

周樹人『中国地質略論』（下）

ーリヒトホーフエン等の炭田についての言説ー

丸 尾 勝

四 『中国地質略論』におけるリヒトホーフエンの炭田についての言説

『中国地質略論』（以下『略論』と略称する）にはリヒトホーフエンや他の地質学者による炭田についての言説の箇所がある。また、リヒトホーフエンと記されていないが、彼の言説に基づく箇所がある。それらやその他の言説の材源を求めながら第一節で挙げた作品における重要な諸点について考察する。

（一）「世界第一の石炭国」（原文は「世界第一石炭国」）

『略論』の『第二 外国人の地質調査』には、「その旅行は二万里を超え三冊の報告書を作成し、それにより世界第一の石炭国の名は世界に響いた。」⁽¹²⁾とあり、また、同書の『第五 世界第一の石炭国』では、「リヒトホーフエンは『世界第一の石炭国！』と中国を讃えている⁽¹³⁾。「世界第一の石炭国」とは本来は中国全体の石炭の埋蔵量が世界一の意味であるが、彼には中国全体の埋蔵量を述べる資料はなく、また、先人の旅行の資料もそれ程役に立たない。彼は確かに十八省中十三省を踏査したが、反乱や治安上の問題で行くことができなかつた地域があつた。そして、群衆の敵視や投石の中多くの荷物を抱え雇人を叱咤しながら陸運、水運の比較的容易な街道、水路を歩き、その付近の炭田しか踏査することができなかつた。よつて、地質学を駆使して埋蔵量を推定しても限界があり、中国全体の埋蔵量を推計することはできない。また、学者として謙虚、慎重な所がある。たとえば、過去の旅行者の資料を先に参考にする姿勢を取り、第一回、第二回、第三回の旅行報告は今後の旅行によつて内容が変わるかもしれないので発表を控え、独断や偏見を避ける姿勢を示している⁽¹⁴⁾。であるから、充分な資料がないままに、中国全体の埋蔵量は世界一と言うことはない。後に、中国の石炭の埋蔵量について

て各氏の総量を紹介した李振東著の『支那の石炭』によれば、リヒトホーフエンは1908年調べ山西126万米噸（114万トン）、ウイリス1908年調べ山西45万米噸（40.6万トン）、ドレーク1912年調べ9966億1300万噸などであり、リヒトホーフエンについては山西のみが記述されている⁽¹⁵⁾。当時中国全体の石炭の埋蔵量を推計することなどは困難で、たとえ推計してみても上述のように人により大きく異なっている。

山西については彼は第五回、第七回と旅行し、その炭田の埋蔵量と品質について高く評価している。下記のように、この山西省の炭田を引き合いに出し、「世界第一の石炭国」と受け取られるような言い方をしたため、「世界第一の石炭国」と解釈されてしまったのではないか。あるいは、そのような解釈の言説が流布したのではないか。

本論（上）の三（3）のD『中国旅行報告書第二巻』の『河南省と山西省の旅行報告書』で、「これらの単純な特徴の説明から、山西は世界で最も顕著な石炭及び鉄地域の一つであることがわかります。私が持っている詳細な情報によれば、現段階における石炭の消費量でいくと山西省だけで世界に数千年も供給することが明らかにできます。ダナ教授は異なる国々で石炭の面積が全面積に占める割合を比較して次のように述べます。「『ペンシルベニア州は世界をリードし、43,960平方マイルの地域に20,000平方マイルの石炭産地を擁している。』。中国の山西省は面積が55,000平方マイルでもって、考えられるもっと有利な割合で、山西省は周到的な検討によりペンシルバニアから栄誉を得ることがたやすくできるでしょう。」⁽¹⁶⁾。世界で第一位のペンシルバニア炭田よりも広大な炭田が山西の炭田で、即ち世界第一位の炭田で、この山西の炭田だけで世界に何千年も石炭を供給できるような広大な炭田がある国ということで、「世界第一の石炭国」と解釈されることになる。

同じような内容の箇所は他にもある。『中国第二巻』の『第十章山西省概観』で、「山西の天然産物の中では石炭と鉄が群を抜いて最上位です。中国のどの省もそれと同様の豊富さを持っていず、～山西と同じ規模を争う地球上の既知の国はありません。」⁽¹⁷⁾と、国内で最も豊富な山西の炭田に勝る炭田を他の国はもっていないということは、山西炭田は世界第一の炭田ということになり、山西炭田には劣るが他にもそれ相応の炭田は多くあるということで、

「世界第一の石炭国」と解釈されることになる。省略するが、他にも山西炭田の豊富さを述べた箇所はある。リヒトホーフエン著の『中国旅行報告書』や『中国第二巻』の中のこれらの箇所はいずれも「世界第一の石炭国」の材源、あるいはその要約文の材源になり得る。

周樹人は、『略論』の『第二 外国人の地質調査』でリヒトホーフエンは中国各地を旅行し、多数の炭田を踏査したので、炭田のことはよく知っていると述べている。『中国鉱産誌』でも、「リヒトホーフエンは中国を隈なく踏査して山などのことについて最も詳しい。」と認めている⁽¹⁸⁾。そのリヒトホーフエンが中国が「世界第一の石炭国」と言われて周樹人はうれしさを隠さない。が、一方では、「石炭があるために滅びようとしている。～（列強は）勢力均衡の範囲は超えられないので、今度は連れだって中国を分割する相談をし、今や血眼になって目尻も裂けんばかりに、炭田をにらんでいる。」⁽¹⁹⁾と、列強が中国の鉱物資源を狙う情勢を的確に掴み、危惧する。そして、ある中国人は、「盗賊を家に引き入れ、しかもこれを助けて垂木を折り棟を曲げて、大廈の崩壊を速めるとはなんとということであろうか。」⁽²⁰⁾と国内に売国奴がいることを認め、慨嘆する。

（二）「膠州の占拠」

『略論』の『第二 外国人の地質調査』で、リヒトホーフエンについて、「その言おうとしたことは、中国大陸はどこもみな石炭を埋蔵しているが、なかでも山西はとりわけ豊富である。しかし、鉱業の盛衰は何よりも輸送の便宜にかかっているから、膠州を扼しさえすれば、山西の鉱業を制することができる。だから、中国の分割には膠州を獲得するのが第一の布石である。」⁽²¹⁾と述べている。

薛毅は『李希霍芬と中国炭田地質調査略論』（2014年）において、リヒトホーフエンは『山東の地質構造』（1898年）⁽²²⁾等で、「彼は詰まるところ、東アジアの勢力の発展をしようとするには、膠州湾を占領せざるをえない。膠州湾を占領する国は、河北海上における需要を支配することができるであろうと言う。」と述べている⁽²³⁾。この文は、『山東省誌石炭工業誌上冊』（1997年）からそのまま引用したもので⁽²⁴⁾、その引用元の資料には、『山東の地質構造』

の出処についての記載はない。周樹人の場合は、「その言おうとしたこと」とあり、即ち、要約文であって、そして、薛毅や『山東省誌』の当該部分の著者の場合は、「彼は詰まるところ」とあり、即ち結論文であって、両文ともリヒトホーフエンが書いたままの原文ではない。両文とも膠州獲得が最も重要と見る点では同じであるが、異なる所もある。異なる所があるのは、人により要約や結論の仕方が異なるからである。また、この要約文や結論文の言い方は、上記（一）におけるリヒトホーフエンの引用文二文、この（二）の下記の彼の言説のまとめや、この拙論の他の彼の引用文からわかるように、多様な観点で詳しく筋立てて長々と説明する研究者らしい彼の言い方とは異なる。また、薛毅が取り上げた『山東の地質構造』の論文は入手することはできなかったが、この論文と同じ膠州について同年に書かれた『膠州、その世界的地位及び予見される意義』⁽²⁵⁾、『山東及びその戸口、膠州』⁽²⁶⁾や、『有用鉱物層を考慮した山東（膠州）の地質学的構造』⁽²⁷⁾には、及び、下記に示す『中国第二巻』『第六章山東の山岳地域（続）』の『膠州湾、その過去及び将来の意義』には、そのような要約文や結論文はない。この要約文や結論文の出所はわからないが、それらは、たとえば、『中国第二巻』『第六章山東の山岳地域（続）』の『膠州湾、その過去及び将来の意義』（1882年）の中の文章⁽²⁸⁾の内容を要約したものではないか。その長い文章の内容は次のようである。膠州湾は中国全北半部におけるこの最大にして最良の海港で、海上輸送の点、陸上輸送の点、水上輸送の点でも全山東省だけでなく大平原の広汎な範囲の中でも有利な位置を占め、他の諸港より有利である。また、この港は内外の貿易や交易がしやすく、良質の炭田地方に近く大平野の北部とも連絡でき、鉄道網を設けることができる海湾港は膠州だけである。山東省の豊富な炭田の将来は、膠州の解放と上述の連絡鉄道にかかっているし、そして、外国人が膠州に居住して得る利益は非常に大きなものである。

あるいは、「膠州」の重要性については、上述した『膠州、その世界的地位及び予見される意義』、『山東及びその戸口、膠州』や、『有用鉱物層を考慮した山東（膠州）の地質学的構造』⁽²⁹⁾も考えられるが、当時は入手が困難であろう。この論文三編も、膠州獲得が最も重要であると説く趣旨は同じである。

彼は地質学者であるが、広く鋭い観察眼を持ち、総合的に思索を巡らし、洞察し、構想を練ることができた。こうして、一度も行ったことはない膠州がきわめて重要な港になることを洞察した。だが、彼がいくら観察力、洞察力、構想力等があると言っても「膠州の占拠」を提言したのはドイツが懸命に中国の軍港を探していることを知っていたからである。

彼は1861年オイレンブルグ伯の東アジア使節団に地質学者として同行し中国に立ち寄り、使節の目的が通商条約の締結以外に軍港を探ることであったことを知っていた。そして、1868年に第一回中国旅行で浙江省の舟山島を訪問し、『支那旅行日記（上）』（訳書）の11月21日の日記には、「もし、プロシヤの様な強国の手に握られたならば、舟山島は自由港として支配的な地位を獲得することになるだらう。港はたやすく防備を施す事が出来、一つの艦隊で、北支那及び日本との交通を支配し得るであらう。」⁽³⁰⁾と述べ、この舟山島を本国に推挙していた。が、当時、外国港の獲得は本国の要求でなくなっていた。

そして、彼は1869年9月20日付けの両親宛て手紙の中で次のように述べている。「祖国に対してもっと直接に役立ちたいといふ、或は少なくとも役立つやうに努めたいという欲求を抱く限り、私の視線は常に独逸へ向けられてゐるでせう。～少なくとも故国で一年間食べて行けるだけの資力を手に入れる必要があります。」⁽³¹⁾つまり、彼には、本国に尽くしたいという思いと、自分がドイツに帰国してからの地位を確保し生活を保障させたいという思いがあった。そこで、甲午戦争後三国干渉に踏み切り、出遅れを取り戻そうと懸命に軍港を探していた本国に「膠州の占拠」を提言した。

この提言はドイツ帝国に受け入れられ、1897年清民によるドイツの宣教師の殺害を口実として、ドイツ艦隊は膠州湾を占領した。そして、ドイツは清国に、多額の賠償金の支払い、膠州湾とその付近の貸与、膠州湾より済南までの鉄道敷設権の付与、鉄道線路の両側三清里以内の鉞山採掘権の付与等を約束させた。それらの約束の中には、彼が望んだ膠州湾の獲得や鉄道の敷設ばかりでなく、彼が踏査した多くの炭田の鉞山採掘権などが含まれていた。つまり、彼の「膠州の占拠」の提言だけでなく、彼の炭田の調査研究も本国に利用された。しかも、この「膠州の占拠」、並びに清国との協定締結が引

き金となって、他の列強も均整を保つことを口実にして、次々と清国に同様のことを約束させた。リヒトホーフエンの踏査による著書、報告、提言は中国分割を促進させることになった。

ドイツのストカー (Stoecker) はその著書『十九世紀におけるドイツと中国』で彼のことを次のように評している。「著名になったこの自然科学者は、その大きな能力でドイツ帝国の帝国主義拡大に尽力したように、概して中国に対する帝国主義的政策を支持した。彼は階級と野心に束縛されていた。」⁽³²⁾。

こうした自国の事態を周樹人は当然知ることになり、周樹人は、『略論』に次のように述べる。「たかが一人の文弱な地質学者などと言ってはならない。彼の眼光と足跡は、まことに無数の頑強で優秀な軍隊に相当する力を秘めていたのである。現に、リヒトホーフエンの旅行後、膠州は早くもわが国の領土ではなくなっている。いまや、森林民族は山西の地を往来しているが、これはみなリヒトホーフエンの化身であり、中国大陸を滅亡させる天の使いなのである。」⁽³³⁾。また、「今日は山西の某炭田がイギリスに奪われ、明日は山東の各炭田がドイツに奪われ、なおも諸国は群れをなして、『採掘権！採掘権！』と要求しているのだ。ああ、十年を待たずして、豊満なる中原の地は、すでに我々の故郷ではなくなるであろう。」⁽³⁴⁾と述べる。

周樹人は、リヒトホーフエンが「世界第一の石炭国」と受け取られる言説を提示し、石炭を狙わせ、「膠州の占拠」を提言し、実現させ、さらに、この「膠州の占拠」が他の列強の更なる侵略を招いたことなどに、地質学者とはいえ、彼に侵略させる程の相当な力量があることを率直に認め、恐れ、危惧し、警戒を促す。そして、周樹人は、侵略に対する清国の無能無策、その外国人への反抗者を処罰する愚策、大部分の中国人の侵略に対する無抵抗、一部の売国奴の卑劣さ、一部の外国人への反抗への期待、自然淘汰の進行による弱国中国の衰退の危機などを的確に把握し、救国救民の思いを一層強くする。そこで、自ら中国地質学等を講じ、多くの炭田の所在を示し、石炭を用いて諸産業を振興し、石炭が列強に奪われないように図る。リヒトホーフエンも理解力、洞察力があるが、現実を認め、対抗する周樹人もまた理解力、洞察力を発揮している。

なお、周樹人が1903年に帰国する謝西園に衣類箱を託した。その中に『西

力東侵史』という本があった⁽³⁵⁾。この本は内容の面で『略論』とは関わりはないが、日本以外のアジア諸国が西洋諸国に侵略されるという点では大いに関わりがあった。この本をわざわざ中国に持ち帰らせたことに、周樹人の侵略の問題への関心の深さが伺える。

（三）「中国の炭田」

『略論』の『第五 世界第一の石炭国』に次の一文がある。「(ア) このほかに、湖南省東南部に、無慮二万一千平方マイルにのぼる有煙炭および無煙炭の炭田があるという人もあり、いまだ確かな根拠はないが、わが中国にある未発見の炭田はどれほどあるかわからず、何も湖南省だけにとどまらない。(イ) いま地図を見ただけでも、山西省には有煙炭と無煙炭の大炭田がそれぞれおよそ一万三千五百平方マイルに及び、合計七百万歩になる。それに他の地方の炭田を加えれば、もっとも少なく見積もっても、一千万歩になる。(ウ) かりに炭層の厚さをほぼ三十尺とし、一立方坪（原文は「一立方坪」）あたりの重量を八トンとすれば、埋蔵総量は一兆二千億トンにのぼり、毎年の採掘量を一億二千万トンとしても、一万年掘り続けてなお尽きるところがない。(エ) そのうえ、伝えられる湖南の炭田五百六十六万歩、すなわちおよそ六千八百億トンを加えればどれほどになるだろうか。」⁽³⁶⁾。整理のためこの文章に(ア)(イ)(ウ)(エ)を付けて4つの部分に分ける。

（ア）「湖南省東南部に二万一千平方マイルの炭田」

リヒトホーフエンの『中国旅行報告書第二巻』の『リヒトホーフエン男爵の湖南省の報告書』に、「石炭——これは湖南省の鉱物生産の中で最も重要である。湖南省の東南全部が、石炭の構造は地表の岩石の絶え間ない形成とはかなり離れているが、一つの巨大な石炭層と言われることは不適切でないかもしれません。それは間違いなく、私が今までに中国で見た最大の炭田です。～。総面積は約 16,200 地理マイルあるいは 21,700 平方マイルです。」とある⁽³⁷⁾。湖南省の東南炭田は中国最大で、『略論』の(ア)「二万一千平方マイル」はこの「21,700 平方マイル」を根拠にしている。「有煙炭と無煙炭の炭田があるという人」の「人（原文は「或」）」は、リヒトホーフエンの言

説であれば他の箇所でははっきりとリヒトホーフエンと書いている。が、「人」と書くからには新聞報道や伝聞などによる言説かもしれない。どちらにしても、湖南省などの中国南部を扱った『中国第三卷』等は1912年出版で『略論』発表後であるので、その材源の基はリヒトホーフエンの『中国旅行報告書第二卷』の『リヒトホーフエン男爵の湖南省の報告書』である。

(イ)「山西省の炭田等」

『略論』の「山西省の炭田」については、(イ)「山西省には有煙炭と無煙炭の大炭田がそれぞれ一万三千五百平方マイルに及び、合計七百万歩になる。」とある。13,500平方マイルは1平方マイルが2.59平方kmとすると、34,965平方kmで、約3万5千平方kmとなり、合わせて約7万平方kmとなり、「七百万歩」になると言う。すると、1平方kmは100歩となり、周樹人の言う「1歩」は10,000平方mで、100アール、1ヘクタール、100畝、約3,000坪となる。日本では地積「歩」は1坪、六尺四方、0.03アールと言う。また、『略論』の「注釈31」では「歩」は「日本の面積単位、坪に同じ。一坪は3.3057平方mに相当する。」と言う⁽³⁸⁾。が、どちらにしてもこれでは周樹人の言う「1歩」とは一致しない。また、中国では、地積「歩」は、1弓四方、5.2尺四方で、2.56平方mと言うが、これも周樹人の言う「1歩」にはとても合わない。周樹人は「歩」をヘクタールの意味で使ったのかもしれないし、あるいは、「町歩」の誤記ということも考えられる。1「町歩」であれば9,930平方m、3,000坪でほぼ一致する。

ところで、「有煙炭約一万三千五百平方マイル（三万五千平方km）」と「無煙炭約一万三千五百平方マイル（三万五千平方km）」はどこから取り出したかである。『中国第二卷』『第十四章地質学的成果』『IV北中国の炭田地帯の概観』で、山西南東の無煙炭田は、439～634独平方マイル（約24,000～約35,000平方km）、平均の厚さ40英尺（約12m）、埋蔵量6,300億トン⁽³⁹⁾とし、634独平方マイルは1独平方マイルが54.8平方kmで、約34,870平方kmとなる。『中国第二卷』『第十章山西省の概観』でも、山西東南部の無煙炭区域は、634独平方マイル、34,870平方km、6,300億トンで、一致する⁽⁴⁰⁾。そして、同じ『第十章』では、「炭田構造に覆われた山西地域全体は、1,600以上1,750

以下独平方マイルの埋蔵物がある。瀝青炭と無煙炭と同量の全体数量とすると、12,600億トンになる。」とある⁽⁴¹⁾。ここでは、瀝青炭即ち有煙炭と無煙炭とを同量とする捉え方をしている、周樹人は、「地図を見ただけでも」と言い添えるが、瀝青炭と無煙炭を同量の広さ三万五千平方 km とすると、合わせて7万平方 km とし、即ち「七百万歩」とし、埋蔵量も6,300億トンの2倍の12,600億トンとするを採用したものであろう。

(ウ) 「山西の埋蔵総量等」

『略論』では、山西の炭田の面積が「七百万歩」で他の地域の面積を300万歩として総面積を「一千万歩」とし、(ウ)「かりに炭層の厚さをほぼ三十尺とし、一立方坪あたりの重量を八トンとすれば、埋蔵総量は一兆二千億トンにのぼり、毎年の採掘量を一億二千万トンとしても、一万年掘り続けてなお尽きるところがない。」とする。「一千万歩」は10万平方 km で、厚さ「三十尺」は約9.14 m、「一立方坪」は1.8 mの3乗5.8立方mで「八トン」ならば1立方mは1.26トンで、「埋蔵総量」は約「一兆二千億トン」になる。この「一兆二千億トン」を「毎年の採掘量」を「一億二千万トン」としても「一万年」かかることになる。

(エ) 「埋蔵総量」

『略論』で取り上げた文章の最後の、(エ)「伝えられる五百六十六万歩、すなわちおよそ六千八百億トン」の炭田は、上記(ア)の湖南省東南部の、「二万一千平方マイルにのぼる有煙炭および無煙炭の炭田」を指す。(ア)で述べたように、『中国旅行報告書第二巻』の『リヒトホーフエン男爵の湖南省の報告書』の炭田21,700平方マイルは、1平方マイルが2.59平方 km とすると、約56,600平方 km になる。そして、(イ)で述べたように周樹人の言う1歩は1町歩、1ヘクタール、10,000平方m、0.01平方 km とすると、56,600平方 km は「五百六十六万歩」になる。上記(ウ)で「一千万歩の炭田」の埋蔵総量が「一兆二千億トン」とすれば、「五百六十六万歩」は6,792億トン、約「六千八百億トン」になる。山西の埋蔵総量に他地域の埋蔵量を合わせた「一兆二千億トン」に湖南の「六千八百億トン」を加えれば、「どれほ

どになるだろうか。」と、周樹人は、「喜びと慰めを感じずる。」と述べている。

(ア) から (エ) までのこれらの材源は、リヒトホーフエンとは書いてないが、リヒトホーフエンの資料の『中国第二巻』と、『中国旅行報告書第二巻』の『リヒトホーフエン男爵の湖南省の報告書』、あるいは、それらに基づき要約した言説である。

(四) 「満州と九省の43箇所の炭田」

(ア) 『高等地理清国地誌』

『略論』の『第五 世界第一の石炭国』で、「日本の地質調査者の報告に基づいて、炭田の大小や位置を左に図示する。」⁽⁴²⁾として炭田を図示し、満州7箇所、直隸省6箇所、山西省6箇所、四川省1箇所、河南省2箇所、江西省6箇所、福建省2箇所、安徽省1箇所、山東省7箇所、甘肅省5箇所の計43箇所の炭田名を挙げている⁽⁴³⁾。周樹人の言う「日本の地質調査者の報告」とは何を指すのかははっきりしないが、「日本の地質調査者」とは矢津昌永であると思う。矢津昌永は1901年華北を旅行しその旅行に関する講演を二回行っている⁽⁴⁴⁾。その内容は天津、北京、開平炭田等の華北についてであって、満州と九省の炭田に言及する報告ではない。周作人の日記によれば、周樹人は渡日前に十二種の書籍を手元に置き、その中の三冊の書籍、『科学叢書』、『日本新政考』、『和文漢読法』を日本に持ち込んだと言う⁽⁴⁵⁾。その『科学叢書』の中に『萬国地誌』⁽⁴⁶⁾があり、その著者が矢津昌永であるので周樹人が矢津昌永を知らないはずはない。ただし、その『萬国地誌』の『支那』において、満州と九省の炭田についてほとんど言及していない。

その矢津昌永の著書『高等地理清国地誌』(1905年、丸善書店)の『亜細亜州清国』の『礦山業』では「満洲と本部十八省」の炭鉱と金属鉱について説明していて、『略論』の炭鉱名とほとんど一致している⁽⁴⁷⁾。なお、『高等地理清国地誌』は以下『清国地誌』の略称を用いる。

たとえば、『略論』の「満洲七处」は、「芑河水、賽馬集、太子河沿岸(上流)、本溪湖—辽东、錦州府(大小凌河上流)、宁远县、中后所—辽西」⁽⁴⁸⁾で、『清国地誌』の「満洲の炭礦」は、「燕河水、賽馬集、太子河上流の沿岸、本溪湖、錦州府、寧遠縣、中御(後の誤記)所及び北字河、後州邊等」⁽⁴⁹⁾で、「北字河、

後州邊等」の追加を除けば順序も含めて一致している。区別や照合のため、『略論』の炭田名は中国語で、『清国地誌』の炭田名は日本語で示している。そして、『略論』の「山東省七处」は、「沂州府、新泰县、莱芜县、章丘县、临榆县、通县、博山县及淄川县」⁽⁵⁰⁾で、この「临榆县、通县」は「临淄县、濰县」の書き間違いで、『清国地誌』の「山東省の炭礦」は、「重要なるものは博山縣、淄川縣、沂州府、章丘縣、濰縣にして、萊蕪縣、臨淄縣、新泰縣之れに次ぐ。」⁽⁵¹⁾で、一致する。他の省も同じくほとんど一致する。福建省は『略論』では「建寧府」、「邵武县」の行政府県名で、『清国地誌』では「石炭は梨山最も有名」⁽⁵²⁾と炭田名になっている。『福建省ニ於ケル石炭資源』には、「(三) 建甌炭田トイフノハ、縣城ノ東方約七料ノ梨山附近ノコトデアル〜(四) 邵武炭田、コレハ邵武縣城ノ南西方大凡八料程ノ間、道路ノ沿線ニ露出スル上部古生層中ニ介在スルモノデ」⁽⁵³⁾とあり、「梨山」の炭田は「建甌炭田」のことで、当時の行政府県で言うと「建寧府」にある。『福建省誌』の『石炭工業史』には、「清代に採掘した建甌梨山炭鉱と邵武焦坑炭鉱はともに先に斜坑を掘り、石炭が現れたら炭層の形状により傾斜を緩めたり坑道を水平にする。」⁽⁵⁴⁾とあり、両炭田は清代には採掘されていたと言う。「邵武县」の材源については特定できない。しかし、『中国鉱産誌』が『府縣誌』で鉱産地を探したように、『物産』の「石炭鉱山」に「無煙炭を産する」と記されている『邵武府志』⁽⁵⁵⁾で調べたとも考えられる。

『略論』の43箇所的一致するのは、『清国地誌』の『礦山業』の39箇所、違う所は4箇所である。一箇所目の、『略論』の直隸省の「石門塞（临榆县）」は、『清国地誌』にはないが、リヒトホーフエンの『中国第二卷』の『第三章南満州の旅行行程における地質学的觀察』に「Shimönntsai」の炭田が紹介されていて⁽⁵⁶⁾、『中国第二卷』の『中国の石炭の分析』表の第一番目にも「Shimönntsai」が載っている⁽⁵⁷⁾。あるいは、『物産』に「石炭」という見出しがある『臨榆縣誌』⁽⁵⁸⁾で調べたのかも知れない。また、二箇所目の、『略論』の直隸省の「保安州」が『清国地誌』では「保定州」になっていて、『中国鉱産誌』には両方とも記載があり、両方とも炭田であるが、写し間違いがあったかもしれない。また、三箇所目の、『略論』の福建省の「邵武县」は、上述したことであるが、『物産』に「石炭鉱山」という見出しがある『邵武府志』

で調べたのかも知れない。また、四箇所目の、『略論』の四川省の「雅州府」であるが、『清国地誌』の「雅州」は金鉞であって炭田であるかはっきりしない。リヒトホーフエンは「雅州」を訪問していて、『中国旅行報告書第二巻』の『四川省』に「雅州府」の炭田のことを書いている⁽⁵⁹⁾。

『略論』の43の炭田中上記の4炭田以外の39炭田名は、「建寧府」の炭田は炭田名になっているが『清国地誌』と全く同じで、その一致する割合は91%である。しかも、石炭の産地名は『清国地誌』の『礦山業』に5頁程に列記されていて材源として採用しやすい。そして、『清国地誌』の満州の「太子河上流の沿岸」を、『略論』の「満州」で「太子河沿岸（上流）」と、また、『清国地誌』の「山西省」の「東南部及び西南部の炭田」を、『略論』で「東南部炭田」、「西南部炭田」と地域のままで採録していることは材源が有力であることを示す。そして、『清国地誌』の「山西省」の「大同、寧民府間の炭坑」は「寧民」は「寧武」の誤りであるが、『略論』ではそのまま「大同寧民府間」と書いている。ところが、周樹人の作成した『地図』には「寧武」と正確に書かれている。このことは、『略論』の炭田の材源は『清国地誌』の『礦山業』である極めて有力な根拠であることを示す。そして、『清国地誌』の「山西省」の2炭田の「ツムル」、「シーキンツコ」を、『略論』では「中路（译音）」、「西印子（译音）」と表記し、後述するがリヒトホーフエンは「Tumulu」、「Hsiyingsze」⁽⁶⁰⁾と表記している。リヒトホーフエンが表音により示した炭田名を、『清国地誌』では表音文字のカタカナで表記し、それを『略論』では「译音」と注意書きして音訳している。このことは、『略論』の炭田の材源は『清国地誌』の『礦山業』で、その『清国地誌』の材源はリヒトホーフエンの資料であることを伺わせる。

そして、周樹人と顧琅共著の『中国鉞産誌』（1906年）が次のような点で『清国地誌』（1905年）の資料を材源にしていることも、『略論』と『清国地誌』と深い関係があることを示す。『中国鉞産誌』の『緒言』の『第一章鉞産と鉞業』の冒頭で中国の面積の根拠を「日本矢津昌永氏『清国地誌』に拠る」と氏名と書名を挙げていること、また、その次段落で中国本部を北部、中部、南部に分け、それらにある鑛山を説明しているが、ここは『清国地誌』の『鑛山業』の所と完全に一致していること、また、その『附録』の『中国地相図

山系及水系』の図と、『清国地誌』の『東部亜細亜山系及水系』の図とは、中国語を日本語になおしただけで、図として完全に一致していることである。このように、矢津昌永の『清国地誌』が明らかに『中国鉱産誌』の材源となっていることは、『略論』と『清国地誌』と関係があることを伺わせる。

ただし、これらの『略論』の炭田の材源となる『清国地誌』（初版）は1905年発行で、『略論』の執筆の1903年までには読むことができない。当時の資料は内容をそれ以前の資料から採録することはよくあったことであるが、同書の『鑛山業』と同内容の資料を探し出すことができなかった。しかしながら、上述したように、周樹人が日本の地質調査者の報告に拠ると述べ、『清国地誌』との一致率はリヒトホーフエンの資料との一致率72%よりも高い91%で、しかも、それらの産地名が5頁程にまとめて列記されている点において、一部であるが『略論』の炭田名の表記の仕方が『清国地誌』が材源であることを根拠づける点において、後述するが主要な材源として『清国地誌』以外に見当たらないという点において、及び、『清国地誌』が共著の一人である周樹人の『中国鉱産誌』と関係がある点において、『略論』の「満州と九省の43箇所の炭田」のほとんどの材源は、1903年以前の、『清国地誌』の『鑛山業』と同じ内容の資料となると考えられる。なお、反対に、『略論』を『清国地誌』が参考にしたことは、『清国地誌』の『鑛山業』の内容、記述の仕方から考えられない。

（イ）リヒトホーフエンの資料

『略論』の「満州と九省の43箇所の炭田」の材源が『清国地誌』の『鑛山業』と同内容の資料であることを明確にするために、1903年以前の発行に限るが、材源となるリヒトホーフエンの資料について次の理由で調べてみる。『略論』とは72%の31炭田に及んで材源が一致しているリヒトホーフエンの資料に、さらに他の資料の材源を加えたとも考えられる。あるいは、材源を『清国地誌』の『鑛山業』と同内容の資料とリヒトホーフエンの資料両方に求めたり、また、確認をしたかも知れない。あるいは、『清国地誌』とは一致しない炭田についてリヒトホーフエンの資料に求めたかもしれない。と言うのは、矢津昌永は華北の「開平」炭田等しか視察していなく、多くの炭田の材源をリヒトホー

フェンの資料、あるいはそれを基にした資料に求めている、29箇所の67%に及ぶ炭田については、『略論』と『清国地誌』とリヒトホーフエンの資料とで一致している。つまり、『略論』の多くの材源の、その多くの材源はリヒトホーフエンの資料なのである。

リヒトホーフエンの資料は『略論』の炭田の材源として31箇所の72%に及ぶ。『略論』の「満州」の7箇所は『中国第二巻』『第三章南満州の旅行行程における地質学的観察』⁽⁶¹⁾に、「山東省」の7箇所は同『第五章山東の山岳地域』、『第六章山東の山岳地域(続)』⁽⁶²⁾に、「直隸省」の6箇所は同『第七章北京とその周辺』、『第八章直隸省と山西省北部』⁽⁶³⁾に、「山西省」の6箇所は同『第八章直隸省と山西省北部』、『第九章山西南部』、『第十章山西省概要』⁽⁶⁴⁾に、「河南省」の2箇所は同『第十一章河南省』⁽⁶⁵⁾に、江西省の6箇所中「乐平」は『中国第二巻』の『中国の石炭の分析』⁽⁶⁶⁾に、安徽省の「宣城」の炭田は『中国旅行報告書第二巻』の『浙江省と安徽省に関する報告書』に「宣州」に旧属した「宁国府」として⁽⁶⁷⁾、四川省の「雅州府」の炭田は『中国旅行報告書第二巻』の『四川省』⁽⁶⁸⁾に、それぞれ書かれている。

ただ、これらの彼の材源の資料は散在していて採用しにくく、『清国地誌』の『鑛山業』は産地名が5頁程に列記されていて材源として採用しやすく、この点も材源である根拠となる。

(ウ) 甘肅省、江西省、福建省の炭田

『略論』の43の炭田の材源について、リヒトホーフエンの資料では、甘肅省5炭田(兰州府、大通县、古浪县、定羌县、山丹州)と、「乐平」の炭田以外の江西省5炭田(萍乡、丰城、新喻、兴安、饶州)と、福建省の「建宁府・邵武县」2炭田の計12炭田については求められない。なぜなら、彼は訪問できなかった、あるいはしなかったからである。彼の『中国第五巻』の『緒論南中国』に、「南中国の上記十二省の中で四省即ち雲南、貴州、福建、及び広西には、残念ながら著者自身が訪れる事が出来なかった。」⁽⁶⁹⁾とあり、福建省には訪問できなかった。また、甘肅省にも行ったが、治安上の問題でほとんど訪問できなかった。甘肅省、福建省と江西省の大部分を訪問できな

かったことは、彼の作成した『中国地図第一・第二巻』にはそれらの地図がないことからわかる⁽⁷⁰⁾。ただし、江西省の「萍郷」は南中国で有名な炭田で『中国第三巻』（1912年）には記載されている⁽⁷¹⁾。

『略論』の甘肅省の5炭田には、リヒトホーフエンは回教徒の反乱で訪問できなくなった。ただ、セーチェニ一行が河西回廊を通行している。『略論』の『第二 外国人の地質調査』には、1879年ハンガリーのセーチェニ伯爵は三人の地理学者を伴い、上海、揚子江、湖北、陝西、甘肅、四川、雲南と巡り、ビルマから帰国したと書かれている。そして、「紀行三冊を著した。それは、リヒトホーフエンがなお詳しく探索しなかった土地にとりわけ意を注いだものであった。」⁽⁷²⁾と述べている。セーチェニ伯爵⁽⁷³⁾が伴った「三人の地理学者」とは、訳書『東洋紀行』の原著者のクライトナー（Kreitner）⁽⁷⁴⁾、地質学者ロツツイ（Loczy）⁽⁷⁵⁾、船医ニーダーライティンガー博士で、言語学者のバーリント・ガーボルは旅行前に発病して参加していない。「三冊」とは『1877年から1880年までの東アジアにおけるベラ・セーチェニ伯爵の旅行の学問上の成果』（独文）⁽⁷⁶⁾で、『略論』の甘肅省の5箇所の炭田は一行の通った河西回廊沿いと青海湖（ククノール）への道沿いにあるが、セーチェニもクライトナーもロツツイも、炭田にはあまり興味がなかったのか、5箇所の炭田のことは書いていなかった。

もう一つの省、江西省は「丰城、新喻、萍郷、兴安、饶州」の5炭田である。リヒトホーフエンは第四回旅行で「乐平」の炭田は踏査している。また、ロツツイは上海からのセーチェニ一行の旅行の前に九江、鄱陽湖、南城あたりまで行った。しかし、二人とも、1903年以前に発行した資料には「乐平」以外は記述していない。

福建省の「建寧府」と「邵武县」については、1903年以前の発行に限るとリヒトホーフエンの著書、セーチェニ一行の著書や、日本人の地質学者の報告書等にもない。が、各『府县志』で調べることがあったかもしれない。

また、『略論』に中国を探查した多くの日本人地質学者のことが書かれている⁽⁷⁷⁾が、1903年以前に発表された彼らの報告書の中で、甘肅省、江西省、福建省の炭田について探し出すことはできなかった。

(エ) 『清国主要鑛産地名表』、パンペリーの資料、『大清一統志』

今後発表の拙論で言及することになるが、周樹人と顧琅共著の『中国鉱産誌』(1906年)の各種鉱産物の各産地の資料は、旧書等に拠った『大清一統志』の各府州縣の資料⁽⁷⁸⁾、それを材源とした Pumpelly (パンペリー) の『Geological Researches in China, Mongolia and Japan, during the years 1862 to 1865. (1862年から1865年迄の中国、蒙古、日本における地質学的調査)』の『Table of Localities of Coal, Alum, Limestone, Limestone Marbles, Fossils, Caves, Stalactites, etc. in China (中国における石炭、明礬、石灰岩、大理石、化石、洞窟、鍾乳石等の産地表)』(1865年)⁽⁷⁹⁾、それをほとんどそのまま材源とした日本地質調査所の『清国主要鑛産地名表』(1902年)⁽⁸⁰⁾を主要な材源としている。沈黙民『回憶魯迅早年在弘文学院の断片』によれば、『中国鉱産誌』は周樹人と顧琅が弘文学院在学時(1902年～1904年)に書いたものであると述べている⁽⁸¹⁾。であれば、これらの資料を読んだ可能性があるので調べてみる。

リヒトホーフエンの資料で欠落していた12箇所の補充としては、詳しい説明は避けるが、『清国主要鑛産地名表』は2箇所(萍郷、蘭州)、パンペリーの資料は1箇所(蘭州)、『大清一統志』は1箇所(蘭州)で、重複を避けて合わせても2箇所で補充にはそれ程役立たない。

また、『略論』の、「満洲」を除く36箇所に一致する炭田は、『清国主要鑛産地名表』は10箇所(「満洲」の記載はなし)、パンペリーの資料は13箇所、『大清一統志』は8箇所で、単独ではとても主要な材源にはなれず、三資料重複を避けて合わせても13箇所で、『略論』の主要な材源にはほど遠い。

なお、満州と九省の43箇所の炭田の資料は、矢津昌永やリヒトホーフエンの外国人の作成した資料等に拠ったものであるが、「中国地学会」の『地学雑誌第一号』は1910年の発行であり、『略論』はその七年前の1903年の発表であるので、中国人の作成した多くの炭田の資料としては、『略論』の『第三 地質の分布』と『第四 地質上の発展』の発表も含めて、周樹人の意図の通り、早期の発表であったと言えるし、炭田の開発に関わる鉱山学、地質学、地史学に先鞭をつけたと言える。

五 終わりに

リヒトホーフエンは中国を七回旅行し、各地の炭田を踏査した。彼は、地域の衰微や貧困から脱し、物流・交易・貿易を盛んにし、産業や経済の活性化をするためには、広大で将来性のある炭田を開発し採掘した方がよいと考えた。そのためには、清国政府・官僚・民衆は積極的な鉱山の開発を望まない、外国の投資に頼る以外にないと考えた。そして、本国に役に立ちたいという思いと、帰国してからの地位確保のため、鉄道網・交易・貿易の重要拠点である膠州湾の開放をドイツ本国に提言した。本国はその提言を採用し、膠州を占拠し、諸要求を清朝に約束させた。これにより他の列国も同様に諸要求を約束させ、列国の侵略は激化した。

周樹人は、外国については、各列国の侵略の動向、その炭田を狙う野望やあくどい手口、リヒトホーフエンを始めとした外国地質学者などが知識や情報を提供したことなどがわかり、また、本国内については、清朝政府の無能無策や外国人に反抗する自国人への処罰という愚弄、大部分の中国人の侵略への無抵抗、売国奴の裏切り、豊富な石炭についての人々の無知、風水・家相・迷信や地質学の未発達による炭田の開発に対する恐れ、自然淘汰の進行による弱国中国の衰退の危機などを知って、怒り、恐れ、失望し、慨嘆した。そして、これらの現実を直視し、受け止め、今後を洞察し、そして、『中国地質略論』の発表により、列強に対抗する一方策を提示した。

周樹人は、『中国地質略論』において、リヒトホーフエンの『中国第二巻』や『中国旅行報告書第二巻』、あるいはそれらを基にした資料を材源として、「世界第一位の石炭国」、「膠州の占拠」、「中国の炭田」について叙述し、また、『清国地誌』の『鑛山業』と同内容の資料やリヒトホーフエンの資料等を主要な材源として「満州と九省の43箇所の炭田」の資料を早期に示し、炭田の開発に関わる地質学や地史学を講じて先鞭をつけ、開発した炭田の石炭で諸産業を振興させて列国の石炭奪取を防ぐ方策を提示した。この発表は、早くから着想を持ち準備し、学んだ鉱山学を活かし、中国人の手により炭田の所在を早期に明らかにしたもので、鉱山学、地質学、地史学等の先駆けとなった。

このように、厳しい現実、現状を直視し、そのまま受け止め、そして、的

確に洞察し、対抗していく姿勢は、着実に的確に歩む基であるが、こうした姿勢が若き魯迅に早くも見られた。

そして、直視は周樹人自身にも及ぶ。侵略され衰亡していく一刻も猶予ならぬ、異国で知った中国の現実に対して、救国救民への強い思いを抱き、救国救民のための自分自身の生き方が問われることになる。

後に、病人の苦しみを救い、戦争の際は軍医になろうとして仙台医学専門学校に赴き、また、医学から国民精神を変えるため文芸活動に転じ、また、国民の精神変革のため次々と文学作品を発表していったことも、この救国救民の思いの現れである。この救国救民という強い思いを抱いて闘っていかなければならないことにおいて、『中国地質略論』の執筆は周樹人にとって大きな意味を持った。

そして、『中国地質略論』には、民衆の立場に立ち民衆に期待するからこそ民衆を批判するという姿勢や、科学の力でもって迷信、風水、家相などの迷妄を破り啓蒙していく姿勢も見られ、そして、魯迅流進化論の具体的内容が見られることも、留意されるべきことである。

日に日に侵略されていき、また、限られた少ない時間の中で、しかも多忙を極める中で、とにかく『中国地質略論』の発表を急いだのであろうか、鉱産資源としては石炭だけで、産出地域、産出地としては限られ、学説を集めたとは言え充分ではなかった。その後、このような不十分な所を補い、詳細を尽くし、『中国地質略論』と同じように列強に対抗すべく一方法を示すため『中国鉱産誌』の執筆に取り掛かっていった。

[注 釈]

本論文（下）の注釈番号は前号掲載論文（上）の注釈番号に続く。

- (12) (21) (33) (72) (77) 周樹人『中国地質略論』『第二外人之地質調査者』、5、5、5、5、6頁、『魯迅全集第八卷』『集外集拾遺補編』、人民文学出版社1981年。以下『中国地質略論』はすべてこれに拠る。
- (13) (19) (20) (34) (36) (42) (43) (48) (50) 周樹人『中国地質略論』『第五世界第一石炭国』、11、16、16、16、15、16、11、12、12、15、12、15頁。
- (14) Richthofen『China Vol.1（中国第一卷）』『FRÜHERE VERÖFFENTLICHUNGEN ÜBER DES VERFASSERS REISEN IN CHINA（著者の中国旅

- 行についての従来の発表)』、XLⅢ頁、Berlin:D. Reimer 1877年。あるいは、望月勝海・佐藤晴生訳『支那I—支那と中央アジア』、37頁、岩波書店1942年。
- (15) 李振東著、加藤健訳『支那の石炭』『第二章支那の石炭埋蔵量』、22～25頁、生活社1939年。
- (16) Richthofen『Baron Richthofen's Letters, 1870-1872 Second Edition (リヒトホーフエン男爵の1870年より1872年迄の中国旅行報告書第二卷)』『REPORT BY BARON VON RICHTHOFEN ON THE PROVINCE OF HONAN AND SHANXI (リヒトホーフエン男爵の河南省と山西省の旅行報告書)』、43頁、North-China Herald Office, Shanghai. 1872年, 1900年, 1903年, 1941年発行。以下『中国旅行報告書第二卷』と記する。
- (17) (40) (41) Richthofen『中国第二卷』『第十章山西省概観』、472, 473, 475頁。
- (18) 周树人顾琅共著『中国矿产志』、3頁、陈漱渝编『鲁迅科学论著集』、人民文学出版社2012年。
- (22) Richthofen『Der geologischen Bau der Halbinsel Schantung (山東半島の地質学的構造)』、1898年。薛毅の取り上げた『山東の地質構造』である。この論文は研究雑誌に著者と論文名のみ紹介されていて、論者は入手できなかった。
- (23) 薛毅『李希霍芬与中国煤田地質勘探略論』、93頁、『河南理工大学学报(社会科学版)』第15卷第1期2014年。
- (24) 『山東の地質構造』の中のリヒトホーフエンの結論文は、山西省地方志編纂委員会編『山东省志煤炭工業志上册』(山東人民出版社1997年)の6頁からの引用である。
- (25) Richthofen『Kiautschou, seine Weltstellung und voraussichtliche Bedeutung (膠州、その世界的地位及び予見される意義)』、81巻167～191頁、『Geographische Zeitschrift, Leipzig』、Berlin、1898年。
- (26) Richthofen『Schantung und seine Eingangspforte Kiautshou (山東及びその戸口、膠州)』、Berlin、D. Reimer、1898年。
- (27) Richthofen『Der geologischen Bau von Schantung (Kiautshou) mit besonderer Berücksichtigung der nutzbaren Lagerstätten (有用鉱物層を考慮した山東《膠州》の地質学的構造)』、73～84頁、『Zeitschrift für praktische Geologie』、Berlin、1898年。
- (28) Richthofen『中国第二卷』『第六章山東の山岳地域(続)』『膠州湾、その過去及び将来の意義』、266頁。ここには該当する要約文、結論文はなく、要約、結論の対象となる説明文が長々と書かれている。
- (29) 「Kiautschou (膠州)」の重要性は、上記「注釈」(25)では106, 107頁に、上記「注釈」(26)では304～310頁に、上記「注釈」(27)では84頁に書かれている。
- (30) Richthofen 著海老原正雄訳『支那旅行日記』『上巻』、66頁。
- (31) Richthofen 著海老原正雄訳『支那旅行日記』『中巻』、11, 12頁。
- (32) Helmuth Stoecker『Deutschland und China im 19. Jahr hundert (十九世

- 紀におけるドイツと中国)』、84頁、1958年 Berlin。
- (35) 周遐寿『鲁迅の故家』（人民文学出版社1981年）の『第三分 三四補遺』193頁に『西力東侵史』が記されている。この『西力東侵史』は斎藤阿具著で、1902年に金港堂書籍より出版されている。なお、この原著を秦元弼が翻訳し、1905年に文明書局より出版されている。
- (37) Richthofen『中国旅行報告書第二卷』『リヒトホーフエン男爵の湖南省の報告書』、7頁、1872年、1900年、1903年、1941年発行。
- (38) 周树人『中国地質略論』『注释31』、20頁。
- (39) Richthofen『中国第二卷』『第十四章地質学的成果』『IV北中国の炭田地帯の概観』、789頁。
- (44) 二回の講演は、『秦皇島、開平炭山及天津の三角関係』（『東洋』第2巻第4号、経緯社1901年、37～42頁）と、『清国漫遊談』（『教育公報』256号、帝国教育会1902年2月15日、21～31頁）である。
- (45) 周遐寿『鲁迅小说里的人物』『附录一 旧日记の鲁迅 十八壬寅一（1902年）』、269頁、上海出版公司1954年。
- (46) 『萬国地誌』は矢津昌永著の『中学萬国地誌』（上中下3巻、丸善1897年）を指す。
- (47) (49) (51) (52) 矢津昌永『高等地理清国地誌』、210～214、211、211、213頁、丸善書店1905年。
- (53) 興亜院政務部『福建省ニ於ケル石炭資源』、表表紙を1頁目とすると8頁、興亜資料（経済編）第拾四号、昭和十四年。「国立国会図書館デジタルコレクション」所蔵。
- (54) 福建省地方志编纂委员会編『福建省志煤炭工業志』、78頁、方志出版社1997年。
- (55) 清・王琛等修張景祁等纂『福建省邵武府志（原題重纂邵武府志1900年）』『卷之十物産』、頁番号なし、『中国方志叢書73』、成文出版社（影印）1967年。
- (56) Richthofen『中国第二卷』『第三章南滿州の旅行行程における地質学的観察』、118頁。
- (57) Richthofen『中国第二卷』『Analysen chinesischer Steinkohlen（中国の石炭の分析）』、784頁の次頁にある表。本論文（上）の三（3）のA2-3の表。この分析表には石炭の種類、炭坑名、産地、『中国第二卷』の掲載頁、分析結果等が記載されている。「Shimönntsai」は直隸省の永平府にある無煙炭田である。
- (58) 清・趙允祐等修高錫疇等纂『臨榆縣志』、卷八七折（『物産土石類』）、出版社不明1878年。
- (59) (68) Richthofen『中国旅行報告書第二卷』『四川省』、174頁、174頁、1872年、1900年、1903年、1941年発行。
- (60) 「Tumulu」、「Hsiyingsze」両炭田名は、Richthofen『中国第二卷』354、381、730頁に書かれている。「Tumulu」は『中国第二卷』の352頁に詳しい説明があり、また、上記（57）の『中国の石炭の分析』表に「45. Tumulu」とある。

- (61) Richthofen 『中国第二卷』『第三章南満州の旅行行程における地質学的観察』、75～117頁。「Tshung-hou-so-sz（中后所）」は『Atlas von China Vol.1（中国地図第一巻—北中国）』（『Atlas von China: Orographische und geologische Karten』、1885年）、9、10頁に記載されている。
- (62) Richthofen 『中国第二卷』『第五章山東の山岳地域』184～210頁、あるいは、『第六章山東の山岳地域（続）』250頁。
- (63) Richthofen 『中国第二卷』『第七章北京とその周辺』、『第八章直隸省と山西省北部』の両章に「直隸省」の6炭田名が掲載されているが、上記（57）の『中国の石炭の分析』には、「1 Shi-mönn-tsai（石門塞）」、「37 Kai-ping（开平）」、「3 Fang-shan-hsiën（北京之西方・房山县附近）」、「43 Yü-tshou（蔚州）」、「44 Hsi-ning-hsiën（西宁县）」が載っている。
- (64) Richthofen 『中国第二卷』『第八章直隸省と山西省北部』、『第九章山西南部』、『第十章山西省概観』に、「东南部炭田」、「西南部炭田」、「五台县（Wu-tai-hsiën）」（359頁）、「大同宁民（武の誤記）府間炭田（Ta-tung-fu）」（357頁他、366頁）、「Tumulu（中路）」（352頁他）、「Hsi-ying-tszë（西印子）」（351頁他）が載っている。
- (65) Richthofen 『中国第二卷』『第十一章河南省』、「Nan-tshau-hsiën（南召县）」は535頁他に、「Lu-shan-hsiën（魯山县）」は399頁他に記載されている。
- (66) Richthofen 『中国第二卷』『中国の石炭の分析』、784頁の次頁の表。「54 Lo-ping-hsiën（乐平县）」が記載されている。リヒトホーフェンは第四回の旅行で訪れている。
- (67) Richthofen 『中国旅行報告書第二巻』『リヒトホーフェン男爵の浙江省と安徽省の報告書』、75頁、1872年、1900年、1903年、1941年発行。一行は安徽省の寧国府を訪問している。
- (68) Richthofen 著 Ernst Tiessen 編『中国第三巻』『第一章緒論』、7頁。あるいは、リヒトホーフェン著能登志雄訳『支那V』『緒論』9頁、岩波書店1943年。
- (69) Richthofen 『Atlas von China Vol.1（中国地図第一巻—北中国）』（1885年）、『Atlas von China Vol.2（中国地図第二巻—南中国）』（1912年）には、甘肅省、福建省、貴州省、雲南省、広西省、湖南省の一部、江西省の一部等の地図がない。『中国地図第一巻』の冒頭に、「Atlas von China」という彩色の地図があり、そこに上記の地方の地図区分は載っていない。
- (70) Richthofen 『中国第三巻』464頁等。
- (71) 1837年—1918年、ハンガリー人、Graf Bela Szecenyi。クライトナーやロツツィー等と（76）の書籍を著わす。
- (72) 1847年—1893年、オーストリア人、Gustav Kreitner、地理学者。『Im fernen Osten—Reisen des Grafen Bela Szechenyi in Indien, Japan, China, Tibet und Birma in den Jahren 1877-1880（1877年より1880年迄のベラ・セーチェニイ伯爵のインド、日本、中国、チベット、ビルマにおける極東旅行）』の著者で、その訳書に『東洋紀行』がある（平凡社、東洋文庫、1992年、小谷祐幸・森田明訳）。横浜領事になり、横浜で死亡する。

- (75) 1849年—1920年、地質学者、ハンガリー人、L. Loczy。ゴビ砂漠の紹介、黄土層成立の解明に尽力する。(76)の著書の『第三章 Geologie』を執筆する。
- (76) 『DIE WISSENSCHAFTLICHEN ERGEBNISSE REISE DES GRAFEN BELA SZECHENYI IN OSTASIEN 1877-1880 (1877年から1880年迄の東アジアにおけるベラ・セーチェニ伯爵の旅行の学問上の成果)』、1893年、Wien : In Commission der Verlagsbuchhandlung Ed. Hölzei。
- (78) 迪志文化出版『文淵閣四庫全書』(電子版)の『大清一統志』を用いた。各府州縣の「土産」や「山川」の項目に、鉱産物名やその産地などの説明がある。その説明は、旧書の『漢書地理志』、『唐書地理志』、『元和志』、『太平寰宇記』、『宋史地理志』、『明統志』や地方誌などから採録し、「今廢」や「久不聞」といった現状についても載せている。
- (79) Raphael Pumpelly 『Geological Researches in China, Mongolia and Japan, during the years 1862 to 1865 (1862年より1865年迄の中国、モンゴル、日本における地質学的調査)』(1866年)。その『第六章中国本部の一般地質学について』に、『Table of Localities of Coal, Alum, Limestone, Limestone Marbles, Fossia, Caves, Stalacties. etc, in China (中国における石炭、明礬、石灰岩、大理石、化石、洞窟、鍾乳石等の産地表)』(56頁～58頁)がある。
- (80) 地質調査所(日本)の『清国及韓国主要鑛産頒布圖説明 附清国主要鑛産地名表』(地質調査所地質課『地質要報15(1)』1902年)に、『清国主要鑛産地名表』が掲載されている。
- (81) 沈應民『回忆鲁迅早年在弘文学院的片断』、44頁、『鲁迅生平史料汇编第二辑』天津人民出版社1982年。

(2020.5.23 丸尾 勝)