

[15] Crossover

<https://doi.org/10.15017/19351>

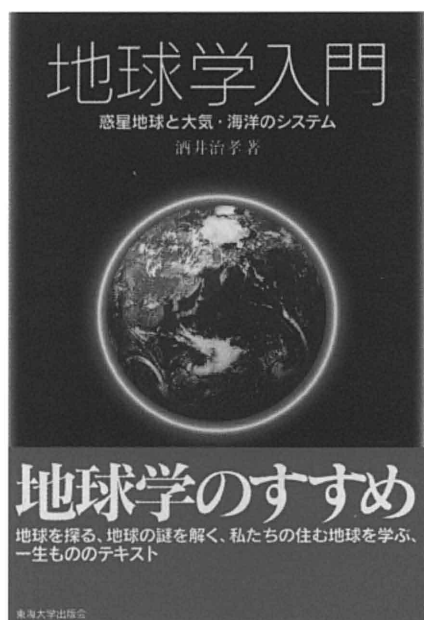
出版情報 : Crossover. 15, pp.1-33, 2003-06. 九州大学大学院比較社会文化学府
バージョン :
権利関係 :



地球学入門－惑星地球と大気・海洋のシステム

酒 井 治 孝

(地球自然環境講座)



『地球学のすすめ：地球を探る、地球の謎を解く、私たちの住む地球を学ぶ、一生もののテキスト』というキャッチフレーズで、一般教養向けテキストを出版しました。(東海大学出版会、2003年発行、A5版、本文284頁、カラー口絵16頁、定価2800円税別、ISBN4-486-01615-7)

これまで15年間、教養レベルの地球科学や基礎科学科目としての地球科学概論の講義を担当してきました。その講義内容を15章にまとめたのが本書です。

本書が出版されてから1ヶ月が経過しましたが、その間に頂いた読者からの感想をまとめると次のようになります。

- ① 図が多く、分かり易く美しい本(図や写真などが約400点)
- ② 迫力のあるカラーグラビアが16頁ついてハードカバーで2800円は安い
- ③ 大気、海洋、固体地球、地球環境問題など実に広い分野をカバーしている
- ④ 地球が一個の生命体のように一つのシステムを構成していることが分る
- ⑤ 各章毎に一般入門書が多数収録されており、コ

ラム欄も面白い

- ⑥ 地球科学関係のホームページアドレスや単位・公式などの諸表が付いているのが良い

本書の目指したところは、私達の住む地球について現代人として知っておくべき基礎知識を紹介し、地球システムの謎を解く面白さを伝えることでした。私の講義を聴かなくても、“読めば解るテキスト”を目指しました。以下に序章の“地球学のすすめ”を抜粋します。関心を持たれた方は是非ご一読を！ 今研究室にご連絡いただければ、著者割引の2400円でお分けできます。

地球学のすすめ

21世紀、私達の前に立ちだかっている人類の存続に関わる大きな問題が3つある。それは、(1)地球環境問題、(2)人口(食糧)問題、(3)エネルギー問題である。この3者は独立して解決できる問題ではなく、相互に深く関係しあっている。現在の人口増加率が続くと、2050年には世界の人口は85億人に達し、食糧生産は開発途上国における人口爆発に追いつけなくなることが予測されている。また人口が増加し、生活が豊かになることにより、2020年頃から石油・天然ガスの生産量は需要に追いつかなくなると予測されている。そして化石燃料の使用がこのまま続くと、2050年には大気中の二酸化炭素濃度は産業革命前の280ppmの2倍、560ppmになり、地球温暖化が加速することが予測されている。つまり、人間活動は地球規模で環境に変化を及ぼす最大の要因となり、21世紀前半には食糧、エネルギー、地球環境の危機を迎えることになる。

これらの問題に人類が立ち向かう時、不可欠なことが2つある。一つは我々の住む地球、「宇宙船地球号」とそのシステムについての地球科学的な理解と基礎知識である。もう一つは人間と地球をミクロに見ると同時に、マクロにグローバルに捉える広い視点と総合的な判断力である。コンピューターやインターネットが急速に普及した現代社会では、日常生活の中に地球科学的情報が溢れている。気象衛星やアメダスによる気象予報や農作物・漁業情報、地震・火山観測網にもと

づく噴火予知情報、活断層分布や土砂災害危険地帯の情報など数限りない。これらを的確にとらえ判断することは、個人生活にとっても、国土開発や防災のためにも重要であり、現代人のリテラシー（基礎教養）として、地球科学の基礎を理解し、その知識をもっておく必要性は増している。

このように21世紀に生きる私達にとって必修ともいえる地球科学であるが、日本の高校理科教育で「地学」を履修する機会は極めて限られている。平成13年度の全国の高校での「地学」履修率は1%、私の大学の地球惑星科学科に入学してきた学生のうち、高校で「地学」を履修したものは0%であった。つまり中学校の理科で石ころや天気の話を知った後、それ以降、高校で地学を学ぶ機会はほとんど無いのが現状である。従って、大学の一般教養教育のカリキュラムにおける地球科学は、一生に一度の地学を学ぶチャンスだということになる。私の「一般地球科学」の講義を履修した文系の学生の一人から、私はこんなことを言われたことがある。

「私は朝一時間目の先生の講義を聴くために、朝5時過ぎに起きて大学に来ています。私の高校では地学という科目がなかったんで、地学は習っていません。私は将来、法律関係の仕事につきたいと思っていますので、大学を卒業して社会人になったら、一生地学の講義を聴くことはないでしょう。だから、先生の講義は私にとって一生に一度だけまとまって聴く“一生ものの地学”なんです」と。

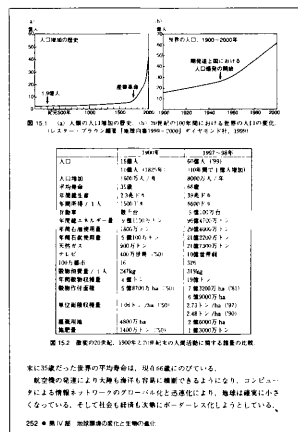
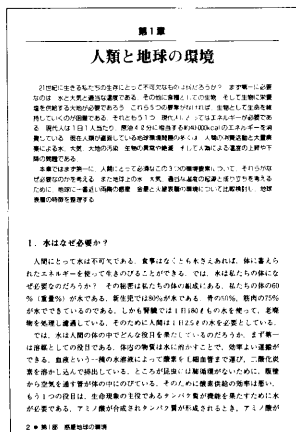
一方、多くの学生から毎年繰り返し言われてきたことがある。それは、「地球科学のまとまった教科書、あるいは参考書を教えて下さい」ということである。ところが地球科学の基礎知識が過不足なく網羅され、1冊にまとまっている教科書は見当たらない。地球科学は物理学や化学と違って体系だっておらず、発展途上にある地球物理学、地質学、気象学、海洋学など様々な学問分野の総合科学である。従って、多分野にまたがって分担執筆された日本語のテキストはあるが、各分野の有機的つながりが明確でない。各分野の良い参考書やテキストを推薦することはできるが、これこそお褒めと言える1冊にまとまった一般地球科学のテキストがない。

そこで「一生ものの地学」を学ぶ学生のために、地球を総合的にとらえた、一冊にまとまった教科書を目指して執筆したのが本書である。もとより地質学の一介の研究者に過ぎない私が、大気・海洋を含む地球全

体を総合的に概説したテキストを執筆することは無謀であることは承知しているが、現状を考え敢えて筆を執った次第である。

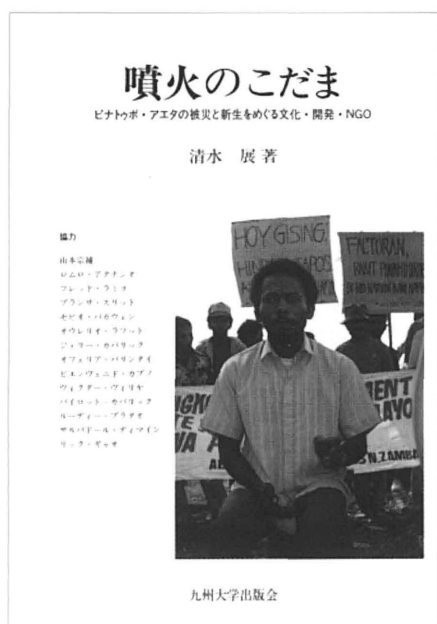
高校の「地学」の教科書を見れば分かるように、「地学」は地球に関する様々な現象から宇宙に至るまで、実に多岐にわたる学問分野をカバーしている。しかし、本書ではそれらを全て網羅することはせず、地球とそのシステムの基本的な事柄を扱うことにした。本書は、将来社会にでても役に立つ地球科学の基礎知識と、地球規模の現象の捉え方や考え方を概説することを目指した。そこで本書の題名は、「地球学入門」とした。

もちろん、地球科学の学問としての面白さも分かってもらいたいと願って執筆した。地球科学は科学の諸分野の知識と方法を駆使して、私達の住む地球の謎を解く学問である。地球と生命の起源や進化を探ろうとすると、必然的に物理学や化学、生物学などの知識が必要になってくる。地質学、地球物理学、地球化学、古生物学などの知識と油田開発や海洋開発の技術が結集して、プレートテクトニクスという新しいパラダイムが生まれ、今再びCTスキャンの原理を使って地球深部の三次元立体構造が明らかになりつつある。また、従来ほとんど相互に関係がないかのように取り扱われていた固体地球と水圏・大気圏および生物圏が、密接に関係し合っていることが分かってきた。エルニーニョやモンスーンなどの気候システムの成立と変動には、大陸の位置や海陸分布、巨大山脈や深海底の深層水の誕生など様々な要素が複雑に絡み合っているのである。一見何の脈絡もないように見える個々の自然現象が、どこかで相互に関係し合って地球という一つのシステムを作っているのである。その謎解きの面白さを読者と共有することができれば幸いである。



噴火のこだま：ピナトゥボ・アエタの被災と新生をめぐる文化・開発・NGO

清水 展
(アジア社会講座)



清水展『噴火のこだま：ピナトゥボ・アエタの被災と新生をめぐる文化・開発・NGO』九州大学出版会
2003 pp.364+xx

本書は、フィリピン・ルソン島ピナトゥボ火山の大噴火（1991年6月）で甚大な被害をこうむった先住民アエタの、ほぼ10年にわたる復興の過程をめぐる民族誌です。主な内容は、1) アエタの被災と生活再建の歩みの記録であり、2) それに係わった私自身の関与の仕方、とりわけ支援活動をするなかで発した運動の言説についての自省であり、3) 幸いにも、被災を契機として、彼ら彼女らが先住民としての自覚を強化し、民族としての再生あるいは新生と呼びうる状況を作り出してきた経緯についての報告と分析です。

ピナトゥボ山の大噴火は、20世紀で最大級、ほぼ同時期に噴火した雲仙普賢岳の500～600倍の規模でした。噴火時に降り注いだ灰・砂・礫、そして雨期のラハール（土石流氾濫）によって、ピナトゥボ山一帯で暮らしていたアエタたちの集落や焼畑はすべて埋没しました。1977年から20ヶ月あまり住んでフィールドワークを行った南西麓カキリガン村の一帯も、50メートルほどの厚さの灰砂に埋まり、景観が一変しました。

かつての暮らしを偲ばせるものは何も残っていません。噴火による環境の激変のために、3万人ほどのアエタたちは、山中での移動焼畑農耕と狩猟採集による生活から、山を下り平地民社会のなかで新たに生活の糧を得て生きてゆかざるをえなくなりました。

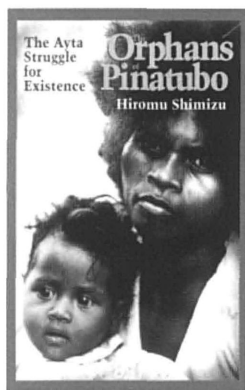
噴火後の半年間を過ごした避難センターやテント村では、雨期の不衛生な環境のなかで慢性的な下痢と麻疹や風邪が流行し、老人や子供を中心に約1000人が次々に亡くなりました。雨期が明けるとともに、政府が造成した再定住地に移り住み、1～2年のあいだは配給の食糧を頼りに、空腹に耐えて生き抜く困窮と苦難の時を過ごしました。その後、一部のグループは再び山中に戻り、ほぼ自給自足の伝統的な生活へと回帰してゆきました。しかし多くのグループは、再定住地に留まって雑業に就いたり、細々と農業を行ったりして生活の基盤を作ってゆきました。そうした復興の努力を通じて、彼らは先住民アエタとしての民族的な自覚を強め、またNGOの支援を受けて地区ごとの組織化を進めてゆきました。さらには、それらの上部団体として、各地区のアエタ組織を傘下に置き、ピナトゥボを中心に中部ルソンのアエタを全体としてまとめる連帯組織も結成されました。

本書の構成も、生死や存亡にかかわる重篤な危機状態から、自立した生活を目指す復興と再建の努力、さらには先住民としての自覚の強化と民族としての新生にいたるまでのアエタの変化と、それに導かれた私自身の関与のあり方の変化に応じた三つの段階を、時系列でたどることを縦軸としています。横軸としては、オリエンタリズム批判にみられるような他者や異文化を表象する際のさまざまな問題、あるいは開発援助・介入におけるNGOの役割、そして現地の人々と人類学者との関わり方、さらには先住民の民族的な覚醒と運動における文化の問題などを、ピナトゥボ・アエタの現場と具体的に即して考察しています。そのいずれもが、現代の人類学が直面している主要な問題系であり、それ自身が錯綜して関連する問題群の広がりをもっています。本書では、そうした問題群へ、ピナトゥボという個別具体的な現場から、ひとつの見通しをつけるこ

とを試みました。

さらには、足掛け8年にわたり、総計で100人以上の方にインタビューして、自由に語ってもらって録音したテープから、13編のナラティブを書き起こして翻訳し、そのまま2章に分けて紹介しています。その内容は、被災の体験やその後の苦難、噴火前の生活の記憶と追想、将来の夢や希望や計画、先住民としての自己意識や現状認識、先住権原の主張など多岐にわたります。フィリピン社会の最底辺に置かれ、ほとんど教育もなく、無視されたり切り捨てられてきたアエタたちが、みずから積極的に語り、主張し、応答を求める声を紹介しているこの2つの章が、本書のハイライトと言うことができます。

もちろん、アエタの声に耳を傾けてほしいのは、まずフィリピンのNGOや政府の関係者であり、アエタに関心を持ち、その現状と将来を憂慮する人々です。そのために、31編のナラティブ（英語抄訳付きフィリピン語テキスト）に私の解説を付したものを、一昨年にフィリピンで出版しました。その本によって、被災と避難と再生をめぐる個別的で具体的な各個人の体験や記憶や証言や主張が、一般のフィリピン人に伝わるだけでなく、記憶の小さな銀行として次の世代のアエタの子供や若者たちに伝えられてゆくことを願っています。



英語・フィリピン語版のタイトルは、出版社側の強い勧めによって『ピナトゥボの孤児たち』（*The Orphans of Pinatubo: The Ayta Struggle for Existence*, Manila: Solidaridad Publishing House, 2001）としました。被災したアエタの窮状と、より良い生活や居場所を得るために奮闘するアエタたちの活動や主張に焦点を当て

てためでした。いっぽう、日本語版の本書の題名を「噴火のこだま」としたのは、1991年の噴火の衝撃が、その時だけの一過性のものではなく、それ以後も長期間にわたって続いたことを示したかったからです。むしろ、噴火から後の出来事のほうが持続する苦難をもたらしました。しかし同時に、ピナトゥボ山の爆発は、アエタ社会を根本から揺り動かすことで、新たな社会編成や先住民意識の覚醒を生み出す通奏低音となって響き続けました。

そしてまた、噴火後の事態の深刻さが、マスコミの報道や、フィリピン政府および地方自治体の対応、さらには内外のNGOの強い関心と支援を集めたこと、それらが（たとえ全てではなく一部ではあっても）アエタたちの切実な声や希求に耳を傾け応答しようとしていったこと、それによってアエタ指導者たちとのあいだで交渉のスペースが開かれたことなどを、噴火の残響や反響として着目することを意味してもあります。言葉を変えて言えば、アエタたちの声に共鳴し共振する側も含めて、新たに生じた動きや状況を「噴火のこだま」と呼び、その総体を適切に描くことが、本書の主たる目的でした。

思い返せば、ピナトゥボの噴火が起きたのは、40歳の不惑の歳の誕生日の当日でした。フィリピンにおける大衆文化と政治に関する調査研究のために、1年間の留学を始めて間もない頃でした。600年ぶりの大噴火に引き寄せられるようにフィリピンで長期滞在を始め、不惑の誕生日を噴火とともに迎えたことが、単なる偶然とは思いませんでした。避難センターを訪れて古くからの友人に会い、彼らが家や畑や家畜を失い、家族や親族を亡くし、山に戻れる当てはなく、皆、憔悴し悲嘆にくれているのを見て、強い衝撃を受けました。それで、調査研究の計画を変更し、アエタ被災者への救援・支援の活動に積極的に関わろうと決めました。以後の10ヶ月をマニラで過ごしながら頻繁に、そして帰国してからは年に少なくとも一度は現地の友人たちを訪ね、話を聞き、彼らの活動や運動の同伴者となり、復興の過程を見守ることを続けてきました。

近代的な意味での人類学は、フィールドワークという方法の根幹に、長期の現地滞在をともなう参与観察をおいています。ただし、よく考えてみれば、参与と観察とは、そもそも互いに矛盾した行為です。相手の領分に入り込み活動に参加することと、一定の距離を置いて観察することを、あえて同時に行おうとする人類学者は、はじめから矛盾に引き裂かれています。私自身は、現地の人々との連帯行動に専念するだけの活動家ではなく、また冷静に観察するだけの科学者でもなく、どちらともつかずに揺れ動きつつ、矛盾を引き受けて苦闘し困惑し手探りの模索を続けてきました。本書は、そうした、フィールドワークとコミットメントの問題を、自身の経験に即して迷い考えたことの報告でもあり、人類学の窮地と可能性に関する考察ともなっています。

ほ～んの埋め草、二つ、三つ

新 島 龍 美
(比較文化講座)

慣例ゆえ外国出張記を物せよとの上意。そのような慣例存じませぬ、慣例は破られるためにのみあり、等という正論の通らぬ御時世なれば、詮方もなし。「彼奴にものを頼むは無駄なこと」と周りに思わせるに到らぬ身の不徳を嘆きつつ、極小の記憶容量を酷使し駄文を弄するのみ。帰国後三月以上も経過しての御無体な御命令、中身の不適と不出来、責めは全てT編集長にあると思し召せ。閑話九大、モトイ、休題、休題。

春分も過ぎた頃、関西国際空港を経由、倫敦ヒースロー空港へ。機内快適、13時間弱の空の旅。受入先の書状から必要事項を書き写していた入国管理官、やおら「お主の専門は?」。「哲学なり」との答えに、語尾を微妙に上げ下げしながら“So, you are a philo-soper?”。辛うじて“Y ..., ye ..., yes.”と絞り出して審査終了。己れの厚顔無恥に呆れ果てつつ、牛津行きのバス停へ。通路の分かり難さは相変わらず。

夕刻オックスフォード着、B & Bに逗留。早暁より美声で鳴き交わすblackbirdsのdawn chorusに送られて、貸し自転車を買っての部屋探し。学年暦の後半故か物件頗る少なし。大半の不動産屋を廻って実見出来たのは僅か二物件のみ。家賃も極めて高額、10年前の約二倍。家賃高騰の英国でも倫敦と牛津は別格と十分覚悟していたことなれど、やはり「高い!」。致し方なくそのうちの一件を契約。シティ・センターより自転車で15分程。サテハ公務出張中に自己破産か。

哲学部(Sub-Faculty of Philosophy)に所属。登録のフェローは70人以上! 古代ギリシア哲学から、現代哲学まで、形而上学から、芸術の哲学、数学の哲学まで、多士済々。所属するカレッジは、2026年に創立700周年を迎えるための準備委員会を立ち上げたばかりのオリエル(Oriel)・カレッジ。輩出の著名人に、Joseph Butler、John Keble、Matthew Arnold、Cecil Rhodes、それに恨み骨髓のJohn Henry Cardinal Newman、等々。

カレッジの数、大学全体で40ほど、大・小様々。700~800年の歴史を持つものあり、廿世紀70年代に出来たばかりのものあり。倫敦一等地の大地主の金持ちカレッジあり、貧乏カレッジ(?)あり。カレッジ制度とユニヴァーシティ制度の関係は複雑、外部者には

理解容易ならず。或るフェロー曰く、「ユニヴァーシティが潰れてもカレッジは潰れない。」貧富の差(?)はある様なれど、各カレッジそれぞれに財政基盤を持っている由。「ヤレ改革、ソレ改革」との掛け声に、目先ばかりの目新しさが合いの手と、「ハウス構想」の名の下に、寄宿舎制度の上っ面猿真似せんとか、視察のために遠路遙々遣英使を送り込んだ大学が東の果てのさる国にあったげな。土台の相違に目の向かぬ、笑止千万、烏滸の沙汰との声頻りとぞ。

学年暦は1年3学期制、1学期8週間。哲学の授業は、1学期当約40コマ前後開講。当然同じ時間に複数の講義やゼミが開かれ、どれに出ようか決めかねる程。誠に贅沢なり。委細省略。学期中3回開かれるPhilosophy Societyの研究会は優に800回を超える。年9回開催として、単純計算で90年以上の歴史か。

大枚6ポンドを叩いて買った小さな中古ラヂオのみで、新聞・テレビのない生活。大英図書館とその周辺の書店に月平均1~2回出かけた他は、半径1~2kmの生息範囲の関係で、談るほどの英国事情もなし。覚束なきこと極まりない英語で聞き得たラヂオ・ニュース、日本関連は激減の昨今。日経平均、円相場等の経済関連基本情報すら稀、10年前とは大違い。なかで別格は蹴球のW杯韓日大会。御本家、発祥の地とあって期間中は大騒ぎ。時差の関係で実況中継は早朝、営業時間前特別開店のパブは出勤前の大賑わい。午前中は仕事にならない職場続出。“Some people think football is a matter of life and death. I assure them it is much more serious than that.”(Bill Shankly, legendary Liverpool manager, 1913-1981)なる名(迷?)台詞を耳にしたのも此の頃のこと。周囲が騒ぐほど興味を失う誠に素直な性格故、日本についての周囲の問いかけにも我関せず。中学生の頃初めて取り寄せた洋書が1966年W杯倫敦大会の写真集、現役時代のBobby & Jackey Charleton, Gordon Banks(“Bank-s of England”)といった名前の方を思い出す。オット、も一人忘れちゃいけない。アイルランド出身の彼、George Best! 70年代英蹴球界を風靡した一代の麒麟児も、現役引退した後は顔も身体も二倍に膨れコメディアンへと華麗に

転身、大酒崇って肝臓移植、自業自得の人間に移植を受ける権利のそもありやとは街の声。

意外な経緯で耳にした日本関連情報の1つに、ペギー葉山？！「風が吹けば桶屋が儲かる」の図。2002年は音楽家R・ロチャース氏の生誕九十周年。O・ハマースタイン二世との名コンビで『南太平洋』、『サウンド・オヴ・ミュージック』等の名怪歌劇を数多く手掛けた御仁。ご明察、『サウンド・オヴ・ミュージック』と来れば「ドレミの歌」。と来ればペギー葉山。ロチャース氏の業績を記念した番組をラヂオ局が放送、氏の音楽の世界的普及度を示す好事例として流された模様。何と二週間ほどの間に別の局で二度も。

日本への関心は、W杯様の一過性のものとは別に、漸次増大傾向が個人的印象。泡沫経済跋扈の頃は、日本の富が諸国に流出、英国も御多分に漏れず。牛津でも、関西のK製鋼を筆頭に日本企業との結びつきで資本力強化に乗り出した幾つかのカレッジ、多額の寄付の日本企業名や個人名を新築もしくは改築された部屋の名前に冠するといったサービス振り。一時は、日本に牛大の分校が出来、そこに入学すれば、いずれ「本校」に編入できるなどという噂が流れ、同大事務局関係者の「分校建設計画など存在しない。牛大の分校はケムブリッジ大学のみ。」という対抗意識とユーモアの混じり合ったコメントを新聞紙上で見かけたことも。

彼方日本は喪失の十年、此方英国はと言えば伝統重視のお国柄か大恐慌以来続くとも評されたお家芸の「英国病」から回復基調、失業率も改善中とあってか、日本へのそうした経済的関心は急速に薄れた行ったようにも見受けられたなか、物々しい交流とは一味違った、地味だが足に地のついた交流の進展を感じさせる(?)事例に意外な所で出会う。残りの紙面は、それらしき事例を牽強付会の一つ、二つ。

牛津は世界的にも知られた慈善団体 OXFAM の本拠地。同類の団体も含めて、自転車で20分程の距離に、charity shops が八～九件。「発展途上」なる地域支援の財源にと、そうした諸国の物産を販売するほか、人々が持ち寄り寄付した様々な品物が安値で売られ、仲々の賑わい。買い物序でに時折立ち寄り、物色。時に日本起源と思しきものに会することも。就中記憶に残りし第一は、最上段の棚に置かれたあれは紛うことなき郷里の博多人形！これまた意外な所で意外なもの。「初舞」の標題、日頃の御稽古の成果を初めてお披露目する若い女性の舞い姿、緊張気味の初々しい表情が上上吉で50ポンド、OXFAM としてはなかなかの

高値。日本土産に貰った現地の人の放出品か。博多人形は渡英前土産候補の一つに挙がり、破損の可能性ゆえ見送ったもの、何食わぬ顔で日本土産に流用しようかと思わぬでもなかったが、やはり気が引け思案のうちに、数週間後に無事完売。買い求めた人に背景も伝わればと願いつつ、何故か安堵。もう一品は、某日本人(特に名は秘す)の藍綬褒章受賞記念に配られた銀製の懐中時計、ケース付き。裏に受賞年月日、受賞者名、勲章名の刻印あり。現地の人には何を書いたものか解るまいが、これも由来にあらぬ想像をめぐらせそう。またしても意外な所で意外なもの。

Oriel College Senior Common Room の associate member になり、週に数回カレッジで食事。日曜と水曜の夜はGuest Night、要略式正装。dinner jacketにblack tie。何事も経験かと、古着調達にOXFAMへ。上下5ポンドのtuxedoで晚餐列席。(ウー肩凝るうー。)食事後、デザート・ワイン、ポート、嗅ぎ煙草など時計回りに廻るなか、別室で第2ラウンド。その後更に別室でコーヒー、ブランド片手に第3ラウンド。普段出会わぬカレッジ内外の他分野の人たちとお近づきに。学会で訪日経験のあるフェロー数人、南米で出会った日本人女性と結婚した地質学関係の元フェロー等々のなか、30歳前後のphysicsのjunior fellowが日本文学好き。“TANIZAKI”や“AKUTAGAWA”といった名前から、“Haruki MURAKAMI”、“Banana YOSHIMOTO”果ては“UNO Chiyo”という名前がスラスラ。最後の名前は聞き取れず訊き返して、アッ「宇野千代」か。数点の英訳があるとはいえ、筆者にとっては意外な所で意外なもの。無教養の露呈前に即座に話題変更。相手は当方の思惑をすかさず察知してニヤリ。

最後にもう一例、GAPという名の慈善団体。高校での学習課程を終え大学入学のための試験に合格した青年達のうち、早めに資格を取った人たちが入学までの一年間(“gap year”)、異国経験をする習慣あり。かつて貴族の子弟達が研鑽の総仕上げに大陸に出かけた“grand tour”の名残か。そうした青年達をサポートする慈善団体の一つ。GAP経由で訪日の学生の数毎年70名ほど。英語繋がりであり知合いになった60代の女性がその組織の日本担当マネージャー。彼女はヴォランティアで、毎年5～6月の一月の間に日本全国20以上の受入先を廻って、学生達を支援。教育の「ゆとり」なるものの何という違い！

さてさて、漸く所定の紙数も尽きたよう。ではこの辺で、お後が宜しいようで。

1ヶ月間のハワイ大学滞在とハワイでの野鳥保全

馬場 芳之

(地域資料情報講座)

2003年3月から4月にかけてハワイ大学マノワキャンパスへ行って来ました。ハワイ大学では、小池裕子教授の知り合いでハワイミツスイ類の研究を行っている研究室に行き、野鳥に寄生するマラリアDNA分析やハワイミツスイ生息地現状を見ることを目的としていました。

ハワイへは福岡空港から直行便をもちいて、土曜の午前7時ごろ無事に着きました。そのまま今回の宿舎でワイキキのはずれにあるコンドミニウムに行きました。このコンドミニウムはハワイ大学に行かれる方には割引もあり、ハワイ大学のホームページからのホテルへのリンクもありました。室内はワイキキにあるような雰囲気はなく普通のコンドミニウムで、簡易キッチンのあるスツディオタイプの部屋でした。ハワイでの交通手段はバス「TheBus」を主につかいて1ヶ月27ドルの乗車券を買いました。このバスはオアフ島内をくまなく走り、大抵障害者用エレベータと自転車搭載機を備えていました。車椅子の方がこのバスを使用することは多いようで、何度も同乗することがあり、日本のバスとの違いを強く感じました。初めての週末は、渡米直前までの疲れでよく寝ました。

月曜日に初めてハワイ大学へ行きました。大学へはワイキキ周辺から4番、もしくは6番のバスに乗り、15分程度で入り口に着きました。ゲートの記念写真を撮影した後、GPSの電源をいれ、地図を取り出し、キャンパス反対側のバイオメディカル校舎へ向かいました。途中にある学食、図書館、本屋、学生窓口などを確認し30分ほどで目的の校舎につきさらに10分ぐらいでお世話になるRebecca L. Cann教授の部屋が見つかりました。Cann教授は温厚そうな女性の方でした。抱えている学生の方も多く忙しそうでしたが、そのようなそぶりを見せず対応してくださいました。初日はキャンパス内の案内をしていただきました。

ハワイ大学マノアキャンパスは、1キロ四方はあろうかという敷地の中に多くの校舎が立っています。中央に学生食堂やCampus centerなどがありその周りに校舎等が立っています。構内には無料バスが走り、また駐車場は4階建ての立体駐車場があり、日本との違い

を強く感じました。また図書館にはかなり多くのコンピュータが設置され、図書の検索のほかE-mailやホームページの閲覧も自由にできました。滞在中はこのコンピュータを使用し日本との連絡や、Cann教授が不在時の連絡を行いました。

DNAの実験法の習得は、Cann教授や研究室の学生さんに教えていただきました。新しい方法から細々した試薬の種類など、自身でおこなっている方法と比較しながら注意深く見せてもらいました。普段は他の人の研究室をじっくり見せてもらえないこともないので、よい経験となりました。この中で自身の実験方法が、Cann教授の研究室と似たような考え方でおこなわれていたので正直ほっとしました。また機器については医学関係の研究者が多いバイオメディカル校舎であることから充実し、羨ましかげりでした。しかし実験用プラスチック製品の保存に、0.5キロから1キロ詰めのアイスに使われていた、円筒形の容器を使用しておりほほえましく感じました。

Cann教授の研究室と隣のミバエの研究室の学生とも仲良くなり、研究から日常のことまで話すことができました。彼らの方がゆっくり話してくれたので内容がわかりましたが、仲間同士の話になりと話が早くなかなか聞き取れなかったです。また校舎で週1回程度おこなわれる講演会にも出かけ、西ナイル熱の伝播にかかわる話や、たまたまハワイ大学にきていた遺伝を扱う保全生物関係者では有名なO'Brien博士の話を聞くことができました。これらの講演は私には難しい普通の早さでしゃべられたので、理解できない部分もありました。O'Brien博士とは、ご本人と直接話すことができたので、事前に質問したいことを予習しとくべきでした。

近くのパラダイス植物園に行ったときにハワイの動植物の現状について教えてくださいました。それによるとハワイの原生動植物はハワイが火山活動できてから海を渡ってきた少数種から種分化をしてきた。海を渡れなかった、両生類や爬虫類は、移入種しかハワイにいない。毒をもつカエル（ヤドクガエルの一種）もいるがこれも移入種である。またバナナ、パパイヤな

どのトロピカルフルーツも移入種で、人間がハワイに到着する前はハワイで撮影されたジュラシックパークのような植生の島でした。鳥類も愛玩動物として持ち込まれたものが逃げ出して繁殖したものが多く、街中で見かける鳥類のほとんどがこれらの種でした。山中でも移入種がほとんどであり、日本から移民とともに移入して定着したものは、メジロ、キジ、コジュケイ、ウグイスなどがあり、メジロは町から山までどこにでも生息していました。

現在のハワイで人が住んでいる近くには、ハワイ由来の植物種がほとんど無く、ハワイ大学（マノアキャンパス）近くの山中にある植物園でも植樹した以外ではほとんど移入種でした。この付近は1940年代にほとんどの樹を切ってしまうと人間にとっての有用種を植えてしまい、原生種も植樹されているが、種によっては虫などに食べられたり、移入種に成長競争で負けたりと普通に植樹しただけでは成長も期待できない状態でした。この植物園では、原生種をハウス内で増殖して何とか植生の回復をしようとしていました。植物の移入種は人間的にとって有用種が多数含まれており、プランテーションで栽培する植物以外に食用、薬用、バスケットを作る材料になるものなど多岐におよんでいました。この植物の移入に関しては、過去のハワイでの生活に無くてはならないものであった側面もあり、一概にいけないとも言えないのが難しい所だと感じました。

滞在の後半の4月になるとハワイミツスイの調査区へいきました。調査区はハワイ島にあり捕獲調査をおこなっていて、Cann教授の夫であるレニー教授らと行きました。調査区へはもっと早くいける予定だったのですが使用している車が壊れたそうで、新しい車が届くまで数日延期となりました。ハワイ島へは、島の西にあるコナ飛行場に降り立ちました。ここは貿易風の風下側にあたり降水量が少ないので、むき出しの溶岩が地面でした。空港の待合所は、日よけ程度の東屋で南国らしいさっぱりでした。調査区は貿易風が当たる島の東側のHakalau NWR (National Wildlife Refuge) のなかで標高2000メートル付近の森にありました。調査区は以前牧場であったものを柵で囲って牛を入れないようにして作られたそうです。調査区の森は、林床に20センチくらいの草本が茂り居心地のよい場所でした。しかし林床に生える植物はアフリカ原産の牧草と

して移入した植物で、原生の木の芽が草の陰で育たなくなってしまう厄介なものでした。実際藪などの小さな木は傾斜地以外にありませんでした。そのためここでは木は植樹され、GPSで位置を記録され成長の追跡調査を行いながら植生回復をおこなっていました。

調査区では鳥類の保護もおこなわれており、巣箱の取り付けや、鳥と蚊の間に媒介するマラリアを防ぐための蚊の捕獲や、蚊を繁殖させないために水溜りを生じさせない方策がとられていました。また鳥の標識もおこなわれておりそのためのネットの張り縄などがありました。私が調査区へいった時は、雛の巣立ちの時期で雛の観察などを観察しました。巣箱で繁殖している鳥は、手早く巣箱を取り外し、足輪の標識をつけ、計測して巣箱に戻しました。また枝に巣をかける種には棒の先に鏡を付けたもので巣の上からのぞいて確認をしていました。地味な内容ですが、これまでに万単位の個体の識別と数千のDNA試料を採集し、個体数回復に着実な成果をあげていることはすばらしいことでした。自身もかかわっている日本のライチョウ個体群の調査などに応用できればと考えさせられました。

調査区の宿舎は、ハワイ大学の宿舎をもちいていました。管理人はいないのですが、清潔に保たれていました。また実験室も併設され、簡単な実験なら大学まで戻らなくとも可能でした。また鳥捕獲用具の洗浄用の洗濯機が設置され、鳥の捕獲時に使用する袋でシラミ、ダニ等が伝播しないよう毎日洗濯がおこなわれ、軒下に干されていました。気候的な関係で、雨もしくはガスが多く、4000メートル付近にあるマウナケア山頂は見ることができなかったのが少々残念でした。

今回の期間中に、中東で戦争が始まり、SARSが猛威を振るい始めていました。ハワイでは、大きな変化は感じませんでした。ラジオ等でもハワイから出兵した兵士を気遣う話題などはありませんでしたが、それまでどおりの生活をしていました。目に見えて変わったのは、観光客数でラジオの日本語放送で毎日放送される日本からの旅行者が1日4,000人台から3,000人以下の日がでるようになり、ワイキキでも人影が少なくなったことが感じられました。オアフ島での情報は、KZOO (1210KHz)ラジオの日本語放送から、領事館などの情報まで時差なしに入手でき、不安を感じることはありませんでした。

山東大学留学記

佐野 和 美

(日本社会文化専攻)

2001年9月から2002年7月までの11ヶ月間、中国政府奨学金留学生として山東大学歴史文化学院に留学する機会を得ることができました。1年足らずという短い期間でしたが、実際に自分の目で見て、耳で聞いて、肌で感じた中国での経験は他の何にも代えがたい貴重なものとなりました。まずはこの場を借りて、留学中大変お世話になりました欒豊実教授、于海広教授をはじめとする山東大学考古学系の諸先生方、それから同学諸氏に心よりお礼申し上げます。

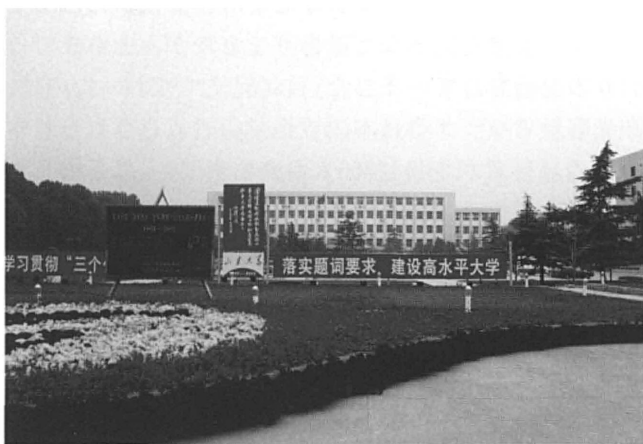
中国考古学を研究している私にとって、留学は以前からの念願でした。考古学研究においては、実際に自分の目で資料（遺跡・遺物など）を実見し、調査することが不可欠となります。また、実際に現地において研究者と意見を交わすことも重要になります。そのためにはある程度長期にわたって中国で生活して、まずはコミュニケーションの道具としての語学を身につけること、そして、実際に自分の足で資料を見て回ることが必要となります。私は当初、自分がフィールドとしている西北地域（特に考古系のある西北大学）への留学を希望していたのですが、中国政府奨学金での留学生受け入れ大学には西北大学は含まれておらず、結果的に山東大学に決まりました。山東大学に留学できたことは、自分の視野を広げる意味でも非常に良かったし、恵まれた環境で研究に打ち込むことができたこ

とが何よりの収穫だと思っています。

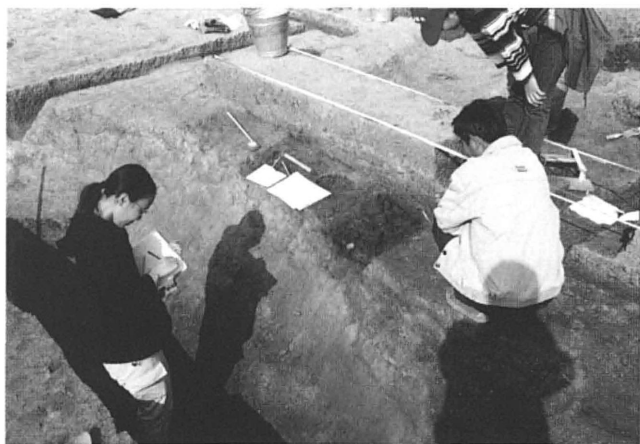
私が留学していた山東大学は、山東省の省都である済南市にあります。済南は、別名「泉城」とも言われ、市内には100以上の泉が湧き出しているらしいのですが、近年は水不足のため枯れている泉も多いのが現状です。それにしても良好な地下水と温暖な気候に恵まれたため、古くは新石器時代の遺跡も多く発見されていますし、春秋戦国時代には斉国の要地として栄えた町です。山東省は現在でも、ラッカセイや綿花、トウモロコシをはじめとした農業や、ブタやヒツジなどの牧畜業で中国でも有数の生産量を誇っています。

山東大学の留学生は、「留園」と呼ばれる大学構内の留学生宿舎で生活します。私たち国費留学生は、シャワーやトイレは共同だったのですが、基本的に全室個室で冷暖房完備の環境はとても居心地の良いものでした。各階ごとには清潔な調理場も設置されており、自炊するのにも困ることはありませんでした。山東大学には約300名の留学生が学んでいます。そのうち半数近くが韓国人留学生なのですが、日本人も30名ほどと韓国人に次いで多く、その他にもモンゴル、ラオス、ドイツ、アメリカ、ロシア、キルギスなど非常に様々な国からの留学生が共に暮らしています。2002年に韓国と日本で開催されたサッカーのワールドカップの時には、宿舎のホールに大きなテレビが設置され、試合のたびに熱い声援が響いていました。

留学生活で最も印象に残っているのは、留学開始直後の2001年10月～12月の約2ヶ月間にわたる両城鎮遺跡の発掘調査です。両城鎮遺跡は、山東省内の日照市という山東半島南部の海岸沿いの町にあります。紀元前2500～2000年、新石器時代後期に属する山東龍山文化の大きな集落遺跡で、1999年～2001年の3年間にわたって毎年秋～冬にかけて、山東大学とアメリカのシカゴ自然歴史博物館とエール大学が合同で発掘調査および分布調査を行っており、その3年目にあたる2001年の発掘調査に私も参加させていただきました。1999年、2000年の発掘調査にも当時山東大学に留学していた先輩たちが参加していたこともあって、調査に留学生が参加する体制が整っていたことも幸いしたのだと



2001年に100周年を迎えた山東大学
遠くに見えるのは図書館



両城鎮遺跡で作業中の筆者（写真左側）

思います。そして何よりも参加を許可してくれた欒豊実先生に非常に感謝しています。

私にとって初めての海外の発掘調査であり、参加する前は不安でいっぱいでしたが、発掘調査期間中は、毎日が刺激的で充実しており、驚きの連続でした。8 m×20mの発掘調査区は、4 m×4 mの探方（グリッド）にさらに区分され、そしてそれぞれの探方ごとに担当者が割り当てられてその部分はその担当者が責任をもって調査するという方法がとられました。調査は、山東大学の欒豊実教授を団長として、山東省各地の博物館あるいは考古研究所の方々と山東大学の大学院生を中心として行われましたが、日本人留学生に対しても担当が割り当てられました。

9月の始めから留学を開始し、ほぼ1ヶ月がたって留学生宿舍での生活にはやっと慣れてきたとはいえ、語学力はまだまだの状態できなり現場に放り込まれたのですから（もちろん自分で望んで参加させてもらったのですが）、他の人に遅れまいと必死に作業を進めることで精いっぱいでした。実際の作業は、隣接する探方の担当者と話し合いながら同じように掘り進め

ていきました。発掘方法や使用道具などは、アメリカ式なのか中国式なのか、とにかく日本のそれとは異なっている部分もあったせいか最初はとまどいの連続でした。でも、だんだんと作業に慣れてくると、先生がたも「自分が思うように掘っていいよ。ここはあなたの探方だから、あなたが責任もってやりなさい」とおっしゃってくれ、また「これは日本のやり方なの？」といろいろと質問をされたりもしました。具体的な作業については、担当者1人につき2人の民工（作業員）さんを付けてくれ、土を掘ったりふるいをかけたりといった作業は、民工さんをお願いする部分が多かったのですが、民工さんも手慣れたもので、親子ほど、場合によっては孫にあたるほど年の離れた、日本からきた言葉もろくに話せない小娘の言うことも嫌な顔ひとつせず聞いてくれました。私の作業を手伝ってくれた民工さんは毎年この発掘調査に参加しているベテランで、時には言い争いもしましたし、いろいろと無理なお願いもしましたが、ずいぶんと助けてもらいました。

今回の調査では、龍山文化に属する住居址、墓葬、溝それから土坑など多くの遺構と、多くの土器片・石器などの遺物が出土し、大きな成果が得られました。この成果はいずれ報告書という形で出されると思いますが、この調査でのさまざまな経験は私にとってかけがえのないものとなりました。

今振り返ってみると、発掘調査以外にも、資料調査と称してあちこちに旅行していたので、実際には山東大学の留園で過ごした時間は非常に短かったような気がします。とにかく日本では体験できないことをこの1年足らずでいろいろと体験できたように思います。中国で出会ったたくさんの人に、そして留学を勧めてくださった宮本先生にこの場を借りて心から再度お礼申し上げます。

初体験ネパール

牧 武 志

(国際社会文化専攻)



ナイクハンディのサスペンションブリッジにて。左からポーターのハルカバードル、ムクンダさん、藤井さん、筆者。

私は卒論と修論で、シベリアのバイカル湖から採取されたボーリングコアを使って花粉分析を行い、過去の植生や気候を推定する研究をしてきた。博士論文ではバイカル湖に加え、古カトマンズ湖のボーリングコアの分析を行うことになった。これまで何百というサンプルの分析をしてきたが、実際に野外で調査した経験がなかったので、フィールドに出て湖の地層を見たいと思っていた。今年3月、ついにネパールのフィールドに行くチャンスが巡ってきた。同じ研究室の留学生ムクンダさんが、修士の研究としてカトマンズ盆地で野外調査を行っているのだが、酒井先生が現地指導することになった。それに僕もくっついて行き、カトマンズ盆地の地質について勉強することになったのである。期間は3月14日から4月4日にかけての約3週間。かねてからの希望が叶ったといううれしい気持ちが一杯で、「下痢やヒルで大変だよー」という周囲のおどしの声もあまり耳に入らなかった。「初めて行くネパールという国はどんなところなんだろう」という期待で、出発の一週間前くらいからそわそわしていた。以下に私の初体験したネパールについて報告する。

カトマンズの空港を出るとすぐに大勢のタクシードライバーに囲まれ、値段の交渉が始まった。まるで青果市場のせりのようだ。数分間のやりとりの末一台のタクシーに乗り込んだ。カトマンズ市内を取り囲んで

いる環状道路をしばらく走っていると、だんだん「とんでもない所にきたもんだ」という気持ちになってきた。市内の幹線道路であるはずなのに、道路には中央線や信号機はほとんどなく、早い者勝ちと右折車優先の交通ルールでいろんな型の車がクラクションをならしながらじゃんじゃん走っている。道路を横断する歩行者には牛や羊がまぎれてこんでいる。大型車が通るたびにほこりが舞い上がり、道行く人はみなハンカチで口を押さえている。凄まじい光景にボーッとしているとほどなくして、ムクンダさんの妹の家に到着した。家族の人はみな優しくフレンドリーで、長女クリスティーナちゃんと長男リソフ君からは、「マキスタン(牧+パキスタン)」とよばれ、調査の準備をしながら楽しい2日間を過ごした。

3月2日に酒井先生と先輩の藤井さんと合流し、この地域の地質を理解する上で重要な地点を駆け足でみていくことになった。調査地域の山川を毎日9時間近く軍隊のように歩き、ヘトヘトになって帰ってくると、その音を聞いて同じ家に部屋を借りているディベンドラ君(21)とディッポック君(24)が「May I come in!」と部屋に入ってきて楽しそうに話を始めた。毎日朝4時に起きて、片道2時間近く山道を歩いて大学に通っている彼等からしてみれば、私達の運動量はあまり大したことではないらしい。私が疲れていることなどおかまいなく、日本の生活や言葉について容赦なく次々に質問してくる。毎日これを繰り返しているうちに仲良くなったディベンドラ君が突然、「マキー、着ているものを洗濯させてくれ」と言い出した。ネパールでは仲のいい友達の服を洗ってあげる習慣らしい。土ぼこりと汗でよごれたものを洗ってもらうのは気がひけたので一度断わったが、どうしても何か洗いたいと言うので、結局ズボンを一枚洗ってもらった。

この野外調査は一週間という短い期間ではあったが、カトマンズ盆地の環境変遷についていろいろ学ぶことができ、実際にフィールドに行って自分の目で露頭を見ることの重要性を再認識した。過って私が蹴落とした落石の直撃を受けながらも、怒ることなく指導してくださった酒井先生のおかげである。

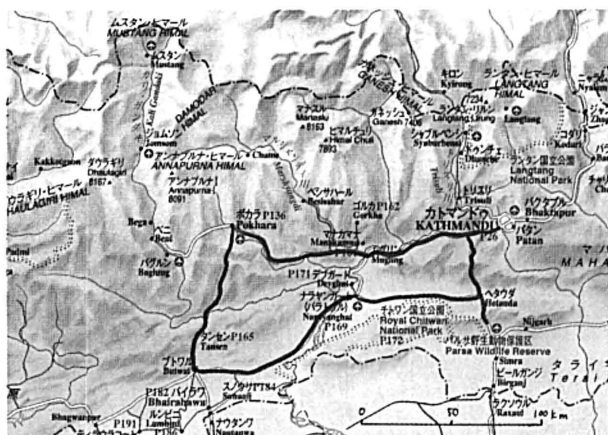
カトマンズに戻る前日の晩、夕食が終わると「最後だから何か騒ごうよ」ということになり、踊ることになった。ラジカセの音楽が流れ始めると彼等は楽しそうにネパールダンスを踊りはじめた。二階で大勢の人が騒いだので、床がぬげやしないか心配だったが大丈夫だった。騒ぎが終わって下の部屋に戻ると、天井から降り注いだ木屑や土ぼこりが部屋中こんもりと積もっていた。

村を出るときには花の首飾りをかけてもらい、額にはティカという赤い粉をつけてもらった。ズボンを洗ってもらったディベンドラ君からは、「またネパールに来たときには是非よってくれよ」とかわいい人形のプレゼントをもらい、熱烈に送りだされた。その感動もさめぬままカトマンズ市内にあるボーリング会社に到着した。先生はすぐにレンタカーとドライバーの手配を済ませ、翌朝から4日間、野外巡検旅行に出かけた。

カトマンズを出てヘトーダまで南下し、それから西へチトワン、ブトワールと進み、そこから北上してタンセン、ポカラを通り、最後はポカラから東へ一気にカトマンズへ戻るという走行距離約600kmの旅である。途中地質学的に重要な地点では車を止め露頭観察を行い、造山運動により上下が逆転したストロマトライト、潮間帯堆積物、延々と続く波の化石が残った石英砂岩など、島国日本では見ることができない、先カンブリアから第三紀にかけての地層を観察した。20億年という時間を次々に旅するのはなんと不思議な感じだった。2000～3000m級の山々が連なるヒマラヤの前縁山地では、高度が低くなるにつれ五葉のマツ→コナラ林→シャラ林(平家物語に出てくる沙羅双樹の木)と植生が変化する様子を見ることができた。ガンジス平原の北端に位置するヘトーダでは、インド大陸とユーラシア大陸の衝突で生じた断層運動により傾動した未固結の河川の礫層を観察した。

巡検旅行最後の目的地ポカラは世界的に有名な観光都市で、天気によれば8000m級のヒマラヤがすぐそこに見えるという。しかしポカラに着いた日は天候に恵まれず、雨まで降り出す始末。このままヒマラヤ山脈は見れずじまいかとがっかりした。その日の晩は、建設中の山岳博物館で偶然お会いした在ネパール日本大使館の神長大使に招待され、ポカラの高級ホテルで夕食をごちそうになった。会食に同席されていた方々はドレスアップしておられたが、着替えを準備し

てきていなかった我々は汚れた調査服のままお邪魔した。他の招待者はJICAでネパールに派遣されて活動を行っている方々で、先生も以前青年海外協力隊員と



野外巡検旅行のルート(赤線)

してネパールの大学で講師をされていたこともあり、ネパールの社会情勢や援助活動についてあれこれ話が盛り上がった。ポカラではボーリング会社社長の取りはからいで、プリンスホテルに格安で泊まることができた。村での寝袋生活も楽しかったが、やはりフカフカしたベッドは快適で、ぐっすりと熟睡することができた。次の朝6時、「山がみえてるよ!」と先生が息をはずませて部屋に入ってきた。カーテンを開けると眼前にヒマラヤ山脈が広がっていた。ヒマラヤの山々は昨日の雨の影響で山裾に霧をまとっており、その様子は神秘的でとても印象的だった。

巡検旅行からカトマンズに戻ると休む間もなく、今秋に予定しているボーリング地点を決めるべく再び調査をし、ボーリング会社の社長さんと一緒に現地に行き具体的な話が始まった。次々に仕事をこなしていく先生をみて、ネパールにいたときぐらい少しはゆっくりしてもいいのと思った。日本に帰る日の前日夕方6時過ぎまで調査をするという大変忙しい日程であったが、地質調査、巡検旅行を通して、ヒマラヤ中央部のカトマンズ盆地を研究することの面白さを肌で感じ取ることができた。行く先々でネワール、タマン、ブラーマン等の様々な民族の人達と寝食をともにしたり、村での寝袋生活から一流ホテルでの宿泊など、ファーストビジターとしては実に様々な体験をすることができた。この体験を糧にして、これから研究活動に邁進していこうと思う。