

## 初めてのシルクロード

佐藤 和秀（長岡高専）

蒼き狼 ジングス汗やフビライ汗が奔り巡った西域、「通える夢は崑崙の高嶺の此方ゴビの原」と寮歌にも唄われてきた西域、そこを貫く歴史と文化の道 シルクロードに行ってみたい。学生時代の夏休み、自転車で朝鮮半島を北上し、シルクロードを西へとペルシャ、ローマまでも行けたらいいのに、そんな日がくればと夢見た青春時代。前のクラス担任の時、卒業の学生諸君に 10 年後にチベットのラサでクラス会を開きたいなあと言った。以前、シルクロードの起点にもなる西安に行ったことがある。あのとてつもない遺跡兵馬俑、阿倍仲麻呂や空海の足跡、乾陵をはじめとする数々の陵墓、シルクロード出発地点の西安でシルクロードへの夢は膨らんだ。

2003 年、総合地球環境学研究所の「オアシスプロジェクト」氷河調査でようやくシルクロードへ行くチャンスがやってきた。が例の SARS 問題で断念した。なにしろ年齢 55 歳以上の致死率がかなり高いと報道され、更に調査地域近くの町に感染者が出たというニュースがあったからだ。そんなこんなであきらめかけていたが、オアシスプロジェクトの七一氷河観測の観測装置の撤収（2005 年）に行けることになった。本当は観測計画を実施したかったが、撤収のみでもやむを得ない。

オアシスプロジェクトはユーラシア大陸中央部のオアシス地域において、ほとんどわかっていない過去二千年間にわたる人間と自然系との相互作用の歴史を復元し、現在の地球環境問題の解決に資することを目的とし、多分野の研究者による総合的な研究プロジェクトだ。オアシスの水はどこからくるのか、水をめぐり多様な人々の栄枯盛衰はどうなってきたのか、オアシス地域の将来はどうなるのか、などを探るため、砂漠地帯の古文書の発掘とその古文書を歴史、民族、農業、気候、水文の専門家が見直し、水と人々の環境を明らかにしたり、木の年輪や山岳氷河での雪氷サンプルの採取、湖底堆積物の採掘から過去の気温や降水量、植生などの変遷を知ること、灌漑農業や遊牧産業の現在

の水循環・水環境の現地調査や聞き取り調査などあらゆる分野を総動員して行う壮大な計画である。

一行 4 人は、成田から上海を経由して内陸の「蘭州」に飛んだ。「蘭州」はすでに標高 1500m もある。中国科学院寒区旱区環境与工程研究所で観測打合せをし、観測荷物のチェックと輸送準備を行った。中国側は重金属の研究者で若い季真さん、ヘルパーの蒲さん、運転手の陳さん、武さんで、日中総勢 8 人が一緒に七一氷河観測に 2 台の車で行くことになった。観測機器、食料、燃料などとても積めないと思うほどの荷物を 1 時間もかけて 2 台の車に中国人の同行者は山津みに満載した。私たち日本人は最初是一緒にやっていたが、とても無理そうなので、中国の方達のやり方を眺めるしかない。ああでもない、こうでもないと激しい言葉をやり取りし、知恵の輪みたいになんとか荷台に積み上げ、ロープをかけてしまった。日本人の我々は中国の伝統技術と半ばあきれ、半ば感心して、8 月 22 日朝 7 時、「蘭州」を出発。さらに 800km ほど離れた内陸の氷河目指して、シルクロード沿いの高速道路を突っ走った。日本の山と言え、緑が普通だがこちらはいかにも乾燥そのものの茶褐色の山ばかり。「蘭州」を出て間もなく山も見えなくなり、真っ平らの茶色の平原が続く。高速道路は日本と左右が逆だが、日本の高速道路そっくりのデザインだ。いつの間にか、運転手の陳さん以外はうとうとしてしまう。国営のガソリンスタンドで給油。時々町を通過するが、茶褐色の風景が町の前後は必ず緑豊かな畑や木立に変わる。結局シルクロード沿いの町は水がある川が存在するのだ。つまりオアシスに人々が集まり、町が形成されている。広大な乾燥砂漠地帯で人間の生活できるわずかなオアシスの盛衰が、古代からの町の盛衰を決めている大きな環境要因となっている。そんな感じで風景を見ていると、この過酷な乾燥砂漠地帯に生き抜く人間の逞しさと知恵のすばらしさ、そしてオアシス、河川や湖、その水源、山岳地の氷河とその因果関係の深さに思いが巡る。

高速道路は果てしなく続く。10 年ほど前、姉妹校のある中国東北部のハルビンに行ったとき、初めて 50km ほど開通したばかりの高速道路を誇らしげに見せてもらったことがある。あの時からあつという間に、あら





写真1 「長城口」の万里の長城

ゆる所に高速道路は伸び、あと少ししたら中国のシルクロードの国境西端や、チベットのラサまで開通する勢いである。大きな町「武威」を通過し、昼食は「長城口」のレストランでとる。車窓右側に見え隠れしていた万里の長城がここで道路と交差して左側に変わる所だ(写真1)。北京の八達嶺の長城とは違って、平原に高さ3~4mほどの土の廊下を築いたもの。近寄るとさすがに高く大きい。よくもまあ、数千kmも築いたものだ。この距離全てに目を光らせて異民族の侵入を防げる物でもない。とにかく馬(今日では戦車にも匹敵するものだろう)の移動を制限するためという説を聞いたことがある。現在ではとてもできない大土木事業である。

約12時間かかって夕方7時すぎに今日の宿泊地の「酒泉」に到着。「金地賓館」に泊まる。標高1600m。想像していた以上に大きな町だ。蘭州から750kmほどのこの町は1000年以上にわたって河西回廊の中心に位置し、交易の要衝であり、軍事的拠点でもあった。夜光杯の産地としても知られている。夕食後、町をみんなで散歩する。遅くまでにぎわっている市場でシシカバブをみんなで熱いのと辛いのをフーフーいいながら頬張る。うまい。

次の日8月23日、「嘉峪関」を横切り、南の山岳地域の氷河をめざす。「嘉峪関」からさらに西400kmにあの「敦煌」があるが、今回はお預けだ。「嘉峪関」は万里の長城の西の終点でもあり、高さ11mの城壁に囲まれた城内の多くの建物が見えたが、これもいつか見たいものだ。しばらくゴビの原が続く。道路は舗装と砂利道が交互に続く。中国政府は氷河観光をめざし、急ピッチで道路建設中だ。茶褐色の山沿いの道は徐々に高度を増していく。夕方7時すぎ「七一氷河」への

入り口にある七一氷河ホテルに到着。標高3700m、富士山の高さである。ホテルといっても最近できたばかりで、食堂と簡易ベッドが2人分置いてある部屋が5つほどの平屋の建物だ。3年間ほど日本からの観測隊はこの辺でテントを張って観測していた。

翌日から氷河観測が始まった。快晴である。総合地球環境学研究所の竹内さんは氷河生物で若手のホープ、アラスカからパタゴニア、ヒマラヤと氷河表面の生物相について新発見を次々発表している。東工大学生の瀬川君は竹内さんの後輩で、氷河表面の生物相をDNA解析からアプローチ、今秋、ドクター取得の予定だ。名大学生の高橋君は大学を休学し世界一周をしてきたところ、今年には修論がかかっている、氷河表面の熱収支でアルベード(反射率)と表面汚れをテーマとしている。この七一氷河観測は今回が最後なので、3人は張り切っていた。私の主任務は予定の坂井さんがおめでたで来れなくなり急遽、気象雪氷観測装置の撤収責任者になった。若者にはなるべく観測のみに従事できるように心がけた。車はホテルまでだが、許可を得て10分ほど上まで乗せてもらい、そこからザックを担ぎ歩きである。いきなり勾配30度もあるのかという階段を上がる。そして山道を氷河へとめざす。体が少しふわふわし、やがて苦しくなる。みんなから遅れるも自



写真2 祁連山脈を望む



写真3 祁連山脈の氷河





写真4 七一氷河を登る

分のペースでと言い聞かせ登って行く。

標高 4300m, ようやく七一氷河に对面。新雪が積もったばかりで竹さん、瀬川君、高橋君らはがっかりだ。融雪期の氷河表面は藻類や塵で汚れているのが普通でそれと研究テーマが3人とも関連しているからだ。ひとり自分だけ新雪のサンプリングができるのを喜んだ。今日は雪尺ポールや自動観測装置の点検のみだ。様子をみて1週間と限られた時間で有効な行動計画を決めなければならない。お昼はビスケットですます。ダークブルーの空に積雲が動く。茶の稜線に真っ白な氷河が鎮座する。祁連山脈の氷河が溶けて川となって北にある砂漠地帯の河西回廊オアシス都市を潤している。この山岳地域の氷河変動がオアシス国家の盛衰に大きな影響を及ぼしてきた。よくわかっていないこの広大な西域の水循環の出発点でもある氷河域である。標高 4600m ほどの雪尺地点まで行くも頭がボーとする。高山病だ。4 時過ぎなんとかホテルまで帰る。夕食はおかゆのみ少しがやっとだ。翌日、一日中休む。食欲がないところ、「酒泉」の市場で仕入れてきた「ハミ」産スイカの美味しかったこと！若者3人は氷河へ。30年前にもなるが、ネパールのサガルマータ（エベレスト、中国名：チョモランマ）の麓の標高 5000m 以上で



写真5 酒泉市場の「ハミ」産スイカ

も何ともなかったのに、高山病は少しショックだ。8月の初めから2週間ほど、高専の認証評価のため6高専の自己点検書を朝から晩まで暑い中、読み切らなければならなかった。そんな影響が今出てきたのかもしれない。

その後、雨、雪の日もあったがみんな工夫して予定の観測計画をやり終えた。3人は新雪を掘り起こし、氷表面を露出し観測を続行。竹さんは氷河から採取してきた表面汚れのクロロフィル量を測っていた。発光ダイオードのおかげでフィールドですぐ測定できるようになり、今回初めてとか、驚きそして喜んでた。高橋君は氷河表面氷を採取し、アルベードを決める汚れをフィルターで取り、日本に持ち帰って有機物と無機物など中身を分析して修論にもっていく算段だ。ある日、竹さんが高橋君に観測方法や態度について懇々と説教しよい話をしてた。こんな機会を経験し若者は成長していくのだろう。瀬川君は大変だ。氷河表面の生物試料を DNA 鑑定のため、凍らしたまま日本に持ち帰らなければならない。特別断熱の大きな魔法瓶に入れ、「蘭州」までの途中は細心な神経を使って融かさないようにした。私は北大の中塚さんから頼まれた酸素（水素）同位体循環解明の灌木の採取を行った。最初わからなかった6月の採取地点も、GPSの威力で見つけることができ、無事再び採取できた。その後、化学分析のための氷河の雪氷試料の採取を行った。3カ所の自動気象ステーションでデータロガーのデータ回収もうまくいき、最後の日に全ての測器の撤収もみんなの協力でうまくいった。中国の方4人からもずいぶん手伝ってもらって助かった。このオアシスプロジェクトは民族班、水文班、湖底掘削班、氷河班など日中共同の多くのしんどい現地調査が行われ、徐々に成果が集まりつつある。氷河班からは降水量の年々変動、それに伴う河川水変動、そしてオアシスの村落の人口変動などの関連が明らかになりつつある。今回の気象データもそれらの成果の一部に加わるはずだし、若者3人の成果も楽しみだ。

この辺は少数民族が羊の放牧をやっている。ホテルの隣に観光用のパオを建て、食堂をやっていた。私たちはチベット人の家で毎食料理を作ってもらった。父姉妹で時々母親も顔を見せた。トイレはホテルから





写真 観測を終えて



写真7 お別れの朝

50m ほど離れた所にあるポットトイレである。2〜3mの穴が掘ってあるだけで、いずれ観光地としては、整備しなければならないだろう。竹さん、瀬川君は嫌って氷河へ行く途中の岩陰で用を足していた。体調の悪い時は大変だ。夜中2回も高い塀を乗り越えて行ったこともあった。高い山岳域とはいえ不用心だと、ホテルの主人が門の扉に大きな錠で鍵をかけるからたまらない。天を見上げたら、吸い込まれるような星空だった。星降るとはこんなことを言うのだろう。思わず、デジタルカメラによる初めての星撮影に挑戦したりした。

観測・撤収も順調にいったので1日早く山を下ることになり、8月31日夜、急遽、帰り支度、荷物整理、観測資材などの梱包が始まる。終わった頃、ホテル支配人の部屋に來いとのこと。ぜんぜん予期していなかった大宴会が始まった。羊肉料理、ビールと遂に恐れていた白酒の乾杯、普段何者かわからなかったホテル授業員の青服男も陽気にふるまう。ホテル主人と私たちの食事を作ってくれた主人がものすごい声を掛け合いながら、迫力満点のジャンケンゲームを始める。負けるたびに白酒を1杯飲み干さなければならない。延々とジャンケンが続く。結局2人とも飲んべえにす

ぎない。私にも何度か誘いがきたが逃げまくって難を逃れた。9月1日、お別れである。いつもの父娘さんの家に朝食に行く。羊肉料理に包子、そして銀杯3杯で白酒を飲む別れの儀式。昨夜あんなに飲んだ主人だが、今朝はもう元気がいい。天と地と自分を含む全ての物に酒を振りかけて感謝し祈り白酒を飲む。次々とみんなに銀杯が回る。酒を飲めない竹さんも儀式では断れず、2回も飲み真っ赤になっている。天気良し。再会！

帰り「張掖」泊。マルコ・ポーロが1年近くも滞在し、元の世祖フビライが生まれた所として知られている。残念ながら「恒基酒店」ホテルに泊まるのみの日程で散策できない。10日ぶりの風呂に入り、9月2日無事「蘭州」に帰り着いた。「蘭州」は人口300万人の大きな町である。白い帽子をかぶった回族の人たちも多い。青海省を発した黄河が初めて通過する大都市で、大気汚染でも話題のある工業都市でもある。中山橋がかかる黄河を初めてみる（写真8）。チョコレート色の大量の水がかなりの速さで流れ下る。黄河文明を生み、歴史を刻んできた大河のほとりには、多くの人が群がり、食べ、飲み、船に乗り、写真を撮っていた。そして人々特に大人の歩く速さのなんとゆっくりなことか。



写真8 蘭州市を流れる黄河

2005.9 記