

雑な波状褶曲構造を示している為、炭層は數回反覆して現われる筈であるが、福壽坑(山丈92cm炭丈65cm)新坑(山丈135cm, 炭丈100cm)を除いては非常に貧弱で殆んど認められない場合が多い。兩坑に於ても200mと連續を豫想することは困難である。舊坑に於ては嘗て炭丈2m以上の露頭があつたといわれているが、少量の露天掘により炭層は殆んど消滅し現在は其の痕跡を留めるに過ぎない。炭層の上盤・下盤は共に軟質灰色泥岩で炭

層が逆轉している時は眞の上盤・下盤の識別は難しい。

〔炭質〕本炭は漆黒色輝炭の良質部と黒色暗炭或は粗悪質綿狀の部分在不規則な層狀又はレンズ狀をなして混つている。次表は露頭より採取した炭丈平均試料の工業分析の結果で、發熱量の點では褐炭に屬するが水分が少く且つ燃料比が1.3となつて居る點より低度瀧青炭に屬すると考える方が妥當である。

第4表 北海道穂別炭田穂別地區石炭分析表 昭和23年12月11日 地質調査所分析

No.	採取個所	水分%	灰分%	揮發分 %素	固定水 %	硫黃%	發熱量 cal	灰の色	コーク 性狀	比重	計算値	
											純炭發熱量 cal	燃料比
1	新坑露頭	7.46	28.15	27.76	36.63	0.24	4180	灰白	不粘結	1.45	6667	1.32
2	福壽坑の南東約 250mの露頭	8.14	32.77	25.27	33.82	0.20	3840	淡褐	"	1.37	6722	1.34
3	福壽坑露頭	7.04	27.04	26.39	39.53	0.72	4270	"	"	1.33	6641	1.50
4	新坑裏	6.16	31.30	27.28	35.26	0.21	4180	"	"	1.24	6438	1.30

〔炭量〕推定及び豫想理論炭量は10萬t程度で僅少である。

5. 結論

1° 當地區は地形が緩かで、交通・運搬の便も割合に良好であるが、埋藏量が僅少で炭層の膨縮尖滅が著しく、且複雑な褶曲構造を形成している為め、現状では企業化

は極めて困難と思われる。

2° 本炭層は局部的にはレンズ狀に相當厚く發達する可能性があり、地區外に於ても小規模な一時的採掘の可能な場合は考えられるが、本炭層の延長部に於て大露頭が発見されたとしても慎重な調査が必要である。

3° 本地區の褶曲構造、斷層の性質に關しては更に検討吟味する必要がある。

553.94 : 550.8 (524)

天北炭田オンネナイ地區調査*

青柳信義**

Résumé

Geological Survey of the Onnenai District in Tempoku Coal Field, Hokkaidō. by Nobuyoshi Aoyagi.

The Onnenai district lies on the eastern slope of the ridge, which forms the boundary of Kitami and Teshio province. Field survey was performed in September 1948, using the topographical map (1: 50,000 in scale). S5ya coal-bearing bed distributed in the north western part of this district, where a small

anticlinal and synclinal structure. are shown. This bed occurs three workable coal seams (2.00m, 1.90m, 7.16m, in mean thickness without parting). The writer estimates the coal reserves here, both workable and probable, about 4,700,000, tons.

1. 緒言

昭和23年9月九州鑛山株式會社の依頼によつて、天北炭田オンネナイ地區の受託調査を行つた。

初め同社所有鑛區の地形測量及び地質調査を行うように申請されたが、隣接する淺茅野北部地區の野外作業を終了した測量班は、既に現地を引上げた後で、地形測量は行われなかつた。

従つて、調査地區の大部分は、地理調査所發行の5萬分の一地形圖を使用する外なかつた。

地形圖が不完全なものと、緩い起伏に富む山地には、熊

* 炭田調査速報

** 燃料部

笹が密生し、又落差の少い各澤は沖積層に覆われて、岩層の露出状況が頗る悪く、所期の効果を上げる事ができなかつたが、本地區の地質の概略と、炭層の賦存状況を視う事ができたので、其の結果を取纏めて調査速報とする。

2. 調査目的

本地區では、従來炭ノ澤、オンネナイ澤、ポロナイ澤に炭層が露出し、各炭層共に稼行に値するものである事は知られていたが、炭層の全貌を明らかにする迄には至つていなかつた。

それ故、此度は鑛區内の地形測量を行い、精確な地形圖による地質調査によつて、炭層の賦存状況を明らかにし、開發の基礎資料作成を目的とした。

地區の北西部炭ノ澤附近に就いては、略この目的を達したが、他の部分に就いては、前述の如く、測量も行われず、詳細未知の儘残される事となつたのは遺憾である。

3. 調査期間及び調査班の編成

〔調査期間〕

自昭和23年9月11日

至 同 年9月20日 10日間

實調査日數 8日間

〔調査班の編成〕

地質調査 石炭課 青柳信義

地形測量 測圖課 茅山芳夫、佐藤純三、石川和正

4. 位置及び交通

オンネナイ地區は北海道宗谷郡猿拂村上猿拂地内にあつて、天北炭田の中部帯に屬す。

北見線淺茅野驛より、淺茅野炭鑛山元に至るトラック道路に沿ひ約16kmの所に、上猿拂驛渡所が在る。調査地は此の北方に擴がり、其の面積は約15km²である。

調査地域内には下記鑛區がある。

鑛區番號	鑛區面積(坪)
試登第5859號	201,000
試登第5856號	846,000
試登第5854號	970,000
試登第5855號	1000,000
試登第5857號	1000,000
試登第5858號	1000,000

本地區は交通運搬共に不便である。

交通路として、淺茅野驛より調査地區の南縁を通過し、北海道鑛山淺茅野炭鑛山元迄通ずる村道があるに過ぎない。従來淺茅野炭鑛は本道路を唯一の輸送路として、ト

ラックを通じて來たが、路盤軟弱で融雪期や降雨期には、馬車も通過至難な箇所を生じて、トラックの運行を休止する事が屢々ある。

炭層の露頭は、調査地域の北西部に偏して存在し、その大部分は、トラック道路から更に十五線澤を約5km遡つた炭ノ澤を中心として散在する。

5. 地 形

調査地域は双見山(標高238m)を最高とする比高100m内外の丘陵性山地である。双見山を中心として略南北に連なる陵線に源を發して東流するオンネナイ澤、三上澤、金子澤及び地域の西縁を劃しつづ南流する十五線澤等が本地域の主な河流である。此等は何れも地域の南縁を北東流する石炭別川に合流する。

上述の各澤は落差少く、甚だしく蛇行し、各の流域には比較的廣い沖積原を生じ、澤口附近に濕地帯を形成するのが普通である。

従つて炭層の露頭の見られるのは澤の上流の傾斜の急になる所や、陵線の近くに限られる。

6. 地 質

調査地域内に發達する地層は、白堊紀層、宗谷夾炭層鬼志別層及び各澤の流域に發達する沖積層である。

白堊紀層は宗谷夾炭層の基盤をなし、調査地域の殆んど大半を占め、オンネナイ澤及び双見澤を結ぶ線の南方に廣く發達する。

本層は主として泥岩、砂岩よりなり、時に砂質泥岩、礫質砂岩、礫岩を挾有する。

泥岩は概して黝灰色、時に帶緑灰色乃至帶青灰色を呈し、不規則な裂理に富む。

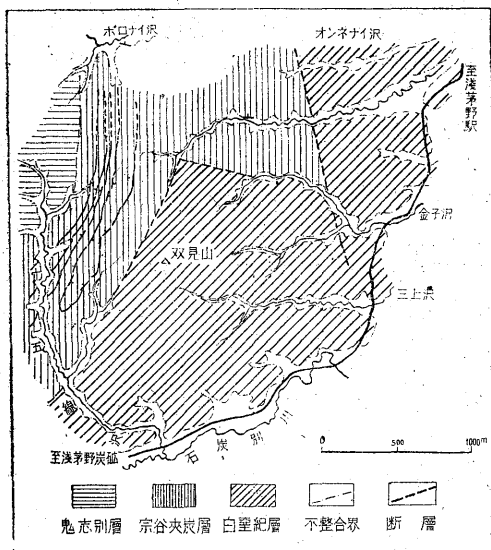
砂岩は帶緑灰色の細粒乃至中粒の岩石で、他地域に見られるものと同様に綠色又は紅褐色の砂粒が散點する。礫質砂岩及び礫岩は比較的本層の上位に見られ共に古期岩石を礫とし、礫質砂岩の場合には米粒大乃至小豆粒大の小礫が散在する。

宗谷夾炭層と基盤の白堊紀層との關係は明らかにする事ができなかつたが、オンネナイ澤附近を除き、他は斷層で境されるものと考えられる。更に今後の精査によつて、兩者の關係を確認する必要がある。

宗谷夾炭層は主として泥岩よりなり、砂岩、凝灰質頁岩、砂質泥岩等を挾む。

本層は地區内に於て稼行可能な炭層4層を有している。鬼志別層は宗谷夾炭層を不整合に被覆し、地域内では炭ノ澤の北西方に僅かに見られ、帶青灰色の細粒砂岩及び砂質泥岩よりなる。炭ノ澤に於ける不整合確認點附近では、介化石及び小短冊狀の石炭の碎片が認められる。

宗谷夾炭層の構造



第1圖 天北炭田オンネナイ地区地質圖

本層は炭ノ澤以北では、概ね南北の走向をとつて發達し、炭ノ澤以南では次第に NE—SW の走向を示しつつ、浅茅野北部地區に及び、同地區に認められる向斜構造の東翼を形成する。本層は炭ノ澤附近で更に概ね N—S 方向の軸を有する一背斜、一向斜構造をなす。

之等を夫々炭ノ澤背斜及び炭ノ澤向斜と假稱する。オンネナイ澤及びボロナイ澤に見られる露頭①及び②も本炭層に屬するものであるが、炭ノ澤附近の夾炭層と構造上どんな關係にあるかは、調査不充分のため明らかにできなかつたが、恐らく炭ノ澤附近に發達するものと共に背斜構造をなすものと考え。然し確かなことは今後の精査を俟つ外ない。

炭ノ澤背斜の西側では傾斜は比較的急で、 $w50^{\circ} \sim 70^{\circ}$ であり、炭ノ澤背斜の東側(炭ノ澤向斜の西翼)では、傾斜は $E45^{\circ}$ 内外で、炭ノ澤向斜の東翼では、傾斜は概ね $w40^{\circ}$ である。

オンネナイ澤及びボロナイ澤の炭層露頭は共に $N80^{\circ} W$ の走向を有しているのを認めたが、兩露頭共澤の泥水中に存し、また適地に炭層を追跡する時日なく、詳細不明のまま、現地を引上げ、其の發達狀況、構造等を明らかにすることができなかつた。然し比較的炭質良好な流炭が存在する事から察して、今後の調査によつて、移りに堪える未知炭層が更に発見される事を確信する。

7. 石 炭

〔賦存狀況〕 炭ノ澤を中心に達する夾炭層は東西 1.2 km 餘南北 3km に亘つて分布し、當地域では 400m 内外の層厚を有する。

主要炭層として認められたものは 4 層で、上位のもの

から 10 尺層、8 尺層、4 尺層、40 尺層と假稱する。炭ノ澤向斜は底部淺く、最下位の 40 尺層の場合でも排水準(海水準 70m を以て當地區の排水準とした)以下 100m に達しないと考えられる。従つて上位の 10 尺層、8 尺層は勿論 4 尺層も一部は浸蝕されているものの如く、今次調査に際してこれ等各炭層の露頭で、向斜盆地内に認める事ができたものは、4 尺層に屬すると考えられるもの 5 箇所に過ぎない。

炭ノ澤背斜の西翼では各層共に走向延長に良く連続するものと考えられるが、4 尺層について確認した露頭は 1 箇所に過ぎない。

各炭層の層間距離、層厚等に就いては別紙炭柱圖を参照されたい。

〔炭質〕 炭種は黒褐炭に屬する。

炭ノ澤背斜及び炭ノ澤向斜の各翼に發達する 40 尺層の炭質に就いて、其の變化の有様を見ると、背斜の西翼に當るものは炭質最も良く、向斜の東翼に當るものは炭層の厚さが、餘り變化しないに拘らず、炭質は稍低下して炭質頁岩が多くなる事は移りに際して一考を要する。

40 尺層露頭炭の分析結果は次の通りである。

灰分%	水分%	揮發分%	固定炭素%	硫黃%	發熱量 cal
8.52	15.63	33.22	42.63	0.24	4900

(地質調査所 分析試験課分析)

〔炭量〕 海水準 70m を以て本地域の排水準とし、比重 1.35 とし各炭層の炭量を鑛区内のみ計算すれば、下表の通りである。尙計算に用いた各層の層厚は次の表の通りである。

炭層名	10尺層	8尺層	4尺層	40尺層
炭層の厚さ (m)	3.17	2.42	1.11	12.54
炭 丈 (m)	2.00	1.90	0.75	7.16

40 尺層の炭ノ澤向斜の東西兩翼に當る部分は炭質に變化が多いため、また 4 尺層は層厚稍薄きに失するため炭量は計上しなかつた。

炭層別炭量表

	推定炭量 (t)		豫想炭量 (t)
	排水準以上	排水準以下 (0~300)	
10 尺 層	24,000	1,083,000	136,000
8 尺 層	396,000	1,512,000	3,999,000
40 尺 層	437,000	5,955,000	6,172,000
小 計	857,000	8,550,000	10,307,000
計	9,407,000		10,307,000
	19,714,000		

今推定炭量に就いて、實收率を50%とすれば、實收推定炭量約 470萬噸を得る。

8. 稼行状況

本調査地區は未稼行で、今次の調査によつて、炭層の賦存状況の一部を知る事が出来たに過ぎない。更に調査が進むに従つて、地層の露出状況不良な本地區では、未知炭層の發見される公算が大である。目下九州鑛山株式会社は地區内で最も炭層の繼つて發達する炭ノ澤附近の炭層を稼行對象として開發計畫を立てて居る。

553.43 : 550.837 : 622.1 (521.12)

岩手縣和賀郡土畑鑛山電氣探鑛調査

室 任 正 義 *

Résumé

Reports of Electrical Prospecting at
Tsuchihata Mine, Iwate Prefecture.

by M. Murozumi.

A survey was carried out by means of spontaneous polarization and resistivity method for discovering an unknown deposit on the southern part of Shiratsuchi deposits. Some weak indications have been recognized at the points of nearly apart 40m south and 120m south-east from the south ore body "Shiratsuchi" deposits by S. P. method. No evident indication, however, has been able to find by resistivity method. Further exploration by core drills will be necessary. The author is ready to point out the most suitable spots for it, if necessary.

要 約

土畑鑛山における黒鑛々床調査の爲、自然電位法及び比抵抗法により電氣探鑛を實施した。自然電位法により白土鑛床中の南鑛體の南約 40m附近及び南東方約 120m附近に微かな示徴を得た。比抵抗法の結果は餘り顯著ではないが前者と比較して總的に考究した結果この附近に潜在鑛床を推定し得られるに至つたので之に對して更に探鑛を行う必要があるものと考えられる。このために

* 物理探鑛部

9. 結 論

夾炭層の賦存全域に亘つては炭層の賦存狀況が詳でないが、今次調査によつて知り得た炭澤附近の炭層のみを對象としても、推定實收炭量約 470萬噸、豫想炭量約 1千萬噸を見込む事が出来、充分に稼行價值がある。

またオンネナイ澤、ボロナイ澤間の夾炭層に就いて調査が進めば、更に炭量は増加するものと考ええる。依つて當地區の開發に當つては、先づ最も適切な輸送方法を講じて、炭ノ澤附近の炭層を採掘すると共に、調査未了地域の精査を行い、未知炭層の發見に努力すべきである。

(以上)

測點「サ₃₄」「ス₄₀」附近に試錐を實施して探鑛することが適當と思われる。

緒 言

昭和22年7月3日より8月12日に至る41日間、土畑鑛山に於いて電氣探鑛に従事した。茲に其結果を報告する。本調査では筆者の外金井光明、本間一郎、杉山光佑が電氣探鑛を、宮澤芳紀が測量を擔當した。

1. 位置及び交通

土畑鑛山は岩手縣和賀郡湯田村湯川に在つて横黒線陸中川尻驛の南方約3kmに當る位置にある。陸中川尻驛と鑛山との間はトラックを通じ得る外、軌道馬車を通じ又、其途中上野々より鑛山へは索道を通じていて運搬は至つて便利である。

2. 地形・地質及び鑛床

本鑛山は奥羽山脈の中央部、和賀川の南方標高260~550mの附近に在つて、地形は可なり峻しい。鑛山事務所と檜ノ峠との間には略北々西に走る山嶺があり、今回の調査區域はこの山嶺の東斜面の一部を占めている。第1圖第2圖に示す如く調査區域内は比高約100mあり、區域の略中央部を前記山嶺の支脈が西より東へ横切つており、之を挟んで西より東に並走する二つの澤がある。この支脈は東方へ略 15° 傾き北斜面は約 35° の傾斜で 60~30m降下し、その北は澤迄の間は極く緩かに北及東に傾いている。又南斜面は南東へ 25° 内外で傾斜している。この支脈の北には北東へ走る支脈があつて本調査區域の北西隅を過つており、此附近は比高は約70mある。