

釧路炭田浦幌地区常室川流域の地質
——とくに尺別夾炭層の岩相変化について——

鈴木 泰輔*

A Brief Geological Note on the Shakubetsu
Formation, in Urahoro District,
Kushiro Coal Field, Hokkaido

by
Taisuke Suzuki

Abstract

The Paleogene sediments, the Urahoro and the Ombetsu groups, and Cretaceous rocks are widely distributed along the Tokomuro river in the north of Urahoro-machi, Tokachi-gun, Kushiro coal field.

This report briefly describes the lithofacies of the Shakubetsu coal-bearing formation which occupies the uppermost part of the Urahoro group.

The Shakubetsu formation, which consists of sandstones, mudstones, and coal seams becomes thin from the center of the basin to the west. In the west side conglomerates become conspicuous, attaining a conglomerate ratio of 34 percent.

Three coal seams, which vary distinctly in thickness within short distance, are present in the upper, middle, and lower parts of the formation.

A small scale erosional break exists at the top of the formation, and the Ombetsu group rests unconformably on the formation.

These facts suggest that the studied area is a margin of the Kushiro basin.

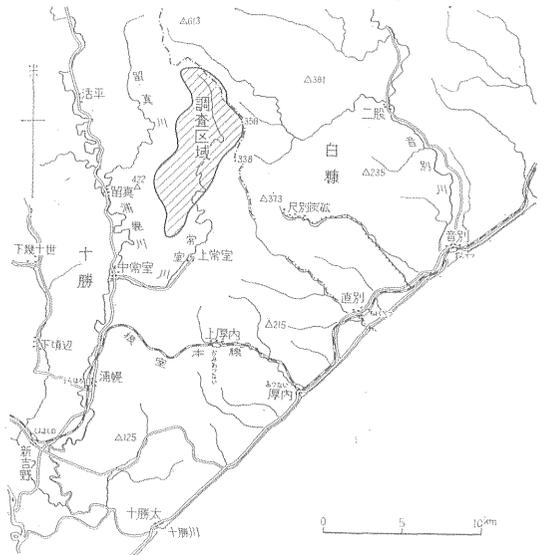
要 旨

十勝郡浦幌町北方を流れる常室川流域には主として白堊系と古第三系の浦幌・音別兩層群が広く分布している。これらのうち浦幌層群は炭田中心部の同層群と比較するとかなり発達が悪く、かつ岩相が粗粒化している。このことは堆積盆地の周縁相を示すものと考えられる。ここではとくに浦幌層群の最上部に位する尺別夾炭層の岩相について記述した。

1. 緒 言

地質調査所の長期計画として釧路炭田の含炭古第三系である浦幌層群について岩層の変化を知るためすでに炭田内の数カ所で調査が実施されている。本調査もこの計画に基づくもので、炭田盆地西縁部地域の調査として昭和35年度から実施され目下継続中である。これらの報告は本地域の調査計画終了後に日本炭田図幅として発表

*燃料部



第1図 位置図

される予定であるが、ここではそれらと重複することを避け、一部の問題点を取り上げて報告することとした。なお、野外調査にあつては実測した1万分の1河川図と空中写真図化地形図を編図したものを用いた。

2. 位置および交通

調査地域は十勝郡浦幌町常室部落北方の丘陵性山地で、一部十勝・白糠両郡の境界と接した東西約1~5 km、南北約10 kmにわたるほそながい地帯である(第1図)。

交通はあまり便利でなく、根室本線浦幌駅前から中常室部落間約7 kmは1日2~3往復のバスの便がある。しかし、それより調査地域の南限に至る8 km間には車道は通じているが、特定の交通機関はない。

3. 調査員および期間

年度別	調査別	調査月日	調査実日数	調査員氏名
35年度	地質	自7月11日 至8月12日	23	通商産 鈴木泰輔 業扶官
	測量	自6月13日 至7月12日	23	// 藤本弁蔵
		自 同 上	23	// 相原輝雄

調査期間および調査員は上記のとおりであるが、この報告には36年度に継続して行なわれた調査を一部含んでいる。

4. 地 質

調査地域内に分布する地層は、白堊系、古第三系の浦幌・音別兩層群と沖積層である(第2図および第1表)。

第1表 層序表

地質時代		地 層 名		記 事
新 生 代	第 三 紀	漸 新 世	音別層群	不整合 安山岩活動 軽微な不整合
			沖積層	
	縫別層			
	茶路層			
	第 四 紀	現 世	浦幌層群	斜交不整合
			尺別層	
			舌辛層	
中生代	後白堊期	常室層	上部層 下部層	

白堊系は常室川の最上流区域にドームの中核として広く露出する。従来より上部白堊系に属する根室層群に対

比され、釧路炭田古第三系の基盤岩となつている。

この地域では常室層は下部層および上部層に分けられ、前者は砂岩・礫岩・淤泥岩の互層からなり、後者は淤泥岩のみからなつている。厚さはみられる限りでも1,000m以上に達する。

本層は化石の乏しいことが1つの特徴となつており、地域内におけるいままでの調査では全く採取し得なかつた。

浦幌層群は白堊系を不整合に覆つている。これらは白堊系を核とした南北2つのドームそれぞれの東翼として“くの字”型に褶曲し、北一南にかけて細長く分布している。

下位より留真・雄別・舌辛および尺別の4層に分けられる。

全層厚は650~690mで、南方に向かいやや薄化する傾向がある。

本層群は炭田中心部の岩相と比較して一般に粗粒であり、堆積盆地の周縁相を示している。

また、本層群中舌辛層からは海棲貝化石を産出し浅海成層を示すほかは、汽水ないし淡水成層である。

雄別・尺別兩層中には数多くの炭層が含まれ、とくに雄別層中のもは本調査地域において経済的に最も重要な存在となつている(第3図)。

音別層群は地域東方に広く分布する。前述の浦幌層群を軽微な侵食不整合をもつて覆う純海成層である。

下位より大曲・茶路・縫別の3層に分けられる。

全層を通じ海棲貝化石および有孔虫化石を多産し、大曲層を除いてほとんど泥岩を主体とする地層である。また、大曲層の上部には基性安山岩からなる火山活動の堆積層が一部地域にわたつて追跡される。

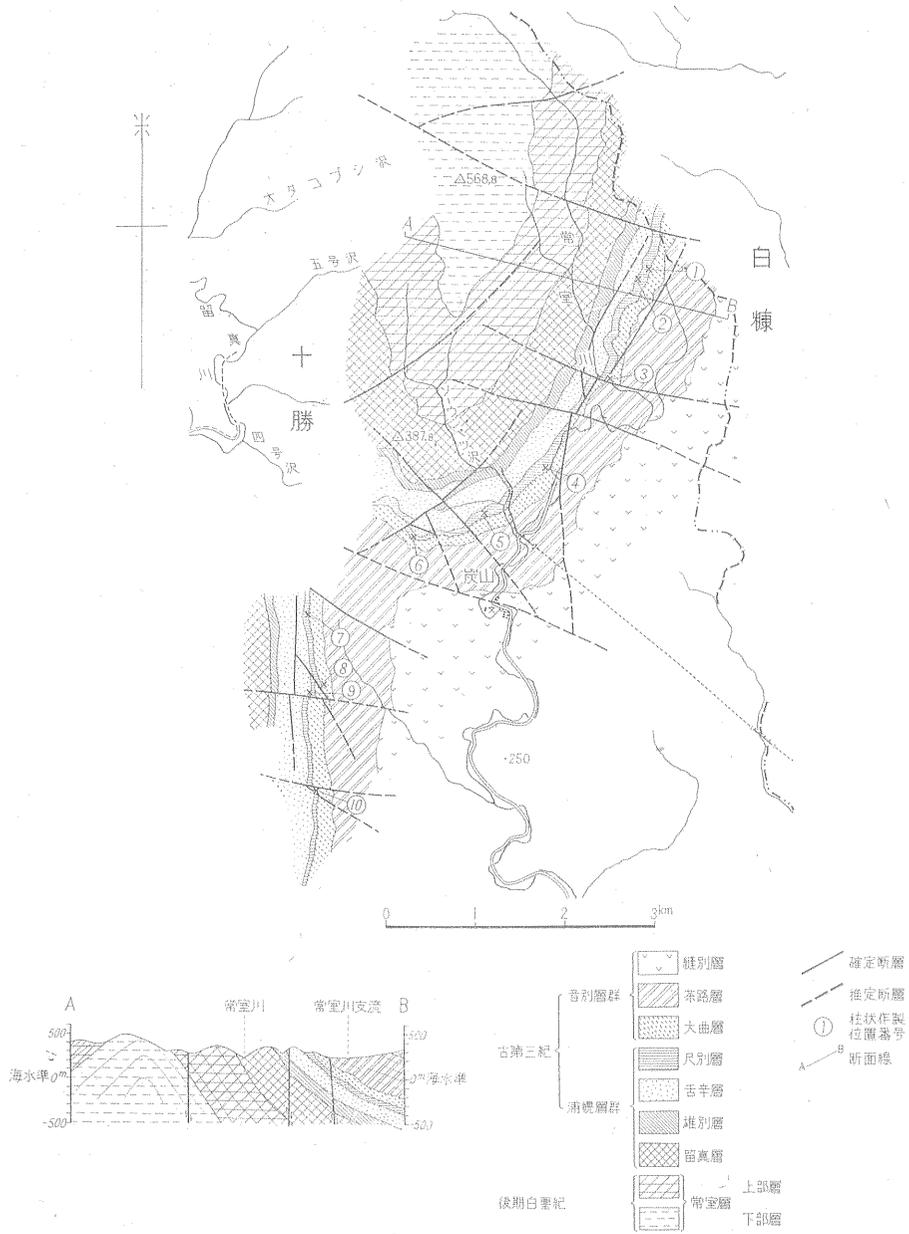
沖積層は、常室川の本・支流の流路に沿つた低地帯や現河床中に分布するが、いずれも小範囲であるため地質図では省略してある。

5. 尺別(夾炭)層の岩相変化について

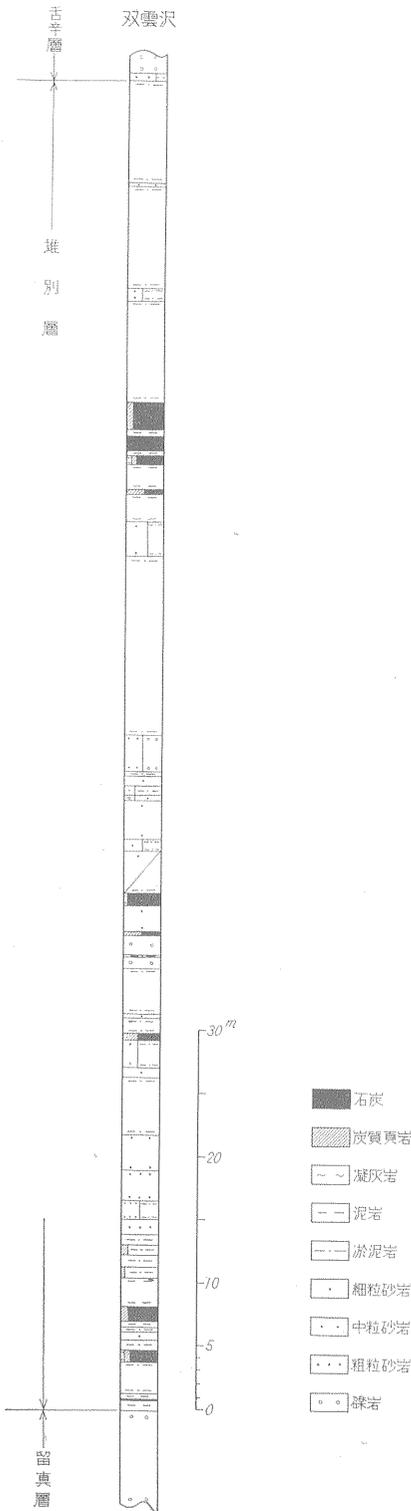
尺別層は浦幌層群の最上部に位し釧路炭田の随所に露出するが、地域により岩相変化が著しい。また、上位の音別層群とは軽微ではあるが不整合関係で接するため層厚も一定でない。これらの相互関係を知るため本調査では表土剥ぎを行ない、比較的多くの資料を得た(第4図)。

本地域における尺別層を概観すると、その中には3つの炭層群が認められる。すなわち本層のほぼ中央部に比較的よく追跡できる0.2~1mの凝灰岩層がありその下部に1炭層群、上部に2炭層群がみられるもので、いず

釧路炭田浦幌地区常室川流域の地質 (鈴木泰輔)



第2図 地質図



第 3 図 雄別層地質柱状図

れの炭層群も横への変化がかなり激しい。

また、凝灰岩の下部にある炭層群と凝灰岩の間には礫岩が発達し全地域に追跡できる。

凝灰岩の上部はおおむね泥岩を主体とし、砂岩を薄く挟む地層であるが、地域のほぼ中央部にあたる浦幌炭砒付近では一部地域にわたって顕著な礫岩が発達している。

前述した凝灰岩はベントナイト質白色凝灰岩であるが、地域南部ではこの層準に礫岩が発達し認められていない。しかし、この凝灰岩は調査地域の大半にわたって追跡されよい鍵層となつている。

礫岩は赤色チャート・緑色チャート・粘板岩などを礫種とするいわゆる雑色礫岩であるが、ほかに白色の流紋岩質？岩礫があり、きわめて特徴ある外観を呈する。このため留真層中の礫岩とは明瞭に区別することができる。しかし調査地域から 10 km 東方の尺別炭砒付近にみられる尺別層中の礫岩(鳩糞礫岩として知られている)と比較し、この地域のものはそれほど顕著ではない。また、これらの礫は中～粗粒の軟弱な砂岩によつて包結されるため風化作用をうけ易く、露頭面がきわめてくずれ易くなつている。

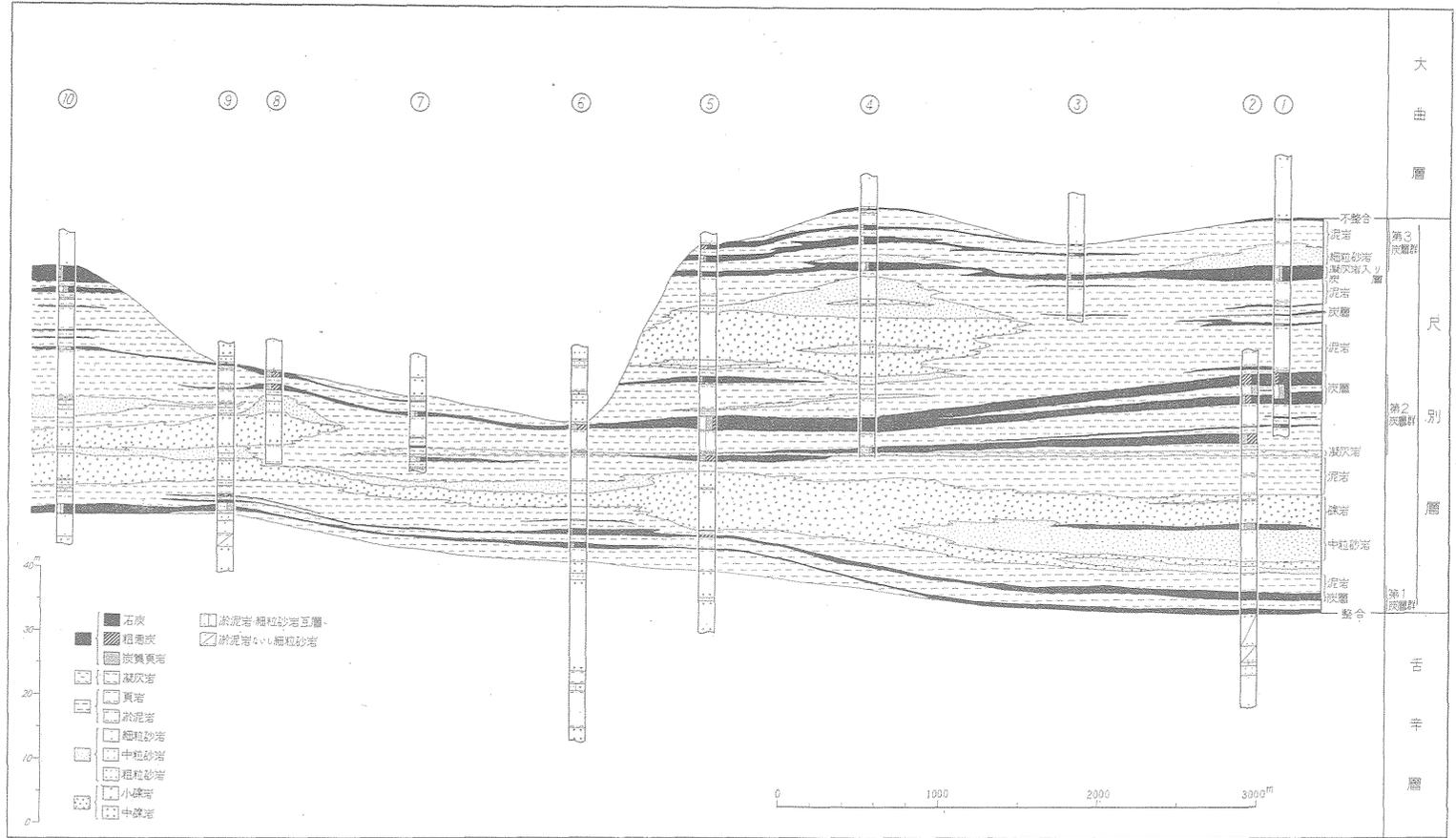
泥岩は一般に灰色～暗灰色で、本層以外の浦幌層群中の泥岩よりも軟弱で風化侵食に弱い。

砂岩はこの地域ではあまり発達していないが、本層中の中部から上方または礫岩層中に薄く挟まれている。一般に青灰色ないし灰白色で、黒雲母の多いことが特徴となつている。本地域の尺別層を構成する岩石率を示せば第 5 図のとおりである。

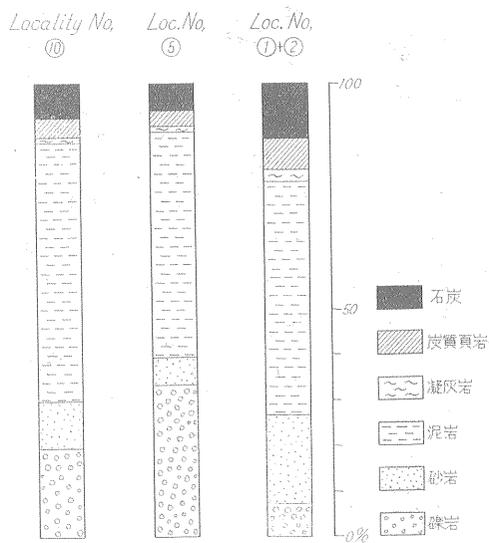
炭層の対比 すでに言及したように、本調査地域における炭層の横への変化はかなり激しいものがあるが、これを概括すると次のようになる(第 4 および 6 図)。

すなわち第 1 炭層群は北方に向かつて 2 枚に分かれており、第 3 炭層群は南部から北部を通じほとんど炭層相互の層間距離は変わらないが、南部のものが比較的厚い。これに対し、第 2 炭層群は北部に厚く発達し、山丈最大 5.5 m に達するが、南部ではほとんど発達せず、最南部においてはわずかに山丈 0.3 m 以下の炭層が 3 枚みられるにすぎない。

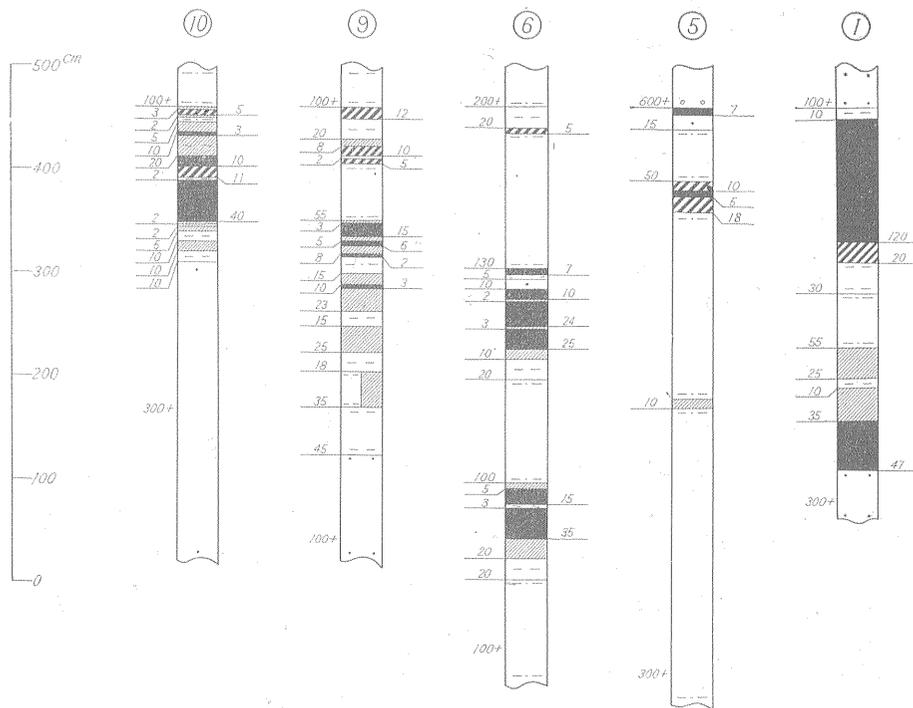
下限の問題 尺別層の下限は次のように定めた。すなわち、下位舌辛層の砂岩または礫岩からはつきりした炭層ないし炭質頁岩の現われるところ、もしくは炭層に伴なう泥岩のはじまるところをもつて境界とみなした。このため本地域で舌辛層最上部としたうちには、他地域で尺別層中の特徴的な鳩糞礫岩としているものが一部含まれることがある。第 4 図柱状番号 6 においては、海棲化



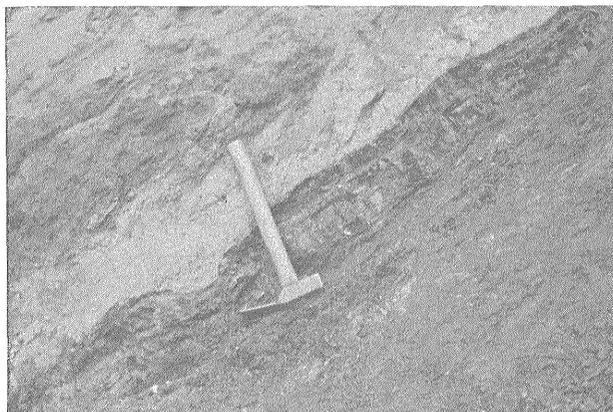
第4図 釧路炭田常室川流域の尺別(灰炭)層岩



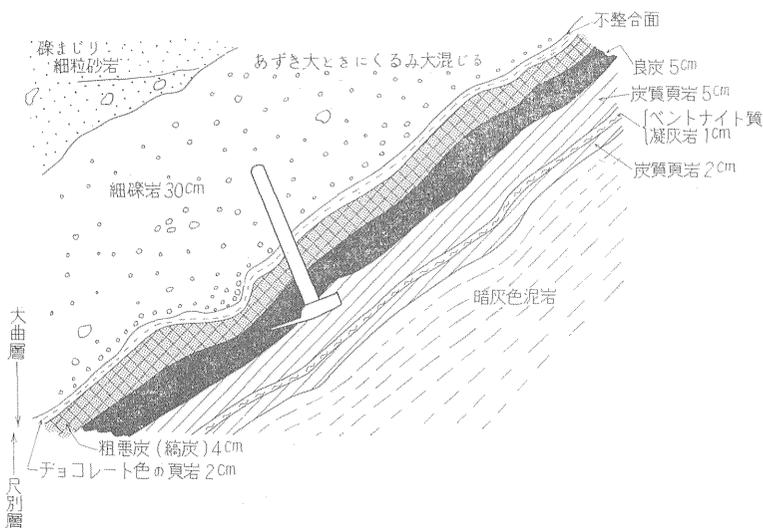
第5図 尺別層の岩質率



第6図 a 第1層群炭柱図 *柱状番号は第4図と同じ



図版1 尺別層と音別層群大曲層との関係
浦幌炭硯東方 600m, 常室川沿岸の露頭



石を含む礫質泥岩の上位に 17～18m の礫岩層があるが、その上部約 5 余は鳩糞礫岩である。さらにこの鳩糞礫岩中、またはその下位の鳩糞を含まない礫岩中にも少量の炭筋を含んでいる。この層準は、岩質的にみてもまた粗粒物を基底とする堆積輪廻を考えるうえからも尺別層とした方がよいように思われる。しかし、必ずしも他の柱状と一致せず、加えて舌辛層が礫質な地層であるためこれを尺別層とすると境界は不明確になるので、多少の問題は残るが、ここでは尺別層の下限を一応上述のように定めた。

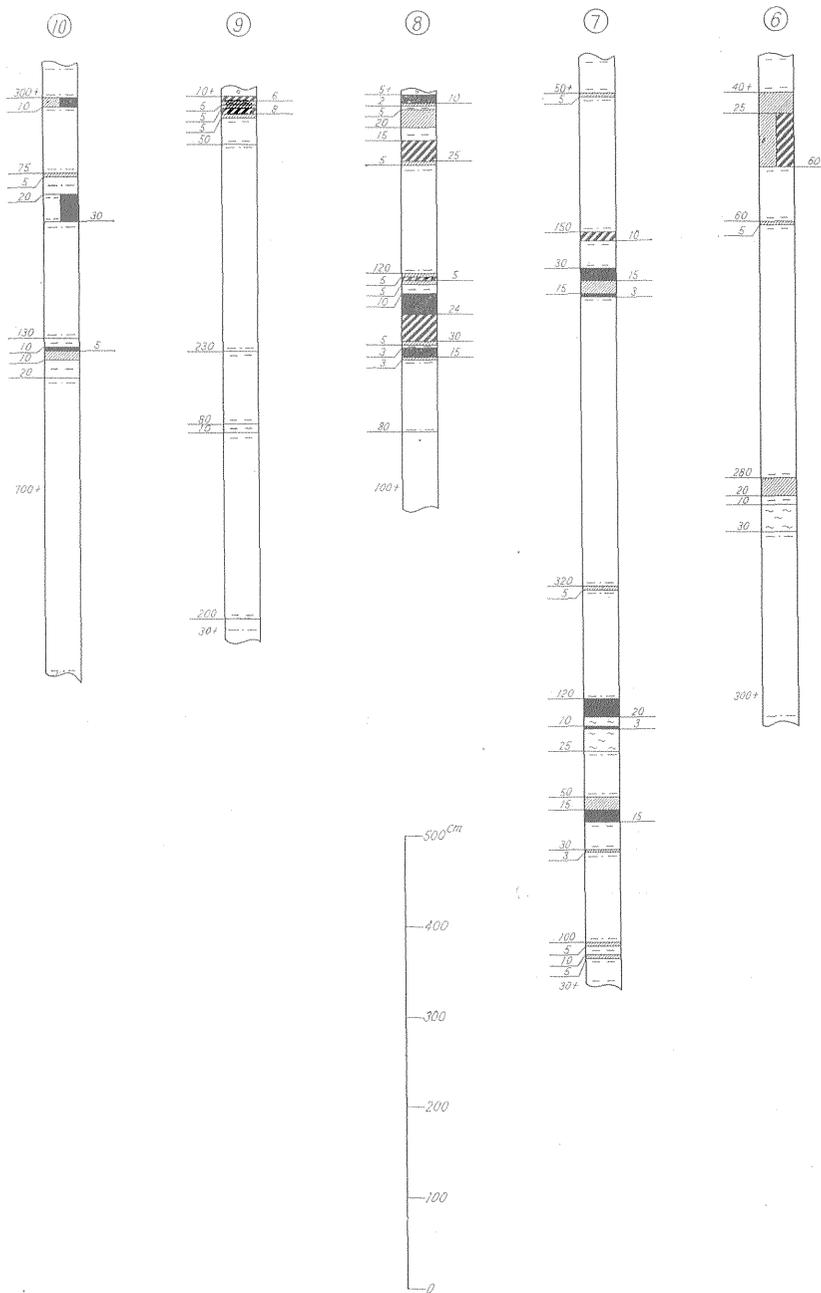
音別層群との不整合 尺別層は上位の音別層群とは不整合関係にあり、この地域でも各所で認められる。

この地域では音別層群の大曲層が尺別層中の炭層と直接するか、または炭層に伴う泥岩と接する場合が多い

(図版1)。小範囲の露頭でみられる限りでは、尺別層の層理を明瞭にきついているところは観察できなかったが、尺別層中の鍵層を連続した柱状図を作製してみると、地域中央部において明らかに同層の上部は削剝を受けている。これは白堊系の分布する北方のドーム構造と、地域外南西方に存在するドーム構造により尺別層が“くの字”に開いた分布を示す角の部分にあたり、本地域の構造運動ならびに音別層群の堆積時期を示唆して興味深い。しかしながら、これらの削剝程度は 800m の水平距離で尺別層の上部を最大約 30 m ほど欠くだけであり、いずれにしても大規模な不整合ではない。

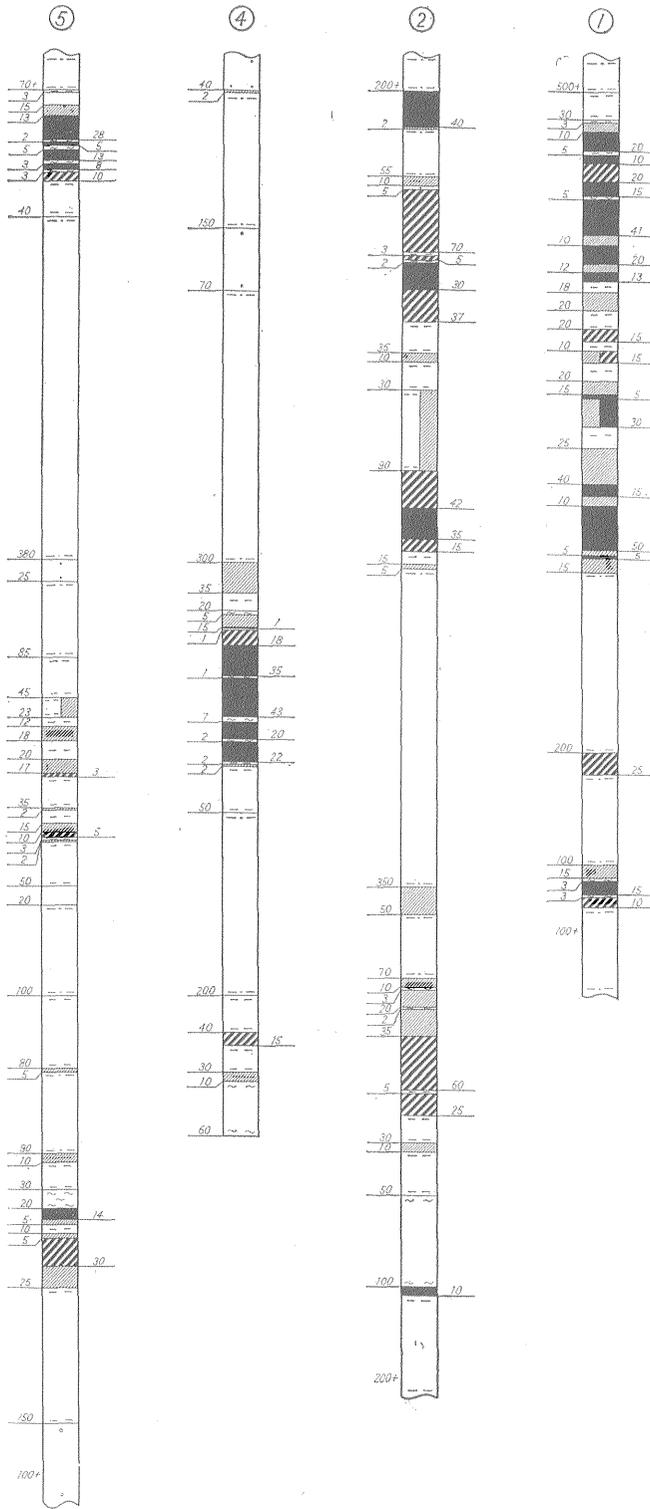
6. 結 語

本報告を要約すると次のようになる。

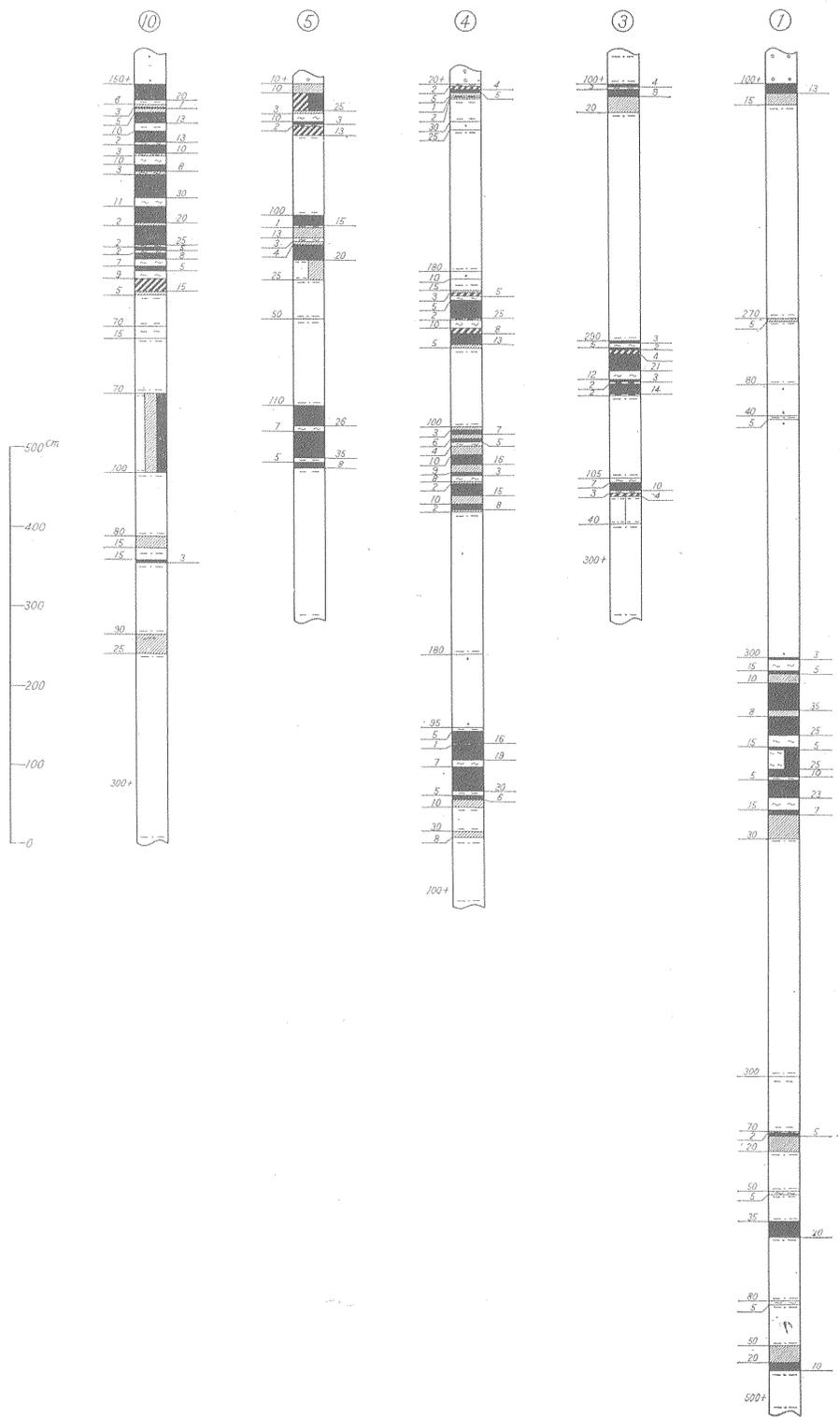


第 6 图 b 第 2

銚路炭田浦幌地区常室川流域の地質 (鈴木泰輔)



炭層群炭柱図



第 6 图 c 第 3 炭層群炭柱图

尺別夾炭層は炭田中心部の同層と比較するとかなり発達が悪くなり、層厚およそ $\frac{1}{3}$ に減ずる。一方、礫岩が発達し、もつとも顕著な地点における他の岩石との礫岩比をみると 34% である。炭層は大別すると 3 炭層群に分けられ、水平距離約 8 km 間においてそれぞれの炭層群はかなり横への変化を示す。地域中央部における尺別夾炭層は、不整合関係で接する音別層群により最大約 30m の削剝をうけている。

(昭和 35 年 7 月～8 月調査)

文 献

- 1) 小林儀一郎：浦幌炭田調査報文，鉱物調査報告，No. 18, 1914
 - 2) 西田彰一：十勝国浦幌炭田地方の地質，石油技術協会誌，Vol. 4, No. 1, 1936
 - 3) 佐々保雄：釧路炭田における第三系の層序とこれに関する従来の諸説 (上・下)，北海道石炭
- 4) 佐々保雄：釧路炭田における含炭層の分布 (予報)，(上・中・下)，北海道石炭鉱業協会報，No. 319～321, 1941
 - 5) 日本石炭協会北海道支部：釧路炭田，北海道炭田誌，No. 2, 1955
 - 6) 橋本 亘：十勝支庁管内の地質と地下資源，十勝総合開発促進期成会，1955
 - 7) 棚井敏雅：5 万分の 1 地質図幅音別および同説明書，北海道開発庁，1957
 - 8) 織田精徳・根本隆文・植村武：5 万分の 1 地質図幅常室および同説明書，北海道開発庁，1959
 - 9) 馬淵精一：釧路炭田古第三系に関する堆積並びに造構造史的考察，北海道鉱業振興協会，1962