


 新书简介

腕足动物研究的新成果

——介绍中国古生物志《广西南宁—六景间泥盆纪郁江期腕足动物》

腕足动物在地史时期所起的重要作用为古生物学界所瞩目。在我国出版了众多的有关各地史时期腕足动物化石的论文和专著之后,科学出版社最近又向大家奉献出中国古生物志——《广西南宁—六景间泥盆纪郁江期腕足动物》一书。

我国南方泥盆纪地层发育良好,含有较为丰富的腕足动物化石。自1905年法国古生物学家 Mansuy 描述了越南北方的东京石燕动物群后,亚洲地区的泥盆纪地层与腕足动物化石便引起了世人的关注。由于 Mansuy 研究的标本保存太差,此后又无人重新描记;国内已发表的有关文章虽初步表明东京石燕动物群是早泥盆世比较特殊的动物群,但外国同行仍不清楚这个动物群的总貌与细节。

五十年代中期,中国科学院南京地质古生物研究所王钰教授等在赵金科教授等解放前夕工作的基础上,在广西南宁—六景间详细勘测了发育完好的泥盆纪地层剖面,系统采集了各门类化石标本;其中,最引人瞩目的是东京石燕动物群。这些标本加上其后由不同单位或个人陆续采自该地区的标本,是这本古生物志的基础,材料非常丰富,化石保存完美。为详细分类和正确鉴定提供了可贵的保证。这是本书的第一个特点。

为了详细研究壳壁及内部构造,作者做了大量的切片工作,绘制了很多精美的系统切面图,是本书的另一个特色。绘成这些图件,工作量是相当大的。首先是由王钰教授亲自动手,用了大量的时间,将这批历经了不同年代的标本作了精心修理。有时修理一块标本,需时长达一个星期,十分难能可贵。其次,每个标本平均要绘制二十余个切面图,最后精选出数拾幅插图。作者根据这些系统的切面图,将部分属种的内部构造进行了立体复原,这在国内同类研究成果中是少见的。特别是这本书图版的贴制,条理清晰,工整美观,融科学性于艺术性于一体,具有较高的水平,可视为图版中的典范。

作者在书中对腕足动物的分类、生物地层、生态群落与环境、地质时代和动物地理区系等作了较为深入的综合研究。列专章讨论了 Emsian 期华南区与世界其它地区的腕足动物群的亲缘关系,并应用数理统计方法,对该期各区与华南区腕足动物作了属一级的分析和比较,发现并提出了一些颇有启发性的问题;书中还列专章详细论述了 Emsian 期腕足动物的地理区系;运用群落古生态学的方法,论述郁江期腕足动物的群落位置与演替,并据此确定海水的相对深度,推测海平面的升降变化。这些都是本书比较突出的内容,显示出在地层学和古生物学两方面所取得的成就。

在地层学上,根据腕足动物群的一些重要属群的地质历程,进行综合分析对比,结合有关的牙形石和竹节石的国内外资料,论证和确定了东京石燕动物群的时代为早泥盆世晚期的早期;识别并建立了两个腕足动物组合带,详细分析了每个组合带的特征与组成的主要分子;从生态地层学的角度看,作者首次研讨了泥盆纪郁江期的群落生态,识别了五个栖于平坦海底以腕足动物占优势的群落,指出它们受控于海水深度和海域底质的特征。根据生态地层方面的证据,确信整个郁江阶从下到上反映了一个海水不断加深的海侵过程,并据此勾画出当时海平面的上升曲线。这方面的工作,在目前国内同类著作中尚属首见。

在古生物学上,首先是分类学方面,在占有大量标本的基础上,力求准确的属种鉴定,对一些过去被视作不同属,不同种的,进行了重新归类,并对属的基本特征作了厘定,确证了一些属种的同物异名现象,同时还建立了四个新属和一个新亚科。作者的科学求实和严谨治学的态度是值得称道的。

《广西南宁—六景间泥盆纪郁江期腕足动物》是一本值得推荐的好书。王钰教授希望在他有生之年能见到该书的出版。为此,他在病榻上还亲动手精心贴制了33幅图版。遗憾的是,他竟没能看到这部著作的出版问世便匆匆离去了!他的学生——副研究员戎嘉余同志继续做了大量的工作,完成了他们共同的宿愿。今天我们奉献出这本浸透着两代科学工作者心血和汗水的书,以志对这位治学严谨、终生耕耘的老一辈科学家王钰教授的怀念。

科学出版社 张汝玫