

回忆父亲——朱夏院士

朱 铨

光阴如箭,亲爱的父亲已经离开我们三十年了。盛谢中国石化石油勘探开发研究院无锡石油地质研究所每隔十年举办一次纪念朱夏院士学术思想的研讨会,这次已经是第三次了。今年正逢他老人家的百岁生日,在此我代表家属向举办单位、与会专家和会议工作人员表示由衷的感谢!

虽说已经过去多年,但父亲的音容笑貌在我们的脑海中依然十分清晰和亲切。近年来见到了一些以往未曾见到的材料,更加深了我们对他的了解。

今年4月份,我祖父的学生天风上人周海崑先生告知,他的文友上海青浦的林先生居然藏有我父亲中学时代(1931—1934年)的日记三册,并慷慨惠赠扫描电子文档。以下是其中的两篇:

九月二十日,晴。这是一篇关于对日本侵略沈阳的愤慨。“希望吾国四万万同胞共同努力实行打倒帝国主义,则吾国不难为世界第一强国也”。拳拳爱国之心跃然纸上。另一篇是他和我祖父母出游的日记,其中有他写的一首诗:“夕阳深处一鹤啼,独泛扁舟傍碧堤。葑白萼红秋景日,风光何异武陵溪。”可见父亲高中时古体诗已有一定功底。

我父亲未上过小学,从小在家由我祖母(毕业于湖州女子高等学校)教导。1931年准备考我祖父执教的正始中学初二插班生,因文学造诣受到校方赏识,破格入学高一。他的同班同学有著名的数学家吴文俊先生。

几年前,我的一位朋友,在南京大学地质系图书馆惊喜地发现,我父亲当年在中央大学(现南京大学)地质系求学时的毕业论文赫然在列。蒙他帮助,我们得以收藏论文的复印件,遗憾的是不知放在家中何处,遍觅无法展示。我曾浏览过父亲的毕业论文,记得似乎是关于宁镇山脉的构造问题。当时的地质工作显然与野外实践紧密联系在一起,没有太多的技术手段和工具。因此在成为杰出的地质学家的过程中,父亲付出了异常艰辛的劳动。相信在科学技术发展的今天,新一代地质学家会创造出新的辉煌。

去年在纪念刘光鼎院士逝世一周年的学术研讨会上,我做了个即兴发言,谈到了父亲与刘光鼎院士的友谊。他们两人结缘于六十年代,当时我父亲已离开石油局,任地质部华东地质研究所副所长,兼任海洋地质研究所副所长。刘先生调到海洋地质所任地球物理室主任。两人住同一单元楼上楼下,且都是单身在宁,因此时常一起煮酒论文。因为专业互补,两人都得益匪浅。文革初期虽受冲击,两人尚可来往。后来,我父亲被隔离于水科所,劳动于六合竹镇。刘先生经历胃部大出血开刀,出院后也受到不公正待遇,基本上没法交往。到文革后期,我父亲解除隔离,住集体宿舍思过,于资料室上班,开展了对板块学说的学习和研究。那时每周允许他们外出半天,我正好在南京上大学,父子方能相聚。为避免不必要的麻烦,我找了个秘密的联络点,是在夫子庙附近小街上一家名叫遵义饭店的小饭馆。找这个点一是交通比较方便,二是饭店入门处有一扇很大的毛主席语录屏风,路过的人看不见饭店里面。我父亲去了后觉得满意,从此老友来访、我表叔送饭菜以及他和刘先生聚会都在此处。饭店的服务员恐怕也不会想到,两位中国地质界大咖会在这里商讨如何推介板块学说并应用于中国地质实际的问题。他们的这种心情,正如刘先生书写的苏东坡诗所说的“莫听穿林打叶声,何妨吟啸且徐行。”艰难困苦,阻碍不了他们对中国地质事业的热爱。文化大革命结束了,我父亲也收到了平反证明。

由于父亲常年离家在外工作,我和他聚少离多。他除了和大多数父亲一样对子女进行正能量教育外,还有一些事情让我记忆深刻。

在我1964年高考填报志愿时,其实父亲心里还是很希望我报考南京大学地质系的。他婉转地告诉我,报地质系把握更大些。但我因为高中时帮他誊写论文觉得通篇没有计算公式,再加上受李政道、杨振宁获诺贝尔奖的影响,我坚持第一志愿报物理系。在告知父亲我被物理系录取的消息时,他在高兴之余似乎又带点遗憾。后来在工作中,我才不断领悟到地质科学的博大精深和多姿多彩。而在我们文革中毕业时,只有地质系按专业对口分配,其他系则按地区分散安排。所以等我转入石油物探队伍时,已经在中学教师的岗位上度过了10年。

另外,我记忆犹新的还有父亲对我的两点建议和两个要求。在我结束教师生涯、入职石油物探大队

时,曾向他咨询选择什么专业方向。父亲说他也不很清楚有什么技术工作,要点是对自己有清楚的认识,扬长避短,刚开始还无长处可扬,就应该尽量避开短处。当时单位适合物理系学生开展工作的有计算机硬件、仪器维修和研制、物理模型制作和地球物理方向研究等。由于前三项都需要较强的动手能力,而这正是我的弱项,遵照父亲的指引,我选择了地球物理方法研究室。进入研究室后,研究内容颇多,既觉得茫无头绪,又觉得强手如林,不知所措。这时父亲对我说,现在是扬长补短的时候了,专业方向有了,工作中你比较擅长的部分尽力发挥,同时有计划地补充自己的不足之处,才能较好地完成任务。当时物探界正值从国外引入数据处理方法并全面推广,在大学期间我是英语快班的课代表,同时年轻时会下盲棋,其推理方式和编程类似。因此我在欧庆贤老师的指导下,通过编写程序克服了当时计算机能力不足的困难,解决了我国煤炭系统第一块三维地震资料处理的关键问题之一,很好地完成了任务。我也努力学习油气勘探有关的地质测井等专业知识,获得了国家储委第一批油气储量评估师的资格。

父亲关于扬长避短和扬长补短的教导,令我印象深刻。科技工作者要对自己的能力进行评估,在有所选择时,应朝着更有利于事业发展的方向去努力,尽可能避开心有余而力不足的项目;在开展工作时,要善于看到自己的不足之处,努力加以弥补,即使是自己的长处所在,也要看到长中有短,努力去改善,博采众长,才能更强。

父亲在学习和工作中很好地贯彻了这个原则。当年在苏黎世联邦理工学院求学时,为了博采众长,他没有把获得学位放在首位,而是遵循老师黄汲清先生的教导,花了很多时间到黄老的母校——瑞士浓霞台大学跟黄老的老师学习大地构造。在祖国解放之际,父亲不留恋学位,毅然返国,并在香港断然拒绝了台湾大学的邀请,投身祖国建设。所以他没有学位证书,只有学习记录,因为他认为真才实学更重要。

回国后,父亲因工作需要先后涉猎固体矿产、金、煤和油气,每项工作都有专著或重要论文发表;既参加过勘探一线的工作,也对全国的油气勘探工作进行规划和指导,因参与发现大庆油田,获得国家自然科学一等奖;在研究所工作期间,推动了板块学说在中国的传播和应用,他的成就也是扬长补短的硕果。

父亲和刘光鼎先生对两个问题有共同的认识,一是强调地质和地球物理相结合,是“夫妻关系”;二是对南方海相碳酸盐岩油气藏寄予很大的希望。如何加强地质和地球物理的结合,我在实践中不断摸索。这两门学科都面对复杂的地下现象,不均匀性、各向异性、非线性和多解性等因素使问题难度极大,构造、沉积、岩性、岩相等不同地点的情况又各不相同,注定了求解问题既难以获得精确解,又不可能得到普适解。尽管获得了大量的经超级计算机数据处理过的资料,依然难以进行误差分析。而纷繁复杂的诸多地质现象,还要依靠地质学家抽象概括建立模式。而一切的研究分析,能得到实际资料验证的机会也并不太多,因此更需要地质和地球物理共同努力。因为地质与地球物理资料都包括大量面上资料,但认识尺度不同、反映侧面不同、表征形式也不同,有着很强的互补作用。构造、沉积等地质规律和模式,给地震资料解释注入了活力,地震资料连续性以及振幅、频率的变化同样会揭示新的地质现象。重磁电震方法能有助于了解区域上构造、沉积等地质规律,三维地震勘探是选择井位的重要手段。在川东北天然气勘探中,地质和地球物理相互结合,以马永生院士为首的地质团队建立了新的勘探思路,提出了低于构造高点1000多米的台缘礁滩相储层作为有利勘探目标的创新观点,得到了杨方之经理的充分肯定和大力支持。围绕这一目标,物探实施了山地三维地震采集、高分辨率处理,建立了多重约束指导下的分步反演方法,得出了对有利储层的认识,并划分了相变带标志,共同确定的井位首钻便获成功,从而发现了普光大气田。目前,加强地质与物探的结合已成为勘探界的共识,并不断取得丰硕成果。

在海相碳酸盐岩油气勘探问题上,父亲和刘光鼎先生一直情有独钟,认为该领域有巨大潜力。“六五”期间,当知道我参加了海相碳酸盐岩攻关课题组后,他显得很高兴,并勉励我,要对困难有充分认识,取得成功可能需要很长的时间,要有信心,要加倍努力。刘先生更是坚持不懈地努力,上书温总理,提出开展海相勘探、进行二次创业的建议,得到了领导的高度重视和支持,开创了海相勘探的新局面。父亲的教导我一直铭记在心,持之以恒开展工作。我有幸参加了普光气田勘探发现和元坝气田发现前期工作。特别是在普光1井首钻成功时,我和在场的其他同志一样,情不自禁地流下了幸福的泪水,心中充满了“家祭无忘告乃翁”的感慨。海相碳酸盐岩油气勘探在进入新世纪以来在四川、新疆等地不断取得重大发现,为祖国的发展作出了贡献。

今年是我们亲爱的父亲百年诞辰之时,父亲如能活到今天,一定会对祖国石油工业取得的辉煌成就欢欣鼓舞,一定会对页岩气、页岩油等油气新类型大感兴趣。父亲的学术永存,父亲的思想永存,父亲的慈爱永存,父亲永远活在我们心中!