

地理教材としての地形圖

(第二輯)

八、唐津炭田

所要地圖

五萬分一地形圖、武雄、濱崎、伊萬里
三萬分一唐津炭田地質圖

緒言 唐津炭田は佐賀市の西、久保田から唐津町に走る鐵道唐津線を底邊とし、武雄町を頂點として長崎本線及び武雄―徳須惠間を他の二邊とする三角形の地域内に包括せられ、その面積は六三〇〇平方籽に達する。

唐津炭の名は夙くからその積出港唐津と共に天下に喧傳せられ、今日迄この地に幾多の地學者が訪れた。大築學士の詳細なる地質調査及び早川學士の層序學的研究はその主要なる文献であつて、本炭田の地質が今日のやうに闡明になつたのは全く兩氏の功績に負ふところが多い。

大築洋之助

唐津炭田調査報文及び三萬分一

唐津炭田地質圖 大正七年

早川淡二

唐津炭田の地質 地學雜誌第三六卷

地理教材としての地形圖

第四二六號 大正十三年

地形 脊振山塊の西側は鐵道唐津線に沿ふ斷層線によつて限られ、濱崎圖幅にはその一部である天山(一〇四六米)彦山(八四五米)作禮山(八八七米)椿山(七六〇米)三方山(五〇五米)等の山嶽がある。是等は花崗岩の地壘であつて、周圍は斷層で限られ、著しく開析され、既に老年期の地貌を呈してゐる。脊振山塊に西隣して海拔二百米前後の低夷な起伏に富んだ第三紀層の丘陵地が廣く敷衍し、炭田の主要部を構成してゐる。炭田の中央部には東北東から西南西に走る高距約六〇〇米の最高地帯があつて、八幡山(七六四米)瀬戸木場山(六八六米)の二峰が東西の方向に並んで聳えてゐる。その山頂には第三紀層を被覆する玄武岩があつて、地形圖から讀んでも判るやうに甚しく開析されてゐる。その

西には之に次ぐ高峰眉山(五三四米)が崛起し、輝石安山岩から成る鈍圓錐丘を作つてゐる。東南部には最高地帯と多久―伊萬里街道の低地を距て、東西の方向に走る高距三〇〇―四五〇米の地帯があつて、鬼ヶ鼻山(四六七米)兩子山(三三八米)聖岳(四二〇米)徳連山(四四五米)の諸峰がある。その地形は丘陵地とは異なり鬼ヶ鼻山、兩子山、聖岳、陣ノ辻等は輝石安山岩から成り、獨立した火山の地形を持つて居り、徳連山は山頂に玄武岩を載き稍平かな臺地狀の地形を残してゐる。北西部は噴出岩の进出は殆どなく、唯波狀に起伏した丘陵地があるのみである。城壁のやうな山貌を呈する岸岳(三三八米)は最高峰であつて、その南北の山麓は屏風のやうな直立した砂岩の絶崖を露はしてゐる。相知の南方に屹立する日ノ河内山も岸岳と同じやうな山相である。

河川は簡單に松浦川及び嚴木川の二系に區分せらる。松浦川は大川野―佐里間に於て明かに斷層谷を流れるものと認められ、大川野附近に

は可成り廣い地域に沖積層の發達がある。嚴木川は牧瀬から脊振山塊西縁の斷層谷に沿ふて流下し、相知に於て松浦川に合してゐる。更に松浦川は相知から西北に流れて松浦瀉に注いでゐる。嚴木川の浸蝕作用は著しく町切―岩屋間に於て屈曲するところでは、硬質砂岩は高さ約六〇米の斷崖を露はしてゐる。荊原驛の西北方の峠は高距一〇〇米餘あつて、嚴木川と牛津川との分水嶺を成してゐる。若しこの地域が一〇〇米前後沈降したものと假定すれば、この峠を通じて脊振山塊の西側斷層谷によつて松浦瀉と有明海とを完全に連結する事が出来るのである。

地質 唐津炭田を構成する地質は主として第三紀層で、その他に基盤を成すものと、之を被覆し又は之に貫入する噴出岩がある。基盤をなすものは花崗岩、角閃岩系、蛇紋岩で、是等の基盤は久しく陸上にあつて浸蝕作用を蒙つた。その浸蝕面上には陸成及び海成の第三紀層が交互に堆積してゐる。岩屋炭坑に於て花崗岩と第三紀層との相互關係を觀察したところによると花

崗岩は斷層線を以て限られ殆ど直立し、之に第三紀層が盆狀構造をなして堆積し、その接觸部にはその後の地變によつて生じた粉炭があるのみである。

第三紀層は早川學士によつて嚴木層群(海成)相知層群(陸成)及び行合野層群(海成)の三種に大別された。嚴木層群は白色或は暗青色の中粒乃至粗粒の砂岩で町切、窠木、多久等に露白し厚さ約九〇〇尺と概測される。本層には *solenastica*, *conus*, *ostrea* の介化石を産する。相知層群は嚴木層群を整合的に蔽ひ、層厚六〇〇尺に及ぶ。白色砂岩(花崗砂岩)又は暗青色の細粒砂岩及び灰色頁岩、炭層の累層から成り、下部には是等の互層が特に烈しく、上部には白色砂岩の厚層がある。本層群は嚴木層群と整合し陸生植物化石によつて地盤の隆起を知ることが出来る。

更に相知層群は岸山砂岩、岩屋砂岩及び大峠砂岩の三者に細別される。岸山砂岩は厚さ約二〇〇尺で、五尺及び三尺の重要炭層を夾有し、

苜原、多久原、にはその好露出がある。岩屋砂岩は相知層群の中部を構成する厚さ二二〇尺の硬質砂岩で、同岩に發達する垂直の裂隙に沿ふて岩石が崩壊するため絶崖を露はし特異なる風貌を呈する。七重層は本層中に含まれ、この厚い砂岩は本炭田の探礦上には頗る重要視されるところのものである。猶ほこの砂岩中には、*Nelumbium* sp. を産する。岩屋砂岩の上部には全く化石を夾有しない暗色の大峠砂岩がある。嚴木、相知兩層群は曩に大築學士の第三紀層下部とされたもので始新世と考へらる。行合野層群は大築學士の第三紀層上部とされたもので漸新世に該當し、炭田の西北部から武雄の東方に至るまで廣く分布し、相知層群とは整合的に沈積したものである。これは炭業者間で俗にグリーンと呼ばれ青色又は暗綠色の凝灰質砂岩であつて海棲介化石を保藏してゐる。岸岳、日ノ河内山、辨天山、聖岳、八幡山の山體を構成するものはこのグリーンなのである。

是等の成層岩を貫いて輝石安山岩が眉山、鬼

ヶ鼻山、聖岳等に露はれ玄武岩は第三紀層を被覆して八幡山、瀬戸木場山、徳連山の山頂に分布してゐる。玄武岩は甚しく開析され、その分布状態から考へると元一大熔岩臺地を構成しその後の浸蝕作用によつて現に露はれるやうに分離して了つたものであらう。

構造 脊振山塊の西側の坼裂線は西北から東南に走る最も重要なものである。その他に著しい斷層線は松浦川の峽谷であつて佐里から駒鳴を経て大川野に至るもので、兩岸の地質の相違によつて容易に理會出来る。猶ほこの線は伊萬里灣から大川内山脈を横ぎる峽谷をなして藏宿に出で、更に大村灣に至る斷層線に平行するものであつて、西北九州の地質構造上見通すべからざるものである。炭田地域に廣く發達する第三紀層は局部的の變化甚しく無數の斷層や變動のため地層は全く擾亂せられ、その層向及び傾斜は區々である。岸岳炭坑の如く東西に近い方向に走り南方に緩い傾斜をなすものもあれば相知炭坑の如く多少放射構造を有するものもあ

り、又岩屋炭坑の如く盆狀構造を呈し、弧狀階段斷層を示すものもある。又平山下には背斜谷があり、岩屋の東方には穹窿狀構造がある。今日まで數多の試錐が試みられ地下の地質構造も稍明瞭になつた。その結果を綜合すれば野口谷斷層(五〇尺)日ノ河内斷層(一四〇尺)藤野斷層(八〇〇尺)佐里斷層(五〇〇尺)が確められ何れも南落である。是等の斷層はすべて大築學士が野外調査によつて想定されたものと一致する。猶ほ佐里と鷹取には斷層線から湧出する鑛泉が發見された。八幡山及び瀬戸木場山の山頂にある玄武岩帽(Battle Cap)は第四期の噴出に屬し、恐らく岩屋炭坑の盆狀構造と密接な關係があるものゝやうで、その最外部の盆狀階段斷層線から逆流したものと考へられる。又輝石安山岩から成る眉山、鬼ヶ鼻山等は玄武岩の噴出の後に第三紀層を貫いて噴出したものである。唐津炭 唐津炭として現に稼行されてゐるものは相知層群に含まれる五尺、三尺及び七重層(化物)の三層であつて、炭田は西北から東南

に延長し岸岳、芳ノ谷、相知、岩屋、嚴木、蒔原、多久の諸炭坑が相隣つてゐる。又長崎本線の北方驛附近には杵島炭坑がある。上記の内主要なる炭坑は相知、芳ノ谷(三菱)岩屋(貝島)杵島で、年産額は相知、芳ノ谷約四四萬トン、岩屋約三〇萬トン、杵島約四八萬トンである。佐賀縣は九州に於ては福岡、長崎の兩縣に次ぐ石炭の産地なのである。炭層の特徴は薄層の夥しいことで、一尺に滿ないものも非常に多い。又松石を多産する。

交通と文化 本炭田の南には長崎本線が走り脊振山塊の西縁には唐津線があり、岸岳炭坑には山本から唐津線の支線が岐れ、又山本から博多に通ずる北九州鐵道の便がある。松浦川の河口には天然の良港を扼してその積出港の唐津町がある。かく交通の便に恵まれた、この炭田では薄層の石炭も收支償ふところから採收されてゐる。佐賀市から小城町、多久を経て唐津に至る間は古來交通の要路であり、相知附近に露白する砂岩の斷崖には石佛が刻まれ、又汀線の跡

を證する洞穴がある。相知炭坑前の鶯殿窟には釋迦座像、多聞天、持國天を初め五十有餘の佛像があり、邊保木の立石觀音には阿彌陀像を中央にして左右に十一面觀世音像及び勢至像の三尊像がある。この摩崖の石佛は技巧に於ては粗笨であるが豪宕な大陸的の風貌を現はしてゐる。是等の石佛は九州の西北端に位置するこの地方の大陸交通記念物として、我國文化史上に重要視されるべきものである。又多久村の南郊椎原山の西麓には我國最古の聖廟として著名な多久聖廟があり、我國に於ける聖廟建築計畫の先驅をなすものである。唐津線に沿つて發達した多久、筋原、嚴木、岩屋、相知、牟田部、岸岳及び長崎本線の北方の聚落は全く炭坑の開發によつて寒村から急激に形成された礦山町である。随つてその特徴として礦山とその盛衰を共にし、曾て賑盛を極めた芳ノ谷も今ではその繁榮を相知に奪はれて了つた。武雄は是等と趣を異にし神功皇后の傳説で名高い御船山を前にし、蓬萊山の南麓にある景勝の美に恵まれた溫泉町である。

往古は大陸交通の要路であり、降つて松浦黨の所領であつたところのこの地も、炭坑の開發と共に著しい變化をなした。松浦黨の居城として岸岳城頭に人馬の嘶いてゐたことも一時の夢と化し今は血涙空しく廢墟の趾を止むるのみであつて、城壁の文化は原野に移つた。枯芒淋しく生ひ茂つた荒野は炭坑の開發以來、鐵道の響や

轟々たる機械の噪音によつて靜寂を破られ、林立する大煙突からは濛々たる黒煙を吐き出し、處々にボタの山が築かれるに至つた。かくして自然は全く文明の力の下に暴殄されて了つた。一片の松石を拾ひ遠い地質時代から現在に至るこの地方の變遷の跡を追懷して筆を擱く(原口)

伊太利とところぐ (十)

瀧川規一

【ナポリ行】 法王に謁を賜はるには相當の手續きと相當の時間とを要する。友人は羅馬に足を踏み入れバチカン宮殿の敷居を跨げた以上法王の御手に吻を接しその溫容の光澤に浴するが當然ではないかとすゝめて呉れた。それにも拘らず生來の引込み思案が擡頭してその恩澤に浴する氣になれない。支倉常長が遙々生命を賭してやつたことを今容易くなし得る事情に居りな

がらそれをなす氣になれない。のみならず引込み思案が勝手な理窟を云ひ出した。それは平和なる精靈の保護宮を護る長槍嚴しき軍隊を見た時である。奈良の大佛を警護する南大門の仁王さんが形相いかめしい様子をしてゐることを想へば何んでもないことであるが、バチカン宮を警護する軍人を見て、平和主義の法王との不調和を想つた。のみならず法王の散歩される時間