

Handwritten scribbles and markings, possibly including the number 71029.

Vertical text on the left margin, possibly a page number or reference code.

KBC
G
915.81
1/2

MG
Q915.81
2/2

713041

得萊紀寒武下亞東 利基蟲之分佈

融 希 馬

X

第二期第二卷評論地質印摘



3 1773 4478 9

中國地質學會

館書地質九號司馬兵四西北平

東亞下寒武紀萊得利基蟲之分佈

馬 希 融

(日本仙台東北帝國大學理學部地質學古生物學教室)

1901年英國古生物學者萊得利基氏 (K. A. Reulich) 初由印度南嶺東部發現一種三葉蟲化石，定名為 *Hoeferia noetlingi* Redlich, 在「印度古生物誌」上發表。但屬名以前已被估用，所以1902年考斯曼氏 (M. Cossmann) 改名為萊得利基蟲 (*Redlichia*)。

1905年美國古生物學者華可脫氏 (C. D. Walcott) 研究山東之三葉蟲，得知山東下寒武紀饅頭頁岩中亦含有萊得利基蟲三種，定名為 *Redlichia chinensis*, *R. nobilis* 及 *R. (?) finalis*。嗣後華氏又以為最後一種實不屬萊得利基蟲。最近日本東京帝國大學小林貞一博士亦認為 *R. (?) finalis* 與其他真正萊得利基蟲顯然不同，乃定為一新屬，取名 *Redlichopsis*。

1910年印度地質調查所瑞德氏 (F. R. C. Reed) 在斯皮蒂 (Spiti) 地方又發現 *Redlichia noetlingi*，亦在「印度古生物誌」上發表。

1912年安南地質調查所滿蘇氏 (H. Mansuy) 研究雲南化石之結果，得知滇省下寒武紀地層中亦含有二舊種及二新種：*Redlichia chinensis*, *R. nobili*, *R. walcotti* 及 *R. Carinata*。

1913年華可脫氏在「中國調查報告」一書中重述山東所產之三種，並論及1890年福德氏 (H. Foord) 在澳洲西部所發見之 *Olenellus ? forresti* 應屬於萊得利基蟲。

1919年愛斯利吉氏 (R. J. Etheridge) 亦主張澳洲南部所產之 *Olenellus* ? *forresti*, *Ptychoparia thielei* 及 *Ptychoparia minima* 三種，當屬於 *Redlichia*。

1930年金氏 (W. B. R. King) 曾發表一文，謂波斯亦產 *R. chinensis* 與山東及雲南所產者相同，而與印度鹽嶺及斯皮蒂所產各種殊異。但據最近著者詳加研究之結果，知波斯種與山東及雲南之 *R. chinensis* 頗不同，擬定為一新種，取名 *R. kingi*。

1931年「滿洲教育專門學校」遠藤隆次博士研究遼東半島三十里堡車站附近之下寒武紀三崎層化石，得知該處亦有三新種：*R. cf. nobilis*, *R. manchuriensis* 及 *R. murakamii*，並認為滿蘇氏所發表之雲南產 *R. chinensis* 一種中，尚可分出互異之二新種，遠藤氏稱之為 *R. mansuyi* 及 *R. yunnanensis* 如此則雲南之萊得利基蟲共有六種。

1934年日本東京帝國大學理學士齋藤和夫氏在報告朝鮮北部中和郡附近下寒武紀地層一文中，曾論及三新種及二舊種，前者係 *R. coreanica*, *R. nakamurai* 及 *R. cf. walcotti*；後者係 *R. chinensis* 及 *R. nobilis*。齋藤氏並認為後二種與山東及雲南所產者完全相同。

1935年小林氏發表朝鮮平安北道楚山郡古場及元谷里東方之一新種，名為 *R. longispina*，並以為澳洲所產之 *R. tatei*, *R. thielei* 及 *R. (?) minima* 三種中，前者應屬於 *Lorenzella*，後二種概係 *Dolichometopinae* 亞科中物。氏又論及澳洲南部所產之 *Olenellus forresti* 及 *Olenellus (?) sp.*，與 *R. longispina* 相同。

綜上所述，可見東亞下寒武紀萊得利基蟲之分佈甚廣，北自遼寧朝鮮山東，南至雲南印度澳洲及波斯，所已發現者，共十八種。其時代曾經萊得利基，瑞德，華可脫諸氏之研究，意見未能

一致，今多依華可脫氏之主張，認為下寒武紀之末期。但齋藤氏自發現朝鮮北部下寒武紀之 *Protolenus* 層以來，頗贊成萊瑞二氏之意見，而定萊得利基蟲之時代為下寒武紀之末期或中寒武紀初期。

著者最近研究十八種萊得利基蟲之特性，知其面線前部與頭鞍中軸間角度之變化，不獨於進化系統有關，且與層位上之分佈亦頗有關係。因將各種之面線前部與頭鞍中軸間之角度詳加測定而比較其大小，可知角度大者見於下層，小者見於上層；計在 90° ，至 20° 之間，或分為六段，每段約相當一化石帶，見附表。

如表所示，層位最小者為山東之 *R. chinensis*，最上者為朝鮮之 *R. nakamurai*。又 *R. chinensis*，*R. murakami* 及 *R. mansuyi* 三帶可稱為萊得利基蟲頁岩下部，*R. walcotti*，*R. coreanica* 及 *R. nakamurai* 三帶可稱為萊得利基蟲頁岩上部。此種論法可由頭鞍與肋棘之形狀上，獲得根據：下三帶萊得利基蟲之頭鞍，其前部概呈錐形，肋棘甚長，且向後方彎曲；上三帶萊得利基蟲之頭鞍，多呈柱狀，肋棘甚短，向側方伸直。此即頭鞍因進化而擴大，肋棘因退化而縮短之現象也。

東亞下寒武紀萊得利基蟲之分佈表

Lower Redlichia Shales		Upper Redlichia Shales		遼 遼				
層 位	面線與前 部中軸面 之角度	山 東	遼 寧	朝 鮮	雲 南	印 度	澳 洲	波 斯
Redlichia nakamurai zone	40°—20°			<i>R. nakamurai</i>				
Redlichia coreanica zone	50°—40°			<i>R. coreana</i> <i>R. nita</i>	<i>R. carinata</i>			
Redlichia walcotti zone	60°—50°			<i>R. cf. walcotti</i>	<i>R. quadrata</i>			
Redlichia mansuyi zone	70°—60°	<i>R. nobilis</i>	<i>R. mandchuriana</i> <i>R. cf. nobilis</i>	<i>R. nobilis</i>	<i>R. mansuyi</i> <i>R. nobilis</i>	<i>R. nobilis</i>	<i>R. formosensis</i>	
Redlichia murakami zone	80°—70°		<i>R. murakami</i>	<i>R. longispinosa</i>	<i>R. subnanensis</i>			<i>R. kingi</i>
Redlichia chinensis zone	90°—80°	<i>R. chinensis</i>	<i>R. chinensis</i>	<i>R. chinensis</i>	<i>R. chinensis</i>			

35

713241

