

【秋田】「着眼点が独自」ツキノワグマへの防御姿勢研究が最優秀演題賞-石垣佑樹・秋田大学大学院整形外科学講座医師に聞く◆Vol.2

県整形外科医会で評価、メディアでも報道

2025年9月24日（水）配信 m3.com地域版

ツキノワグマの人身被害が多い秋田県の実情を踏まえ、行政などが発信している防御姿勢が有効か検証した秋田大学大学院整形外科学講座の医師グループ。石垣佑樹氏は2024年から1年かけて情報を収集し、2023年度の被害者のうち防御姿勢を取っていた人で重症者がいなかったことを確かめた。このユニークな研究は同県整形外科医会で最優秀演題賞を受賞し、複数のメディアでも取り上げられた。若手医師はどのように研究を進めたのか。（2025年8月25日オンラインインタビュー、計2回連載の2回目）

▼第1回はこちら



石垣佑樹氏（本人提供）

県から得た被害者の情報を基に、13病院に協力依頼

——石垣先生らは2023年に北秋田市で起きたクマ出没事件とその被害者の診療をきっかけに、クマに襲われた際のうづせによる防御姿勢が有効か確かめようと研究を始めました。どのように情報収集していったのですか。

秋田県から被害に遭った人の情報を得て、私たち医師グループが被害者の受診先の病院に協力をお願いし、患者さんのカルテ情報などを一つ一つ集めていきました。研究を進めることができたのは、研究を県との共同研究にして、行政と医療機関が持つ情報をうまくつなげられたことが大きかったように思います。

県の担当課は、生活環境部自然保護課鳥獣保護管理チームツキノワグマ被害対策支援センターです。こちらに所属している近藤麻実さんはクマの研究に20年以上携わっている専門職員であり、彼女を窓口として連携を進めました。近藤さんによると、被害者の氏名や被害に遭った日時・場所、受診したであろう医療機関の情報は行政が保有しているものの、その先が分からずに困っていたそうです。「その先」とはつまり、被害者の医学的な重症度や治療後の回復状況、社会復帰できているか、などです。先ほど紹介した木村先生の奥さまと近藤さんが知り合いであり、近藤さんの問題意識を奥さまづたいに木村先生が聞いていたんですね。それで、県との共同研究に発展していきました。

2023年度の被害者70人中、防御姿勢の7人は重症免れる

——研究を進めた結果、「首の後ろを両手で組み、うつぶせになる姿勢」を取ることで、命を守れる可能性があることが分かったといいます。

2024年から1年ほどかけて情報収集と分析、論文執筆に取り組みました。調査対象は2023年度の1年間において県内でクマに襲われて医療機関を受診した人です。結果、被害者は70人で県内14病院を受診、うち多発外傷や全身麻酔を要した外傷、指や手足を切断した重傷者は23人（全体の約33パーセント）に上りました。一方、70人のうち防御姿勢を取っていたのは7人（同10パーセント）で、この中に重症者はいませんでした。なお、受傷場所は「里地」や「居住地」といった人の生活圏内が最多で、全体の60パーセントを占めました。



ツキノワグマに襲われた際に有効だとされる防御姿勢（秋田県ホームページから引用）

——防御姿勢を取った人の中に重症者はいなかったのも、「命を守れる可能性がある」と。研究によると、受傷部位は頭頸部（頭・顔・首）と上肢が多かったそうですね。

クマが餌を探したり威嚇したりするときに立った状態になり、それから腕を振り下ろすため、ちょうど人間の頭や首の辺りが攻撃されるのではないのでしょうか。ただ、専門家の中には違う意見もあり定かではありません。私は先日、8月22日から北海道で開かれた日本哺乳類学会に招待されて今回の研究結果を報告したのですが、その場にいたクマ研究者の中に、クマが人間を襲う際に立つのか疑問を持たれている方もいたのです。しかし、クマの体勢によらず「人間の頭頸部が狙われやすい」とはその方も言われていたので、行政の情報や私たちの研究結果と同様、「頭頸部を守ること」は有効だと考えています。

——うつぶせの状態を続けていると、クマに攻撃されればなしになりはしないのでしょうか。

私も研究前まで知らなかったのですが、クマが人間を襲う際、捕食目的などで積極的に攻撃をし続けることは少なく、大半は自分や子熊を守るための威嚇や防衛目的であり、攻撃は短時間で終わると言われています。そのため、いかにその間をやり過ごすかが重要だと考えられます。また、うつぶせで静止していることにより、クマが「脅威ではない」と認識して興奮が鎮まり、その場を去っていくこともあるそうです。個体によっては積極的に攻撃を継続することもあると聞くので、これはあくまで傾向であり、最も大切なのはクマとの遭遇を避けること。防御姿勢は緊急時の対策であることを意識しておくことが肝要だと思います。

——研究を進める上でどんなことが難しく、また面白みを感じましたか。

被害者一人一人の情報を正確につかむのが難しかったですね。というのも、県が受診先だと思っていた医療機関が実はそうではなかったり、重症者の中には県外に転院したりする人もいたためです。転院先が県内であれば情報を追いつけるのですが、秋田県は面積が広く、県北の人は青森県の弘前大学医学部附属病院に、県東の人は岩手医科大学附属病院に転院するなど、県外に散らばるケースがありました。そんな中、秋田大を除く県内13の病院には情報提供の上でとてもお世話になりました。

面白かった点は、県と共同で研究を進められたことです。私のような若手の医師が行政と連携して研究を行う機会はずいぶんないので、新しい世界に触れられて良い経験になったと思います。それに、受傷部位に多い頭頸部と上肢について、前者は私たち整形外科では対応できませんが、防御姿勢を取ることによって上肢の外傷だけで済めば、整形外科医が適切に治療することで完治が見込めることも改めて認識できました。県内の医師の多くはクマの生態をあまり知らないと思われる一方、被害者を診る機会が多いので、診療のバックボーンとなる有益な情報を得られたと思います。

「聞いたことないテーマで面白い」 県の医師から評価

——先生方の研究は2025年5月に開かれた「第81回秋田県整形外科医会」の「Resident Award Session」で最優秀演題賞に選ばれ、複数のメディアにも紹介されました。

学会の先生方からは「聞いたことのない内容で面白かった」と感想をいただきましたので、受賞できたのはテーマの新規性にあるのではないのでしょうか。クマへの防御姿勢があること自体を知らない人も多く、テレビの報道を見た周囲の医療従事者や一般の人からは「初めて知った」などの声も聞かれ、参考になる情報を提供できた手応えを得られました。

近藤さんを始め、共同研究に取り組んだ県の方からは「有効性を確かめられて良かった」と感想をいただきました。先ほど話したように行政などは防御姿勢について発信しているもののそのエビデンスがなかったため、今後は県民公開講座などの場で一般の人に向けて伝えていただけるそうです。ただ、今回の研究はツキノワグマを対象にしたものであり、近年、北海道で人身被害が問題になっているヒグマは含まれていません。ヒグマはツキノワグマより体格が大きく力も強いので、対象が限定されていることは留意すべきだと思います。

——最後に、医師としての今後の展望をお聞かせください。

本研究は多くの方の理解や後押し、ご協力のおかげで進められました。医局の宮腰尚久教授や木村先生、「なんでもやってみろ」と背中を押していただいた北秋田市民病院の当時の副院長であり現院長の相澤俊朗先生など同院の先生方、データ収集にご協力いただいた病院の方々です。相澤先生が言われたように、「一步踏み出してやってみる」メンタリティーで挑戦すると、それが思わぬ結果や反響を生むことを体感しました。

私は整形外科医として膝関節を専門にしているので、こつこつと臨床を重ねて一人前の膝関節外科医となり、県の医療に貢献したいです。併せて、本研究のようにユニークな視点を大切にして、膝関節の研究にも挑戦したいと考えています。

◆石垣 佑樹（いしがき・ゆうき）氏

2020年秋田大学医学部卒。大曲厚生医療センターで初期研修を受けた後、秋田労災病院と北秋田市民病院に勤め、2024年から秋田大学大学院整形外科学講座に在籍。専門は膝関節。

【取材・文＝医療ライター庄部勇太】

記事検索

ニュース・医療維新を検索

