長崎西高校と大村高校が共同運営する

オンライン学術誌『若者たちの科学雑誌

Science Journal for Youths, Nagasaki (SJYN)

が発刊されました!!

今年度より長崎西高校と共同でオンライン学術誌を共同運営することになりました。今年度は、本校からも論文「大村公園におけるナガサキアメンボの生態に関する新知見 岡山 瑠那(R4 卒)・川崎 未(R4 卒)」を寄稿しています。 来年度からは、全国に投げかけ、長崎県から自然科学の興味を抱く生徒の裾野を広げていきたいと思います。SJYN へのサイトへは、長崎西高校、大村高校のホームページにリンクがはられていますので、興味がある方は、是非、ご覧ください。

若者たちの科学雑誌

ISSN 2758-4763

Science Journal for Youths, Nagasaki (SJYN)



発行元 長崎市竹の久保町12-9 長崎県立長崎西高等学校 in collaboration with 長崎県立大村高等学校

若者たちの科学雑誌について



最近,高等学校で盛んになりつつある課題研究授業,個人あるいはグループで研究を 行っている小中高生, 自然科学系のクラブ活動…これらの中には, 専門学術誌への掲載 するのは難しいながら、将来性の見込める萌芽的研究あるいは、地域的な科学振興や環 境保全に資するデータなどが相当量存在すると考えられます。しかしながら、こうした 貴重ともいえる研究成果は,世に出ることなく埋もれてしまう例が少なくありせん。折 角の努力が何らかのかたちで報われる機会に恵まれない現況は、真摯に研究に取り組ん だ青少年たちの、理科への興味や希望を削ぎこそすれ、決してプラスには作用しないと 思われます。 若者たちの科学雑誌(SJYN)は、青少年自身(ここでは小学校高学年から学 部学生程度の年齢層を想定)による、完成には至っていないが伸びしろのある研究、地 域に貢献する自然環境の調査データ(動植物相,地質,水質など),過去の研究の検証 といったものを、原著論文 (original article)、観察・実験ノート(short note, topic)、 総説(review)のかたちで電子出版する機会を無償で提供します。もちろん、完成度の高 い論文も大いに歓迎します。 研究が実際に出版されて広く認識されることにより、研究 活動に手を染めた若者たちがさらに科学への興味を深め、あるいは読者から批評を受け ることによって、研鑽・向上のモチベーションを高揚させ、ひいては日本の自然科学の 底上げに寄与する機会を増幅させることも、本誌の遠大な目標です。





大村公園におけるナガサキアメンボの生態に関する新知見

岡山 瑠那^{1,a}·川崎 未奈^{1,a}·安永 智秀²·宮田 睦子^{1*}

¹長崎県立大村高等学校 (SSH 生物学), ^a 同校 3 年生; ²Research Associate, American Museum of Natural History, New York, USA; * 連絡著者 (Email: miyata8389@news.ed.jp)

Okayama R., Kawasaki M., Yasunaga T. & Miyata M.: New findings on biology for *Aquarius haliplous* population occurring in Omura Park, Nagasaki, Japan

ナガサキアメンボ Aquarius haliplous は大村湾から記載され、大村公園内の池(大村市玖島1丁目,32°53′54″N 129°57′33″E) にもその個体群が見られる(朝鍋ら 2019; Yasunaga et al. 2018)。この池は大村湾と繋がっており、潮の干満とともに水面高が変化し、ボラ(魚類)やフナムシも多く生息している。筆者らは、大村公園と周辺沿岸部において、本種をはじめとする希少な沿岸性ウミアメンボ類の定期調査を実施していた際、ナガサキアメンボの冬期間の動態と産卵行動を観察することができたので報告する。

アメンボ類は通例, 地表面(落葉下など)で越冬することが知られ,同属のオオアメンボやナミアメンボも晩秋になると水面から姿を消す(安永ら 2018)。ナガサキアメンボも12月から3月上旬にかけて見られないので,越冬場所は不明ながら,どこかに隠れて冬を越すと思われていた(朝鍋ら 2019)。ところが,2022年1月~3月の期間,大村公園の池では成・幼虫ともに遊泳しているのを観察できた(Fig. 1A)。これが当年だけの現象なのか,冬も温暖な市街地内の公園に生息するからなのか,あるいは地球温暖化によって本種の冬の生活様式が変化しつつあるのか,今後も継続的に調査を重ねる必要がある。

同様に、ナガサキアメンボの野外における産卵行動・場所についても不明であったが、公園池の北西端の石垣に雄が雌の背面に乗った状態で産卵するのを確認した(Fig. 1B-C)。産卵箇所は不規則に凸凹のある人工の壁面であった。本種は魚付き林に最寄りの、自然石を積んで造られた岸辺に好んで生息し、完全にコンクリートで平坦に造成された港湾などには、ごく少数個体が偶発的に見られるにすぎない(Yasunaga et al. 2018)。このことから、ナガサキアメンボは自然に近い石積みや磯などを、産卵場所として利用している可能性がある。こうした地道な生態解明が、希少性の高い沿岸性アメンボ類保全に必要不可欠な、沿岸環境の適切な管理への指針となってゆくことを切に願っている。

謝辞:本研究は大村高校における SSH 生物学課題研究授業 (2021-2022) として実施された。お世話になった同高校の 諸先生方には改めて御礼申し上げたい。

参考文献

朝鍋 遥・平野安樹子・桃坂 瞳・長嶋哲也・安永智秀, 2019. ナガサキアメンボの生態・分類・系統について. Rostria 63: 73-86. 安永智秀・前原 論・石川 忠・高井幹夫, 2018. 観察と発見シリーズ—カメムシ博士入門, 212 pp. 全国農村教育協会, 東京. Yasunaga, T., Asanabe H., Hirano A., Momosaka H., Nagashima T. & Hayashi M. 2018. A unique new species of halophilous water strider of the genus *Aquarius* Schellenberg (Hemiptera: Gerridae: Gerrinae) endemic to Omura Bay, Nagasaki, Japan. The Canadian Entomologist 150: 413–439.

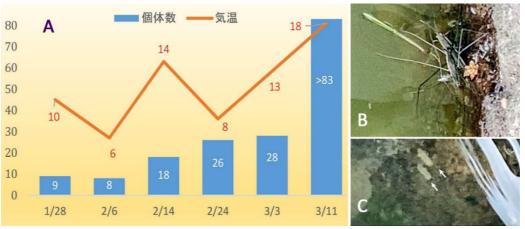


Figure 1. A, 大村公園池において 2022 年冬期~早春に確認されたナガサキアメンボの個体数の推移; B, 岸辺の石上への産卵行動(2022年5月8日); C, 産付された2卵(6月20日)。

