

## 壮乡人在北京 20

广西民族报社 联合主办  
北京广西文化艺术促进会

## 大苗山走出来的科学家

记中国科学院院士、中国地质大学教授莫宣学

□ 韦晓明

说到莫宣学教授,融水苗族自治县中学党总支原书记李兆忠老师感慨万千:“莫教授从首都北京千里迢迢给我们送来一批珍贵的图书,不说这对充实学校图书馆的重大意义,只莫教授这家乡情怀,就令我们感动不已。”李兆忠老师说的,是几年前那个春天,莫宣学教授专程回到融水,给母校融水苗族自治县中学捐赠包括人文、文学、理工和科普在内满满一面包车图书的事,这事在融水曾经轰动一时。

## 1 走出大苗山 践行报国情

在融水中学初中部读完初中一年级后,莫宣学随父母到南京上学。

1953年,新中国第一个“五年计划”拉开了大幕,到处是热火朝天的建设场面。这时候,莫宣学完成了初中学业,与那个年代所有的年轻人一样,莫宣学憧憬怀一技之长,为建设新中国而努力奋斗,在老师的指导和父母的支持下,他决定“学地质去找矿”,毅然报考了南京地质学校。1956年,从南京地质学校毕业的莫宣学以优异的成绩被选送到北京地质学院继续学习深造,成了那年全国被遴选进入北京地质学院的50名新生中的一个。

莫宣学说,北京地质学院是1952年以北京大学、清华大学等校的地质专业为基础建立起来的,有着雄厚的师资力量。他最感激恩师池际尚教授,对池老师热爱祖国、严谨治学、淡泊名利、甘为人梯的情怀尤为感佩,始终把池际尚院士“我们的工作至少要经得起20年的检验”的教导铭记于心。大学毕业后,莫宣学留校任教,从教60年来,莫宣学以池老师为楷模,教育学生继承和发扬中国地质大学艰苦朴素、求真务实的校风,把个人的

## 2 十年磨一剑 功到自然成

2009年12月4日,中国科学院公布了新当选院士的名单,莫宣学位列其中。至此,新中国实行院士制度以来,广西出了6名科学院院士(不计工程院院士)。

儒雅淡定的莫宣学教授有着地道的学者风度。如今,在地质研究路上,他已经走过整整一个甲子。他说,自己的教学和科研工作一直与岩石紧密联系在一起。挺拔、坚韧、言语不多的莫院士以踏实的作风垂范,带领团队破解了一个又一个岩石中蕴含的地质“密码”,为国家找矿,为人民造福。

青藏高原科考一直是中国人的骄傲,更是中国地质大学的骄傲。1974年,我国登山队到青藏高原为第二次攀登珠峰做前期准备工作,中国地质大学组织了构造地质、地层古生物、矿物岩石、矿床、地貌第四纪、探工等学科教师、专家参与登山科考。正是在“珠峰科考”的旗帜下,莫宣学第一次进入西藏,开始了对青藏高原岩浆岩、蛇绿岩和成矿持续几十年的研究。此后,他几乎每年都有两三个月在西藏、青海、四川和云南进行野



## 个人简介

莫宣学,中国科学院院士,岩石学家,中国地质大学(北京)教授。1938年12月生于广西融水,籍贯广西融水。1960年毕业于北京地质学院(现中国地质大学)地质系。现任The Society of Economic Geologists(经济地质学家学会)副主席(主管亚洲地区)。在岩浆热力学基础研究、青藏高原研究和“三江”特提斯成矿域岩浆作用与成矿关系研究三大领域取得了突出成就。

发展与国家的需要紧密结合起来。他指导博士生、硕士生通过对一个地区或一个重要科学问题的深入研究,来完成自己的学位论文。莫宣学说:“要着力培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,让学生拥有坚实的专业基础和广阔的知识面。浮躁是科学的大敌,也是青年人成长的大敌,只有志存高远,始于足下,吃得苦中苦,方能成大业。”

外工作。据统计,莫宣学在青藏高原研究领域的相关论文被SCI检索刊物他引达数千次,被邀请在斯坦福大学等高校及相关国际学术会议上做报告30余次。

1981年,受国家派遣,莫宣学赴美留学,走进了他的恩师池际尚先生30多年前工作过的美国伯克利加利福尼亚大学和劳伦斯伯克利实验室,师从著名岩石学家卡麦克尔主攻岩浆热力学。这次出国留学,莫宣学接触到了国际地学的前沿。

在美国,莫宣学突破了实验难题,完成了国际上第一个含Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>多元硅酸盐熔体中主要组分偏摩尔体积及岩浆氧逸度对压力依赖实验。1982年,国际刊物发表了他的研究成果,论文中,莫宣学首次提出计算任意压力下岩浆氧逸度的公式,含Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>熔体密度预测模型及不同类型岩浆的P-T-aSiO<sub>2</sub>-fO<sub>2</sub>关系图解,这为建立岩浆演化综合热力学模型发挥了关键作用。同时,这一成果对岩浆成矿作用和行星演化研究也具有重要的科学意义。美国的两份国家报告都把该成

果列为熔体热力学的重要进展。从那时起,该成果被运用于诸多领域。迄今为止,莫宣学教授的这一研究成果被各种国际著名杂志他引已逾千次。

莫宣学将自己的科学研究方向概括为岩浆—构造—成矿,“就是以岩浆作用的理论和实验研究为基础,应用到两个方向,一是地球动力学,用岩浆岩及其所携带的深源岩石包体当作探究地球深部的‘探针’和‘窗口’,以及大地构造事件的记录;二是成矿方向,就是研究岩浆作用与成矿作用的内在联系,寻求规律,服务于国家对矿产资源的需求。”2013年11月,第六届全国成矿理论与找矿方法学术讨论会在桂林召开,莫宣学院士作为会议指导委员会委员参加了本次会议。会议期间,在实地做了资源丹霞地貌和漓江喀斯特地貌等地科考后,他指出,广西位于华南板块的南端,大地构造分属扬子陆块和南华活动带,成矿条件优越,矿产资源种类齐全,找矿潜力较大,广西矿产资源研究大有可为。

## 3 科学尚严谨 育人德为先

半个多世纪以来,莫宣学院士一直致力于解析岩石所传递出的“自然密码”。相伴地质学研究走过壮丽年华的莫宣学,对地质研究和教育事业有着深刻的见解。他说,地质人崇尚实干和吃苦,经过几十年长期艰苦奋斗,地质大学培养起了优良的校风,正如曾担任国务院总理的校友温家宝给母校的题词那样:“艰苦朴素,求真务实”,这是学校最宝贵的精神财富。中国地质大学老一辈学术大师言传身教,培育出一批批优秀教师,这些老师,又潜移默化地将学校优良传统传递给学生。代代相传,奠定了中国地质大学培育优秀人才的厚实沃土。

1993年,莫宣学出任中国地质大学(北京)研究生院院长,之后又当选该校副校长,继续分管研究生院工作。对来自家乡广西的学生,莫教授关怀备至,要求严格,指导用心。风雨六十载,莫教授带出的本科生、硕士、博士生无以计数,他们当中,绝大部分已在各个重要岗位上成为骨干力量,正在为祖国的地质事业效力。

对于当代地球科学——地球系统科学,莫宣学教授理解为:一是将地球当成一个统一的大系统,研究地球的整体行为及各圈层之间的相互作用,正确地认

识地球及其运动规律;二是把握住当前地球科学两大研究主题:地球动力学和全球气候变化,把握住这两个方向,就把握住了地球发展的基本趋势;三是地球科学的根本任务是为了满足人类社会对保障资源能源、保护环境、防灾减灾这三大需求服务,这也是研究地球科学的根本目的。

对家乡,莫宣学一往情深,他特别提到了自治区成立六十周年时习近平总书记给广西的题词“建设壮美广西,共圆复兴梦想”。莫院士说,在总书记的亲切关怀下,广西各族人民顽强拼搏,八桂大地必将成为中国经济增长的又极;广西山川秀丽,物产丰富,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,广西各项事业将健步走进又一个春天。

## 更正声明

本报2020年4月24日第8版《加强国际合作 共享抗疫成果》一文中,“全球新冠肺炎确诊病例累计超过2622273万例,逾182943万人死亡”应为“全球新冠肺炎确诊病例累计超过2622273例,逾182943人死亡”,特此更正。



▲2009年,莫宣学(前排左一)和同事在青藏高原进行矿产考察。