

# 速 報 欄

553.94: 550.8 (521.16): 622.1

## 常磐炭田双葉地区赤木新妻炭鉱及び上岡炭鉱の調査\*

三 田 正 一\*\*

### Résumé

### Geological Remarks of Akagi-niizuma Colliery and Kamioka Colliery in Futaba District, Jōban Coalfield.

By

Masakazu Mita

This paper is a supplement to the REPORT No. 140 of the Geological Survey of Japan, written by the same author, who has recently researched the northern Jōban Coalfield. He treats of the geological situation and the characteristics of coal seams of the two collieries, together with coal reserves and mining circumstances.

#### 1. 赤木新妻炭礦

##### 1) 採掘現況 (昭和22年2月現在)

炭鉱は富岡町の北、紅葉川の上流にある。採掘の中心である採登489号鉱区北半部の地層は、龍田炭鉱八文字坑地区より鉱区南半部を径て連続する。

鉱区西縁を北北西の方向に連続する基盤岩に接して、石城夾炭層・浅貝砂岩層・五安礫岩層の帯状分布と五安砂岩層との褶曲帯がはつきりとした地形上の相違を示しながら並んでいる。

現在の採掘現場の北方は広く段丘堆積物に蔽われて平坦地形を示している。

紅葉川の上流は、双葉富岡層の岩質的特徴によつて、極めて急な崖が多く、交通を阻害する事が甚だしい。五平沢・岩井戸等の鉱泉地が存在し、充分な作業広場を持つ事が出来ない。

現場の北方に連続する100mの海成段丘は紅葉川水準との高低差が僅少のため、従來の段丘の下方に向つて掘られた水平坑道は、採炭充分ならざる中に、地盤の崩落を起した例もある。

\* 本報は「地質調査所報告第140號」の補遺部分として、転録したものである。従つて図面その他は同報告書を参照せられ度い。

\*\* 燃料部副部長

#### 2) 礦区内の地質

地層は龍田炭鉱龍沢八文字地区よりの連続部であるから、夾炭層は西側の基盤岩に不整合に接して、順次上部層が東へ分布する。

当区域では褶曲構造は比較的小規模となり、総ての褶曲軸は五安砂岩層中にあるが、その地層中には立石逆断層の存在は認める事が出来ない。

炭層及び各地層の傾斜は完全に西傾斜となり、夾炭層は50°~70° W、五安礫岩層は70°~85° Wを示し、五安砂岩中では並行した小褶曲構造を示しているが、そのうち東側は正常褶曲を示している。

以上は南方地区と比較して地層の可成り底部を示すものと推定され、炭層は地並下200mを最も浅い部分とすると考えられるが、これらの東側を劃する双葉逆断層によつてその延長を一応断たれ、該断層の東側の地層は落下している。

断層面は西へ70°~80°と測定され、その落差は150~200mである。断層の走向は南方では西へ曲り立石断層と合しているが、本地区内では南北性である。

双葉断層の断層面は全地域を通じて、一般に20~30°であるから、本地域の急傾斜断層面のみは、寧ろ立石逆断層の推定断層面と一致する。又兩断層の接点附近の地層の分布の喰違いは、立石逆断層の存在の可能性を推定させるから、交点の北方赤木沢附近まで兩断層が合一している可能性がある。しかし現在稼行地区より北方は殆んど全域が海成段丘堆積物に覆われ、地層の分布構造等は極めて不鮮明である。

この地区の地質については第12, 13図を参照されたい。

採掘現場詰所北裏の木橋の下で基盤と夾炭層とが接しているが、直接の接触点は露出不良で明らかでない。又紅葉川の南側で基盤岩と夾炭層の接触部を示す露出はないが、夾炭層の最下部に上岡その他の地区と同様に帯青灰白色の含礫粘土があつて、その上位の地層の連続も認められるから、断層を想定する必要はないと考える。

夾炭層は20~30mの幅で南北方向に帯状に連なる。「中層」の発達は見られず、「上層」及び「下層」のみが全域に発達する。

龍沢より赤木沢迄には上部浅貝層がみられない。この地区では夾炭層・五安礫岩層間の水平距離は僅か 20~30mであり、岩質はアルコーズ砂岩と、浅貝層に似た微粒砂岩との不規則互層であつて、紅葉川に沿う夾炭層より数mの間に具化石を産する。

本層は下部浅貝砂岩層にあたり、上部浅貝層に該当する部分は認められない。この事実は本地区とその北方大木戸川原地区にのみ認められ、恐らく湯長谷層群堆積前に於ける浸蝕の結果によるものと考えられる。

3) 鉢区内の炭層

赤木地区の炭層は、下位より4尺層、2尺層、8寸層と云われる3層である。後2者の間には薄い炭層が介在する。各炭層の層準及びその対比は、第4、5図に示した。

夾炭層の厚さは僅か 19m に過ぎない。このように薄くなる傾向は八文字坑以北の特長である。この地区では「中層」は尖滅し、炭層は「上層」及び「下層」にのみである。

炭層の走向は南北であり、傾斜は全地区を通して、西傾斜で基盤の方向に傾いている。

紅葉川に沿う現場詰所と労務者住宅間の連続露出では、夾炭層は基盤岩とは不整合の關係に在ると推定される。

含礫粘土に始まり「下層」下位の分層（見掛け上の下盤は厚さ 30m の下頁岩層）迄 1.6m の間露出はないが、下位の分層より上位の分層下盤、30cm の厚さの頁岩層の間は 2.9m の帯青灰色細粒砂岩である。「下層」分層は 60~80cm の炭厚を有するが、暗灰色頁岩・含礫砂岩等 7m 上位に 20~30cm の「上層」炭がある。

第1表 赤木炭鉢炭層表

地区名 層名	赤木炭鉢 南	紅葉川及び 水平坑迄	赤木神社裏 貯蔵庫
「下層」4尺層	90cm (薄挟み2枚あり)	山丈 85~165cm	?
2尺層	40cm ?	60~80cm	40cm ?
「上層」8寸層	30~50cm	26cm 下盤に2及び 5cm炭層2層あり	

「上層」の近くは一般に頁岩質となり、炭化物を含む事が多い。「上層」炭の上盤は 2~3m の含礫細粒砂岩で、更に下部浅貝砂岩層に移り顕著な具化石帯がある。

「中層」は龍沢・八文字間で光滅し、この地区に発達していない。

五安礫岩層は礫岩中に相当炭化物、炭木を含み、礫岩中に存在する粗粒砂岩中に 1~2cm の薄い炭層、凝灰質頁岩層がある。

現在炭鉢側で採行対象としているのは、「下層」中の「4尺層」及び「2尺層」の2炭層である。

過去に於て「下層」に対する地並上の採掘は行われたが、元來本地区は他と比べ炭層数や平均炭厚が少いから、今後の問題として「上層」炭も調査する要がある。

「2尺層」及び「4尺層」は南方に向つては漸次その間隔を縮め、龍沢に於ては合すると考えられる。

以上のことは2炭層の露頭より沿層で掘進した坑道が、同一点で合一する事、又1坑道の中に「2尺」及び「4尺」入つて来た等の事実による。

「4尺」炭の露頭は紅葉川南側炭鉢宿舍南東隅の西方 10mにある。層厚 70cm, 走向 N10°W, 傾斜 72°W, 上下盤砂質頁岩であるが、その南側の山裾の地層との間に分布上のズレがあつて、N70°E, 落差 10m 以下の横ズレ断層、南落正断層が推定されるが、炭量に影響はないと考えられる。

赤木神社裏貯蔵用水平坑内では、「下層」中の上位層が露出しているが、約 8m の坑道中では未だ炭層に當つていない。この地点と赤木現在採行地点の中間の貯水池の附近に、下位層の露頭があつた由であるが、現在は埋没のため確かめる事は出来なかつた。本炭鉢に於ては第14図の如く採掘している。

探 489 号の北半即ち現採行区域の紅葉川露頭附近には 10余に上る旧坑が存在する。主に沿層水平坑及び浅部斜坑で過去の亂掘の跡を示している。これによれば「下層」の2分する炭層に就いて地並以上の可採残炭量は期待する事は出来ない。

紅葉川南側については 489 号の南半には南沢に沿ひ、探炭坑道の跡が 2つ認められるが浅貝砂岩層を掘進したものと観察される。

過去の採掘は概ね水平坑道によつて地並以上を目的としたものである。斜坑によつて地並以下に達したのも 2,3 あるが、充分な採掘を行つていないから、全地区に亘つて地並以下は未採行と称しても良い。

又紅葉川北方合地の陥没点が過去の採行坑道の終点附近であるから、それより北方、鉢区境迄は採行可能と見る事が出来る。

又上層（8寸層）は前述の如く殆んど採掘されていないから、今後浅部炭層について小規模な採行を行い得るであろう。

試 9570号：9651号の地域は双葉逆断層の東方300乃至 600m を隔てる南北線の東側で富岡層東西性緩褶曲の下に水準面下400~500mに炭層の伏在する事を予想出来る。

4) 意見

現在採行区域の炭層の現在地表及び坑内に見られる如き西への逆傾斜は、深部に向うに従ひ再び垂直に近く

なり、地並下 300m を底として向斜の東傾斜に移るものと推定される。向斜の東方にある複背斜は、南部のものより圧縮され、立石逆断層は地表の褶曲構造に見出す事は出来ない。従つて地下の炭層は同ブロック内で再び地下浅部に昇つて来る。又双葉断層は、古い立石断層に沿うて発達した可能性があつて、断層面はこの地区では西方に 70° 乃至 80° の急傾斜を示すから、そのまま地下迄走ると考えれば、海水面下 150m (地並より 250m 下位) で夾炭層を切断し、東側では炭層は 100m 程度落下するものと推定される。要するにこの地区の褶曲構造下の炭層は稼行炭層数も少なく、炭量も比較的少ないが、採掘条件は大して不良でないと云える。

今後本格的な採掘には紅葉川の北側に於ける下盤沿い斜坑と、各水準に於ける切通坑道及び着炭後の沿層片盤坑道を準備する必要がある。

この炭鉱の炭層は地並下 500m 程度で東方に緩斜するから、将来これを確認する試錐と施行する必要がある。

## 2. 上岡炭鉱

### 1) 採掘現況

炭鉱所有の鉱区は調査区域北西を占め、基盤岩はその西に峻険な山稜を示す。

第三紀層は探 488 号鉱区では南方より引続き 300m 程度の幅で、阿隈高地と海岸段丘地帯との間に南北に細長く分布している。基盤岩の岩質が堅い事と、第三紀層の傾斜直立より西方へ急斜する事等から基盤岩及び夾炭層は急斜面を形成し、地並上の旧水平坑は丁度その脚部を穿つが如くなる。

試 8416 号鉱区では菊水断層の北方部に大木戸川原東側上断層によつて、基盤岩は第三紀層の東側に繰りかえし露われる。この地区の大部は広く段丘堆積層によつて覆われ、石灰山・麓山のような基盤岩よりなる山頂に囲まれた東開きの小盆地を形成し、第三紀層の露出は富長川岸に僅かの範囲で露われているに過ぎない。

現在の稼行地点においては、富岡川の一支流(上岡炭鉱沢)の上流部の南東岸中腹に南向斜坑を設けその北方川岸に沿い、その反対方向に 40m の個所に捲上装置を備付けているが、川筋の利用性は極めて乏しく、捲上場東方 150m 迄軌道を延長して、上岡へ赤木間道に貯炭場を置いている(上岡炭鉱内図参照)。

河岸の西側は切立つた岩壁を作り、また沖積原の発達は僅少であるので、地上設備の余裕は殆んど無い。

運搬道路は、現場附近では川沿いに作られている。採掘現場から富岡川を越える迄約 2 km 間は勾配が少いが、双葉富岡層の岩質のため降雪、雨時には甚だしく交通が阻害される。

### 2) 鉱区内の地質

上岡炭鉱所有地区では、探 488 号鉱区と試 8416 号鉱区との間に、炭焼沢に沿う菊水断層を境として、地質構造上著しい差異が認められる。しかし双葉断層の東側については探 488、416 号鉱区の東半部及びその東側にある試 7914 号鉱区の北半部は、試 1404 号鉱区、試 8416 号鉱区の東半部と共に、双葉富岡層に広く覆われ、「下層」の伏在状態は一樣のものとして推定される。現在の稼行地点を含む探 448 号鉱区は、南の赤木新妻炭鉱と接し、その層序・構造等も略々同一である。

層序上特記すべき事は、赤木新妻炭鉱に於いて発達していなかつた上部浅貝層が再び現われ、北方に連続している事である。これは恐らく赤木部落、即ち鉱区境界附近より再び発達するものと思われるが、段丘堆積物に覆われるために明らかでない。この地区の上部浅貝層は全厚 45m に達し、この上位 10m は砂質頁岩であつて、下位の細粒岩よりも稍々深い海成層である事を示す。産出貝化石群では兩地域の貝層間には何等のちがいを認める事が出来ない許りでなく、この地域の五安砂岩中の動物化石群も亦極めてよく似ている。大木戸川原東方には、夾炭層の上位地層逆転のため(見掛上、下位)に浅貝型貝化石群を産する微粒砂岩がある。これは露出不良のために詳細は明らかでないが、五安礫岩と接して層厚より考え、恐らく上部浅貝層は欠けているものと想像される。詳細は上岡附近地質図に示してある。

石城夾炭層は赤木地区より連続し、南北に走り上岡炭鉱附近で N10° E の方向に分布し、延長約 1 km で、双葉断層により切断される。夾炭層の最大の幅は約 30m で赤木地区よりも少し厚くなる。傾斜角度は 70°~80° を通例とする。菊水断層の北方では夾炭層は再び南北の走向で基盤岩と近接し帯状の分布を示す。南方と同じく西へ傾斜する。調査地域の北境を越えて少くとも更に 2 km 北方の大川原迄夾炭層が分布する。而もこの地点では夾炭層の東に再び基盤岩の露出を挟んで夾炭層がくり返し露出する。

当地域の双葉断層の傾斜面は西へ 26° の如き緩傾斜を示すし、前述の如く八文字赤木間の立石・双葉断層の合一点附近の推定落差から考えて、立石逆断層は当地区迄延長しているとは考える必要が無い。立石逆断層は恐らく赤木新妻炭鉱稼行区域との境界附近で消えるものと推定されるから、当地区に於ては双葉断層の影響のみを考える。然し今後の試錐・深部探掘により地下深部の断層落差が明らかになれば、再考される可能性もある。

菊水断層以北の大木戸川原地区では立石断層と略々同時代の生成と考えられる東側衝上の逆断層、つまり大木戸川原断層の存在が推定される。この断層の東側には複背斜の軸心となつた基盤岩が、下位より衝上して現在の

地表迄露われたものと解釈される。

この地区での大きな相違は横圧力の働いた方向の違いによつて西側基盤に対して衝上・衝下の現象が起つたので、この影響の相違は菊水断層によつて区割されたものと考えられる。

双葉断層は上岡炭鉱合宿所の南東 30 m の川の彎曲点の兩岸で断層層面を觀察する事が出来る。断層面は 24° の低角度である。双葉褶曲構造の清太郎向斜の石城夾炭層とは、上岡地区においては地並下 450m、複背斜部の頂部では夾炭層は地表より 350m の深度内である事が推定される。これは褶曲構造の北方隆起性を示すものである。当地区以北ではこの傾向は益々強い。従つて向斜構造の下底部は少くとも地並下 250m 以内に来るであろう。然し大木戸川原断層はその性質上、向斜部への影響は無いが、断層の東側は西上方に衝上して益々浅くなる上に双葉断層の西向緩傾斜断層面に切られて、兩断層に挟まれる部分は炭量計算の余地がない。然し双葉断層の東側、双葉富岡層の堆積下では複背斜の主要部分が 150m 以内に伏在して漸次東方へ緩く傾斜すると予想される。

大川原北方に就ては、恐らく地下の構造として略々同様の関係が予想されるが、夾炭層がどこ迄続くかは更に北部の調査にまつべきである。

### 3) 鉦区内の炭層

上岡炭鉱地区に於ける炭層の数は五安礫岩層中に2~3層、石城夾炭層中に5~6層ある。これらの層準及び層間距離等は添付の炭層柱状図によつて示してある。石城夾炭層は南方の赤木地区より連続するが、層厚 30m 程度で上岡現稼行区域においては礫質砂岩によつて「上層」及び「下層」に分れる。「下層」は3つの分層に分れて発達している場合が多い。又炭層の膨縮は他地区と同様可成り激しい。大木戸川原地区は露出極めて不良であるが、最南端の炭焼沢に沿う菊水旧坑では2つの炭層があらわれて、「上層」及び「下層」に相当するが、大木戸川原地区では 15cm に満たない薄層が4層数えられ、兩者の対比には困難である。

調査地域北方の大川原では暗灰色頁岩を上下盤とする 80cm の「上層」(内 20cm は頁岩の挟み)とその下位に砂質頁岩を上下盤とする 68 cm、同様の上下盤 60cm の炭層等が露われ、それぞれ「下層」の上下分層に相当する。

大木戸川原断層の東側には基盤の綠色変成岩が露われ、その東に西傾斜の厚さ数 m の灰色頁岩層があり、2炭層を挟有している。これらのうち西側のは厚さ 50cm 程度で「下層」中の上位分層、東側のものは不規則発達であるが「上層」に相当するものと考えられる。断層の西側では東に傾くが、「下層」2分層の下位に前記と同質の基盤岩が横たわる(上岡炭鉱附近地質図参照)。要する

に、上岡地区では炭層は良く南方と連続して、炭層の状態も比較的明かであるが、大木戸川原地区ではなお不明の点が多い。

五安礫岩層中の炭層は上岡炭鉱事務所附近の川崖・トラック道路切通し附近北方陣屋沢に露われる。

炭層の南方延長は上岡事務所前旧斜坑内では、白色煖灰質頁岩及び石英粗面岩質煖灰岩を挟みとした4層の薄層に分れている。炭層は最大 58cm で、山丈は 1m になるが、炭質が粗悪で稼行価値が少ない。稼行可能炭層群は「下層」及び「上層」である。稼行可能炭層は第2表のような状態である。

第2表 上岡炭鉱附近炭層表 (器位 cm)

層名	通称	上岡後沢	坑内	陣屋沢	炭焼沢	大木戸川原	大川原
下層	1尺6寸層*		20~50	40~50	10~70	15	60
下層	8寸層		30~40	15		炭気	
下層	4尺層*		60~150	40~100	20~40	15	68
上層	2尺層	30~50	40~70				60

\*印 現在稼行層

上岡地区:「上層」(「2尺層」)も現在は稼行されていないが、過去において地並以上については、4尺層と同様相当量を採掘されていた。基盤からの間隔とその岩質は入文字以北の区域において共通である。上岡においては「下層」の総山丈は 9m 層に達し、南方の赤木地区よりも層厚・炭層数を増しているが、北方に進むに従つて、再び減少する傾向がある。

上岡炭鉱一陣屋沢間は水準上の掘さくが行われ、所謂2尺層、4尺層の賦存状態は割合に良く判つている。地表においても二、三の露頭が見受けられる。一般に「4尺層」は地表部より下部に進むに従つて層厚を減じ、1m 以下になると言われ、同時に灰白色煖灰質砂岩の夾みは少くなる。

「上層」(2尺層)「下炭層」の上方 7m に含礫砂岩を挟んで 30~50 cm の厚さで存在し、坑内では上盤は 40 cm の灰色頁岩より細砂岩に移化するが、陣屋沢では細粒砂岩、後沢では含礫砂岩である。下盤は赤木坑以南では頁岩をへて砂岩となつていないが、陣屋沢では直接砂岩に接する。本層は曾つて地並以上の部分を4尺層と共に部分的に採掘されていた。上岡炭鉱の南方においては上・下兩層間の距離が著しく縮められる場合もあるが、層厚は比較的安定しているから採掘の対象となる。

「上層」より下部浅貝層迄の距離は赤木坑附近では 10 m 以上に達する。その間下より細粒及アルコーズ砂岩・

常磐炭田双葉地区赤木新妻炭鉱及び上岡炭鉱の調査 (三田正一)

含礫質砂岩等となり、陣屋沢では「上層」の上位の粗粒砂岩は浅貝式微粒砂岩と不規則互層を示し、貝化石を有し下部浅貝砂岩層に同定される。従つて「上層」以上の部分は場所により厚さが変化する。

大木戸川原地区

「下層」菊水旧坑附近では暗灰色頁岩を上下盤とする厚さ20~40cmの炭層があるが、これは「下層」の最上位分層「4尺層」に当ると考える。

大木戸川原の富岡川支流及びその北方の富岡川岸はこの地区の重要な露出であつて、大木戸川原断層の西側では地層はN5°W乃至N10°E、傾斜西へ50~80°を示すが、炭層は大木戸川原では150cm以下の4薄層を認めるのみである。「下層」の分層と思われる二、三のものは、うすくて移行出来ない。

調査区域の北方2kmの大川原附近(附図10スケッチ大川原参照)では、再び大木戸川原断層の西側で60cm以上の炭層が2層露出し、「下炭層」に属するものと考えられる。これは炭柱図に示してある。傾斜は東50~60°走向は南北で、更にこの炭層の上位には68cmの炭層がある。これは「下炭層」中の上位のものである。層間距離は約2m、主として細粒砂岩より成り、炭層の直接上下盤は頁岩である。この約12m東に再び基盤が現われ、この間に大木戸川原断層が推定される。基盤の45m東方(逆転のため見掛上の下位)に約50cmの炭層、更に4m東には炭丈60cmの炭層があり、無露出地帯を経て双葉富岡層と接する。

「上層」菊水坑附近で60~70cmの炭層がある。大木戸川原の15cmの炭層は「上層」のものとするから、「下層」と共に本地区では少くとも露頭附近は良好な厚さを有するものは言えないが、大川原では40cm及び20cmの2炭層が20cmの頁岩を夾んでいるものが「上層」と認められる。

菊水坑より大川原迄は炭層として一応連続するものと考えられ、深部方向においても、炭層の膨大する可能性があるものと予想される。菊水坑内の地質を概略記すると、坑口より4~11m間で約50cmの炭層天盤の西半及び深げ壁に「上層」が現われていて、上位に於ては東傾斜に見えるが下位では垂直となる。炭層の西側(見掛上、上盤、層位下位)は70~80cmの炭質頁岩を含む暗灰色頁岩の

次に砂岩が来る。東側は30~40cmの頁岩の次に細粒砂岩が来る。

「上層」中の「4尺層」は堅入坑道口より8mで坑道南壁に露出する。走向N10°W、傾斜90°を示し層厚60cmである。見掛の下盤には30cmの頁岩、1.8mの含礫砂岩が来る。見掛の上盤は暗灰色頁岩である。切通は「8寸層」を切つてから南折して「1尺6寸層」の間を両壁に炭層を見ながら掘進して、水平運搬坑道となる。「8寸層」はN10°W、傾斜90°で坑道坑壁に連続露出するが、引立14cm手前から方向は南北性となる。引立ては厚さ42cmを示し、珪化木を上盤際に挟み、又下盤は20~30cmの砂質頁岩を経て頁岩となる。「1尺6寸層」は曲点より約20m間は深側に5~40cm程度膨縮しながら露出するが、以南は深側に隠れる。現在の水平坑道は地並以下18m旧坑沿層坑道(上位片盤)は地並の水準にあり、これに下部より貫通して、更に堅坑によつて地表に通じ風洞の役目をしている。

現在は水平坑道の引立の手前16m位より東西両側に昇坑道を掘さくしそれぞれ「4尺層」、「1尺6寸層」に着炭して、各10m程度の片盤をつくつているが、未だ本格的な採炭に達していない。

第3表 上岡炭鉱

炭層名	推定炭量	予想炭量	計
上層	9.44万t	91.87万t	
	54.93 //	172.47 //	328.72万t

第4表 上岡炭鉱炭質

層名	炭鉱側称呼	試料採取個所	色	塊粉率
下層	1尺6寸層	坑内	黒色	粉
"	8寸層	"	"	"
"	4尺層	"	"	7:3
"	"	炭鉱附近露頭	黒褐色	粉
上層	2尺層	坑内	黒色	4:6

4) 稼行状況(上岡炭鉱)

稼行炭層 下層 { 「1尺6寸層」  
「4尺層」  
上層 「2尺層」

第5表 産当り生産費

日 時 炭 鉱 名	昭和21年 上半期平均	昭和21年 10月	11月	12月	昭和22年 1月	2月
龍 田						
赤 木 新 妻	396円44銭	487, 38	472, 82	619, 92	欠	940, 94
上 岡	343, 32	425, 60	273, 92	579, 24	415, 28	680, 78

給 料 (月額) 昭和22年2月末当時

炭鉱名	現場係員	事務所員	その他	平均	採炭夫	その他坑内夫	坑外夫	平均
龍田	円	円	円	円	円	円	円	円
赤木新妻	800.00	440.00	114.12	447.58	1614.37	580.50	291.22	548.45
上岡	769.00	340.00		462.57	551.90	234.79	343.91	266.66

5) 意見

本炭鉱所屬区域は双葉褶曲帯の北部と双葉断層寄りの双葉富岡層分布区域で広大な面積を有する。褶曲帯北部は又菊水断層によつて南北两部分に分けられ、その南半部が現在の稼行区域であり、赤木新妻炭稼行区域と連続して、その地質構造は同一である。双葉断層の傾斜角は平均24°であるから、地下炭層への影響は比較的浅部に於てあらわれる。従つて、鉱区の東部双葉断層下盤ブロックの採掘を準備する必要がある。

菊水以北は立石逆断層と同時代の東傾斜、東側衝上の逆断層によつてその東側の炭層は地表近く迄上昇しているが、又再び双葉断層によつて落下している。このよう

集に菊水以北の構造は複雑であり充分な炭量を予想する事が出来ないから更に精査探鉱を行う必要がある。双葉富岡層分布範囲内の東側鉱区は比較的浅部炭層の賦存することを予想出来る。

上向階段採掘法によつて稼行しようとする赤木坑の掘さくは、既に地並以下18mに達している。同坑内には「上層」より「下層」迄現われているが、炭層の直立粉炭化等の影響によつて、同一レベルでの同時採掘は坑道の荒廢を招く恐れがある。又現在の斜坑に対する捲上場位置も炭量の増加に伴う坑外処理には不充分である。

(昭和22年2月調査)

553.32: 550.8 (521.53): 622.1

岐阜縣奥村鉱山マンガングル床調査報告

宮本 弘 道\*

Résumé

Manganese Ore Deposits at Okumura,  
Gifu Prefecture.

By

Hiromichi Miyamoto

The manganese ore deposits at Okumura Mine occur in chert and quartzite and consist of small ore bodies arranged in echelon form. The ores consist of rhodochrosite and manganosite.

要 旨

昭和25年3月20日より9日間、岐阜県本巣郡網代村奥村鉱山のマンガングル床を調査した。本鉱山はカケガ洞のマンガングル床を稼行している。この外に岩洞にも小規模のマンガングル床がある。何れも古生代のチャート・珪岩を母岩とする熱水性の交代鉱床である。カケガ洞の鉱床は雁行状に配列する割目を中心として発達した小鉱体の

合よりなる一條の鉱帯である。露頭部より約100m下部の八号坑水準から下部を稼行して、同坑の繩押延長は約125mである。主要マンガングル物は菱マンガングルである。鉱化状況優勢であるのは八号坑の下部6m坑水準にして、今後の探鉱開発は八号坑水準以低に向けらるべきである。

1. 礦 区

鉱区登録番号 岐阜県探掘 169  
 鉱 種 マンガン  
 鉱業権者 岐阜県本巣郡網代村雛倉  
 日本鉱産物株式会社 代表 栗原 薫

2. 位置及び交通

現場の位置

岐阜県本巣郡網代村奥字カケガ洞

(岐阜駅の北々東13kmの位置にある)

現場に至る経路

櫻尾方面行

東海道線岐阜駅  $\xrightarrow{\text{バス 11km}}$  西郷村犬塚  $\xrightarrow{\text{徒歩 5 km}}$  現場

現場よりの運搬経路

現場  $\xrightarrow{\text{トラック 16 km}}$  岐阜駅

\* 礦床部