

## 祝贺池志强院士 80 岁寿辰

金国章

池志强院士是浙江大学理学院药学系毕业（1949）的优秀生。在校期间，他是一位深受师生称赞的好学生，好学长。他思路清醒，学习效率高，思想进步，是一位能团结大家共同进步的核心人物。当时浙江大学在我国著名的气象气候专家竺可桢院士主持下，容纳国内各方名流教授培养莘莘学子。校训“求是”，学风勤奋，校风爱国、民主。1946年以来，正值抗日胜利，国家民族矛盾暂告缓和，而国内阶级斗争矛盾日益突出，解放战争掀起，校内师生要求国民党停止内战，反独裁，反迫害，反饥饿的正义斗争不断。池志强同志在学习上是榜样，在政治斗争中是中坚，唤醒系内不少同学投入革命潮流。杭州临解放前夕，他被推选为全校“应变委员会”委员，领导全校师生安全保卫和护校工作，充分显示他的工作才能。毕业后留校任药物化学助教，后又因杭州市的工作需要暂离学校。

1953年新中国走上社会主义建设道路，急需大批科技干部，解放初期分散在各条战线上的大学生需要重新归队从事科研工作。池志强同志被输送到上海药物研究所从事药理学研究工作。当时药物研究所正在发展，药理研究组正在创建，科研条件缺乏，而科研任务甚为急迫，有国家的重大任务防治血吸虫病药物的研究和抗高血压药物的研究。组内刚从大学毕业的新手有10多位，有工作热情而缺乏工作经验。当时出成果和出人才是办院方针，组内科研工作的指导和人才培养两大重任全落在刚从美国回国工作的丁光生教授身上，显得非常沉重和繁忙。幸好有池志强同志鼎力相助，他既要贯彻党在中科院的知识分子政策，又要团结大家促进科研发展。在此期间，池志强同志成为丁光生教授的有力助手，在许多问题上发挥了关键性的作用。由我所研制的著名金属解毒剂二巯基丁二酸钠研究成果的药理作用就在此时显示出来，并由池志强去苏联留学期间加以进一步验证确定，证明它比国际上的类似物要优秀。

1960年池志强学成回国，被任命为药物所第五研究室主任。该研究室为化学和药理两学科综合建制，专门为配合国家的军工任务而设。第一个任务就是为我国开展原子能研制必需的防护药物即抗辐射药物的研究；第二个是1964年国家的急需紧迫任务，即开展特需的神经药理及其药物的研究。这些任务要求确定，期

限大体锁定，科研内容有施展空间。当时研究室集中了所内不少年轻有为的科技人员共同攻取难关。池志强教授是这两项任务的主帅，责任重大，既要掌握科研方向，指导工作，制定方案，又要突出政治，解决一些思想意识问题，团结全体人员，全心全意为国防科研服务，一切均是围绕工作的发展，不断努力攻关，终于取得了数项很有意义的成果，获得了国防科委的嘉奖。他同时重视基础性科研工作，培养了不少科技人才，为今后工作打下极良好基础。

随着国家改革开放政策的实施，由他领导的研究室转到神经药理学研究领域。他选择了主攻脑内阿片受体结构与其配体的研究方向。阿片受体的研究，当时在国际上继吗啡镇痛作用部位被公认以后，进入了以分子生物学为主导，探索阿片受体结构与功能关系的一个崭新阶段，是国际上相互竞争的神经科学热门课题；同样地，也是在国内紧接针刺镇痛原理研究后，而掀起的热门课题。那时在上海和北京已有5个实验室在开展这方面研究，均以期求得创新。池志强教授在此时刻大胆选择这个课题，是非常有胆略的。他充分发挥其化学和药理两学科紧密结合统一指挥的优势。他领导的研究组以较快的速度取得成果，所发现的羟甲芬太尼（ohmefentanyl）迄今为止仍是 $\mu$ 受体的最强大和专一的激动剂，是为国际同行所公认的。羟甲芬太尼含有3个不对称碳原子，8个对映异构体，经化学全合成，和药理作用的系统比较，确定其中以(+)-cis-(3R,4S,2 价)异构体为最强的专一激动剂，是吗啡6000多倍，并从系列药理作用显示出镇痛效应与成瘾有可能分离趋势，这项工作的学术价值为人所称颂，从而获得中国科学院进步奖（二等奖，1988）和国家自然科学奖（二等奖，1991）。这些工作均为国际同行所熟知，代表着中国在该领域的新成就。1986-1989池志强教授被国际麻醉品研究会选为首次代表中国的委员会成员，为我国专家在该领域中相继担任委员开创基础，加强了与国际同行进行学术的交往，这是非常有意义的事。

与此同时，他们又发现另一类阿片配体能与阿片受体结合得非常牢固，不易解离，可供识别阿片受体分离其蛋白的有用工具，可以进行阿片受体结构的研究。新近，池志强教授紧跟世界发展的新潮流，提出阿片受体的蛋白质学研究，将阿片受体结构和功能关系的研究迈出新的步伐，为推动我所的神经分子生物与新药的基础研究创造有利的条件。

池志强教授是一位全面发展的科技人才，既有对自己较合适的科研定位和表率

作用，科学思维清楚，宏观洞察力强，又有科研的组织管理能力，这都是他事业成功的良好素质。在担任我所副所长期间，他为研究所综合平衡发展化学和生物两学科的研究工作，推动药物的基础研究发挥了重要作用。他在升任中国科学院上海分院副院长期间分管科研和外事活动，依然关注着神经药理学的发展。

他曾是我浙大时的学长和短期的师生关系；在药物所是同事，又有过上下的领导关系，他的表率作用和上述优点使我在学生时代和以后的科研工作中或学术讨论中受益非浅，趁此机会深深地感谢他，并祝他健康长寿，事业进一步发展。