

怀念陈家琦教授

刘国纬

(南京水利科学研究院, 江苏 南京 210029)

中图分类号: I 269.7

文献标志码: E

文章编号: 1001-6791(2013)03-0457-02



2010年仲夏,我收到陈家琦先生寄给我一本他的新作《云烟札记》。我一口气读完后在给他的回信中写道:“你所‘札记’的不是团团絮絮的云烟,而是一条绚丽的彩带。沿着这条彩带,我看到你气宇轩昂地从北京拐棒胡同走来,看到你风华正茂的少年和意气奋发的青年时代,钦佩你在战火纷飞年代投身革命的胆识,分享了你多彩的留苏生活,也勾起了自20世纪60年代以来我们相处的历历回忆。”2012年1月11日,我去北京宣武医院看望陈家琦先生,那时他已久卧病床,靠鼻饲维持生命,可当他见到我时,目光里依然闪烁着他那固有的乐观和幽默,而那时,他还不知道与他相濡以沫50余载的爱妻已在另一家医院先他而去了。我顿时难忍酸楚,背过脸去,然后才默默地和他对视着,许久,许久。2012年6月22日,陈家琦先生去世的消息传到了南京。痛哉!人生的最后时刻是多么脆弱和无奈啊!然而这都是因为在漫漫一生中,为事业已付出了全部的生命力,乃至弥留之际再也没有一丁点气力了。

陈家琦教授是湖南省长沙市人,1924年3月5日出生于北京市。1947年6月毕业于天津津沽大学(原天津工商学院,后并入天津大学)土木工程系;1947年9月~1951年7月任华北水利工程总局助理工程师;1951年8月~1955年11月在前苏联科学院水问题研究所留学,研究洪水与防洪问题,获得副博士学位;1955年12月~1969年11月任水利水电科学研究院水文研究所工程师,期间在1966年6月~1969年11月文化大革命中受到迫害。1969年12月~1978年8月被下放到水利电力部第四工程局(甘肃省永靖县刘家峡),期间先后做过混凝土浇筑工人,工程局设计院规划室副主任等;1978年8月由刘家峡调回水利水电科学研究院任高级工程师;1982年4月~1985年2月奉调水利电力部任水文局局长,主持全国水文工作;1985年2月~1988年4月,任水利电力部水资源办公室咨询、水利部科学技术委员会委员、水利水电科学研究院咨询委员等;1992年1月离休。

陈家琦先生还曾先后受聘担任中山大学、武汉水利电力大学、北京气象学院教授,中国水利学会、中国自然资源研究会、全球变化中国国家委员会副理事长、理事、《中国大百科全书·水文科学》编委、《水科学进展》首任编委会主任,1987年当选为国际水文科学协会(IAHS)副主席。

陈家琦教授是中国著名水文学家、水资源学的开拓者之一。20世纪六七十年代,陈家琦教授从事小流域设计洪水计算方法研究。他以摩尔凡尼(Mulvaney T J)推理公式为基础,运用杜格(Dooge J C I)和纳什(Nash J E)产汇流理论,建立了适应中国自然地理条件的小流域设计洪水计算方法,并于1966年出版专著《小流域暴雨洪水计算方法》(中国工业出版社,1966年),该方法最大的成功在于:①以设计地区实际雨洪对应资料为基础,分析和提取流域损失参数和汇流参数,从而使公式能最大限度地反映设计流域的雨洪特性;②可以实现参数在地区上的外延,为无资料地区小流域设计洪水计算提供了依据。由于方法适应性强、有较好的精度且计算简便,在国内得到广泛应用,被称之为“水科院推理公式”,被《SDJ22—79 水利水电工程设计洪水计算规范》所采用,并选为高等学校的教材。

20世纪70年代后期,陈家琦先生开始关注水资源问题,于1980年在水利水电科学研究院主持筹建水资源研究所,任副所长并参与全国首次水资源评价。20世纪80年代,在国际水文学界关于“水文学向何处去?”大

辩论背景下,陈家琦先生潜心思考水资源的科学性质和内涵,于1986年在“现代水文学的新阶段:水资源水文学”一文中提出了“侧支循环”的概念(后被称为“社会水循环”),在此基础上进一步提出了“水资源水文学”,并将“水资源水文学”作为继地理水文学、工程水文学后水文学发展的新阶段。1999年,陈家琦先生进一步强调水资源作为独立学科的属性 and 意义,放弃了“水资源是水文学的延伸”的认识,提出了“水资源学”的概念,并与王浩、杨小柳等同志合作,先后出版了专著《水资源学概论》(中国水利水电出版社,1996年)和《水资源学》(科学出版社,2002年)。书中系统阐述了水资源学的性质、任务、内容和方法论,以及“水资源学”与“水文学”的关系。“水资源学”的提出,推动了中国关于水资源问题的研究与实践。

陈家琦教授为中国水利水电建设做出了重要贡献。1972—1974年,他在水电部第四工程局参与主持黑山峡水电站和龙羊峡水电站初步设计的水文分析和规划;和谭维炎等同志一道首次将蒙特卡罗方法应用于水文统计分析中。1975—1977年,他作为主要负责人之一,主持了中国《SDJ22—79 水利水电工程设计洪水计算规范》的修订,总结了新中国成立以来设计洪水计算的经验,恰当处理了当时各种计算途径间的争论。1978年陈家琦先生作为青海省代表出席中国第一次全国科学大会并获得大会表彰。1987—1990年他参加长江三峡工程可行性论证,并担任水文专家组组长、三峡工程初步设计审查核心专家组成员。

陈家琦教授为推动中国水文科学国际合作做出了重要贡献。1982—1985年他担任水利电力部水文局局长期间,推动中美水文合作,促成了中美水文极值合作研究项目的签署与实施;推动中国与世界气象组织(WMO)、联合国教科文组织(UNESCO)在水文科学与实践广泛领域开展合作;1987—1991年间他当选为国际水文科学协会(IAHS)副主席,这是中国水文学家第一次担任世界最大非政府间水文科学组织的领导职务,在此带动下,中国多位水文学家先后当选为隶属IAHS的国际地表水委员会(ICSW)、国际水资源委员会(ICWR)、国际雪冰委员会(ICSI)、国际遥感委员会(ICWRS)等国际水文科学组织的副主席。自此中国广泛参与了国际水文科学活动,全面融入国际水文科学界并成为其中重要成员。

陈家琦先生视野开阔、勤于思考、耘耕不辍。他与滕炜芬、张恭肃、王浩等合作先后出版了《小流域洪水计算方法》《水资源学》等4部专著,在国内外发表的90余篇论文中,涉及了水文学、水文气象学、水资源学、河流工程、防洪及水利政策等诸多方面。他在“论水文科学往何处去?”(1989年)、“水文科学的内涵及其发展动力”(1992年)、“论水资源学和水文学的关系”(1999年)等论文中所作的富有科学哲学思维和前瞻性的见解,对理清20世纪八九十年代中国水科学界关于水文学的方向、水文学与水资源学定义、内涵及相互关系的争论与困惑起到了引领作用,并促成了水资源学的诞生。他还曾为钱正英院士主编的《中国水利》撰写了第一章“中国水资源”,为《中国大百科全书》水文科学卷和水利卷撰写了多条重要条目。晚年,他还抱病撰写了自传体回忆录《云烟札记》,深情地回忆自己丰富多彩、追求与奉献的一生。

陈家琦先生乐观开朗,对事业和生活充满激情。在“文化大革命”浩劫中,他被关在地下室阴暗的“牛棚”里,仍充满信心的写道:“惊雷平地起,骤然风和雨;鱼龙难分辨,评说有后人。”在下放刘家峡水库工地劳动的日子里,他为亲手参加大坝建设满怀豪情的写道:“君不见,黄河之水天上来,奔流入库笑颜开;君不见,全国人民齐发奋,红心虽老也青春。”他到哪里,总是能把快乐带到那里。20世纪80年代以来,我先后随他到温哥华、巴尔的摩、维也纳、巴黎、拉巴特、彼得堡等多地出席国际水文科学会议,一路上的话题,他总是旁征博引、妙语连珠,且不乏幽默。在1989年巴尔的摩国际水文科学大会的全体宴会上,他还带领我们即席演唱中国民歌和京剧,博得各国水文同行们的热烈掌声。他在《云烟札记》的“尾声”中写道:“人生的路漫长却又短暂,坎坷却又平坦,辛苦却又快乐。”“一个人的生命在历史的长河中是短暂的,微不足道,但又必须在这短暂时光中尽量为社会做些有益的事,以不虚度人生此行。”是的,陈家琦先生自信和乐观地走完了自己的人生之路。他留下的关于人生的感悟、关于水文学与水资源学未来的思考,是对后来者最大的激励与启迪。

一枚松果从苍松虬枝落下了,千百根松针呵护着他,来年这里将青松成林,一派蔚然。

致谢: 陈家琦教授的女儿陈道文女士和中国水利水电科学研究院水资源研究所副所长于福亮教授级高级工程师提供材料并审读全文。