

北海道十勝国大樹附近油徴地予察調査

島田 忠夫*

Résumé

Report on the Reconnaissance Survey of the Oil Indication in the Neighbourhood of Taiki, Tokachi Province, Hokkaido

by

Tadao Shimada

The reconnaissance survey was performed to discuss the possibility of discovering oil and gas in the neighbourhood of Taiki where the neogene sediments develop widely.

The geologic data obtained, gas and oil seepages are given in this paper, and in conclusion the writer suggests as follows :

- 1) It is desirable to survey geologically in detail about the structure and rock facies in the northern part of Nishida Meadow where gas and oil seepages are found and are composed structurally of two anticlines.
- 2) It is also needful to carry the geological and geochemical survey for the purpose of clearing the economical value and nature of natural gas ore in the neighbourhood of Tomewaka.

1. 緒 言

十勝地方の石油に関する調査は従来ほとんど行われたことがなく、ただ石油技術協会誌に幕別町南方猿別川沿岸の油徴に関する報告が、北海道大学理学部佐々教授によつてなされているだけである。

筆者は昭和26年8月下旬より9月下旬にかけて新第三紀層が広く分布している地帯を十勝国広尾郡大樹町を中心として、石油および天然ガスを対象に予察調査を行った。

目的とするところは、十勝地方の新第三紀層分布地帯が今後石油に関する地質調査の対象になりうるか、その可能性の検討を行うために、この地域の大略の地質層序と各地層の岩相の特徴をつかみ、油徴地に関する知識と相まって将来の石油資源開発のための基礎資料の蒐集を行うことであつた。

2. 油徴地およびガス

2.1 遠別川沿岸油徴地

油徴地は十勝川支流の遠別川上流、おおよそ3kmの地点で、地質は川沿いの段丘堆積層の下位に池田層と思

われる淡青色淤泥岩が走向・傾斜N18°E, 15°SEで露出し、厚さ20cm前後の暗褐色細粒砂岩の不規則なレンズ状の挟みが介在している。その砂岩中に軽質の石油が滲潤しているが、その量は極く少量であつた。

2.2 西田牧場のガス徴地

大樹町芽武の西田牧場内、アイボンア川中流の河成段丘堆積層の崩れである淤泥・泥質砂・腐蝕土よりなる川床よりガスが噴出している。このうち一番盛んにガスを噴出している孔(直径9mm)は、点火すると約15cmの焰をあげて連続的にガスが燃焼する(3m³/a)。この地点からは合計4.5m³/aのガスが噴出しているものと認められた。附近の山地の地質は尾田村緑色砂岩層および尾田村板状頁岩層より構成されていて、かつて山地に防空壕を掘つた際に油の滲潤が認められたことがある由である。このガスは多分石油系のガスであつて、断層面に沿つて下部から上昇し、たまたまその断層面がアイボンア川と交叉して、その水中に気泡を生じ人目にふれたものと思われる。ガスの噴出は約40年前から土地の人に知られていた由である。

2.3 当縁とうべりのガス徴地

西田牧場の東北方6kmのホロカヤントー沼に注ぐ川の上流の沖積土よりなる湿地帯の面積約50m²の地域に、

*北海道支所

極く少量のガスの発生が認められる。目測して発生量は0.5~1m³/d程度であつて、しばしば湿地帯に普通見受けられる沼気ガスの発生と区別することが困難なものである。附近の四囲を構成する低い台地状の山地には上部大樹層が分布している。

2.4 止若のガス徴地

止若市街地の深度約100mの掘抜井戸の水中より、サイダーの気泡程度のガスが発生している。掘抜井戸がこの附近に分布する亜炭層を貫いて掘鑿されていることから考えて、ガスは池田層(滝川層)中から出ているものと思われる。

3. 地質層序

この地方の地質層序は層序概念図の如くであるが、各地層の岩相・産出化石・層厚等については北海道地質調査会報告第三号、大樹図幅(10万分の1)の説明書に報告されている。大樹図幅では、中新世広尾層群を下部から日方川層・中ノ川層・ヌピナイ川層・尾田村層とに分けて

いるが、このうちの中ノ川層は分布地域においての観察では、その地域が中生層の粘板岩であつたり、またはその粘板岩の上に明らかな不整合関係をもつて接し、化石を多数包含している地層(日方川層)であつたりして、大樹図幅説明書に記載されている層準と岩相(凝灰質暗灰色の砂岩および同層泥岩の互層)を持つ中ノ川層の分布はなく、しかも中ノ川層の岩相に該当する地層はヌピナイ川層の一部において明らかに観察されるので、中ノ川層の存在は頗る疑問である。したがつて、筆者は中ノ川層とされている地層はヌピナイ川の中部に含まれるものと考え、広尾層群から中ノ川層を除くことが適当と思う。

なお、ヌピナイ川層の暗灰色砂質泥岩中より次の化石を得た。採取箇所は日方川上流の尾田村部落と無願部落との中間に相当する河岸である。

Calliannassa inornata NAGAO and FUJIOKA *Venericardia* sp.

Natica sp.

Chrysodomus sp.

このうち *Calliannassa inornata* N. & F. は秋田大学藤岡博士がかつて滝ノ上層から採取したとの報告がある。

4. 結論

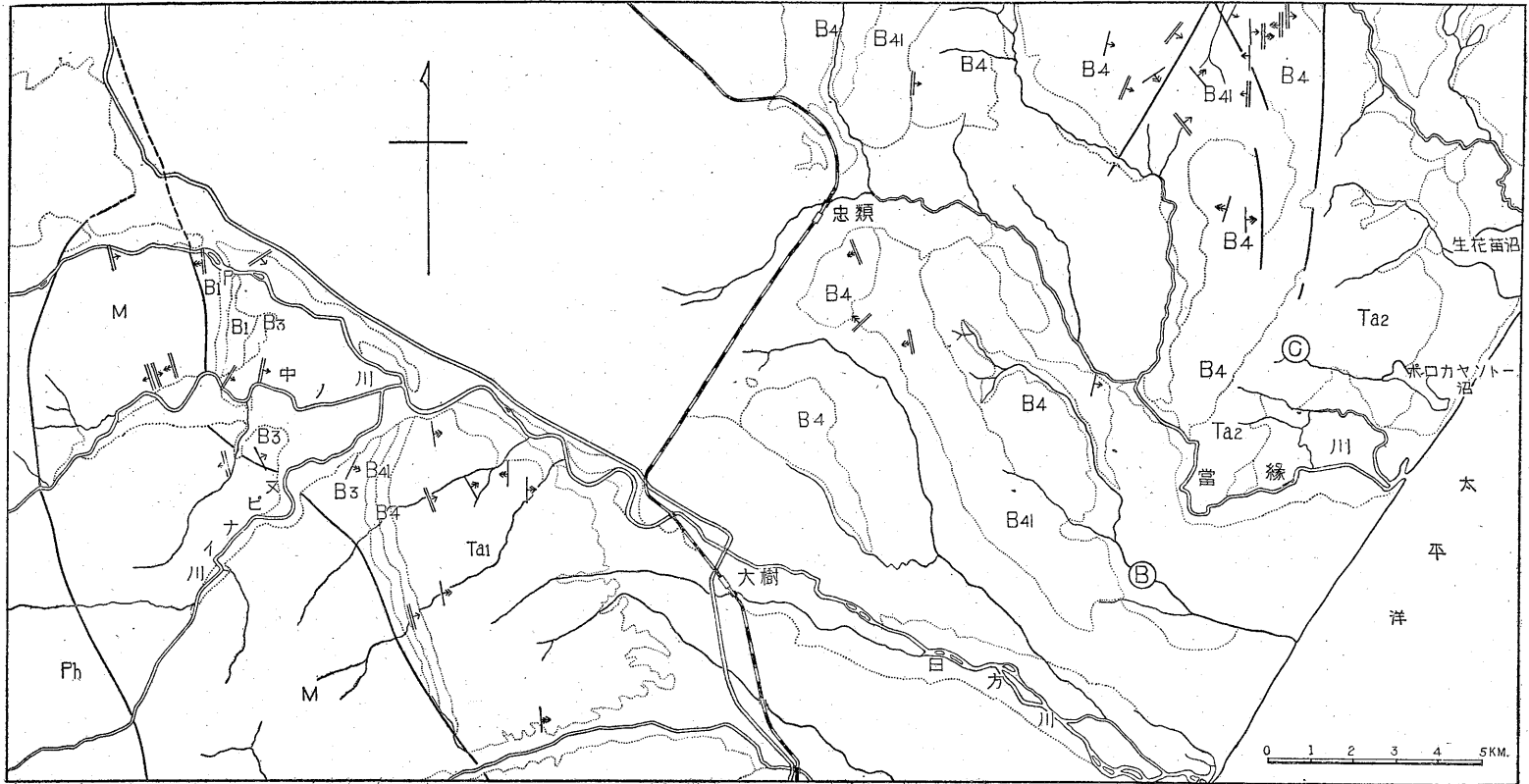
1) 西田牧場のガス徴地の北方地域および当縁川東方地域に、尾田村板状頁岩層によつて構成された2つの背斜構造が存在するが、この地域に少数ながら油徴地およびガス徴地が存在するので、地質構造と各地層の岩相をより正確に知るために、この地域を中心として5万分の1の地形図を使用する概査を実施する必要があると思う。

2) 止若附近の天然ガス鉱床の実態を明らかにするため、今後この附近を中心として地質調査と地化学探査を実施したい。

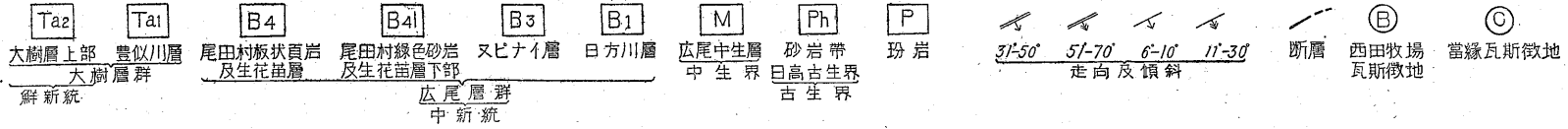
(昭和26年8月~9月調査)

時代	層名	層厚 M	柱状図	主要岩質	備考
第四紀	沖積統	10-30		礫砂泥	
	洪積統	10-100		礫砂泥	
鮮新世	大樹層群	1500-2000		砂質淤泥岩	化石豊富
	豊似川層	150-500		礫岩 一部粗粒砂岩及凝灰岩	不整合
中新世	尾田村板状頁岩層	100		板状頁岩	不整合
	尾田村緑色砂岩層	80		緑色中粒砂岩	
	ヌピナイ層	1500		淤泥岩 一部泥岩砂岩互層	蟹化石
	日方川層	+150-+800		凝灰質 中粒-細粒砂岩 基底部細礫岩	不整合
中生代	広尾中生層	?		粘板岩 赤色チャート 硬砂岩	

第1図 十勝大樹周辺地質層序概念図



61—(543)



第2図 大樹附近地質略図