

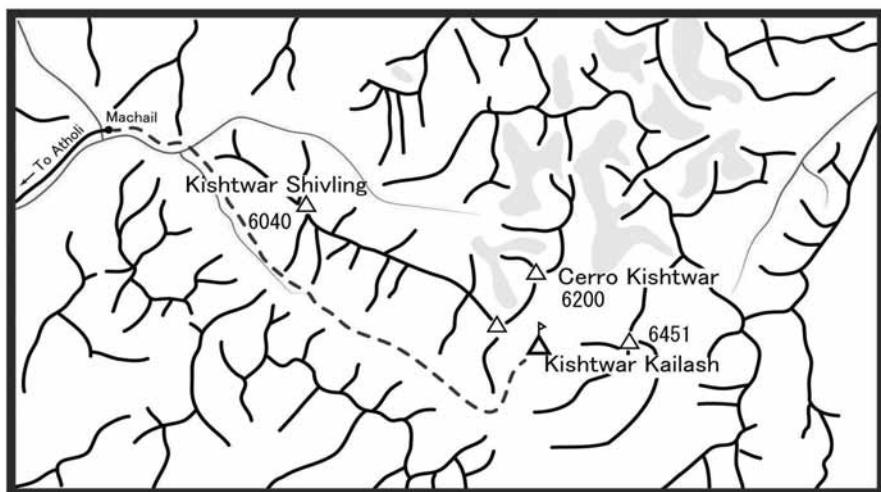
# アルパインスタイルでの新ルート登攀のタクティクス

佐 藤 裕 介 (石川労山めっこ山岳会)

(聞き手：編集委員 恩田真砂美)

2018年9月に鳴海玄希氏、佐藤裕介氏、山本大貴氏によってインド セロキシュトワール (6200m) 北東壁「Aal izz well」ルートが初登された。ヒマラ

ヤの大岩壁における新ルート開拓の実際について、その技術的な側面から佐藤裕介氏に聞いた。



概念図：日本ヒマラヤ協会提供

## 1) 行程について

日本出発から帰国まで40日間。

日本出国後6日目からトレッキングを開始し、実質4日でBC (3900m) へ入った。その後順応登山に

6日間 (5550m)。準備・レスト・天気待ち6日間後、1日でABC (4650m) 入り。北東壁トライは4日 (ABC4650m～頂上6200m～ABC4650m)。下山はABC～BC 2日。詳細は以下の通り。

|    | 月日    | 曜日 | 行動概要             |                                     |
|----|-------|----|------------------|-------------------------------------|
| 1  | 8月25日 | 土  | 11:15 成田空港発      | エアインディア AI307便 17:00 Delhi着         |
| 2  | 8月26日 | 日  | Delhi            | 10:30 Briefing meeting              |
| 3  | 8月27日 | 月  | ～Manali / 2050m  | 4:00～22:00                          |
| 4  | 8月28日 | 火  | Manali           |                                     |
| 5  | 8月29日 | 水  | ～Killar / 2500m  | 4:30～7:30峠越え - 10:45Udaipur - 16:00 |
| 6  | 8月30日 | 木  | ～Machail / 2800m | 4:30～9:30Gulabgarh-16:00            |
| 7  | 8月31日 | 金  | Machail滞在        |                                     |
| 8  | 9月1日  | 土  | ～3450m           | 8:00～14:00                          |
| 9  | 9月2日  | 日  | ～3620m           | 9:00～15:30着                         |
| 10 | 9月3日  | 月  | ～Base Camp 3900m | 6:50～7:50                           |
| 11 | 9月4日  | 火  | 登山期間1            | 東壁偵察：1時間                            |
| 12 | 9月5日  | 水  | 登山期間2            | 東壁偵察。デポも兼ねる                         |

## 1. 登山に関する調査研究

|    | 月日    | 曜日 | 行動概要        |                             |
|----|-------|----|-------------|-----------------------------|
| 13 | 9月6日  | 木  | 登山期間3       | 休養                          |
| 14 | 9月7日  | 金  | 登山期間4       | BC - 4500m                  |
| 15 | 9月8日  | 土  | 登山期間5       | - 5150m                     |
| 16 | 9月9日  | 日  | 登山期間6       | - 5400m                     |
| 17 | 9月10日 | 月  | 登山期間7       | 5400mにて天気不良のため              |
| 18 | 9月11日 | 火  | 登山期間8       | - 5550m往復 - 4500m           |
| 19 | 9月12日 | 水  | 登山期間9       | - ABC4650m設営 - BC           |
| 20 | 9月13日 | 木  | 登山期間10      | 休養 ギアの準備                    |
| 21 | 9月14日 | 金  | 登山期間11      | 休養 食料の準備                    |
| 22 | 9月15日 | 土  | 登山期間12      | 休養                          |
| 23 | 9月16日 | 日  | 登山期間13      | 休養                          |
| 24 | 9月17日 | 月  | 登山期間14      | 休養                          |
| 25 | 9月18日 | 火  | 登山期間15      | 休養                          |
| 26 | 9月19日 | 水  | 登山期間16      | - ABC                       |
| 27 | 9月20日 | 木  | 登山期間17      | day1                        |
| 28 | 9月21日 | 金  | 登山期間18      | day2 (登頂)                   |
| 29 | 9月22日 | 土  | 登山期間19      | day3                        |
| 30 | 9月23日 | 日  | 登山期間20      | day4 - ABC                  |
| 31 | 9月24日 | 月  | 登山期間21      | 雪の状態待ち                      |
| 32 | 9月25日 | 火  | 登山期間22      | - BC                        |
| 33 | 9月26日 | 水  | 登山期間23      | 休養                          |
| 34 | 9月27日 | 木  | 登山期間24      | バックキャラバン1                   |
| 35 | 9月28日 | 金  | ~           | バックキャラバン2                   |
| 36 | 9月29日 | 土  | ~Gulabgarh  | バックキャラバン3                   |
| 37 | 9月30日 | 日  | ~Manali     |                             |
| 38 | 10月1日 | 月  | ~Delhi      |                             |
| 39 | 10月2日 | 火  | 21:15フライト   | Debriefing / エAINディア AI306便 |
| 40 | 10月3日 | 水  | 08:45 成田空港着 |                             |

### 2) セロキシュトワールを選んだ理由について

個人的にパキスタン遠征が続いており、インドでの遠征がしたかった。近年、立て続けに素晴らしい登攀が行われていたセロキシュトワールには以前から興味があり、マルコ・プレゼリが撮影した北東壁の写真を見たことがきっかけとなった。未踏のカッコ良い傾斜の強いミックス壁でセラック等の危険も少ないとから今回の目標と定めた。

### 3) 時期について

インドヒマラヤのシーズンとしては早めであるが、

ガルワール方面よりもかなり西に位置するためモンスーンの影響を受けにくいエリアとの情報もあり10月の一般的なシーズンよりも早めの入山とした。実際は、今回より2週間は遅らせたほうが良さそうだ。

### 4) メンバーについて

佐藤、山本で行った厳冬期黒部横断時インド遠征が決定。一昨年、山本とヒマラヤ遠征で組んでいた鳴海も誘って3人パーティーとした。全員、高所でのアルパインクライミングの経験がありモチベーションも高い。

## 5) 登攀装備とその根拠について

### <クライミングロープ>

シングル 9.1mm 1本、ハーフ 8.1mm 1本、スタティックロープ 8mm 1本

1500mのミックス壁でセカンド、サードはユマールの予定でロープの消耗を考えロープは3本を持参した。2日目の頂上アタック時はロープ2本（シングル、スタティック）。実際は前半をほぼ同時登攀中心

にユマールせず済ませられたのでロープの消耗は少なく、2本で良かった。

### <ギア>

C3 #0,#1,#2、C4UL 0.3~3、トライカム5個、ナット5個、アイスクリュー5本、ピトン6本。1500m壁を登攀し、同ルート懸垂下降する予定だったのでそれに見合う装備を選定した。

| クライミング              |   |      |      |             |
|---------------------|---|------|------|-------------|
| 品名                  | サイズ   | 個数   | 重量   | 備考          |
| Joker unicore       | 9.1mm*60m/52g   | 1    | 3120 | 登攀          |
| Iceline             | 8.1mm*60m/39g   | 1    |      | 3rdのバックアップ  |
| セミスタティック            | 8mm*60m   | 1    |      | 3rdのユマール用   |
| シングルロープ             | 60m   | 1    |      | 予備          |
| ダブルロープ              | 60m   | 1    |      | 予備・順化に使用    |
| 荷揚げ 兼 捨て縄           | 6.5mm/25m   | 1    |      |             |
| ULAカーブナット           |   | 1set |      | Metolius    |
| 予備ナット               |   | 1set |      | CT          |
| アストロナット             | #6~10   | 1set |      | Metolius    |
| ULキャメロット            | #0.5~#3   | 1set |      | BD          |
| ULキャメロット            | #0.4  | 1set |      | BD          |
| C4                  | #0.3  | 1set |      | BD          |
| C3                  | #0, #1, #2  | 1set |      | BD          |
| トライカム               | #1(赤), #1.5(茶),<br>#2(青), #3(紺),<br>#4(緑), #5(orange) | 1set |      | Camp        |
| ナイフブレード             | #1  | 2    | 20   | モチヅキ        |
| ナイフブレード             | #2  | 2    | 22   | モチヅキ        |
| アングル                | #1  | 2    |      | モチヅキ        |
| レーザースピードライト         | 21cm  | 2    | 110  | 予備含む        |
|                     | 17cm  | 3    | 100  | 予備含む        |
|                     | 13cm  | 3    | 91   | 予備含む        |
| アバラコフック             |   | 3    |      | 各自          |
| スリング<br>1本は岩角用に10mm | 180cm   | 1    |      |             |
|                     | 120cm   | 2    |      | ペアール        |
|                     | 60cm  | 7    |      | ペツル         |
| アンジュS               |   | 3    |      | アンカー用       |
| クイックドロー             | 17cm  | 5    | 56   | CT          |
| フリーカラビナ             |   | 30   | 24   | CT          |
| フリーカラビナ             | アンジュL   | 10   |      | ペツル         |
| マイクロトラクション          | +アンジュL  | 2    |      | ペツル         |
| タイプロック              |   | 1    |      | ペツル         |
| アッセンダー              |   | 2set |      | Petzl       |
| フットコード              |   | 2    |      | ペツル         |
| コネクトアジャスト           | 環付カラビナ含む  | 2    |      | ペツル         |
| ギアラック(60cmスリング)     |   | 1    |      | 斜めがけ        |
| ザック                 | 45L~50L   | 2    |      | TNF, Deuter |
| スノーバー               |   | 1    |      | CT順応        |
| 赤旗用のテープ             |   | 1    |      | 順応や下降路に     |

| アタック個人装備 |           |            |
|----------|-----------|------------|
|          | 品名        |            |
| クライミングギア | ハーネス      | 1          |
|          | 環付きカラビナ   | 4          |
|          | ヘルメット     | 1          |
|          | ビレーディバイス  | 1          |
|          | パーソナルアンカー | 1          |
|          | ナイフ       | 1          |
|          | アイゼン      | 1          |
|          | アックス      | 2          |
|          | スクリューラック  | 2          |
| ウェア      | 紛失防止コード   | 1          |
|          | アウターウェア   | 上下         |
|          | 下着        | 上下         |
|          | ミドルウェア    | 上          |
|          | インナーダウン   | 上          |
|          | インナーダウン   | 下          |
|          | インナータイツ   | 下          |
|          | ビレージャケット  | 500~600g   |
|          | 目出し帽      |            |
|          | 毛の手袋      |            |
| その他      | 手袋        | アウター手袋     |
|          |           | ミトン        |
|          | 象足        | BC         |
|          | スパッツ      | 1          |
|          | 登山靴       | 1 冬期用      |
| その他      | 靴下        | 2 ネオプレーン   |
|          | 靴下        | 厚手         |
|          | サングラス     | 2          |
|          | テルモス      | 1 900ml    |
|          | シュラフ      | 1 750g     |
| その他      | ヘッドライト    |            |
|          | リチウム電池    | 2set ヘッデン用 |
|          | リッジレスト    | 1 120cm    |
|          |           |            |

## 1. 登山に関する調査研究

### 6) 登攀時の食料・燃料とその根拠について

行動食は、高所でも取りやすいパワージェルを中心準備した。いつも通りピーナッツ入り柿の種も採用した。燃料はガスカートリッジ大2個。厳冬期

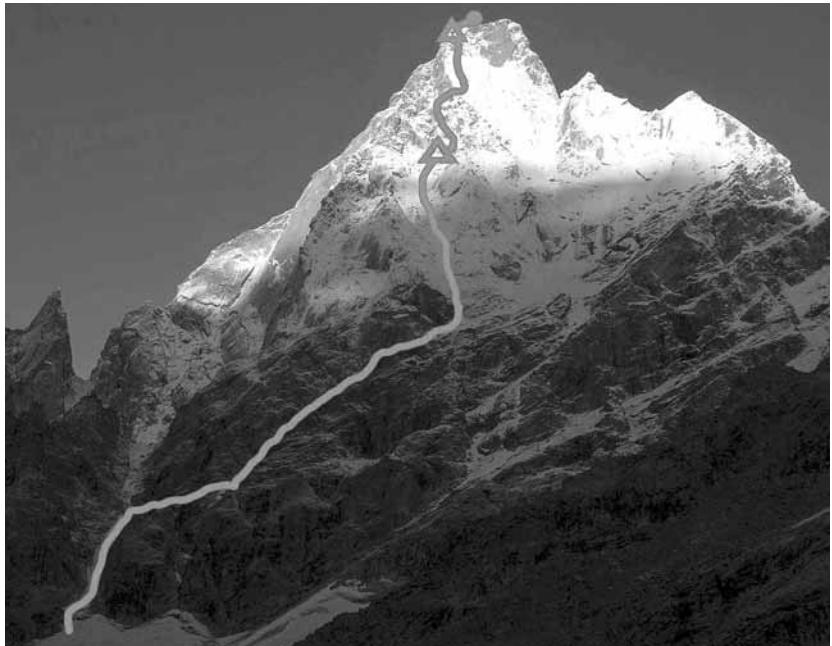
黒部横断のジェットボイル使用時の実績から試算した（大1缶で3晩計算）。最大日程5日より少し余裕を持たせた。

#### アタック時食料

| 食料 : g    |       |     |     |       |
|-----------|-------|-----|-----|-------|
| 品名        | サイズ   | 個数  | 重量  | 小計    |
| マウンテンハウス  | 200g  | 6   | 200 | 1200  |
| マウンテンハウス小 | 120g  | 2   | 120 | 240   |
| アルファ米     |       |     |     | 3930  |
| アマノフーズ    |       | 21  | 30  | 630   |
| パワージェル    |       | 42  | 40  | 1680  |
| パワーバーグミ   |       | 27  | 60  | 1620  |
| バー        |       | 96  | 30  | 2880  |
| カキピー      |       | 21  | 40  | 840   |
| タブレット     | 11ヶ/日 | 110 | 2   | 220   |
| ふりかけ      | 11ヶ/日 | 9   | 2   | 18    |
| スープ       |       | 18  | 5   | 90    |
| 行動食       |       | 6   | 6   | 1500  |
|           |       |     |     | 14848 |

| 行動食 1 食 カロリー | サイズ | kcal | g   |
|--------------|-----|------|-----|
| Power Gel    |     | 120  | 41  |
| power bar グミ |     | 210  | 60  |
| ソイジョイ        |     | 140  | 30  |
| ソイジョイ        |     | 140  | 30  |
| ソイジョイ        |     | 140  | 25  |
|              |     | 750  | 186 |

### 7) ルートの見極めについて



セロキシュワール峰全景（佐藤裕介氏提供）  
＊線は登攀ルート△はビバーク地を示す

#### <事前準備>

マルコ・プレゼリから入手した写真と、グーグルマップ（グーグルアース）を利用。壁の標高差は1200m～1500m程度と想定。写真は僅かしかなく、他の資料も乏しかった為、基本的に現地で偵察してから実際のルートは選定せざるを得なかった。

出発前までに写真等から受けていた壁の印象は、取り付きからミックス壁が続き特に上部は傾斜があり難しそう。下部は同時登攀が想定され後半はスタカットが続くと想定された。そのため、ロープは3本（2セット）を使用して登攀。特に難しくない場合は、ショ一

トフィックスをしながらパーティー全体のスピードを高める。

#### <ABCからの偵察時>

基準としては、セラック崩壊や雪崩の脅威が少ないラインを選択した。技術的に厳しいラインは受け入れられるが、危険すぎるラインは避ける方針を採った。

様々な角度から偵察を行い実際の傾斜や、降雪後のスノーシャワーの走路を見てルートを選定した。北東壁中央（全体写真だと少々右よりのピークから落ちる大きなレンゼ状）の雪壁状に見えるラインは、スノーシャワー等が集まりすぎて危険なため却下した。下部の傾斜は出発前に思っていたよりも無く、事前の写真では岩の影になって分からなかった傾斜の無い雪のレンゼを発見して前半のルートとした。しかし最下部は全体に被っていて登攀は難しすぎることも実際に見て初めて判明した。それは、左のレンゼから登ったあとトラバースすることで解決した。中間部は、雪の集積面積がそれ程多くない左の浅いレンゼ状（レンゼ左のリッジ上もルートの第2案として想定した）。中間部から本格的に傾斜が高まりミックスと氷をつないで最上部の冰雪につなげるルートを選定した。後半の強傾斜が技術的に難しそうだが、通常の天候であれば安全そうなルートに見えた。しかし、実際はリッジ上に登るには手間がかかり、選択肢とはなりえなかった。

#### <登攀時>

中間部までの冰雪レンゼまでは、ラインは一目瞭然。弱点となる浅いレンゼを登った。中間部は、バチカルアイスを含むアイスクライミングとミックスで上部北側の雪壁へトラバース。上部のスラブは、不安定な冰雪が乗った状態で悪かった。プロテクショ

ンが得られそうなラインを慎重に選びながらルートを選定した。

現場（ABC）で選定されたルートとほぼ同様だった。

#### 8) 高所順応について

##### <計画>

隣のチョモチョイル峰（6000m強）を6000m位まで登り、高所順応とする予定だった。500m／日で、5～7日間ほどをかける計画。

##### <現場>

チョモチョイルを登るよりも対岸の6000m弱の山を登った方が効率的に見えたため、そちらに向かった。

以下、BC入りから、高所順応山行終了までの行程

BC（3900m）まで4日間のトレッキング

1日目BC（3900）→4100→BC（3900）

2日目BC（3900）→4500→BC（3900）

3日目レスト

4日目BC（3900）→4450（曇りのち雨）

順応登山開始

5日目4450→5150（雨・雪）

ずたずたのクレバス帯があり悪い

6日目5150→5400（雪時々曇り）

隊員1名の調子が悪く出発を遅らせる。脛ラッセル

7日目5400にて停滞（雪時々曇り）

風雪の1日。停滞。

8日目5400→5550→4450（朝方晴れ後曇り、午後からみぞれ）6000mまで向かうには雪の状態悪く、セロキシュトワールが良く見えるコルまで上がってから下山開始。氷河上で幕営。

## 1. 登山に関する調査研究

9日目4450→4650 (ABC設置) →BC (3900) (快晴)  
セロキシュトワール取り付きまで上がりABC  
設置後、BCに下山。

上記スケジュールで登攀時には順応良好だった。

### <その他>

十分な期間を確保することが最も確実に順応を成功させることに繋がると思うが、長期間の休暇が取れないのが実情だろう。個人的には出国前に、富士山で2週間高所順応をする期間をとったが、今までよりも明らかに現地入りからの順応が順調に進んだ。

### 9) 登攀技術について

#### ①技術面で最も困難だったこと

中間部上のアイス (WI5)、ミックス (M6) 部分。また、上部のスラブは不安定なパックスノーに覆われていて10m以上のランナウトに耐える部分も困難だった。

#### ②判断面で最も難しかったこと

アタック2日目。翌日からの悪天が予想されていた。標高差は500m、困難な強傾斜のアイスとミックス壁が待ち構え、1日の登攀は厳しそうだったが登頂のチャンスは当日しかないと考えた。テント、シュラフ、マットなどをC1にデポしスピード重視の完全なファースト&ライトに切り替え登山を続行した。闇の中でも頂上を目指しクライミングを継続するが、1歩上がるごとに安全圏から遠のいていく実感があり、敗退するかクライミングを続行するか本来は判断に迷う場面だった。夕方以降トップである佐藤が（ショートフィックスしながら）ドンドン登っていってしまい議論する暇なく頂上へ到着したような感じになったが、実は

個人的に判断にはそれほど迷わなかった。このメンバーなら、ずっと動き続けて登頂し下山できるという2人に対する信頼があったためだ。また、3人ともトライ前、さらには遠征前からよく話し合って、トライやリスクに対して同様の意識を持っていたことが迷い無い行動に繋がった。

#### ③日本での山行において役立ったこと

今回のような壁で求められる登攀技術は、日本の山や壁を登り込めば身につけられる。傾斜の強いアイス、花崗岩の摂理のある壁でプロテクションを自分で設置しながらのミックスクライミング（例：錫杖）、プロテクションが取りにくいスラブ壁（例：明神）。それらのフィールドで自分なりのラインを見出し、登攀を積み重ねてきたことはヒマラヤでのトライの技術的基礎となっている。

#### ④ヒマラヤのような大きな壁で求められること

大きな壁で特に求められるのはスピードと長時間動き続ける耐久力。穂高周辺でのパチンコなどの継続登攀から得られるものは大きい。それでもスケールの大きな壁でのスノーシャワーがどれほど凄まじいのか実感を持つには、海外の大きな壁に行くことも重要。佐藤はアラスカでそれらを体験した。今回は遠征前が無雪期だったこともあり6月を中心に瑞牆でマルチピッチクライミングの継続を行った。1日9ルート67ピッチや、2日間で85Pなどの登攀は1日20時間以上の激しい行動となり、トレーニングとしても良かった。

また、佐藤は厳冬期黒部横断を何度も経験しているが、その山行で得られる判断力や精神力は、外部からのレスキューがそれほど期待できない隔絶された地域での登攀時にも生きてくると感じる。

## 10) 下降について

### <事前想定ルート>

同ルート下降。中間部のルンゼはスノーシャワーなど条件悪い場合は左のリッジを想定。

### <登攀時>

基本、当初の想定どおり同ルート。左のリッジはリッジ上にでるまでがかなりの登攀になりそうで選択肢から外した。

### <支点について>

岩角10%、アバラコフ1回、ほか、ナット、ピトン、カムを使用した。

### <その他>

予想以上の降雪で、危険なスノーシャワーと雪崩を受けながら下降することになった。

## 11) 満足している点

多量の降雪に埋もれたABCに到着した時には疲れきっていたのだが、雪崩の危険の可能性を考え、夜にテントを出て、脱出する行動を起こせたこと。

## 12) 失敗した点

ABCに到着した時に、雪崩の危険について気になっていたのに数時間そこに留まってしまったこと。

## 13) 強化したい点

体力。もっと、重荷を背負っても素早く行動し続けられる体力を付けたい。