

第15報 日高國様似村幌別川上流の石灰石

湊 正雄* 魚住 悟* 市川 輝雄*

I 緒 言

われわれは、昭和25年夏、囑により日高国様似村幌別川上流に発達する石灰石を調査した。

調査範囲は幌別川の上流、春別川とルテンベツ沢との出合より、フレベツ沢、春別川の合流までを中心とする一帯である。目的とする石灰石は、本地域中、春別川にその露頭がみとめられ、日高系の輝緑凝灰岩中に夾在する。従来の地質図中には、かなり大規模のように示されていたので期待して行つたが、調査してみるとすべて幅20米から50~60米の小規模のものばかりであつた。

この調査は、交通の不便、河川の水量にわざわざいされ、すこぶる困難をきわめ、測量も不充分におつたことは遺憾である。しかし一応報告して、今後の調査に寄与したいと思う次第である。

報告に当り、種々御配慮をかたじけなくした地下資源調査所、齋藤仁、齋藤昌之、土居繁雄の諸氏に厚く感謝する。

II 地質概説

本地域に発達する堆積岩は日高系・第三系および第四系であるが、日高系は本地域の大半をしめ、第三系および第四系は、日高系と断層で接触するか、あるいは盆状に前者を被覆し小範囲に分布するにすぎない。また本地域より東部および南東部に、かなりの範囲に分布をしめす白堊系は、本地域では全然認めることが出来ない。

本地域中の層序の概略を示せば第1図のごとくである。

系	層序	柱状圖	岩質
第四系	沖積層		
	段丘堆積層		
第三系	新第三紀層		粘板岩、輝緑凝灰岩、砂岩、頁岩、硬質砂岩、硬質粘板岩、局部的に中粒砂岩を含む。
日高系	黑色粘板岩層		粘板岩中に薄い砂岩と介在する。
	硬質砂岩層		硬質砂岩を主とし、薄い粘板岩を挟む。
	砂岩粘板岩互層		中-細粒砂岩と粘板岩の互層に、ごく微灰岩、石灰岩を含む。
	輝緑凝灰岩層		輝緑凝灰岩を主体とし、少量の石灰岩を含む。

第1圖 地質柱状断面圖

*囑託

i) 日高系

日高系は大体 N60°~70°W, 80°NE の走向傾斜をもつて分布し, その北東部は断層によつて第三系と接している。

この地域の日高系の中には, 化石が見出されないが, 岩相により4に区分される。見掛けでは上から

- 黑色粘板岩層
- 硬質砂岩層
- 砂岩, 粘板岩互層
- 輝緑凝灰岩層

である。

輝緑凝灰岩層は本地域の最下部をしめ, 南西部に分布し, 北西—南東に N60°W, 70°NE の走向傾斜をもつて連続する。

本層の主体をなすものは輝緑凝灰岩層であり, その中に石灰石, チャートを介在するほか, 粘板岩の薄層も存在する。

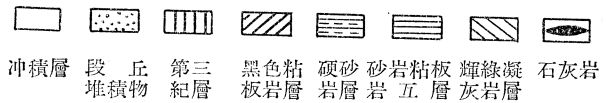
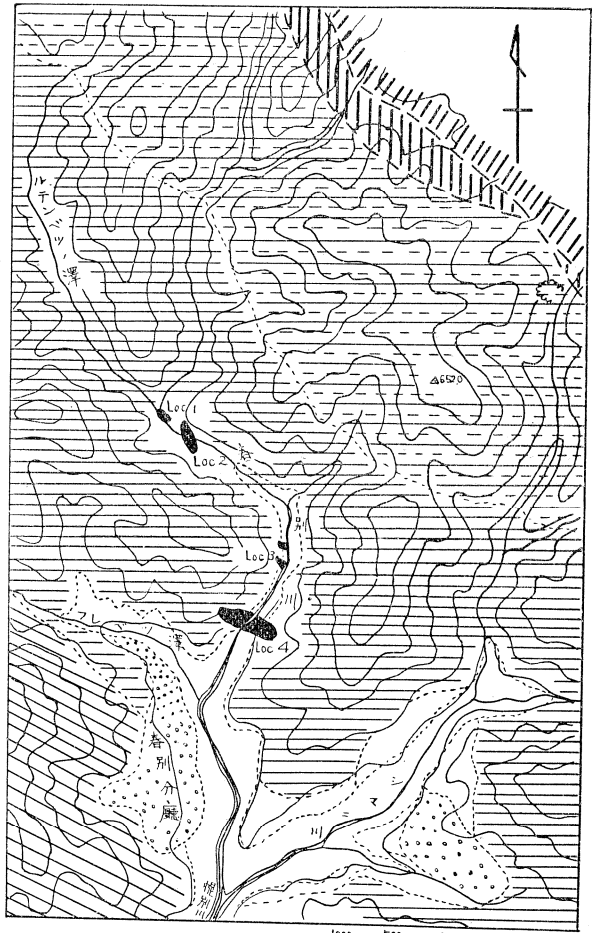
砂岩粘板岩互層は, 本地域中央部に前層に平行して分布している。主として砂岩および粘板岩からなり, 時に十数米の輝緑凝灰岩が介入している。この輝緑凝灰岩中に問題の石灰石がレンズ状に存在するのである。

硬質砂岩層は本地域の北東部に分布し, その西側は前述した砂岩粘板岩層と漸移しており, その境界は明瞭でなく, 東側は断層により第三系と接している。

本層は硬質暗灰色砂岩を主体とし, 特に黑色粘板岩の薄層を介在せしめている。

黑色粘板岩層は, 本地域の日高系の見掛け上の最上部をしめるもので, 調査区域の東部に小範囲に分布する。

本層は黑色粘板岩がその大部分をしめ, 輝緑凝灰岩および砂岩の薄層を夾在しているが, 西



日高國様似村幌別川上流地質圖

側を走る断層に影響され、はなはだしく撓乱されているため、層序を明確にすることはできなかつた。

ii) 第三紀層

本地域では、白堊紀層の存在は認められず、第三紀層が日高系に直接している。すなわち、本地域北東部に断層に挟まれて、細長く N60°W, 70°NE の走向傾斜をもつて帯状に分布するほか、シマン川入口付近では、日高系の上に不整合にのつている。

岩質は礫岩を主とし、礫はチャート、粘板岩、輝緑凝灰岩よりなるのが一般である。この礫の大きさは大豆大を普通としている。また礫岩中には局部的に暗灰色中粒—粗粒砂岩の薄層を介在することがあり、海棲介化石も含有しているが、保存状態は良好でない。

本層は本地域内においては化石が少く、その上分布もせまいため、層準を決定し難いのであるが、浦河、様似附近にかなり広い分布を示して存在する比宇層の下部と同様な岩相を示していることが注目される。

鑑定された化石種：

Yoldia sagittaria Yok.

Macoma cfr. *tokyoensis* Mak.

Glycimeris sp.

Turritella sp.

この他、多くの破片が見出されている。

なお上述せるとく、東北部にみられるような細長い帯状分布をしめす、第三紀層の存在はこの地方の地質構造上重要な意義を有するもののように思われ、断層の吟味が必要とかがえられる。

iii) 第四系

幌別川およびその支流春別川、シマン川の流域には、河成段丘および洪積層がかなり広く発達している。すなわち春別川と幌別川に分岐点附近、シマン沢入口では、高度約 100 米の段丘が見られ、比較的厚い砂礫・粘土よりなる段丘礫層がみられるのである。

III 石灰石

本地域の石灰石は、上述したように幌別川上流春別川の日高系中に存在する。

すなわち日高系の砂岩、粘板岩五層中の輝緑凝灰岩層にともなわれ、レンズ状に介入している。層厚は約 20 米から 50 米の小規模のものばかりである。

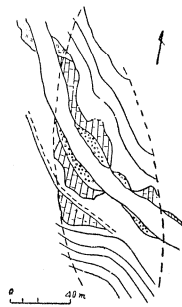
いま 1 米以下の層厚のものを除外すれば、その一は、春別川とルテンベツ沢の合流点附近に発達する Loc. 1, Loc. 2 のものと、春別川下流に存在する Loc. 3, Loc. 4 のものである。

Loc. 1 の石灰石 は、春別川とルテンベツ川の合流点より、流路にそい分布しているもの

で、現在は河岸両側に約60米の距離にわたって露出しているが、これは東西の延長はほとんどなく、埋蔵量は論ずるにたらない。

Loc. 2 の石灰石 は、本地域中 Loc. 4 と共にやや大きなものであり、 $N70^{\circ}W60E$ の走向傾斜をもつて分布し、その北西部は輝緑凝灰岩と接し、南東部は粘板岩と接触する。層厚約50米であり、確定埋蔵量は約100,000 吨であろうが、推定埋蔵量は350,000 吨と思われる。

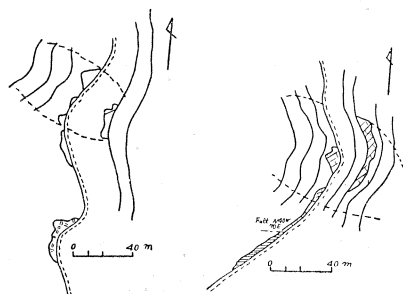
この石灰石は、本地域中かなり奥地に存在し、道路はわずかに営林署の径路のみで、交通にめぐまれない位置にある。又この北東部は、かなりゆるやかな台地状地形をなし、沖積層（砂礫および粘土層からなる）があついため採掘は困難であろう。



Loc. 2

Loc. 3 の石灰石 は、小規模のものが2枚存在する。すなわち10米から20米の層厚を有し、中間に厚さ10米程の輝緑凝灰岩を介在している。

この埋蔵量は一応、二枚合わせて100,000 吨と推定されるが、品位はよくない。



Loc. 3

Loc. 4

Loc. 4 石の灰石 は、Loc. 2 につぐ埋蔵量を有すると思われる、推定埋蔵量250,000 吨である。この石灰石は春別川にその露頭をあらわすけれども、この河の両岸には、かなりの層厚を有する沖積層の発達があり、採掘上不利な状態にある。又、この沖積層背後に聳立す

る山地中にも石灰石の露頭があるという情報もあるが、大規模のものではないようである。

以上のように、本地域の石灰石は、その規模が小さく、現掘のむずかしいものばかりであると思われる。

Report on geological survey for the limestone resources in Hokkaido during the year 1951

by

MASAO MINATO, MASAYUKI SAITO, MASARU MATSUI, ATUO FUKADA,
SIGEO DOI, SUMIO KUMANO, YOSIO KITAGAWA, SATORU UOZUMI,
TOSIHIRO KAKIMI, KAZUO YAMADA, SEIZO SUGIYAMA, HIROYUKI
TAKEDA, TERUO ITIKAWA.

(Abstract)

The geological investigations for the limestone resources in Hokkaido by some members of this geological survey began in 1949 and now in progress.

This report comprises the following nine parts:

- Part 7, Limestones in the district of Aionai-mura, Kitami, by S. KUMANO, Y. KITAGAWA and S. SUGIYAMA
- Part 8, Limestones in the district of Ohtani, Kunneppu-mura, Kitami, by S. DOI
- Part 9, Limestone of the district Saroma-mura, Kitami, by H. TAKEDA and Y. KITAGAWA
- Part 10, Limestone in the district of Kaimei, Toma-mura, Ishikari, by S. DOI
- Part 11, Limestones of the district of Uzun, Kamui-mura, Ishikari, by M. SAITO
- Part 12, Limestone in the district of Hukuyama, Hobetsu-mura, Iburi, by S. DOI
- Part 13, Limestone of the Upper course of Mukobetsu river, in the district of Urakawa-mati, Hidaka, by M. MINATO, A. FUKADA, T. KAKIMI and K. YAMADA
- Part 14, Limestone of the Upper course of the Syamani river, in the district of Syamani-mura, Hidaka, by M. MINATO and M. MATSUI
- Part 15, Limestones of the Upper course of Horobetsu-river in the district of Syamani-mura, Hidaka, by M. MINATO, S. UOZUMI and T. ITIKAWA

All those limestone resources treated here are found in the formations older than the Cretaceous in age. Of them, the limestones surveyed in the district of Toma and Kamui are known to be the member of the so-called Kamuikotan Metamorphic complex, and in other cases, except in the district of Saroma and Kunneppu, they are believed to be intercalated in schalstein or slate members of the so-called Hidaka system.

The Hidaka system is now stratigraphically little investigated but the upper limit may be the Upper Jurassic in age, although its lower limit is not yet settled. The limestones are commonly found in those upper part of Jurassic in age, especially in its schalstein or slate member as small lenticular mass or rather large bodies.

While the limestones investigated in the district of Kunneppu and Saroma consist one of members of the formations, geologically unknown in age, although they may be highly probable to be Mesozoic but not Palaeozoic.

Most of the limestones, treated in this report are small lenticular mass and may be little in economic value, however the ones found in the districts Kunneppu and Toma are relatively large in size and are estimated to be ranging 500 to 120 million tones respectively.