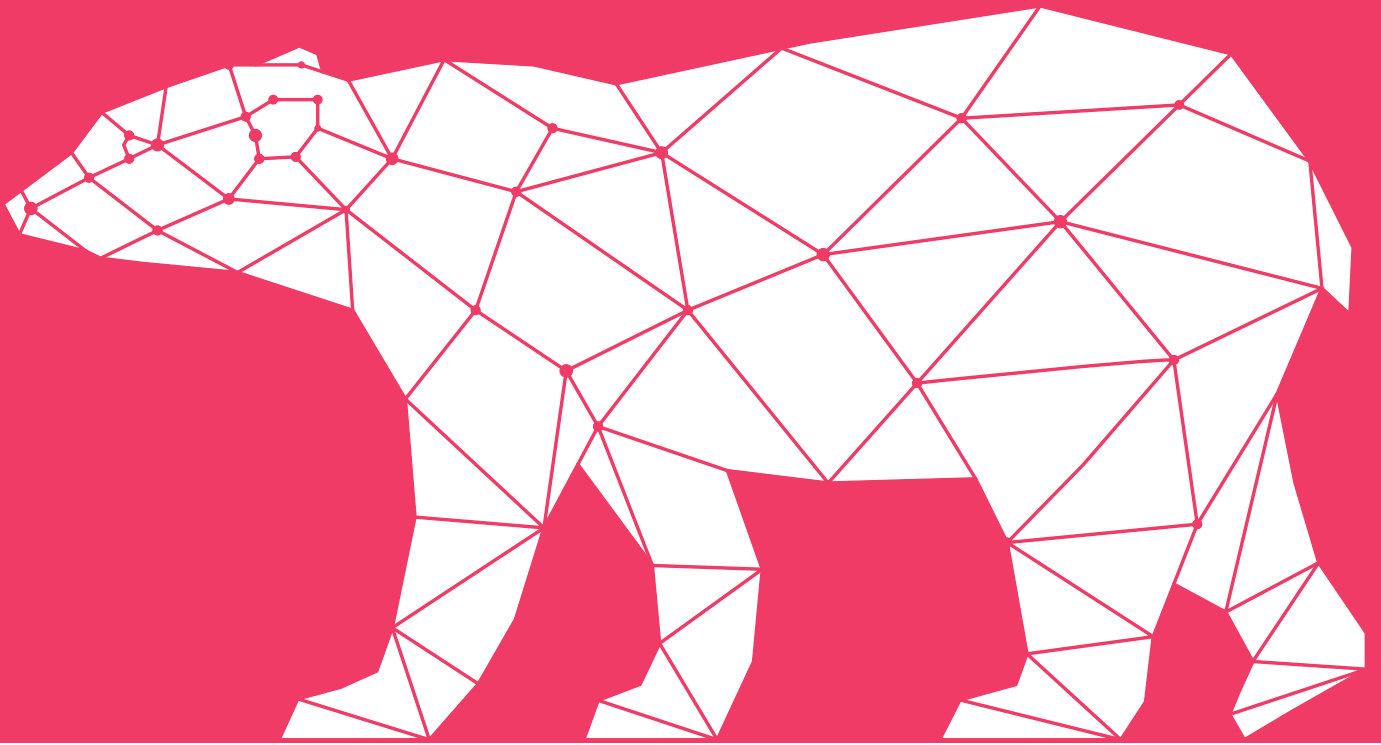




クマ出没対応 事例集



日本クマネットワーク (JBN)

2023年2月

発

行：日本クマネットワーク

©2023 日本クマネットワーク

本事例集の著作権は全て日本クマネットワークに属します。

本事例集の無断転載を禁じます。

引

用

例：日本クマネットワーク(編)(2023)「クマ出没対応事例集. 札幌, 日本, 58pp.」

I

S

B

N:978-4990323-08-0

印

刷

・

製

本：有限会社ヤマダスピード製版

編

集：日本クマネットワーク

問

い

合

わ

せ

先：日本クマネットワーク <http://www.japanbear.org/contact/>



本報告書は、独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金の助成により出版されました

目次

1. はじめに	1
2. クマの市街地出沒の現状と対策	2
2.1. 各項目の分析	3
2.1.1. クマの出沒前における情報の有無とその整理	4
2.1.2. クマの出沒時の対応手法とその内訳	5
2.1.3. 各対応手法とその内容	6
2.1.4. 対応手法における警職法および緊急避難の適用	11
2.1.5. 各対応手法と出沒対応にかかった時間	14
2.1.6. 対応者の役割分担の整理	18
2.2. 総合考察	21
2.3. 謝辞	22
2.4. 引用文献	23

付録. クマ市街地出沒事例

1. はじめに

小池伸介(JBN 副代表／東京農工大学)

近年、「まさか、こんなところにクマ!?」といった光景をよく目にするようになった。スーパーの中に入り込むクマ、人口 100 万人を超える都市の車が行き交う日中の道を悠然と歩くクマ、森から遠く離れた海岸を歩くクマ……。もはや、日本中どこでも、いつでもクマが現れてもおかしくない状況である。そのためか、2000 年代には本来のクマの生息地である山林に隣接する集落などで、秋に一時的にクマが現れるだけでも大きなニュースとなったが、最近はその程度の出没ではニュースにもならなくなった。このような、近年の日本でのクマをめぐる状況の劇的な変化の背景は、科学的には十分に解明されていないが、一般的には、市街地周辺に恒常的に繁殖(誕生)および生活し、一時的に市街地に出没(以下、市街地出没)する可能性のあるヒグマやツキノワグマ(以下、アーバンベア)が増加したことが、その原因としてよく指摘される。その結果、いわゆる農山村だけでなく、クマの本来の生息場所から遠く離れた場所も含めた地域全体の住民の暮らしを脅かす大きな問題となってきている。

クマの市街地出没への対応の大前提は、以下である。

- ・市街地で人身事故(住民も出没対応者も)や他の事故(例えば、銃をめぐる事故など)を起こしてはいけない
- ・市街地に出没してしまったクマに対応できることはほとんどない
- ・何よりも、まずはクマを市街地に出没させない、森から出さないことが大事

市街地にクマを出没させないために、奥山ではクマを保全し、市街地では人の安心安全を守るという、クマと人間との住み分け(ゾーニング)管理を早急に実現させる必要があるが、多くの地域でゾーニングの実施はできていない、あるいは絵に描いた餅であり、実際には各ゾーンの境界線の決定や各ゾーンで求められる対策などが実施できていない現実がある。さらに、このように多発するクマの市街地出没であるが、各地では出没してしまったクマに対応するのが精いっぱい、クマの市街地出没の原因や各種の対応に関する情報の収集体制が十分に確立していない地域も多い。また、せっかく集めた情報であっても、それらを整理し、解析する時間が十分に取れないため、次の出没対応に還元できていない現実がある。実際には多くの地域では、市街地出没の対策の実施体制も整備されていないことから、当然として出没予測や出没対策の準備が行われていない。

そこで、JBN では 2020 年から 3 年間にわたって地球環境基金の助成のもと、「街に出るクマ～アーバンベアとどう付き合うか～」通称アーバンベアプロジェクトと題して、ゾーニング管理に基づいたクマの市街地出没対応という考えを定着させることを目的とした活動を実施してきた。本事例集では、クマの市街地出没時の対応手法の整理や課題の抽出といった基盤情報が不足していることによる、市街地出没対応に対する具体的な提案が不十分である課題に焦点をあてた。また、JBN が擁する全国の最前線で活動するクマに関わる専門家や行政担当者の力を集結し、これまでに発生したクマの市街地出没およびその際の対応内容に関する聞き取り調査を実施することで、実際にクマが出没した際の状況やその対応内容を収集した。そして、それらのうちから、これからは起こりうる市街地出没への対応の参考になると考えられる出没対応事例を整理した。さらに、各地でのクマの市街地出没対策の資料として事例集を添付した。

市街地出没への対応はそれぞれの地域の環境条件や対応体制等の準備の程度の違いのため一律の回答は存在せず、各地の事情や各事例の状況に応じた対応を、各地域で準備し、実施する必要がある。一方、これまでは他の地域での対応事例を知る機会はほとんどなかったため、自分たちが関わった限られた事例を参考に試行錯誤してきた自治体が多く、度重なる出没を経ても出没への対応体制が十分にブラッシュアップできないという現状もあった。今回の事例集で紹介した事例の中には対応が短時間で終結した事例から長時間に渡った事例まで様々な事例が含まれていることから、これらの事例を参考に各地域の事情に応じた対応体制を整え、また更にブラッシュアップする際の参考にいただければ本望である。

2. クマの市街地出没の現状と対策

伊藤泰幹(北海道大学)

稲垣亜希乃(東京農工大学)

小池伸介(東京農工大学)

本事例集における「クマの市街地出没」とは「クマが人間活動地域に出没すること」である。本論に入る前に、ここでは市街地出没における銃器使用の制限について説明する。

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(以下、鳥獣法:下記参照)では、①日出前及び日没後、②住居集合地域等(住居が集合している地域又は広場、駅その他の多数の者の集合する場所)、③弾丸の到達するおそれのある人、飼養若しくは保管されている動物、建物又は電車、自動車、船舶その他の乗物、に向かっての銃猟(装薬銃を使って鳥獣を捕獲すること。有害鳥獣捕獲も含まれる)が禁止されている。

(銃猟の制限)

第三十八条 日出前及び日没後においては、銃器を使用した鳥獣の捕獲等(以下「銃猟」という。)をしてはならない。

2 住居が集合している地域又は広場、駅その他の多数の者の集合する場所(以下「住居集合地域等」という。)においては、銃猟をしてはならない。ただし、次条第一項の許可を受けて麻酔銃を使用した鳥獣の捕獲等(以下「麻酔銃猟」という。)をする場合は、この限りでない。

3 弾丸の到達するおそれのある人、飼養若しくは保管されている動物、建物又は電車、自動車、船舶その他の乗物に向かって、銃猟をしてはならない。

この「住居集合地域等」に関する法律上の定義は、これ以上具体的な記載はない。しかし、平成 12 年の最高裁の判決において、“狩猟時の銃の使用に関して、人家と田畑が混在する地域内にあり、周囲半径約二〇〇メートル以内に人家が約一〇軒ある場所は、鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律一六条が銃猟を禁止する「人家稠密ノ場所」に当たる。”と定義された。現在のところ、この判決をもとにして装薬銃の使用が制限される地域は「半径 200 メートル内に民家が 10 軒」とされている。この定義は、市街地のみならず、中山間地の集落も含まれることがある。そのため、現場の市町村職員は、捕獲時には鳥獣法のみでの対応で済むのか、銃器使用の制限が含まれるのかの判断が必要となる。

市街地や集落内では装薬銃が使用できないが、例外として警察官職務執行法(以下、警職法:下記参照)を用いて発砲が可能となることもある。

(避難等の措置)

第 4 条

第四条 警察官は、人の生命若しくは身体に危険を及ぼし、又は財産に重大な損害を及ぼす虞のある天災、事変、工作物の損壊、交通事故、危険物の爆発、狂犬、奔馬の類等の出現、極端な雑踏等危険な事態がある場合においては、その場に居合わせた者、その事物の管理者その他関係者に必要な警告を発し、及び特に急を要する場合においては、危害を受ける虞のある者に対し、その場の危害を避けしめるために必要な限度でこれを引き留め、若しくは避難させ、又はその場に居合わせた者、その事物の管理者その他関係者に対し、危害防止のため通常必要と認められる措置をとることを命じ、又は自らその措置をとることができる。

「狂犬、奔馬の類等の出現」にクマの市街地出没が該当するという解釈のもと、鳥獣法で発砲が制限されている場所・条件下であっても、上記のような危険な事態がある場合は「危害防止のため通常必要と認められる措置を命じることができる」ことから、警察官が実施隊員に発砲を命令することができ、これを本章では「警職法の適用」とする。

また、「緊急避難」は、刑法に基づき「自己または他人の生命や財産等が現在の危険を避けるためにやむを得ずした行為によって生じた害が、避けようとした害の程度を越えなかった場合に限り処罰されない」という考え方である。クマがハンターなどの実施

隊員に向かってきた場合、銃器を使用する本人個人の判断・責任のもとで、自己や他人の生命を守るために銃器を使用できる特例である。

市街地における麻酔銃の使用は、鳥獣法第 38 条 2 項で許可されている。しかし、同時に第 38 条 1 項の「日の出前及び日の出後銃器を使用した鳥獣の捕獲等をしてはならない」と3項の「弾丸の到達するおそれのある人、飼養若しくは保管されている動物、建物又は電車、自動車、船舶その他の乗物に向かって、銃猟をしてはならない」の条項にも適合させる必要がある。そのため、鳥獣法の適用下では市街地内で麻酔銃を使用することができず、警職法を適用せざるを得ない場合もある。

2.1. 各項目の分析

日本クマネットワークの各地区委員を通じ、全国の都道府県および市町村の担当部署に対し、過去のクマの市街地出沒事例に対して、その際の対応に関する質問紙(資料1参照)を用いた聞き取り調査を 2020 年の 10 月に実施した。具体的には、2013～2020 年にかけて発生した事例を対象にした。また、これらの聞き取り内容は、クマの市街地出沒特有の課題と考えられる、①出沒前におけるクマに関する情報の有無、②出沒時の各対応手法とその反応、③対応者の役割分担、の大きく 3 つからなる。

その結果、市街地周辺の山中での錯誤捕獲や人身事故といった、本活動で対象とする「市街地出沒」には適合しない事例を除き、74 件の情報を収集できた。なお、ヒグマの出沒情報は 2 件、ツキノワグマの出沒情報は 72 件となった(表 2-1)。

表 2-1. 収集したクマの市街地出沒情報の道県別件数(n = 74)

都道府県	件数
北海道	2
秋田県	5
山形県	8
栃木県	4
神奈川県	1
新潟県	4
石川県	30
長野県	3
京都府	1
兵庫県	3
島根県	12
広島県	1

2.1.1. クマの出没前における情報の有無とその整理

クマの市街地出沒の原因や背景については不明な部分が多く、人間活動の低下に伴う植生遷移の進行（里山、耕作放棄地など）、移動経路の存在、誘引物の存在などが影響することが指摘されてきたが、科学的に検証されたことはほとんどない。一方、これらの要因には地域特有な状況も含まれると考えられ、全国的な傾向を抽出することは容易ではないと考えられる。ただし、これらの要因で共通すると想定されることとしては、クマの市街地出沒が突然発生する可能性は小さいのではないかとすることである。つまり、市街地出沒の前には市街地周辺において痕跡が観察されるなど、時として小規模な出沒が発生していた可能性がある。そこで、聞き取り調査で得られた事例について、当該のクマの市街地出沒事例が発生するより前に出沒場所の周辺でクマの出沒情報（以下、事前情報）があったかを調べた。なお、「周辺」をどこまでの範囲にするのか、また「発生する前」をいつまでの期間にするかに関しては、回答者の判断にゆだねた。

解析では未回答であった 24 件を除いた 50 件を対象とした。29 件（58%）において事前情報が存在した（図 2-1）。また、事前情報が存在しないと答えた事例の中にも、実際は事前に周辺での出沒が発生していたものの、出沒情報自体が収集されていない、あるいは保管されていなかった可能性が含まれる可能性がある。以上より、未回答の事例も併せて考慮すると、実際には市街地出沒が発生するより前に周辺でのクマの出沒が発生していて、それらの事前情報がその後発生する可能性のある市街地出沒の前兆となる可能性は高いといえる。

一般的に、クマの出沒情報は住民から市町村・警察・町内会長などに報告されることで共有される。そのため、報告する側の意識や認識（報告するのが面倒くさい、出沒するのが当たり前だと思っている等）に情報の有無が左右されることがある（Wilbur et al.2018；早稲田 2019）。よって、恒常的にクマが出沒している地域では、住民の慣れや、クマに対する意識の低下に伴い、情報が報告されない、さらに情報が報告される側の警察・行政・町内会などで情報が共有されないことが起こりうる。しかしながら、本結果によって市街地周辺におけるクマの出沒情報は、クマの市街地出沒を防ぐ上で重要な事前情報となりうることが示唆された。また、ゾーニングが十分に実施されておらず、クマの生息地と人間の活動域との境界線が曖昧な地域においては、クマの出沒情報を見過ごさないという住民のクマに対する意識の向上が、その後の市街地出沒の防止につながる可能性がある。さらにクマの出沒情報を収集し市街地出沒への備えにつなげることも、出沒した際の対応の成功度を高めるためには必要かもしれない。また、本解析において、平時からクマの出沒対応にあたる人材が存在する地域では、特に質の高い事前情報が得られていたことが示唆されたことから、クマの出沒に備えた体制を整備することは、事前情報を収集、共有、発信することにもつながり、結果的には市街地出沒を未然に防ぐことにも有効と考えられる。

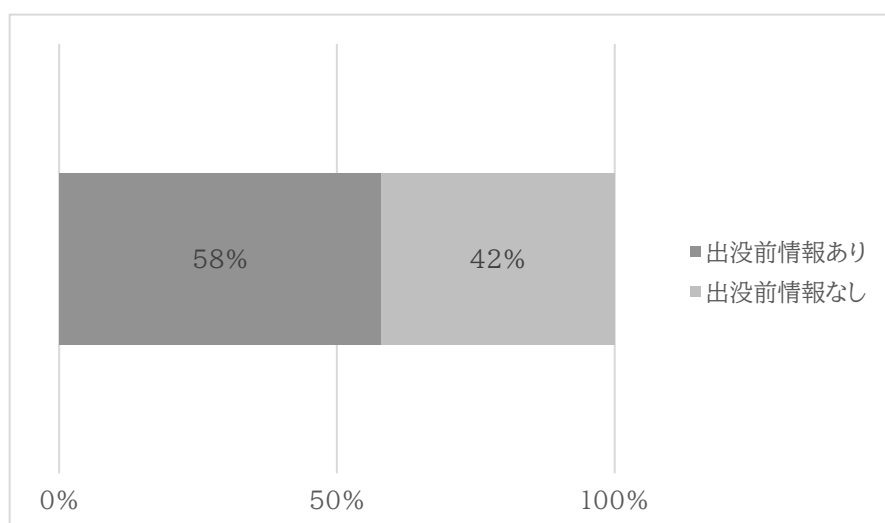


図 2-1. 当該クマの市街地出沒事例発生前の出沒場所周辺におけるクマ出沒情報の有無(n = 50)

表 2-2. 当該クマの市街地出沒事例発生前の出沒場所周辺でのクマ出沒情報と、市街地出沒時の人身事故発生の有無(n = 50)

	人身事故あり	人身事故なし
出沒前情報なし	2	19
出沒前情報あり	1	28

表 2-3. 当該クマの市街地出沒事例発生前の出沒場所周辺でのクマの出沒情報と、市街地出沒時にクマの捕殺が生じた件数(n = 28)

	件数(%)
出沒前情報なし	14 (50.0)
出沒前情報あり	14 (50.0)

次に、事前情報の有無とその後発生する当該の市街地出沒時における、①人身事故の発生の有無、②クマの捕殺の有無との関係を調べた。その結果、市街地出沒によって人身事故が起こった 3 件(8.1%)のうち、2 件は事前情報がなかった(表 2-2)。事前情報があつた出沒事例で発生した人身事故 1 件では、一般市民と対応従事者の両方が事故に遭った。さらに、クマの捕殺が生じた 28 件の事例のうち、事前情報があつたのは 14 件(50.0%)、事前情報がなかったのは 14 件(50.0%)であつた(表 2-3)。以上から、事前情報の有無に関わらず、クマが市街地出沒してしまった場合には人身事故の発生およびクマの捕殺は必ずしも防ぐことが出来ないといえる。

2.1.2. クマの出沒時の対応手法とその内訳

実際に市街地にクマが出沒した場合のクマへの対応は、クマが出沒した地域、環境条件(自然、土地利用など)、対応体制の質と量といった状況によって異なる。しかし、過去の事例からどのような場面において、どのような手法がとられていたかを整理することで、各対応手法の特徴や課題を把握し、状況に応じた有効な対応手法を探っていくことは、人身事故の発生リスクを減らす上で重要である。

そこで、本解析ではクマの市街地出沒が生じた際の、クマに対する対応手法に関する情報を収集した。対応手法の内訳は「追い払い」、「罠の設置」、「装薬銃の使用」、「麻酔銃あるいは麻酔吹き矢の使用」の 4 つである。その結果、複数回答可の条件で、全 74 件のうち「追い払い」が行われたのは 23 件(31.1%)、「罠の設置」が 25 件(33.8%)、「装薬銃の使用」が 24 件(32.4%)、「麻酔銃あるいは麻酔吹き矢の使用」が 15 件(19.4%)であつた(表 2-4)。なお、「追い払い」は、質問紙にて「追い払い」の有無を尋ねた項目を設けていなかったため、対応時の経過に関する記述から「追い払い」に関する記述がある事例を抽出した。その際、「追い払い」は人為的な圧力によってクマを別の場所に移動させる行為と定義し、藪などに入り込んだクマを追い出して捕獲する、特定の場所に追い込むことを目的として追いたてた場合も「追い払い」とした。

対応手法における全体の傾向として、特に専門の技術者が必要とされる「麻酔銃・麻酔吹き矢」が用いられた割合は他の手法と比べて低いものの、クマの市街地出沒において多く用いられる特定の対応手法はなかった。

表 2-4. クマの市街地出没の際にとられた対応手法(n = 74:複数回答可)

対応手法	件数 (%)
追い払い	23 (31.1%)
罠の設置	25 (33.8%)
装薬銃の使用	24 (32.4%)
麻酔銃・麻酔吹き矢の使用	15 (19.4%)

2.1.3. 各対応手法とその内容

1) 追い払い

「追い払い」を実施した 23 件において、その目的を分類すると、①捕獲可能な場所への移動:11 件、②山へ誘導する:10 件(学習付け 2 件を含む)、③クマの現在地の探索:2 件に大別できる。また、「追い払い」の手段として、(i)従事者が追い立てたり、見守ったりする、(ii)花火・ロケット花火・爆竹などの火薬を伴う、(iii)パトカーのサイレンや自動車など乗り物を使う、(iv)ベアドッグ、(v)放水、の 5 つが挙げられ、各件数はそれぞれ(i)7 件、(ii)13 件、(iii)3 件、(iv)2 件、(v)1 件、詳細不明が 2 件であった(表 2-5:複数回答あり)。

また、「追い払い」によってクマの動きを目的通りにコントロールできたかどうかについては、クマを意図通りに移動させた事例(○)は 5 件、一時的には意図通りにクマを移動させたが再出沒した事例(△)は 5 件、意図通りにクマが動かなかった事例(×)は 13 件であった(表 2-5)。これらの結果から、様々な方法(道具)が追い払いに用いられ、クマを移動させて捕獲を行うことを目的に追い払いを実施することが多いものの、実際にクマをコントロールできた事例は非常に限られることが分かった。

表 2-5. 「追い払い」を実施した各事例の概要・目的・手段・クマのコントロール可否・クマの捕殺の有無(※)の分類

事例番号	内容	目的	手段	コントロール可否	捕殺有無
1	市街地周辺でのクマの出没が散発的に報告されていた地域で、夜間の市街地内部での出没が相次いだ。そのため、パトカー等を接近させ、クラクションを鳴らすなどの対応をしたが逃げず、家庭菜園のトウモロコシを採食するような行動をとり、さらには日の出後も住宅地に滞在するようになった。	②山へ誘導をする	(iii)	×	○
2	クマが市街地の河川やその周辺をうろつき、さらに警戒に当たる実施隊員や警察官に攻撃。その後、川に逃げた際にクマを上流から下流に追い立てることで捕獲。	①捕獲可能な場所への移動	(i)	×	○
3	クマの痕跡情報が寄せられたため、警察が周囲をパトロール中にクマと遭遇。発見したクマは藪の中に逃走した。藪の中のクマを猟友会と県職員が追い出し、藪から出てきたところを隣接する住宅の 2 階と屋根から装薬銃で撃ちおろす形で捕殺した。	①捕獲可能な場所への移動	(i)	○	○

表 2-5.「追い払い」を実施した各事例の概要・目的・手段・クマのコントロール可否・クマの捕殺の有無(※)の分類(続き1)

事例 番号	内容	目的	手段	コントロール可否	捕殺有無
4	当該事例の発生前に市街地周辺でクマの目撃情報が数件寄せられる。クマの目撃情報をもとに花火にて市街地外への追い出しを試みるが発見に至らず。その後、周辺を探索中に実施隊がクマを発見し、装薬銃で捕殺。	①捕獲可能な場所への移動	(ii)	×	○
5	人身事故を引き起こした個体が市街地内に入り込んだため捜索。室外機の裏に潜んでいるのを発見したが見失う。その後、周辺で花火を用いて追い出しを試みるが、姿を現さなかった。さらに、目撃情報を頼りに周辺を探索したところ、移動した先でクマを発見し、向かってきたため捕殺。	③クマの現在地の探索	(ii)	×	○
6	市街地内にて目撃情報が複数寄せられる。鳥獣法を適用し対応するため、周辺に建物のない場所まで花火でクマを追い出そうと試みるが、クマは藪から出てこず、行方不明となった。	①捕獲可能な場所への移動	(ii)	×	×
7	市街地出沒後にクマが隠れていそうな場所を警察と行政職員、実施隊で絞りこみ、クマを発見する。集落側にクマが移動しないように車を配置し、さらに、クマが逃げ込まないように周辺の倉庫の扉を閉めた。その後、クマが潜む藪に対して花火による追い払いを実施し、クマが藪から畑に向けて逃走したところを発砲し捕殺。	①捕獲可能な場所への移動	(ii),(iii)	○	○
8	柿の木に登り柿を食べるクマが目撃される。花火を用いて追い払いを行い、その都度山に戻るが再度出沒を 5 回ほど繰り返す。数日後、ビニールハウス内にクマが逃げ込んだ際に捕獲。	③クマの現在地の探索	(ii)	△	○
9	目撃情報があり、川の橋の下に 3 頭のクマを確認。追い払いを実施するが動かず警察が朝まで警戒したものの、朝になるとクマは消えていた。1 週間後、付近の建物の地下でクマ 3 頭を確認。麻酔銃の使用を複数回試みた結果、親グマの捕獲に成功し、その後子グマ 2 頭の捕獲も成功。	②山へ誘導をする	不明	×	○
10	集落内でクマが目撃され、その後、民家の車庫の中にクマが入ったところを封鎖し、庫内に閉じ込める。その後、麻酔銃により捕獲、捕殺。	①捕獲可能な場所への移動	(i)	×	○
11	目撃情報や柿の木での痕跡の情報があったため、追い払いを含む現場対応・捜索を行う。その後、子グマ 2 頭を民家車庫内で発見し麻酔銃で捕獲、その後捕殺。	①捕獲可能な場所への移動	(i)	△	○

表 2-5.「追い払い」を実施した各事例の概要・目的・手段・クマのコントロール可否・クマの捕殺の有無(※)の分類(続き2)

事例 番号	内容	目的	手段	コントロール可否	捕殺有無
12	クマ 2 頭を目撃情報が寄せられる。子グマを民家庭の木の 上で発見、工場敷地内に親グマが侵入した情報を受ける。 子グマを装薬銃により捕殺。親グマが工場から脱出し小学 校横の竹藪に侵入したため、竹藪を囲い搜索したものの、 発見できなかった。	①捕獲可 能な場所へ の移動	(i)	×	○・×(子は 捕殺できた が親は行 方不明)
13	クマの痕跡情報が報告された後、対応者が付近の神社でク マと遭遇。クマは藪の中に入り動かなくなる。藪を切り倒す ことで追いたてるが、対応者らによる包囲網を抜けてクマは 逃走。その後、付近の公園とその周囲の藪などで追い立て るがクマを発見できず(1.7km 先で罠にクマがかかるが同 一個体か不明)。	①捕獲可 能な場所へ の移動	(i)	×	×
14	大型スーパー内でクマの目撃情報が入る。クマは逃走後に 付近の民家で 2 名の人身事故を起こす。その後、民家の納 屋に潜伏している情報を受け納屋を封鎖。封鎖後、麻酔銃 で捕獲、捕殺。	①捕獲可 能な場所へ の移動	(i),(iii)	×	○
15	柿の木の上にいるクマが目撃される。爆竹・ロケット花火・消 火栓からの放水による追い払い、藪の刈払いを行ったとこ ろ、クマが山方面に移動したのを確認。	②山へ誘 導をする	(ii),(v)	○	×
16	柿の木の上にいるクマが目撃される。木の付近の藪に移動 したクマの位置をドローンで確認、対応者が爆竹による追い 払いを実施。その後、クマの足跡や目撃情報から、山に戻っ たことを確認。	①捕獲可 能な場所へ の移動	(ii)	○	×
17	民家の柿の木にいるクマが目撃される。爆竹で追い払いを 行うことで、クマが藪に逃げ込んだものの、その後の追跡が できずに対応終了。	②山へ誘 導をする	(ii)	△	×
18	人里での複数の目撃情報や人家の庭のドングリを採食して いる姿が目撃。その後、捕獲・学習放獣・テレメトリーの取り 付けが行われたが、人里周辺での採食・目撃が継続。その ため、追い払いを継続。クマが大きく移動し、テレメが故障し 行方不明。	②山へ誘 導をする	(ii),(iv)	△	×
19	市街地での目撃情報が寄せられ、さらにゴミ箱やコンポスト 荒らしが発生。管理者による捕獲・学習放獣が行われ、継続 的な追い払いがなされる。その後、クマが移動し事例が収束 する。	②山へ誘 導をする	(ii),(iv)	○	×

表 2-5. 「追い払い」を実施した各事例の概要・目的・手段・クマのコントロール可否・クマの捕殺の有無(※)の分類(続き3)

事例 番号	内容	目的	手段	コントロール 可否	捕殺有無
20	クマが庭先に入っていくのを近隣住民が目撃し、住民に伝達、住民が軒先にクマがいることを確認。追い払いをするもクマが逃げないため、麻酔銃により捕獲。	②山へ誘導をする	不明	×	○
21	民家周囲での目撃や痕跡情報が相次ぎ猟友会員が爆竹で追い払いを実施するがクマは行方不明に。また、罠も設置するが捕獲はできず。	②山へ誘導をする	(ii)	×	×
22	数日前から住宅地でクマの複数の目撃情報が寄せられる。民家脇の木の下にクマが居座っているのが発見され、市担当者、警察が監視しつつ、ロケット花火による追い払いを実施することで、クマが背後の山へ戻ったことを確認。しかし、翌日に 1.2km 離れた地点で目撃情報が寄せられる。	②山へ誘導をする	(ii)	△	×
23	県職員が捕獲罠を確認時に柿の木にいるクマを発見、車のライトに気づきクマが逃走。クマを見守り、爆竹による追い払いを県職員が実施。自動撮影カメラ・罠を設置、1週間後には情報がなくなる。	②山へ誘導をする	(ii)	×	×

※「追い払い」によって個体を捕殺できたかを○(捕殺できた場合、または捕獲後放獣した場合)、×(捕殺できず行方不明になった場合)とした。

さらに、「追い払い」の目的のうちパターン①にあたる「捕獲可能な場所への移動」に該当する13件について、移動したクマの捕殺の捕殺に至った事例が9件(69.2%)、至らなかった事例が4件(30.8%)であった(図2-2)。また、「追い払い」実施後の再出沒事案の発生については、「追い払い」によって捕殺に至った事例(9件)のうち、再出沒が発生しなかったのは5件(38.5%)、発生したのは4件(30.8%)であった。そして、「追い払い」によって捕殺に至らなかった事例のうち、再出沒が発生しなかったのは2件(15.4%)、発生したのは2件(15.4%)であった。これらの結果は、「追い払い」は必ずしも捕獲に結びつかないことを示している。

また、「追い払い」の目的が達成できずに同一個体と考えられる個体が再出沒してしまった事例や、「追い払い」により捕殺が出来た場合でも、例えば誘引物が残されていることなどで、新たに他の個体の出沒事案を招いている事例もあり、「追い払い」や捕殺だけでは、出沒の根本的な解決には至らないことを示している。以上より、「追い払い」によって意図通りにクマを動かせる場合は多くないと考えられる。そのため、下手に動かすと途中で見失うリスクがあることを念頭に、そもそも「追い払い」を実施すべきかどうか(クマの生態に熟知した者などの体制の有無、無線等の機材の状況など)、実施するのであれば誰がどのように実施するのかなどを慎重に検討すべきである。

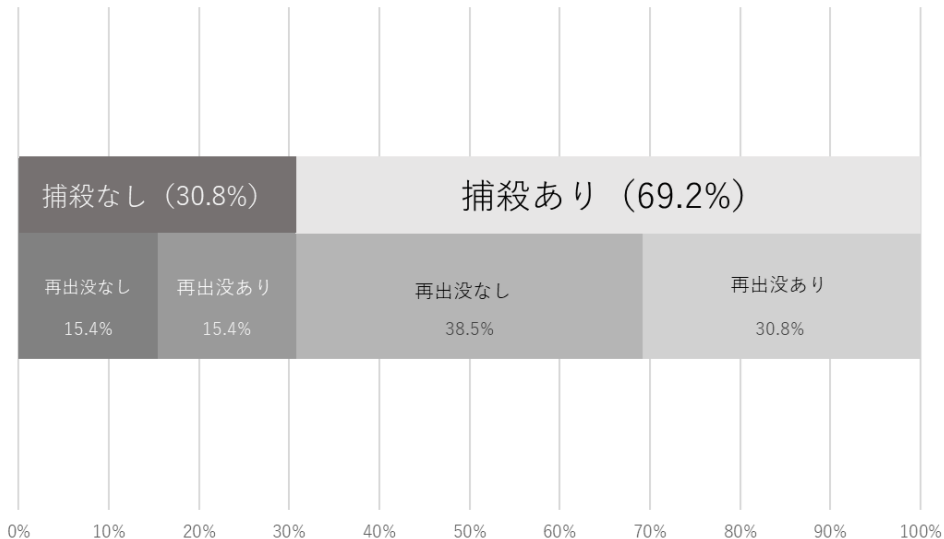


図 2-2. 捕獲可能な場所へのクマの移動を目的に追い払いを実施した事例のうち、捕殺の有無および「追い払い」実施後に再出沒事案が発生した事例の割合と件数(n = 23)

2) 罠の設置

罠(箱罠、バレルトラップ)を設置した 24 件のうち、クマを捕獲(学習放獣を含む)できた事例は 12 件だった。さらに捕獲ができた 12 件のうち、クマを捕殺した事例は 9 件(44.0%)、捕殺しなかった事例は 3 件(56.0%)だった(表 2-6)。捕殺をしなかった 3 件は、いずれも学習放獣を行っていた。なお、設置した罠でクマを捕獲できずに捕殺に至らなかった 11 件は、別の手段を併用し、個体を捕獲していた。これらの結果から、罠の設置により捕獲できた割合は 50%であり、出沒した個体を必ずしも罠で捕獲できるとは限らないことが明らかになった。また、罠で捕獲された場合であっても、住民の合意が得られない、放獣場所が存在しないなどの理由で個体は放獣できない事例が多く、捕殺される割合も高い。

表 2-6. 罠の設置による捕獲有無と捕殺有無との関係(件数; %は n = 24 に対する割合)

	捕殺あり	捕殺なし
捕獲あり (n=12)	9 (44.0%)	3 (56.0%)
捕獲なし (n=12)	1 (58.3%)	11 (41.7%)

3) 装薬銃の使用

装薬銃を使用した場合、9 割以上でクマの捕殺に至っていた(表 2-7)。前述通り法律によりクマが出沒した場所によって装薬銃使用の可否が大きく左右されるものの、該当個体の捕殺対応が下された場合には、確実な手段として用いられている。なお、装薬銃を使用したものの、捕殺に至らなかった1件は、クマに向けて発砲を行ったものの、対象個体が半矢で逃走したためである。

表 2-7. 装薬銃の使用有無と捕殺有無の関係(件数)

	捕殺なし	捕殺あり
装薬銃の使用なし (n=50)	35 (70.0%)	15 (30.0%)
装薬銃の使用あり (n=24)	1 (4.2%)	23 (95.8%)

4) 麻酔銃・麻酔吹き矢の使用

麻酔銃を用いた件数は 14 件(18.9%)、麻酔吹き矢を用いた件数は 1 件(1.4%)だった(表 2-8)。麻酔銃および麻酔吹き矢の使用有無と捕殺有無の関係では、麻酔を使用した 66.7%の事例でクマの捕殺につながっている。麻酔銃を使用した理由は、①クマを放獣するためが 5 件、②捕殺等の目的で銃の使用が制限されているためが 7 件で、残りの 3 件は調査からは不明であった(表 2-9)。以上より、麻酔銃や麻酔吹き矢は、捕殺が目的として用いられることが多く、その理由としては法的規制により装薬銃が使えないため、これらの機材で不動化し、移動させるために用いられている事例が多い。

表 2-8. 麻酔銃の使用有無と捕殺有無の関係(件数)

	捕殺なし	捕殺あり
麻酔銃の使用なし	30 (51.7%)	28 (48.3%)
麻酔銃の使用あり	5 (35.7%)	9 (64.3%)
麻酔吹き矢の使用あり	0	1 (100%)
不明	1 (100%)	0

表 2-9. 麻酔銃が使用された状況(件数)

状況	麻酔銃の使用	(参考: 装薬銃の使用あり)	麻酔銃使用状況の例
屋外	5	12	・小型の個体が民家の庭を歩き回ったり、ビワを食べたりしていた。 ・専門家によって別荘地のドングリを食べていたところに使用された。
建物内	4	6	・納屋に入り込んだところを閉じ込めた際に使用された。 ・工場に入り込んだため使用された。
立ち木に登る	2	2	民家の栗の木に登り膠着状況になり使用された。
罠	4	0	箱罠に入った個体を安楽殺するために使用された。
その他	0	2	(麻酔で捕獲した個体を捕殺するのに装薬銃が使用された。)
合計	15	24	

2.1.4. 対策手法における警職法および緊急避難の適用

今回の事例の中で、クマの市街地出沒に際して警職法が適用された件数は 17 件(23.0%)、緊急避難が適用された件数は 3 件(4.1%)、有害鳥獣捕獲が適用された件数は 47 件(63.5%)であった。残りの 7 件(9.5%)は回答がなく不明だった(表 2-10)。

表 2-10. 警職法・緊急避難・有害鳥獣捕獲の適用件数

適用の内容	件数(%)
警職法	17 (23.0%)
緊急避難	3 (4.1%)
有害鳥獣捕獲	47 (63.5%)
回答なし	7 (9.5%)

さらに、警職法の適用と出没したクマの捕殺との関係では、警職法が適用された事例の約 8 割(82.4%)で最終的に個体の捕殺に至った(表 2-11)。また、緊急避難を適用した事例(n = 3)では、全ての事例で捕殺に至った。一方、警職法・緊急避難を適用しなかった事例のうち 19 件(40.4%)で捕殺に至った(表 2-11)。

そこで、警職法と緊急避難を適用できた理由を整理したところ、住宅街や学校など市民に危害を与えうる場所で緊急性が高い事例だったこと、装薬銃を発射する向きが一定方向に定めやすい事例だったことが指摘された(表 2-12; 適用した 20 件のうち理由の記述があった 13 件)。

以上から、警職法や緊急避難を適用することで、出没したクマは確実に捕殺に至る傾向が強い。その理由として、そもそも人に対して重大な危害が及ぶ可能性があり、確実にクマの存在を確認している状況に限り警職法あるいは緊急避難が適用されているためであり、これらの適用により市街地に出没した個体の早期排除に成功している。

表 2-11. 適用の内容と捕殺の関係(件)

	捕殺なし (n = 36)	捕殺あり (n = 36)
警職法の適用	3	14
緊急避難の適用	0	3
鳥獣法の適用	28	19
回答なし	5	2

表 2-12. 警職法・緊急避難を適用した経緯（適用した 20 件のうち理由の記述があった 13 件）

No.	警職法・緊急避難適用の理由
1	麻酔が効くまでに動き回って麻酔の効が悪くなる可能性があるため、麻酔銃の使用が不可能と麻酔使用者が判断。警察係長と鳥獣被害対策実施隊員（以下、実施隊員）とで警職法の適用を視野に入れた対応協議し、建物からの打ち下ろしを行うことを判断。警察署長が現場に来て警職法適用の最終判断を行った。
2	実施隊員に向かってきたので、緊急避難を適用して捕殺。
3	クマが人身事故を起こし、市街地を逃げ回り、捜索の際に向かってきたため、緊急避難を適用。
4	住宅地でクマが実施隊員に向かってきたため緊急避難を適用。
5	民家の車庫に閉じ込め、警職法を適用し麻酔銃を数発発射。
6	事前の警職法に関する話し合いはなかったが、住宅街であり、通勤通学の時間帯であることを考慮の上、警察が警職法適用の判断を下し、実施隊員に命令を出す。
7	市街地の中心で、追い払い不可のため警職法を適用。
8	用水路内のクマに対し警職法を適用して発砲。クマが橋の下に逃げ込み確認できなかったためコンパネをバリケードとし再発砲。
9	高校中庭に入り込んだため、警職法を適用し装薬銃による捕獲をした。
10	警察と相談し、警職法に基づく発砲は麻酔銃に限られることとなった。藪の中にいるクマに麻酔銃は使えないので、追い立てて、藪の周囲に囲んだネットで動きを止め、警職法を適用し麻酔銃を使用する予定だった（しかし、結果的にクマは包囲を突き抜け逃走した）。
11	納屋にクマが潜んでおり、グレーチングで封じ込めに成功し、警職法を適用して装薬銃で捕獲。
12	地下室にいるクマ 3 頭（親子）に対し退去させる措置をとったところ対応していた人々に向かってきた。そのため、緊急避難で装薬銃を撃つが失中した。その後麻酔銃によって親グマを捕獲した。仔グマは手取りにして捕獲した。
13	ワイヤーメッシュにクマが挟まる、周囲の団地に危害の可能性があるので警職法を適用。

一方で、警職法を適用しなかった事例の中には、鳥獣法の適用範囲までクマが移動するのを待った事例のほか、鳥獣法の適用下で装薬銃および麻酔銃が発砲できる場所まで追い立てて捕獲・捕殺した事例、鳥獣法を適用して罠を設置した事例、山林での発砲などを行った事例が報告された（表 2-13）。これらの中には、警職法の適用を検討しつつも、鳥獣法の範囲で対応が可能な場所にクマが移動したことで、鳥獣法適用下で装薬銃での捕殺を実施した事例もあった。このように、警職法を適用できなかった事例では、クマが自由に動ける環境であり、装薬銃を発射する向きが定まらないことが大きな理由として挙がっていた。

以上より、警職法および緊急避難を使用する場面は、現状では緊急度が高い事例に限られており、適用下で個体を捕殺することで、問題個体の確実な排除につながっている。

表 2-13. 鳥獣法適用下で対応した代表事例

No.	理由
1	当初は人間活動への影響が小さかったため捕獲しないこととしていたが、車両への接近や家庭菜園の野菜を採食するなど行動が変化した時点で、箱罠による捕獲を選択肢とする方針を決定し、近隣の 2 箇所に設置。警職法適用も視野に入れていたが、早朝からヒグマを追跡した結果、山中での捕殺に至る。
2	住宅地(半径 200m 以内に人家 10 軒以上)に該当しない場所だったことや、矢先に人家や道路等が入らないように発砲できる状況だったことから、鳥獣法適用下で対応した。
3	捕獲地点は川沿い。川を泳いで渡るクマが対岸の人間に気が付いて、泳ぐ方向を変えてこちらに向いたので、川面に向かって発砲し捕殺した。
4	方向を特定して追い出して装薬銃を発砲した。集落内での出沒のため、追い出す方向を予め定め、クマが入らないように周辺のハウスや倉庫の扉を閉めた。花火により追い出しを行った。発砲できる環境(田んぼ)まで追い出したのち、装薬銃により捕殺した。
5	市の出沒情報をもとに実施隊員が現地確認し、実施隊員の判断によって捕殺した。
6	周囲に住宅がなかったため、装薬銃による捕殺を選択した。
7	幼獣 2 頭を民家車庫内に確保し、麻酔銃により捕獲。その後捕殺した。
8	住宅地があったため、クマを鳥獣法が適用可能な場所まで追い払って捕殺した。
9	追い払いを実施しても個体は逃げず、周辺に住宅街があるため罠を設置し捕獲した。
10	果樹の食害を行っていた個体が箱罠にかかった。わなを壊して自力脱出する可能性があったため、早急に止めさしを行う必要があったが、夜間のため銃器は使えず、吹き矢で眠らせてからナイフで止めさしを行った。

2.1.5. 各対応手法と出沒対応にかかった時間

一般的に、出沒個体の捕殺の有無に関わらず、クマの出沒への対応にかかる時間(出沒対応時間)を短くすることは、住民および対応従事者の人身事故等のリスク回避だけでなく、住民に余計な恐怖心を抱かせないためにも重要である。ただし、時間をかけられる場合(例えば、クマがシャッターを閉めた倉庫内にいるため外の人間は安全である状況等)、慌てて無理な対応するよりも時間をかけて慎重に対応した方が良い場合もあるので、全ての事例において出沒対応時間の長短で、対応の成否を判断すべきではない。しかし、そのような事例は限られることから、今回は一般論として、各対応手法と出沒対応時間の平均を調べた。

出沒対応時間の算出には、出沒最初の目撃時刻と対応終了時刻が記されている事例(35 件)を使用した。このとき、対応の終了時刻は各事例によって記述が統一されていなかったため、「クマの出沒可能性が低下したとき」という観点から個体の捕獲または対応終了時刻、個体を最後に確認した時刻とした。

その結果、出沒対応時間の平均は 150 時間 42 分、中央値は 13 時間 39 分、最短の出沒対応時間は 1 時間 55 分、最長の出沒対応時間は 1848 時間 44 分であった。また、全体の 65.7%にあたる 23 件の事例は 24 時間以内に対応が終了していた(図 2-3)。本結果を踏まえて、1)装薬銃の使用と警職法の適用、2)その他の各対応手法、の 2 つにおいて、出沒対応時間の関係をさらに分析した。

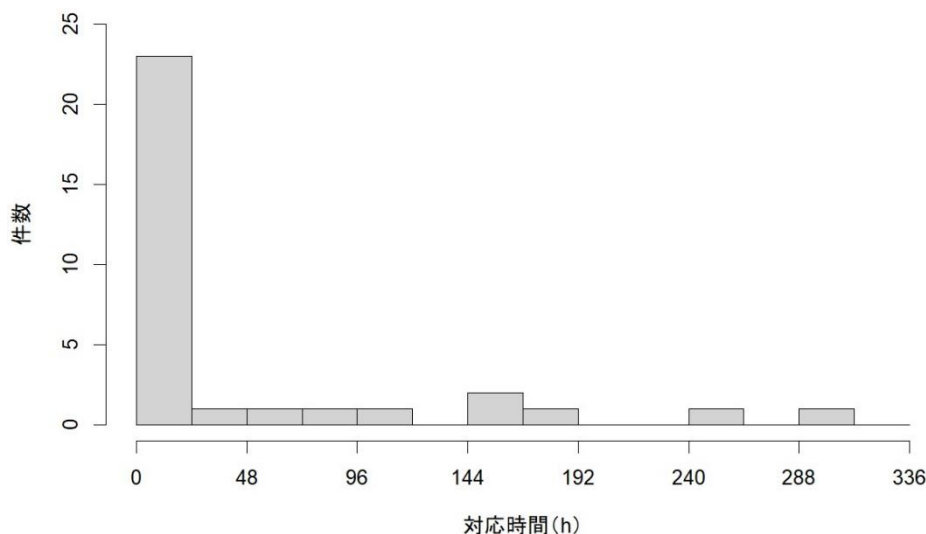


図 2-3. 出没対応時間(400 時間未満の事例)の件数の分布を 24 時間区切りで表した図

1) 装薬銃の使用および警職法の適用と出没対応時間の関係

まず、出没対応時間が明らかな事例のうち装薬銃の使用有無を調べ、さらに装薬銃を使用した事例における警職法適用の有無を調べた(警職法の適用有無が不明だった事例を除いた 28 件)。装薬銃を使用しなかった場合の 19 件の平均対応時間は 49.4 ± 69.5 時間で、中央値が 14.8 時間だった。次に装薬銃を使用し、出没対応時間が 1 ヶ月未満の 9 事例において、警職法が適用された場合の平均対応時間は約 28.6 時間(8 件)であった。また、警職法が適用された場合は、事例数が少ないことが影響するものの、出没対応時間のばらつきが小さい傾向にあった。この理由として、警職法が適用された事例は、学校近く(1 時間 55 分、2 時 55 分)や住宅地(2 時間 55 分)、高速道路のり面(3 時間 22 分)など、緊急性が高い出没場所であると同時に、学校の中庭などクマの行動が制限され、装薬銃や麻酔を撃つ方向が定まっている場所でもあることが影響していると考えられる。以上から、装薬銃の使用は出没対応時間を短くし、警職法の適用が出没対応時間の更なる短縮につながり、従事者を含めた人身事故のリスク軽減に影響している可能性がある。

2) その他の対応手法と出没対応時間の関係

出没対応時間が 1 か月以上かかっていた事例を除いた 32 件において、各対応手法と出没対応時間の関係を明らかにした。まず、「追い払い」を実施した場合(14 件)の出没対応時間の平均±標準偏差は 56.9 ± 83.2 時間、中央値は 6.8 時間であった(最小 2.9 時間、最大 249.8 時間)。一方で、「追い払い」を実施しなかった場合(18 件)の出没対応時間の平均±標準偏差は 38.6 ± 75.6 時間、中央値は 11.4 時間であった(最小 1.9 時間、最大 300.6 時間)。「追い払い」を実施した場合はしなかった場合に比べて平均出没対応時間が長かったのに対し、中央値は短くなっており、平均値において両方で大きな差は見られなかった(図 2-4; マン・ホイットニーの U 検定、 $p > 0.05$)。一方で、「追い払い」を実施した方では標準偏差が大きくなっており、「追い払い」が成功し、短時間で出没対応が終わる事例と、個体を見失うなどで長期化する事例に大きく分かれていることが示唆された。ただし、「追い払い」により目の前からクマが見えなくなったからと言って、実際は一連の事案の根本的な解決ではない点には注意が必要で、再出没に対する住民の不安は無くならないといえる。

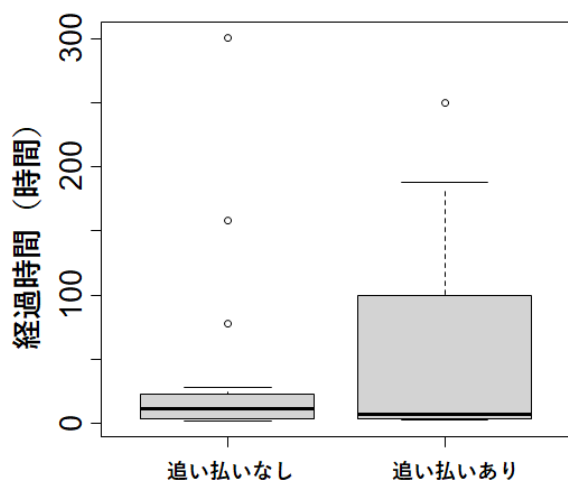


図 2-4. 「追い払い」の有無と出沒対応時間の関係

次に、「罾の設置」を実施した場合(12 件)と実施しなかった場合(20 件)の出沒対応時間を比較した結果、平均出沒対応時間はそれぞれ 92.5 時間、19.1 時間であり、罾を設置した場合の方が、平均出沒対応時間が顕著に長くなっていた(マン・ホイットニーの U 検定; $p = 0.003$)。また、罾を設置した場合と設置しなかった場合の出沒対応時間の中央値はそれぞれ 39.3 時間、5.9 時間であり、罾を設置することで出沒対応時間は長くなった(図 2-5)。

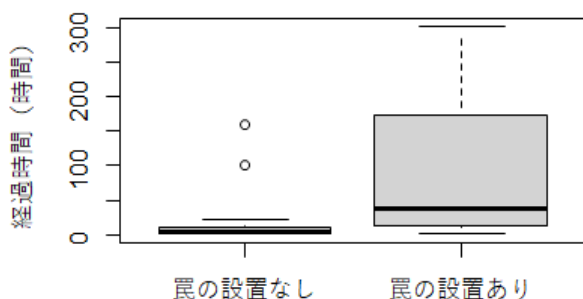


図 2-5. 罾の設置の有無と出沒対応時間

続いて、「罾の設置」、「装薬銃の使用」、「麻酔銃・麻酔吹き矢の使用」の各手法において、出沒対応時間を 6 時間未満、6 時間以上 12 時間未満、12 時間以上の 3 つに大別し、各対応時間における事例件数を比較した。なお、出沒対応時間を 6 時間ごとに設定した理由は、6 時間が当日の日中で対応が終わる目安であるため(9:00~15:00)、出沒対応時間の中央値が約半日の 13 時間 39 分だったためである。

その結果、「罾の設置」を実施した場合は、出沒対応時間が 12 時間以上かかった件数が 12 時間以内で終わった件数よりも多く、「罾の設置」により出沒対応時間が長引くことが示唆された(図 2-6)。また「装薬銃の使用」があった事例では出沒対応時間が 6 時間以内で終わった件数が 6 時間以上かかった件数よりも多く、対応時間が縮まることが示唆された(図 2-7)。また、「麻酔銃・麻酔吹き矢の使用」があった事例となかった事例では出沒対応時間にあまり違いはなかった(図 2-8)。

さらに、情報収集を行なった全 74 件のうち、出沒対応中にクマが行方不明になった件数は 30 件(40.5%)であった。出沒対応時間別では、対応時間が 12 時間以上であった事例の半数近くは、結果的にクマが行方不明になっていた(図 2-9)。

以上より、出沒対応の対応手法として罠を設置したとしても、実際にはすぐにクマが罠にかかる事例は少なく、罠の設置に頼ることで実際のクマの行動を追うことができず、出沒対応時間が長引いていることが推察される。さらに、出沒対応時間が長引くことで、結果的にクマが行方不明になった事例も多く、これらの対応時間の長期化と個体の見失いは結果的に従事者を含めた人身事故のリスクを高めるだけでなく、住民の恐怖心を掻き立てるという点で避けるべきである。

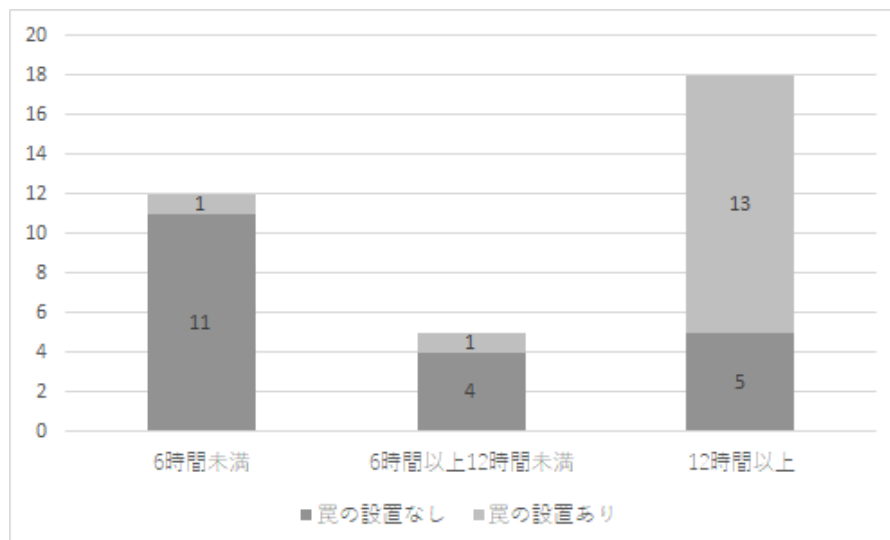


図 2-6. 罠を設置した出沒事例の出沒対応時間別件数

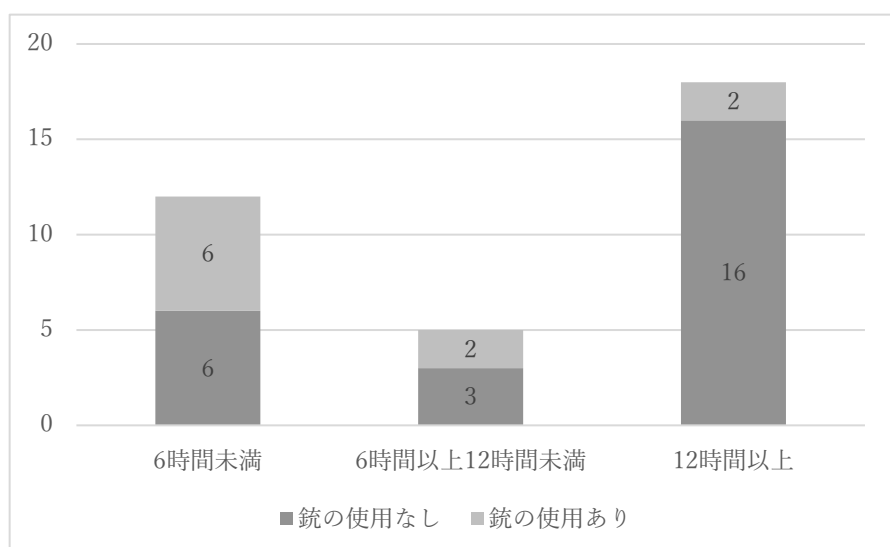


図 2-7. 装薬銃を使用した出沒事例の出沒対応時間別件数

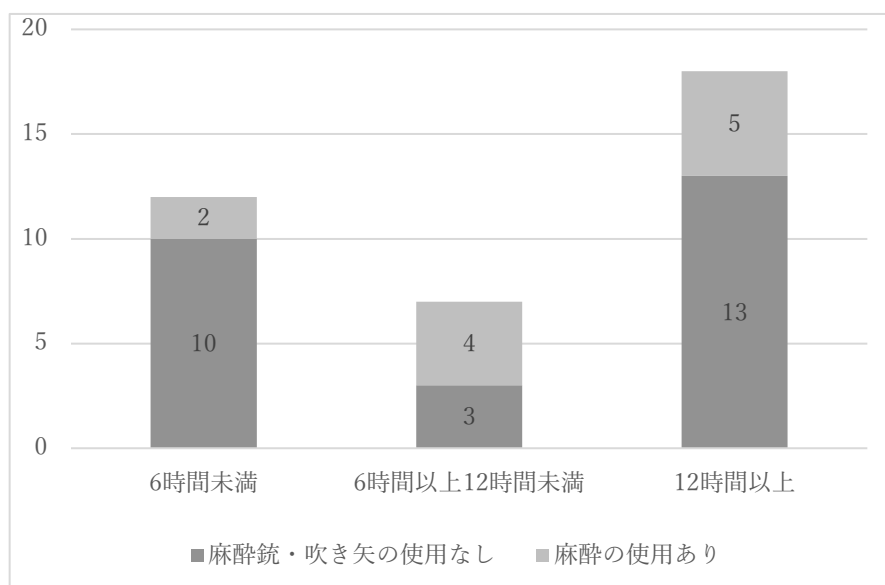


図 2-8. 麻酔銃・吹き矢を使用した出沒事例の出沒対応時間別件数

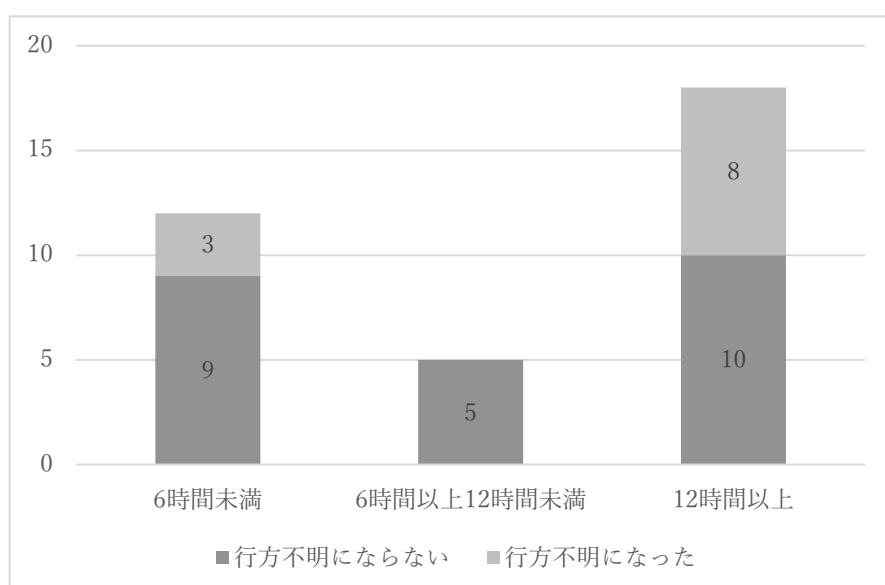


図 2-9. クマが捕獲できず行方不明になった出沒対応時間別件数

2.1.6. 対応者の役割分担の整理

上述の各対応手法を実施するにあたって、関係者間の連携体制を整えることは重要な課題である。一方で、自治体や警察、対応従事者などの、クマの市街地出沒に関連する機関・人材の有無、質や量、関係性は地域によって大きく異なる。さらに、クマの市街地出沒の発生は予測ができない現象であることから、クマの市街地出沒時の対応様式は多岐にわたり、一般的な正解は存在しない。そこで、今回収集した事例の中で、クマの出沒対応が迅速に遂行された代表例と、反対に対応に長時間を要した事例や対象個体が行方不明になってしまった事例を対象に、対応内容について各対応者の対応内容が時系列で分かるようにフローチャートで整理、再現した。対応者間の役割分担に関する項目については、聞き取り時に収集しなかったため、出沒時の経緯や反省点から

関係する内容を抽出した。なお、一般的な、クマの市街地出沒に関する対応手法については、「クマ類の出沒対応マニュアル」(環境省自然環境局 2021)を参照されたい。

事例 1: 警職法を適用しクマの出沒対応が迅速に遂行された代表例

	クマの動き	実施隊の動き	都道府県・市町村の動き	警察の動き
出沒前		前日に市内の別の場所でクマの出沒がありパトロール。		
12月 1日目 1:50	市街地中心部の小学校から約3.5km離れたコンビニでタクシー運転手に目撃される。			
3:55	交番前を通過する。			
6:50	市街地中心部の競馬場東側で目撃される。			
6:55	市街地中心部の小学校に侵入し、中庭のカシワの木に登り寝る。			
(時刻不明)			市職員(農務部部長)が警察署長・都道府県職員・市長・市議会会長などに対応に関して相談。	相談を受ける。
(時刻不明)		実施隊到着。		警察署生活安全課銃器担当係長が現場に到着。
9:00		警察安全課銃器担当係長と実施隊の間で警職法による射殺という結論になる。		
(時刻不明)	クマが木から降りようとする。	プレッシャーをかける		
(時刻不明)	木の上にとどまり続ける。			警察署地域課課長、署長などが到着。 署長の判断で警職法によるライフルでの射殺が決定。
(時刻不明)		射手を3階のPC室に配置。	射線方向の住民を退避させる。	
11:04	射殺される。	3階から攀ちおろす形で木の上のクマを射殺。		

事例 2: 鳥獣法の適用範囲内でクマの出沒に適切に対応した例

	クマの動き	実施隊の動き	都道府県・市町村の動き	警察の動き
出沒前				
10月 1日目 7:00	民家でクマが目撃される。			町役場へ連絡。
7:20~			町職員・警察官現着。クマは確認できず、住民(通報者)への聞き取りなど実施。	
	民家の塀を乗り越えるところを目撃される。その後田んぼの中を移動し、藪に入り潜伏。			田んぼを移動するクマを警察車両が追跡。腐屋の陰に入ったところで見失ったため、警察官が徒歩で捜索。民家裏の藪の中にクマがいることがわかる。
8:36		出動要請を受ける。	町長からの有害鳥獣捕獲許可に基づき、実施隊へ出動要請。	
9:15			町から県の出先機関へ連絡。	
10:14			町から県の鳥獣部署へ連絡。県の鳥獣部署からは近付きすぎないよう指示。	
10:45			県の出先機関の職員が現地に到着。	
11:03			県の鳥獣部署職員、現場へ向かいながら現場の警察官へ発砲できないか打診。住宅が近すぎるので不可との回答。	
11:52			県の鳥獣部署職員、県警本部生活安全課と電話で発砲について相談。警職法ではなく、有害捕獲の範囲で発砲できるのではないかと提案を受ける。矢先の安全確保など、現場で検討してみようとのこと。	
12:20		県の鳥獣部署職員が現地に到着。地形を確認し、実施隊および現場の警察官と作戦を立て、県警本部生活安全課に電話で確認。		
13:20		方針決定。クマが藪の中に見えないので、警察官と県の鳥獣部署職員がクマを藪から追い出し、民家2階および屋根の上に配置した実施隊員が攀ち下ろす作戦。発砲方向や、追い出し方などについて再三にわたり確認。		
~14:25		実施隊隊員を狙撃位置へ配置。	町広報車等の動員(注意喚起・通行規制協力)。	警察官の増員・配置(周囲の通行規制)。
14:25	発砲。	通行止め完了確認後クマの追い出し開始。クマが動き、姿が見えたため実施隊員が発砲。	周辺道路の通行止めを開始。	
14:36	絶命を確認。		絶命を確認。	

事例3:事態の収束に時間がかかった事例

	クマの動き	実施隊の動き	都道府県・市町村の動き	警察の動き
出役前	2日前と当日の12:40、17:45 海治いの公園の周辺で出没情報があり。			
5月 1日目 18:30	海治いの公園の入口付近の法面にいる。			
2日目			海治いの公園9か所に注意喚起の看板を設置。	
16:30	近くの鉄道駅脇の法面でチグマが目撃される。			
21:00	海治いの公園入口の看板付近で目撃される。			
3日目 8:10	民家の庭にるところを目撃される。		公園管理者による園内の巡視強化（4回/日） 市・県・警察による出役エリアのパトロール。	
3日目 10:00		捕獲わな、センサーカメラを設置。 捕獲わなを追加設置する。	市・県・警察、その他関係者で対策協議。	
6日目				
7日目 11:30	クマが目撃される			
13日目 10:30	海治いの公園内の子供広場付近でクマと思われるフンや爪あと等の痕跡が確認される。		海治いの公園の子供広場を閉鎖。捕獲わな、センサーカメラを設置。	
16日目	1頭捕獲される。	13日目に設置した捕獲わなでクマを捕獲（オス、36kg）		
20日目 17:30	海治いの公園から600mほど離れた民家裏のビャの木にクマの爪あととフンを確認。		市・県・警察と翌日の対応内容（捕獲）を打ち合わせ。	
21日目 9:00		捕獲わな、センサーカメラ設置。		
22日目	捕獲される。	21日目に設置した捕獲わなでクマを捕獲（オス、45kg）		
24日目			市・県・警察による出役エリアのパトロール終了。	
28日目 9:30	体長 1m未満のクマが目撃される。			
29日目 11:20	道を渡り、山へ逃げるクマが目撃される。			
30日目 日中	29日目の付近でクマの目撃が複数回される。	捕獲わなの設置（44日目まで設置するも捕獲に至らず根本的な解決にならなかった）		
31日目 8:00	30日目の付近でクマが目撃される。	捕獲わなの追加設置。		

事例1では、クマの出没が発生してから早期に市農務部部長が警察署長や市長などに相談しており、生活安全課銃器担当係長や警察署長が現場に赴き警職法発令の判断を下している。このように、警職法の発令を判断できる警察の生活安全課や所長などと円滑にコミュニケーションをとることで、比較的早期にクマを排除できたことが分かる。

事例2では、県の鳥獣部署職員が現場と県警を仲介し、警職法を適用できるかを調整している。また、鳥獣法の適用範囲内で対応することが決定した後も、市町村の担当者と県の鳥獣部署職員が協働してクマを捕殺するための発砲方向や追い出し方、通行規制などの打ち合わせを行うことができたと推察される。

事例3では、捕獲檻を用いて出没個体を捕獲しようとした。そのために、県・市などの行政関係者、警察、公園管理者が打ち合わせを行い、各機関がパトロールを行うなど協力して対応を行った。しかし、出没には複数のクマが関連しており、合計2頭のクマを捕獲檻によって捕獲しても周辺での出没は減らなかったため、事態が長期化した。そのため、捕獲檻による対症療法的な捕獲だけでは出没を完全に食い止めることができないことが分かった。

一方で整理の結果、「警察との連携が重要だが、現場の警察官や警察署は県警など上位機関に相談をした上で警職法の命令発出を行うため、クマが出没している現場のスピードに合わない」という課題が抽出された。実際に警職法がうまく機能した例では、普段から警察とコミュニケーションをとっている県自然保護課や自治体の上層部レベルと県警レベルが早い段階でコミュニケーションを取り、警職法などの許可の可否や発砲可能場所などを検討していた。そのため、平時から警察をはじめとする関係者間でクマ出没対応のシミュレーション訓練を実施することが重要だと考えられる。例えば、秋田県では県警と市町村が共に行う市街地対応訓練を行っている（秋田県HPを参照：<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/23295>）。なお、訓練の際には、クマが市街地に出没した際の対応者間の情報共有方法や車での移動等も具体的にシミュレーションしておくほか、出没情報を集積し現場へフィードバックするシステムの工夫や事前の関係者の責任の明確化が必要である。また、現場に集まるメディアへの対応も課題である。出没対応時に集まるマスメディアに規制を行う必要があった旨を反省点として挙げた事例もあった。また、事例3

のように問題個体が捕獲されないと、対応が長期化する恐れがある。そのような中で行政・警察・捕獲実施隊間で対応会議をその都度開き対応方針を決めることも重要である。

2.2. 総合考察

クマの市街地出沒への対応とその結果について、本活動での聞き取り調査を通じて初めて体系的に整理した結果、いくつかの重要な知見を得ることが出来た。

まず、市街地出沒が発生する前には周辺で出沒や痕跡が確認されていた事例が多いことから、市街地への出沒は必ずしも突発的に発生しているわけではない。つまり、事前の周辺での出沒情報はその後の市街地出沒に備えるチャンスともいえ、「出沒に備える」ことの重要性を示している。しかしながら、周辺での出沒情報が収集されない、共有されない（住民、行政、関係者間で）、その情報が持つ意味が理解されていないといった事例もあり、せっかくのチャンスを十分に生かし切れていない状況も散見された。そのため、まず住民や行政のクマへの意識を変化させること、そのうえで情報収集体制の整備、そして情報の共有体制の整備、さらには情報の中からその後の市街地出沒に関わる可能性のある情報の抽出と市街地出沒に備える体制の整備が求められるであろう。

数々の対策をしていたとしてもクマが市街地に出沒してしまうことを 100%防ぐことは出来ない。残念ながら市街地に出沒してしまったクマに対して我々がとりうる手段はほとんどなく、最も大事なことは対策従事者を含めた人身事故や銃器に関する事故・事件を決して発生させないことである。そのためには、できるだけ短時間で事案を収束させ、どのような方法を用いて市街地からクマを排除するか検討することが重要である。短時間で事案を収束することは、あらゆる事故の発生の危険性を低下させるだけでなく、住民のクマへの過剰な恐怖心を掻き立てないためにも大切である。聞き取り調査では、様々な方法でクマの排除が試みられていることが分かった。その中で、事案の短時間での収束に最も寄与していたのは装薬銃による捕殺であった。「罌の設置」は多くの事例で用いられていたが、事案の収束までの時間をむやみに引き延ばす可能性も示唆された。聞き取り調査では、「クマに関する知識が少ない関係者は、罌を設置すればすぐにクマが檻に入ると思っている」といった記述が見られたことから、罌への過剰な信頼が、結果的にはクマを見失うことにつながり、再出沒などに至る事例も存在した。また、出沒場所周辺部での罌の設置によりクマを捕獲できても、その後に新たな出沒事案が発生した事例もあり、本当に出沒個体の捕獲に結びついているかどうか判断できない状況も発生している。同様の指摘は他の報告書でも指摘されており、集合住宅地等のクマの行動が予測できない環境下では、箱罌に誘導すること自体が困難であるとともに、設置から捕獲まで相当な時間を要し、誘引するエサによって他のクマを市街地に引き寄せてしまう可能性があることから、住宅地周辺への箱罌の設置は望ましくないとされている（東北管区行政評価局 2021）。ただし、装薬銃の発砲が出来ない場合、麻酔銃がない場合、クマが閉鎖空間にいる場合、捕殺可能な場所へクマが移動する場合などでは、「罌の設置」は有効な対応手法であることから、出沒場所やクマの状況をよく考慮して用いる必要がある。つまり、「罌の設置」はクマを「寄せる」ことは間違いないものの、事態の収束までに時間が掛かるので、万能ではないことを認識する必要がある。

また、「追い払い」も各地で行われていた対応手法であるが、クマを見失う事例が数多く発生し、結果的に解決までの時間が長引く、あるいは解決の判断ができない状況がみられた。クマは人間の意図通りに必ずしも動くわけではないため、当然の結果である。しかし、いくつかの事例では、「追い払い」によって当初の意図通りに、クマを捕獲可能な場所に移動させ、銃器による捕殺に成功していた。この違いについて、聞き取り調査だけでは十分に解明はできないが、「追い払い」の方法と体制の整備の有無が理由として考えられる。経験を持つ対応従事者が、十分に打ち合わせを行った上で、効果的な方法を用いた事例では、クマが意図通りに移動し、その後の捕殺に結びついている傾向があった。確実にクマが潜む藪や孤立林などの場所が判明している場合には、「追

い払い」後のクマの動きと、その後の対応手法を関係者間で共有することで、有効な方法となるであろう。

また、対応手法の中で銃器の使用は短時間で解決に寄与し、中でも警職法を適用した場合にはさらに解決までの時間を短縮できた。警職法を適用した事例の多くが学校の近くにクマが出没した等、一刻も早くクマの除去が求められる状況であったことから、解決までの時間が短かったと考えられた。一方で、警職法を適用できなかった事例の中には、鳥獣法適用下で発砲可能な場所まで「追い払い」を行ったり、クマが移動するまで見守ったり、その後に捕殺したりする事例が散見された。結果的に、追い払い中の事故は発生しなかったが、余計な時間と事故発生のリスクが上昇したともいえ、早い段階で発砲ができていれば、さらに短時間で事案の収束となった可能性が高い。今回の聞き取り調査において、警職法が適用されなかった事例として、クマを追い出すなどして鳥獣法適用下で対応が可能な事例や地域の警察が警職法発令に消極的な事例、クマが向かってきた際には緊急避難の措置で対応する事例があった。また、警職法の適用を含め、方針の検討を行ったが、関係者間の議論に時間を要し、結果的に事案の収束までの時間が長期化した事例もあった。以上から、出没事案が発生してから、市町村の行政担当者と所轄警察との話し合いを行い、警職法を用いて短時間で事案収束を図ることは困難である様子がうかがわれる。そのため、平時から鳥獣行政部局と警察、出来れば県レベルで、クマの市街地出没時の警職法の適用について十分な議論と合意を得ておくことが最低限求められるといえる。そのうえで、事案が発生した際に、誰が現場をコントロールし、関係各所と連絡を行うのか、事案が発生した場所が鳥獣法適用下で対応可能なのか、警職法の適用が必要な場所なのかといったことまで決めて、可能性のある場所での出没をイメージしておくことの重要性が各地から指摘された。以上から、クマの市街地出没では、関係者（行政、警察、従事者）が鳥獣保護管理法、警職法、刑法、銃刀法を十分理解するとともに、各出没事案は全て状況が異なるため、関係者間で情報共有・連携することで、状況に応じて迅速に対応することが求められる。

さらに、制度の課題を指摘する記載も見られた。前述のように、鳥獣法では現状では過去の判例に基づき「半径 200 メートル以内に 10 軒の民家」があると、銃器の使用が制限される。これはカモ猟に関する判例であるにも関わらず、有害駆除（許可捕獲）でも同様にこの判例に則って銃器の使用が制限されている。当然、趣味での狩猟と、住民の生命にかかわる場合も存在する許可捕獲では発砲の重みが異なるため、現状に見合った法律の改正や再解釈の必要性も指摘されていた。

また、数々の対応手法の中で、例えば「追い払い」により捕殺に至ったとしても、半数近くの事例で出没事案が再発している。また、捕殺に至らなくても、出没事案の再発がみられる。世間では、「町に出てきたら山に追い返せばいいじゃないか」（「罾で捕まえられたなら、山に逃がせばいいじゃないか」、も同様）といった風潮が一部存在するが、実際には出没した要因が解決（誘引物の除去や環境整備）されない限りは、当該個体（あるいは、たまたま通りかかった個体の可能性も）を捕殺するだけでは、市街地出没の根本的な解決には結びつかないことを示しており、この点から市街地出没防止対策の一番の基本は「クマを森から出さないこと」である。

クマの市街地出没時の対応手法などは、それに対応する人材の有無や出没場所の環境条件などの地域特有な状況があるため、絶対的な正解は存在しない。しかし、少なくとも本活動で得られた知見は、各地のクマの市街地出没時の対応に共通する内容であり、今後各地で整備されることが期待されるクマの市街地出没対応体制を作っていく際には有益な情報になると考えられる。また、そこに関わる関係者や住民においても、今回得られた知見を知っておくことで、さらに質の高いクマ対応が行えると考えられる。

2.4. 謝辞

本活動にあたり、札幌市、新潟県庁環境企画課（当時）、長岡市農林水産部鳥獣被害対策課、南魚沼市役所市民生活部環境交通課、魚沼市市民福祉部生活環境課、石川県生活環境部自然環境課、小松市経済環境部農林水産課、白山市産業部森林対策課、能美市産業交流部農林課、軽井沢町環境課、NPO 法人 EnVision 環境保全事務所、株式会社ティラノ、ヒグマの会、白石俊

明さん、大井徹さん、釣賀一二三さん、鶴野レイナさん、丸山哲也さん、玉谷宏夫さん、中川恒祐さん、澤田誠吾さん、清水あゆみさん、沖慶一郎さん、高谷健人さん、大石智美さん、勝島日向子さん、蜂矢愛さん、JBN 地区委員の皆様には多大なご協力をいただいた。

2.5. 引用文献

早稲田宏一. 2020.市街地とヒグマ. 増田隆一編.『ヒグマ学への招待』北海道大学出版会.

Wilbur RC., Lischka SA, Young JR, Johnson HE. 2018. Experience, attitudes, and demographic factors influence the probability of reporting human-black bear interactions. Wildlife Society Bulletin 42:22-31.

環境省自然環境局.2021.クマ類の出没対応マニュアル. <https://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5-4a/>
(2023 年 1 月 21 日アクセス)

東北管区行政評価局.2021.ツキノワグマの保護管理に関する調査－人里への出没対策を中心として－結果報告書.
https://www.soumu.go.jp/main_content/000771305.pdf(2023 年 1 月 21 日アクセス)

付録．クマ市街地出没事例



目次

事例1:北海道帯広市	1
事例2:秋田県羽後町	3
事例3:非公開	6
事例4:石川県小松市矢田野町	8
事例5:石川県白山市向島町	10
事例6:北海道札幌市南区藤野・簗舞地区	12
事例7:秋田県	14
事例8:非公開	17
事例9:石川県白山市井口町、明法島町	19
事例10:石川県能美市上清水町	21
事例11:秋田県北秋田市	23
事例12:石川県小松市馬場町	25
事例13:石川県小松市園町	27
事例14:非公開	30

事例集の各項目

発 生 月 日	出沒事例が発生した月日。詳細を公開できない場合は「上旬」などの表記にしている。
適 用 法	クマに対する対応時にどのような法を根拠に用いたのかを表している。なお、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律は「鳥獣保護管理法」、警察官職務執行法は「警職法」、刑法に基づき「自己または他人の生命や財産等が現在の危難を避けるためにやむを得ずした行為によって生じた害が、避けようとした害の程度を越えなかった場合に限り処罰されない」という考え方を「緊急避難」と表記している。
地 域	出沒事例が発生した地域を示している。公開できない場合は「非公開」としている。
対 応 結 果	出沒事例に対してどのような対応がなされたかを記した。
事 例 の 概 要	出沒事例の概要を記した。
注 目 ポ イ ン ト	各出沒事例のうち、注目すべきポイントを記した。
発 生 時 の 状 況	発生時の状況を「クマの動き」と「人の動き」で分けて時系列順に示した。「人の動き」はさらに4項目（「住民・その他」「警察」「都道府県・市町村」「実施隊」）に分けた。なお、本事例集では対応に当たる行政職員を専門職などの特別な場合を除き市（県・町・村）職員と表記した。また、捕獲を担う狩猟者などの主体を「実施隊」とした。有害鳥獣捕獲許可の権限を持つ主体は都道府県により異なっている。そのため、事例が発生した地域ごとの実情に合わせて表記した。さらに各状況には地図や図を参照して場所や状況が分かるように「地図番号」を振った。

事例 1	発生日	12月1日	適用法	警職法
	地域	北海道帯広市	対応結果	装薬銃での捕殺

事例の概要

小学校に侵入し中庭の木に登ったクマを、警職法を適用し、校舎3Fから撃ち下ろす形で捕殺した。

注目ポイント

クマが小学校へ侵入してから捕殺されるまで約4時間という、他事例と比べて比較的短時間で事態を収束させることができた。その理由として野生鳥獣及び銃器のことを理解している生活安全課の警察官が現場にいたことで、警職法を適用する判断ができたと考えられる。また、市職員（農務部部長）が、早い段階で警察署長、道庁十勝総合振興局長、帯広市長、市議会議長等に連絡したことが、迅速な判断に大きく寄与したと考えられる。一方で、警職法が発令されるまでの間、クマが木から降りなかったのは幸運だった。

発生時の状況

12/1	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
1:50	コンビニ前で出没。	目撃。				①
3:55	交番前を通過。	目撃。				②
6:50	競馬場東側で出没。	目撃。				③
6:55	小学校に侵入。 窓ガラスを割るなどした後、中庭の一番大きなカシワの木に登り、寝る。			おびひろ動物園への要請で麻酔銃による捕獲を検討したが、動物園はヒグマの大きさから、麻酔が効くまでに30分程度を要することから不可能と判断。		④
6:55 11:02	途中何度か起きて周りを見回し、降りようとする場面もあったが、校庭で待機する実施隊が取り囲んだり、声を出したりしたことで樹上に留まる。		警察署生活安全課の銃器担当係長と実施隊の検討の結果、警職法4条1項による射殺しかないとの結論に至る。			
				実施隊と小学校教頭が装薬銃の発射位置を決定。小学校の周りに集まっていた住民や車を退避させることを市職員と警察官に依頼。		
		射線方向の住宅の住民は警察のバスで退避。	集まっていた住民や車両を退避させる。		校舎3階のコンピューター室からの射撃であれば撃ち下ろしになり校庭が安土になると判断。コンピューター室に、3名の実施隊員と3名の補助員を配置し、車4台と残りの実施隊員10名は校庭に待機し、ヒグマを小学校敷地内から出さないようにした。	図1
11:02	捕殺。 捕獲後の計測で130kgメスと判明。				ライフル銃を用いて木の上にいるクマを撃ち下ろす。 クマの絶命を確認。	

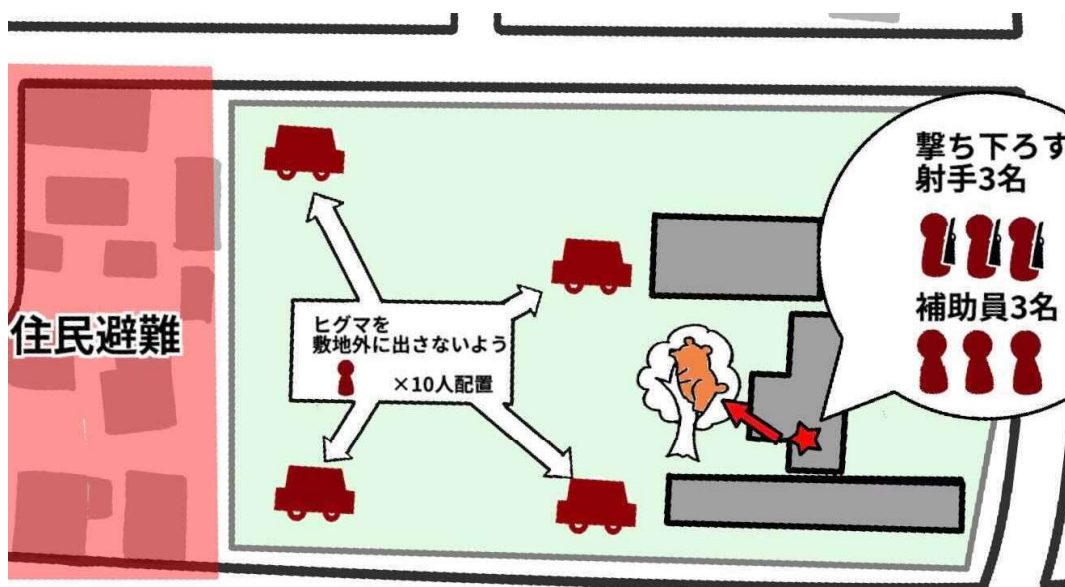


図1：撃ち下ろし時の人員配置状況

事例 2

発生日	10月10日	適用法	鳥獣保護管理法
地域	秋田県羽後町	対応結果	装薬銃での捕殺

事例の概要

住民がクマを目撃し警察へ通報した。駆け付けた警察官が、クマが移動するのを目撃・追跡。民家裏の藪の中に入り込んだクマを、関係者が連携し藪から追い出し、住宅から撃ち下ろす形で捕殺した。

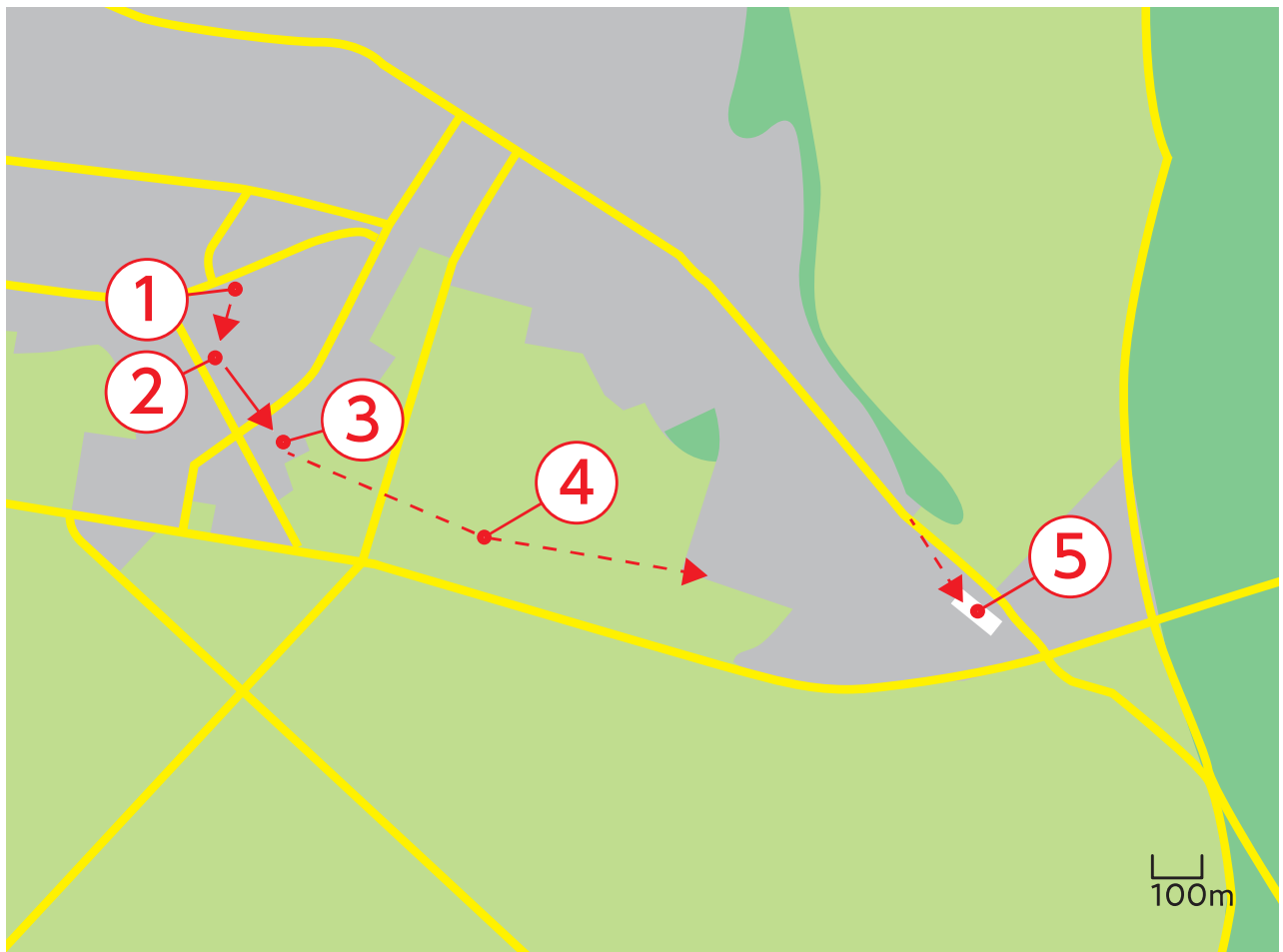
注目ポイント

県自然保護課と町職員、警察が密に連絡を取り、鳥獣保護管理法の範囲で、関係者と協力して人身事故を発生させることなく事態を収束することができた。具体的には、警察官・町職員によって現場の通行止め、警察官・県自然保護課による藪からの追い出し、実施隊員による撃ち下ろしと役割分担がなされた。作戦は再三にわたり関係者間で確認された。

発生時の状況

10/10	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
7:00	住宅周辺に出没。	自宅窓からクマを目撃した住民が警察へ通報。警察は町役場へ連絡。				①
7:20 ↓	民家の塀を乗り越え、田んぼの中を移動。廃屋の陰に入った後に、民家裏の藪の中に滞在。	町職員・警察官が現場に到着。クマは確認できず、住民(通報者)への聞き取りなど実施。				②・③・④・⑤
		搜索の結果、民家の塀を乗り越えるクマを目撃。その後、田んぼの中を移動し始めたクマを警察車両が追跡。廃屋の陰に入ったところでクマを見失ったが、警察官が徒歩で搜索した結果、民家裏の藪の中にクマがいることが判明。				
8:36		羽後町町長からの有害鳥獣捕獲許可に基づき、実施隊へ出動要請。				
9:15		役場から地域振興局へ連絡。				
10:14		役場から県自然保護課へ連絡。県自然保護課からは近付きすぎないように指示。				
10:45		地域振興局職員が現場に到着。				
11:03		県自然保護課、現場へ向かいながら現場の警察官へ発砲できないか打診。住宅が近すぎるので不可との回答。				
11:52		県自然保護課、県警本部生活安全課と電話で発砲について相談。環境的に、警職法ではなく、有害鳥獣捕獲の範囲で発砲できるのではないかと提案を受ける。矢先の安全確保など、現場での検討を打診される。				

クマの動き		人の動き			地図番号
	住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
12:20		県自然保護課が現場に到着。地形を確認し、実施隊員および現地の警察官と作戦を立て、県警本部生活安全課に電話で確認。			図2 図3
13:20	藪の中に滞在。	方針決定。クマが藪の中にいて見えないので、警察官と自然保護課がクマを藪から追い出し、民家2階および屋根の上に配置した実施隊員が撃ち下ろす作戦。発砲方向や、追い出し方などについて再三にわたり確認。			
14:25		周囲の通行規制のため警察官の増員・配置。	周囲への注意喚起、通行規制協力のため町役場広報車等の動員。	実施隊員を狙撃位置へ配置（住居2階・屋根）。	
14:25		周辺道路の通行止めを開始。通行止め完了確認後、クマの追い出し開始。追い出し時には、これ以上進まない地点を追い出し役同士で事前に確認した（図3の黄色点線）。追い出した結果、クマが動き姿が見えたため実施隊員が発砲。			
14:36	捕殺。	クマの絶命を確認。			
11/5 13:00		県自然保護課による現地確認。			



出没状況の位置図

市街地 緑地・森林 畑・水田 道路 河川・海 → クマの動き - - → 推定されるクマの動き



図 2：発砲方向（矢印）

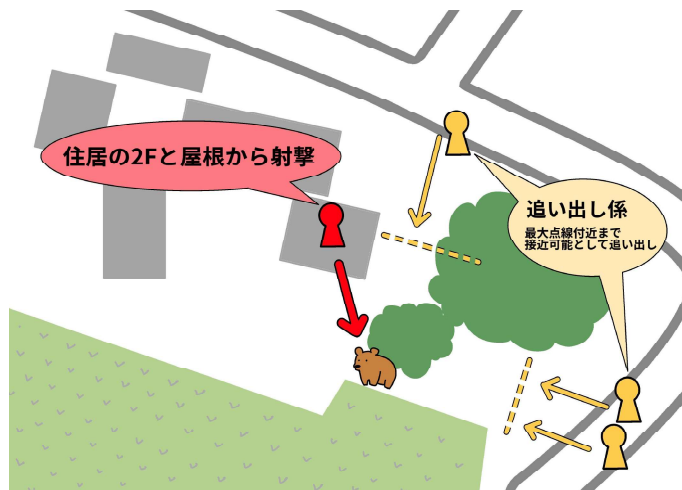


図 3：発砲時の現場配置（黄色矢印が追い出し役の動き、水色矢印が発砲方向）

事例 3	発生月	10月	適用法	鳥獣保護管理法
	地域	非公開	対応結果	装薬銃での捕殺

事例の概要

集会所付近でクマが目撃され、住民から通報を受けた警察官が再発見。その後、クマを見失うが、警察官が現地周辺で監視を続ける。警察官の監視のおかげでクマがいる藪を絞りこむことができ、畑の方向に追い出しをかけ、クマを捕殺した。

注目ポイント

集落周辺で出没したクマに対して、関係者と協力してクマを探索し、花火による追い出しを行い、装薬銃による捕殺を行い事態を収束させることができた。特に、追い出し方向を定め、集落側にクマが逃げないように警察と協力をしながら車両を配置したり、クマが左右に逃げないように人員を配備した。また、クマが逃げ込まないように納屋を閉めたりする対応ができた。

発生時の状況

10月	クマの動き	人の動き			地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	
7:30	集会所付近で目撃。	集会所付近でクマを目撃、警察へ連絡。	警察から市役所に入電(6時にクマ足跡の通報があり探索していた)。集会所付近でクマを発見するも見失い、周辺をパトロールする。		図4
			クマを見失った周囲でパトカーを配備し、監視。		
			クマが隠れていそうな藪を警察官と行政職員が絞り込む。クマを追い出し発砲する方針を決定し、追い出す方向を定めた。また、追い出しの際にクマが隠れてしまいそうな場所を確認し、納屋やハウスの扉を閉めた。さらに、集落側にクマが逃げないようにパトカーと市の車を配備した。		
			集落側にクマが逃げていかないように、集落側の道路のみで住民に対しスピーカーを用いて広報を行った。追い出す方向では声を出さないようにした。		
10:45			集落南側の藪で花火による追い払いを開始。		
10:55	集落南側の圃場へ逃走。			クマが集落南側の圃場へ逃走したため、発砲。	
11:00	捕殺(オス、体長約1.6m)。			クマの絶命を確認。	

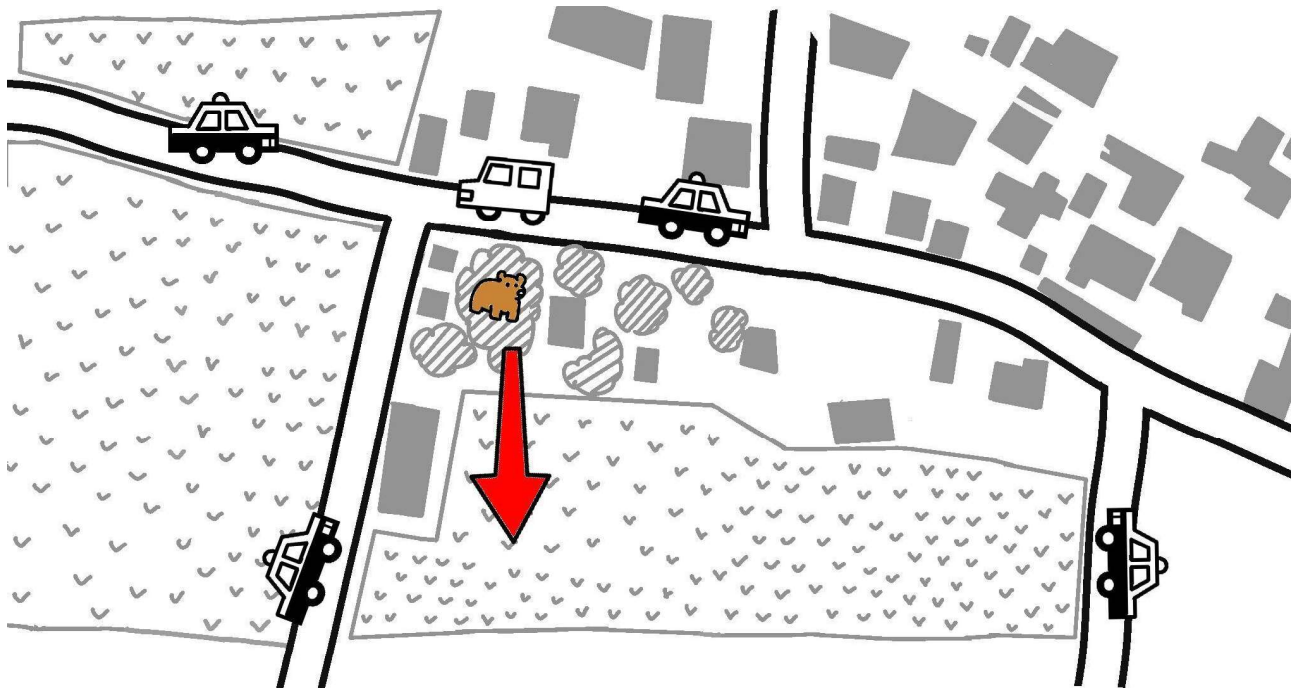


図4：クマを追い出す際の配備状況

事例 4	発生日	11月13日	適用法	なし
	地域	石川県小松市矢田野町	対応結果	追い払い

事例の概要

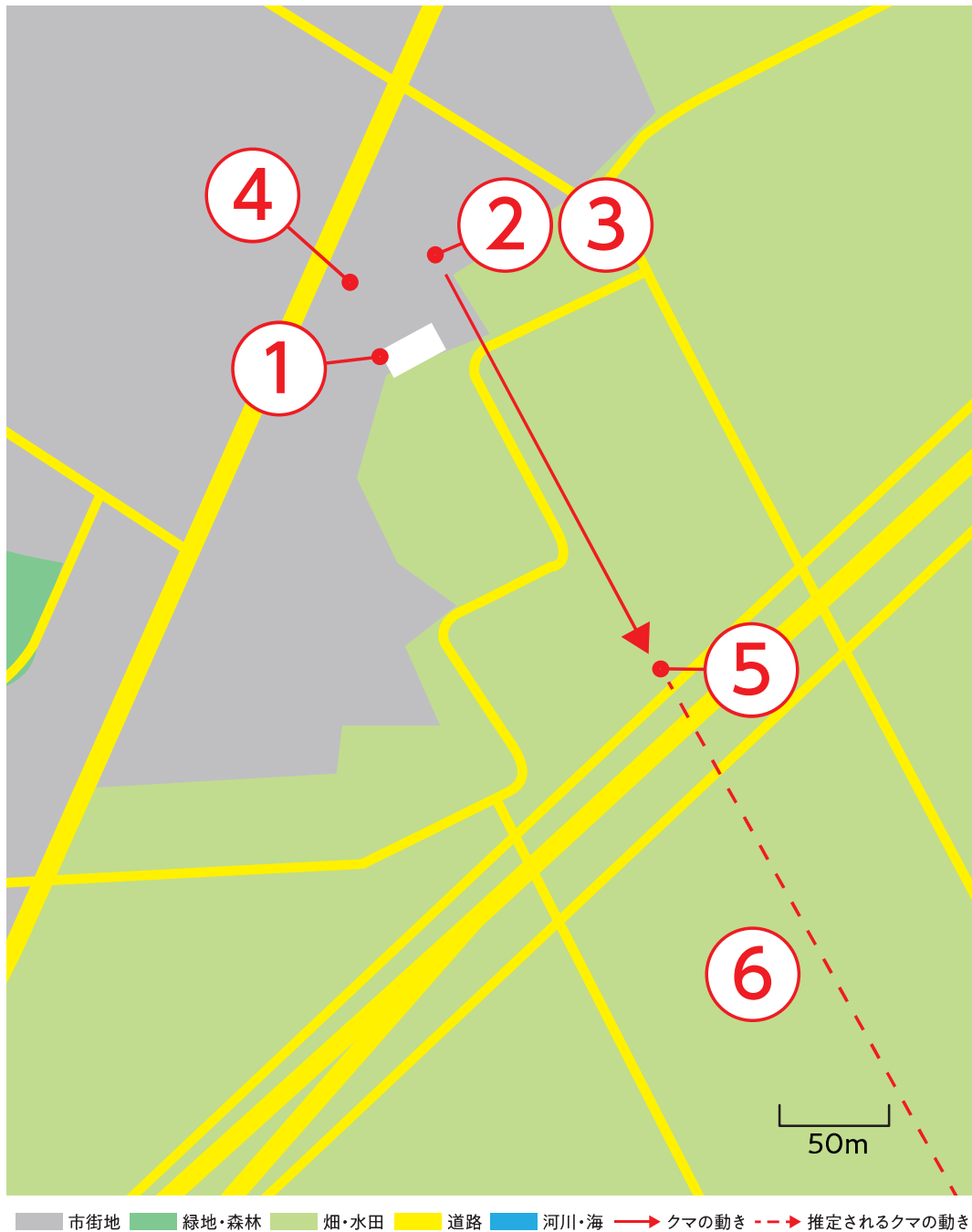
民家のカキの木に登っているクマが発見されたのち、クマはすぐに近くの茂みに移動した。実施隊はドローンを用いて茂みの中のクマの位置を確認し、市街地側から爆竹を鳴らすなどして、クマを山へ追い払った。その結果、クマが山側へ移動したことが確認され、事態は収束した。

注目ポイント

今回は、ドローンを利用したことで、素早くクマを発見することができた。通常、藪の中にクマが隠れた場合、目視でクマを探すことは難しい。しかし、ドローンに搭載された赤外線探知機能を用いることで、上空からクマの位置を特定することができた。また、平時からドローンの飛行許可を得ていたこと、市が平時から推奨していたため市職員がドローンの操縦技術を習得していたことで、有事の際にドローンを活用できた。

発生時の状況

11/13	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
15:15	民家のカキの木に滞在。	目撃。				①
15:55	茂みに移動。					②
16:40				市ヘクマの出没に関して情報がもたらされる。		③
				ドローンでクマの位置を確認する。		
				爆竹を鳴らす。		
17:00				畑でクマの足跡を発見。		④
17:30						⑤
17:35	山に入っていく。	山に入っていくクマの目撃情報が警察に寄せられる。				⑥
時間不明				市職員から町内会長に連絡し、町内放送でクマ出没の周知を依頼。消防本部からLINEで防災を発信。広報車による広報も実施。		



事例 5	発生日	10月26日	適用法	警職法
	地域	石川県白山市向島町	対応結果	装薬銃での捕殺

事例の概要

田んぼと工場などが立ち並ぶ地域に出没したクマが用水路に逃げ込み移動。水路をネットやコンパネで封鎖し、花火などでクマを移動させた上で、発砲した。クマが橋の下に逃げてしまったため生死がわからず、コンパネでバリケードを作り接近し、絶命を確認した。

注目ポイント

水路を封鎖することで、クマを捕獲できた。一方で、一度撃たれたクマが橋の下に入り生死がわからなくなった。そのため、安全対策を講じた後、水路に下りて再度発砲し、絶命を確認した。

発生時の状況

10/26	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
8:35	畑に足跡を残す。	住民から畑にクマの足跡らしきものがあるとの行政に連絡。		住民からの通報を受ける。		
9:10			足跡を確認し、クマと判断、警察に連絡。			
9:50				実施隊に出動を依頼。		
9:55	T社と大学の間の道路に逃げる。道路で車と接触し、菅波町方向へ逃げる。	八束穂のT社から目撃情報。クマがT社と大学の間の道路を逃げていくのをトラック運転手が目撃。		警察から八束穂の道路でクマが車と接触し、菅波町方向へ逃げて行ったとの情報が入る。		
10:00	K社で出没。	K社敷地内で目撃。				①
10:27	用水路を渡り、向島町方面に南下。		現場の警察官から用水路を渡り向島町方面に南下との情報が入る。			②
10:40	橋の下に滞在。			橋の下でクマを確認。		
10:42				県自然保護課に麻酔銃を要請。		
12:50				白山自然保護センター職員(麻酔従事者)が到着。		
12:55			現場で市職員・警察官・実施隊・県職員・白山自然保護センターで対応を相談。以下の対応をとることに決定。水路の両サイドをネットで塞ぎ、中間部分をコンパネで塞ぐ。その後、麻酔銃ではなく猟銃を使用し捕獲を試みる。			③ ☒ 5

	クマの動き		人の動き				地図番号
			住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
13:40			用水路の上流側にクマを追いやるために下流で爆竹・ロケット花火使用。				
14:12	下流側に移動。発砲され、クマは橋の下に逃げ込む。					クマが下流側に来たため待機していた実施隊が発砲。	④ 図5
15:21			クマが橋の下に逃げ込んだため投光器等によりクマの様子を確認。 投光器では絶命の確認ができず、コンパネを降ろしてバリケードとし、実施隊2名、市職員2名、警察官1名が上流から川に降り、バリケードから実施隊が発砲。				⑤
15:25	捕殺。		絶命を確認。				



市街地 緑地・森林 畑・水田 道路 河川・海 → クマの動き - - - 推定されるクマの動き

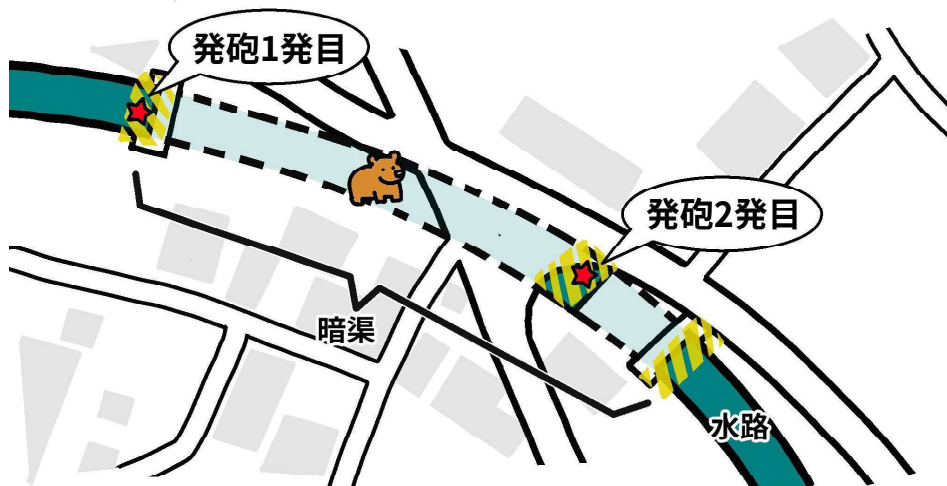


図5：橋の下に逃げ込んだクマに対する対応（黄色の斜線部分にバリケードを設置し、★印で発砲）

事例 6	発生日	8月3～14日	適用法	鳥獣保護管理法 (警職法の準備はあり)
	地域	北海道札幌市南区 藤野・簾舞地区	対応結果	わな(捕獲できず)、 装薬銃での捕殺

事例の概要

親子グマを含む複数個体の出没が6月頃から散発的に報告されていた。その多くは市街地周辺の出没だったが、8月3日以降は市街地の中での目撃や痕跡発見の情報が相次ぐようになった。当初、目撃は主に深夜(21時～25時半頃)で、ヒグマは車が近づくと茂みに入るなど人を避けていた。7日夜以降は、夜間の目撃ではあるもののクマの行動が変化し、パトカーなど車両の接近やクラクションの音に対しても逃げず、家庭菜園のトウモロコシを食べるようになった。さらに、12日朝には日の出後の8時頃まで住宅地の中に滞在するようになった。12日の夕方～13日の早朝、13日の18時頃～市街地内に出没・滞在した。14日の早朝に市街地から山中へ移動したところを装薬銃により捕獲した。

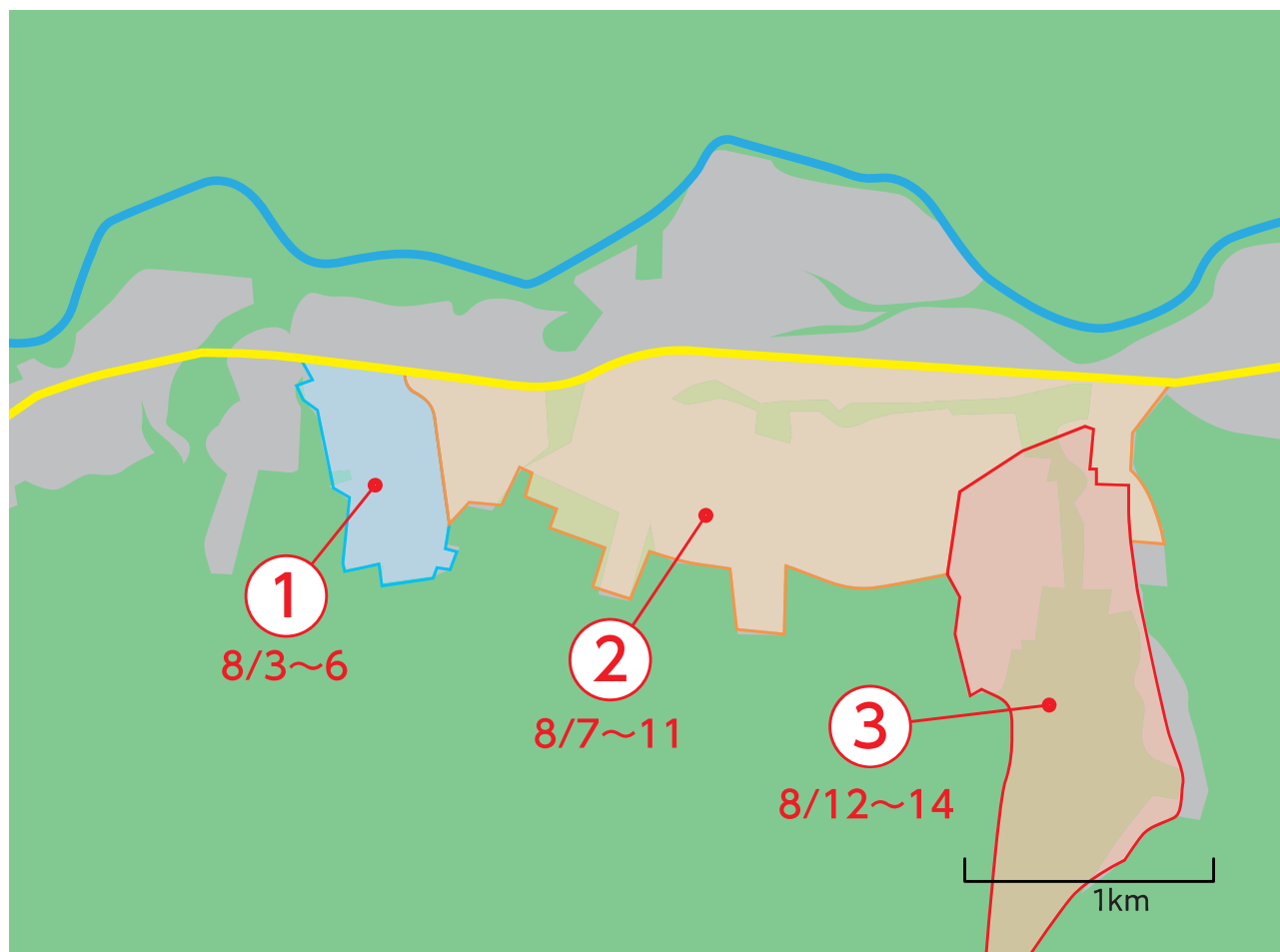
注目ポイント

出没が繰り返される過程で、マスメディアや一般市民が不必要にヒグマに接近することがあり、それを制御できなかったことでクマの急速な人慣れが進んだ。また、夜間に出没した個体に対する対応手法は限られており、クマが警察車両のサイレンなどに慣れてしまうことで逃げなくなり、追い払いが難しくなった。クマが一旦市街地に出てしまうとその対応は限られるため、そうならないための長期的な取り組み(市街地周辺の放棄果樹にヒグマが餌付くことの防止や侵入経路となる緑地の管理など)が非常に重要である。

発生時の状況

6月頃～	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
7月下旬～		親子を含む複数のヒグマ出没が散発的に報告(多くは市街地周辺の出没)。				
		住宅地での目撃。				
8/3以降 21:00 25:30 ごろ	市街地の中を移動。	市街地の中での目撃や痕跡発見の情報が相次ぐ(当初、ヒグマは車が近づくと茂みに入るなど人を避けていた)。専門家による現地調査、地域住民への注意喚起、警察と連携したパトロール強化、家庭菜園の被害防止のために電気柵を緊急設置した。				①
8/7 夜以降	警察車両やマスメディアなどの車両の接近やクラクションの音に対しても逃げない。家庭菜園のトウモロコシを食べる。		車両への接近や家庭菜園の野菜を採食するなど行動が変化した時点で、警察と市が連携してヒグマの監視や追い払いを実施した。			②
8/12 朝	日の出後の8時頃まで住宅地の中に出没。			箱わなによる捕獲を選択肢の1つとする方針を決定し、近隣の2箇所に設置。		③
夕方	市街地内に出没・滞在。					
8/13 早朝 および 18:00 	市街地内に出没・滞在。					

8/14 早朝	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
	捕殺	クマが山中に移動したところを装薬銃で捕獲（銃殺）。警職法を背景とした銃器による捕獲も視野に入れて、早朝からヒグマを追跡したが、結果的に鳥獣保護管理法で対応した。				③



市街地
 緑地・森林
 畑・水田
 道路
 河川・海
 → クマの動き
 - - → 推定されるクマの動き

事例 7	発生日	11月20日	適用法	警職法
	地域	秋田県	対応結果	装薬銃での捕殺

事例の概要

宿泊施設の敷地内においてクマが目撃され、その後クマは市街地を移動した。移動するクマを追跡する過程で、対応に当たっていた警察官や実施隊の隊員がクマの攻撃を受け、負傷した。最終的に、河川敷に逃げ込んだクマに警職法を適用して捕獲した。

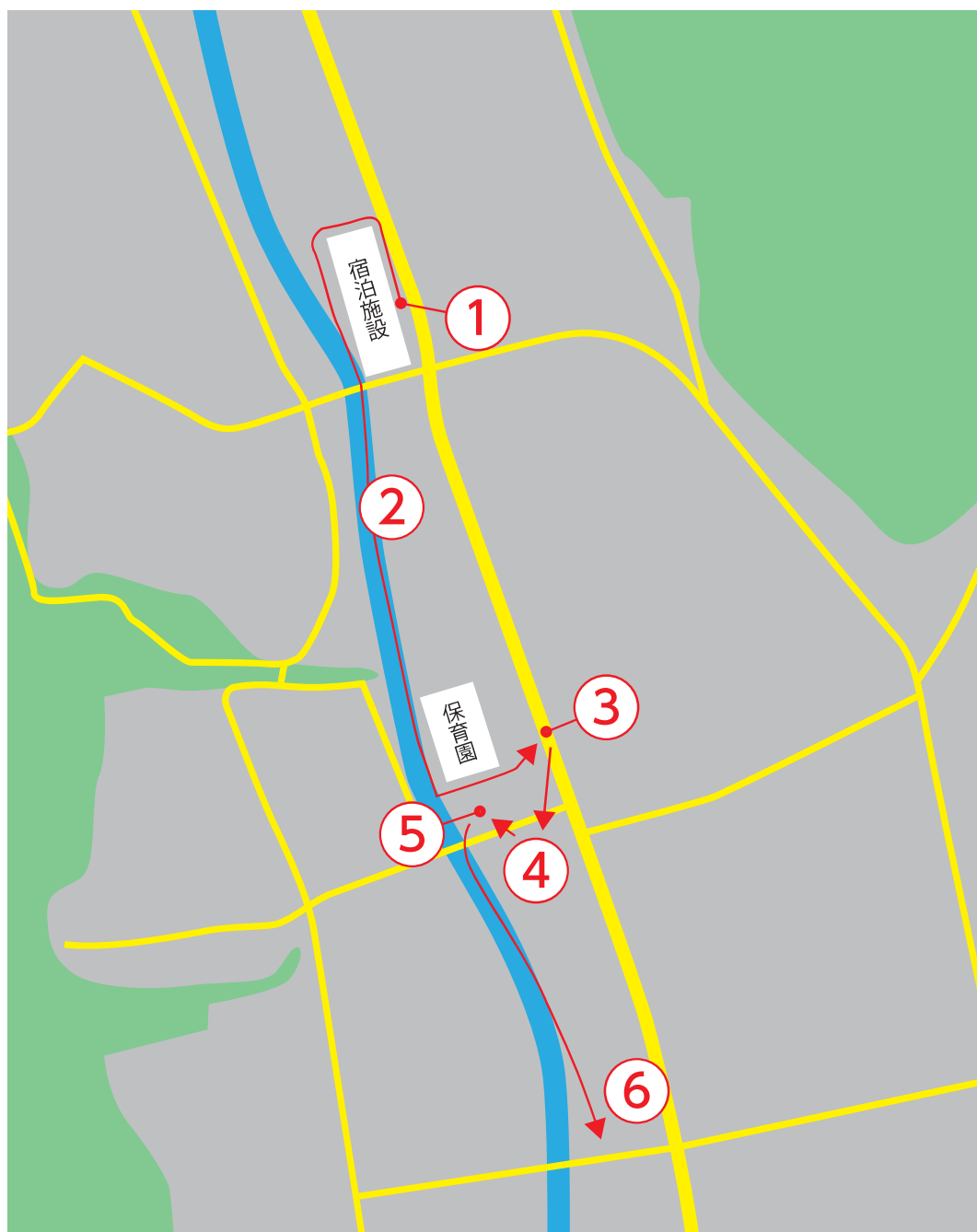
注目ポイント

市街地をクマが移動する中で、対応に当たっていた実施隊員2名と警察官1名が負傷をしてしまった。

発生時の状況

11/20	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
6:05	宿泊施設で出沒。	宿泊施設の宿泊客がクマ1頭を目撃。施設から警察に通報。				①
6:15		警察署から市へ連絡。				
6:17		市職員から実施隊支部長へ現場の状況確認を依頼(この時点では有害捕獲業務の依頼ではない)。				
6:29		市が防災メール送信。				
6:32		市から有害鳥獣捕獲の口頭許可を発出。警察署に対し、現場への銃器の持ち出しを確認。				
6:45		市から実施隊の支部長に有害捕獲の出动命令。				
7:10	宿泊施設の中庭に滞在。	警察官、市職員が宿泊施設の中庭にいるクマを確認。周辺の国道沿線を警戒、歩行者の誘導を実施。				
7:32		警職法の発出や麻酔銃の使用について検討(8:35頃まで)。				
8:25	中庭を出て付近の河川敷に入り、下流へ移動開始。	警察官、市職員、実施隊でクマを追跡。				②
8:42	河川敷から上がり国道へ飛び出す。その後住宅地に入る。	保育園付近でクマを見失ったが、クマは河川敷から上がり国道へ飛び出す。警察官が大声と警棒で牽制すると、クマは住宅地に入り再び見失った。				③ 図6
8:43	実施隊員2名を攻撃。警察官1名に体当たり後、再び河川敷へ降りる。	付近で警戒にあたっていた実施隊員が背後からクマに攻撃される(④)。スコップ等で叩くとクマは離れ、警察官に体当たりし再び住宅地へ。クマを見失う。直後、別の実施隊員がクマに攻撃される(⑤)。他の実施隊員が棒で叩くとクマは離れて再び河川敷へ降りる。				④・⑤

	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
8:50		警職法発令。河川敷の護岸上からクマの動向を確認しつつ、上流側と下流側から追い込む。				
8:53					実施隊員が発砲。	⑥
8:57	捕殺。				絶命を確認。	



市街地 緑地・森林 畑・水田 道路 河川・海 → クマの動き - - → 推定されるクマの動き



図 6：クマが河川敷から上がった地点（保育園の横）

事例 8	発生日	10月上旬	適用法	緊急避難
	地域	非公開	対応結果	装薬銃による捕殺

事例の概要

市街地周囲でクマの目撃が相次ぎ、実施隊・行政・警察でクマを一斉捜査。住宅街の河川沿いの建物裏に潜伏していたクマが実施隊員に向かってきたため、緊急避難を適用し捕殺した。

注目ポイント

市街地内でクマが移動していたため、クマを発見しても再度逃走し見失う状況だった。警職法による対応ができなかったため、警察には探索や発砲の際の適切な交通規制を依頼した。また、発砲の状況をあとから警察側に問われないためにも、クマを捜索する際に「実施隊員・行政職員」のグループを現場の実施隊員の銃器の数だけ作り、一緒に行動した。一斉捜査には、デジタル無線を使用した。

市街地を移動するクマを捜索する際には、捜索者がクマを見つけてもすぐにクマが逃走し見失うという繰り返しになるため、クマの位置を特定するのが非常に困難となる。そのため、少人数に分かれてクマを捜索する際には、クマの現在地の情報共有をリアルタイムで行うことが求められる。行政職員が「無線」を持つことで、捜索者それぞれに位置情報が共有され、隠れていたクマの襲来を防ぐことや、発砲の方向に人がいないようにするための安全管理にもつながると考えられる。

発生時の状況

10月上旬	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
6:15	市街地周辺に出没。	目撃・通報。		目撃情報の入電。		
7:00	移動。	最初の目撃場所から数キロ離れた地点で移動しているところを目撃・通報。		目撃情報の入電。		
7:50		目撃・通報。		目撃情報の入電。		
8:00	住宅街に潜伏。			住宅街に潜伏中のため、口頭での有害鳥獣捕獲許可後、実施隊の応援を要請。		
8:05				住宅街でクマを確認。		
8:10	建物A方向へ移動。					
8:15			フェイスブック、HPで情報提供。 小中学校、近辺を巡回し、重点的に広報。クマの確保に向けて市職員、警察官、実施隊で活動。			
9:05			住宅街でのクマの目撃情報をもとに花火で街区外への追立を試みるが、発見に至らず。周辺を捜索。			
9:50		目撃・通報。	情報をもとに目撃地点周辺を一斉捜査開始。			
9:50	住宅街の建物裏に滞在。		住宅街の河川横の建物Aの裏でクマ発見。			

10:00	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
	捕殺(オス)。	交通規制の実施。			実施隊員が発砲し 絶命を確認。	

事例 9	発生日	10月16日	適用法	警職法
	地域	石川県白山市 井口町・明法島町	対応結果	装薬銃により捕殺

事例の概要

大型スーパーの側溝にクマがいる旨が通報されたため警察官が現場に臨場した。潜んでいたクマは、大型スーパーに警察官が到着すると、警察車両に体当たりし逃走した。その後、近隣の別地域で2件の人身事故が起こった。人身事故が起こった付近の納屋にクマが潜んでいることがわかり、網で入口をふさいだ。ふさぐ作業中、中に潜んでいたクマに襲われ実施隊員2名が怪我をした。その後、警職法を適用して装薬銃で捕殺した。

注目ポイント

突然の出没に対し現場が混乱し、標的となるクマを組織的に追跡できなかった。不確かなクマの目撃情報が出回り、それらに対する場当たり的な対応を余儀なくされた。人身事故を起こした個体を納屋に閉じ込める際にさらに実施隊員2名が負傷している。その後、警職法を適用して納屋に閉じ込めたクマを銃器で捕殺している。

発生時の状況

10/16	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
11:30	井口町の大型スーパー付近で出没。 出		白山警察署からクマが大型スーパー付近の側溝にいと市に連絡あり。			①
11:40	側溝から出て警察車両に体当たりし逃走。		クマは側溝から出て警察車両に体当たりし逃走。 警察から子グマ2頭の目撃情報(情報の混乱による誤報の可能性あり)。			
11:45			クマを見失った大型スーパー付近の資材置き場を取り囲む。	警察に状況確認の上、大型スーパー周辺を搜索。資材置き場は死角が多く近づくことができなかった。		
11:55	明法島町に出没(井口町地内で目撃されたクマと同一かは不明)。		警察から明法島町での目撃情報が入り、別動隊が明法島町へ移動。			
12:25	明法島町で人身事故を起こす。					
12:30					実施隊が合流。	
12:45			資材置き場を搜索した結果クマが潜んでいないことを確認。資材置き場の周辺でクマの糞が落ちているのを発見。クマは明法島町に移動したものと判断し、本隊の搜索場所を移す。			

クマの動き		人の動き			地図番号
	住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
15:20	人身事故を起こす。明法島町の納屋に潜伏。		明法島町で人身事故があり納屋にクマが潜伏との情報が入る。 納屋周辺を市公用車、消防団車両、警察車両で取り囲む。		②
15:25	実施隊員2名を襲い負傷させる。		実施隊合流後、クマが納屋から出ないよう網で入口を塞ごうとした際、実施隊員2名が襲われ負傷。 グレーチングでバリケードを形成することで納屋の扉を閉じることに成功。		③
15:45			県自然環境課へ麻酔銃を要請。		
16:50			白山自然保護センター職員と麻酔銃が到着。 麻酔銃と装薬銃のどちらを使用するかを警察・自然保護センター・市職員・実施隊で打合せし、警職法第4条1項を適用することにより装薬銃での捕獲が決定。		
17:27	捕殺。		装薬銃により捕獲。クマの絶命を確認。		



市街地 緑地・森林 畑・水田 道路 河川・海 → クマの動き - - → 推定されるクマの動き

事例 10	発生日	10月6日	適用法	警職法
	地域	石川県能美市上清水町	対応結果	装薬銃による捕殺(子グマ) 捕獲できずグマは行方不明(親グマ)

事例の概要

クマ2頭の目撃情報を受け、子グマを民家の庭の木の上で発見した。その後、付近の工場敷地内に親グマが侵入した通報を受ける。民家の子グマは捕殺。親グマは工場から脱出、竹藪に侵入したため竹藪を囲い搜索するが、発見できずに対応終了した。

注目ポイント

親子のクマが住宅地に出没したが親グマが逃走してしまった。住宅地に残った子グマは、現場が住宅街であることや通勤通学の時間帯であることを考慮の上で警職法を適用し捕殺した。しかし、マスメディアによって捕殺を行ったことが報道されると全国から抗議の電話が多数寄せられ、現場との連絡の支障になった。

発生時の状況

10/6	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
6:48	2頭出沒。	クマを2頭目撃したとの110番通報。				①
6:50			市の宿直に情報共有。			
7:00			現着。			
7:20	子グマが民家の庭の木に登っている。		子グマが民家庭の木(高さ10mほど)に登っているのを発見。			①
7:30	親グマが工場の中にいる。		親グマが工場の中にいるとの目撃情報が入り、警察官数人で確認。	市職員と実施隊が現場に到着。		
7:55	子グマ捕殺。				子グマを民家の庭で装薬銃により捕殺。	①
8:00				工場の敷地内を搜索。		
10:10	親グマは工場のフェンスの穴から南東方向に逃走。		クマを工場の敷地内で発見するも、工場のフェンスの穴から南東方向に逃走するのを確認。			
10:30	親グマが小学校横の竹藪に侵入。		小学校付近の用水沿いの竹藪に侵入するクマを目撃。市職員で周囲を囲む。			②
10:40			市職員、実施隊、警察官で竹藪を搜索するも見つからず。			

13:30 18:00 21:00 10/7 6:30	クマの動き	人の動き			地図番号
	住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
		竹藪及びその周辺にわなを3基設置。			
		竹藪を囲む市職員解散。21:00まで周囲をパトロール。			
		パトロール終了。新しい目撃情報無し。			
再度のパトロールを実施。					



市街地
 緑地・森林
 畑・水田
 道路
 河川・海
 → クマの動き
 - - -> 推定されるクマの動き

事例 11	発生日	5月29～30日	適用法	なし
	地域	秋田県北秋田市	対応結果	わなを設置したが、捕獲できずクマは行方不明

事例の概要

最初の出没以降、2日にわたりクマの出没が相次いだ。そのため、箱わなの設置や保健所より麻酔使用の許可が出されるなどクマの出没に備えた対応がなされた。クマは捕獲されることはなく行方不明となった。

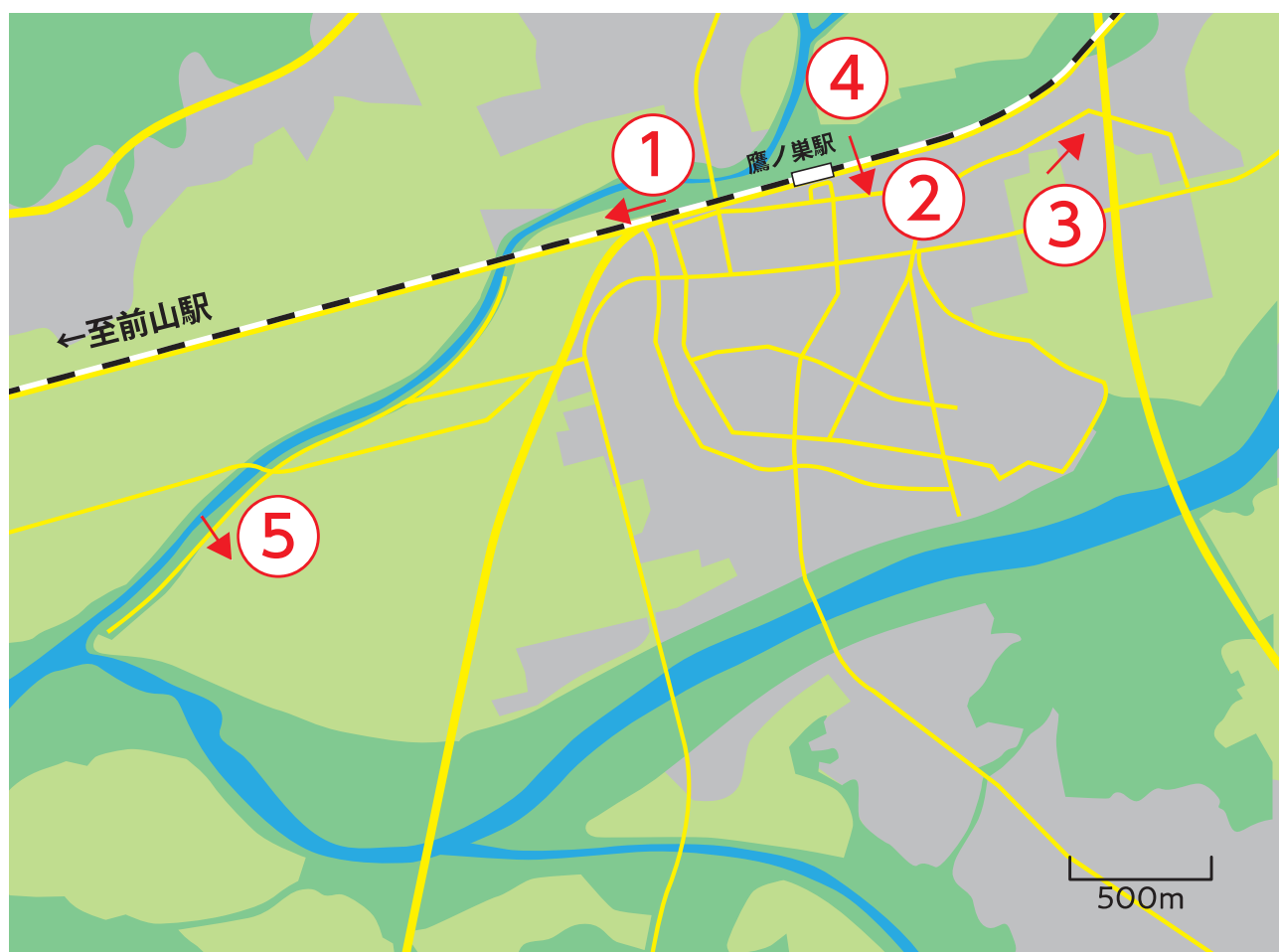
注目ポイント

市街地周辺に出没するクマに備えてわなの設置や保健所から麻酔銃使用の許可が出された。

発生時の状況

5/29	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
14:20	鷹ノ巣駅から前山駅方面へ移動。	北秋田市で、クマ1頭が鷹ノ巣駅から前山駅方面へ歩いているのを自宅から目撃、通報。	パトロール(～18:30)。鉄道会社へクマ出没について連絡。	防災ラジオ放送を行う。		①
5/30						
8:35	鷹ノ巣駅付近の線路を横断。	付近の線路を横断するクマを鷹ノ巣駅ホームにいた人が目撃する。	パトロール(～12:00)。			②
9:30				市職員が現場確認。		
11:30	住宅裏の茂みを歩く。	住民から自宅裏の茂みを歩くクマを目撃(警察への通報は19:55)。				③
12:05				市から有害鳥獣捕獲許可を発出。	鷹ノ巣駅裏の林内へ箱わなを設置(14:00設置完了)。	
13:35				万が一に備えて、保健所より麻酔使用の許可発出。		
14:15	鷹ノ巣駅裏の林内。				わな設置後、実施隊が移動中に鷹ノ巣駅裏の林内でクマを目撃。	④

	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
15:50	鷹ノ巣から二ツ井へ続く道路を移動。	鷹ノ巣から二ツ井へ続く道路を歩いているクマを目撃(この後の目撃・捕獲情報は無し)。				⑤
6/2 10:30頃～						
				県自然保護課による現地確認・対策検討。		



市街地
 緑地・森林
 畑・水田
 道路
 河川・海
 → クマの動き
 - - → 推定されるクマの動き

事例 12	発生日	11月5日	適用法	なし
	地域	石川県小松市馬場町	対応結果	追い払い

事例の概要

日中、3-4mの高さのカキにクマが登り、果実を採食していた。カキの周囲は背の高い草本が生い茂り、人が容易に近づけなかった。爆竹・ロケット花火により威嚇したもののクマは移動しなかったため、放水による強制排除を試みた。しかし、クマを木から移動させることはできなかった。その後再度の爆竹・ロケット花火によりクマを追いつことができた。

注目ポイント

誘引物に起因して生じた出沒事例である。誘引物に執着した個体に対して行った爆竹や花火・放水による追い払いの効果は限定的でクマが移動するまで時間を要した。また、放水時に消火栓が使えなかったため、隣接する河川より取水して放水を行った。

発生時の状況

11/5	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
7:00	カキの木に登っている。	カキの木に登っているのを目撃。		町内会会長から小松市馬場町に連絡が入る。		
7:20 ↓ 8:30			市職員11名、警察官10名(3台)、消防団、実施隊2名が現場に到着。			
8:35				県自然保護課へ麻酔銃の要請。		
9:20				白山自然保護センター職員と麻酔銃到着。		
9:24			ロケット花火・爆竹による追い払い開始。			
9:38			放水による追い払い開始。			
10:35			麻酔銃の使用を想定し下草刈り開始。			
10:45			ロケット花火・爆竹で再度追い払い。			
10:50				防災無線、屋外放送実施を依頼する。		
11:06			山方面に追い払い完了。			

	クマの動き		人の動き			地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
12:05				対応終了。 関係機関(地元、事業所、教育施設)に 追払い完了を報告。 発生現場の町内会 に早急にカキの実 を取ってもらうよう 依頼する。		

事例 13	発生日	10月23～24日	適用法	警職法
	地域	石川県小松市園町	対応結果	わなの設置（捕獲できず）、 麻酔銃による不動化

事例の概要

クマが市街地を歩き回り、出没情報が2日間で5町内という広域から寄せられた。最終的に警職法を適用し、麻酔銃でクマを不動化した。

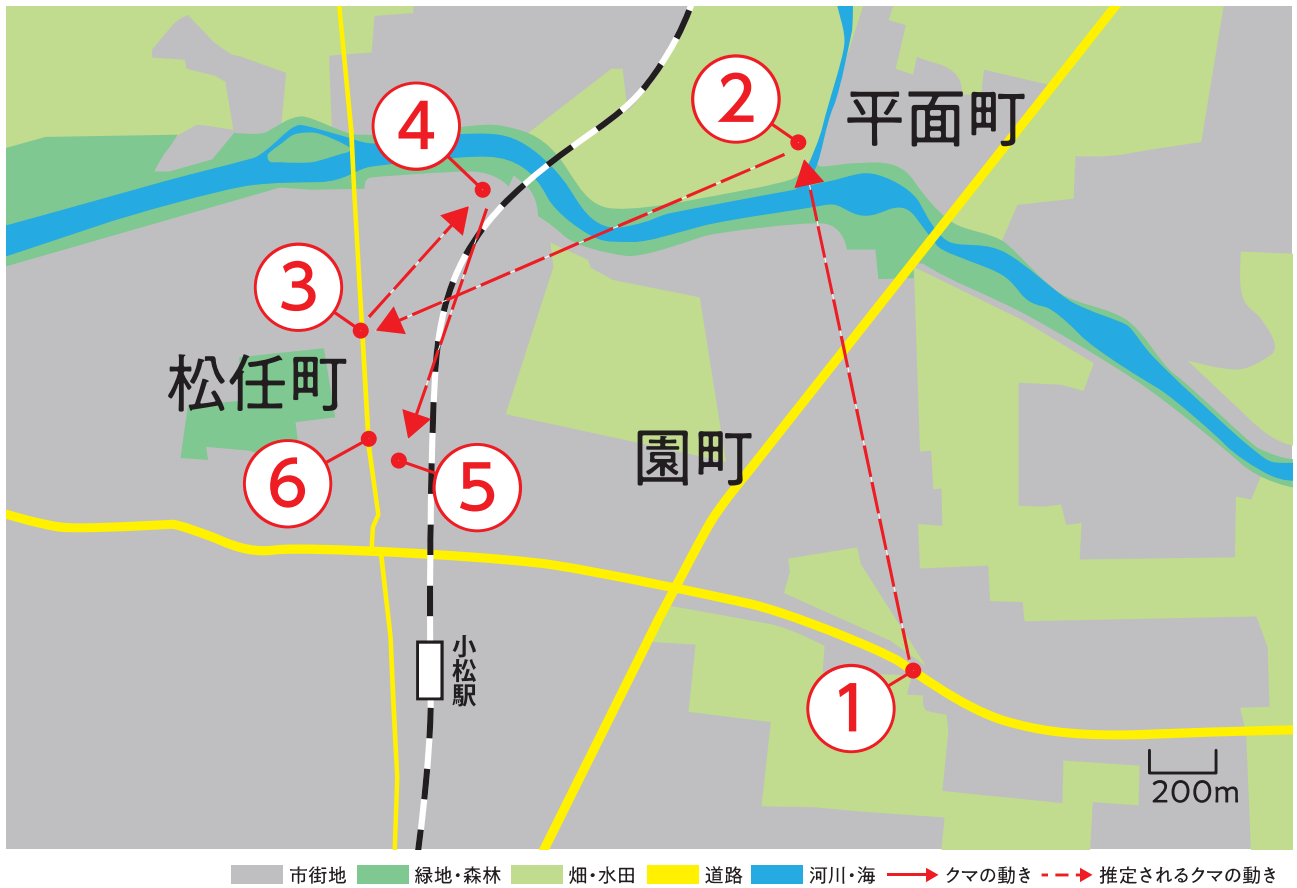
注目ポイント

中心市街地では、水路がクマの隠れ場所となっていた。人口密集地である中心市街地では警職法に至る条件が厳しく、追い払いも不可能であった。そのため、クマを早期発見し、包囲し、早期で捕獲に至ることができなかった。また、住民やメディアを規制する必要性もあったがうまく規制できなかった。

発生時の状況

10/23	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
3:40	園町に1mの成獣。	園町で1mの成獣を目撃。				①
7:40	平面町に出没。	平面町で目撃。				②
10:13	松任町で0.6m幼獣が出没。	松任町で0.6m幼獣を目撃。				③
19:50	平面町八丁川橋で出没。	平面町八丁川橋で目撃。				
22:13	県道松任町北交差点周辺で出没。	県道松任町北交差点周辺で目撃。		LINEで防災情報を流す。		
23:40				パトロールに出動。		
10/24	来生寺前の市道で出没。	市道でクマの糞を確認。				④
5:30				クマ防災会議を開催(市町他各部局長、他2名が参加)。		
6:00				LINEで防災情報を流す、防災無線と町内会長への連絡システムを用いて注意喚起を行う。		
6:25				パトロールに出動。		
9:00				各部局解散、体制縮小。		

クマの動き		人の動き			地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	
12:30	新町民家で出沒。	民家住民が目撃。			⑤
12:40	JR北陸線側へ移動。	12:30に目撃した住民がJR北陸線側へ移動したとの通報をする。	警察官現場へ到着。	市職員・実施隊が現場へ到着。(4名) 防災センターより防災無線放送。近隣の小中学校・こども園に注意喚起。	
13:55				パトロールに出動。	
14:40		新町で灯籠が倒されているとの情報(昨日午前に発見されたもの)。			
15:20				実施隊2名が現場に到着。県自然環境課へ麻醉銃を手配。実施隊がわなを準備。	⑥
15:43	松任町で出沒。	松任町の寺横の空き地で新聞記者がクマを発見。			
17:15				捕獲わな、白山自然保護センター職員、麻醉銃が到着。	
17:50	麻醉銃命中(1本目)。			麻醉銃発射・命中(1本目)。	
17:55	麻醉銃命中(2本目)。			麻醉銃発射・命中(2本目)。その後それぞれ数分の間隔をあけて3-6本を発射・命中。	
18:45				各町内会長へ連絡。	
18:54	不動化される。			個体を麻醉銃により不動化。	
19:18				個体の搬出	



事例 14	発生日	5月13日～6月14日	適用法	鳥獣保護管理法
	地域	非公開	対応結果	わなにより2頭捕獲するが 他個体の出没が継続(捕獲できず行方不明)

事例の概要

海沿いの公園や周辺の住宅・県道でのクマの目撃が相次いだ。そのため、わなやセンサーカメラを設置し公園でのパトロールを継続的に行った。出没が収まらないためパトロール強化、わな増設などの対応を行ったところ1頭を捕獲した。しかし、捕獲後も周辺での目撃が継続したため、引き続き警戒態勢が敷かれた。

注目ポイント

公園に植栽されたサクラでクマの痕跡が多数発見されるなど、公園の植栽に誘引されていた可能性がある。公園にわなを仕掛け、出没していた個体を捕獲することができたが、周辺で別の個体と考えられる出没が続いた。出没は複数の市町村をまたいで広い範囲で起こった。

発生時の状況

	クマの動き	人の動き				地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
5/13						
18:10	A町で大型犬位の個体が県道を横断する。					①
5/15						
12:40	国道をB町側からC町側へ横断する。					②
17:45	C町のH社付近で子グマが滞在する。					③
18:30	D町の公園入口付近の法面に滞在する。					④
5/16				D町・E町にまたがる公園内9か所に注意喚起の看板設置。		
16:30	子グマがB町の鉄道駅脇の法面に逃げる。					⑤
21:00	D町公園入口の看板付近に滞在。					⑥
5/17						
8:10	A町民家の庭に滞在。					⑦
10:00		5/17～公園管理者による園内の巡視強化(4回/日)。	市、県、警察、関係者(指定管理者、猟師等)で対策協議会開催。 →捕獲わな、センサーカメラ設置。 5/17～6/7まで市・県職員・警察官による出没エリアのパトロール。			
19:45	C町で道路を横断する。					⑧

	クマの動き		人の動き			地図番号
		住民・その他	警察	都道府県・市町村	実施隊	
5/20					捕獲わなの追加設置を行う。	
5/21 11:30	E町で道を横切る。					⑨
5/27 10:30				E町公園内の子ども広場のサクラ植栽エリアでクマと思われるフン(10個近く)や爪痕等の痕跡を確認する。 (5/24の草刈り時にはなかったことから5/24夜~26に出没していたと思われる。) 子ども広場を閉鎖し捕獲わな・センサーカメラを設置。		⑩ 図7・8
5/30	E町でわなにより捕獲される。			5/27設置のわなでクマ捕獲(オス・36kg・3歳)。		⑪ 図7・8
6/03 17:30			公園から600mほどのE町民家裏のビワの木にクマの爪痕とフンを確認(食害あり)。 →市、県、警察と翌日の対応内容(捕獲)の打ち合わせを行う。			⑫
6/04 9:00				捕獲わな、センサーカメラ設置。		
6/05	わなにより捕獲される。			6/4設置のわなでクマ捕獲(オス・45kg・4歳)。		
6/11 9:30	B町F社事務所に体長1m未満の個体が出没。竹藪へ逃げる。					⑬
6/12 11:20	B町で子グマが道路を横断。H社の工場に隣接する山へ逃げる。					⑭
6/13 10:30	B町H社の隣の山に出没。					⑮
13:00	B町H社の隣の山に再出没。					
14:50	B町の道路を横断し、高速道路料金所方向の山に逃げる。			捕獲わな設置。		
6/14 8:00	F町で子グマが高速道路料金所の上側の山を横切る。			捕獲わな追加設置。6/26まで設置したが捕獲に至らず。		⑯



図 7：公園内のサクラ植栽付近で見つかった痕跡

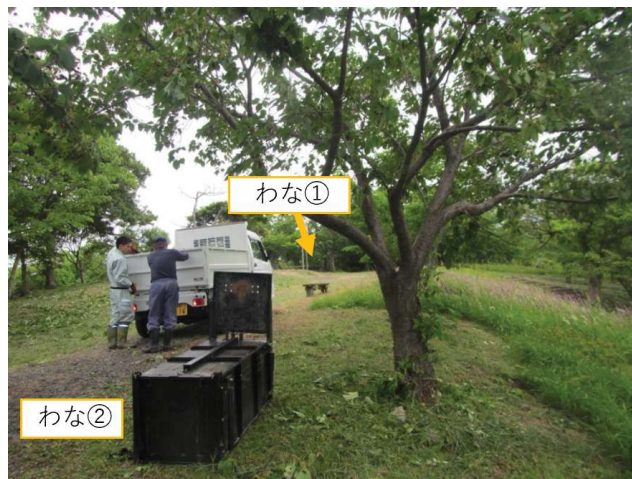


図 8：公園に設置したわな（2 か所）