

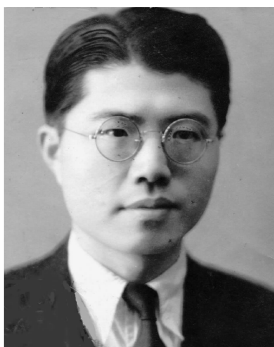
## 学科先贤

## 兽医微生物学家

——吴纪棠\*

吴纪棠,英文名 Chi-tang Wu,1910 年 3 月 21 日出生于江苏省武进县卜弋桥镇,1992 年 5 月 7 日卒于南京。

吴纪棠 7 岁丧父,由两位叔父抚养。1917 年入卜弋桥镇小学,1924 年毕业,先后在上海的江苏省立第一商业学校、金坛的皇塘镇吴塘中学、上海暨南大学附中和南京中学等校学习,1928 年 9 月入南京中央大学预科学习,一年后考入中央大学心理学系,1933 年毕业。因未



吴纪棠遗像(1910—1992)

获得适当工作,又转入本校农学院畜牧兽医系学习,1935 年毕业。同年 8 月入中央农业实验所畜牧兽医系工作,1937 年抗日战争开始,随单位内迁到贵州。1939 年得到中华教育文化基金会资助,赴美国 IOWA 州农工大学(Iowa State College of Agricultural and Mechanic Arts)兽医微生物学与预防医学系学习,在著名兽医微生物学家 Ival Arthur Merchant (1898—1985)指导下获硕士学位。

吴纪棠于 1945 年抗日战争胜利前夕回国,先在重庆任国民政府农林部专员,后至农林部畜牧实验所任技正兼该所上海工作站主任。1949 年成立上海血清厂,他到该厂负责领导生产抗血清。1951 年上海血清厂与南京血清厂合并成立南京兽医生物药械厂,经上级批准,他于同年 3 月转入南京华东农业科学研究所(后改为中国农业科学院江苏分院,今江苏省农业科学院)畜牧兽医系任副研究员。

1958 年该所改名中国农业科学院江苏分院,他继续任职于原岗位,1975 年 11 月单位再度更名为江苏省农业科学院后,吴纪棠任该院畜牧兽医所研究员至 1987 年 6 月退休。

1978—1985 年吴纪棠曾任江苏省微生物学会副理事长兼兽医微生物专业组负责人。他于 1956 年参加九三学社。

吴纪棠 1935 年毕业后在中央农业实验所畜牧兽医系工作初期,曾跟随著名兽医博士郑庚作兔球虫的发育观察,并曾尝试猪瘟病毒的组织培养。1938 年在贵州东北地区防治牛瘟。到美国进修期间,主要研究课题为“猪霍乱沙门氏杆菌及其类似菌种的生化试验”,后又攻读过数门兽医课程。为他回国后从事兽医科学研究奠定了较深厚的基础。抗日战争胜利后他在任农林部中央畜牧实验所上海工作站主任期间,曾建立过兽医诊断实验室。在上海血清厂工作期间,主要负责领导制造抗炭疽血清,供防治牛羊炭疽病之用,当时对上海各乳牛场的炭疽病防治发挥过一定作用。1951 年以后,吴纪棠专门从事家畜病害的科学研究,直至生命之最后一息。

在进入兽医科研之初期,吴纪棠在 1957 年曾发表过“鸡新城疫减弱病毒的保存试验”和“鸡新城疫印度系弱毒疫苗免疫持续期试验”两篇研究报告,可见其开始是从从事禽病毒病的研究。

20 世纪 60 年代初,江苏盱眙一带水牛中流行一种高热水肿病,被称为“盱眙水牛病”。江苏省农业厅畜牧局组织科研单位、高等院校和生产单位以三结合形式组成水牛病研究工作组,最初 3 年由吴纪棠任组长。当时,已有一批专家前往,通过多年的研究,认为这种不断有病牛出现的疾病地方性明显,又仅限于水牛,似乎是一种慢性传染病。但是未能从典型发病的病死牛中分离出病原体,也无法人工诱发该病,疫源地和传播途径也不清楚,研究一度陷于停顿。吴纪棠通过常年深入疫区调查研究,终于发现牛、山羊同圈和共牧可造成该病的流行,确认本病的传播和山羊的密切接触有关。根据这一发现,采取牛和山羊隔离饲养和分别放牧的措施,大大降低了该病的发病率,以致基本控制了本病的发生,在人工感染复制该病方面也获得了成功。

\* 本文撰写过程中采用了林继煌教授在 1986 年撰写的吴纪棠传记材料,参考了丁再棣教授“追忆吾师吴纪棠先生”,江苏省农业科学院兽医研究所蒋兆春副所长和吴叙苏老师提供了论文目录,并承传主女公子吴玲女士提供大量资料与照片,在此一并谨致谢忱。

这项工作以“盱眙水牛病研究:病的特征与实验性传染”为题,由许金亭和吴纪棠联合署名发表于《江苏农业科技》(1981年1月),该成果曾获江苏省科技进步奖。后来随着水牛在农业生产中的役使价值急速消失,未对病原进行深入研究。

当时,苏州望亭一带流行猪瘟,当地按通常的猪瘟防疫程序防治无效,吴纪棠奉命前往协助。经深入调查了解情况后,他发现主要因为用于预防的“猪瘟兔化弱毒湿苗”因没有低温保存设备而失活所致,兼之注射疫苗时在多头猪体上使用一根针头,结果使不规范的预防措施反而加快了猪群间的传染,而成为疫情扩散的原因。这些问题解决后,望亭的猪瘟流行很快得到控制,并逐步被消灭。在淮阴某种猪场发生严重的“猪癞皮病”,长久未找出原因,苗猪无法出售而经济损失极大。吴纪棠前往实地诊断,发现是由于该猪场用大量孵房蛋壳喂猪,高钙饲料引起猪的矿物代谢不平衡,造成缺锌而发生所谓“癞皮病”。后经补充锌制剂及停止用大量蛋壳喂猪后,问题很快就解决了。

20世纪70年代,猪水泡病和口蹄疫在江苏省先后流行,吴纪棠领导江苏农业科学院畜牧兽医所猪病实验诊断组人员,在国内首次采用反向间接血凝试验对这两种严重的疾病进行快速鉴别诊断,在预防口蹄疫的工作中发挥了作用,为此而获得江苏省科技进步三等奖。

20世纪70年代中期,农业部的“仔猪腹泻防治研究”课题,由于仔猪腹泻的病原十分多样,环境诱因也很复杂,多年未能得到解决,被许多人视为畏途。吴纪棠认为这种常见、多发的猪病,应该解决。于是主动前往农业部申报,被批准承担了这项课题。为根本解决问题,他领导的课题组从病原的基础性研究着手,对致病性大肠杆菌和轮状病毒方面从事了大量研究。他们确定,在江苏省流行的仔猪腹泻,出生后一周内主要由产肠毒素性大肠杆菌引起,而3-5周龄的仔猪腹泻则主要由轮状病毒引起。从1981年至1989年该课题组先后在《中国兽医杂志》、《中国人畜共患病杂志》、《畜牧与兽医》、《病毒学报》、《江苏农业科技》等学术期刊上发表了19篇有关研究报告,并曾两次获农牧渔业部科技进步三等奖。通过这项工作,使受到十年浩劫严重破坏的科研工作,在江苏省农业科学院的畜牧兽医研究水平有了明显的提高。年逾古稀的吴纪棠在1984年至1986年在南京农业大学家畜传染病教研组为研究生作关于“病毒的进化与病毒病的防治”系列讲座,以及他所指导的研究生以轮状病毒的核酸或多肽为研究对象,都说明他已从家畜病害防治的实际工作转入更深层的基础性的探索,更多地关注诸如病毒学的分类等基础问题。

吴纪棠出生在一个由手工业工人发展而成的小商人家庭,幼年丧父,9岁患眼疾未及时得到医治致使11岁时右眼失明。小学毕业后,叔叔们因其眼睛缺陷开始未允其继续求学,想让他学做生意。但他无意从商,立志读书,经常自己找书看,终于争得升学机会。1927年他的三叔、我国著名昆虫学家吴福祯留美回国,在江苏省昆虫局工作,便将其带往南京深造,幸得这位著名教授叔父的精心培养。青年时代受到过浓厚的科学研究气氛的熏陶,多年留美,他的指导教授是美国著名的兽医微生物学家,是后来成为多个国家大学教材的“*Veterinary Bacteriology and Virology*”的主要作者。因此他在攻读硕士学位时,定当接受了严格的专业训练,使他归国后能出色的完成各项工作。尤其是新中国成立后,他能放下架子,常年深入现场,在艰苦的条件下一丝不苟地从事调查,以其深厚的学养为基础,发现问题和解决问题。他的工作并无多少重大创造,著述亦不算丰富,仅有《兽医微生物学讲义》一书由农业出版社在1960年出版,正式发表的研究报告亦仅30余篇。但在解决诸多实际问题时,却能在埋头苦干中善于发现别人未发现的现象,找出解决问题的途径。这种创造性思维与踏实工作的作风,不仅为农民挽回了损失,使不少值得探索的课题得以提出。即使在古稀之年,当年那位英俊的西装青年已被岁月的沧桑改变为一日早眇,一目深度近视的驼背老者,却依旧不言放弃,坚持阅读新到之大量期刊。他仍然还为年轻人补习专业英语,他的学生至今仍能生动地讲述当年他如何不厌其烦地逐词逐句的朗读和讲解专业英语,如何要求组内年轻人每天背诵五句有关业务的英语,并督促和抽查的情景。在当年我国外汇紧缺的年代,他还利用在国外的亲戚,长期订阅了几种外文书刊供大家参考。吴纪棠始终坚持着一位科学工作者严肃认真、实事求是的态度,在科研成果上力图杜绝一切不肯定的结论。他的学生在怀念师长的文章中,曾以发表论文时为取得真实的病理照片而反复重复试验的生动事例,生动地刻画了这种宝贵精神。今天尚在各自岗位上为国奉献之诸后辈,当不忘师恩,做超过先辈之事业。