

鐵 と 鋼 第五年 第十一號

大正八年十一月二十五日發行

支那鑛業視察談

横堀 治 三 郎

○會長(今泉嘉一郎君) 今回横堀博士が此暑中支那を漫遊されまして、いろく御氣付きの所があつて、どうか之を日本の一般に知らせて國益にしたいと云ふ御考でありました、さうして御厚意にも自ら進んで溝演を開くと云ふ御照會がありました、取敢ず先生の御都合もありますので、特に茲に御集りを願つた次第であります、同君は此前支那漫遊をされました時分にも、いろく有益なるお土産がありまして、其結果日本の製鐵業に就きまして非常なる便益を得たので、誠に慚らず國益を御與へ下された次第でありますから、今回もナニガシか有益なる御土産があることと信ずる次第であります、同君は御多忙中であるに拘らず、其御厚意を下されましたことは有難く御禮を申し上げます、是から御講演を願ひます。

唯今、今泉會長から御紹介を戴きまして茲に私が皆様の前で支那旅行の御話をする事になりましたのは甚だ本懐の至りでございます、殊に皆様は御多忙の所を御繰合せ下されまして私の話を御聴き下さると云ふことは自分として大變光榮と存じます、私が皆様方に御目に掛りたい希望を有りましたのは、大きく言へばいろく、我が鑛業の前途のことを思ひ、鑛業の事情等に鑑て聊か私の衷心を皆様方に申し上げたいと云ふ赤心から出たのであります、又之を差當つての問題から申しますと、自分が見て參つたことを唯自分自身の胸の中に納めず、皆様方に申上げて其一部分たりとも皆様方の御参考になることになりましたならば、自分の本分の一を達することが出来る、斯う云ふ意味に於て皆

2
様方に御目に掛ることを望んだ次第であります。

私が旅行に出ましたのは七月二十九日であつたと思ひます、丁度東海道の汽車の途中で新聞等で御承知の通り内田氏一族の不幸がありまして、其進りを食ひまして五時間ばかり後れて京都へ着いたのであります、それから門司から船に乗りまして上海へ向つて参りましたが、途中で非常な暴風雨に出遭ひまして、それが爲にマル一日と云ふものを空く海上で費しましたのは多忙な私に取つて非常に残念に感じましたが、幸に海の疲れも無く、少しの休息する暇も無く、直ちに目的地に向ひまして、それから諸方を轉々しまして八月二十五に東京へ歸りましたから、往復約二十八日間の短時日に於て主もなる鑛業地沿道を廻つたと云ふ譯であります、素より自分等の立場としまして、さう細かく實際の事情を見ると云ふ暇もありません、又其必要も無いのでありまして、大體に於て其形勢からそれゝ知識階級の人の意見を求めて我々の考を纏めると云ふやうな計畫で参つたのでありますから、短時日の間の旅行先きで比較的皆様の厚意、又それゝ支那の有力な方々の同情親切に依りまして非常なる便宜を得た次第であります。

それで今回私の旅行の目的を搔摘んで申し上げますと、私は單に支那の旅行と云ふことに面白味を有つたばかりではありませぬ、ちよつと先刻も申しましたやうな工合に、日本の鑛業上に於ける立場から支那の事を研究したいと云ふ意味に於て行きました、鐵及石炭の此二つの事業に對して私どもの立場から研究を試るが適切な問題ではなからうかと云ふ考を有ちまして今回出張致したのであります、それで申すまでもなく、鐵鑛の大部分は揚子江沿岸の鑛山地から日本に輸入されて居る、さう云ふ状態の關係を有つて居る鐵鑛であります、それであるから鐵鑛は事更めて論ずる必要はありません、せねが、同時に又我々は朝夕忘れることが出来ない所の大問題であります、尙ほ併せて製鐵事業と一緒に考へねばならぬ所のものは、是亦申上げるまでもない、石炭であります、此の石炭は日本の現在に

於てはどうであるか、今石炭は非常に高い所の價格に騰つて居る、従つて是から出来るコークスはいろ／＼な製鐵事業に必要なものでありますが、是も今我々には非常な高價を拂つて忍んで其供給を待たねばならぬ譯でありますから、此石炭の問題に付て研究すると云ふことは、我々焦眉の急ではなからうか、少くも我々知識階級の者として此方面に向て注意を拂つて置くこと云ふことは我々當然の任務ではなからうかと云ふやうな考を有ちまして、今回の旅行を企てたのでありまして、敢て人の御使番をした譯でありませぬ、特に問題を限定して特殊の細かい調をした譯でなかつたのであります、さう言つたやうな意味に於て私は出張を命ぜられたのであります、今回の出張に際しまして偶々或方面の調査を試るの便宜を與へられたのであります、旁々以て今回此炎暑を冒して參つた次第であります、私はさう云ふ風な目的、又さう云ふ風な順序に於て支那へ參つたのでありますから、今日此鐵鋼協會に御集りの皆さん方に自分の見ましたこと、又それに對する自分の所感の一端なりとも申し上げることを得ましたのは私に取つては非常に愉快な譯でありますし、併せて光榮と存ずる次第であります。

先づ第一に私は鐵鑛の問題から申上げたいと思ひます、實は個人／＼としていろ／＼ゆつくり申上げたいと存じますからして、今日は其大體を摘んで自分が主要なるものと考へるだけの範圍に於て申述べたいと思ひます、尙ほ一般の事に亘りましては、今月、日本鑛業會に於ていろ／＼御話をするとなつて居りますから、御暇がありましたら鑛業會の時に御出でを願ひまして委細申上げたいと存じます、此鐵鑛問題に付きましては御承知の通り大冶鐵山なるものが日本の製鐵事業と最も密接な關係を有つて居るものであります、大冶が爲に日本の製鐵が成立つて居るくらゐに相互の關係が密接になつて居りました、其後此揚子江沿岸でアチラコチラに鐵鑛が発見されたのであります、こゝと數年の間に新しい所の鐵鑛産地が世に紹介せらるゝ様になつたのであります、而かも我々邦人

の手に依つて之を加工する様になりましたのは誠に喜びに堪へませぬが、此楊子江沿岸に於ける鐵鑛の有様を見まするのに大體の成立ちは大冶と殆ど同じものと思ひます、成因から言へば矢張り石灰岩と火成岩等の接觸作用、或は其他の成因に基く所の接觸作用であると存じます、大冶鐵山は立派に火成岩と石灰岩の接觸を現はして居りますが、其他は其現象が大冶の如くに明かになつて居りませぬ、即ち火成岩が遠く離れて居つて水成岩に鐵鑛が含んで居り、又石灰岩がそれに伴ふて火成岩が遠く離れて居る所もありますが、大體に於て此接觸作用に基く所の鑛床であると存じます、其區域は

〔圖を書示す〕

此處に上海がございしますと、是から楊子江の方に流れ／＼て居るのでありまして、これが上に上ぼつて行き、これが下るのであります、此處に漢口があります、此間は彼此れ丁度六百哩ばかりに亘つて居りまして、今日では三千五百噸前後の日支汽船會社の船が毎日往復して居ります、其間に上海から出て彼此れ二百七十哩ばかりの處に當りますが、此邊に蕪湖があります、是は安徽省の都會であります、其都會を挾んで上下が鐵鑛所在地であります、下の此處が大平府でありまして、此邊のアチラコチラに鑛床があります、上の方の此處は荻港テキコウと申して、支那語ではテカン云ふので、どちらも哩數にする、と彼此れ十二三哩前後のものであります、何れも此蕪湖を中心として居ります、こちらの方は大平府の鐵鑛地と申し、こちらは桃沖の鐵鑛地と申して居ります、詰り大體に於ては川の縁でありますけれども、中には少しく中に這入つて支流を十哩若くはそれ以上上ぼらねばならぬ所があります、それから此大平府の方は大倉さんも此方面は大分御研究になつたやうに聞いて居りますが、最近三井が之に手を加へたのであります、近頃大平府の鐵鑛が日本に輸入されて居ります、是は先年私は通つただけで深く調査した譯でありませぬが、鑛石の質は相當良好のものと思ひました、此處に水田があつて、其中に小高い山があつて、此山の全體が鐵鑛であります、是は到底日本に於て見ることが出來な

いものであります、それはいろ／＼風土の關係、氣候の關係等に依つて斯う云ふやうに裸山になつて
 岩石が崩壊して鐵鑛ばかりが残つたのであります、詰り支那地方は晴天續きであります、雨の時は續
 いて降りますが、降らぬ時は何日も一滴の雨が無い位でありますから、従つて岩石の崩壊が激しいの
 てあります、日本の様に晴雨相交つて居る所ではさう岩石は崩壊いたしませぬが、支那の山は雨季が
 少くして晴天が續きますから、岩石が崩壊し易い状態であることは申すまでもありませぬ、さう云ふ
 關係からして此田の中の小高い一つの山、山と言つても百尺とか百五十尺とか云ふ低い山でありま
 して、是が全部鐵鑛から成立つて居るので、我々は不思議に感ずる山であります、さう云ふ鐵鑛地がア
 チラコチラに轉在して居りますが、是は先刻申した通り三井が手を入れたのであります、今大平府
 の下の方で掘り出す準備中でありますが、莫大な金を抛つてやつて居ります、其鑛石は何處に參るか
 知れませぬが、大部分は北海道輪西の製鐵所に行くことと云ふことであります、本年度に約六萬噸ぐらゐ
 の鐵鑛を出すこととあります、それから此上流の荻港の方は東洋製鐵會社と密接な關係を有
 つて居る所の鐵鑛産出地であります、是は日支會社の方で捲へて賣るのであります、尙ほ其鑛石の一
 部分は釜石其他の製鐵所に行く約束があつたさうであります、約束期間に供給が出来ないので、實
 際釜石等に送ることが出来ないことと云ふことを聞いて居ります、更に上ほりまして漢口から約七十哩
 下の所に大冶鐵山があります、此鑛山は全部を擧げて農商務省の製鐵所に參るのであります、尙其
 一部分は漢口の直ぐ傍の所に漢陽製鐵所があります、是は支那人がやつて居る所の製鐵所であり
 ますが、其方に供給して居ることは皆さん御承知の通りであります。

さう云ふ様な状態でありまして、此鑛石の搬出の模様を申しますと、此川まで持つて來るのに大冶が
 一番遠いのであります、今委しい數字は分りませぬが、是は川岸から山まで十二哩ぐらゐあつたかと
 思ひます、荻港は僅か五哩ばかり河岸と鑛山とが離れて居りまして、九州鐵道の古物を持つてやつて

居りますので、日本と同じ軌道のものであります、大平府の方は先刻申上げた様な工合に、是は川の便を用ゐて船で運んで居る様な譯でありまして、地形の關係上から申しますと、兎に角三井が手を着けました所の大平府が一番上海に近いので、一番遠いのは大冶鐵山であります、今の所一番出し易い便を有つて居るのは荻港であつて、謂はゆる東洋製鐵と關係を有つて居る所であります、是が交通の便が一番宜しくて容易く鑛石を供給し得らるゝ状態であります、さう云ふやうな事情の下に楊子江沿岸には非常に鐵鑛が散布されて居りまして、大冶の鐵鑛量は一億噸もあると云ふ話であります、今日聞く所に依りますと大冶は餘ほど鑛石の性質が變つて來たと云ふことであります、是は我々専門家として須く注意しなければならぬ問題であります、是は我々は緊急問題として研究することが必要であると思ひます、先年私が參りました時に其事を實際に於て認めただけであります、或は鐵の品位が劣るとかいろ／＼なことを向ふに居る時に自分は感じたのであります、取分けて段々銅分が殖ゑて來たのを奇妙に感じたのであります、私の參つたのは大正四年六月の初めてであります、其時分銅の多い所の鑛石を日本へ持つて來たが宜からうと云ふことを或人に注意したくらゐであります、それで聞く所に依りますと、銅が益々殖ゑて來たのであります、今回私は之を實際見ることが出來なかつたのは聊か遺憾であります、見なくても大抵其事情は分つて居ります、どうしてそんなに銅が殖ゑて來たかと云ふことは私には分りませぬが、其大冶鐵山の少し下流の所に銅山がありまして、其銅山は戰爭半ばまでは獨逸人がそれを經營して相當の精煉場を造つて居つたと云ふことであります、丁度私も其前を夜分に通りましたので、電燈が輝いて如何にも工場らしく見えて居りました、唯電燈だけ附いて居つたから分りませぬが、兎に角銅を採つて仕事をした工場といふことであります、此邊は銅が出る所でありまして、或は幾らか大冶の方の銅と其邊の關係があるものではないか、無論第二次成の銅に相違ないのであります、さう云ふものが出るのは餘ほど注意せねばならぬ問題では

ないか、私には深いことは分りませぬ、大島博士が歸られて居りますから、委しいことは先生が研究されること、思ひます、先年自分が視察しました時に比べますと、大冶の鑛石は比較的面倒なものになりはしないかと云ふことを憂ふるのであります、幸にも此大冶の件に付きましては漢冶萍の會社で他に新しい方面に於て非常に努力せられて居りますから、自然亦其方面から良い鑛石が出やうと思ひますが、兎に角從來の大冶の鑛石は先刻申上げたやうな工合に從來に比し如何にも其品質を異にすることは我々製鐵の趣味を有つて居る者は考へねばならぬ問題だと思ひます、今泉會長は製鐵所創立時分から此大冶鑛石には餘ほど御親しみでありますから、今日の如く大冶の鑛石が幾分變質して居ると云ふことを御考へになりましたならば、會長の御胸中大いに今昔の感を起さるゝことであらうと思ひます、併ながら先刻申上げた通り大冶より下流にある大平府などの鑛石の如きは非常に良いものであります、私が見た所では彼の荻港の鑛石は先づ楊子江地帯に於ては最も良い鑛石と自分は信じて居ります、是は磁鐵鑛も幾分這入つて居りますが、赤鐵鑛が主なるものであります、硫黄とか燐分とか云ふものは少い、さう緻密でもなく又粗脆でもない、鑛石として非常に良い所の状態に存して居るのであります、さう云ふ風に新しい方面に於て是等のものが段々開發されるのでありますから、結局日本の鐵鑛に對する問題としましては私は憂ふるに足らぬと思ひます、寧ろ我々は大きな立場から考へれば支那の鑛石に待つことが益々安全にして益々大なるものと思ひます、さう云ふ状態でありますから此楊子江沿岸の鐵鑛を研究することはなかく面白いかとてあります、それに付きまして私が熟々感じましたことは、實に此の地方は到る處に鐵鑛があると申して宜いのであります、總じて楊子江沿岸でありますからして、内地の鑛業家諸君が、支那の鐵鑛に御着目になりました、徒らに現在の品位の良い所に憧れず將來此地方の鐵鑛を日本の力に依つて開發しなければならぬと云ふことを御研究になることが宜からうと思ひます、丁度獨逸がロートリンゲンの鑛石を手

入れて、あの品質が悪い所の鐵鑛を手に入れて、あの盛大なる製鐵事業を起したと云ふ例に鑑て我も將來大いに努力を現はすべく覺悟しなければならぬのであります。さう云ふ點から考へて見ますと、今日徒らに机上の論を以て此方面の考を云々すべきものでなからうかと思ひます。其點に於て私は日本の有力なる御方々がそれ／＼御研究なさることを切に希望する次第であります。それに付きまして今申上げるやうな状態に於て鐵の量は先づ豊富なるものであります。私の曾て見ました所では萩港の傍にある鐵山の主なるものは桃沖鐵山であります。此桃沖鐵山の鑛量は私は能く分りませぬが、先づ少くも一千萬噸以上はあらうと信じて居ります。大平府の方はより以上あらうと思ひますから、或は數千萬噸に達するかも知れませぬ。さう云ふ風で大治の方も合せますと、非常な鑛量になりますからして、是は日本に取つては最も大切な鐵鑛保護區域と云ふことを考へねばならぬのであります。それに付きまして茲に鐵鑛を保護し、又鐵鑛に依つて我々將來の謀を立てると云ふ意味から皆様方に御勸め致し、又直接間接に御盡力を煩はしたいと思ひます。是等は御互に接近して居る鑛山地帯でありますから競争する、競争は進歩を導くものでありますからして、無論必要であります。又之に伴ふ所の弊害を考へねばなりません。どうか其弊害の無いやうにせねばならぬのであります。まして製鐵事業を起すに大運命を有つて居る大鐵鑛でありますから御互に相携へ相伴ふて此方面の開発をやることに必要であると思ひます。幸に皆さん方の御力でさう云ふことが出來ますれば誠に結構なこと、考へます。

先づ楊子江沿岸の鐵鑛は是だけであります。尙ほ續いて申上げますのは、日本の製鐵事業に關する問題であります。それは山東省の金嶺鎮の鐵鑛、此鐵鑛は私が先年参りましたのであります。其當時は随分苦心して調べたのであります。今回は此處まで参らぬのであります。

〔圖を書示す〕

此處に青島がありましたして、其青島から鐵道で參りますと、此處に濟南府がありましたして、其途中に張店と申す所があります、是からコチラの方へ這入ると一方は淄川炭坑で、是が博山炭坑であります、其張店ステーションから二里ばかり手前に金嶺鎮のステーションがあります、今金嶺鎮から鐵道が敷かれましたが、此處の山が金嶺鎮鐵山であります、此鐵山からして哩數は能く覺えませぬが、僅か四哩か五哩かの距離であります、此鐵山は先年見ました時の模様では赤鐵礦も這入つて居りますが、主にも磁鐵礦でありまして、質は細かくして略々大冶と似たやうなものであらうと思ひます、どう云ふものか此金嶺鎮の鐵礦は此頃開發せらるゝことになつたのであります、張店と青島の間彼此れ百七十哩ばかりの長い間の汽車で運ばなければなりません、青島から直ぐ門司まで持つて來るに五百五十哩の所を船で運んで來るのでありますから、是はなかく大問題であります、此大冶鐵山から六百哩、是は船で直接に持つて來ますが、此處では一旦金嶺鎮で積んで復た青島で船に積みますから、遠い所を鐵道で運ぶので、此海岸の方と競争が出来ない、それで是はなかく容易に開發が出来ない、困難である、と云ふ意味に解釋せられて居つたのであります、今回私が行つて張店の方で調べ、又聞く所に依りますと、今日ではどん／＼鐵礦を出して居りまして、製鐵所の約束が一箇年に約二十萬噸と云ふことになつたさうであります、之は中々容易であります、是は私は或程度まで事情を御話して置いた方が宜いと思ひます、又自分の考も申上げて置いた方が宜いと思ひますから一言申し上げます、先刻申しました大冶鐵礦と云ふものは品位が悪くなりまして、元のやうに良い鐵石を容易く餘計出すことが出来なくなつたのであります、そのみならず製鐵所が擴張しまして、鐵石の需要が多くなり、ました、が、兎に角此際金嶺鎮が發達しなければならぬと云ふのは、其邊に何か消息が無くてはならぬ、さう云ふ譯であります、此方面の鐵石は資格が非常に高められて來たのであります、是は我我社會に於て考へねばならぬものと思つて居りますが、如何なものでありますか、御高説を拜聽いた

したいと思ひます、金嶺鎮の鑛石は今青島を経て製鐵所へ渡すのに一噸八弗、是は支那の八弗でありますから、三圓と見て青島渡しが一噸十六圓であります、それから楊子江沿岸の鑛石一噸が港渡しで十二三圓と云ふことに聞いて居ります、大治の方は是は特別關係があつてずつと廉いのであります、三井の方も矢張り十三四圓のものであらうと考へます、少しく細かい數字も聞いて居りますが、餘り細かい數字を申上げるとは憚りたいと思ひます、大體それで御承知を願ひたいと思ひます、さう云ふ風な譯でありまして、此鐵鑛の價格も今日の所は以前に比べて餘ほど騰つて居りまして、戦前は大治の鑛石は一噸三圓からでありましたが、今日は今申しましたやうに大變高いものになつて居ります、それは畢竟鐵の相場が宜いとか云ふ關係からであらうと思ひますが、先づ大體に於て今申しましたやうな關係になつて居ります、其他内地の方に鐵鑛所在地がぼつ／＼あります、是は敢て論ずるに足らぬ、又問題にもならぬのであります、唯此處で申上げて置きたいことは、是は知つて居らるゝ御方もありませうが、此張家口のツイ近くの所に龍關と云ふ所がありました、其處の山から相當に鐵鑛が出ますが、其鐵鑛を土臺としまして、大きな製鐵所を拵へやうと云ふのであります、是は支那の元の有名な大臣連中が既に亞米利加へ立派な熔鑛爐を註文して、もう間も無く來ると云ふことであります、將に來らんとするとき、當つて彼等は經濟上の關係から大いにマゴ付いて居るので、日本の爲に喜ぶと云ふことを小幡公使が話して居りましたけれども、尙ほ又一説には、此開平炭田は日本が最も恐るゝ所の石炭の對手であつて、此開平炭田の方の者と今申したやうな連中が結附いて、詰り支那と英吉利の資本家で製鐵所を設けやうと云ふ話もあると云ふことを聞いたのであります、尙ほ小幡公使の話であります、開平の會社の方で秦皇島へ製鐵所を設けやうと計畫して居ると云ふことであります、それは船で開平炭を上海に運ぶと、無論日本炭は壓倒せらるゝことになりませう、其返り荷として楊子江沿岸の鐵鑛を持つて行つて秦皇島に大きな製鐵所を設けて之を東洋唯一のものにしやう

と云ふ計畫があります、此噂は公使の耳に這入つただけで、人の耳に這入つて居らぬと云ふのであります、が、さう云ふことを聞きました、此事は公使ばかりでなく、其他の有力者からも聞いたのであります、若しさう云ふことが張家口に現はれ、若くは秦皇島に現はれますと、是は日本として研究せねばならぬこととあります、是は鐵に興味を有つて居らるゝ會長其の他皆様方は到底今までのやうに隨意に任せて置くと云ふことは許さぬ譯であります、我々は何とかして既に得て居る所の此鐵鑛を利用して大いに發展の地歩を進めねばならぬ運命に迫つて居ると思ひます、是は特に今日大倉さんの如き有力な御方の御出での席で御話するのであります、尙ほ一層皆さん方の御注意を願ひたいと思ひます。

先づ鐵の事に付きましたは、今申上げたやうな譯であります、次は石炭之に付て私は今回大いに趣味を有つて行つたのであります、日本の石炭の運命は餘ほど込入て來ました、北海道炭田は各新聞で御承知の通りであります、幾ら開けた所で北海道では非常に鐵道の便利が悪い、近く室蘭に出すにしても、其他にしても隨分長い所の距離を運ばねばならぬので、運搬費用が多く掛る状態であります、室蘭小樽に出した所が需要地、都會地に持つて行くことは容易ならぬ、船舶と汽車で運んで行かねばならぬから、早く申すと漢口から日本へ持つて來ると格別違はない、漢口方面から持つて來るのは三千六百噸以上の船で出來ますから、船着きの悪い北海道の海岸で船待ちをして居るのに比べると、漢口方面或は天津方面から直ぐ船で内地へ持つて來るのが容易ではないか、さう云ふ風であつて日本の石炭と云ふものは餘ほど複雑した運命に陥ることになりはせぬか、製鐵事業其他いろいろの事業の發達を望むに最も必要な石炭が今焦眉の急に迫つて居る問題であると云ふやうな考から、私は石炭の研究をしやうと云ふことで行つたのであります、其石炭はどの邊が最も面白いかと云ふと、私は甚だ勝手なことを申上げて濟まぬやうであります、それは許して戴きたいと思ひます、私が目的

を着けましたのは井徑炭田であります、それは直隸省の極南の方であります、是は有名なる炭田でありまして、獨逸のハンネッケンが支那と獨逸の合辦事業として戦争が始る前に獨逸人の經營でやつた炭田であります、此井徑炭田などは是は私は面白いことになりはせぬかと云ふことに着目いたして、之を此度の旅行中の一つの目的として居たのであります、なぜ井徑炭田を選んで注目したかと云ふと、井徑の石炭は非常に良い石炭でありまして、コークスにもなるのであります、さうして火力も非常に強いのであります、又中には無烟炭も這入つて居ります、是は北京にもサホド遠くないのであります。

〔圖を指示す〕

これが漢口でありまして、これが北京であります、此間を京漢鐵道が聯絡して、汽車は約七百哩以上、八百哩近くの處であります、此省の此處に正定府と云ふのがありまして、其傍に石家莊と云ふ處があります、鐵道は此處から左に分離して太原に行きます、其途中の處に井徑炭田があります、そこで此井徑炭田から北京まで參るに二百哩、北京から天津に行くのに約七十哩だつたと思ひます、先づ三百哩ぐらゐの距離であります、それからアトはどんな大きな船も直ぐ船積みが出来ますが、此石炭の所在地たる井徑炭田は最も便利な地位にあるのでありますのみならず、此炭田には炭層が五つあつて、其一番大きなのは三十尺ぐらゐてあります、此五層が皆相當の厚味を有つて居つて非常に良い石炭であります、又採炭費も廉いものでありまして、全體合せて貳弗少しばかりで、一噸が五圓以上になつて居ります、併し支那は銀貨が本位でありますから、銀の相場が廉いと二圓か二圓五十錢ぐらゐなものがあります、是はまだ改良する途がありますから、此井徑炭田は大變面白いものであらう、日本としては此地方に着目する價值があらうと云ふ考から、斯う云ふ趣味を有つて行つたのであります、今此方面には排日關係があり、又獨逸と支那との關係上いろ／＼面倒があります、此石家莊に一晩泊りまし

ている。事情を探りましたが、此處にはハンネッケンがやつて居つたコークス製造所があります。又他に小さなコークス製造所もあるやうな譯であります。

其他石炭の所在地として、漢口から井徑に到ります途中に臨城とか其他ほつゝあります。大體に於て此方面では先づ井徑が最も重きを爲して居るものと御承知を願ひます。それから今度更に北京の方から進んで北の方に行くのであります。是は張家口を通つて蒙古に行く鐵道で、即ち大同府に行きますが、此大同府方面には非常に大きな炭田がありました。農商務省の方から技師も來られ、又續いて井上禧之助博士も行かれて極めて優良なるものと證據立てられました。それで内地の有力なる人にも氣が着かれて段々此方面も研究されて居りますが、私は井上博士が言はれたことを信じたと思ひます。先生の説に重きを置いて、若し機會があれば今の中に此方面を握つて居つて戴きたいと思ひます。唯一つ憂ふる所は此方面は全く新しい炭田であります。唯路傍で百姓的に掘つて居りまして、何の設備も無いのであります。此處で掘つたものを日本へ持つて行くとか云ふやうな大きな計畫に向つては甚だ前途が遠いと考へます。私は少くも十年計畫を以てやらねばならぬと云ふことを北京で論じたのであります。須く十年計畫として此方面でやられるが宜い、即ち國家問題としては宜い、是は近い所で相當の利益を擧げると云ふことは容易でないが、國家問題として研究する必要があるれば、須く井上博士の説を信用してやるが宜いと云ふことを私は北京でそれゝの人に述べたのであります。尙ほ今日御集りの皆さん方にも御勧めするのであります。分けて大河内子爵の如き政界に關係を有られた有力な御方に向つては特に御勧めしたのであります。さう云ふやうな次第でありまして、北京から此處に通ずる距離が約二百三十八哩あります。井徑の方に比べると三十八哩ばかり遠いのであります。又斯う云ふ風に蒙古に聯絡する線でありますから、割合に貨物の運送が頻繁である。運搬能力は今は貧弱であります。將來は大同府は利益問題としては有力なものと思ひます。そ

れから私は北京から山東省に這入つたのであります、山東省では先刻申し上げました通り淄川炭坑、博山炭坑を研究したのであります、此方面は頗る面白いものであります、我々内地人として大いに研究すべき餘地があると思ひます、淄川炭坑は民政廳がやつて居りますから、是はヤガテ山東問題が解決した曉は全く日本人ばかりで經營することは出來ないかも知れませぬ、或は合辦事業になるかも知れませぬが、それはそれとして置いて相當發達して居りますから、尙ほ技倆が發達すれば此方面から出る石炭は非常なものである、淄川から五十萬噸、博山から四十萬噸、坊子から五萬噸、章邱から五萬噸、合せて百萬噸ぐらゐの石炭が出来るのであります、是は鐵道輸送が都合宜くいかぬと思ふやうに經營して行くことが出來ませぬが、是が發達しますれば既に開けて居る淄川炭は別として、我々が着目するのはどんな方面であるかと云ふと、是は自分だけで研究したのであります、此處に青島があつて、此處に張店があつて、此驛から分岐して炭田に入るのであります、これが淄川炭坑區域で、これが博山炭坑區域であります、此等の區域の外に章邱と云ふ所があります、是は鐵道沿線であります、私は地形を案ずる爲に非常な危険を冒して支那馬に乗つて歩いたのであります、大體の地形を見たのであります、是は將來誠に有望なものであつて、此地方は既に日本人に依つて着目されて居ります、三菱とか其他の方々がそれ／＼着目されて居りますが、まだ具體的にはモノになつて居りませぬ、此章邱炭田は淄川炭田に比べると餘程區域が廣いので、鐵道沿線から言へばこれが東で、これが西であります、即ちコチラの方に來て此處に濟南府があります、斯う云ふ風に鐵道沿線に近いのであります、將來此章邱炭田地方は内地人の力に依つて早く此利權を得るやうに致したいと思ひます、無論夫は支那と一緒に提携しなければなりません、日本ばかりで其利を得る譯にいきませぬ、彼と共に手を握つて此新しい炭田の開發をやつたら大變面白い者であります、さう云ふ風に山東省の炭田は此方面にあるのであります、其他の炭田で我々の研究すべき炭田は申上げるまでもなく、開平炭田であり

ます、是は天津から山海關に行く中間でありますが大きなものであると云ふことは御承知の通りであります、又南の方に行きますと、河南省の六合溝炭田、湖南省の萍鄉炭田があります、それでさう云ふ風に都合五つの大きな炭田が詰り我々の研究の途に横はつて居つて、而かも其中で山東省の章邱と直隸省の南の井徑炭田とが最も吾人に對して價值あるもので、萍鄉炭田などは我々が論ずる資格が無いものと信じて居ります、それでありますから我々は此新しい方面に着目して何か相當發展の途を得たいと思ひます、詰り一日も早く皆さんの御力でやりになつたら宜からうと思ひます。

此石炭の事に付ては澤山申上げたいのでありますが、段々會長の御出發の時刻も參りますから、成るだけ會長の御出での間、にやりたいと思ひますので、急ぎまして飛んで茲に私は聊か最後に製鐵事業に關して自分の愚見を申上げることの御許しを願ひます、今まで申上げましたのは鐵鑛竝に此鐵鑛に伴ふて製鐵事業に關係の石炭の事を御話申上げたのでありますが、さて然らばそれ等の原料を前に控へて我々は日本の製鐵事業に對して如何なる考を有つて臨まねばならぬか、如何なる方針を執らねばならぬかと云ふと、會誌上或は其他言論紙面に書いたものや、其他御高説を拜聽いたしますが、私は皆さんの研究された方面と少し異にした考を聊か申上げたいと思ひます、先づ第一私の考へます所では製鐵事業を行ひますに當つて鐵鑛に特別の希望を附し一種類に限定したものを以て満足な圓滿な仕事をして行くことはなか／＼困難と思ひます、殊に日本の如きいろ／＼な方面の要求がある所では一種類の鐵鑛を以てやることは非常に困難なことと思ひます、失禮ながら香村博士が御出でてあります、が、釜石の鐵鑛なら釜石の鐵鑛ばかりを以てやれば良い銑鐵が出来ますが、併ながら其良い所の銑鐵ばかりで製鐵事業と云ふものを圓滿にやつて行くことは出来ない、矢張り悪い所の鐵もあり、良い所の鐵もあり、いろ／＼の種類、鐵を用ゐて初めて日本のやうな色々な方面、種々様々なる所の場合に向つて適當なるものを見出すことが出来ると思ひますから、私はいろ／＼な鑛石を

蒐めることが必要と思ひます、無論理論上から言へば品位の良い不純物の少いものが宜いが、自分は必ずしもさうでないと思ひます、品位の悪いものは亦經濟上利益する所があります、其方面に着目しなければ日本製鐵事業の發達は遠いと思ひます、一種類に限定すると云ふことに依つて仕事をやると云ふことは、特殊の事業に於ては然りてあります、廣く社會と競争して行く場合にはいろ／＼な鑛石を以てやつて行く、即ち餘裕のある所の仕事をやらなければならぬと思ひます、技術者の側から申せば私はさう云ふ方面に注目する必要があらうと考へるのであります、それから續いて會長初め皆さん方が保護獎勵の方法をやられる、或は關稅に依つて保護するとか云ふことは申すまでもないことであります、如何せん日本はまだ列國と對等の競争をすることが出來ると云ふまでに日本の産額が及んで居らぬのであります、若し是が幾らか彼等の壘を摩することが出來ると云ふまでに進んだならば、亦適當な産業の方法を以てやるが宜いと思ひますが、日本はまだ生れんとして居る者でありますから、是は絶対保護を要するものであります、決して比較保護に依つて獎勵を施すべきものでない、絶対保護を要する時期にあるものと見なければならぬと思ひます、即ち手を取り足を持ちして之を守り育て、やらなければならぬものであります、我々は擧つて此製鐵事業を獎勵してやらなければならぬかと思ふのであります、其事に付ては無論關稅と云ふこともやらなければなりません、尙ほ進んで私は根本的に何か保護の方法を講ずべきものではなからうかと思ふのであります、例へば鐵鑛の供給と云ふことを容易くせしめてやるとか、或は鐵鑛の運搬に非常に便宜を與へてやるとか、或は製鐵に對して最も必要なコークスの如きもの其他の燃料を非常に廉く供給する途を計るとかして、詰り其者自身が生れて將に成長せんとする所のものでありますから、其者に向つて能く面倒を見てやらなければならぬと私は思ふのであります、分けてコークスと云ふものは最も重大な關係を有つて居りますが、是はどう云ふ譯てありますか、日本のコークスほど高いものは無いと考

へます、尤も支那あたりでは運搬法が違ひますが、製鐵所に近い所であると九弗か十弗、高くて十二弗ぐらゐの價と私は覺えて居ります、さう云ふ風に支那には割合に廉い所のコークスがあるのに日本では非常に高いものを用ゐてやらなければならぬと云ふことは如何にも残念な話であります、是は何とか有力なる方々の間で御研究なさらねばならぬことであります、鐵は國家の大事業である、我々が机の上で論じ、或は筆の上で弄ぶものでなく、我々の生命である、我々の大事な血液であるから、此ものは實際に國民舉つて保護しなければならぬのであります、必ずしも、會長初め皆さん方がやらぬでも一般の者が先立つて研究しなければならぬのであります、無論コークス問題はそれ相當の便宜を計つて製鐵所に對する所の方法を盡さねばならぬと信ずるのであります、兎角日本の仕事は保護獎勵と云ふことが徹底しないのであります、徒らに保護に陥つて獎勵が伴はないことがあるやうに私は能く見るのであります、唯保護と言へば養育院である、養育院で鰥寡孤獨の者を養育してやることは、是は卑近な保護法であります、彼等を保護した所が決して獎勵にならぬ、我々の望む所は保護と獎勵と相俟つて行かねばならぬのであります、従つて此コークスなるものを廉くするとか、コークスの供給を便宜ならしめることになりましたならば、即ち保護と獎勵と相俟つて行くと云ふことにならうと存じます。

それから次に斯う云ふ風に鐵鑛が諸方に散在して、而かも同じ川筋でありますから、どうか皆さん方の御力を借りて特殊の運送大會社を起して戴きたいと思ひます、それは大なる會社でなくても宜いが、運送上非常に便宜を得る方法を講じて戴かねば如何に鐵鑛が豊富であつても運搬する費用が高くては困る、戦争前には漢口から若松まで持つて來るのに三圓ぐらゐと記憶して居りましたが、今日では廿五六圓若くは三十圓もして居ります、斯の如くんば如何に立派な鑛石を有つて居つても運搬系統が一致して居らぬのは日本の國家としては徹底しないと思ひますから、私は特殊運送事業をや

つて戴いて御互に是等の聯絡を圓滑ならしめることが必要と考へるのであります、それからもう一つは海外の狀勢から見てもどうしてもコークスの出來る所に製鐵所を置くと云ふことは世界を通じて同じことである、已むを得ずんば別でありますが大體コークス燃料のある附近に製鐵所を設けるものであります、それで金嶺鎮あたりとしても多少離れて居つても石炭がある、或は淄川炭坑も傍にある、又先刻申した井徑もさう遠くない所にあります、さう云ふものを顧ずして日本へ持つて來ることが果して得策であるか、永久の策として宜いものであるかと云ふことは是は須く今泉博士其他専門の方々の御研究を待ちたいと思ひます、亞米利加の湖水のあたりでは二千哩もある所に鐵鑛を運んで來ることをやつて居ります、皆石炭のある所に於てやつて居るのであります、日本では皆製鐵所へ持つて行つて、而かも製鐵所は石炭が豊富でないのに一方に於て支那方面の石炭を日本へ持つて來ることは海外貿易の點から見ましても不條理のやうに考へられますから、日本へ是等の鐵鑛を持つて來ると同時に支那に大製造所を設けることが極めて有望であらうと思ひます、さう云ふ意味から見ますと、先刻申した井徑炭田などの附近に製鐵所を設けたが宜からうと云ふことを支那の有力者に話をしたのであります、それから又山西省にも鐵が出ます、是は鑛石としては貧弱であります、が、山西省の鐵は支那に於て名高いものであります、日本の南部鐵、山陰道の鐵の如く特殊なものでありますからして、さう云ふ方面に製鐵事業を起すには今の中に先鞭を着けて置くが宜いと考へるのであります、先づ大體さう云ふ風な譯であります。

終りに莅みまして私は茲に一つ皆様方に御勧めしたいと思ふことは、どうか當業者又鐵鑛専門の方々有力なる方々が御揃ひになつて支那の鐵鑛を視察されることが非常に必要であると思ひます、實業家の連中で行かれた方もありますが、さうでない謂はゆる専門家も團體を組んで支那の實況を見られたならば思ひ半ばに過ぎることがありませう、今日日本と支那との關係に付きまして得らるゝ

所のものが多からうと思ひますから私は此鐵鋼協會あたりが視察團を御設けになつて其計畫を爲さるゝことを希望する次第であります。

以上申上げた事は誠に雜駁なことでありまして、又自分の考へて居ります所の纔か一端に過ぎぬのであります。何分時間もありません。又斯う云ふ席では餘り委しいことは申上げられぬのであります。尙ほ又或機會に於て委しいことを申上げる場合もあらうと思ひます。今日は之を以て會長初め皆様方の御厚意に酬ゆる印しと致します。御暑い所で甚だツマラぬ話を御聽き下されたことを感謝いたします。(拍手)

○會長(今泉嘉一郎君) 唯今いろ／＼有益なる御話を承りまして誠に感謝に堪へませぬ。横堀博士は此暑中に非常に苦心して御視察されたことを御多忙中御繰合せ下されて本會の爲に御講演くだされましたのは誠に有難く存じます。殊にいろ／＼製鐵事業に付て御感じになつたことを御講演くだされまして、我々に取りましては非常に有益なる参考となつた次第であります。茲に重ねて同君に御禮を申上げます。