

<http://www.geojournals.cn/dzxb/ch/index.aspx>

中国开合构造研究概况

杨巍然 郑剑东

中国地质大学, 武汉

开合构造是中国学者提出的一种大地构造观点, 强调开裂运动和聚合运动是统一地球动力体系中的两种基本运动形式。开合构造是从开与合相互对立、相互依存、相互转化中研究区域地质特征和大地构造演化。开合构造的基本特征为: 时间上具旋回性, 一开一合构成一个开合旋回(构造旋回); 平面上具互补性, 一个地区开裂, 相邻地区必然聚合; 垂向上具层次性, 不同层次的开合特征不同; 规模上具级别性, 可划分不同级次的开合旋回与开合组合; 演化上具不均一性, 不同时期的开合演化既有共性, 又有其特殊性, 时间上显不可逆性和空间上具构造迁移特征。建立开合类型是研究开合构造的核心问题, 它是各种开合标志的综合表现和高度概括, 是开合构造形成机制的理论探讨。目前笔者初步总结出6种开合类型, 相应地有6种造山带: 岩石圈大开大合, 形成俯冲-碰撞造山带; 岩石圈小开小合, 形

成断裂造山带; 岩石圈内顺层开合, 形成推覆造山带; 岩石圈内切层开合, 形成断块造山带; 地体开合, 形成增生造山带; 走滑转换断层的开合, 形成转换造山带。从这些类型清楚地反映了开合构造与板块构造的关系, 开合构造是赞同板块构造的, 但比板块构造更加全面: ①根据地质特征和成因机制的差别, 划分出两种类型的板块构造, 即岩石圈的大开大合和岩石圈的小开小合; ②地体的开合和走滑转换断层的开合对板块构造的俯冲和碰撞过程刻画得更具体、更符合实际情况; ③岩石圈内顺层开合和切层开合是板内构造中重要类型, 弥补了板块构造忽略了板内变形的缺陷; ④一个地区往往经历了不同的造山过程, 如前述的东秦岭造山带至少有4个旋回。多旋回开合造山是中国乃至世界一些主要造山带的共同特征, 而不是板块构造简单的威尔逊旋回。因此, 可以说, 开合构造是继承和发展了板块构造。