

## オオコオイムシ

*Appasus major* (ESAKI, 1934) (図 6)

2014 年の調査で JVC ケンウッドから確認された。横浜市内では極めて稀な種である。以前は緑区新治町で記録されていたが(林・尾崎, 2004)、現在では確認できない。近隣に生息地がないことから当地で確認された個体は、房総半島からの飛来か水草移入に伴う国内外来種である可能性が考えられる。



図 6. 下：オオコオイムシ 上：コオイムシ

## 考察

### 止水性水生昆虫相について 2014 年と 2015 年の比較

京浜臨界部 5 地点のビオトープ調査を通して、

2014 年のみ確認された種、または 2015 年のみ確認された種など、その年にしか確認されなかった種が多くみられた。2014 年にのみ確認されたのはエサキコミズムシ、ハラグロコミズムシ、ハイイロチビミズムシ、オオコオイムシ、2015 年にのみ確認されたのはホソセスジゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、チビマルガムシ、スジヒラタガムシ、オキナワイトアメンボ、アサヒナコミズムシ、クロチビミズムシ、コオイムシであった(表 2)。20 種のうち 12 種がその年のみ確認された種であった。

以上のことから、大半の種は、ビオトープに定着していない種であることが考えられる。特に、チビマルガムシ、スジヒラタガムシ、オキナワイトアメンボ、コオイムシ、オオコオイムシなど、県内初記録および記録の少ない種においては、近隣に生息地がないことから、水生植物の移入に伴い出現した国内外来種か、台風や潮の影響などにより他地域から偶発的に運ばれてきた遇産種であることが考えられる。実際に JVC ケンウッドでは、移入した記録のないタヌキモの 1 種やスイレンなどの水生植物が確認された(スイレンに

おいては 2014 年の確認日に駆除した)。しかし、基本的には、各ビオトープで近年新たに水生植物を移入した記録はない。これらのことから、台風や潮の影響などにより他地域から偶発的に運ばれてきた遇産種である可能性が高いと思われる。また、三浦半島における海岸沿いのビオトープでも県初記録のルイスヒラタガムシを始め、記録の少ない種が確認されており、房総半島から海を渡って偶発的に出現した可能性が指摘されている(角田, 2005)。また、海岸沿いの水辺を好み、これまで市内において記録の少なかったチャイロチビゲンゴロウがすべてのビオトープで確認されたことは興味深い。確認された種の多くが、遇産種であると仮定した場合、京浜臨界部のビオトープは海に隣接していることで止水性水生昆虫の供給の拠点となり、海岸付近に水辺が少ない横浜市において重要な水辺環境となっていると思われる。

表 2. 前年との水生生物相の比較

種類	2014 年	2015 年
チビゲンゴロウ	○	○
チャイロチビゲンゴロウ	○	○
ホソセスジゲンゴロウ	×	○
ヒメゲンゴロウ	×	○
ハイイロゲンゴロウ	○	○
チビマルガムシ	×	○
スジヒラタガムシ	×	○
アメンボ	○	○
ヒメアメンボ	○	○
ケシカタビロアメンボ	○	○
オキナワイトアメンボ	×	○
ムモンミズカメムシ	○	○
コマツモムシ	○	○
エサキコミズムシ	○	×
ハラグロコミズムシ	○	×
アサヒナコミズムシ	×	○
ハイイロチビミズムシ	○	×
クロチビミズムシ	×	○
コオイムシ	×	○
オオコオイムシ	○	×

## 引用文献

- 林 正美・尾崎光彦 (2004) カメムシ目 神奈川昆虫談話会編 神奈川県昆虫誌 I. pp. 213-219. 神奈川昆虫談話会, 小田原.
- 平野幸彦 (2004) コウチュウ目 神奈川昆虫談話会編 神奈川県昆虫誌 II. pp. 409-418. 神奈川昆虫談話会, 小田原.
- 平野幸彦 (2012) スジヒラタガムシを箱根仙石原で採集. 月刊むし 500 : 53.
- 苅部治紀 (2006) 神奈川県レッドデータブック生物調査報告書 2006 高桑正敏・勝山輝男・木場英久編. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 角田 亘 (2005) 横須賀市観音崎・走水の水生ガムシ類の記録. かまくらちょう 62 : 29-30.
- 苅部治紀 (2011) 横浜市内企業ビオトープでの希少水生昆虫の記録. 神奈川虫報 173 : 102-103.
- 苅部治紀・田中和徳 (2012) 神奈川県初記録のオキナワイトアメンボを三浦半島から確認. 神奈川虫報 176 : 97-98.
- 野村進也・北野 忠 (2007) マダラコガシラミズムシを横浜市青葉区で採集. 神奈川虫報 160 : 36.
- 森 正人・北山 昭 (2002) 改訂版 図説 日本のゲンゴロウ. 70pp. 文一総合出版, 東京.
- 大木 裕 (2009) チャイロチビゲンゴロウの鶴見川中流域における記録. 神奈川虫報 156 : 70.
- 佐野真吾・青木 靖 (2011) 横浜市磯子区でチャイロチビゲンゴロウを採集. かまくらちょう 78 : 33.
- 佐野真吾・山田陽治 (2011) 横浜市金沢区侍従川でコオイムシを採集. かまくらちょう 78 : 32.
- 佐野真吾 (2015) 神奈川県初記録のヒコサンセスジゲンゴロウ. 神奈川自然誌資料 36 : 57-58.
- 田口正男 (2006) 京浜臨海部の工業地帯にトンボネットワークは形成されているのか (I) 種構成と池環境. トンボはドコまで飛ぶかフォーラム～3 年間の記録～, 14-23. 横浜市環境まちづくり協働事業.



# 京浜臨海部のビオトープにおける止水性水生昆虫について

東京都市大学 佐野 真吾

## はじめに

神奈川県における止水性水生昆虫については、神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006 や神奈川県昆虫誌を始め、多くの記録が報告されている（林・尾崎、2004；平野、2004；対部、2006）しかし、横浜市内における止水性水生昆虫に関する報告は極めて少ないのが現状である。野村・北野（2007）や大木（2009）、佐野（2015）など、一部の地域や種に関する単発的な記録は報告されているが、生物相や生息実態に関する報告はないと思われる。今回調査をおこなった横浜市中部の京浜臨海部は、工場地帯であり、自然度の高い地域とは言えない。しかし、多くの企業がビオトープを造成しており、複数種のトンボ類が確認されている（田口 2006）。そのため、トンボ類同様、生息環境に水辺を必要とする止水性水生昆虫が出現する可能性は高いと思われた。また、同市内の臨海部にある東芝横浜事業所および東京電力横浜火力発電所内のビトオープで、これまで県内で記録の少なかった止水性水生昆虫が複数種記録された報告もあり（佐野、2011；対部、2011）、京浜臨海部のビオトープにおける止水性水生昆虫を調査することは意義のあることだと考えた。よって、本調査では、止水性水生昆虫に視点を当て、京浜臨海部のビオトープにおける止水性水生昆虫相や出現する種の特徴を明らかにすることを目的とした。

## 方法

調査地は、神奈川区守谷町「マツダ」、神奈川区守谷町「JVC ケンウッド」、鶴見区生麦「キリンビール」、鶴見区末広町「東芝」、鶴見区末広町「北部第二水再生センター」の 5 地点とした（図 1）。調査日は 2014 年 8 月 4 日から 8 日および 2015 年 8 月 3 日から 4 日である。調査対象種は水生甲虫類および水生半翅類とした。採集には、幅 40 cm、柄 60 cm、網地の目開き 0.55×0.75 mm の D 型フレームのタモ網を用い、水面および底面を掬いとり、採集された種数を記録した。

## 結果

### 確認された水生生物について

5 地点の企業ビオトープで確認された止水性水生昆虫は、ゲンゴロウ科 5 種、ガムシ科 2 種、アメンボ科 2 種、カタビロアメンボ科 1 種、イトアメンボ科 1 種、ミズカメムシ科 1 種、マツモムシ科 1 種、ミズムシ科 5 種、コオイムシ科 2 種の計 20 種であった。また、5 地点で確認された種数は、マツダでは 9 種、JVC ケンウッドでは 8 種、キリンビールでは 8 種、東芝では 4 種、北部第二水再生センターでは 9 種が確認された（表 1）。

### 特徴的な種について

#### チャイロチビゲンゴロウ

*Allodesmus megacephalus* (GSCHWENDTNER,1931) (図 2)

2014、2015 年の調査において 5 地点すべてのビオトープから確認された。今回の調査で確認されるまで、市内での記録は、鶴見川中流域における記録と磯子区の東芝横浜事業所内ビオトープの 2 例しかなかった。飛翔性が高く海岸沿いの潮溜まりなど、海に近い水辺を好むとされる（森・北山、2002）。



図 2. チャイロチビゲンゴロウ

#### チビマルガムシ

*Paracymus orientalis* ORCHYMONTE,1925 (図 3)

2015 年の調査において、北部第二水再生センターのビオトープから 2 個体確認された。体長 2mm 程の微小な種で国内では西日本から南西諸島に分布する。神奈川県では初記録である。



図 3. チビマルガムシ

#### スジヒラタガムシ

*Helochares nipponicus* HEBAUER,1995 (図 4)

2015 年の調査において、北部第二水再生センターのビオトープから 2 個体確認された。体長約 4mm。環境省レッドリスト（2012）では準絶滅危惧種に指定されている。神奈川県では平野（2012）により箱根仙石原で記録されており、県内では 2 例目である。



図 4. スジヒラタガムシ

#### オキナワイトアメンボ

*Hydrometa okinawana* DRAKE,1951 (図 5)

2015 年の調査で JVC ケンウッドから確認された。神奈川県では 2011 年に逗子市で初記録された種である。同属のヒメイトアメンボに似るが、同定には、

雄の腹部第 7 節の突出の位置や触覚の第 2 節と第 1 節の比率で見分けられる（対部・田中、2012）。本個体は雌であったため、触覚の第 2 節と第 1 節の比率で見分けた。オキナワイトアメンボはヒメイトアメンボと異なり、触覚第 2 節が第 1 節の 2 倍に等しい（図 5）。なおヒメイトアメンボは、触覚第 2 節が第 1 節の 2 倍より短いことで見分けられる。

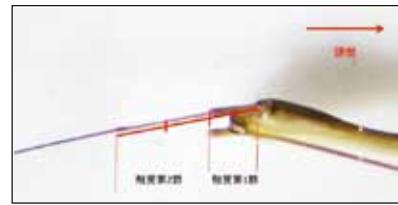


図 5. オキナワイトアメンボ触覚

#### コオイムシ

*Appasus japonicas* VUILLEFROY,1864 (図 6)

2015 年の調査で JVC ケンウッドから確認された。神奈川県レッドデータブック（2006）において絶滅危惧 I B 類に指定されている。横浜市内では、近年金沢区で記録されているが（佐野・山田、2011）、単発的で確実な生息地ではなく、さらに近隣にも生息地がないことから当地で確認された個体は、房総半島からの飛来か水草移入に伴う国内外来種である可能性が考えられる。



図 1. 調査地とした 5 地点の位置

表 1. 京浜臨海部のビオトープで確認された止水性水生昆虫（2014-2015）

科	種名	マツダ	JVC ケンウッド	キリン ビール	東芝	北部第二 水再生センター	備考
ゲンゴロウ科	チビゲンゴロウ	○	○				
	チャイロチビゲンゴロウ	○	○	○	○	○	これまで市内では 鶴見区と磯子区の 2例のみだった。
	ホソセスジゲンゴロウ						
	ヒメゲンゴロウ						
	ハイイロゲンゴロウ	○	○				
ガムシ科	チビマルガムシ						
	スジヒラタガムシ						○… 神奈川県初記録 ○… 神奈川県2例目
アメンボ科	アメンボ	○	○	○	○		
	ヒメアメンボ	○		○	○		
カタビロアメンボ科	ケシカタビロアメンボ			○	○		
イトアメンボ科	オキナワイトアメンボ			○			神奈川県2例目
ミズカメムシ科	ムモンミズカメムシ	○	○				
マツモムシ科	コマツモムシ	○		○	○		
ミズムシ科	エサキコミズムシ	○					
	ハラグロコミズムシ						
	アサヒナコミズムシ	○					
	ハイイロチビミズムシ			○			
	クロチビミズムシ			○			
コオイムシ科	コオイムシ	○					神奈川県RDB(2006): 絶滅危惧 I B 類
	オオコオイムシ	○					市内では稀