

## 前文

この記録では2011年12月18日に富士山で実施された緑およびベルニナ山岳会による合同雪上訓練で発生した事故についてまとめています。

内容は会としての意見を方針や方法論を述べているものではありません。また特定の個人について誹謗中傷しているものではなく、特定の方法について推奨しているものでもありません。

あくまでも今後訓練を続けていくうえで生産的な議論の土台となるためにまとめられた Yone 個人の報告です。

## 雪上訓練中に発生した事故

### 謝辞

今回の富士山雪上訓練では不注意により足首捻挫全治一か月のけがをしました。自力下山はできたものの事故発生直後から下山までいろいろな方にお世話になりました。

緑山岳会の方には下山中の個装を含めた荷物をすべて分担して運んでいただきました。また通常であれば一時間程度の下山に対して3時間お付き合いしていただきました。

ベルニナ登山会の方には緑山岳会の下山が私のけがで3時間程度かかったにもかかわらず、すでに暗くなった馬返しで寒い中長時間待っていただきました。

またベルニナ Mさんと Iさんには事故発生直後から練習場所および佐藤小屋までの下りで付き添っていただきました。さらに暖かい紅茶も事故直後にごちそうになりずいぶん気分が楽になりました。

お世話になりました皆様方に改めてお礼を申し上げます。ありがとうございました。

この怪我を通して改めてけが人に対して一緒にいることおよび声掛けの大切さをまなびました。またこのような会に所属していることもうれしく感じました。

### 怪我の状況

事故直後は立てない状況でしたが、20分ほどで回復立ち上がれるようになりました。

練習場所～佐藤小屋～3合目までは速度は遅いもののある程度しっかりした足取りで下山できました。しかし3合目を過ぎたあたりから全身に疲労を感じ始めました。右足首も痛みだしました。2合目からは横向きでストックに寄りかかりながら歩くので精一杯でした。おそらく赤ちゃんのはいはいぐらいのスピードになったかと思います。

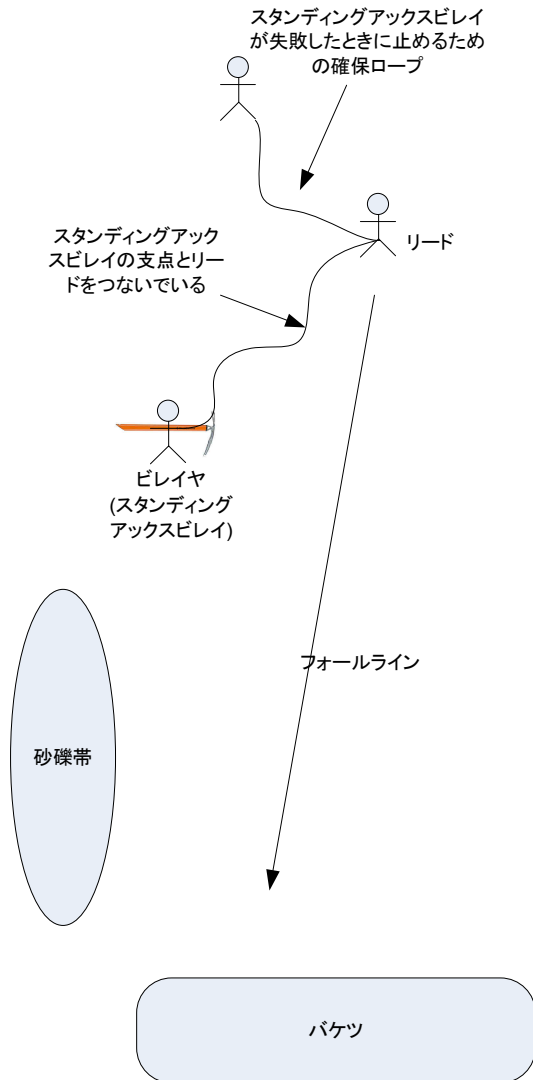
かかりつけの接骨院で診断をしていただいたところ全治一か月の足首捻挫でした。

## 事故発生状況

今回の事故はスタンディングアックスビレイの練習中に発生しました。

訓練としてリードが滑落后、ビレイヤーがスタンディングアックスビレイを使って確保します。仮にスタンディングビレイが失敗したとしても別の確保者により確実に止まるようになっていました。

スタンディングアックスビレイの練習は雪が少なかったために左側に多少砂礫が出ているところで行いました。



Yone はリードつまり落ちる人の役割で参加していました。

落下直後からけがをするまでの流れとしておおよそ以下ようになります。

1. 雪面で滑落
2. 滑り落ちていき視界に砂礫が入ってきた

3. スピードが変わらない
4. 砂礫に突っ込むのではないかと不安になる
5. ピッケルによる停止だと落下者としての役割を果たせない、スピードがある程度落ちていたのでアイゼンでのスピードコントロールができると判断
6. アイゼンを雪面にすらせる
7. 爪が食い込み足首をひねる

## 反省

今回の事故をいくつかの要因について個人的な考えとして記述します。ただし結果論でありすべての予測することは不可能ですし偶発的な要素が大部分でした。

また今回の訓練について評価するものではなく今後の訓練の参考とするための分析です。

事故が発生した要因は下記の3つのカテゴリに分類しました。

1. 外的要因  
おもに天候、地理、地形による要因
2. プロセス的要因  
怪我が発生したプロセスを分析することにより明らかになった要因
3. 身体的要因  
個人の身体の特徴から生じる要因

### [外的要因]

- 雪の量  
例年に比べ富士山の雪が少なかったために、雪により完全に地面がおおわれている部分が狭かったために部分的に砂礫が出ていました。降雪がしばらくなかったために雪面が固くアイゼンの食い込みが強かった。  
→ 安全性および雪の量の観点から別の場所を探すことは難しかったと考えられます。

### [プロセス的要因]

- 位置関係の理解が不十分  
仮にスタンディングビレイが失敗したとしてもフォールラインと砂礫の位置関係から、砂礫に突っ込むことはなかった。実際に事故滑落停止およびスタンディングアックスビレイを当日繰り返し練習したが砂礫に突っ込むという出来事はありませんでした。  
→ 位置関係を理解していれば不安を感じることはなかったと考えられます。
- 確保に対する信頼性  
仮にスタンディングビレイが失敗したとしても別の支点からの確保により、自然な体勢で落ちているかぎりには怪我が生じることは発生しませんでした。  
→ 確保されていることを理解していれば不安を感じることはなかったと考えられます。

- アイゼン

つめが引っかかれば捻挫あるいは体が飛ばされるという理解はありました。

→ スピードの速い・遅いにかかわらず事故の可能性があればより安全な方法（自己滑落停止）を取るか、リードとして参加する前にアイゼンを外しておくべきでした。

- 滑落時のスピードに対する感覚

滑落した際には3つのスピードがあります。

実際の滑落速度

自分で感じる速度

アイゼンにより捻挫をする速度

自分ではアイゼンによる制御可能なゆっくりした速度であると感じていました。しかし実際にけがをしたことを考えると以下の可能性が考えられます。

1. 実際の滑落速度よりも自分で感じる速度が遅かった
2. 実際の滑落速度と自分で感じる速度は一致していたが、アイゼンにより怪我をするであろう速度の認識が不十分であった。

→基本的にはアイゼンによるスピードの制御はできないと考えられます。

#### [身体的要因]

- 足首および足の裏が固い

今回発生した状況を捻挫の診断・治療をしていただいた先生に説明し、どのようにすればけがをするリスクを減らすことができるか教示していただきました。なお先生は柔道整体師です。

先生によると Yone の右足首および足裏は平均より硬く、疲れやすくけがをしやすいそうです。そのため足首のストレッチおよび足全体のリンパ節のマッサージをするよう助言を受けました。

今回の事故により正月山行には不参加となりました。しかし前向きにとらえ、得た時間を有効に使い次の山行に役立てたいと思います。

以上