

# Alexander von Humboldtのロシア探検

## The Expedition into Russia under Alexander von Humboldt

佐々木 博  
(Hiroshi SASAKI)

キーワード：ウラル、アルタイ、カスピ海、プラチナ、ダイヤモンド

Key Words : Ural, Altai, Caspian Sea, Platina, Diamond

### I はじめ

### II ロシア探検までの経緯

- 1 フンボルトの準備状況
- 2 ロシア政府の招待とロシアの事情

### III 探検の日程とコース

- 1 サンクトペテルブルク
- 2 モスクワ
- 3 ウラル
- 4 アルタイ
- 5 中国国境
- 6 南ウラル
- 7 カスピ海沿岸低地とカスピ海
- 8 モスクワ・サンクトペテルブルク・ベルリン帰還

### IV おわり

#### I はじめ

本論文のタイトルを付けるのにだいぶ迷った。60才になったフンボルトが1829年、9ヶ月・261日に及ぶ18,000kmの探検をした場所をどう表記するか、であった。筆者の前論文ではフンボルトの探検コースの地図には「フンボルト 1829年のロシア・中央アジア旅行のルート」(佐々木 2007)とし、フンボルトの業績の概略では「中央アジア探検」とした。探検したところはウラル・ロシア平原・カスピ海北部低地などで、アルタイ山地は探検の一部に過ぎず、まして中央アジアそのものではないので、今回は「ロシア探検」とした。

探検同行者のロシア政府から指名された博物（動物・植物・医）学者Christian Gottfried Ehrenberg（1795-1876 後にベルリン大学教授）と後に歴史的な名を残すことになった鉱物（結晶）学者Gustav Rose（1798-1873 後にベルリン大学教授）が探検の8年後に書いた「ウラル・アルタイ及びカスピ海への旅」（正式名称はReise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere）（Berlin 1837）が最も忠実に探検コースを表しているが、やや長ったらしくなる。フンボルト自身が探検から14年後の1843年にフランス語で書いた3巻本のタイトルは「Asie centrale」（Paris）（ドイツ語への翻訳版は2巻本で、Zentral-Asien 1844年 Berlin）であった（図1）。ただAsie centraleは探検記のみならず、その後フンボルトがロシア政府に提言して作らせた観測網による気象観測値や他の文献などによって補充した、中央アジアの大地形・気候などの自然地誌で、サブタイトルには「山脈と比較気候学についての研究」とある。DDR（ドイツ民主共和国）科学アカデミー「Alexander von Humboldt Forschungsstelle」所長であった故Prof. Dr. rer. nat. habil. Kurt-R. Biermannの作成したフンボルトの年代記では、彼の89才7ヶ月にわたる長い生涯を8期に区分し、第5期1821-1830年を「パリで南米旅行の解析、ベルリンへ帰還、コスモスの講義、ロシア旅行（Rußland-Reise）、科学の推進」と簡単にロシア旅行と記している。観光学の教師を10年もやっていると、日本語の旅・旅行・観光・巡検・巡視・巡察・視察・出張・研修・探検などの用法に気を遣うようになる。

Hanno Beck（1959・1961）の著書第2巻のロシア旅行（88-154頁）の詳細な探検中の記述と、前記Kurt Biermannのフンボルト年代記に掲載された毎日の行動、国会図書館で入手した「Im Ural und Altai」、さらにはGDZ: Göttinger Digitalisierungszentrumのインターネットによる文献検索は、時代がここまで来たかと思うほど、研究のためなら無料で「Im Ural und Altai」や「Asie centrale」を含む文献が入手できた資料などを基にして、探検の実態をトレースし、探検の成果と19世紀初めのウラル以東のロシア・ウラル山脈・西シベリア・アルタイ・カスピ海北岸低地の景観・産業・民族・社会体制などを探るのが、本論文の目的である。

1972年9月、シベリアルート（横浜—ナホトカ—ハバロフスク—モスクワ）でバイカル号・夜行列車・SU（ソ連航空）国内便を利用してヨーロッパへ行き、以後5回も評判の悪いSUでヨーロッパへ飛んだ。1976年モスクワ大学での国際地理学会では、プレ・ポスト＝コンGRESを含めて42日間もソ連にいた。プレコンGRESはドン川河口Rostovからヴォルガ＝ドン運河を通りKazanまでの1週間のクルーズで、ソ連が最も力を入れたコンGRESで、船をチャーターし、ソ連科学アカデミー会員でモスクワ大会組織委員長Gerasimovとかれの娘マーシャや、IGUの会長経験者のDresh・White・Leszczynski & his wifeなどのIGUのVIPを含めて外国人・ソ連人それぞれ100人、日本からは中野尊正・三井嘉都夫・故関口 武と小生の4人。ポストコンGRESではアゼルバイジャンのBakuから、グルジアのTbilisi・アルメニアのYerevanを小堀 巖・小林 博さんらとともに、バスで1週間巡検してもらった。フンボルトのロシア探検コースで筆者が訪れたところは、ベルリン・Marienburg・Riga・Dorpat（Tartu）・サンクトペテルブルク・モスクワ・ツァリーツィンZarizyn（現Volgograd 旧Stalingrad）・

Saratov・Kazan・Wladimirである。モスクワへの途中、筑波研究学園都市がモデルにしたNovosibirsk南郊の研究学園都市 Akademgorodokを訪れ、オビ川河畔で対岸が見えない海のような川を初めて見たが、フンボルトはこの南隣の町Bergskで1829年7月31日オビ川を渡り、200km南のBarnaulへ向かった。少しはフンボルトのロシア探検を想像できるかなと思っていたが、フンボルトが探検したのは178年も前で、蚊の大群と戦い、舗装もされていない道路を延べ12,244頭の馬に曳かれて馬車で走った苦労は、筆者の想像を超えている。

現在のアトラス上の地名と比較できないものが多い。社会主義時代に革命の英雄の名を冠したり、また旧名に戻したり、新しい地名に変更したりで、6割ほどしか現在のロシアのアトラス上で、比定できない。文中の「・・・」は、Ehrenberg・Roseなどの著書から、Hanno Beckが引用した部分である。基本はHanno Beckの記述である。

## Ⅱ ロシア探検までの経緯

### 1 フンボルトの準備状況

フンボルトが1810年（41才）、パリからゲーテに宛てた手紙には、「・・・私の健康、やっかい至极なりニューマチ（湿った森林のせいでしたらうか）、少々しびれた腕、こんなことは申し上げますまい。私の調子は、もう一度暖かい土地で生活すれば、良くなるでしょう。私のもくろみは、ケープタウンへ渡り、南アフリカの南端で一年滞在し、南方の海流に取り組むことです。それから、セイロンやカルカッタへ行き、ラッサから隊商がやってくるベナレスにあって、チベットへ入る用意をし、さらに北方へ入り込むことです。世界情勢が私の計画に、やがて好都合に変わりますように。・・・」（西川 1959）とある。1812年、ロシア政府が、カシュガル・ヤルカンド・チベットへ使節団を派遣する予定でフンボルトにも参加の打診があったが、ナポレオンのモスクワ遠征でかなわぬ事となった。

フンボルトはペルシャ語の習得に取り組み、アジアに関する資料を集め、パリからロンドンへ渡り、東インド会社からインド経由でチベットへ入る許可を得ようと何度か試みたが、うまくいかなかった。同時に、プロイセン首相ハルデンベルクに、4-5年に及ぶ探検費用の給付を懇請している。その理由は、フンボルトがフランス革命に好意的で、南アメリカのスペイン支配と、北アメリカの奴隷制に対して批判的であり、その眼がイギリスのインドの植民政策に向けられることを怖れたからである。フンボルトの名声は比類なく高く、その進歩的な言動の影響力をイギリス政府が怖れたとしても当然であった。

### 2 ロシア政府の招待とロシアの事情

ピョートル大帝（1682-1725）の時代からロシアの探検の時代が始まった。ツァーは国土の天然資源の莫大なポテンシャルを把握し、それでもって産業を振興し、ロシアに住む多くの民族を管理し、また良く理解しようとした。ロシアの科学者でこの計画を実行することはできなかったのも、外国から探検の指導者や探検実務者を募集しなければならなかった。全ヨーロッパ

パから軍事専門家や科学者がこのようにしてロシア皇帝の下に集められた。19世紀第1四半期に、帝国科学アカデミーがロシアの地下資源と民族文化の調査を行った。この調査にも多くの外国人がロシアの要請で参加した。1821-1822年アカデミー会員E. Köhlerがクリミア半島の考古学調査を行った。この調査結果は西ヨーロッパの科学者の間に大きな関心を喚んだ。彼らの多くはサンクトペテルブルク St. Petersburgにある帝国科学アカデミーに貢献するよう努力したが、そのうちの一人がこの有名な Alexander von Humboldtであった。

ロシア皇帝 Nikolaus I (1796-1855) との間を取り持ったのが、ロシア大蔵大臣カンクリン Cancrin であった。事実上の招聘者である Georg Cancrin (1744-1845) は1774年12月8日、グリム兄弟と同じフランクフルト東隣り Hanau で生まれたドイツ人で、Egor Francevic Kankrin と Jeger Franzowitsch とともに表記する。父 Franz Ludwig Cancrin (1738-1816) は12巻 (Frankfurt 1778-91) の *Grundzüge der Berg-und Salzwerkskunde* (鉱山・製塩学概論) の著書があり、45才の時 Nowgorod 県にある Staraja Russa 製塩工場を運営するためにロシアに渡った。Georg は1790-1794年に政治学を Gießen 大学と Marburg 大学で学んだのち、Anhalt-Bernburg (ザーレ川に沿う岩塩採掘の町) の公務員となった。1797/98年に主役が共和派の将校である小説「*Dagobert*」を書いている。1796年22才で父についてロシアに渡り、父の手伝いをした後、内務省・軍管区に勤めた。*Die Verpflegung der Truppen* (軍隊の糧食) を書き、この書が1811年総糧食部副官に抜擢されるきっかけとなった。その後西部方面軍主計局少将に任命された。ここでの素晴らしい管理能力がアレクサンドル I 世の目にとまり、全軍の兵站総監に任命された。後にフランスとの賠償交渉で3000フランをロシアが獲得することになり、中將に昇格した。しかし、1820年ロシアの古い勢力からの陰謀で失脚しそうになったが、放免されて、軍需省省議メンバーとなり、さらに帝国評議員に任命された。農奴解放を支持して大やけどをしたが、「できるだけ均一にして豊かな民」が国家の最高目標であるとする国家経済の著者としてもその名が知られ、1823年大蔵大臣に任命された。当時の大蔵大臣は同時に製塩業・鉱山業を管掌していた。前任者が空にしてしまった国家財政を、過度の規制を緩和してロシアの経済を高度なものにした。そのためには国営企業を発展させ、運河・道路・保険・科学的探検を促進した。強引な手法は多くの敵をつくったが、アレクサンドル I 世・ニコライ I 世の支えで職務を遂行した。紙幣の乱発でインフレーションを招き、1844年退任した。パリへ行ったが直ぐに St. Petersburg に戻り、そこで1845年9月22日亡くなった。

1822年ウラルでプラチナが発見され、選鉱技術の革新によって採掘量が増え、国の貯蔵庫に相当量のプラチナがただ保管されたままであった。当時ロシアには貨幣単位が無く、三つの為替相場を黙認せざるを得なかった。

フンボルトのロシア探検のスポンサーであったロシアの大蔵大臣カンクリンとフンボルトとの1827年8月15日から1832年11月10日まで5年3ヶ月にわたる43通の交換書簡集のタイト

ルは「Im Ural und Altai Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Graf Georg von Cancrin aus den Jahren 1827-1832」、1869年LeipzigのBrockhausから出版されている(図2)。この書簡集の第1番目、1827年8月15日付けサンクトペテルブルク発のカンクリンの手紙で、カンクリンはフンボルトにプラチナ本位制が可能かどうかの助言を求めている。フンボルトはかつてプロイセン領フランケンの鉱山局長をしていた経験から、交換可能通貨問題解決の難しさを知っており、様々な取引価格を示し、ロシアのプラチナの価格が国際市場価格を修正もできなければ、まして規定もできないことから、プラチナ本位制には反対であると、回答した。カンクリンはフンボルト以外の外国の識者にも相談した。反対したのはフンボルトだけのものであり、1828年4月28日、ロシア皇帝勅令により「プラチナ本位制Platin-Luxus-Währung」が発令された。カンクリンはフンボルトにもプラチナ硬貨を贈ったが、取引価格と名目価格との差が大きくなり、1845年にプラチナ貨幣製造が禁止された。フンボルトは表では反対したが、陰では自分の影響下にあるBolivarに南アメリカでのプラチナの増産でロシアの通貨が下落するのを阻止しようと努力していた。

書簡集2番目、1827年10月22日付けサンクトペテルブルク発のカンクリンの手紙で、フンボルトに「プラチナはこれまで2カ所でしか採掘されていないが、ウラルの彼方は自然科学的に訪ねてみる価値があります」と、ロシア探検を促している。1827年11月29日付けフンボルトのベルリン発の手紙では、「ウラル・ロシア領アララット、さらにはバイカル湖などへ、行ってみたい、ロシア東部の貧しい地域に住む平凡な愛らしいと書かれている人々を、その素朴で力強く生きている様を見たい」と書いている。若いころはカンクリンもフンボルトと同じ考えであったが、現在はロシア皇帝の忠臣として、ancien régimeの立場に立っているため、書簡集4番目、1827年12月5/17日付けサンクトペテルブルク発のカンクリンの手紙では、「ロシア=トルコ戦争のためアルメニア・アララット・カスピ海は危険に付き止めて欲しい。探検を1828年5月1日までには開始してほしい。ロシア政府の希望はただ一つ、科学を振興し、ロシアの産業、とくに鉱業に役立つものであって欲しい」と書いている。フンボルトはベルリンでのコスモスの講演が続いていたので1年後の1830年に実行したかったが、フンボルトにとっては南米旅行のように自費でやるほどの余裕はなく、南米でやった成果をロシア・シベリアのものと比較して見たい気持ちが強く、受け入れることにした。

### Ⅲ 探検の日程とルート

1829年4月12日ベルリンを出発し、12月28日ベルリンへ戻るまでの、9ヶ月にわたる261日間の探検旅行のうち、長くいたところは、サンクトペテルブルク51日(往路19日、帰路32日)・モスクワ10日(往路4日、帰路6日)・Miask 13日・エカテリブルクJekaterienburg 10日・アーストラハン=カスピ海 9日・カザンとOrenburg 5日・Tobolsk 4日・流水で足止めを食ったSandkrug 3日・Barnaul 2日・Krasnojarsk 2日で、それ以外は道中1泊するだけであった(地図1)。同行者は自薦他薦と多い中から、植物学者Christian Gottfried Ehrenberg

(1795-1876)・鉱物学者Gustav Rose (1798-1873)・ベルリン居宅世話人Johann Seifertであった。Ehrenbergはフンボルトに同行する前に1820-1825年の5年間、エジプト・アラビア・アビシニアへの調査旅行を行い、顕微鏡動物学の創始者で、その顕微鏡をロシア・シベリア探検に持っていった。

道中の景観の描写、とくに植生の描写はさすがによく観察しており、カスピ海北岸低地にドイツ人入植村が多く (Wolgadeutsche ボルガ川沿岸に定住したドイツ人 1941年のゾルゲ事件のRichardd Sorgeもボルガドイツ人)、アジア系民族との混住地域でロシアの開拓前線であったこと、Barnaulの町でドイツ語やフランス語の会話が聞こえてくることなど、19世紀前半のウラル以東のロシア・シベリアの景観と事情がおもしろい。

### 1 サンクトペテルブルク St. Petersburg

4月12日23時、馬車でベルリンを出発し、19日後の5月1日にSt. Petersburgに到着した。DirschauでWeichsel (現ポーランドのヴィスワ) 川を渡り、ヨーロッパ最強の要塞でありドイツ騎士団の拠点であったMarienburg城 (ポーランド名マルボルク Malbork) を見学、4月16日8時、Königsberg (現カーニングラード) 到着、天文学者Friedrich Wilhelm Besselを訪問。4月17日、かれのところで地磁気の観測。4月18日、Sarkau泊。Kurische Nehrung砂州を渡るが流水のため4月19-22日、Sandkrugの旅館で足止め、水の流速の測定と地磁気観測。4月22日Memel(現リトアニアのクライペーダ) 都市観察、ロシア国境哨戒所Polangen・Mitau (4/24・25) への途中では大きな村はほとんどなく、孤立農業荘宅や土地貴族の農場が散在するだけであった。夜に町に着き、Kurland地方大公の親戚の伯爵のところで、各冊子に収めた土地の鳥類の記述を見せてもらう。Riga (4/25・26) ではプロイセン総領事館でご馳走になり、フンボルトは「どの皿も温室でできた新鮮なイチゴ・ヒンベール (キイチゴ・ラズベリー)・ブドウでいっぱい」、都市について「私には非常に気に入った、豊かなハンザ都市に似ている」と書いている。フンボルトの若いときの友達の駐ロシアプロイセン大使が派遣した一人の急便使が待っており、RigaからDorpatまでの329露里 (Werst: 1063m 略W) を33時間で先導案内した。途中は不毛な砂地で、ところどころヒバ (ドイツトウヒ) の森で覆われている。Dorpat (エストニア語でTartu 1918年まではロシア語でJurjew 1632年創立の大学がある) (4/27泊) に早朝激しい吹雪の中を到着。ここはロシアの地理=地学の中心地で、Prof. Parrotはアララット山の探検を終わっていた。Prof. Moritz von Engelhardtは有名な研究者で、すでに1826年に「・・・Nishneturinsk精錬所のプラチナを含んだ砂の堆積層がブラジルのダイヤモンドを含んだ地帯と非常に類似している」と書いている。フンボルトは大蔵大臣Cancrinとの関係は別にして、ウラルでのダイヤモンド存在の可能性を指摘していた。フンボルトと同様にEngelhardtはEschwegeの報告書を知っており、Eschwegeはブラジルのロシア大使にそのことに関して照会しており、そのために彼はサンクトペテルブルク科学アカデミーの会員となった。両者は二つの遠く離れた地質構造の地質的類似性の提供する重要な問題の解決に立ち向

かうことになった。大學の科学施設を訪問、朝8時から夜9時までの引きも切らない大學の教授陣の訪問と懇談、学長Gustav Ewersの招待昼食会。今日ロシアに接するエストニアの町 Narva (4/29・30) 泊。サンクトペテルブルクまでの1時間は道も広く「非常に美しい農家が続きしており」、プロイセン大使館で宿を取ることになる。大使はすでにRigaに手紙で招待状をくれ、多くの部屋を用意しておいてくれた。道中の4月22日、フンボルトはベルリン芸術院の名誉会員に推挙されていた。

首都St. Petersburgに19日間も留め置かれることになったのは、Cancrinと探検の詳細を詰めなければいけないことは言うまでもないが、フンボルトの名声に皇帝ニコライ I 世はじめ、各界からの儀礼的な挨拶や接待のいとまがなかったためである。自惚れではないが、フンボルトは兄に皇帝を1日に2回も見た、と書いている。

St. Petersburgに到着したその日に、皇帝ニコライ I 世は15時にフンボルトを「セレモニーなしで」招待し、皇后（プロイセン王の皇女Charlotte）と皇女の教育係Frau von Wildermetと食事をともにし、フンボルトに兄Wilhelmと出発直前3月26日に亡くなった兄の夫人カロリーネ等についてご下問があった。食後、皇帝はフンボルトを「冬宮殿の素晴らしい絵画」に案内した。5月2日の晩はフランス大使が豪華な晩餐会を開催し、フンボルトは「多くの昔の知人たち」と会見した。5月3日は皇后の誕生日で朝に再び宮殿に、昼は皇帝が昼食に招待した。フンボルトはロシア帝国は月ほども大きく、「もし領土が3/4の大きさならば、もっとうまく統治できるでしょう」と言うと、皇帝は「ごちそうさん (geschmackvoll)」と答えた。晩にはまたも皇后のところに招待された。

Cancrinはフンボルトに皇帝の命により20,000ルーブルを手渡したが、これは最初の約束の2倍の額であった。そこでプロイセン大使が1年で得たもの以上の、政治的意図と目的を、フンボルトは短期間に察知した。ほとんど毎日フンボルトは皇帝家族と食事をともにし、晩は晩で強制ではないが皇后のところで過ごし、ウラルのダイヤモンドの発見について語り、すでに知れ渡っており、1826年にEngelhardtと精錬所長Mamyscheffによって発表された推察は見込みがあると語った。人びとはフンボルトの探検に聞き耳を立て、よりいっそう期待を高めた。

5月6日、フンボルトはSt. Petersburg鉱物学会会員に、5月9日、経済学会会員に、5月11日、「アカデミシャン」すなわちアカデミー会員になり、5月17日は鉱物学会に出席した。同行した2人の学者はその間研究所や鉱山博物館を見学して、鉱物標本を集め、ダイヤモンド研磨や金の鑄造を見せてもらって、今後の探検に備えていた。

参謀本部は虫の食った地図などあらゆる地図を提供し、各省も協力を惜しまなかった。首都の製作所で作られた2台の高価な馬車はバネ付きで、プロイセンのお金で1台1,200ターラーもする代物であった。モスクワ以東には旅館が無いので、1人のコックと上級鉱山官 Nikoai Stepanowitsch von Mensheninが通して加わるために、馬車が3台と16頭の馬が必要となった。警備兵の代わりに、フンボルトはRigaから先導してきてくれた帝国郵便急便使を選んだ。Cancrinはフンボルトに鉱山について様々な助言を求めたが、ウラルで精錬のために木材の消

費が増えて、森林が消滅してゆくことに憂慮を示した。高山地帯には大木はすでに珍しくなっていた。石炭基盤がないので、蒸気機械のさらなる設置を遅らせるべきなのか？

モスクワは帰路寄ることにして、St. PetersburgからJaroslaw経由でカザンKasanへ行くはずであったが、道が悪く次のようなルートとなった。Moskau — Kasan — Perm — Jekaterinburg — ウラル北部 — Tobolsk — Jekaterinburgに戻り — Omsk — ウラル南部に戻り — Slatousk — Orenburg — Ufa — Moskauを経て、1829年10月5日St. Petersburg帰還。

5月20日9時、モスクワへ向けて出発した。ルートはNowgorod (5/21)・Waldai (5/21・22)・Twer (5/23)であった。

## 2 モスクワ

モスクワ到着1時間前、Petrowsk宮殿を通過したが、ナポレオンが1812年のモスクワ大火のさなか滞在していたところである。現在は復興されて600もの円形や尖がった塔のシルエットが美しい。フンボルトは幼友達のFischer v. Waldheimと彼の1797年の解剖学の恩師Christian Loderの突然の招待を受け、大学の自然科学資料を見学したが、1812年の大火の損傷は未だ癒えておらず、8,000品目ほどの鉱物標本はあるものの、モスクワ周辺のものも未だ整理されていなかった。5月24日モスクワに着き5月28日まで4日間滞在。大学を訪ね、研究施設を見学。5月27日、モスクワ大学はフンボルトを名誉会員とし、素晴らしい晩餐会には様々な識者と並んで商人も80名以上が参加した。3人の主催者が挨拶したが、フンボルト自身も挨拶した。

5月28日エカテリンプルクに向け出発。ルートはPokrow (5/28) — Wladimir (5/29) — Murom (5/30) — Nishnij Novgorod (5/31)。ここでパリ時代から知っていたAdolphe Graf von Polieが一行に加わり、彼のウラルの所有地で少し後に、フンボルトが予言したように、ダイヤモンドが発見された。ここからボルガ川で6時カザンKasan着 (6/4)、パリ時代から知っている天文学者Ivan M. Simonovを訪ね、数学者Nikolaj I. Lobacevskijを知る。大学の科学施設を訪ね、大学の名誉会員となる。大学事務局長の案内で街を見て回ると、1階建ての木造家屋は、庭が付いている。5万人の人口の1/3はタタール人であった。街は1815年に焼失し、一部しか復興していない。郊外のタタール人集落の11あるモスクの一つを訪れた。「木で作られており、入り口の間と方形の広間からできており、単純ではあるが清潔であった。タタール人の住居はそもそもそんな特徴があり、案内者は入る前に自分の上履きを脱いだ。」。6月5日、南100kmにある古いボルガ＝ブルガリア人の首都であったBulghar廃墟を船で訪ね、夜、馬車でSpask・Laischew経由でカザンに帰る。6月9日7時30分カザンを出発、道は美しい混交林を貫いており、タタール人の郵便馬車はロシアの郵便馬車よりも速く走っている。「道中シベリアへ送られる囚人の群れを見た。ほぼ60-80人の女と娘であった。縛られてはいないので、軽犯罪者とみられる。より重い刑の犯人は両側を長いロープを張り、それに手を縛り付けられていた。囚人移送にはバシキーレン人 (Baschkiren・Bashkurt 南ウラルに134万いる民



族 トルコ化されたイスラム教徒) がエスコートし、槍・矢・弓で武装し、尖った帽子をかぶり、毛のふさふさ生えたマントを着、カルミュッケン人 (Kalmüken ロシアにいる西蒙古族で、元々は遊牧民 ラマ教徒 16.6万) に似た独特の顔立ちをしている。ほぼ30km毎に柵を巡らせた家があり、シベリア流刑の囚人が夜を過ごす。かれらは4日に1日は休息日である。シベリアへ向かうこの街道でしばしば見かける囚人移送は快適なものではない。』。Wjakta県の郡都 Malmysch (6/9) の郵便局長宅でお茶をご馳走になるとき、小さくてきれいな鉱物収集を見せてもらったが、マンモスの骨と歯もあった。シベリア街道は幅広くモミとヒバの森を貫いている。Debesy (6/11) — Ochansk (6/11) — Werchne-Mulinsk (6/12) — Perm (6/13) ・Kungur (6/13) — Atschitskaja (6/14) を通って、6月15日夕刻エカテリンブルクに到着。

### 3 ウラル

ウラルこそはロシア皇帝がフンボルトに探検調査を依頼した主目的地であった。ピョートル大帝以来、国家といくつかの起業家ファミリーによってウラル山脈東側の割合狭い地域で、18世紀後半、鉄・銀・銅が採掘され、鉄の生産と輸出ではイギリスとスウェーデンを抑えて世界一であった。19世紀前半にロシアの鉱工業の繁栄は急速に衰えていった。産業革命を達成したイギリスと西欧の鉱業の発展は素晴らしいものがあつた。老朽化した技術、封建的な生産様式、近代化を急がなければという圧力、これらがロシアの鉱山・精錬業を衰退させた原因と見られ、西欧世界では最も見識の高い鉱業の専門家の診断と助言が必要とされ、まさにそれにかなうのがフンボルトであった。

6月15日から7月18日までの33日間、フンボルトはウラル中部の工業の中心地エカテリンブルクを起点に鉱業視察と探検を行なった。エカテリンブルクでの10日間は、都市見学と資料収集、巡検、Schabrowskoi金精錬所・金鉱山=製鉄所Beresowskと隣接する金精錬所・Gumeschewskoi銅採掘所・大理石採石所などを見学。6月25日-7月11日までの17日間、北部ウラルへ大巡検：Newjansk —白樺・ポプラ・ニレの林に草地も混じっていたが、やがて針葉樹ばかりに、森林を抜けると有名な磁鉄鉱山と鉱山都市Nishne-Tagilsk (Demidow工場見学、隣のプラチナ=金精錬所へ巡検)、周辺を含めて8,000km<sup>2</sup>もあり、Demidowファミリーのものである。「先祖のNikita DemidowはTulaの鉄砲工場の鍛冶工であったが、1702年に発見された磁鉄鉱山を手に入れ、その少し前に作られたNewjansk製鉄所をピョートル大帝から贈られ、1725年その他の工場も設立して、Nischne-Tagilskの創始者となった」。次の世代も工業の発展に尽力し、1826年には都市は3,000戸・人口17,000、さらに周辺に11,000人が住んでいる。鉱山の優秀な技師はイギリスを視察し、年間350,000Pud (昔のロシアの重量単位 16,38kg) の銑鉄を生産し、棒鋼・錨・ブリキ・ヤカン・鎌・釘・針金などに加工されている。とくにブリキは薄く伸ばすことができ、塗装して屋根を覆うのに使用され、ブリキはウラルを越えて全ロシアやシベリアへ出荷された。

フンボルトのロシア・シベリア探検にはロシア政府はあらゆる便宜を図ったが、ただ一点フンボルトのリベラルな体質から民衆との接触をさせないように気を遣った。Cancrinはフンボルトの民衆に関する観察を口頭で訊こうと思っていたので、間接にしか知り得なかった。Cancrinもフンボルトもロシアには中間階級が無いことに気づいていた。無知な大衆と、ちょっと科学的に教育された上層とのギャップが非常に大きい。農奴制と強制労働の強化は、これまで産業の発達初めには、経済を確かなものにしていった。フンボルトの観測では、ドイツとイギリスの鉱業のほうがより効率的で、経済性が高く、基本的にはより少ない労働力でやっていける。6月30日・7月1日、Kuschwinsk（製鉄所見学）— Nishne-Turinsk（製鉄所見学 磁鉄鉱山）では1709年Poltawaの戦闘で捕虜となったスウェーデン兵が働いており、鑄物工場では弾丸・砲弾が製造されていた。7月3日 23時、探検最北端地Bogoslowsk（銅鉱山見学・永久凍土の調査）到着。上級鉱山官Begerの官舎隣の帝室宿舎に泊まる。名前からしてドイツ人の子孫ではあるが、ロシア語とフランス語しか話さない。かれの妻はÖsel島（Riga湾北西にあるエストニア最大の島）の出でドイツ語を話すことができた。ウラルにはドイツ系の名前がかなり多いのは、ドイツの鉱山業の人々がウラルで鉱業を指導・企業化したからである。しかし、ほとんどは直ぐにロシアに順化していった。かれの息子たちはサンクトペテルブルクの鉱山軍団で育ち、結婚によってドイツの民族性をより速く失っていった。Begerはボーリングして永久凍土層をフンボルトたちに見せてくれたが、氷の層は地下1.8mでなお氷と土が混じっており、1828年8月には氷の層は2.8mの厚さであった。Werchoturje — Alapajewsk製鉄所 — Totschilnaja採石所 — Reschewsk製鉄所 — Mursinsk（貴金属採石所見学） — Schitansk電気石採石所を見学。ここではまだ穀物が見られるが、毎年実るというわけではない。

ウラル山地はモミ・ニレ・杉檜で覆われ、白樺とポプラは少ない。ニレと杉檜はとくに湿地に多い。モミの木の下生えにはバラとビャクシン（杜松・柏）であるが、白樺が自然の中で目立った色である。植生に比べて動物は貧弱で、小さなウサギやリスくらいしかおらず、鳥のさえずりも鳴き声も聞こえない。馬車で走っているときは良いが、止まると蚊の大群が襲ってくる。土地の人は顔にネットをかぶって防備している。国営の鉱山は直ぐに道路が整備されるが、民間人が開発する鉱山はインフラの整備が遅れ、その上鉱山のオーナーたちは西欧の都市やサンクトペテルブルクやモスクワに住んでいて、権利確保のために、たまに巡回に来る程度のものが多かった。

#### ダイヤモンドの発見

フンボルトはW. L. von Eschwegeとの1821年の対談で、ブラジルとウラルの地質の類似性を述べ、ブラジルで金・プラチナ・パラジウム・ダイヤモンドが採れるのだから、ウラルでもその可能性はあると指摘し、皇帝の後にもその可能性を話していた。フンボルトと同行の鉱物学者ローゼはプラチナと金の精錬所で調査を続け、細かいゴミのような部分の砂は洗い流し、残った比較的粗い砂を観察した。ダイヤモンドは見つからなかったが、「極めてダイヤモンドに

近い輝き」をもったシリコンを発見した。このダイヤモンド探求熱がPolier伯爵やその社員、鉱物学者Schmidtなどへも感染して、フィーバーとなった。PolieがBissersk製鉄所に来たとき、25km離れたところの金精錬所の砂と鉱物産出物を陳列させた。1829年6月5日、かれがこの金精錬所に来たときに、金砂の中に、しかも「かなりの鉄の結晶と石英の結晶の間に、ウラル最初のダイヤモンドが発見された」。実はこれは数日前に金精錬所で働いている14才の少年Paul Popoffが見つけていたものであった。3日後、別の少年が第2のダイヤモンドを発見し、直ぐその後に第3のダイヤモンドも発見された。1829年、Polierの精錬所で7のダイヤモンドが発見され、1929年7月に、ロシア全体では37も発見された。

7月11日 朝7時、エカテリンプルクへ帰還。7月17日までに集めた資料の梱包・発送・地磁気観測。7月18日 9時西シベリアのTobolskに向けて出発。ルートはKamyschloff — Tjumen、ここで馬車の修理、7月20日 夕刻太陽が沈まないうちにTobolsk着。

#### トボルスク Tobolsk

少年のときからの夢の地であり、ロシア帝国の南の国境まで広がる広大な西シベリアの首都である。ドイツ人の予算局委員で医者Dr. Albert宅で、1階をフンボルトたち一行のために空けておいてくれた。かれは土地のことを非常によく知っており、毎年1度はOstjaken（オビ川とエニセイ川の間シベリアに住む遊牧民 21,000人）やSamojeden（北西・北東シベリアに住む北極民族 3万人）を訪ねており、そこは天然痘に悩まされている。かれはゲーテの作品「若きウェテル Wertherの悩み」のロッセのモデルCharlotte Buffの甥である（日本のロッセチョコレート・ロッセ球団もゲーテの作品の中のロッセに由来する）。しばらくすると県予算局長Krüdenener男爵・郵便局長Müller・ポツダム出身の若い医師Dr. Fiantdtなどが参集し、シベリアにいることをほとんど忘れてしまいそうである。県知事Iwan Alexandrowitsch Weljaminowが一行を2度も食事に招待してくれ、街の案内もしてくれた。フンボルトは新大陸の熱帯の素晴らしい景観に慣れてはいても、これまではベルリンのテゲルハイデで見かける、棒に架けた干し草景観に文句を言っていたが、オビ川左方支流イルティッシュ Irtyschの高い岸壁の展望地点からの眺めは、アジアの広大な美しい平原について語らずにはいれなくなった。県知事との語らいでフンボルトの探検はアルタイへ3,168km延びることになった。市内巡検と観察の後、大きな決断をする。Cancrinとの約束ではここが探検の東の端で、エカテリンプルクへ戻るはずであったが、アルタイへ行くことに計画を変更。

#### 4 アルタイ確定

7月24日朝7時、トボルスクからアルタイに向けて出発。ルートは：Wikulow — Tara — Wosnesensk am Om — Kainsk — Kargatzkoi — Kotkowa — Bergsk (Oserki ?) — Barnaul。1929年7月31日、ペスト（天然痘）の治まった村を通過し、オビ川の牧草地に沿ってBergskの町で川を渡り、密生したトウヒの森を突き抜け、再び小さな村々を通過した。8月1日午前、

Barnaulの近くで南西からの強風にあおられてオビ川の波が高く、渡河を待たなければならなかった。雨にもかかわらずEhrenbergはオビ河岸でこれまで見たことの無かった植物を採集した。漁夫が一行に小型のチョウザメを売り、野外で煮てくれた。深夜3時になってオビ川を渡ることができた。

8月2日5時、シベリアの主都バルナウル着。人口9,000人の都市で、家は木造で小さく、上級鉱山官 von Froloffが迎えてくれる。彼はアルタイ鉱山の長であると同時に、北400kmにあるTomskの民政官でもあるが、いつもはバルナウルに住んでいる。みなを驚かせたのは「美しい施設と最新のモードの装飾、首都から5,000kmも離れた街とは思えない華やかさであった。寄せ木張りの床、壁には素晴らしい絵の数々」さらに中国製の品物・陶磁器・マニユスクリプト・絵・着物などを詳しく説明してくれた。それらの収集品にはチベット語・モンゴル語・ペルシャ語・アラビア語などの手書きの説明があり、とくにフンボルトを驚かせたのは兄が比較言語学をやっているからだけではなかった。銀・鉛精錬所・博物館・個人の収集品見学。広いプロムナードを貴人用の馬車が行き交い、新しいモードの街で、フランス語とドイツ語を話すのが聞こえる。サンクトペテルブルクから5,000kmも隔たり、町の発展はアルタイからの銀の積み替え地であるためである。銀鉱業の最盛期には、純度の高い銀鉱石が手袋いっばいに採取できたという。当地の鉱山はウラルよりも新しく、鉱山開発はウラル鉱業の創始者の息子で帝国官僚 A. N. Demidoffのお陰である。1732年鉱物探索使を派遣して、銅の試掘鉱を取り寄せたことに始まる。帝国はこの地域をアルタイの遊牧民カルミュッケン Kalmücken (北カフカスにおり、カルムイク語を話す) とテロイテン Teleuten に備えての「防衛線」を、Ust'-Kamenogorsk から Kusnezsk まで引いていた。

シベリアへの関心は毛皮を求めての伝統的な狩猟であり、それから金の取引に移り、1830年から1850年にかけてブームとなった。1840年頃はロシアは金の生産では世界一であり、フンボルトは新大陸旅行以来地質学的にも、貴金属の国民経済への利用に関しても、関心を深めていた。ロシア探検で昂じた旧大陸と新大陸の比較はフンボルト終生の課題となった。書簡集第26番目、1829年8月27日オムスク発フンボルトのCancrin宛の手紙には、irbis (雪豹 Schneeleopard, uniciaとも言う) の毛皮のことが書いてある。貴金属の工芸的加工业は、フンボルトの提案にもかかわらずロシア側ではほとんど関心を引かなかった。

8月4日22時、アルタイへ向けて出発。ルートは：Tschistjunsckaja — 長い間アルタイの最も重要な銀鉱山 Schlangenbergr (今日地図上では発見できない) — Riddersck (今日の地名は Leninogorsk) — Ust'-Kamenogorsk に8月13日4時到着、人口2,000。Schlangenbergr から上流は険しい山岳となり、重要な銀鉱山の Riddersck とアルタイの最も豊かな銀鉱山 Syrajanowsck を視察、1804年以来銀鉱はイルティッシュ川を利用していった。

## 5 中国国境

8月14日 Ust'-Kamenogorsk から新疆ウイグル自治区ジュンガル盆地北西端の中国国境へ。

ルートは：Sewernoi — Buchtarminsk — Sirjanowsk — コサックの村Krasnojarsk泊 — Baty am Irtysh（中国国境警備隊と友好的な交歓） — Krasnojarsk泊 — Buchtarminsk — イルティッシュ川を下ってUst'-Kamenogorskへ、8月19日21：30着、翌日もここに滞在。国境のイルティッシュ川兩岸の哨戒所の地名Batyは今日地図上では確認できず、ザイサン湖下流にできたダムに水没したのか、多くの地名が今日確認できない。国境哨戒所の様子は、西川先生が要領よく記述されているので次に引用させていただいた。「それはイルティッシュの兩岸にそれぞれあって、右岸にはシナ人の指揮官がおり、左岸にはモンゴル人がつめていた。中間の川中島には、コサックの前哨中隊が駐屯していた。その任務は、コサックたちがシナ側のイルティッシュ川やザイサン湖において営む漁労を監視したり、かれらが代償としてシナの哨戒所へ納付すべき塩やちょうざめについて調整したり、ロシア人とシナ人との間を円滑にすることであった。

フンボルトたちは早速シナ人の隊長へ挨拶におもむく。青い絹の衣をまとい、円錐形の帽子をかぶった長身の隊長は、キルギス式ユルトの前で出迎える。そのあとで、今度はフンボルトのテントへ隊長が返礼の訪問に来る。フンボルトが青い繊細な亜麻布を贈ると、お返しに何が望みかと問う。フンボルトはさきほど隊長のテントの中で見かけた書籍を所望した。兄（ヴィルヘルム）がシナ語の研究を行っているので、みやげにしたいというと、隊長は大いに喜び、乞われるままに初めて知った鉛筆でその本に署名した。その名はチン・フーと発音された（この本は4巻からなる『三国志』で、ベルリン王室図書館に所蔵されている）」（西川 1988）。（ザイサン湖は今日カザフスタン領であり、当時の国境は200kmほど西にあったらしい。）フンボルトらの到着は急便使によってコサックに伝えられていたため、2棟のユルトが建てられており、フンボルトらはそこで馬車を降りた。これらの哨戒所は冬季には全て撤去される。国境でフンボルトが受けたユルトの中での異国的な茶会には、苦勞したらしく、その後もその悩みを良く口にしていた。

哨戒所を16時に辞して、少し離れたところから太陽高度と哨戒所の位置の測定。下りの船からは岸壁の花崗岩・粘土片岩が見え、再びKrasnojarskに泊まる。

## 6 南ウラル

8月20日21時、Ust'-Kamenogorskとアルタイを後にした。翌朝はすでにステップでイルティッシュ川に沿って走るが、川は見えない。23時、人口2,000のSemipalatinsk着。翌日17時まで地理上の位置測定と各地の町との交易に携わるキャラバンの話を聞いたり、珍しい動物を観察。以後のルートは：Semijarsk — Tschrnojarsk — Omsk（コサックの学校・布工場・様々な公共施設を見学） — Petropawlowsk — Alabugsko — Ustuisckaja — Troizk（交換所見学） — 南ウラルの鉱業の中心都市Miaskに9月3日15時到着（地図2）。北ウラルから来ていた鉱山技師Schmidt・Schwetsoffと再会、フンボルトがPolier伯爵と別かれた直後、北ウラルでダイヤモンドが発見されたという吉報を聞かされる。Dorpat（現エストニアの大學都市Tartu）大學Prof.

Moritz von Engelhardtの弟子2人に会う。2人はすでに政府のお金で、南ウラルを調査済みで、今回はフンボルトに同行するために来ていた。その内の1人Dr. Ernst Hofmannは1823-26年のOtto von Kotzebue指揮下の第3回ロシア世界帆船巡航に参加したことがあった。9月6日Slatoustから35km離れた刀剣製造工場へ巡検。鉞山吏EversmannはSolingenとKlingental（ザクセンの楽器製作の町 佐々木 1995）からロシア政府の要請でウラルにやってきた。「これらのドイツ人流入者は、以前は全てがドイツ的な工場都市の中にあって小さな斑点のようにあちこちに分散していた。どこでも祖国の言葉を聞き、祖国の施設や風習をみる事ができた。各マイスターは自分の仕事場をもち、刀を鑄造し、研磨とメッキのみは共同で別の建物で行っていた。生産量も相当のものであったが、ロシア人を教育し、そのロシアでの報酬は2,500ルーブルと高かった。その上、庭付きの住宅は無料で、医療費もタダであった。ドイツのマイスターはみな良い生活をしていて、満足していた。悩みと言えば、彼らの子供のことで、Slatoustで勉強したマイスターでも一日1ルーブルの収入で、親とは同じ幸運を享受することができないことであった」。9月16日まで13日間滞在し、周辺の上Miask・Ilmengebirge・Slatoust（剣工場などを視察）・Kyschtimskなどの鉞工業を視察したり、巡検をする。9月14日はフンボルトの60才誕生日を祝う。

## 7 カスピ海沿岸低地とカスピ海

9月16日出発、ウラル川を南へ行くほど谷は広くなり、ステップの特徴が強くなり、山肌も木がなくなって不毛になってくる。9月18日17時、上部ウラル防衛ラインの基幹要塞Orskに到着。OrskからOrenburgまでは、かなり強力なコサックが護衛隊としてエスコート。この区間は当時ロシアで最も不安定なところで、キルギス人が時々ロシア領に進入して人や家畜を奪い、人は奴隷として売られ、ロシア人は灌漑施設の労働者として重宝がられていた。方形砦と要塞との間には、より高い木製の監視塔があり、ステップを監視することができ、キルギス遊牧民の来襲を火を焚いたり、急使で連絡することができた。コサックと並んで、15,000人ものバシキール人（ヴォルガとウラルの間にいるトルコ系の民族）が防衛線の任務についていた。コサックCossackは語源はタタール語で、「自由な」「放浪する人々」を意味し、ロシア語のカザックKazakはこれに由来する。農奴に対する自由人として、地主への賦役を免除された者を意味し、後に転じて、騎馬の武人をさす。ツァーの支配下に入り、ロシアの中央アジア・シベリア進出に貢献した。Rissajewa — Sirtinskoi — Orsk（碧玉ジャスパー採石場見学）— 9月21日朝、オーレンブルクOrenburg到着、5日間滞在。

オーレンブルクは同名の防衛線の拠点であると同時に、アジアとのキャラバン交易の拠点でもあった。そのためフンボルトは到着と同時に、大きな交換所を訪ねた。ここにはロシア・アジアの商人が集い、キルギス・ブハラなどからの様々な商品が集散していた。県知事とアジア国境派遣軍司令官は中央アジアの地理と政治事情をよく知っていたので、フンボルトはかれらとの話を非常に喜んだ。翌日岩塩採掘場Ilezkaja Saschtschitaへ巡検、詳細に見学。9月25

日、キルギス人のお祭りと展示を見る。オーレンブルク滞在中にフンボルトに自分の著書 *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne* の第3巻が渡された。本の所有者は若い男で、「表情豊かではあるが、悲痛悲嘆から怖れるような顔」をしていた。国外追放されたポーランド人で、Johann Weitkiewiczといい、Wilna（今日リトアニアのVilnius）県Krozeのギムナージウムで14才の生徒の時、反ロシア的言動で逮捕され、生涯コサックの判決を受け、Orskへ流罪となった。本は郷里から調達でき、Orskとオーレンブルクの交換所で多くのオリエントの言語を習得していた。フンボルトはかれとじっくりと話し、後にサンクトペテルブルクで皇帝に恩赦をお願いしている。

探検ルートを2度目の変更、カスピ海へ行くことにする。Cancrinへは事後承諾で、「カスピ海を見ないうちは、あなたの国に満足したとは言えず、死ぬこともできない」と書いている。9月26日、アーストラハンへ向けて出発：ウラルコサックの中心地で、「モスクワに次いで美しい町」Uralskに到着。定着民は軍務の他、良く規制された漁業で生活している。農耕と畜産は副業と考えている。ウラル川には春と秋にカスピ海から白チョウザメ（Hausen）・チョウザメ（Störe）・小型チョウザメ（Sterlette）が産卵にのぼってくる。漁期は4つある：ウラル本流では①1月、②3月初めから6月、③10月、④ウラル川の支流とステップの湖では12月初め。冬の漁は氷の下に網を張るが、他の季節よりは漁獲が少ない。コサックはステップの塩を関税なしで採取でき、魚、とくにチョウザメは生か塩漬けにして、漁獲期にやってくる商人に売る。年間漁獲量は魚40万Pud（昔のロシアの重量単位 16.38kg）、キャビア6万Pudで、出荷額は348万ルーブルにもものぼる。

Busuluk — Samara（現Kujbysev）（町の手前で硫黄泉を見学） — Sysran — 10月3日朝、ヴォルガ右岸Wolsk（周辺を巡検）の対岸（ヴォルガ左岸）からドイツ人入植集落Schaffhausenが始まり、75kmのうち20kmを見ることができた。居住者は大部分農耕を営み、穀物・馬鈴薯・エンドウ豆・レンズ豆・大麻・亜麻、とくにキルギス人とカルミュッケン人に好まれている小麦・タバコを栽培している。土壌は黒くて肥えており、ヴォルガの牧草地にだけ栽培されているタバコ畑は肥料が必要であった。Schaffhausenと中心の町Katharinenstadtでは養蚕が始まっており、桑の木は生育していたが、灌木状で、冬季には編んだ籠のようなもので覆ってやらねばならない。入植者はほとんどプロテスタントで、生粋のドイツ人であるエカチェリーナII世の時代に、ヴェルテンベルク・ヘッセン・ザクセンなどから入植してきた。たいていは大工であり、大きな犠牲を払って次の世代が農業をやらなければならなかった。ロシアの農民と同じように比定されてはいるが、農家の家と裏の庭は清潔で、豊かそうに見えた。祖国ドイツからはるかに遠く離れたこの土地で、ドイツ語を聞き、祖国の風俗習慣を見るのは感激であった。

10月3日23時、Sarotow着。翌朝地磁気測定、次いでGymnasium訪問。校長Dr. Müller、図書館・動物鉞物標本があり、植物園もある。午後、町の北部の地滑りを見に行く。傾斜した粘土層の上の砂岩が滑っており、多くの家が倒壊している。10月6日、Bjeloglinskaja — 10月7日6時、Dubowka着。「ここはドン川とヴォルガ川とが接近していて、運河での接続が約束され

ていることで有名である」。両川は60kmの距離にまで接近しているため、カザン・ウラル・アーストラハンからの産物がここで荷車に積み替えられて、ドン川へ運ばれ、船でアゾフ海やヨーロッパへ運ばれる。両川の接続は1568年と1716年に計画されていたが、1952年に101kmの船が通れる運河が完成し、*Lenin-Kanal*とも呼ばれ、筆者も1976年7月通過した。

10月7日早朝6時、160 km東のElton-Seeへ岩塩採取所へ巡検。小さなシベリア馬車で、ほとんどテーブルのような草原を行く。塩の道はこの季節にはもう使われておらず、遠方にSaigaカモシカの群れを見る。道路沿いにところどころ泉があり、塩運搬人らが飲むのに使っているようで、国が設置している。夜中の2時に着いたが、夜は寒い。翌朝直径20kmほどの、東西にやや長い楕円形をした湖が結晶塩のため氷のように出現した。5月初めから9月半ばまでは1,500人の岩塩採取者が働いている。2人の労働者が1日に600Pud（1Pud = 16.38kg）までの岩塩を採掘でき、1Pud当たり3コペイカが支払われる。湖の岸には「無数のイナゴなどの昆虫」がおり、ステップの嵐で吹き付けられたものらしい。Dubowkaへ戻り—ツァリーツィンZarizyn（第2次大戦時にはドイツ・ソ連の激戦地となり、社会主義時代はStalingradと呼ばれ、現在はVolgogradと称している）—皇帝都市Sarepta（ヘルンフト派：敬虔主義者集落見学）に9月10日着。Sarepta（現Krasnoarmeiska Gorod）はこのルートの最後のドイツ人入植地で、ピョートル大帝時、ここからドン川にかけてツァーの防衛線が築かれ、今日はその一部が残っているに過ぎない。ヴォルガの高い自然堤防の上に立地し、さらに城壁と濠で防備している。農場主Engelkeが村長とともに出迎えており、この辺は塩分を含む土壌のために農耕には適さず牧畜や、織物・嗅ぎタバコ・カラシナ・リキユー酒を生産し、カルミュッケン人とドンコサックと交易しており、モスクワ・サラトフなどの大都市に独自の店を構えている。居住屋の裏の小さな庭ではタバコ・果樹・ブドウが栽培されている。Sareptaはヘルンフト派（ザクセンの都市の名前で、1722年Graf von Zinzendorfがボヘミアからの宗教難民のために宗教的共同体を創設した）の社会で、その豊かな生活は共同社会のもつ熱心さと教育によるものである。清潔な家、庭、ポプラの植わった道、泉のある広場・教会・ガストホーフなどがあり、ドイツ語が聞こえ、非常に快適である。

Jenotajewskを通り、アーストラハン10月12日16時着。行き交う交通、荘園館、ぶどう園などが、アーストラハンが近いことを物語っていた。都市の人口は4万人、びっくりするほど様々な民族がいる：ロシア人・コサック人・ヨーロッパ人・アルメニア人・タタール人・グルジア人・ペルシャ人・トゥルクメン人・キルギス人・カルミュッケン人・インド人・Bocharen人・Schiwensen人などで、ロシア人は人口の半分弱を占め、アジア人の中ではアルメニア人が数的には最も多い。

フンボルトはバクーの泥火山を見ようと思っていたが、そこへはカスピ海上を2日半で行けるはずであるが、石炭不足のために暖房費がかさむことなどから、諦めざるを得なかった。ヴォルガ河口まで船で、島を訪問、地理的位置の測定と地磁気の計測。フンボルトが行けた最南端の島Birutschicassaでは地磁気の測定をやり、蛇が灌木林にうようよしていたが、動物学者



のEhrenbergが手慣れた手さばきで捕まえた。帰路別の島を訪問、ヴォルガデルタ東部で、漁獲施設を見学。ヴォルガ最大の漁業はギリシャ人Warwazi少佐のものであった。漁業は本来誰がやってもよいものであるが、現実には数人の者に独占され、新規参入者は制限されていた。10月18日深夜1時、アーストラハンに帰還。10月20日まで様々の施設を訪問。1696年建設の聖堂、様々な民族のデパート、その中にペルシャとインドのものがあり、フンボルトは勉強していたペルシャ語を使ってみて通ずることを確認。アルメニアの富商J. Iwanowが一行を歓迎して晩餐会を開いてくれた。ロシア人はフランス風のいでたちで、アルメニア人は民族衣装で、民族舞踊が披露され、それ以外では「ベルリンにいるように」ダンスを踊った。

10月21日8時30分、アーストラハンを出発、夕方ヴォルガ東岸のSemänowskajaに到着。カルミュッケンの領主Sered-Dschabの兄弟Serenorwaに迎えらる。翌日小さな船でヴォルガを渡り、12km行った領主の館のあるTumeniewkaへ、そこで若くて豪華な衣装を身につけた「内キルギス遊牧民」Dschngirの汗Kahnと知り合う。かれはロシア語・ペルシャ語・アラビア語を話し、動物学者Ehrenbergは直接アラビア語で話した。ロシア＝トルコ戦争の勝利を祝して行ったお寺でのお祭りを見学。フンボルトの希望で、キピトカ毛皮テント内でのKumis (KumysともKumyßとも書き、ロシア語でKumys、タタール語でKumyz、馬乳を発酵させて作るアルコール飲料)からの火酒製造を見学。鷹狩りや領主の館の裏庭の果樹園を見学。昼食はロシア料理で、食事中カルミュッケン人の合唱と、ロシア人の指揮者によるモーツァルト・ロッシーニの開会の曲が演奏され、ポルカにダンス音楽が演奏された。ヴォルガを渡りSarepta・Zarizynまではアーストラハンへ行くときと同じ道を通る。Tischanskajaでドン川流域へ迂回、Nowochopersk — ヴォローネジVoronezh (Woronesh) — トウーラTula (武器製造工場見学) を通ってモスクワへ、11月3日19時到着、11月9日まで6日間滞在。

## 8 モスクワ・サンクトペテルブルク・ベルリン帰還

モスクワ近くの庭園で地磁気観測と位置の測定。大學と自然研究協会による1回目のモスクワ滞在以上の豪華な歓迎会。県知事・軍司令官・高級官僚・学長・学部長・古参新米教授らが会場を所狭しと押し掛け、ラテン語で、ドイツ語で、フランス語で、フンボルトに挨拶した。ある者は剣を下げ、三角帽子をかぶっていた。フンボルトはといえば予想に反して、金ボタンの付いた褐色の古ぼけた上着を着て、明らかに当惑していた。フンボルトは形式張った歓迎に、明らかに不快感を示した。

11月13日15時、首都サンクトペテルブルクに帰還、12月15日まで32日間滞在。皇帝から帝冠にも相当するSt. Annen-Orden 1. Klasse勲章を授与するとの手書きの書面を受け取る。皇帝は病気で誰をも謁見していなかった。フンボルトは宮廷及び知識人から大歓迎を受ける。皇后と皇太子はフンボルトを何回も招待した。11月21日、Polier伯爵が新聞でウラルでダイヤモンドが発見されたことを公表した。かれはフンボルトに今回の探検がダイヤモンド発見の引き金になったことを示したかった。皇后もすでにウラルへ向かう前に、フンボルトがダイヤモンド

発見を予言していたことを、確認していた。ロシア人のみならず、全世界の識者の間に、ウラルのダイヤモンド発見情報は反響を呼んだ。

11月28日フンボルトの探検のために特別に催されたペテルスブルク科学アカデミーの会合で、フンボルトは講演した。二晩かけてフンボルトは講演内容を練り、この講演は科学上の催し物だけでなく、社会的な催し物でもあり、王侯貴族・学者のみならず、首都全ての人々やご夫人がフンボルトのフランス語の講演に耳を澄ませた。かれは調査探検の意義を強調し、地磁気観測網の整備と、カスピ海の水位低下と、内陸水の減少に関する調査を提案した。14,500kmを走り、658の郵便局を通過し、12,244頭の馬を替えた。

フンボルトは犯罪の容疑をかけられているポーランド人やその他の協会、あるいはコサック下士官などのために、皇帝に密かに頼んで成功裏にその解放に努力した。これらの話は、Cancrinとの間では出さないことになっていたが、外交上手のフンボルトは最後の潮時を捕まえて、持ち出した。

フンボルトが20,000ルーブルの旅費のうち、使わなかった7,050ルーブルをCancrinに返却したとき、フンボルトは友好関係を悪用しないことが大事であると考えた。そもそも10,000ルーブルの約束であったが、最初にサンクトペテルブルクに滞在したとき、その額が2倍に引き上げられ、その後ロシアの財政状態が良くないことを知るところとなった。口には出さないが、皇帝もCancrinもフンボルトがロシアを探検する任務に償いをするつもりであった。20,000ルーブルは旅費であり、お礼でもあり、返却してもらおうとは思ってもみなかった。それゆえCancrinはフンボルトが1/3もの大金を返却するのを訝しんだ。その返却金を国庫へ戻さず、フンボルトの提案に従った。その結果、Gregor von HelmerenとErnst Hofmannが1830年に新たにウラルに調査旅行に行くことができた。フンボルトは繰り返し繰り返し有能な研究者を推薦し、Cancrinもまたそのような提案を期待していた。ロシア政府はフンボルトに5,000ルーブル紙幣に相当する黒豹の毛皮と、2mもの高さの花瓶を贈ったが、花瓶は40,000ルーブル紙幣の価値のあるもので、暗に探検に対するお礼の意味であった。12月6日、植物園で地磁気の測定。12月10日、P. P. Svinin博物館を見学。

12月15日、ベルリンに向けて出発：Dorpat — Riga — Memel — Königsbergと往路と同じルートであったが、Dorpat大學でvon Engelhardt・von Evers・Struve・von Ledebourと「有効な一日」を過ごした。Engelhardtはフンボルトの求めに応じて海岸および内陸の砂岩について論文を書いていた。ダイヤモンドの発見について詳しく討議した。Ledebourはアルタイから帰ったばかりの一行にとってまたとない討論の相手であった。というのは、かれは1826年にアルタイを自身で訪れていたからである。Rigaの2つ手前の郵便ポストで、橋の欄干に馬車をひっかけて馬が川面に落ちたが、これが長い探検旅行の中での唯一の事故であった。

サンクトペテルブルク—ベルリン間1,500kmを加えると、全行程18,000kmを9ヶ月にまたがり、261日で走破した。1日平均69kmの強行軍であった。

#### Ⅳ おわり

フンボルトのロシア探検をじっくり分析すると、かれの観察眼の広さと深さがわかり、「コスモス」への統一と美学を求めていることが感得できる。単に鉱山学・地質学・天文学・地磁気学の専門家ではなく、人間の生活・信条・生活様式に至るまでの、地表の景観とその上でのプレイヤーとしての人間・人間集団にも非常な関心をもって、探検旅行をしていることが分かる。まとめることもないが、5点感心したことを挙げると、次のようになる。

①60才になって18,000kmも馬車で走破する強靱な体力、精神の柔軟性に感心する。ロシア政府から各地に公文書の連絡が行ってはいただろうが、それ以上にパリ時代・ベルリン時代などを通じて個人的に知っている学者の多さと人脈の広さにもびっくりする。やはり当時の世界で最も有名な人物であった。フンボルトが探検に行くことを各地の学者に連絡しているが、短期間に連絡が付くほど、郵便制度が完備されていたことも、驚きである。

②ロシア政府のダイヤモンドを始めとする鉱物資源探査が第一の目的であったが、ウラルのみならずアルタイにまで足を延ばし、鉱物資源の探索に尽力した。カンクリンが考えたプラチナ本位制に反対の意見を述べたり、南米のBolívarに手紙を書いて、南米でのプラチナの増産がロシアの通貨下落となっているので、産出を抑えてくれるように依頼するなど、今日の中央銀行総裁のやるような通貨マフィアの役割をしていたことにも、驚きである。当時のロシアでは、鉱業の指導者・起業家・医師などにドイツ人が多く携わっていた。

③1829年当時のウラル以東のロシア・シベリアの植生・動物・景観などを克明に観察記述しており、囚人のシベリア移送なども現実的な記述で迫力があり、今日から見ると歴史資料にもなりうる。

④19世紀第1四半期のロシアの国境や開拓前線の様子が、要塞・監視塔・コサック・バシキーレン人守備隊・異民族領主館などでの招待パーティ・ヴォルガドイツ人入植村などによって、リアルに描かれている。

⑤フンボルトの探検は、Ferdinand von Richthofen (1833-1905) やSven Anders Hedin (1805-1952) の5次にわたる中央アジアへの探検などに与えた影響は大きい。勃興期のロシア・シベリアの鉱山・農業・漁業・商業・家屋・集落・民族・ロシア宮廷・大學などの記述は、すでに立派なロシア・シベリア地誌であり、読む度に興味が尽きない。

#### 【使用文献・資料】

佐々木 博 (2007) : Alexander von Humboldtのアメリカの大學に与えた影響。

目白大学文学・言語学研究, 3, 95-121

三浦清美 (2003) : 『ロシアの源流』, 講談社

土肥恒之 (2002) : 『ステンカ・ラージン』, 山川出版

佐々木 博 (1995) : 旧東ドイツVogtlandの楽器工業の変遷, 人文地理学研究, XIX, 21-46

和田春樹 (1993) : 『ロシア・ソ連』, 朝日新聞社

- 西川 治 (1988) : 『地球時代の地理思想—フンボルト精神の展開—』. 古今書院
- Biermann, Kurt-R. (1983) : *Alexander von Humboldt. Chronologische Übersicht über wichtige Daten seines Lebens*. Berlin: Akademie-Verlag
- 長沢和俊 (1972) : アジア探検年表. 『探検と冒険 3』, 283-293
- 西川 治 (1959) : ゲーテと A. v. フンボルト, その影響. 地理, 4-3, 33-46
- Beck, Hanno (1959・61) : *Alexander von Humboldt. Bd. 2. Vom Reisewerk zum "Kosmos" 1804-1859*. 88-154
- Brockhaus, F. A. (1869) : *Im Ural und Altai— Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Graf Georg von Cancrin aus den Jahren 1827-1832*. Leipzig
- Alexander DE Humboldt (1843) : *Asie central*. 3Bde. Paris. Gide
- Alexander von Humboldt (1844) : *Zentralasien* (zusammen mit Wilhelm Mahlmann). 2Bd, Berlin, Klemann
- Ehrenberg, C. G. & Rose, G. (1837) : *Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere*. 2+1Bd. Berlin, Sander
- Scans im GDZ (Göttinger Digitalisierungszentrum)

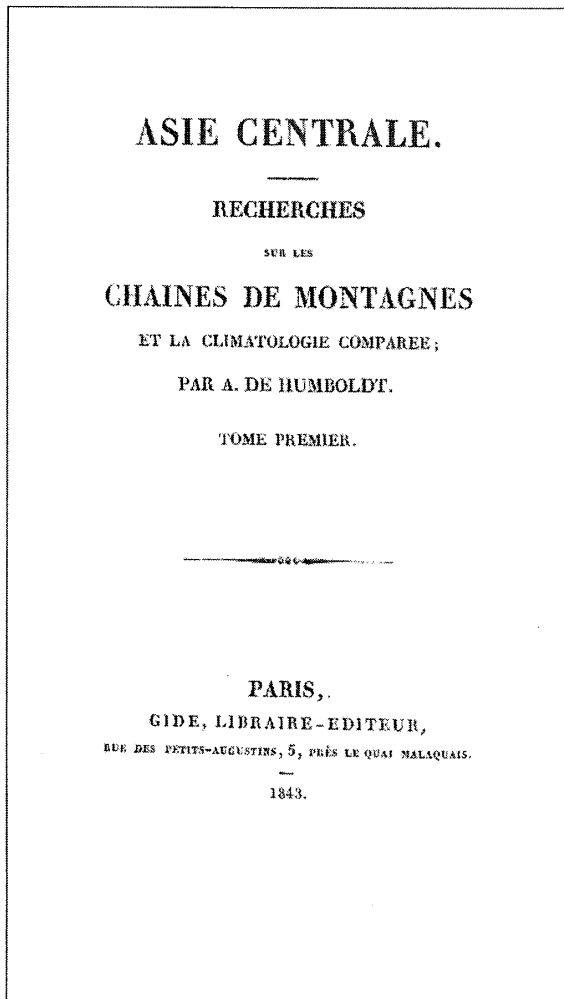
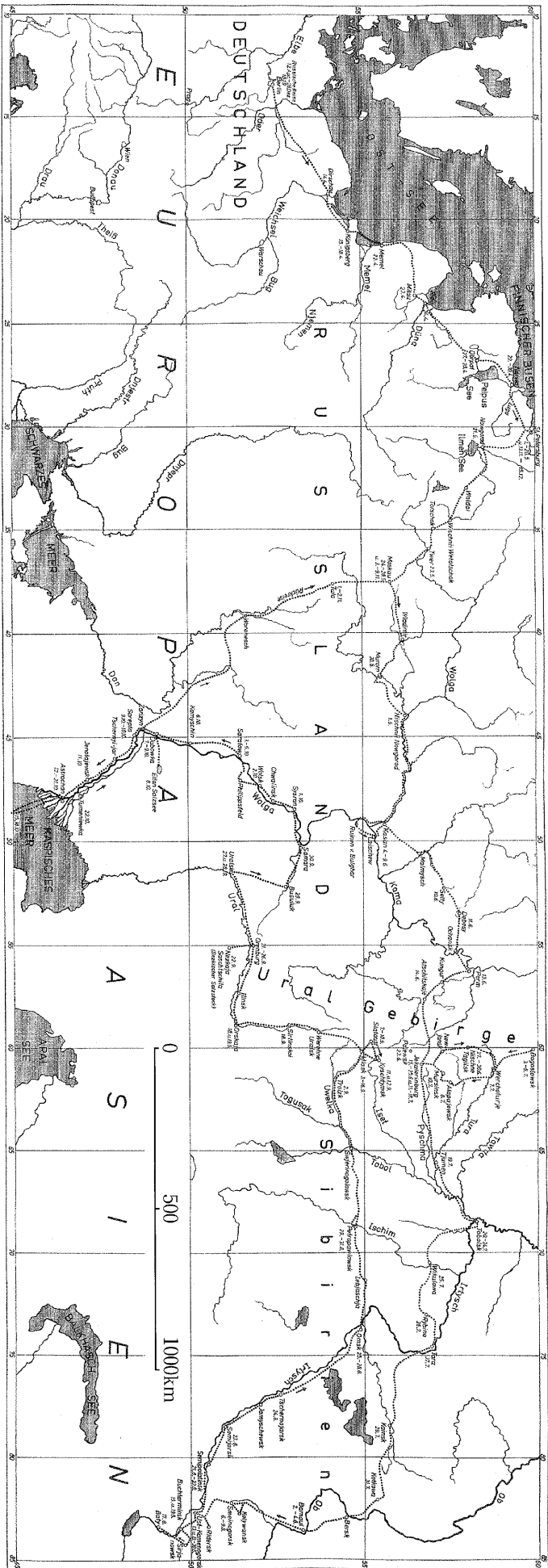


図1 A. DE HUMBOLDT 著『ASIE CENTRALE』の表紙 (GDZ)



図2 フンボルトとカンクリンの書簡集の表紙 (GDZ)



地図1 フンボルトのロシア探検 1829年のルート (Hanno Beck 1959・61)

Die russische Reise 1829

