

评中元古界常州沟组发现碳质压型化石及多细胞组织结构

陈孟莪

中国科学院地质与地球物理研究所, 北京, 100029

朱士兴等(1999)在河北兴隆、宽城地区中元古界常州沟组上部砂岩所夹页岩中找到 *Chuaria* 状(郑文武认为是 *Morania*)、*Shouhsienia* 状和 *Tawuia* 状化石, 并从前二者中初步发现了呈群体状组织、假薄壁组织和薄壁组织 3 种多细胞组织类型以及部分有性生殖器官、从而不仅表明该化石应是迄今已知最古老的具多细胞组织的生物(北美 2100 Ma 铁组产的 *Glypania Spiralis* 的细胞结构不明), 而且还把有性生殖的地质记录从约 600Ma 提前到约 1800 Ma。此外, 还说明过去人们低估了此类化石的潜力, 误认为它们仅是不值一顾的所谓腐泥质膜、微生物席碎片。还证明 Walcott—Sun—Steiner 传统解释 *Chuaria—Tawuia* 为 *Noctoc* 念珠藻丝状体群体的或许片面性(部分是对的, 因可能多源的), 并可能说明已故张响教授认为 *Nostoc* 丝状体可能为其附生生物的(至少一部分)正确性, 附带还影响到对 *Sinosabellidites* 的解释, 显然

是一种具细胞组织分化的生物, 其横向生长纹并非 *Tawuia* 由于晚期地球动力变形所致。这一发现间接对 *Tuanshanzia*、*Lomwtngshania* 等解释为后生植物增加了可信度和重要性, 增强了对辽南-淮南生物群的可信度和重要性。今后研究时注意外形与内构的对照, 解决一形多构, 一形一构, 或多形一构? 总之, 这一发现与成就是里程碑式的进展, 对于前寒武纪古生物学研究者是巨大的鼓舞, 必将对前寒武纪古生物学带来深刻变化, 改写多细胞生命演化历程, 影响深远。

参 考 文 献

朱士兴, 孙淑芬, 黄学光, 贺玉贞, 朱更新, 孙立新, 张宽. 1999. 燕山常州沟组(约 1800 Ma)碳质压型化石及其多细胞组织的发现. 科学通报, 44 14: 1552~1557.

(章雨旭 编辑)