

ツキノワグマによる被害防止対策

過去の事例から学ぶ

市街地出没と人身事故

東京農工大学大学院 小池伸介

クマ管理の目的、基本的な考え

(環境省のクマ類の保護管理マニュアルから抜粋)

- 地域個体群の将来にわたっての存続と人間との軋轢の軽減を両立すること

農林水産業被害

林木

果樹

野菜

とうもろこし

水稻

養蜂

養魚場

人身被害

殺傷

精神的な被害

市街地出没

農林水産業被害

果樹
野菜
とうもろこし
水稻
養蜂
養魚場
など

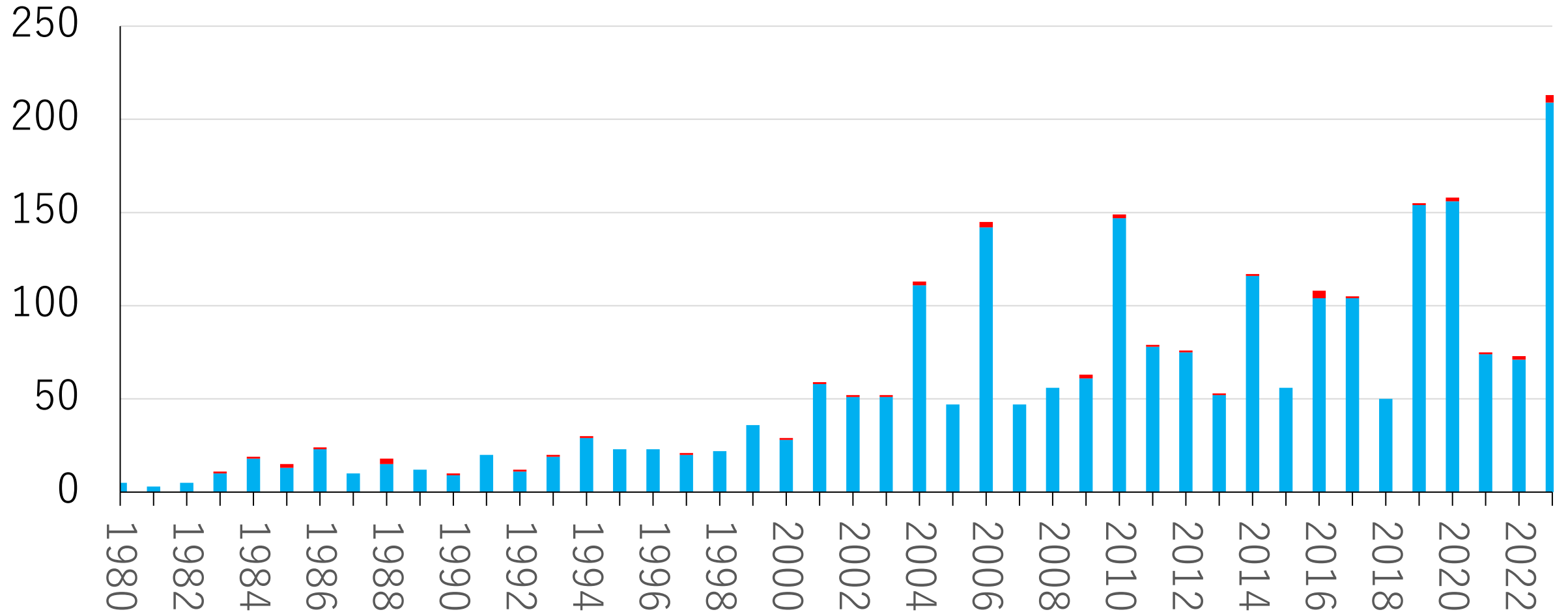


適切な対策（電気柵の設置など）、誘引物の除去で被害軽減可能
クマに特有な対策ではなく、ほかの獣種と同じような対策

主なツキノワグマと人間との軋轢

人身被害者数（赤字は死亡者）

環境省資料より



何をすべきか

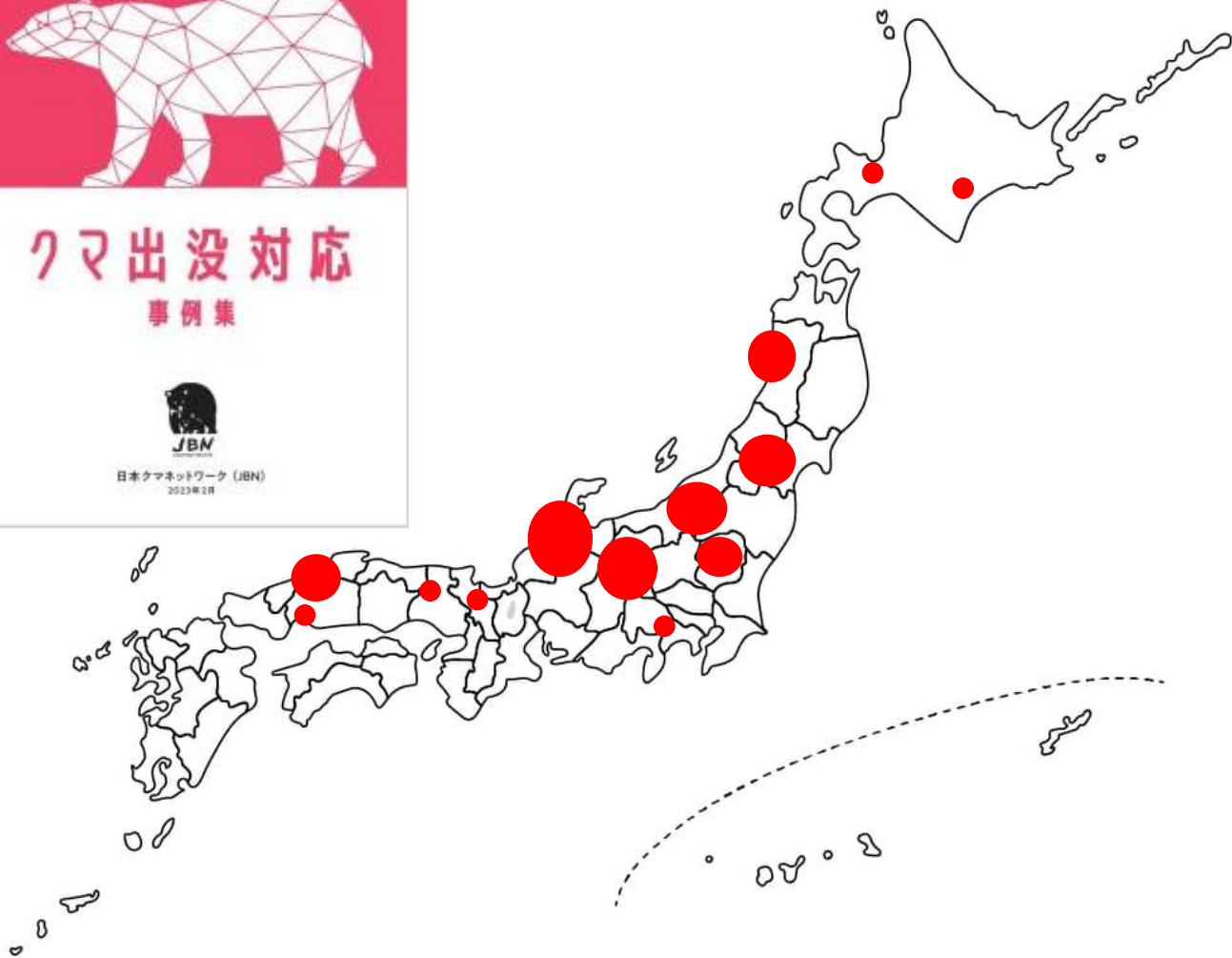
大前提

- ・市街地での人身事故（対応者も）や事件事故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方法はほとんどない
- ・市街地に出没させないことが大事

1) 出没に備える：

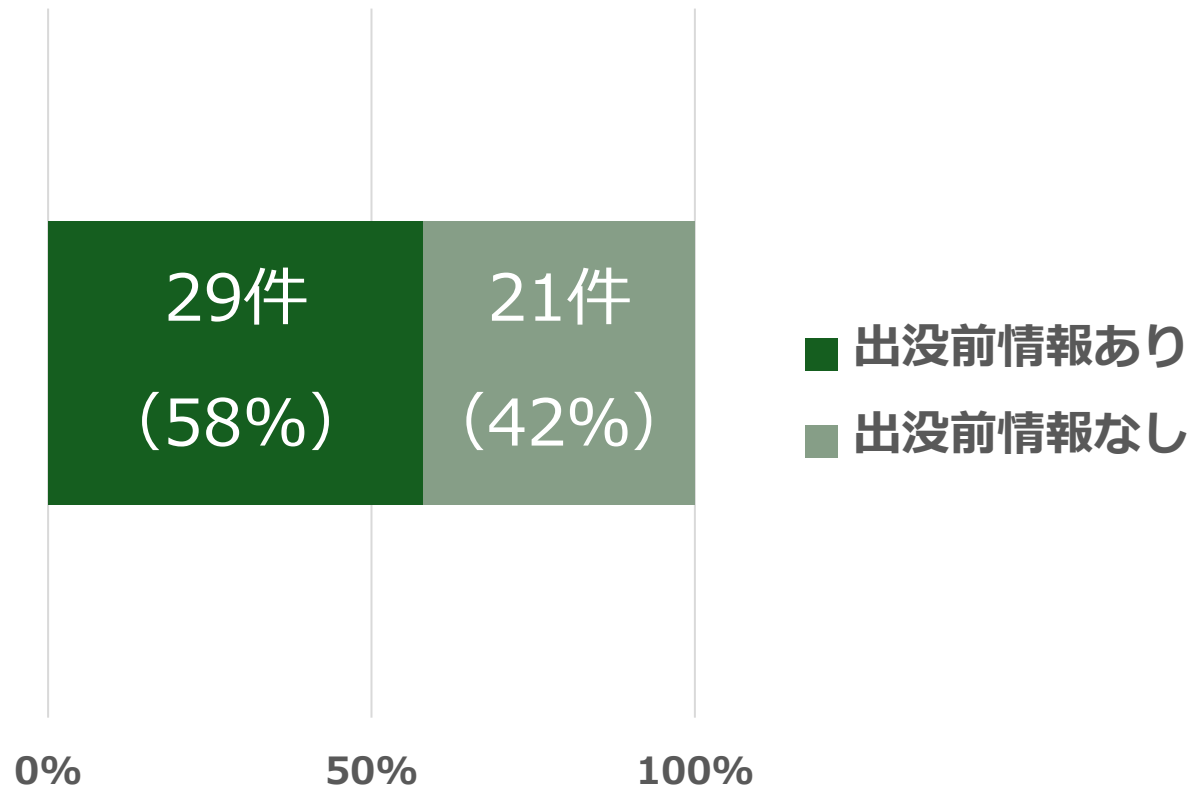
事前の周辺での出没情報はその後の市街地出没に備えるチャンス

聞き取り調査の結果：74事例を収集



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

①市街地出沒発生前に周辺での出沒情報はあったのか？



- 50事例を対象
- 29件で事前の周辺での出沒情報が存在
- 「情報なし」も情報が収集されていなかった可能性が有り
- 市街地周辺でのクマの出沒情報は、その後に発生するかもしれない市街地出沒に備える上で、重要な情報となりうる

何をすべきか

大前提

- ・市街地での人身事故（対応者も）や事件事故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方法はほとんどない
- ・市街地に出没させないことが大事

1) 出没に備える：

事前の周辺での出没情報はその後の市街地出没に備えるチャンス

2) 早く終息を：

事故を起こさず、住民の恐怖心を煽らないためにも、短時間で終結

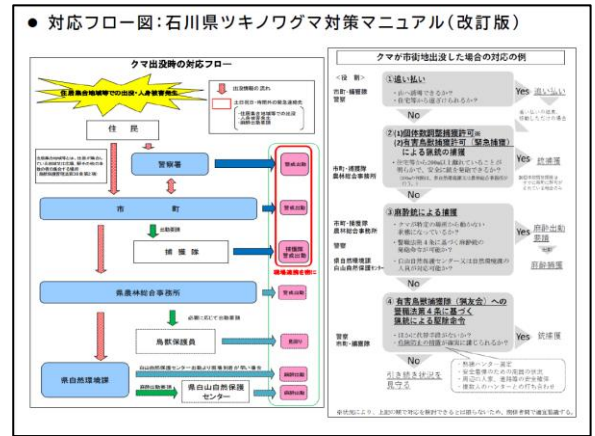
3) やるべきことは、どのように市街地からクマを排除するか

4) 銃器を用いることで、短時間で、確実にクマを排除できる

5) 緊急銃猟制度・警職法を適用することで、短時間での問題個体の排除につながる

6) ただし、捕殺しても出没事案は再発するので・・・

② どのように対応したのか？

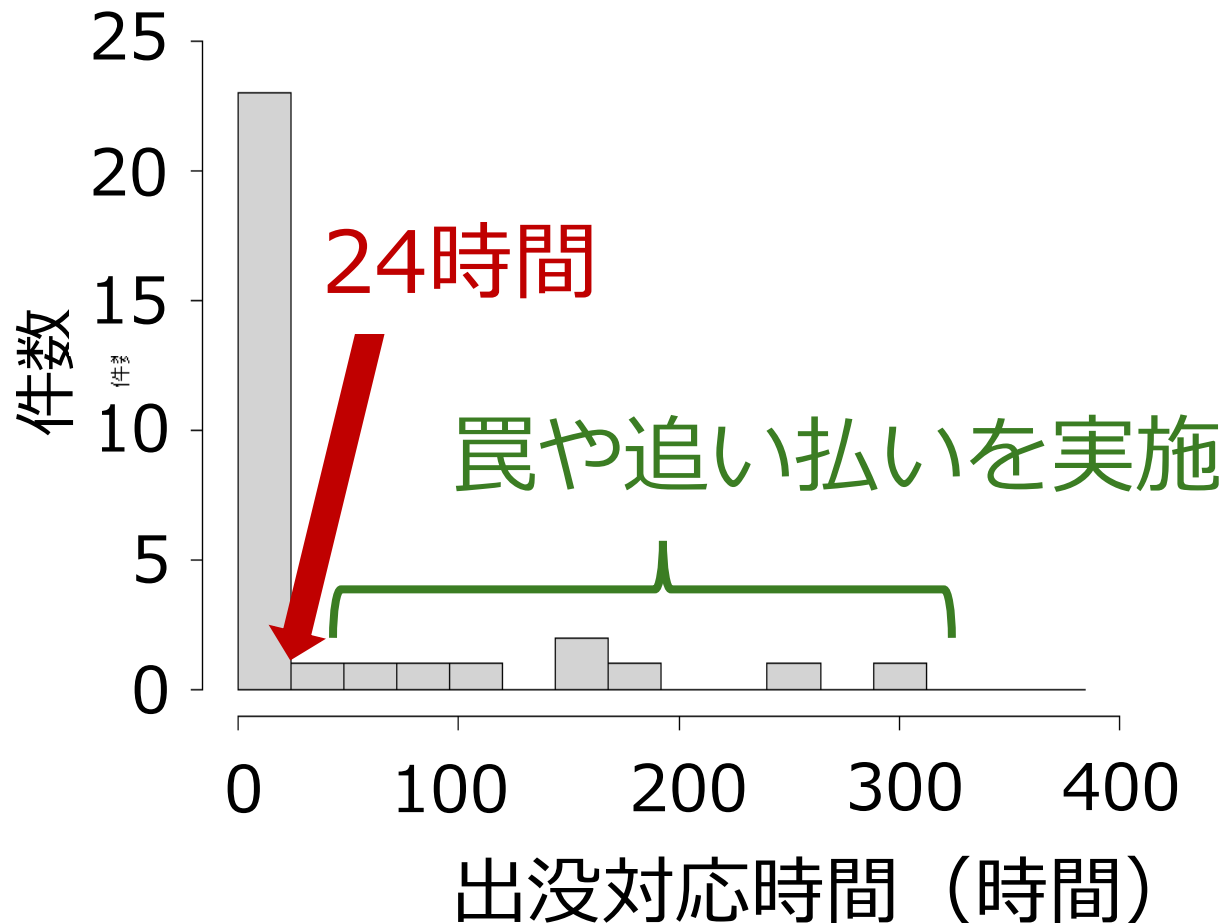


追い払い	罠の使用	銃の使用	麻酔銃・吹き矢
23件 (31.1%)	25件 (33.8%)	24件 (32.4%)	15件 (19.4%)

- 74事例を対象（複数回答可）
- 出没の状況、周囲の状況に応じて、多様な対応方法が用いられている

クマが意図する方向へ移動した	5件	罠による捕獲あり (12件：50%)
一時的に意図通りに移動させたが再出没した	5件	
意図通りにクマが動かなかった	13件	
		罠による捕獲なし (12件：50%)

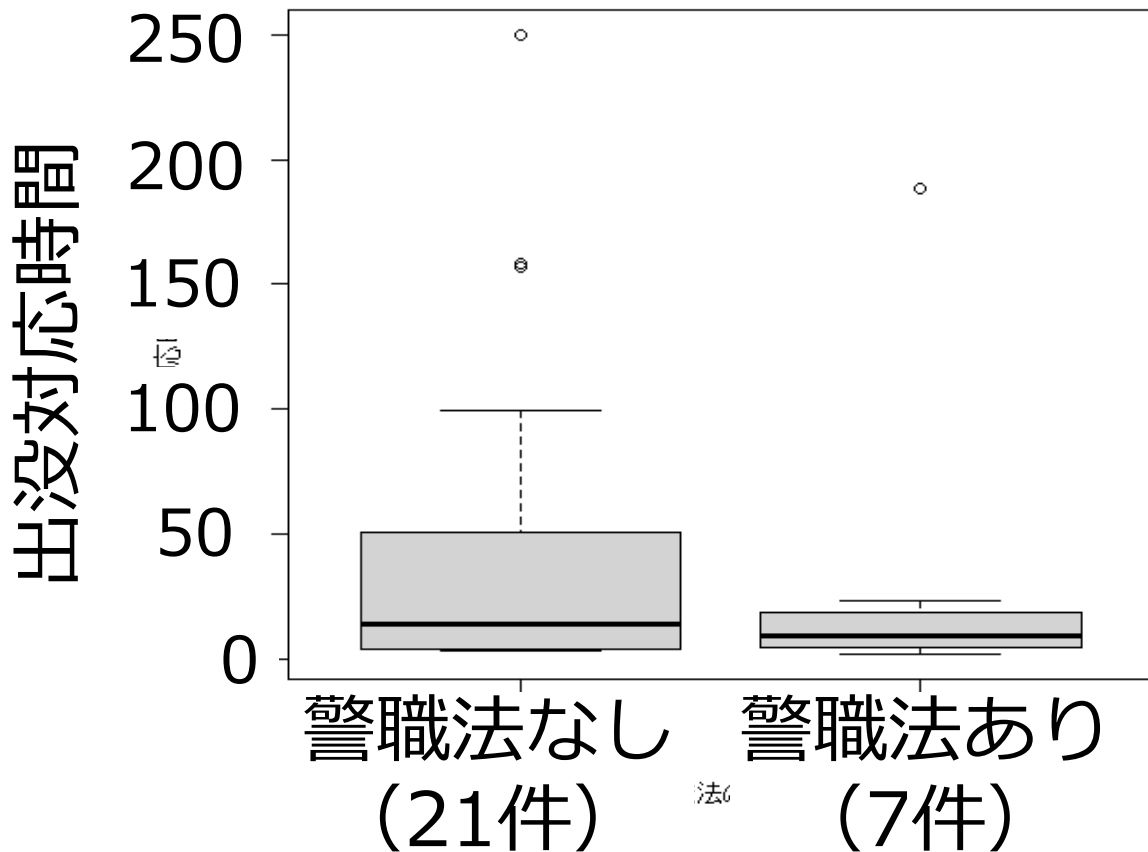
③ 出沒対応にかかった時間



- 捕殺の有無にかかわらず、出沒への対応にかかる時間（出沒対応時間）を短くすることも、人身事故等のリスク回避において重要
- 出沒最初の日撃時刻と対応終了時刻から算出（35件）
- 平均150時間42分、中央値は13時間39分
- 銃を使用するとより短くなる

③ 出沒対応にかかった時間：銃の使用

平均値：44.2時間 35.0時間



- 警職法の有無が不明と終了まで1か月以上要した事例を除いた28事例
- 警職法が使用せずに、銃を使用した場合には、出沒対応時間のばらつきが大きくなる
- 警職法の適用は、出沒対応時間の短縮につながる
 - > 人身事故発生リスクを下げることにもつながる

市街地での発砲の問題

- 指揮系統が明確でない（鳥獣部局、警察、猟友会・・・）

> 迅速な対応ができない恐れ

- 発砲できる場所が限られる
(バックストップが確保できるか?)

- **何をすべきか**

- 関係機関との連携が大事
 - 出没时间に、専門家の助言受けながら、警察などの関係機関が共通認識の下で、より速やかに対応できるように検討し、**平時から連携していくことが重要**。（フローやどこに出没したら、どうするなど）
- 市民や関係者のクマに関する正しい知識や情報の向上

何をすべきか

大前提

- ・市街地での人身事故（対応者も）や事件事故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方法はほとんどない
- ・市街地に出没させないことが大事

1) 出没に備える：

事前の周辺での出没情報はその後の市街地出没に備えるチャンス

2) 早く終息を：

事故を起こさず、住民の恐怖心を煽らないためにも、短時間で終結

3) やるべきことは、どのように市街地からクマを排除するか

4) 銃器を用いることで、短時間で、確実にクマを排除できる

5) 警職法を適用することで、短時間での問題個体の排除につながる

6) ただし、捕殺しても出没事案は再発するので・・・

やること

大前提

- ・市街地での人身事故（対応者も）や事件事故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方法はほとんどない
- ・市街地に出没させないことが大事

住民：クマのことをよく知り、日ごろからクマの気配に気を付ける。出沒情報は地域で共有する。

＞ **自分事としてクマ出沒に対する整備体制を整えることが大事**

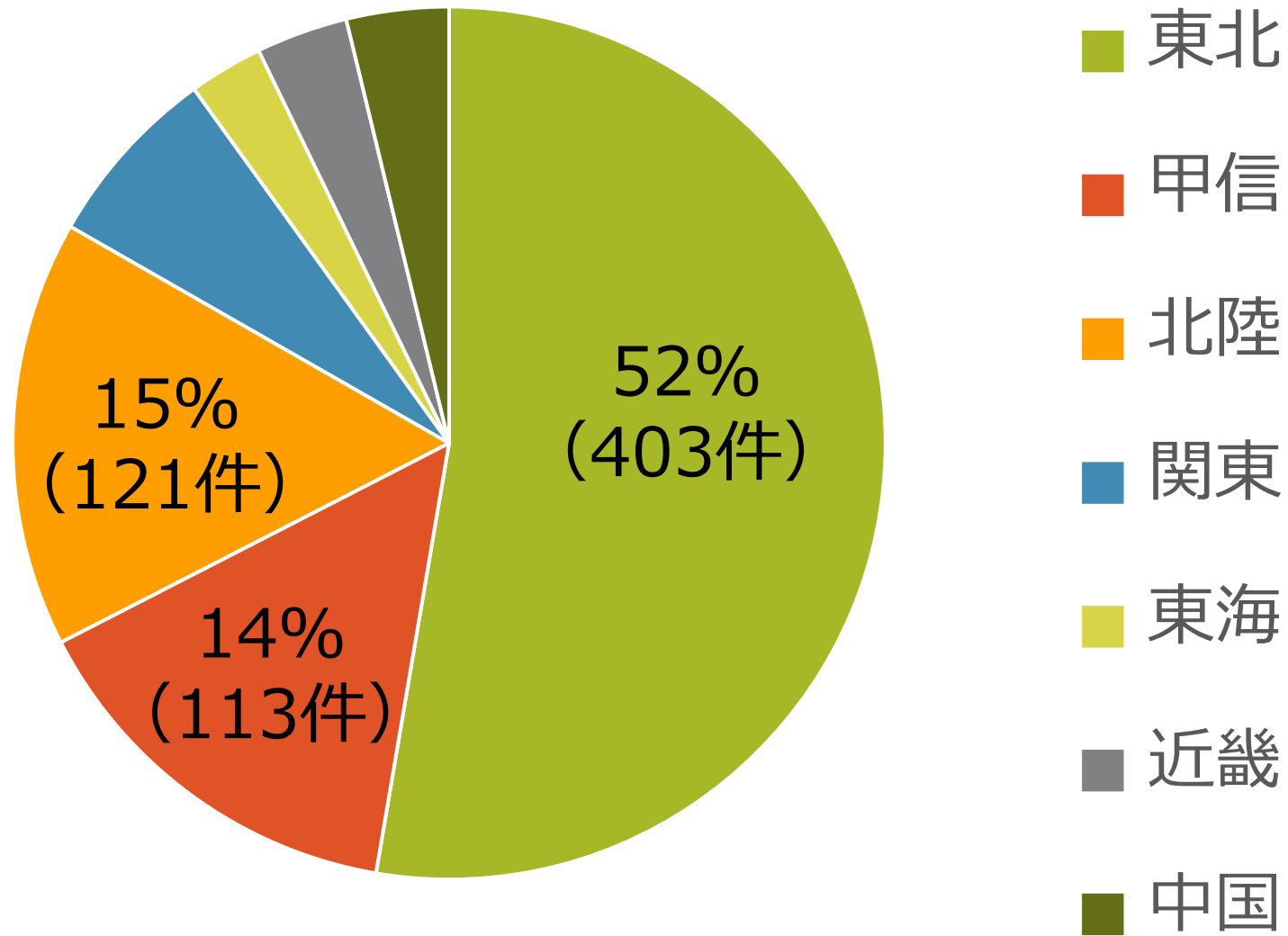
行政：出沒対応の考え方や対応の選択肢(警職法を含む)について行政と警察などの関係機関の間で事前に調整しておく

：調整した結果を対応従事者間で周知・共有する

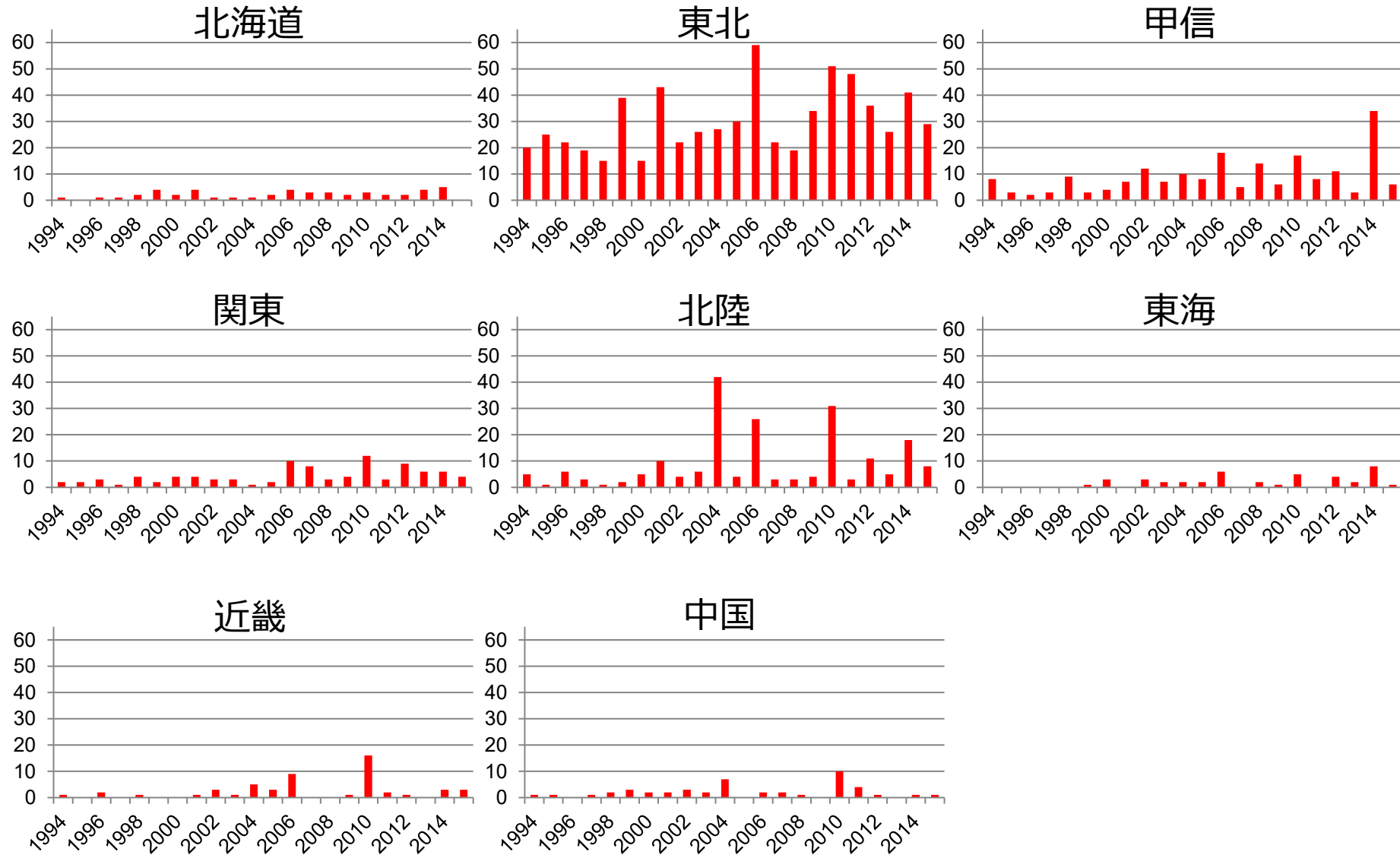
：出沒した時の対応を想定しておく

：出沒（の前後）およびその際の対応について記録を残す

人身事故の発生者の内訳（地区別）



地域別人身事故発生状況の推移 1994-2015



クマとの危険な遭遇を避けるために

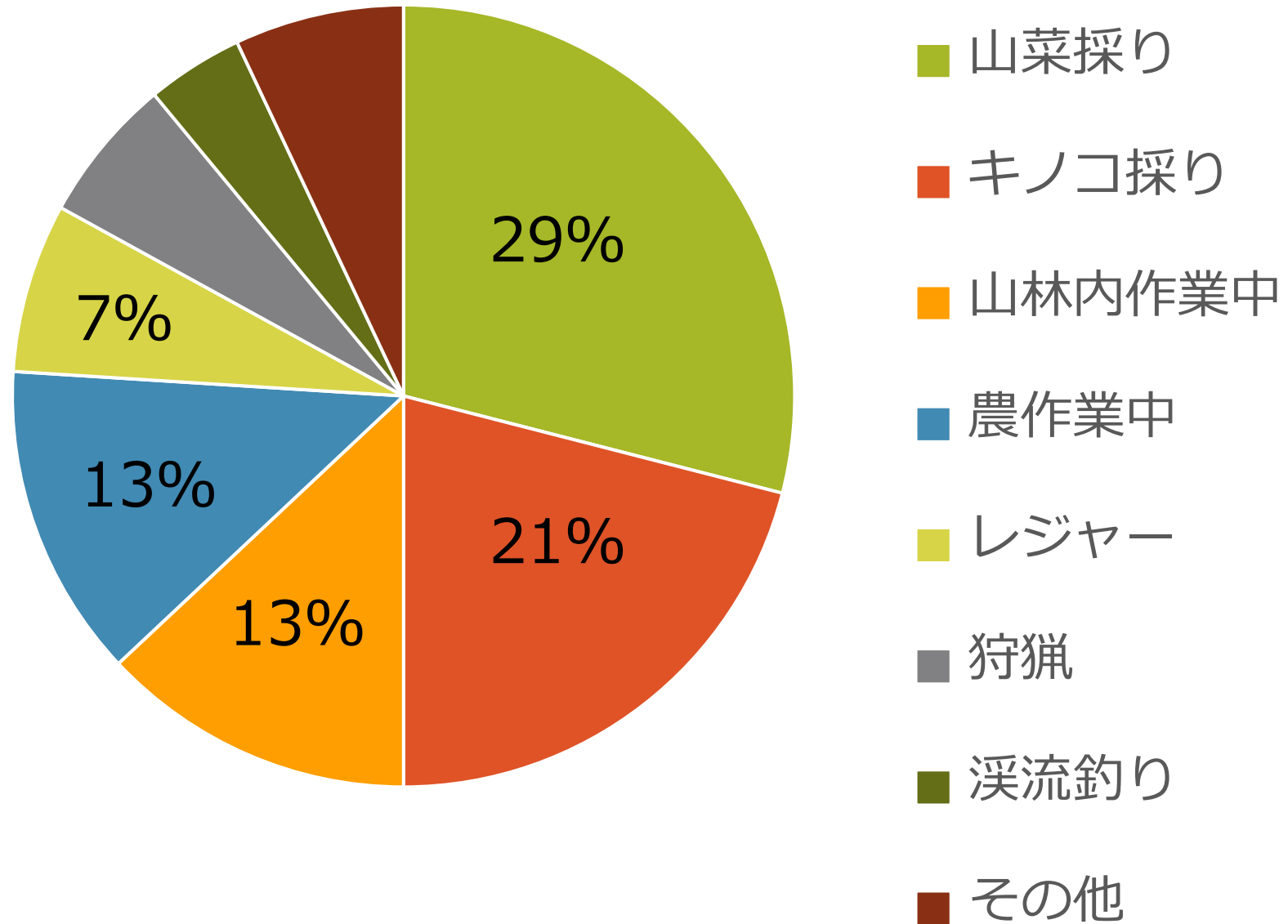
「クマにあったらどうする？」

より

「クマにあわないようにどうする」

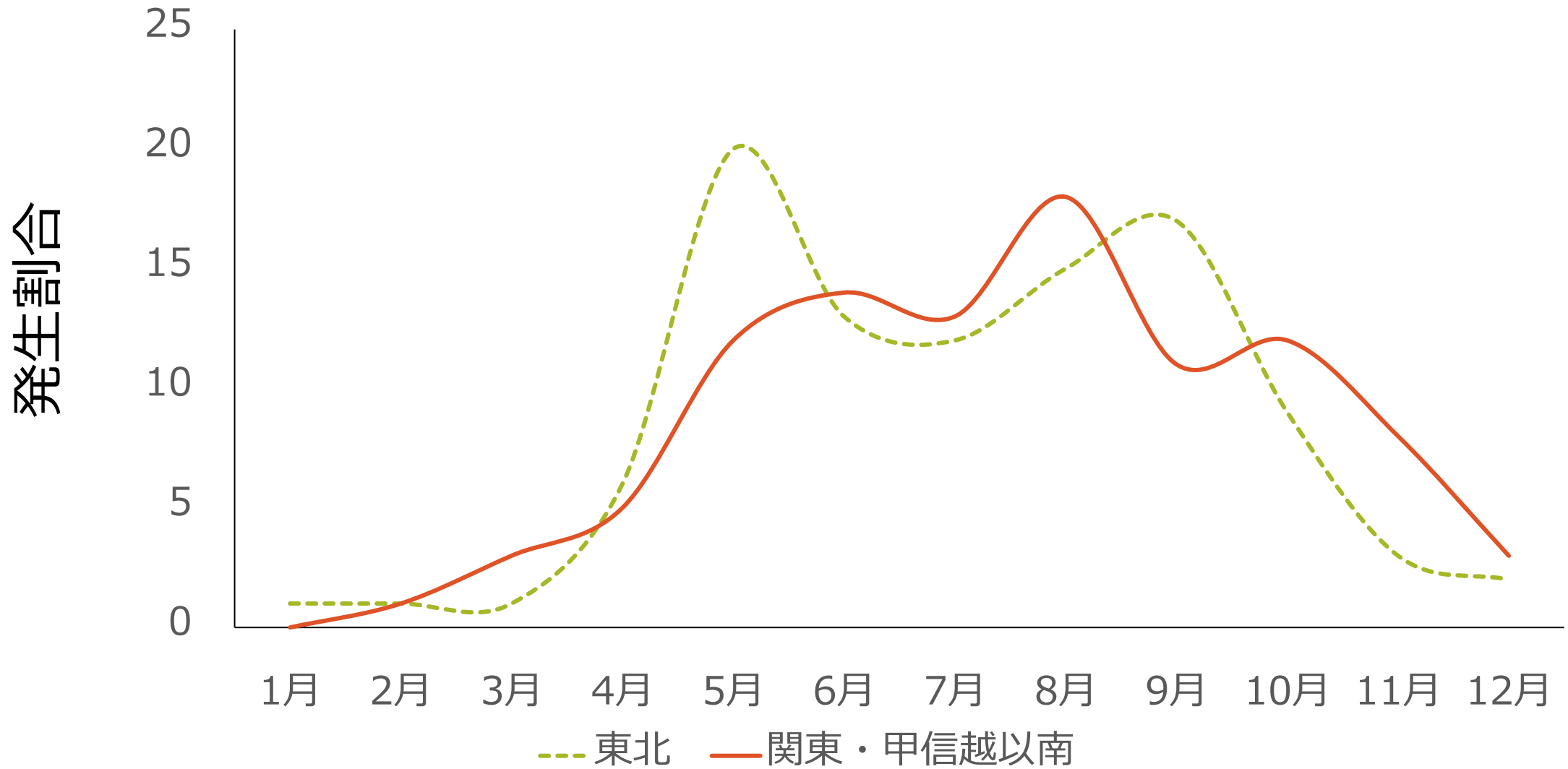
- 過度に怖がる必要はなく、過去の事例やクマについての正しい知識をもって山で過ごすこと
- 出会ったとき、どのような行動をとるべきかをあらかじめ考えておく

人身事故の発生者の内訳（行動内容別）



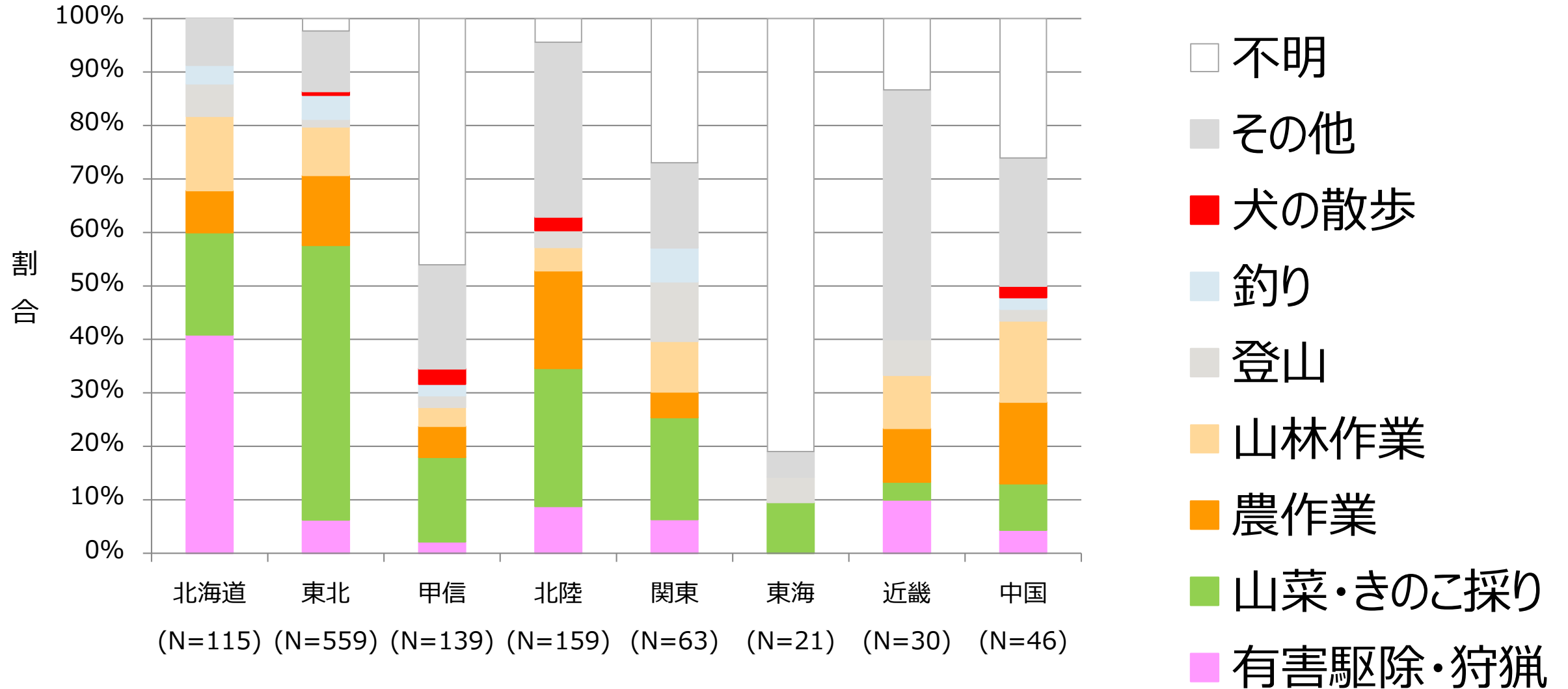
日本クマネットワーク（2011）より

人身事故の発生時期

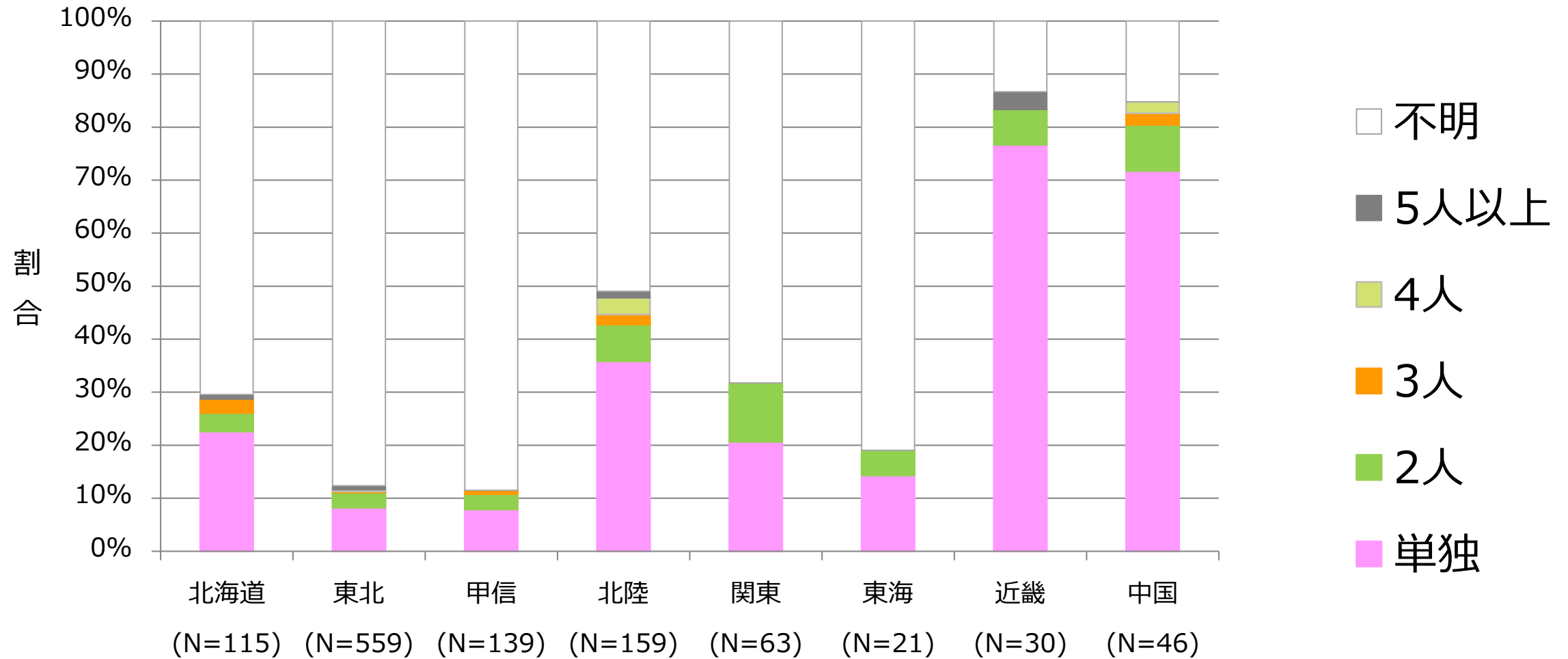


日本クマネットワーク (2011) より

各地方における被害者の活動区分

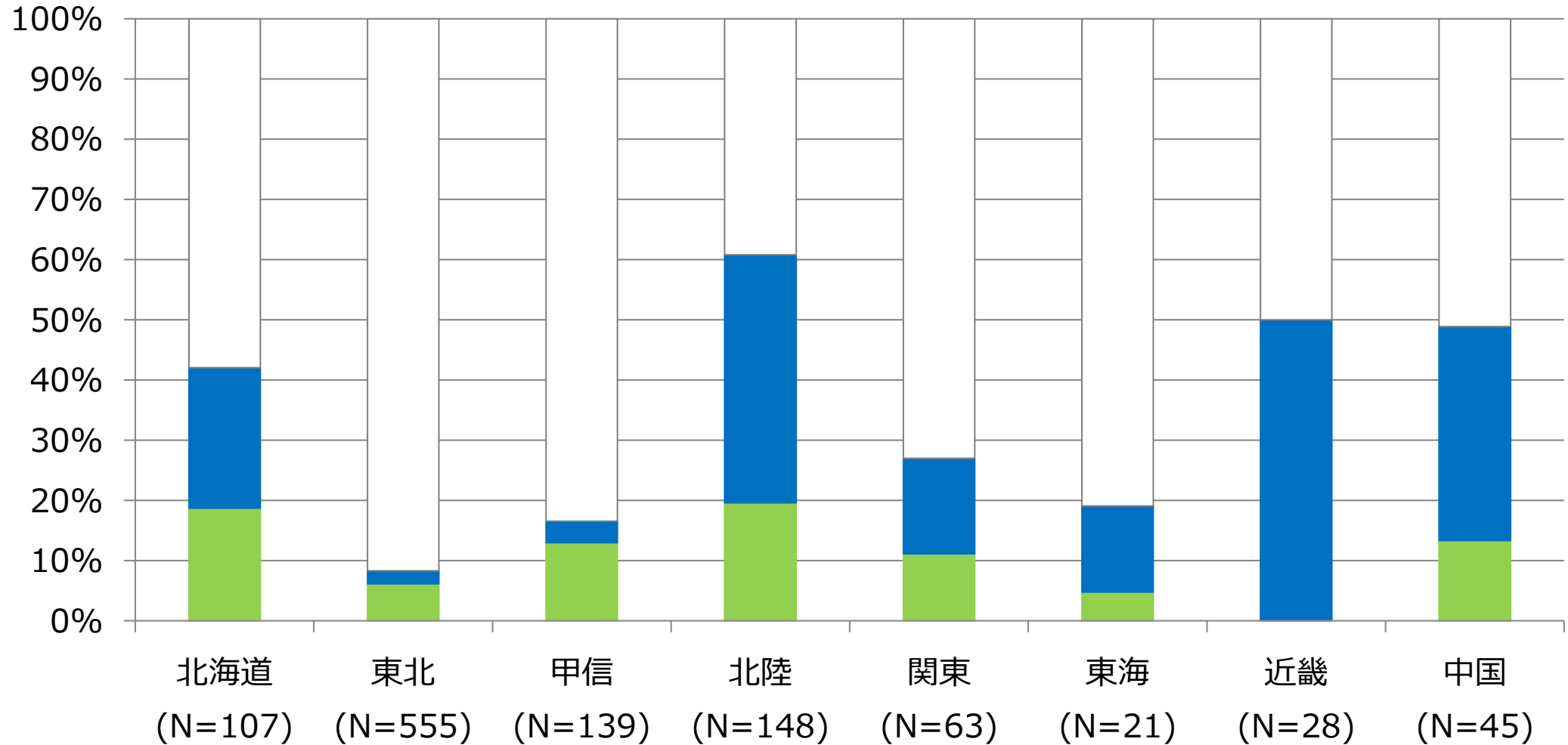


各地方における被害者の行動人数



各地方における加害個体の構成

■ 親子 ■ 単独 □ 不明



クマの人身事故の原因

クマの攻撃パターン

➤ 防衛的な攻撃：

子連れの母グマによる攻撃，突然の遭遇（出合い頭）

＞他のクマよりナーバスになっている

➤ 興味本位の接近から攻撃への移行：

若齢個体による接近，接触，追跡，そして攻撃

➤ 積極的な攻撃：

捕食行動

クマとの危険な遭遇を避けるために

「クマにあったらどうする？」

より

「クマにあわないようにどうする」

- 過度に怖がる必要はなく、過去の事例やクマについての正しい知識をもって山で過ごすこと
- 出会ったとき、どのような行動をとるべきかをあらかじめ考えておく
- ツキノワグマでもヒグマでもやることは同じ

人が怖い (リスク高)

- ・ 出会い頭で事故は発生
- ・ 攻撃しても逃げる

人に遭っても
良いこと無い
(リターン小)

人に遭うと
良いこと有る
(リターン大)

人が怖くない (リスク低)

近距離での不意の出遭いを避ける

- 登山道以外のところを歩かない
- やむを得ない場合は出来るだけ見通しの良い場所を歩く
- カーブや藪で見通しが悪い場合は声を出すなど、事前に大きな音をたて、**クマにこちらの存在を教え、突然の出会いを避ける**
- **周りの様子に絶えず注意を配る（音や匂い）**

近距離での不意の出遭いを避ける

- 沢筋は水の音で足音や藪をかき分ける音が消され、匂いが流れてしまうので、注意が必要
- 一人で行動しない
- 夜間、夜明け、夕方の薄明かり時の行動は避ける
- 香水や香りの強い化粧品、シャンプーなどはクマの興味を引いたり、刺激を与える可能性があるため、つけない
- イヤフォン等をつけての行動は危険を感知できないので避ける
- 新しいクマの痕跡（糞など）がある場合は、その場を避ける

糞の色々



もしも、出会ってしまった！

状況① 距離が離れていた場合（距離100m）

やるべきことの絶対の正解はない
やってはいけないことを覚えておく

- ・クマを見たら、騒がずに静かに状況判断する
- ・クマをパニックにさせない
- ・背を向けて走り出さない
- ・他の人がいる場合は一緒に行動する
- ・撃退用スプレーを準備

突発的な遭遇！

状況④ クマが突進してきたら

スプレーを持っていない・襲われた時の防御姿勢

その場に倒れこんで、防御姿勢をとる。

地面のくぼみにうずくまり、腹や首筋、顔を守る。

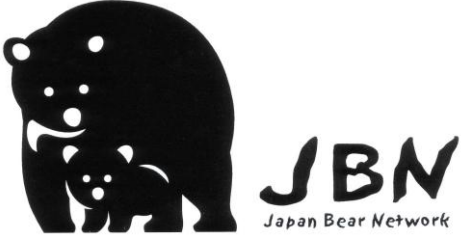
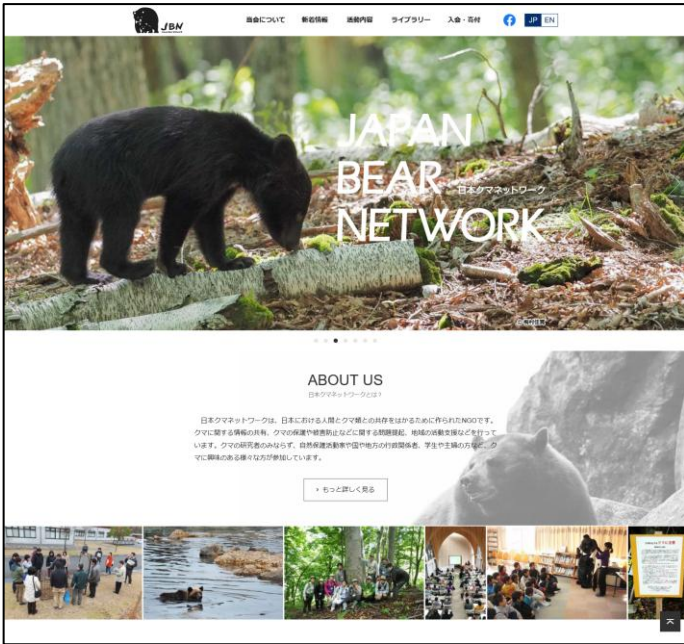
防衛的な攻撃であれば、クマは後退する。クマが去ったことが分かるまで、静かに待つ。ヘルメットは有効。

実際に攻撃してきた場合には、大声を上げながら、ナイフなどで反撃する。目や鼻への攻撃が有効。動き続けて、噛まれたり、叩かれないようにする。

助かる場合もあるけどダメな場合もある可能性がある




日本クマネットワーク



<https://www.youtube.com/watch?v=CjLaBX9r344&t=477s>

「クマと出くわしてしまったとき どうすればいいか - 対処と予防 -」

<https://www.youtube.com/watch?v=YMS-TD-2sWo>



クマと出くわしてしまったとき
どうすればいいか
～対処と予防～
解説：NGO「日本クマネットワーク」
小池伸介・東京農工大学大学院教授

クマに遭遇したときの対処法

読売新聞オンライン動画
チャンネル登録者数 7.62万人

264 回視聴 2 か月前
クマに人が襲われる事故が相次いでいる。クマに遭遇してしまったときどう対処すればいいか、どうすれば事故を防げるか、クマに関する啓発活動などを行っているNGO「日本クマネットワーク」の小池伸介・東京農工大学大学院教授に聞いた。= 東京本社デジタル編集部 荒谷康平制作 ...もっと見る



走って逃げてはいけない

クマに遭遇したときの対処法

群馬県

「ある日、森の中じゃないのに、クマに出会ったら
| 自然環境課 | 群馬県」

https://www.youtube.com/watch?v=_8e6xbc9PYU

