



丁石孙与中国数学

世人楷模丁石孙先生

■ 许忠勤

丁石孙先生是我国著名的数学家和教育家。我在北京大学数学系学习、工作廿多年，后到国家自然科学基金委员会工作十多年，同他接触和交往较多。他的学识和见解，胸怀和气质，人格和品性对我影响很深，帮助很大。

一、认识、交往和结友

我是1958年从武汉第十二中学被保送到北大数学力学系学习的，当时正处在大跃进的年代，入学不久就参加学校组织的劳动。在劳动中第一次认识了丁石孙老师，从在一起劳动的高年级同学和一些老师中听说丁老师课讲得非常好，是数学系的尖子。从劳动的接触中，感觉他也是一个非常坦率、非常真诚、非常有见解的人，比较佩服他。

1964年我毕业留校，担任64级新生的政治辅导员，半脱产同时还承担一个班的数学分析习题课，因为是毕业后第一次上课，没有经验，心里也没有底，我除了要听大课主讲教师邓东皋老师的课外，也听过其它习题课老师的课，还去听过著名数学大师、我们数学系最有





威望的闵嗣鹤教授的课，向他请教一些问题。闵先生非常热情地给我讲了他的见解，还向我推荐，要我去听听丁石孙先生的课，我又去听丁先生的课，切实感受到他的课确实讲的真好，生动、吸引人，同时也感受到他对我们青年人的真诚和热情。此后我们的接触也多了。

1966年史无前例的文化大革命开始，丁先生和我都受到批判斗争。丁先生是因为对一些事有不同意见，对59年中央批判彭德怀同志反党反社会主义想不通，提出过不同意见，被当作资产阶级分子，揪出来批斗，我是因为对聂元梓在5月25日贴出大字报批判北京市委和校党委有意见，在学生中批评过这张大字报，6月1日文革开始，我被学生揪出来当作修正主义苗子和黑帮爪牙批判。那个时候经常开批斗会，丁先生和走资派被拉到台上批斗，我有时也被拉上去陪斗，我还经常被拉去同黑帮走资派一起劳动改造，这样和丁先生一起劳动的时间较多，交谈的机会也多了，共同的思想和见解较多。例如我们对文革中一系列的乱揪、乱批、乱斗不满，对江青一伙的飞扬跋扈不满。共同的思想和见解逐渐使我们成为好朋友。

66年底学生们到全国各地大串联，没有人管我，我自由了。丁先生也一度比较自由可以回家了，但到67年，北大分成两大派，互相恶斗。丁先生又成为两派都批判的对象，多次挨批，并被送到工厂劳动，不久又关进黑帮大院，到牛棚劳动改造。直到70年，学校开始复课，接收了第一批工农兵学员，丁先生被安排给新生主讲高等代数，我也被安排给学生上习题课。到75年丁先生和我都被安排到75级数学班，他作教学组组长，并为学生主讲高等代数，我当政治辅导员，为学生主讲常微分方程课。当时教学组的党员和学生中的党员合编为一个党支部，我是支部书记，丁先生是支部委员。这样我俩关系更密切了，几乎每天都要在一起商谈教学方面的事情和学生的工作，我们成了知心的朋友。

世
人
楷
模
丁
石
孙
先
生
■
许
忠
勤





丁石孙与中国数学

二、对我教育、帮助和影响最大的几件事

1、文革开始我被打成修正主义苗子、黑帮走狗，挨批、陪斗、劳动改造。当时，我对此非常想不通，也非常痛苦和委屈，丁先生看到我这个状态，总是来开导我，劝我“沉住气”，说“你要相信自己，相信群众，相信党，这一切会过去的，要经得起这种考验”。他多次同我讲“我比你受的冲击和打击要大得多，不也挺过来了吗？”在他和系里其他一些老师和老同学们的劝告下，我挺了下来。现在每当我想起文革初那些经历，对丁先生都非常感激，他的坚强意志和宽阔胸怀，让我非常佩服。

2、1976年1月8日，我们敬爱的周总理去世，全国人民都很伤心。我和丁先生及75届的学生们也都非常悲痛。同学们都哭成一片，大家觉得总理是中国的希望，总理走了，国家就没有希望了，因此都想去天安门悼念总理，可四人帮却竭力阻拦，发出通知，不许带黑纱，不许带白花，不许上街悼念。悲痛至极的同学们都不听这一套，纷纷上街，我们75届的同学也都戴着黑纱，白花上街了。我当时也十分激动和同学一同上街，参与了十里长街送总理的悲壮行列。但事后系里有人向工宣队反映，说许忠勤带着学生上街闹事，此事很快在系里传开了，丁先生听到此事后，主动到75级的同学当中，向同学们说“我的印象里许老师不是带你们去游行吧，他是怕你们出事，跟着你们去游行的”。同学们受了他的启发，在工宣队到班上调查时，华声亮同学气愤地站起来说“你们不要胡说，悼念周总理是我们自己要去的，许老师是怕我们出事，跟着我们去的，此事与许老师无关，你们要抓就抓我”。其他同学也纷纷站起来说“此事与许老师无关，我们对总理去世感到特别难受，特别伤心，自己去悼念的”。这样学校保卫部门和工宣队就没有抓我，我也逃过了一劫。这件事要不是丁先生去给同学们讲，同学们也想不到这样说，我永远忘不了丁先生和75级的同学们对我的帮助和保护。





3、文革一度“打、砸、抢”非常盛行，被认为是造反有理的革命行动，当时社会上流传一句话“对走资派和资产阶级分子就是要打翻在地，再踏上一只脚”。丁石孙先生就被一个造反派学生打过。这个人是数学系65级的学生，一次批斗会上，他突然跳到台上，一拳把被批斗的丁先生打倒在地，然后踏到丁先生身上，使得丁先生嘴里和鼻子都流了不少血，真是惨不忍睹。文革后，这个学生被所在单位当作文革中的打砸抢分子抓了起来，并派人到北京外调，找到丁石孙先生，向他了解和落实当年这人是怎么打他的。丁先生却向调查的人说：“xx年轻，他当时也是为了响应毛主席的号召积极参加文化大革命。做了一些过头的事，相信他通过这场浩劫，自己会总结吸取教训、改正错误的，我们不要这样搞，今天这部分人整那部分人，明天又倒过来那部分人整这部分人，这样整来整去，还有完吗？我们国家什么时候能安定，什么时候能团结一心搞建设！”丁先生这样宽阔的胸怀和大局观使得数学系的老师们和同学们无不赞扬地佩服。

4、丁先生说服我不要离开北大，踏踏实实地在北大当一个好教员。文革的冲击对我影响很大，我总以为当初不该当辅导员，把业务都丢了还讨好，在73、75年系里让我作过工农兵学员的党支部书记（相当于辅导员），我担心不接受会挨批，勉强答应干下来。文革后，学校恢复正常高考，建立正常教学秩序。80年当时的系领导程民德、邓东皋和丁石孙等先生都来做我的工作，让我作80级新生的政治辅导员，我坚决不干，拒绝了组织的安排。我觉得在北大我是搞不了业务了，决心离开北大，自己联系到中央民族学院数理系当老师，系里不同意我走，丁先生找我谈话说“你不要走，一个教师主要任务是教书育人，你在这两方面条件较好，可以做一个好的教师，至于科学的研究你是差一点，那是文革耽误了，你又毕业不久，今后努力，北大优秀的教师多，学术研究和交流的条件好，这方面比民族学院和其他的高校都强多了，所以你不要走，在北大对你的发展更有利。”程民

世
人
楷
模
丁
石
孙
先
生
■
许
忠
勤





丁石孙与中国数学

德先生和邓东皋先生也都分别找我谈话劝我留在北大，但当时我固执的很，不听他们的好心劝告，坚持不当政治辅导员，不在北大干，于1980年初离开北大，到了中央民族学院数理系，在民院我谢绝一切行政工作，全力以赴搞教学，每学期都要教二门课，一门数学分析基础课，一门常微分方程专业课，有时还要给考研辅导班上一门课，课余时间我还尽力查阅文献搞科研，五年中发表了四篇论文，丁先生程先生等老一辈的教育和影响始终鞭策着我在业务上积极上进。

1986年国家为加强和推动数学、物理学、化学、生物学、地球科学等基础科学的发展，拿出专门经费成立了国家自然科学基金委员会，干部都从中国科学院和北大、清华等著名高校的科技人员中抽调，丁先生和程先生等又想到了我，准备推荐我到基金委工作，86年3月丁先生打电话给我，要我抽空去他家聊天。一天晚上我去他家，一进门我说你都当校长了（他是1984年当的校长），还有时间聊天，他说“你知道我为什么要去当校长吗？”我说“我怎么知道，你为什么要当校长。”他说“我觉得我发表的论文都没有什么用，对教学和科研起不了什么作用”我说“谁不知道，你是咱们数学系的尖子，你发表的文章没有用，那谁的文章有用”。他说“有啊，廖山涛，张恭庆，姜伯驹他们的文章有用，他们的工作切切实实地推动了学科的发展，我的文章起不了这样的作用，所以我不想搞科研、写文章了，去当校长多培养出一些像姜伯驹张恭庆这样的数学家，他们对学科发展的贡献也有我一份功劳，你说对不对。”我说“你说的也有道理”，没想到正中了他的下怀，他马上说“好，你说我说的有道理，那也不要老想着去搞科研写文章了，回来吧，我和程先生、邓东皋都想推荐你到新成立的国家自然科学基金委员会工作，基金委是国家新成立的部委，任务是支持国家基础学科的科学的研究的，”他还真诚地对我说“你这个人搞教学工作、教书还可以，但搞科研不行，还不如我，程先生和我都认为，你去基金委做学科管理工作一定能做好，这是你





的优势。”他的这番话对我触动很大，我答应回去考虑一下，后来程先生、邓东皋也找我谈，动员和鼓励我回北大，然后由北大到基金委工作。他们对我真诚地信赖，关心和爱护让我非常感动，我决定听他们的话，回到北大，然后去基金委工作。

1986年初，我从中央民族学院调回北大，6月到国家自然科学基金委员会工作，在数理科学部当数学学科主任。我到基金委前夕，丁先生又打电话要我去聊天，我到他家后，他就说“你要去基金委工作了，我想送你两句话：一是你不要以为我们数学的各分支都是北大最强的，没那么回事，华东师大的代数就比北大的代数强，二是你不要以为年青人的数学都不如我们这些老的强，没那么回事，华东师大的肖刚就比我丁石孙强。一句话就是看问题要客观，处理事情要公正，这样才能把事情做好。”丁先生的这番话使我深受教育，在基金委工作十多年中，在处理一些事情时，我经常会想起先生的这些话。



5、还有一件事使我深受教育。一次程民德先生约我去系里找他，那一天我去后正巧丁先生和邓东皋先生也在。程先生很高兴地告诉我说“师昌绪前天见到我（师是我们基金委的副主任，著名材料科学家）说‘基金委有人在一次委务会上告你的状，说你屁股总是坐在专家一边，不是站在基金委的立场上讲话’，师先生同我说‘屁股坐在专家一边，有什么不对？！我们的16字方针，第一条就是说要依靠专家，如果我们的学科主任屁股都坐在专家一边，我们的工作就能做好了。’程先生说‘我听了师昌绪这番话很高兴，你做的对，做的好，今后一定要坚持依靠专家为科学家服务这一方针。’邓东皋也对我讲了一番话，他说‘咱们系有的教员说‘许忠勤到基金委工作，可以为我们北大多弄点钱’，你可要注意，你到基金委不是为北大弄钱的，要为全国数学界多争取经费，为中国数学发展创造更好的条件’。丁先生接着说‘师昌绪讲得太好了，许忠勤啊，今后，你的屁股就是要坐在专家一边，一是要依靠专家，二是要为专家服务，在数学界，陈

世
人
楷
模
丁
石
孙
先
生
■
许
忠
勤





丁石孙与中国数学

省身，吴文俊，程民德，胡国定都是水平最高，学问最好，威望最高的大专家，你能经常同他们在一起多好啊，你要多听他们的话，多向他们请教，多为他们服务，你的工作就一定能做好”。师昌绪先生，程民德先生，丁石孙先生等老先生的这些话，我终生都忘不了，它也是我在基金委工作十多年一直遵循的准则。

6、我到基金委工作后，丁先生一直都对我的工作非常关心，非常支持。

1986年国家自然科学基金委刚成立时，数学学科的工作遇到很多困难。一是经费太少，第一年国家对基金委的拨款仅8000万元，分到数学学科不到80万，这点钱面对全国数学的基金申请困难太大了。二是当时我国数学的研究太落后了，文革的影响使我国数学研究中断和与世隔绝十多年，陈省身先生当时曾对我说“忠勤，我们国内的研究都在做什么呀！那些问题国外早就没有人做了，而国外一些热门的问题，几乎没有去做”。所以在87年我们召开基金评审会很困难，一方面是经费太少，不够分配，另一方面是资助谁，很难判断。一些评委甚至提出，这个会没有办法开，干脆不要评了，每个项目都分一点钱，有粥大家都喝一口不要有的人吃干饭，绝大多数人没有吃饱死，专家评审组的组长程民德先生不赞成，他严肃地指出：“评审会还是要开，一定要择优支持，困难是有，但我们要想办法争取国家给数学多一点经费。”那次会是勉强开下来了，但大家对如何推动中国数学的发展仍然没有信心。评审会不久我得到一个好消息，北京理工大学叶其孝教授给了我一个陈省身先生同“美国之音”的记者谈话的录音，谈话中陈先生讲“到21世纪数学的中心将转移到中国，中国将成为一个数学强国”。记者问陈先生这样讲的根据时，陈先生说“你问我根据，我告诉你，请你去调查一下美国最好的十所大学的数学系，调查一下他们系博士生的情况，那些学校最好的博士生中，有差不多一半是中国的留学生，这些中国留学生聪明、勤奋和刻苦，将来





有望成为他们那个分支领域的带头人，他们如果学成回国，那中国的数学就带上去。我立即把这个录音带拿给胡国定先生和程民德先生，他们听后非常兴奋，胡先生立刻拿给委领导听，委领导听后立刻派二位委副主任到正在南开大学的陈先生那里，当面向他请教中国数学如何做才能尽快成为数学大国。我还把这些情况向丁石孙先生汇报了，他听后也特别兴奋，说你们要尽快让数学界都知道这个消息，让大家都振奋一下。并给我提了很多建议，例如他说要赶上世界先进水平，首先要搞清楚我们同先进水平的差距在哪里，然后我们要采取什么措施来赶上它，这里关键是培养青年人才，中国数学发展的希望在培养和造就一大批优秀人才等等。我把他的这些意见向程先生、胡先生做了汇报。胡先生立即说丁石孙讲得很对，这正是我们开展学科发展战略研究要做的事情。程先生也说通过这个调研，我们才可以提出我们数学的优先发展领域，推动咱们数学的向前发展。



还有一件事在数学界有较大影响。为加强对年轻人的培养加快我国研究队伍年轻化的步伐，天元基金学术领导小组决定：九五期间组织的重点项目60岁以上的人至多只能有一个人参加，而40岁以下的年轻人至少要有一个人参加。这个决定当时执行起来有较大的难度。有的数学家给我提意见说：“你们要不要择优支持，这样做怎么保证高水平”。胡国定先生讲“当然要坚持择优的原则，但年轻化的方针也必须贯彻”。这个时候丁石孙先生为我们树立了榜样，在组织八五重点项目时，他是“量子群和代数群”这个重点项目的负责人，在得知天元学术领导小组有年轻化的这个决定后，他立刻宣布自己“退出九五重点项目让年轻人参加进来”。我听到这个消息后，立刻给他打电话，劝他不要退出代数群这个重点项目，我说“你是学术带头人，大家还需要你，你退出了对代数研究的影响太大。”他说：“没有什么影响，他们的学术活动我会尽量参加的，就是我的经费没有了，那也没关系，我都当校长了，也不缺这点钱，可那些年轻人，经费困

世
人
楷
模
丁
石
孙
先
生
■
许
忠
勤





丁石孙与中国数学

难比我大多了”。丁先生这种高风亮节和全局观，让大家非常感动和佩服。程民德先生、吴文俊先生、胡国定先生听到我汇报后，也都对他赞赏不绝。不久我国著名的数论专家王元院士也表示退出“解析数论”这个重点项目并提议让年轻人参加进来。老一辈数学家这种关心下一代的高贵品德，使我们数学界年轻化的步伐迈得更快更扎实了。在基金委八五期间资助的30个数学重点项目中，40岁以下的年轻人不到十人，仅占队伍的5%，到九五采取这个措施后，40岁以下的年轻人超过了80人，占到整个队伍的40%以上，数学是全委各学科中实现年轻化最快的学科，而且数学界整个队伍学风也更好了，研究水平也比八五期间有了较大的提高。

总之，丁石孙先生这几十年对中国数学和教育事业做出的重大贡献和弘扬的高贵品德，给我们留下了宝贵的精神财富。前不久，我去已有97岁高龄的数学大师吴文俊先生家里。向他汇报了世界科技要为丁先生出书的事，并谈到丁先生的一些事，吴先生非常支持这件事，也非常赞赏丁先生的为人，他说：“我希望我们大家都能像丁石孙那样做人，像他那样处事。”丁先生确实是我们的楷模和学习的榜样。

（作者为原国家自然科学基金委员会数理学部常务副主任）

