

菅平生き物通信



発行者／筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所 〒386-2204 長野県上田市菅平高原1278-294
☎0268-74-2002 FAX 0268-74-2016

http://www.msc.tsukuba.ac.jp/ ✉ikimono_srs@un.tsukuba.ac.jp 第80号 2020年(令和2年)9月13日(日)発行 ©菅平高原実験所

コロナ禍における人間と野生動物との関係 ～ロックダウン効果～

筑波大学生命環境系
准教授 津田 吉見



写真1：フィンランド北部の人口密度がかなり低い地域の集落を日常的に練り歩くトナカイ（2013年6月撮影）。この写真はコロナ禍とは直接関係ありませんが、コロナ禍のロックダウン効果で日本でもこのように野生動物が人間の生活圏に以前にも増してやって来ることが予想され、野生動物管理の新たな課題になるかもしれません

だけでなく日本の農山村地域の重要な問題となっている。日本は今後、人口が減少し、特に農山村地域の人間活動が大きく低下すると考えられるため、そのような状況下での人間と野生動物との関係も考慮していく必要がある。

さて、ここで人間活動の低下というと、昨今のコロナ禍での外出、移動等の自粛などによる現在の状況がそれによくあてはまる。世界各地でコロナ禍に伴う人間活動が低下して以降、南アフリカではライオンが道路に寝そべっていたり、それまでは出沒しなかったような動物が街を練り歩いたり、海から目撃されたりといった野生動物の行動パターンの変化を伝えるニュースが報告され、SNSからも発信されている。

これら全てが本当に人間活動低下の影響による野生動物の行動の活発化なのかについては詳細な検証が必要であるが、コロナ禍により人間と野生動物の関係が、かつてないほど相互依存の関係になったと考えられる(Rutiz et al. 2020)。そのため、コロナ禍に伴う人間活動の低下が野生動物にどのように影響したか、その「ロックダウン効果」を評価することが研究対象となってきた(Rutiz et al. 2020)。

もちろん新型コロナウイルス感染症のワクチンなどが開発され、コロナ禍が終息するのを願うばかりだが、研究者目線では世界各国がコロナ禍において一様の活動自粛などの対応をしているため、ロックダウン効果を世界レベルで評価できる状況にあり、我々は人間活動と野生動物との関係の評価という長年の課題に新たな知見を得られる状況下にあるともいえる。そのため、実際に野生動物の行動追跡データを世界規模で収集するネットワークも構築されてきた。

台風に負けない！

筑波大学山岳科学学位プログラム
博士前期課程（1年）坂本 浩輝

皆さんは昨年の秋に大きな被害をもたらした、台風19号（令和元年東日本台風）のことを覚えていいますでしょうか？経験したことがないような激しい豪雨と強風、当時菅平にいた私は大きな不安と恐怖に襲われたのを今でも覚えていいます。この台風は私たちの生活に甚大な被害をもたらしました。しかし、台風の被害は人間だけでなく、自然界の生き物たちにも及びました。

私が研究している菅平湿原（本紙72、77号掲載）では台風19号の強さを物語るように何本もの木が倒れていました。菅平湿原は水が豊富で土がゆるいため、木が根っこごと持ちあがって倒れてしまう「根返り」がよく見られました（写真3）。このような



写真3（上）：根返りの様子。根返り跡は水たまりになっている。その中にクロサンショウウオの卵がある（矢印）
写真4（下）：クロサンショウウオ。成体は陸上で生活する

台風被害の爪痕を見ると痛々しい気持ちになるのですが、この倒木をチャンスと捉える生き物たちがいます。

それは、木の下に生えていた植物たちです。木の下は植物は通常、木の葉っぱで光が遮られる薄暗い環境で生息しています。しかし木が倒れることによって地表まで光が差し込むようになるため、地表の植物たちは光を十分に吸収して大きく成長できるようになります。植物たちにとって、倒木は成長のチャンスなのです。

また、菅平湿原では植物以外にも、この倒木を利用する生き物がいました。それは上田市天然記念物のクロサンショウウオです（写真4）。

クロサンショウウオは水が溜まっている場所で卵を産むため、写真3のような根返り跡にできる大きな水たまりを利用しないはずがありません。実際に根返り跡を観察してみると、クロサンショウウオの卵がたくさん見つかりました（写真3矢印）。根返り跡はクロサンショウウオにとって絶好の産卵場所だったようです。

倒れてしまった木のもとに、新たな生き物たちが活気づく。このような生き物たちのたくましさを間近で見て、私は感動しました。また今年もたくさんの台風が日本にやってくると思います。しかし、私たちも自然界の生き物たちのようなしなやかさをもって、生活していけたらと願うばかりです。

「ロックダウン効果に関する研究により、人間社会と野生動物の行動パターンの関係をより深く理解することで、これら情報は最終的には人間の持続可能な将来にも大きく役立つと考えられる。日本でもコロナ禍におけるロックダウン効果に着目した野生動物の行動パターンに関する情報が蓄積され、またそれが世界と共有されれば、今後、少子化に伴う人口減少した将来の状況下でいかに野生動物とつきあうべきか、そのヒントを得られるのではと考えている。

Rutiz et al. (2020) は、フィールド生物学者はロックダウン環境下にあっても感染予防などをした上でデータ収集を続ける重要性を謳っている。将来の持続可能な日本、世界社会に貢献するためにも、今日も調査研究を頑張ろうと思う。ところで、先日調査帰りに見かけたツキノワグマはロックダウン効果だったのだろうか？



写真2：ツキノワグマの足。今年は菅平周辺で捕獲情報が相次いでいる

参考文献

Rutiz C et al. (2020) COVID-19 lockdown allows researchers to quantify the effects of human activity on wildlife. Nature Ecology and Evolution. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-1237-z>
長野県 (2020) 野生鳥獣被害対策本部について（ウェブサイト）<https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/sangyo/ringyo/choju/taisakuhonbu.html>

咲いてます、樹木

筑波大学山岳科学センター
菅平高原実験所 技術職員 山中 史江
やまなか ふみえ

催し物案内

菅平高原実験所 秋の構内自然観察会

少人数のグループに分かれて、草原や森林の自然観察をしながら歩きます。菅平ナチュラリストの会（ボランティアガイド）がご案内します。

※大明神の滝は除いたコースとなります。

●日時 10月10日（土）午前9時30分～12時

●場所 筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所

●定員 20名（先着、原則として長野県内在住の方）

●参加費 50円（保険代）

●服装・持ち物 長袖、長ズボン、歩きやすい靴、帽子、防寒着、雨具、マスク、手袋（感染防止対策のため）

●その他 悪天候および新型コロナウイルス感染拡大状況によっては内容が変更となる場合があります。詳しくは、申込受付時にお伝えします。

●お申込み 9月28日（月）～10月2日（金）に、参加者全員の氏名と住所、代表者の電話番号、メールアドレスまたはFAX番号を明記の上、メールまたはFAXで左記へ。

問 筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所

TEL 0268・74・2002

FAX 0268・74・2016

ikinono_srs@un.tsukuba.ac.jp

本通信の印刷・配布は

東郷堂様にご協力いただいております

◇◇◇◇ 次号は11月発行予定です ◇◇◇◇

「えっ、木ってみんな花が咲くんですか？」

当施設の樹木園をご案内していると、このように驚かれることがしばしばあります。はい、どの樹木も花を咲かせていますよ。

サクラやコブシなど、観光資源であったり園芸店などで花木として売られていたりするものは花がよく目立つのでわかりやすいですね。草は、多くのものが高くても人の背丈くらいなので、これも気付きやすいです。しかし、花が地味で、かつ樹高が高い樹木となれば、よほど気を付けていなければ見過ごしてしまいます。

例えば、写真5のオガラバナはどうでしょう。枝の隙間から葉と同色の花序がちらりと見えます。爽やかな色合いですが、遠目からは全く目立ちません。写真6はヤマナラシです。ソメイヨシノのように、葉が出る前に咲くので見つけやすいことは確かです。しかし、高木で樹高20m以上にもなるので、空を見上げなければ気付きません。

また、低い位置に咲いていても、写真7のように花自体がとても小さいものもあります。これらを見つけるには、樹木のそばに寄ってじっくり観察する必要があります。

このように、樹木の花は咲いていてもなかなか気付きにくい場合があることに加え、花期が約一週間と短いものもあります。ですから、ちょうど開花している時期にその樹木の場所に行って確認したことがなければ、「この木は咲かないのかな？」と感じても無理はありません。

年によつては花付きが悪かったり、その樹木が若すぎてまだ開花できる状態になかったりといった場合はありますが、どの樹木もみな個性的な花を持っているので、ぜひ注目してみてください。

なお、高い木の観察には双眼鏡が便利です。手が届かないところにある葉もよく見えて一石二鳥です。また、周辺の香りでその樹木の開花に気付くこともあります。8月後半の樹木園一角にはリョウブ



写真5（上）：オガラバナ／写真6（中）：ヤマナラシ／写真7（下）：左はクロウメモドキ、右はイヌツゲ、どちらも直径4mmほどと小さい

のよい香りが漂っています。さらに、地面に花びらが落ちていることで、少し前にその樹木が咲いていたのを知ることもあります。その瞬間から、翌年がとても楽しみになります。