

# 怀念我的老友关肇直\*

吴文俊 中国科学院数学与系统科学研究院

11月12日，著名数学家关肇直同志离开我们已整整五年。想起他，往事便历历如在眼前。

我与肇直初次相识是在1947年。当时，国民党政府通过考试派遣40名中法交换生去法国留学。我与其他4人去斯特拉斯堡大学，多数人留在巴黎，肇直名义上去瑞士学哲学，实际却来到巴黎大学读数学。斯城与巴黎相去甚远，来往不便。因此，我与他也就没有更多的交往机会。可不久发生的事却使我对肇直留下极其深刻的印象。

1948年，分住在法国各地的这批交换生忽然受召来到巴黎，住进国民党驻法大使馆。我们领取的公费数额很少，住宿费占去了一多半，由此大家纷纷要求增加住宿津贴，在使馆带头与国民党人员交涉的就是关肇直！记得那一天，大使馆人员扬言，要把为首者押解回国。并威胁说，你们该明白这意味着怎么一回事！气氛异常紧张，可肇直不顾个人安危，义正词严与国民党代表据理力争。在众口一致的呼声下，国民党最终答应了要求。

这次虎穴交锋，团结了留法大部分同学，争取了使馆许多国民党人士，其中有些人在中华人民共和国成立前夕还易帜起义，这些与肇直的组织领导、善于斗争是分不开的。巴黎有个“中国留学生同学会”，历来操在国民党掌心。经过肇直面对面的说理争论，同学会终于摆脱了国民党的控制。

肇直之举，开始很使我纳闷，以后我才知道，他是地下党员，是中共旅欧总部的委员。他来法留学，除了探索科学，追求真理，还肩负着党组织的特殊使命。一时间，我对这位年轻有为的热血青年油然而生一种钦佩和崇敬。他出身高级知识分子家庭，是个博览群书、才华横溢的读书君子。在同学会做过一些介绍现代数学的报告，熟练、缜密而清晰。像这样的好学之士自觉走上革命道路，实在是国民党腐败统治造成的。

1949年秋，我从斯城来巴黎，本指望可常与他见面，可他却已整装准备回国。巴黎是世界数学中心之一，名流云集，人才荟萃。在此留学，易于深造，更不用说

---

\* 原载于《科技日报》1987年11月27日第4版。

名利地位了。有些人甚至为此节衣缩食，以备拮据之中拖延时日。肇直却主动放弃博士学位，毅然抛弃这种难得的机会。他听到中华人民共和国成立的号角，急切地返回报效母亲。送行之际，一位同志感叹地对我说：“肇直胸襟博大，放得下，将来必成大器！”果然，往后的桩桩事实作了充分而有力的证明。

肇直回国后，在数学研究所负责党对业务方面的领导工作，国内关于发展数学的许多重要方针、措施，与他的指导思想息息相关。对于如何搞好科研工作，办好科研机构，肇直有着鲜明的主张。他在科研工作中提出了“要为祖国建设服务；要有理论创新；要发扬学术民主；要开展学术交流”的四条原则，并反复强调联系实际，重视科学发展的实际背景和物理背景以及研究课题的工程意义。他不仅提出了明确的主张，而且身体力行，除了与物理有关的激光理论、中子迁移方程、计算数学以及主要应用泛函分析理论与方法的创造性工作外，他还积极倡导现代控制理论同工程实际结合；提倡控制理论工作者同工程技术人员结合。在他的思想熏陶和亲自培养下，肇直主持的系统科学所形成了一支能征善战，既有理论修养又能结合实际的坚强队伍。他与同事和学生所做的大量理论研究与应用研究工作，在国际上具有显著特色，尤其在国防建设上所作的卓越贡献，获得海内外广泛的好评。为此，他荣获“全国科学大会奖”“国家自然科学二等奖”以及国防科委、国防工办十多项科研奖。他常对我说，“正因为要与实际联系，才更需要加强理论的研究”。他早于国外若干年提出的“单调算子”理论概念，近年来已发展成为泛函分析的一个重要分支，这是肇直对纯数学的一项重要贡献！

肇直治学严谨，决不哗众取宠，对数学有着精深的修养。之所以如此，我以为他主要得力于两点：

一是对马列主义有深刻的理解。肇直原先学的是哲学，对于历史上出现的各哲学流派有着丰富的见识。他对马列主义的经典哲学能从比较分析的角度加以融会贯通。在他的倡议下，数学所油印了恩格斯《自然辩证法》中有关数学历史的许多论述。中华人民共和国成立前，我国数学界忙忙碌碌于打基础补基础，“白首穷经食而不化”，因而在科研上一无所成的人比比皆是。我清楚地记得他作过这样恰当的比喻，科研犹如战争，要用在战争中学习战争的方法来锻炼自己、武装自己。一个将军如果脱离实际，只熟读孙子兵法而拘泥不化，很可能成为赵括和马谡。

二是对数学历史有着广博全面的掌握。在他的丰富藏书中，有英、美、法、德及苏联学者的各种专著，还有我国李俨、钱宝璋的中算史以及中国《算经十书》等经典书籍。他挑选了一本斯特洛伊克的《数学简史》，在他的建议下于1956年翻译出版。肇直还为中译本作了长序，详细入微地叙述了它的优缺点并特别指出书中对我国古代数学成就缺乏认识之处。“文化大革命”初他组织人力分头翻译德国克

来因所著《19 世纪数学发展史》的许多章节。这部名著现在看来对于现实仍有指导意义。

尽管他力倡理论与实际结合，但决不忽视数学内部因素产生的某些重要的纯理论的探索性研究，并付出了热心扶持青年的辛勤汗水。“文化大革命”前夕，数学研究所的陈景润正在从事“哥德巴赫猜想”研究。所里对陈景润的文章应否发表意见不一。有些同志提出持慎重态度。肇直却坚决主张发表。在他的支持和帮助下，陈景润的论文才得以在《科学纪录》上刊登（当时只来得及写成一份只有简单叙述而无详细证明的简报），后又在 1973 年第二期《中国科学》上发表。倘若没有那一分简报，陈景润的成绩实有湮没不彰的可能。

肇直在学生的培养上尽心竭力，没有丝毫保留。他最初的研究领域是泛函分析，除了如“单调算子”等一系列创造性工作外，还写了一本《泛函分析教程》，这是国内这方面最早的教本，通过它，泛函在全国范围内得到迅速普及，国内许多年轻的泛函工作者，都直接或间接受到他的影响与指点。后来，肇直为了国家的迫切需要转向控制论，在他的带动下，控制论在全国范围内蓬勃展开。他为了控制论及其应用的开展，不辞劳苦奔波于全国各地。一次从新疆讲学回来，他刚下飞机就赶到研究所，为他的研究生讲题。正是由于过度劳累，他一病不起。我再也见不到我多年的挚友，年轻一代再也聆听不到他的教诲，可是，他所遗留下的那一大笔宝贵的科学财富尤其是他关于数学发展的思想言论，不仅是激励我们前进的动力，而且是科学工作者钻研开拓的起点。他的优秀品德和诲人不倦的精神，时时使我得到启发和教益。我想，他生前一再重申的种种主张，倘若能在今后的科研工作中得到认真的贯彻和付诸实施，足可告慰肇直于九泉了。