

纪念王葆仁先生诞辰 100 周年^{*}

王葆仁先生, 1907 年 1 月 20 日出生于江苏省扬州, 是我国著名的有机化学家和高分子化学家, 1986 年 9 月逝世。

1922 年, 王葆仁先生考入东南大学化学系, 1926 年毕业。1927 年至 1933 年在该校化学系任助教。1933 年他以名列榜首的成绩, 被录取首届中英庚款官费留学, 前往伦敦大学帝国学院两年时间获得博士学位。1935 年秋, 应邀德国慕尼黑高等工业大学客籍研究员。

1936 年王葆仁先生回国任同济大学化学系教授, 并筹建理学院, 兼任理学院院长与化学系主任。1941 年至 1951 年, 在浙江大学任教授兼化学系主任。中国科学院成立后, 被聘为专门委员, 1951 年至 1956 年任中国科学院上海有机化学研究所研究员兼副所长。1954 年中国科学院成立全国性的高分子化合物委员会任副主任, 负责规划、协调全国高分子的科研与生产工作。1956 年, 中国科学院在北京建立化学研究所, 任化学所研究员、副所长、学术委员会主任、研究室主任等职, 一直负责高分子方面的领导与组织工作。1958 年中国科学技术大学成立, 负责创办该校高分子化学系, 兼任首届系主任, 为国家培养出大批高分子专业人才。1981 年当选为中国科学院学部委员。

1956 年国务院制订《十二年科技发展远景规划》, 王葆仁先生负责“高分子与重有机合成”重点项目及高分子科学的学科规划。1956 年开始任国家科委化学组组员、化工组组员和高分子组组长。1957 年他作为国家科技代表团顾问赴莫斯科参加中苏科技协作项目中高分子方面的谈判。1962 年再次参加全国科技发展十年规划的制定工作。

1963 年王葆仁先生当选为中国化学会第二十届理事会常务理事, 并长期兼任该会高分子委员会主任委员。他还担任过中国化工学会理事、中国石油化工学会副理事长。为纪念中国化学会成立 50 周年, 王葆仁先生担任了《中国化学五十年》一书的编委, 具体主编了高分子化学一章。1980 年, 还担任《中国大百科全书》化学卷高分子化学分支的主编。

王葆仁先生将毕生精力奉献给祖国的教育事业与科研工作, 为我国科技人才的培养和高分子化学的发展, 做出卓越的贡献。自 1926 年开始从事教育工作以来, 经历了 60 个春秋。他具有坚实的理论基础和娴熟的实验技巧。他的教学才干深受同行与学生钦佩。他的许多精辟见解给人以深刻印象, 他一贯倡导理论和应用并重, 主张教育要独立自主。王葆仁先生一生育人逾千, 弟子遍布海内外, 其中有成就、有名望者不少, 可谓教导有方、功绩显著。他培养的多名学生, 都是任重攻坚的栋梁之材, 还有几位美籍华裔已是国际上知名的有机化学家与生物化学家。

王葆仁先生自 1926 年开始科研生涯, 于 1929 年用英文发表了第一篇研究论文, 从此, 他长年未离开过实验室, 数十年如一日。早期, 从事硝基甲烷的合成、格氏试剂化学反应、环 β -酮酸衍生物与偶氮盐偶合、环己烷螺旋丁内酯等的合成研究, 这些都是当时有机合成的前沿课题。

王葆仁先生认为在有机化学的发展中, 炼焦工业的发展和染料工业的需求, 使有机化学中芳香族化学得到了很大的发展, 导致染料化学的出现; 而对杂环化合物的广泛研究, 又发展了药物化学。因此, 上世纪 40 年代他的研究领域转到合成染料与药物研究方面, 兼顾理论研究。在当时湄潭浙江大学, 他研究中药鸦胆子合成磺胺新衍生物的药物等, 以期找到疗效更高而副作用又少的磺胺类药物。

王葆仁先生还认为电石工业的需要促进了炔烃化学的合成。进入 50 年代以后, 以石油化工为基础的烯烃化学, 使石油化工成为经济发展中的天之骄子, 化学给人们衣食住行都增添了异彩。他说: “有机化学由芳烃至炔烃又至烯烃的历程, 促使我想到烷烃的问题。”同时, 他认为我国石油中蜡的含量很高, 对

^{*} 本文的主要材料来自《中国科学技术专家传略》理学篇: 化学卷 1, 《王葆仁》一文, 作者: 刘惠, 王有槐。

于烷烃进行有控制的选择性反应,显然是个富有挑战性的课题。自 1978 年起,王葆仁先生开展了烷烃化学的研究,通过系统的工作,总结出几类取代基的指向规律,找到了制备两种氯代烷烃的方法,提出了简单烷烃自由基能够发生 1,2 重排的观点,引起了国内外同行的重视。

为了将他几十年在有机化学理论与实践中所积累的丰富知识与经验记载下来,他决定兼取上述两部书的长处,撰写出一部自己的专著,书名为《有机合成反应》。他以综述性论文的写法,介绍各个重要有机合成反应。特别着重阐述了 50 年代以来的新合成方法与典型反应的新进展,不仅能供有机化学教学使用,还可提供科研工作者应用这些新反应。全书分为上下两册,202 万字。分别于 1981 年和 1985 年出版。这是一部十分珍贵与有价值的专著,深受化学工作者欢迎,1988 年被评为全国优秀科技图书一等奖。他晚年将精心撰写的《有机合成反应》著作稿酬和积蓄,设立了高分子科学基础研究奖学金,为鼓励青年同志重视基础研究和创新突破树立榜样,其用意是极为深远的。这是王葆仁先生对有机化学所做的最后贡献,也是留给后人最宝贵的财富。

1953 年国家进入第一个五年计划,王葆仁先生从他原来从事的有机化学毅然转入高分子,在我国开拓了高分子化学研究工作,并为之奋斗了 30 余年。

王葆仁先生致力于高分子化学,首先以接受制备聚甲基丙烯酸甲酯和聚己内酰胺的任务为研究对象,带领中国科学院上海有机化学研究所高分子组全体同志从无到有、从小到大,艰苦创业,迅速完成了上述两项军工任务,率先在我国试制出第一块有机玻璃和第一根尼龙 6 合成纤维,以后分别转至沈阳化工研究院和锦西化工厂扩大生产,这是我国最早的高分子工业。

王葆仁先生对高分子化学的学术思想是挑选课题必须从有利于国计民生出发,同时不应忽视基础理论研究。他主张高分子科研工作必须与我国石油化工大品种的生产实践相结合,必须为生产服务,但也应开展应用基础研究以指导生产。他坚持开展聚丙烯定向聚合的研究方向,曾亲自从事聚酰胺、离子交换树脂、有机硅高分子和金属有机高分子方面的研究工作,重点开展高分子大品种的合成方法,尤其是以成纤材料为主,也涉及有关的塑料树脂,并同时开展反应机理的研究,开拓了不少高分子科学的研究领域。他是我国高分子化学的主要奠基人之一,也是我国研究有机硅化学及聚合物的创始人之一。几十年来他领导化学研究所高分子合成研究室出色地完成多项任务,为新中国培育了一支雄厚的高分子科技队伍。王葆仁先生一生共发表论文 60 余篇。

为了交流高分子科研工作经验和尽快将科研成果公诸于世,王葆仁先生创办了中国第一种高分子学术期刊《高分子通讯》,后改为学报,由他历任主编。每期定稿都召开编委会,而且往往利用星期日进行。由于他严格认真,使这份刊物达到了高水平,在 1966 年以前所载论文已跻身国际先进行列,遗憾的是因“文化大革命”的干扰,曾一度被迫停刊。但 1978 年复刊后又逐渐兴盛起来,尤其当创办英文版后,更加发挥国际学术交流的作用,刊物受到国内外同行的重视,赢得了高度学术评价,1987 年在中国科技编辑学会成立大会上受到了中国科协领导的表扬。王葆仁先生生前极力筹组《高分子通报》的出版,并亲自撰写发刊词,由于一些技术性的原因,《高分子通报》直到他过世后的 1988 年才问世,而发刊词即为他生前所写的。

王葆仁先生不仅是一位出色的科学家、教育家、社会活动家,而且是一位热爱祖国、衷心拥护中国共产党的知识分子。他是一位富有正义感的学者,他痛恨国民党的黑暗腐败,向往着祖国的光明前途。解放前夕,他和浙江大学进步师生一起,积极投入保卫学校和迎接解放的工作。中华人民共和国成立后,他焕发了革命青春,更加努力工作和要求进步。1955 年向中共中国科学院有机化学研究所支部提出了入党申请,直至他重病后仍然坚持申请,反映了他坚定的信念。他的一生不是平坦的,他经历过旧社会的曲折、坎坷,也在历次政治运动中受到过创伤。但他从未动摇过为祖国科学事业献身的决心。他忍辱负重、辛勤耕耘,直到生命的最后一息。党根据王葆仁先生爱党、爱国、爱科学之心终生不渝,于 1986 年 9 月 13 日追认他为光荣的中国共产党党员。

《高分子通报》编辑部