



信州・温暖化ウオッチャーズ

2013 調査結果のまとめ

(2013年2月26日～2014年2月24日)

信州・温暖化ウオッチャーズは長野県環境保全研究所が実施する市民参加型の温暖化モニタリング調査です。

近年、桜の開花が早くなるなど、地球温暖化はすでに各地にさまざまな影響をもたらしてはじめています。長野県環境保全研究所では、地球温暖化の県内への影響を把握するために、県民のみなさんから身近な自然の季節情報を提供していただくための仕組みとして「信州・温暖化ウオッチャーズ」の構築に取り組んでいます。

- ・暖かい地方にいる生きものたちがだんだんと長野県内に分布を広げてくる
- ・花の開花や、鳥や虫たちの鳴く時期がだんだんと早くなっていく
- ・秋の虫を冬になってもよく見かけるようになる

この調査から例えばこんなことがわかるかもしれません。みんなで協力して長野県の温暖化を“ウオッチ”していきましょう。

信州・温暖化ウオッチャーズは2013年春から本格運用を始め、ちょうど一年を迎えます。そこで、この一年間の調査結果をまとめ、メンバーのみなさまにお知らせします。

■観察対象と参加方法

観察対象は温暖化の影響が現れそうなものなどを季節ごとに選定しました(表1)。また、対象を限定しない自

由項目を全年で設定しました。これらの対象種について、いつ、どこで見た、聞いたかという情報を Web サイトや E メール、FAX、郵送で報告していただきます。

■2013 ランキング発表!

2014年2月24日現在、メンバー登録者は102名、一年間に寄せられた報告数は402件でした。情報提供にご協力いただいたメンバーのみなさまに厚く御礼申し上げます。

★観察対象別ランキング

第1位	ツマグロヒョウモン (春・秋)	15件
	アサギマダラ (秋)	15件
第3位	初雪 (秋)	14件
第4位	フクジュソウの花 (春)	13件
	※私が見つけた温暖化 (通年)	192件

★メンバー別ランキング (敬称略)

第1位	ワッチちゃん	159件
第2位	なべさん	25件
第3位	ばーちー	23件
第3位	ゆきつばき	23件
第5位	ミヤマちゃん	21件

一年間ご協力ありがとうございました。引き続き、よろしくお願ひします。

表1 観察対象一覧

観察対象	春	夏	秋	冬
鳥	ツバメ ウグイス カッコウ		モズの高鳴き	ジョウビタキ ツグミ
虫	ナミアゲハ キアゲハ ツマグロヒョウモン ウスバシロチョウ	ナガサキアゲハ クロノマチョウ クマゼミ アブラゼミ ミンミンゼミ セミの抜け殻	アサギマダラ ツマグロヒョウモン キロスズメバチ	冬に見かけたチョウ
草木	マンサクの花 カタクリの花 フクジュソウの花 ソメイヨシノの花	ヤナギランの花 マツムシソウの花 ニッコウキスゲの花	ヒガンバナの花 オミナエシの花 イロハカエデの紅葉	
田畑	リンゴの花 アンズの花 ナシの花 田んぼの水張り 田植え		稲刈り・はぜ掛け	
雪や氷	〇〇山の残雪がなくなった		初雪 (山の初冠雪、庭の初雪など)	池や湖の氷
自由項目	私が見つけた温暖化			

2013 調査結果より～研究員からのコメント

鳥

情報登録数 49 件

春の調査では、皆さんになじみのあるツバメ、ウグイス、カッコウが対象でした。ツバメは 10 件、ウグイスは 9 件の報告がありましたが、カッコウは 4 件でした。ツバメは人家の底下、ウグイスは庭などにやってくるのでより親しみやすいのかもしれませんが。

秋の調査ではモズの高鳴き 7 件、冬の調査ではジョウビタキ 12 件とツグミ 7 件の報告がありました。ジョウビタキは庭先などにくるので、報告が多かったのかもしれませんが。

報告される期間をみると、季節によって違いが見られます。ツバメの報告があった期間は約 1 ヶ月半 (3 月 17 日～5 月 8 日)、ウグイスは約 1 ヶ月 (3 月 25 日～4 月



写真1 屋根にとまって囀るツバメ (2013 年 5 月 2 日、長野市中条道の駅)

29 日)、カッコウは約半月 (5 月 12 日～25 日)、モズは約 1 ヶ月 (9 月 10 日～10 月 11 日) であるのに対し、ジョウビタキは約 4 ヶ月 (10 月 17 日～2 月 12 日)、ツグミは約 3 ヶ月半 (11 月 17 日～3 月 5 日) と非常に長いことがわかります。冬鳥はその年の寒さや積雪量などにより個体数が多い年と少ない年があるようです。また、初冬にあまり見られなくても真冬に多く見られるようになることもあります。そのため、地域によってはかなり遅くなってから確認されるのかもしれませんが。

鳥たちの渡来日と気温との関係を見るのはまだ難しいです。より多くのご報告をお待ちしています。



写真2 群れて飛ぶイワツバメ。腰と喉が白いので、ツバメとは容易に区別が付きません (2013 年 5 月 14 日、上田市道の駅美ヶ原高原美術館)

(鳥類生態担当：堀田昌伸)

虫

情報登録数 81 件

春のウスバシロチョウ、秋のツマグロヒョウモン、アサギマダラの情報が多いのは、もともとの数の多さを反映しているのではないかと思います。逆にクロノマチョウ、クマゼミの情報がないのも、まだそれほど頻繁に目にするような状況になっていないことを反映しているのではないのでしょうか。

ナガサキアゲハが北信で見られたというのは注目すべき情報です。来年度以降あらためて確認されるかどうか、少しでも多くの方の目で注視していただければと思います。

セミの抜け殻の構成割合が場所によってちがっているのも、おもしろいと思います。今後の変化に注目したいところです。



写真3 ナガサキアゲハ

個々の虫の発生時期については、もう少し調査をつづけたら何かおもしろい傾向がみつかるかもしれません。

(昆虫生態担当：須賀 丈)

田畑

情報登録数 28 件

■ 田んぼの水張り・田植え

田んぼの水張りや田植えは、2012 年春に 12 件、2013 年春に 17 件のご報告を頂きました。水張りの報告の中には、同じ田んぼの田植えまで報告して頂いたものもありましたので、それらを別々に数えると、報告数は 34 件でした。頂いたご報告を基に、観察した日付と観察した場所の標高の関係を図にしてみました。

図 1 は、田畑について一番多くのご報告を頂いた 2013 年春の田んぼの水張りや田植えの状況を示した図です。北信・東信からの報告と、中信・南信からの報告で記号を変えています。図を見ると、中信・南信からの報告は 5 月のゴールデンウィークより前のものが多く、北信・東信からの報告は、ゴールデンウィークより後のものが多いことがわかります。これは、中信・南信の方がより暖かいことと、北信・東信は標高が高く気温が低い地点のご報告が多いことが関係していると思われます。

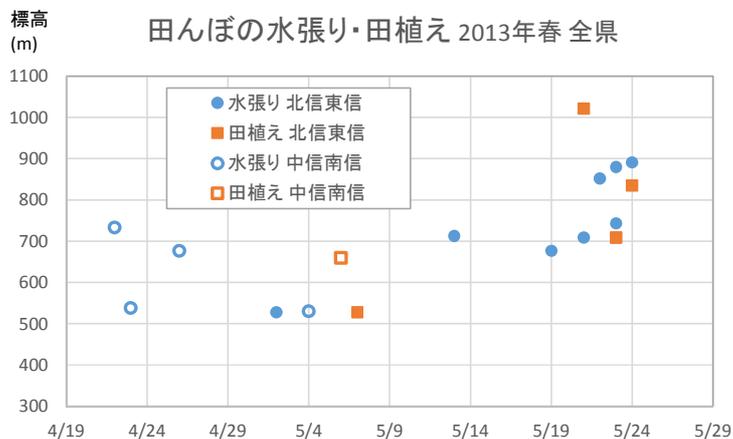


図 1 田んぼの水張り・田植えの観察日と標高の関係 (2013 年春)

また、2012 年のご報告は北信・東信のみでしたので、この地域に限り 2012 年と 2013 年春のご報告を示したのが図 2 です。図を見ると、2012 年の田植えと 2013 年の水張りは、標高が高いところほど報告の日が遅くなっている傾向が見受けられます。これは、標高が高いほど、春暖かくなる時期が遅くなることと関係がありそうです。しかし、それを言うには報告数がまだまだ少なく、より多くの報告がないとはっきりしたことは言えません。特に、標高

が 500m より低い田んぼからの報告があればより良い関係を見つけることができそうです。来年はぜひ多くのご報告をお待ちしています。

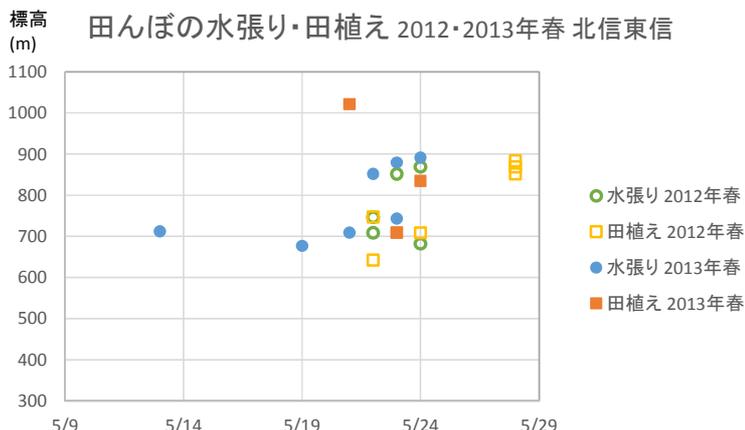


図 2 田んぼの水張り・田植えの観察日と標高の関係 (2013・2012 年春、北信・東信のみ)

■ 稲刈り・はぜ掛け

稲刈り・はぜ掛けについてのご報告は、2012 年秋に 5 件、2013 年秋に 6 件頂くことができました。こちらについても同様に、観察日と標高の関係を図にしてみました (図 3)。こちらについてははっきりとした傾向を見つけることが難しそうです。より多くのご報告をお待ちしております。

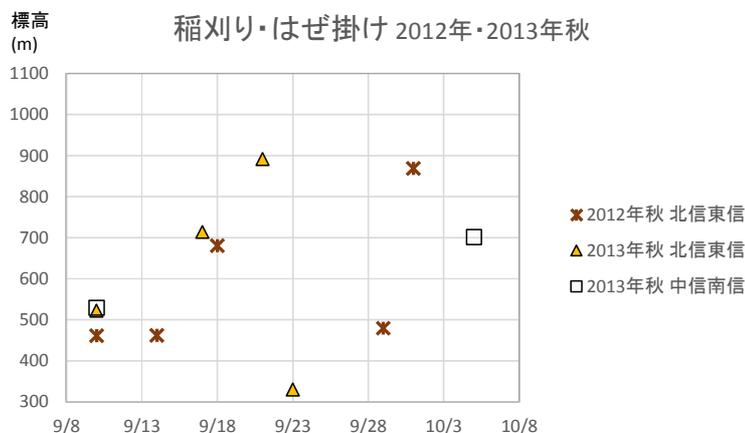


図 3 稲刈り・はぜ掛けの観察日と標高の関係 (2013・2012 年秋)

(気候・気象担当：田中博春)

雪や氷

情報登録数 17件

10月17日

前日に大型で強い台風26号が本州南岸を通過し、一時的に弱い冬型となり日本海側を中心に雲が多く雨がふりました。このため気象庁では白山などの13の山で、初冠雪を確認。北信の山でも初冠雪になったと思われます。

11月8日

前日から本州の南岸を低気圧が通過。これにともない県南部の山では雪が降ったと思われます。この低気圧は発達しながら北上し、北海道で初雪をもたらしました。

11月11日

発達した低気圧から伸びる寒冷前線が前日に長野県内を通過し、冬型の気圧配置となりました。このため広く日本海側では雪がふり、研究所でもこの日が初雪となりま

した。昨年(2012年)は11月14日、少し古いですが2008年は11月19日が初雪の記録です。

11月12日

強い冬型の気圧配置が続き、全国的に初雪、初氷などを記録。このため県内各地で初雪(初冠雪)が確認されたと思われます。

ちなみに、気象庁の定義で、初雪とは「寒候期(10月から3月まで)がきて初めて降る雪、みぞれでも良い」としています。また、初冠雪とは「雪が山頂付近に積もり、白く見えることを冠雪といいます。夏が終わったあと、山麓の気象台から初めて見えたとき」としています。

(気候・気象担当：浜田 崇)



信州・温暖化ウォッチャーズWebサイトについて

サイトで利用しているWebマッピングシステムは、独立行政法人防災科学技術研究所で開発された、相互運用型の参加型コミュニティWebシステム『eコミュニティ・プラットフォーム(略称 eコミ)』の主要アプリケーション「eコミマップ」を利用しています。

サイトの構築と運用にあたっては、中部大学 中部高等学術研究所 国際GISセンターならびに株式会社ファルコンのご協力をいただいています。

※この事業は環境省の環境研究総合推進費(S-8)の一環として実施しています。

長野県環境保全研究所 飯綱庁舎 温暖化ウォッチャーズ担当

〒381-0075 長野市北郷 2054-120

TEL : 026-239-1031 / FAX : 026-239-2929

E-mail : kanken-shizen@pref.nagano.lg.jp

