



救急隊員の働き方を改革。 HAL 新型モデル 導入レポート。

北アルプス広域消防本部の特徴に、多くの進取の取り組みが挙げられる。
救急出動時、隊員の作業負担を軽減する HAL の早期導入は好例だが、HAL が
備える高い実用性と併せ、同消防本部が取り組む先進的な消防・救助活動についてお話を伺った。

国立公園を間近に臨む、風光明媚な 北アルプス広域消防本部の立地。

長野県の北西部に位置し、西に中部山岳国立公園の急峻な北アルプス連峰が連なり、北東に妙高戸隠連山国立公園の妙高高原を望む北アルプス広域消防本部。5つの市町村（大町市、池田町、松川村、白馬村、小谷村）を管轄する広域消防で、圏域は東西に24km、南北に59kmに及び、大町消防署を中核に、北部消防署、南部消防署の3署体制で消防体制を構築している。「広域消防本部が発足したのは昭和60年。現在、管内の救急出動要請の多くは、地域の高齢化に伴う急病、病態の変化による救急搬送が占め、昨年は出動件数、搬送人員ともに過去最多となりました」と語るのは総務課 課長補佐兼警防係長の横川和彦氏である。北アルプスエリアはスキー場が多い地域で、冬場はスキーヤーの外傷、国外からの旅行者の怪我による搬送も多いという。バックカントリーでの遭難に際しては、消防防災ヘリを出動要請する事態も発生している。

山岳エリアの救助要請にも 消防機関が関与するミッションも。

新型コロナウイルスのパンデミックが一段落し、中高年の登山人気もあり、遭難や滑落など山岳事故による救助要請は増える傾向だという。「これまで長野県警が担ってきた山岳救助に対して、消防が関与するケースも増えています。昔なら北アルプスに登った人が下山予定日になっても戻ってこない、と警察が行方不明者の搜索を始めました。今は、携帯電話が普及し「滑落して身動きが取れなくなったので助けて欲しい」と本人が119番にかけてきます。そのような背景から県内各消防機関にも山岳地の救助体制の構築が求められるようになってきました。従来は遭難者が出たら、航空隊に救助していただき、管内に要救助者を降ろしてもらい医療機関へ搬送するという、通信指令と救急搬送が消防の主たる業務だったんですね。山岳救助は特別だし、さあやるぞとなっても、いきなりフルスペックではいきません。当消防本部では大町警察署との救助連携も視野に入れ、研修の場を設けてもらっていますが、現代の消防として新たな任務に取り組み始めたばかりです（横川氏）」

い」と本人が119番にかけてきます。そのような背景から県内各消防機関にも山岳地の救助体制の構築が求められるようになってきました。従来は遭難者が出たら、航空隊に救助していただき、管内に要救助者を降ろしてもらい医療機関へ搬送するという、通信指令と救急搬送が消防の主たる業務だったんですね。山岳救助は特別だし、さあやるぞとなっても、いきなりフルスペックではいきません。当消防本部では大町警察署との救助連携も視野に入れ、研修の場を設けてもらっていますが、現代の消防として新たな任務に取り組み始めたばかりです（横川氏）」

働き方改革と女性隊員活躍の 視点から導入した新型 HAL

HAL 導入の経緯についてはこのように語る。「今、社会では働き方改革とともに、女性の活躍に期待が高まっています。全国の消防機関では女性の救急隊員を後押しする有用なデバイスとして HAL が活用されていますが、当消防本部で導入したのは令和5年。今後の定年延長の問題、仕事柄、救急搬送時の隊員の腰部負担に対する軽減、そして女性活躍の視点から長野県の消防機関で初めて導入しました。HAL の役割を広く捉えると働き方改革への貢献であり、より適切な労働環境を創りながら救急救命業務を確実に遂行するために HAL は大きな助けになる、という判断からです。（北アルプス広域消防本部 総務課 庶務係 上條 将英）」

腰痛予防対策ギアとして 期待以上のパワーサポートを実感。

HAL の優れた使用性について同本部の高橋 有美花さんは次のように語る。「救急出動の現場では体の重い要救助者もいるし、搬送時には前屈みになる姿勢も多いので、腰への負荷も高いんです。そんな時でも HAL のパワーサポート、動作補助があると作業がスムーズにできるし助かりますね。古い家屋だと階段が急だったりして、傷病者を下ろす時は凄く大変です。狭小の住まいだと廊下が狭いなど、搬送に手間取ることもしばしばあります。この管内は高齢者が多いので、介護施設から病院への搬送時は HAL を使うことができれば、ベッドからストレッチャーに移動する際も腰への負担を気にせず行えるなど、さまざまな現場でメリットを実感しています」救命活動において最大の利点を上げるのは次の通りである「心肺停止状態など生死に関わる傷病者の搬送時は、胸骨圧迫を前屈みの姿勢を維持して行い続けます。この管内では医療機関まで、交代しながら 30 分以上、胸骨を圧迫することも少なくないので、救命への貢献も大きいと思います」



北アルプス広域消防本部
総務課 課長補佐兼消防係長
樹川 和彦氏



北アルプス広域消防本部
総務課 庶務係
上條 将英氏



北アルプス広域消防本部
総務課 課長補佐兼庶務係長
川上 徳昭氏



北アルプス広域消防本部
総務課 消防係長
中山 靖大氏

ドローンを有効活用した 雪崩発生時の救助訓練も。

常に先を見据え、有事に備える。そんな進取の精神で消防最前線に臨む北アルプス広域消防本部だが、ドローンを積極的に導入した訓練もその一例だ。北部消防署と白馬、小谷両村の消防団がドローンを活用し雪崩発生時の救助訓練を行ったり、車椅子対応救助用ボートを使った要救助者の救出訓練をドローン隊と連携して行なったり。赤外線カメラや熱画像を捉えられるサーマルカメラを搭載したドローンを使って火事の消火や延焼の確認、山間での人命救助、山火事の防災に役立てたりと、訓練でも実際の有事でもドローンを活用し防災・減災に取り組んでいる。

同本部の今後の抱負を紹介して結びとしたい。「消防には、救急、救助、消火、予防など多彩な活動領域がありますが、北アルプス広域消防本部はどの分野でもやり甲斐が見つかります（横川）女性が働きやすい職場ですが、北アルプスの自然に囲まれて働ける環境も自慢です（高橋）HAL やドローンなど先駆的な取り組みを具現化できる環境は、消防士として技術を磨き、社会に貢献できます（上條）北アルプスという恵まれた自然の中で、消防士として充実した時間を過ごせる。オフにはスポーツやレジャーも楽しめる。来たれ、消防業界の次の担い手！の気持ちです（川上）当本部の魅力は、最先端の取り組みと提案力を発揮できる環境。全国各地から集結しているスタッフと一緒に、消防最前線で活躍しましょう（中山）」日本を代表する自然景観を活躍の場とする北アルプス広域消防本部が手がける進取の取り組みからは目が離せない。



北アルプス広域消防本部
救急救命士
高橋 有美花氏



当日、取材にご協力いただいた北アルプス広域消防本部 大町消防署の皆さん

