

徐仁著作选集

地震出版社



徐仁著作选集

杨遵仪题

地震出版社

2000

图书在版编目(CIP)数据

徐仁著作选集/徐仁著.-北京:地震出版社,2000.8
ISBN 7-5028-1798-0

I.徐… II.徐… III.①植物化石-研究-文集
②孢粉-化石-研究-文集 IV.Q914.2-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第34739号

徐仁著作选集

责任编辑:李小明

*

地震出版社 出版发行

北京民族学院南路 9 号 邮编:100081

北京地大彩印厂印刷

全国各地新华书店经售

*

787×1092 1/16 21印张 5插页 538千字
2000年8月第一版 2000年8月第一次印刷
印数 001-500

ISBN 7-5028-1798-0/Q·2

(2329) 定价:80.00元 + 9.00

前 言

今年8月22日是徐仁院士九十周年诞辰的日子。今年也是徐老创建的中国科学院植物研究所古植物研究室走过的第四十一个年头。恰逢第六届国际古植物学大会今年也在中国召开。为了缅怀徐老，激励年轻一代继承徐老遗志，承前启后，继续中国古植物学的研究事业，我们从徐老一生心血结晶的科学研究论文中，汲取精华，汇集成册。

徐老早年从事植物形态学和解剖学研究达十年之久，凭借其现代植物学研究的雄厚功底，逐步拓展到古植物学、孢粉学和地质学的研究领域，并且始终以生物学的思想和方法研究化石植物，赋予古老的化石植物以新的生命力，揭示地质历史时期陆地植被丰富多彩的景观和植物界生动活泼的演化过程。因此徐老成为国际古植物学研究的生物学派的早期代表者之一。

1959年徐老在中国科学院植物研究所内创建了古植物学研究室，使他的学术思想的传播和古植物学的研究有了一个坚实的基地。进入六十年代，他带领古植物学研究室的年轻人奔赴野外，走遍大江南北，采集大量化石植物的标本，为开展地质历史时期植物区系、植被演替和植物演化的研究打下了良好的基础。

徐老在陆地植物起源和早期演化，晚古生代和中生代植物发生发展以及新生代北半球植被演变及其相关性的研究上高瞻远瞩，全面规划，指导晚辈开展工作。在七十年代中期，徐老首先确认中国煤核中的植物解剖结构，并指导煤核植物的研究工作。

徐老从学科交叉的角度关注古植物学的发展。他认为古植物学是支持大陆漂移学说的有力证据之一。八十年代，他积极参与青藏高原的研究工作，根据古植物学的证据对青藏高原隆升的时间和速度提出了他的独到见解，其影响至今不衰。

徐老一贯强调理论和实践相结合，热情鼓励年轻人把古植物学和孢粉学的研究与煤炭、石油和其它沉积矿产的勘探开发紧密结合，为国民经济的发展做贡献。早在五十年代，徐老就精心培养了我国最早的孢粉学工作者，如今他们已成为孢粉学界的栋梁之材。

徐老早年留学印度和英国，师从世界著名古植物学家 B. Sahní 和 T. M. Harris，不仅学有所成，而且曾担任印度萨尼古植物研究所代理所长。1952年徐老回国后一直保持与各国学者的广泛交往。徐老曾担任第13届国际植物学大会副主席，在国际上倍受尊重，享有盛誉。

徐老平易近人，为人诚恳；教育晚辈，身体力行。在学术问题上，徐老坚持真理，对于不同的观点，从不强加于人，主张由历史加以证明。徐老晚年一边继续古植物学的研究工作，一边博览哲学书籍，并谆谆教导我们：只有学好哲学才能搞好自然科学。

徐老离开我们已有8年之久。但是，徐老的身影仍然历历在目，徐老的教诲依旧谆谆入耳。随着时间的推移，徐老在晚辈心目中的形象愈加高大。

本选集是从徐老毕生的著作中选择各个方面的代表作依年代顺序编排。1950年以后图版略，书中图表保持原貌。选集后附徐老著作年表、回忆录、传略。蒙杨遵仪院士题书名；吴征镒院士作序，并提供相片；印度古植物研究所提供徐老在印期间发表的文献；宋之琛教

授、李文漪教授提供照片和资料；在此一并致谢！

本选集的出版得到国家自然科学基金委员会优秀中青年专项基金（39321001）和中科院植物研究所古植物学研究室的资助。本选集由朱为庆主编，李承森、徐竺声副主编。

李承森

2000年6月15日

Preface

The ninetieth birthday of late Professor Jen Hsü, Academician of Chinese Academy of Sciences (CAS), is on August 22, 2000. Department of Palaeobotany, which was founded in the Institute of Botany, CAS by Prof. Hsü in 1959, has its 41st anniversary in 2000. Fortunately, the Sixth Conference of International Organization of Palaeobotany will be held in China also in this year. During this special year, we collected all the articles of Prof. Hsü's and published important parts of his articles in this volume in order to memorize him and to continue palaeobotanical studies, i. e. evolutionary botany and biology of fossil plants.

Prof. Hsü studied the morphology and anatomy of plants for more than 10 years during his early life, and then he extended his studies into the realms of palaeobotany, palynology and geology based on his solid background of botany. Prof. Hsü insisted that fossil plants should be studied using biological ideas and methods so as to reconstruct the vegetative landscapes and the evolution of plant kingdom in geological ages. Therefore, he became one of the representatives of biological school in the palaeobotanical researches of the world.

Department of Palaeobotany, CAS established by Prof. Hsü in 1959, became a base of spreading his academic ideas and carrying out his investigation of fossil plants in China. In 1960s, Prof. Hsü achieved in collecting abundant specimens of fossil plants with his students in all over China. Obviously, these specimens offered the rich possibilities for the studies on the geological floras, the developments of vegetation and the evolution of plants.

Prof. Hsü paid more attention to the origin and early evolution of land plants, the evolution of Palaeozoic and Mesozoic plants and the development of the vegetation in the North Hemisphere in Cenozoic. He organized and guided such researches in this department. In 1970s, he recognized the anatomical structures of plants in the material of coal balls firstly in China and he suggested that the studies on the plants in coal balls should be of great importance.

Prof. Hsü promoted the interdisciplinary researches of palaeobotany and other subjects, for example, life sciences, and geo-sciences. He believed that the palaeobotanical evidences could provide strong support for the hypothesis of continental drift. In 1980s, he was involved in the research of Qingzang (Qinghai-Tibet) Plateau. He provided his unique opinion about the time and speed of the uplift of Qingzang Plateau, which is still very influential today.

Prof. Hsü stressed that the researches of palaeobotany and palynology should serve the economical developments and the investigation of coal, oil and continental minerals in China. In 1950s, Prof. Hsü trained a number of the earliest palynologists in China, who have become the experts in modern researches of palynology.

Prof. Hsü learned palaeobotany from the famous palaeobotanists B. Sahni in India and T. M. Harris in Britain during his early studies. He once served as the executive Director of Birbal Sahni

Institute of Palaeobotany in 1949. Prof. Hsü kept wide contact with foreign colleagues since he came back to China in 1952. He was elected Vice President of the 13th International Botanical Congress. He was admired very much in the world.

Prof. Hsü was very kind, friendly and helpful personally. He taught students patiently. On the academic problems, he persisted in the truth. When the different opinions appeared, he suggested that the conclusions about the different opinions would be made later. During his late life, Prof. Hsü not only continued his scientific researches but also learned more knowledge of philosophy. He told us that the philosophy is very useful for studies of natural sciences.

Prof. Hsü passed away for 8 years, but his voices always echoes around us. The palaeobotanical causes and scientific spirits of late Prof. Hsü are believed to encouraged us to go ahead in the future.

A total of 32 articles were collected from Professor Hsü's works and published in chronological order. The plates after 1950 were omitted in this book. All the figures and tables were kept original. A complete bibliography of Prof. Hsü's works, a memoir and brief biography were attached. We would like to express our great thanks to Prof. Zun-yi Yang, Academician of CAS, for his writing the name of this book. We appreciate Prof. Zheng-yi Wu, Academician of CAS, for his writing the foreword of this book and providing some rare and invaluable photos. Birbal Sahni Institute of Palaeobotany, India is acknowledged for providing the photocopies of Professor Hsü's papers which were published in India. Professors Zhi-chen Song and Wen-yi Li are thanked for their offering the photos and relevant data of Professor Hsü's.

This book was financially supported by Special Item of Natural Science Foundation of China for Distinguished Young Scientist (No: 39321001) and Department of Palaeobotany, Institute of Botany, CAS.

Li Cheng - Sen

June 15, 2000

怀念我的求学保证人——徐仁院士（代序）

徐仁院士是我在清华生物系九级就读时的学长。我们算是“有缘”，一进“清华园”大门，我就晓得他的大名，那时清华已从留美预备学校转为正式国立大学，并已毕业了五届学生。他毕业，我才进校，他已是城里沙滩的北京大学生物系张景钺系主任的助教，而我只是一个初次离开家乡扬州，远游北平求学，不满18岁的毛头小伙子。怎么会知道这位老大哥呢？原因是当时清华有一怪例（不知是否从美国传来？），新生入校要有两位保证人的证明。我离家万里，举目无亲，哪里去找？幸好离家时，父亲从好友陈家知道有一位八姑丈余冠英（家住扬州余总门）是清华国文系二级（？）的老毕业生，并得到他的住址。于是我马上到清华老三院找到这位姑丈，他当即为我找了吴祖襄（组湘）和徐仁两位担保我入学，解决了一大难题。由于徐先生在城里，所以闻名但未能见面。

大约在两年之后即1935年，清华生物系欢送李继侗教授到荷兰去按例休假，访问进修，这是清华的好办法倒不是怪例。在欢送会上我才知道徐先生是五级老大哥，而且绰号 Weismann (wiseman)，这 Weismann 正是在我高中读过的陈桢主任著的高中生物学上有照片的奥地利遗传学家，想来徐先生学有专精，是个饱学的好校友。那时九级生物系同学是清华自有生物系以来男女学生最多的一班，然而在摄影留念时他却站在后排的右手边，离我们九级学生（包括我）不远，知道他并不显骄傲。他那略带大舌头但分明是江北官话的安徽口音对我也显得比较亲切，但还没有促膝深谈的机会。

八年抗战终于把我们北平一齐赶到昆明，有缘千里相会了。确实无疑的是：当时我随李师到昆明（1938.4.28，清华校庆），西南联大开学以后我们就住在昆华农校当时在昆明有数的簇新西式大楼楼上，和清华八级留校当植物生理助教的梁其瑾同屋。我和梁是清华助教，徐先生在北大大约已是教员，他已担保到我也毕业留校，我们之间也就无话不谈。这时他已受到张老师的启发，准备从植物形态解剖学转到古植物学，并以形态解剖学为基础，在我国开辟一个从形态解剖学论古植物学和植物系统演化的新方向。可惜那时梁其瑾已有闻声失眠的敏感，我们在风雨联床之际，却不能秉烛夜谈共话巴山夜雨。不久他新婚的家眷历尽艰辛从安徽来到昆明，移居城里，我则连续不断从1938年7月起至1939年初在昆明附近和“迤西”调查采集，也就很少再有畅谈的机会，这一期间，联大同事们因初到昆明，往往结伴郊游各名胜古迹，有一次杨承元和我（可能带生物系学生实习）到金殿和黑龙潭，徐先生和吴韞珍老师的长、次子（吴人勉、人雄）也去了。我曾为杨、徐和吴人勉在黑龙潭参天宋柏树下留下“老照片”一张。还有一次是李、吴二师带着助教和全体学生到西山实习，特地到太华寺山顶气象台拜访滇籍气象学家陈一得，徐公也戴着铜盆呢帽去了。算来这应是62年前的往事，不但杨已于1940年左右在灌县空军幼年学校因感染丹毒早逝，徐公也已辞世多年，重睹旧照，音容宛在，真是百感交集。其后联大建成新校舍，我们都从农校搬出，徐先生不久应云大生物系主任（张老师的夫人崔芝兰）邀请，以在云大教学为主，我们就更少见面和交谈的机会。只知道他在准备赴印度古植物学家 Birbal Sahni 处留学，专攻古植物。这大约是从1933到

1943 十年间的第一次聚晤。1948 年他第二次赴印，我在清华而又忙于参加学生运动，直到他出行之前，我才到他在北大腊库胡同的宿舍为他夫妇照一张像留念。

总算有缘，1951 年我们之间又有了第二次聚晤的机会。徐先生在印度已有七八年，我们未通音信，只在解放后遇到张老师才知他的近况，印度老师已然逝世，他继承师志在该研究所当了代理所长，但还无由见面。恰巧印度立国不久，很想学术上执亚洲之牛耳，发出邀请，准备开“栽培植物起源”的学术讨论会，以水稻、芒果等南亚作物为重点，在新德里开会。新成立不久的中国科学院决定派人参加，当时我已参加科学院工作，侯学煜刚从美国回来，竺副院长等院领导决定由当时北京植物分类研究所派我们两个少壮一点的参加，我推荐由中山大学农林植物研究所陈焕镛所长领队，李四光副院长和竺院长还推荐了已在印度的殷宏章先生（当时在联合国教科文组织 Unesco 供职）和徐先生参加，共 5 人组成代表团。院部的目的和我们一致，就是争取他们参加科学院的队伍。李四光副院长还特别叮嘱我约请徐仁先生回国参加科学院的南京地质古生物所工作，当时我就说：“没有问题，徐先生还是我入大学的保证人呢！”。那时虽还没有古孢粉学应用于寻找石油矿和煤矿的设想，但已为那些更进一步的工作准备了最重要的人才条件，也是他后来在地质部开设培训班大规模培训古孢粉科技干部的张本。当我和陈焕镛队长、侯学煜从香港乘美国太平洋飞剪号到达印度新德里时，殷、徐二位已然在会上等候我们。但会完以后，陈老率我们（侯、吴）三人周游五印度时，他却只参加了印西北 Dehra Dun 林业研究所的访问，因为他在印度已先后七八年，加尔各答、孟买、马打拉斯和南印的一些城市、研究机构和研究者他都已经相当熟悉。由于他大部分时间在 Banares 和 Lucknow（两处都不在我们参观访问日程上），所以相聚很少。历经半个世纪的沧桑，如今三位院士都已先后辞世，但音容笑貌仿佛如在眼前。

在这二次聚晤之后不久（约 1953 年），徐公就力辞 Sanhi 夫人的挽留，真的如李副院长的期待，束装回国，到南京地质古生物所，而我也完成了周总理和李、竺二位院长在代表团临行前的叮咛嘱托。但这完全是他的爱国热忱和坚定不移的事业心的必然举措，我们的争取最多只起一个触媒作用而已。他在南京中科院和北京地质部工作一段时间之后，大约 1958 就开始古植物碎片和孢子花粉的研究，那时我还在北京植物所，也和王伏雄一起提倡做近代植物花粉研究和他配合，但我们因为两个部门的睽隔，直接交流的机会是很少的，直到他调到中国科学院植物研究所，为研究植物系统发育（12 年科学规划的基础理论课题）创建古植物研究室，我在北京，曾共同讨论过几次关于在植物所内开展古植物学研究的问题。但那时（从 1953~1958 年）我经常在南方搞野外工作，他也忙于建室，所以虽聚而少晤。直到 1958 年，我正式调昆明工作，北京虽仍挂虚衔（副所长），已很少过问古植物的工作。我调昆后，对他回国后在地质、古生物方面的建树虽时有所闻，但所知甚少。当我们全家迁滇不久，1963 年他曾到昆明市安宁温泉疗养过几个月，当时昆明所的党委书记浦代英和我国木材解剖学前辈、我的中学老师唐耀先生也在同地休养。此期间，我曾全家去温泉探望过他们。惜乎没有几年，史无前例的文化大革命就开始了，我们又断了联系。直到 1975 年，当我再到北京以后，头一件事就是专程和徐公一起去看望已经卧病不起的张景钺老师。崔芝兰师母已经在文化大革命中肝癌逝世，王伏雄则被赶出原住所，住在燕东园三号（？）和张老师挤在一处。我们三人都是张老师的学生，徐公是学长并且由他亲手栽培的，我们在他床前，看他得的怪病（帕金森氏综

合症),已不能动弹,说话只动一动嘴唇,我们无法听懂,唯有看到他涨满眼里的泪水而已。那次好像就是我们三个师兄弟和他诀别的一次,不期再过十几年,两位师兄徐公和王兄也先后离开了我。

我们再次相聚是1979年4月中国植物学会代表团(实由中科院组织)第一次赴美国考察。我们一行8人(连外事处长和翻译共10人),由汤佩松院士带队,因考察路线和内容不全同,有时分开两组活动,但宏观方面总由俞德俊、徐公、李星学、盛诚桂和我在一起。我们采取经巴黎到华盛顿,回来经旧金山到东京的路线,因此在巴黎铁塔、卢佛宫、圣母院、美国科学院爱因斯坦像前、华盛顿大使馆、美国国家树木园、加洲 Morave 荒漠中的 Nolina 树下,以至日本东京成田机场日光旅馆门前都有我们小集体的足迹和活动影像。此后我们二人和侯学煜还同时被邀请到圣路易斯(美国密西西比河中游)密苏里植物园内参加太平洋两岸洲际间断分布学术讨论会,与会的有长期和中科院外籍院士(当时尚未被选)Peter Raven 合作的 California 大学的地质界名宿 Axelrod。徐公在会上以丰富的中国材料作了题为“Late Cretaceous and Cenozoic Vegetation in China, Emphasizing their Connections with North America”的报告,我为他抓拍了一张有纪念意义的讲坛即景,这就是他在1995年“中国科学院院士自述”(由幼女徐竺声据生前所撰“自传”等材料执笔)中提到的“根据古植物证据提出北美与东亚两个相距很远的植物区系现存不少相同的属,是因为原地有孑遗分子,而不是迁移的结果,从而解决了140年来植物地理领域中这个悬而未决的问题”的一次,他在隔离分化理论上迈出了中国植物学家和古植物学家领先的一步。

我想文化大革命期间也有一段是我们之间神往已久的合作并取得丰硕成果的阶段。他从1973~1976年开始西藏藏南舌羊齿植物群等的研究,我从1975~1976年也亲身足踏藏土,并在希夏邦玛峰发现古高山栎的高程上做了野外调查,可以说,我们从实践中得到的认识是一致的,悟澈了一个道理,古植物学和植物地理学是互相保证的,他保证了我,我也保证了他,所以我们的步调往往合拍。在我主编的从1975开始到1980完成的“中国植被”,在第三章中国新生代植被的发展和演变,也特别请他指导李世英同志来完成。这一期间我们还初步开展和澳大利亚学者合作,想对湖泊沉积的深层古孢粉做些调查研究,当然我们也都已是强弩之末,这些工作只能由我们带出的同事和学生来完成。

到了1984前后,他发现眼底出血而忧心忡忡,我则1984年不慎摔跤,左股股骨头粉碎性骨折,后在医院养了八个月才出院。1985年我赴厦门鼓浪屿替俞德俊主持了中国植物志编委会工作之前,曾去北医大附属医院三院去探望俞德俊,当时已确诊胆道癌,知他已不能如约去厦门了。此时听说徐仁也在另一病房我去探望后见他思想负担很重,过不久回到家里,躺下后再也没有起来,当时我频频挥手,他倚门凝望,竟是一次诀别。

1992年他终于离开了朋友和学生,但那以后,他的学生之一(朱为庆)曾到昆明组织过一次高等植物登陆初期古植物研讨会(那无疑是结合徐老1966年的一个工作的),那次会议我也出席了,除了认为高等植物登陆对整个陆地生态系统和植物系统发育有最重要影响外,在滇西和西北地区的马来亚板块位移也使我们受到启发。朱为庆最近又来则是为徐老的纪念文集而来。当然为此而尽力是我义不容辞的事。在展读他的生平,自述和论著目录之后,使我浮想联翩,感慨系之,特别他的指导思想,触动我很深,“一个自然科学工作者如果不能按照辩证观点去认识问题,就会走入迷途。随着分子生物学研究的不断深入,科学工作者应该经常从自己熟悉的微观世界里跳出来,看看植物学在宏观世界里的的发展,处理好微

观研究与宏观研究的关系，才能保证科研工作的顺利发展”。旨哉斯言，我当作为座右铭，时时体味才行。

斯人已矣，此时即使我能登高跳远，振臂一呼，效巫阳之招魂，然而“鹤没天低，中原一发”，我亦只有终老天南，别无可活动处。追念之余，又何能起斯人于地下。

吴征镒

2000.3.15



徐仁在家中书房



1979年随中国植物学会访美代表团在密苏里植物园作学术报告



1979年5月访美期间出席在美国伊利诺州举行的第9届国际石炭纪地层古生物大会



访美途经日本，在东京与前来送行的旅日华侨柏铨先生合影，自右至左：吴征镒、徐仁、殷宏章、柏铨



访美代表团参观巴黎圣母院留影。自左至右：徐仁、盛成桂、汤佩松、殷宏章、苏凤鸣、翻译



1980年6月在英国剑桥举行的第5届国际孢粉大会上作学术报告



在办公室中指导文革后首批招收的研究生



徐仁教授与澳大利亚国立大学D.沃克 (Walker)教授
为中澳两国第四纪孢粉学合作研究打下了基础



1983年在香港参加学术讨论会期间与刘东生院士
在一起



1985年9月美国密执根州立大学A.T.克劳斯 (Cross) 1986年与来访的美国密执根大学C.B. 贝克(Beck)和
教授来古植物室讲学期间, 与克劳斯夫妇共登长城 法国里昂第一大学Y.拉姆瓦涅(Lemorgne)教授交谈



1989年8月21日中国科学院植物研究所古植物研究室和中国植物学会古植物
专业委员会联合举办学术研讨会暨庆祝徐仁教授80华诞, 徐仁院士和他的
两个女儿与古植物室部分成员合影



1933年获清华大学理学学士学位



青年时期的标准像



1934年执教于北京大学期间，在腊库胡同宿舍



徐仁与张玉珍结婚照片



1938年在昆明时的全家福，右1为母亲



1938年夏，留影于昆明黑龙潭宋柏下。杨承元（右）、徐仁（左）、吴人勉，吴征镒摄



1942年执教云南大学期间与迁往嵩明县杨林马坊镇的云南大学生物系全体师生合影



1943年抗日战争期间于云南大学教职工宿舍



1944年3月14日于印度洛克脑大学



1945年11月在印度的古植物学老师、英国皇家学会会员B.萨尼(Sahni)教授家中



在印度工作期间，野外考察归途的船上



1948年在北京大学植物学系



1948年再度赴印度前赠给岳父母的留影



1950年在印度北部穆苏里度假



在印度洛克瑙大学



1951年作为中国出席“栽培植物起源学术讨论会”的成员之一，参加了中国驻印度大使馆的国庆招待会。

徐仁（左2）



50年代末萨尼夫人 (B. - S. Sahni) 访华时与徐仁教授和他在地质科学院的学生们合影



1951年讨论会后，在印度西北部林业研究所生态学权威Puri家中作客时与团长陈焕镛在一起。

团员吴征镒摄影