

· 地质新知 ·

对胶南造山带朋河石岩组的几点新认识

宋明春 宋志勇

(山东省地质调查研究院)

朋河石岩组分布于胶南造山带的中部偏南,前人曾将其划为元古代胶南群邱官庄组,山东省区调队在进行全省岩石地层清理时将其划为震旦纪朋河石岩组。最近,笔者等在其分布区进行区域地质调查时发现了该岩组的一些重要特征,现初步整理于下,供同行们参考。

1 朋河石岩组属深水浊流沉积

朋河石岩组下部具有明显的鲍马序列,属深水浊积岩。野外观察其基本层序为(含砾)长石石英砂岩—千枚岩。每一层序的下部砂岩层厚0.6~1.0m,粒序层理极发育,以正粒序为主,少见逆粒序,底部含砾,顶部局部有砂纹层理;上部千枚岩层厚0.1~0.4m,顶面局部可见冲蚀标志。砂岩层与千枚岩层构成鲍马序列的ae组合,具有近源浊积岩的特点。局部尚有鲍马序列的abe组合。

2 朋河石岩组与下伏岩系为构造接触

朋河石岩组主要分布于三处,即江苏赣榆石桥东南果园采石坑及山东莒南朋河石东山包、王家道村峪南山包。三处均为微凸出地表的高地,其中石桥海拔高程仅21m,其他两处的海拔高程为50~80m。石桥地区岩层向南东缓倾伏,朋河石、王家道村峪地区岩层均向北缓倾伏。在朋河石、王

家道村峪北侧及石桥附近均无高于该岩层出露高度的高地,仅朋河石、王家道村峪南侧有几个稍高的高地。朋河石岩组的下伏岩系为变质花岗质深成岩。在石桥地区该岩组与下伏岩系呈突变接触,其界面与两侧片麻理协调一致,二者均具韧性变形现象。在王家道村峪南,二者接触界面的朋河石岩组一侧发育有平卧褶曲,而变质深成岩一侧则无褶曲,说明朋河石岩组沿二者界面发生了滑移。朋河石岩组的分布特点及其与变质深成岩的接触界面特征说明二者应为构造接触。该岩组极有可能是外来滑覆体(飞来峰)。

3 朋河石岩组具变质倒转现象

地层剖面出露较完整的石桥地区,朋河石岩组可分为两部分:下部为(含砾)长石石英砂岩夹千枚岩,变质程度为低绿片岩相或更低;上部为石英岩夹云母片岩,变质程度可达高绿片岩相。因此朋河石岩组上部变质程度高于下部,存在明显的变质倒转现象。

总之,朋河石岩组属深水浊流沉积,具近源浊积岩的特点。震旦纪深水浊积岩在胶南造山带被发现尚属首次,它们是否从扬子板块滑覆到胶南造山带上来,值得进一步分析研究。该岩组与下伏变质花岗岩呈构造接触,对其变质倒转现象深入进行研究,还将加深对秦岭—大别—胶南造山带演化史的认识。