

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

湖南长沙石燕铺云南贝 (*Yunanella*) 的发现

敖 振 寬

(中南矿冶学院)

华南泥盆纪海侵, 在上泥盆纪初期——畚田桥期, 尚有大片海水淹及长沙、湘潭两县境内。迨上泥盆纪末期——锡矿山期, 以前所知者, 仅有同期的陆相岳麓砂岩沉积。早年田奇瑛详细研究了湖南泥盆纪后, 曾称^[1]: “……至锡矿山期, 各路侵入的海水, 均逐次向后撤退……而在湘省则祇退至湘南为止。故湘省中部, 本期停积多为陆相之岳麓砂岩, ……”。因此, 长久以来, 均认为长沙、湘潭两地在锡矿山期海侵之初, 海水已退出境内, 成为陆地。1955年5月, 唐鑫同志与笔者为采集沟鳞鱼 (*Bothriolepis*) 化石, 曾至长沙县属之跳马涧与石燕铺一带工作。其结果除证实含沟鳞鱼化石层确属中泥盆纪外, 并在石燕铺采得 *Yunanella* ……等腕足类数枚。当时因工作重点在于鱼化石层, 故对此 *Yunanella* 的层位及其与岳麓砂岩之关系, 未及注意。1958年2月, 为研究岳麓砂岩时代问题, 作者再度至石燕铺工作, 此行除详测剖面外, 亦采有同样之化石碎片, 因知石燕铺一带, 至少在锡矿山初期, 曾为海水所浸及。

石燕铺位于长沙市之东南约 17 公里 (图1),

为一住户很少的小村。附近地层因风化甚深而少露头。田奇瑛未发现此层化石, 恐亦因此之故。化石层系见于一农家屋背后小菜园里, 因开垦种

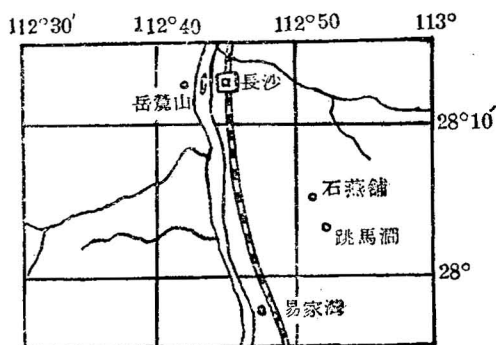


图 1. 湖南长沙石燕铺位置图
(1:850,000)

菜而得露出, 就观察所及, 自上而下, 计有下列各

* 本文写成后唐鑫同志面告作者, 吴耀明和他也曾
在石燕铺附近找到不少 *Yunanella* 化石。

层(图 2):

泥盆纪—下石炭纪

2. 岳麓砂岩: 为坚硬厚层状石英砂岩, 层面往往见有波紋。其厚度因中部为浮土所掩, 未便测算, 估计约在 100 米以上。

上泥盆纪

1. 錫矿山统: 本层与岳麓砂岩成連續沉积, 其接触处为一层风化后变成白色粘土的頁岩层, 稍下为一厚约 10 厘米之薄层灰岩, 中含腕足类化石碎片。再下为紫紅色及灰白色鈣質薄状頁岩, 中夹一薄层状灰岩, 含 *Yunanella synplicata* Gr. (图 3), *Hypothyridina* sp. 及若干“石燕型”化石碎片。出露厚度约为 6 米。

长沙石燕鋪所发现的 *Yunanella*, 为中国上泥盆纪錫矿山期馬牯脑灰岩的标准化石。据此推論, 則此含化石层之时代, 至少代表錫矿山统的下部。至于此化石层之下, 是否尚有兔子塘灰岩之 *Yunanellina* 动物羣发现, 因該地岩层风化頗深, 未能找到。但湘中之醴陵及宁乡一带, 常見有 *Yunanellina* 动物羣。本区既与之毗邻, 則 *Yunanellina* 之发现, 当亦为可能的事。1938 年田奇璣等^[1]

将湖南上泥盆纪錫矿山统划分为七个化石带。*Yunanella synplicata* (即赤鉄矿层带) 仅屬馬牯脑灰岩之最低层。其上尚有 *Y. Supersynplicata*, *Hunanospirifer wangi*, *Camarotoecchia hsiuangshanensis*, *Tenticospirifer hsiuangshanensis* 四个化石带。最值得注意的: 石燕鋪 *Yunanella* 化石层之上仅有 3 米左右的地层就很快过渡为岳麓砂岩。笔者在其中遍找化石, 但始終未找到 *Y. Supersynplicata*, *Hunanospirifer wangi*……等四个带的化石。如果以此与长沙以西至新化錫矿山一带相比, 則錫矿山馬牯脑灰岩底部含 *Y. Synplicata* 带(即所謂泥塘里鉄矿层)之上, 尚有厚达 230 米的灰岩, 其中分別含有 *Y. Synplicata* 带以上的四个化石带。自北向东直至长沙石燕鋪, 灰岩就变为薄状紫紅色頁岩(頂部夹一薄层灰岩), 其厚度也減至 3 米, *Y. Synplicata* 以上四个化石带亦行缺失。由是論断, 錫矿山初期, 侵入于长沙石燕鋪之海水, 已漸向湘中退去。

最后, 此項发现对于湖南岳麓砂岩之时代間

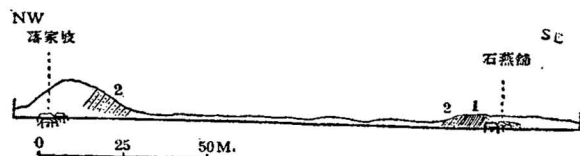


图 2 湖南长沙石燕鋪地質剖面图

1. 上泥盆紀: 錫矿山統
2. 泥盆紀—下石炭紀: 岳麓砂岩

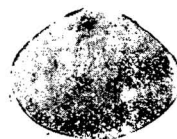


图 3 长沙石燕鋪产云南貝 *Yunanella synplicata* Gr.) 背視, 示中隆在前緣处, 有粗壳褶(較原大略小)。

題, 亦頗具意义。在以前大家都由于錫矿山统未出現于长沙及湘潭两地, 而仅在沅田桥統之上, 即直接为岳麓砂岩所复, 于是长久以来, 均認為錫矿山统与岳麓砂岩乃代表同一时期, 而前者为海相, 后者为陸相沉积。今者在长沙县屬石燕鋪发现錫矿山初期之海相地层, 則以前認為与錫矿山统相当的岳麓砂岩全为陸相沉积的說法, 实应考虑。但是这个問題还須对岳麓砂岩的标准地点岳麓山进行詳細研究以后才能最后解决。

湖南长沙石燕鋪 *Yunanella* 的发现, 无疑显示在上泥盆纪錫矿山初期, 海水确曾到达古湘桂

海湾。

参考文献

- [1] W. Grabau, 1931: Devonian Brachiopoda of China, Palaeontologia Sinica, New series B, No.
- [2] 3. 田奇璣、王晓青、許原道, 1933: 湖南、长沙、湘潭、衡山、衡阳邵阳、湘乡六县地質志。湖南地質調查所报告 15 号。
- [3] 田奇璣, 1938: 中国之泥盆紀。地質論評 3 卷 4 期。
- [4] C. C. Tien, 1938: Devonian Brachiopoda of Hunan. palaeontologia sinica, New series B, No. 4.