

背後に控ゆる殆ど無盡藏とも稱す可き山西大炭田の最も便利且つ最も有利なる輸出港として甚だ重要なる意義を有し實に東亞唯一の大石炭輸出港たるの使命を帯ぶるに至れるなり。

今之を我國と最も密接の關係ある滿洲炭に於ける大連及營口の位置と比較せんか、滿鐵地質調査所の調査せし所に依れば南滿洲に於ける石炭埋藏量は略次の如し。

一、撫順炭田	八億噸
二、烟台同	三千八百萬噸
三、本溪湖同	一億八千九百萬噸
四、牛心台同	二千萬噸
五、大疙疸同	千萬噸
六、新邱同	一億六千萬噸
七、塔子溝同	百萬噸
八、五湖嘴同	百八十八萬噸
九、大窩溝	×七千萬噸(×支那技師の調査による)

支那に於ける製鐵原料に就て

西和田久學

予は明治三十年以來支那に遊ぶこと十數回に及ぶ、其の目的は我國に於て利用せんとする製鐵原料の調査を主とせり、其報告は悉く秘密に附せられたれども他人の手に據りて抜萃發表せられたるもの尠からず、後者の中には修正を要するものあれども各鑛産地の詳細なる記事は他日に譲り、今茲には各省に散在せる鑛産地中殊に我國の注意を要するもののみを

合計 十二億八千九百八十萬噸

即ち約十三億噸にして之に今日未知の炭田發見されたる場合を豫想するも尙十五億噸を出でざる可し、即ち山東省内の埋藏炭量と略大同小異にして世界の大寶庫山西の大炭田を背後に持つ青島とは其の價値到底比す可くも非ず、又我が九州諸炭田(全埋藏炭量約三十億噸)に於ける門司、若松、三池長崎等の諸港並に開瀾炭田(埋藏炭量約五億噸)に於ける秦皇島乃至天津に比すれば其の大小輕重は識者を俟つて知るを要せざるなり。

即ち如斯石炭輸出港として青島の將來は甚だ洋々たるものあり、殊に我國に取りては最も重要なる意義を有するものと信ずるが故に現今邦人間に比較的等閑に附せられつつある此の方面に向つて特に識者の注意を望むや切なり。

就て大體の卑見を述ぶるに止めんとす。

一、鐵鑛

支那には鐵鑛産地甚だ多し、既知鑛種は磁鐵鑛、赤鐵鑛及び褐鐵鑛の三種に大別せらるべきも主要なるものは磁鐵鑛及び赤鐵鑛又は兩種の混合物なり。

山東省に於ては山東鐵路沿線に金嶺鎮及び張店の磁鐵鑛床

あり、予は明治四十四年十一月獨逸山東鑛山會社の案内に依り、始めて此鑛床を調査し、其後に於ても數回調査せしが、良質の鑛石の量は意外に尠し。

獨逸人は曾て青島に近き滄口に製鐵所建設の計畫を樹て金嶺鎮附近の鐵鑛を主として利用するの考なるが如く傳へられしも、當時予が獨逸人より聞く處に據れば、實際は安徽省方面の赤鐵鑛を主要原料となす考へなりしが如し。

濟南府淄川炭坑附近に滿庵鐵鑛を産すれども其量多からず、兗州府濰縣より沂州府に亘り廣く發達せる古生層内に我國の盛岡市附近に多産するものと同種の硅質赤鐵鑛又は含鐵硅岩を多産すれども、之は到底主要原料とならず一種の配合材料に外ならざれば、譬ひ嶧縣より山東鐵路の高密に至る鐵道の開通を俟つも我國に輸送して利あらざるべし。

直隸省に於ては順天府密雲縣に良質磁鐵鑛を産すと聞くも鑛床の狀況未だ詳ならず、宣化府龍關縣の赤鐵鑛は分布廣く鑛量も多大にして既に其の一部は開採せられ之を基礎として最近龍烟に於て製鐵業を營まんと欲し鎔鑛爐一基を建設せるものあれども未だ製銑せざるなり、之と同種の赤鐵鑛は井陘附近に産し鑛量も亦尠からずとの報告あり、此等赤鐵鑛は支那鐵道の現狀にては、今直に我國に輸送することは困難なるべし。

山西省に於ては澤州外數ヶ所に各種の鐵鑛を産し支那人の土法製鐵業を營むものあれども、極めて小規模のものなり、將來大原附近の大炭田が盛に稼行せらるゝに至らば土法製鐵業も多少面目を改むるものあらん。

河南省に於ては彰德府六河溝附近に赤鐵鑛の產地あれども

鑛床の狀態を詳にせず、此地は譬ひ鑛石の質好く鑛量大なるものありとするも彼の彰德府より濟南に至る鐵道の開通を俟つに非ざれば我國の利用に堪へざるべし。

江蘇省に於ては徐州、鎮江、江寧等に磁鐵鑛を産すれども鑛量大ならず、獨り徐州附近利國驛のものは山東方面に製鐵所を建設せば利用せらるゝならん。

安徽省に於ては楊子江流域に鐵鑛產地甚だ多し、大平府、當塗縣附近、蕪湖附近、繁昌縣荻港附近、池州府銅陵附近等數ヶ所の鐵山は從來屢々調査せられたる處なり、鑛石は磁鐵鑛と赤鐵鑛の二種あれども、後者の方其量多し。桃冲鐵山は予は大正三年十二月私かに之を調査し有望なるを認めしを時の押川製鐵所長官に報告せり、爾來本山は東洋製鐵會社の原料山として稼行せられたるなり。又大平府にも數年前より稼行し其の鑛石を本邦に輸送するものあり、而して未稼行の鐵山中にも有望なるもの尠からず。

江西省に於ては九江府、袁州府等に赤鐵鑛及び褐鐵鑛を産すれども其の量多からず、然れども九江府近くのもの或は利用の途を得ん。

湖北省は夙に鐵山の多きを以て有名なり、彼の大冶鐵山は明治三十一年和田製鐵所長官が張之洞と交渉して其の鑛石を製鐵所に輸送するの契約をなしたることは人の能く知る處なり、大冶附近には象鼻山及び其の他數ヶ所に鐵鑛を産す。

湖南省に於ては長沙府に褐鐵鑛の產地あれども鑛床を詳にせず。

廣東省に於ては廣州府、惠州府等に磁鐵鑛を産すれども鑛量多からず。

福建省に於ては泉州府安溪及び潘田の鐵山は有名なる處なれども運輸の便宜しからざるが故に我國に輸送すること困難なり、又龍岩州にも鐵鑛を産すれども之亦運輸の便を缺けり。

浙江省に於ては臺州府、寧波州、嚴州府等に磁鐵鑛及び赤鐵鑛を産すれども鑛量多からず。

陝西、甘肅、四川、雲南、貴州等各省に於ても鐵鑛産地あれども調査未だ行き届き居らざるなり。此等各省の鐵鑛は我國の利用に堪へざるべし。

南滿洲奉天省に於ては諸處に鐵鑛を産すれども主要なるものは遼陽附近鞍山より本溪湖廟兒溝に亘り廣く發達せる古生層内に介層せる磁鐵鑛及び赤鐵鑛の鑛床なり、此鑛床は概して品位低きもの多きも採鑛容易にして鑛量極めて豊富なり。

廟兒溝鐵山は本溪湖煤鐵公司の經營に係り、本溪湖に於て製鐵業を營めるは人の能く知る處なり。又鞍山鐵山の鑛石は最初は鐵を含める岩石にして鑛石と稱し得べきものに非らずとの説をなすもの多かりしが、大正三年五月予が故和田維四郎氏に隨ひ支那漫遊の際野村滿鐵會社總裁より之が調査を依頼せられ實地を踏査したるに、鑛量豊富にして採鑛容易なるが故に選鑛法を研究せば他日利用の途あるべきを認めたるを以て其旨を報告せり。之より滿鐵會社は之が鑛業權を獲得し、次で中村總裁の時代に於て之が利用法を研究し遂に鞍山に製鐵所を建設せるなり。此種の鑛石は或方法を探れば我國に輸送して製鐵し得るに到らん。

要するに支那は各省到る處鐵鑛産地多しと雖も鑛石を我國に於て利用せんとの見地よりすれば其の産地は自ら局限せらるゝなり、即ち南滿洲を除き其の他の各省中我國の注目を要

する處は直隸、安徽、湖北、江西、山東の五省なるべく、其内殊に有望なるは安徽、湖北の二省ならん。

二、石 炭

支那には石炭産地多く其鑛量も極めて豊富にして歐米各國に於ても支那の石炭に對しては大に注目し居れり。今茲には南滿洲の炭田を除き其他の各省に於ける既知炭田に就て略述せん。

先づ南支那に於て福建方面の石炭は到底問題とするに足らず。

中部支那に於て有名なるは江西の萍鄉炭坑なり、石炭は石炭紀の粘結性有烟炭にして漢陽製鐵所の原料炭なり、之を市場に出して輸入炭と競争すること難きが故に我國に於て之を利用することは困難なり。

湖北省の炭山灣、漢羅山等の石炭は無烟炭に屬するもの多く、地方的需要に供せらるゝに過ぎず。

楊子江以北に於ては河南省に湯陰、焦作、六河溝等の炭田あり、石炭は石炭紀の無烟及び有烟炭に屬し其質良好なるもの多し、六河溝の如きは製鐵原料炭に適するものにして相當の炭量を有すれども他日彰德より濟南に至る鐵道の開通を俟つに非らざれば現在に於ては我國の利用に堪へず。

山西省に於て太原附近には石炭紀の炭層廣く發達し居れども未だ十分に開發せられざるなり、同省の北部大同附近に於ては侏羅紀の有烟炭を産し其量頗る多きも骸炭製造に適するものは割合に少しと云ふ、此石炭は京綏鐵路の延長を俟つに非らざれば我國に輸送すること困難なるべし。

直隸省の南部に於ては磁州、臨城、井陘等の良炭田あり、臨

城炭坑は白國のシンヂゲートにて經營し石炭は京漢鐵路の御用炭なり、井陘は良質の粘結性有烟炭多く、獨人ハーネツケン氏等の關係せる炭坑の外に支那人のみの經營に係る炭坑多し。予は大正三年五月ハーネツケン氏の交渉により本炭田を調査し其炭質は製鐵原料に適する優良炭なるを認めたり、而して大正七八年頃より本邦に輸入せられたれども今日に於ては其輸入量極めて少し將來ハ氏の布設權を有する正定より太活に直通する二百餘哩の鐵道を布設せば我國に輸送の便を改むることを得可きは論なし。同省の中部西山地方には數多の炭坑散在すれども石炭は無烟炭に屬するもの多く地方的需用に供せらるゝに過ぎず。

東部に於ては有名なる開平炭田あり、石炭は石炭紀の有烟炭にして概して灰分多き粘結性を帯ぶるものあり、明治四十年頃より我が八幡製鐵所に於て骸炭製造の配合劑として使用するに至り随つて民間の製鐵所に於ても使用するものあるに至れり、本炭坑は今や英白シンヂゲートの經營に係り一日一萬噸餘の出炭あり（大正三年予の視察したる時は坑長ドツキア氏は一日一萬五千噸の出炭をなす計畫を作り居りたり）、明治三十年予が始めて本山を視察したる當時に於ては本炭坑は我國に於て之が經營に關與し得る機會ありたるを以て故和田維四郎氏が之を當時の我政府へ建議したれども容れられざりしは遺憾なりと云ふべきなり。山海關に近く石門寨炭田あり、石炭は有烟炭より無烟炭に移化せるもの多く炭質に變化多きのみならず餘り大なるものに非らざるが如し。

山東省に於ては青島に近く坊子炭坑あり曾て獨逸人の經營に係りたれども失敗に了れり、近來我邦人の經營するものあ

りしも炭質概して不良にして經營上困難多し、淄川炭田に於て獨逸人の經營したる紅山炭坑（後に淄川炭坑と改稱す）は炭層の厚さ概して薄く且つ變動多きが故に之が經營には慎重の考慮を要するものなり、石炭は有烟炭又は半無烟炭なれども製鐵原料に供し得可きものあり、予は明治四十四年冬本山を視察したる時壹千五百噸の試料を購入し八幡製鐵所に送り骸炭製造の適否を研究せり、而して日獨戰爭後本炭は我國に輸送せられ居れり。

淄川の南博山炭田に於ては南東部の黒山區域の石炭が粘結性を帯び製鐵原料に適するものあれども其他の區域に産するものは多くは粘結性なるのみならず炭質不良のもの多し。

章邱炭田には粘結性石炭を産するものあれども未だ十分に開發せられざるなり、今後注目を要する處なり、新泰及其附近に於ても粘結性石炭を産すれども地方的需用に供せられ我國に輸出することは困難なり。

嶧縣に於ては中興公司の炭田及其東部の炭田に良質の粘結性石炭を産す、其鑛量極めて豊富にして蓋し山東第一の炭田たるべし、中興炭坑は獨逸式堅坑を穿ち一日一千噸の出炭あれども外に土法坑數多あり、本炭坑は十年前に我國に對し投資又は外債を要求せしことありて予は再三本山を調査し八幡製鐵所に於て炭質を研究したる結果、製鐵原料に適する優良炭なるを知るに至れり、數年前米國人が本炭坑の外債に應じたるを聞きたり、現在に於ては此石炭を我國に輸送することには困難ならんも將來嶧縣より沂州を経て山東鐵路の高密に至る鐵路を新設せば青島に到る距離二百四十哩にして我國に對する輸送上の便を得るは勿論なり。

江蘇省に於ける賈家灣炭坑は一日百噸内外の出炭をなし地方的需用に供せられ居れり。

要するに支那全體に於ては炭田の數極めて多く、炭量も豊富なりと雖も我國の製鐵業に對し利用の途ある炭田は山東、直隸、河南の三省に於けるものを主とすべきなり、即ち直隸に於ては開平、井陘、河南に於ては六河溝、山東に於ては嶧縣、章邱、博山、淄川等なる可し、而して炭質は嶧縣と井陘が

最も優良にして開平は之に次げり、然れども開平は地理上の位置井陘、嶧縣より遙かに良好なり、支那に於ける炭田の正式開發は悉く外資に依れり。其資本家は英、白、佛、最も多く獨、米之に次ぐの趨勢なりしも近來は米國が或形式にて大に投資し居れるが如し、我國の投資は殆ど問題にならざりしも近來山西の大同炭坑に關係し居れり。(完)

支那製鐵業に關する本會々誌既往記事目錄

支那製鐵業に關して本會々誌「鐵と鋼」に掲載せられし既往記事目錄を列擧すれば左の如し。

題 目	著 者	年 號	頁
漢冶萍公司の現狀	第一一年	第三號	九三—九四
漢冶萍煤鐵公司近況	(大正四年)	第四號	八四—八五
大冶鐵山の沿革及現況	西澤 公雄	第五號	一〇—二七
同	同	第六號	一六—三三
銀山頭碣鐵鐵の復活	同	同	九六
漢冶萍煤鐵公司近狀	同	同	九六—九八
支那鑛務署裁撤と鑛業家	同	第八號	一〇—五
支那鑛產物(民國二年度)	同	同	一一〇—一一一
民國三年支那鑛產物の輸出入	同	同	一一一—一一五
支那旅行談	橫堀治三郎	第十號	五一—五四
大冶鐵山の現況	第一一年	第一號	八八
支那產滿備鐵鑛石	(大正五年)	四號	八七
大冶鐵山操業近況	同	同	九一—九二
漢冶萍煤鐵鑛廠有限公司第六回決算報告	同	五號	九九—一〇二
支那全國鑛業調査規定内容	同	同	一〇三—一〇四
大冶の新鐵鑛	同	同	一〇四
支那製鐵事業の獎勵	同	同	一〇四
支那鐵鑛現況	支那鐵鑛現況	同	第六號
支那に於ける製鐵原料の分布鑛量調査	支那に於ける製鐵原料の分布鑛量調査	同	同
支那大冶鐵山近況	支那大冶鐵山近況	同	第八號
天津に於ける鐵類輸入激減	天津に於ける鐵類輸入激減	同	十號
支那製鐵事業保護計畫	支那製鐵事業保護計畫	同	一〇—一
漢冶萍公司總會	漢冶萍公司總會	同	十一號
桃沖鐵鑛採掘準備	桃沖鐵鑛採掘準備	同	七二
安川製鐵所と漢冶萍合辦	安川製鐵所と漢冶萍合辦	同	七三
支那黑龍江省製鐵廠建設計畫	支那黑龍江省製鐵廠建設計畫	同	十二號
支那山西省の鐵鑛	支那山西省の鐵鑛	同	七一
支那鐵鑛維持方法	支那鐵鑛維持方法	同	同
迎午山タンクステン鑛	迎午山タンクステン鑛	同	同
漢冶萍煤鐵鑛有限公司近況	漢冶萍煤鐵鑛有限公司近況	同	七一—七四
安徽省桃沖鐵山近況	安徽省桃沖鐵山近況	同	七四
廣東省北海港輸出の滿備鑛に就て	廣東省北海港輸出の滿備鑛に就て	同	七四—七五
江蘇省鳳凰山鐵鑛近況	江蘇省鳳凰山鐵鑛近況	同	七五
桃沖鐵山合辦反對	桃沖鐵山合辦反對	同	八一
大冶鐵山作業の今昔	大冶鐵山作業の今昔	同	八一
鑛洞子鑛山調査概要	鑛洞子鑛山調査概要	同	一一—五一
大猪圈鐵山調査概要	大猪圈鐵山調査概要	同	一三七—一三八
萍鄉上珠嶺鐵鑛近狀	萍鄉上珠嶺鐵鑛近狀	同	一三八—一三九
同	同	同	一〇四