



中国运筹学的泰斗

——越民义教授

韩继业 徐大川

越民义教授是中国运筹学的开拓者和带头人，中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所研究员、博士生导师，曾担任应用数学所副所长，中国运筹学会理事长，《应用数学学报》主编和《运筹学学报》主编等。他初受教于陈建功教授和苏步青教授，研究函数论；后成为华罗庚教授的助手，从事数论研究。1958年遵照国家需求，转入新的学科领域——运筹学。他在运筹学方面的研究成果曾获得1978年全国科学大会成果奖，1981年和1987年两次中国科学院自然科学一等奖，1987年国家自然科学三等奖，2008年中国运筹学会科技一等奖。今年（2015）他已逾九十五高龄，依然精神矍铄，思维敏捷，耳聪目明，身体健康。笔者作为他的同行和朋友，特撰写此文，以祝福越民义先生九十五寿辰！

一、艰辛童年

越民义先生1920年6月22日出生于贵州省贵阳市花溪镇吉林村一贫穷农家，祖父早逝，父亲不足十岁便去放羊，十几岁时靠给别人家挑运东西挣些工钱，以维持生计，到二十几岁结婚成家时地无一垄，仅两间简陋茅屋用以安家，房屋的墙壁还是用玉米杆编扎而成。父亲当时租种了别人两亩地，农闲时外出挑米去贵阳城里贩卖，返回时买回盐巴，在花溪镇赶集时卖出，挣些薄利。多年的辛勤劳作，省吃俭用，

到越民义先生出生时，父亲四十多岁，家中已置下几亩田地，也有了一些积蓄，一家人的生活稍稍宽裕一些。

上世纪二十年代国内政治局势混乱，军阀割据，社会矛盾尖锐。贵州省的经济比较落后，社会动荡，强人出没，啸聚山林。在他不足四岁时，正值春荒时节，一天黎明，村里人大都还在晨睡中，父亲习惯于早起，已经下地劳作，一股土匪突然袭来，父亲最早发现后大声呼喊村里人躲避，但自己却未

能逃脱，被土匪抓住。村里大部分人因听到呼喊而躲开土匪的抢劫，加之附近的军警也闻讯赶来，土匪只得逃窜，抢得的财物不多。父亲因此被土匪杀害。家庭突遭此横祸，他的母亲在沉重打击下倔强地把支撑家庭养育子女的重担肩负起来。

父亲去世后，母亲既忙于农活，又要操持家务，家里生活很是艰辛。他稍大一些，也干些力所能及的劳作，以减轻母亲的负担。他在童年时期，遭遇到一般儿童没经过的灾难，也经受到更多的磨练，增强了克服困难的毅力和吃苦耐劳的精神。

二、曲折的求学路

父亲去世的第二年，村里请来一位私塾先生。母亲因为他的父亲识字不多，记账有困难，发生过纠葛，便把他送去上学。当时他还不满六岁，按规定不能被接受。由于私塾老师要求收满十名学生才开班授课，所以他被收下了。私塾设在一间狭小屋里，十个孩子中他最小，大的孩子有十多岁，文化程度很不齐。老师上课，先教这几个孩子念书背书后，又教另外几个孩子识字写字，书本就是《三字经》、《百家姓》、《千字文》、《四书》、《五经》。越民义先生在这个小私塾里开始显示了他的早慧。他很用功，记性也好，读书成绩好，进步很快，半年就学完了一般需要一年学的功课。老师对他非常爱护，因材施教，给他特别安排新的学习功课。第一年上学给他留下深刻印象。因他姐夫的父亲是贵阳市的私塾老师，第二年他转到贵阳市去读私塾，一连读了三、四年。在他十一、

二岁时已经学过《四书》及《诗》、《书》、《易》等儒家经典，并能背诵。这时母亲正欲安排他将来的出路，姐夫让他以后报考邮局的“邮务佐”（收发邮件的办事员），将来退休后还有退休金，是当时社会平民的风险最小的谋生之路。但邮务佐必须是小学毕业才能报考。上世纪三十年代的省城贵阳，新式小学校已有多所。他到附近的小学去报名，接待老师见他的国文和书法的水平已达小学高年级，但算术却一无所知，就让他插班到二年级。他后来感觉到：他的五年小学实际上学到的只是算术和常识。

在他上小学的五年间，贵州省的新式教育已有了不小的发展。社会上对于教育程度的要求也提高了。为了适应这种情况，他在小学毕业后又考上了初中，继续上学。1937年在他上初中三年级时，卢沟桥事变发生，中国全面抗日战争爆发。日寇大举侵犯华北

和华东沿海地区，生灵涂炭，沦陷区人民颠沛流离。沦陷区大城市许多中学教师千里跋涉，流亡到贵州，有些进入贵州的学校担任教职。他们一般比贵州教师在学识上要高，教育理念也较先进。1938年越民义先生考入贵阳高中。贵阳高中是贵州省重点高中、名校，当时已差不多全部换为外省来的教师，学校的规章制度大变，气象一新，学生的学习积极性大增。他在



上世纪三十年代初浙江大学数学系欢迎苏步青教授（前排左4），前排左3是陈建功教授

中学时代学习十分勤奋，特别对数学产生了浓厚的兴趣，高中阶段，对于代数几乎到了入迷的程度，并学习了初等微积分。这时他整日生活在数学的天地中，数学成绩突飞猛

进。1940年，他上高中三年级时，提前考取了浙江大学数学系。浙大从杭州辗转行程2500公里，历时两年又九个月，在1940年上半年才到达贵州遵义和湄潭县。

三、浙大西迁与湄潭的大学生活

浙江大学的前身是清光绪23年（1897）设立的求是中西学院，是我国最早创办的新式学院之一，1928年改称为国立浙江大学。1937年8·13淞沪会战打响。11月日军在杭州湾北岸的金山卫登陆，严重威胁到杭州的安全，浙大被迫内迁。当时校长竺可桢教授对于迁校的观念是：浙大不搬迁到武汉、重庆或长沙之类的大城市，以避免形成大学过度集中在少数城市的局面，而要迁到没有大学的小城镇，以利于学校的迁移办学与我国内地的发展相结合。浙大初迁至浙江建德县，1937年底杭州沦陷，浙大不得不再迁至江西吉安、泰和县，在该地上课半年。期间，曾帮助江西省设计修筑了赣江防洪大堤（至今仍称“浙大防洪堤”），创办澄江学校，协助开办沙村垦殖场，安置战区难民垦荒。1938年7月日军占领江西省马当和彭泽，浙大再度西迁至广西省宜山。在宜山办学一年多，1939年11月广西南宁沦陷，战事紧张，浙大于1940年初翻山越岭，四迁至贵州省遵义和湄潭。历时两年多的颠沛流离，浙大终于找到了这块安静土地，在此整整办学七年。由于浙大在四次迁徙期间，精心组织安排，两千多箱图书仪器几乎无损，而且还增购了一批。竺可桢校长竭诚尽力，聘请了多位当时国内著名学者来浙大任教。理学院更是名师云集，数学系有苏步青、陈建功等教授，理学院其他系有胡刚复、王淦昌、何增禄、束星北、谈家桢、贝时璋、卢鹤绂、罗宗洛等教授。浙大实行教授治校，民主办学，形成了浓厚的学术气氛。在

贵州北部的小县城里，无丝竹之乱耳，无世俗之劳形，师生之间所谈所论，大都是如何提高学业，做出成绩，以服务社会，为国增光。在八年国难时期，物资匮乏，生活艰苦，浙大却取得了教育和科研的辉煌成就，一跃而成为全国知名大学。越民义先生适逢此机遇，成为贵州第一批进入浙大的学生。

1940年暑假后，他从贵阳搭乘运货车来到遵义，办理了入学手续。浙大的学费是一学年二十元法币（当时的货币），抗战时期通货膨胀，学费与物价相比已不算高，伙食费要自己出。沦陷区的学生可以申请公费。浙大本部设在遵义，理学院二年级以上学生在湄潭县，一年级学生则在永兴镇。遵义到永兴有95公里。清晨，他雇一挑夫挑着行李，从遵义徒步行走，直走到傍晚，在路边找个挂着灯笼，上写“未晚先投宿，鸡鸣早看天”的鸡毛小店住上一夜，一共要走两整天才到永兴。数学系的新生宿舍分在江西会馆里，没有床，都睡地铺，七、八人住一间屋，屋里有几张桌，供学习使用。他领



1938年抗日战争期间浙江大学西迁途中，陈建功教授（左2）苏步青教授（左3）在江西宜山文庙前



2010年中科院数学与系统科学研究院部分同事祝贺越民义先生(左5)九十寿诞和王元先生(左4)八十寿诞

越民义先生带的研究生大都成为国内外学术界的杰出人才，这与他的精心指导是分不开的。他认为：带好最优化和运筹学方面的研究生，重要的是培养他们对所学的数学概念、理论和研究方法有明确深入的理解掌握并能够灵活应用和发挥，以及培养他们的严谨严密、一丝不苟的工作作风。这将长久地影响他们以后的研究工作。他说：“年轻时学到的东西，只要是认真学习，它就会自然地融汇到自己的思想里，在工作中会无意识地发挥出来。因此，每个人都应该是学习、工作、再学习、再工作，人生就应如此度过。”其次，他认为：相对于研究生所学的专业方向，他们还要具备适当宽度的数学基础知识，这有助于在以后的研究工作中开阔思路。他对于“文革”后招收的第一届研究生，考虑到“文革”期间大学停课和多年下乡、下厂的影响，曾要求他们学习前苏联教材：那汤松著的《实变函数论》(当时综合性大学数

学系的教材)，并做习题，以加深基础知识。他常提到当他在浙江大学三、四年级和做助教的时候，陈建功先生对他的指导。陈先生要求他仔细深入学习迪恩斯(Paul Dienes)著的 *Taylor Series* 一书的后半部分，此书是对十九世纪后半叶和二十世纪前半叶几位数学大师，如魏尔斯特拉斯、柯西、黎曼、阿达玛、哈代等人工作的一个总结，从中可以学到大师们研究工作的思想和处理问题的方法。越民义说每当他在讨论班上做读书报告时，由于口音问题，陈建功先生总是坐在黑板跟前的藤椅上，整整四个小时仔细地听讲、提问、指点，非常认真，陈先生的敬业精神使他终身难忘。他说：“想起老师对我的指导，我对待研究生常常感到内疚。”

越先生还提出：对于运筹学科的研究，在条件可能时，要注意接受解决实际问题的训练，参加应用性项目的研究，这也是学识和能力的一种提高。

八、博学而不穷，笃行而不倦

斗转星移，2015年越民义先生已逾九十五高龄。他依然精神矍铄，思维敏捷，身体健康；依然孜孜不倦地思考、研究问题。国

内外熟悉他的同行、朋友无不钦佩他的“壮心不已”的精神。这既是由于他具有健康的体质，更由于他的思想中爱国敬业的巨大动力。



2014年越民义先生访问浙江台州师范学院数学系

他学而不厌，诲人不倦。工作学习一贯很勤奋，以读书为乐，天天都定时地伏案工作，没有什么周末节假日。对于有重要意义的问题，即使非常困难，也迎难而上，且长时间地坚持研究，不计较得失。如，他对于 Steiner 树问题的研究已坚持了十余年。他关心后进，热心指导，对于向他求教的人，不论认识与否，他都认真解答和指导。特别

是对那些来自基础比较薄弱的单位的人士，更是关心他们的学习，勉励他们的进步。国内在学习上得到过他帮助的人很多。

他治学严谨，以身作则。他经常用华罗庚、苏步青、陈建功三位大师的严格治学，一丝不苟的精神来提点年轻人。对待论文中论证过程里的任何疑点，他务求弄清其究竟，从不马虎。对待研究成果的评价，尤其是重要问题的成果评价，他总是谨慎严肃，力求实事求是。他担任《应用数学学报》、《运筹学学报》主编多年，对稿件的刊登，一律凭其质量而定，从不讲人情私下照顾。

他淡泊名利，待人以诚。1980年应用数学研究所成立之初，中科院恰分下一批住房给各研究所领导人，应用数学所分得两套。他是应用数学所三位副所长之一，他主动放弃了这次机会。直到1984年，他仍然住在“文革”前分到的旧房内。他待人处事十分坦诚，又非常好客，乐于与朋友特别是年轻人交往。每当与人讨论学术问题时，他会毫不保留地把心得体会说出。

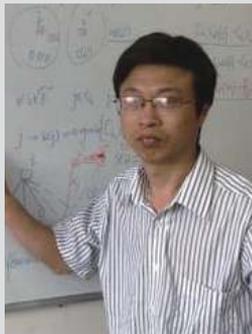
他博学多识，自小他就在私塾里苦读儒家经典四、五年，儒学功底异常深厚，对于中外古典文学历史也相当熟悉。他的书房内收藏了不少国外旧版本的英文古典文学名著，出差时总见他随身携带一本英文古典小说，抽空阅读。他甫入私塾，即开始练字，多年地习练，书法飘逸洒脱，在原数学所里是有名气的。

相信再过五年，我们将高兴地越民义先生庆贺百岁大寿！

作者简介：



韩继业，中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所研究员。



徐大川，北京工业大学数理学院教授。