

山なかまシリウス

■ ■ 2019年「雪上技術研修会」報告 ■ ■

(総括報告) 担当幹事・Ohtsuka

前回の雪上技術研修会から2年間が経過し、この辺りで会員それぞれが自分の雪山技術を再確認しておいたら如何だろうかという提案があって、何回目かの雪上技術研修会を実施することになった。

今回は現場での実地研修をスムーズに行うために、実地研修の前に座学での机上研修会を別途設けて知識の整理や再確認を行うと同時に、実地の現場では寒さにかこつけてつつい疎かになり易い研修項目(雪上シート搬送法など室内でも実習できるもの)を暖かい室内でじっくり実習することとした。

また、前回までのこの種の研修会では雪山ベテランの参加者が多く、従って雪上アンカー構築やロープワークなどの経験者向きの技術項目をメインにカリキュラムを組んでいたが、今回は雪山入門・初心者も参加されたので、例えば雪上歩行術やピッケルアイゼン・ワーク、ラッセル・ワーク、雪崩対策のための積雪層・弱層観察など雪山の基本的技術の訓練も重視し、一方、経験者に対しては自分の持っている技術の整理・評価・再認識を行うような機会となることも目的とした。

余談になるが、因みに、前回の参加者の平均年齢が71歳であったのに比べ、今回は79歳を最高に70歳代の参加者が半数を占めている一方、40歳を最若に40~60歳代の参加者も半数を占めていて、その結果参加者の平均年齢が66歳となり前回から5歳も若返ったことは、従来からの会員の年齢が2年老化していることを加味すれば、このことは会活動の年齢が一気に若返ったことを意味し会の将来に明るい希望の光が射していると思われる。特に、最近入会された新会員の方々が積極的参加されたことは誠に悦ばしいことであった。ただ、今回も指導層の平均年齢が76歳と高齢化しているので、次回からは若い会員の方々を中心にこの種の会活動が一層活発化するように願わずにはおられない。

今回も前回と同様、実地での実技指導はFkj会員に大変お世話になった。また経験者の方々にもその都度ご指導を頂いた。机上研修会ではFkj会員及びNsy会員にもご指導いただいた。記して謝意を表するとともに、熱心に研修された参加者も含めて改めて参加者全員に感謝申し上げたい。

以下、研修会の概要を簡単に記すとともに、参加者から寄せられた報告を紹介することとする。

(1) 机上研修会

①開催日時 2019年1月13日(土) 9:00~17:00 於) オリンピックセンター

②参加者 会員 19名

③研修項目

- 雪上技術・お浚いアラカルト(分かっている積りでイザとなると実はアヤフヤな?技術項目)
雪上歩行、キックステップ、ピッケルアイゼン・ワーク、滑落停止技術、雪山の危険
- 雪崩の回避と雪崩セルフレスキュー(埋没者捜索、堀出し、ケア、搬送)
- 雪上アンカーの構築、雪上確保(スタカット、コンテ)
- 雪山テント設営、スノーシェルター構築、雪中露營術 ■雪上シート搬送法(デモ、実習)

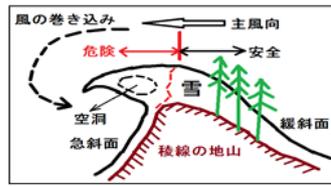
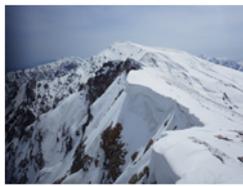
④使用テキスト・・・本件担当幹事作成のパワーポイント・スライド(全170頁)

「山なかまシリウス 雪上技術机上研修会 テキスト」(PPTスライドは下記参照 31MB)

<http://www.yamanakama-sirius.org/kenshuukaisankouannai/kenshuukaiannai/2019snow-climbing-slide.pdf>

(テキストの一部)

④雪庇 (雪庇の踏み抜き、崩壊による雪崩)



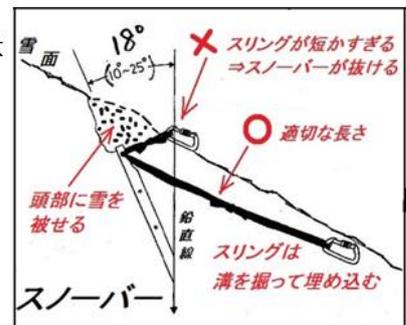
- 特に強風時/ホワイトアウトの場合の踏み抜きに要注意
- 雪庇は稜線の風下側に発生する。
- 日本の脊梁山脈では、北西季節風のために稜線の南東側斜面に発生するケースが多い。
- 一般的に、北西側斜面は緩斜面の為に密な樹林帯となっていて歩き難いために、**ついつい南東側に逃げやすいが、これは雪庇を踏み抜きに行くようなもの。非常に危険。**

39

(a) スノーバー (スノーピケット)

- 断面がL字型、T字型、楕円型の3種類あり
- 軟雪の場合には、横向きの方が強度が出る

■シュリンゲは長めにし、溝を掘って埋め込む



131

(2) 実地研修会

[第1回] 2月2日(土)～3日(日)、於. 谷川連峰・白毛門登山口非積雪期駐車場 参加者=9名

[第2回] 2月23日(土)～24日(日)、於. 同上 参加者=11名

【研修項目】

- ①ワカン・ラッセルワーク、ノーアイゼン歩行 (緩斜面)、アイゼン歩行 (急斜面登下降、トラバース、斜登下降)、アイゼンピッケル・ワーク、スリップしない歩き方、咄嗟のスリップ停止法 (ピック打ち込み、膝打ち込み、開脚、開腕)、滑落停止訓練
- ②アイゼン装着時の歩き方 (歩幅、足の上げ方、拡げ方)、
- ③ピッケルの持ち方、各ポジション・ワーク、耐風姿勢
- ④スノーアンカーの構築 (スノーバー、スノーフック、ポール、雪袋、スノーボラード)
- ⑤スタカット確保法 (スタンディングアックス・ビレー、腰絡み確保)
- ⑥コンテ確保法 (東京コンテ、大阪コンテ、ガイドコンテ)
- ⑦積雪層/雪質観察、弱層テスト (コンプレッションテスト)
- ⑧雪上マルチピッチ登攀一連の流れ (ロープ操作、アンカー設置、リード&確保、つるべ)
- ⑨ユマール登攀 (マッシュャー登攀)
- ⑩雪崩埋没者捜索



(上: 積雪層観察、下: コンプレッションテスト)

まず、埋没者のビーコンがどのような埋まり方をしているかによって、マイビーコンの反応がどのように違ってくるのかを確認した。

埋没者ビーコンと捜索者ビーコンの長径方向が同じ場合、両者が90度で交差している場合、或いは45度で交差している場合、埋没ビーコンが垂直に立っている場合等。

また、マイビーコンの捜索有効距離、発信モード／受信モードの切り替え方式などの確認。解析タイプと非解析タイプのビーコンの反応の仕方がどのように異なっているのか。また、2次雪崩へのモード切り替え等対応方法。正確な埋没位置確定のためのプロービングの方法。



(雪上マルチピッチ登攀の訓練)

●埋没位置確定まで5分以内に行うのが理想的であるが、今回の実習では隠して埋めた埋設ビーコンを、非解析タイプでも何とか5分以内で探すことができ、当初の目的を達成した。

- ⑪雪中テント設営・・・雪上テント設営の仕方、防風ブロック積み、トイレ作り、露営術
- ⑫スノーシェレター構築・・・緊急雪穴+ツェルト、及びイグルーの構築。

今回はイグルー泊体験を2名が希望し、福寿インストラクターが露営指導と安全管理を兼ねて同泊する予定で全員が頑張ってイグルー作りに励んだ。残念ながら最後の工程であるドーム天井の最後のブロックを積むところで夜の帳が下りてしまったが、下右の写真に見えるように立派で強固なイグルーを9割方完成させることができた（雪中露営組はテントで宿泊した）。

(本記事併載の写真は参加メンバーが撮影したものである。撮影者のお名前は割愛したが、記して御礼申し上げます)



(スタンディング・アックス・ビレー)



(作成したイグルーの前で。シリウスの門札Σも付けました)

今回の研修会の評価と反省事項

1. 机上研修会について

- ① 実地研修会に先だって机上研修会を設けることは、実地研修会の寒いフィールドでは往々にして口頭説明が不十分になり易いことをカバーする意味で効果的であったと思う。
- ② 一方、机上では講師が示すスライド資料の説明が中心になり易いために、講師⇒聴講者という一方通行に流れやすいが、例えばギアの説明時には実際のギアを回覧して聴講者に実見させたり、室内でも実習可能な項目についてはデモ&実習を取り入れることが効果的。

2. 実地研修会について

- ① 今回は参加者が雪山経験者だけでなく、雪山入門者・初心者も含んでいたため、その両方に対応するようなカリキュラムを編成した。従って実習項目が多岐に亘り、一つの項目をじっくり実習する時間的な余裕が無く上滑りになったかもしれない。また、入門・初心者クラスの参加者は一度に沢山のことが頭に入って来て、消化不良になったかも知れない。
- ② 講師陣の人数不足などのために、入門・初心者クラスと経験者クラスをできるだけ合同で行ったが、できれば項目によっては両クラスを分離して、それぞれのクラスに合った内容の実習（項目の選択やレベルの選択）を行う方が効果的かつ時間節約になると思われる。
- ③ 一方、経験者クラスには雪上アンカー構築、雪上確保、マルチピッチ登攀、雪上ロープ操作などをメインにしてカリキュラムを組んだが、例えば雪上歩行、ラッセル・ワーク、ピッケル・アイゼンワークなど、分かっているようでイザとなると怪しくなる雪上基本技術の確認と習熟を徹底する必要も感じられた。
- ④ 雪崩埋没者捜索訓練では、最近の解析型アバランチトランシーバーはピンポイントまで捜索可能であるが、さは言いながら、アバランチトランシーバーの動作原理を理解しておくことが一秒でも早く埋没者を掘り出すことに繋がることを考えると、非解析型での実習や、埋没アバランチトランシーバーの埋没状態を変えてマイビーコンがどのような反応を示すかなどの捜索実習をすることが重要であり、今回のこのような試みは評価できる。
- ⑤ 埋没者捜索と同時に隠蔽埋没させた人形を使った埋没者の掘出し・ケア・搬送も重要な実習項目であるが、人形が入手できず残念であった。
- ⑥ イグルーの構築は、通例の雪山山行では行う機会は殆ど無いが、雪の性質や雪質の観察など応用範囲が広いこと、平地でも構築できることから時間の余裕があればオススメである。
- ⑦ 現地実習の場所については、種々の制約条件から100%満足な場所を選ぶことは困難である。実習場所には適しているがそこまでのアプローチに時間とラッセルの体力を取られるような場所は入りにくく、逆に交通便利な近場には適当な場所が無いというのも事実である。
今回は、谷川連峰土合橋付近の白毛門登山口の非積雪期駐車場を利用した。交通便利で、平地も斜面も利用できるのも適地であるが、斜面がやや緩斜面で、かつ短いきらいもある。
- ⑧ 雪崩などからの安全確保は最優先の課題であるが、安全確保と現場のリアリティー確保の関係はカウンターパートの関係にあり、どこに安全係数を設定するかはそれぞれのパーティーの実力などの事情によるので、充分検討の上安全係数の設定を行うことが重要である。
- ⑨ 雪上訓練は安全な場所で、しかも通例はザックなども外して行う場合が多いが、実際の山行は厳しい状況下で行われる。特に雪崩捜索ではカチカチに固まったデブリ上で行なわなければならないが、また絶えず二次雪崩を警戒しつつ行わねばならないが、これらは訓練とは比較にならない程の困難さを伴っていることを理解させることが重要であろう。（本稿了）