

コウチュウ目

昆虫の中でも最も多くの種類を含んでいるコウチュウ目は、大部分の種類が陸上生活をしています。水生の種類もいます。水生のコウチュウ目はゲンゴロウ科、ガムシ科のように幼虫・成虫ともに水中に生息している種類もありますが、ヒラタドロムシ科やホタル科などの成虫は水辺の植物の上などに生息しています。同様に幼虫・成虫共に水生のカメムシ目は不完全変態ですが、コウチュウ目は完全変態で蛹さなぎの時期があり、大部分の種は水辺の土の中で蛹になります。また、カメムシ目と違って幼虫と成虫は全く違った形をしています。

ゲンゴロウ科やガムシ科などは河川よりも池などに多いのですが、河川のみに見られる種も含まれています。一方、ヒメドロムシ科やヒラタドロムシ科は主に河川に生息しています。

ゲンゴロウ科（コウチュウ目）

水生のコウチュウ目の中では最もなじみ深いゲンゴロウ科ですが、大部分の種はため池などの止水域に生息しています。河川にすむゲンゴロウとしてはモンキマメゲンゴロウ属が代表的な仲間です。本属ではモンキマメゲンゴロウが最も普通に見られ、キベリマメゲンゴロウは下流部、サワダマメゲンゴロウは源流部に生息していますが分布域は限られています。この他にもチビゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、ハイイロゲンゴロウ、コシマゲンゴロウなど本来止水域に生息する種が淀みや河原の水たまりで採集されることがあります。



モンキマメゲンゴロウ成虫



モンキマメゲンゴロウ幼虫



ツブゲンゴロウ成虫

植物が豊富な浅いため池などに主に生息していますが、流れが緩やかな川岸などで見つかることもあります。

幼虫・成虫ともに川岸の植物の根際などに生息しています。



チビゲンゴロウ成虫

体長2mm程度とゴマ粒のようなゲンゴロウですが、田んぼやため池に最も普通に見られ、河川の流れが緩やかな場所でもよく見つかります。



ハイイロゲンゴロウ成虫

本種も本来止水域に生息していますが、河川敷の水たまりなどでもよく見つかります。



ヒメゲンゴロウ成虫

水田やため池などに主に生息していますが、河川の淀みなどで見つかることもあります。

ミズスマシ科 (コウチュウ目)

主に止水域に生息していますが、オナガミズスマシ属のコオナガミズスマシやオナガミズスマシは河川に生息しています。また、河川上流部において砂防ダム建設などに伴い陽が当たる淀みができている場所ではミズスマシが採集されることがあります。



コオナガミズスマシ成虫
河川中流部の流れのあるヨシの根際で採集されます。福岡県のレッドデータブックでは絶滅危惧I類に指定されています。



ミズスマシ成虫
本来止水域に生息する種ですが、上流部の明るい淀みで多数泳いでいることがあります。



オオミズスマシ成虫
本種も止水域に生息する種ですが、中下流域の淀みで見つかることがあります。

ダルマガムシ科 (コウチュウ目)

金属光沢をもつセスジダルマガムシ属の種が、中流部水際の湿った石の上で見つかります。成虫、幼虫共に同じ場所で見つかることが多いようです。



ナカネダルマガムシ成虫



ホンシュウセスジダルマガムシ成虫



セスジダルマガムシ属の種は水面から出た石の水際近くに生息しています。



セスジダルマガムシ属の一種の幼虫

ガムシ科 (コウチュウ目)

ガムシ科は水生の種と陸上の落ち葉や動物の糞の下に生息する種がいます。水生の種も多くは止水性ですが、マルガムシは河川にのみ生息しており、源流部の淀みで見つかります。その他に川岸や中洲でコモンシジミガムシやツヤヒラタガムシが、堰等で流れがきわめて緩やかになり植物が繁茂した場所ではヒメガムシやマメガムシ、キイロヒラタガムシ、ゴマフガムシなどが採集されます。



マルガムシ成虫
河川源流部の淀みや落ち葉の下などに生息しています。



コモンシジミガムシ成虫
川岸の砂州や湿った岩盤上で見つかります。



ツヤヒラタガムシ成虫
河川上中流部の川岸の砂州に生息しています。



マメガムシ成虫



ゴマフガムシ成虫



キイロヒラタガムシ成虫



ヒメガムシ成虫



ガムシの仲間は体の下面に空気を保持しています。

ヒメガムシ

池や水田に多い種ですが、河川でも流れが緩やかな川岸や淀みなどで採集されます。



ヒメガムシ幼虫

ナガハナノミ科 (コウチュウ目)

円筒形の細長い体をしています。一見ミミズのようにも見えますが、よく見ると6本の脚があるのがわかります。成虫は水辺の樹木の葉上で見つかります。



ナガハナノミ科の一種の幼虫
上中流部の植物片がたまった石の下などで見つかります。

マルハナノミ科 (コウチュウ目)

マルハナノミ科の幼虫は植物が豊富な浅い池や、樹木の空洞にできた水たまり、河川など様々な水域に生息しています。成虫は水辺の植物上などで見つかります。河川で主に見つかるのは、ケシマルハナノミ属の種で、触角が長く、光沢のある黄褐色の小型の幼虫です。



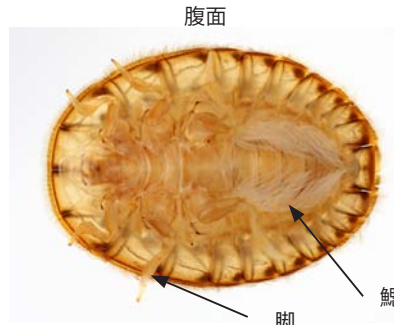
ケシマルハナノミ属の一種
上中流部の川岸近くで見つかります。



ホソキマルハナノミ
上流部で川岸の落ち葉の下などで見つかります。

ヒラタドロムシ科 (コウチュウ目)

丸く平たい形をしていることからイギリスでは water penny (水中のペニー硬貨) と呼ばれています。ヒラタドロムシ属、マルヒラタドロムシ属、マスダドロムシ属の3属はほぼ円形をしています。チビヒゲナガハナノミ属やチビマルヒゲナガハナノミ属は細長く三葉虫を思わせるような体型をしています。



ヒラタドロムシ

裏返してみると昆虫だということがよく分かると思います。腹部には6対の房状の鰓があります。成虫は普段は水辺の植物の葉上にいますが、水に入っている個体もしばしば見られます。



チビヒゲナガハナノミ
中下流部の瀬でよく見られます。



チビマルヒゲナガハナノミ
上流部の流木などで見られます。



マスダチビヒラタドロムシ
中流部の瀬でよく見られますが小さいため見落とされることが多いようです。

ヒメドロムシ科 (コウチュウ目)

成虫はゴマ粒程度の小さな虫です。長い爪で水中の礫や植物にしっかりつかまって生活しています。成虫は体表面の毛の束に空気層を保持して一生（数ヶ月以上）水から出ることなく生活可能です。



ハバビドロムシ成虫
河川上流部の流木上で見つかります。



イプシアシナガミゾドロムシ成虫
中下流部の平瀬でよく見つかります。



イプシアシナガミゾドロムシ幼虫
ヒメドロムシ科の幼虫は多くが細長く褐色です。



アカモンミゾドロムシ成虫
上流部の瀬に生息しています。



ツヤナガアシドロムシ成虫
上流部で水中の岩の上にはえたコケの上で見つかります。



ミツツヤドロムシ成虫
上中流部の瀬でよく見つかる種です。細長く上翅の側縁に黄褐色の密な毛があります。

ホタル科 (コウチュウ目)

河川環境保全のシンボルとして有名なホタルですが、幼虫は砂の中に潜っているために、網を使わないとあまり採集されません。河川で普通に採集されるホタルはゲンジボタルで、ヘイケボタルは小さな水路や水田などに生息しています。日本にホタルは40種以上が生息していますが、幼虫が水生の種は、この2種と宮古島に生息している1種のみで、この3種は世界的にも珍しい水生の例です。生物を用いた河川環境評価はヨーロッパや北米でも盛んに行われていますが、そこで用いられている生物は種は違っても日本と共通の仲間が用いられることが多いようです。しかし、ホタルを指標生物として用いているのは日本だけです。



ゲンジボタル
前胸の黒紋は丸みを帯びたひし形になっています。



ゲンジボタル成虫



ヘイケボタル
前胸の黒紋は細長く、中央付近に横帯が入り、十文字状になることもあります。