



专题: 华夏山水的由来

编者按

华夏山水的由来

大哉我中华!
大哉我中华!
东水西山,
南石北土, 真足夸.
泰山五台国基固,
震旦水陆已萌芽.

...

——中国地质学会会歌(尹赞勋、杨钟健)

这是一首由尹赞勋、杨钟健两位地学泰斗, 在1940年作词的中国地质学会会歌, 唱的就是华夏山水及其由来. 华夏大地的锦绣山河, 从何而来?“东水西山, 南石北土”的地势, 何时形成? 回答这些问题, 既是科学, 又是文化. 地球科学在探索自然规律的同时, 也应该为社会提供丰富多采的文化产品.

长城内外、大江南北, 在大好景色底下蕴含着许许多多地球科学的发现, 却很少为行外人知晓. 比如说, 你知道原来中国的地形曾经东高西低, 后来才是“一江春水向东流”吗? 你知道今天的江南沃土也曾经是当初的荒漠, 西北的沙漠也是后来才有的吗? 你知道六百多万年以前并没有宝岛台湾, 而两万年前从上海可以步行走到东京吗? 你知道为什么会有三千里秦岭将中国分为南北, 成为华夏文明的龙脉吗?

本专题就是一次尝试, 试图由战斗在科学第一线的专家, 撰文揭穿隐藏在山水背后的自然之谜, 试图通过普通的语言, 从学术角度来讨论炎黄子孙普遍关心的问题. 从长江到秦岭, 从东海、台湾到沙漠, 我们选了五大主题, 由五位专家在2016年上海的“地球系统科学大会”作专题报告, 构成了“华夏山水的由来”专题会. 这些报告在会上激起了出乎意料的学术热潮, 有必要将这些报告作为专辑发表, 以便与广大的读者分享.

地理变迁既是科学、也是个社会命题. 梁启超在1901年曾经感叹, “吾人所最惭愧者, 莫如我国无国名之一事,” 因为唐宋明清都不是国名. 等到辛亥革命后才叫中国, 但是“曰中国, 曰中华, 又未免自尊自大, 贻讥旁观.” 其实在古地理演变中, 全球的大陆曾经几度聚合为联合大陆, 而中国从来不在世界大陆的中央, 却是屈居超级大陆与超级大洋的边缘.

可这并不见得是件坏事, 人类至今也并不聚集在大陆的中央. 今天的中国位于最大的大陆和最大的大洋之间, 从喜马拉雅山到马尼拉海沟, 四千公里的水平距离垂直落差两万多米, 因此沉积物的物流最强(Wang, 2004). 几亿年来, 西太平洋边缘一直是大洋板块俯冲的终点, 3万公里长的俯冲板片埋在地幔里, 好比是个板块的“坟场”, 因而构造上格外活跃, 世界70%的边缘海盆地都在西太平洋, 是世界上地质变迁最为剧烈的地区之一. 不过从现在板块运动的方向看, 亚洲正在和美洲靠拢, 2.5亿年后新版的超级大陆里, 中国的位置倒是比较靠近中央(Maruyama 等, 2007).

当然, 人生苦短. “今人不见古时月, 今月曾经照古人”, 与大自然相比, 我们每个人都只是过眼烟云里的一颗云滴. 你我今天看到的大自然, 也只能算影片里的一个镜头, 但只有知道了今天的山水从哪里来, 才能更好地呵护她、用好她, 了解她今后的走向.

因此, “华夏山水的由来”将是个长久的主题, 一来是大好河山蕴含着太多的精彩选题, 二来是随着研究深

中文引用格式: 汪品先. 2017. 华夏山水的由来. 中国科学: 地球科学, 47: 1-2

英文引用格式: Wang P X. 2017. The origin of Chinese landscape (in Chinese). Scientia Sinica Terrae, 47: 1-9, doi: 10.1360/N072017-00053

入, 理解的深度并无止境. 但愿本专题将成为引玉之砖, 希望很快会有更多、更好的作品问世. 科学与文化的结合, 是振兴华夏软实力的必由之路, “山水”主题就是切入点之一, 山水画就是华夏文化的一朵奇葩. 中国古代的学者, 从酈道元到徐霞客, 用脚踏实地的考察探索神州的山川; 面对锦绣山河, 又有多少文人墨客吟诗作赋, 留下了千古绝唱; 而我们的责任, 是在前沿科学的基础上, 让华夏山水的文化重现光芒. 作为一项科学主题, 希望“华夏山水的由来”有助于在当代科学和华夏文化之间架筑桥梁, 还自然科学以文化本色, 赋传统文化以科学精神.

参考文献

- Wang P X. 2004. Cenozoic deformation and the history of sea-land interactions in Asia. In: Clift P, Wang P, Kuhnt W, Hayes D, eds. *Continent-Ocean Interactions in the East Asian Marginal Seas*. Geophysical Monograph, 149, AGU, 1-22
- Maruyama S, Santosh M, Zhao D. 2007. Superplume, supercontinent, and post-perovskite: Mantle dynamics and anti-plate tectonics on the Core-Mantle Boundary. *Gondwana Research*, 11: 7-37

汪品先

同济大学海洋与地球科学学院, 上海 200092

Email: pxwang@tongji.edu.cn