

討論

对“大兴安岭海神石灰岩地层古生物羣和古地理的研究并討論中国南部上泥盆紀后期的間断”一文的一点意見

姚樹帆

(广西地质局石油普查队)

常安之同志曾在古生物学报 6 卷 1 期发表了“大兴安岭海神石灰岩地层古生物羣和古地理的研究并討論中国南部上泥盆紀后期的間断”一文,文中对中国南部上泥盆紀地层的划分及对比提出了一些新的見解。按笔者理解,常安之同志在这篇論文中主要阐述了以下几个問題:

- (1) 中国南部沒有 Famannian 期地层存在;
(2) 只有大兴安岭区上苏呼河层才是真正的 Famannian 期的代表;
(3) 上泥盆紀海侵在华南始于太平洋区,而在 Frasnian 末期全部退却。在秦岭以北該紀海浸来自北极海洋,到 Frasnian 末期撤退后, Famannian 期海侵即接踵而来,但不及前期广泛。

常安之同志对这些问题作了较为深入的探討,得出了一些頗为合理的結論,这是值得贊許的。笔者不准备对后面两个問題发表意見,只就常安之同志关于中国南部沒有 Famannian 期沉积的論述提出几点意見。常同志对这个問題的論述主要是集中在湖南的錫矿山层(即 Yunanellina-Yunnanella 层)的层位問題上,认为它不能超出 Frasnian 的范围,并举了以下几个根据:

第一,在湘滇一带, Manticoceras 和 Cyrtospirifer (Sinospirifer) 共生, Manticoceras 与 Yunnanellina-Yunnanella 共生, Cyrtospirifer (Sinospirifer) 与 Yunnanellina-Yunnanella 共生,这说明 Manticoceras 仅可以代表 Frasnian 的中下部,根据德国莱茵河区情况 Famannian 期地层的分界应在 Cheloceras 层之上。

第二,从岩性渐变和整合关系看,过去认为可能属 Famannian 期的錫矿山层(湖南)和融县灰岩(广西)与其下之桑田桥层和桂林灰岩同属一个沉积輪迴,只能

按化石带和岩性分为两个层,而同属于 Frasnian 期。

第三,根据下石炭系与上泥盆系間的不整合,閩南 Famannian 期地层并不存在。

第一个根据对問題的論述尚不够充分,在論文中所引述的实际材料未能令人信服地支持这个結論。第二个根据論述嫌簡。第三个根据不足以說明 Famannian 期地层之不能存在。因此笔者愿就閱讀該文后的一些心得及对文中一些其它方面的意見一併提出来討論。

常安之同志在論文中指出在湘、滇 Cyrtospirifer 与 Yunanellina-Yunnanella 共生, Manticoceras 与 Yunnanellina-Yunnanella 共生,这样的理論是缺乏普遍意义的。从常同志在論文中所列举的材料来看,后一种情况仅見于云南罗平[1],从未見于湖南,前一种情况在湖南、云南都不存在(就文中所述者而言)。即令有这种共生情况,也沒有在引述的資料中表明出来,何况現有的研究成果还不能支持这种結論!文中又說:“錫矿山层上下部堆有 Cyrtospirifer sinensis 与 Yunnanellina-Yunnanella 共生, Cyrtospirifer sinensis 是桑田桥的标准化石,而且盛产于錫矿山层中(重点为笔者所加)”。这在他自己的論文中找不到一点根据,实际上这种現象是并不普遍的。笔者为此曾查閱田奇騫同志所著“湖南泥盆紀之腕足类”一书[2],該书“湘中泥盆紀腕足类分布一覽表”編号 38 Sinospirifer subextensus (Martelli) 會見于宁乡石板塘的“錫矿山系”,但“錫矿山系”的化石目录中[2]并无采自宁乡石板塘者。笔者认为这是制表时的錯誤,制表人在表中多画了一个“十”字,这里的“錫矿山系”並沒有 Sinospirifer。但是根据“中

区域地层表(草案)”480頁的资料,可知錫矿山統的泥塘里含鉄砂岩中有 *Sinospirifer* 及 *Yunnanella*。在余田桥层中則从未发现过 *Yunnanellina-Yunnanella*^[2]。这說明 *Yunnanellina-Yunnanella* 应当是一个化石带,至少在湖南应当是这样,但 *Sinospirifer* 可能偶而在余田桥层中遺留下来。二者并非混淆不清, *Cyrtospirifer* 并未盛产于錫矿山层中。

二

文中曾述及赵金科、张文佑也曾广西上泥盆紀融县灰岩发现 *Yunnanella* 与 *Cyrtospirifer sincensis* 共生的情况。据笔者了解 *Cyrtospirifer* 在广西仅见于桂林灰岩,而 *Yunnanella* 均限于融县灰岩,且为量不多,不易发现。如果真有这种共生現象,早就应当进行研究整理。但文中只是根据道听途說而加以引述,因此其可信程度是不无問題的。

三

关于錫矿山层和融县灰岩能不能单独成为一个地层单位的問題,常安之同志是抱怀疑的态度的。由于广西的融县灰岩和湖南的錫矿山层的生物羣很相似,想就融县灰岩能不能单独作为一个地层单位来所以笔者根据广西的情况提出自己看法。就笔者所知,融县灰岩是广西上泥盆紀地层分布最广最稳定的一个地层单位,它的上复地层在桂北罗城(东起龙岸,西迄怀寧)是天河灰岩,而在別的地方則多与下石炭系,甚至中石炭系呈不整合接触。下伏地层一般是桂林灰岩,但在桂西南德保、靖西一带則是直接与含 *Stringocepholus* 的中泥盆紀东崗岭灰岩相接触,桂西凌乐也是与中泥盆系灰岩直接接触。其間虽未見到不整合,但由于大致地层的缺失,其間至少应该存在着間断。同时,在連續的剖面中桂林灰岩与融县灰岩也不是完全連續无异的,一黑一白,一薄一厚,很少見到互相混淆的現象,并且二者之間有很清楚的分界面。况且曾在广西北部的几处地方发見二者之間呈不整合接触。例如,1) 张文佑同志在桂林城西南鄰近罗錦圩至蒼仙圩的汽車路旁見到融县灰岩以南 10° 东的傾角和 15° 的傾角不整合地复盖在傾向南 50° 东、傾角 10° 的古化(桂林)灰岩之上,其底部并有一层灰色泥質,这层泥質有时則为砾岩狀的灰岩^[4]; 2) 张文佑同志又引述了陈旭及吳燕生在大明山东面所看到的情况,即他們會在那里看到桂林灰岩和融县灰岩之間量度接触关系,这可能就是1957年笔者在上林西燕圩北东周芦村所見之不整合接触^[5]; 3) 赵金科同志在天河古漏圩亦有类似的发現^[4]。以上事实都已被张文佑作为桂北运动的例証而

加以引証。这些現象使我們相信融县灰岩和下伏地层的接触关系不是整合的。若从沉积間断来考虑,我們完全有理由把它当作一个单独的地层单位。这样,我們就有必要为这个地层单位找出对比的依据,确定其相当层位。田奇鸞同志早就认为与融县灰岩相当的錫矿山层,“按层位則应与欧洲 Famannian 及北美 Chenung 系相当”^[6]。但是正如常安之同志所正确地指出,它們在生物羣方面沒有共同之处,所以只能說层位上相当,而不是相等。

如果如常同志所說, *Yunnanellina-Yunnanella* 带一般在 *Manticoceras* 层之上,而它們之間又有間断相隔的話,那末 *Yunnanellina-Yunnanella* 带是否只能相当于德国萊茵河区的 *Cheiloceras* 层,还是值得研究的。因此笔者根据沉积間断,认为含 *Yunnanellina-Yunnanella* 的錫矿山层及融县灰岩应当是在 *Manticoceras* 层之上,而且在层位上有可能相当于 Famannian 期,但是正因为还未在其中发現有 Famannian 期的标准化石,才不敢就此作出結論。

四

下石炭系与泥盆系間是存在着假整合或不整合的。这一事实正足以說明泥盆紀后有一侵蝕間断,从而才使下石炭系得以掩复在不同层位的泥盆系之上。无论如何,不能說(至少不应当肯定地說)这是由于沒有 Famannian 期地层沉积的結果。至于常同志提到的“黔北上泥盆紀和二迭紀的不整合”,那就更不能用来作为沒有 Famannian 期的例証了。

五

对于常安之同志的論文中所涉及的其它問題,笔者也认为有必要提出来討論一下。

第一,是关于广西的桂林灰岩和榴江組的关系問題。常安之在文中曾引述孫云鑄的资料,但并未指明出处,因此无从查究。看来,孫云鑄是看到了桂林灰岩与榴江层之間存在着相变关系的。赵金科也曾函告笔者,认为“二者可能是同时异相”,并囑作者去“永福、桂林一带追溯其关系”。但是笔者观察的結果是:在桂中东桂东北諸地有榴江組的地方沒有桂林灰岩,相反有桂林灰岩的地方往往又沒有榴江組。这种現象很迷惑人。如果把范围扩大一些,問題就不难解决了。在大明山北端及其北的都安龙湾等地有着很完整的剖面,在这里砂質层及扁豆狀灰岩的榴江組、黑色薄层中层狀的桂林灰岩和厚层狀灰白色的融县灰岩清楚地擺在那里,不可能是相变。如果說榴江組和桂林灰岩的生物羣同屬一个时期的話,或者还說得过去。但不会是

同一层,而仍然是同一世期的两个层。

第二,常同志在文中的广西部分榴江组的化石名单中引用了 *Lohokactrites kwangsiensis* Chao 及 *L. ranningensis* chao 两种。赵先生在文章的一开头就说明了这是在郁江层顶部采的,图版上也清楚地註解着层位及产地并非榴江组^[7]。但是常安之却誤将中泥盆紀下部的化石拉在上泥盆紀地层中,这样做是欠妥的。

参 考 文 献

[1] 常安之,1958: 大兴安岭海神石灰岩地层古生物羣和古地理的研究并討論中国南部上泥盆紀后期的間断。

古生物学报,6卷1期。

- [2] 田奇瑛,1938: 湖南泥盆紀之腕足类(英文)。古生物誌新乙种四号。
- [3] 中国地质学会編輯委员会及中国科学院地质研究所: 1956: 中国区域地层表(草案)。科学出版社1956年版。
- [4] 张文佑、孙殿卿、吳磊伯: 广西地层間之不整合。原載会誌21卷2—4期。
- [5] 姚树猷等,1957: 广西中部基本地质特征专题研究报告(未刊资料)。
- [6] 田奇瑛,1938: 中国之泥盆紀。地质論評,3卷4期。
- [7] 赵金科,1956: 广西上泥盆紀几种菊石。古生物学报,4卷2期。