

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

西北地区陆相侏罗—白垩纪的生物地层与有关问题的探讨

齐 骅

本文系统的总结了西北地区陆相侏罗—白垩纪的生物地层。反映了笔者对其沉积特征、生物群、时代隶属、地层对比和早白垩世的古气候—沉积—生物地理区的划分等方面的认识。

西北地区的陆相侏罗纪沉积,随着地质历史的发展表现出规律性的定向演化,即侏罗系剖面的完整层序都是由下部早—中侏罗世的含煤建造发展演化为上部晚侏罗世的红色建造,两者间并有一过渡层。这种沉积演化规律就构成了西北地区陆相侏罗系剖面的一种层序模式,唯一例外的是秦岭地区各盆地中缺失这一过渡层及其上的红色建造。在生物群方面,笔者综合研究后提出了侏罗纪各时代层位的生物组合和某些门类化石的组合序列,对早侏罗世和晚侏罗世的生物群提供了最新资料。运用上述沉积规律即层序模式和生物组合,提出了西北地区陆相侏罗系划分对比的意见。

在西北地区陆相白垩纪的沉积中,尤以早白垩世(Neocomian)的沉积最发育。笔者综合分析了古气候、沉积、生物群的特点,提出早白垩世西北地区

及其邻区可以中天山—中祁连山—南秦岭为分隔地带划分出两个不同的古气候—沉积—生物地理区:以北称北方温湿型沉积—生物地理区;以南称西南干旱型沉积—生物地理区。并进一步总结出西北地区属于北方型的早白垩世沉积具有三分的规律性,即自下而上表现出颜色变化为红—绿—红;沉积物变化为粗—细—粗。这种三分性反映了早白垩世沉积的三个不同阶段。对白垩纪各时代的生物群,笔者提出了它们各自的代表性组合或组合序列。按陆相白垩系三分的观点,提出了西北地区陆相白垩纪地层的时代隶属和对比意见,特别是对早白垩世地层的时代和对比方面提出了新的认识,指出老丹群、东河群、六盘山群三者不完全是同期沉积,其层位应该是阶梯式提高的对比关系,并以此三群对比为基础而扩展到全西北区早白垩世地层的对比。在对比中,运用上述早白垩世剖面模式,即沉积发育阶段的分析和生物群发育程度的研究,对早白垩世各个群的组与组之间的对比进行了讨论。