

概 報

551. 735(524) : 56

北海道松前半島から産出した石炭紀コノドント

青木 ちえ* 吉田 尚*

Conodonts from the Matsumae Peninsula, Hokkaido

Chie AOKI and Takashi YOSHIDA

Abstract

Conodonts have been newly obtained from the Matsumae Group distributed in the vicinity of Mt. Maesengendake and Mt. Hyakkendake in the Matsumae Peninsula. The conodonts, though a few in number, include the same fauna as those of the Carboniferous limestone belonging to the *Fusulinella* zone, in the River Sumikawa and Mt. Taiheizan (YOSHIDA and AOKI, 1972). So, the geological age of the eugeosynclinal Matsumae Group near Mts. Maesengendake and Hyakkendake is considered to be Late Carboniferous belonging to the *Fusulinella* zone.

1. はじめに

さきに吉田・青木(1972)は松前半島の石炭紀松前層群から産出したコノドントについて報告した。その後、青木は松前層群中の火砕岩中には含まれる石灰岩レンズおよび石灰質団塊の試料を吉田から提供をうけ、コノドントの抽出を試みた結果、吉田・青木(1972)の報告したコノドントと同種のもので発見されたので報告する。

この報告にあたって、コノドント抽出処理・顕微鏡写真撮影などは青木により行なわれた。石灰岩試料の含まれる地層の記載は、吉田が行なった。

2. 石灰岩試料採取地域の地質について

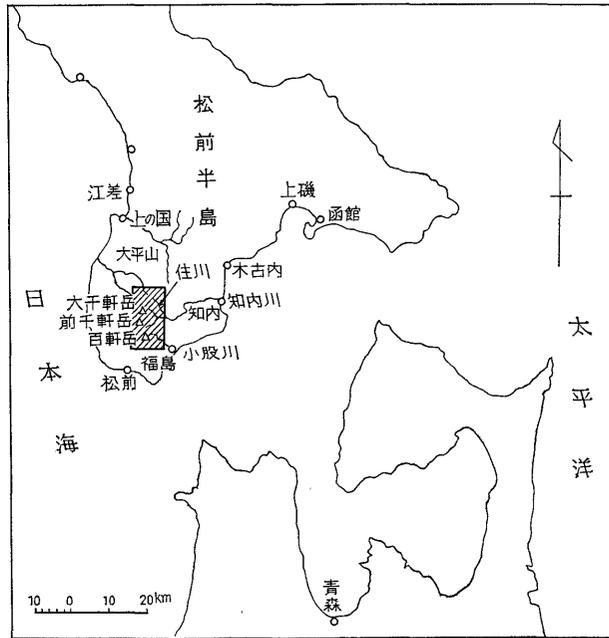
松前半島大千軒岳知内川上流地域の古生層については、吉田・青木(1972)による松前半島古生層についての報告の一部にふれてあるとおり、知内川支流住川の古生層石灰岩中から石炭紀さんごおよび紡錘虫を産出し(吉田・山口, 1967)、また石炭紀コノドントが抽出された(吉田・青木, 1972)。この結果この地域の古生層が後期石炭系のものであることが明らかになっている。住川流域の地層は赤紫色あるいは緑色の玄武岩および凝灰岩、石灰岩礫岩、礫状あるいは塊状石灰岩、礫岩、粗粒砂岩、チャート、淡緑色凝灰岩などの地層からなる。その一方、住川流域南方、前千軒岳から百軒岳およびその

東方では、火山岩溶岩および凝灰岩が卓越し、粘板岩、チャートをはさむ地層が発達する。住川流域ではさんご・紡錘虫・コノドントなど石炭紀の化石が数地点で発見されたにもかかわらず、前千軒岳から百軒岳東方の火山岩の卓越する地層からは化石が報告されていなかった。吉田から提供された試料はいままで化石の報告のない前千軒岳一軒岳地域の火山岩類に富む地層中には含まれる石灰岩レンズおよび石灰質団塊である。

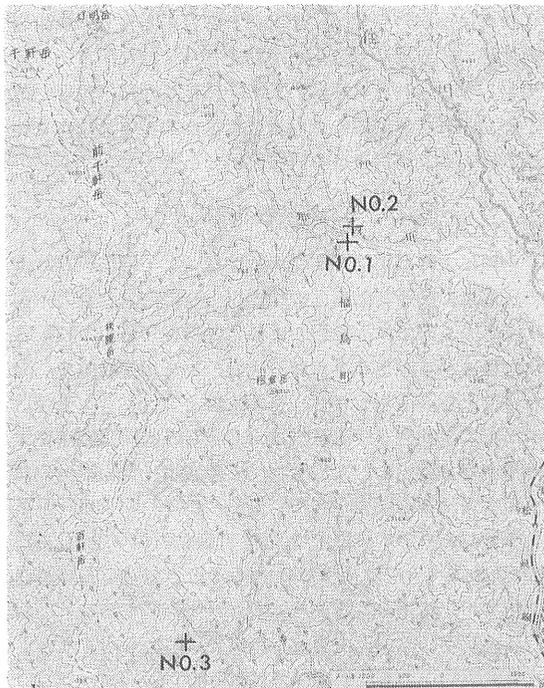
3. 石灰岩の産状

吉田によれば第2図のNo.1地点(大千軒岳67275)の石灰岩は、前千軒岳東方の知内川上流の合流点東の路傍に露出のもので、火山岩および火砕岩と互層する粘板岩には含まれる厚さ1.5mの石灰岩のレンズ状岩体で、海百合および海藻化石(?)をふくむ。No.2(大千軒岳67263)の産地の石灰岩試料は、前者とほぼ同じ地点で知内川河岸の露出から採取され、火砕岩類(凝灰岩)のなかに含まれる石灰岩包有物である。長径約20cm、短径約5cmのやや不規則塊で、海百合化石が含まれる。No.3地点(大千軒岳67224)のものは百軒岳東方福島町北西方の小股川の露頭から採取されたものである。この石灰岩試料は厚い火山岩類(凝灰岩)中にうすくは含まれる泥質岩中の石灰岩団塊で、径約20cmのものである。

* 地 部 質



第1図 位置図



第2図 試料採取地点図
(1/5万地形図大千軒岳)

4. 抽出方法

今回のサンプルは酢酸で処理を行なった。試料をポリエチレンあるいはガラス容器に入れ15%酢酸液に浸し、1週間あるいは10日間置き、200メッシュのふるいで残さを採集した。コノドントはこの残さに含まれ、顕微鏡によって選別された。

5. 抽出結果

抽出されたコノドントは第1表のとおりである。

6. コノドント

破片がかなり多いが、住川・大平山で産出されたコノドントと直接比較して識別できたコノドントはつぎのとおりである。

Species	Locality	No. 1	No. 2	No. 3
<i>Gondolella clarki</i> KOIKE		○	○	○
<i>G. cfr. magna</i> STAUFFER and PLUMMER		○		
<i>Hindeodella asiatica</i> IGO and KOIKE			○	
<i>Idiognathodus</i> sp. (frag.)		○		

これらのコノドントについては、吉田・青木 (1972) がさきに報告した知内川上流大千軒岳東方および上ノ国

第 1 表

産地番号 (産地)	サンプル番号	処理番号	サンプル 重 量	残 量	溶解量	コノドント
No. 1 (松前郡福島町知内川二股東方)	大千軒岳 67275	Y. 204	490 g	160 g	360 g	完全, 2個 破片, 24個
No. 2 (松前郡福島町知内川二股東方)	大千軒岳 67263	Y. 132	650 g	400 g	250 g	完全, 2個
No. 3 (松前郡福島町小股川)	大千軒岳 67224	Y. 133	90 g	50 g	40 g	破片, 2個

町桂岡, 大平山などから産出したコノドントと比べると, *Idiognathodus* は破片のみしか出ず種属の数も少ないが, *Gondolella* は以前に報告した住川および大平山のものと同種である。また石灰岩を酢酸処理した残さから紡錘虫の一部が溶け残って抽出された。

7. 結 論

あたらしく知内川上流二股東方および小股川上流で発見されたコノドントは, さきに報告した住川および大平山のものと同種である。したがって, 阿哲 (KOIKE, 1967) および秋吉石灰岩 (野上, 1970) の石炭紀後期のコノドントの一部に比較される。

知内川上流および小股川上流から前千軒岳および百軒岳にかけて分布する火山岩・火砕岩に富む古生層はいままで無化石であったが, 住川・大平山地域の桂岡層と同じく, 後期石炭紀に属すると考えられる。

No. 2および No. 3のコノドント化石産地において, コノドントを含む石灰岩小団塊は火砕岩および粘板岩中にふくまれるきわめて小さいものであって, このような小

石灰質団塊からもコノドントの抽出とそれによる時代判定が可能であることがわかったので報告する。

引用文献

- KOIKE, Toshio (1967): A Carboniferous succession of conodont faunas from the Atetsu limestone in Southwest Japan. *Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku, Sec. C*, vol. 9, no. 91 ~ 93, p. 279-318.
- 野上裕生 (1970) : 山口県秋吉石灰岩の石炭紀コノドント化石. 日本化石集, 7, 築地書館.
- 吉田 尚・山口昇一 (1967) : 北海道松前郡大千軒岳付近の中部石炭紀化石. 地質学雑誌, vol. 73, no. 5, p-260.
- 吉田 尚・青木ちえ (1972) : 北海道松前半島の古生層と渡島半島南部のコノドントの産出について. 地質調査所月報, vol. 23, no. 11, p. 635-646.

Explanation of Plate 16

1. *Hindeodella asiatica* IGO and KOIKE.
Loc. No. 2, lateral view
2. *Hindeodella asiatica* IGO and KOIKE.
Loc. No. 2, lateral view
3. *Gondolella clarki* KOIKE.
Loc. No. 1, a: upper view, b: lateral view, c: lower view
4. *Gondolella clarki* KOIKE.
Loc. No. 1, a: upper view, b: lower view
5. *Gondolella* sp.
Loc. No. 1, a: oblique lateral view, b: upper view
6. *Gondolella* sp.
Loc. No. 1, a: upper view, b: lower view
7. *Gondolella* cfr. *magna* STAUFFER and PLUMMER.
Loc. No. 1, a: oblique lateral view, b: upper view, c: lower view.

Photo by C. AOKI

