

鐵と鋼

第四年第十號

大正七年七月二十五日發行

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戦局に及ぼせる影響 (完) (石炭及鐵鑛)

井上禧之助

第二章 石炭 (地質調査所報告第五十三號參照)

一、開戦前に於ける石炭の産出額及各交戦國に於ける石炭の需給

第十表 (單位噸)

産出額

年次	北米合衆國	英國	獨逸	佛蘭西	奧洪國	白耳義	露國	伊太利	其他	合計
千九百十年	四四、〇一九、五七三	二六、八六三、九六六	三三、三〇二、六六〇	六、五七〇、四七三	四八、六四九、七六八	三、九七三、二二〇	三、三六三、〇〇〇	一、四八〇、三〇九	七九、〇一五、三〇一	一、一八〇、一三六、一〇九
千九百十一年	四五、〇二九、九六六	二七、六二五、四八〇	三三、四三三、四三三	六、五三六、九八三	四八、八五九、六五五	三、〇五二、一八三	三、六六六、四一三	一、三四六、三四三	八七、〇八五、六七二	一、一八八、〇一九、三四一
千九百十二年	四八、四八七、三三三	二六、四九三、八三三	三五、八〇六、一三三	四、一三〇、七九四	五一、六六八、〇五五	二、九七二、三三四	三、〇六四、〇六九	一、五四〇、三七七	九五、八〇〇、〇七七	一、二四九、一八六、八六〇
千九百十三年	五七、〇六五、一一一	二九、三〇四、一三八	二七、六六八、三三九	三、〇九三、六六九	五四、一一一、四三四	三、三三四、六七九	三、三七七、六六五	一、五九七、一七二	一一〇、七五四、五六三	一、四〇八、一三〇、四〇〇
千九百十四年	四六、五八六、〇〇三	二七、〇六六、三三二	二四、四七八、三三九	三、三六八、三三八	四八、四四〇、一四六	一、七三三、六四〇	三、三〇四、四六一	一、七四九、九八六	九八、〇四八、一三五	一、二二〇、一七八、二二〇

輸入

年次	北米合衆國	英國	獨逸	佛蘭西	奧洪國	白耳義	露國	伊太利
千九百十年	二、〇三三、三三四	三、六六五	一八、九三三、三三三	一八、一四四、八七三	九、九〇三、三三九	六、〇〇〇、〇〇〇	—	九、三三八、七五三
千九百十一年	一、三六二、四六六	三、〇七二	一七、九八三、〇三三	一八、七四四、五五九	一〇、九八二、一八〇	八、〇〇〇、〇〇〇	—	九、五九五、八八三

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戦局に及ぼせる影響

鐵と鋼 第四年 第十號

1011

千九百十二年	一、六八八、三	一九四、八六六	一七六、四六八	一九八、八四七	二一八、三三六	八、一〇〇、〇〇〇	五、〇〇〇、〇〇〇	一〇〇、七三六
千九百十三年	一、四四〇、四七六	二四、四九元	一七五、三六八	一六九、五四一	一三、七三三、四六	八、九〇〇、〇〇〇	七、五〇〇、〇〇〇	一〇八、四〇八
千九百十四年	一、四一七、三九元	四五、三五	—	一七六、七四九	—	—	五、〇〇〇、〇〇〇	九七五、八七七

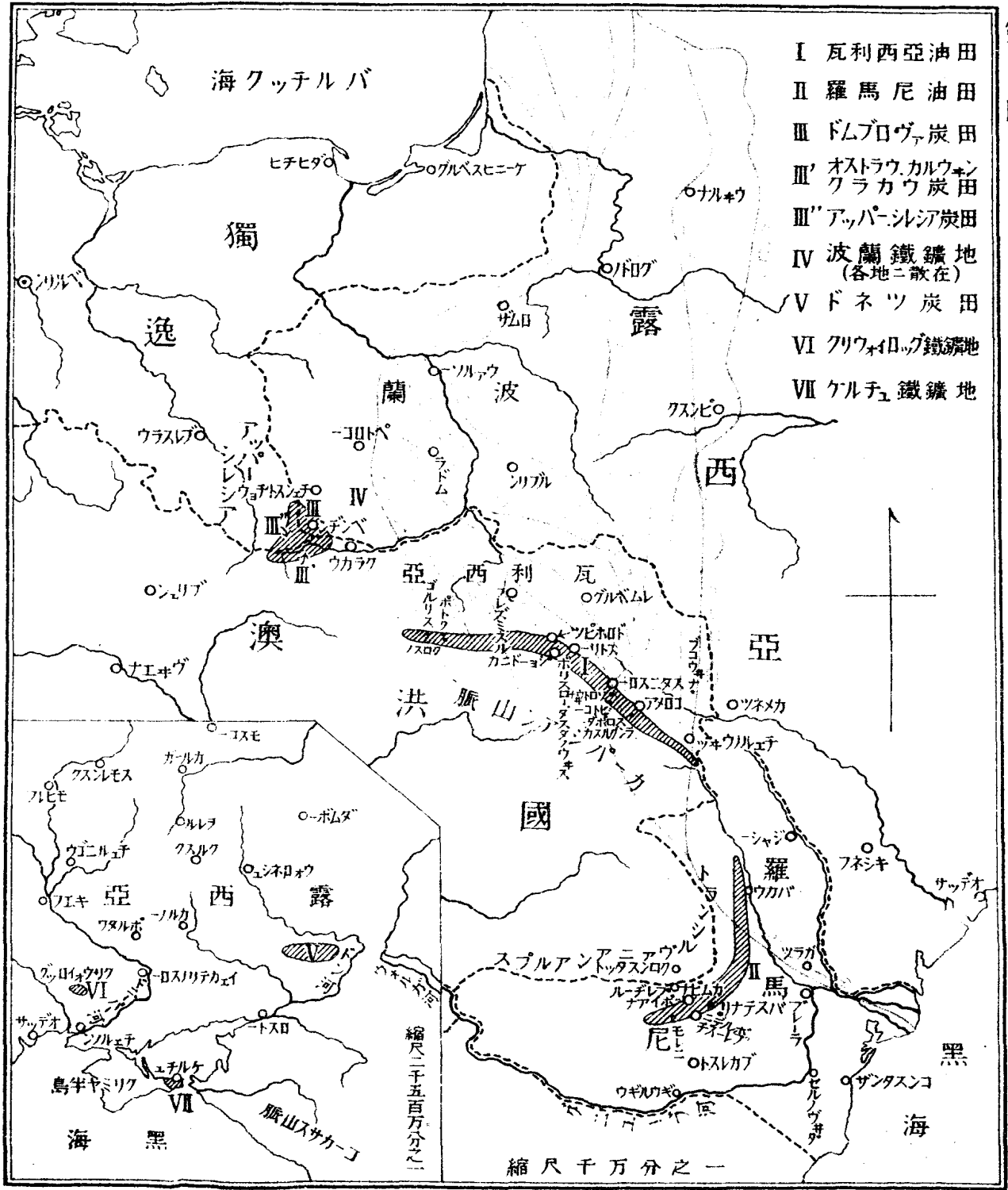
輸出

年次	北米合衆國	英國	獨逸	佛蘭西	埃洪國	白耳義	伊太利
千九百十年	一四〇、七四〇	六三、〇八一、九四八	二四、三三〇、九二	一五、〇〇、七	八、一〇七、五元	五、〇〇〇、〇〇〇	四八、一四四
千九百十一年	一七、七二、五四九	六五、六六、〇八四	二七、四〇、一八九	一、五五、〇〇〇	七、六三、七二八	五、一〇〇、〇〇〇	四〇、八〇〇
千九百十二年	一八、四五、二四六	六五、四九、四六	三、一〇、〇三三	二、三〇、〇四九	八、〇九、四九八	五、一〇〇、〇〇〇	二六、三九八
千九百十三年	三、五二、一六二	七四、六三、四三三	三、六三、八五九	四、六〇、四九九	七、七三、五五一	四、九〇〇、〇〇〇	一、三二、〇〇一
千九百十四年	一七、九三、九六三	六〇、三三、八七八	二、〇六、一七九	九、二四、三三	—	—	五、二六〇

開戦前の千九百十三年に於て獨逸同盟國に産する石炭産出額は三億三千餘萬噸にして、聯合國中、英、佛に於て三億二千餘萬噸、露國に於て三千餘萬噸なり、即ち露國を加ふれば聯合國に於て産出額多きも敢て甚たしき差違なしと稱すべく、之を輸出入に見るに英、獨に於て輸出し佛、露、埃に於て輸入し戦前に於ける石炭市場の狀況は露國を除けば兩交戰諸國に於て大なる逕庭なく、而も露國は石炭の輸入を絶たるゝも自國には豊富なる石油の産出するあり、蓋し兩交戰諸國に於ける自給に就ては敢て甚たしき不足なきか如し、其埋藏量は獨逸に於て推測炭量多大なるを以て聯合國に於て甚た劣れるか如きも、實測炭量に於ては英國最も多く、近き將來に於ける石炭自給に就ては兩交戰諸國共に憂ふるに足らざるへし、即ち其埋藏量は左の如し。

第十一表 (單位十億萬噸)

	實測に基つけるもの				推測に基つけるもの				合計
國名	無煙炭	瀝青炭	褐炭	計	無煙炭	瀝青炭	褐炭	計	
歐羅巴	一三、〇	二三六、七	二四、四	二七四、一	四一、三	四五六、四	一二、三	五一〇、〇	七八四、二
英國	一一、三	一三〇、一	—	一四一、四	—	四八、二	—	四八、二	一八九、五



獨逸	一	九四、九	九、三	一〇四、二	一	三一五、一	四、一	三一九、二	四二三、四
佛蘭西	〇、六	三、六	〇、三	四、五	二、七	九、一	一、三	一三一、一	一七、六
奧國	一	三、〇	一一、二	一五、二	一	三八、〇	〇、六	三八、六	五三、九
露國	一	一	一	一	三七、六	二〇、八	一、六	六〇、一	六〇、一
白耳義	一	一	一	一	一	一一、〇	一	一一、〇	一一、〇
西班牙	一、一	四、八	〇、四	六、二	〇、六	一、六	〇、四	二、六	八、八

要するに戦前に於ける石炭市場の状況は兩交戦國共に自給するに足り、輸入國なる露國に於ては幸に石油の産出額多大にして之を補ふを得べく、此狀態に於て交戦狀態に入れり、開戦後は兩交戦諸國の炭田爭奪の爲めに石炭の供給に於て著しき變化を生ずるに至れり。

二、交戦地域に於ける炭田（第一圖及第八圖參照）

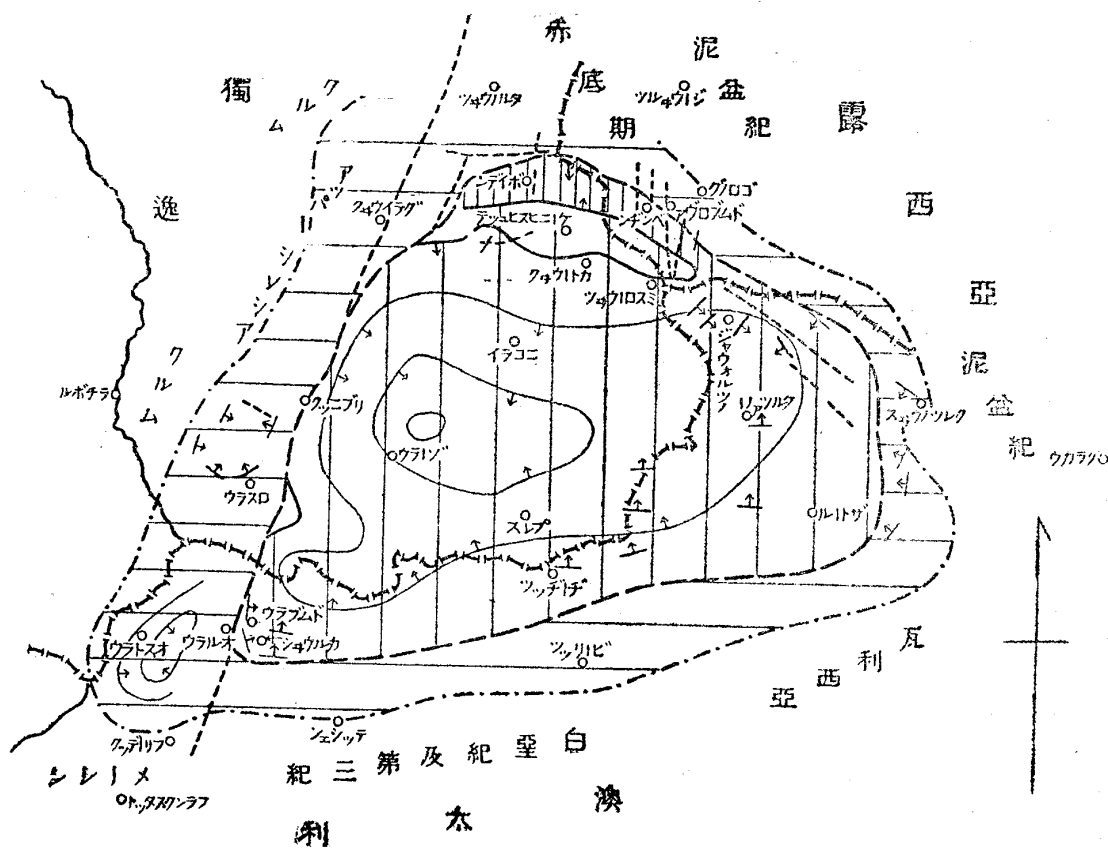
歐洲戰場附近には獨逸ウエストフリアより白耳義を経て佛國の北部に亘り更に海を越えて英國に入れる大炭田あり、歐洲第一と稱せらる、之に次て露獨、奧に跨れる大炭田あり、獨逸ザール炭田は西方境を越えて佛國に連續するも佛國に於ては未だ稼行の域に達せず、此等炭田は上部石炭紀夾炭層より成り良好なる瀝青炭を埋藏し世界に於ける有數の炭田なりとす、今回の戦争の開始せらるゝや獨逸は直に白耳義より佛國の北部を侵略し、東方には露領波蘭を下し、露佛白の大炭田を其手中に收めたり、是に於てか兩交戦諸國に於ける石炭の供給は一變して均衡を失するに至り露佛白の鑛工業の被れる打撃激甚なるのみならず、戦局に及ぼせる影響の甚た大なるものあり。

（一）露獨、奧に跨れる炭田（第一圖及第二圖參照）

露獨、奧の三箇國に跨れる炭田は其既知の面積獨、奧に於て廣く、露國に於て最も狭きか如く、獨逸に於ては之をアッバー、シレシア Ober-Schlesien 炭田、奧國に於ては之をオストラウ、カルウキン、クラカウ Ostrau-Karwin-Krakau 炭田、露國に於てはドムプロヅァ Dombrova 炭田と稱し（第二圖參照）現時奧國に於ては同

圖 二 第

一之分萬十二百約尺縮



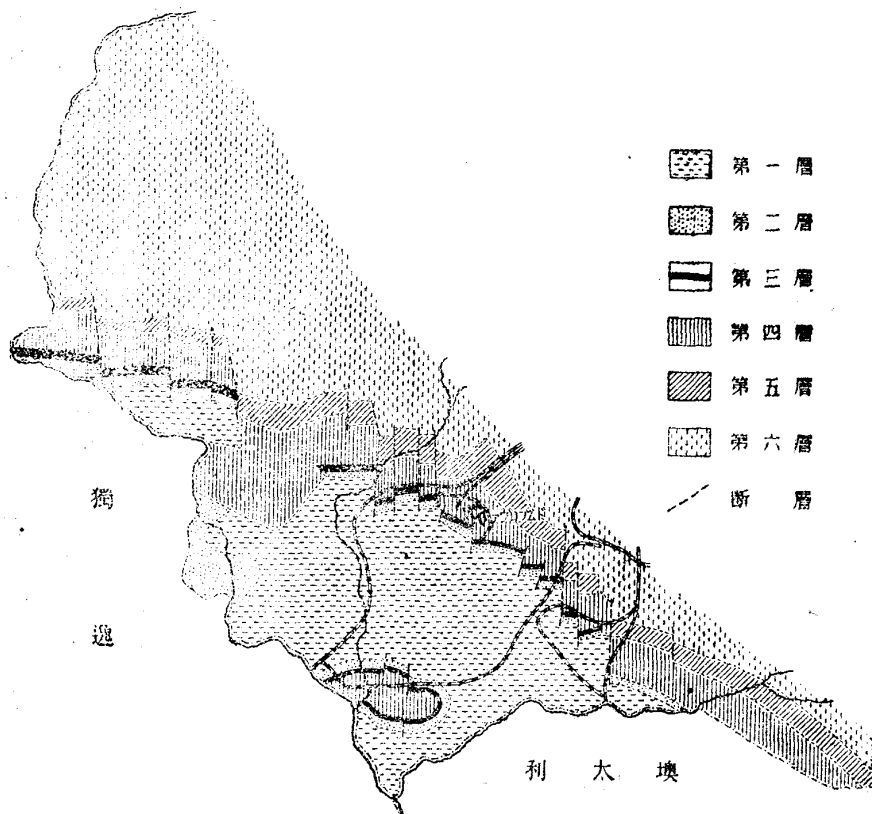
國境
海水準下二千五百米、二
に於けるボ
マール炭層
海水準に於けるボ
ホハンマール炭層
斷層
ザッテル層外縁
ムルデン層
ランド層

の田炭リあ米五三・六き厚し位に下最中層炭行稼六、し存在介に層ルテツザは層炭ーマンハホボ
層炭 Franziska カスチンラフるせ存在介に層ドンラに中地盆ウラトスオに茲てしに國境は隅西南
りせ示を層炭 Adee フルドア及

國炭田中の第一位、露獨に於ては同國炭田中の第二位の重要な位置を占む、左に其產出額及埋藏量を對比せん。

第三圖

縮尺三萬一分一



歐洲戰場に於ける鐵產地領有の戦局に及ぼせる影響

一〇一五

ドムプロヴァ炭田はアッパ、シレシア盆地の北東縁を占め、其石炭を埋藏せる地域は約八百平方基米ありと云ふ、地質は石炭紀にして下部は南東端に近く露出し黒色石灰岩より成り石炭を埋藏せず、夾炭層は主要なる地域を占め、北部は泥盆紀層に、東部は石炭紀石灰岩に接し、西方及南方は獨逸

於ける狀況

一 露國ドムプロヴァ炭田(第

二圖及第三圖参照)

露領にある面積は最も狭く隨て埋藏量少なきも尙二十五億餘萬噸ありと云ひ、產出額亦最も少なきも能く七百萬噸以上に達し、同國東部に於ける鐵道及諸工業の燃料は本炭田より產出する石炭に據れり。

、甲 炭田の狀態並に開戦前に

第十二表 (單位百萬噸)

國名	千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年	實測	推定	豫測	面積
獨逸	五、五	—	—	七、〇	五三五、八	八五五、三	一、一三四、一 (地下千三百米以上)	八〇〇 方基米
露國	三四、二	三七、〇	—	—	一〇、三二五 (地下千三百米以上)	一五五、六六 (地下千三百米以上)	—	二、五一七
獨逸	九、六	八、八	—	九、四	二八、七〇〇 (地下千三百米以上)	二五、〇九四 (地下千三百米以上)	—	二、八〇〇

露領にある面積は最も狭く隨て埋藏量少なきも尙二十五億餘萬噸ありと云ひ、產出額亦最も少なきも能く七百萬噸以上に達し、同國東部に於ける鐵道及諸工業の燃料は本炭田より產出する石炭に據れり。

及埃太利に連なり、粘板岩及砂岩より成り厚き炭層を挟み、其下部は粘板岩質砂岩の厚層にして石炭を埋藏せず、本層は大部分三疊紀層に被覆せらる。

夾炭層を分て六とす、之を獨逸アッパ、シレシア炭田に於ける分類と對比すること左の如し。

トムプロヴァ炭田

アッパ、シレシア炭田

第一層 レーゾン *Reden* 炭層の上位にある主要炭層を埋藏せる地層

本層に埋藏せらるゝ炭層は比較的薄く炭質は劣等にして灰分多く、粉炭となり易し、炭層の厚さ亦不同にして最下にあるもの最も厚く、厚さ東部に於ては一・五米乃至二・五米、西部には三米乃至五・五米なり。

第二層 第一層とレーゾン炭層間の地層

本層は主に粗粒砂岩より成り、砂岩は時に變岩に移過す、變岩中に扁桃狀の炭層ありて嘗て稼行せられたり。

第三層 レーゾン炭層を埋藏せる地層

レーゾン炭層は東部及南部には概して一層にして厚さは厚きは八米乃至十二米に達し、薄きは一米に達せざるものありて西部には三層に分る、炭質良好にして灰分少なし。

ザッテル層
Sattel Gruppe

第四層 レーゾン炭層の下位にあるサターン *Saturn* 炭層群を埋藏する地層

本層は粘板岩及砂岩より成る、炭層は薄く且つ不定なるもアンドレア *Andrea* と稱する炭層は厚さ約二米ありて重要なり。

第五層 レーゾン炭層の下位にあるフロラ *Flora* 炭層群を埋藏する地層

ランド層
Rand Gruppe

本層は頁岩より成り、一般に一米乃至一・五米時に二・五乃至二・五米の炭層を埋

ムルデン層
Mulden Gruppe

藏し黄鐵鑛は頁岩及炭層中に散點し其量稍多し

第六層 フロラ層の下位にある地層

本層は砂岩より成り西部には薄き炭層を埋藏す。

地層は一褶曲をなし約東西に走り南部にある背斜軸は上部は浸蝕せられて炭層露出す其傾斜は甚だ緩にして二度乃至八度なるものあるも又二十五度乃至三十度に傾斜するものあり向斜層は北に擴かり傾斜の緩なるところは二度乃至八度なるも最高四十五度に達するところあり層向斷層及層向を切斷する斷層あり後者は一帯をなし其落差總計三百五十米に達し多くは向斜層の北翼にありて西部常に陷落す層向斷層は向斜軸に沿ひ走れり厚さ六十センチメートル以上地下深さ約千米以上にある石炭の埋藏量を計算したるに前記の如く實測推定豫測炭量合計二十五億二千五百二十四萬五千噸なりとす。

ドムプロヴァ盆地の北端に近く三疊紀層ありて粘土及砂岩より成り石灰岩を挟み北東に緩斜す褐炭本層中に介在するも探求未だ盡さず二炭層は厚さ〇・七五米乃至一・〇二米にして稀に二米に達し産出額は十一二萬噸にして其面積七十平方基米あり埋藏炭量六千三百萬噸に達すへしと云ふ。

本炭田は露國炭田中第二に位す即ち左の如し。

第十三表 (炭量單位百萬噸、產出額單位噸)

露 國	炭 產		出 額		量
	千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年	
ドネツ	六〇、一〇六	二二、六五〇、〇〇〇	二六、六三六、四〇五	三〇、六四〇、六八九	三三、七三六、六四五
ドムプロヴァ	五五、六一三	一六、六九七、五四一	一九、八二六、八三五	二一、二九七、三二三	二五、三〇二、三二〇
入	二、五二五	五、五九〇、二二三	五、九〇六、八六三	六、四六六、二四五	六、九八七、一一一
			約五、〇〇〇、〇〇〇	約七、〇〇〇、〇〇〇	

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戦局に及ぼせる影響

露國に於て最大なるはドネツ炭田にして炭量に於て九割強、產出額に於て七割五分弱を占め、之に次けるドムプロヴァ炭田を加ふれば埋藏量及產出額共に九割五分を占め、同國の石炭鑛業は懸りて此兩炭田にあり、而してドムプロヴァ炭田は產出額及埋藏量に於て遙かにドネツ炭田に及はざるも、同炭田は東部露國即ち波蘭地方に於ける唯一の燃料供給地にして甚た重要な位置を占む。

露國は此等炭田所產の石炭を以てしては其需要に應ずること能はず、故に石炭の輸入税を免除して之か輸入増加を計り開戦前までは輸入額次第に増加したり、而してドムプロヴァ炭田は千九百十四年に三百八十六萬七千九百七十九噸を產出して八月獨軍に侵略せられたり、

二 奥國オストラウ、カルウキン、グラカラ 炭田(第二圖參照)

オストラウ、カルウキン、グラカラ炭田はドムプロヴァ炭田に連續し南方は第三紀層及白堊紀層に被覆せらる、奥國に於ては本炭田は最も重要にして之か調査に努め各處に試錐を施行し其結果既知の炭田區域二千八百平方基米あり、炭層の數は三十センチメートル以上のもの百七十三層ありて其厚さ總計百五十二米に達す、本炭田所產の石炭は瀝青炭にして奥洪國に於て最も重要なりとす、即ち左の如し。

第十四表

炭 量 (地下千百米まで)(單位單位百萬噸)

國 名	瀝 青 炭		褐 炭		合 計
	實 測	推 定	實 測	推 定	
奥 國	二、九七四	三八、一二一	一一、五八五	一、九一三	五五、五九三
奥 國	二、九七〇	三八、〇一二	一二、二三一	六六三	五三、八七六
オストラウ、カルウキン、グラカラ炭田	二、八七〇	二五、〇九四	—	—	二七、九六四

產出額 (單位噸)(瀝は瀝青炭、褐は褐炭) (合計に多少の差あるは統計出所の異なるによる)

其鑛業は重要なるも、瀝青炭は品質褐炭に比して良好にして利用の途廣く其鑛業は更に重要なりとす。
 埃國には褐炭の產出額は瀝青炭の產出額に超過すること千萬噸以上、洪國には其差更に甚たしく
 埃國には褐炭の產出額は瀝青炭の產出額に超過すること千萬噸以上、洪國には其差更に甚たしく

本炭田は瀝青炭を產出する炭田の第一位を占め、炭量は埃洪國瀝青炭の大部分を占め、實測炭量に於て九割七分強、推定炭量に於て六割三分強を有し、產出額に於て過半を占む。
 斯く褐炭の產出額及埋藏量の大なるに反し重要な瀝青炭之に伴はず、隨て褐炭を輸出し瀝青炭を輸入するの狀況にあり、千九百十年以降に於ける輸出入を示せば左の如し。

第十五表 (單位噸)

		千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年
埃國	洪國	四八、六四九、七六八	四九、八五九、六五五	五一、六六八、〇五五	五四、一一一、四三四
埃國	瀝青炭	一三、七七三、九八五	一四、三七九、八一七	一五、七九七、八九〇	一六、四五九、八八九
埃國	褐炭	二五、一三二、八五五	二五、二六五、三三四	二六、二八三、六九〇	二七、三七八、三三二
オストラウ、カルウ、 ン、クラカウ炭田	瀝青炭	九、六〇〇、〇〇〇	八、三七〇、〇〇〇	—	九、三八二、三五二
洪國	瀝青炭	一、三〇二、一〇三	一、二九〇、一八二	一、三〇二、四〇五	一、三一九、九一八
洪國	褐炭	七、七三四、一六六	八、一五四、五六〇	八、二八七、八七一	八、九五四、一三三
炭種	輸入	千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年
瀝青炭	炭種	九、八六四、四六三	一〇、八七三、七九九	一一、八四八、五三五	一三、六八九、一四九
褐炭	炭種	三七、八六七	三四、三八一	三四、八七一	三三、〇九七
炭種	輸出	千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年
瀝青炭	炭種	六一五、〇八二	六〇九、七三七	六五五、一〇六	七〇八、九七五
褐炭	炭種	七、四九二、四四七	七、〇六三、九八一	七、四四二、三九二	七、〇一六、六〇六

埃洪國に於ける瀝青炭の產出額は以て自國の需要に應ずる能はすして千萬噸以上の瀝青炭を輸入

して以て工業及運搬等の燃料に充つ、本炭田の同國に於て最も重要を占むるや知るべきなり。

三 獨逸 アッバー、シレシア炭田 (第二圖參照)

アッバー、シレシア炭田は獨逸に於てウエストフアリア炭田に次ける第二位の重要な炭田にして其面積二千五百平方基米に亙り、中新期層及第四紀層に被はる、夾炭層は既述の如くムルデン、ザッテル、ランド三層に區別するを得へく、ランド層には炭層の數二百二十一ありて其總厚七十九米に達し、内十六炭層、其總厚五十二米は稼行すへく、ザッテル層には六炭層ありて其總厚二十七・三二米に達し、其最も厚き一炭層は厚さ八・六三米あり、ムルデン層には西部に於て二百四十三炭層ありて其總厚百六十四米に達し、内五十三炭層、其總厚九十三米は稼行すへく、東部に於ては八十四炭層、其總厚七十五米に減退し、内二十一炭層、其總厚四十二・一一米は稼行すへし。

本炭田は瀝青炭を産し獨逸第二位の重要な炭田なりとす、即ち左の如し。

第十六表 (炭量單位百萬噸產出額單位噸) (瀝は瀝青炭、褐は褐炭)

國 名	炭 量 (單位百萬噸)	產 出 額			
		實 測	推 定	千九百十年	千九百十一年
獨 逸	内 褐	104,766	319,176	瀝 15,875,777	瀝 15,875,777
		9,333	40,666	褐 9,575,777	褐 9,575,777
ウエストフアリア	美、西	1,773	1,773	瀝 89,386,496	瀝 89,386,496
		10,335	15,633	瀝 34,339,330	瀝 34,339,330
アッバー、シレシア	ザ、ル	1,666	1	瀝 13,666,666	瀝 13,666,666
					37,000,000

獨逸は此の如く多量の瀝青炭を埋藏し其產出額約二億萬噸に達し、本炭田の埋藏量は實測に於て一割強、推定に於て四割八分を占む、產出額は二割に充たすして固よりウエストフアリア炭田に比すれば小なりと雖も、本表に於て見るか如く埋藏量及產出額に於て露、奥に於ける炭田より遙かに大にして其炭量百六十五億萬噸、年產出額三千七百萬噸を超ゆ、蓋し世界に於ける大炭田の一たり。

獨逸所産の石炭は同國の需要に對して餘あり、蓋し同國は石炭を輸入すと雖も其量は輸出に比して遙かに少なしとす、即ち左の如し。

第十七表 (單位噸)

輸 入		輸 出	
炭	種	炭	種
千九百十年	青	千九百十年	青
一一、一九五、五九三	炭	二四、二五七、六五一	炭
七、三九七、七一九	炭	六二、四四一	炭
千九百十一年	青	千九百十一年	青
一〇、九一三、九四八	炭	二七、四一二、二一八	炭
七、〇六九、〇六四	炭	五八、〇七一	炭
千九百十二年	青	千九百十二年	青
一〇、三八〇、四八二	炭	三一、一四五、〇五七	炭
七、二六六、一一六	炭	五六、九六六	炭
千九百十三年	青	千九百十三年	青
一〇、五四〇、〇一八	炭	三四、五七三、五一四	炭
六、九八六、六八一	炭	六〇、三四五	炭

乙 開戦後に於ける狀況 (第一圖參照)

千九百十四年八月戦争の開始せらるゝや獨逸軍は直に露領波蘭に侵入し此露西亞に重要なドムプロヴァ炭田を占領したり、同月下旬露軍は攻勢に轉し十一月中旬より下旬に互り大に進撃して瓦利西亞の各地を陥れ、瓦利西亞のクラカウ、波蘭、チエンストチヨウ Tschenschow に迫りドムプロヴァ炭田は固より之に接續せるアッパ、シレシア炭田及オストラウ、カルウキン、クラカウ炭田を脅威したるも十二月に入りて露軍の戦況振はす、次第に退却するに至り本炭田は之を恢復すること能はすして空しく敵手に委したり(瓦利西亞及羅馬尼油田爭奪の項參照)

本炭田の全部は此の如くにして獨逸軍に歸せり、爾來本炭田の狀況に關して知るべきの資料を得ず、隨て其產出額明かならず、蓋し開戦後獨逸に於ける石炭の產出額甚た減少せず、且つ比較的容易に石炭を採掘し得る所以のものは此等既採掘炭田を占領したる結果ならすんはあらざるなり。

(二) 獨逸ザール-Saar 及佛國ポント、ムーソン Ponta Mousson 炭田 (第四圖參照)

普魯西ザール地方及バ、リア州パルツ Pfalz 地方より獨領ローレンに跨り佛國に達する炭田は即ちザール炭田にしに北東より南西に亘り延長約百二十基米、幅最大四十基米に達し、普佛戰後佛國より獲得したる地域を併せ既知炭田面積四萬七千五百五十ヘクタールなりとす。

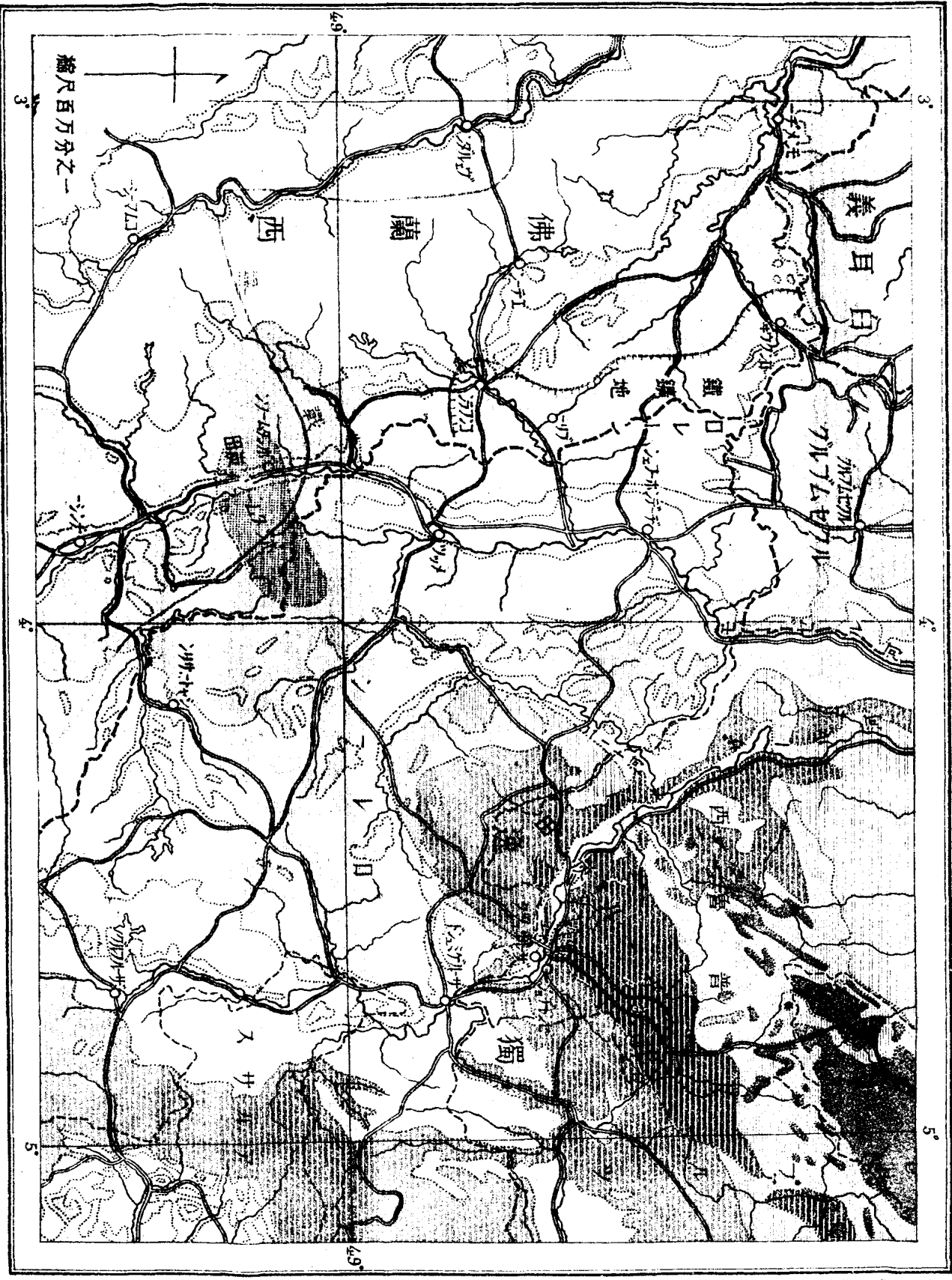
本炭田は千四百二十年發見せられ千七百五十年以降稍發達したり、ローレン地方は二疊紀及中生層に被覆せられ夾炭層の露出なく、其石炭は千八百十六年試錐により發見せられ爾來數多の試錐により佛國の境界に至るまで地下二千米以上に其賦存することを確認したり、炭層は其數多く處により異なるも稼行すへき炭層は三十七層にして其總厚四十二三米なりとす、獨逸に於ては本炭田は前述の如く其炭量に於て實測總炭量の一割五分強、實測推定總炭量の四分弱、其產出額に於て總產出額の五分内外に過ぎすと雖も同國炭田の第三位に居り、實測炭量百六十五億萬噸、產出額千三百萬噸を超ゆ、即ち獨逸に於ける重要な炭田にして亦以て世界に於ける有數なる炭田と稱すへきなり。

「ポント、ムーソン炭田はザール炭田に隣接す、此地方には全く夾炭層の露出なく厚く珠羅紀層に被覆せらる、其地下に賦存せることは地質調査により之を推斷し數多の試錐により確認せられ、夾炭層に達するの深さは六百五十九米乃至九百五十五米にして試錐は一層乃至七層の炭層に達したも夾炭層の基盤に達したるものなく、尙地下に深く炭層あるや否や明かならされは之を探求するを要す、炭層の厚さは〇六米乃至六三米にして一背斜層をなし獨逸の境界より南西方二十五基米の間之を追跡するを得へし。

本炭田は未だ操業せらるゝに至らず、其既知面積は一萬五千ヘクタールにして炭量三億三千萬噸あり、此外試錐するに於ては更に新に炭層を發見すへく、其地域更に擴大すへく、殊に背斜層は二十五基米に亘り其地下には炭層を埋藏するなるへく、本區域は實に將來佛國の寶庫として有望なる炭田

第四圖

經度八佛國巴里ヲ寄度トシテ起算セリ



- 泥盆紀
- 上部石炭紀
- 二疊紀
- 三疊紀
- 侏羅紀
- 白堊紀
- 上白堊紀
- 下白堊紀
- 新第三紀
- 第四紀
- 玢岩等
- 斑岩等

たるへし。

此地方に於ては佛軍は當初優勢にして獨領ローレンに侵入したりしも、八月下旬退却し爾來殆んと不變の狀態にあり、炭田は未だ稼行せられず、隨て交戦地域に近しと雖も兩軍に於て未だ爭奪の域に達せずして兩軍は本炭田の北方に於て相對す(第七圖參照)

(三) 歐洲北部大炭田 (第五圖參照)

獨逸ウエストフアリア大炭田より白耳義に互り更に佛國の北部に連なれる大炭田は海を越えて英國に入れり、本炭田は歐洲に於ける最大炭田にして主に上部石炭紀層より成り下部石炭紀に屬するものは其區域狹しとす、其上部は三疊紀層、白堊紀層、第三紀層及第四紀層に被覆せられ本層の地表に露出せざる區域廣域に互れることあり、各其本國に於ける産出額及炭量を擧ぐれば左の如く以て本炭田の如何に重要なるかを知らるべきなり。

第十八表 (炭量單位百萬噸産出單位噸) (産出額中褐は褐炭、瀝は瀝青炭)

國名	既知面積	炭層數	厚さ	炭量	産出額			
					千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年
獨逸	—	—	實測 推定	一〇、一七六 三九、一七六	瀝 一五、八七五、七七七 褐 六、四七五、二九七	一六、〇七四、二二六 七、七四四、二二六	一七、四八五、二九七 八、〇九四、九七七	一九、一五一、五五〇 八、七三三、〇八四
ウエストフアリア	二、七〇〇 ^{平方哩}	四	實測 推定	一五、三三三 一五、三三三	瀝 八、三二八、九四九	—	八、七五〇、六四〇	九、六九一、八八〇
白耳義	—	六	實測 推定	二、〇〇〇 二、〇〇〇	瀝 三、九七五、二二〇	三、〇〇三、一八三	三、九七五、二二〇	三、三三四、六七九
佛蘭西	—	—	實測 推定	四、五〇四 三、〇七九	瀝 七、六三四、八八三 褐 七、二五〇、〇〇〇	三、六五二、〇〇〇 七、〇九、〇〇〇	四、一四五、〇〇〇 七、五、〇〇〇	四、〇〇〇、八八八 七、九三三、〇〇〇
北部炭田	二、五〇〇	四	實測 推定	三、九七五 三、九七五	瀝 三、六八八、四三三	二、八二五、九八二	三、九八八、四三三	二、八六四、五七九

甲 炭田の狀態及開戦前に於ける狀況

一 獨逸ウエストフアリア炭田

獨逸ライン河の兩岸よりウエストフアリアに廣く分布せる上部石炭紀層は北は和蘭西は白耳義に連

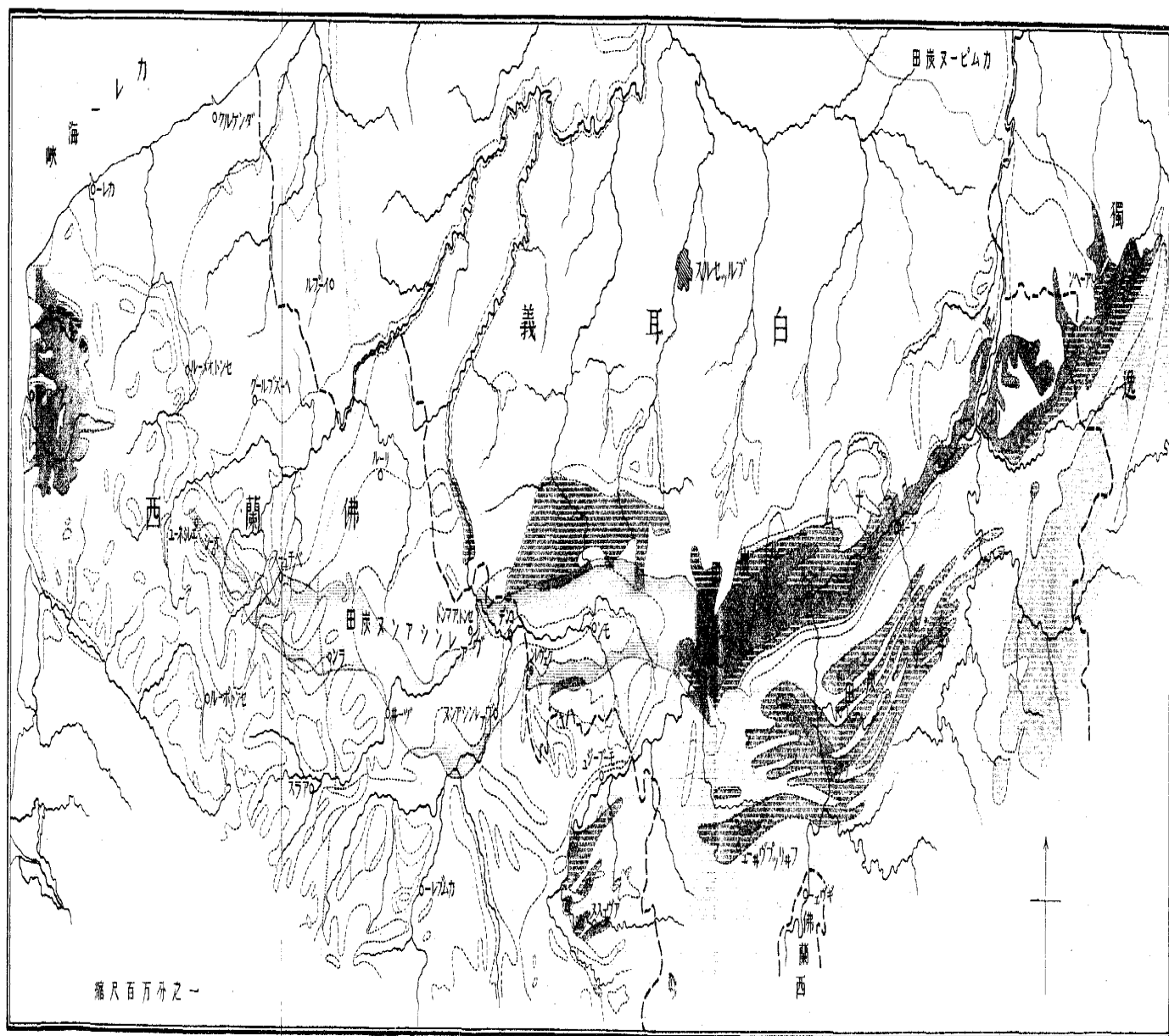
歐洲戰場に於ける鐵產地領有の戦局に及ぼせる影響

續し豊富なる炭層を埋藏し、主に第三紀層に被覆せられ、處により白堊紀層及三疊紀層に被覆せらる、本炭田は即ち有名なるウエストファリア炭田にして獨逸に於て第一位炭田たり、即ち前記の如く其埋藏炭量は二千百三十五億餘萬噸にして同國總理藏炭量の五割以上、產出額は九千六百餘萬噸にして總產出額の三割以上、瀝青炭總產出額の五割以上を占む、實に獨逸鑛工業の其盛を致す所以のものは本炭田の賜なりと稱するも過言にあらざるなり。

交戦地域即ち國境に近く賦存する獨逸の三大炭田は前記の如く實に重要にして獨逸に於て第一位、第二位、第三位に居り、之を合すれば實測炭量に於て八百三十二億萬噸、推定炭量に於て三千百二十八億萬噸を超え、前者は獨逸總炭量の八割、後者は九割七八分、合計に於て九割強に當り、產出額に於て一億四五千萬噸に上り、瀝青炭の總產出額の七八割を占め、事實上獨逸の石炭鑛業を支配するものと云ふべきなり。

二 白耳義炭田 (第五圖參照)

白耳義に三炭田あり、現時盛に稼行せらるゝはナムール Namur 炭田にして東は和蘭に接し、西は佛蘭西に入り同國を東西に貫通しミューズ Meuse 河に沿ひて一大向斜層をなす、本炭田地方は同國の石炭鑛業の中心なると共に工業の中心にしてリエージュ Liège フーイ Huy ナムール シャルロア Charleroi モン Mons 等の都市は皆本炭田中にあり、而してシャルロアの西部に互れる夾炭層は白堊紀層又は始新期層に被覆せらるゝも地質調査の結果夾炭層は地下に伏在すへきを斷し試錐により其存在は確認せられて現時亦盛に稼行せらる、其南にあるデナン Dinant 炭田は處々に散在する盆地中にありて小にして重要ならず、千九百一年に地質調査の結果試錐により發見せられたるカムピーヌ Campine 炭田は未だ稼行せらるゝに至らずと雖も試錐の結果によれば厚さ四十センチメートル以上の炭層の地下深さ千五百米迄に埋藏せらるゝ炭量は八十億萬噸なりと註せられ、將來大に囑望せらるゝ炭田なりと



す。

白耳義炭は前記の如く其埋藏炭量百十萬億噸ありて其年產出額二千三百萬噸を超過す、同國の一
小國なるに關せず其工業の盛大なるは此炭田の賜にして東は獨逸との境界、西は佛蘭西との境界に
至るまで東西四五千里の間は實に同國の寶庫なりとす。

三 佛國北部炭田 (第五圖參照)

佛國北部は廣く白堊紀層及始新期層に被覆せられて夾炭層の露出なく地質調査と試錐とにより
大炭田を發見したり、本炭田は普通ヴァレンシアンヌ Valenciennes 炭田と稱せられ、佛國の寶庫にして白
耳義との國境よりヴァレンシアンヌ、ドーネ Donai 地方を経てカレール Calais 地方に至り遙かに西方に
互り更に海を越えて英國に入れり。

本炭田は延長約百基本に互り數多の炭層あるも〇九米乃至二米の炭層四十を算し總厚三十米に
達することあるも普通十米乃至十五米なりとし其炭量九十五億萬噸を超ゆと稱す。

本炭田は佛國第一位の炭田にして即ち左の如し。

第十九表 (炭量單位百萬噸產出額單位噸) (瀝は瀝青炭、褐は褐炭)

佛 國	炭 量		產 出 額	
	實 測	推 定	千九百十年	千九百十一年
北 部 炭 田	四、五〇四	一三、〇七九	三七、六三四、八九三	三八、五二一、〇〇〇
	三、七九〇	五、七三〇	二五、六〇八、三四二	二八、一五二、九九二

本炭田は佛國に於て最も重要にして炭量に於て總炭量の八割、產出額に於て七割以上を占め、殆ん
と佛國の石炭鑛業を左右するの狀況にあるも、產出額は全國の需に應するに足らずして輸入の狀況
にあり、即ち左の如し。

第二十表 (單位噸)

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戰局に及ぼせる影響

輸 入

輸 出

千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年
一八、一四五、八七二	一九、七四〇、五三九	一九、八七八、四七七	一六、九五八、四〇一
一、五八〇、〇七七	一、六三五、〇〇〇	二、三二〇、三四九	四、三八〇、四九九

乙 開戦後に於ける状況 (第七圖参照)

本炭田は歐洲に於ける最大炭田にして佛、獨、白に於ける寶庫なり而して佛、獨に於ては其產出額及埋藏量に於て第一位を占め、白耳義に於ては唯一の炭田なり、今回の戦争の開始せらるゝや獨軍は直に白耳義を侵しミューズ河に沿ひて進み、同國の炭田を占領して其鑛工業を其手中に收め、更に佛蘭西の北部を占領してヴァレンシアンヌ炭田の三分の二を獲得せり、茲に戦争の経過を見るに千九百十四年八月一日獨逸は動員令を發し、獨、白の國境に於ては同月二三日頃既に戦争開始せられ、四日には獨軍は進んでリエージュを圍みたり、五日獨軍は一たび白軍の爲めに撃退せられたるも遂に之を陥れ、勢に乘しミューズ河沿岸の諸城を下し八月二十一日にはシャルロアを圍み、翌二十二日激戦の後遂に之を陥れ、二十四日には佛、白の國境を越え白、佛軍は佛國のギヴェー Givet に退却し、白耳義にありし英軍も亦二十二日優勢の獨勢に撃退せられて佛國モーブジ^r Mauberge に退却し、白耳義は沿岸の一部を除けは三週日にして悉く獨軍の手に歸し、彼の隆盛なる白耳義の鑛工業は全く獨逸の支配するところとなれり、獨軍は更に勢に乘し甚しき抵抗なく佛國の北部炭田地方を侵略し、九月五日には巴里に迫り、一時吾人をして巴里の危急を想はしむるに至れり、幸にして翌六日マルヌの大戦に於て佛軍は大勝を博して攻勢に轉し、進撃して同月末に至りイープル、アラス、ヴェルダン附近即ち略現戦線に撃退したるもヴァレンシアンヌ炭田の三分の二の區域は獨軍に占領せられ遂に之を恢復するに至らずして以て今日に至れり。

白耳義炭田は獨軍の占領後獨逸の支配下に於て稼行せらる、蓋し戦争の爲め被れる損害は大なる

三 開戦後に於ける石炭供給の變動

第二十一表 (單位噸)(イ) ドネツ、(ロ) ドムブロヴァ

年次	北米合衆國	英國	獨逸	佛蘭西	奧洪國	白耳義	露國 (ドネツ産)	伊太利	其他	合計
千九百十四年	四六五、八六〇、〇四三	二七〇、〇六六、三三一	三四五、四七六、三三元	三〇、三六八、三三八	四八、四四〇、二四六	一七、三三六、四三〇	一、八八七、七三三 三、〇三四、五六二	一七、四九九、九六六	九八、〇四八、二三五	一、二〇一、七六二、三〇〇
歐洲戰場に於ける鐵產地領有の戦局に及ぼせる影響							口 三、八六七、五七九			一〇二七

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戦局に及ぼせる影響

千九百十五年	四九、四九、四九	三、二、四、一、二	三、〇、六、四、三	一、八、一、四、三、六、〇	四、七、七、九、九、一	一、四、三、四、九、三	一、六、六、六、二、七	一、六、四、四、九、一	—	—
千九百十六年	四、九、八、五、四、六、三	三、五、三、五、六、三、五	—	一、九、九、九、九、〇	四、六、〇、六、一、九、七	一、八、〇、九、二、八、二	三、六、二、七、四、〇、四	—	—	—

開戦發各國に於ける石炭の產出額は多少減退したるのみなるも獨り佛蘭西は第一位の炭田の大部を占領せられたる結果其產出額は開戦前の半額に達せず、隨て開戦前石炭輸入國たりし佛國は益之か不足を致し、開戦前には之を英、獨に抑きたりしも開戦後は全く之を英國に仰かざるへからず、而も運搬意の如くならずして動もすれば缺乏を致さんとす、英國は開戦前輸出國たりき、開戦後同國に於ける石炭の需要増如せしのみならず佛、伊の聯合國は多量の石炭を専ら英國に仰かざるへからず、隨て其需要益多きに係らす不幸にして炭礦には同盟罷業あり、產出意の如くならず、遂に政府は自ら炭田を管理し產出額の増加に努めたるも勞働者不足等の爲め其產出額は尙開戦前に及はず、即ち各國共に大に節約して以て其需要を充たすを得たるなるへし、開戦後に於ける輸出入は明かならざるもの多きも左に之を記せん。

第二十二表 (單位噸)

年	輸 入		輸 出	
	次	國	次	國
千九百十四年	北米合衆國	英 國	北米合衆國	英 國
千九百十五年	一、四一七、三三九	四五、三一五	一、五五一、六八三	三、八四三
千九百十六年	一、五六一、六八三	三、二五七	一、五六三、五四三	三、二五七
千九百十四年	佛 蘭 西	露 國	佛 蘭 西	伊 太 利
千九百十五年	一、七、六三三、一四九	三、六三七、四四七	九、九八二、九三九	八、〇六五、〇四一
千九百十六年	一九、六九三、五九九	四八、六〇〇	四、〇六六	—
千九百十四年	獨 逸	佛 蘭 西	獨 逸	伊 太 利
千九百十五年	一三、二九六、三六六	九一三、四三二	六、四六四、一九七	五二、六二〇
千九百十六年	六、四六四、一九七	二、三九、九〇五	—	七八、九八七
千九百十四年	—	—	—	九四、三一九

要するに西部戦場に於ける石炭の供給者は事實上英國なりとす、佛國は其產出額二千萬噸に満たずして英國より略同額を輸入し、伊國は產出額僅かに百六七十萬噸にして大部分は之を輸入に仰けり、而して北米合衆國より遠く海を越えて伊國に輸入したる石炭の量は千九百十五年には二百九十萬五千五百八十一噸、千九百十六年には百七十三萬五千七十二噸に過ぎずして其他は之を英國に仰けり。

東部戦場に於ける狀況を見るに石炭輸入國たる露國は開戦後海外より輸入を遮斷せられ、開戦前には約七百萬噸の石炭を輸入し得たるも開戦後は殆んど全く輸入杜絶の狀態にあり、加之同國第二位のドムブロヴァ炭田は開戦と共に獨逸軍に占領せられ其產出額に於て六七百萬噸減少したり、此の如き狀態にあるを以て露國に於ては石炭は益窮乏を致すに反し各鐵道は著しく繁忙を致し、從來本炭田の石炭を使用したる東部即ち戦線附近の鐵道は開戦後特に繁忙を致せるも其燃料は遠く之をドネツ炭田又はバク油田に仰かざるへからざるに至り、其不便、不利名狀すへからざるものあり、其他鑛工業等石炭燃料の需要益甚たしきの際悉く之をドネツ炭田に仰かざるへからざるも到底國內の需要に應ずること能はざるなり、幸に露國にはバク油田あり大森林あり燃料の供給果して如何の狀態なるや茲に之を詳述するの資料を得ざるも石油及薪材によりて以て石炭の不足を補へるなるべく、而も交通運搬意の如くならざるは之を察するに難からず、而してバク油田產石油はダーダネルス海峽の閉鎖と共に殆んど之を輸出すること能はざるに至り、石炭窮乏の結果內國に於て之を使用するの量激増したり、獨り鐵道に就て之を見るも其使用量漸次増加せり、蓋し戦争開始前に於ては鐵道燃料として石炭の使用量漸次増加し石油及薪材の使用量は減少するの趨勢にありたり、即ち左表に示すか如し、

第二十三表

歐洲戦場に於ける鑛產地領有の戦局に及ぼせる影響

年次	石炭 噸	石油 噸	薪材 立方米
千九百四年	五、三二二、〇二四	二、〇九九、九八〇	一〇、〇三一、二四四
千九百五年	五、八六三、七二八	一、九二七、九八四	一二、八六三、四七三
千九百六年	六、九六八、二六五	一、八一七、九〇八	一一、九四三、六八二
千九百七年	七、八二六、六〇三	一、八二九、七〇二	一二、四九九、二四七
千九百八年	七、七八〇、七三八	一、八〇〇、二一六	一二、三四一、九〇二
千九百九年	七、二〇五、七八二	一、八四二、〇〇六	一二、七六四、四〇三
千九百十年	六、七四八、七六六	一、九二三、〇七〇	一一、七三九、七一六
千九百十一年	七、〇三五、四二五	二、〇九八、三四二	一一、八四一、六九九
千九百十二年	八、一八〇、四二二	一、九八八、五九三	一一、四五七、〇七七
千九百十三年	九、六四八、一一五	一、七九二、〇二七	一〇、三九一、五九六

戦争開始後石抽及薪材の使用量増加す、即ち左の如し。

第二十四表

年次	石炭 噸	石油 噸	薪材 立方米
千九百十三年	九、一一七、三八六 百分比 六八・七	一、九九六、九四一 百分比 二〇・二	八、六七五、〇六五 百分比 一一・一
千九百十五年	一一、〇八三、〇四六 六六・五	二、二六二、一四七 二〇・三	一三、一八〇、一〇五 一三・二
千九百十六年	一一、〇〇七、六九六 六一・九	二、七六八、三〇五 三三・二	一五、六九五、六九〇 一四・九

繼て中央同盟國に於ける石炭の供給如何を見るに、西部戰場に於ては白耳義及佛國北部の炭田を收め、直にウエストフリア炭田より技術官を派遣して戦争の爲め被れる損害の修理を了して石炭の採掘を開始し、之に伴へる鑛工業を復舊し、東部戰場に於ては露領ドムブロヴァ炭田を收め、西部戰場に於けると同じくアッバー、シレシア炭田又はオストラウ、カルウキン、クラカウ炭田より技術官を派遣して事業を開始し、以て戰場に近く石炭燃料及鑛工業品を補給するを得るに至り其利便實に尠少なからざるものあり。

想ふに開戦の當初に於て獨逸軍は此の如く甚た利便なる資源を得たるに反し、露佛は交戦地附近に於ける豊富なる石炭と、鑛工業品とを失ひて之を遠隔の地に仰かざるへからざるに至り、殊に海を越えて英國、時に北米合衆國に仰かざるへからざるに至りては戰時輸送品に忙殺せらるゝの際其不便、不利實に堪ふへからざるものあり、之を中央同盟國の交戦地附近に於て補給し得ると同日に論すへからざるなり。

第三章 鐵 鑛

一 開戦前に於ける鐵鑛業

千九百十年以降鐵鑛及鐵の產出額及其輸出入を擧ぐれば左の如し。

第二十五表 (鐵鑛單位百萬噸其他單位噸)

年	種類	北米	獨逸	英國	佛蘭西	露國	自耳義	奧太利	瑞典	洪牙	加奈	西班牙	伊太	ニュール、 ドラウ、 馬	政アルジ エリ	其他の 諸國	合計
千九百十年	鐵鑛	五七〇	二八七	一五五	一四六	推六四	〇一	四六	五六	〇二	八七	〇六	二一五	一〇	五〇	一四九五	
千九百十年	銑鐵	二七、六六六	一四、九三三	一〇、六〇七	四、〇三四	三、〇四一	一、八五〇	二、〇一〇	六、四三〇	七、六四七	三、七〇〇	二、五〇〇	—	—	—	五、三三〇	六、二〇七
千九百十年	鋼鐵	二六、五二四	一三、九八六	六、四七二	三、五九四	三、四九〇	一、四九〇	二、一八八	四、六八〇	七、四九七	三、六三〇	二、五〇〇	—	—	—	三、五〇〇	四、六三三
千九百十年	鐵鑛	四六	二九五	一五八	一六六	推五一	〇一	四八	六二	〇二	八八	〇四	推二二	二〇	—	—	一、九八一
千九百十年	銑鐵	二四、〇七九	一五、二八〇	九、七八八	四、四三六	三、五二二	二、〇四二	二、〇四五	六、三三八	八、三三六	四、〇八七	三、〇三三	—	—	—	五、三三〇	六、二〇七
千九百十年	鋼鐵	二四、〇七九	一五、二八〇	九、七八八	四、四三六	三、五二二	二、〇四二	二、〇四五	六、三三八	八、三三六	四、〇八七	三、〇三三	—	—	—	五、三三〇	六、二〇七
千九百十年	鐵鑛	一五、六〇	三五四	一四〇	一八八	推七五	〇一	四九	六七	〇二	九二	推〇六	推二〇	二〇	—	—	一、五八五
千九百十年	銑鐵	三〇、二五八	一七、八三三	八、七五四	四、八七一	三、九三三	二、〇一三	二、〇三三	六、九七〇	九、〇六六	四、〇三三	三、七九七	—	—	—	五、四〇〇	七、三三九
千九百十年	鋼鐵	三〇、二五八	一七、八三三	八、七五四	四、八七一	三、九三三	二、〇一三	二、〇三三	六、九七〇	九、〇六六	四、〇三三	三、七九七	—	—	—	五、四〇〇	七、三三九
千九百十年	鐵鑛	六三〇	三五四	一六〇	二八	推七五	〇一	推五〇	七五	〇二	推九七	〇六	推二九	推二〇	—	—	一、七四七
千九百十年	銑鐵	三二、四八四	一八、二九三	一〇、四八二	五、三二一	三、六四四	二、二四四	二、二四四	七、五〇〇	一〇、四四四	四、四七三	四、六七五	—	—	—	五、五〇〇	七、三三九
千九百十年	鋼鐵	三二、四八四	一八、二九三	一〇、四八二	五、三二一	三、六四四	二、二四四	二、二四四	七、五〇〇	一〇、四四四	四、四七三	四、六七五	—	—	—	五、五〇〇	七、三三九
千九百十年	鐵鑛	四二九	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
千九百十年	銑鐵	三二、七二二	一四、三九七	九、〇〇五	五、〇三三	四、二六八	一、五〇〇	二、〇一〇	六、五〇〇	七、〇四一	四、〇〇〇	三、五二四	—	—	—	—	—
千九百十年	鋼鐵	三二、七二二	一四、三九七	九、〇〇五	五、〇三三	四、二六八	一、五〇〇	二、〇一〇	六、五〇〇	七、〇四一	四、〇〇〇	三、五二四	—	—	—	—	—
千九百十年	鐵鑛	三九、四九二	一五、六二九	七、九八二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戰局に及ぼせる影響

千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年	千九百十四年
鐵鑛 三〇、三九四、八七三	一、七九〇、一九九	八、九四四、八六	四、七五〇、〇〇〇	四、六〇〇、〇〇〇
鐵鑛 三〇、三九四、八七三	一、七九〇、一九九	八、九四四、八六	四、七五〇、〇〇〇	四、六〇〇、〇〇〇
鐵鋼 三六、六五、四三三	一、三三三、六六六	八、四八四、五九	四、八七五、〇〇〇	四、九〇〇、〇〇〇
鐵鋼 三六、六五、四三三	一、三三三、六六六	八、四八四、五九	四、八七五、〇〇〇	四、九〇〇、〇〇〇
鐵鑛 四〇、〇六三、七二四	一、二九一、〇七二	九、一八二、八六	五、二五〇、〇〇〇	四、五五〇、〇〇〇
鐵鑛 四〇、〇六三、七二四	一、二九一、〇七二	九、一八二、八六	五、二五〇、〇〇〇	四、五五〇、〇〇〇
鋼鐵 四三、四七、九八六	一、六〇〇、〇〇〇	九、九一八、九六	五、三三三、〇〇〇	四、八五〇、〇〇〇
鋼鐵 四三、四七、九八六	一、六〇〇、〇〇〇	九、九一八、九六	五、三三三、〇〇〇	四、八五〇、〇〇〇

鐵鑛輸出入 (單位噸)

國別	千九百十年		千九百十一年		千九百十二年		千九百十三年		千九百十四年	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
獨逸	三、九五二、六三四	九、八六六、八三三	三、五二一、六九八	一〇、八二二、五九五	三、三〇九、六三八	三、三三〇、〇二〇	二、六三三、二五八	一、四〇九、〇四五	—	—
佛蘭西	四、八八二、五三二	一、三八八、五〇〇	六、一〇六、一〇〇	一、三五〇、七九四	八、三二八、三三二	一、四五四、一八〇	一〇、一〇〇、〇〇〇	一、四〇〇、〇〇〇	四、八八八、五九二	一、〇四一、六〇〇
英國	七、四六四	七、三三三、四三三	六、三三三	六、四八八、四六三	六、三三三	六、七〇八、四四三	五、二二八	七、五五八、二七六	一、三七四三	五、七九九、九一八
白耳義	—	五、二〇〇、〇〇〇	—	五、七〇〇、〇〇〇	—	六、二〇〇、〇〇〇	—	推六、五〇〇、〇〇〇	—	—
西班牙	八、三〇〇、〇〇〇	—	七、二〇〇、〇〇〇	—	推七、五〇〇、〇〇〇	—	推七、五〇〇、〇〇〇	—	—	—
奧國	一、四四八、八七	三、七九〇	二、四一六	四、九八五、三	二、四一六	六、三八八、八七	一〇、〇七一	九、四三三、三	—	—
瑞典	四、四四四、八〇五	—	五、〇六六、九八	—	五、五二〇、六五三	—	六、四二二、六四四	—	四、七六六、三四	—

是に由りて之を觀るに歐洲諸國に於て鐵鑛を產出する諸國は英、佛、獨逸、奧、瑞典、西にして其他の諸國は言ふに足らず、而して佛、西、瑞典は之を輸出し、白國の鐵鑛業は全く鐵鑛の輸入に待ち、英、獨逸は輸入により其鑛業を維持し又は盛ならしむ、而して瑞典及佛國の鐵鑛は主に獨逸に入り、西班牙の鐵鑛は主に英國に入る、即ち多量の鐵鑛を輸入する英、獨逸は其製品を輸出し多量の鐵鑛を輸出する佛國は其製品を輸入す。

茲に交戰諸國の開戰前に於ける状態を見るに石炭と同じく獨逸に於ける鐵鑛の產出額は英、佛に優り露國を加ふれば獨逸劣れるも、銑鐵、鋼鐵殊に鋼鐵に於ては其甚だ獨逸に劣れるを見る、即ち開戰前に於ては獨逸の同盟國に有利なるか如きも獨逸の盛なるは輸入に待つもの多く、其埋藏量は第二

十六表に示すか如く聯合諸國に於て著しく大にして獨、塊に優り原料は豊富なりと云ふへく、石炭に於けると同じく近き將來に於ける自給に於ては兩交戰諸國共に敢て不足なかるへし。

第二十六表 (單位百萬噸)

國名	實測に基つけるもの			推定に基つけるもの		
	鐵	石	鐵	鐵	石	鐵
歐羅巴	一二、〇三一・九	四、七三二・八	四一、〇二八・六	一二、〇八四・六		
佛蘭西	三、三〇〇	一、一四〇				
西班牙	七一	三四九	大			
葡萄牙	一	一	七五	三九		
伊太利	六	三・二	二	一		
埃太利	二五〇・九	九〇・四	三四五・一	一〇八・三		
洪牙利	三三・一	一三・一	七八・九	三四・一		
希臘	一〇〇	四五				
歐露	八六四	三八七	一、一〇一・四	四四〇・七		
瑞典	一、一五八	七四〇	一七八	一〇五		
諸威	三六七	一二四	一、五四五	五二五		
英	一、三〇〇	四五五	三七、七〇〇	一〇、八三〇		
白耳	六二	二五				
獨逸	三、八七七・七	一、三六〇				

二 交戰地域に於ける鐵鑛地 (第一圖及第七圖參照)

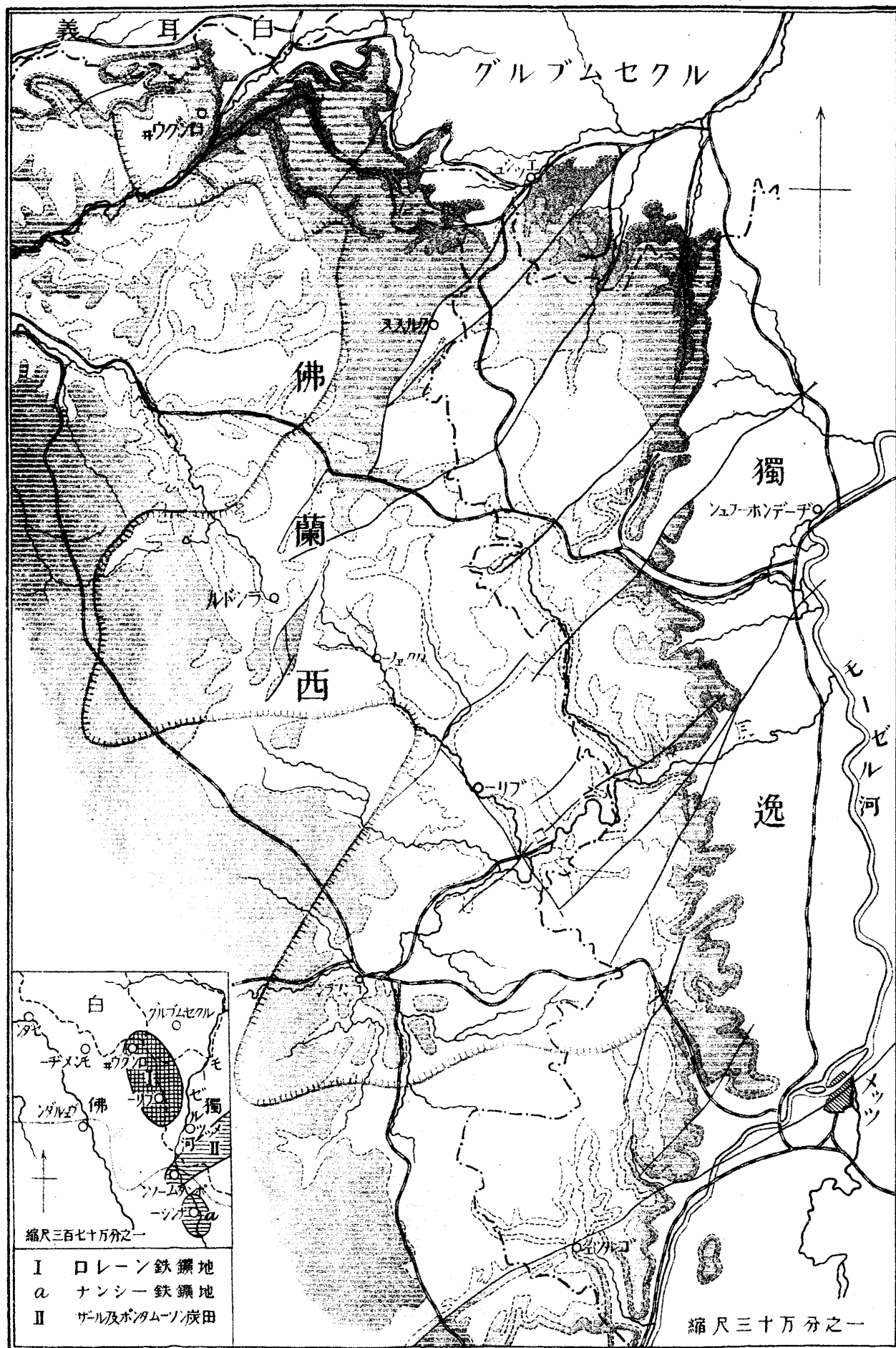
歐洲戰場附近には佛、獨、羅、ン州に跨れる大なる鐵鑛產地ありて世界第一と稱せらる、露領波蘭には各處に散在して數多の鐵鑛產地あり、未だ大に發達するに至らずして其鐵量の如き正確に計算せられざるも亦大富源の一たるを失はず、此外獨逸シレシア、塊國カーバシアン山脈及クラカウ附近に鐵鑛を産するも共に重要ならず、今回の戦争の開始せらるゝや當初佛國はロレーン州に於て攻勢

にありしも、數旬を出てすして獨軍は佛國ロレーン鐵鑛地の大部分を占領し、露領波蘭を侵して鐵鑛を其手中に收めたり、佛、露、獨の得失果して如何。

(二) ロレーン州鐵鑛地 (第四圖及第六圖參照)

一 鐵鑛量及產出額

ロレーン Lorraine 鐵鑛地は佛、獨ルクセンブルグ、白の四國に跨り、其總面積約五百方哩ありて其埋藏鑛量世界第一と稱せらる、鐵鑛は下部珠羅紀層にありて南西に二三度の角度を以て緩斜し、含鐵鑛層の厚さは七十五呎乃至百七十五呎あり、鐵鑛は層狀をなし普通七層あるも處により八九層となり、或は一層に減することありて必ずしも一定せず、厚さは一米乃至二米とし又三米に達することあり、鑛石はミネット Minette と稱し緋狀をなし石灰質物、硅質物又は粘土質物にて膠結せられ、主に含水褐鐵鑛なるも常に炭酸鐵を含有し、燐の含有多く鐵の含有量は百分中三十乃至四十にして平均三十二内外なり、一般に南西方に鐵鑛層の數減少し其厚さ亦縮迫し、鐵鑛中の硅酸増加し石灰減少する傾向ありと云ふ、鑛層は北東及南東に露出し南西方に傾斜するを以て該方面には次第に地下深く賦存し其稼行に堪ふべきの區域未だ明かならず、抑ミネットなる名稱は他の層位より採掘せる鑛石 Mine ore と區別する爲め輕蔑の意味に於て命名せられたるものにして、往時には鐵の含有量少なきに反し燐の含有量比較的多く、鐵鑛として採掘に堪へず全く無用の廢石たりしなり、然るにベスマー式熔鑛爐の發明と共に其以前輕蔑したるミネット鑛石は多量に使用せらるゝに至り、遂に世界の鐵鑛業に主要なる位置を占むるに至れり、蓋し此の如く鐵の含有低きに關せず多量に使用せらるゝ所以のものは、石灰を含有し熔劑を用ふることなくして熔融すること、燐の含有多くトーマス爐に適當なること、鑛石多孔質柔軟にして容易に還元及熔融すること、其結果骸炭の使用量少額なること、採掘容易にして採掘費の少額なることにあり。



下部ドッガー (ミネッド層) 中部ドッガー 上部 中部 下部 稼行鑛床 賦存區域 断層

上部ドッガー

本鑛床は露天掘又は坑内掘にて採掘せられ前者にては一噸五十錢、後者にては一圓にて採掘し得へしと云ふ、其各國に埋藏せらるゝ鑛量及產出額を比較するに第二十七表の如し、蓋し各國に於て其計算に多少の差あるは已むを得ざるなり。

第二十七表 (鑛量單位百萬噸、產出額單位噸)

國名	面積	鑛量	產出額			
			千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年
獨逸 ルクセンブルグ	—	三、六〇七、七二八、七〇七、七〇〇	二九、八七九、三六一	三三、七三三、八七四	三五、九四一、二八五	—
フランス	四三、〇〇〇	二、三三〇	一六、七五二、一四四	一七、七五四、五七一	二〇、〇八三、二三六	二一、一三五、五五四
ルクセンブルグ	三、六〇〇	二七〇	—	六、〇五〇、七九七	六、五三三、九三〇	七、三三三、三七二
佛國	—	三、三〇〇	一四、六〇五、五四二	一六、六三九、〇〇〇	一九、一六〇、〇〇〇	二一、九一八、〇〇〇
ローレン	七三、〇〇〇	三、〇〇〇	—	一五、〇五四、四八二	一七、二三五、一一六	一九、八一三、五七二
白耳義	—	六二	一二二、九六〇	一五〇、五〇〇	一六七、三七〇	一五〇、四五〇
ローレン	三〇〇	採掘し盡せり	—	—	—	—
ローレン總計	一一九、九〇〇	五、六〇〇	—	—	—	—

此の如くローレン地方の鐵鑛量は獨逸に於ては同國總鐵鑛量の六割五分弱、佛國に於ては九割強に該當し、產出額は正確なる統計を得さりしも總產出額の五割乃至八割を占め兩國に於ける重大なる寶庫と稱すべきなり。

佛蘭西ローレン鐵鑛地中南方に散在してナンシー Nancy 盆地あり、ブリー Briey (ロルス L'Orne) ランドル Landres 及タスクエノー Tuguenieuy を包括す、地方は現時最も盛大にして其北に連なりてロシグウキー Longwy 及クルスヌ Crusnes 地方の鐵鑛地あり、其產出額は實に同國總產出額の約七八割を占め主に之を獨逸に輸送したり、獨逸はルクセンブルグ所產の鑛石と共に殆んど其總產出額の七八割を占め佛獨の鐵鑛業は實にローレン州の鑛石に據ると稱すべきなり。

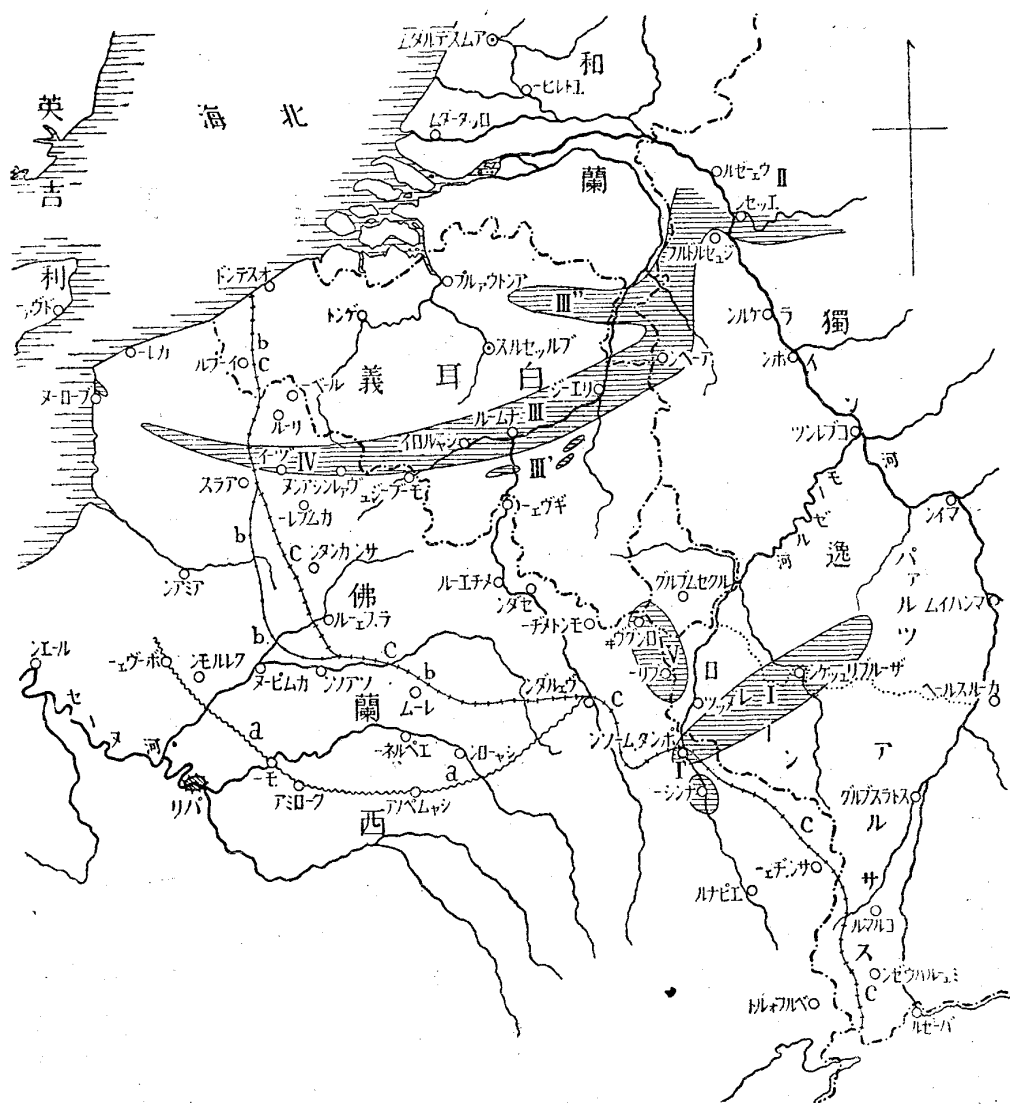
二 普佛戰爭と本鐵鑛地 (第四圖參照)

歐洲戰場に於ける鑛產地領有の戰局に及ぼせる影響

本鐵鑛地は元佛國に屬し其採掘は前世紀の中葉に始まり其當時は露頭及其附近のみを採掘したり蓋し地質學幼稚の其當時に於ては本鐵鑛は比較的上部の交代により成生せられ地下深さに進めば終に尖滅すと思惟せられたり此地質學上の誤謬は政治史上に奇異なる結果を來せり千八百七十年より千八百七十一年に互れる普佛戰爭は即ち鐵血の交換にして世人は多く注意せざりしと雖も普國の意は蓋し此地方の鐵鑛に存せしなり同戰爭の普國の勝利に終はるや彼の有名なる鐵血宰相ビスマークはラインの兩岸は普國の所有たるへしと唱へてアルサス州を奪ひたり、ロレーン州に至りては鐵鑛及石炭あり而してアルサス州には西方にヴォスゲス、ウァスガウ山脈 *Vosges Wasgau Gebirge* ありて天然の境界をなすと雖もロレーンの地にありては西は遠く巴里盆地に至るまで波狀の臺地にして其境界を定むるに難し、即ちビスマークはザール炭田を自國に收むると共に佛國をして將來大鋼鐵國たらしめすとの深慮を以て其當時賦存すと思惟せられたる鐵鑛區域を殆んと全部其領域に容れ、佛國は之を甘受せざるへからざるの已むを得ざるに至れり、然るにトーマス式熔鑛爐は益發達し、地質學の進歩に伴ひミニット鑛床は鑛層をなして地下深く賦存するものなるを知るに至れり、即ち佛國は戰爭の疲弊より恢復するや銳意地質調査を施行したり、其結果同國には鐵鑛床を埋藏する珠羅紀層の露頭なけれども之を被覆せる上部ドッガー層は廣く佛國ロレーン州に分布するを知り、重要な珠羅紀層の必ずドッガー層の下に賦存すへしとの確信を以てドッガー層中に試錐したるに、果して珠羅紀層に會して獨逸に割讓せるロレーン州に於けると同一の鑛床を發見し、更に精密に調査及試錐を施行して前記の如く曩に獨逸に讓渡せる鐵鑛床より更に大なる鐵鑛床の自國內に賦存するを確めて大に意を強ふし、鐵鑛の產出額は逐年増加するに至れり、獨逸に於ては曩に佛國を大鋼鐵國たらしめすとの深慮も今や全く水泡に歸し其遺憾想ふへきと共に其豊富なる鐵鋼床に垂涎すること久しかりき。

第七圖

一分萬百五約尺縮



三 開戦後に於ける本鐵鑛地 (第七圖参照)

千九百十四年八月初旬戦争の開始せらるゝやアルサス、ロレーン地方に於ては佛軍は當初攻勢を持して一度獨逸に侵入したるも八月二十四日優勢の獨軍の佛、白の國境を越えて佛國に侵入したる

- | | | |
|---------------------|--------------|---------------|
| I ザール炭田 | I' ボンタムーソン炭田 | II ウェストファリア炭田 |
| III ナムール炭田 | III' チナン炭田 | III'' カムピーヌ炭田 |
| IV 佛國北部炭田 | V ロレーン鐵鑛地 | |
| a 千九百十四年九月五日 | | |
| b 千九百十四年九月—千九百十七年三月 | 戰 | 線 |
| c 千九百十七年四月—千九百十八年三月 | | |

結果ロレーン地方の佛軍亦退却し、同二十六日佛軍はムジェール Mezières モンメシー Montmédy の戦に敗れて殆んど現在の位置に退却しナンシー鐵鑛地を除き本鐵鑛地域は悉く獨逸の手に歸し、爾來遂に之を恢復するを得ずして以て今日に至れり、蓋し獨逸のヴェルダン攻撃の最大目的は本鐵鑛地確保に存し、此地方に於ける最大強堡たるヴェルダンにして落城するに於ては佛軍は更に甚たしく後退して其陣地を維持するに至るべく、隨て本鐵鑛地は全く危険帶より脱し獨逸は安全に此重要なる軍需品を採掘するを得べく、同國の之を重要視する所以を見るべきなり。

獨逸は本地方を占領し直に鐵鑛を採掘するに至れるも其採掘量は明かならず、而して獨逸に産する鐵鑛の約六割は本地方より採掘すとの報あるにより察するに、獨逸の輸入杜絶により失ふところは或は本地方の鐵鑛を以て之を補ふなるべく、其採掘量は蓋し尠少なからざるへし、而して獨逸一年の鐵鑛産出額は三千萬噸と稱す、想ふに獨逸は開戦後瑞典より鐵鑛の相當の輸入あるへきも西班牙、佛蘭西よりの輸入は全く杜絶し本地域の占領によりて以て鐵鑛の大需要に應ずるを得るなるべく、若し夫れ佛國當初の攻撃にして效を奏し獨領ロレーン地を占領して獨、佛ロレーン州の鐵鑛を其手中に收むるに於ては、石油と同しく獨逸は長く戦争を繼續すること能はざりしなるべく、聯合國の爲め深く之を遺憾とせざるを得ざるなり。

(二) 波蘭鐵鑛地 (第八圖參照)

波蘭に於ける鐵鑛は南部に集中す、其産出額は僅少にして一年百萬噸に満たず、鑛床に二種類ありて石灰岩中の交代鑛床及鑛層とし、後者を重要なりとす。

石灰岩中に交代鑛床をなすものはベンデン Bendin にあるものを第一とし、褐鐵鑛より成り、殻灰期層の下部石灰岩中に胚胎し鑛巢狀をなす、其形狀は卵狀をなし幅二三米、深さ八米乃至十二米、長さ七十米乃至百二十米に達するものあり、品位は百分中鐵約四十なりとす、本鑛床はベンデン附近に稼行

せらるゝも鑛量を計算するに至らず。

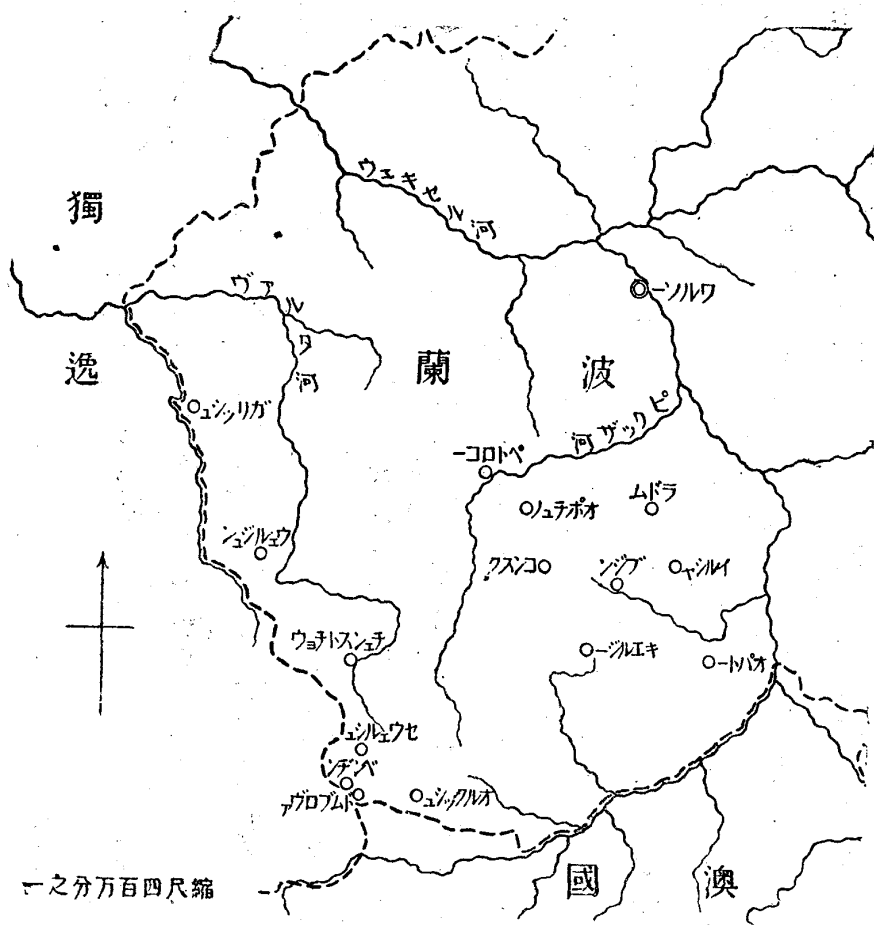
鑛層中古生層にあるものはキエルジー Kjelzy に於て探掘せらる、茲に鑛層は志留利亞紀及泥盆紀層中に成層し二層あり、第一層はメジアナ、グラ Meds Janagura 及スウカンヤ、グラ Winka gura 附近の鑛床

之に屬し、第二層はキエルジーの北東四露里にあるシドロースク Schidlowski 及ドムプロヴァ間の鑛床之に屬す、鑛層は厚さ三呎乃至五呎にして南方に傾斜し褐鐵鑛より成る、產出額寡少なり。

ドムプロヴァ盆地の石炭紀粘板岩中には菱鐵鑛介在し、其上盤に炭層あり、本鑛床は重要ならず。

主要なるはラドム Radom 地方の三疊紀及珠羅紀に於ける鑛層なりとす、其分布はラドム州イルシヤ Isha コンスク Konsk オポチノ Opotschno 及キエルジー州のキエルジーにして十一箇處に稼行せられ、内八箇處即ちヤドウキガ Jabwiga ポーエル Pawel シャルノウツ、グラ Sharnowa gura

圖 八 第



にして北西にスタラチ^{ヨウキゼ} Starachowize よりプジン^{Psin}に至り是より更に西方に連なれり、鑛石は主に褐鐵鑛にして一部に菱鐵鑛あり、鑛層の厚さは普通一呎乃至四呎にして深さ三十呎乃至六十呎の處に賦存し、主に一層なるも時に二層あり、採掘鑛石の一部は獨領シレシアに輸出す、其鑛量二百五十萬噸なり、鑛石は礬土及滿俺を含み品位百分中鐵三四十なりとす。

を上疊期層中の鑛層はベンデン州のセウエル^{Seuersh} Sewersh 附近にありて褐鐵鑛より成り、獨逸國境より遠からざるポレムバ^{Poremba} Poremba 森及ソンチ^ウ Dentschow の北部にありて品位百分中鐵四五十なりとし稼行せらる、調査せられたる地方の鑛量二十萬噸なり。

珠羅紀にあるものは所謂クラコウ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュンスキ^{Krakowo-Welunskij} Krakowo-Welunskij クリア^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Kryash} Kryash 地方に集中す、本層はクラカウより始まりオルクシ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Olkuh} Olkuh 地方のラヅラ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Razlawize} Razlawize に連なり、是より南東——北西に互りオルクシ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Olkuh} Olkuh 地方の北東チ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Tschenstochow} Tschenstochow 及ウ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Welun} Welun 地方を通過す、鑛石は球鐵鑛又は塊狀褐鐵鑛及鱗狀鐵鑛なるも後者は採掘せられず、本層はドムブ^{ウエル}ウエル^{ウエル}ジュン^{Dombrowa} Dombrowa 附近にて採掘せられ、十六萬三千八百餘噸以上の銑鐵を供給す。

球鐵鑛又は菱鐵鑛層は褐珠羅層中に多くは二鑛帶をなし時に三鑛帶をなし厚さは十五乃至五十センチメートルにして合計七十五センチメートルに達す、本層中には時には六層ありて上部五層は延長大なり、傾斜は緩にして一度乃至十五度の間にあるも一帯をなせる斷層ありて採掘を困難ならしむ、深さは十米乃至三十米なるも四十米に達することあり、品位は良好ならすして百分中鐵三十乃至三十八、石灰一乃至六なりとす、之を焙燒すれば鐵は四十一乃至四十六、滿俺一となる。

各鑛山に於ける産額は大ならすして即ち左の如し。

ロスニゼ^{Losnize} 二九四、八五〇噸

カメニザ、ボルスカ^{Kameniza Polska} 一九六、五七〇噸

スカルカ^{Skalka}

一三一、〇五〇

合計

六二二、四七〇

現時重要なるは下層にして上層は大部探掘し盡されたり。

チェンストチウに於ける珠羅紀の鑛床は其面積二千平方露里に跨り鑛量三千百萬噸あり。

以上舉ぐるところにより波蘭に於ける鐵鑛の量を合算すれば三千三百七十萬噸なりとす、而して

コネツ區域 Konez (Konsk) ラドム州オバトー Opotow 及イルシヤ、キエルジー州キエルジー、オルクシユ、ペトロ

コ州 Petrokow チェンストチウ、ベンヂン、カリシユ州 Kalisch ウェルジエン地方の面積約一萬平方露里には

鐵鑛の賦存するありて其内半は採鑛すべく、其鑛量約三億に達すと稱せらる。

波蘭に於ける鐵鑛床は其調査未だ完からず、其鑛業未だ發達するに至らずと雖も能く銑鐵四十餘萬噸を産し、其量遙かに南部露國に及はすと雖も能く第三位にあり、其埋藏量及産出額を總埋藏量及總産出額に對し比較すること左の如し。

第二十八表 (埋藏量單位百萬噸、産出額單位噸)

	埋藏量		産出額	
	實測に基づけるもの	推定に基づけるもの	千九百十三年	千九百十三年
鐵鑛		鐵鑛	鐵	鐵
總額	八六四、六	三八七、二	一、〇五六、三	四、六〇八、四五二
波蘭	三三、七	一〇、八	二六六、三	一〇九、二
クリウオイ、ロググ	八六、〇	五三、三	大	大
ケルチュ	四五〇、〇	一八〇、〇	大	大
ウラル	二八一、九	一三五、三	大	大
中央露西亞	一	一	七八九、〇	二二五、〇
コーカサス	一三、〇	七、八	一、〇	〇、五

本鐵鑛地は南露のクリウオイ、ロググ、ケルチュ及ウラルに次ぎ重要にして殊に南東露國に於てドムプロ
グ、炭田と共に最も重要なる地域なりとす。

千九百十四年八月開戦後獨軍は直に此地方に殺到して之を占領し同年十一月中旬より下旬に互

り露軍の最も進撃したる際に於ても遂に悉く之を恢復するに至らず、蓋し此地方には「ドムプロヴァ」炭田あり、隨て鐵鑛業經營には便利にして開戦後共に直に獨逸軍に歸す、開戦前に於ける産出額は敢て多大なりと稱するを得さるも戦線附近に於て此必須の物資の得喪は其戦局に及ぼす影響の少なからざるを信するものなり。

本鐵鑛地の獨逸軍に占領せられたる後の狀況に就ては之を知るべきの資料なし、蓋し其鑛業は戦争の爲め損害を被れるなるへきも戦線附近に於ける唯一の上鑛業地なるを以て獨逸軍は直に復舊に努力したるなるへく、其産出額は開戦前と大差なきならん。

(三) 開戦後に於ける鐵鑛供給の變動

開戦後に於ける各國の鐵鑛産出額は之を知るの資料を得ず、銑鋼の統計にも疑ふべきものあるも其産出額を左に掲ぐ。

第二十九表 (單位噸)

	北米合衆國	獨逸	英國	加奈太	澳洪國	佛蘭西	白耳義	伊太利	露國	西班牙	瑞典	其他	合計
千九百十四年	銑鐵 二三,七三二,一五五 鋼鐵 二二,九四四,九四四	銑鐵 二二,三九六,四七九 鋼鐵 二二,七〇一,九七九	銑鐵 九,〇〇六,九八八 鋼鐵 七,九八八,四三三	銑鐵 七,〇四二,二〇〇 鋼鐵 七,五七三,七三八	銑鐵 二,〇〇〇,〇〇〇 鋼鐵 二,二〇五,七五九	銑鐵 五,〇〇〇,〇〇〇 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 一,五〇〇,〇〇〇 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 三,六五二,一四四 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 四,三六二,〇〇八 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 四,三六二,〇〇八 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 六,三五一,〇〇〇 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 四,九五〇,〇〇〇 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 六,三五一,〇〇〇 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇
千九百十五年	銑鐵 三〇,三九四,八七二 鋼鐵 三三,六五五,四三三	銑鐵 二二,七〇一,九七九 鋼鐵 二二,三三六,六六六	銑鐵 八,九四四,四八八 鋼鐵 八,四八四,五五九	銑鐵 八,八六六,六六六 鋼鐵 七,七三三,七三八	銑鐵 一,九〇〇,〇〇〇 鋼鐵 二,二六六,六六六	銑鐵 四,七五〇,〇〇〇 鋼鐵 四,八七五,〇〇〇	銑鐵 五,〇〇〇,〇〇〇 鋼鐵 四,五〇〇,〇〇〇	銑鐵 三,九五〇,〇〇〇 鋼鐵 九,九五〇,〇〇〇	銑鐵 四,四〇〇,〇〇〇 鋼鐵 四,四〇〇,〇〇〇	銑鐵 四,四〇〇,〇〇〇 鋼鐵 四,四〇〇,〇〇〇	銑鐵 七,七三三,七三八 鋼鐵 五,〇〇〇,〇〇〇	銑鐵 四,八〇〇,〇〇〇 鋼鐵 四,五〇〇,〇〇〇	銑鐵 六,五八七,六四五 鋼鐵 七,〇五七,四九三
千九百十六年	銑鐵 四〇,〇〇〇,〇〇〇 鋼鐵 四三,四四七,九八八	銑鐵 一三,一〇一,一七二 鋼鐵 一六,〇〇〇,〇〇〇	銑鐵 九,九八八,四三三 鋼鐵 九,九八八,四三三	銑鐵 一,〇〇六,六六六 鋼鐵 一,〇〇六,六六六	銑鐵 二,〇〇〇,〇〇〇 鋼鐵 二,〇〇〇,〇〇〇	銑鐵 五,〇〇〇,〇〇〇 鋼鐵 五,〇〇〇,〇〇〇	銑鐵 一,五〇〇,〇〇〇 鋼鐵 一,五〇〇,〇〇〇	銑鐵 三,六五二,一四四 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 四,三六二,〇〇八 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 四,三六二,〇〇八 鋼鐵 一,一五〇,〇〇〇	銑鐵 七,七三三,七三八 鋼鐵 五,〇〇〇,〇〇〇	銑鐵 四,八〇〇,〇〇〇 鋼鐵 四,五〇〇,〇〇〇	銑鐵 七,八二六,六六六 鋼鐵 八,六八四,三六五

北米合衆國を除けば主要産鐵國の産出額は概ね皆減退したり、而して佛國の其主要鐵鑛地なるロレーン州の獨軍に占領せられたるに關せず産出額(産出額に疑あり)の開戦前と甚たしき差違なき所以は同國は戦前にはロレーン州産出鐵鑛の約九割を海外主に獨逸に輸出したるを以てなり。

開戦前に於ては鐵鑛業は兩交戰諸國に於て殆んど伯仲の間にありしも寧ろ獨、奥の同盟國に有利なりしか如し、開戦後に於ては獨、奥國は海上の交通を遮斷せられたるも佛國の大鐵鑛產地なるロレーン州の大部を占領し、露領波蘭を併せて鐵鑛の供給に於て大變動を生したるも銑鐵、鋼鐵の產出額に於ては兩交戰國に於て略均衡を失せざるか如し、開戦後英國に於ける鐵鑛の供給は開戦前と殆んど差違なく銑鐵、鋼鐵の產出額に於ても敢て大なる差違なし、即ち左の如し。

第三十表 (單位噸)

年次	鐵鑛		銑鐵		鋼鐵		備考
	產出額	輸入	輸出	產出額	產出額		
千九百十二年	八、五五二、三四三	六、七〇八、四四三	六、二四一	八、八八九、一二四	六、七九五、一四四	千九百十三年ハ世界ニ在テ最モ鐵ノ產出アリシ年ナリ	
千九百十三年	一六、二六三、九五〇	七、五六六、二七六	五、二七八	一〇、四八一、九一七	七、六六三、八七六		
千九百十四年	一五、一一五、三七五	五、七九九、九一八	一三、七四二	九、〇〇五、八九八	七、八三五、一一三		
千九百十五年	一四、四六四、一九六	六、三〇六、五四七	一、六九七	八、七九三、六五九	八、五五〇、〇一五		
千九百十六年	—	七、〇一七、一二二	一、二六三	九、〇四七、九八三	九、二四四、四五七		

佛蘭西に於てはロレーン鐵鑛地の大半を失ひたるも同鐵鑛地產鐵鑛は多く之を輸出したるを以て同國の製鐵事業に及ぼせる影響は比較的小にして良好なる鐵鑛は主に西班牙等より輸入し千九百十五年には二十七萬餘噸、千九百十六年には約六十三萬噸を輸入し銑鐵、鋼鐵の產出額の開戦前より甚だしく減少せさりしは幸なりとす。

露西亞は海外との交通を遮斷せられ波蘭の鐵鑛業地を失ひ、其結果產出額は比較的減少したり、左に銑鐵の產出額を擧げん。

第三十一表 (單位噸)

國名	千九百十三年	千九百十四年	千九百十五年	千九百十六年
露	三、〇九七、三三五	三、〇四〇、一八八	二、七四三、〇二八	二、八八四、六五四

歐洲戰場に於ける鐵產地領有の戰局に及ぼせる影響

ウ	九一、〇七六	八五五、五六三	八三二、七〇五	七五三、六〇五
中	一九二、六六四	一七一、四三九	一三〇、六二〇	一五八、七五二
波	四〇七、三七六			
合	四、六〇八、四五二	四、〇六七、一九〇	三、七〇六、三五三	三、七九七、〇二一

獨逸の開戦後外國よりの輸入を絶たれたり、而も尙瑞典よりは其鐵鑛を輸入したるへきを信すへき理由あり、蓋し同國より獨逸に輸出する鐵鑛は北極圏内にあるキルナヴァラ地方のものを主とし、該鐵鑛は諾威のナルヰック Narvik 港より海路北海より獨逸に輸出せられたり、開戦と共に兩國との海上の交通運搬全く杜絶し、隨て該鐵鑛は鐵路南瑞典に搬出せられ同地方より獨逸に輸出せらるゝか又は夏季には鐵路バルチック沿岸の瑞典のルレオ Luleå 港に搬出し是より海路によれるなるへきも其量は開戦前に比して寡少なるへし、而して佛西兩國よりの輸入は全く絶望となれり、想ふに獨逸の位置として其鐵鑛に對する慾望は一日の故にあらざるなり。

獨逸は開戦と共に西部戰場に於ては其垂涎措かさりし佛國ロレーン州鐵鑛地を占領して其素志を達し、東部戰場に於ては波蘭鐵鑛地を收めたり、故に海外よりの輸入を絶たれたりと雖も其供給に於て敢て缺くところなし、開戦後其產出額の減少したるは供給不足の故にあらず、元來獨逸は銑鐵、鋼鐵輸出國にして或は貯藏其他の理由によりて多額を要せさりしに因らん、而して千九百十六年には鋼鐵一箇月百四十餘萬噸を製出するに至り殆んど開戦前の狀態に復せんとす。

佛國ロレーン州及露領波蘭鐵鑛地の獨軍に占領せられたる結果、獨逸に於ては銑鐵、鋼鐵を製出するに新設備をなすの必要なく直に占領地に於ける露佛の施設を利用することを得、殊に戦線附近に於て銑鋼材を製造し得るの利便を獲得したるに反し、露佛は自國に於ける施設は敵軍に奪取せられ、遠隔の地にある鐵鑛地に之に代るへき新設備をなすを要し、其產出額は開戦前と敢て甚たしき相違なしと雖も其難易同一の論にあらず、殊に戦時交通運搬の繁忙なるの際獨逸の之を戰場附近に得る

と露佛は之を遠隔の地方より運搬すると其得失は叙説を待たずして明かなり、若し夫れ銑鐵、鋼鐵及其製品にして不足することあらんか佛國は其不足を或は英國に仰き、或は遠く海を越えて北米合衆國に仰かざるへからず、露國に至りては東洋方面より之を供給すること敢て不可能にあらずと雖も其不便更に甚たしく、大に節約して自給自足に待たざるへからず、兩國に於ける自給果して如何、之を獨塊の狀態に比して果して如何、茲に之を叙するの要なし。

結 論

石油、石炭及鐵の重要なことは多言を要せず、若し其一を缺くに於ては戰爭は之を繼續すること能はざる亦叙説を要せざるへし、由來歐洲各國に於て鐵鑛及石炭に最も豊富なるを獨逸とし、英國之に次ぎ、佛國は第三位にあるも遙かに下り、露塊之に次ぐ、其他の諸國に於ては鐵鑛に豊富なる瑞典、西班牙、諸威あり、石炭を埋藏する白耳義あり、其他の諸國は敢て舉ぐべきなし、石油に至りては露西亞を第一とし、羅馬尼之に次ぐも遙かに下り、獨太利第三位にあり、其他獨逸に小油田あり、英國に石油頁岩あり、其他は舉ぐるに足らず、蓋し此等鑛物の產出額は既知の埋藏量に對し比較的多量なるを以て歐米の強國は之か需給に關し攻究すること歳あり、或は之か輸入を計り、或は之か輸出を制限して各自國に於ける鑛物の保全に努め、或は外國に資本を投下して其供給を裕にせんことを計り、本國は固より殖民地並に世界各國に於ける調査を怠らず、以て國家百年の大計を樹立せんことを期せり。

開戰前に於ける以上三鑛物の產出額及分布の狀態を見るに英、佛に於ては鐵鑛及石炭に於て少しく獨塊に劣り、露國を加へたる英、佛、露三國聯合するに於ては獨塊に優れり、然れども其供給に於ては聯合國及同盟國に於て敢て甚たしき運庭なきか如く、有利に之を使用するに於ては兩交戰諸國殆んど均衡を得たるものと稱するを得べきか、石油に至りては其分布の地域偏在する爲め英、佛に於ては其量甚た少なく之を海外に仰かざるへからざる不利の地位に在り、獨塊には稍豊富なる油田あり其

隣國には羅馬尼油田あり、英佛を凌駕するに反し露國には世界第二に位する大油田を包括せり。開戦後西部戦場に於ては獨軍は一舉にして白耳義の炭田を占領し、佛國第一位の北部炭田の過半と共に之を其手中に收め、及佛國第一位のロレーン州の大鐵鑛地を占領したり、蓋し中立國の侵略も戰略と彼の隆盛なる鑛工業に如かさうしものあらん。

翻て東部戦場を見るに獨軍は直に露領波蘭を侵して露國第二位のドムブロウア炭田及諸處に散在せる波蘭鐵鑛地を占領したり、埃太利方面は當初露軍善戦し瓦利西亞を占領して同油田を其手中に收めたり、獨逸は一年僅かに百萬バーレル内外の石油を産するのみなるを以て之を以て同國の需要に應ずること能はざるや論なし、蓋し獨逸には開戦前より相當の貯油ありしなるへしと雖も長く之に依ること能はず、即ち獨逸軍は捲土重來し半年餘にして同油田を恢復したり、爾來獨逸は同油田の復興を計りしも其產出額は一年七百萬バーレル内外に過ぎずして一部を羅馬尼より輸入し貯油と共に其不足を補へり、而も輸出制限の爲め動もすれば其不足を致し、戦争開始後露西亞及羅馬尼の油田を獲得せんことに腐心したり。

千九百十六年八月羅馬尼は聯合國に参加して獨逸と戦端を開き、當初は優勢にして國境を越え洪國に侵入したりしも、十月より優勢の獨逸軍に壓せられて退却し、獨逸軍は勢に乘し羅馬尼に入り製油所及貯油所に殺到して原油及其製品を手中に收め、及其油田を占領したり。

此の如く獨逸軍は開戦後直に露佛に於ける重要なる炭田及鑛鑛地を占領して之を其手中に收め、之に伴へる鑛工業亦其手中に入り、戦争の爲めに蒙れる損害は各其技術者を派遣して之か復舊を計り、開戦前に於けると略同一の状態に於て其鑛工業を開始するに至り、新に施設することなくして物資の供給は豊富となれり、殊に比較的戦線に近く此必須の物資の供給を得たるは同盟國の最も利便とするところにして其戦局に及ぼす好影響は蓋し意想の外にあらん。

翻て英、佛の聯合軍を見るに獨、塊の同盟軍に反し第一位、第二の炭田並に鐵鑛地を失ひ之に伴へる鑛工業亦獨、塊軍に奪取せられ、急に之に代るべき新施設により其失を補はさるへからざるの不利に陥れり、由來鑛業は急速に其產出額を増加せしむるに難く、殊に戰時に於ては各種の困難の事情あるを以て產出額は動もすれば減退するの傾向あるに反し需要は益増加す。

此の如く開戰後交戰國に於ける石炭の供給は均衡を失し、開戰前石炭輸入國なりし佛國は更に多量の石炭を英國に仰かざるへからざるに至り、露國は海外との交通を絶たれたるを以て石油及薪材により其不足を補はさるへからず、鐵鑛に於ては佛國は輸出國なりしと、波蘭の鐵鑛業の盛大ならざりし爲め其打撃比較的小なりしと雖も敵國に此大なる資源を供給し其鑛業をして容易に増進するに至らしめ、戰線附近に其供給を得せしめ、露佛は或は其製品たる武器を外國に仰かざるへからざることある等の不利あり、實に露佛の之を失ひ、獨、塊の之を得たるの結果は兩交戰國に於ける此必須の石炭、鐵の供給に於ける均衡を失せしめたるのみならず、一は比較的戰線に近く之か供給を受くるを得るに反し、一は遠隔の地方又は海外より之か供給を仰かざるへからずして其得失は火を睹るより瞭かなり、實に開戰の當初聯合軍は此必須の鑛物戰に於て獨、塊に機先を制せられ復た之を恢復すること能はざりしは頗る遺憾なると共に獨逸の周到なる注意に感せずんばあらざるなり。

石油に關しては石炭及鐵鑛と稍趣を異にせり、獨逸は開戰と共に和蘭等の中立國にある石油を買收し、瓦利西亞油田の產出額の増加を計れり、然るに開戰後幾何ならずして其油田は露軍に占領せられたり、然れとも其之を領有すると否とは戰局の岐るゝところなるを以て半歲餘にして之を恢復したり、此間自國產の石油と貯油とにより需要に應じ瓦利西亞油田を恢復したる後と雖も貯油及羅馬尼よりの輸入石油に待たされは軍國の需要に應ずること能はず、而して貯油は次第に減少し羅馬尼よりの輸入亦意の如くならず、茲に羅馬尼の參戰となり同國油田亦半歲ならずして獨、塊軍に歸せり、

此の如くして獨逸は石油に於て殆んど潤澤なる供給を得るに反し、英佛は遠く之を海外に仰かざるへからざるの不利の位置にあり、獨り露國は豊富なる油田を有するを以て其供給に於て缺くところなきも石炭の補給と共に運搬の不便あり、實に石油に於ても亦獨逸同盟軍は聯合軍に比して甚だ有利なるの位置にあること識者を待たずして明かなり。

此の如く獨逸の同盟軍は此必須なる石油、石炭及鐵鑛に於て豊富なる資源を獲得し、其供給に於て遂に缺くところなきに至れるに反し、聯合國は甚だしく不利の位置にあり。

想ふに獨逸は既に久しく是等鑛産地に對し深甚の注意と詳細なる調査を施行し、機會ある毎に之に對し或は資本を投下し、或は之を其手中に收めて自國の供給を豊富にせんことに努めたり、今回の開戦と共に獨軍の直に此等大鑛産地を占領したる所以のものは固より軍略上當然の進路なるへしと雖も、一は敵國の鑛工業に大打撃を與へて軍國に必須の物資の供給を奪ひ、一は之を自國に收めて其供給を豊富にせん計畫なりしことも之を輕視すへからざるなり、其結果英佛軍に於ては動もすれば不足を致し、之を北米合衆國等に仰かざるに至り、殊に石油に至りては殆んど全く海を越えて遠く之を海外に仰けり、雷に交通運搬上より之を見るも交戦地附近に必須の物資の供給を得ると遠隔の地方より之を輸送すると其利害得失自ら判然たり、若し夫れ露國にして開戦の當初占領せる瓦利西亞油田を確實に占領し、佛國にして當初の優勢を持続して獨逸ローレン州に入り、其鐵鑛地を確實に領有するに於ては獨逸は假令自國に百萬バーレルの石油を産し、自國産の五百萬噸乃至千萬噸の鐵鑛の外瑞典より相當の鐵鑛を輸入し得へしとするも、到底長く戦争を繼續して今日の如く優勢なること能はざるや論を待たざるところにして、當初に聯合軍の此鑛物戦に失敗したるは實に遺憾なりと云はざるへからず。

今や露西亞は自國の革命の爲めに遂に敗れて和を講ずるに至れり、想ふに露西亞第一位のドネッ

4) 目し詳細なる調査を施行し、豫め其他點を攻究し開戦の當初に於て敵國の物資の供給を奪ひて自國の供給を豊富にす、是れ豈に他山の石として之を觀過すへきにあらざるへく、官民諸氏の特に茲に留意せられんことを望まざるを得ざるなり。