

まえばしの 昆虫類

～ 平成 28 年度前橋市自然環境調査(昆虫類)概要版 ～



前橋市

調査の目的

私たちのまち前橋は、雄大な赤城山を背景に利根川、広瀬川などの美しい流れと緑豊かな自然に恵まれています。この環境を楽しみ、守り、育て、将来の世代に引き継いでいくことは、私たちに与えられた権利であり、責任でもあります。

前橋市では、そのための取り組みの一つとして、自然環境基礎調査を平成 9 年から 10 年にかけて行い、市内でみられる様々な動植物（植物、鳥類、魚類・水生生物、哺乳類・は虫類・両生類、昆虫類）の把握に努めました（大胡・宮城・粕川地区では平成 17 年、富士見地区では平成 22 年に実施しました）。

今回の調査は、前橋市の目指す環境像である『多様な生態系が維持され、市民に潤いと安らぎを与える自然環境が守られ、はぐくまれるまち』と、『市民、事業者が主体的に環境保全活動に参加するまち』になるため、自然環境の今の姿を把握し、これまでに行われた調査との比較をするために昆虫類の調査を行いました。

調査の概要

平成 28 年度は、昆虫類を対象として調査を行いました。

調査時期は、初夏から秋季にかけて、計 3 回実施しました。

調査方法は、任意採集法、トラップ法（ライトトラップ法（ボックス法）、ピットフォールトラップ法（バイト式））を併用し、調査は専門家が実施、確認した昆虫類の名前や生活の様子を記録しました。

調査時期と調査期日

調査時期	現地調査期日
初夏	平成 28 年 5 月 26 日～5 月 31 日
	平成 28 年 6 月 14 日～6 月 15 日
夏季	平成 28 年 7 月 15 日～7 月 20 日
	平成 28 年 7 月 28 日～7 月 29 日
秋季	平成 28 年 9 月 21 日～9 月 24 日
	平成 28 年 9 月 30 日

主な調査方法

任意採集法	トラップ調査	
	ライトトラップ法	ピットフォールトラップ法
調査地点内を歩きながら昆虫類を探し、捕虫網などで捕まえて記録します。見るだけで種類の分かるトンボ類、チョウ類などは捕まえないで記録することもあります。	夜間、樹林の中などに照明付きのワナを仕掛け、光に集まるガ類やコウチュウ類などを捕まえます。夏にはカブトムシやクワガタムシが捕れる事もあります。	昆虫類の好むエサを入れたカップなどを地面と同じ高さになるように埋め、エサに誘われカップに落ちた昆虫類を捕まえるワナです。ゴミムシやアリの仲間がよく捕まります。
		

昆虫類調査の地点

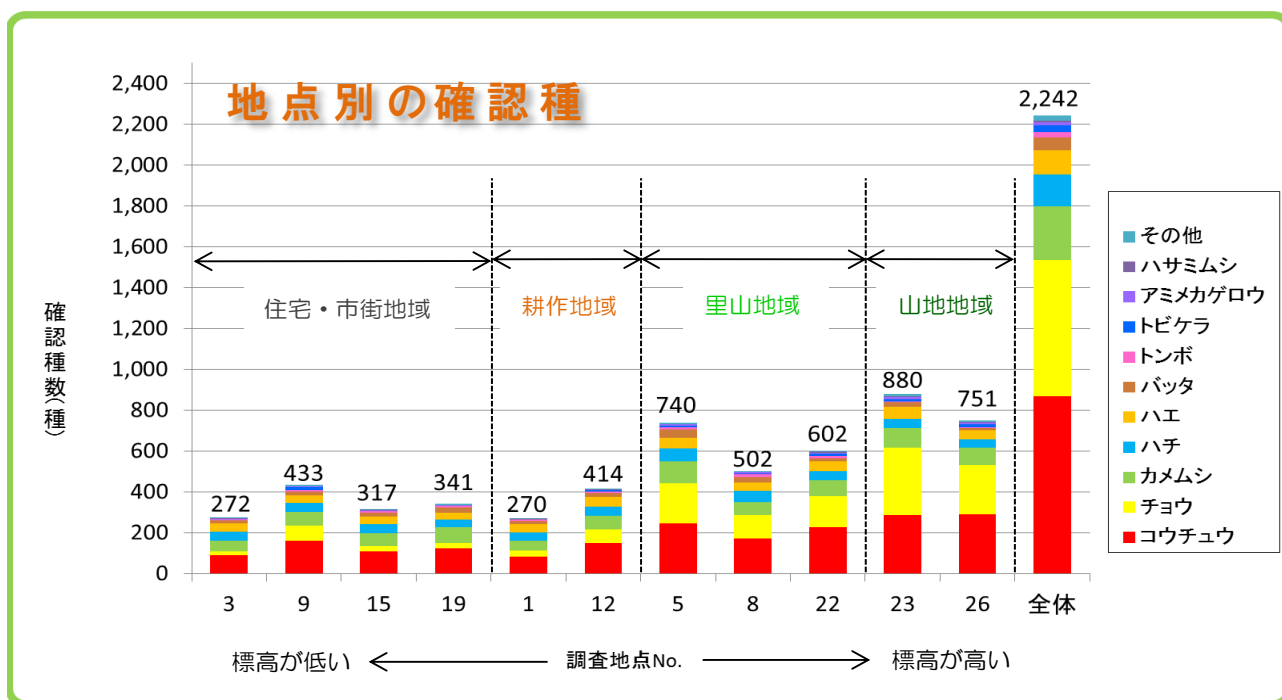
これまでに調査した市内 27 地点のうち 11 地点を選び調査を行いました（数字が地点番号を示します）。下の図からも分かるように前橋市は、市内北部に位置する赤城山から市内南部の平地にかけて 1,000m 以上の標高差があり、その中に、樹林、河川、池沼、耕作地（水田・畑）、市街地等の様々な環境をもっています。赤い実線で囲まれた地点が昆虫類（本年度）の調査地点です。下の図は調査地点の位置を示すとともに、主な昆虫類の生息環境から地点を区分してみたものです。

調査地点の位置図



現地調査結果

調査の結果、全 11 地点で 22 目 288 科 2,242 種の昆虫類が確認されました。確認された昆虫類は市内北部、赤城山の標高 1,000m ほどの山地から、市内南部の標高 100m 以下の平地に至る地域の樹林、草地、河川、池沼、水田、畑といった様々な環境に生息する多様な種でした。また、確認種の数や構成、調査地点の環境をみる限り、過去の調査と比較しても大きな変化がない事も確かめられました。このことは市内の自然環境（昆虫類の生息環境）が現在も良好な状態に保たれていることを示していると考えられます。



確認された種をみると、「**山地地域**」ではホソクビツユムシ、アオフキバッタ、エゾハルゼミ、ミヤマカラスアゲハ、オオセンチコガネなど本州の山地樹林を代表する種が数多く確認されました。「**里山地域**」ではコオニヤンマ、ナナフシモドキ、タイコウチ、ゴイシシジミ、キマダラミヤマカミキリなど平地から丘陵地の樹林や草地、水路、耕作地といった環境を代表する種が幅広く確認されました。「**耕作地域**」ではウスイロササキリ、ウズラカメムシ、ヒメアカタテハ、キクスイカミキリ、ニッポンヒゲナガハナバチなど耕作地やその周辺の草地を生息環境とする種が主に確認されました。「**住宅・市街地域**」ではシオカラトンボ、ツツレサセコオロギ、ヤマトシジミ、アオドウガネ、ルリチュウレンジなど市街化された地域でも普通にみられる種が多く確認されました。



調査結果の概要

特徴的な生息種

ヤマサナエ
ハヤシノウマオイ
ナナフシモドキ
ヒグラシ
アカスジキンカメムシ
オオチャバネセセリ
カラスアゲハ本土亜種
フタテンシロカギバ
クロカタビロオサムシ
コカブトムシ
ホタルカミキリ

特徴的な生息種

オオルリボシヤンマ
ホソクビツユムシ
エゾハルゼミ
スカシシリアゲモドキ
ウラジノメ本州亜種
ミヤマカラスアゲハ
マルモンシャチホコ
アカアシクワガタ
ゴホンダイコクコガネ
キオビホオナガズメバチ

特徴的な生息種

シオカラトンボ
ヒゲジロハサミムシ
ツツレサセコオロギ
マダラスズ
ミンミンゼミ
マルカメムシ
ヒメアトスカシバ
イチモンジセセリ
ヤマトシジミ本土亜種
アオスジアゲハ
アオドウガネ
ルリチュウレンジ

特徴的な生息種

ハグロトンボ
コバネササキリ
スズムシ
エンマコオロギ
イネホソドリカスミカメ
ヒメアカタテハ
キアゲハ
シロオビノメイガ
コウカアブ
キクスイカミキリ
ニホンカブラハバチ

- : 山地地域
- : 里山地域
- : 耕作地域
- : 住宅・市街地域

○市内に広く分布する(10 地点以上で確認された)種

シオカラトンボ、ヒゲジロハサミムシ、ヒナバッタ、ヒメビウンカ、オオヨコバイ、ハネナガマキバサシガメ、ホソヘリカメムシ、アカヒメヘリカメムシ、ヒメナガカメムシ、マルカメムシ、ヤマトシジミ本土亜種、ツマグロヒョウモン、モンシロチョウ、ホソヒラタアブ、ホシツヤヒラタアブ、ホソヒメヒラタアブ、ヤブクロシマバエ、ヒトテンツヤホソバエ、キンバエ、ツマグロキンバエ、センチニクバエ、ナミニクバエ、ヒメコガネ、セマダラコガネ、マメコガネ、サビキコリ、ナナホシテントウ、ナミテントウ、ヨツボシテントウダマシ、ハムシダマシ、アオバネサルハムシ、ナトビハムシ、ニホンカブラハバチ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、アメイロアリ、アミメアリ、以上37種。

気付いていますか？身近で豊かな自然

群馬大橋下の利根川左岸に広がる河原は調査地点としては住宅・市街地域のNo.9に含まれます。付近は環境区分の通り市内の中心地になっておりビルが立ち並ぶ街並みです。

実はこの河原、希少な昆虫類の重要な生息環境になっています。昆虫類の中には定期的な自然的攪乱(河川では時々洪水が起こることなど)によって生息環境が守られ、生きることが出来るようになる種類がいます。ニセハネナガヒシバッタやノグチアオゴミムシ、重要種のオサムシモドキなどがこれにあたり、これらの種類はここでも発見されていません。またここでは河畔林などを生息環境とし、県内でも少ないヒラタクワガタや河川敷の草地などを生息環境とする重要種クズハキリバチもみついています。普段忙しく行き交う橋の下にこんな世界がある事をふと気に留めてみてはどうでしょうか。



オサムシモドキ



クズハキリバチ



ニセハネナガヒシバッタ



ヒラタクワガタ

重要種の確認状況

「重要種」とは、国（環境省）や群馬県が選んだ「絶滅のおそれのある動植物」のことです。本年度の調査では、26種の重要種が確認されました。これらの種の多くは、もともと少ない種類ではありませんでしたが、人為的な改変（河川改修や宅地造成などに伴う樹林の伐採など）や管理放棄（水田等の放棄）による生息環境の消失、変化により大幅に個体数が減少してしまいました。市内の生物の豊かさを守っていくためには、これらの種が生息できる環境を残していかなければなりません。その目安として重要種の今を引き続き注意深く観察することは大変重要です。

重要種の確認状況

No.	科名	種名	調査地点												調査時期			選定基準			
			No.1	No.3	No.5	No.8	No.9	No.12	No.15	No.19	No.22	No.23	No.26	初夏季	夏季	秋季	①	②	③	④	
1	クギヌキハサミムシ	クギヌキハサミムシ										○		○	●	●					DD
2	コロギス	ハネナシコロギス			○							○	○		●		●				DD
3	マツムシ	スズムシ				○			○								●				NT
4	コオロギ	クマスズムシ	○		○	○			○								●				DD
5	バッタ	タカネヒナバッタ												○	●						DD
6	ヒシバッタ	アカギヒシバッタ												○	●						DD
7	セミ	チツゼミ												○		●					DD
8		アカエゾゼミ												○		●					DD
9		ハルゼミ												○	○	●					VU
10	ヨコバイ	フクロクヨコバイ							○									●			NT
11		コミミズク			○				○							●		●			DD
12	トビケラ	ムラサキトビケラ												○	○		●				VU
13	ヤガ	カギモンハナオイアツバ				○										●				NT	DD
14		ギンモンアカヨトウ								○						●				VU	NT
15	ツリアブ	スズキハラボソツリアブ				○		○									●				DD
16	オサムシ	クロカタヒロオサムシ			○												●				NT
17		オサムシモドキ						○											●		NT
18		クビナガヨツボシゴミムシ			○				○							●	●			DD	DD
19	ゲンゴロウ	キベリマゲンゴロウ						○									●			NT	NT
20	ガムシ	コガムシ			○	○			○						●	●	●			DD	
21	コガネムシ	オオコフキコガネ							○							●					NT
22	スズメバチ	キオビホオナガスズメバチ											○	○		●				DD	DD
23		モンズズメバチ	○		○			○						○		●	●			DD	DD
24	コハナバチ	アオスジハナバチ								○								●			DD
25	ハキリバチ	トモンハナバチ				○										●					DD
26		クズハキリバチ						○								●					DD
合計	18科	26種	2種	0種	7種	6種	5種	9種	0種	0種	2種	6種	7種	9種	14種	10種	0種	0種	9種	23種	

注) 重要種選定基準

①文化財保護法（法律第 214 号、1950）及び都道府県及び市町村の文化財保護条例

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物

②絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（法律第 75 号、1992）

国際：国際希少野生動植物種、国内：国内希少野生動植物種

③報道発表資料「環境省レッドリスト 2015 の公表についてー環境省レッドリスト 2015ー」（環境省、2015）

EX：絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

④群馬県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編の改訂について「動物レッドリスト(2012年改訂版)」(群馬県、2012)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足



アカギヒシバッタ



ギンモンアカヨトウ



タカネヒナバッタ



キオビホオナガスズメバチ



クロカタヒロオサムシ

外来種の確認状況

「外来種」とは、もともと国内に生息していなかった種類のことで、その中でも生態系や人間の生活に大きな影響を与える種類については特定外来生物として「外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）」により国が選り注意するよう呼びかけています。

本年度の調査では、特定外来生物に指定された種類は確認されませんでした。一般的に知られた外来種として、

右写真の4種など23種が確認されました。この中には特定外来生物ではないものの、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」により国が今後の影響を心配しているアカボシゴマダラが含まれています。この種類は関東地方では既に全県で確認されており、南部を中心に個体数も非常に多くなっています。市内においては過去の調査で確認されていませんでしたが、本年度初確認されました。

アオマツムシ

ヨコツナサシガメ

ブタクサハムシ

セイヨウミツバチ

外来種の確認状況

No.	科名	種名	調査地点											調査時期			選定基準			
			No.1	No.3	No.5	No.8	No.9	No.12	No.15	No.19	No.22	No.23	No.26	初夏	夏季	秋季	①	②	③	④
1	マツムシ	アオマツムシ			○	○			○	○	○				●	●				○
2	サシガメ	ヨコツナサシガメ	○	○										●						○
3	ゲンバヒメ	アワダチソウゲンバイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			●	●	●				○
4	タテハチョウ	アカボシゴマダラ	○		○	○			○		○		○	●	●			重点		
5	ツツガ	シバツツガ			○	○	○	○			○			●	●	●				○
6	メイガ	スジコナマダラメイガ										○		●						○
7	ヤガ	オオタバコガ						○								●				○
8	ミズアブ	アメリカミズアブ	○	○	○	○			○		○				●	●				○
9	オサムシ	コルリアトキリゴミシ	○		○	○	○		○			○		●	●	●				○
10	カツオブシムシ	ヒメカツオブシムシ						○	○					●						○
11	カッコムシ	アカアシホシカムシ	○					○						●						○
12	テントウムシ	ムネハラアカクロテントウ				○	○	○							●	●				○
13	ネスミムシ	トビイロデオネスイ				○		○						●						○
14	ケシキスイ	クイロデオキスイ					○		○							●				○
15	アリモドキ	アトグロホソアリモドキ			○									●						○
16	コキノコムシ	チャイロコキノコムシ				○									●					○
17	ハムシ	ブタクサハムシ	○		○		○	○	○	○					●	●				○
18	ゾウムシ	オオタコゾウムシ		○				○						●		●				○
19		アルファルファコゾウムシ		○	○	○			○	○	○			●	●	●		○		○
20		ヤサイノウムシ			○	○		○			○	○		●	●	●				○
21		ケチビコフキゾウムシ				○				○					●	●	●			○
22	アナバチ	アメリカジガバチ				○		○	○						●					○
23	ミツバチ	セイヨウミツバチ	○	○	○	○	○	○	○	○			○	●	●	●				○
合計	20科	23種	8種	6種	11種	13種	8種	12種	11種	6種	7種	2種	3種	15種	14種	15種	0種	1種	1種	22種

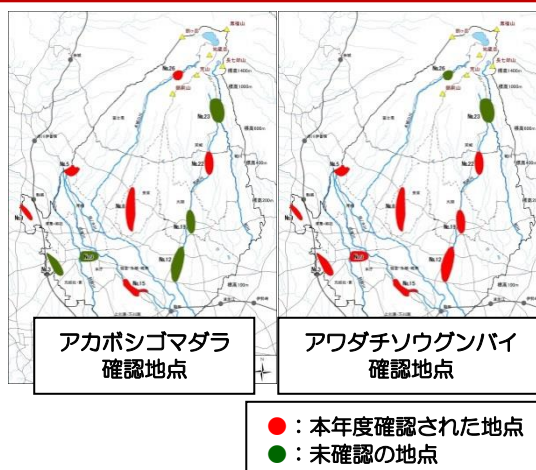
注）外来種選定基準

- ① 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（法律第78号、2004）において特定外来生物に指定されている種
- ② 「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」（環境省、2015）の掲載種
- ③ 「外来種ハンドブック」（日本生態学会、2002）において「日本の侵略的外来種ワースト100」に選定されている種
- ④ 「特定外来生物等分類群専門家グループ会合（昆虫類） 議事次第 資料3-1 我が国に定着している外来生物（昆虫類）のリスト（暫定版）」（環境省、2004）に掲載されている種

急増する外来種

アカボシゴマダラとアワダチソウゲンバイは本年度初確認された外来種の中でも急速に分布を広げている種類です。右の図からも分かるようにアカボシゴマダラは6地点、アワダチソウゲンバイは9地点で確認されており、既に市内の広範囲に分布しています。アカボシゴマダラについては、もともといなかった地域に、人が放してしまったことが現状を引き起こしており、在来種ゴマダラチョウへの影響が心配されています。

人の手で生態系を壊さぬよう、生物の取り扱いには十分注意しなければなりません。



アカボシゴマダラ



アワダチソウゲンバイ

チョウ類相の豊かな前橋市

前橋市は標高 1,500m ほどの赤城山の山頂付近から 100m 以下の平地まで、非常に高低差があります。また、その中には落葉広葉樹林、針葉樹林、針葉樹・広葉樹の混交林などの樹林やそれに続く林縁、高茎・低茎の草地、水田・畑などの耕作地といった様々な昆虫類の生息環境がみられます。そのためチョウ類相も豊富で、山地性の種類から市街地周辺でも普通にみられる種類まで非常に多様です。そんな前橋市内でみられるチョウ類の一部をここで紹介します。自然環境調査全体では現在までに 68 種のチョウ類が確認されています。その中から、先程解説した生息環境の区分ごとに代表的な種類を示しました。

前橋市内における生息環境の区分からみた代表的チョウ類

山地地域	里山地域	耕作地域	住宅・市街地域
ジョウザンミドリシジミ	オオチャバネセセリ	ウラナミシジミ	ヤマトシジミ
ウラキンシジミ	ムラサキシジミ	ベニシジミ	イチモンジセセリ
クジャクチョウ	ゴイシシジミ	ジャノメチョウ	ツマグロヒョウモン
ウラジャノメ本州亜種	ゴマダラチョウ	キタテハ	アカボシゴマダラ
ヤマキマダラヒカゲ本土亜種	テングチョウ	ヒメアカタテハ	アオスジアゲハ
ミスジチョウ	アサマイチモンジ	ヒメジャノメ	アゲハ
キベリタテハ	ヒオドシチョウ	キアゲハ	クロアゲハ本土亜種
ヒメキマダラヒカゲ	オオムラサキ	モンキチョウ	
ミヤマカラスアゲハ	ウスバシロチョウ	モンシロチョウ	



ウラジャノメ本州亜種



オオチャバネセセリ



キタテハ



アゲハ

前橋市環境部環境政策課

〒371-8601 前橋市大手町二丁目 12 番 1 号

電話：027-898-6292