

駆ける！ 精鋭

特集 千歳市消防山岳救助隊

千歳市消防山岳救助隊

平成24年11月に発足した山岳レスキューを主な任務とする部隊。正隊員8名、準隊員3名で活動中。過酷な環境下での任務を想定し、体力自慢が集まる千歳市消防の中でも選りすぐりの精鋭で構成されている。



消防隊員の活動の場は、火災現場や交通事故現場だけではない。山を駆け、そのノウハウを用いて遭難者の捜索・救助にあたる専門部隊が存在する。それが千歳市消防山岳救助隊だ。彼らは普段、どのような訓練を積んでいるのだろうか。今年、恵庭岳で行われた救助訓練に同行し、その一部始終を見てきた。取材を通して明らかになったのは、徹底して細部まで突き詰めるプロフェッショナルリズム、そして「必ず助け出す」という強い意志だった。本記事では、山岳を舞台に奮闘するレスキュー隊員たちの姿を描く。

恵庭岳に集結した山岳のプロフェッショナル

支笏湖の西北に位置する標高1320mの活火山、恵庭岳。その山麓のポロピナイールト登山口に、千歳市消防山岳救助隊の正隊員が勢揃いした。8名全員が、非凡な体力と卓越したロープワーク技術を持つ、山岳のプロフェッショナルだ。この日の訓練は、ロープレスキューを想定。滑落などで動けなくなった登山者をロープで救助し、搬送する。登山口から5分ほど歩き、訓練場所に向かう。

要救助者
20代男性。7m滑落し、高エネルギー外傷により歩行困難。

最初に行うのは、登山道の下に滑落した登山者を救助用ストレッチャー「SKED」に乗せ、ロープで登山道まで引き上げる訓練だ。10時40分、要救助者を発見。崖を滑落し、意

識はあるが自力では動けない模様だ。

ロープレスキューでは、要救助者の位置までロープを伸ばす必要があるため、はじめにロープを結び付ける支点を設定する。荷重に耐えるか、要救助者との間に障害物がないかなどを見極めながら、支点となる木を選び、ロープを巻き付ける。ロープは赤と青の2本を使い、安全性に長けた「ツーテンション」ロープシステムを採用することとした。



ツーテンションロープシステム

2本のロープに荷重を50%ずつ分散することでロープ破断のリスクを低減する、安全性の高いロープシステム。

支点のロープ設定が完了したのち、若手隊員の多田がロープを装着した。要救助者への最初の接触を試みる。「ロープ緩め！ ゆっくり緩め！」

多田の合図で、上の隊員が滑車を内蔵した下降器「ID」を操作する。

ロープが緩められ、多田はゆっくりと要救助者がいるポイントに向けて降下していった（写真①）。「ここから下、崖になっています。まもなく平地」

MEMBER

千歳市消防山岳救助隊 正隊員 8名

 副隊長 高田 昭平	 隊長 永坂 和夫
 多田 一朗	 依馬 嵩大
 今本 涼太	 柳谷 翔太
 柴田 諒平	 坪田 信

多田は降下を終えると、要救助者の状態を確認。腰と膝に怪我を負っている。「ロープ離脱よし！」

外したロープが引き上げられ、上で待機していた今本に付け替えられた。多田に続き、SKEDを装備した今本が降下。二人で要救助者をSKEDに乗せ、固定する（写真②）。一方、崖の上では、柴田、依馬、柳谷の3人が引き上げに必要な「倍力システム」を構築していた。IDに内蔵された滑車を連結することで、引く力を増幅する。



倍力システムを構築し、ロープを引く力を増幅

滑車とロープを組み合わせることで、ロープを引く力を数倍に増幅できる。ただし、引く距離および必要なロープの長さもその分だけ長くなる。

崖の上と下とで、進捗状況を報告し合う。柴田「5倍力で設定中」

今本「SKED設定完了まで10分程度」

柴田「こちら準備よし。下、余長は？」

11時20分、引き上げが終わり、登山道に復帰した。実際の救助ではこの後、要救助者をSKEDに乗せたまま複数人で運び、下山する想定だ。一息つく間もなくその場で反省会が始まり、訓練中に各自、気づいたことを共

その場で始まる反省会 訓練中の課題を共有

「1・2・3！1・2・3！」
今本とともに、SKEDはみるみる上昇していった。だが支点までの斜面には凹凸があり、草木も茂っている。そのままロープを引いたのでは途中でSKEDが引っかかって進まず、要救助者に草木が当たり怪我をさせる可能性もある。そこで今本がSKEDの角度を変えたり持ち上げたりして、上昇をサポートする（写真④）。かなりの重労働だ。今本の表情がゆがむ。



有する(写真⑤)。かかった時間は長くない。役割分担もしっかりとできていた。一方で課題も浮かぶ。

「引く力が強すぎて、崖の下でSKEDを持ち上げるのがきつかった。相当揺れたから、(ダミーではなく)人だったらもう少し優しく引かないと」

ロープを引くベストな力加減は、実際に引いてみなければわからない。今本のこの指摘は、訓練の重要性を如実に示していた。

ロープ長が足りない 冷静に次の支点を設定

要救助者
31歳男性。キノコ狩り中、
重度の熱中症で意識朦朧。

屋の休憩を挟み、午後の訓練がスタートした。先ほどとは違い、今度は急な斜面を下り、SKEDを下る登山道まで降りず訓練だ。登山道までは、かなりの距離がある。

支点の木にロープを巻き付け、SKEDに装着。降下するためのロープシステムを整えた。上でIDを操作しロープを緩める役割は、高田副隊長が務める(写真⑥)。

依馬と多田がSKEDを支えながら降下していき(写真⑦)、柴田がその後方から状況を判断し上に指示を送る。

「ロープ緩め!」、「安定して降りています」、「現在10メートル」、「丸太越えるよ」、「現在30メートル」、「勾配きついからゆっくり目で」

ここで、降下が止まった。ロープの長さは50mだが、実際に降ろせる距離は40m。登山道まで届くか届かないか、微妙なラインだ。そのまま降ろすか、時間をかけてでも新しい支点を設定するか、冷静な判断が必要となる。

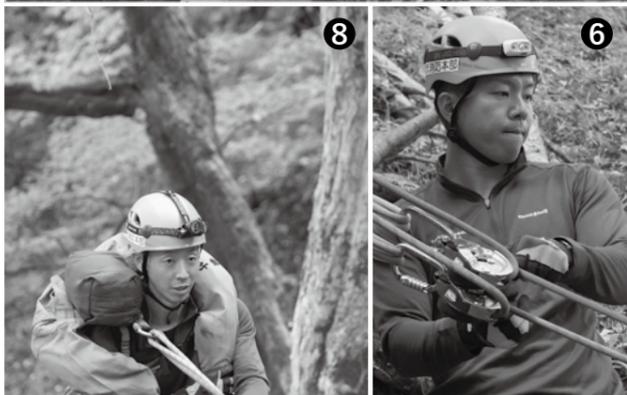
上の方では、高田副隊長以下5人の隊員がロープシステムの構築を終えた。引き上げが始まる。

「ロープ引け!」「1・2・3!1・2・3!」

ロープが引かれ、今本はダミー人形を背負いながら、ロープの引力と自身の脚力で急斜面を登っていく(写真⑧)。

窪地を抜け、少し傾斜が緩やかになった。ロープ引きをいったん止め、依馬と柳谷が今本を後ろから支え、登り続ける。その間、再び傾斜が急になる地点に高田副隊長、多田、坪田、そして合流した柴田が先回りし、新しい支点を設定する。これを繰り返すことで、ロープシステムを絶やすことなく登ることができる。見事なチームワークだ。

現場から、ものの数分で道路まで登り切った。だがこれで終わりではない。再びその場で反省会が開かれると、永坂隊長からも一つの救助方法が示された。先ほどのように他の隊員にロープを引いてもらうのではなく、木と木をロープでつなぎ、それを掴みながら自力で登っていく方法だ。少ない時間と人員で活動できるが、相当な体力が要求される。今本が永坂隊長を背負う。たった今ダミー人形を搬送し終えたばかりで、しかも永坂隊長はダミー人形よりも重い。だが今本の足取りは疲れをまったく感じさせず、瞬く間に登



無理をせず、次の支点を設定することにした。近くの頑丈そうな木に坪田が素早くロープを巻き付け、新しい支点とする。ロープにSKEDを装着し終えると、最初の支点に陣取っていた高田副隊長が声を張り上げた。

「離脱よし!」

これで支点が移った。降下が再開する。傾斜が緩くなったところでSKEDを4人がかりで持ち、登山道に到着。ミッション終了となった。

チームワークで任務遂行 ダミー人形を救出せよ

最後の訓練は、捜索と救助がセットになったブラインド訓練だ。永坂隊長が要救助者役のダミー人形を森のどこかに置き、残る7人で捜索する。ダミー人形を救急車が乗り入れ可能な位置まで運ぶことで、ミッション終了だ。国道453号を札幌方面に進んだポロピナイ

り切った(写真⑨)。淡々と任務をこなす様は、さすが歴戦の猛者だった。

登山には入念な準備を それでも何かがあれば…

すべての訓練行程が終了した。資器材を撤収して車に乗せ、消防署へ戻る。後日、永坂隊長にこの日の訓練で印象的だったものを聞くと、こんな答えが返ってきた。

「最後のブラインド訓練です。本番に近づけるため事前情報を少なくしましたが、熟練の高田と今本を軸に的確に状況を判断し、精度の高い対応ができていました」

彼らが相手にするのは、山。慣れない者にとっては未知の場所。だからこそ、そこで起こりうるあらゆる事態を想定し、訓練を積んでいる。ひとたびSOSが入れば直ちに現場に駆けつけ、どんな状況下においても冷静かつ迅速に対処する。

登山は、山頂からの景色、森林のリラックス効果や体力向上といった魅力にあふれ、老若男女が楽しめるアドベンチャーとして広く定着している。一方で道迷いや滑落、悪天候など、その裏には常に遭難のリスクが付きまとう。遭難しないためには、どうすればよいのか。永坂隊長は言う。

「準備ですね、やっぱり。これから登る山について行程や難易度、天候などを調べてほしい。持っていく水や食料の量、何時に出発するべきかが見えてきますし、それだけで防げる事故はあります」

そして、こうも言っていた。

「それでも何かあったときには、我々がいます」

LEADER

意見を出しやすい環境をつくり、 隊をブラッシュアップ

千歳市消防山岳救助隊 隊長
ながさか かずひろ
永坂 和大 消防士長



北海道防災航空室所有の
防災ヘリ「はまなす1号」

永坂隊長の 記憶に残る事案

時期 平成29年秋
場所 恵庭岳8合目付近

夕方に入山し、道警の山岳救助隊と連携して搬送。救出までに6時間以上を要した。夜間の視界不良に加え、SKEDでの長距離搬送で体力を酷使したため、強く記憶に残っているという。

——隊長として心掛けていることは、どんなことですか。

隊の結成当初は冬装備のままならず、防火服を着て登っていた時代もありました。歴代のメンバーがつないできた思い、それを絶やさずレベルアップを図りながら、よりよい隊をつくっていきたいです。私のキャラクター的には、隊員が意見を出しやすい環境をつくり、救助方法や隊のあり方をブラッシュアップしていけたらと思います。

——過酷な環境を「辛い」と思うことはありませんか。

いいえ、誰も行きたがらない場所に行くのが、我々の仕事ですから(笑)。ですが、自分を成長させてくれる物や出来事にたくさん出会える仕事でもあります。後輩たちも「普通に生活していたらこんなこと経験できないですよ」と言ってくれたりもします。

——永坂隊長ご自身の、今後の目標を聞かせてください。

道内各地の消防本部が、北海道庁の防災航空室に隊員を派遣しています。私もその一員となり、防災ヘリの隊員として活動することが今後の目標です。元々、「人を助ける仕事がしたい」との思いから消防士になったのですが、千歳市消防に入り、一つ夢を叶えたところで目標を再設定しました。いろいろなジャンルで活動したい思いもあります。

通報者の位置をGPSで特定する。「北緯42度48分08秒、東経141度19分28秒」ポロピナイ展望台から歩道を下っていくと、道路脇の森から友人役の永坂隊長が現れた。息づかいが荒く、疲弊困憊の様子だ。「この先の…、崖になっているところまで…、友達が滑落して…」

本番さながらの迫真の演技には、このときの友人の状態から、救助ポイントまでの距離や険しさを推測してもらうねらいがあった。全員で森に入り、捜索を開始する。しばらくして、先行していた今本から無線が入った。

要救助者
70歳男性。キノコ狩り中に
2メートル滑落し右足負傷。
友人1名がいる模様。

展望台の手前、永坂隊長は車を降り、ダミー人形とともに森の中へと消えた。



背負い用ザック での搬送

専用のザックを使って隊員が交代で要救助者を背負い、搬送する。交代のサイクルは3~5分。

直ちに支点が設定されると、ロープを装着した柴田が救助ポイントまで降下し、今本に加勢する。今本が重さ約45kgのダミー人形を背負い、二人がかりでザックに固定。ロープを今本に付け替え、準備完了だ。