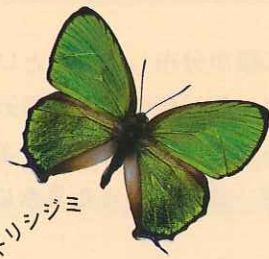




モンシロチョウ



キリシマミドリシジミ



お腹がうちわのようなウチワヤンマ

のぞいてみよう! 虫の世界 チョウとトンボ



平成16年7月18日(日)~11月7日(日)



身近で見かけるジャコウアゲハ

湧水の水辺に昆虫が多く見られた三島

ここで育った塚田真氏(故人)は

チョウ好きが昇じて採集した膨大なチョウの
コレクションを三島市に寄贈しました。

今回の企画展では、その中の珍しいチョウの数々を
ご覧いただけます。

また、大場川・境川などの水系で今も見ることができる
多数のトンボを紹介します。

チョウやトンボを通して、昆虫と自然を身近に感じ、
自然豊かな環境を保つことの
意義を考えていただければ幸いです。

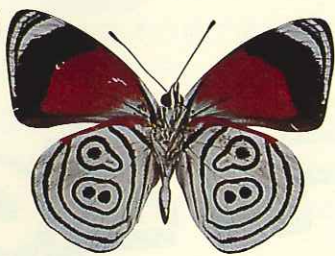
三島市郷土資料館

チョウのなかま

チョウの仲間は世界に約18,000種、日本には約230種が分布しているといわれています。その中でも、新熱帯区に属している南アメリカ大陸はチョウの宝庫と呼ばれ、約半分の10,000種近くが生息しています。分類学的には鱗翅目（翅に鱗粉のある仲間）に属しており、ガ（蛾）もこの仲間に含まれ、さらにアゲハチョウ科やシロチョウ科など15の科に分けられます。チョウは卵→幼虫→さなぎ→成虫といった具合に、成長に応じて体に変化します。これを完全変態かんぜんへんたいといいます。



メネラウスモルフォ(ブラジル)



ウラモジタテハ(コロンビア)



チョウのおどかし
フクロウチョウ
蝶の天敵である小鳥やトカゲは鷹やフクロウの大きな目玉が苦手です。このため、目玉模様を生かしておそってくる小鳥などを追いはらいます。



キアゲハ



キタテハ

三島近辺で見られるチョウ

三島市で記録されたチョウは、静岡昆虫同好会の会誌『駿河の昆虫』に報告されたもの等で、72種類になります。このうち、シルビアシジミ、ウラナミジャノメの2種類は既に絶滅しており、静岡県内でも絶滅が危惧きくされています。その他、偶然の記録を除くと68種類が発生又は生息しているとみられます。市街地では、庭や公園、神社に生えている植物を幼虫が食べて育つアゲハ、アオスジアゲハ、モンキチョウ、モンシロチョウ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン等がみられます。箱根山と接する場所にはクヌギ、コナラなど雑木林、農耕地が広がり、平地性のミドリシジミ類など数多くのチョウが観察できます。しかしながら、この地域は開発の対象となることも多く、環境の変化がチョウの住む場所を奪う結果になっています。箱根方面では、キリシマミドリシジミが緑色の翅はねを光らせて飛ぶ姿を見ることができます。

(文・谷川久男)



ツマキチョウ



ゴイシシジミ



ベニシジミ



ムラサキツバメ

日本のチョウ分布

日本列島は南北に細長いので、狭い面積のわりには様々な気候条件のもとでたくさんのチョウが分布しています。大きくは、①キアゲハなどのシベリア型、②ヒメギフチョウなどのアムール型、③オオムラサキなどのヒマラヤ型、④アオスジアゲハなどのマレー型、⑤ギフチョウなどの日本型、の五つに分けられます。

※メモ…1957年、日本昆虫学会総会でオオムラサキが日本の国蝶として選ばれました。



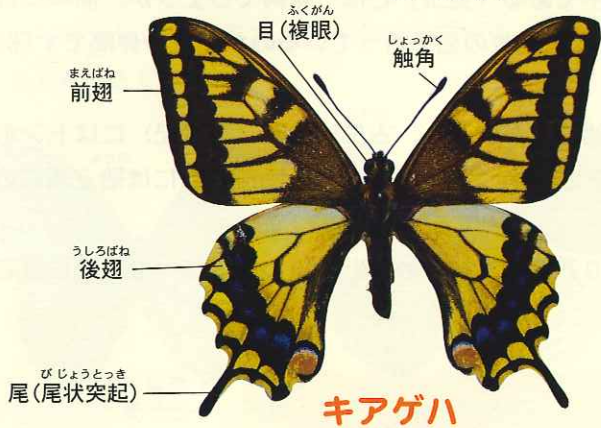
国蝶オオムラサキの切手

チョウとトンボ…ここが違うぞ！

からだの違い

4枚の羽は、りん粉^{ぶん}におおわれており、口はストローのように伸ばしたり丸めたりすることができます。

大きな複眼は2万5千個以上の小さな目でできており、足の細かいトゲは獲物をとらえて逃がさないようになっています。



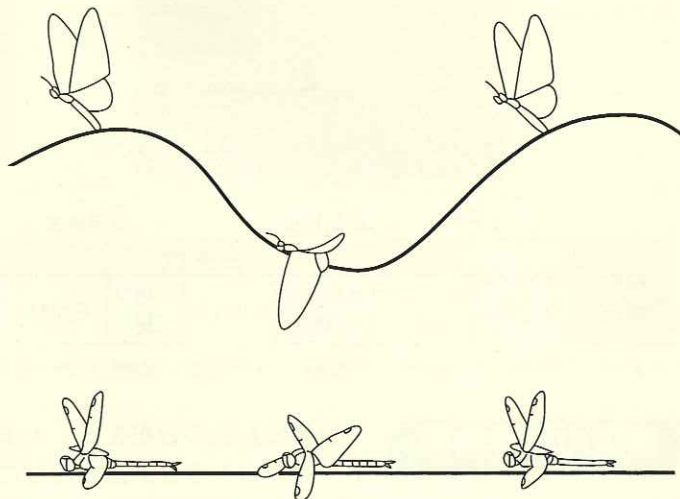
キアゲハ



トビイロヤンマ

飛び方の違い

チョウは、4枚の翅^{はね}を同時に動かすので、からだが上がったり下がったりしながら飛びます。これに対してトンボの飛び方は前後の翅を交互に動かすので、まっすぐ飛べる上、急旋回^{きゅうせんかい}や急降下^{きゅうこうか}、ヘリコプターのように空中の同じところで飛び続けること(ホバリング)もできます。驚くべきことにトンボの最高速度の記録は時速100kmともいわれています。



『トンボのすべて』谷幸三・井上清共著(トンボ出版)より

ちょっと変わった虫たち

世界中には、いろいろな変わった虫たちがいます。ここではほんの一例をご紹介します。



ツノが5本
ゴホンツノカブト



東南アジアのチャグロサソリ



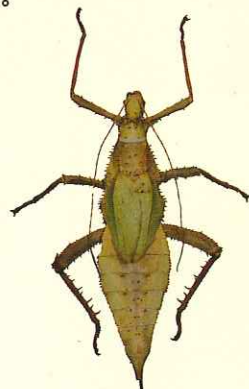
世界最大のセミ
テイオウゼミ



美しいガ シンジュツバメガ



オオヒラクワガタ



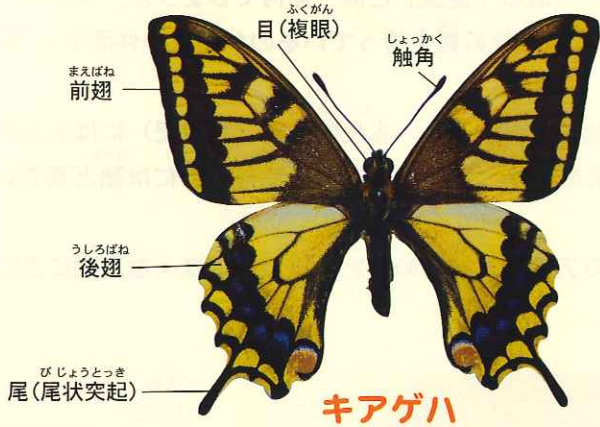
木の葉のような
サカダチコノハ

チョウとトンボ…ここが違うぞ!

からだの違い

4枚の羽は、りん粉^{ふん}におおわれており、口はストローのように伸ばしたり丸めたりすることができます。

大きな複眼は2万5千個以上の小さな目でできており、足の細かいトゲは獲物をとらえて逃がさないようになっています。



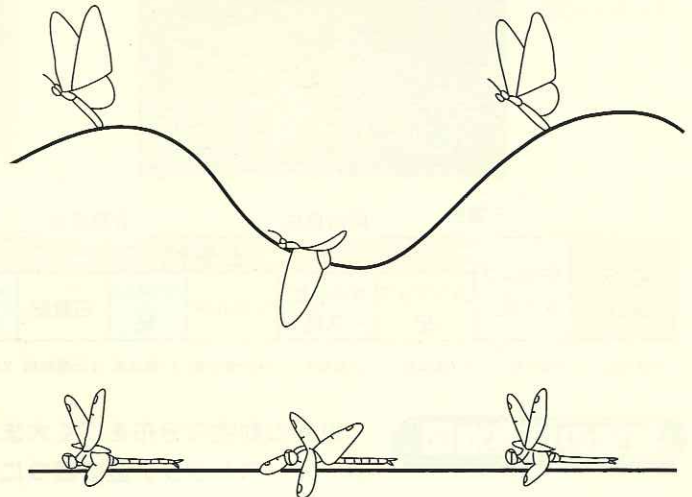
キアゲハ



トビロヤンマ

飛び方の違い

チョウは、4枚の翅^{はね}を同時に動かすので、からだが上がったり下がったりしながら飛びます。これに対してトンボの飛び方は前後の翅を交互に動かすので、まっすぐ飛べる上、急旋回^{きゅうせんかい}や急降下^{きゅうこうか}、ヘリコプターのように空中の同じところで飛び続けること(ホバリング)もできます。驚くべきことにトンボの最高速度の記録は時速100kmともいわれています。



『トンボのすべて』 谷幸三・井上清共著 (トンボ出版) より

ちょっと変わった虫たち

世界中には、いろいろな変わった虫たちがいます。ここではほんの一例をご紹介します。



ツノが5本
ゴホンツノカブト



東南アジアのチャグロサソリ



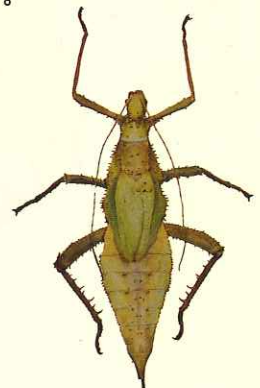
世界最大のセミ
テイオウゼミ



美しいガ シンジュツバメガ



オオヒラクワガタ



木の葉のような
サカダチコノハ

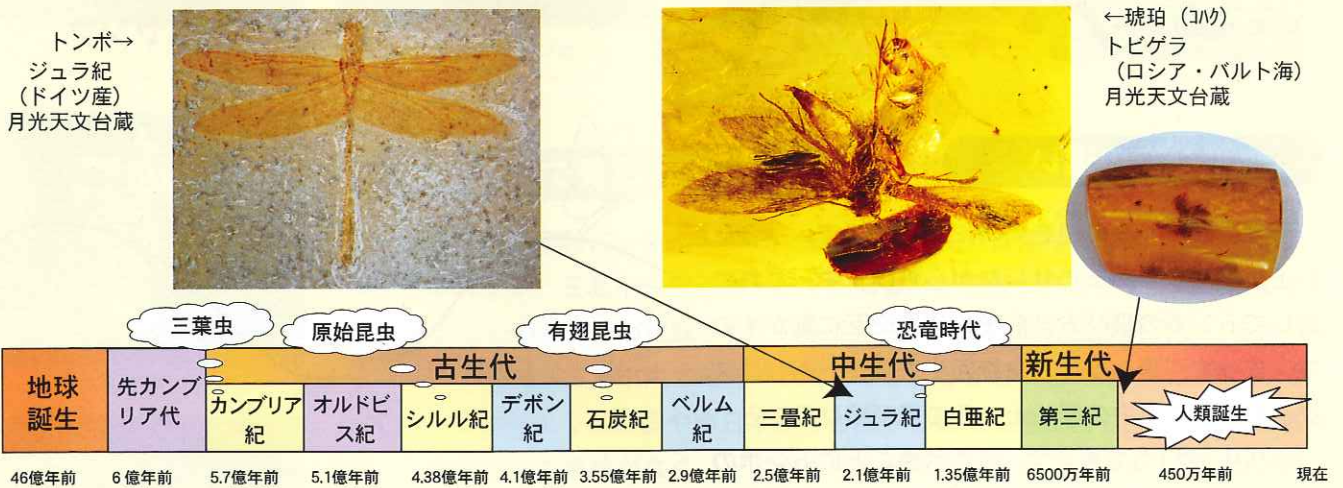
のぞいてみよう！虫の世界

昆虫の歴史

ひとくちに「虫」と言っても様々ですが、では虫の代表選手である「昆虫」とは一体何でしょうか。簡単に言うと体が頭・胸・腹の三つに分かれており、6本の足、2本の触角、4枚の翅を持っているのが昆虫の仲間です(例外もあります)。

昆虫の起源は古く、約4億年前のシルル紀には翅の無い原始昆虫が誕生し、古生代後期(石炭紀)にはトンボなど翅のある有翅昆虫が現れたと考えられており、次第に繁栄を続け、約6千万年前の新生代初めには殆ど現在の昆虫と変わらない程に分化しておりました。

昆虫の種類は非常に多く、全世界の動物の4分の3(100万種類)を占めるともいわれ、様々な環境に適応した形態に変化し、地球上のあらゆる場所で生活しています。



トンボ→
ジュラ紀
(ドイツ産)
月光天文台蔵

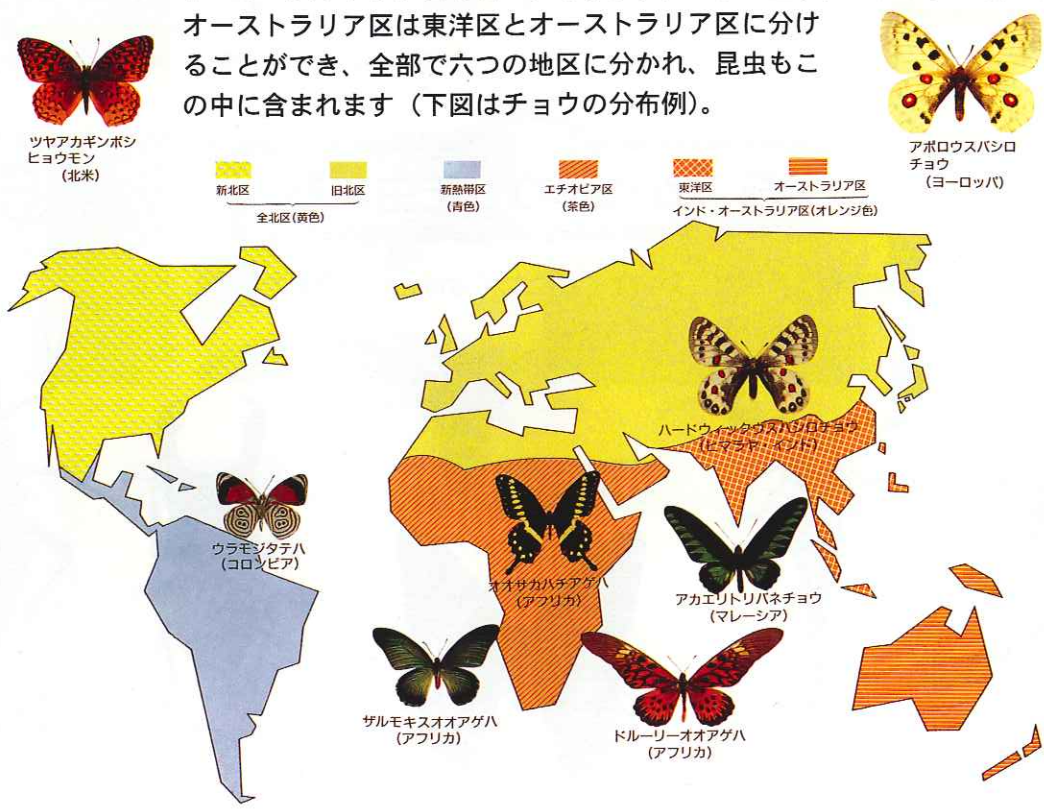


←琥珀(コハク)
トビゲラ
(ロシア・バルト海)
月光天文台蔵



昆虫の世界地図

世界の動物の分布をごく大まかに分けると全北区、新熱帯区、エチオピア区、インド・オーストラリア区の四つになります。さらに全北区は旧北区と新北区、インド・オーストラリア区は東洋区とオーストラリア区に分けることができ、全部で六つの地区に分かれ、昆虫もこの中に含まれます(下図はチョウの分布例)。



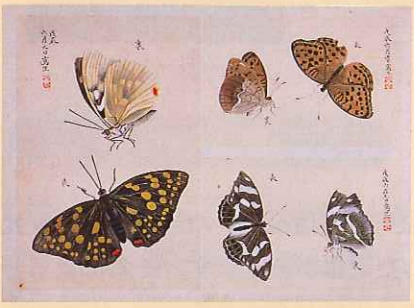
描かれた虫たち

虫の博物画

近世になると『本草綱目』の渡来によって中国古来の薬物学である「本草学」が盛んになり、『和漢三才図会』（寺島良安編）といった百科事典が版行されます。江戸時代の後半には、本草学から分かれた動物や植物を研究する「博物学」という学問が、諸大名や旗本の間で流行し、動植物の図譜が数多く作られます。こうした中、円山応挙(1733~95)などの画家や、本草学者の栗本丹州(1756~1834)、伊勢長島藩主増山雪斎(1754~1819)などが博物画を描きました。写真が一般的でない時代に、絵師たちは精緻で豪華な博物図譜を作り上げており、これらの作品は芸術性と科学性が見事にマッチし、美術品としても博物画としても高く評価されています。



『和漢三才図会』（沼津市明治史料館蔵）



増山雪斎『虫笏帖』（東京国立博物館蔵）



栗本丹州『千虫譜』（国立国会図書館蔵）



円山応挙『禽虫之図』（東京国立博物館蔵）

ファール昆虫記と大岡信さん



『ファールの昆虫記』岩波少年文庫

「昆虫記」といえば、真っ先に思い浮かべるのが『ファール昆虫記』（全10巻）ではないでしょうか。著者ジャン・アンリ・ファール(1823~1915)は、フランスに生まれました。本格的に昆虫研究を始めたのは30歳に近い頃で、「昆虫記」の第1巻を書き上げたのは54歳の時、最後の第10巻が出たのはなんと83歳の時でした。この「昆虫記」は大正時代に日本に紹介され、多くの人に訳されています。その訳者の一人に大岡信さん(三島市出身・詩人)がいます。三島の豊かな自然と湧水の中で育った大岡さんは岩波少年文庫版の中で、「生れて初めて自分の意志で買った本がファールの本で、その新鮮な感動は今でも忘れていない」と語っており、ファールの描いた昆虫の世界を平易に親しみやすく紹介しています。



大岡 信さん
（写真提供：増進会出版(株)）

— 出品並びに展示協力者（敬称略・五十音順） —
 江間修司 加須屋真 谷川久男 塚田冷子
 磐田市桶ヶ谷沼ビジターセンター 磐田南高校生物部 岩波書店 大蔵生物研究所 月光天文台
 国立国会図書館 増進会出版社株式会社 東京国立博物館 トンボ出版 野路会 沼津市明治史料館
 三島市生涯学習課

三島市郷土資料館

〒411-0036 静岡県三島市一番町19-3 楽寿園内
 TEL 055-971-8228 FAX 055-981-3730
 発行日 平成16年7月18日

休館日 月曜日、祝日の翌日、9/6~9/10
 開館時間 9:00~17:00 (11/1からは16:30まで)

