

生物暦 Vol.2

～いきものこよみ～

国立環境研究所 生物季節観測研究チーム

1.観測のお礼とごあいさつ

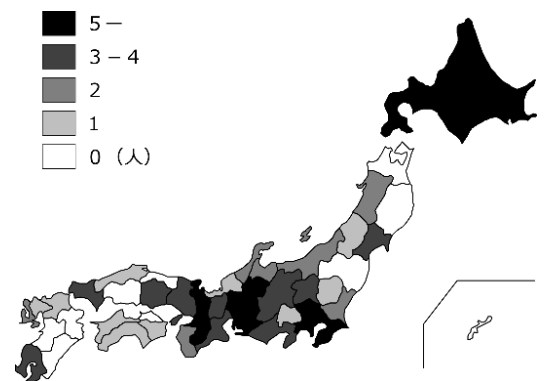
10月中旬の急な冷え込みで生き物の勢いが急に衰えたような気がしますが、皆様はお変わりありませんでしょうか。モズやヒガンバナなどの秋のイベントが落ち着きを見せてきたので、ニュースレター第2号をお送りできるようになりました。

まずはこの場をお借りして、試行調査にご参加いただいた皆様、今年の観測記録をご提供いただいた皆様に、厚くお礼申し上げます。

今年の夏から秋にかけて、報告をたくさんお送りいただきました。今回のニュースレターでは、調査員参加の動向のご報告と、皆様からいただいた観測記録と過去の気象庁による記録との簡単な比較の結果をご報告させていただきます。

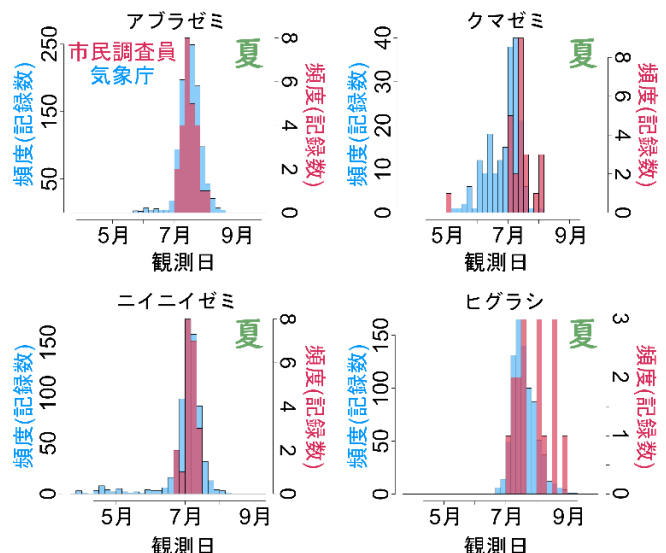
2.調査員募集の動向と現在ご参加の調査員の「分布」

現在、ご参加いただいている調査員の人数は232名になりました。前回ニュースレターを発行した時点から、120名以上の方に新たにご参加いただいたこととなります。この急増の一因としては、朝日新聞社様の「朝日小学生新聞(9月17日付)」の一面に取り上げていただいたことがあります。調査員の方の「分布地図」をみると、関西から関東にかけて、たくさんの調査員の方にご参加いただいていることが分かります(右図)。九州・中国地方と東北地方には手薄なエリアがあります。私たちも参加呼びかけの工夫をしてみたいと思いますが、もしも皆様のお知り合いなどで、興味をもっていただけそうな方がおられましたら、お声かけいただければ幸いです。



3.ご報告いただいた観測記録と気象庁の記録(2000-2020年)との比較

ご報告いただいた記録の中から、特にたくさんご報告いただいた種目(セミの初鳴5種、モズの初鳴、ヒガンバナの開花)を抽出し、気象庁による近年(2000~2020年)の全国記録と比較しました(右グラフ、次のページに続く)。縦軸には記録数(左側の軸は過去の気象庁記録、右側の軸が今年の調査員の記録)、横軸が観測した日付になっています。この赤色の棒グラフと青色の棒グラフの一番多い日の頂点(ピーク)が重なっているものは、過去の記録と大きな違いがない結果だったことを意味します。



アブラゼミの初鳴とニイニゼミの初鳴は過去の記録との差はほとんどありませんでした。クマゼミの初鳴やツクツクボウシの初鳴は気象庁の記録(青)が左にずれていることから我々のデータは例年と比べて少しだけ遅かったことがわかります。逆にモズの初鳴、ヒガンバナの開花は、昨年までの記録と比べて早かった(赤が左にずれている)ことがわかります。

気象庁による記録と我々の調査記録は、調査地点数や分布が異なりますので、単純な比較はできません。しかし種目によってずれ方の特徴が異なることから、「市民参加型調査は、生物季節現象を常に早く(あるいは遅く)観測してしまう」といった一定の偏りはなさそうです。これは「市民参加型調査によって過去の気象庁のデータと比べられるデータを取得する」という我々の目標にとっては、よい結果だと考えています。今後調査地点を増やし、また観測地点の気象データを考慮することで、過去のデータと組み合わせた解析ができると考えられます。

上のグラフは、全国の観測記録をひとまとめにしていました。次は、先ほど取り上げた7種目について、県ごとの平年値(2000～2020年の平均値)と今年の記録とのずれの値を集計してみました(右図)。縦軸は報告件数、横軸は何日ずれていたかです。0付近にピークがあることから、全体的に各県の平年値とそれほど大きくずれてはいないことがわかります。

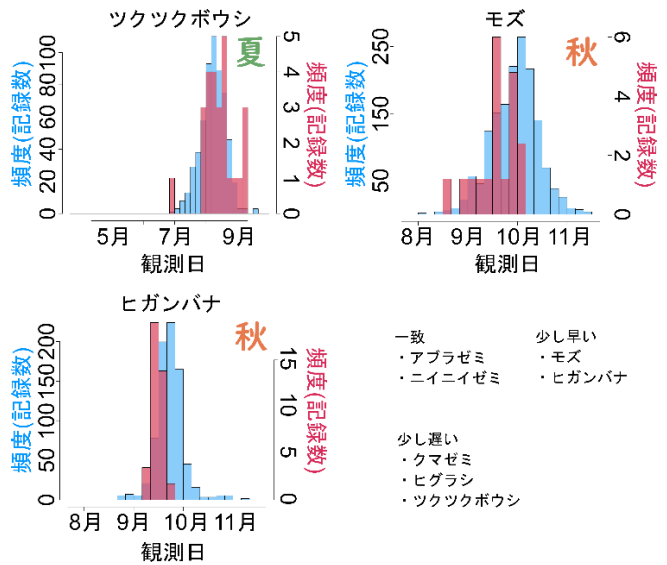
5.フェノロジー研究豆知識

・USA National Phenology Network (USA-NPN)とは？

第1号ではヨーロッパでの取り組みを紹介したので、今回はアメリカの取り組みを紹介したいと思います。USA-NPNは、2007年に設立された、フェノロジーデータを収集、蓄積、共有するネットワークです。このネットワークは、フェノロジーデータを取得する個人や団体からなるコンソーシアムです。事務局はアリゾナ大学にあります。観測プログラムであるNature's Noteにはこれまで1万人以上の参加者が2500万件以上のフェノロジーデータを提供しています。観測対象の生物は2007年からどんどん増加し、現在(2021年)では1429種類の生物を対象としています。アメリカのフェノロジー観測の始まりは1956年にモンタナ州立大学のCaprio氏が2500人以上のボランティア観測者のネットワークを構築し、ライラックのフェノロジー研究を始めたことでした。しかし、このネットワークはCaprio氏が1993年に退職したことで終了してしまいました。その後紆余曲折あり(詳しくはUSA-NPNのウェブページやその総説を参照)、現代の巨大なネットワークの構築に至っています。我々の観測も、このように巨大で長く続くネットワーク体制を目指したいです！(ウェブページ：<https://www.usanpn.org/>)

～・～・～・～・～・～活動へのご意見・お問い合わせの窓口～・～・～・～・～・～

E-mail: ccca_phenology@nies.go.jp Tel: 0298-50-2375 (辻本・西廣)



各県平均値と観測記録との差

