

温泉紹介

チリの温泉を訪ねて

東邦大学理学部化学科

今橋正征

第 1 回

1. はじめに

チリの温泉に興味をもったのは、数年前に読んだ新井¹⁾の「シバスバラチリ」(スペイン語で「もしチリに行くならば」の意)という単行本の中にいくつかの温泉の紹介が載っていたことがきっかけである。また著者は7年前に同じ南米のペルーの温泉を調査する機会があったが²⁾、ペルーの南に位置するチリの温泉にも一度訪れたいと願っていた。チリは南北に細長い国(長さ約4,300km)で東側にアンデス山脈が連なり、火山も多く火成活動の国であり³⁾、金、銅、硝石などの産出国としても有名である。

チリ国内に存在する温泉の正確な数は不明であるが、SERNATUR (Servicio Nacional de Turismo, 政府観光局のような組織)が発行している「Termas, Chile」(チリの温泉)という小冊子には有名な温泉地として28箇所が記載されている。チリ国内で発行されているチリの交通・観光地図では温泉地はいわゆる温泉マーク(図1)で示されているが、そのマークの数は20箇所前後(地図によって若干異なる)である。したがって有名な温泉地は20~30くらいであるが、これ以外にもかなりの温泉があるとのことである(現地のガイドの話)。

今回訪問した温泉地に基づいてチリを大ざっぱに、北部、中部、南部の三つの地域に分ける。北部は乾燥地域、中部はサンチャゴ近郊の田園地帯、南部は湖の散在する針葉樹林地帯であるが、最南端部は寒冷地域で温泉は少ないようである。温泉は北部と中~南部の中央よりやや東側(アンデス山脈に近い)に多く存在する。今回の旅行では約3週間の間に北部で4つ、中部で3つ、南部で2つの計9箇所の温泉地を訪ねることができた(図2、表1)。化学成分を含めた地球化学的考察は別の稿にゆずり、今回は温泉の地理的環境、設備等に焦点を絞って紹介する。なお地名や温泉の名称は原則として、チリの公用語であるスペイン語の発音にしたがって表記した。

2. 北部の温泉

7月30日夕刻に日本を発って翌31日午後(現地時間、以下同じ)にチリの首都サンチャゴに着いた。しばらくサンチャゴで休養したのち、8月4日に北部の温泉調査のためカラマ(Calama)へと飛び立った。カラマはサンチャゴから北へ1,564kmのところに位置する人口約12万のオアシスの町である。さらにカラマから東へ車で約2時間(103km)後、これもまた砂漠の中のオアシスの町(村?)サンペドロデアタカマ(San Pedro de Atacama, 通称サンペドロ)に着いた。この町は有名なアタカマ砂漠や塩湖への中継基地として重要である。また今回の調査の目的地の一つタティオ間欠泉に行くのもここから出発する。翌8月5日はアタカマ塩湖に塩湖水の採取に出かけた。

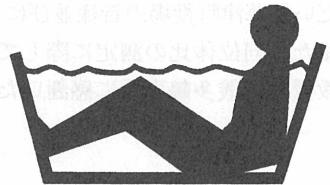


図1 チリの温泉マーク

表1 今回訪問したチリの温泉

番号	名 称	採水日	水温℃	pH
1	マミーニャ温泉, Termas de Mamiña	97.08.08	50.0	9.3
2	ピカ温泉, Termas de Pica	97.08.07	32.6	8.3
3-a	タティオ間欠泉, El Tatio Geysers	97.08.06	84.5	7.6
3-b	タティオ間欠泉プール, El Tatio Geysers Pool	97.08.06	32.0	7.4
4	プリタマ温泉, Termas de Puritama	97.08.06	33.2	7.4
5	ハウエル温泉, Termas de Jauel	97.08.11	21.2	7.1
6	コラソン温泉, Balneario Termal El Corazón	97.08.11	20.5	7.4
7	コリーナ温泉, Termas de Colina	97.08.11	31.0	8.0
8-a	プジェウエ温泉1, Termas de Puyehue 1	97.08.13	54.1	8.2
8-b	プジェウエ温泉2, Termas de Puyehue 2	97.08.13	40.4	7.9
9	アグアスカリエンテス温泉, Termas de Aguas Calientes	97.08.14	44.5	7.1

サンペドロから南東の方向に車で約2時間でアタカマ塩湖の縁に着いた。塩湖といつても大部分は塩の大地で、一部にラグーンを形成しておりそこで塩湖水を採取した。フラミンゴが飛来していたが、湖水中に棲息する小さな魚を食べにくることであった。翌朝4時にホテルを出発してタティオ間欠泉へ向かった。タティオ間欠泉は夜明けと同時に熱湯が噴出し、昼間はしばらくしてしまうとのことで朝早く出発し、悪路を約2時間半(95km)かかって6時半ごろに着いたが7時ごろ日の出とともに湯が噴出し始めた。なるべく中央で水温を測定したところ約84℃であったが、標高が約4,300mなので沸騰点に近いものと思われる。この噴気地帯の規模はかなり大きく、約6平方キロメートルのいたるところに噴気が出ていた(写真1)。中央の大間欠泉や小規模の噴気の湯を集めてプール(石垣で囲っている池のようなものだがガイドはプールといっていた)ができており、冬(気温はマイナス4℃であった)で水温も32℃(表1)と低いにもかかわらず多くの人が水浴を楽しんでいた。水温はプールの縁で測定したもので、中心ではもう少し高温と思われる。タティオ間欠泉にはホテル等の設備はなかった。サンペドロに戻る途中にプリタマ温泉に立ち寄った。プリタマ温泉は、タティオ間欠泉から約65kmサンペドロの町の方向に下ったところにあり、現地のガイドによるとタティオの水が伏流してここに湧出しているのだそうである。温泉は直径20~30m位の池になっており、ここでも数人が水浴を楽しんでいたが、脱衣所やホテルの設備はなかった。

翌8月7日の朝カラマから次の温泉地ピカとマミーニャに向かうため、アントファガスタ経由でイキーケ(Iquique)へと飛んだ。イキーケはサンチャゴから北へ1,845kmに位置する人口約14万の海岸にあるかつてはチリ硝石などの輸出で栄えた町で、ここから250kmくらい北へ行くとペ

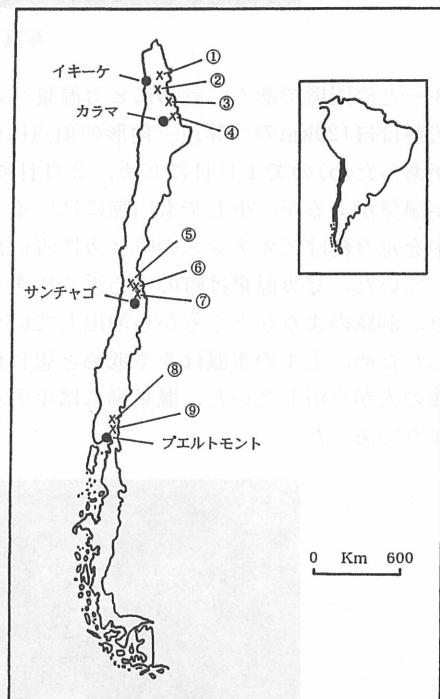


図2 今回訪問したチリの温泉
(番号は表1の番号と一致する)

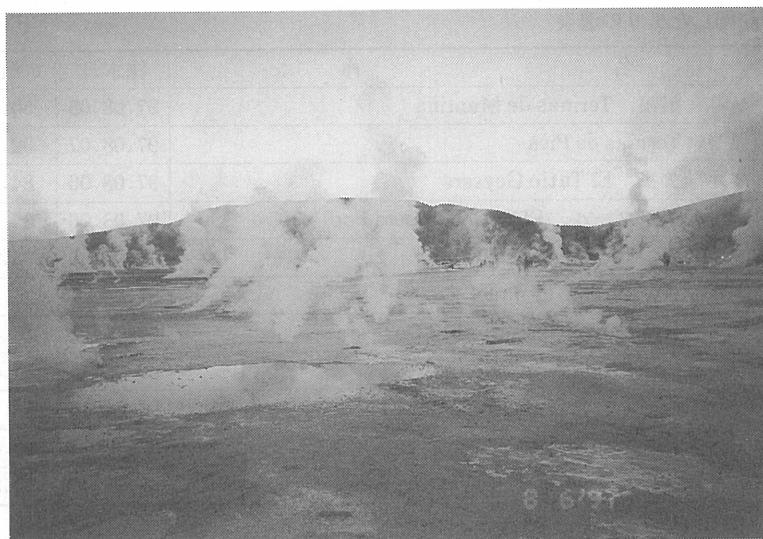


写真1 タティオ間欠泉

ルーとの国境である。最初にピカ温泉へと向かった。イキーケとピカおよびマミーニャ温泉は一辺がほぼ120kmの二等辺三角形の頂点に位置しているが、ピカとマミーニャ間は道路がない(山があるため)ので1日目にピカ、2日目にマミーニャへ行くことにした。イキーケの町はいくらか湿気があるが、少しでも内陸にはいるとすぐに乾燥地帯となり、南東方向に2時間以上砂漠の中を走り続けてオアシスの町ピカに着いた。ピカでは貴重な水を有効に使って多くの果物を栽培していた。ピカ温泉は町の中心近くにあり、温泉水は長経30m、短経10m位の池にためられており、洞窟のようなところから湧出していた(写真2)。洞窟の中には入れなかつたので池から採水したため、表1の水温はやや低めと思われる。池のまわりに脱衣所があり、料金を払って10人前後の人人が水浴していた。温泉場にはホテルの設備はなく、宿泊する場合は町のホテルを利用するようであった。

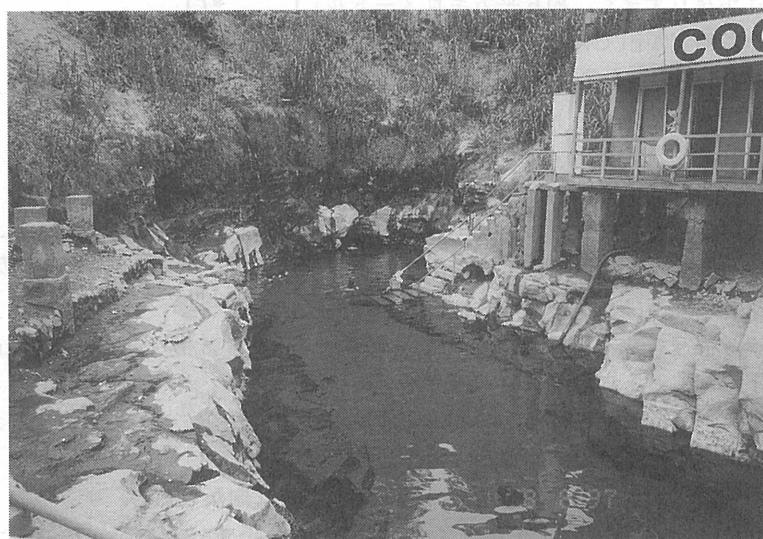


写真2 ピカ温泉

翌朝イキーケの北東約120kmに位置するマミーニャ温泉へと向かった。マミーニャ温泉は標高が2,400mとピカ(1,400m)より高く、部分的に未舗装の道路もあり、岩山の道路を登ったり降りたりで行くのは大変であった。付近には銅鉱山もあり、その職員を含めてマミーニャの町には200人位の人が住んでいるとのことであった。さてマミーニャ温泉では泥湯が皮膚病の治療などに利用されており、実際に当日も身体中に泥をぬり、温泉につかってその泥を洗い流す、それを繰り返すなどして皮膚病の治療を行っていた。マミーニャ温泉の源泉は町の中心からは少し離れたところにあり、豊富な温泉水はホテルに引湯されて宿泊客などに利用されていた。ホテルは規模は小さいが清潔な感じで設備もよく、当日も何人かの宿泊客がいた。

3. 中部の温泉

前述したようにチリは細長い国であるが、首都のサンチャゴは中心よりやや北にある(図2)ので、今回訪問したサンチャゴ近郊にある3つの温泉は中部のやや北の部分に位置している。北部の温泉調査からサンチャゴへもどり2~3日休養してから一日掛りで3つの温泉の調査に出かけた。この3つの温泉の最大の特徴は首都サンチャゴに近いことで、サンチャゴ市民が気軽に行けることもあるってどれもすばらしい設備であった。最初にサンチャゴの北32km、車で1時間弱のところにあるコリーナ温泉に向かった。このコリーナ温泉はすばらしいバス付きのホテルとりっぱな温泉プール(多分50m)をもっているが(写真3)，残念ながらさる7月21日の洪水で(チリではこのころ豪雨に見舞われた)でホテルの地下と1階部分が壊滅状態となり、また崖崩れなどでプールも一部崩壊しており、夏(12~4月)のシーズンにむけての復旧工事が進んでいた。夏は大変混むそうである。幸い源泉の場所はそのままだったので、副支配人の案内で温泉水を採取することができた。湯量は豊富で温泉プール、ホテルのバスなどに引いて利用していた。

コリーナ温泉を後にしてさらに北に40kmくらい走ったところにロスアンデス(Los Andes)という町があり、その近郊に有名なコラソン温泉がある(コラソンとはスペイン語で心、心臓の意)。こここのホテルもまたすばらしい設備で温泉プールや個人用バスルーム(写真4)を始め、宿泊者用の客室のバスにも温泉が引いてあり自由に入ることができる。大きな会議場などもあり、たまたま会社(?)のセミナーが開かれていた。冬でもかなりの客がいる(冬でもこの辺はそれほど寒く

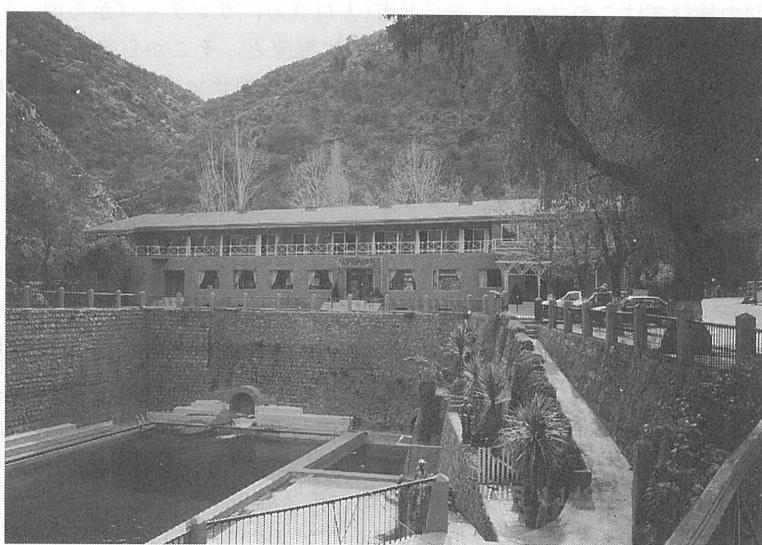


写真3 コリーナ温泉

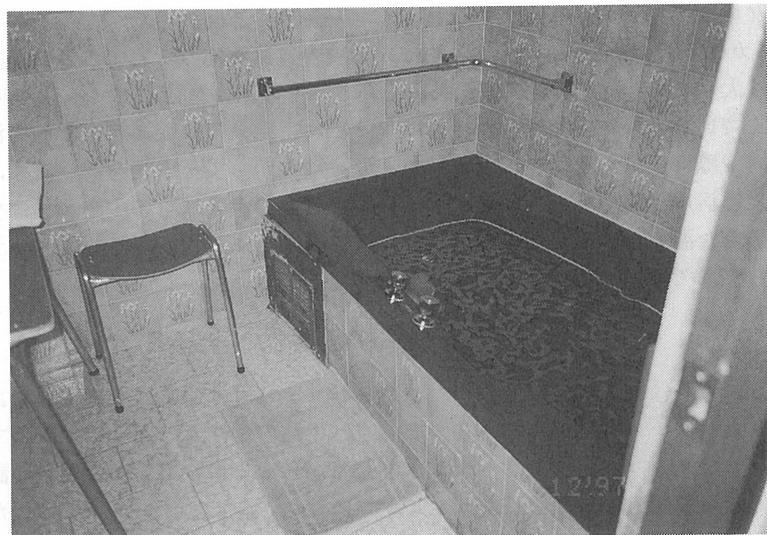


写真4 コラソン温泉の個人用バスルーム

ない)とのことで、夏の混雑ぶりが予想できる。源泉はホテルから約1kmくらい山道を登ったところにあり、鍵で厳重に管理されていたが、ここで採水することができた。ロスアンデスの町の北西約15kmのところにサンフェリーペ(San Felipe)という町があるが、この近郊の山道を少し登ったところにハウエル温泉がある(標高約1,200m)。こここの温泉もプール、ホテルなどの設備があり、見学させてもらったが規模はコラソン温泉よりやや小さめで、お客様さんもそれほどいなかった。源泉はホテルの裏手にありマンホールのような蓋がしてあった。

4. 南部の温泉

チリの中～南部は北部の乾燥地帯とは異なって雨が多く、南部には多くの湖が存在する。中～南部にも多くの温泉が存在するが、大部分はプエルトモント(Puerto Montt, 図2)以北に位置している。今回の旅行ではこのプエルトモント市(人口9万、サンチャゴから南へ1,044km)の北東約100kmのプロジェウエ湖畔にある有名なプロジェウエ温泉と、そこから約4km離れたアグアスカリエンテス温泉の2箇所を訪問することとした。8月13日朝サンチャゴからオソルノ(サンチャゴから南へ946km)へ飛び、オソルノから東へ約80km行ったところのプロジェウエ温泉へ午後着いた。オソルノもプロジェウエも雨であった。このプロジェウエ温泉のホテルは1937年に設立され、1956年に火災のため改築し現在に至っている(写真5)。このホテルはとても素晴らしい設備で、温泉プール、サウナ、プライベートバスルームを始め野天風呂、泥湯などの設備が完備している。直属の医師の指示にしたがって保養に努めるが、宿泊せずに温泉だけに入りにくる客も多いとのことである。広大な敷地からは近くのプロジェウエ湖や遠くのアンデス山脈が眺められ、恐らくチリで最も設備が良く周りの眺めのよいホテルの1つだと思われる。東へ40kmも行くと国境なので隣国アルゼンチンからの客も多いそうである。夕方雨が止んだのでホテルの敷地内にある源泉へ案内してもらい採水した。源泉は何箇所かあったが、利用しているのは湧出量が豊富な1箇所(表1のプロジェウエ1)で、他(プロジェウエ2)はそのまま放流していた。翌日はとても良い天気になったので約4km登ったところにあるアグアスカリエンテス温泉に行った。ここはプロジェウエ温泉よりかなり小規模であったが、しゃれたホテルがありプライベートバスルームなども完備していた。こここの源泉は少し離れた山の中にあり、行くのは危険であるとのことでバスルームの蛇口か



写真5 プジェウ工温泉

ら採水した。源泉で採水できないのは残念であるといったら、この湯は源泉の湯と全く同じであると強調していた。夕方次の宿泊地プエルトモントへと向かい、翌日プエルトモントからサンチャゴへ戻った。数日休養後8月18日サンチャゴを発ち20日に帰国した。

5. おわりに

今回のチリの温泉訪問での印象は人々が大変親切であったことで、ほとんどの温泉でスムースに採水できた。最初のうちはこちらの意向が必ずしも理解してもらえたかったが(私の拙いスペイン語のためであるが)、調査の意味をある程度理解してもらった後は、ほとんどの温泉で親切に対応してくれた。ある温泉では源泉までのかなり険しい山道を約1km同行して源泉場の鍵を開けてくれたり、またある温泉ではホテルの部屋や設備を一つ一つ見せてくれたりした。残念であったのはチリ大使館では非行くようにと勧められていた、ソコス温泉(Termas de Soco)とチジャーン温泉(Termas de Chillán)，また夏にしか行かないフラコ温泉(Termas del Flaco)，などには今回行けなかったことである。次回チリに行く機会があれば是非訪れたいと思っている。

謝　　辞

今回のチリの訪問でいろいろご教示くださいました，在日チリ共和国大使館のJeff Peet報道官および野口敬子氏に感謝致します。またチリ国内の旅行の手配等について、Yamaichi TurismoのMasao Yamada氏に大変お世話になりました。感謝致します。

文　　献

- 1) 新井良子：「シバスピラチリ」，日智協会，1977.
- 2) 今橋正征，高松信樹，加藤尚之，松葉谷治：温泉科学，43, 87-97, 1993.
- 3) 石原舜三：地質ニュース，326, 6-20, 1981.