

北海道 深川—新城
納内北方 地域 概査報告

逆瀬川 清丸*

Résumé

Preliminary Geological Report of the Northern District
in the Ishikari Coal Field, Hokkaido

by

Kiyomaru Sakasegawa

The geological survey of the district was carried out [with a topographical map on the scale of 1 : 50,000, in 220 km² in area. The area lies in the east of Fukagawa-machi.

Main formations composed this district are divided into the Takikawa formation and the Kawabata formation. They are unconformable and belong to Neogene Tertiary in age. The former makes a monoclinical structure dipping below 10° towards the west while the latter have one anticline and two synclines with steep dips, the axes running from NW to SE.

The Ishikari group belonged to Paleogene Tertiary in age is exposed only in the west of Mt. Otoe-yama in a small area.

The Kamuikotan metamorphics of pre-Tertiary age are distributed in the eastern upland.

Andesites and basalt exposed in the central part of the district are intruded into or cover the Tertiary formations.

The Ishikari group which intercalates many workable coal seams are considered to be covered unconformably by the Takikawa formation in the western area of the Naidaibe fault, but it is doubtful that the Ishikari group is developed under the Kawabata formation in the eastern area of the fault. Even if the Ishikari group is concealed under the Kawabata formation, the group would lie in depth the considerable deeper than workable limit, inferring from the geological structure of the Kawabata formation.

要 旨

石狩炭田の北辺部にあたる本調査区域は、その大部分が漸第三系の滝川・川端両累層や、イルムケップ火山の噴出による安山岩ならびにその碎屑岩からなっており、石狩層群はこれらの岩層に覆われていて、いわゆる予想炭田と称すべき地域である。

本調査においては川端・滝川両累層の構造を究明してその下位に石狩層群が伏在するか否か、伏在するとすればその深度はどれくらいかを推測することを主目的として、昭和26・27年度の2回にわたって調査した。

調査員： 通商産業技官 逆瀬川清丸

同 上 小島 光夫

期 間： 第1次 {昭和26年6月27日} 60日間
 " { " 26年8月25日 }

第2次 {昭和27年7月10日} 22日間
 " { " 27年7月31日 }

精 度： 地理調査所発行の5万分の1地形図による概査。

調査区域： 多度志川を北限とし、神居古潭を東縁部とする東西約10 km、南北約24 km、面積約220 km²

調査地域には滝川累層・川端累層・石狩層群および神居古潭変成岩類のほか、神居古潭変成岩類を貫ぬく蛇紋岩や、滝川累層堆積末期の安山岩や玄武岩が露出している。これらのうち滝川累層と川端累層とが調査地域の大部分を占め、石狩層群はきわめて小範囲に露出しているにすぎない。

神居古潭変成岩類は調査地域の東縁部をほぼNNW～SSEに走る神居断層の東側に広く発達し、黒色石英片岩を主とし一部に緑色片岩を挟んでいる。走向・傾斜は一定でないが、走向N-S～N40°W、傾斜40～60°Eを示すものが多い。

石狩層群は調査地域の南端部の上班溪以南に広く分布

* 燃料部

するが、地域内には音江西麓の加賀団体附近に小範囲を占めて露出するだけである。上班溪附近の石狩層群は赤平含化石層以下の地層で、走向 $N45^{\circ}W$ 、傾斜 $10\sim 20^{\circ}NE$ を示している。加賀団体附近のものは露出が小範囲であるが、採集した化石や岩相によつて、おそらく赤平含化石層に対比されるものと思われる。走向 $N5\sim 15^{\circ}W$ で西方へ 40° 内外傾斜し、上部は滝川累層に不整合に覆われ、下部は断層で滝川累層と接している。

川端累層は層厚 2,300 m 以上に達し、ほとんど直立に近い傾斜では $NW\sim SE$ 方向の 1 背斜・2 向斜構造を形成している。本累層は東西約 4 km の幅で分布し、その西部は滝川累層に不整合に覆われ、東部は神居断層で神居古潭変成岩類と接するが、調査地域の北東部では同変成岩類を不整合に被覆しているようである。

滝川累層は一般に 10° 以下で西方に緩傾斜する単斜構造を形成し、その厚さは 300 m 以上である。

内大部断層以西における滝川累層は、おそらく石狩層群を直接不整合に覆っているものと思われる。他方内大部断層以東の川端累層下に石狩層群が伏在するか否かは不明であるが、伏在するとしても地質構造から推測して相当深処になる可能性が強い。

1. 緒言

1.1 調査の目的

石狩炭田の北辺部にあたる本調査地域は、その大部分が新第三系の滝川・川端両累層や、イルムケップ火山の噴出による安山岩ならびにその砕屑層からなっており、空知川流域に広く分布している石狩層群はこれらの岩層によつて覆われ、いわゆる予想炭田と称すべき地域である。

戦後本地域周辺、すなわち空知地区と北方留萌炭田雨竜地区との地質的關係が問題となつてきた。これと同時に、音江西麓の稻田の沢上流の加賀団体附近に石狩層群の一部の露出が知られ、これが赤平含化石層であるらしいことがわかり、本地域の炭田としての価値がクローズアップされるようになった。本調査においては、川端・滝川両累層の構造を究明して、その下位に石狩層群が伏在するかどうか、伏在するとすればその深度はどれくらいかを推測することを主目的としている。

1.2 調査員および調査期間

通商産業技官 逆瀬川清丸・小島光夫

第1次 {自昭和26年6月27日} 60日間
{至昭和26年8月25日}

第2次 {自昭和27年7月10日} 22日間
{至昭和27年7月31日}

たゞし小島は昭和26年度は7月30日から30日間である。

1.3 調査の精度

地理調査所発行の5万分の1地形図による概査であるが、露出がきわめて悪く、とくに滝川累層やイルムケップ火山の熔岩・岩屑などが発達している地域は、厚い表土のため精度は一般に低い。

本調査に際し、多大の御指導・御支援を賜つた三井鉱山株式会社田代修一・中小原潤海・堤正俊・小原寿二・太田忠夫の諸氏に対し、深く謝意を表する。

なお採集した化石の鑑定には本所大山桂・棚井敏雅両技官をわずらわした。

2. 位置および交通

本地域は石狩国空知郡芦別町・音江村・上川郡神居村・雨竜郡納内村・深川町・多度志村を含む。調査地域のほぼ中央南寄りに位置するイルムケップ火山は、滝川市街地の北東 20 km、旭川市の西南西 24 km、深川市街地の南東 9 km に当る。調査地域は多度志川を北限とし、西は岩瀬農場一円山—西沖里河を結ぶ線、東は宇佐美農場—神居古潭を結ぶほぼ南北線、南は班溪幌内川支流二股沢の北岸でかこまれた区域で、その面積は約 220 km² である。

交通は便利で、調査地域の北部を函館本線が、南方を根室本線がそれぞれ東西に走り、地域内に深川・納内・神居古潭(以上函館本線)、平岸・芦別(根室本線)の5駅がある。またバスが調査地域の東部を芦別—更進—旭川間1日3往復、更進—納内—深川間および芦別—新城間にもそれぞれ1日3往復しているほか、旭川—深川—留萌間にも数往復している。冬期には積雪多量のため芦別—新城—更進間のバスの運行は不能になるという。一方調査当時芦別—深川間の鉄道敷設運動がさかんにおこなわれていたが、この計画が達成されると、なおいつそう交通は便利となる。

3. 地形

調査地域の東縁を劃する夕張山脈北部は、神居古潭変成岩類と蛇紋岩とからなり、標高 600~800 m の一般に峻険な山脈を形成しているが、蛇紋岩の分布地帯は山容がゆるやかである。川端累層と滝川累層との分布地帯は比高 100~150 m のかなり単調な波状丘陵を示しておりこの単調さを破つて標高 860 m のイルムケップ火山がそびえている。

水系のおもなるものは、調査地域の中央よりやや北寄りを蛇行しながら西流する石狩川で、ほかに内大部川と班溪幌内川とがある。前者は新城峠附近から北流し神居古潭の部落附近で石狩川に合し、後者は夕張山脈の北部に源を發して新城附近から南に流れ、下班溪で空知川に

合する。石狩川を
 除いてはいずれも
 水量は豊富でない。

4. 地質

4.1 地質概説

空知川の流域に
 広く発達している
 石狩層群は本調査
 地域においては滝
 川累層やイルムケ
 ップ山の熔岩なら
 びにその岩層等に
 およわれて、地域
 内にはごく小範囲
 に露出しているに
 すぎない。川端累
 層は砂岩・泥岩の
 互層で地域の北東
 部を北西—南東に
 走る内大部断層と
 、東縁部の神居古
 潭変成岩類との間
 において1背斜・2
 向斜構造を形成し
 50~80°に急斜
 している。滝川累
 層は擬灰質の

砂岩・泥岩・礫岩
 の互層で、調査地
 域に広く分布し、
 石狩層群と川端累
 層とをそれぞれ傾
 斜不整合におよつ
 て、一般に西方へ
 10°以下の低角度
 で傾斜している。
 神居古潭変成岩類
 は地域の東縁部に
 おいて上位の川端
 累層と一部不整合
 、大部分逆断層？
 (神居断層)の関
 係にある。これら
 のほかに、火成岩
 として神居古潭変
 成岩類を貫ぬく蛇
 紋岩や、滝川累層
 堆積末期に噴出し
 イルムケップ山を
 構成している安山
 岩とその碎屑岩、
 およびコップ山の
 玄武岩などがある。

4.2 層序

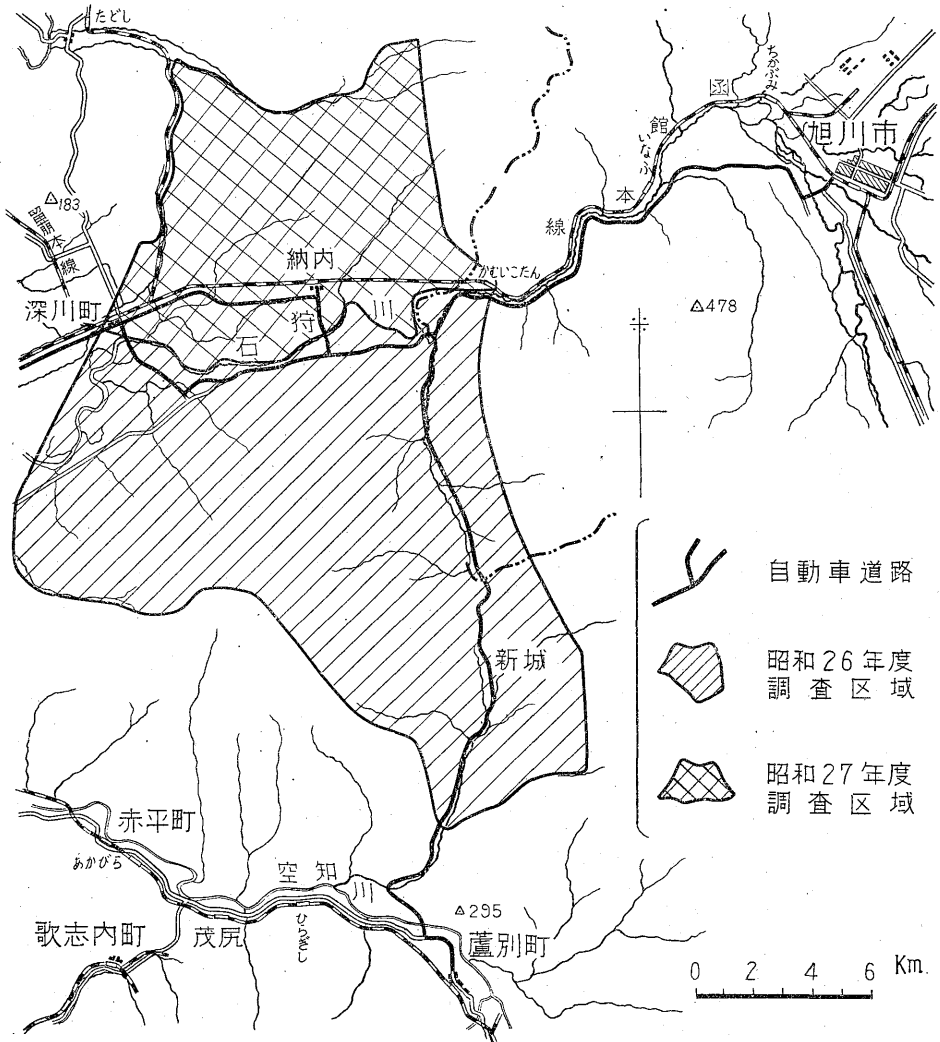
4.2.1 神居古潭変成岩類

本変成岩類は、調
 査地域の東縁部を
 ほゞ NNW-SSE に
 走る神居断層の東
 側に広く発達し、
 標高 600~800 m

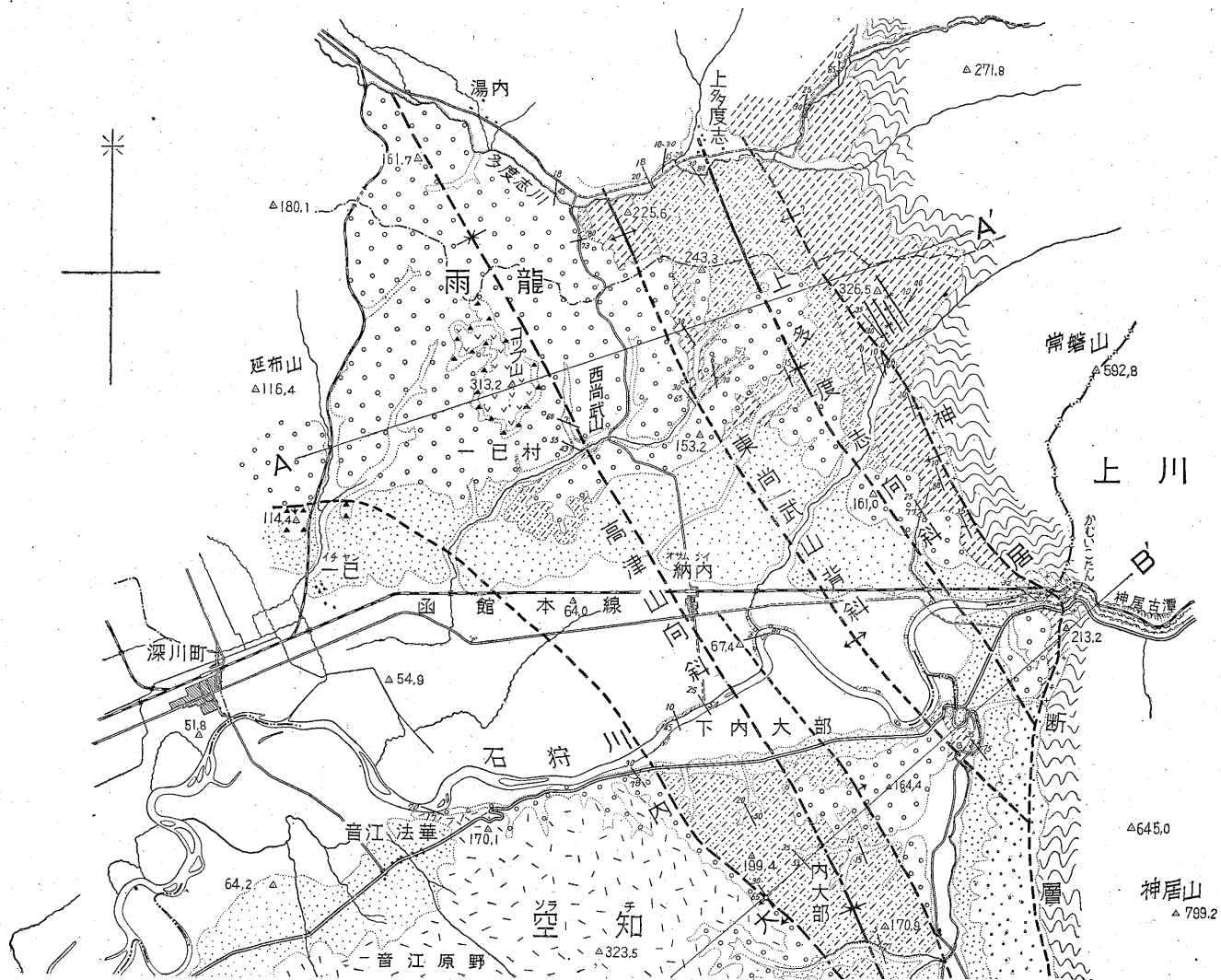
の山脈を形成して
 いる。石狩川の神
 居古潭峡谷は、本
 変成岩類の模式地
 として有名である。
 筆者らは神居古潭
 変成岩類の分布地
 域内は、神居断層
 から僅々 1km 程
 度しか調査してい
 ないが、調査した
 限りでは本変成岩
 類は黒色石英片岩
 を主とし、一部に
 緑色片岩を挟んで
 いる。また多少片
 状をもつた砂岩の
 薄層もみられる。
 走向は一般に N-S
 ないし N40°W で
 、40~60°E また
 は NE の傾斜を示
 すものが多い。

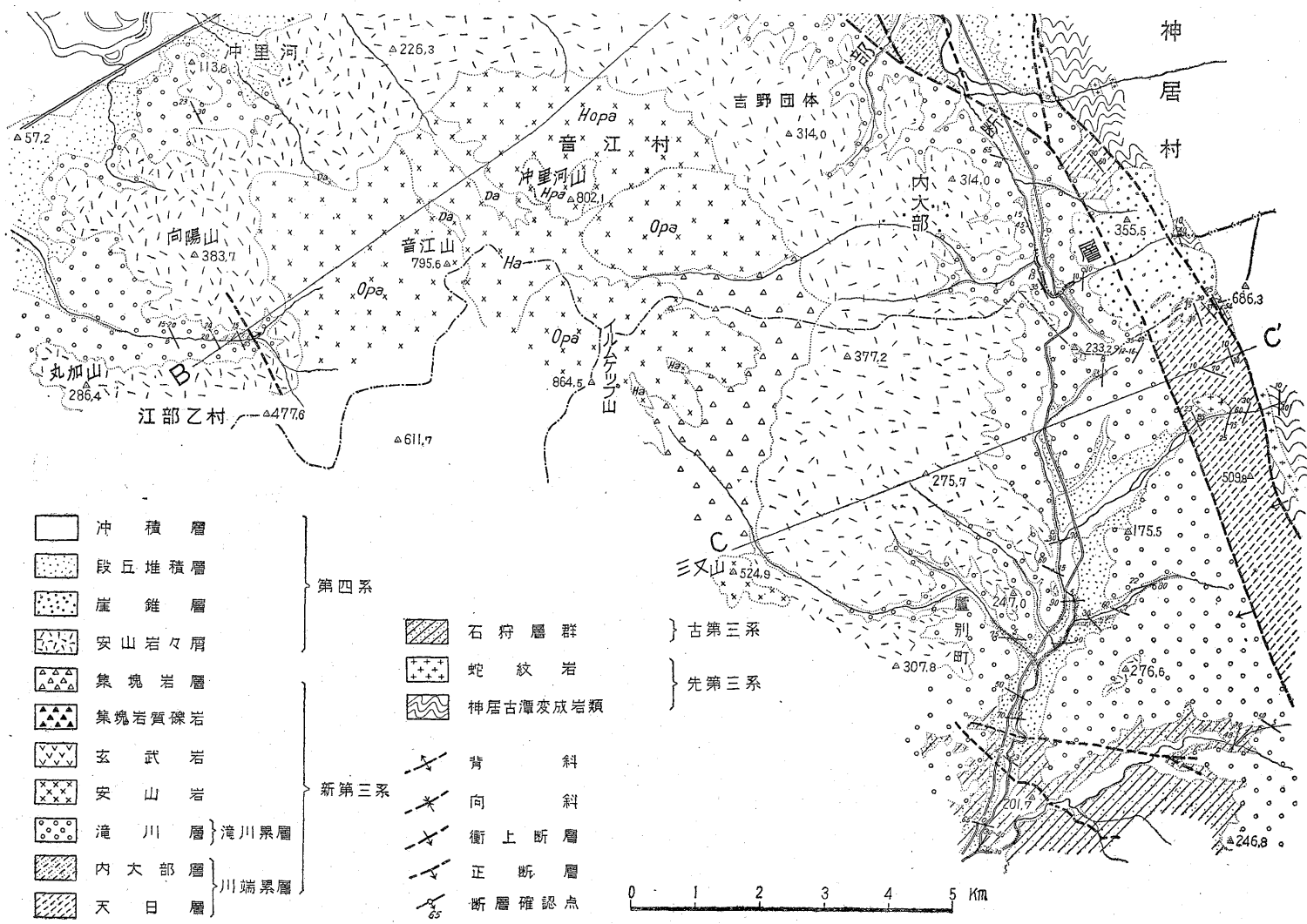
4.2.2 石狩層群

本層群は調査地
 域南端部の上班溪
 以南に広く分布す
 るが、調査地域内
 にはほかに音江西
 麓の加賀団地附近
 に小範囲に露出す
 るだけである。上
 班溪附近に露出す
 る石狩層群は赤平
 含化石層以下の地
 層に対比され、走
 向



第1図 位置および交通図

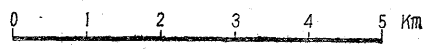




49—(407)

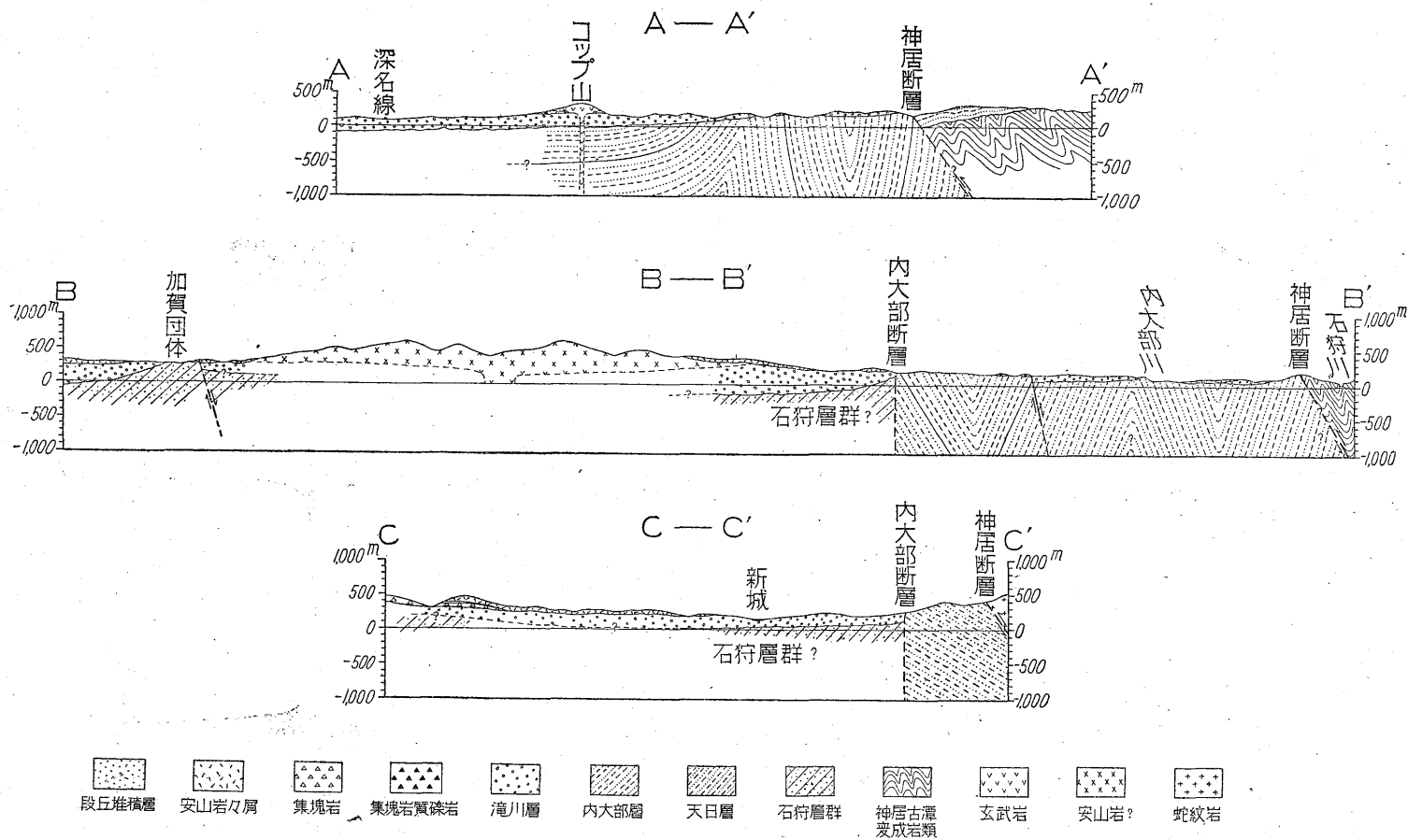
- | | | | |
|--|--------|--------|--------|
| | 沖積層 | } 第四系 | |
| | 段丘堆積層 | | |
| | 崖錐層 | | |
| | 突山岩々層 | | |
| | 集塊岩層 | | |
| | 集塊岩質礫岩 | } 新第三系 | |
| | 玄武岩 | | |
| | 突山岩 | | |
| | 滝川層 | | 滝川果層 |
| | 内大部層 | | } 川端果層 |
| | 天日層 | | |

- | | | |
|--|----------|--------|
| | 石狩層群 | } 古第三系 |
| | 蛇紋岩 | |
| | 神居古潭変成岩類 | } 先第三系 |
| | 背斜 | |
| | 向斜 | |
| | 衝上断層 | |
| | 正断層 | |
| | 断層確認点 | |



第2図 北海道 深川—新城地域概査地質図
 網内 北方

50—(408)



第3図 地質断面図

N 45°W, 傾斜 10 ~ 20°NE を示している。また加賀団体附近のものは第 5 図に示すように、炭質頁岩の薄層 (30 cm 内外) を 3 枚枚有する砂岩・泥岩の互層であるが、岩相および産出化石のいずれからみても、川端累層とは異なる走向 N 5~15°W で、西方へ 40°内外に傾斜し、上部は滝川累層に不整合に覆われ、下限は断層で滝川累層と接している。本層はそのなかに含まれている下記化石および岩相によつて、おそらく赤平含化石層に対比されるものと思われる。

- * *Corbicula tokudai* YOKOYAMA
- Ostrea* sp.
- Mitrella* sp.
- Uberella* sp.
- Angulus* sp.
- Macoma* cfr. *optiva* (YOKOYAMA)
- Ulmus* ? sp. (* 印は多産)

4.2.3 川端累層

本地域の川端累層はほぼ NW-SE 方向の 1 背斜・2 向斜構造を形成して、内大部断層以東に分布している。本累層は岩相上から上・下部の 2 層に分けられ、上部を内大部層、下部を

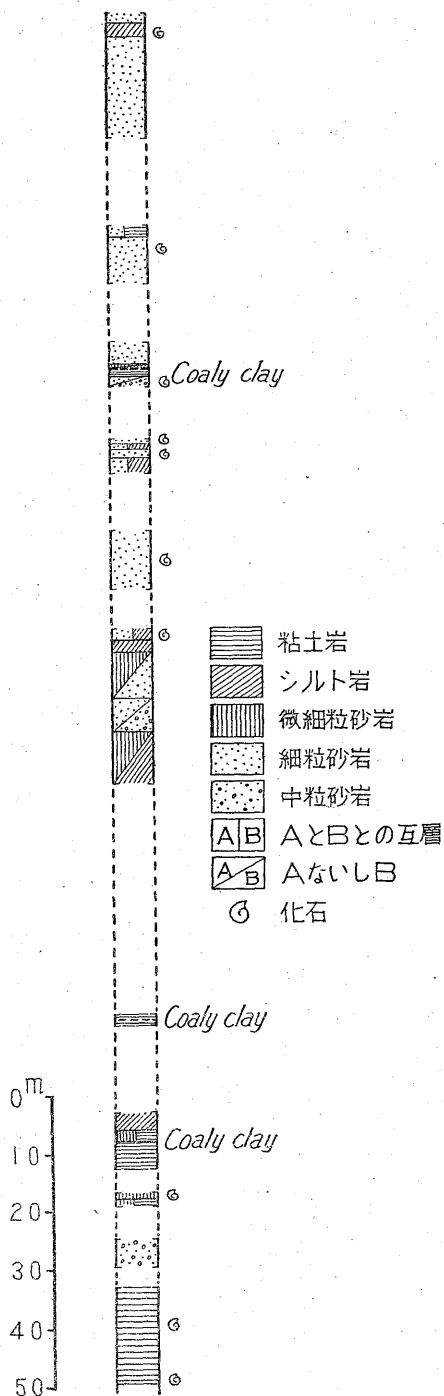
系	層群	地層名	柱状図	層厚 (m)	岩相	化石名
第四系		沖積層		5+		
		河岸段丘岩砕層		20+		
新系	滝川層群	上部層		100+	礫岩・質礫岩 砂岩・礫岩・亜炭を挟む 安山岩・玄武岩	
		中部層		150	砂岩・泥岩・礫岩 全般に凝灰質・凝灰岩層を挟む 泥岩中に海棲介化石を産す	<i>Turritella fortilyata</i> Sow. <i>Macoma calcarea</i> (GMELIN) <i>M. optiva</i> (Yok.)
		下部層		60±	凝灰質泥岩・砂岩・礫岩・亜炭 介化石層	<i>Macoma calcarea</i> (GMELIN) <i>Mya cuneiformis</i> (BOHM)
第三系	天川層群	内大部層		1,000+	泥岩を主とし砂岩を従とする互層 化石は極めて稀である 下部は細粒砂岩と泥岩とのほぼ等量の互層	属種不明 <i>Comptoniphyllum naumanni</i> NATHORST
		天日層		1,300+	砂岩を主とし泥岩を従とする互層 泥岩中より化石を多量に産する 中粒ないし粗粒砂岩層で泥岩の薄層を挟む細礫を含む 層理不明瞭な泥岩層で泥灰岩の団球を含む化石を産する	<i>Chlamys</i> sp. <i>Conchocela</i> sp. <i>Fulgoraria</i> sp. * <i>Macoma calcarea</i> (GMELIN) <i>M. cfr. middendorffi</i> DALL <i>M. cfr. optiva</i> (Yok.) <i>Yoldia tokunagai</i> Yok. <i>Portlandia</i> (<i>Portlandella</i>) sp. * <i>Pi</i> (<i>Megayoldia</i>) <i>scapha</i> Yok. <i>Dentalium "complexum"</i> Yok. <i>Dentalium</i> sp. <i>Serripus</i> ? sp. <i>Thracia kakumana</i> (Yok.) <i>Fulyia tristicula</i> (Yok.) <i>Nemocardium</i> (<i>Keenaea</i>) sp. <i>Acila elongata</i> NAGAO & HUZIOKA <i>Callianassa</i> sp. <i>Sapium</i> cfr. <i>sebilerum</i> ROXB. <i>Callianassa</i> sp. <i>Fagus antiopofi</i> (ABICH) <i>Ulmus</i> cfr. <i>miopumilla</i> Hu & CHANEY
古第三系	石狩層群	赤平含化石層			砂岩と泥岩との互層 介化石を多量に含む	<i>Corbicula tokudai</i> Yok. <i>Ostrea</i> sp. <i>Mitrella</i> sp. <i>Uberella</i> sp. <i>Ulmus</i> ? sp.
先第三系		神居古潭変成岩類			蛇紋岩 黒色石英片岩・緑色片岩	(* 印多産)

第 4 図 地質模式柱状図

てんび
天日層と名づけた。

4.2.3.1 天日層

本層は層厚 1,300 m 以上の地層で、上床国夫の幌新



第5図 加賀園體附近石狩統柱状図

砂岩層と幌新砂岩頁岩互層とをあわしたものに相当するものと考えられる。中粒ないし細粒砂岩を主とし、泥岩を従とする互層で、礫岩の薄層を挟むことがある。礫岩はレンズ状で連続性がない。礫は珪質岩で大ききは卵大

以下である。砂岩は炭質物を含み、それが層面に沿う時は筋状を呈し、薄板状に剝離する。

天日農場北方の本層の最下部には、40 m 以上の暗灰色無層理の淤泥岩層があつて、しばしば *Callianassa* sp. を含む大小多様の泥灰岩の団塊を含んでおり、夕張・芦別両地方でみられる幌内層の岩相に類似している。この泥岩中から産する化石は *Callianassa* sp. のほかに *Fagus Antipofi* (ABICH), *Ulmus* cfr. *miopumila* HU et CHANEY などである。またそのほか保存不良で鑑定にたえない貝化石もまれに産する。

本層の中部は砂岩・泥岩の不規則な互層帯で、海棲貝化石を豊富に産する。神居古潭および杉原の沢附近で採集した化石は、下記のとおりである(*印は多産)。

Acila elongata NAGAO & HUZIOKA

Chlamys sp.

Chonchocela sp.

Dentalium "complexum" YOKOYAMA

D. sp.

Fulgoraria sp.

Fulvia tristicula (YOK.)

* *Macoma calcarea* (GMELIN)

M. cfr. *middendorffi* DALL.

M. cfr. *optiva* (YOK.)

Nemocardium (*Keenaea*) sp.

Portlandia (*Portlandella*) sp.

* *P.* (*Megayoldia*) *scapha* (YOK.)

Serripus? sp.

Thracia kakumana (YOK.)

* *Yoldia tokunagai* (YOK.)

また植物化石もまれに産するが、同定できたのは *Sapium* cfr. *sebiferum* ROXB だけであつた。

本層の上部は厚さ 50 cm 内外の砂岩と、20~30 cm の泥岩とのやゝ規則的な互層であるが、露出不良のため化石は見出せなかつた。

4.2.3.2 内大部層

本層は当地域の川端累層の上部を占める層厚 1,000 m 以上の地層で、上床国夫の幌新黑色頁岩層や佐々保雄の多度志頁岩層には、該当するもので、下位の天目層とは漸移している。

本層は暗灰色の泥岩を主とし、中粒ないし細粒砂岩を従とする互層であるが、上部ほど砂岩の量は少なく、層理不明の泥岩層となる。泥岩は風化すると黄褐色を帯びて細かく割れ、幌内層に似た外観を呈する。

本層中には化石はきわめてまれで、*Comptoniophyllum naumanni* NATHORST のほか、貝化石を若干採集したが、これは保存が悪く種属の識別はできなかつた。

4.2.4 滝川累層

本累層は石狩層群と川端累層とを傾斜不整合に被覆し、調査地域の広い部分を占めて発達する。その厚さは300 m 以上である。

本累層は大体下位から次の3層に区分することができる。

- (1) 帯緑灰色凝灰質泥岩・砂岩・礫岩層
- (2) 淡灰色凝灰質砂岩・泥岩層
- (3) 帯黄褐色砂岩・礫岩層(集塊岩質礫岩層を含む)

しかしながら本累層は岩質の変化が著しく、また鍵層がないので、厳密に各層を区分して地質図上に表現することはきわめて困難である。したがって地質図上には集塊岩質礫岩のほかは、一括した。

4.2.4.1 帯緑灰色凝灰質泥岩・砂岩・礫岩層

滝川累層の最下部を占める地層で、帯緑灰色凝灰質泥岩を主とする。本層は涵谷を埋めて堆積したもので、その厚さは基盤の地形に支配され、場所によつて著しく変化するが、上班溪附近においては約60 mの厚さがある。音江山西麓の加賀団地付近では、本層の基底部から次の化石が識別されたが、ほかの地域では認められなかった。

Mya cuneiformis (BÖHM)

Macoma calcarea (GMELIN)

また本層は亜炭の薄層(30 cm 以下)を挟むことがあるが、これは炭質も悪く稼行の対象にはならない。

4.2.4.2 淡灰色凝灰質砂岩・泥岩層

本層は層厚約150 mの砂岩・泥岩の不規則な互層である。全般的に凝灰質で、数枚の灰白色凝灰岩層(20 cm 内外)を挟むが、連続性はないようである。新城南方約2 kmの本層中には、神居古潭変成岩類のほとんど水磨をうけない角礫が含まれ、あたかも段丘礫層の観を呈するところがある。納内の北西方約4 kmのコップ山東側の沢では、本層から次の海棲貝化石を採集した。

Turritella fortitilvata Sow.

Macoma calcarea (GMELIN)

4.2.4.3 帯黄褐色砂岩・礫岩層(集塊岩質礫岩層を含む)

本層は粗粒砂岩を主とし、礫岩を従とする層厚約100 mの不規則な互層で、泥岩や亜炭の薄層を挟む。亜炭は数枚あるがいずれも厚さ50 cm 以下で、炭質も悪く稼行の対象にならない。

コップ山の中腹と深川沢北東方約2.5 kmの円山附近に集塊岩質礫岩層が分布するが、この集塊岩質礫岩は古期岩類の円礫のほかに玄武岩の角礫を含み、火山灰によつて膠結されたものである。この玄武岩礫は鏡下で観察すると橄欖石を含んでおり、コップ山を構成する玄武岩

と同質のものとみなされる。おそらくこの集塊岩質礫岩層は、コップ山玄武岩の噴出とほぼ同時期に堆積したものであろう。

4.2.5 第四系

段丘堆積層と沖積層は砂・礫および粘土からなつていて、石狩川・内大部川・班溪幌内川の各河川の流域に分布している。

岩層はイルムケップ山の山麓部に広く分布し、大小多様な安山岩角礫やその風化土砂からできている。

崖錐層は更進市街地の東方の神居山の西麓部や新城峠の東方に分布し、おもに神居古潭変成岩類の角礫から構成されている。

4.2.6 火成岩類

本地域に分布する火成岩類は、蛇紋岩・安山岩および玄武岩である。

4.2.6.1 蛇紋岩

本岩は神居古潭変成岩類を貫ぬいて数カ所に分布している。また新城東方の川端累層の分布区域内に東西600 m、南北300 mにわたつて蛇紋岩が露出するが、露出不良のため川端累層との関係をあきらかにすることができなかつた。

4.2.6.2 安山岩

本岩はイルムケップ火山を構成する。新城の南西にあたる川岸の大崖において滝川層上部の砂岩礫岩層の上位に同質の安山岩角礫を含む集塊岩があつて、これは明らかに上記互層と整合である。よつて本岩の噴出は滝川累層の堆積末期に始まつたものと考えられる。

本岩には石英安山岩・角閃安山岩・含角閃石複輝石安山岩・含角閃石橄欖石複輝石安山岩および橄欖石複輝石安山岩などの種類がある。

4.2.6.3 玄武岩

本岩は橄欖玄武岩でコップ山および西沖里河の三角点113.8 m 附近に分布する。

既述のようにコップ山の中腹に橄欖玄武岩の角礫を含む集塊岩質礫岩があるが、この玄武岩角礫はコップ山を構成する玄武岩と同質のものであるので、本岩の噴出時期は滝川累層の末期と考える。

4.3 地質構造

本地域の地質構造のおもなものは上多度志・高津山両向斜、東尚武山背斜および神居・内大部両断層である。

川端累層は調査地域の中央部更進附近から納内北東方にかけて最もよく発達し、その厚さは2,300 m 以上に達する。走向はN-S~N40°Wで、東あるいは西へ50~80°に急斜し、1背斜・2向斜構造を形成している。また納内北東方の神居断層以東に発達する川端累層は、神居古潭変成岩類を不整合に被覆し、小規模な復向斜構造

造をなしている。

滝川累層は石狩層群と川端累層を傾斜不整合に被覆して広い範囲に分布する。

4.3.1 神居断層

本断層は神居古潭変成岩類の西限を劃する衝上断層で、日高造山運動に由来する東方からの衝上の圧力によつて形成されたものと思われる。本断層の面は露出不良のため確認することができなかつた。

4.3.2 内大部断層

本断層は下内大部の出会沢附近から南東にのびて新城峠北方の杉原の沢に至り、これから南南東に方向を転じて芦別区域の中の沢断層群(東芦別構造線)²⁾に連なるものである。他方出会沢から北西方への延長は明瞭でないが、おそらく深川駅北東の円山の北麓を通るものと思われる。高津山の沢上流で確認した本断層は走向 $N30^{\circ}W$ 、傾斜 $65^{\circ}SW$ を示している。

田代修一¹⁾はこの構造線を「美唄—芦別構造線」と名づけ、「石狩統沈積の当初からいわゆる空知炭田沈積盆地の境界線をなしていたものであつて、石狩統基盤の白堊系は常にこの線を境として石狩統各層沈積期間中に沈降または隆起を繰り返したのである。しかして現在的位置に確然と構造線を構成したのは、石狩統の沈積を終り、空知背斜成立以後と考えられるのである」と述べている。

今回の調査においては、本断層の性格を究めるためには、ほとんど資料もなく今後の研究にまたねばならないが、地質構造と地質分布状態から、本断層以西の滝川累層直下には石狩層群の伏在が予想される。

4.3.3 東尙武山背斜

本背斜は $NNW-SSE$ 方向に走り、北西方に軸傾斜する。東翼は走向 $N-S \sim N40^{\circ}W$ 、傾斜 $60 \sim 90^{\circ}E$ 、西翼は $N-S \sim N30^{\circ}W$ の走向で、 $45 \sim 60^{\circ}W$ 傾斜する。

4.3.4 上多度志向斜

本向斜は上多度志附近にあつて、前記東尙武山背斜の東側にこれとほぼ平行している。この向斜も北西方に軸傾斜している。東翼は走向 $N-S \sim N48^{\circ}W$ で、 $70 \sim 90^{\circ}W$ あるいは SW の傾斜を示している。

4.3.5 高津山向斜

本向斜は高津山附近を $NNW-SSE$ に走り、 NW に軸傾斜する。東翼は走向 $N5 \sim 15^{\circ}W$ で、 $65 \sim 70^{\circ}W$ 傾斜し、西翼は $N20 \sim 40^{\circ}W$ で、 $50 \sim 60^{\circ}NE$ 傾斜する。本向斜は北西方留萌炭田南部の支線の沢向斜³⁾に続くものである。

5. 石 炭

本調査区域には滝川累層中に炭層(亜炭)の露頭が認め

られるが、石狩層群(赤平含化石層)と川端累層中には、今のところ認められない。滝川累層中の亜炭層は薄層で炭質も悪く連続性もないので、稼行の対象にならない。

6. 結 論

本調査地域を構成する地質は、古期のものから神居古潭変成岩類・石狩層群・川端累層・滝川累層・第四系および火成岩類である。

神居古潭変成岩類は、蛇紋岩を混えて神居断層以東に広く分布している。

石狩層群は上班溪以南と音江山西麓の加賀団体附近に滝川累層に不整合に被覆して、小範囲に分布している。前者が赤平含化石層以下に対比されることに疑いはない。後者の所属に対しては平岸含化石層といつてまだ確定していないが、ここではあるいは赤平含化石層といふあるいは一応赤平含化石層の一部とみなしておく。

川端累層は内大部・神居両断層に挟まれて1背斜・2向斜構造をなして分布するほか、調査地域の北東隅に神居古潭変成岩類を不整合に被つて分布している。採集化石からその地質時代を推定すれば、中新世中期ないし後期である。

滝川累層は石狩層群と川端累層とをいずれも斜走不整合的に被覆し、下位層の地質構造に支配されない。一般に 10° 以下の緩傾斜を示している。

内大部断層以西の滝川累層の直下に石狩層群の伏在が予想されるので、深川平野に物理探査を実施することが望ましい。

神居・内大部両断層間に分布する川端累層の下に、石狩層群が伏在するかどうかは不明であるが、もし石狩層群が伏在するとしても、同層群の炭層の予想賦存深度がかなり深くなるので、この地域の炭層稼行はまず不可能であろう。(昭和26年6~8月, 27年7月調査)

引用文献

- 1) 田代修一：石狩炭田の地質構造に関する一考察、北海道炭硯技術会、石炭地質研究第一集、1951
- 2) 三田正一、小島光夫：空知炭田東芦別地区地質調査報告、未刊
- 3) 上床国夫、千葉福寿：石狩国両竜地方の第三紀層に就て、石油技術協会誌、Vol. 5, No. 1~3, 1937

参考文献

- 藤岡一男：石狩炭田紅葉山附近の所謂中間層に就いて、矢部教授還歴記念論文集、1941
- 村田 析：栗山地方の地質、地質学雑誌、No. 359, 1923
- 田上政敏：紅葉山・清水沢間夕張川流域の地質及び地形、地学雑誌、No. 437, 1925
- 河野義礼、松井和典：歌志内図幅(未刊)