



いつもの情報と下見(8/11)をもとにムシたちに会えそうなコースを選びました



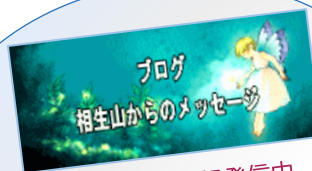
今日の予定コース

1 相生口	草地に昆虫	5 コナラ樹林	甲虫類	9 常緑樹林	セミ・トンボ類
2 クサギの谷	アゲハチョウ	6 樹幹・根元	樹液酒場	10 菅田口草地	バッタ類
3 シンボルコナラ	セミの脱け殻	7 園路	ハイロチョッキリ	11 トンボ池	トンボ類
4 生産緑地	バッタ類	8 展望地	チョウ・トンボ類	12 山根口～シンボルコナラ解散	

来月は 9月11日 9:30～

～ 空・木の実・虫・キノコ・花
みんなで秋を見つけます～

雨でなければ元気な人は 午後も歩こう
～14:30 (予定)



ほぼ毎日 情報発信中
自然と人 環境と未来
拍手とコメント お願いします

連絡先(古川)

tell/fax : 052-821-6463

ケイタイ : 080-5124-6463

email : viva_forest@yahoo.co.jp

ホームページ
ラブリーアース→検索

チョウのなかま 鱗翅目

完全変態

幼虫から蛹になる



これはチョウ？ガ？

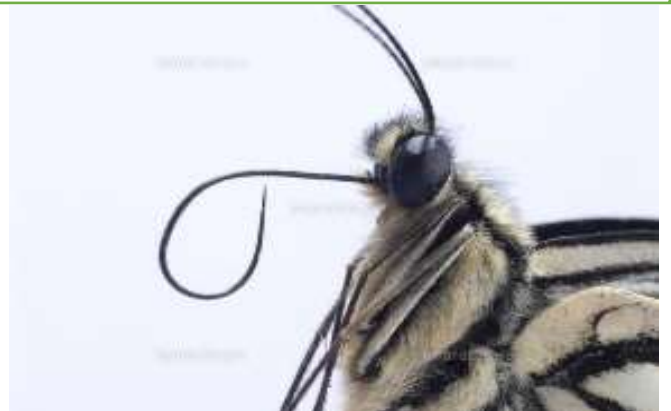


しゃくとりむしはシャクガの幼虫
みのむしはミノガの幼虫・蛹・♀成虫
青虫・芋虫・毛虫の多くはチョウやガの幼虫



幼虫は主に植物の葉、一部の種類では枝、他の昆虫などを咀嚼し、食べる。

成虫はストロー状の口を持ち、液体しか摂取できない。口がなく餌を食べない種類もいる。



実は蛾と蝶に完全な区分はない。鱗翅目の中に、ガとされる仲間とチョウとされる仲間が並列で存在している。世間では両者に対して様々な区別方法が挙げられているが、どれも例外となる存在がいる。触角の形状で両者を分ける方法が最も厳密だが、それでも海外に例外種がいるため、完全に差別化はできていない。

毒をもつチョウやガは少ない。イラガの幼虫は身近な毒毛虫で、毒毛に触れると激痛とともに腫れあがる。毒草を食べるジャコウアゲハやオオゴマダラといったチョウは、成虫になっても鳥に食べられぬよう毒を体内に貯める。

甲虫のなかま 鞘翅目

オサムシの間には後翅が退化したのもの



巨大なカブトムシからご飯粒より小さい種まで

米の大害虫コクヌストも甲虫

水中、地中、樹上、砂漠、砂浜
ありとあらゆる環境に適応した種がいる
甲虫の成虫の主な共通点は

分厚い前翅と薄い後翅



完全変態

幼虫から蛹になる

世界で最も繁栄した動物

甲虫は世界に約 37 万種
これは全ての動物グループの中で最大

幼虫は成虫と大きく異なる姿
をしており、成虫以上に様々



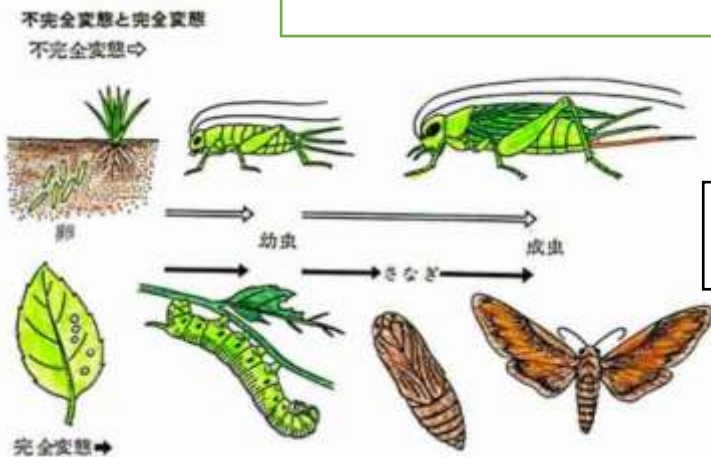
幼虫と成虫、または食べ物の違いでも口の形が異なる。ゲンゴロウは幼虫も成虫も肉食で噛むための顎が発達しているが、特に幼虫は獲物を捉える立派な牙のような顎がある。カブトムシは成虫になると液体のみを餌とするため、木をかじる幼虫時代のような顎はない。ゾウムシ成虫は産卵のための作業用に小さな顎を持つ。ゲンジボタルの成虫では口が退化し、水を飲むことしかできない。

バッタのなかま 直翅目

不完全変態

幼虫から蛹にならずに成虫

特徴・大きな後脚



バッタの仲間はバッタ類、キリギリス類、コオロギ類に大別される。オケラはコオロギ類、便所コオロギことカマドウマはキリギリス類となる。三者の見分け方は、触角の長さや産卵管の有無、体形に注目すると解りやすい。昼間に活動するバッタ類では、触角が短い。対して夜間も活動するキリギリス類は触角が長く発達し、♀は産卵管という尾のような突起状の器官を持つ。コオロギ類はキリギリス類のように長い触角と♀は産卵管を持つが、隙間に潜り込む生活をするため他二者に比べ扁平である。ただしケラは地中生活に特化した体をしているため、上記は当てはまらない。



バッタ類は後脚で跳ねることが出来るが、その多くは成虫が翅をもち飛翔できる。幼虫は飛ぶ翅を持たないため成虫と見分けることもできるが、バッタ、キリギリス、コオロギそれぞれで成虫も飛ぶ翅を持たない種類がいる。カマドウマ類は全種で翅が退化している。飛ぶことに使えない小さな翅も、発音するために使用する種が多い。バッタでは後脚と翅をこすり合わせ、キリギリス類、コオロギ類では二枚の翅をこすり合わせて発音する。コオロギ類ではスズムシが有名なように、翅を立てて鳴く。写真は鳴くアオマツムシ。