

クラポートキン、ピョートル・アリクシェイヴィチ

И. А. Лапарчинのサハリンにおける調査について 会員・事務局員 И. А. Крапоорткинаの報告  
『ロシア地理学協会時報』5巻7号、302~313 ページ サンクトペテルブルグ、1869年

Кропоткин, Пётр Алексеевич, Обь изслѣдованіяхъ И. А. Лопатина на Сахалинѣ. Сообщено чл.-сотр. П. А. Кропоткинѣ. Известия Русского географического общества, т. 5, No. 7, сс. 302-313, Спб., 1869.

## 解題

この記事はロシア極東の地質学の開拓者の一人であり、考古学にも関心を持っていたインナケンチー・アリクサンドラヴィチ・ラパーチン (1839-1909) が 1867 年から 68 年にかけてサハリンで行った調査を紹介したものである。クラスノヤルスクに生まれたラパーチンは 1860 年にペテルブルグの鉱山学校を卒業後、東シベリア総督府の鉱山局に属して東シベリア・極東各地の探鉱・地質調査に従事した。しかし文中にあるように 1867~68 年のサハリン調査旅行後間もなく長期療養に入り、1870 年には退官してしまったので、クラポートキンによるこの聞き書きがラパーチンのサハリン調査に関する主要な情報の一つとなっている。(ガルブノフ 2015)。

ここには 1868 年の春にラパーチンが原住民の集落であるタライカの付近で土器や石器を伴う堅穴群 (現在のブラムイスローヴァヤ 2 遺跡) に遭遇し、これに付随する先住民の伝説を聞いたことが記されている (原文では 307~308 ページ)。サハリンの先史時代堅穴群に関する文献としては最も早いものの一つで、またのちにピウスツキの報告で有名になる樺太アイヌの「トンチ」伝説についてロシア側で記録した最古の文献と考えられている。

大半は地質・地理に関する記事であるが、150 年前の記録として様々な意味で興味深いものがあるので全文を掲載した。注は原文ではページごとに脚注の形式で示されているが、ここでは通し番号を振って文末にまとめた。

著者ピョートル・アリクシェイヴィチ・クラポートキン (1842-1921) はのちに無政府主義者として日本でも有名になった人物。1862 年からシベリア・極東で軍務の傍ら地質調査に従事したのち、67 年に退役してペテルブルグで主に氷河期に関する研究を行い、1868 年にはロシア地理学協会の正会員に選出された (ピルーモヴァ 1994)。

原典の入手と翻訳について、パラナイスク郷土誌博物館研究員のシルギエイ・ヴィチスラヴォヴィチ・ガルブノフ氏に大変お世話になったことを記して感謝する。この翻訳は 2016 年 10 月に公開したが、その後新たにガルブノフ氏の教唆を受け 2017 年 5 月に地名の表記などに修正を加えた。この聞き書きでパラナイ (幌内) 川の別名として現れる「ニェヴァ」は「ナヂェージダ」とともにクルジンシュチェルンの世界周航 (1803-1806) に参加し 1805 年にサハリン沿岸を探検したスループ艦の名前に因む命名で、ペテルブルグを流れるニェヴァ川との関係はこの艦名を介したものとこのことである。

シルギエイ・V・ガルブノフ (西脇対名夫訳) 2015 「インナケンチー・A・ラパーチン—サハリン初の地質学者・考古学者—」

『北方博物館交流』第 27 号 4~7

ナターリア・エム・ピルーモヴァ (左近 毅訳) 1994 『クロポトキン伝』叢書・ユニベルシタス 457 法政大学出版局

地理学協会の 1867 年度の報告には鉱山技師 И. А. Лапарчинが東シベリア総督の命令でサハリンの鉱物資源の調査のためこの島に出張し、また協会シベリア支部の委託を受け、協会の経費で各種の物理学機器を供給されたことが記載されている。現在ラパーチン氏はその出張から戻り、10 月初めにはペテルブルグを経由して出国したが、これはサハリンをめぐる徒歩旅行の際に経験した困窮によって損なわれた健康を回復するためである。

ラパーチン氏は当地に数日しか滞在しなかったため、自らの旅行について報告執筆する時間はなかったが、に

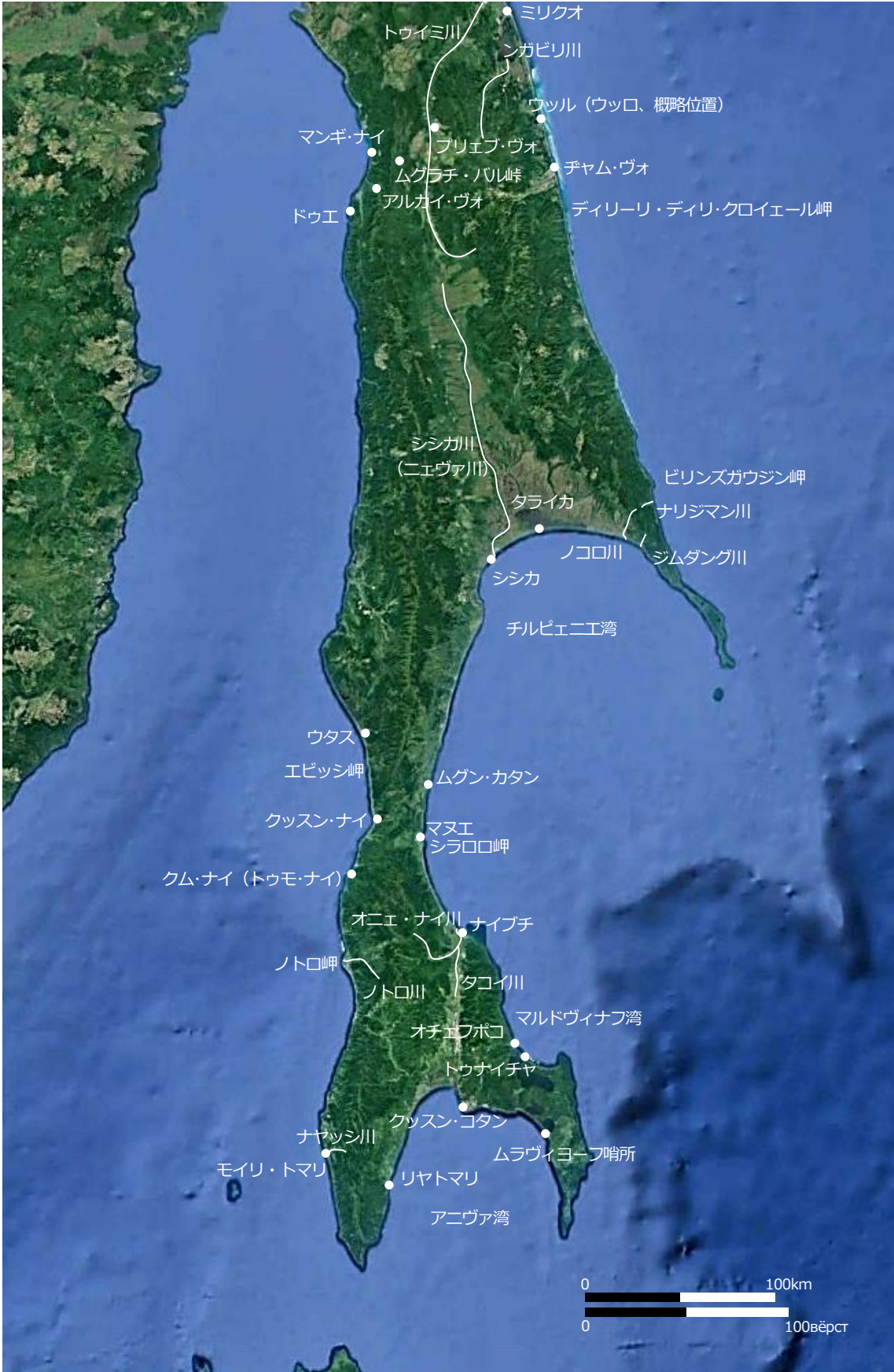
もかかわらず協会が彼の調査について承知することが望まれたので、協会事務局長の了解を得て、私は文書による報告を待たずラパーチン氏に依頼して、その日誌に基づき自らの旅行について語ってもらい、彼の談話を書き留めた。そして翌日、以下に掲載する略報を書き上げてラパーチン氏に読み聞かせ、必要な訂正を施した。そうしたこの報告の成り立ちと作業の慌ただしさに免じて、内容不十分で辻褃の合わない点も残ることを御寛恕願いたい。

馬匹の不足と海岸部を乗馬で移動することの難しさからラパーチン氏は島内で遠大な徒歩旅行を強いられたが、このような徒歩旅行は1860年から62年にシュミット氏とグリーン氏も一度ならず行なったものである。島には住民が少なく、自ら食料を携行しなくてはならないこの種の旅行の困難さにもかかわらず、ラパーチン氏は1867年と68年におよそ1600ヴィルスタの距離を旅して島の南部と、これまで全く不明であった島の東海岸をこうしたやり方で調査したのである。

サハリン南部での調査は主に1867年に行われた。これについてはすでに協会シベリア支部の1868年度報告の中でいくらか記載があり、また島のこの部分はシュミット氏とグリーン氏の報告によってかなり明らかになっているので、ここではあまり詳しく扱わず、南サハリンでのラパーチン氏の調査経路について簡単に採録するにとどめよう。この年彼はロシアのクッスン・ナイ哨所（島の西岸、北緯48度付近）から出発し、やはりロシアの哨所で東海岸にあるマヌエへ続く道を通って島を横断し、そこから東海岸に沿って南へ出発した。一群の湖のあることで知られるトゥナイチャの集落の近くで海を離れ、日本人の道を通って東アニヴァ半島を横切りクッスン・コタンの集落（アニヴァ湾にある）に出た。この道と山脈はすでにグリーン氏の報告によりある程度知られている。クッスン・コタンからはブッセ入江にあってトプチの集落にも近いロシアのムラヴィヨフ哨所へ踏査を行った後、ラパーチン氏は西へ向かって出発し、アニヴァ湾の岸に沿って島の南端のすぐ手前、すなわちリヤトマリに達し、そこから西アニヴァ半島を横断して西海岸を通りクッスン・ナイに戻った。

1868年の初めもまた南サハリンの調査に費やされた。2月にラパーチン氏はマヌエからロシアの哨所のあるオニエ・ナイ川の河口（ナイブチ）まで行き、川を遡って宗谷・ススナイ山脈に発してこの川の左岸に合流するいくつかの支流に沿って金鉱を目的に踏査を行った。山脈西斜面のいくつかの場所で試掘をしたところ、金が得られなかっただけでなく含金砂も極めて少ないことがわかり、ただここには滑石を含む粘板岩、石英及び大理石といった含金砂に近い岩石が成層していて金の発見に望みをつなぐにとどまったが、その代わりに地質学的な意味では興味あるデータがいくらか収集された。ここで地質学的な観察のすべてに言及しているわけにはいかないが、ただ注目すべきは岩層の走行を観察した結果ラパーチン氏がかかなり意外な結論に達したことである。つまりこの山脈では北西-南東方向の走行が見られ、想定されていたような南北方向、特に場所によっては南西-北東方向であるとさえ考えられていたのとは異なっていた<sup>2)</sup>。ラパーチン氏が地層の走行について観測した44か所のうち21か所はフライベルク・コンパスで8時から10ないし11時の走行を示し、その他の観測結果はそれ以外の方位にかなり均等にばらついている。

また自然地理学上の興味として、この山脈に降る雪の量と、海岸に近づくにつれて積雪が減少することについての次のような観測も見逃せない。この現象は山脈からウツロ川（オニエ・ナイ川に注ぐタコイ川の支流）の谷を降りてくる際に注目されたもので、ラパーチン氏の日記には数字によるデータがいくつか見られた。たとえば山脈のすぐ麓の谷の中では積雪は1.8から2.4m（6~8フット）、針葉樹林との境の草原では1.7から1.8m（5.5~6フット）、ウツロ川の下流では1.5m（5フット）、また山林では1.5から2.1m（5~7フット）、ウツロ川の氷の上ではわずかに0.9から1.1m（3~3.5フット）で、最後にタコイ川がオニエ・ナイに合流するところでは0.6m（2フット）であった。タコイ川の流末から海岸まではなお約15ヴィルスタある。こうした事実は南サハリンではいかに多量の水蒸気が雪として降るかを改めて確認するものであり、またとりわけ注目されるのは、北向きで東の山脈からは遮られた海岸での観測から、ここでは南及び東の風がいかに多量の雨と雪をもたらすかがわかる。一方よく知られているように学士院のシュリエック会員はまさにこの降水量の多さについて、それが日本海北部の海水の塩分含量が少ないことの理由の一つであるものとみなしている<sup>3)</sup>。



参考 文中に登場する地名の一部 (画像は Google Earth による)

1868年の春にもラパーチン氏は4月にもう一度南サハリンを訪れた。つまり、クッスン・ナイからマヌエへ越えたあと、東海岸に沿ってオニエ・ナイの河口まで行き、この川に沿って最上流まで遡り、そこから北西に向かってサハリン中央山脈を越え、クッスン・ナイより25 ヴィルスタほど南にあるクム・ナイ（トゥモ・ナイ）村で島の西海岸に出た。オニエ・ナイ川の行程のうち2日半は小舟によるもので、これによりこの川は山脈の麓まで小舟で航行できることがわかった。この旅行ではオニエ・ナイ最上流部で石炭の踏査が行われたが、これについては後でまた述べることにする。

西海岸沿いにウタスの村までさらに調査旅行を続けたのち、ラパーチン氏は島の東海岸への長期旅行のために準備を始めた。タライカ湖まで到達するのに必要な物資を背負った5人の男たちを連れて、彼は5月20日に旅立った。タライカには冬の間に、そこから先、東海岸にあるウツ村までの旅行のための物資が用意してあった。地図では北緯50度半のあたりに表示されたこの村で、いくらか物資を補給してさらにその先へ旅行する計画であった。この案は後で見ると実現しなかったのだが、と言うのも東海岸のこの部分に実は住民がいなかったのである<sup>4)</sup>。

クッスン・ナイからマヌエまでとマヌエから平坦な海岸部を通って、チルピエニエ湾に注ぐシシカ川の河口までの移動は特に興味をひくようなこともなかった。人が住んでいるのはマヌエ周辺と、次の村のあるムグン・コタンまでの25 ヴィルスタの間だけで、そこからシシカまでの海岸は居住者がいない。シシカの村では周知のようにポロン・ナイ、あるいはニエヴェ川が湾に注いでいる。この川はいくつかの小川の集まりで、それらが一つの河口を共有しているのである。5月の末から6月、7月にはこの入江にアイヌ、ギリヤーク、オラク（ツングース系の部族でオラクと自称している）それに日本列島からジャンクでやって来る日本人から成るかなり多くの人々が集まって居住する。さらにラパーチン氏の滞在時にはここに1隻の英国船が停泊していたが、魚の輸送のため日本人に雇われたものとのことであった。この入江は魚の捕獲に大変都合がよく、またジャンクは川の中にまで入り込めるので船の停泊にも適している。ただ頻繁な霧のため航行が困難になることがある。ここでの漁獲はしばしば非常に多量で、土地の住民は魚の大部分を干物にするが、日本人は塩蔵も行い、そのために塩を持ち込んでくる。余った塩は蓄えられ、漁具一式と共に特別の小屋に収められる。

日本人たちはラパーチン氏に大変友好的に応接し、自分たちのところへ彼を呼び出し、饗応し、英語のわかる通訳の助けを借りて会話しようと試みた。通訳は英語及び仏語の会話文集も持っており、ラパーチン氏もこれを使って会話をしようと努めたが、しかしこうした方法では、会話が十分活発になるはずもなく、内容もさして興味深いものにならないのは明らかだった。

アイヌの生活と彼らの日本人への経済的従属についてはすでに一度ならず話題となっているので<sup>5)</sup>、この件には立ち入らず、この民族の信仰に関する言葉のいくつかについて述べてみよう。よく知られているようにアイヌは偶像を持たない。彼らが崇拜し犠牲を捧げるのは様々の精霊である。山の霊、天空の霊、天体の霊、海の霊（豊漁のときに）、火の霊など（霊というより物件自体を崇拜していると言ったほうがよいか、そういう意味で崇拜の対象には熊も入るかも知れない）。これらの精霊に捧げる犠牲はイナウという小さな棒で、独特のやりかたで削りかけをつけ、どの精霊に対する捧げ物であるかの別に応じてそれぞれ異なる装飾が施してある。こうした削りかけを施し、端をとがらせた棒切れが小屋掛けの屋根や立ち木などいたるところに突き立ててある。こうしたイナウの意味するところは大方謎に属するが、どうやらドゥエに住むダブラトヴォルスキー博士の考えるようにそれは外でもない、かつて人間を犠牲に捧げていたことの名残である。ラパーチン氏が集めた多量のイナウの蒐集に基づけば、彼らがこれらイナウに人間のような形状を与えようとしていることはほぼ確実だと信ぜざるを得ない。

オラクは以前筆者らがアラケスと呼んでいたもので、ブリルキン氏はアロッカと呼んでおり、ツングースそのものである（彼らの名称自体が、ザバイカルのツングースが自称する「アラチョン」に非常に似ている）。東シベリアのツングースがほぼ例外なくそうであるように、彼らは円錐形のテントに住み、トナカイ飼育と漁撈・狩猟を生業としていて、ただ地域の条件の影響のもとで多少の変化を蒙っている。それは例えば、彼らはもはや東シベリアの同族ほどには狩猟を行わず、弓の技量も劣り、ライフル銃もあまり持っていないことが多い。トナカ

イ飼育もまた盛んではない。信仰においても彼らは多少の特徴を示している。その一例として彼らの間には偶像が見られるが、その大部分は複数の像が組み合わされたもので、例えば熊の皮を着た人間とか、また熊とそれにまたがった人間とか、熊と人間が並んで立っている姿とか、あるいは人間の頭と魚、海豹あるいは鯨その他の胴体を持った生き物とかを象っている。

アイヌと同様オラクも年に一度の漁獲にすっかり依存しているので、しょっちゅう飢餓を味わい、半ば進んであらゆる種類の貝を生のまま、または焼いて食べている。海辺に行くと彼らはその機会を逃さずに散らばった貝を拾い集め、手の込んだ調理をすることなくそのまま中身をむさぼる。

シシカに着いたのち、ラパーチン氏がもっとも苦心したのは案内人を探すことであり、当然ながらオラクの案内人を求めた。彼らはラパーチン氏を非常に友好的に扱った—これはロシア人に対する扱いの通例で、日本人への態度よりずっと好意的である—が、しかし誰も案内人を務めようとしなかった。彼らはトウイミ川の河口まで徒歩で 10 日かかることを教えたが、そこまで行くことに同意した者はなかった。およそ東海岸を訪れる人はなく、チルピエニエ湾とトウイミ河口の間の連絡は冬に犬橇で、ニェヴァ川とトウイミ川に沿って行くものだ、二つの川の間は低く緩やかな分水嶺が隔てているだけだ、と。いずれにせよオラク達と近づきになったことがラパーチン氏にとって非常に役立ち、彼ら、特にサクアナという一人の老人から、これから調査する予定の土地に関して多くの有益な情報を得たのである<sup>9)</sup>。その後タライカの村から来た一人のオラクが、ラパーチン氏の食糧で飢えをしのごことを許され、その負い目を償おうと、行程の一部だけ、つまりノコロ岬の東でオホーツク海に注ぐナリジマン川の河口まで彼を案内することを引き受けた。

シシカからタライカまで、ラパーチン氏は海岸沿いに移動した。この海沿いの土地は砂層でできているが時にはかなり粘土質の砂の場合もあり、海に由来する砂が河口を埋め、さらには沼地や森で覆われるようになったもので、これまでも何度か記載されてよく知られている。

タライカの村はツングースとアイヌ（彼らの種族のうちで今日まで日本人から独立を保っている唯一のグループである）が住んでおり、考古学的な点で非常に興味深い。村はまったく砂丘の上に作られており、その砂丘群にはおよそ 300 サージェン [約 640m] にわたり岸に沿って多数の穴が見られるが、これは土室の跡であり、2 サージェン [約 4.3m] 四方かそれ以下の大きさで、今ではすっかり崩れてしまっている。こうした土室に住んでいた民族の痕跡をラパーチン氏はかなり多量に発見したが、それは土器の破片とか玄武岩質の礫から作り出した石斧といったものである。石斧はラボックの本に描かれたデンマークのものにそっくりである。その多くは完成しているが作りかけのものもあり、したがってほぼ確実にここで製作されたものである。土地の伝承によるとこうした遺物はトイジという民族のもので、彼らはかつてこのあたりに住んでいたが、その後北方へ行ってしまったという。そして驚くべきは、この民族についての伝承がサハリンのラパーチン氏の訪れた地域の全てに広がっていたことである。このほかにも土室の跡についてはムグン・コタン（チルピエニエ湾にある）やシラロ岬のものを付け加えることができ、また恐らくさらに他の場所にも見られることであろう。他方、ツングースの伝説ではこうした土室の中にアイヌが戦いのときに身を隠したのだというが、この伝説は正しくないことが明らかで、よく知られているように、アイヌは東シベリアのあらゆる異民族と同様、土器を製作したことはないのだが、ここでは石斧とともに土器片が見られるのである。土地の住民は岸辺の土の崩れたところに見つかる土器のことは知っていても、石器のことは全く知らなかったと言ってよい。そうしてみると住民たちの間では石器に関しては伝説さえも失われているのであり、ここでの石器はシベリアの征服者たちがカムチャッカ原住民の間で発見した石鏃の場合よりも古い時代のものであると考えざるを得ない。

タライカからノコロ河口までラパーチン氏は海岸沿いに旅を続けたが、その際この地域の露頭で見たのはごく新しい地層ばかりで、軟弱な粘土や礫、砂の層から成り薄い褐炭層を挟むものであった。

ナコラ川の河口のところで海沿いの土地を離れ、5 人のロシア人、1 人のツングースと 1 人の若いギリヤークからなる一行は岬を越えて島の東海岸へ向うためノコロ川を遡った。最初の 3 時間はボートで、それから徒歩で行程を進めた。ノコロ川（アニヴァ湾 [チルピエニエ湾の誤り] に注ぐ）の河口からギリヤーク語ではイイ川と

呼ぶジムダング川（オホーツク海に注ぐ）の河口までの山越えに2日半かかった。この峠には踏み均された道はなかったが、ところどころに冬場に犬橇による連絡の行われる小道が見られた。峠は高くも険しくもなく、全て深い針葉樹の林が生い茂っていた。露頭には化石を含まない泥灰岩が見られるだけだった。

ジムダング川（深さ1アルシン、つまり0.7m）の浅瀬を歩いて渡った後、ラパーチン氏はナリジマン川に到達し、ここで東海岸では最も奥地であって、しかも恒常的でない人家を、つまり一張りのオラクのテントを発見した。ここまではツングースの案内人とギリヤークが同行した。ラパーチン氏はオラク達のうちの誰かがこの先も同行するよう空しく説得に努めたが、誰も行こうとしなかった。何度頼んでも返事は芳しくなく、一行が案内人なしで進む覚悟がつくまで、オラクたちはその先の道について詳しく話して聞かせようとしなかった。

かくして6月10日、ラパーチン氏は案内人なしで、食料を背負った4人のロシア人を伴って東海岸沿いにさらに奥地へと出発した。食料の分量は多くなく、6月8日には一行5人全員の分として2ブード半〔約41kg〕の乾パンが残っているだけで、そして結局、この量でドゥエまでの全行程を賄わざるを得ないことになるのだった。

サハリンの地図にはピリンズガウジン岬とディリーリ・ディリ・クロイェール岬〔地図製作のためロシアの学士院に招かれたフランス人天文学者ルイ・ドゥリール＝ドゥ＝ラクロワイェール（1685-1741）に因む〕の間に複数の集落が表示されているが、ナリジマン川からチャム・ヴォ（ジャムア）までの区間の全て、ディリーリ・ディリ・クロイェール岬からおよそ20ヴィルスタ〔約21.3km〕にわたって全く集落はなく、海岸は一切無人であることがわかった。ディリーリ岬の手前のある場所で、アイヌかギリヤークのかつての住居の痕跡が認められただけであった。東海岸がこのように無人であることは、以下に見るとおり、非常に劣悪な気象条件により、また天然資源の乏しさによって説明がつく。ナリジマン川のテントやチャム・ヴォの村でもラパーチン氏は極端な欠乏を経験したのであり、チャム・ヴォでは辛うじて干魚に幾らかありつくことができたのであった。ただ海豹だけはかなりよく獲れ、それは東海岸の全体が海豹（と鯨）に富むことによる。とは言え一行が道すがら獲ることができたのは海豹1頭だけで、ほかに海岸に死んでいるのを1頭見つけたのみであった。しかしながらこの2頭のお蔭で乾パンを幾らか節約することができたのである。

この区間全体にわたってラパーチン氏は海岸ぎりぎりのところを進んだ。ところどころ、海に突き出した岬を覆っている山林の中には小道も見られたが、あまり人の歩いた跡はなかった。海沿いの土地は大部分砂と小石で覆われており、時には花崗岩や、結晶片岩などの変成岩でできた巨大な転礫で埋まっていた。しばしば海のすぐそばまで達した針葉樹の密林や、また場所によっては相当の距離にわたって切れ目なく続く断崖のせいで、この海沿いの土地は概してわずかな幅しかなかった。海岸線は概ねかなり直線的に走っており、ナリジマン川とディリーリ岬の間には大小を問わず入江は一つもないが、そのかわり岬とそこから伸びる岩礁がかなり頻繁に見られ、特にディリーリ岬に近づくにつれてその数が多い。海に接したこの土地は区間の全体が概して山がちであり、中でもこの山地の標高が最も高いのはディリーリ岬で、ほぼ900m（約3,000フット）に達する。山脈から流れ込む谷川はどれも浅瀬を歩いて渡ることが可能で、従って長さは短く、これは山脈の分水嶺が海からさほど離れたところにあるわけではないことを示している。洪水玄武岩<sup>7)</sup>と、それと一体になった珪質、時に碧玉質の岩石からなる岬があちこちで海へ突き出している。山脈から流れ下る谷川が運んできた小石から判断して、どうやら山脈自体もこの岩石からできているようである。花崗岩やそれに類したものは岩層としても礫の形でも全く見られなかったが、海辺に打ち寄せられた巨礫の中には時に見られる。岬と岬の間は堆積岩だがやや変成を受けた岩石が、白亜紀と第三紀の二つの異なる累層を形成している。前者は密度の異なる粘土が片理を示して固結したものが粘土質の粘板岩へと移行しつつある状態で、シュミット氏が発見した化石の全てを含んでおり、これに基づいてこの累層は白亜系のもものと判断されたのだが、とは言えこの地層の中では化石の保存はかなり悪い。第三系の地層は砂層と粘土層から成り、粘土層の中では化石の保存はとても良い。しかしこの累層で特に興味深いのは、粘土の中に漂石から成る部層が同居する点である。これらの大きな礫は円磨の進んだものも、またまったくの角礫のこともあり、しばしば0.7m<sup>3</sup>（2立方アルシン）ほどの大きさがあり、花崗岩、花崗斑岩、斑岩、結晶片岩、碧玉及び石英からなっている。礫の構成が雑多で、それらが混ざり合っただけで層に分かれずに存在する以上、この堆積物



は漂石作用により形成されたと認めざるを得ない。注意しておいて良いのは、サハリンではラパーチン氏もグリーン氏も全く花崗岩を発見していない点である。花崗岩は、すでに述べたように、東部山地から流れ下る谷川の河成層中にも見ることはない<sup>8)</sup>。またこれに劣らず面白いのはこの粘土層には巨大なノジュールが認められることで、その直径は時に3.2m(4アルシン半)に達し、そしてその中には非常に大きな礫が貝殻と共に膠結していることがある。

白亜系もそうだが、第三系もひどく破碎している。新しい地層でさえ傾斜は45度に達する場合がある。断層は非常に多いが、その成因を火山活動に帰することは一切できない。これに対して地すべりは大変多くの場所で認められる。

沖積層にあたる最も新しい堆積物は第三系と不整合をなして成層し、厚さ12m(6サージェン)に達する砂礫層によって覆われている。

ディリーリ岬を過ぎるとラパーチン氏は山地とも離れ、山々は海から遠くおよそ1日半行程(20~30ヴィルスタ)のかなたに遠ざかった。ここからは湖の広がる低湿な沿岸地帯が始まる。岬の近くではこれらの湖の海に繋がる水路は砂で埋まり、すでに陸封されていたが、その先ではまだ海への開口を相当な幅で保っており、汽水を湛えていたので、中には例えば長さ20から30ヴィルスタあるウツルやミクオの潟のように船を入れることができるものもあると考えてよいだろう。湖と湖の間にはマーリと呼ばれる低湿な土地が広がっており、これは砂でできた低地で、岸に平行に砂堤が伸び、苔やコケモモ、曲がりくねった背の低いグイマツに覆われている。

ディリーリ岬から1日半歩いたところで最初の(ギリヤークの)集落であるチャム・ヴォ(シブーニン氏の地図ではチャムグ・ヴァ)に遭遇した。そしてここから先、トゥイミ川の河口までの間には主に湖の岸にギリヤークとツングースの集落がいくつか位置しているが、そのうち最も大きいのはウツロとミクオで、10軒ほどの屋敷から構成されている。住民の主要な仕事はもちろん魚を獲ることで、このあたりの湖はとて魚が豊富であり、また海豹狩りも重要である。海岸には海豹が多く、湖にも入り込んでくるし、また鯨も多く見られる。

非常に苦労して海岸を移動した後、ラパーチン氏は6月18日にチャム・ヴォに到着し、ここで2日間休息してから、また海岸沿いにその先へ出発した。トゥイミ川の河口から約25ヴィルスタ手前の、ミクオの村のところで彼はミクオの潟に注ぐガビリ川に沿って内陸に向かい、オホーツク海水系をトゥイミ河谷から隔てている分水嶺へと遡った。分水嶺は相当の高さで、およそ600m(2,000フート)に達し、その上部まで深い林に覆われていた。ただ山頂の部分だけが森林植生の分布限界を超えている。ここでは森林は針葉樹だけからなり、サハリン西部の山地を覆っている笹は、よく知られているとおり西部の山脈ではるか北のほうまで認められるのだが、この場所では見られない。これは東部の山地に通有の特徴であり、ここではブッセから東海岸へ越える峠でさえ笹が見られることはない。

6月27日に一行はついにトゥイミ川に出て、プリェブ・ヴォ(ピリ・ヴォ)の村へ向かった。トゥイミ川はこの場所では60m(30アルシン)に達する幅があり、幅広くて沼の多い、深い森林の茂った谷の中を流れている。ところどころ川が断崖につきあたるところに露呈している砂岩と、岩石学的にも古生物学的にも非常に特徴の似ているものと言えばドゥエ周辺(アルカイ・ヴォ)の石炭を含む砂岩であって、実際ここにも薄い石炭の層がある。非常に魚の多いトゥイミ川の両岸にはずっと集落がならび、その住民は漁撈と栗鼠、貂などの狩猟を事としている。沼沢性で森林の多いこの流域の性質からして穀物栽培に向けた開拓地にすることは恐らくできないだろう。河谷を覆っている深い森林を除去するには大変な労力を必要とするに違いない。

6月28日、ラパーチン氏はトゥイミ川を後にしてプリムリムあるいはプルミの峠を越えて(シブーニン氏の地図にあるブドミンガか。もしそうであるならこの川は多分実際より少し南にずれている)日本海にそそぐムグラチ・バル川へ向かった。全体としてこの峠は以前に越えた峠と似ていた。登り道は大変なだらかだが下りはその三倍短く、非常な急坂である。

6月30日に一行はマンギ・ナイ村で日本海に出たのち、7月2日にドゥエに至った。

この旅行の期間に行われた気温観測の結果に移る前に、石炭層について少し述べておくことにする。人も知る

とおり、ラパーチン氏は南サハリン全域の地層に石炭が含まれていることは確実だとの意見をすでに一度ならず述べている。その主要な炭層で現在知られているものは次のとおりである。

- 1) 東海岸マグン・コタンにあるもの、マヌエから北へ20 ヴィルスタ。
- 2) 西海岸エビッシ岬にあるもの、クッスン・ナイから北へ15 ヴィルスタ。
- 3) シラロロ、マヌエから南へ7 ヴィルスタの東海岸。
- 4) オテッコロ、西海岸にありクッスン・ナイから南へ40 ヴィルスタのところ。
- 5) ノトロ川上流、川はノトロ岬で西海岸に注ぐ。
- 6) オニェ・ナイ川上流。
- 7) オチェフボコ、マルドヴィナフ湾。

最後に、モイリ・トマリ村で海に注ぐナヤッシ川の河口部に多量の石炭の巨礫が見られ、ナヤッシ川沿いに石炭が見つかる希望が大いにあることに言及しておく必要がある。それを発見することが重要だと思われるのは、島の西側沿岸が概して入江に乏しいなかでモイリ・トマリが良好な入江であることによる。

これらの炭層のうちでも良好なのはラパーチン氏がオニェ・ナイ川の上流部で見つけたものであり、ここでは層の厚さが5 アルシン半に達している。この川沿いでは広がりのある露頭は見られないものの、ほとんどどこでも石炭層が認められ、厚さ1 アルシンの層はごく当たり前に見られる。

ラパーチン氏の気象学上の観測結果から、与えられた短時間のうちに抜粋を作成することは不可能であったので、これについては手短かに覚書を示すにとどめる。

ラパーチン氏の東海岸旅行の最初の何日か、つまり6月20日と21日には<sup>9)</sup>、南と南東の風で気温は寒くなく、むしろ暖かいくらいだった。例えば20日の夜10時に温度計は12度6分を示し、21日の朝7時には15度4分だった。しかし22日には早くも温度計は7度2分まで下がり、22日から28日までの間朝6時の気温は7度4分から4度1分の間を行き来した。6月24日には海に氷が見られ、この日のうちに海岸に接するまで近づいて目の届く限り海を覆った。このオホーツク海の膨大な氷は、砂と泥を多量に被ったまま、6月24日から7月3日まで岸にとどまった。氷が気温の低下をもたらしたことは明らかで、22日から28日まで濃い霧が続き、28日から29日にかけての夜は強く冷え込んだ。28日の夜10時には温度計はマイナス0度4分まで下がり、朝までにはさらに気温が下がったわけで、露天に置かれた薬缶の水は完全に凍ってしまった。29日になると温度ははっきりと上昇し始め、朝のうちに温度計は6度2分を示した。7月1日には快晴の空のもと朝7時半にすでに12度5分まで上昇し、夜には5度9分まで下がったが、翌2日には暖かい南西の風が吹き、温度計は朝6時半にすでに18度1部を指し、氷は少しづつ岸を離れ始めた。7月3日には海からすっかり氷が消えたが、南東の風に伴い温度は再び下降し、温度計は7月3日から5日までの間6度2分から5度の間を行き来した。決定的な温度の上昇が始まったのはようやく7月6日であった。7日には朝6時に10度を示し、9日の夜10時には南東と北東の風が吹いて13度1分であった。その後7月10日から14日まで朝6時から7時の温度は10度8分から20度3分の間を行き来した—もっとも20度3分というのは7月14日にドゥエで記録したものであるが。

川の水温は、東サハリン山脈の東斜面を流れる川の場合、3度3分と8度8分の間でばらついていて、5度ないし6度という場合が多かった。ある湧水では水温わずかに2度3分しかなかった。ンガビリ川で計ってみるとずっと水温が高く9度3分から12度の間であり、気温よりも常に1度から4度高かった。

トゥイミ川の水温も、7月10日に気温が12度5分のとき15度ちょうどで、一方この皮に注ぐ小さな谷川では8度2分から12度3分の間を行き来していた。ドゥエ川の水温は（雨天の場合）7月14日に気温20度4分のとき14度8分であった。

こうした断片的なデータを見るだけでもラパーチン氏の日誌を精査すれば必ずや興味ある結果の得られることがある程度理解されるが、しかしドゥエでデブリラードヴィチ氏が行った恒常的な観測結果はさらに興味深い情報をもたらすに違いない。

1867年から68年にかけての冬にドゥエで行われた観測の結果に目を通すと、とりわけ冬季の最低気温が氷点



下 24 度 4 分に過ぎない（1868 年 1 月 13 日）ことが目を引いたが、温度計上の最低気温ではほぼこれと同じ気温までほかに 3 回、1 月から 2 月はじめの間に下がっており、それは詳しく言うと 1 月 15 日（零下 22 度 7 分）、2 月 4 日及び 7 日（零下 22 度 7 分と 22 度 5 分）である。

サハリンの気象観測データができるだけ早く、中央天文台や我々の協会に付属して設置されることになっている気象学委員会での精査に供されることを期待せずにはいられない。

#### 注

- 1) 切り立った断崖が海に落ち込んでいて岩場を攀じ登るしかなく、乗馬で崖の下を進むことの不可能な場合が多い。断崖には鬱蒼と木が茂っているため迂回することはさらに困難で、またその山林には小径もなく、わざわざ道を切り開かなければ進むこともできない。
- 2) 『シベリア調査彙報』物理学篇、109 ページ。
- 3) L・v・シュリェンク『アムールランドにおける旅と調査』2 部 3 巻 815・816 ページ。
- 4) 東海岸のこの部分については聞き取りだけに基づいてシプーニン氏の地図に記載されたことが明らかになっている。
- 5) 『地理学協会シベリア支部定期報告』1868 年度。
- 6) 今後の旅行者のために注意しておいてよいのは、地元の住民の間ではパッチェキの断崖、多分ビリンズガウジン岬のことだが、これが特別名高いということで、そこには波に洗われて断崖に門のような隙間が開いている。ツングースたちの話はいずれも、この場所をあらゆる距離の起点にしている。
- 7) ディリーリ岬を形成する洪水玄武岩は、モスクワの救世主聖堂の建築に使用されたキエフ県の紫蘇輝石岩によく似ている。
- 8) もしサハリンの第三系が鮮新世末期のものでないならば、恐らくこれによって私達は外国の文献で一度ならず言及されてきたような、地球上では氷河期と温暖な時期とが交互に現れたという仮説の裏づけを得ることになるのである。
- 9) 以下すべての数字は新しい方式の、百度目盛の温度計による温度である。