

小さな自然保護活動を支援します

私は「小規模の自然保護活動を支援する事業」を進めています。支援対象は「1・野生生物の調査研究活動、2・自然環境の破壊を伴う開発計画に見直しを求める活動、3・生物多様性やSDGsに配慮した第一次産業を推進する活動、4・自然環境教育を推進する活動」、これらの活動を行う個人または団体です。支援内容は1件年間25万円程度。私自身もできるだけ活動に参加させていただくことが条件ですが、活動方針に口は出しません。お金を使っていたが、資金がなくなった時点で終わりますが、同じようなことをどこかで誰かが始めてくれると思っています。

地球環境は現在、色々な面で危機的と言うべき状況に陥っています。人類を含む多くの生きものが今後も生き延びるためには、様々な自然保護活動が必要不可欠です。多数の会員を擁する大きな自然保護団体が展開する国レベル、地球レベルの大規模な保護活動はもちろん、限られた地域での“ワンイシュー”の活動も同様に大切です。

しかし地域に根差した小規模な活動は、参加人数も活動費用も限られています。大きな組織が、このような活動を支援してくれるとは限りません。様々な助成金制度もありますが、申請書作成始め様々な事務処理が多く、少人数の団体には、ハードルが高いのです。苦勞して申請したものの、些細なこと

気になる生きもの

その17 ヤセウツボ

植物と言うと光合成をし自立的に暮らしていると思いがちですが、実は結構他の植物に寄生し暮らしているものもいます。世界最大の花を咲かせるラフレシアはブドウ科植物に寄生していますし、国内で良く見かけるナンバンギセルは、ススキなどのイネ科植物に寄生しています。最近、外来植物調査を行っていて寄生植物の一つ、ヤセウツボを見つけました。ヤセウツボは地中海沿岸を原産地とする外来の寄生植物で、マメ科やキク科植物に寄生すること。確かに見つけたのはシロツメクサが一面に広がる田んぼの畦、その中から茶色いヤセウツボがニョキニョキと突き出ていました。その姿は寄生植物独特の不気味さを醸していましたが、よくよく見ると結構可愛い花が咲いていました。外来だからといって憎めない。(嶋田知英)



不採用となり、氣力を失いかけた知人を間近に見て、何とかならないか?と考え続けていました。

そんな折、父の財産の一部を相続しました。老後のために蓄えておくことも考えました。しかし不透明な未来のためではなく、今、必要とされることに使わなかったら後悔しないだろうか?と思い、身の回りの小さな保護活動の後押しを始めた次第です。

お客様の第1号は「遠ノ平山棚田を守る会」(比企郡小川町)の皆様。活動拠点の棚田をアピールする看板制作を支援しました。国道254号線からよく見えます。この看板を見て棚田に気づいたという人が増えていくと聞き、ほんとうに嬉しく思いました。棚田のすぐ近くではメガソーラー建設計画が持ち上がっています。ささやかな支援が計画変更の一助となり、現地の自然が守られれば、こんなに嬉しいことはありません。

なお、事業所名は「みぬまサウルス企画事務所」といいます。マイフィールド「見沼田んぼ」に伝わる竜神「見沼竜」にちなんで名づけました。

(小林みどり)



会員のつぶやき

ふだんは樹木医として加須市にある埼玉県環境科学国際センターの生態園の現場にいます。昭和30年代の県東部の里山をモデルにした2.2haのピオトープで、社寺林、屋敷林、雑木林、果樹園、水田、畑もあります。管理作業も当時の仕事そのまま、除草、剪定、間伐、水路整備、田植え、畑仕事など季節に応じてさまざまです。草刈りにしても範囲を決め、つねに昆虫や動物の食草、隠れ家が残るようにします。おかげで多種の蝶、トンボ、夏にはカブトムシ、クワガタがでます。お近くにいらしたときはぜひお立ち寄りください。(宮川 武明)

いろいろ生きもの通信 No.9

- 発行日 2021年8月1日
- 発行 NPO法人 いろいろ生きものネット埼玉
- 事務局 さいたま市大宮区大門 3-205ABCビル303
- e-mail iinenet.saitama@gmail.com

NPO法人 いろいろ生きものネット埼玉

第7回生きものフォーラム結果

第7回目はクビアカツヤカミキリの蔓延拡大を踏まえ、次のとおり開催しました。

「クビアカツヤカミキリ～その後の蔓延と対策～」

日時 令和3年2月6日(土) 13:30~16:30

方式 WEBによるオンライン会議

参加人数 70名

【プログラム】

- 基調講演
 - 「クビアカツヤカミキリの現状と対策」 加賀谷悦子氏(国研)森林総合研究所チーム長
 - クビアカツヤカミキリの分布拡大モデル 大澤剛士氏(東京大学)准教授
- 事例報告
 - 「行田市での取り組み」 梁瀬里司氏(行田市)議会議員
 - 「埼玉県におけるクビアカツヤカミキリ被害の現状と取組」 三輪誠氏(埼玉県環境科学国際センター)副室長
- フロアディスカッション

基調講演では、加賀谷氏からは、クビアカを見つけたらすべきことは、①被害情報の共有、②樹木管理者に対応の必要性を通知、③有効な防除法の検討、④早急な処理である。防除手法としては、次の方策を検討すること、①伐倒駆除(シーリング処理等が重要)、②成虫捕殺(樹幹にネットをかけ羽化した成虫の拡散防止)、③排糞孔内に薬剤のスプレー噴射による幼虫駆除、④樹幹注入剤による幼虫駆除、⑤散布剤による成虫駆除など、説明があった。

大澤氏からは、駆除活動のスケール感として

- 現地スケール：早期に発見できる手法が必要。駆除手法の確立。
- 広域スケール：散発する情報を一元化(地図化)。労力を集中すべき場所の特定。

2つのスケールを意識し、広域的な管理計画地図を作り、戦略的な駆除管理計画を立てることが重要と話があった。

事例報告1では梁瀬氏から行田市では平成29年に発見されて以来数百か所で確認。NPOが行田市と連携して行ってきた熱心な対策が報告された。NPOによる自主調査、情報提供、駆除、広報活動。県とも連携し、近隣の自治体へも情報提供。

氏自身も議員としての活動の他、駆除活動として成虫を年間50~200匹、幼虫を年間30~100匹捕獲しているとのこと。また警鐘する曲をつくり

広報していることが報告された。

事例報告2では、三輪氏から、県内被害発生自治体が令和2年度で16市町に広がっていることが報告された。

また、平成30年から県民参加の「クビアカツヤカミキリ発見大調査」を開始、被害防止の手引を作成して広く配布、各地で講習会を実施、令和2年度に樹幹注入剤の効果検証を行田市で実施していることなどが報告された。

フロアディスカッションでは、まだ出ていない地域の予防策、伐採に踏み切る基準など、多くの質疑があった。(脇坂純一)

第3回サイエンスカフェ結果

第3回サイエンスカフェを開催しました。令和元年から急拡大しているカシナガがテーマです。

「植物の害虫とは何か～カシノナガキクイムシをとおして考える～」

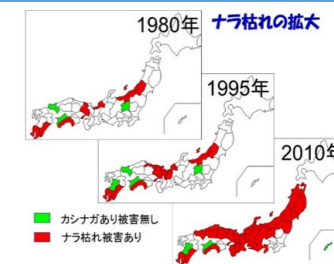
日時 令和3年5月29日(土) 14:00~15:40

方式 WEBによるオンライン会議

参加人数 67名

【プログラム】

- 「植物に対する害虫をめぐるお話」 平井一男(NPO法人自然環境観察会)代表理事
- 「カシノナガキクイムシの生態とナラ枯れのメカニズム、防除の現状」 鎌田直人(東京大学千葉演習林)長・東京大学教授
- 「トラスト保全地の対策・カシノナガキクイムシ市民調査の紹介」 小峯昇(公財)さいたま緑のトラスト協会理事



ナラ枯れの拡大(鎌田氏資料から)

平井氏からは様々な植物の害虫について包括的な紹介があった。

鎌田先生からは北陸での調査体験を踏まえカシナガの生態・防除について包括的で興味深い話があった。

小峯氏からはトラスト保全地の防除の状況、県民調査の紹介があった。(脇坂純一)

カシノナガキクイムシが埼玉県にも入ってきた！

2020年8月22日、さいたま緑のトラスト保全第12号地(上尾原市の森)のコナラが枯れていることに気が付きました。枯れたコナラの根元には、フラス(木くず)があり、幹にはフラスが出る穴も見つかりました。

これまで埼玉県で観察されていなかったカシノナガキクイムシと思われ、県林業職の知人から、現地確認の上カシノナガキクイムシとの判断をもらい、トラスト協会に連絡を入れました。



カシノナガキクイムシによる繊維状のフラス
右下：穿入孔をカシナガスケールで測定

10月16日に、トラスト協会、みどり自然課、上尾市みどり公園課の調査が行われ、現状を確認し、対処方法を話し合いました。枯れたコナラは枝の落下が心配なので、基本的に伐採することとし、各トラスト地の状況も調べることにしました。ネットでカシナガに関する情報を集めたところ、松枯れ病のようにすべてのコナラが枯れるのではなく、3割ほどが被害にあうだけで終息すること、樹齢の高い大径木中心に被害にあうこと、根元から4m位までの穿入が多いことなどが書かれていました。



伐採木の搬出(断面周辺部が黒く変色している)

しかし、その後の調査で地上高10m位までフラスが出ていることもあり、必ずしも4mに限らない

ことがわかりました。また、これまで原市の森で行ってきた若返りのための伐採結果から、胸高直径の大小と樹齢は関係がないことがわかっています。(雑木林は皆伐され薪炭に利用されるのですから当然の結果といえるでしょう)実際に胸高直径20cmほどのコナラにも穿入孔がありました。

最終的に、枯れた木と部分的に枯れた木46本をボランティアで伐採し、県と上尾市に35本を伐採してもらいました。伐採したコナラは2mに切って運び出し、寄居のチップ会社に無料で引き取られました。チップ化された後に静岡県に運ばれパルプ原料になるとのことです。残った切り株は薬品で燻蒸処理しました。



ボランティアによる切り株の燻蒸作業

2021年6月から森林総研、寄居林業事務所に協力し、トラップ設置、カシナガ駆除試験を実施しています。

トラスト地では、伊奈町の13号地や三芳町の14号地でもかなりの被害が出ており、伐採を基本に対処しています。雑木林の更新が行われていなかったことが原因として挙げられていることから、これを良い機会として、雑木林の若返りを進めていきたいと思っています。(小峯 昇)



カシナガ駆除試験実施中(地際に穿入孔が多い)

「食う・食われる」だけではないオオカミとシカの関係

私は15年ほど前に、ポーランドでオオカミ研究に参加したことがきっかけに、今でも個人的に勉強を続けています。文献レビューの情報を基にオオカミの捕食についてご紹介します。

ハイロオオカミ(学名*Canis lupus*:以下、オオカミ)はシカ類を中心とした有蹄類を捕食します。大型のトラやライオンが生息する地域を除けば、オオカミは食物連鎖の頂点に君臨する捕食者です。捕食者としてのオオカミと被食者としてのシカの関係というと、中学・高校で習う「食う・食われるの関係」を思い浮かべる方もいるでしょう。シカが増えるとオオカミが増え、その後シカが減って、それを追うようにオオカミも減るといって、増減を繰り返すイメージです。しかし、現実の捕食・被食の関係はもう少し複雑です。

オオカミがシカに与える影響には大きく分けて二つの経路があります(図1)。一つは直接の捕食によってシカを死亡させる「捕食効果」であり、先ほどの「食う・食われる関係」です。もう一つは「捕食リスク効果」と呼ばれ、オオカミの存在によってシカの行動が変化する現象です。具体的には、オオカミの行動圏内でも特にオオカミが頻りに利用するコアエリア(活動中心地)をシカが忌避し、あるいはその場所での滞在時間や採食量を減らすようになります。さらに、オオカミの存在がストレスとなることで、ストレスホルモンの増加やプロゲステロンの減少が起こります。その結果、シカの栄養状態や繁殖率が低下すると考えられています。

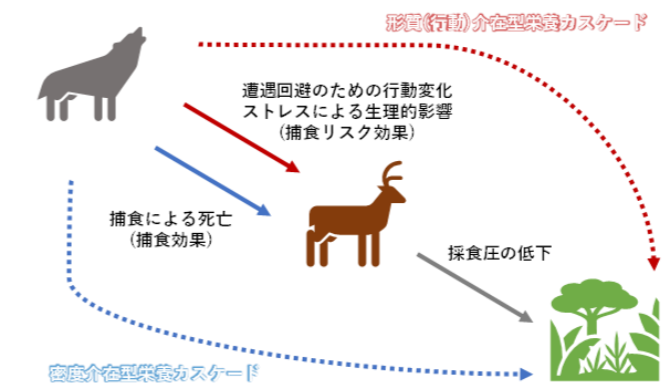


図1 捕食効果と捕食リスク効果を介した生態系変化(栄養カスケード)の模式図

欧米での観察例から、シカ個体群の死亡率におけるオオカミの捕食効果は付加的に働くと考えられています。これはすなわち、シカ個体群の元々の自然死亡率にオオカミの捕食効果が加わるので、シカの抑制に寄与することになります(図

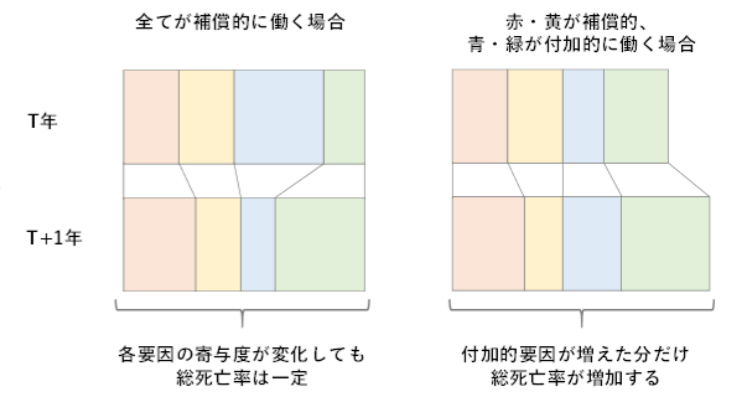


図2 死亡因がシカ個体群に補償的に働く場合と付加的に働く場合の影響の違い

2)。しかし、島のような閉鎖環境を除くと、捕食効果がシカ個体群の死亡率に与える影響度は、厳冬や人による捕獲と比べると相対的に小さいと考えられています。これはオオカミが、個体群増加を駆動するシカのメス成獣よりも、弱った個体や老齢個体を選択的に捕食するためと考えられています。また、シカの増加率は餌量の影響を受けるため、オオカミの捕食効果は寒冷な地域よりも一次生産力の高い温暖な地域では弱まるも考えられています。

その一方で近年の研究では、オオカミによる捕食リスク効果がシカや生態系全体に及ぼす影響がより大きいことがわかってきました。捕食リスクの高い場所ではシカによる採食圧が軽減し、比較的短期間のうちに植生回復などの生態系変化が起こることが明らかになりました(このような変化を栄養カスケードと呼びます;図1)。オオカミの行動圏は非常に広大で生息密度は低いですが(一般的に数頭/100km²)、捕食リスクはオオカミの生息地利用と結びついているのでオオカミの生息数の影響はあまり受けません。したがって、オオカミが地域に生息する限りは捕食リスク効果が持続すると考えられます。また捕食リスク効果に対して仔持ちメスは特に高い感受性を示し、捕食リスクのストレスがプロゲステロン減少による繁殖率の低下を介してシカ個体群に影響すると考えられています。

オオカミとシカの関係への関心は高く、最新の研究で次々と新たな発見がされています。オオカミとシカの両方の研究に携わった身として、今後も関心を持ち続けたいと思います。

(埼玉県環境科学国際センター 角田裕志)