

沢のレスキュー 訓練報告



斜張りで降ろす（ザック背中宛てバージョン）

沢のレスキュートレ計画書

日程 7/1-2 最終下山連絡日時 7/2 20時 田中裕之

訓練場所 湯河原 幕岩あずま屋および正面壁周辺

集合場所 7/1 幕岩あずま屋 10時集合

幕岩公園内のトイレ手前の駐車場にあるあずま屋です。

湯河原駅南口出口(海側)左手にあるバス停から9時00分発幕岩公園行きバスがあります。

メンバー

土日17人

中島節(主担当)、酒井、杉山わ、村瀬、奥田、市原、三浦直、高城、嶋津、内藤、伊藤、佐藤嘉、野村、松尾、小川(車)、鉄砲(車)、塩見(土?日)

土のみ3人

挟間、佐藤英、中島史(?)

個人装備

雨具、クライミングシューズ、ヘルメット、ハーネス、8環、ATC、環付3枚程度、カラビナ6枚程度、マイクロアッセンダー、スリング長短ある程度、ハンマー、ハーケン、ヘッドランプ(予備電池、球)、ナイフ、ホイッスル、コンパス、ライター2、保険証コピー、シュラフカバーもしくはシュラフ、個人マット、ロールペーパー、水筒、食器類、手帳、ペン、テキスト、着替え、10mくらいの補助ロープある人は持ってきてください。

共同装備

ロープ・8.5~9.5 40-50m

(訓練で使ってもいいという使い古しのロープがある方ご持参ください)

テント4-5人用×4くらい(酒井、鉄砲、その他あと二張りをどうするかも例会で決めます)

ガスヘッド、ガス、コッヘル、銀マット(例会で決めます)、

食料計画

行動食二日分、7/2朝食各自 お茶、酒(各自)

7/1夜食は例会で話し合っ決定します。各自か、各自持ち寄りか、買出しに行くか...等

宿泊場所

しとど庵 0465-63-3928 あずま屋から徒歩五分以内。

テント4人用以上一張2100円、3人用までなら一張1050円

訓練内容 天候で順番は変わることもあります。

セルフレスキューに必要なノット・ヒッチの説明(全部はやらないかも)

マリナーノット
ムンターヒッチ
ミュールノット
クレムハイストノット
オートブロックノット
バックマンノット
クローブヒッチ&ツーハーフノット
シートバンド
ダブルフィギュアエイトループ
インラインダブルフィギュアエイトノット
ダブルインラインダブルフィギュアエイトループ

ブルダウンシステムの説明・実技の練習

介助懸垂
背負い懸垂
ディスタンスブレーキングシステム
カウンターウェイト法
張り込み救助法(チロリアンブリッジでロープを張り込むシステム)

搬送法

棒ザック法
ザック+雨具
吊り上げ法(救助者二人)
ヒューマンチェーン法(救助者三人)
ドラッグ法(救助者一人)
担架搬送(ツェルト使用)

応急手当(心肺蘇生、止血法は割愛、テキストでもつくるか?そんなひまないから各自でお勉強してねということで...)

ほんの一例しかできませんが
副子を使った固定法
三角巾を使った固定法
ビニール袋を代用した固定法

自己脱出(この間の岩訓練でやらなかったの)

懸垂からの自己脱出
荷重状態からの自己脱出

7/2 岩場にて実践

ブルダウン各種をやってみる。とくに張り込み救助法

2006年7月1日(土) - 2日(日)
湯河原幕岩

レスキュートレ

L 中島節、酒井、杉山わ、奥田、市原(記)、
嶋津、内藤、伊藤、佐藤嘉、野村、松尾、
小川、鉄砲、塩見、中島史(記)、土曜の
み→三浦直、佐藤英、高城、丹野

1日目 張り込み救助法 (記録:市原)

事故者を空中移動させる方法として「張り込み救助法」を行った。

この方法は、落石の多い場所、もしくは事故者を滝の下の釜や岩場の真下に降りられないような所、対岸にそのまま収容する時に有効な方法である。

駐車場近くの東屋でシステムの確認を行った後、3Pに分かれ正面壁にて実践した。

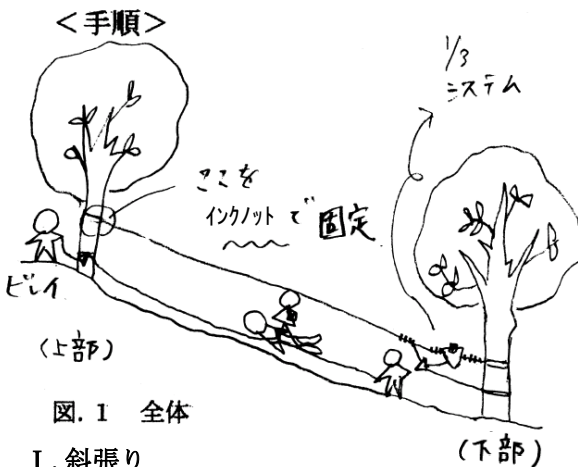


図1 全体

I. 斜張り

(上部) インクノット立木にロープを固定

- ① インクノットを使うとロープを張り込んでも固く結ばれることがないので、システムを早く回収できる。

(下部) マリナーノットと1/3システムでロープと立木を連結

- ① マリナーノットを使うと上部と同様、ロープを張り込んでも固く結ばれることがないので、システムを早く回収できる。
- ② 1/3システムでは、ロープを折り返す部分でプーリーを使用すると張り込む時に力が少なくすむので効果的(高価!だが、プーリー付ビナも使える)。

図2のプルージックの部分は、ストッパーの意味をなせばいいので、ユマー、タイブロック、ロープマンでもよい。

図2. A部分ではストッパーなしでガルダーヒッチやピュウも使える(自動ロック)。

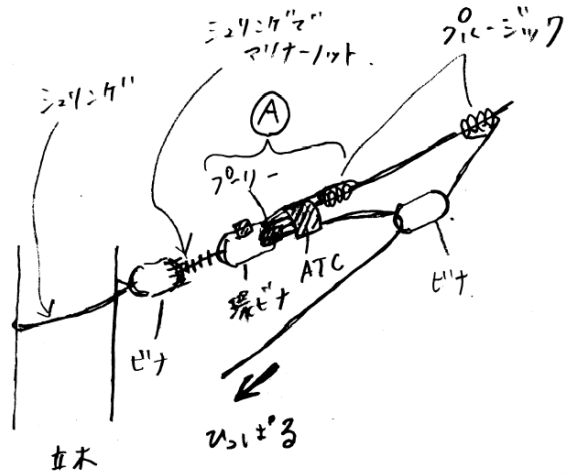


図2. 下部システム

II. 事故者をロープに固定

- ① 基本的には、ロープにプーリーを環ビナでセットし(この時プーリーのみが下に流れてしまわないように注意。意外とありがち?)、チェストと足からシュリン

ゲを出し環ビナに固定。場合によっては頭からもシュリングを出してもいいかも。また、傾斜が急なところではプーリーなしで環ビナを直接ロープにセットした方よい。

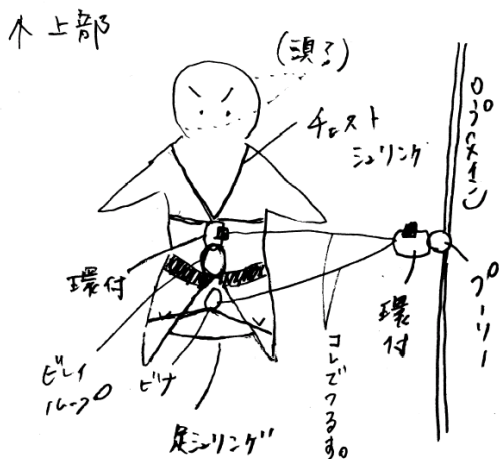
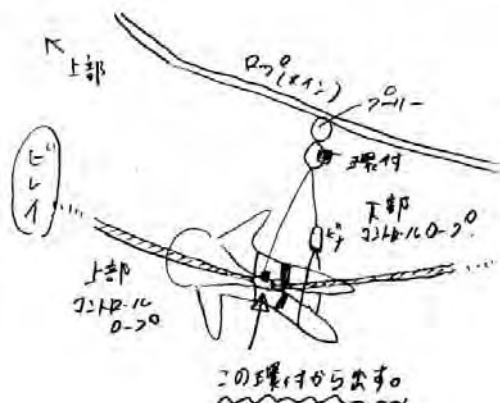


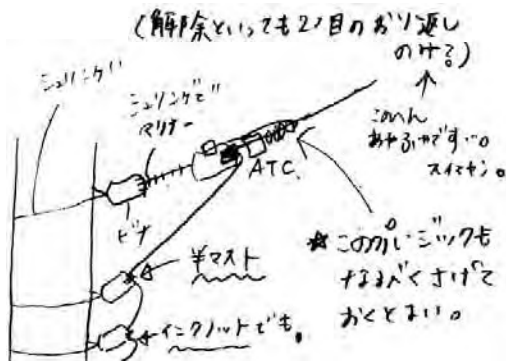
図3. 事故者固定部分

- ②コントロールロープをチェストシュリングとビレイループをつなげてある環ビナにセットする。この時、プーリーがねじれる可能性があるため、プーリーの環ビナにはセットしない。理想は、上部でビレイする用と下部で引っ張る用の2本をセットできればいいのだが、現実的にはロープ1本のみを持ち合わせている場合が多いので、下部コントロールロープは無しとなる可能性が高い。斜張りしたロープでの上部のみでのビレイが現実的か。
- ③上部コントロールロープで事故者をビレイ（コントロール）。ビレイは支点ビレイもしくは折り返しボディビレイ。ロープを張り込むとかなりの力で引っ張られるので、当然だが必ずセルフはとっておく。



Ⅲ. ロープを張る

- ①下部（1/3システム）でロープを引っ張る。張ったならば、バックアップとして引っ張り部分のロープを立木に固定。この時、半マストを作っておくと事故者を地面に下ろす時、ビレイしながら徐々に下ろせる。
- ②ロープを張って、バックアップもとったならば1/3システムは解除。そのままだと、事故者が降りてきた時、システムに巻き込まれて事故者を下ろすのに結構苦労する。



Ⅳ. 事故者を降ろす

- ①上部ビレイヤーにより徐々に事故者を降ろす。この時、下部コントロールロープもあれば、引っ張って事故者をコントロール。

②下に到着後、バックアップと一緒にセットしておいた半マストで事故者を徐々に地面に下ろす。

V. システム回収

①この時、Iのインクノットとマリナーの威力が発揮される。ロープにはかなりの力を加えて張り込ませているものの、インクノットとマリナーは固く結ばれないので簡単に回収できる。

↓↓

レスキューはスピード命である！！



<まとめ>

- ・ 上記にも記したようにレスキューはスピード。確実かつ慣れも含めて無駄な作業のない迅速なシステム作りが重要。
- ・ 事故者を安全な場所に避難させたとしても、手当てができなければあまり意味がない。救急法も習得し、合わせてはじめてレスキューと呼べる。
- ・ 張り込み救助法は2～3人パーティーだと結構厳しい。降りて救助を求めるのが早いのか、とりあえず安全な場所に避難させるが先か、臨機応変な対応を。
- ・ 1/3システム一つとっても、どのギアを使ってでも作ることができる。どのギアを使ってシステムをセットできるようにはしたいが、現実的に自分がよく持って行くギアは何なのか、自分が使いやすいのは何かを考え、トレーニングすることも大切だろう。



以上

2006/7/2 (日)

報告；中島史

天気：曇り、時々強風を伴った雨。しかし午後は回復

6 時ごろの起床、朝食はうどん。

8 時から本日の講習開始。風を伴う雨のため、東屋のステージは半分ほど濡れている。

【応急手当】

・副子を使った固定法

まずは膝や大腿部を骨折した場合のエアマットなどを使用した固定方法を簡単に説明。負傷箇所の前後の間接を含めて固定する必要あり。

・三角巾を使った固定法

三角巾の結び方から。本結びと言われる、日常的に使用している結び方を使う。引き裂くように、2本を引くと1本の直線となり解除しやすいとか。ロープで試してみるとわかりやすい。肘の固定、足首の固定。

【搬送法】

・ヒューマンチェーン法

救助者3人、負傷者1人の場合、仰向けの負傷者を両脇から抱えて搬送する。負傷者を持ち上げる手は互いの手首をつかみ合う。頭の固定も忘れずに。

・ドラッグ法

救助者1人で負傷者1人を引き釣りながら運ぶ方法。負傷者の背後から、左右の両脇に手を入れて負傷者の片腕を抱えて軸にする。ドラッグとは drag&drop でお

馴染み、「引きづる」という意味。

・担ぎ方

意識のない負傷者を、救助者1人で担ぎ上げる方法。仰向けの負傷者の脇の下に、同じ仰向けの姿勢からスタート。片手、片足を絡めて反転し、負傷者を背中に乗せて立ち上がる。おんぶした後は、背中中の負傷者のぶら下がる腕を掴んで固定すること。



【担架】

・ストックの使用

ストックを4本程度使用して、枠を作り、テーピングで面を構成しながら固定する。銀マットを載せてその上に負傷者を寝かせ、スリングで担架に固定。6人程度で軽く持ち上がり、ストックが軸になるため負傷者の姿勢も面で安定する。



・ロープの使用

佐藤嘉彦氏の準備によるロープ担架。編み物タイプではなく、結び目を造りながらの四角形と、その中を網目にロープを通すタイプ。ハンモック状の担架となり持ち上げると負傷者は体を包まれることに。籠屋のように持ち上げようとしたが、丈夫で長い木が必要。小川さんの車にあった角材がたわんでいた。



・大人のオムツ

ザックを逆さに使ったおんぶで、よく見るタイプ。仰向けの負傷者に対してオムツを履かせる要領で、逆さにしたザックに足を通してセット。ザックのベルトに腕を通して負傷者ごと持ち上げる。立ち上がるには周りからのサポートが必要だが、立ち上がると肩に細いベルトが食い込むためタオルなどでカバーする。スリングでチェストをロックすると左右にずり落ちない。腕の血流が悪くなるため、長時間の移動は絶えられないかも。

【介助懸垂】

1つの支点から、ある程度意識もあり片足くらいは使える負傷者を付き添って懸垂で下ろす。デイジーチェーンを使用して、少し離れたところに確保器をセット。救助者と確保器の間に、負傷者が来るような長さの調整が必要（2:1程度か？）。ワンターン、あるいはツーターンを使って制動力を補強。制動をコントロールする腕と反対側は負傷者に回してサポート。プルージックでのバックアップも忘れないこと。

昼食の後、岩場に移動して3箇所に分かれて、各自で介助懸垂を実際にやってみる。負傷者に意識がない場合はぶら下がることもできなくもないが、現実的ではないかも。懸垂に入ってしまう急斜面の方が加重がロープにかかるため制御しやすいが、そのような急斜面で意識のない負傷者を懸垂にセットできないと思われる。

その後、ザックを使って負傷者をおんぶした状態での懸垂を何人かで試して、4時ごろ終了。

下山も実際の救助を想定して、2パーティに分かれて負傷者をおんぶして降りる。このとき、できれば先行して誰かが登山道にロープを張ると効果的。手すりとして使うため、できるだけ強く張り、落ちないように谷側にセットすること。

沢レスキュートレ 総括

中島節

日程・場所

7/1-2 幕岩

メンバー

中島節（主担当）、酒井、杉山わ、奥田、市原、嶋津、内藤、伊藤、佐藤嘉、野村、松尾、小川、鉄砲、塩見、中島史

土のみ4人

佐藤英、高城、三浦直、丹野

訓練概要

7/1

午前；あづま屋にて斜張りに使うロープ
結束、システムの説明。

午後；岩場にて斜張り（張り込み救助法）
実技

7/2

午前；あづま屋に搬送法、応急手当の注
意点等説明、介助・背負い懸垂の
システム説明

午後；岩場にて振り分けによる介助・背
負い懸垂の実技、訓練後帰りはザ
ック搬送で駐車場まで移動。

所感

・みんなでやることで疑問点、改善すべき点等意見が出てくるので参考になった。普段使用している確保、下降器の種類により若干ではあるが摩擦力に差があったり部分的にシステムに違いがある場合も。

・プーリーは必要アイテム。

・救助する際に、事故者を背負ったり、引き上げたりする態勢になるまでがとても大変で、人数が確保されていればどうにかなるけれど少数パーティーのときは深刻な問題点である。

・今回出来なかったカウンターウェイト法・ディスタンスブレーキングシステムも次回にやっていただきたいと思う。

主担当の反省

・自分自身が忘れていることも多く、上手にわかりやすく説明できなかった。申し訳ないです。

・時間配分など事前に考えられなかった
ので、すべての実技をこなせなかった。

感謝

・参加者へ、レスキュートレをするにあたり、アイデアや意見を出してもらったことで大変助かりました。

・小川さん、食事を一手に引き受けていただいたうえに、宴会装備フルセットには頭が下がります。ありがとうございました。おかげさまで楽しい一夜になりました。会員同士の親睦にもなったのではないのでしょうか。