

CSRM

アドバンスドガイド

全国救護活動研究会 著



ADVANCED GUIDE

東京法令出版



2 捜索災害救助犬

捜索救助犬といっても、環境や地域によって、エアーセントドッグ（平地・山野・瓦礫・雪崩での捜索犬）、トレーリングドッグ（臭跡追跡の捜索犬）、トラッキングドッグ（足跡追跡の捜索犬）、カダバードッグ（遺体捜索犬）などがあります。災害現場で活用できるのはエアーセントドッグです。

そして、災害現場で捜索活動を行う捜索救助犬が捜索災害救助犬です。諸外国では、Search and rescue dog（捜索救助犬）といわれていますが、日本では省略され、一般的には災害救助犬といわれています（本書では、世界的に捜索救助犬という名称が標準となっていることと日本で一般的に災害救助犬といわれていることを考慮し、捜索災害救助犬という表記で統一します）。



写真2-9 捜索中の捜索災害救助犬

1 捜索災害救助犬とは

捜索災害救助犬は、地震や台風、土砂崩れ等の災害によって倒壊した家屋や土砂、山野での行方不明になった人を優れた嗅覚で、大気中に浮遊する生存者の呼気やラフト（人間の皮膚から剥がれ落ちた細胞に空気中の細菌が反応して発生する特有のもの）を察知し、ボディランゲージやパークアラート（吠える動作）等でハンドラー（指導手）に知らせ、救助隊の人命救助を補助するように訓練されています。

あくまでも生存者を探すように訓練されていますので遺体に対しては告知しません。ただし、特殊なケースとして考えられるのは、検索環境により異なりますが死後12時間以内でセントプール（呼気とラフトのもの）の溜り場が存在する場合は、独特な反応を示す場合もあります。捜索災害救助犬は検索現場（エリア）に不特定の生存者がいる場合に、手掛かりとなる原臭を必要としなくても生存者の浮遊臭に反応し、場所を特定することができますが、検索活動の際には、地形・気温・湿度・風向きなどの現場環境に左右されます。

犬の種類やにおいの種類によっても異なりますが、犬の嗅覚は人の1,000倍、状況によっては1,000万倍以上優れているといわれています。犬にはにおいで動物等を見つける狩猟本能があり、その本能を利用してトレーニングをすることで、犬の嗅覚を最大限に発揮した捜索ができるようになります。

現在の日本では、多くの団体が捜索災害救助犬の活動を行っています。連携して活動する際には、活動方法や犬の特徴などがそれぞれの団体で異なるため、活動前にハンドラーの方々とよく話し合うことが重要です。

2 捜索災害救助犬による捜索

(1) 捜索作業

捜索災害救助犬の能力を最大限に発揮させるためには、1分でも早い投入が望まれます。捜索作業は、要救助者の存在が有力なポイントで救助隊が確認できない場所から作業を進めて、順次、結果を出していきます。ただし、捜索災害救助犬が捜索するに当たり、危険な場所を避けて捜索させなければなりません。そのため、現場の状況やハザード（ガラスや釘等の突起物、危険物の存在、ガス漏れの状況等）を把握しておく必要があります。さらに、捜索災害救助犬チーム内で情報を共有し、作業の分担を行うためにも救助隊からの情報提供や連携サポートは必要です。ハンドラーは、告知に至らずとも作業する犬の行動（様子）をつぶさに観察し、作業エリアにおける状況（要救助者の存在の可能性等）を本部に報告していきます。

※救助隊が立ち入れない危険エリアには捜索災害救助犬を投入することはしません。



写真2-10 現場指揮本部前に集結した捜索災害救助犬チーム

(2) 捜索方法と注意事項

捜索エリアの状況により、複数の捜索災害救助犬（捜索災害救助犬とハンドラーは必ずペアで行動します。）による同時捜索や狭いエリアでの交代捜索など検索の手法も異なります。常にパウダーを携帯し風向きを確認しながら作業を進めます。生活臭、残留臭、救助隊のおいなど迷わせるにおいは常にあり、確実に答えを出していくには複数頭による確認が必要です。

捜索は見つけ出すだけでなく、いないというゼロ回答も必要になり、困難を極めます。ハンドラーは、犬の反応を見ながら効果的なエリアで捜索ができるように補完もします。周りで活動を見守る際の救助隊は、風上側に立たずに検索活動を見守ることが重要です。検索中に犬が救助隊

の方へ移動していくことはよくあります。その場合は犬と目を合わせたり、触ったり、声を掛けるような対応はせず無視してもらいます。

(3) 発見時の告知動作

検索現場により要救助者を感知したときの犬の告知動作や反応、行動にも違いが表れます。瓦礫の中の要救助者からは浮遊臭のみが放出されますので、その浮遊臭を特定し、スクラッチ（ガリガリと掘る動作）やバークアラートでハンドラーに知らせます。

※要救助者にたどり着いても要救助者が動いたり会話ができたりした場合は、アラート等で告知をしない場合があります。

(4) チーム、サポーターによる報告

ハンドラーは、捜索災害救助犬と共に要救助者の存在する可能性がある場所を確認し、検索現場ごとに捜索災害救助犬のかすかなボディランゲージやバークアラートで要救助者の場所を特定し、チームリーダーが捜索災害救助犬本部及び消防機関（指揮隊等）へ報告します。過去の災害で多くの捜索災害救助犬が出勤していますが、実際の災害現場で要救助者の発見に至るケースはまれなのです。これは世界的に見ても同様で、「捜索災害救助犬であればすぐに発見できる」ということにはならないのです。行方不明者がいる広い現場の中で、その可能性を求めて捜索災害救助犬の行動反応に対応することで救助隊は疲弊するでしょう。しかし、繰り返しになりますが要救助者を発見できるケースはまれなのです。このような連携活動では、捜索災害救助犬に対する理解、信頼が重要な前提条件となります。そのためには、平時からの連携訓練がとても重要なのです。

MEMO

捜索災害救助犬と連携する際のチェック項目

- ① いち早い捜索災害救助犬の投入を考慮する。
- ② 時間的な捜索計画を捜索災害救助犬チームと協議する。
- ③ 活動場所のハザードをよく調べ、ハンドラーに伝え、捜索災害救助犬を外傷から守る。
- ④ 捜索災害救助犬が寄ってきてでも無視をする（なでたり、声を掛けたりしない）。
- ⑤ 捜索災害救助犬が捜索中は大きな音をたてない。
- ⑥ 捜索災害救助犬の捜索結果は完全なものではないので、その他の情報を含む総合判断で活動を決定する。

捜索災害救助犬チームのチェック項目

■現場での要チェック項目

- ▶ 派遣要請先
- ▶ 部隊名称
- ▶ 現場責任者（証明）

- ▶ 人数（ハンドラー、サポーター他）
- ▶ 頭数（認定資格有無、認定先等）
- ▶ チーム編成（本部機能、現場体制等）
- ▶ 装備（無線、宿泊、非常食、PPE）
- ▶ 安全管理者（人数、体制）
- ▶ 保険（種類）
- ▶ 連絡手段、連絡先
- ▶ 本部、待機場所
- ▶ 活動期間
- ▶ 作業分野、連携方法

3 捜索災害救助犬の認定

捜索災害救助犬の認定資格については、現状では認定資格基準は世界的にも日本国内でも統一されておらず、それぞれの国や団体ごとの認定資格となっています。そのため、保有資格などで危険な災害現場での活動の可否を判断することは困難です。災害現場の安全管理を行うプロとして消防側が「連携する捜索災害救助犬チームがどこまで活動できるのか」を見極めなければなりません。捜索災害救助犬に関わる団体の組織の大小にかかわらず、連携訓練を行い、その活動能力について冷静な見極めが重要です。

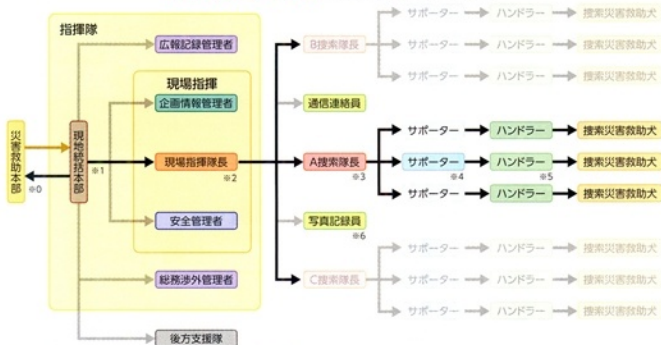
4 捜索災害救助犬のハンドラーについて

ハンドラーとは、簡単にいうとハンドリングする人、つまり、犬にうまく指示を出し、思いどおりに操ることができる人という意味です。ハンドラーと捜索災害救助犬の関係で必要不可欠なことは、ハンドラーが出した検索指示などに対し、捜索災害救助犬が確実に応える（従う）ことができるかということです。さらに、ハンドラーは捜索災害救助犬のかすかな反応や行動を読み取り、要救助者の場所を特定する役割を担います。

よって、ハンドラーは捜索災害救助犬に指示を出すだけでなく、捜索災害救助犬と共に動き、熟達した判断ができる能力を身に付けなければなりません。また、ハンドラーは少しくらい離れていても、捜索災害救助犬を遠隔で操作することができなければなりません。さらに、安全管理のための個人防護装備（PPE）を整え、消防機関と同等の個人装備を身に着けます。

民間の捜索災害救助犬団体で、災害時に捜索救助活動が円滑かつ迅速に行えるように市町村や都道府県、消防などと出動協定を締結している団体もあります。

捜索災害救助犬 現場指揮システム



- ※0 現地救助本部からの指示に基づき、災害救助犬チームは上記の編成で対応する。
- ※1 本部並びに現場指揮系統は堅持する。ミニマム編成時は本部兼現場指揮隊長として救助隊との調整を行う。
- ※2 現場指揮隊長はミニマム編成においても必須で本部並びに捜索隊長を兼務して作業に当たる。
- ※3 捜索隊長は複数のチーム編成時に設置する。(ミニマムチーム編成は3頭5名)
- ※4 サポーターはチームに最低1名確保(状況により増減)
- ※5 ハンドラーの単独行動は行わない。
- ※6 場所、状況により連絡員、記録員は増減

図2-12 捜索災害救助犬現場指揮システムにおけるハンドラーの役割

5 体制、現場指揮システム

民間ボランティアゆえに常時待機状態ではないのが弱点です。しかし、最小単位ながら、優先的に非常時に対応できる体制を敷いている団体もあります。

捜索災害救助犬チームとして編成する最小単位は、チームリーダーの他、捜索災害救助犬3頭、ハンドラー3人、それぞれの捜索災害救助犬の行動を客観的に観察分析するサポーター(安全管理者)1~2人で3頭5人以上となります。サポーターが常時帯同し、ハンドラーは捜索災害救助犬の行動コントロールに集中します。

チームの統括責任者は、現地対策本部からの指示を受け行動します。前述した最小単位以上の編成ができる場合は、複数のチームを編成し、交代若しくは同時並行的に複数の現場に対応します。捜索災害救助犬チーム単独で行動することもあるかもしれませんが、情報は現地本部に一元化し集約することが原則です。

また、捜索災害救助犬の立ち位置として目指すところは、スイスレスキューチェーン(図2-13)として掲げられているものを参考に、日本におけるサーチ&レスキュー



図2-13 スイスレスキューチェーン

のチェーンの一つとして捜索災害救助犬が加わることで、一方、複数の捜索災害救助犬組織の管理は捜索災害救助犬側が行い、現場では一本化することが求められています。2018年現在、群馬県において捜索災害救助犬を含む、現場指揮支援システムを一本化するモデルを作ることを目指しています。今後の整備、運用に期待が寄せられています。

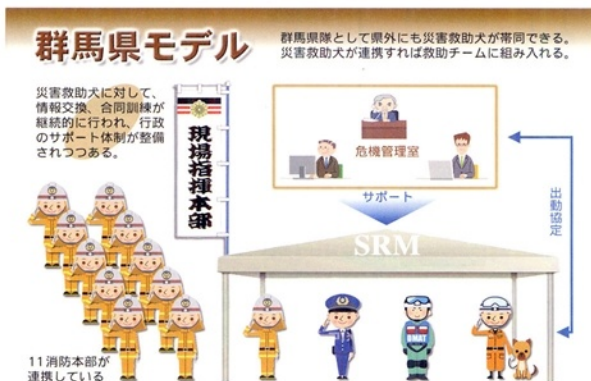


図2-14 現場指揮支援システムを一本化した群馬県モデル

6 災害現場における連携

捜索災害救助犬団体が災害現場に出向した際には、捜索災害救助犬責任者は現場指揮本部へ到着報告を行い、現地本部を設置します。救助隊等と現場の状況、危険区域及び危険物、要救助者の情報や捜索場所等を確認し共有します。

活動方針を決定後、救助隊等が活動場所を示し、捜索災害救助犬チームと連携を密に行い、安全管理などに十分配慮します。捜索現場に入る捜索災害救助犬現場活動隊は、捜索災害救助犬1頭に対して、ハンドラー1人、サポーター（安全管理）1人の2人1頭で活動を行います。消防側から隊員1人が帯同することができれば、より効率的な連携が行えるようになります。



図2-15 災害現場における連携イメージ

活動経過は、常に現場指揮本部へ報告し、救助隊と情報を共有します。このような情報共有には無線を活用することとなりますが、別周波数では交信ができないので、スムーズな情報共有を目的に捜索災害救助犬チームの本部を消防機関の本部の近くに併設します。

平時の連携訓練において、犬の捜索作業だけに特化した訓練だけを行うのでは、現場で効率的に機能することは困難です。いま何をしているのか、どこにいるのかなど、リアルタイムな活動を消防側が把握するためにも捜索以外の連携訓練も重要です。

このように捜索災害救助犬と救助隊、更には救助活動に関わる様々な組織が災害現場で連携活動を迅速かつスムーズに行い、互いに信頼し役割を果たすことにより、救命率の向上に大きな期待ができます。



写真2-11 実災害現場での活動の様子