

## 福岡県の河川で見られる生き物

## カゲロウ目

河川に生息する代表的な水生昆虫の仲間です。

幼虫は基本的には3本の尾をもっていますが、中央の1本が短くなって、2本に見える種類もあります(エルモンヒラタカゲロウやフタバコカゲロウ)。また、尾がちぎれた個体も多いようです。

腹部の両側に鰓(水に溶けている酸素を体内に取り入れるための器官で、生き物の種類によって鰓がついている場所や形は様々です)をもっていることが、他のグループと区別するのに最も容易な特徴です。鰓の形は団扇のような形をしている種類(ヒラタカゲロウ科やコカゲロウ科)や羽毛状の種類(カワカゲロウ科やモンカゲロウ科)など様々です。

カゲロウ目とカワゲラ目は形がよく似ていますが、カワゲラ目は、腹部の両側に鰓はありませんが、カゲロウ目は鰓をもっていることで区別されます。これ以外にも、カワゲラ目は脚の爪が2本であるのに対してカゲロウ目は1本であること、カワゲラ目は胸部が前胸・中胸・後胸に別れているのが、はっきりと区別できる(p.15参照)のに対してカゲロウ目は後胸が中胸の翅芽(成虫になったときの翅の基になる部分、幼虫が成長するほど顕著になる)に隠れてわかりにくいことなどで区別可能です。

カゲロウ目はほとんどの種が河川に生息していますがフタバカゲロウの仲間だけはため池などでも見られます。

カゲロウ目は不完全変態で蛹の期間はありますが、他の昆虫に見られない特徴として、成虫になる前に成虫によく似た垂成虫という時期があります。垂成虫の状態のまま繁殖し一生を終える種もありますが、通常川岸の木陰などで休息し、1～2日後に成虫になります。

成虫は、弱々しい形をしており、寿命が短いことで有名ですが、ため池などにすむフタバカゲロウは1ヶ月近く生きる場合もあります。また、垂成虫と成虫は夜間に川に近い場所にある街灯や自動販売機などの燈火によく飛来してきますのでその姿を見かけることも多いでしょう。



シロタニガワカゲロウ幼虫



シロタニガワカゲロウ垂成虫  
翅は不透明です。



シロタニガワカゲロウ成虫  
翅は透明になります。

### トビイロカゲロウ科 (カゲロウ目)

光沢のある茶褐色をしたやや平たい小型のカゲロウです。福岡県下にはトビイロカゲロウ属、ヒメトビイロカゲロウ属、トゲエラカゲロウ属の3属が生息しています。細長い体型でコカゲロウ科に似ていますが、体はより平坦で、<sup>えら</sup>鰓がコカゲロウ科のように丸くなっておらず、分岐していることで区別されます。



ナミトビイロカゲロウ

上流から中流部の流れが緩やかな場所に生息しています。鰓は2つに分岐しています。



ヒメトビイロカゲロウ

夏季に中流部で観察する場合には、ヒメトビイロカゲロウが普通に見られます。鰓をよく見ると3つに分岐していることがわかります。

### カワカゲロウ科 (カゲロウ目)

羽毛状の鰓をもった、やや平たいカゲロウです。福岡県下にはキイロカワカゲロウ1属1種が生息しています。



キイロカワカゲロウ

中下流部の流れが緩やかな場所に生息しています。

### ヒメシロカゲロウ科 (カゲロウ目)

小型のカゲロウで、第2腹節の鰓が大きく他の腹節の鰓を覆っています。福岡県下からはヒメシロカゲロウ属1属のみが記録されています。本科については日本での分類学的研究は遅れており、名前が明らかになっている種はほとんどありませんが、福岡県下には4種以上が生息しているものと思われます。



ヒメシロカゲロウ属の一種

冬から春に上中流部で見られます。



ヒメシロカゲロウ属の一種

夏季を中心に中下流部で見られます。

### モンカゲロウ科 (カゲロウ目)

細長い円筒形の形をしたカゲロウです。鰓<sup>えら</sup>は羽毛状で腹部背面を覆うようについています。普段砂の中に潜っているために、網を使わないと採集されにくいようです。福岡県下にはフタスジモンカゲロウ、モンカゲロウ、トウヨウモンカゲロウの3種がそれぞれ上流、中流、下流に生息しています。



フタスジモンカゲロウ  
上流部に生息しています。



モンカゲロウ  
中流部に生息しています。



トウヨウモンカゲロウ  
中下流部に生息しています。



フタスジモンカゲロウ亜成虫  
モンカゲロウ科の3種の幼虫は腹部の斑紋(図中の→)で区別可能ですが、亜成虫、成虫でも幼虫と同じような斑紋が見られます。

### シロイロカゲロウ科 {=アミメカゲロウ科} (カゲロウ目)

モンカゲロウ科と同様に細長い円筒形の形をしたカゲロウです。顎<sup>あご</sup>はより発達して大きく前方に張り出しており、腹部にモンカゲロウのような斑紋はありません。福岡県下にはオオシロカゲロウ1属1種が生息していますが、生息場所は限られており、筑後川や福岡市の室見川などに生息しています。成虫は9月に羽化します。カゲロウの大量発生が時々ニュースなどで話題になりますが、ほとんどの場合本種の亜成虫です。福岡県内でも筑後川では本種の亜成虫が多数燈火に集まっているのが観察されることがあります。



オオシロカゲロウ  
中下流部の砂泥の中に潜っています。



橋の上にとまったオオシロカゲロウ亜成虫の死骸。前日の夜に橋の街灯に集まったものです。黄色く見えるのは卵です。

マダラカゲロウ科 (カゲロウ目)

ずんぐりした体つきのカゲロウで、泳ぐのはあまり上手でなく、泳ぐときはバタフライのように体を上下にくねらせているのが観察されます。福岡県下からは6属約20種が見つっています。

前脚腿節は太く前縁にトゲがある



**オオマダラカゲロウ**  
前脚腿節前縁にトゲがあるトゲマダラカゲロウ属には、マダラカゲロウ科の中でも大型の種類を含んでいます。本種は4月頃羽化し、夏季には見つかりません。



**ヨシノマダラカゲロウ**  
水辺教室がよく行われる初夏から夏に見られる大型のトゲマダラカゲロウ属はほとんどがヨシノマダラカゲロウです。



**クロマダラカゲロウ**  
上中流部で見られ背面中央に白い縦すじがある個体が多いようですが、全体黒色の個体も見られます。幼虫は冬から5月頃まで見られます。

尾は数節おきに帯状に濃淡



**クシゲマダラカゲロウ**  
上中流部で夏季に普通に見られます。



**マダラカゲロウ属の一種**  
中下流部で夏季に普通に見られ、水辺教室等でもよく見つかる種ですが、まだ名前は確定していません。



**イシワタマダラカゲロウ**  
夏季に上中流部の川岸などで見られます。背面中央に白い縦すじがある個体がよく見つかりますが、不鮮明な個体もあります。

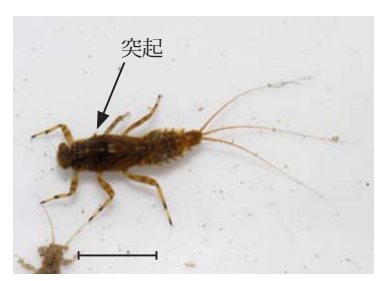
2本の白い縦すじ



**エラブタマダラカゲロウ**  
中下流部の流れが緩やかな場所で見つかります。



**アカマダラカゲロウ**  
中下流部で見つかります。背中に2本の白い縦すじがあるのが特徴ですが、小型の個体では不鮮明です。



**シリナガマダラカゲロウ**  
中下流部の流れが緩やかな川岸で、冬から春に見つかります。

## ヒメフタオカゲロウ科 (カゲロウ目)

流線型をしたカゲロウで、コカゲロウ科によく似ていますが、より大型で触角はより短いのが特徴です。早春から初夏に羽化する種が多く、夏休み前後の水辺の観察会では本科が見つかることはほとんどありません。

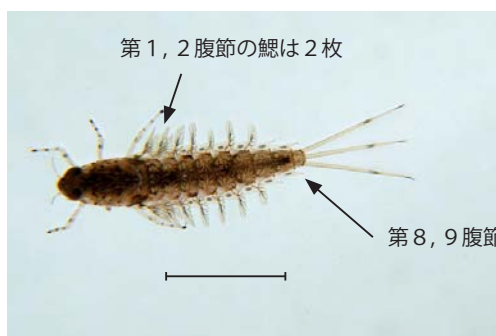


触角

マエグロヒメフタオカゲロウ  
上流部に生息しており、早春に羽化します。

## フタオカゲロウ科 (カゲロウ目)

ヒメフタオカゲロウ科よりもさらに大きく、第1, 2腹節の<sup>えら</sup>鰓は2枚で、第8, 9腹節の両側が後方に向かって顕著に突出しているのが特徴です。本科の種も、春から初夏に羽化するため、夏休み前後には見つかりません。



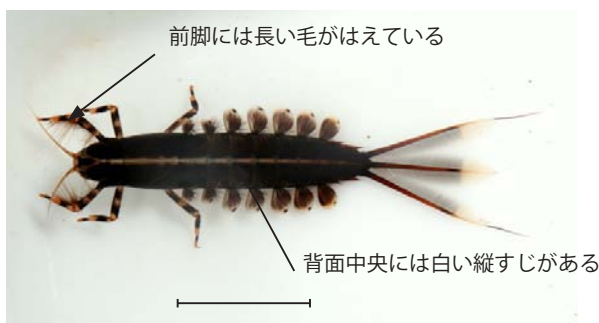
第1, 2腹節の鰓は2枚

第8, 9腹節両側が後方に向かって顕著に突出

オオフタオカゲロウ  
中下流部の流れが緩やかな場所に生息しています。幼虫は冬から5月頃まで見つかります。

## チラカゲロウ科 (カゲロウ目)

本科も流線型をしたカゲロウで、コカゲロウ科によく似ていますが、より大型です。体色は黒褐色で中央に白い縦すじがあるのが特徴ですが、小型個体では色も薄くコカゲロウ科と紛らわしいようです。前脚には長い毛がはえており、流れてきた餌を濾し採って食べると考えられています。福岡県下にはチラカゲロウ1属1種が生息しています。



前脚には長い毛がはえている

背面中央には白い縦すじがある

チラカゲロウ



チラカゲロウ若齢個体  
小型個体は色が薄く、白い縦すじも不明瞭です。



チラカゲロウの羽化殻

チラカゲロウは河川中の石に上がってきて羽化するため、このような羽化殻もよく観察されます。

コカゲロウ科 (カゲロウ目)

小型で流線型の形をしたカゲロウです。泳ぐのが上手で小エビのように泳ぐのが観察されます。正式な名前がついていない種類も多いのですが、福岡県下には 20 種以上が生息していると考えられます。

種類によって、流れが速い場所や緩やかな場所、きれいな川から汚れた川まで広く生息しており、他のカゲロウ類が見つからないような汚れた河川でも見つかることがあります。



シロハラコカゲロウ  
源流部から下流部まで広く見られます。



サホコカゲロウ  
カゲロウの中では最も汚濁耐性の高い種で、都市部の汚れた水路などでも見つかることがあります。尾に黒帯があるのが特徴ですが他のきれいな水域に生息する種にも黒帯がある種がありますので注意が必要です。



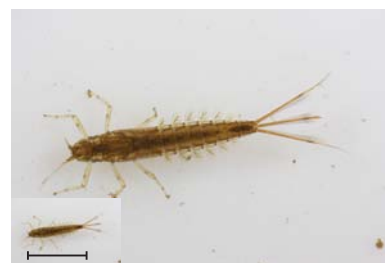
フタモンコカゲロウ  
サホコカゲロウによく似ていますが、腹部の模様で区別可能です。河川中流部の緩やかな流れの場所によく見つかります。



トビロコカゲロウ  
黒褐色で中央の白い筋が特徴的な種です。筑後川や矢部川などの大きな河川の中流部で見られます。



ヨシノコカゲロウ  
細長く小型のコカゲロウです。上中流部で見られます。



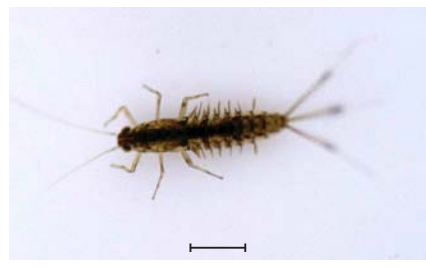
ウスイロフトヒゴカゲロウ  
川岸の植物上で見られます。大型の個体は黒褐色になります。



フタバコカゲロウ  
流れの速い上中流部でよく見られます。



ミツオミジカオフタバコカゲロウ  
中流部でよく見られます。よく似た種類に尾が2本のミジカオフタバコカゲロウがあります。

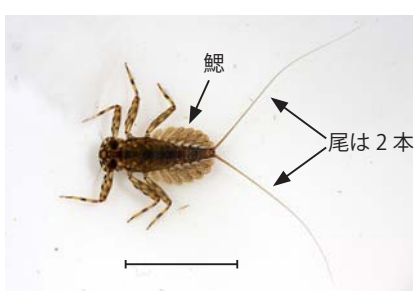


フタバコカゲロウ  
鰓が各腹節に2枚ずつついています。川岸の流れが緩やかな場所で採集されますが、流れがない場所でも生息可能で、ため池、水田などにも生息しています。

ヒラタカゲロウ科 (カゲロウ目)

名前のお通り平たい体をしており、複眼は背面についています。福岡県下からは尾が2本のヒラタカゲロウ属、オビカゲロウ属と尾が3本のタニガワカゲロウ属、ヒメヒラタカゲロウ属、ミヤマタニガワカゲロウ属、キハダヒラタカゲロウ属の6属が生息しています。

河川中流部で最も普通に見つかるのはヒラタカゲロウ属のエルモンヒラタカゲロウとタニガワカゲロウ属のシロタニガワカゲロウの2種です。この2種をバットの中に入れて観察してみるとシロタニガワカゲロウは盛んに<sup>えら</sup>鰓を動かしているのに対してエルモンヒラタカゲロウは鰓を動かしていないことがわかります。自分で鰓を動かすことができないエルモンヒラタカゲロウは常に流れがあり溶存酸素も豊富な河川にしか生息できませんが、鰓を動かすことができるシロタニガワカゲロウは淀んでいたり多少汚れた河川でも生息可能です。



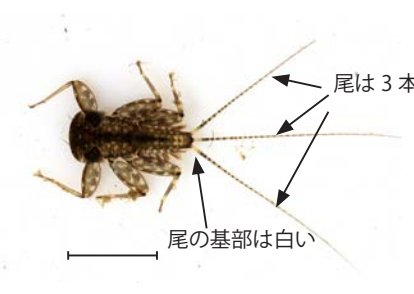
エルモンヒラタカゲロウ  
上流から下流まで広く生息しています。鰓に小さな斑点が見られるのが特徴です。



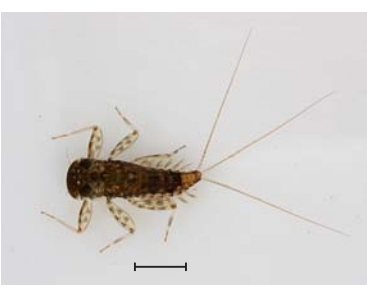
ウエノヒラタカゲロウ  
上中流部の比較的流れが速い場所に生息しています。



ユモニモンヒラタカゲロウ  
上中流部の比較的流れが速い場所に生息しています。



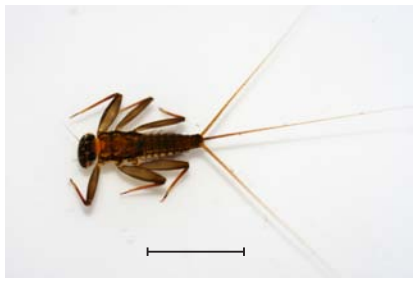
シロタニガワカゲロウ  
中下流部に生息しています。流れが緩やかな場所でも生息可能で、河原にできた水たまりでも見つかることがあります。



キブネタニガワカゲロウ  
上流部に生息しています。シロタニガワカゲロウのように尾の基部が白くなることはありません。



オニヒメタニガワカゲロウ  
中流部の瀬で見られます。



キョウトキハダヒラタカゲロウ  
河川上流部の川岸近くの流れが緩やかな場所に生息しています。



キハダヒラタカゲロウ  
山間部の水田脇の水路などで冬から春にかけて見られますが、分布は限られています。



サツキヒメヒラタカゲロウ  
中流部の瀬で見られます。第1腹節の鰓が発達し前方で左右が接しています。