

## ニュージーランド地学巡検

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-07-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 狩野, 謙一, 石田, 圭子, 浅野, 邦美, 塩坂, 邦雄, 長島, 昭, 加藤, 静富, 寺田, 貞治, 兼高, 靖之, 松本, 仁美, 八木, 祥文, 長谷川, 靖 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00025527">https://doi.org/10.14945/00025527</a>

## ニュージーランド地学巡検

### 静岡県地学会ニュージーランド巡検団\*

#### はじめに

静岡県地学会 20 周年記念、および静岡大学地学同窓会 30 周年記念行事として行われた「ニュージーランド地学巡検」が実現するまでの経緯について、その概要を述べると次のようになる。

昭和 44 年春の本地学会総会の際に、鮫島輝彦先生の特別講演「ニュージーランドの地質見学」(静岡地学 14、15 号掲載)を拝聴した会員の中から、「ニュージーランドに行ってみよう」という声が出ていた。48 年に鮫島先生がニュージーランドへ移住されてからは、先生にニュージーランドの地学的なポイントを案内していただけるから是非行きたい、という声も古い卒業生の間でささやかれていた。53 年 4 月末に先生が一時帰国された時には、静岡市周辺に住む同窓生 20 数人で先生を囲んで夜半までニュージーランドの地質についてお話をうかがい、一層、ニュージーランドへの思いがつのついでいった。しかし、同窓生諸氏も勤務の繁雑さに追われ、実現しないままに月日が経過してしまった。(53 年の総会の際に配布された「静岡地学」37 号には「ニュージーランド便り(その 1)「オークランド市」がある)

昨年 4 月 30 日、静岡大学地学同窓会 30 周年記念、静岡県地学会 20 周年記念の講演会に鮫島先生をお招きして、「ニュージーランド、人と自然」と題して、スライドを使っての名調子のお話をうかがった。更に 4 月 27 日から谷島屋画廊で開かれたニュージーランド展を見て、親切な人々の住む、美しい自然のあるニュージーランドへ行きたい気持ちが昂揚していったようだ。記念パーティの際に、鮫島先生に卒論の指導を受けた卒業生が集まって、ニュージーランド巡検の実現に向かって積極的に考えようという意見が一致し、地学会事務局(和田氏担当)で計画、交渉に当たることになった。7 月下旬に記念行事の会計報告に巡検計画を同封して同窓生および地学会員に配布し参加者を募集した。11 月 11 日参加者に説明会、12 月初めに最終打ち合せ会を開いて旅行に備えた。(長島 昭)

このニュージーランド巡検報告は、参加者が 1 日分を分担して記録した結果をまとめたものである。まとめにあたっては著者の原文をできるだけ尊重するようにしたが、言葉の統一などのために、原文の一部を修正した。

県地学会はじめての海外巡検という大事業であった。旅行前の日程の調整、旅行中の車の故障などでいくつかのトラブルはあったが、幸い無事に巡検を終えることができた。短い期間ではあったが、参加者全員ニュージーランドの自然と文化を満喫し、大きな成果をあげることができた。

この巡検にあたり、企画・準備段階からお骨折りを戴きながら、都合により巡検に参加できなかった多くの方々の協力を感謝します。さらに、年末・年始の休暇中でありながら、我々のために貴重な時間をさいて戴き、終始精力的な御案内をしてくださった鮫島先生、ならびに御家族の皆様へ深く感謝いたします。ありがとうございました。(狩野謙一)

\*参加者：浅野邦美、石田圭子、加藤静富(渉外)、兼高敏光、兼高靖之、兼高由紀子、狩野謙一(副団長・渉外)、塩坂邦雄(渉外)、竹下以和夫、寺田貞治、長島 昭(団長)、長谷川靖、松井一晃、松本仁美、八木祥文(会計)

## 12月25～26日 成田→オークランド

このニュージーランド巡検も、計画段階での変更やトラブルが生じたが、最終的には12月25日に成田で一泊し、翌日出国することになった。初めの予定では、夜の間には海を渡り、翌朝から即見学できるはずだった。25日夕、成田空港付近のホテルに1名を除く参加者全員が集合、夕食後、予定の確認、役割分担などのためのミーティングがあった。15人とはいえ集団行動というのは責任の分散や集中が大変だ。

翌朝の天気は良好、ホテル内で朝食、やはり朝はお米が良いと日本にいるうちから感じる羽目になった。泣こうがわめこうが、10日間はお米にありつけないのは仕方のないことだ。7時20分に集合し、空港の北ウイングへ向かった。意外に団体行動は時間がかかるようだ。さすがに外は寒く、朝は空気が澄んでいるのか、陽の光がきれいだった。遅れてきた1名とも合流、通関後、時間に余裕があったので、免税店で色々眺めたり、待合室でストロボをたくなど、それぞれにくつろぐことができた。日本とよく似ているといわれるニュージーランドとはどんなところなのだろう。

ボーイング747、TE22便は9時40分に成田を離陸した。窓の外には銚子の町や、利根川の河口が見えてきた。不思議と機内は安定していて、飛んでいる、という気がしない。飲み物のサービス後、機内食が出る。その後、字幕スーパーで映画を見ることもでき、出発して5時間、活字にもイヤホンにも疲れ、背中を伸ばしても伸びきれないほど窮屈になった。ひたすらおしゃべりに専念することで発散した。

ニュージーランド時間23時50分オークランド空港に着陸した。この季節では夏時間を採用しているために日本と4時間の時差がある。この国は農業国で病原菌に対する予防が厳しいらしく、機内を消毒してから降りることになった。とはいっても、薬をスプレーするだけの簡単なものだった。

深夜の到着のためか両替に時間がかかった。入国手続きを終えた後、外に出たところで待ち合わせをした。やはり暖かく、湿気のためか掌がベタついてきた。曇っているらしく星が見えない。ほのかに草の匂いが漂っているようだった。

鮫島先生が現地で言うコーチ（トヨタ・ハイエースワゴン）を2台手配して迎えて下さった。そのコーチに乗り、すぐホテルへと向かった。途中早くもTOYOTAとNISSANの看板を見つけた。オークランド大学のわきを通り、すぐ隣に位置するホテルに入った。ホテルの中にはまだクリスマスの装飾が施されたままであった。初夏のクリスマスは今いちピンとこない。

かくして無事たどり着くことができ、3日目からやっとニュージーランドの空気を味わえることになり、ここでの8日間を12日分のものにすべく、ゆっくり眠りについた。 (石田圭子)

## 12月27日 オークランド市内

9時、小鳥のさえずりにより目をさます。ホテルの窓より見る景色は異国の情緒であり、さわやかな風景でもあった。窓から眺められる範囲は緑一色、日本の冬の緑のない生活をしてきたものにとっては不思議に思えた。前方には小さな教会、オークランド大学がよく見え、更に左遠方には、ギリシャの古城を思わせる白亜の博物館を見ることができた。

9時30分、鮫島先生の案内でオークランド大学を見学、校内に一步入ると、多くの植物が繁茂して

いるのに驚く。大きなキリンシャボテン、木性シダ、カシの木、ハイビスカスなど、赤、白、桃色と色とりどりである。更に進めば、風格のある旧政府館、庭を抜けて校舎の間に入ると、正面にそびえ立つ時計台、そして、右側に地質学教室があった。教室の入口を入ると、岩石標本、各種の化石が展示されていた。廊下には教官と技官の写真がある。教官1人に2人の技官というスタッフのもとに、研究、教育がなされているとの事であった。廊下にあるいくつかの陳列品を見学後、講義室で、今後の日程、生活の仕方、会計、ニュージーランドの概略について先生の説明があった。

この日の見学日程は、アルバート公園、美術館、イーデン山、ワンツリーヒル、コーンウォールパーク、博物館、ビクトリア植物園、バッションポイントなどである。

オークランドは南太平洋から入り込んだワイテマタ湾と、タズマン海から入り込んだマヌカウ湾に囲まれている。貿易港であり商工業の中心地でもある。この都市は玄武岩火山群の作る

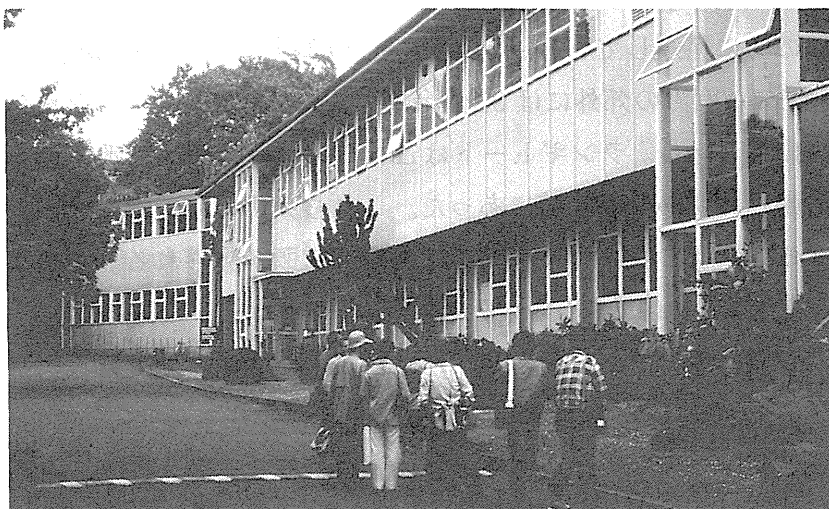
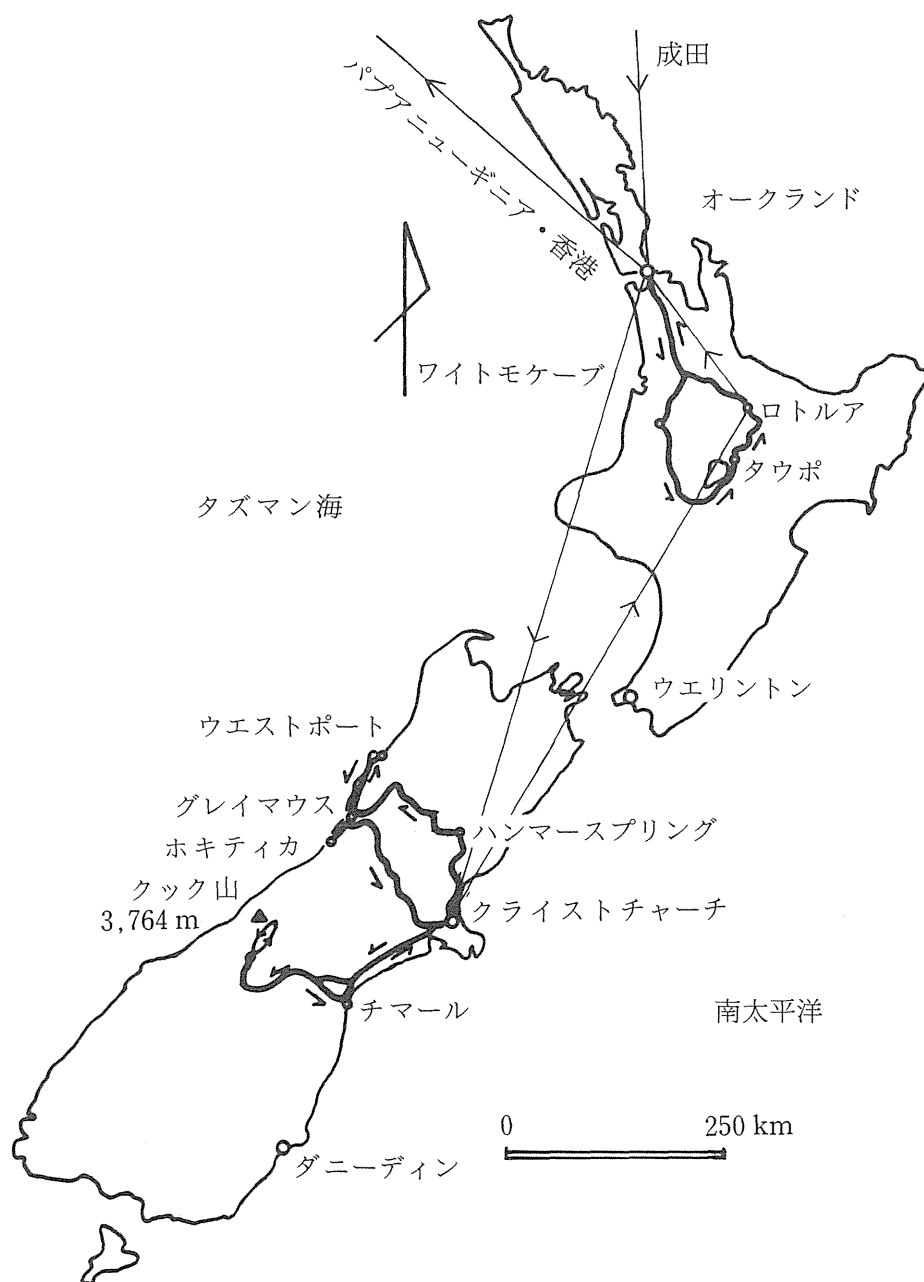


写真1 オークランド大学地質学教室



溶岩原の上に発達している。市街地に約 10 個のスコリア丘があり、爆発性の活動でできたマールが 5～6 個ある。南方の郊外には 30 個余りのスコリア丘があり、北東にはランギトートとブラウنزの 2 つの火山島がある。ランギトートはこれら火山群の中で一番大きく、若い。約 1000 年前に噴火し、最後の活動はわずか 250 年前にあった。これら火山の基盤はフリッシュ型砂泥互層および火山砕屑岩層よりなる中新統のワイテマタ層で、海岸に露頭が見られる。このワイテマタ層の上に数メートルの厚さで流紋岩質火山灰層が覆っている。

市内の最高点イーデン山 (196 m) は多量の溶岩を北西方に流下し、ワイテマタ湾に流れ込んで、長く突き出た礁を作っている。山頂火口は見事に保存されている。イーデン山の南 3 km に市内第 2 の高点ワンツリーヒル (182 m) がある。山頂には松 1 本とオベリスクが立っている。周囲は牧場になっていて、羊、牛の群があちこちに見え、市街が一望できる。山頂部はマオリが要塞として使用したため段々にけずり取られている。2 個の噴火口はなお原型をとどめている。この山の周囲の約十萬坪はコンウォール公園になっている。市内には、大小 100 以上の公園があるが、この公園はそのうちでも最大で、横断するのに 20 分もかかり、町が分断され不便である。

美術館にある数千点の美術品の中で、特に目についたのは、マオリ族の生活、酋長などの絵である。女酋長の肖像画もあった。マオリ族は戦闘的なたくましい人種で、多くの文化遺産を残し、人口は激減したが、いまもなお現存している。

博物館に入るとマオリの彫刻、遺跡から出土した数々の作品、生活用品、舟などが展示されていた。この博物館の 2 階には岩石・鉱物が展示され、ニュージーランドの岩石・鉱物が一目でわかり参考になった。またオークランド大学で作成した火山の生成、噴火、地質の状況などのモデルが展示されていたが、本当の火山の噴火を思わせ、見る人に感動を与えた。博物館の一面に戦争記念館というべきものがあり、第 2 次世界大戦で使用された戦闘機、大砲、武器、日本の降伏文書などが印象に残った。

ビクトリア植物園の温室には驚くほど多種類の植物があった。キンギョ草、バラ、シャクヤク、熱帯性植物、ヤシなどがあり、色のあざやかさが頭の中にきざみこまれた。

夕食会を鮫島先生の御家族もまじえて、ホテルの近くの中華料理店で行った。自己紹介で始まり、なごやかなうちに時間が過ぎて、楽しい思い出の多かった 1 日が終わった。(浅野邦美)

## 12月28日 オークランド→ワイトモケーブ→タウポ

8時30分、ホテルをコーチ 2 台に分乗して出発、モーターウェイにて 1 号線を南下する。モーターウェイは、日本の高速道路にあたる。最高時速は 80 km に制限されているが、交通量が少ないために 100 km 程度で流れている。日本と異なる点は舗装の状況で、まるで日本のレース場の様な径 20 mm 程度の骨材を主体とした粗いものである。乗りごころは悪いが、スリップの危険性は低い。

オークランド市南部の空港付近では、南太平洋とタズマン海がわずか 400 m と接近している。この部分で運河計画もあったが、潮位の差が 3 m 以上あり、技術的にむずかしいとの事であった。モーターウェイはこの狭い部分を南北に走っている。9時00分、1号線のフルーツセンターにたちより、新鮮なフルーツを買入れる。巨大なスイカ、キュウリにはビックリ、特産のキウイは好評だった。

ワイカト川を右に見ながら南下し、メレメレでは近くで採取される古第三系の露天掘り石炭による

火力発電所が見られた。ハントレーでは、ワイカト川の対岸に近代的な火力発電所が見られる。規模は現在 50 万 kw、将来、150 万 kw の発電量を持つものである。石炭、ガス両方が使用でき、経済性は高い。なにより、資源が発電所直下 30 m 付近に多量に埋蔵されているのが有利な条件である。

12 時 00 分、ハミルトンのニュージーランド銀行で両替えを行う。ハミルトンからは 3 号線を南下し、テマアムト、オトロハンガをへて、ハンガチキを左折してワイトモケーブに向かう。13 時 30 分、ワイトモケーブ入口駐車場で鮫島先生の奥様手作りの和風弁当に全員舌鼓をうつ。16 名分の弁当を作るのは大変だったと思う。ありがとうございました。

13 時 30 分、ワイトモケーブ見学。今回の巡検では鮫島先生がわざわざ作られた巡検案内書が大変に役立った。この例としてワイトモケーブについての説明を掲載する。

### ワイトモケーブ

Auckland の南 180 km の Te Kuiti の近くに多くの鐘乳洞があり、なかでも Waitomo Cave は暗闇に星のようにきらめく土蛍で有名です。日本の鐘乳洞は大部分が古生代の石灰岩地帯にあります。New Zealand のは主に古第三紀の石灰岩中に発達しています。Waitomo Cave のあたりでは漸新統の Te Kuiti 石灰岩層が不透水性の硬い中生代層（主に三畳紀層）の上に不整合で載っており、石灰岩中に地下水の通路ができ易く、多くの鐘乳洞が発達したものです。

Waitomo Cave は小川が流れ出しているので原住民のマオリには昔から知られていた様ですが、1889 年に Fred Mace 等によって探検され、鐘乳洞の素晴らしい全容が明らかにされたものです。土蛍というのは New Zealand glow worm として知られる、蚊の大型のガガンボによく似た昆虫の幼虫が、その尾部に強力な発光器を持っているもので、その学名を *Arachnocampa luminosa* といいます。実はこの虫は Waitomo Cave に特有なものではなく、New Zealand の他の洞穴や暗い谷間などに広く住んでいます。しかし Waitomo Cave は最も多く生存して、まるで天河を見ている様に洞の天井にびっしりとついているのです。（後略）

（鮫島輝彦）



写真2 ワイトモケーブ前

15時30分、ワイトモケーブ出発、3号線から4号線に入り、タウマルヌイをへて、トンガリロ・ナショナルパークの入口についたのが、17時20分頃。まだ空は明るい。この間、河川沿いに美しい河岸段丘が発達していた。平坦面が牧場であるために観察しやすかった。

4号線と分かれて47号線に入ると、右手にルアペフ(2,796 m)、ナウルホエ(2,290 m)、トンガリロ(1,968 m)などの火山が雲間に見えかくれする。途中ロアイナ湖を左手に見て再び1号線に出る。そこから左折、北上しチュランギをへて、タウポ湖の湖岸ワイタハヌイで軽石を採取する。

19時30分、ホテル到着。谷底平野に作られた温泉プールへ出かける。温度が高いため何段階にわたってエアレーションが行われ、温度調整がなされている。泳いでいるのは我々のみであり、プールと言うより大衆浴場に近い。

夜、ホテルのレストランから外に出る。ニュージーランドに来てはじめて、南十字星を観察することができた。  
(塩坂邦雄)

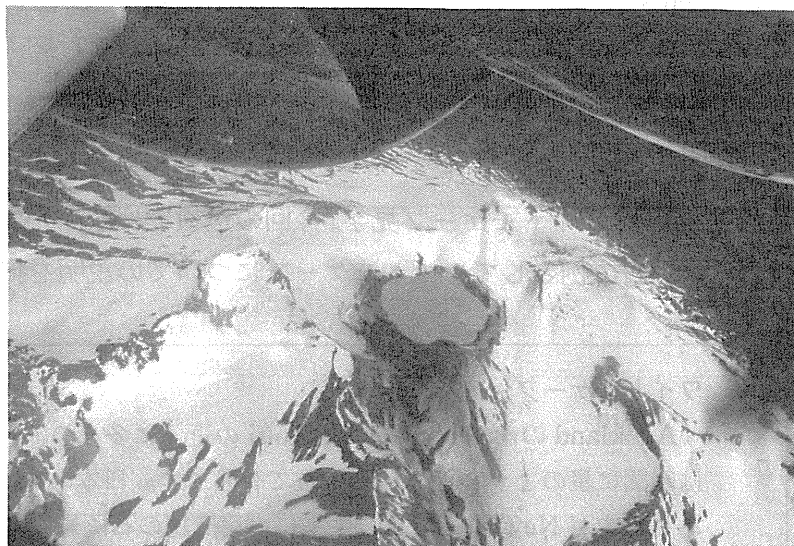


写真3 飛行機からのトンガリロ火山

#### 12月29日 タウポ→ワイラケイ→ロトルア

ホテルを出て湖岸に向かう道路を進むと、左側に高さ10m程度のタウポ軽石層の露頭が続く。下車してこの露頭を観察する。大粒のパミスの上に次第に細かいパミスが重なっていくパターンが何回も繰り返している。この繰り返しの境目に黒土が挟まったり、浸食面があったり、噴火が断続的に行われたことを物語っている。一周期のパミス層の厚さが噴火の程度を表わしている。タウポパミスは<sup>14</sup>C年代測定によるとB. P. 1820年噴出で、その量は約100 km<sup>3</sup>もある。宝永年間の富士山の噴火の際の噴出量0.8 km<sup>3</sup>に比較して莫大な量である。湖岸に出て軽石を採取、円礫になっている。湖は台地(タウポ火口壁)の緑に囲まれ、マリーンブルーの水、打寄せる白波、背景の青空と白い夏雲が調和して美しい風景であった。

タウポの町はずれの湖岸からはワイカト川(ニュージーランド最長の川で425 km)が流れ出し、その付近が観光船の船着場になっていた。町を抜けて北方に数km行って、右側に入りワイカト川岸に達するとフカ滝がある。この滝はワイカト川がタウポカルデラを破って流れ出す火口瀬である。造りく層は流紋岩で、落差は少ないが水量は豊富であった。再び国道に戻って数km北方に進むと左側に湯気が立ちのぼっている。ワイラケイ地熱地帯に入ったのである。



この地熱地帯のインフォメーションセンターの前で鮫島先生の説明を聞いてから展示を見学する。地熱地帯の分布、蒸気井の構造、ワイラケイの地質断面、ワイカト水系の発電所分布図などの展示があった。センターから車でワイオラ溪谷の蒸気井の間を縫って展望台に行った。溪谷に点在する蒸気井からのパイプラインが幹線のパイプに集まり北方に伸び、眼下の蒸気井の蒸気と水を分ける装置やサイレンサーがよく見えた。この溪谷には 65 本の蒸気生産井があり、深さは 400~1,000 m で、坑底の温度は 230~260°C であるという。蒸気のパイプラインの末端にあるワイラケイ発電所は、約 3 km 離れたワイカト河畔にあり、高圧、低圧タービンを回して 20 万 kw を発電している。地熱発電が始まってから今までに溪谷が数 m 沈下しているので、蒸気と分離した熱水を再び地下に戻すことも始めている。

ワイオタプ・サーマル・ワンダーランドは有料の地熱地帯で、箱根や別府にある地獄のような後期火山作用のある所である。噴気孔や温泉が点々とあり、中でもシャンペンプール（直径 60 m、泉温 74°C）の湯が満ちあふれ、湯面に二酸化炭素の泡が浮かんでいる様は印象に残った。シャンペンプールからあふれた湯はアーティストパレットに流れて行く。ここで湯に溶けていた成分が沈澱する。この沈澱物は元素特有の色を出してきれいだ。赤は酸化鉄、



写真4 シャンペンプール(後方)とアーティストパレット(前方)

だいたいアンチモン、黄は硫黄、黒は炭素と硫黄、白は珪素と説明板に書いてあった。パレットを流れた湯は次第に冷えながらテラスを流れ、湯の華（石灰の珪酸塩）を沈澱させながら、ブライダルベール滝から落ちていた。

ブライダルベール滝から展望所に登る。展望所の下には爆裂火口のような地形があり、火口壁の一部から熱水が噴出していた。ワイオタプの地熱地帯は約 18 km<sup>2</sup>あり、このワンダーランドもその一部である。

ワンダーランドをあとにロトルアへ向かう。5号線に出る前にフロッグプール（泥火山）を見た。泥の池の表面から噴き出すガスの圧力で、泥が蛙のように跳び上がる。それを待ってシャッターを切るのは大変だった。

ロトルアの町に入り、湖を左に見ながらアグロドームに向かう。左側にはノンノタハ火山があり、ふもとにはレインボースプリングほか 3 カ所の湧泉がある。湧泉のメカニズムは富士山周辺と同じとのこと。アグロドームは 8 角形の建物で、その内部の正面に山型に段がつくられている。この国で飼育している羊 20 種類を紹介しながらこの段に並べるショーをやり、野外では口笛によって犬が羊を誘導する実演をやっていた。その犬は一頭 80 万円もするそうだ。

アグロドームを出てワカレワレワの地熱地帯へ向かう。ここはマオリ族の村で、子供達が「ギブ



ミー コイン」と叫んでいるのを聞きながら橋を渡っていくと道端のクレーターから湯気が上がり、アスファルトにも熱気を感じた。道の分岐点にマラエ（集会所）があり、これを中心に村が形成されていて、家々の間に墓もあった。村を抜けると間欠泉のある地域に入った。この地域には硫気孔、硫酸第一鉄を含む温泉、熱湯泉（クッキングプール）、間欠泉などがあり、また古い間欠泉の湯の華でできた高さ20m位の丘もあった。我々のホテルの各部屋からはこの間欠泉がよく見えた。

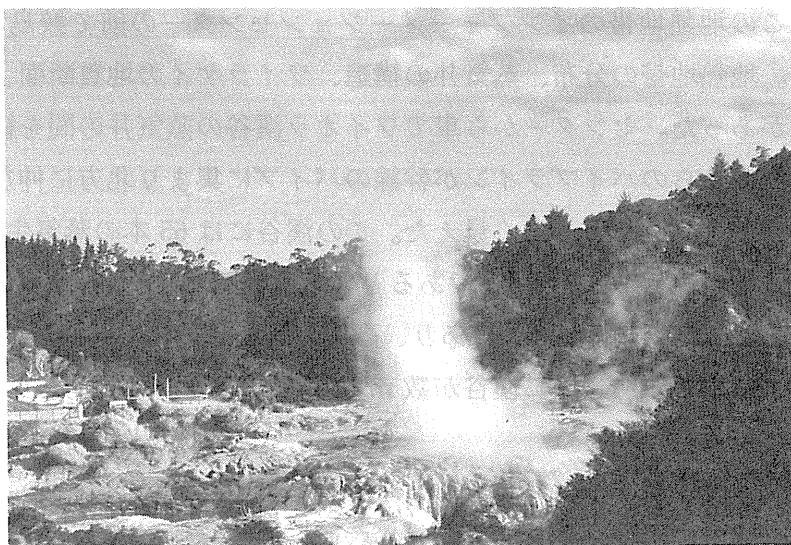


写真5 ロトルアの間欠泉

夕食前のビールを皆で楽しんでいると、間欠泉が噴出したので、一同は部屋に戻り写真を撮った。

（長島 昭）

#### 12月30日 ロトルア→オークランド→クライストチャーチ→マウントクック

早朝、火山と温泉の町ロトルアを後にした。コーチを2台仕立てたキャラバンはオークランドに向けて一路疾走した。途中の景色がどんなであったか、ほとんど眠っていた私には記憶は無いが、幾度か薄眼を開けた時に飛びこんできた風景が、いずれもなだらかな丘陵の草原と、羊の群れであってみれば、またきのうもおとといもそれ以外の景色を確か見なかったことを思えば、この途次のそれもまたそのようなものであったろうと思うのである。

オークランドから南島の首都クライストチャーチへ快晴のフライトをして、再度コーチの2台仕立てマウントクックへと長い長いキャラバンが始まる。

途中、アッシュバートン、ジェラルディンという名も無い田舎町（ところが人口過小のこの国ではこうしたチャチな町も名の通った町である）をいくつか過ぎた。果てしなく続くカンタベリー平原のまっただ中を一直線に、右も左も草原と羊と牛と青い空と……これは夏の北海道のようだ、南部アメリカのようだ、いやいやニュージーランドのようだと言葉が原野を駆けめぐらううちに、サザンアルプス連峰の白雪をはるかに遠く見つけた時は、午のまどろみをそろそろ覚え始めていた我々の間にいっせいに声が上がった。

それから約1時間走ってこの雪峰の群が、茶褐色をした前峰、フォックスピーク、トウサムレンジの後に隠れた時に最初の峠越えが始まった。1台に8名の人と荷を満載したコーチがぜん息もちのような悲鳴をあげながら、この峠を登りきった時に、バックスレイ、ワード、ホプキス、セフトン、ペラウス、タズマン、モルトブラン、ハットンと、ほぼ300度の視角にわたって3,000mを越すアルプスの峰々が、有無をいわせぬ拮がりと迫力をもってキャラバンの眼前に在った。我等羊の如き神の子であってみれば、こうした自然の大いさを前にしては、ただひたすら頭を垂れて、畏敬の念を表わす

のほか無かったのである。

それから更に峠をいくつか越えて、目もあざやかなライトブルーの湖を2つ過ぎた。問うに、1つはテカポコ、1つはプカキコという、続けて声を出すと何やら心楽しくなる名が付けられていた（一般に日本人を北限とするマイクロネシア系人種は最後をコで終える単語をことのほか好む傾向があり、わけても日本人は卑わいな忌むべき単語を最後にコを付けることにより可愛らしい身近な単語にしてしまうのである）。これら湖の美しい色は氷河の作用によって水中に溶け出した粘土粒子が細かいので沈澱することなく水中に滞留しているためで、これは氷河湖に特有なものであるとのことである。さすが現地のマオリ族はよく知っているものだと感心してよく見ると、説明していたのは何と我々の一行のひとりであり、しかもテカポコ、プカキコはそれぞれテカポ湖、プカキ湖だとのことであった。

プカキ湖の左岸を巻いてタズマン氷河の端部を遠くに望みつつ走ること45 km。両側に屹立する岩峰はいずれもナイフのように鋭く切れ込んだ尾根をもっていて、深い谷底を走っていると押しつぶされる思いである。標高1,500 m程度で既に森林限界を越えているのか、山塊はあくまで乾燥しきった茶色の岩肌をもろにさらしており、いよいよ近づいてきた今にも雪崩そうな程に厚く雪に覆われたマウントクックの白と対照的である。それにしてもこの山の迫力は一体何ということだ。巨大な山塊を目のあたりにして地球表面で演じられているプレートテクトニクスの壮大さを現実のものとして実感できた。

はるか湖のなぎさまで続く雑草すら生え得ないと思われる岩屑の原に三々五々羊が放たれている。この国の民のエネルギーなことよ。そうこうしている間に湖を遡上しきり、氷河から押し出された岩屑の扇状地が10 kmほど続き、タズマン氷河の巨大なモレーンがぐっと近づいてきたところで左折してホテルの径に入った。外来種だというルピナスの花が到るところに群落を作って美しいことこの上ない。



写真6 ホテルからのマウントクック

ただし、当の現地では丁度我が国におけるセイタカアワダチ草の如く手を焼

いており、除草剤をしこたままいて除去しようとしているので、この“お花畑”には入れない。

ホテルに入ったのが午後8時、外はいまだ日が高く、ストーンと落ちた谷底にようやく夕方の気配を感じる程度である。そこで9時半からの予定だという夕食までの間、タズマン氷河のモレーン散策としゃれ込んだ。コーチを連ねてラフロードの峠を30分ばかり急登し、そこからモレーンにとりつく。いやはやでかいものですな氷河というのは……ホント百聞は一見にしかずデスゾ。累々とかつ黒々と口を開けているクレバスの群を見ていると、折りから強まってきた風と合わせて何やらひとしきり寒々とするのを覚えて、ケアーッ、ケアーッと鳴きながら空を舞うケア（オームの一種）にビスケット

トを献上、早々に退散した。

この日、2号車の運転手が昼頃から、しきりに力が出ない出ないと言っていたが、水にあたって下痢でもしているのか、お気の毒なことだと思っていたら、力が出ないのは車のことだった。無論車が下痢をする筈が無く、クラッチ板がおかしかったのだが、ホテルに着く頃はボロ車にまで追い越されてくやし涙を流したりした。更に性凝りもなく、この車をモレーン散策の峠登りに使ったのである。峠を登るうちに2号車からは1人降り、2人降り、ついに6人が降りて、ということは8人乗りの1号車に14人が乗ったが、結局2号車は途中でエンコしてしまった。それでも帰りは下り道なので快調に降りたらしいのだが……というのは私は故障した車と、風の強い日の軽飛行機には乗らない主義なのでどんなだったのかは知らない……1号車がホテルの手前につくと、そこにはクラッチ板が焼き付いて、なでてもけとばしても動かなくなってしまった2号車が横たわっていたのである。この動かない2号車の尻を1号車で押して見事車庫に入れてしまった我らが運転手の腕のさえは感極まって涙するものであった。

それにしても明日の行程から車が無い。こんな山の中でドウスルドウスル。

(加藤静富)

## 12月31日 マウントクック→クライストチャーチ→ハンマースプリング

8時15分、ホテルを出発、氷河飛行をするためにマウントクック空港に向かう。コーチのうち1台は前日の故障で動けない。1台で2往復して16人を運んだ。

9時10分、山岳地用のピラタスポーター機2機に分乗して氷河飛行に出発。飛行コースはタズマン川→タズマン氷河→マーチソン谷→マウントクック→マウントタズマン→ホクシターアイスフォールスキープレイン飛行場であった。飛行機は上下・左右に揺れて写真を撮るのも困難であったが、山稜から下る氷河はアイスフォールを作り、その付近に横の割れ目(オーギブ)が見られ、美しかった。9時30分から10分間、氷河上に着陸した。周囲の美しい氷河を見ながら、氷河上の雪



写真7 飛行機からのタズマン氷河

をウィスキーに入れて乾杯した。9時50分、空港に戻り恐怖に満ちた飛行が終わった。

約1時間後、レンタカー会社から故障したコーチ1台の代わりとしてフォード・レーザという国産車を2台手に入れる。計3台でマウントクック空港を出発、まず燃料補給のためにツウワイゼルの町に向かう。青く水をたたえたプカキ湖に沿って走り、8号線を西に向かう。車中での鮫島先生のお話によると、プカキ、テカポ、オハウの3つの湖の水を発電に利用して80万kwの電力を得ているが、ニュージーランドにはこのような大きい電力を利用する工業が発達していないということである。ま

た、核については一切拒否して、原子炉など平和利用を目的としたものもないし、岩石の絶対年代の決定や医療用のアイソトープの使用もできないということである。

ツウワイゼルに11時30分到着、車に燃料を補給している間に、この地方の水力開発の状況の展示があるインフォメーションセンターを見学した。ここでは高圧直流送電の展示が目を引きいた。

12時にツウワイゼルを出発し、プカキ湖を通りテカポ湖に向かう。両湖の間のモレインの丘の上には大きな標石が点在していた。テカポ湖で昼食休憩後、13時20分、チマールに向け出発する。ブルックス峠を越えると、今まで見てきたマッケンジー地方と異なり、青々とした牧草地に羊が群がっていて別天地の感があった。車中での鮫島先生のお話には次のようなものがあった。この地方はヨーロッパのウサギを狩猟の目的でもってきたが、今ではふえすぎて農林産物を荒す害獣となってしまった。また、路上にひかれて死んでいるオポッサム（有袋類）は毛皮用としてオーストラリアから持ってきた。飛ぶことのできない怪鳥のモアはマッケンジー地方に昔いたが、マオリ族が犬とネズミを連れてこの地方にやってきたので滅びてしまった。

フェアリーを13時50分に通過し、ケイブで8号線と分かれ峠を越すと、左手の丘陵の上部に玄武岩の溶岩流が分布していた。やがてチマールの町に入り、中心街を通過する。クリスマスの飾りの残りであろうか、通りの頭上で揺れていた。オラリ川の河原で15時10分から10分間休憩、その間に川の様子、河川礫などを見る。どことなく大井川とよく似ていた。アシュバートンを15時50分に通過、17時00分にクライストチャーチ空港に着く。

空港内のレンタカー会社と交渉、レーザー2台をそのまま借りて、17時30分に空港からハンマースプリングに向かう。モーターウェイに入って町を抜け、ウーデンド、アシュレイ川を通過して砂丘の上を北に走る。左に段丘（海岸段丘）が見られる所もあった。ワイパラでは、1号線から7号線に入る手前の丘陵の麓には断層地形（ケルンコル、ケルンバット、稜線のくいちがいなど）が見られた。ウェカ峠を越えると、麦畑や牧場が拡がり、ハルヌイには小さな炭田がある。ガルバーテン付近では道路はほぼ真北に30km近く直線になっていた。ワイアウ川の右岸に沿って山間いの道を進むと3～4段の段丘が発達している。道はこれらの段丘を登ったり、下ったりしながら西に延び、次第に高度を増していった。7号線から分かれてハンマースプリングへの道を進む。19時15分、ホテルに到着し、直ちに温泉プールに行き、19時40分まで入っていた。20時～21時30分夕食、23時就寝。

（寺田貞治）

## 1月1日 ハンマースプリング→グレイマウス→ウエストポート

昨夜、私は23時に就寝したが、0時に起こされ、やっと寝つくと、また2時半に起こされた。それというのも、今日から新年で、その上日曜日なので、ハンマースプリングの町の人や旅行者が、パブで酒を飲み、大騒ぎをしたからである。我々16名のうち大部分の人がパブに出かけ、町の人々と一緒になって飲み踊り、「新年おめでとう」とニュージーランドの女性多数にキスされ、口唇にあざができたり、ヒリヒリ痛かったり、朝食時間になってもなかなか起きて来ない人もいた。誰がどうだったか、くわしくは書けないが、私は早く寝てしまったのが残念でならなかった。

世界中で一番早く新年を迎えるのはニュージーランド在住の人々である。我々は日本にいるよりは

4時間早く新年を迎えたことになる。除夜の鐘も聞こえず、寒くもなく、暑くもない元旦を迎えようとは思ってもよらないことであった。日の出は日本より3時間早く、私はホテルの窓から拝んだ。我々の元旦は、モチとミソ汁で祝った。

出発は少し遅れて8時半になった。今日は南太平洋側から南島を横断して、タズマン海に面したグレイマウスに行く予定である。国道7号線をワイアウ川に沿って、コーチ1台とレーザー2台は90~100 km/hで走る。兩岸には見事な河岸段丘が幾段も続いている。10時にルイス峠に着く。ジュースを飲みながら、北方のマウントトラバースのカールを眺めた。峠から10分ほどで、ニュージーランドの地質構造上重要なアルパイン断層を横切った。この断層は南島の北部の三角部分を南島の南西部より北東方向へ約500 kmもずらしているという。ヨーロッパ人が住んでから150年になるが、その間一度も地震がないので、今後いつずれかわからないという。起これば東海地震なみになるだろう。11時20分リーフトン通過、アハウラで給油。12時30分グレイマウス着、12時45分シャンティタウン着。

シャンティタウンはニュージーランドのゴールドラッシュ時代に砂金をとった所で、今では観光のために町を昔のままに再建保存してある。銀行、酒場、郵便局など西部劇に出てくるような町並みを見ることが出来る。また2\$払うと砂の入った中華ナベをくれる。これに水を入れて椀かけをするとナベの底に1 mm位の砂金が10個位とれる。砂礫層をくずすために使用するスルーシング(上流に水をため、ホースで下に引き、水流を砂礫層の斜面の下部に勢いよくあててくずす)という機械も当時のままあった。



写真8 パンケーキロック

シャンティタウンからは国道6号線に戻り、タズマン海を左に見ながらグレイマウスを抜けて北へ進む。13時05分プナカイキ着。パンケーキロックを見学。この名は漸新統の石灰岩が風化して、丁度パンケーキのように見えるからである。下部には凝灰岩層があるが、これが波の浸食に対して石灰岩より弱いため、西伊豆の堂ヶ島の天窓洞のように下部が大きくくずれ穴があいている。大波の時には奥へ入り込んだ海水が高くまで吹き上がる。いわゆる blow-holes となるわけだが、今日は残念ながら見られなかった。

16時50分、コールタウン博物館着。16時で閉館になるのを、先生にチャールストンから電話していただき閉館時間をのばしてもらった。スライドで石炭採掘の歴史が説明された。今後また石炭を見直すようになるだろうとのことだった。ウエストポートの入口は現在2,800人だが、石炭採掘最盛期には10万人を越したという。18時ホテル着。1泊15\$(2,400円)。余りに安いので1人で1部屋ずつ

とった。夕食はバイキングで、みな2～3枚の皿をからにした。

夕食後はファウルウインド岬などの海岸へ行って、岩石を採集したり、アザラシを見た人もいれば、ホテルに置き去りにされてあちらこちら捜しまわった人もいた。我々の元旦はこうして終わった。

(兼高靖之)

## 1月2日 ウェストポート→ホキティカ→クライストチャーチ

8時20分、ホテルを出発。抜けるような青空の下をグレイマウスへ向けて南下。ウェストポート近くの段丘礫層を車中から見学。この礫層中には高品位の金、ジルコン、チタンなどが含まれ、現在、企業化に向けて採掘が計画されている。ニュージーランドの金は、石英脈に伴うが、ウェストポート近くでは段丘礫層中に、グレイマウス付近では、海岸や河口に砂金として再堆積している。19世紀末から20世紀初めにかけて、さかんに採掘されたらしい。つい最近(1977)まで、機械掘りによる採掘があった。ゴールドラッシュ時には、大勢の山師で賑わっただろうチャールストンの町も、今は人口300人程で、その面影はない。チャールストンの近くのコンスタント湾で、コンスタント片麻岩を採集した。9億年前といわれるコンスタント片麻岩は、海岸にやや風化されて露出していた。縞状の組織がよくわかる。ウェストポート郊外のフォルウインド岬のコンスタント片麻岩が斑状であったのと同対称的である。湾から国道へ戻り、道路沿いに露出する石炭層を見学した。厚さ3m以上の良質の石炭が、採掘もされず放置されていることは、日本ではまず考えられない。この石炭層は漸新世のものであるが、白亜紀のものが特に良質で、さかんに採掘されている。赤道をはさんで北と南にある日本とニュージーランドの石炭層が、ほぼ同時代にできたものであるということは、何か、同じ環太平洋造山帯に位置するものどうしの因縁さえ感じた。

車はグレイマウスを過ぎホキティカの町へと向かう。鉄道と道路が同じになっている橋を渡るたびに、ずい分田舎へ来たなという感が強くなる。ホキティカの町は、マオリが首飾りなどに使っていたグリーンストーンの産地である。グリーンストーンはホキティカ近くのアラフラ川に産出する。グリーンストーンはニュージーランドヒスイとも呼ばれ、装飾品として珍重されているが、実はヒスイではなく角閃石(鉱物名ネフェライト)、硬度もヒスイに比べ低い。その分彫刻もし安い。しかし緑色～深緑色の輝きは、ヒスイのように美しい。ホキティカの町は人口3,000人、グリーンストーンの加工が町の主産業である。町の加工場は、あいにく正月休みのため操業はしていなかったが、内部の様子は見学することができた。工場内の売店では、指輪、ブローチなどの他にグリーンストーンの原石も売っていた。工場近くの博物館では、採金の歴史を表わした映画や、ドレッジャー船の模型などを見学した。町のミルクショップでポテトチップスと魚のフライ(フライよりもテンブラに近く、白味の魚で美味)という簡単な昼食を済ませた後、クライストチャーチに向け出発した。途中、アラフラ川の支流で礫を観察した。残念ながらグリーンストーンは見つからなかった。

アーサーズ岬を越える道はかなり急峻で、岩肌に見える地層は複雑に褶曲していた。岬を過ぎると道は小さな起伏を繰り返しながら真っすぐ続く。あたりがあまりに広いため、スピード感は麻痺してしまう。対向車もほとんどなく、快調に飛ばすことができた。

17時ちょっと過ぎ、クライストチャーチ空港に着き、車を返し、タクシーでホテルへ。夕食は個人



で、外出してする事になり、おのおのクライストチャーチの町へと出かけていった。果たして、無事に食事にありつけるかは自分の語学力にかかっている。クライストチャーチの町は静かなたたずまいを見せていた。大教会、郵便局、いかにも英国風の建物である。町の図書館もなかなか立派であった。人口20万程の町としては、かなりの蔵書数であり、ニュージーランド文化の高さを物語っている。夕食を無事済ませ、夜、町へ買物に出かける。ニュージーランドの旅もいよいよ終わりに近づいた。

(松本仁美)

### 1月3日 クライストチャーチ→オークランド

クライストチャーチは、期待通りの美しい街だった。市の中心部にそびえる大聖堂に象徴されるように、到る所に英国風のたたずまいが見られ、新しい国ニュージーランドの歴史を感じさせてくれた。街の中央を流れるエイボン川を中心とした緑地は、市民の憩いの場所であり、我々旅行者にとっては旅の疲れをいやしてくれる心む場であり、こんなすばらしい環境に恵まれた市民をうらやましくも思った。河畔にたたずむと街の雑踏から隔絶された静寂の世界が拡がり、森の中にでも迷い込んだ錯覚さえおこしてしまう。見事な柳並木の間を音もなく流れる水面に、ニュージーランドの人々の自然と共存していく確固たる姿勢をみる思いだ。農業を国造りの基盤としているとはいえ、ニュージーランドの人々の自然を守り育てている努力には敬服させられる。昨日まで見てきた人の手の何も加わっていないむき出しの自然、人を寄せつけないきびしいまでの自然、無性に人恋しくなる荒涼たる自然等々を思うと、その余りのスケールに圧倒されて言葉もない。自然に溶け込みながら着実に国造りを進めているニュージーランド人の賢明な生き方に、直に人間らしく生きることを教えられた思いであった。南島を飛び立つ機内から見た広大なカンタベリーの平原、氷河をいただくサザンアルプスの白い連らなりを眺めながら、いつの日か再びこの地におり立つまでは、どうかこのままの姿でいて欲しいと願わずにはいられなかった。

我々はロトルア経由でなつかしいオークランドに戻ってきた。数日前期待に胸膨らませており立ったのが随分前のことの様に思える。オークランド空港は国際線と国内線に分かれてどちらも混み合っていた。ニュージーランドの人々は少し遠方の旅行となると飛行機を利用する人が多い。国鉄も走っているが、旅客列車は日に2～3本で貨物が主体とのことだ。この国の国鉄も仲々大変のようだ。島内ではもっぱら車が利用され、くまなく道路網がはりめぐらされている。道路標式が大変親切で迷うことなく目的地に行くことができる。小石を敷きつめた道路は走るとザーザー音がでるが、スリッパしにくく大変安全だ。おかげで私達は8人乗りのコーチに荷物を満載して、時速100km以上で走り回ることができた。今度の旅行の走行距離は全行程で2,600kmに及び、これは鹿児島一札幌間の距離に

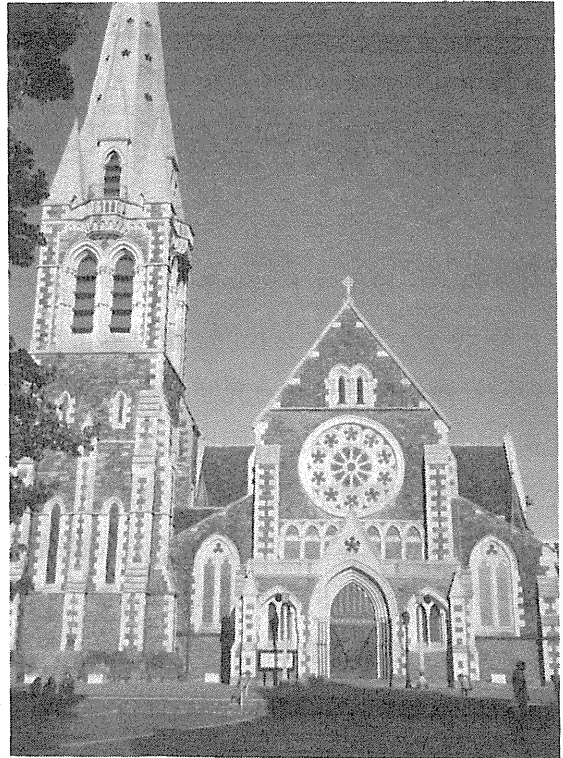


写真9 クライストチャーチの大聖堂



相当する。これだけ走っても有料道路は一カ所もなかった。ニュージーランドも日本の車があふれており、その経済性と性能に人気があるようで、町には日本車コーナーがよく見受けられた。しかし、この国では日本で忘れ去られた「よい物をいつまでも大切に使う」というよき伝統があるようで、30～40年前の堅ろうな車が元気に走り回っているのにお目にかかった。ガソリン（ニュージーランドではペトロールと呼ぶ）は113円/lで、レンタカーを借りてモータードライブという

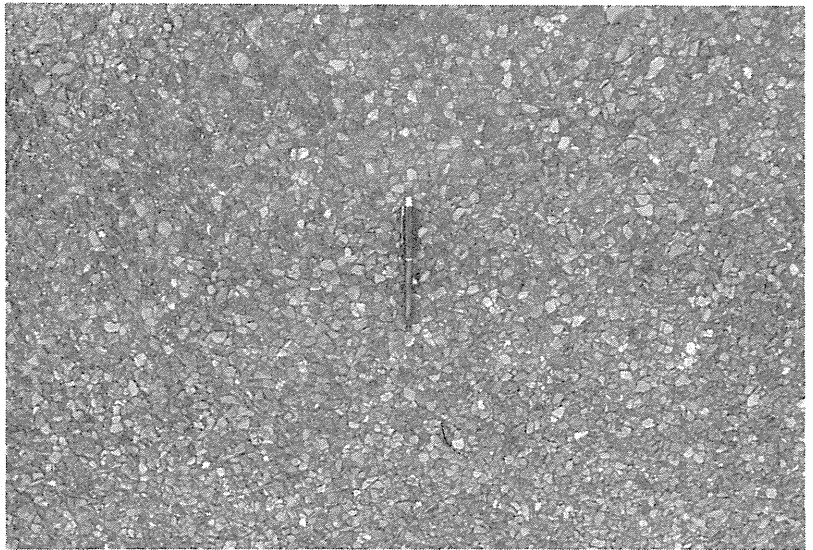


写真10 道路の舗装

台所付のホテルなどを利用していくと大変安あがりの旅ができるようだ。我々も南島のホテルで1人1部屋の宿泊料が2,400円という安さに驚いた。レンタカーは8日間で、1人あたり15,000円ですんだ。

オークランドでは午後自由行動となり、各自街にくり出した。オークランドは坂の多い町で、その中心街はクイーンズストリートである。あいにく正月で店はほとんど閉まっており、人通りもまばらであった。北の町からやってきたのだろうか、マオリの人達の姿も見かけた。やっとみやげ物屋を見つけて日本へのみやげを買い込んだ。

夕食は再び中華料理店で鮫島先生の御家族を囲んで、時のたつのも忘れて語り合った。いよいよ明日はニュージーランドともお別れである。8日間はあっという間に過ぎてしまったが、思い出は10日分にも20日分にも感じられた。

(八木祥文)

#### 1月4～5日 オークランド→香港→成田

6時30分、モーニングコールにより起床、8日間も英語を話しているためか、受話器をとって、とっさに“Hello”と言えるようになった。ハンマースプリングのプールで泳いでいて、人の体をけってしまった時、“ごめん”と言ってしまったことを思うと、英語に染まってきたな、と自己満足におちいってしまう。ホテル内で朝食、トースト、フルーツサラダ、ジュース、紅茶又はコーヒー、etc. という毎日同じパターンの朝食も食べおさめである。

8時00分、ホテルを出発、9時すぎに空港着。その後自由にショッピングとなった。11時40分、集合、見送りに来て下さった鮫島先生と御家族にわかれをつけ、機内に入った。12時30分、離陸、見なれたニュージーランドの牧場風景をあとに香港へと向かった。

14時30分、昼食、その後映画上映、聞きなれた筈の英語だが、ニュージーランドを飛び立つと、もはや何を言っているのだからさっぱりわからない。食後の満腹感とワインのためか、途中で眠ってしまった。ワインといえば、今回の旅行中はほんとにたくさん飲ませていただいた。まだ舌が未熟なため、

ワインの味の区別はできなかった。また、映画といえば、ニュージーランドのテレビ番組は映画がほとんどだったようだ。テレビ局は、国営放送局が2つのみということだし、放送時間帯にうまく合わなかったのかもしれないが、もっとニュースやバラエティショーなども見たかった。

17時30分、給油のため、パプア、ニューギニアのポートモレスビーに着陸、残念ながら機外への外出は禁止であった。扉から手をだしてみると、さすが熱帯、高温多湿の空気でムンムンとしていた。1時間後、機内の清掃が終わり離陸。サンゴ礁が輝く海が続いた後、高度10,000m以上もあるような積乱雲が見えてきた。この下ではスクロールが降っているのだろう。熱帯のすごさをみせつけられた一面だった。黒々としたデルタを飛びこし、さらに黒々としたジャングルの上空を飛んでパプアニューギニアを横断する。20時30分、赤道通過。食事、映画といういつものパターンが続いた。

香港時間19時20分に香港到着。噂どおり、夜景がきれいだが、その中にSONYやSANYOなど日本企業の看板がかなり目についた。20時30分、ホテル到着、ところがなにかのミスか、このホテルには予約されていないとのこと。香港で野宿かとも思ったが、200m程離れた別のホテルに予約されていたことがわかり一安心した。今まで事故らしい事故もなく無事にやってきたが、ここにきて一瞬(かなり)ヒヤッとさせられた。22時頃ホテルの地下の中華料理店で夜食会。外に出るか、地下にするか迷った結果、外は怖い……ということで、地下の客となった。最初はラーメンだけのつもりであったが、中国4000年の歴史の味につられて、次々と注文しはじめた。

翌朝、7時20分、ホテルを出発し、そのまま空港に直行した。香港といえども朝の気温は9℃とか、少しひんやりとしていた。10時00分、香港離陸。11

時10分、台北に着陸、約1時間の休憩のため、乗客全員空港内のロビーへ退出させられた。免税店で最後の買物をしたが、香港でも台湾でも、日本語と日本円がかなり通じるのにはびっくりした。

12時15分、台北を離陸。日本時間15時45分、帰国客で混雑する成田空港に着陸。どうやら無事日本へ帰ってきた。皆様、ごくろうさんでした。(長谷川靖)

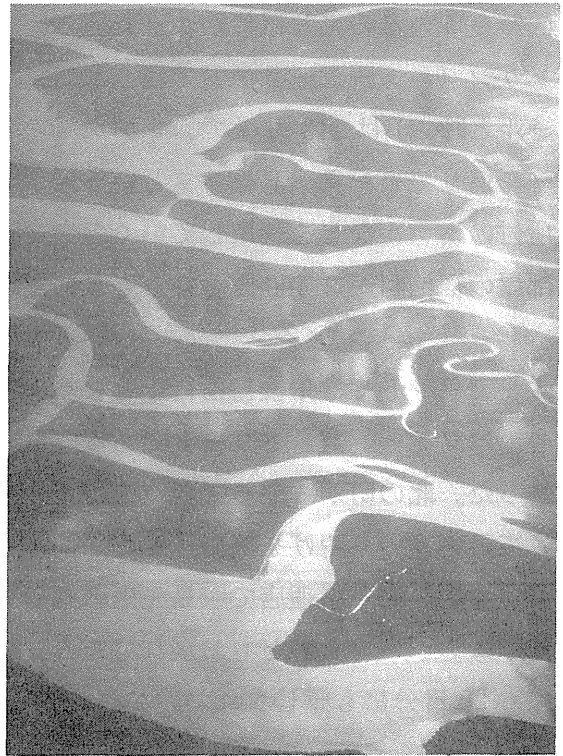


写真11 パプアニューギニアのデルタ地帯