まとめ

チョウは専門家の調査だけでなく、市民の手によっても継続的にモニタリングが続けられているため、生活史や過去の分布の記録などの情報が豊富に蓄積され、昆虫の中でも特に自然の変化をとらえることに役立つ生きものです。

今年の自然しらべでは、地球温暖化やヒートアイランド現象などによって分布に変化が見られる種を中心に、生息の現状を明らかにすることを目的としました。

調査は7〜9月の4ヶ月間と短期間にも関わらず、全都道府県からたくさんの記録が寄せられ、チョウへの関心の高さが伝わってきました。一方で、3月に東日本を襲った大地震と大津波などにより多くの人々が被災し、自然しらべに参加できなかった方も少なくなかったと思われるのは残念です。

この調査では、種の同定の正確を期すために写真の添付をお願いし実施したことで、子どもやチョウに詳しくない方が送ってくださった記録も、確実な裏付けのあるデータとして活用することができました。その結果、調査の目的であった主な対象種の分布の拡大と定着を知るための多くのデータが集まり、期待した以上の成果が得られた有意義なものであったと評価できると思います。

身近な場所に生息しているチョウ類は、自然の状態を私たちに伝える美しい使者です。子どもから大人まで、楽しみながら自然を理解する入門的な生きものとして、これからもチョウの観察を続けていただければと思います。

石井実（大阪府立大学大学院教授/日本自然保護協会評議員）

参加者からの感想

庭や公園を気を付けてみていると、同じラインをチョウが飛んでいくのですが、止まって羽を広げている写真を撮るのは難しかったです・・・結果、撮影できたのは一回だけでした。

田邊寿子さん（東京都）

自然しらべの記事を新聞で見て、自宅のスミレにツマグロヒョウモンがいるかどうか観察。幼虫がいました。ずっと観察してさなぎになりました。これからチョウになるのが楽しみです。

武田和子さん（埼玉県）

学校の教材園に毎日いたチョウを調べてみたらツマグロヒョウモンでした。たくさん飛んできて、栃木県宇都宮市でも寒いほうのこんな場所にまでいることにビックリしました。

坪山歩未さん（栃木県）

チョウ調べに参加しようと決め、朝夕、庭の木や花の散水時に気を付けていました。今年は様々な生き物に目が留まり、チョウ以外の虫も見つけることができました。

水谷いずみさん（三重県）

毎年見ているチョウが、今年も出てきてくれたと安心しました。越冬の後、春また出てきてくれるのが待ち遠しいと思いました。

池谷美奈子さん（北海道）

いままでに見たことがないチョウに出会えてうれしかった。

大石明衣佳さん（福岡県）

この時期はヒメアカタテハ、コヒョウモン、キアゲハなどが頻繁に飛び回っていますが、ツマグロヒョウモンが飛来しているとは気付きませんでした。

小澤暢治さん（神奈川県）

NACS-J自然しらべとは

毎年のテーマ（観察対象）を、全国各地で一斉にしらべる、市民参加型の環境教育プログラムです。親子や友人を誘って参加してみると、みんなで身近な場所の生物多様性に気づく機会になります。また、みんなでしらべることで、自然を守る大きな力にもなります。1995年にスタートし、今年で16回目。これまでのテーマは、川（1995）、海・湖沼（1996）、里やま（1997）、里やま（1999）、川（2000）、気になる自然（2001）、渚［海・湖沼］（2002）、カメ（2003）、カタツムリ（2004）、10年目の川（2005）、バッタ（2006）、セミのぬけがら（2007）、カマキリ（2008）、湧き水（2009）、川（2010）。のべ参加者数は約64,000人になりました。

自然しらべ2011 チョウの分布 今・昔 結果レポート編

●主催: 日本自然保護協会 ●共催: 読売新聞東京本社 ●協賛: サニクリーン、JR西日本、カロラータ ●紙面協賛: 『ecomom』日経BP社、『一個人』KKベストセラーズ、『旅の手帖』・『散歩の達人』交通新聞社、『Tarzan』・『クロワッサン』マガジンハウス、『日経サイエンス』日経サイエンス社、『山と渓谷』山と渓谷社 ●協力: 学研教室、モンベル、日本チョウ類保全協会 ●研修会開催協力: 桐生自然観察の森、千葉県立中央博物館、東京港野鳥公園、横浜自然観察の森 ●活動助成: 東京ガス環境おうえん基金 ●後援: 神奈川県教育委員会 ●学術協力: 石井実（大阪府立大学大学院教授・日本自然保護協会評議員）、槐真史（厚木市郷土資料館学芸員） ●事務局アシスタント: 今井優、大島木綿子、東海林百子、菅原啓子、資生堂 花椿基金 寄付をいただいている社員ボランティアの皆さま、損保ジャパン環境財団CSOラーニング制度インターン生 ●のべ参加者数: 10,474名 ●実施期間: 2011年6/1〜9/30

日本自然保護協会 NACS-J

あなたも自然を守る仲間になりませんか　会員募集中！

〒104-0033 東京都中央区新川1-16-10 ミトヨビル2F　TEL:03-3553-4105　FAX:03-3553-0139　shirabe2011@nacsj.or.jp　http://www.nacsj.or.jp

「自然保護」NO.526（2012年3月1日発行）付録

Design InterStudio inc.

自然しらべ2011

チョウの分布 今・昔

結果レポート

誰でも身近な場所で観察できるチョウは、地域の自然環境の様子を知る手掛かりとなる生きものです。
今回、チョウの分布を全国各地の皆さんと一緒にしらべて6052件の記録が得られました。
そのうち同じ場所・同じ日の記録などを整理した4256件のデータを用いて集計・解析をしました。
ここでは報告のあった140種のチョウの記録の中から、話題性のある4種の結果を中心に報告します。

主催　公益財団法人 日本自然保護協会　共催　読売新聞東京本社

協賛　Sanikleen　JR西日本　COLORATA　協力　学研教室　mont·bell　日本チョウ類保全協会

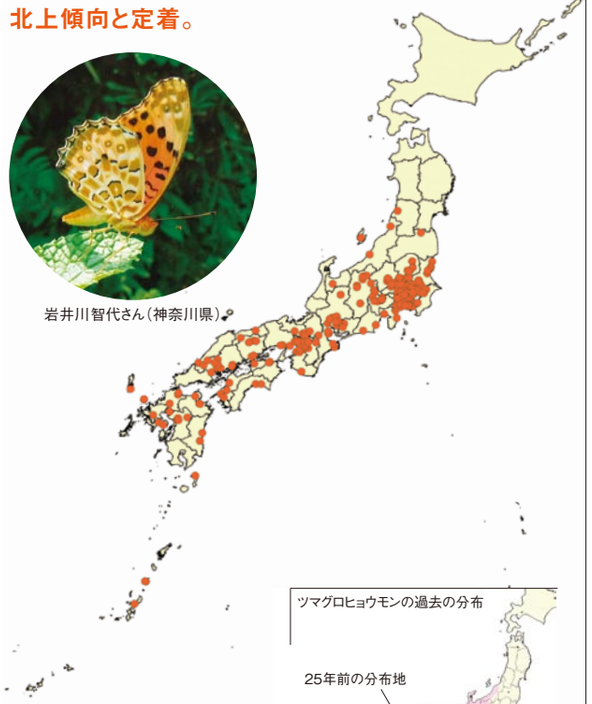
誌面協賛　一個人　ecomom　散歩の達人　クロワッサン　Tarzan　旅の手帖　日経サイエンス　山と渓谷

「自然しらべ2011」は、東京ガス環境おうえん基金の助成を受けて実施しています。

チョウをしらべて、こんなことが見えてきました。

ツマグロヒョウモンの北上傾向と定着。

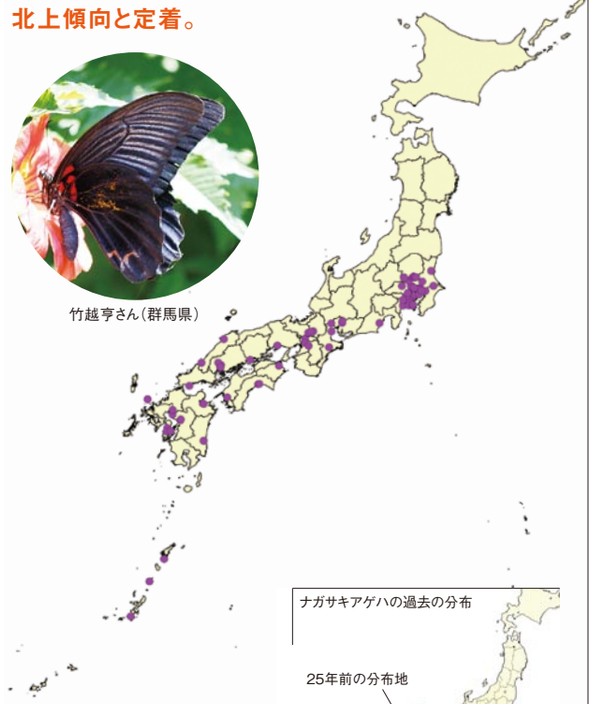
岩井川智代さん（神奈川県）



ツマグロヒョウモンは1970年代までは国内では南西諸島から近畿に分布していましたが、その後分布を広げ1990年から2000年代には甲信越から関東でも普通に見られるようになりました。その要因として、幼虫が園芸用のパンジー等も食草として利用できることと、ヒートアイランド現象などで市街地の冬の気温が高くなり、越冬しやすくなったためと考えられています。
今回、東海から関東にかけての全都県と山梨県、長野県から多くの記録があったほか、雪の多い新潟県、富山県、東北南部の福島県、山形県でも確認されました。このチョウが着実にこれらの地域に定着しつつあることが明らかになりました。

ナガサキアゲハの北上傾向と定着。

竹越亨さん（群馬県）



ナガサキアゲハは1970年代まで国内では南西諸島から四国・中国西部に分布していましたが、その後分布を広げ1980年代に近畿で、2000年代に関東南部や長野県南部でも見られるようになりました。その要因として、庭木のミカンなどを食草とすることができることと、ヒートアイランド現象などで市街地で越冬しやすくなったからと考えられています。
今回、東海から関東にかけての全都県で記録され、定着が進んでいることがわかりました。一方、これまでにこのチョウが見られたことのある福井県や長野県、山梨県からの報告はありませんでした。それはこの地域では、まだ市街地での生息数が少ないためと考えられます。

アオスジアゲハ、秋田県で定着か。長野県からの報告はなかった。

佐藤さくらさん（大分県）

アオスジアゲハは、国内では1950年代頃までは東北南部が分布の北限でしたが、今では秋田県、岩手県の南部以南が分布域とされています。また近年、秋田県に近い青森県の沿岸地域でも見られたとのことです。このチョウは幼虫の食草がクスノキ科のタブノキ、クスノキ、ヤブニッケイなどの常緑の広葉樹のため、この植物のある場所だけに分布が見られます。ただ市街地の公園や街路、寺社などはクスノキ科の木が植えられることが多く、そういった場所ではごく普通に見られるチョウになっています。
今回、南西諸島から東北の山形県、宮城県、秋田県南部まで見つかり、このチョウの分布範囲を把握することができました。しかし、その一方で長野県からの報告はありませんでした。これはクスノキ科の常緑樹が県の南部の一部にしかないことも関係していると思われます。

＊各チョウの過去の分布は『日本産蝶類標準図鑑』（学研教育出版2006年）から引用して作成

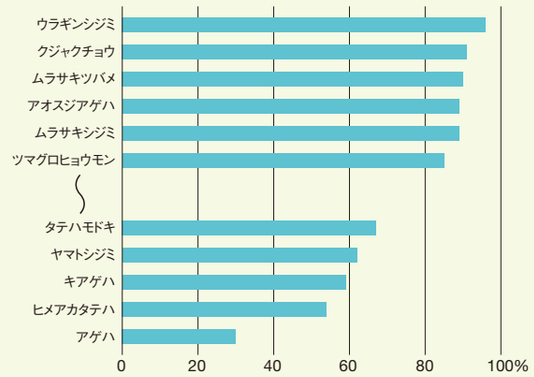
アカボシゴマダラの分布が拡大傾向に。

井上裕子さん（神奈川県）

アカボシゴマダラは、国内では鹿児島県奄美大島周辺で見られますが、1998年に神奈川県にも現れたチョウです。今では関東地方を中心に分布が広がっていますが、このチョウの移動する力から考えると、自然に分布が広がったものではないと思われます。研究者が調べてみたところ、奄美大島周辺の日本固有の亜種とは違う中国産の亜種とわかり、人の手で放たれたものと考えられています。この外来亜種の分布が広がることで、この地域のチョウの遺伝子のかく乱などが心配されています。
今回は92件のデータが得られました。その中には伊豆半島で見つけた記録もあり、関東から周辺の地域へ分布を広げはじめている様子がわかりました。

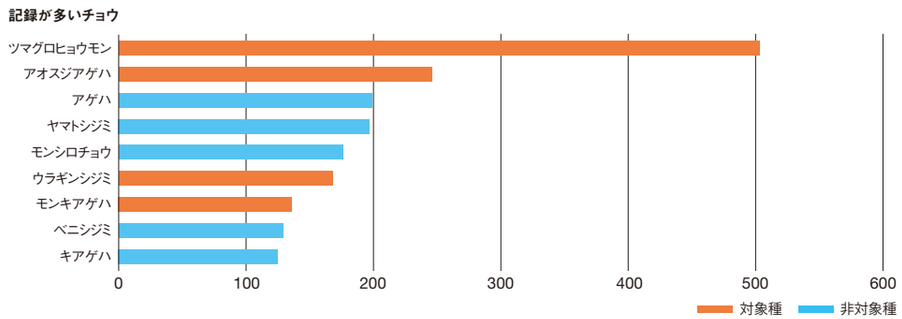
調査票に書かれた種の正答率について

調査票に書かれた種名の正答率は、種によってばらつきがありました。ウラギンシジミやクジャクチョウなど、他の種に似た翅の模様がない種は正答率が高く、アゲハ、ヤマトシジミなど、翅の模様や大きさが似た種が存在するチョウでは、正答率が低くなる傾向にありました。



そのほか、本結果レポートに掲載しきれなかった集計・解析結果は、NACS-Jのwebサイトと報告書で公表していきますので、ぜひご覧ください。

その他のチョウについて

記録されたリストを見ると、主な対象種以外でたくさん見つかったチョウは、アゲハ、ヤマトシジミ、モンシロチョウなど、いずれも街中や郊外の農地などの私たちの身近な場所に生息する種で、データの約3割を占めていました。チョウとガの研究者や愛好家の集まりの日本鱗翅（りんし）学会が1997年から2002年に会員を対象に行った庭のチョウのモニタリングでも、たくさん見つかったチョウはほぼ同様な結果でした。これは多様な参加者層を誇る自然しらべでも、専門家の調査と変わらない結果が得られたことを示しています。

アゲハ／林紀子さん（山口県）