

Difalsisca——叠饰伪转叶肢介新属

刘淑文

(中国地质科学院地质所)

叠饰伪转叶肢介 (*Difalsisca*) 的特征是初生壳大, 背缘末端的后背角反弯曲, 装饰为小针网状, 在壳的后腹部生长带上有叠网状装饰。新属与伪转叶肢介属 (*Falsisca*) 的区别就是具有叠网状装饰, 其他特征均相似。

叠饰叶肢介科 (*Diestheriidae* Zhang et Chen) 是 1976 年建立的。主要特征是在壳表面原有的网、线和线网状装饰之上又叠覆一层更大的网状物, 称为“叠网状装饰”, 它主要分布在壳的后腹部生长带上。本科包括叠饰叶肢介属 (*Diestheria* Chen, 1976), 新叠饰叶肢介属 (*Neodiestheria* Chen, 1976) 和似叠饰叶肢介属 (*Diestherites* Zhang et Chen, 1976) 三个属。后一个属与前二者无任何亲缘关系, 但都具有叠网状装饰。叠网状装饰的成因以及与叶肢介的生活环境和演化之间的关系有待进一步探讨。这三个属分别有相近似的属: *Diestheria* 与 *Eosestheria*, *Neodiestheria* 与 *Yanjiestheria*, *Diestherites* 与 *Euestherites*, 每一对属中, 前者除有叠网状装饰外, 其他特点均与后者一样, 且共生在一起, 说明两者之间亲缘关系极为密切。而后者却隶属于不同的科, 东方叶肢介属 (*Eosestheria*) 和延吉叶肢介属 (*Yanjiestheria*) 由于具有线网状装饰, 隶属于东方叶肢介科 (*Eosestheriidae* Zhang et Chen, 1976)。真瘤模叶肢介属 (*Euestherites*) 的装饰为由瘤脊组成的线脊状, 隶属于瘤模叶肢介科 (*Estheriteidae* Zhang et Chen, 1976), 这六属出现在侏罗纪和白垩纪地层中。

伪转叶肢介属 (*Falsisca*) 是 1970 年 Novo-

ilov 建立的, 根据初生壳大的特点置入渔乡叶肢介科 (*Limnadiidae*) 中。但该属除了初生壳较大外, 背缘末端的后背角反弯曲, 装饰为小针网状, 后面这些特点相似于古似渔乡叶肢介属 (*Palaeolimnadiopsis*), 所以笔者认为 *Falsisca* 应归入古似渔乡叶肢介超科 (*Palaeolimnadiopseoidae*) 之中。此属出现在早三叠世地层中。

Difalsisca gen. nov. 应属于那个科呢? 这就牵涉到叶肢介化石的分类基础问题, 由于化石叶肢介很少保存软体部分, 又缺乏其他内部构造, 大部分古生物学家都以叶肢介的壳形特征和装饰的不同进行分类。但不同的人, 对某些特征的重要性又有不同的看法, 就有不同的分类方案。*Difalsisca* gen. nov. 若根据有叠网状装饰的特点, 可以归属于叠饰叶肢介科中; 若根据初生壳大, 又可以放入渔乡叶肢介科中; 若根据背缘末端的后背角有反弯曲的特点, 应和 *Falsisca* 一样, 归属于 *Palaeolimnadiopseoidae* 超科之中。

叶肢介的初生壳大, 有突起, 背缘末端的后背角反弯曲以及壳表面有瘤和脊等特点与生物的生活环境和演化有什么关系, 与软体功能有什么内在的联系, 乃是今后探讨的课题, 所以叶肢介化石的分类, 人为成分是很大的, 需要不断地探讨和协商, 使大家的意见趋于一致。笔者认为, 尽管大家的分类各有差异, 但以叶肢介的亲缘关系来划分则是基本的因素。若单纯根据叠网状装饰这个特点, 叠饰叶肢介科就应包括新属 *Difalsisca*, 但是它与 *Neodiestheria*, *Diestheria* 和 *Diestherites* 之间却没有任何亲缘关

系,所以放入叠饰叶肢介科似乎欠妥。*Difalsisca* gen. nov. 和 *Falsisca* 亲缘关系极为密切,且共生一起,把它们划在一个科内似乎更为妥当。若这个划分原则可以成立,那么 *Diestherites* 也应和 *Euestherites* 一样,隶属于 *Estheriteidae* 科之中,因为它们都具有由瘤脊组成的线脊状装饰。而叠饰叶肢介科只剩下叠饰叶肢介属和新叠饰叶肢介属了。当然叠网状装饰是一个非常重要的特征,不仅侏罗纪和白垩纪的叶肢介具有,三叠纪也有,说明这种特征不是偶然的,是具有一定演化上意义的。如能找出它们的规律和内在联系,对叶肢介化石的分类是有意义的。

标本为我所李佩贤同志赠送,照片是我所照像室陈殿丰同志和扫描室杨安国同志拍摄,陈丕基同志对本文提出宝贵意见,在此表示感谢。

化石描述

叠饰伪转叶肢介属(新属) *Difalsisca* gen. nov.

模式种 *Difalsisca elongata* gen. et sp. nov.

特征 壳为椭圆形,初生壳较大,背缘直而长,末端的后背角反弯曲,装饰在光学显微镜下观察为小针网状,扫描后可见为均匀排列的多角形网状。在后腹部生长带上叠覆一层多角形大网,即所谓叠网状装饰。

分布时代 新疆,三叠纪。

长形叠饰伪转叶肢介(新属、新种) *Difalsisca elongata* gen. et sp. nov.

(图版 I, 图 1, 2)

描述 壳为长方形,壳长 6—7.8mm,壳高 4—4.8 mm,初生壳位于壳的前端。背缘直而

长,末端的后背角反弯曲,壳的后高略大于前高,前缘斜圆,后缘宽圆,腹缘平行于背缘。装饰为小针网状,扫描后可见均匀排列的多角形网状,在后腹部生长带上叠覆一层大网状装饰,即叠网状装饰。生长线 24—28 条,分布不均匀,腹部较密集。

比较 新种以壳的后腹部生长带有特殊的叠网状装饰,区别于 *Falsisca* 所有各种。

产地层位 新疆吉木萨尔大龙口,早三叠世锅底坑组顶部。

大叠饰伪转叶肢介(新属、新种) *Difalsisca* *grandis* gen. et sp. nov.

(图版 I, 图 3)

描述 壳为喇叭形,壳长 4mm,高 2.9 mm。背缘直而长,末端后背角反弯曲明显。初生壳大,为半圆形。壳的后高大于前高,最大壳高位于背缘近末端。生长线 13 条,装饰为小针网状,在后腹部生长带上有不规则网状的叠饰装饰。

比较 新种以大的初生壳,喇叭状壳形,较少的生长线区别于模式种。

产地层位 同上。

参 考 文 献

- 张文堂、陈丕基、沈炎彬, 1976: 中国的叶肢介化石。科学出版社。
刘淑文, 1982: 中国早侏罗世 *Palaeolimnadiopseoidea* 超科叶肢介。古生物学报, 21(4)。
Варениов И. М., 1955. О составе и распространении рода двустворчатых листоногих ракообразных *palaeolimnadiopsis* в Палеозое. Докл. АН СССР, том. 104, №2。
Новожилов Н. И., 1970; Вымершие лимнадиоиден. Москва。

[1985年6月27日收到]

DIFALSISCA—A NEW CONCHOSTRACAN GENUS

Liu Shu-wen

(Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences)

Summary

Difalsisca gen. nov. and *Falsisca* Novojilov are much alike; their difference entirely lies in the sculpture. The new genus *Difalsisca* has overlapped reticulation on the growth bands of postero-ventral carapace, which is an important characteristic, whereas *Falsisca* lacks overlapped reticulation.

Description of new genus and species

Difalsisca gen. nov.

Types species: *Difalsisca elongata* gen. et sp. nov.

Diagnosis. Carapace elliptical in outline. Umbo large. Dorsal margin straight and long. Growth lines recurved near the dorsal margin. Shell ornamentation appearing as punctate sculpture on the growth bands under optical microscope, but as polygonal sculpture under scanning electron mi-

croscope. Overlapped reticulation observed on the growth bands of postero-ventral carapace.

Distribution: Xinjiang, Triassic.

Difalsisca elongata gen. et sp. nov.

(Pl. I, figs. 1, 2)

Carapace elliptical in outline, 6—7.8 mm long and 4—4.8 mm high, with 24—28 growth bands. Dorsal margin and ventral margin running parallel to each other.

Difalsisca grandis gen. et sp. nov.

(Pl. I, fig. 3)

Carapace buccinal in outline, 4 mm long and 2.9 mm high, with about 13 growth bands. Umbo large.

图 版 说 明

标本采自新疆吉木萨尔大龙口剖面早三叠世锅底坑组顶部。保存在中国地质科学院地质所三室。

图 版 I

1, 2. *Difalsisca elongata* gen. et sp. nov.

1a. 右壳, ×8, Holotype, 登记号: No-P0120。

1b. 后腹部叠网状装饰, ×50。

1c. 后腹部叠网状装饰, ×42 (扫描)。

1d. 前部小网状装饰, ×210 (扫描)。

1e. 后中部小网状装饰, ×600 (扫描)。

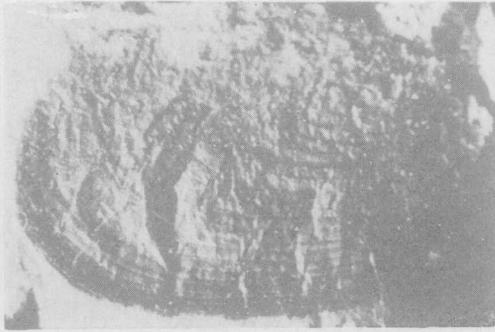
1f. 后腹部小网状装饰, ×210 (扫描)。

2a. 左壳, ×8, Paratype, 登记号: No-P0121。

2b. 后腹部叠网状装饰, ×40。

3. *Difalsisca grandis* gen. et sp. nov.

左壳, ×12, 登记号: No-P0122。



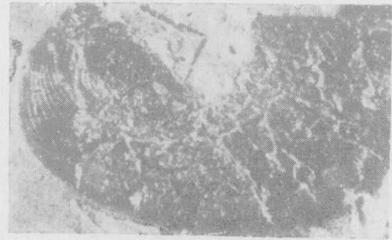
1a



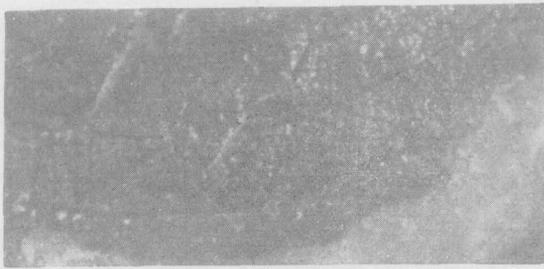
2a



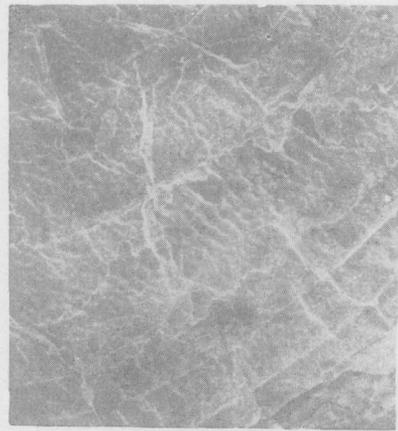
1b



3



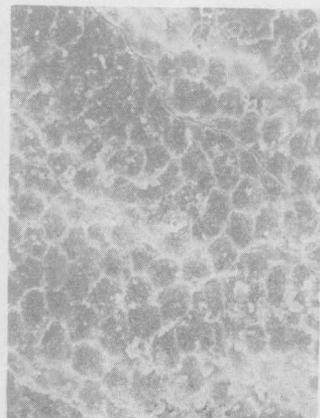
2b



1c



1d



1e



1f