

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

东北北部早二叠世筵类分带

韩建修

(沈阳地质矿产研究所)

本文所指东北北部系西起内蒙古昭乌达盟克什克腾旗,东至吉林延边地区,南以西拉木伦河为界,北及东北部达大兴安岭、那丹哈达岭的广大地区。所处大地构造位置属天山—兴安地槽内的东端。该区早二叠世地层分布广泛,岩性以碎屑岩火山岩为主,夹少量碳酸盐岩;生物群受岩性控制,碎屑岩以含腕足类、头足类为主,碳酸盐岩则以含筵类、珊瑚为主

区内含筵地层岩性主要是灰岩及少量钙质粉砂岩,就目前掌握的资料来看,主要分布在大兴安岭南,吉林中部,吉林延边地区及那丹哈达岭等地。早二叠世筵类自上而下可分4个化石带,即:

4. *Yabeina* 带

3. *Neoschwagerina* 带/*Skimmerina-Codonofusiella* 带

2. *Monodioxodina sutschanica-Pseudodoliolina lettensis* 带

1. *Misellina claudiae* 带

本区 *Misellina claudiae* 带含有很多的 *Misellina claudiae* (Deprat), *M. ovalis* (Deprat), *M. subelliptica* (Deprat), *M. aliciae* (Deprat), *Nagatoella orientis* (Ozawa), 完全可以与我国南方的 *Misellina* 亚带对比;并可与含 *Misellina claudiae* (Deprat), *M. ovalis* (Deprat) 的内蒙古、河北一带的三面井组及锡霍特阿林山脉的扎罗德组对比。在本区该带的成员仅出现于那丹哈达岭;在吉林中部寿山沟组⁽¹⁾只有 *Parafusulina*, *Pseudofusulina*, *Schwagerina*, 未见 *Misellina*, 其时代尚存疑问。

Monodioxodina sutschanica-Pseudodoliolina lettensis 带以含个体巨大,成礁体的 *Monodioxodina* 为特征,共生有 *Pseudodoliolina lettensis* (Schubert), *P. ozawai* Yabe et Hanzawa, *Codonofusiella*, *Parafusulina*, *Schwagerina* 等属种。*Monodioxodina* 过去被索斯尼娜⁽²⁾认为属晚二叠世。我们在黑龙江省龙江县⁽³⁾发现它与 *Pseudodoliolina lettensis* (Schubert) 在一块标本上,其时代不可能到达晚二叠世。这个带及与之相当的地层在我国北方地槽区分布广泛,从新疆喀喇昆仑山脉、内蒙古东部、大兴安岭南到吉林中部、延

边地区均可见到,并延伸到日本北上山地及九州。本区含该带的地层在大兴安岭称四甲山组,在吉林中部称大河深组,两者可以对比。苏联南部沿海地区产 *Monodioxodina sutschanica* (Dutkevich), *Pseudodoliolina lettensis* (Schubert), 索斯尼娜⁽²⁾划分其为锡霍特阿林地区石炭二叠纪微体化石带第8带: *Monodioxodina sutschanica-Pseudodoliolina* ex gr. *lettensis* 带,完全可以与本区对比。内蒙古东部及河北康保一带亦含 *Monodioxodina*, *Parafusulina*, *Wustuella*, 称呼都格组,也可与之对比。*Monodioxodina* 动物群在我国南方完全缺失,其只能间接与 *Cancellina* 亚带对比,也存在在达到 *Neoschwagerina* 带下部的可能。

Neoschwagerina 带以延边地区为代表,该带包括 *Neoschwagerina*, *Yabeina*, *Codonofusiella*, *Kahlerina*, *Sumatrana*, *Verbeekina*, *Dunbarula*, *Rauserella*, *Chusenella*, *Parafusulina*, *Pseudodoliolina* 等属。此带的 *Yabeina* 较为原始,与高级类型 *Neoschwagerina* 难以截然划分,因其与 *Sumatrana*, *Verbeekina*, *Dunbarula*, *Codonofusiella* 等众多属种共生,可视为 *Neoschwagerina* 带上部;该带下部只有 *Neoschwagerina*, *Parafusulina*, *Schwagerina*, *Pseudofusulina* 等属。

与 *Neoschwagerina* 带时代相当的是大兴安岭南部的 *Skimmerina-Codonofusiella* 带,主要成员为 *Skimmerina*, *Codonofusiella*, *Kahlerina*, *Dunbarula*, *Rauserella*, *Parafusulina* 和稀少的 *Pseudodoliolina*。这个带特征是不具副隔壁类型分子,具拟旋脊的 *Pseudodoliolina* 也甚为稀少,与典型特提斯动物群很不相同,而与北美洲中南部的 *Polydioxodina*, *Rauserella* 动物群接近,层位相当 *Polydioxodina* 带下部。*Neoschwagerina* 带与 *Skimmerina-Codonofusiella* 带是在不同的生物地理分区发育起来的同期生物群。

本带在吉林延边称为庙岭组,在吉林中部称范家屯组⁽⁴⁾,在那丹哈达岭称东大沟组(上部)⁽⁵⁾,都以含 *Neoschwagerina* 为特征,可与我国南方茅口组的 *Neoschwagerina* 带对比。锡霍特阿林山脉也有该带⁽⁶⁾,下部代表的地层称西拜沟组,含 *Neoschwagerina*;上部为长大砾子组,含 *Reichelina*, *Neomisellina*, *Lantschichi-*

tes, *Yabeina*, *Codonofusiella* 等属, 有可能包括了 *Yabeina* 带, 但有一部分应代表 *Neoschwagerina* 带上部。

大兴安岭南部的 *Skinnerina-Codonofusiella* 带以具不规则复通道的 *Skinnerina rotundata* (Dunbar et Skinner) 和大量的 *Codonofusiella* 为特征, 无 *Yabeina*, *Neoschwagerina*, *Verbeekina*, *Sumatrina* 等属种, 难以与我国南方直接对比。 *Skinnerina rotundata* (Dunbar et Skinner) 在北美洲德克萨斯处在 *Polydiexodina* 带下部, 我们认为可间接与 *Neoschwagerina* 带对比。

Yabeina 带仅出现在吉林延边地区柯岛组同生砾岩中, 它的成员有 *Yabeina multiseptata* (Deprat), *Y. gubleri* Kanmera, *Neomisellina lepida* (Schwager), 这些成员从未在庙岭组出现过, 我们把它与我国南方 *Yabeina* 带直接对比。东北北部其它地区均未见 *Yabeina* 带, 可能有缺失。

东北北部早二叠世筴类分布地点, 化石带所含成员^(4,5), 地层单位及与邻区对比参见对比表。

主要参考文献

[1] 长春地质学院地质勘探系地层科 研组, 1975, 吉

中地区石炭二叠纪地层。长春地质学院院报, 75年1期, 页31—75, 图版1—7。

- [2] Соснина, М. И., 1960, Микрофаунистические зоны Карбона и Перми Сихотэ-Алиня. Межд. Геол. Конгр., XXI Сессия. Доклады Советских Геологов, стр. 65—68.
- [3] 韩建修, 1980, 论单通道筴 (*Monodiexodina*) 及其类似属的形态、演化和分布。中国地质科学院院报沈阳地质矿产研究所分刊, 1卷1号, 90—102页, 图版1。
- [4] 沈阳地质矿产研究所, 1980, 东北地区古生物图册(一)。地质出版社。
- [5] 李文允、韩建修、张树新、孟凡义, 1979, 那丹哈达岭北段上古生界基本地质特征。中国地质科学院院报, 第1卷第1号, 104—120页, 图版1—2。
- [6] Елксеева В. К., 1959, Основные черты стратиграфий каменноугольных и Пермских отложений Сихотэ-Алиня. Советская Геология, Ио. 5.

GENERAL ACCOUNTS ON THE FUSULIND FOSSIL ZONES OF EARLY PERMIAN AGE IN THE NORTHERN PART OF NORTHEAST CHINA

Han Jianxiu

(Shenyang Institute of geology and mineral resources)

Abstract

This short article is concerned with the Early Permian fusuline zones distributed in the northern part of Northeast China. Four major fusuline zones are established in descending order, namely: (4) *Yabeina* zone, (3) *Neoschwagerina* zone/*Skinnerina-Codonofusiella* zone, (2) *Monodiexodina sutschanica-Pseudodoliolina lettensis* zone and (1) *Misellina claudiae* zone.

(1) *Misellina claudiae* zone—The zone is composed of *Misellina claudiae*

Deprat, *M. ovalis* Deprat and *Nagatella orientis* (Ozawa) etc., distributed in the Nadanhada Range of Heilongjiang Province, and may be compared with the *Pseudofusulina* ex gr. *krafftii-Misellina claudiae* zone of Sikhote-Aline of U. S. S. R. and the *Misellina claudiae* subzone of South China.

(2) *Monodiexodina sutschanica-Pseudodoliolina lettensis* zone—This zone is characterized by numerous *Monodiexodina* which are associated

with *Pseudodoliolina lettensis* (Schubert), *Codonofusiella*, *Parafusulina* etc. It occurs in the Great Khingan Range and the middle part of Jilin Province. The zone may be correlated with the *Monodiexodina sutschanica*-*Pseudodoliolina lettensis* zone of Sikhote-Alin and the *Cancellina* zone of South China.

(3) *Neoschwagerina* zone / *Skinnerina*-*Codonofusiella* zone-The *Neoschwagerina* zone of this area is made up of *Neoschwagerina*, *Sumatrina*, *Yabeina*, *Codonofusiella*, *Dunbarulla* etc., exposed in Jilin Province and the Nadanhada Range of Heilongjiang Province. It can be closely correlated

to the *Neoschwagerina* zone of South China.

The *Skinnerina*-*Codonofusiella* zone is only distributed in the Greater Khingan an Range and consists of *Skinnerina*, *Codonofusiella*, *Dunbarulla*, *Kahlerina* and rare *Pseudodoliolina*, and may be correlated indirectly with the *Neoschwagerina* zone of South China.

(4) *Yabeina* zone-This zone is formed by *Yabeina multiseptata* Deprat, *Y. gubleri* Kanmera and *Neomissellina lepida* (Deprat), only exposed in the eastern part of Jilin Province, and may be compared with the *Yabeina* zone of South China.