

京都府の水生昆虫（カワゲラ）



京都府保健環境研究所

環境衛生課

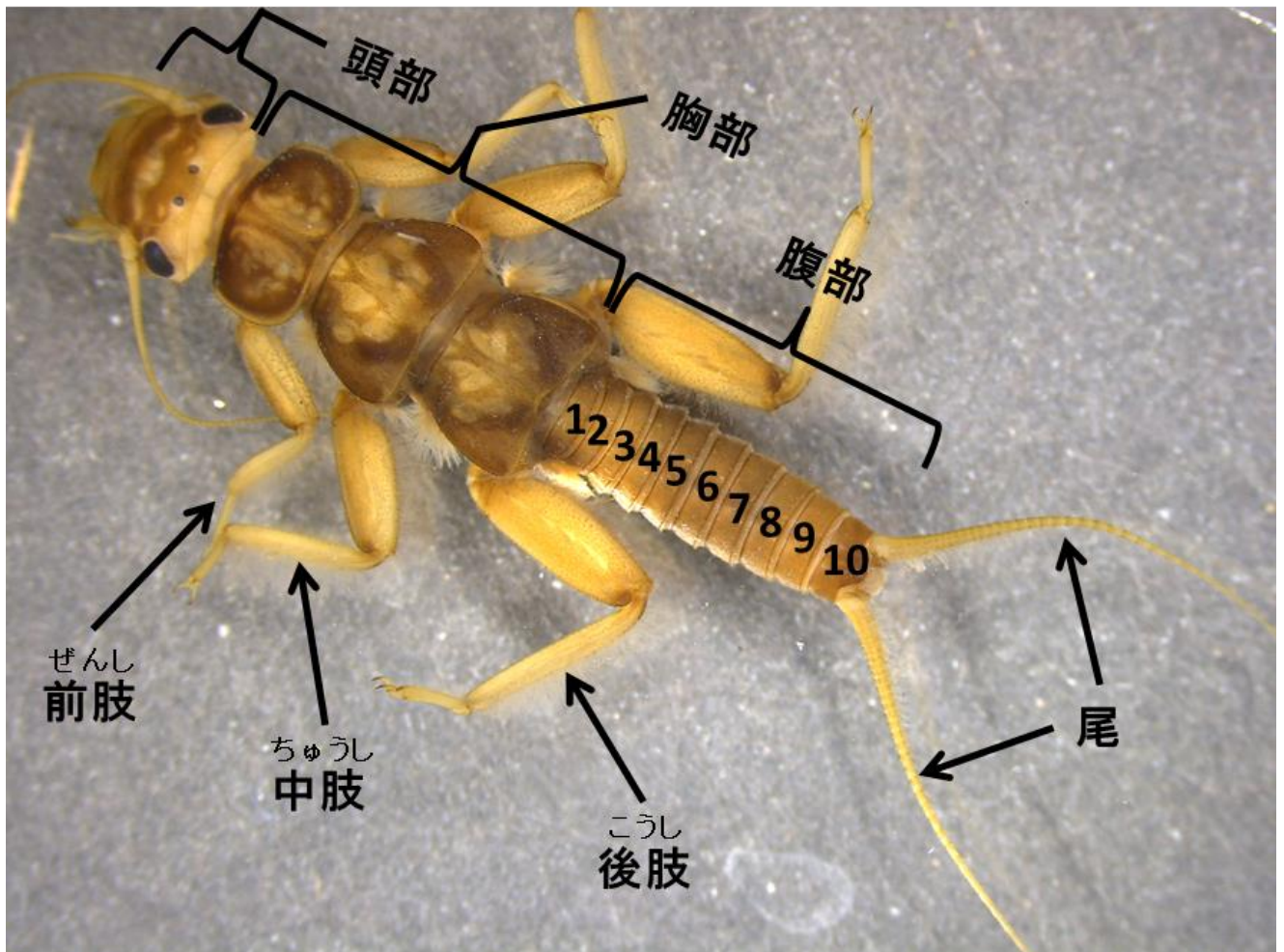
はじめに

カワゲラは、幼虫の期間を水中で過ごし、成虫になると水中から飛び立ちます。水生昆虫の多くは春に羽化しますが、カワゲラの中には、冬に成虫になって、雪の上を歩き回る変わりものも知られています。河川、特にきれいな河川では、色々な種類のカワゲラの幼虫が暮らしています。今回は、京都府の河川でよくみつけるカワゲラの幼虫を紹介します。

カワゲラの体

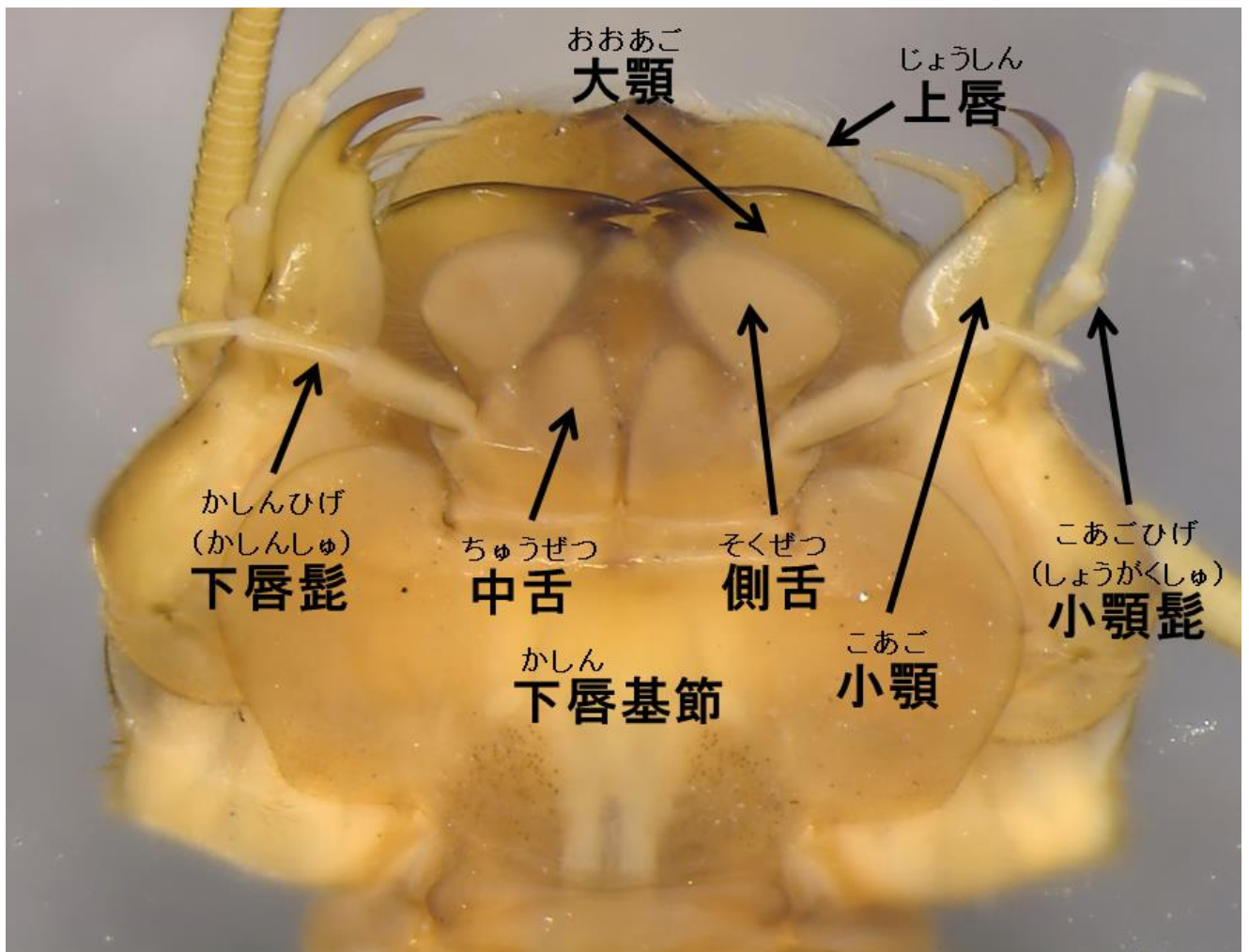
カワゲラの体は、「頭部」、「胸部」、「腹部」の3つからなります。

「頭部」には複眼、単眼、触覚、口があります。胸部は前胸、中胸、後胸の3つからなり、それぞれに1対の肢があります。また、中胸と後胸には翅芽（成虫になった時に翅になる部位）がありますが、これは若い幼虫では目立ちません。「腹部」は10個の節からなり、^{えら}鰓と尾毛があります。



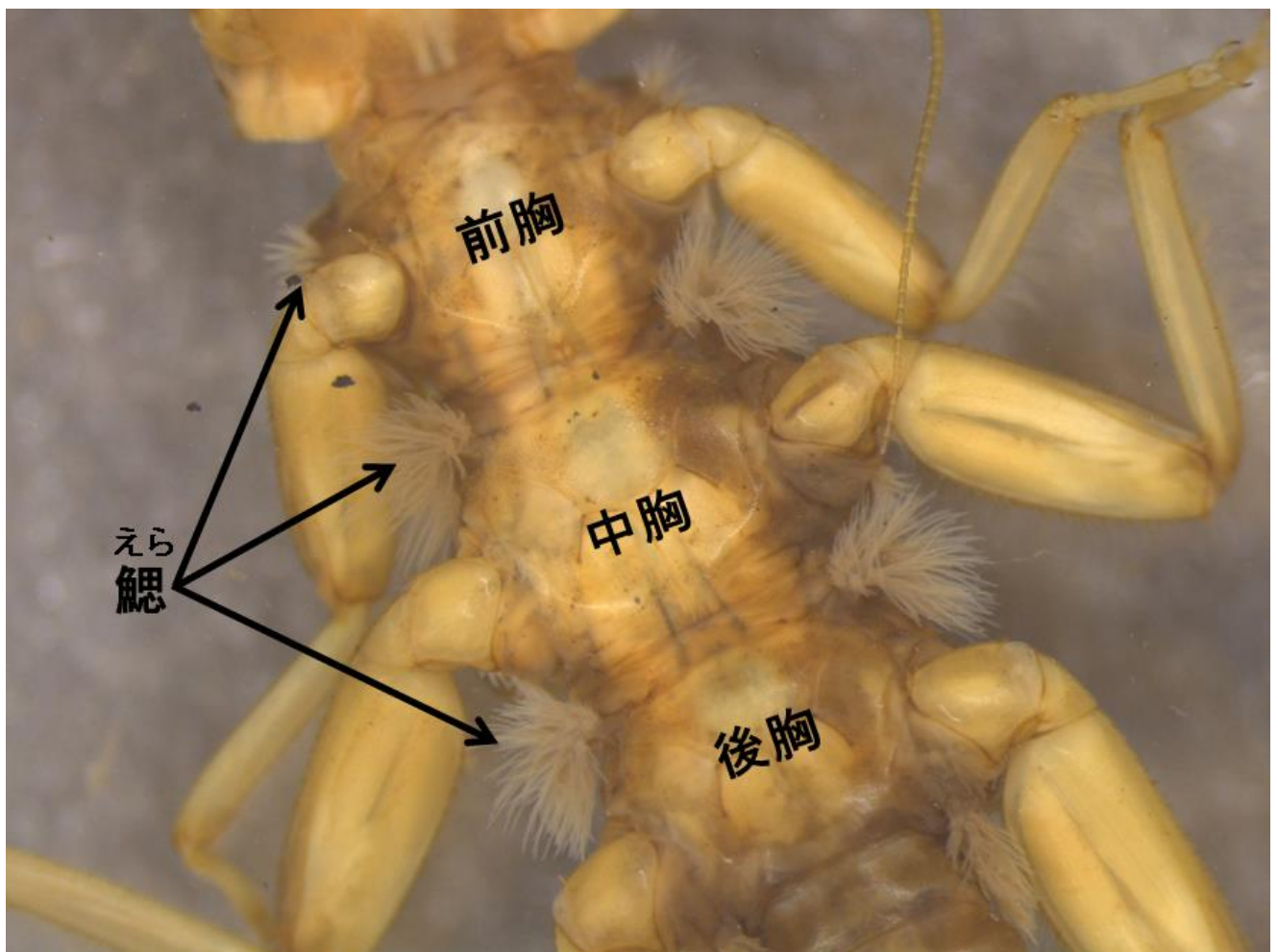
口について

カワゲラの口は、上唇、舌、大顎、小顎、下唇の5つのパーツからなります。みつけたカワゲラの名前を調べるためには、各パーツを顕微鏡で観察しなければなりません。例えば、下の写真のカワゲラ科では、側舌が中舌より大きいという特徴があります。



えら 鰓について

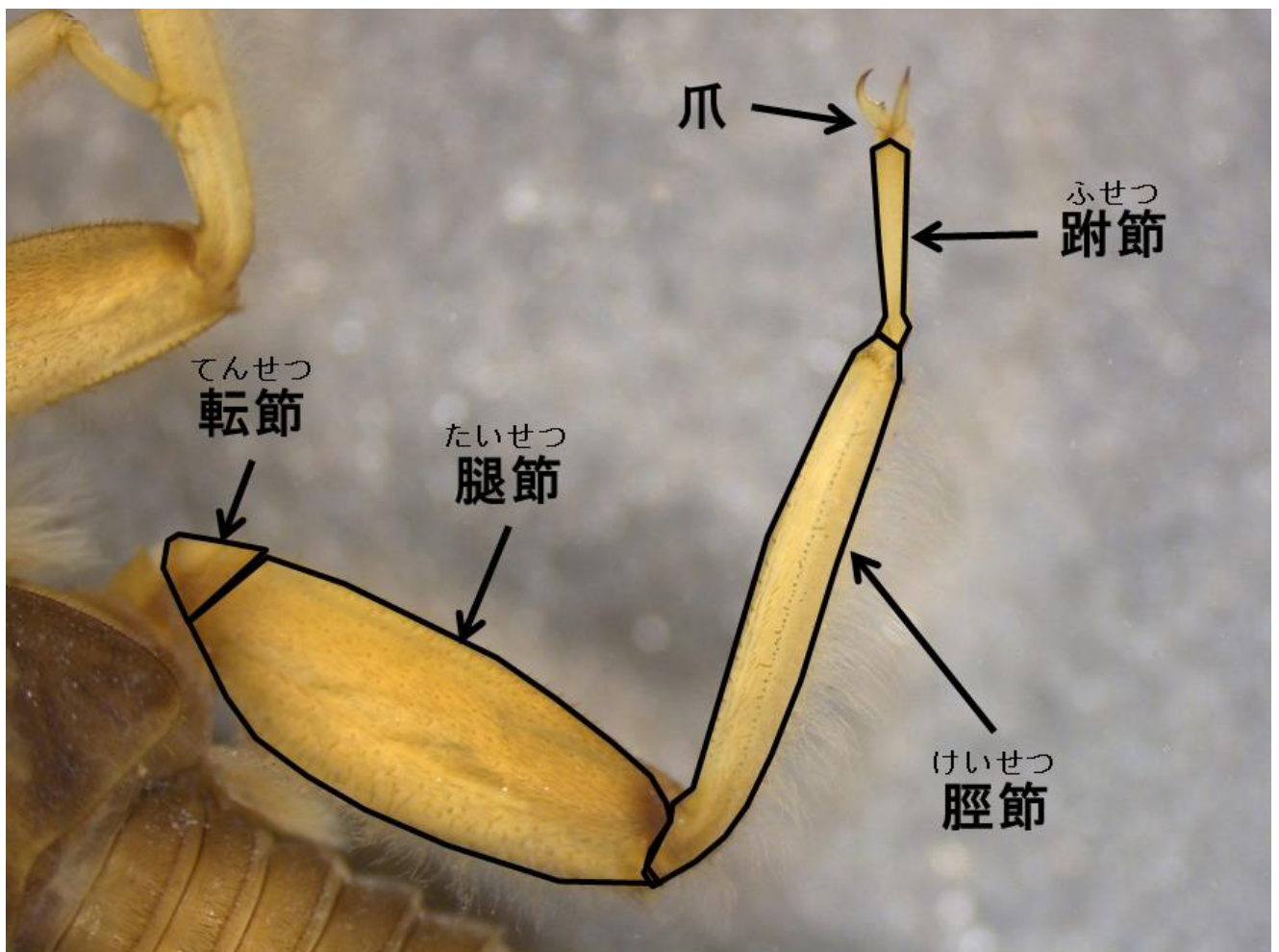
カワゲラによっては、肢の付け根や首に鰓をもつものがあります。鰓の形や位置は種類によって特徴がありますので、みつけたカゲロウの鰓を観察することは、その名前を調べるのに役立ちます。例えば、下の写真のカワゲラ科では、肢の付け根に糸状の鰓をもっています。



肢について

カワゲラの肢は、^{きせつ}基節、^{てんせつ}転節、^{たいせつ}腿節、^{けいせつ}脛節、^{ふせつ}跗節、爪の6つのパーツからなります。跗節は3節からなっていて、付け根から、第1跗節、第2跗節、第3跗節といいます。

カワゲラと同じく、きれいな河川でよくみつける生き物に、カゲロウがいます。カワゲラやカゲロウを見慣れていないうちは、両者を見間違えやすいのですが、肢に注目すると、カワゲラの爪は2個であるのに対して、カゲロウの爪は1個であるという違いに気づきます。カワゲラ、カゲロウに限ったことではありませんが、こうした小さな、あるいは、大きな違いを1つ1つ認識し、経験を積み重ねていくと、肉眼でさっとみるだけでも、その生き物の名前が分かることがあります。



カワゲラの名前を調べる

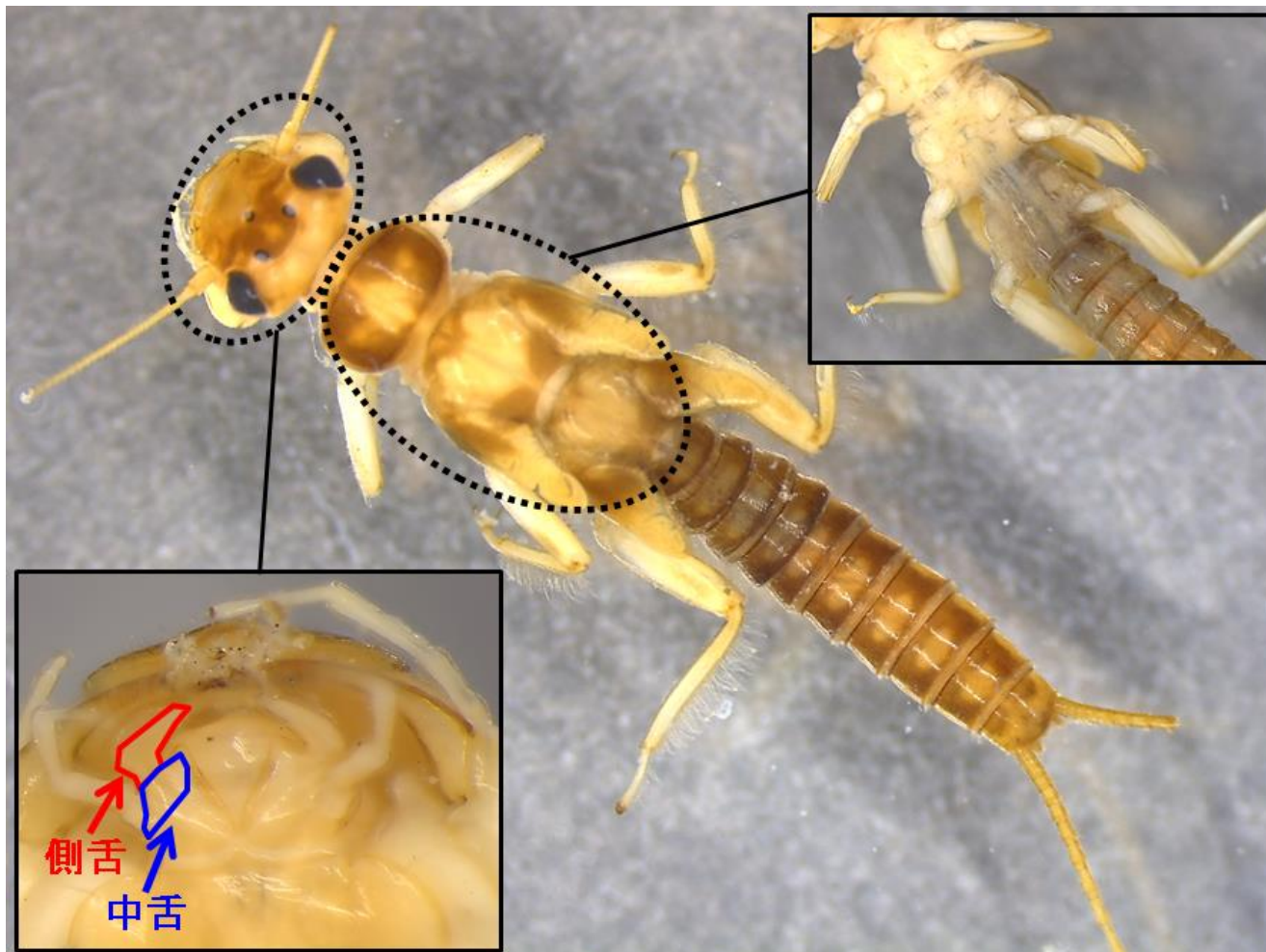
みつけたカワゲラの生態を知るには、まず、名前を調べなくてはなりません。カワゲラに限らず生物は、「界・門・綱・目・科・属・種」からなる階級に基づく分類がされていて、界から種へと下の階級に進むにつれ、体の形などが似たグループがまとめられています。



カワゲラの幼虫について、属あるいは種まで名前を調べることは非常に難しいですが、科までであれば、肉眼やルーペで名前を調べるができるものも多いです。

次のページからは、京都府の河川でよくみつかるとカワゲラを科ごとに紹介します。

① アミメカワゲラ科



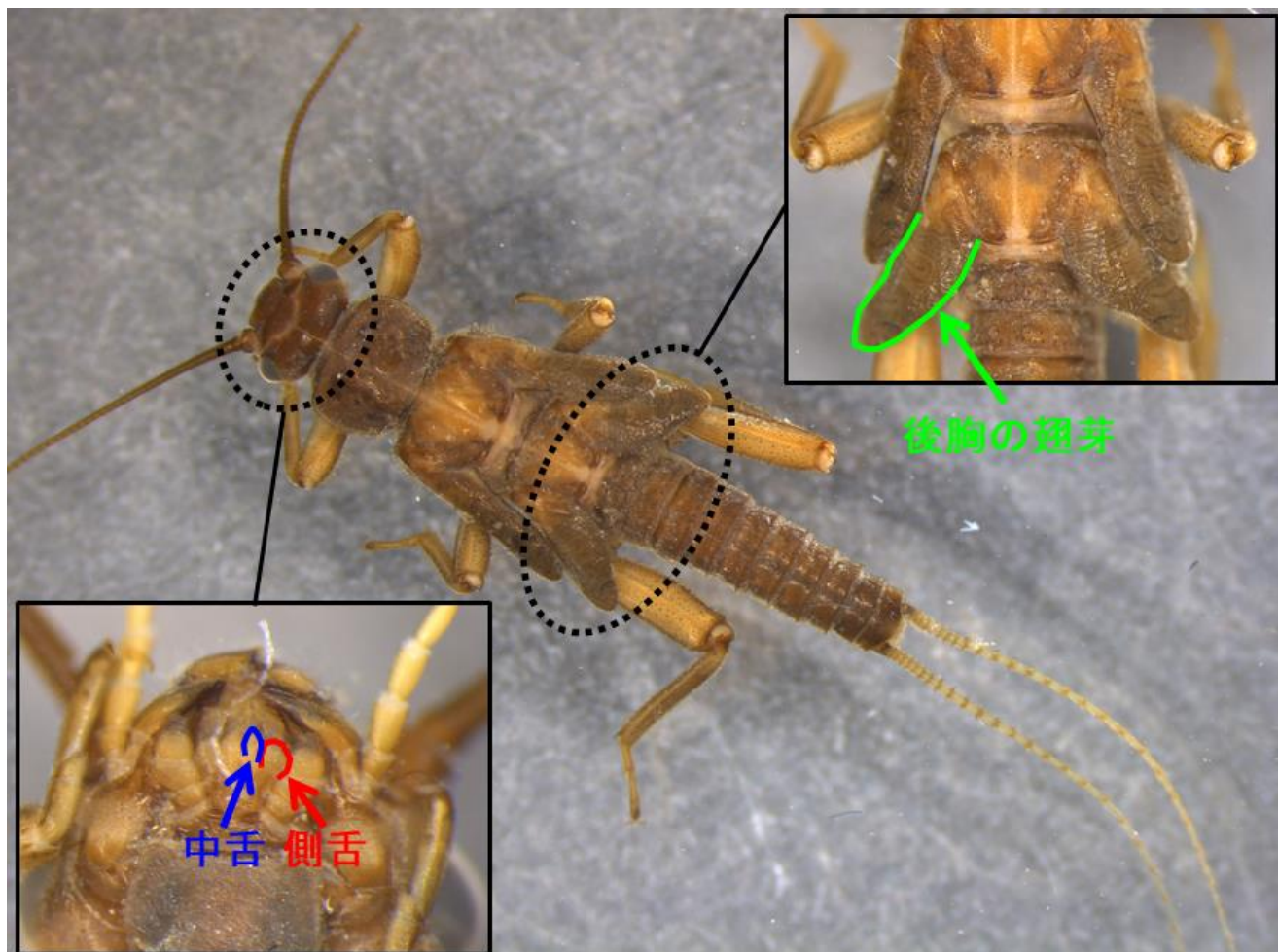
特 徴：①側舌は中舌より大きい。

②側舌は三日月形。

②肢の付け根に鰓がない。

メ モ：春に羽化する種が多い。

②オナシカワゲラ科



特 徴：①側舌と中舌はほぼ同じ長さ。

②後胸の翅芽は外側に張り出す。

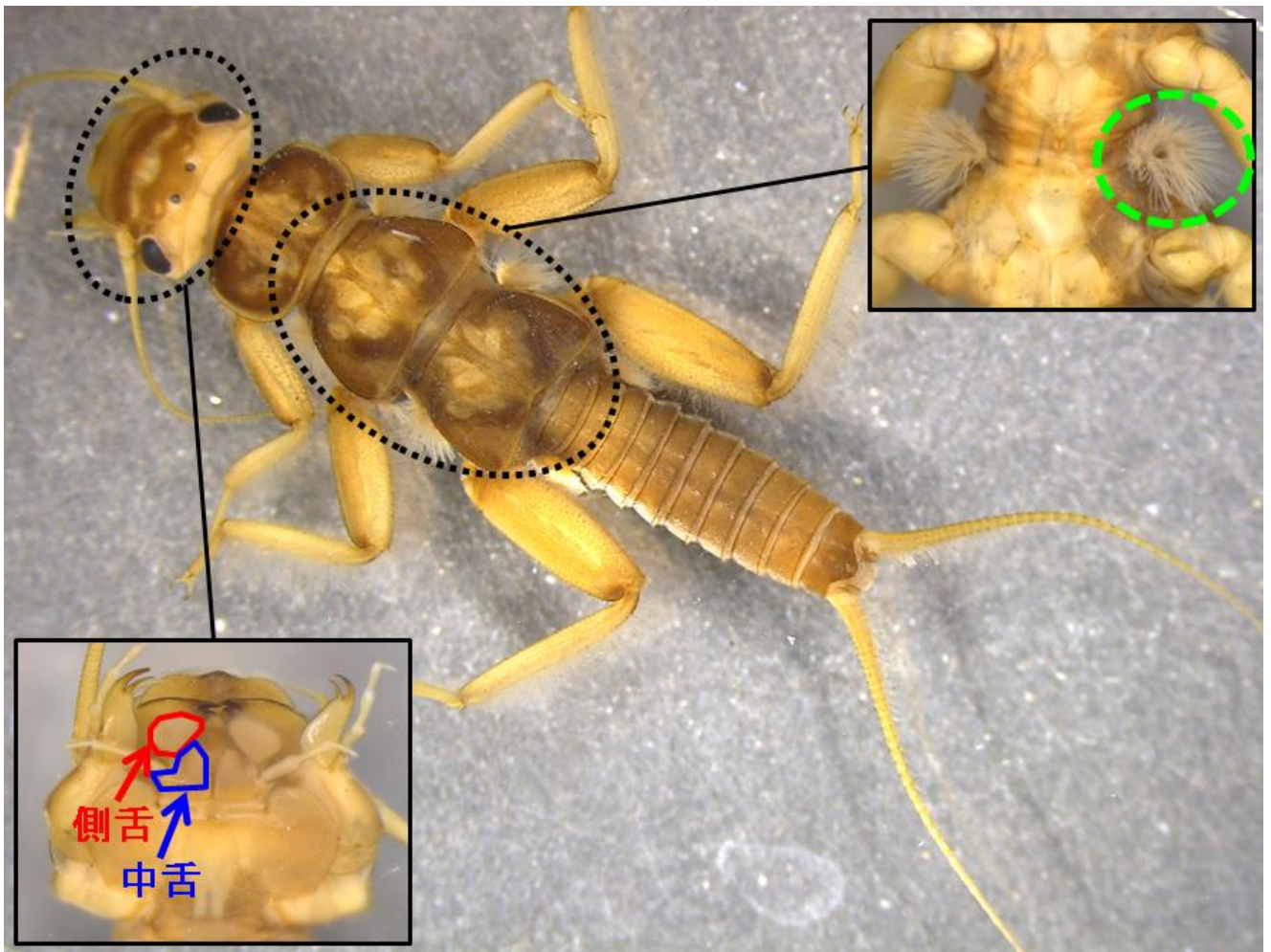
③腹部は短い（後肢を伸ばすと先端が腹部末端にとどく）。

メ モ：体から粘液を出して砂粒などをつけている（左下）。

また、首の付け根に糸状（右下）や指状の鰓をもつものがある。



③カワゲラ科



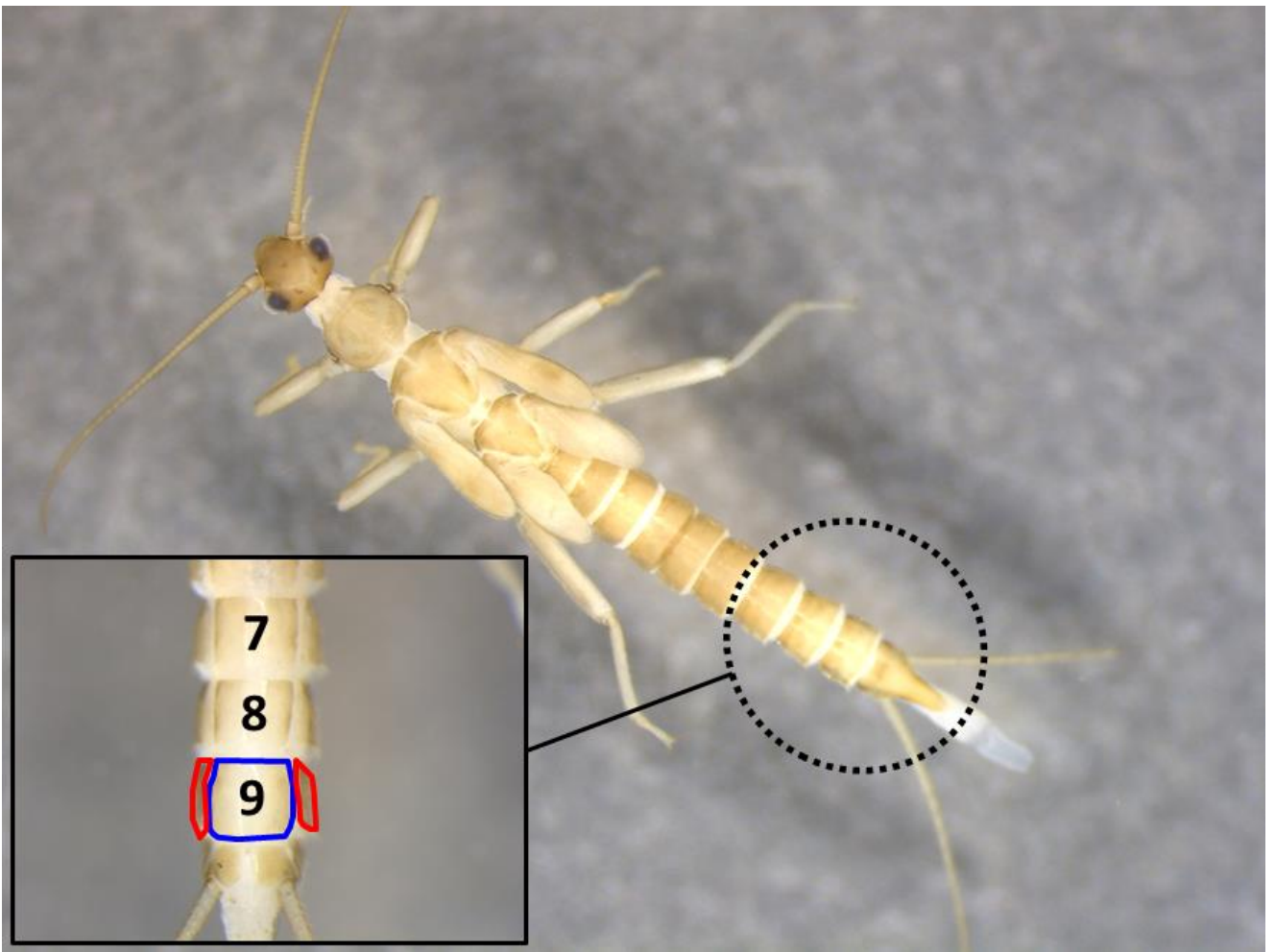
特 徴：①側舌は中舌より大きい。

②側舌は球状にふくらむ。

③肢の付け根に糸状の鰓がある。

メ モ：比較的大型のカワゲラ。2～3年かけて成虫になる種もいる。

④ クロカワゲラ科



特 徴：①側舌と中舌はほぼ同じ長さ。

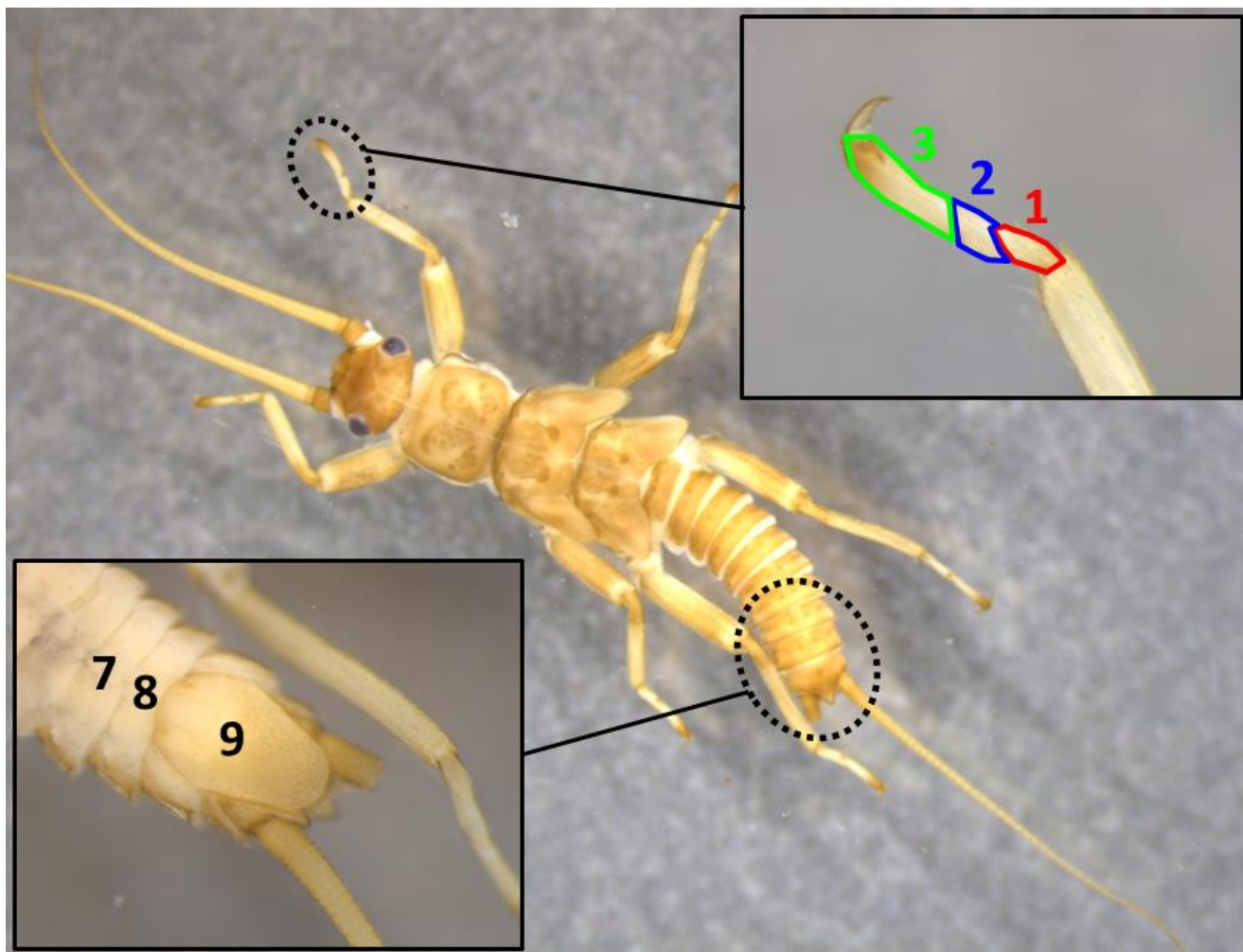
②後胸の翅芽は外側に張り出さない。

③腹部は長い（後肢を伸ばすと先端が腹部末端にとどかない）。

④腹部第 8、9 節の腹板と背板は分かれる。

生 態：幼虫は夏眠することが知られており、秋から冬の限られた期間のみ採集することができる。成虫は冬から春に現れる。

⑤ シタカワゲラ科



特 徴：①各肢の第1跗節と第2跗節はほとんど同じ長さ。

②腹部第9節の腹板は舌状に伸びる。

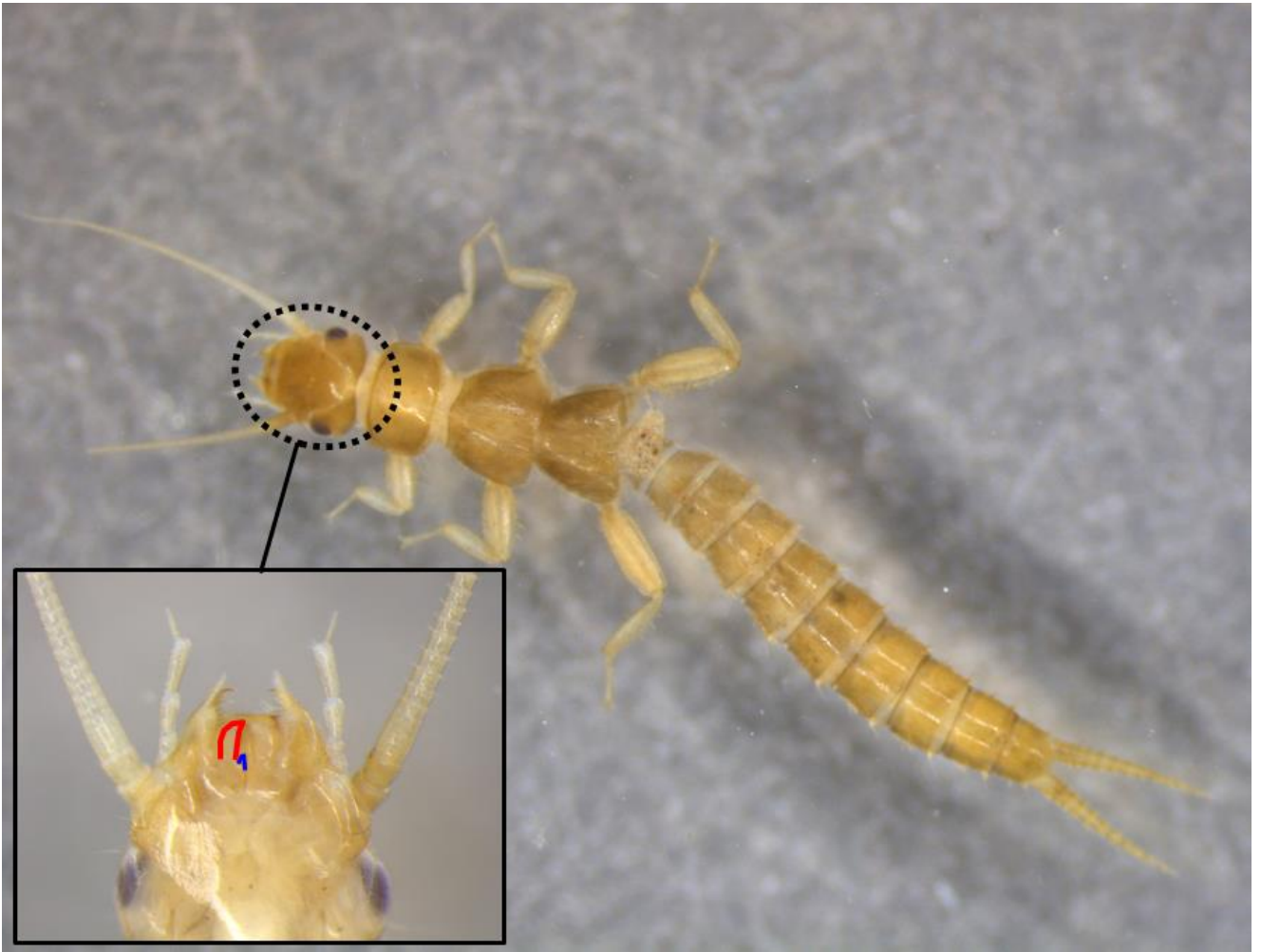
生 態：幼虫は夏眠することが知られており、秋から冬の限られた期間のみ採集することができる。成虫は冬から春に現れる。

⑥ ヒロムネカワゲラ科



特 徴：①体が幅広くゴキブリに似ている。

⑦ミドリカワゲラ科



特 徴：①側舌は中舌より大きい。

②側舌は細長く中舌とほぼ平行。

参考図書

- ・丸山 博紀、高井 幹夫 (2016)
「原色川虫図鑑 幼虫編」全国農村協会
- ・河合 禎次、谷田 一三共編 (2005)
「日本産水生昆虫－科・属・種への検索」東海大学出版会
- ・谷 幸三 (1995)
「水生昆虫の観察—安全できれいな水をめざして」トンボ出版



カワゲラ科の成虫