，对党忠诚，不畏艰险，勇于担当，为中国社会主义建设事业，为我国科技事业的发展，作出了突出的贡献。他的逝世，使我们失去一位好领导、好同志，党和人民不会忘记他，中科院的同志们永远怀念他”。

参考文献

- 郭俊雄. 大哥郭俊彦的早期经历//郭俊彦教授回国工作60周年纪念文集, 2015: 11-13.
- 林植芳. 郭俊彦教授的传略与贡献//郭俊彦教授回国工作60周年纪念文集, 2015: 11-13.
- 冯海波, 周飞. 广东科技报. 悠悠科研路, 拳拳报国心——缅怀著名植物生理学家, 中科院华南植物研究所原所长郭俊彦. 2018年8月24日.
- 冯海波, 周飞. 中国科学报. 悠悠科研路, 拳拳报国心——缅怀著名植物生理学家, 中科院华南植物研究所原所长郭俊彦. 2018年8月24日.

专心求实可获真知

——记刘玉壶教授

周仁章

刘玉壶（1917.5.30—2004.5.18），男，汉族，大学学历，广东中山人，中国共产党党员，国务院政府特殊津贴获得者。我国著名木兰科分类学家和植物分类学家，中国科学院华南植物园“木兰园”创始人之一。1942年毕业于中央大学森林系（今南京林业大学）并留校任助教；1945—1961年先后在中央研究院植物研究所、中科院华东工作站（后改为江苏省植物研究所）、中科院武汉植物研究所（现武汉植物园）等单位从事植物学研究工作；1962年起在中科院华南植物所（园）工作，历任助理研究员、副研究员、研究员。他毕生从事裸子植物和木兰科植物研究，曾担任华南珍稀濒危植物繁殖中心主任、国际自然保护同盟（IUCN）物种生存委员会委员、广东省植物学会木兰分会理事长等职务；研究成果曾获林业部科技成果一等奖和中科院自然科学成果二等奖等多项奖励。

创建专类园 开辟研究新途径

刘玉壶十分注重理论联系实际，他把文献资料与野外考察研究相结合，并创造性地把植物专科专属研究与专类园建设相结合，开辟了一条开展植物分类学及系统发育研究的新途径。刘玉壶在进行全国木兰科及分类学研究的同时进行采集工作，他及其团队于20世纪80年代初在华南植物园建立了我国第一个木兰科植物专类园——“木兰园”，迁地保存木兰科植物11属130多种。该园现已发展成为世界上保存种类最多的木兰科活植物种质基因库，国际植物保护同盟（BGCI）等国际组织在此建立了“世界木兰中心”。该园已成为世界上将植物分类学研究与专类园建设相结合的成功典范之一。

为了建好专类园，1976—1996年，他带领课题组成员先后前往广东、广西、海南、云南、湖南、福建、江西、四川、陕西、湖北、江苏、浙江、安徽等省区，全面地调查了解木兰科植物的现状、地理分布和生态学及生物学特性，采集了大量种苗，将其迁地保存至华南植物园内。所到的地方多是深山老林和悬崖巨壑，但他毫不畏惧，仅在云南文山州，就跑遍了整个州所属8个县的山山水水，这对一位当时已年逾花甲的老人来说，绝不是轻松自如的事。在他心里，风吹、日晒、雨淋、蚊叮、虫咬、兽吼都算不了什么，最难、最怕的是找不到那些珍稀濒危的木兰科树种。他常常为了寻找一种木兰科植物，不怕劳苦，长途跋涉。1982年，他带领课题组实地考察文山州8个县的林海（图1），尚未找到胡先骕教授和郑万钧教授于1951年用植物果实标本发表的新种——大果木莲。当时中越两国干戈未息，边境地带地雷密布，而偏偏那里分布着许多木兰科植物，他下了决心说，找不到大果木莲的花朵标本决不回去。就在边境一个叫茨竹坝的地方，他想继续向前，而随行的当地干部极力劝阻，因为前几天有一位解放军战士在附近不慎触雷，壮烈牺牲。但他为了科学事业不达目的决不罢休，最后驻军只好派出一个加强排士兵沿途护送去寻找。经十几公里的崎岖山路，终于在万绿丛中找到大果木莲，采到了艳丽无比的花朵。从这些点点滴滴的事情里能看到，在他身上有着老一辈科学家弥足珍贵的优秀品质，及不重名利，献身祖国科学事业的宝贵精神。



图1 1982年4月15日，在云南猛洞公社扣林战站场与王司令员（右）及文山州州委书记赵廷光（左）交谈森林保护问题

刘玉壶不但在我国大陆进行深入调查和研究，而且还深入宝岛台湾作木兰科植物调查，并查阅了相关单位保存的木兰科植物标本及有关资料。他还到过美国哈佛大学阿诺德树木园及标本馆、密苏里植物园及标本馆、新加坡大学博物馆、澳大利亚和日本等国有关博物馆或标本馆查阅有关木兰科植物标本及研究资料，为木兰科新系统的建立打下了坚实基础（刘玉壶，周仁章等，2000）。

刘玉壶在致力于木兰科植物种质资源调查、保护的同时，还致力于其他科珍稀濒危植物的调查、保护。刘玉壶主张迁地保护珍稀濒危植物，目的是使珍稀濒危变为不濒危，大量繁殖、栽培，增加数量，用于园林绿化和退化森林系统的恢复与重建工程，使它们最终回归大自然。他建议将木兰科及其他科珍稀濒危植物作为绿化树种，既保护生态环境，又让神州大地四处飘香。从1985年起，他担任国际自然保护同盟（IUCN）物种生存委员会委员。在国家环保局的领导和资助下，在刘玉壶的主持下，1988年，华南植物园和广东省环保局成立了“华南珍稀濒危植物繁殖中心”，建立了一个占地20 hm²的珍稀濒危植物迁地保存区——珍稀濒危园，保存各种珍稀濒危植物436种。他说：“在建设木兰园的基础上，要筹划建设华南沿海绿色长城。”但这个心愿由于他的逝世而未能实现。

锲而不舍 致力研究

刘玉壶在木兰科系统分类、保护生物学等学科取得重大进展，尤其在珍稀濒危植物调查，引种繁殖、保存以及系统分类方面研究已达国际领先水平。这与他治学严谨、精益求精、一丝不苟、执著追求的理念分不开的。他常对大家说：“专心求实可获真知，争分夺秒能成大业。”80多岁了，他仍坚持工作。他说：“退仍难休，志更壮，坚忍不拔创辉煌。”他这么说也是这么做的，尤其是晚年，他对木兰科植物的研究，坚持理论联系实际，把文献资料与野外考察研究相结合，并与建立专类园相结合。他主动到云南山区采集标本、种子，行程6000多公里。1977—1984年，他多次冒着生命危险走进人烟稀少的广西、云南、贵州边远山区原始森林，爬山涉水、餐风露宿，在无边无际的植物海洋里寻找着木兰科植物。皇天不负有心人，大自然还是眷顾努力勤奋的人的，1976年刘玉壶在贵州、广西、云南发现了焕镛木新属，1979年发现华盖木新属。1984年刘玉壶的《木兰科分类系统的初步研究》发表，其成果得到国内外分类学工作者认同，并

纷纷引用他的新系统和分类观点。作为一个植物学家，广阔的林海就是最好的实验场所。刘玉壶从 25 岁起，开始献身植物学研究工作，一直到他逝世为止，已整整工作了 61 个年头。他的美好青春和全部精力，都献给了中华民族的青山绿林。

在刘玉壶创建的“木兰园”的基础上，课题组对木兰科系统发育进行了系统分类学、细胞学、孢粉学、胚胎学、形态解剖学、植物化学等的多学科综合研究，掌握了木兰科植物的引种繁殖、栽培管理和病虫害防治等一整套迁地保存技术与方法。课题组同时进行选育园艺新品种和木兰科植物快速繁殖技术研究，筛选并繁殖了 70 多种，推广应用至全国 13 个省区，在 40 多个县 70 多个单位进行园林绿化和退化森林生态系统的恢复和重建工程，取得了良好社会和经济效益。在该“木兰园”的带动下，全国掀起了保护和研究木兰科植物的高潮。目前，云南、湖南、广东、广西、福建等 11 个省区相继建立了 22 个“木兰园”，为我国的生物多样性保育研究事业作出了贡献。

科教育人 作风优良

刘玉壶学风严谨，对工作一丝不苟。他对课题组的成员要求甚为严格。例如，发表每一个新科或新属时，都要求做到资料收集完全，每种植物标本要花、果、种子齐全，并且每种都要解剖，观察得一清二楚，而且要绘图符合要求才罢休。又如《中国木兰》一书要求绘彩色图时要参照新鲜的花果标本绘图。有时一个种要采集 5—6 次花果去绘图，直至能符合要求。他所发表的新种、新属，都经多次修改、审稿，字字过目，句句推敲。

刘玉壶认为，进行野外调查，采集种子、种苗和标本的任务是非常艰苦的工作，必须要有不畏艰辛，不怕苦和累，具有积极探索、不求索取、无私奉献的精神才能完成任务。在他的严格要求和带领下，课题组成员认真积极地工作，且出色地按时完成各项科研任务。在建立“木兰园”的过程中充分体现了其“科研育人，德行一致”的精神。他及其团队对木兰科的系统分类学与分子生物学、细胞学、孢粉学、胚胎学、形态解剖学、植物化学、组织培养等方面进行多学科综合研究，取得了丰硕的成果。例如，“中国木兰科植物种质保存和开发利用研究”成果，于 1996 年 4 月 29 日通过了由国家环保局科技标准司主持的成果鉴定。赵善欢院士作为组长的鉴定小组一致认为：“该项目在稀有、濒危种的调查、引种、繁殖、保存以及系统分类方面的研究已经达到了国际领先水平，为我国开展生物多样性保育研究作出了重要贡献。”该成果已获得 1998 年度中国科学院自然科学二等奖。

刘玉壶把事业看得比自己的生命还重要。他的一生献给了林业，献给了木兰科植物的研究事业，他什么工作都要拼命干，做不成就不高兴，许多人都认为他有点“啰嗦”。每件事情往往重复讲了不少 5—6 遍（或打电话）。其实，这正是体现了一位老科学家对事业的执着，为科学事业拼搏的精神，是其认真做事、爱岗敬业、学风正派的写照。他常对我们说：“精神境界第一（即德行第一），道德重要，学问是第二位的。”

在他耐心的指导和培养教导下，培养了 6 位研究生，其中成为博士的有 4 人，硕士 2 人。

刘玉壶是一名共产党员，他爱国、爱人民。热心于自然保护事业，特别是林业。他的足迹遍及祖国的山山水水、深山密林、边寨村寨，到处留下他忙碌的身影。刘玉壶生性耿直，有话就说，对事业执着，为木兰植物科学事业的发展几乎耗尽毕生的心血。他的精神境界高尚，鼓舞我们青年后辈植物工作者努力奋斗，激励我们去完成刘老未竟的事业。

学术研究成就与贡献

刘玉壶从事植物学研究 60 年，对植物系统分类学、树木分类学、森林学有较深的造诣。他曾主持多

项国家自然科学基金和中国科学院重大科研项目，其中“木兰科植物种质保存及开发利用研究”课题的成果，分别获得中国科学院和广东省自然科学二等奖。他参与编写的《中国植物志》第七卷裸子植物门，获林业部科技成果一等奖和国家科学技术委员会自然科学成果二等奖。刘玉壶著述甚丰，曾先后发表木兰科植物新系统、中国清风藤科系统研究论文，发表木兰科新亚科——鹅掌楸亚科、泡花树亚科、木兰科的华盖木新属、焕镛木新属和 20 多个新种；参加《中国植物志》《中国树木志》《广东植物志》《海南植物志》《西藏植物志》《云南植物志》等大型科学著作编著，其中参加编写《中国植物志》30 卷第一分册木兰科植物种类工作和《中国濒危植物》红皮书第一卷木兰科部分种类工作，主编《中国木兰》一书等。

刘玉壶从事木兰科植物研究工作 30 多年，共发表有关论文 30 余篇，专著近 20 卷；发表新分类群 2 属 26 种 2 个变种 1 个变型；他对木兰科植物的起源、进化及地理分布有非常深入的研究，提出了新木兰科分类系统，为国内外学者所广泛引用。同时他还在华南植物园建立了全世界种类最多的木兰科植物种质保存基地——“木兰园”，迁地保存木兰科植物 11 属 160 多种。

刘玉壶创建了世界知名的“木兰园”、“华南珍稀濒危植物保护中心”，创造性地提出了“木兰科新分类系统”。他是一位为祖国植物学研究能立于世界民族之林而默默地辛勤耕耘的共产党员。他以自己有限的生命，在无边无垠的植物海洋里寻找着能为人类及子孙后代造福的绿色植物。

致谢 本文经吴德邻、胡启明、陈忠毅、吴七根研究员审阅修改，表示感谢！

参考文献

- 周仁章，曾庆文等. 悼念木兰科植物分类学家——刘玉壶研究员//广东省植物学会会刊第十三、十四期. 广州：广东植物学会，2004：8，105.
- 任海. 风雨兼程 80 载//中国科学院华南植物园 80 周年纪念画册. 武汉：华中科技大学出版社，2009：56.
- 曾庆文. 木兰权威——刘玉壶研究员//魏平. 中国科学院华南植物园 80 周年纪念文集. 广州：广东科技出版社，2009：173-174.
- 刘玉壶，周仁章等. 中国木兰科植物的研究进展及其在园林园艺方面的应用前景//中国花卉科技二十年. 北京：科学出版社，2000：643-656.

