

日本エクアドル外交関係樹立100周年記念

友好合同登山隊2019仮報告書



＊ ＊ 登山隊の概要 ＊ ＊

1 登山隊の名称

日本・エクアドル外交関係樹立100周年記念 友好合同登山隊

2 趣旨

日本とエクアドルは、1918年8月26日に外交関係を樹立し、2018年に外交関係樹立100周年を迎えた。このことは、2016年1月に私がチンボラソ山登山に現地を訪問したときに在エクアドル日本大使館関係者から伺った。その時に、是非日本とエクアドルの岳人の相互交流事業を行ってはどうかとの提案を頂いたのがこの事業の始まりである。これまで外交関係樹立100周年を盛大に祝うため経済、文化各分野でそれぞれ記念事業が実施されてきた。登山の分野では、3年の準備期間を経て、2019年に日本山岳会とエクアドル山岳連盟が友好合同登山の事業を実施することになった。事業内容は、(1)合同登山、(2)山岳会同士の交流会、(3)両国の山や自然を紹介するDVDの上映、写真展などの開催である。

本報告は、本年9月に日本山岳会員がエクアドルを訪問し合同登山やトレッキングを行い、会員同士の交流や情報交換を実施したものである。2020年9月7日～18日にはエクアドル山岳連盟の会員が日本を訪れ同様の交流を行う予定である。

また、本登山隊の参加者 14 名に対し、富士山測候所を用いた事前調査【8月 17日～19日】、および現地調査（エクアドル）を実施し、事前調査の 生理学的データと、現地（ベース 4,800m付近など）でのデータ、また現地登山活動でのパフォーマンスの比較を行うことを目的に調査研究を行った。これは高所医学の進歩に貢献するとともに、近年、盛んに企画されている高所観光（登山やトレッキング）を、短期間の準備で安全に実施できるようにするための新たな知見を提供できる可能性があり、現在データなどの分析、検討を行っている。

3 期間

2019年9月1日（日） 成田空港発 14時25分（アエロメヒコ航空57便）

9月2日（月）～11日（水） 登山、トレッキング、交流会・情報交換

2019年9月14日（土） 成田空港着 06時20分（アエロメヒコ航空58便）

4 登山隊の構成 14名

リーダー 渡邊 雄二 (7914)、アドバイザー 重廣 恒夫 (7931)、前田 文彦 (8432)
賀集 信 (8678)、本多 幸子 (8808)、藤田 礼子 (9648)、吉井 修 (12342)、
荒木 輝夫 (1402)、猪熊 隆之 (14744)、中谷 康司 (15433)、松尾 みどり (16321)、
三浦 拓朗 (16460)、瀧澤 岳 (1148)、田島 圭悟 (1148)

5 留守本部

留守本部長 高野 正道 (11621)

日本山岳会担当（国際委員会委員長）中山 茂樹 (11319)

6 エクアドル側担当

エクアドル山岳連盟会長（ピチンチャ山岳会長）ホセ・フラード

（協力）在エクアドル日本国大使館医務官 志賀尚子

7 行動概要

(1) 9月1日 高野留守本部長や家族の見送りを受け、成田空港を14時25分（アエロメヒコ航空57便）に出発、メキシコシティ経由でエクアドルの首都キト（標高2800m）に到着（現地時間23時30分）。エクアドル山岳連盟会長のホセ・フラード氏ら山岳会員、日本国大使館志賀尚子氏ら大使館職員の出迎えを受け、深夜、バスで市内のホテルに投宿した。

(2) 9月2日 18時より首藤日本国大使主催による歓迎レセプションが大使公邸で行われた。エクアドル側からは、プラド観光大臣、外務省アジア太平洋部長、スポーツ庁次官、チンボラソ県知事、エク



アドル山岳連盟会長以下会員多数、キト日本人会長他在留邦人の方々が出席され、外交関係樹立100周年の祝賀の下、登山隊を盛大に歓迎していただいた。登山隊からは、参加者各位に日本山岳会関係の資料（百年史、登山隊報告書、JapaneseAlpineNews等）を提供するとともに、富士山をはじめとする日本の山々の紹介をDVDで上映し、お互いに情報交換、交流を深めた。

また日本から、アルパイン・フォトビデオクラブの協力の下、日本の山岳写真を15点持参した。これらについては、後日エクアドル山岳連盟が主催する写真展に展示し、日本の山々を紹介することになった。

レセプション終了後、隊員は友好合同登山隊の主旨により、キト滞在期間中はそれぞれエクアドル山岳連盟会員の自宅にホームステイすることになっているため、ホストファミリーと面会し、それぞれの家庭に向かった。（ホームステイ）

(3) 9月3日 ルク・ピチンチャ山(4696m)へ順応トレーニングのための登山をした。ホームステイ先から各自キト市郊外のテレフェリコ乗り場に集合し、ゴンドラで一気に高度4000mまで上がり、往復約7時間の登山活動を行った。この日の行動の様子で高所への順応が期待された。（ホームステイ）

(4) 9月4日 終日、休養を兼ねて、赤道記念碑や赤道博物館、キトの旧市街を観光した。赤道博物館では、赤道直下ならではの様々な実験ができ、水の渦の巻き方の違いや卵を立てる試みに一喜一憂した。キトの旧市街は世界遺産第1号として登録され、400年前のスペインによる植民地時代の建造物などが大変興味深かった。（ホームステイ）

(5) 9月5日 コトパクシ山(5897m)登山のため、キロトア湖経由でコトパクシの山小屋（ホセリバス小屋）に向かった。コトパクシ山はどこから見ても富士山にそっくりで、日本人にとっては大変親しみを感じる山容である。途中、国立公園事務所に寄り、入域許可の手続きを行った。バスを降りてから約1時間徒歩にて標高4810mの山小屋に到着した。さすがにこの歩みは牛歩の如くであった。夕食

後仮眠の後、23時30分にコトパクシ山登頂に向けヘッドランプを頼りに星空の下出発した。日本人11名がエクアドルガイドと6パーティを編成し、氷河帯に入るとロープを結びあった。

(6) 9月6日 午前5時45分～7時30分の間に全員が5897mの山頂に登頂した。夜明けとともに世界で最も高い活火山からの眺望は素晴らしかった。それぞれのパーティのコンディションによって、正午までに全員が山小屋まで無事下山し、その後キト市内までバスで戻った。トレッキング隊は、早朝山小屋を出発し、ルミニャウイ山(4700m)に登頂し、山麓の町で登山隊のバスに合流した。(ホームステイ)

(7) 9月7日 休養日、ホームステイ先の配慮で各自、現地の自然や文化を体験しながら過ごした。この日は、トウモロコシと馬のお祭りの日で、各地でいろいろな催しが開催され、ホストファミリーと一緒にお祭りに参加した隊員もいた。(ホームステイ)

(8) 9月8日 エクアドルの最高峰チンボラソ山(6310m)登山のためにバスで南米大陸ハイウェイを南下、昼食時間も含めると7時間のバスの旅であった。途中公園管理事務所で入域許可を得て、登山基地のカレル小屋(4850m)に夕刻到着した。チンボラソ山登山については、コトパクシ山登山後にエクアドル側と協議し、日本隊員の登山は6名、エクアドルガイドは5名とすることにした。理由は、ルートが状況が大変悪くなっていることや夜間の行動が長時間に及ぶため若手を中心に選抜した。登山隊は、深夜22時、月明かりの下、西稜ルートから山頂を目指した。

(9) 9月9日 登山隊の1パーティはガイドのヘッドランプのトラブルでやむなく登山中止と言う残念な結果が生じたが、他のパーティは日の出前には西峰に登頂、日の出を待って本峰を往復し無事に正午頃山小屋へ下山した。この日も終日絶好の天気恵まれた。トレッキング隊はテンプロ・マチャイを周遊、昼頃に山小屋に戻った。その後バスでキト市内に戻り、ホストファミリーの出迎えを受けてホームステイ先に向かった。(ホームステイ)

(10) 9月10日 終日休養日。各自、オタバロ族の市場などへの観光ツアーなどを楽しんだ。本部は日本大使館や関係者への挨拶に出向いた。(ホームステイ)

(11) 9月11日 夕方、エクアドル山岳連盟主催の送別会が市内のレストランで開催された。首藤日本国大使も参加され、日本大使館職員、ホストファミリー、現地の山岳会員らが集い盛大な会になった。JAC旗にお互いの署名をしたり、エクアドル隊員のユニホームをプレゼントされたり等、和気あいあいのもと別れを惜しんだ。(ホテル泊)

(12) 9月12日 早朝、エクアドル山岳連盟のフラード会長やホームステイの方々、日本大使館の志賀先生らの見送りを受けてバスで空港に向かい、メキシコシティー経由で帰国の途についた。

(13) 9月13日 メキシコシティー

(14) 9月14日 午前6時、成田空港着(アエロメヒコ航空58便)。中山国際委員長の出迎えを受け、解散した。

8 終わりに

国交樹立100周年の記念行事の一環としての友好合同登山の半分以上が、所期の目的を十分に達成して成功裡に終了することができた。エクアドルでは観光大臣をはじめとする政府関係者や山岳連盟関係者、首藤日本国大使以下の大使館職員、在留邦人の方々が私たちを歓迎し、この事業を支援していただいた。このおもてなしに対して、来年は日本山岳会として万全の準備をしてエクアドルの岳友を迎えたいと思う。日本山岳会創立120周年の祝賀に向けても、今後ともご支援をよろしく願います。

(プロジェクトリーダー 渡邊雄二 記)

＊ ＊ 行動記録 ＊ ＊

【ルク・ピチンチャ山への順応トレーニング】・・・・・・・・・・田島 圭悟

ルク・ピチンチャ山はキトの市街地に近く西に位置する山でももちろん市街地から望むこともできる身近な山である。しかし標高は4696mもあり日本の最高峰富士山の3776mよりもはるかに高い。そんな山で順応のトレーニングを行った。またトレーニング中に4名の隊員はSPO2メーターを着用した状態で行った。山へはテレフェリコと呼ばれるゴンドラで4140mまで登ることができ、日本国内でも経験することのない4000mをあっさりと超えてしまう。ゴンドラを降りるとちょっとした展望台があり、キトの市街地が一望できる。ここはデートスポットになっているようで、我々日本人が高山病を心配せねばならないような場所がデートスポットになっているというのはとても面白く感じられた。

ゴンドラ終点駅からは緩い尾根上の場所を登っていく。植生を含め目に映る景色は、日本の山とは全く別の物である。全体的に緑というより茶色が多く乾いている。その茶色の大地と南米の青い空は、日本の青々とした緑とはまた違う趣を感じるものであった。すれ違う登山者にはウール製品のようなポンチョにカウボーイのような帽子を被った人もいて些細なところにも南米らしさを感じた。途中には大きなブランコがあり4000m越えでありながら観光地であるということを再認識させられた。緩い尾根が終わると岩が剥き出しになった場所を登っていく。実際、緩い場所ばかりではなくルク・ピチンチャには登攀出来る場所もあるそうだ。山頂からはさらに続く山々が見える。日本というのは案外狭いものでどの山に行っても見知った山が見えるものだがルク・ピチンチャ山から見える景色というのはどの方向を向いても初めてで新鮮であった。下山の道のりも同じ道を往復するのだがひどい砂ぼこりを立てながら降りていく。今遠征を通して言えることだがエクアドルの山は乾燥していて砂ぼこりがよくたつ。富士山の砂走をもっと酷くしたようなものだ。そして砂まみれになりながらゴンドラに乗り下山。初のエクアドルの山、些細な違いにすら感動したハイキングであった。



【コトパクシ山登山】・・・・・・・・・・瀧澤 岳

コトパクシ小屋まではバスではいけないので駐車場から30分ほど歩く。ここからはコトパクシ山がよく見える。赤土を侵食するように伸びた氷河とその氷河を痛ましげに見せる夥しいセラック。円錐状をした山頂と威圧感を与える岩肌。日本の山では決して見ることのできない氷河が織りなす初めての本格的な山。小屋に到着後3時間ほどの仮眠をとり22時に起床して、パンとココアをいただく。5200m付近の氷河取り付きまではみんなで行くようだ。小屋の中では風が窓を叩くほどの強風であったが外に出てみると登るには問題ないくらいに収まっていた。

小屋から2時間ほど歩く。つづら折りの斜面をひたすらひたすら登っていくので、若干退屈である。後ろを振り向くと都市の輝きが見えた。ふと上を見上げる。1時間前に出発したパーティーのライトが見える。山頂もまだまだ遠い。前を向くと先頭が止まった。どうやらここからはアイゼンをつけるようだ。5100m付近だろうか、氷と土交じりの道に代わる。40分ほどまた歩く。今度は完全な氷河になり始めてきた。田島とガイドと自分でタイトロープをして、ざくざくと氷河を登っていく。完全な踏む跡が轍のように永遠に続いているように見える。ここからはあまり記憶がない。周りの暗さと永遠に続く轍、時々顔をのぞかせるクレバ



ス、それがひたすら続いていた。高度にうまく順応できなく吐き気で足元がふらついてきた。時々ピッケルを足元にさし全体体重をかけ休む。さすがに自分の様子に気が付いたのか休憩をとるように指示された。

呼吸を意識して吸うようにすると体調がよくなりまた出発する。40分ほどで先頭の吉井さん、前田さんパーティーに追いつく。そして抜かす。速いペースのままぐいぐいと登っていくと、田島のロープが張るようになる。頭が痛い。ガイドに休憩をくれと英語で頼むが伝わらない、遅くしてくれと言っても伝わらない。なんとか身振り手振りで休憩をとる。田島は高山病にやられて辛そうだ。一方、自分は数分前では考えられないくらい絶好調である。すでに山頂までもう少しのところ、このままでは夜明け前に到着してしまうので、ペースを調整し始めた。中谷さんのパーティー、吉井さんのパーティー、自分たちのパーティーの3パーティーが途中で追いつき合流してゆっくりと進み、数度の休憩をはさみながら夜明けとともにコトパクシ山頂に到着した。

美しい雲海と朝焼けに目がくらむ。山頂は意外にも広い。みんなで抱き合っ喜び、写真をとる。田島は辛そうだったが霧囲気にのまれたのか楽しそうだった。何枚も写真を撮り満足してから下山をする。山頂直下でほかのパーティーと会う。どうやら途中下山した人はいなそう。下りは厳しいのではと思っていたが改めて見るとそこまで急ではない。丁寧に降りれば滑ることはないだろう。行きは暗かったのでよく見えなかったが、明るくなると美しい氷河が連なっているのがよくわかる。行きはあんなにも単調と感じていたのに下山では違う姿を見せつけてくる。霧氷が樹木型に成長して氷像を作り出す初めて見る光景に目が奪われた。そして最も印象に残るのはやはり山頂付近にある岩壁のヤナサチャであろう。巨大な岩壁とそれに張り付く氷が美しいコントラストを織りなして登山者を偉容するかのように聳え立っていた。

下山は順調だった。一気に氷河のとりつきまで降りた。長めの休憩を取り砂まみれの道を下る。富士山の大砂走のような感じだ。1時間もしないくらいでコトパクシ小屋に到着する。小林さんが出迎えてくれた。時計を見ると8時30分だった。それから3時間ほどで全員が下りてきた。コトパクシ登山組全員が無事に登頂できたのだ。

【チンボラソ山登山】・・・・・・・・・・・・・・・・・・猪熊 隆之

9月8日(日) 晴れ

9時キト発 ～ 16時カレル小屋着 ～ 16時10分カレル小屋発

首都キトから南米大陸ハイウェイを南下する。途中、6日に登頂したコトパクシを望むことができ嬉しい。トゥングラワ県の県庁アンバトの町で昼食を取り、ここから高度を上げていく。途中、車窓から見る田園風景が美しかった。エクアドルでは傾斜地でも段々畑や棚田にせず、急傾斜地がそのまま畑になっているのに驚く。

標高4,000mを越えると緑が消え、砂漠のような砂地になるのはコトパクシ山と同じだ。国立公園の入り口で入山手続きを済ませ、ビクーニャが草を食む様子を見ながらウトウトしかけると、登山口のカレル小屋へ。

カレル小屋は標高約4,850mの高所にあるが、コトパクシ登山の後でメンバーは高所順応ができており、皆元気。夕食を取った後、2時間ほど仮眠を取るが、小屋の中は異様に暑くて寝袋に入ると汗ビショリ。相変わらず、まったく眠れずに出発時間を迎える。日本側の登頂メンバーは、吉井、中谷、松尾、瀧澤、田島、猪熊の6名、エクアドル・ガイドは5名。渡邊隊長、重廣アドバイザーやトレッキングメンバーの見送りを受けて22時30分出発。天気は快晴。麓の町の夜景と月が美しい。気温もそれほど寒くは感じない。



傾斜地がそのまま畑になっているエクアドルの田園地

9月9日(月) 晴れ 風弱い 山頂気温-10℃(プロトレックによる計測)

0:20 5,300m付近

1:35 5,500m付近

- 2 : 1 0 ~ 2 : 4 0 スタカットをした岩場 (5,600m付近)
- 6 : 1 0 ~ 6 : 3 0 西峰 (6,267m) 登頂
- 6 : 4 5 ~ 7 : 0 0 主峰 (6,310m) 登頂
- 7 : 1 5 ~ 7 : 3 0 西峰
- 9 : 0 0 ~ 9 : 3 0 5,500m付近
- 1 0 : 4 5 5,300m付近
- 1 1 : 4 5 ~ 1 2 : 0 0 カレル小屋着



登山口のカレル小屋とチンボラソ山

隊列は吉井パーティ、瀧澤パーティ、中谷・松尾パーティ、猪熊パーティ、田島パーティの順。エクアドル・ガイドはそれぞれのパーティに一人ずつ入る。当初はノーマルルートに行く予定だったが、温暖化の進行によりルート状況が非常に悪くなっていることから、尾根上のルートに変更する。その分、大きく迂回する形になり、ノーマルルートより1時間ほど余分にかかることになる。ヘッドランプを灯しながら歩を進める。キャンプサイトのある標高5,300m付近までは普通の登山道で問題ないが、そこから5,500mにかけては大きな岩壁の基部をトラバースぎみに登っていく。道幅は狭く、過去に落石による死亡事故も起きているので、慎重かつスピーディーに進む。ここで問題が発生。田島とロープを組んでいたエクアドル・ガイドのヘッドランプ・トラブルのため、田島パーティはここから下山することになった。

他のパーティは引き続き前進。トラバースを追えたところでアイゼンを装着する。その後、III級程度の脆い岩場を登る所はスタカットで1ピッチ登攀。ここで、ロープや登攀用具の整理等で猪熊パーティが遅れ、4パーティが分かれる形となる。岩場を越えてまもなく、氷河の登攀となる。ヒマラヤのようなアイゼンの歯を受けつけないような固い氷ではなく、傾斜も30~40度程度で技術的な困難さはないが、足首が90度程度までしか曲がらない私にとってはもっとも負担がかかる傾斜で、ふくろはぎに疲労が溜まる。ペニテンテと呼ばれる氷の尖塔に感動しながら歩を進めると、周囲が明るくなってきた。夜明けを迎える頃、先頭の吉井パーティは西峰に到着。猪熊パーティが20分程遅れて最後に到着。主峰に到着する頃には猪熊パーティも先行パーティに追いつくが、最後の登りでエクアドル・ガイドがバテてしまう。既に下山を始めていた瀧澤パーティを除くメンバーで記念撮影。



チンボラソ山頂にて

下りは、猪熊パーティのエクアドル・ガイドはさらに足取りが重くなって遅れるが、日本人パーティにも疲労が見え、5,500m地点で追いつく。行きのルートはここから岩峰の基部まで下降してトラバースしていくが、落石の危険が大きいため、稜線上を進む。途中、懸垂下降を2ピッチ。その後は尾根上を下り、行きのルートに合流。5,300m付近で渡邊隊長、重廣アドバイザーが迎えに来てくださり心強かった。ここからは通常の登山道をカレル小屋へ。

【トレッキング「ルミニャウイ山 (4700m) に登って」】・・・・・・・・・・本多 幸子

前泊したコトパクシ小屋 (Jose Rivas) を8:00に出発して駐車場まで20分位で下る。前日は小屋まで喘ぎ喘ぎ登ったのに下りは早い。車に乗って登山口に向かう。早朝はコトパクシ山が綺麗に見えていたが上のほうは雲に隠れてしまった。早朝に頂上アタックした登山隊は良いタイミングで登ったようだ。

ルミニャウイの登山口の駐車場は湖の畔にあり、野鳥や植物観察に適した美しい所だった。Dr.志賀、荒木、私とピチンチャ山岳会のSOSA、MOROCHOの5人で登山開始9:00。ガイド役のピチンチャ山岳会の2人から最初は15分歩いて体調確認、30分歩いて休憩、その後は1時間で休憩をとりながら3つあるピークのうち中央ピークを目指す説明を受ける。ルミニャウイとは岩の顔の意味だそう。

歩き初めは、なだらかな草原を進み、展望の開けた稜線にでると気持ちよく歩けた。

頂上近くは天候が良くないかもしれないので、その時は途中で引き返す約束だったが、崩れる様子もなく、ひたすら一步一步頑張って登る。時々見かける巨大な苔玉の中に可愛らしく咲く小さな花に癒されながら...途中から様子が変わり砂道に、そしていよいよ岩場。ガイドされた通りに岩を登り13:40頂上に着く。

頂上は狭かったので高度感があり怖く感じられた。素晴らしい景色を満喫してすぐ、落石に気をつけながら下山開始。途中の砂道は歩き辛く、砂が舞って視界が効かず、足を取られて何回か尻餅をつきながら下る。(痛かった)

稜線にでた辺りで「コンドル!」という声に見上げると悠々と飛んでいた。なかなか見られないらしい。ラッキーだなあ。眼下には広大な景色に虹がかかり、我々を歓迎してくれているように思えた。

そこからは、強くなってきた風の中、登山口の駐車場まで休憩なく下山。16:30無事到着。エクアドルの山の情報が事前に入手困難なので、不安があったが、ピチンチャ山岳会の方々のサポートで安全に登れ、贅沢な時間を過ごすことができた。



【トレッキング隊の1日「テンプロチャイ」】・・・・・・・・・・荒木 輝夫

いよいよエクアドルの最高峰「チンボラソ山：6,310m」を目指す日がきた・・・っと言いますか、アタック隊は昨夜のうちに皆に見送られ既に22時からアタックを開始している。我々トレッキング隊『 氏(ガイド)、園田氏(大使館員)、デニー氏(荒木HS先ご主人)、フェルナンダ嬢(前田隊員HS先の娘さん)、三浦隊員、荒木』の6名は朝食を済ませカレル小屋(4,850m)をあとにした。

コースはチンボラソ山の懐にある「テンプロチャイ：4,800mを訪ね広大な平原をひたすら下る約4時間のトレッキングコースである。終始チンボラソを左手に望みその偉大な山頂付近には噴煙のように雪が舞い、余りにも風の強さを彷彿させるので、アタック隊の安否が気にかかるところでもある。

緩い下りを進むこと1時間、基部である分岐を左に100m程ガレ場を直登すると洞窟の暗闇の中から何かが飛んできて頬や頭に当たる。よく見ると蝙蝠であり、その奥には重厚な刀剣が安置されている。なおも1時間ほど下った眺めの良いところで休憩をとる。各自行動食で腹拵え、雪煙あがるチンボラソ山をバックに皆で記念撮影。差し入れに戴いたバナナチップの旨いこと、日本と違い砂糖で塗ってなくバナナそのものの素材が生きていて食べ飽きない。土産にと後日スーパーマーケットで調達したことは言うまでもない。周りを見渡すとサボテン系植物が強風のなか根を張って耐えている。まさに風向きに逆らわず靡いている。草も、岩も皆自然に逆らわず生きてるようだ。そんななか砂漠のなかの小さなオアシスを見ると「ビクーニャ、アルパカ」が草を食んでいる、周辺には



地元民族の所有する見張り小屋らしき「パオ」があり、そばには見張りと思われる人もいた。青空の下、途中何度も背後のチンボラソ山を仰ぎ見ながらバスとの待ち合わせの道に出た。お昼前にはアタック隊の待つカレル小屋に戻り、互いの登頂成功を労いその日のうちにホームステイ先であるキトに戻った。

【赤道と世界遺産の国エクアドル】・・・・・・・・・・・・・・・・前田 文彦

エクアドルはスペイン語のEcuador（赤道）が通る国。隊休日の9月4日に、全員で赤道とキト市内の世界遺産観光に出かけた。そこを紹介したいと思う。

キトの北22kmサン・アントニオに赤道記念碑と赤道博物館がある。まず赤道博物館を見学した。ここにはGPSで測定した赤道のほか、首狩り族など先住民族に関する色々な展示があり、この地で暮らしを学ぶことが出来る。ここで理科の実験：水槽から流れ出る水の回転方向が赤道の北側と南側で異なる事を実演してくれる（コリオリの力：赤いラインをはさんで、わずか数mで違う！本当？）。見学の終わりに赤道訪問記念のスタンプを押してもらった。次の赤道記念碑は博物館の南側にあり、18世紀に赤道の位置を求めたフランス隊の200周年記念として、1936年に10mの高さで作られた。現在は高さ約30m、頂点に地球を模した球形があり、記念碑の前に立って両手をあげると地球を持ち上げ支えているカメラアングルになる。皆で記念写真を撮りあった。記念碑の展望台に上がると、町をはさんだ東側に高い丘のカテキーラ山が見える。この山頂には考古学遺跡（インカ以前と言われている）と赤道のモニメントがある。そう真の赤道は、太陽が昇り天頂からまっすぐ沈むところ。カテキーラ山の史跡は次の機会に行ってみたい。



昼食後キトに戻り、世界遺産巡りに入った。教会などの歴史的建造物とともに旧市街の町並みが1978年に世界遺産に登録されている。ヴォト国立大聖堂（見学お勧め：ステンドグラスの装飾は素晴らしい。また塔に登るとキト市街を一望することができる。）、独立広場と大統領府、ヘヘス教会（建物内部が金で装飾）、聖フランシスコ教会など主に16～17世紀に建てられた建造物を見て廻った。朝9時に出発、帰路についたのは17時をまわり充実した一日となっていた。（前田文彦）

調査研究

【本登山隊の調査研究】・・・・・・・・・・・・・・・・中谷康司

本登山隊では調査研究として、隊員14名の内、実験の趣旨に賛同した隊員に対し、富士山測候所を用いた測定実験【事前調査；2019年8月17日～19日】と現地エクアドルでの測定実験【現地調査；2019年9月1日～14日】を実施した。これらの測定で得られた活動記録・生理学的データ（事前調査・現地調査）と、現地登山活動中のパフォーマンスなどについては、現在、学術的な公表に向けて解析が実施されている。

富士山などの自然環境を利用したトレーニングにより、4,000m級以上の高山に向かう前に高所環境への順応を獲得する試みが行われ、トレーニング前後でのいくつかの生理的指標の変化によって順応の効果が示されている¹⁾。しかしながら、その詳細は不明な点も多く、現地でのパフォーマンスとの関係も明らかにされない。そこで、本研究では上記のような測定を実施し、比較検討することとした。特に睡眠時の体内酸素環境は睡眠の質に影響し、登山活動のパフォーマンスに大きく影響するものと考えられることから、睡眠中の血中酸素濃度をリアルタイムで継続記録し、睡眠中の酸素動態の詳細を把握した。また、高所滞在中、活動前後の血中酸素濃度は体調管理と合わせて頻繁に測定されてきているが、酸素の摂取状況はエネルギー代謝に大きく影響することから、エネルギー代謝全体に目を向けて現象を理解する必要がある。そこで今回の研究では血中酸素濃度に加え、代謝関連物質であるグルコースレベル（血糖値・24時間測定）、乳酸値（ポイント測定）、ケトン体レベル（ポイント測定）を測定し、高所滞在中のエネルギー代謝の全体把握に努めた。





今回の登山隊では、登山班、トレッキング班に別れたものの、メンバーの多くが同一スケジュール、同一環境にあったため、貴重なデータを一度に収集することが出来た。また、エクアドルでの測定は、高所であるにもかかわらず、山小屋（4,800m）、交通（車、ゴンドラリフト）など、安全な測定場所ならびに機器の運搬ができる環境が揃っていたことで初めて可能となった。実際には、スケジュールの進捗など、様々な理由で予定していたデータの全てを測定することはできなかったが、多くのデータを収集することが出来た。本研究は、研究時間を確保した登山隊運営並びに隊員諸氏の献身的な協力、加えてエクアドル側ホストの研究に対する興味と理解があつて初めて実施できたもので、友好登山の大きな成

果といえる。

本研究は、高所医学の進歩に貢献するとともに、近年、盛んに企画されている高所観光（高所へのガイド登山を含む）などを、短期間の準備で安全に実施できるようにするための新たな知見を提供できる可能性がある。また、限られたエネルギー補給の中で実施されるエクスペディションチャレンジにおけるエネルギー動態を明らかにすることにもつながると考えられる。

1. 日本登山医学会編 急性高山病（高山病と関連疾患の診療ガイドライン）中外医学社, pp.1-12, 2017

ホームステイ

【45歳も年の差のある2人】・・・・・・・・・・・・・・・・重廣 恒夫

今回の合同登山がいつもの海外登山と違うのは、期間中エクアドル隊員の家ホームステイすることにあつた。エクアドル入国後、在日本大使館の計らいで歓迎レセプションが大使公邸で盛大におこなわれた。宴が進む中で、今夜から訪問するステイ先の隊員を探した。参加者最高齢に見合った年齢と考えていたが、呼びかけに応じて目の前に立ったのは息子よりも10歳以上も若いパブロ（26歳）であつた。その夜から45歳も年の差のある2人の生活が始まった。

外交官の息子と言う彼は礼儀正しく、ENSA（フランス国立スキー登山学校）の認定ガイドで、エクアドルを代表する若手ガイドであつた。コトパクシやチンボラソの合同登山の過程で、その実力と指導力を垣間見ることができたのは大きな収穫であつたし、朝・夕の彼の手作りのシンプルな料理や、お母さんの作ってくれた山羊の煮込み料理は忘れることのないエクアドルの味である。



【イケメンクライマー ホセ・ルイス君】・・・・・・・・・・・・・・・・吉井 修

私はピチンチャ山岳会の屋外の巨大なクライミングウォールからほど近いホセ・ルイス君の独り暮らしアパートにホームステイした。彼はまだ24歳の山岳ガイドである。子供の頃からフリークライミングに親しんできたという。既に南米の難しいルートも幾つか登った優秀なイケメンクライマーだ。

クライマーの彼の食生活は朝食はグラノーラにヨーグルト、バナナ。昼食や夕食はパスタかプレート一皿という感じで、シンプルで質素だ。お酒は飲めるけどほとんど飲まない。これぞアスリートの生活。日本での自身の飽食を反省するばかり～。



彼はチンボラソアタックに関する私の相談にそれはそれは熱心につけてくれたが、時々、深夜、私を一人残して、ガールフレンドの所に遊びにも行った。そのガールフレンドがどうも一人ではないので、ある日、ウオールの下のカフェで同じくガイドのパブロやその恋人たちと歓談した際、「ルイスの彼女はよくわからない」とからかうと、それは大ウケにウケて、ルイスはマイッタあという顔をしながら「自分は恋に落ちやすい」と応じて大騒ぎ。どこの国でも若者は山あり、恋あり、楽しく素晴らしい。彼とザイルを組んで登れたことをとてもうれしく思う。

【寝るのを忘れる程楽しい時間】・・・・・・・・・・・・・・・・藤田 礼子

本多幸子さん、藤田の2名はピチンチャ山岳会会長ホセ・フラードさん宅でお世話になる事になり、大使公邸レセプション終了後ホセさんの車で、ご自宅に伺った。二人を待っていたのは、清潔で快適なベッドルーム、長旅とパーティーで疲れた胃に優しい夫人のマルガリータさん手作りのスープ。翌朝からは、度々早立ちする我々のために美味しコーヒー、フルーツ付きの朝食が用意された。また、山に出かける際には、行動食とミネラルウォーターまで準備されていた。

初めから自然に受け入れて下さり、常に細やかな気配りに触れ、我々を歓迎して下さっている気持ちが伝わってきて、初めてのホームステイに抱いていた不安な気持ちが何時しか無くなった。美味しい夕食をいただき乍ら、4人での会話は寝るのを忘れる程楽しい時間であった。

エクアドルでのホームステイの経験は、人をもてなすとは何かを学べる貴重な機会となり、大変有意義な旅となった。



【ホームパーティの楽しい思い出】・・・・・・・・・・・・・・・・賀集 信

南米は行ったことがなく期待半分、不安半分と云ったところで、人見知りする性格上、初めてのホームステイに先ず緊張した。

ホストファミリーのリカルド君(26歳)宅は、現在ご両親と兄さんとの4人暮らし。キト中心部から10km近くもあろう丘陵部にあり、嚴重に鍵が掛かったゲートを車で入ると4～5軒の家があつて、その一番奥が彼の家だった。夜に初めて伺ったとき、世界遺産第一号といわれるキト旧市街から延々と続く夜景に圧倒された。

リカルドは話好きで優しい性格で、ご両親より大分年輩となる客人に対しても細かいところまで心配りをしてくれた。ガイドになりたい希望もあったようだが、来年は医療技術の学校に進む予定だとか。ご両親は全く英語を話さないで、日本から持って行ったポケトーク(音声翻訳機)が大活躍してくれた。誤訳も多いがそれを使うと自然と笑顔がはじけ、互いが一生懸命となる。コトパクシ登頂翌日の休養日には、近くに住むお姉さん夫妻も来られてホームパーティーを催してくれた。ワインの酔いも手伝って過去の登山の話や、互いのことをいろいろ話し合ったのが楽しい思い出となっている。



【ハビエル氏の細やかな気配りとヘイコ君の涙】・・・・・・・・三浦 拓朗

出発前、ホームステイはむしろ登山より心配材料だった。英会話もおぼつかないのにスペイン語だなんて...一家族に一人と直前に聞いたときは、肝を冷やした。

ステイ先は首都キトからも近いサンゴルキの閑静な住宅地。アウトドア好き四人家族でお子さん二人とも、アジア文化に興味津々。リビングの「ピカチュウ」の絵は長男ヘイコ君(8歳)の力作である。

地球の裏側からの客に、本当に温かく接してくれた。私を気遣ってかピラフなどの米料理や焼き魚、登山前には沢山の行動食。帰宅後はヘイコ君の遊び相手。日本人に会うのは初めてらしい。言葉の壁はスマホアプリに助けられた。

ホストのハビエル氏の細やかな気配りも忘れられない。こちらからお願いするより何まで先回りして下さる。報告書用に私が作成した現地の地図も、地形図が欲しいという珍妙な要望を快諾してくれた氏あつての賜物である。当初の不安は完全に払拭されていた。

帰国前日、集合場所のホテルまでの車中は全員でお見送りしてくれた。ヘイコ君は隣で目に涙をいっぱい溜めている。言葉は通じずとも別れたくない、と言っているのは解った。本当にありがとうね。また会おうよ、な。

終わってみれば、ホストに恵まれたとしか言い様がない。この場を借り、記して感謝申し上げます。



【青いバナナ料理 エクアドルの恋しい味】・・・・・・・・・・・・・・・・松尾 みどり

エクアドルの空港到着ゲートを出ると、エクアドル山岳連盟の方々が迎えてくれた。夜中にも関わらず、私のホストファミリーの姿もそこにあった。背が高くガッシリとしたファブリシオ、私と年齢の近い奥さんのマリ、2人の愛娘スマック。

ファブリシオは親日家で、武道を嗜み、食事はオーダーして作ったという座椅子とローテーブルでとる。料理上手のマリは毎朝仕事に行く前に美味しい朝食を作ってくれた。彼女に教わった青いバナナを使ったエクアドル料理は、日本の黄色いバナナでは成功した試しがない、現地の恋しい味だ。

休養日には2人の実家にもお邪魔し、エクアドルの歴史や古代文明について教わった。元大学教授のファブリシオのお父様によると、日本人とエクアドル人の祖先は一緒らしい。

親戚一同温かく歓迎してくれ、朝早くから夜遅くまで、食事や送迎など我々が不自由しないよう気を配ってくれた彼らには本当に感謝しかない。帰国後も連絡を取り合っているが、このご縁がずっと続くことを祈っている。



エクアドル登山事情

エクアドル山岳連盟会長 (ピチンチャ山岳会長) ホセ・フラード

【ピチンチャ登山・クライミング協会 (AEAP)】

ピチンチャ登山・クライミング協会は、53年前の1966年2月17日、ピチンチャ県スポーツ協会とエクアドル山岳連盟の下部組織として設立された。

当協会は、社会的、公共的、非営利的な法人で、宗教的、政治的活動とは無関係であり、ピチンチャ県およびエクアドルの登山およびクライミングの発展促進と成績向上を目的としている。スポーツ省によって専門スポーツ養成クラブとして承認されており、現在は以下の組織が所属している――

サン・ガブリエル学校山岳会、エクアドル中央大学山岳会、エクアドル・カトリカ大学山岳会、ポリテクニコ山岳会、エル・サダイ青年団、クラブ・ピチンチャ、新地平線トレッキング隊、インティ・ニャン。協会の会員は約500名。

1974年、登山者の安全性や技術的な知識を憂慮して、高所登山県立学校が創設され、そこで低山、中山、高山の登山指導者を養成した。山に行く前の登攀、懸垂下降、安全確保、技術の必要性から、ビセンティーナにクライミングウォールが建設され、1979年7月28日に除幕式が行われた。

現在、当協会はスポーツクライミングと山岳登山と、2つのスポーツを代表している。近年、スポーツクライミングでは、選手が国内外のコンペティションでめざましい成績をあげ、ピチンチャスポーツ界でスポットライトを浴びている。山岳登山の分野では、国内外で遠征を行ってきた。

当協会は、ドイツと日本と、2つの山岳会と交流登山事業を行っている。

1990年以来、ドイツ山岳会と協定を取り交わし、ピチンチャ登山・クライミング協会の多くの登山家がドイツやヨーロッパを訪れ、またドイツからの登山家を受け入れ、文化、社会、観光面で二国間交流をしてきた。ドイツとは、これまで15回の交換登山を行い、各回平均12人の登山家が参加してきた。今年8月には、11人のエクアドルのアスリートがドイツを訪問。さらに10年間の新たな契約を結んだ。

当協会は約2年前から日本大使館を通じて日本山岳会と交流登山のための話し合いを持ち、今年9月に実現した。14名の日本人登山家を14名のエクアドル人家庭で受け入れた。そして、エクアドルで最も代表的な山々、ルク・ピチンチャ、キロトア、ルミニャウイ、コトパクシ、チンボラッソに登り、エクアドルの登山家たちと観光名所をも訪れ、家庭的な温かさを共有した。

また、年々、エクアドル国内で、国外で（ペルー、コロンビア、ベネズエラ、ボリビア、チリ、アルゼンチン、メキシコ、アルプス、アジア、そして世界中で）、新たなルートを開拓し、登頂している。

2000年にスポーツクライミング競技のブームが始まった。2002年4月、キト市にクライミングウォールが創設され、常時練習が可能となり、国内外のコンペに当協会から多くのアスリートが派遣されるようになった。近年、この分野は特に活躍がめざましい。当協会はスポーツクライミングで成績をあげており、選手が国内大会、国際大会に出場し、メダルを獲得したり入賞したり、ピチンチャのスポーツ界では重要な存在となっている。登山界においても、ピチンチャ県のクラブは国内登山と国際的な遠征活動により、国の代表的な存在となっている。

これらはすべて、経験と献身をもってアスリートたちを養成し、登頂成功や、勝敗にかかわらず真摯に競技に参加するよう導いてきた指導者、技術者らの選抜グループのおかげで成就したものである。また同時に、異なるクラブの指導者らが、組織の名を国の名を高めようと常に細心の試みを行ってきたおかげである。

【エクアドル山岳ガイド協会（ASEGUIM）】

エクアドル山岳ガイド協会は、エクアドルの山岳ガイドを代表する組織であり、わが国で最高レベルの研修が行われている。現時点で、協会には160人のツーリズムスペシャリストがおり、その中にはUIAGM 国際ガイド認定の取得者、本協会の国内ガイド認定の取得者、登山ガイド養成学校での研修生がいる。

エクアドル山岳ガイド協会は、国内の山岳ガイドがその資格を合法化する同業組合として、エクアドルアンデスでの冒険旅行の需要に安全かつ効率的に応えるため、ま



た同時に、山岳救助に専門的に対応するため、1990年に設立された。

(登山家と山岳ガイドとは区別しておく必要がある。登山家は、好きだから、常に新しいルートを求めて、登山によって収入を得ることなく山を登るアスリートである。山岳ガイドは、ただ山に登りたい、アスリートであることを必要としない人たちをガイドして山に登り、またそれによって収入を得るのである。)

****2020年度のエクアドル山岳連盟の訪日予定(仮) ****

・エクアドル参加人数は、14-16人の予定

- 9/7 東京着 歓迎会 東京、ホテル泊 (9/5キット発)
- 9/8 東京→ 富士山麓のホテル泊
- 9/9 富士登山 前日と同じホテル泊
- 9/10 上高地(長野)へ移動 JACの上高地山岳研究所泊
- 9/11 槍沢or涸沢 山小屋泊
- 9/12 槍ヶ岳or穂高岳登頂, 下山 JACの上高地山岳研究所泊
- 9/13 上高地→立山山麓のホテル泊
- 9/14 室堂経由→立山登山→室堂山小屋泊
- 9/15 大町ルート経由→東京へ移動、東京、ホテル泊
- 9/16 自由日・東京都内観光 同泊
- 9/17 自由日・東京都内観光 送別パーティ 同泊
- 9/18 東京発 エクアドルへ

【編集後記】

2016年2月キット、在エクアドル日本大使館医務官志賀氏がエクアドル滞在中の渡邊リーダーへ相談したことから計画はスタートしました。そして、1万5千km、太平洋を挟んでの二人三脚のような3年を超える尽力と両国関係者のご支援により実現しました。本隊は、20歳から71歳までの各隊員が、それぞれ別の家庭にホームステイし親交を深めながら、エクアドル側隊員と登山をするという極めてユニークな登山隊となりました。まさに、日本エクアドル岳人の「友好」の架け橋となったと言えるでしょう。コトパクス、チンボラソに登頂し、エクアドルの皆さんのホスピタリティにより登山隊は成功しましたが、これはまだ五合目であり、来年9月エクアドル一行を日本に迎えての「友好」登山まで続きます。エクアドル側のホスピタリティに負けない日本の「おもてなし」でお迎えします。日本山岳会の皆様のご理解とご支援をお願い申し上げます。