⑦ 林や草地の昆虫

愛知県は海岸や平野から、ブナ帯の山地まで比較的多様な自然環境を有しています。丘陵地から低山地にかけては、二次林ではあるもののコナラを中心とした林(里山)が残っており、多様な昆虫が生息しています。山地に見られるブナを主体とした原生林には、倒木や立ち枯れも残されて、冷温帯性の昆虫が生息しています。

一方で、人口の多い愛知県は、大河川の河川敷が比較的残されているものの、平地から丘陵地は開発や公園整備が進み、湿地環境は埋め立てられ、貧弱な昆虫相になってきています。山地の林内では、歩道整備等が進み倒木や立ち枯れ等が撤去され、それらを生息環境とする昆虫は壊滅的な打撃を被っています。県内に残されている多様な昆虫相を保全するためにも、里山環境は残しつつ、むやみな開発･整備を控えることが望まれます。

また、外来種や温暖化により、在来種の昆虫が餌や生息場所を奪われ、少なくなってきていると考えられています。例えばチョウ類で、クロアゲハと姿がよく似たナガサキアゲハは､かつては見られなかった南方系の蝶ですが、いまでは名古屋市内などでも普通に見られるようになってきています。これにより、ナガサキアゲハと食草が同じアゲハ類が今後減少するのではと言われています。また、同じく南方系のチョウで、幼虫がパンジーを食べるツマグロヒョウモンは、花壇にパンジーが植えられることに伴って、増加・生息範囲を拡大していると言われています。皆さんの周りの、身近な昆虫を調査することにより、このような変化を捉えることもできるでしょう。昆虫を探すには、それぞれの生息環境・習性を理解して調査してみてください。

代表的な昆虫、カブトムシ・クワガタムシの活動時間は、日が暮れてから10 時ころまでが、一つのピークです。この時間に樹液が出ている木を巡ります。蜜やバナナを仕掛ける、トラップ（罠）をおくのも効果があります。

カブトムシもクワガタムシも幼虫時代の餌の量や質によって､角や大顎(あご）の大きさが変わります。角の小さなカブトムシは、大きな個体に比べて下翅(はね)が発達し、これにより大きな角の個体に占拠されていない樹液をさがして、より遠くまで移動することができます。クワガタムシ達の雄は、大きな大顎を使って戦う事が知られています。もちろん大きな大顎を持つ方が勝つのですが、負けた個体はしばらく戦わなくなります。このとき、自分よりもさらに小さな大顎の個体との争いでも、逃げてしまいます。負けるとしばらく戦意喪失するなんて、面白いですね。

タマムシは、初夏、よく日の当たるエノキやコナラなどの伐採木に集まります。また、それら食樹の梢をゆっくりと飛ぶ個体も見られます。盛夏になると、枯死もしくは衰弱した食樹の幹に、産卵に集まります。

ぜひ、身近に昆虫がたくさんいることを知っていただければと思います。

調査テーマ
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮

（岡田正哉）

マツムシ　バッタ目　マツムシ科

Xenogryllus marmoratus marmoratus (de Haan)

鳴き声は聞けるが姿は見せない

調査しやすい月
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1
2

【 形　態 】

体長 2cm ぐらいの明るい茶褐色のコオロギで他種のコオロギやスズムシとは一見して区別できる。

右前翅の下側と左前翅の上側にある発音器（やすり）を使って鳴く（発音する）。耳（鼓膜）は前脚の脛節にある。

【 分布と生態 】

本州から九州まで分布する。お盆の頃から羽化し、成虫は 8 月中旬から 10 月にかけて見られる。主に植物を食べ、イネ科植物の茎や根際に産卵する。

【 さがすポイント 】

夜鳴いている個体を探すとよい。近づくと鳴きやむが、3 分くらい待っていると鳴き始める。

マツムシの鳴き声は、「チン・チロリン」または、「キン・キンキラキン」と聞こえます。この鳴き声は学校唱歌「虫の声」で有名です。鳴く虫の仲間は、生息地へ行けば鳴く声を聞くことができますが、なかなか姿は見られません。

羽化した成虫は後翅を使って飛翔し、分布域を拡大します。そのため、都市部にも生息地を広げ、道路脇のササ類が植栽された場所で声を聞くこともあります。最近減ってしまった水銀灯の周辺でも見つかります。

【 鳴き声の検索はこちら 】
http://mushinone.sakura.ne.jp/kikinashi.htm
（「虫の音 WORLD」：鳴き声検索　へ）

鳴き声♪が聴けます。

（名古屋市, 1996-9-3, 岡田正哉）

ショウリョウバッタ　バッタ目　バッタ科

Acrida cinerea (Thunberg)

身近に棲（みちか）む大きなバッタ

【 形　態 】

体は細長く、頭は先端に向かって尖っている。体色は緑と褐色があるだけでなく、背中や前翅に縞模様の現れる個体もあり千差万別である。オスは体長が 5cm ぐらいであるが、メスは 8cm ぐらいとずっと大型である。

【 分布と生態 】

本州から南西諸島まで分布する。成虫は 8 月中旬から 10 月にかけて発生する。メスは秋に土中に産卵する。卵で越冬し、5～6 月頃に孵化する。

【 さがすポイント 】

イネ科植物が生える明るい草原や、都市や公園の中の小規模な草地にも棲んでいる。

【 よく似た種 】

オンブバッタも頭が尖っているが、体長は 2～4cm でずんぐりしている。

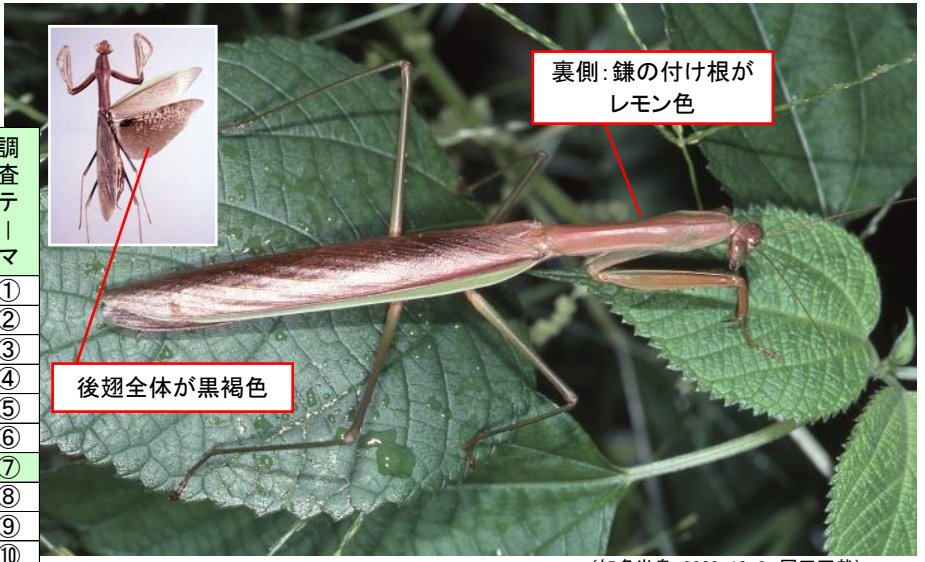
草食の昆虫で、シバやエノコログサなどのイネ科植物が生える明るい草原や、都市や公園の中の小規模な草地にも生息する普通種です。メスはオスよりもかなり大きくなり、体つきもがっしりしています。

人が近づくと翅を使って遠くまで飛びます。オスは飛ぶ時に前後の翅を打ち合わせて「キチキチキチ」と発音するため、オスをキチキチバッタと呼ぶ地域があったり、頭の形が尖っていることからネギドロ（神主）バッタと呼ぶ地域もあります。

よく似た体型のオンブバッタに比べるとずっと大きく、かなりすらっとしています。

調査テーマ
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮

調査しやすい月
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1
2



（知多半島, 2000-10-3, 岡田正哉）

オオカマキリ　カマキリ目　カマキリ科

Tenodera sinensis Saussure

草原（くさはら）の最強（さいきょう）の勇者（ゆうしゃ）

【 形　態 】

日本最大のカマキリで体長は 7～9cm くらいあり、卵を産むメスの方が大きい。体の色は緑色と茶色の 2 種類があり、中間的な色の個体も見つかる。

【 分布と生態 】

北海道から九州（沖縄にはマエモンカマキリという別種が分布）に分布する。成虫は 8 月中旬から 10 月にかけて発生する。

【 さがすポイント 】

山ぎわや林内の道沿い、林縁のマント群落やそれに続く草地など樹林近くの環境に生息している。また、堤防の草むらなど、色々な環境に生息している。

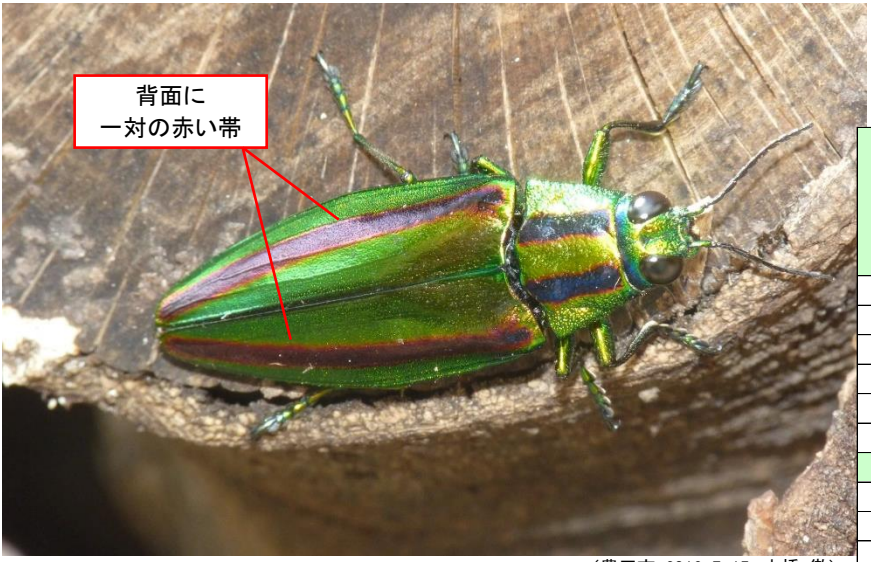
【 よく似た種 】

近縁のカマキリ（チョウセンカマキリ）とは、後翅全体が黒褐色であることと、生きている個体では鎌（前脚）の付け根の間がレモン色になる点で区別できる。

カマキリの仲間は、鎌（前脚）を使って色々な昆虫を捕まえて食べる肉食の昆虫です。カマキリを捕まえる時は、背中から鎌の付け根を持つと鎌に挟まれずに捕まえることができます。

体の中にハリガネムシが寄生していることが多く、カマキリが死ぬとハリガネムシが外に出てくることがあります。

オオカマキリは、秋になるとススキやクズなどの細い枝の低い場所にラグビーボールを半分に切ったような卵を産み付けます。卵で冬を越し、春になると中から多くの幼虫が産まれてきます。



（豊田市, 2016-7-15, 中橋 徹）

ヤマトタマムシ　コウチュウ目　タマムシ科

Chrysochroa fulgidissima fulgidissima (Schönherr)

森（もり）のおしゃれ番長（ばんちょう）

【 形　態 】

約 24mm～40mm ほどで、全体に金緑色で、背面に一対の赤い帯がある。

【 分布と生態 】

本州、四国、九州。沖縄・奄美、男女群島と対馬には別亜種がいる。成虫は7～8月に発生し、エノキ、ケヤキ、サクラ、ナラ・カシ類などにつく。幼虫は頭部側先端が極端に膨らんだ紡錘状をしている。

【 さがすポイント 】

よく晴れた日、平地から低山地の発生木の周りの梢を飛んでいる。メスは産卵のために降りてきて、弱った木や枯木に集まる。

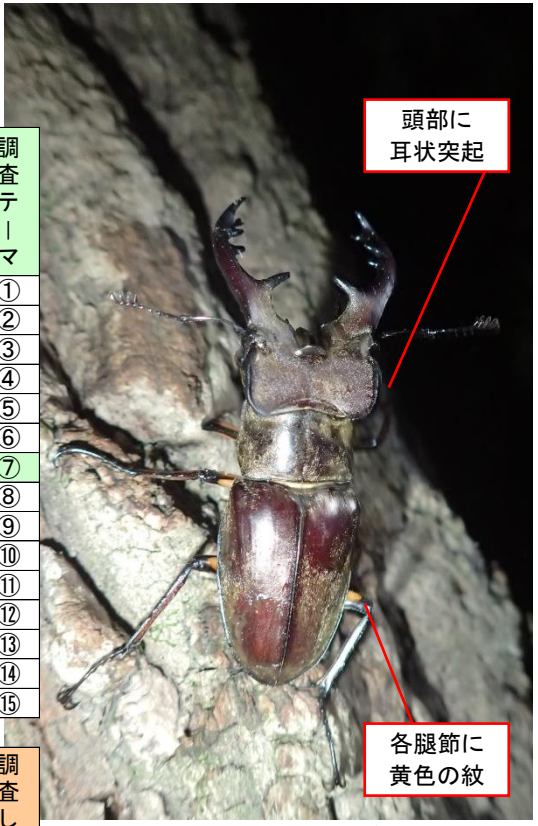
【 よく似た種 】

同じ様な大きさの虫にウバタマムシがいるが、全体に金茶色で覆われていて、主にマツについている。また、同じ緑色に覆われるタマムシにはムツボシタマムシやキンヘリタマムシの仲間がいるが、大きさは小さく、背面に赤い帯がない。

明るい日中にはエノキ、ケヤキ、サクラ、コナラなど広葉樹林の樹冠をよく飛びます。

成虫は、これらの木のあたらしい伐採木によく集まり、また突き出た枯れ枝に止まる習性もあります。幼虫は脚が無く、頭の後ろから数節だけが極端に平たく太く、細長い形をしています。衰弱木や枯死木の材部を食べて育ち、成虫になるとエノキやサクラ等の生葉を食べています。

上翅の金属光沢は構造色で、その美しさから装飾品として使われおり、タンスに入れておくと着物が増えるなどといった俗信もあります。



（瀬戸市, 2016-6-7, 戸田尚希）

【 形　態 】
約 27mm～50mm（大あごを除く）。羽化したての個体は、全身が金黄色の毛に包まれる。オスは大あごの内歯の形によって 3 つの型に分けられるが、多くの場所で 2 つの型が混ざるので亜種にはならない。

【 分布と生態 】
北海道、本州、四国、九州。伊豆諸島には別亜種が生息する。丘陵地から高地にかけて分布する。成虫は 5 月中下旬から姿を見せる。

【 さがすポイント 】
ナラ、カシ、ヤナギなどの樹液に集まる。基本的に夜行性で、薄暗くなる頃から動き始め、夜中まで活発に行動する。

【 よく似た種 】
低地にはノコギリクワガタが多いが、頭部に耳状突起が無い。また、ミヤマクワガタは、各腿節に黄色の紋があるので、他のクワガタと区別できる。

ミヤマクワガタ　コウチュウ目　クワガタムシ科

Lucanus maculifemoratus maculifemoratus Motschulsky

樹液（じゅえき）を守（まも）るヨロイ武者（むしゃ）

平地には少なく市街地ではあまり見られませんが、低山地から山地には多く生息しています。クワガタムシ科の大型種のほとんどは夜行性ですが、本種は環境によって日中に林縁を飛んでいるのを見ることもあり、夜には灯火にもよく集まります。幼虫は腐植質の多い土中や、腐朽材の腐植土状になったところを食べています。

メスは、その大顎で木の樹皮を傷つけ樹液を出させ、オスはそうした樹液の薫りやメスに寄せられ、その樹液とメスを守ることもあります。オス同士が出会うと闘争も活発です。

（豊田市, 2017-7-29, 宇野総一）

カブトムシ　コウチュウ目　コガネムシ科

Trypoxylus dichotomus septentrionalis Kôno

知らない人は居ない、昆虫の代表

【 形　態 】

約 30～50mm（角を除く）ほどで、赤褐色から黒褐色。オスは頭部と胸部に角を持つが、個体変異が大きい。メスは胸の中央に縦の溝があるのみ。

【 分布と生態 】

本州、四国、九州、北海道（移入）、沖縄島（移入）。屋久島・種子島、沖縄島、久米島、口永良部島には別亜種がいる。一部の寒冷地を除き年一化で、成虫は羽化した年中に死んでしまう。

【 さがすポイント 】

ナラ、カシ、ヤナギ、ニレなどの樹液に集まる。基本的に夜行性で、薄暗くなる頃から動き始め、夜中まで活発になる。日中は落ち葉や土に潜りこみ隠れているが、良い樹液には、日中もとまっている事がある。

【 よく似た種 】

琉球列島に棲むサイカブトのほか、愛知県には小型のコカブトムシがいる。

平地から山地の林に主に生息しています。市街地では緑地公園にあるような、落葉広葉樹の二次林など、ある程度人手の入った環境を好みます。成虫は年 1 化で、樹液を主な餌とし、灯火にも集まります。幼虫は腐葉土や、腐食した広葉樹の材部、堆肥などを餌として、生活史のほとんどの期間をその中で暮らします。雄の角は、この幼虫時代に得た栄養がたくさんだと大きくなり、少ないと小さくなります。

オスの大きな角は、良い樹液の周りで、他のカブトムシやクワガタ類などと戦うためには有利ですが、飛ぶためには邪魔になります。

（福井県，2002-7-20，中橋　徹）

アオスジアゲハ　チョウ目　アゲハチョウ科

Graphium sarpedon nipponum (Fruhstorfer)

楠（くすき）の木にきらめく青（あお）い光（ひかり）

【 形　態 】

前翅長 60mm 前後。雌雄の色彩斑紋はほとんど同じ。オスでは後翅内縁部が上方に折り返り、その中に白色長毛を包む袋があるので雌雄の識別は容易である。

【 分布と生態 】

本州（東北以南）、四国、九州、南西諸島に分布する。

愛知県では年 3 回の発生。幼虫はクスノキ、タブノキなどクスノキ科を食草としている。夏の高温期には地上に降りて吸水をする。飛翔は敏捷である。

【 さがすポイント 】

愛知県は街路樹にクスノキを植えているところが多いので、そのような場所に飛来する。神社にもクスノキが多いので良く見られる。また、ミカン類の花などを好んで集まる。

南方系のチョウで生息域内でも標高が高いところでは個体数が少なくなります。成虫は黒色の地に青いストライプがある美しいアゲハです。愛知県では神社、仏閣や工場の敷地内の植栽、また、街路樹としてクスノキが植えられており、夏にはそのような場所で梢の間を飛び回る姿が多く見られます。また、公園などの花にも多く訪れ、ヤブガラシの花に好んで飛来します。夏の暑いときには地上に降りて吸水する性質があり、時に吸水集団を作ることがあります。名古屋市の熱田神宮など大きなクスノキがあるところに多く、市街地内でもよく見られます。

（みよし市, 2006-7-22, 中橋 徹）

アゲハ　チョウ目　アゲハチョウ科

Papilio xuthus Linnaeus

子供の夏休みの昆虫採集の定番

【 形　態 】

前翅長 50～70mm。春型は小型、夏型は大きい。春型は雌雄の斑紋の違いはほとんどない。夏型はオスは白みがかっているが、メスはくすんだ黄色。市街地、低山地ともに普通に見られる。

【 分布と生態 】

北海道から九州、南西諸島に分布。3 月に越冬した蛹から羽化した第 1 化が見られ、それ以降 4～5 回程度発生を繰り返しこれらは夏型である。食草はミカン、サンショウ、カラタチ。

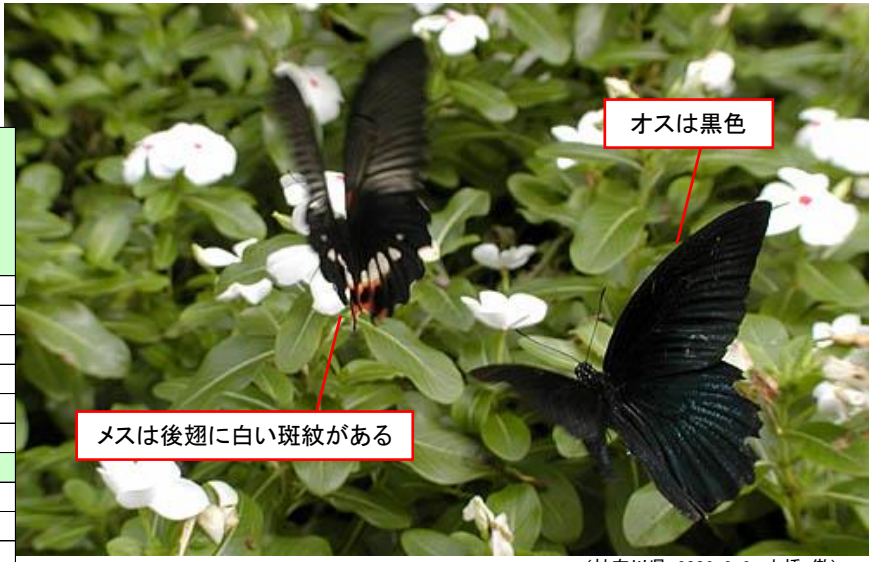
【 さがすポイント 】

公園や緑地の花におとずれる。ミカン畑にも多く飛来する。

【 よく似た種 】

キアゲハに似るが地色がアゲハチョウのほうが白く、キアゲハは黄色である。アゲハの夏型のメスは似ているがキアゲハは前翅の基部が黒い。

日本のアゲハ類の中では市街地などで普通に見られ、日本人にとってもっとも馴染み深いアゲハと言えます。幼虫は若齢の時は黒色の鳥の糞状ですが、終齢幼虫（5 齢）になると、いわゆる緑色のイモムシになり、庭のミカンやサンショウの葉を食べる様子が観察できます。幼虫に触れるとオレンジ色の肉茎を伸ばし威嚇し、柑橘系の匂いがします。愛知県でももっとも普通に見られ、公園や庭の花などに集まってきます。温暖化によってナガサキアゲハの生息域が広がると、食草が同じであるアゲハチョウが減るのではないかと危惧されています。



（神奈川県, 2006-9-9, 中橋 徹）

ナガサキアゲハ　チョウ目　アゲハチョウ科

Papilio memnon thunbergii von Siebold

シーボルトが長崎（ながさき）で採集（さいしゅう）

【 形　態 】

前翅長 70～110mm で国内のアゲハチョウの中では最大級。オスは黒色、メスは後翅に白紋がある。前翅裏面基部に顕著な赤紋を持つことで他のアゲハ類と区別できる。

【 分布と生態 】

南方系のチョウで東南アジアなどに広く分布している。国内では本州、四国、九州、奄美大島、沖縄本島等に分布する。幼虫の主な食草はミカン類。年 3 化。

【 さがすポイント 】

食草のミカン類の植えてある畑。公園等のツツジなどの植栽の花に飛来する。

【 よく似た種 】

クロアゲハなどの黒色系のアゲハ類に似るが、羽化して数日の新鮮な個体は青白色。他の黒色系アゲハ類は有尾だが、本種は無尾である。まれにメスは有尾。

シーボルトが長崎で採集し、最初に記載したことからナガサキアゲハという和名がつきました。南方系の大型のアゲハでメスは白い斑紋を持ち美しいチョウです。愛知県では 1990 年前半まではほとんど見られませんでした。しかし、1990 年代後半から見られるようになり。現在は北関東などでも普通に見られるようになりました。その原因として温暖化があげられており、さなぎで越冬する冬の気温が上昇したために生息域が広がったと言われています。愛知県でも近年では普通に見られ、市街地のミカン類が植栽されている場所で、多く観察できます。

（みよし市, 2001-8-11, 中橋 徹）

ツマグロヒョウモン

チョウ目　タテハチョウ科

Argyreus hyperbius (Linnaeus)

ガーデニングのパンジーと共に北上中（ともほくじょうちゅう）

【 形　態 】

前翅長 65mm。翅の色彩は雌雄で違いオスは茶色の地色に黒点があるが、メスの前翅端は紫黒色に白い紋がある、ツマグロヒョウモンの和名はこの特徴による。

【 分布と生態 】

南方系の種であり、本州、四国、九州、南西諸島。食草は野生のスミレ類と植栽のスミレ類（パンジーなど）と幅広い。越冬形態は幼虫。

【 さがすポイント 】

公園など初秋のブッドレアなどの花にはよく集まる。最近愛知県などで見られるヒョウモンチョウは本種である。

【 よく似た種 】

ミドリヒョウモンは後翅裏面が薄緑色であるので、区別は容易。ウラギンヒョウモンも後翅裏面に銀色のスポットを持つので容易に区別できる。

本種は南方系のチョウで、愛知県には1990年代前半に入ってきたものと思われます。その要因として温暖化と共に、食草として野生のスミレだけでなく園芸用のパンジー類も利用できたからと考えられます。ガーデニングの流行と共に多くの園芸用パンジーが普及し、それと共に本種も南からその分布を広げました。幼虫は落葉の下やプランターの下に身を隠して越冬し、そのようなミニヒートアイランドの環境下で冬を越せるようになり、現在もその分布を拡大中です。愛知県では、本種の増加と共に、他のヒョウモン類が減少しています。

調査テーマ
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮

（長野県，2011-7-11，中橋　徹）

アサギマダラ　チョウ目　タテハチョウ科

Parantica sita niphonica (Moore)

海を渡るチョウ

調査しやすい月
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1
2

【 形　態 】

前翅長 90～100mm。色彩は雌雄ほとんどかわりがないが、オスは後翅肛角近くに黒斑状の性標があり、メスにはないので区別は容易である。

【 分布と生態 】

北海道より九州、南西諸島。幼虫の食草はキョウチクトウ科のキジョラン、イケマ、ガガイモなど。

本種は大規模な渡りをするチョウとして有名であり、数千キロメートルを飛翔した例も報告されている。一般に夏の終わりから秋の初めに高原のヒヨドリバナなどに多数の個体が集まり、そこから分散していく。

【 さがすポイント 】

市街地より、低山帯から高原に多い。秋から平地にも飛来する。公園の花などに吸蜜にくる。飛翔はゆっくりでフワフワ飛ぶ。

茶色の地色に浅黄色の斑紋でフワフワ飛翔する優雅なチョウです。本種は渡りをすることで有名で日本で捕獲されて数千 km 離れた台湾や中国で再捕獲されています。日本各地で秋になると本種を捕まえて翅にマーキング（いつ、誰が、どこでなどの情報を書き込む）し、その個体が再捕獲されるとその情報をネットのサイトに書き込んでいきます。それによって放蝶された場所からどの位の距離をどのように渡るかを調べています。愛知県でもマーキングがおこなわれています。本種はヒヨドリバナやフジバカマの花によく飛来します。