法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-07-04

〈フォーラム〉「リモート巡検」は地理教育に貢献できるのか？ ： ポロナイスクとポロナイ川を目的地として

千葉, 晃 / CHIBA, Akira

(出版者 / Publisher)
法政大学地理学会
(雑誌名 / Journal or Publication Title)
JOURNAL of THE GEOGRAPHICAL SOCIETY OF HOSEI UNIVERSITY / 法政地理
(巻 / Volume)
54
(開始ページ / Start Page)
63
(終了ページ / End Page)
69
(発行年 / Year)
2022-03-20

〔法　政　地　理
J. Geogr. Soc. Hosei Univ.
54, 63-69　(2022. 3)〕

【フォーラム】

「リモート巡検」は地理教育に貢献できるのか？
～ポロナイスクとポロナイ川を目的地として～

千葉　晃

COVID-19 のパンデミックで 2020 と 2021 年は海外旅行ができておらず，国内旅行も何らかの制限がかかっている．このような状況下で積極的に Google Earth や Google ストリートビューで自己巡検をした．目的地はサハリンのポロナイスクおよび，かつての国際河川ポロナイ川である．上記サイトでリモート巡検をした見聞を報告するとともに，地理教育への有効性を探ってみた．

キーワード：ポロナイスク，国際河川，ポロナイ川，リモート巡検，Google ストリートビュー
Keywords：Poronaysk, international river, Poronay river, remote excurtion, Google Street View

Ⅰ．地理を学ぶ者にとって「コロナ禍」は大打撃

1．2020 年春から振り返って

仮に，私が自然言語処理に興味を持つ研究者だとする．テキストマイニングという観点から 2020～2021 年に SNS 上で使われた文字を検索すると，おそらく「コロナ」,「感染」,「重症」,「ワクチン」,「副反応」などが上位にランクインすることは容易に推測できる．これらは日々の新聞報道等で何度も目にした単語である．コロナ禍で遠方への外出ができなくなって以来，筆者は航空機を含め電車やバスなどの公共交通機関を利用しないことで感染予防をしてきた．

本誌「法政地理」の読者はいかがだろうか．海外旅行もできなくなった今，思考の切り替えが必要であると考えた．勤務先でも Zoom や Google Meet などを使って，全校朝礼やオンライン授業，オンライン修学旅行までが当たり前のように実施されている．当初，これらに対して例えばログインが面倒であったりと，若干の敬遠感があった．ただし出張がなくなり移動の手間が省けて，これらのリモート支援ソフト・アプリは思いのほか便利であることにも気づいた．

2．その「コロナ禍」で気づいたこと

COVID-19 のパンデミック以降とそれ以前の生活とを比較しながら考えてみた．そもそも，旅には意外にお金がかかっていたことを改めて認識した．家計のなかで，食費については思い切って切り詰めることもできる．例えば，もやしや豆腐など販売小売価格が 20～30 円台の食品，あるいは 5～6 個入っていて 100 円弱のロールパンを工夫して料理をすると，その金額を減らすことができる．一方において，旅行代金の事例を紹介する．大手航空会社で羽田から大阪・伊丹空港まで行くと，早割でも片道 1 万円はかかる．

ここで，大きく発想を変えてみた．

私たち地理学を志す人たちには，ものすごい「利器」があるではないか！　それらは，Google Earth や Google ストリートビューなどインターネット上にある地理的ツールである．これらを使って[1),2)]，今行きたいけれども行けないところに，時間と費用を気にせず出かける．すなわちリモート巡検を実施することである．果たして，これが地理教育に貢献できるのかを検証してみた．

Ⅱ．リモート巡検：目的地の設定と実施

1．サハリン中部のポロナイスクへ

千葉（2021）では，「日本から一番近い外国の田舎街」として知られているユジノサハリンスクに訪問した結果を報じた．2019 年夏の訪問以来現在に至るまで，樺太・サハリンに興味を持ち，インターネットを中心に所謂（いわゆる）「調べ学習」を実施している．

本日これから，3 年前から筆者が注目しているサハリンに関する内容でリモート巡検を試行する．本報ではサハリン中部のポロナイスクという小都市とその周辺に焦点を当てた．

筆者は日本時間 16 時にラジオが聴ける状況下にあれば，35 年以上前の中学生の頃からラジオで「気象通報」を聴くようにしている．これが契機で，アメダスや気象官署の露場を直接確認しにいくことをライフワークとしてきた[3]．気象通報の地点について，南は台湾の台北から北は稚内まで 23 箇所を巡ってきた．そのなかで，未訪問で最も気になる地点がポロナイスクである．かつては敷香（しすか）という地点名で通報されていた．冬期にここでは「地吹雪」と報じられることが多く，当時中高生だった筆者は「どんな所なのだろうか？」とずっと思っていた．

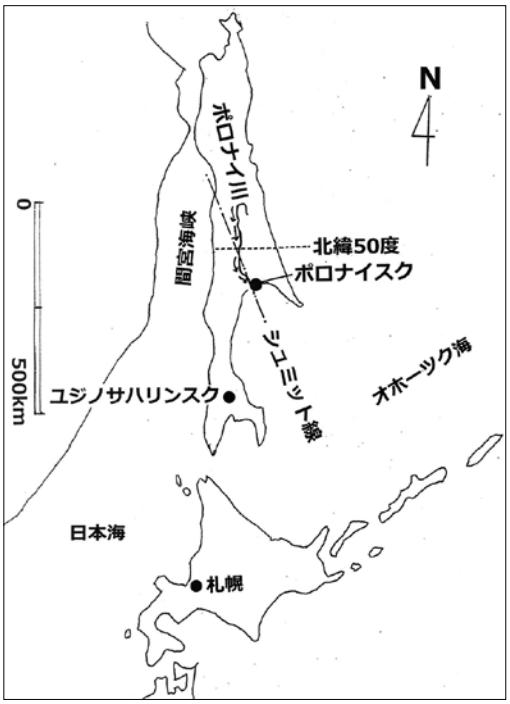

図 1　本小論の地域概念図
（ポロナイ川の矢印はその流下方向を示す　筆者作成）

ポロナイスクは，ロシア・サハリン州[4] 中部の街（図 1）で，州都ユジノサハリンスクから直線で約 250km のところにある．例えば東京から北へこの距離を直線で進むと，福島市南部あたりになろう．途中の道路は勿論のこと高規格道路ではないので，自動車の平均時速を 50km と仮定すると 5 時間はかかる．ユジノサハリンスクからは列車もある（国土交通省 2020）．サハリン旅客企業株式会社のホームページで，「ユジノサハリンスク（Ｙｚｈｎｏ-Ｓａｈａｌｉｎｓｋ）からポロナイスク（Ｐｏｒｏｎａｉｓｋ）まで」，と検索してみると速達列車があり，執筆時では 5 時間 3 分で到達できるようだ（図 2）．

2．ポロナイスクの街を Google ストリートビューで漫（そぞ）ろ歩きしてみた

筆者は，訪れたその都市の中心駅をできる限り見学してきた[5]．いつもと同じように，ポロナイスク駅へ来てみた（写真 1）．この駅は街外れにあることから，ポロナイスクは鉄道駅を中心に発展した町ではないことがすぐにわかった．駅舎は，3 階建てのお洒落なヨーロッパ風建築物で風格が感じられる．

ポロナイスク駅から直線距離で 1.3km 離れたと

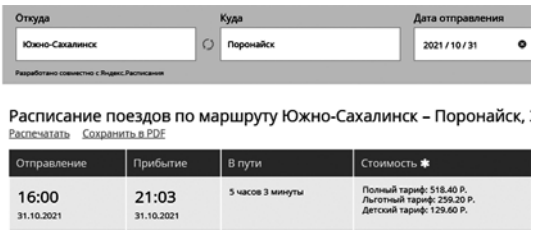

図 2　ユジノサハリンスクからポロナイスクへの 603 列車の時刻表
（出所：Ｐａｓｓａｇｉｒｓｋａｙａ　ｋｏｍｐａｎｉｙａ　Ｓａｈａｌｉｎ　https://pk-sakhalin.ru/　最終閲覧日 2021 年 10 月 31 日）

ころに，街の中心部があった．閲覧時のGoogleストリートビューは2013年撮影の画像で，本報の執筆時から8年も前のものである．現在の状況は変わっていることも推測できるが，このポロナイスクの都市が急速に変化しているとも思えない．

中心部へ近づくようにマウスをクリックする．オクチャブリスカヤ通り（写真2）には小さな商店などが軒を連ねている．ユジノサハリンスク行きと思われるミニバスが走行していた．この辺りには，通行人が多く映っていた．

ここが，ポロナイスクの行政中心である（写真3）．少し離れたところに5階建てコンクリート造りの集合住宅があり（写真4），そこに多くの人が住んでいると推測できる．ポロナイスクには市の格があり，海産物加工を含め諸産業が存在するそうだ（北見市 2021）．市の人口は21,578人（2019年1月1日現在）[6]，面積は7280.18km²である（日ロ沿海市長会 2021）．かつての大横綱－第48代横綱大鵬－はここポロナイスクの出身（有限会社大鵬企画 2021）で，この市中に大鵬の記念碑があることは広く知られている．

次に，ポロナイスクの気象官署付近まで行ってみた．外国にある気象官署の位置については日本の気象庁のホームページ上やwindy.comにて緯度経度情報を調べることができる[7]．今回，その近くまで行こうと試みたものの，実際そこはGoogleストリートビューの撮影車が通過しておらず，気象台露場の詳細はわからなかった．

3. 日本唯一の「国際河川」ポロナイ川

ところで，中学校社会科の地理的分野，なかでもヨーロッパ地誌を学習する際，オランダに河口部をもつライン川を国際河川の事例としているケースが思い浮かぶ．国際河川[8]を扱う理由は，複数の国家を貫流し船舶による物流や河川の水質

写真1　ポロナイスク駅
（Googleストリートビューによる）

写真3　ポロナイスク市役所前
（Googleストリートビューによる）

写真2　オクチャブリスカヤ通りを東に向かう
（Googleストリートビューによる）

写真4　市内にある5階建ての集合住宅群
（Googleストリートビューによる）

汚濁を含め環境問題について学習する教材として適切なのであろう．

筆者は，社会科教員として若輩時から恥ずかしながら随分長い期間，中・高生に教えてきた．その指導上の経験と地図帳上の表記から，日本の国境線は現在海洋上にしかないことを知っている．ただし，1945 年 8 月までは 1 カ所，かつての国境線が樺太にあり，そこを流れる「国際河川」があるだろうということを必ず生徒に伝えてきた．それは一つの推測であったが，最近インターネット上でその存在を知り大いに興味をもった．まさにその河川が，全長約 320 km のポロナイ川である[9]．

4. ポロナイ川を間近に

現在 Google ストリートビューにてポロナイ川を見られる地点は，ポロナイスク東部にある河口部のみである．この河川はサハリン中東部にある多来加湾（テルペニア湾）にそそぐ．

サハリン島は，一瞥すると小さめに感じるものの地球儀に近い図法で確認すると，思いのほか大きいことがわかる．そもそもポロナイ川の流域面積は約 8,000k㎡もある．日本で同等規模の都道府県は静岡県であり，その県の東西への広がりは東名高速を走ったときによくわかる．

ポロナイ川はライン川のように何カ国も貫流していない．加えて大きな船舶が航行し物流の一役を担うという河川でもない．しかしながら「国際河川」という風格を保っているような記述をいくつか見かけた．

写真 5　ポロナイ川の河口部
（Google ストリートビューによる）

このサハリン・ポロナイ川についての記載の和文記事は，例えば清水・藤原（1991）による 1988 と 1990 年の 2 度に亘るサハリン渡航で，森林・河川の状況を実地踏査したという報告を含め，極めて少ない．

伊藤（1980）には次の記載がある．河川技師である著者は大正 15 年（1926 年）の夏休みに，樺太実習に行った際の見聞を，次のように記した．「北緯 50 度線が日・露の国境で，この国境は河川とか山脈とかの自然の境界はなく，ただ人工的にある幅だけ森林が切り広げられ，そこに国境をしるす石標が立っているだけである．その国境を貫いて幌内(ママ) 川が北から南に流れ幌内湾(ママ)に注いでいる．敷香という町があり，これが我国最北端の町である．つまり樺太には国境があり，唯一の国際河川があるという点で島国にすむ日本国民にとって，ちょっとエキゾチックは臭いのただようところであった．（中略）この旅行の目的たる国境と国際河川である幌内(ママ) 川を見る計画はまぼろしに終わったが，（後略）」．

このように，大正時代の人は，このポロナイ川を国際河川として認識していたことがわかる．

それよりも我々の先輩が残した，「法政大学探検部サハリン・ポロナイ川探検航下隊 1990 報告書」（法政大学探検部 1992）が，このポロナイ川について唯一日本語で詳細に記載された文章であろう．刊行から 30 年後になる今日．改めて，本学諸先輩の残した文章をここに書き留めておきたい．

「私たちは旧国境の北約 20 km の地点より河口付近まで約 250 km を 7 日間で下りました．（中略）また，その支流も本流に対しほぼ直角に合流するなど一般的な日本の川とは形を異にしています．（中略）そこで私たちは，秘境もしくは辺境ともいえるポロナイ川流域を全身で知りたい，感じたいという欲求のもとサハリンに向かいました．」この行動記録は 1990 年 8 月 30 日から 9 月 10 日のものである．蚊が多いこと，クマには出会わなかったこと，ポロナイスク付近の水質が悪かったことなどが，筆者にとって印象的だった．サハリ

ン島内の河川の現状についてＣａｘａｌｉｎ Ｅｎｅｒｄｊｉ Ｉｎｖｅｓｔｍｅｎｔ Ｋｏｍｐａｎｉ Ｌｔｄ．(2012) にその概要が，大判の写真とともに示されている．

5. かつての日露国境へ行ってみる

ポロナイスクからさらに北へ64Ｈ(エヌ)-1道路を延々下る．「下る」と言ってもアクセルを踏むこともなくステアリングを切ることもなく，ひらすらマウスを左クリックするだけである．そこはダートの道路で，この道を約200 km北へ「走行」すると，左側の林間に白いモニュメントがあった[10]．

写真6が北緯50度，かつての国境線である[11]．シュミット線が斜めに走っていて，ここを境として植生が針葉樹林へと大きく変わるのだという（例えば沖津 1996）．かつて筆者は，稚内市北方記念館へ訪問した際，日露国境境界標石「天第2号」を見たことがあった（写真7）．その標石はこの付近にあったのだろう[12]．ユジナヤ・ハンダサが最寄り駅で，その駅がかつて日本の最北の駅になっていたことを初めて知った．

Googleマップでは任意2地点間の距離を計測することができる．東京駅を起点として計測すると北緯50度最寄り駅であるユジナヤ・ハンダサ駅まで1,607 km，同時に沖縄県八重山郡与那国島まで計測すると2,023 kmであった．北緯50度旧国境近辺のほうが与那国島よりも約400 kmも近いということが意外だった．

これで，念願であったポロナイスクとポロナイ川への「訪問」を果たすことができた．

Ⅲ．2021年あとがき

地理を学ぶ者にとって，旅に出る回数を増やすのが果たしてよいのだろうか．しかし，私はそう思わない．リモートセンシング界には「グランドトゥルース」という用語がある（例えば石橋 1996）．衛星写真から見えるものを，実際に確認しに実地踏査をすることである．リモセン研究者は，これに何十回は行かないだろうし，そもそも物理的にも行けないだろう．もとより，一度だけ行けば事足りるのかもしれない．

これが地理学研究者の「一つの姿」だと思う．余裕があれば何度も出かけて回数を稼ぐ研究もよい．しかしながら，文献を読んだりして長時間じっくりイメージを作っておく．これまでの経験から，このような事前準備をしっかりと行い，いざ訪問すると訪問地の感触（── 匂いも含めた「五感」による ──）について意外に予想が当たるものである．興味深いのは，その予想がはずれるパターンであり，ここ数年来その原因を探っていたところであった．

2020年から自宅で旅行動画を視聴する機会が多くあった．それらの動画と実際との感じ方で乖離があったのは，地形や起伏であった．なかでも

写真6　かつての日・露国境北緯50度付近にあるモニュメント
（Googleストリートビューによる）

写真7　日露国境・境界標石「天第2号」
（稚内市北方記念館にて　2009年8月10日筆者撮影）

小起伏の度合い・様子が想像上と大きく異なることに最近気づいた[13]．この小起伏をGoogleストリートビューで感じられない点については，今後その理由を探っていきたい[14]．

さて，筆者は現在公立中学校社会科教員として微力ながら社会貢献をしているつもりである．本来ならば見聞を広げるために，世界・日本各地へ出かけているはずであったもののCOVID-19の影響で約380年ぶりの「鎖国」となり，殊に海外へは事実上行けない状態となっている．

飜（ひるがえ）って考えてみると，多くの中学生はいつの世でも頻繁に海外旅行はできない．このパンデミックを逆手に取り，本論で試みたような言わば「リモート巡検」が有効であることを学んだ．これを吟味・発展させ，毎日行われている社会科の授業のなかで国内遠隔地や海外への「リモート巡検」ができることも実感した．これは，地理・歴史・公民三分野全ての授業で実現・応用できるだろう．それには勤務校の各教室に配備されているインターネットに接続されたPCと，プロジェクターだけで済む．今後も生徒がまるでドラえもんの「どこでもドア」（例えば阿部　2011，上野2020）のように瞬間移動できるこれらのツールを活用する授業を構築したい．

私も行ったことがない日本や世界中へ，13，14，15歳の中学生を案内したい．この想いこそがグローバルな人材の育成であると感じた．

謝　辞

通常の世であれば，文献を直接手にするために国立国会図書館へ訪問していました．ところがCOVID-19の影響で2020年3月以来，入場制限がかかっており入館しにくい状況が続いております．パンデミックによって自らの「調べ学習」が途絶えないよう，国立国会図書館NDL-OPAC，Google ScholarやそしてJ-STAGEなど自宅においてインターネット上の文献にたどりつける手法を積極的に利用しました．稚内市北方記念館の担当者様には，国境標石について問い合わせをしたところ適確なご返答をいただきました．

さて，本学探検部による報告書を蔵書検索したところ本学図書館にあることを知り，卒業生枠として入館し閲覧させていただきました．80年館の図書館に入ったのは20数年ぶりで懐かしさを感じました．ライブラリアンさんは，「珍客」である筆者の蔵書請求に丁寧に対応してくださいました．この場を借りて深く御礼申し上げます．

注　記

1）本研究を行うために，Googleストリートビューの画像を利用した．利用については，基準（URL：https://www.google.com/intl/ja_ALL/permissions/geoguidelines/（最終閲覧日　2021年10月31日）のなかにある「印刷物での利用の定期刊行物（追加情報　新聞，雑誌，ジャーナルなど）を可」とする解釈をもとにした．本論の掲載誌である「法政地理」はジャーナルに該当する．利用箇所には「Googleストリートビューより」と出所明示した．

2）Googleストリートビューについての研究は．例えば浅田・亀山（2016）をはじめとしていくつか存在する．

3）アメダス訪問は，東北大学名誉教授の近藤純正先生も実施されている．露場の確認や，高い塔での観測を提言されている．これは近藤（2021）に詳しい．

4）第二次世界大戦直後のサハリンについては，井澗（2003）に詳しい記載がある．

5）筆者はこれまでも国際列車が通るようなターミナルを訪問してきた．それは，パリ北駅，ロンドンのウォータールー（ユーロスターにて），アメリカのデンバー，ローマのテルミニ，ベトナムのハノイ，中国の北京，大連，台湾の台北と左営（台灣高鐵），バンコクの韓国ソウル・プサン両駅そしてユジノサハリンスク駅への訪問を果たしてきた．

6）同規模の日本の市を調べてみると，北海道富良野市や紋別市が人口約2万人の市であった．

7）ポロナイスクの気象官署の経緯度は次の通りである．49.22° Nで143.10° E，高度は7 mと示されている（日本の気象庁のホームページによる）．

8）国際河川の概念は，高山（2003）にライン川の状況を中心に詳しく記載されている．

9）「ポロナイ」川という名称の河川はアイヌ語由来（例えば，赤木（1980））であり，「幌内」という字を当て北海道や東北地方に多く散在する．本報告では勿論のことサハリンを南流する大河：Река（リカ）Поронай（ポロナイ）を扱う．

10）かつての国境のさらに北へは，ノグリキやオハの街がある．そこへの鉄道の状況については，梯（2020）や宮脇（1994）に詳しい．加えてYouTubeでは，ツーリング動画が大変参考となった．

11）Googleストリートビューによって北緯50度を調べてみると，現在のモニュメントよりも北に90 m（マウスで4クリックほど）北にあった．

12）標石は当初レプリカかと思い，稚内市北方記念館

に問い合わせてみたところ，2009 年度に企画展を実施しており，当時筆者が見たものは本物であるという情報提供をいただいた．現在は，根室市にあるという．

13） 東京都の緊急事態宣言が本当に久しぶりに解除された直後 2021 年 10 月に，自宅のある東京から青森市まで自家用車で約 1480 km の距離を往復した．これまで 1 年半も遠距離旅行を我慢 ── 充分たる「予習」── をしてからの旅だったので，起伏について感じた次第である．

14） 小起伏の認識ができにくいのは，動画の画角が狭いことだろうと現状で推測している．逆に言うと，小起伏は「五感」で感じるものなのであろう．

参 考 文 献

浅田拓海，亀山修一 2016. Google ストリートビューのパノラマ画像を用いた広域・網羅的な地域景観分析．土木学会論文集 D3（土木計画学）土木計画学研究・論文集．第 33 巻（特集），72-5，383-392.

阿部明典 2011. ドラえもんは電脳世界の夢を見たか？（〈特集〉編集委員今年の抱負 2011）．人工知能学会誌，26-1，4.

石橋晃睦 1996. 砂防におけるリモートセンシング技術の活用 6. リモートセンシング技術の活用例．(3)．砂防学会誌，48-5，26-32.

井潤裕 2003. 資料 サハリン州公文書館の日本語文書．アジア経済，44-7，59-75.

伊藤剛 1980.「世界のかわ」．日本河川開発調査会.

上野裕士 2020. オンラインを使ってみた先に見えるもの ── オンラインコミュニケーションは「どこでもドア」になりうるか？ ──．農村計画学会誌 39-2，117-120.

沖津進 1996. サハリン南部に分布するエゾマツ－トドマツ林の植生地理学的位置づけと成立機構．植生学会誌，13-1，25-35.

梯久美子 2020.「サガレン = Saghalien：樺太 / サハリン境界を旅する」．KADOKAWA.

北見市 2021. 北見市の姉妹友好都市 ── ポロナイスク市（ロシア連邦・サハリン州）．URL：https://www.city.kitami.lg.jp/administration/education/detail.php?content=9521（最終閲覧日 2021 年 10 月 31 日）

国土交通省 2020.「サハリン州運輸事情」． URL：https://www.mlit.go.jp/common/001369138.pdf（最終閲覧日 2021 年 10 月 31 日）

近藤純正 2021. 観測の誤差から真実を見る ── 地球温暖化観測所の設立に向けて．天気，68-1，37-44.

赤木三兵 1980.「北海道　地名の旅（第 5 版）」．三音文学会.

清水収，藤原滉一郎 1991. サハリン南部の河川現況と管理上の問題．日本林学会北海道支部論文集，39．185-187.

高山茂美 2003. 国際河川の管理を通して見た国際協力について．敬愛大学国際研究，11．77-100.

千葉晃 2021. 2019 年夏・ユジノサハリンスク訪問記．法政地理（フォーラム）．53．75-82.

日ロ沿岸市長会事務局 2021. ロ日極東シベリア友好協会会員市情報 ── ポロナイスク市．URL：https://www.nichienkai.jp/255/（最終閲覧日 2021 年 10 月 31 日）

法政大学探検部 1992.「法政大学サハリン・ポロナイ川探検航下隊報告書・1990」．法政大学探検部.

宮脇俊三 1994. 韓国・サハリン鉄道紀行（文春文庫）．文芸春秋.

有限会社大鵬企画 2021.「第四十八代横綱大鵬 ── プロフィール」．URL：https://www.taiho-yokozuna.com/profile/index.html（最終閲覧日 2021 年 10 月 31 日）

Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд. 2012.「Реки Сахалина－Научно-популярное издание」．URL：http://www.sakhalinenergy.ru/media/library/ru/publications/Rivers_of_Sakhalin_Island_book.pdf（最終閲覧日 2021 年 10 月 31 日）