

·快 报·

新疆塔什库尔干县达布达尔志留纪 笔石动物群的新发现

王世炎¹, 姚建新², 肖序常², 计文化³

(1.河南省区域地质调查院,河南 平顶山 467021; 2.中国地质科学院地质研究所,北京 100037;

3.陕西省地质矿产研究院,陕西 咸阳 712000)

摘要: 新疆维吾尔自治区塔什库尔干县达布达尔地区位于印度板块与欧亚板块结合部的西昆仑造山带,是研究喀喇昆仑山—昆仑山地质演化的重要地区之一。由于区域地质研究程度较低,该地区沉积地层中一直没有获得可靠化石证据。笔者经野外地质调查和研究,在达布达尔地区发现了近似安吉正常笔石 *Cf. Climacograptus anjiensis* (Yang), 小型栅笔石相似种 *Climacograptus cf. minutus* Carruthers, 类似畸形双笔石 *Cf. Diplograptus deformis* Huang et Lu 等志留纪兰多弗里世的笔石化石和海百合茎化石,为西昆仑地区地质调查工作的开展和志留纪地层的划分与对比提供了重要依据。

关键词 塔什库尔干县,达布达尔地区,笔石化石,新发现

中图分类号 P534.43 X915.813+.1

文献标识码 A

文章编号 1671-2552(2003)12-0839-02

新疆维吾尔自治区塔什库尔干县达布达尔地区位于印度板块与欧亚板块结合部的西昆仑造山带,是研究喀喇昆仑山—昆仑山地质演化的重要地区之一,中国—巴基斯坦公路从其附近经过。该地区发育了一套灰、暗灰、灰绿色薄—中厚层片理化钙质粉砂岩、细砂岩及钙质泥板岩夹炭质页岩的地层。由于西昆仑地区处于中亚腹地的高寒缺氧地带(平均海拔4000~5000 m,缺氧30%~50%),自然条件差,交通不便,野外地质调查研究十分困难,区域地质研究程度较低,在这套地层中一直没有获得可靠的化石证据。

虽然新疆地质矿产局^[1]在昆仑—阿尔金地区的铁克里克、公格尔山、喀喇昆仑和阿尔金南部划分出下志留统和中—上志留统,但下志留统温泉沟组主要泛指中—上志留统之下一套不含化石的轻变质的碎屑岩。文世宣等^[2]研究了喀喇昆仑山—昆仑山地区的地层后,认为除塔里木区铁克里克分区平行不整合于上奥陶统

库维希组之上的买热孜干组灰色硅质粉砂岩与绢云母页岩可能为志留系外,可靠的志留系仅见于喀喇昆仑区的中帕米尔分区(塔什库尔干以北地区)和洛克宗山分区(麻扎—甜水海地区以南)。杨万志(1994)依据新疆地质矿产局第二地质大队(1985)出版的1:50万新疆南疆西部地质图、矿产图资料编制的《西昆仑山地质矿产图》中将塔什库尔干至卡拉其古的中国—巴基斯坦公路两侧的沉积地层划归了二叠系。

最近,在河南省区域地质调查院、中国地质科学院地质研究所和陕西省地质矿产研究院合作进行的地质调查中,我们在达布达尔附近这套地层的灰绿色钙质板岩中发现了笔石化石,化石点的位置为北纬37°19.061',东经75°29.139',海拔高度为3840 m(图1)。在化石点附近的转石中,肖序常还发现了一些海百合茎化石。经中国地质科学院地质研究所黄枝高鉴定,这些笔石化石为:近似安吉正常笔石 *Cf.*

收稿日期 2003-10-13

地调项目:中国地质调查局新疆维吾尔自治区叶城县、塔什库尔干、克克吐鲁克幅1:25万地质调查项目(编号 200213000004)、中国典型造山带岩石圈结构及动力学研究项目西昆仑—喀喇昆仑地质构造演化及其成矿地质背景工作内容(编号 200313000059)和中国主要标准地层建立与新的地层学方法研究项目青藏高原地层格架建立与完善研究工作内容(编号 200313000054)研究成果之一。

作者简介:王世炎(1959—),男,教授级高级工程师,从事区域地质调查工作。



图1 新疆塔什库尔干县达布达尔地区交通位置图

Fig.1 Location map of the Daftar area,
Taxkorgan County, Xinjiang

Climacograptus anjiensis (Yang), 小型栅笔石相似种 *Climacograptus* cf. *minutus* Carruthers, 类似畸形双笔石 Cf. *Diplograptus deformis* Huang et Lu, 其时代为早志留世。

在这些笔石化石中, 小型栅笔石相似种 *Climacograptus* cf. *minutus* Carruthers 曾发现于塔里木西北缘柯坪地区早志留世的柯坪塔格组, 安徽滁县

早志留世的高家边组, 湖南安化、洞口、溆浦、江东地区早志留世的周家溪群^[3], 浙江安吉地区的安吉组中。近似安吉正常笔石 Cf. *Climacograptus anjiensis* (Yang) 也见于浙江安吉地区的安吉组中^[4]。根据中国地层典编委会^[5]的对比方案, 柯坪塔格组的层位相当于兰多弗里统, 高家边组和安吉组的层位相当于兰多弗里统中下部。因此, 新疆塔什库尔干县达布达尔地区含上述笔石化石的地层的时代应为志留纪兰多弗里世。海百合纲的化石通常见于寒武纪以后的地层中。新疆塔什库尔干县达布达尔地区笔石化石和海百合茎化石的发现为西昆仑地区地质调查工作的开展和志留纪地层的划分与对比提供了重要依据。

致谢: 笔石化石由中国地质科学院地质研究所黄枝高研究员鉴定, 野外工作期间得到王永、迟振卿、宋伟、姚社同志的帮助, 谨此致谢!

参考文献:

- [1] 新疆维吾尔自治区地质矿产局. 新疆维吾尔自治区区域地质志[M]. 北京: 地质出版社, 1993.87~111.
- [2] 文世宣, 孙东立, 尹集祥, 等. 喀喇昆仑山—昆仑山地区地质演化[M]. 北京: 科学出版社, 1999.6~92.
- [3] 林宝玉, 等. 中国的志留系[M]. 北京: 地质出版社, 1984.189~224.
- [4] 浙江省地质矿产局. 浙江省区域地质志[M]. 北京: 地质出版社, 1989.76~86.
- [5] 林宝玉, 苏养正, 朱秀芳, 等. 中国地层典·志留系[M]. 北京: 地质出版社, 1998.1~104.

Discovery of a Silurian graptolite fauna at Daftar, Taxkorgan County, Xinjiang

WANG Shiyan¹, YAO Jianxin², XIAO Xuchang², JI Wenhua³

(1. Geological Survey of Henan Province, Pingdingshan 467021, Henan, China;

2. Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037, China;

3. Shaanxi Academy of Geology and Mineral Resources, Xianyang 712000, Shaanxi, China)

Abstract: Tectonically located in the West Kunlun orogenic belt at the junction between the Indian plate and the Eurasian plate, the Daftar area, Taxkorgan County, Xinjiang, is one of the most important areas for the study of the geological evolution of the Karakorum—Kunlun mountains. Because the regional geology of the area is less studied, reliable fossil evidence has not been got from sedimentary strata there. After field geological survey and research, the Silurian Llandoveryan graptolites Cf. *Climacograptus anjiensis* (Yang), *Climacograptus* cf. *minutus* Carruthers and Cf. *Diplograptus deformis* Huang et Lu and crinoidal stem fossils were found in the area. It provides an important basis for the geological survey and the stratigraphic division and correlation of the Silurian.

Key words: Taxkorgan County; Daftar area; graptolite fossil; new discovery