

怀念我的北大硕士导师梅镇安先生

邓兴旺

北京大学生命科学学院, 北京 100871

近日, 接到梅镇安先生去世的噩耗, 内心无比沉痛。梅先生是我在北京大学读硕士研究生时的导师, 她不仅在科研思路与实验设计上给我悉心的指导, 也在生活上给了我很多帮助, 为我之后的科学研究打下了良好的基础。

梅镇安先生是国内知名的女植物生物学家。1918年, 她出生于浙江杭州, 曾于抗日战争期间就读西南联合大学, 并于1947–1956年在伊利诺大学R·Emerson实验室留学。1956年学成归国, 在北京大学生物系任教。梅先生的主要研究领域是光合作用, 在光生物物理学方面独有所长, 并发表了《细菌光合作用的原初反应》、《光合作用中的放氧过程》、《固氮鱼腥藻色素间的能量传递》和《高等植物类囊体膜中色素蛋白复合体的迁移及光能在光系统间的分配》等论文。

最早认识梅先生是在大学做毕业设计的时候, 出于自己对植物的亲近感, 毕业设计时选择了梅先生所在的植物生理教研室。大学毕业后, 很多同学选择出国, 在做选择时, 梅先生跟我分析了本科毕业马上出国和先在国内做一段研究再出国的利弊, 劝我先在国内积累一些经历, 让年龄和经历更成熟一些之后再申请出国, 这样比没有实验和研究基础盲目地出国更有优势。1982年夏, 我被录取为梅先生的研究生, 开始从事高等植物光合作用光能吸收的研究。

虽然梅先生当时年龄已经较大, 身体也不是太好, 但指导学生时, 她都是尽量亲力亲为, 手把手地带我们做课题设计、帮我们出谋划策、为我们遇到的问题提供解决方向。

梅先生特别注重培养我们的逻辑思维、全局观和独立思考的能力。她与我们商定一个研究方向后, 就放手让我们去发挥, 引导我们查阅该方向的现状, 跟踪其进展, 然后自己提出研究方案。当时北京大学的图书资源还比较有限, 要去中国科学院图书馆。梅先生帮忙开介绍信, 联系图书馆的工作人员, 方便我去

那边查阅相关的文献。同时她还告诉我们关注国际同行的研究以及从一些会议、通讯记录中获取我们要的信息。图书馆中这类东西反而读的人不多, 很容易借来看, 那个时候都是影印的, 我就翻一翻、看一看, 看完之后想想这些研究之外还存在的空白之处。在研究生的初始阶段, 就想能够填填这些空白, 稍微往前走小半步。当我提出自己的实验方案后, 梅先生会帮我分析可行性, 然后给予最大的支持。记得当时我决定要用菠菜作为实验材料, 梅先生亲自帮我联系菜农, 准备现金, 以便我购买质量较好的菠菜, 为实验成功提供了极大的方便。

研究生期间学到的实验方法、技巧和取得的科研进展让我对独立实验与研究产生了浓厚的兴趣。要做好科研, 硕士阶段后必须进一步深造, 也必须有更好的科研条件, 出国留学是当时的必然选择。梅先生对于我出国留学也给予了高度的支持。在报考托福考试时需要用美元缴纳申请费, 当时美元还不像现在这么容易兑换, 梅先生帮我出了托福考试的报名费(26美元), 解决了我出国之路的第一道难题。选择学校时, 梅先生给了很多中肯的建议, 并向学校极力推荐我。正是由于研究生期间扎实、前沿的研究工作, 加州大学伯克利分校对我抛来了橄榄枝, 但是他们有一个附加条件, 就是要先通过汤佩松先生的面试。汤先生在20世纪20年代留学美国明尼苏达大学和约翰·霍普金斯大学, 后在哈佛大学从事研究及教学。20世纪40年代, 汤先生就已经成为国际知名的植物生理学家, 是中国植物生理学研究教育的先驱者和奠基人。汤先生是梅先生的导师的导师, 去见这位德高望重的老先生时, 紧张之余又多了几分亲切。后来知道我读研究生期间的课题汤老先生也曾经研究过, 他不但对我在学术上的延伸与新意给予了认同, 还给了我一些学术方法上的建议。这对于我后来到了伯克利大学的前半年从事与光合作用相关的工作有很大的帮助。

1985年8月,我怀揣着梅先生在上飞机前帮助借来的50美元踏上了留学之路。后来意识到那段北大三年硕士研究生学习的安排是最好的选择。正是听取了梅先生的建议,硕士期间的经历和成长,让我学会了如何更好地查阅文献,了解科学问题的研究现状,把握当时的研究大局,进一步提出研究方案;更明白怎么去合理有效地利用时间,比如做实验时有很多材料处理需要等的时间,这些时间就可以用来做其它事情,提高了整体的效率。有了硕士期间的这些积累,到美国后我做起研究就更加得心应手,进而能高效率地完成博士期间的研究工作。

梅先生不仅在学术上指引了我,在为人处世上也为我树立了榜样。生活的时代造就了梅先生坚强的品格。在抗战时期的动乱年代,梅先生曾在西南联合大学一边读书一边在云南主席龙云家做家教来补贴生活;在美国留学时,梅先生时时不忘国家的培养,心系母校的建设和莘莘学子的成长,在学成归国后即任教于北京大学,投身到国内的科研和教育事业中。

1988年,梅先生退休后移居美国。1995年我有幸获得了美国政府颁发的“总统青年教师奖”,领奖后我特地去拜访了梅先生,她老人家依旧精神抖擞,对我的到访也很高兴。后来由于工作原因,跟梅先生联系渐少。现在想来,那竟是我与梅先生的最后一次见面。

2014年9月21日15时57分,梅镇安先生走完了她的一生,享年96岁。梅先生的一生都致力于植物生理学的研究,极大地推动了国内该领域的发展,参与培养的优秀人才不计其数。梅镇安先生更是我生物学科道路上的启蒙老师,她对科学的严谨态度影响了我的一生。当自己成为一名教授后,我一直谨记梅先生的教诲,学习她教导学生的方式来教育自己的学生,也希望能传承梅先生的精神继续培养出更多具有独立解决问题能力的优秀人才。

谨以此文悼念我敬爱的导师梅镇安先生!

梅镇安先生简历

梅镇安,女,植物生理学家,浙江杭州萧山人,生于

1918年9月19日。

1942年,浙江大学物理系毕业。

1942–1945年,西南联大清华研究院研究生。

1945–1947年,北京大学生物系任助教。

1947–1956年,留学美国,在伊利诺大学获得植物生理学硕士学位并在R·Emerson实验室工作。

1956–1988年,北京大学生物系先后任副教授和教授。曾任中国人民政治协商会议北京市第5和第6届委员会委员,中国生物物理学会理事。

梅镇安先生的部分代表性学术文献

- [1] 梅镇安. 叶绿素在活体中的荧光现象. 国外发光与电光. 1978(05).
- [2] 梅镇安, 方昭希, 王明录, 彭代平, 邝世煌. 硝酸还原酶活性与氮素营养的关系. 植物生理学报. 1979(02).
- [3] 梅镇安. 光合作用原初光化学过程的研究. 化学通报. 1979(03).
- [4] 梅镇安. 第三讲 光合作用的原初反应. 植物生理学通讯. 1979(01).
- [5] 梅镇安, 方昭希, 容寿榆. 叶绿素比吸收系数的测定. 植物生理学报. 1980(04).
- [6] 梅镇安, 方昭希, 陶如玉, 刘志渊. 发状念珠藻(*Nostoc flagelliforme* Born. et Flah.)色素的初步分析. 植物生理学通讯. 1984(03).
- [7] 梅镇安. 锰在光合作用放氧过程中的可能机理. 生物化学与生物物理进展. 1984(05).
- [8] 梅镇安, 容寿榆, 孟滨申, 冯蕴深. 小麦幼苗叶绿体中锰的EPR谱的研究. 生物物理学报. 1986(01).
- [9] 梅镇安, 方昭希, 高继亮, 孙琦. 固氮鱼腥藻(*Anabaena azotica* Ley)色素间的能量传递. 中国科学(B辑). 1986(04).
- [10] 梅镇安, 方昭希, 高继亮, 孙琦. Energy transfer in the pigments of *Anabaena azotica* Ley. Science in China, Ser. B. 1986(08).
- [11] 邓兴旺, 梅镇安. 高等植物类囊体膜中色素蛋白复合体的迁移及光能在光系统间的分配. 中国科学(B辑). 1987(04).

(责任编辑: 刘慧君)