

生田緑地のアメンボ相 (予報)

川島逸郎*・高梨沙織*

The fauna of water striders, the families Vellidae and Gerridae (Insecta: Hemiptera)
in the Ikuta Ryokuchi Park, Kawasaki City (Preliminary report)

Itsuro Kawashima* and Saori Takanashi*

都市化が著しく進行した現在の川崎市内においては、自然環境の良好な陸水域は、極度に減少している。水生昆虫の中では、まとまった自然環境が今に残る多摩川の生田緑地や多摩川を中心に、トンボ目やハエ目のユスリカ相 (小林, 2011; その他) などの調査や報告が繰り返し行われてきた。その結果として、例えば、生田緑地「奥の池」におけるユスリカ科は、2000年頃に壊滅的な状況に陥ったとの考察がなされている (小林, 2011)。トンボ目を通じた水系環境のモニタリングについては、その後も継続しており現状が報告されつつある (川島他, 2015; 2016; その他) が、その他の分類群における現況は、十分に把握されているとはいえない。

こうした中、新たな対象を選んだうえで、その切り口から生田緑地の水系環境の指標を量るための基礎情報を得るべく、今回、水面を生活場所とするカメムシ目アメンボ類 (カタビロアメンボ科・アメンボ科) の生息 (分布) 調査を実施した。その予報として採集記録をとりまとめるとともに、種ごとに、留意すべき生息状況や生態的知見についてのコメントを付けて報告する。本報が基盤となり、今後、生田緑地全域での生息状況の解明にも繋がれば幸いである。

学名および種の配列は、日本昆虫目録編集委員会 (編) (2016) に従った。採集者名は、川島逸郎は IK、高梨沙織は ST と略記し、本報告における採集地は、すべて多摩区柵形7丁目 (生田緑地) に含まれるため省略した。また、記録標本は、当館の機関略称システム (川崎市青少年科学館 (編), 2016) に従って昆虫綱に割り振られた「KMM-IN-」および、カメムシ (半翅) 目を示す先頭2桁の「19-」に基づいた登録番号が付与されており、これらを併記した。証拠となる当該標本は、すべて川崎市青少年科学館 (通称: かわさき宙 (そら) と緑の科学館) に収蔵、保管されている。

目録

半翅 (カメムシ) 目 Order Hemiptera

異翅亜目 Suborder Heteroptera

カタビロアメンボ科 Family Vellidae

ケシカタビロアメンボ *Microvelia douglasi* Scott, 1874

採集記録: 中央広場南側 (小池, 図 3): 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002070; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002071; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002072; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002073; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002074; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002075; 1♂, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002076; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002077; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002078; 1♂, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002079; 1♂, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002080; 1

♂, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002081.

川崎市初記録。現時点では、中央広場南側の小池でのみ確認されているが、本種は通常、相当広範な止水域に生息することから、生田緑地内のその他の止水でも、かなり普遍的に生息している可能性がある。

アメンボ科 Family Gerridae

ウミアメンボ亜科 Subfamily Halobatinae

シマアメンボ *Metrocoris histrio* (White, 1883)

採集記録: 菖蒲園南側 (細流, 図 6): 1♀, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002109; 1♀, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002102; 1♂ (幼虫), 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002103; 1♀, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002104; 1♂ (幼虫), 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002106; 1♀ (幼虫), 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002108; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002144; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002145; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002146; 1♂, 20160831, IK, KMM-IN-19002147; 菖蒲園上 (藤棚前の小池, 図 5): 1♀, 20160517, IK & ST, KMM-IN-19002105; 1♀, 20160517, IK & ST, KMM-IN-19002107; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002142; 1♂, 20160831, IK, KMM-IN-19002143; 1♂, 20160831, IK, KMM-IN-19002186; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002167; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002168; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002169; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002170.

川崎市においては、中山 (1998) および中山他 (2001) による、麻生区柿生からの記録がある。流水の源頭～最上流部にのみ生息する種。生田緑地の中央部付近では菖蒲園南側の細流に生息するが、その微分布は、短い流程の中でも、やはり上流部に限定される。それより下流域ではヤスマツアメンボに代置されており、両種の間には、比較的明瞭なすみ分けがみられる。通常は、両種の微分布 (すみ分け) の境界は、この細流が、菖蒲園池中央を渡る橋 (朋橋) に差し掛かる付近にあり、それより下流域にはまったくみられない。この他、科学館裏にも水質の良好な細流 (野鳥観察小屋より奥) がわずかに残存しており、現在もオニヤンマ *Anotogaster sieboldii* などが生息している。しかし、「県の木見本園」の設置により、最上流部を残すのみで下流域が切断されるなど、流程のほとんどが失われている上、落差がなく平坦なためか、現在、本種は生息していない。

アメンボ亜科 Subfamily Gerrinae

オオアメンボ *Aquarius elongatus* (Uhler, 1896)

*川崎市青少年科学館 (かわさき宙^{そら}と緑の科学館)
Kawasaki Municipal Science Museum

採集記録 奥の池 (下段, 図1): 1♂, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002119; 1♀, 20160602, IK, KMM-IN-19002118; 1♂ (目撃), 20160830, IK& ST; 1♀ (目撃), 20160831, IK; 1♂1♀ (目撃), 20160902, IK.

川崎市においては、麻生区早野からの記録がある (荻部, 2002b)。周辺に樹林をともなった止水、流水ともに生息する種であるが、大型でもあることから、比較的広い水面のある水域を好む傾向がある。生田緑地では、「奥の池」において、やや散発的にみられるが、恒常的に観察されているわけではなく、定着しているかは不明である。

アメンボ (ナミアメンボ) *Gerris paludum paludum* (Fabricius, 1794)

採集記録 中央広場南側 (小池): 1♀ (短翅型), 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002120; 1♂, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002121; 1♀ (短翅型), 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002122; 1♀ (短翅型), 20160824, IK & ST, KMM-IN-19002131; 1♀ (短翅型), 20160824, IK & ST, KMM-IN-19002132; 1♀, 20160824, IK & ST, KMM-IN-19002133; 1♂, 20160826, IK & ST, KMM-IN-19002129; 1♂, 20160826, IK & ST, KMM-IN-19002130; 1♀, 20160826, IK & ST, KMM-IN-19002125; 1♀ (短翅型), 20160826, IK & ST, KMM-IN-19002126; 1♀, 20160826, IK & ST, KMM-IN-19002127; 1♀ (短翅型), 20160826, IK & ST, KMM-IN-19002128; 1♂ (短翅型), 20160830, IK, KMM-IN-19002134; 1♂, 20160831, IK, KMM-IN-19002137; 1♂ (短翅型), 20160831, IK, KMM-IN-19002136; 1♀, 20160831, KMM-IN-19002135; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002138; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002139; 1♀, 20160831, IK, KMM-IN-19002140; 菖蒲園南側 (細流, 図4): 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-09002141.

川崎市においては、麻生区柿生の記録がある (中山, 1998)。中央広場南側の小池ではやや恒常的にみられるが、しばしば水抜きや清掃がなされることから、同所的にみられるヒメアメンボとともに、かなりの頻度で他所から飛来している事が窺われる。それにも関わらず、この池における本種は、短翅型個体の割合が比較的高い。きわめて稀な例ではあるが、菖蒲園南側の細流に一時的に進入することがある。景観上、「奥の池」でも生息可能と思われるが、今の処は未発見である。

ヒメアメンボ *Gerris latiabdominis* Miyamoto, 1958

採集記録 中央広場南側 (小池): 1♂, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002112; 1♂, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002113; 1♀, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002114; 1♂, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002110; 1♂, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002111; 1♂, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002115; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002116; 1♀, 20160608, IK & ST, KMM-IN-19002117.

川崎市初記録。アメンボ科の中では、アメンボ (ナミアメンボ) と並んで最も普通種で、人為的な攪乱の大きな、あるいは人工的な止水にもよく進入する。中央広場南側の小池ではやや普通にみられるが、菖蒲園南側の細流など、流水域にはまったく生息していない。前者においても、清掃に伴う水抜きなど、頻繁に管理がなされるためか、恒常的に観察されるわけではない。例えば、2016年 8~9月

にかけては前種のみで占められ本種はみられないなど、その生息状況は安定していない。景観上、「奥の池」にも生息可能と思われるが、今の処は未発見である。

コセアカアメンボ *Gerris gracilicornis* (Horváth, 1879)

採集記録 中央広場南側 (小池): 1♂, 20160617, IK & ST, KMM-IN-19002100; 1♀, 20160617, IK & ST, KMM-IN-19002101; 菖蒲園上 (藤棚前の小池), 1♂, 20160617, IK & ST, KMM-IN-19002099.

川崎市初記録。6月17日に中央広場南側の小池を中心に得られたが、この池でしばしばみられるアメンボ (ナミアメンボ) およびヒメアメンボとともに、定着はしていないと考えられる。稀に出現する個体は、他の生息地からの一時的な飛来とみなされる。本種は樹林付近の池沼など止水にも生息するが、むしろ、小さな流れや用水路などに多い。この点においては、微環境の面から、例えば菖蒲園南側の細流に生息していてもおかしくはないが、通常時、多くの個体が占有しているヤスマツアメンボとの競合があるのかもしれない。

ヤスマツアメンボ *Gerris insularis* (Motschulsky, 1866)

採集記録 奥の池 (下段): 1♀, 20140723, IK, KMM-IN-19002091; 1♂, 20140723, IK, KMM-IN-19002092; 1♂, 20140723, IK, KMM-IN-19002093; 1♂, 20140723, IK, KMM-IN-19002094; 1♂, 20140723, IK, KMM-IN-19002095; 1♀, 20160828, IK & ST, KMM-IN-19002123; 1♀, 20160828, IK & ST, KMM-IN-19002124; 1♂, 20160831, IK & ST, KMM-IN-19002149; 1♀, 20160831, IK & ST, KMM-IN-19002148; 1♂, 20160831, IK & ST, KMM-IN-09002150; 1♂, 20160831, IK & ST, KMM-IN-09002151; 奥の池 (上段): 1♂, 20160918, IK & ST, KMM-IN-19002194; 1♂, 20160918, IK & ST, KMM-IN-19002195; 1♀, 20160918, IK & ST, KMM-IN-19002190; 1♀, 20160918, IK & ST, KMM-IN-19002191; 1♀, 20160918, IK & ST, KMM-IN-19002192; 1♀, 20160918, IK & ST, KMM-IN-19002193; 菖蒲園南側 (細流): 1♀, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002083; 1♀, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002084; 1♂, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002085; 1♂, 20160515, IK & ST, KMM-IN-19002086; 1♂, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002089; 1♀, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002090; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002155; 1♂, 20160902, IK, KMM-IN-19002156; 1♂, 20160902, IK, KMM-IN-19002157; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002158; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002159; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002160; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002161; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002162; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002163; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002164; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002165; 1♀, 20160902, IK, KMM-IN-19002166; 菖蒲園上 (藤棚前の小池): 1♂, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002087; 1♀, 20160527, IK & ST, KMM-IN-19002088; 1♀, 20160831, IK & ST, KMM-IN-19002152; 1♀, 20160831, IK & ST, KMM-IN-09002153; 1♀, 20160831, IK & ST, KMM-IN-19002154.

川崎市初記録。止水および流水域ともに生息するが、「奥の池」や菖蒲園南側の細流など、生息域はやや限定的である。加えて、流れの短いこの細流においても、源頭部に近い、落差のある上流域の

淀みはシマアメンボでほぼ占められ、本種の生息はごくわずかである。ただし、その一部には小池（藤棚前）が人工的に設けられているため、この部分には本種が多く進出しており、シマアメンボと混棲する。多かれ少なかれ樹陰のある水面を好むらしく、大きな開放空間にある中央広場南側の小池では、これまで本種の確認例はない。

まとめ

この度の調査範囲は、生田緑地の中央部を中心としており、その点からも予報的な内容にとどまるが、カタビロアメンボ科1種、アメンボ科6種が確認された。現在の生田緑地の水系は、止水域も豊富とはいえない上に、人為的な改変ともなう生物相の貧弱さが顕著となっている（例えば川島他, 2015; 2016; 小林, 2011; その他）。また、流水域においても、人工的な改変による流れの分断化や小規模化が進行している。そうした中でも、採集記録での各地点において、その種構成には相違が認められ、種ごとのすみ分けも、短期的な調査ながらも明らかになりつつある。オオアメンボは比較的面積が広い「奥の池」下段（図1）のみに生息しており、その他の止水域には出現しない。ただし、恒常的にみられる状況ではなく、定着は確認されていない。中央広場南側の小池（通称「じゃぶじゃぶ池」、図3）は人工の止水であるが、通常、かなり人工的あるいは自然度の低下した水域でも生息するケンシカタビロアメンボ、アメンボ（ナミアメンボ）およびヒメアメンボでほぼ占められ、ヤスマツアメンボやオオアメンボ、流水の源流域にのみ生息するシマアメンボはまったくみられない。なお、比較的短期間の間隔で水抜きや清掃が繰り返されるこの池では、ここで観察される種であれ、その種構成あるいは種ごとの個体数は必ずしも安定しておらず、常に変動あるいは増減を繰り返しているようである。こうした不安定な環境であるにも関わらず、アメンボでの短翅型個体の出現頻度が高い点は注目される。ヤスマツアメンボは、止水および流水ともに生息する種であるが、その生息域は、周辺に樹林などが迫り、多かれ少なかれ樹陰下にある水域に限定される傾向にある。ただし、いずれの生息域においても比較的安定した個体数を保ち定着しており、生田緑地における優占種とみなされる。菖蒲園南側の細流（図4）は、上流では人口の小池（図5）が設けられているほか、下流側は暗渠となるため流れはさして長くないが、落差や小さな落ち込み（滝）のある上流部分（図6）はシマアメンボでほぼ占められ、水面が平坦となる下流側を占めるヤスマツアメンボとは、比較的明瞭なすみ分けを成している。しかし、最上流部には人工の小池が設置されているため、ここにはヤスマツアメンボが多く進入しており、平時においても、シマアメンボとの混棲が生じている。いっぽう、下流部はヤスマツ

アメンボで占められ、シマアメンボはまったくみられない。概観すると、生息の本拠となる地点（水域）は、種ごとに一定の傾向が認められるが、稀な例として、ヤスマツアメンボで占められる菖蒲園南側の細流（平坦な下流寄り）におけるアメンボの出現、平時にはみられない中央広場南側の小池でのコセアカアメンボの出現に加えて、「奥の池」におけるオオアメンボや、清掃や水抜きなど人為的な攪乱の大きな中央広場南側の小池におけるアメンボおよびヒメアメンボの増減が著しい点は、他所からの飛来がしばしば生じている事を窺わせる。

なお、生田緑地内では、とりわけ北部の谷戸底などに多様な微環境をもった水域が残存するが、今後の調査の進展により、近縁の、水性あるいは親水性の科を含めて、さらに新たな種が見出される可能性はあろう。

引用文献

- 日本昆虫目録編集委員会（編）、2016. 日本昆虫目録 第4巻 準新翅類 xxxiii+629 pp., 日本昆虫学会（発行）/ 樞歌書房, 福岡.
- 荻部治紀, 2002. 川崎市内でオオアメンボを採集. 神奈川虫報, (139): 84.
- 川崎市青少年科学館（編）、2016. 川崎市青少年科学館年報, (36): 1-59.
- 川島逸郎・永井一雄・堀内慈恵・村山早紀, 2015. 生田緑地およびその周辺におけるトンボ目の記録（2014年度）. 川崎市青少年科学館紀要, (25): 5-8.
- 川島逸郎・永井一雄・堀内慈恵・高梨沙織, 2016. 生田緑地およびその周辺におけるトンボ目の記録（2015年度）. 川崎市青少年科学館紀要, (26): 33-38.
- 小林 貞, 2011. ユスリカ相から見た「奥の池」（生田緑地）水質環境の悪化. pp. 119-123, *In*: 川崎市教育委員会・特定非営利活動法人かわさき自然調査団（編）、川崎自然環境調査報告 VII. 8 pls.+239 pp., 川崎市教育委員会・特定非営利活動法人かわさき自然調査団.
- 宮本正一, 1961. 日本昆虫分類圖説 第1集・第3部 半翅目・アメンボ科. 2+40 pp., 北隆館, 東京.
- 中山周平, 1998. 柿生のカッパ. pp. 74-75, *In*: 柿生 里山は今. 193 pp., 朝日新聞出版サービス, 東京.
- 中山周平・岩田芳美・荻部治紀・川田一之・脇 一郎・鈴木 互, 2001. おもに1930年代から1960年代に川崎市及び周辺地域から採集された昆虫類について. 川崎市青少年科学館紀要, (12): 89-98.



図1. 奥の池 (下段).



図2. 奥の池 (上段).



図3. 中央広場南側の小池.



図4. 菖蒲園南側の細流.



図5. 菖蒲園上の小池 (藤棚前).



図6. 菖蒲園上の細流 (上流部).