

トビケラ目

成虫は蛾によく似た形をしています。幼虫もチョウやガの幼虫によく似た「イモムシ」の形です。トビケラの幼虫の中には、^{みのむし}囊虫（ミノガの幼虫）のように、自分で作った巣の中に入っている種類も多く見られます。巣の材料は河川内の砂粒や植物片などを用いており、種毎に様々な形の巣を作っています。



ヒゲナガカワトビケラ成虫

ナガレトビケラ科（トビケラ目）

流れの速い場所に生息しています。巣を作らず石の表面などに生息しているので、刺激を与えるとすぐ石から離れるため網を使わないと採集されにくいようです。腹節に房状の^{えら}鰓をもつ種とまたない種があります。腹端に長い^{かぎづめ}鉤爪があることが特徴です。



ムナグロナガレトビケラ



レゼイナガレトビケラ



ヒロアタマナガレトビケラ



ヨシイナガレトビケラ

カワリナガレトビケラ科（トビケラ目）

上流部に生息しておりナガレトビケラ科によく似ていますが、前脚の形が中・後脚と大きく異なっていることで区別可能です。



ツメナガナガレトビケラ

ヒメトビケラ科 (トビケラ目)

小型のトビケラで砂粒や藻類で巣を作ります。ヒメトビケラ属の一種は、植物につかまっている個体がよく見つかリ、やや汚れた河川まで生息していますが、小さくほとんど動かないために、野外で観察するときは見落とされることが多いようです。



ヒメトビケラ属の一種

巣の材料に植物質のものを使っている場合もあります。



カクヒメトビケラ属の一種

前後が開いた巣に入っており、コケがついた岩の表面などで見つかリます。



ハゴイタヒメトビケラ属の一種

淀みなどの流れが緩やかな場所に生息しており、透明な羽子板状の巣に入っています。

ヤマトビケラ科 (トビケラ目)

小石でドーム型の巣を作り、流れの速い場所で大きな石の表面についています。



ヤマトビケラ属の1種



巣の裏面

裏面の前後に穴があり、頭部と腹端を出しています。

ヒゲナガカワトビケラ科 (トビケラ目)

トビケラの中では最も大型で、頭部が細長いのが特徴です。比較的大きな川の大きな石の間に網を張ってすんでいます。

頭部が細長い



ヒゲナガカワトビケラ

色がよく似たシマトビケラ科とは、大形で頭部が細長いことや、腹部に房状の鰓が無いことから区別されます。

カワトビケラ科 (トビケラ目)

河川上流部に生息しており、泥をかぶったような袋状の巣を作りますが、巣から出てきた個体を網で採集することが多いでしょう。



タニガワトビケラ属の一種

シマトビケラ科 (トビケラ目)

河川の流れの速い場所で石の表面に網を張り、流れてくる有機物を集めて餌としています。コガタシマトビケラは有機汚濁にも比較的強く、汚濁した流れのある河川周辺で成虫が多数発生して不快害虫として苦情が寄せられることもあります。オオシマトビケラは福岡県下では分布が限られており、筑後川本流以外ではほとんど見つかりません。



カクスイトビケラ科 (トビケラ目)

上流部や源流部に生息しており、植物片で円錐または角錐状の巣を作ります。



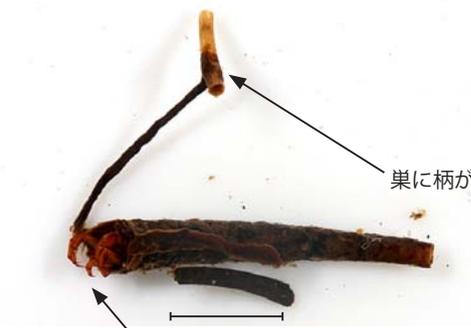
オオハラツツトビケラ属の一種
源流部の飛沫がかかる岩の上などに生息しています。



ハナセマルツツトビケラ
岩にコケが着いた場所に生息しておりコケで巣を作ります。

キタガミトビケラ科 (トビケラ目)

長い柄のついた巣を作ります。日本からはキタガミトビケラ 1 属 1 種のみが知られています。



キタガミトビケラ

上流部の流れの速い場所で柄を岩に附着させ、流れてくる小さな昆虫を捕まえて食べています。

巣に柄がついています

脚は餌をしっかり捕まえられるように太くなっています

カクツツトビケラ科 (トビケラ目)

落ち葉を四角く組み合わせて巣を作ります。上流部から下流部まで広く生息しており、川岸の植物の根際などでよく見つかります。プラスチック片を材料にしている個体もたまに見つかります。幼虫が小さな時は砂粒で巣を作っており、他の科との区別は困難です。源流部では落ち葉の角が四角に切り落とされずに突出しているオオカクツツトビケラが生息しています。



コカクツツトビケラ



コカクツツトビケラ若齢個体

最初は砂で巣を作り、成長すると前の方から落ち葉に変えてゆきます。



オオカクツツトビケラ

周囲に樹木がある河川源流や細流に生息しています。

エグリトビケラ科 (トビケラ目)

多くの種を含んでおり巣の形も様々ですが、福岡県下の河川で最もよく観察されるのは植物片で巣を作るトビイロトビケラの仲間です。本種は上中流部で川岸の植物の根際などに生息しています。



ヤマガタトビイロトビケラ

クロツツトビケラ科 (トビケラ目)

特別な材料を使わずに自分の分泌物のみで黒く光沢のある巣を作るクロツツトビケラ属と小石で巣を作るアツバエグリトビケラ属の2属が生息しています。



クロツツトビケラ
上流部の流れが速い場所の岩の上などに生息しています。

ニンギョウトビケラ科 (トビケラ目)

小石を使って巣を作ります。山口県の錦帯橋付近ではニンギョウトビケラの巣を七福神などの人形に見立てて、事故や厄災よけのお守りとして販売しています。「人形トビケラ」という名前もこのことからついたものです。



ニンギョウトビケラ
ニンギョウトビケラの仲間は、砂粒と一緒に比較的大きな石をほぼ左右対称につけています。



ミズバチ
写真のように巣にリボンのようなものがついている場合も見られます。これはミズバチという蜂に寄生された個体です。リボン状のものはミズバチの蛹の呼吸に利用されているといわれています。



クルビスピナニンギョウトビケラ
ニンギョウトビケラとは脚の色などで区別可能ですが野外では困難です。

ホソバトビケラ科 (トビケラ目)

砂粒で作った平坦な丸みを帯びた二等辺三角形の巣をもつトビケラで、流れが緩やかな砂泥底の場所に生息しています。浅い砂地の場所で砂のかたまりが動いていることから本種の存在に気づくことが多いようです。



ホソバトビケラ

ヒゲナガトビケラ科（トビケラ目）

巣の形は様々ですが、一般に流れが緩やかな川岸などに生息しています。福岡県下ではアオヒゲナガトビケラが最も普通に見られます。



アオヒゲナガトビケラ属の一種
植物片と砂粒を組み合わせる巣を作っています。



クサツミトビケラ属の一種
植物片で巣を作ります。



センカイトビケラ属の一種
小さく切った植物片を螺旋状につないで巣を作ります。



タテヒゲナガトビケラ属の一種
砂で口が大きく開いた平たい巣を作ります。



ヒゲナガトビケラ属の一種
川岸の植物の根際などで見られます。

アシエダトビケラ科（トビケラ目）

福岡県下では落ち葉を丸く切り取ったものを2枚あわせて巣を作るコバントビケラと枯れ枝の中をくりぬいて巣にするクチキトビケラが生息しています。このような材料が入手しやすい、河畔に植物が豊富な河川上中流部の流れが緩やかな場所に生息しています。



コバントビケラ属の一種
流れが緩やかで落ち葉がたまった河川の淀みや周囲に樹木があるため池などで見られます。



コバントビケラ属の一種
が巣の材料を切り取った落ち葉



クチキトビケラ
クチキトビケラは名前の通り枯れ枝を利用して巣を作りますが、写真の個体はヨシの茎を巣に利用していました。

フトヒゲトビケラ科 (トビケラ目)

比較的大型のトビケラで、小石・砂粒で円筒状の巣を作ります。同様な巣を作る他の種は巣を分泌物で内張りしていますが、本科の種は内張りしていないために力を入れるとポキッと折れてしまいます。

頭部にV字状の黒い斑紋があります。巣の中に頭を引っ込めている個体でも覗けばこの模様が見えます。



ヨツメトビケラ

河川中上流部の流れが緩やかな場所に生息しており、初夏に羽化します。夏季に羽化した後の巣が礫についでいるのが見つかることもよくあります。

ケトビケラ科 (トビケラ目)

日本からはグマガトビケラ属のグマガトビケラのみが知られています。グマガトビケラは沖縄県で採集された標本を元に記載されており、九州などに生息する種は別種の可能性が高いと考えられています。

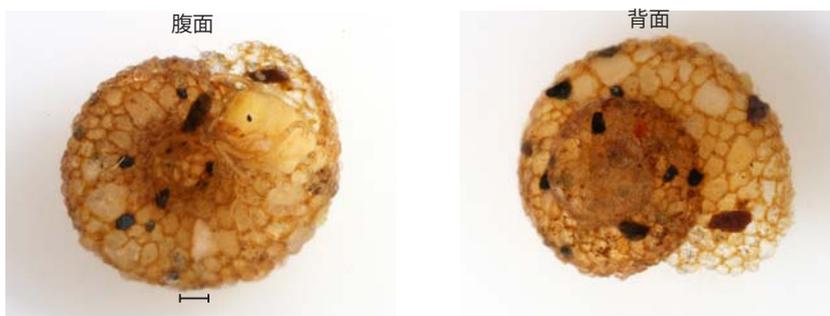


グマガトビケラ属の一種

砂粒を使ってやや弓形になった円筒状の巣を作ります。小さいときはコカクツツトビケラの小型個体によく似ていますが本種は頭部が黒褐色であることで区別可能です。

カタツムリトビケラ科 (トビケラ目)

名前のおおりにカタツムリのような巣を作るトビケラです。細流に生息しており、体も小さいのであまり見つかることはありません。



カタツムリトビケラ
砂粒で巻貝のような巣を作ります。