

· 学术动态 ·

许靖华教授新的学术观点

1993年10月,国际知名地质学家、国际沉积学会理事会主席、国际地科联海洋地质委员会、国际海洋学会主席、美国科学院院士、瑞士苏黎世理工学院院士、台湾中央研究院院士、中国科学院及南京大学名誉教授许靖华在宁逗留期间,在南京大学作了为期五天的“用构造相模式了解造山作用”的学术讲座。讲座内容分基础地质、西北地质、内蒙和秦岭地质、华南地质、全球地质五部分,讲座后许教授还应广大同仁之邀作了怎样做科学(主要讲他自己如何承担及开展各种地质、化学、生物化学、工程等等的科研和应用开发项目)演说,使大家一致感受到许教授确是一位名符其实博学多才的良师益友。

许靖华教授这次在宁的地质学术讲座与前些年在华的报告或讲座相比,具有明显不同的特点,其中最主要的是用“弧后造山模式”这一新的学术观点来进一步解释中国大陆乃至世界各地的大地构造。他通过在大陆各地的考察和研究后,指出西北地区的准噶尔盆地、塔里木盆地都属于弧后盆地(洋壳);华南地区有三个“弧”,自北而南依次为扬子(残余)弧、板溪弧(相当于江南古陆位置)、华南弧(大致相当于华夏古陆位置),并把原先称的“板溪洋”改称为“弧后盆地”,此外,许教授认为华北与华南之间的秦岭地区也至少有两个弧后盆地(北秦岭、南秦岭)。在谈到这些地区的地质构造时他均列举了大量第一手资料予以佐证或说明。

许靖华教授关于中国特别是华南大地构造的解释和演化模式,最早是从研究中国地质图开始的,从中国1:400万地质图上,凭着他丰富的经验和敏锐眼光,他发现华南大地构造型式与北美阿巴拉契亚山脉中部和南部有着惊人的相似性;四川东部和贵州北部的地质图看上去很象美国宾夕法尼亚州和马里兰州的地质图;四川—贵州—湖南的古生代—中生代褶皱带系盖层—冲断层,可与阿巴拉契亚山脉的谷—脊区相比较,而中国东南部的岩浆岩、变质岩,可在阿巴拉契亚山脉的山前地带找到相当产物。他注意到华南零星分布的超镁铁岩露头,可能代表缝合带混杂岩的外来岩块。经过多年的合作考察,许靖华认为他的假说是正确的,并先后发表了一系列论文。

许靖华教授原籍江苏扬州,1948年以弱冠之年毕业于原中央大学,旅赴美国留学,于加州大学获博士学位,先后在美国和瑞士担任科研和教学工作达三十余年,曾多次参加深海钻探的制定和实践。他也曾多次来华讲学,对推动我国地质科学的发展起了积极作用。他每次来华讲学对一些诸如“造山期”、“大革命”、“大地槽”、“地洼”、“多旋”等概念或观点都有新的澄清和发展,例如他指出不整合面只是构造动的停止,构造运动在这个面之前一直是连续不断的,不是看到了不整合面才是发生了运动等等。

许靖华教授通过研究发现,世界上的造山作用95%均属于弧后造山,因此,我们深信许教授这次提出的“弧后造山模式”必将与“构造混杂岩”、“白云岩蒸发泵成因”、“干化深盆地成盐模式”、“纵向浊流模式”、灾变事件导致白垩纪末期生物群大批死亡以及对莱伊尔、达尔文均变论的生存竞争、适者生存提出的质疑等观点一样而引起地质界乃至其它各界人士的广泛关注。至于其对中国大陆地质构造的解释,也将在中国地质界起着“投石激浪”的作用。许靖华教授的新思维、新观点必将给国内学者以新的启迪。

(姜月华)