

平成 29 年度

当協会職員(※)による投稿論文の一部をご紹介します。論文には共著も含まれます。

執筆者 大串俊太郎※

題 目 溜め池や水田にくらすアメンボたちの生態

投稿先 昆虫と自然(特集/水田生態系の昆虫群集),Vol.52,No.4,pp14-17

要 旨 溜め池や止水域に生息するアメンボ科の各種(エサキアメンボ・ハネナシアメンボ・ヒメアメンボ・ナミアメンボ)について、一般市民等が生物にふれあう機会を提供することを念頭に、野外における生息環境の特徴、個体識別の方法、飼育方法を解説した。

執筆者 Yuzo Ohata※, Donghui Long, Wenming Qiao, Licheng Ling, Koji Nakabayashi, Jin Miyawaki, Isao Mochida※, Seong-Ho Yoon

題 目 Dimensional control of tubular-type carbon nanofibers via pyrolytic carbon coating

投稿先 Journal of Materials Science, Vol.52, Issue9, pp.5165-5178

要 旨 チューブラー型炭素ナノ繊維(TCNF)は、導電性プラスチックの製造に利用されている。この TCNF の実用化のため、直径を任意の大きさに制御する技術として、メタンガスの熱分解による炭素コーティングを試みた。TCNF の直径はコーティング時間とともに大きくなり、20~90nm の範囲で制御できた。コーティング時間が 1 時間以内であれば、TCNF の表面は滑らかであったが、その後は時間経過とともに、不純物の炭素微小球(無定形炭素)が付着し、導電性プラスチックの品質低下につながると考えられた。この無定形炭素は、調製時に水素ガスを導入することで発生を抑制できるが、コーティング量が減少するため、直径が太くならないという弊害が生じた。コーティングの炭素源として、エチレンガス、プロパンガスを用いてもコーティングは可能で、メタンガスよりも低温で調製できたが、結晶性がメタンガスよりも低くなり、導電性に劣ると考えられた。

執筆者 Yuichi Mochizuki※, Katsumi Miyazaki

題 目 Preliminary Notes on the Life History of Pycnogonid, *Ammothella biunguiculata*(Pycnogonida, Ammotheidae):Comparison between the Population of Izu and Kii Peninsulas

投稿先 Proceedings of the Arthropodan Embryological Society of Japan, Vol.48, pp.59-60

要 旨 イソウミグモ科に属するフタツメイソウミグモは、紀伊半島の白浜では、潮間帯の転石下などで自由生活を行っている。一方、伊豆半島の下田では、サンゴイソギンチャクの胃腔内から見つかっており、寄生生活を行っている。それぞれ個体群では、幼生の形態や発達段階に差が認められたことから、どちらかが別種(隠蔽種)であるか、生活型の違いによる表現形質の変化(表現型可塑性)か、二つの可能性が示唆された。

執筆者 大串俊太郎※

題 目 長崎県佐世保市で採集されたネアカヨシヤンマの幼虫

投稿先 長崎県生物学会誌, No.80, pp.32-35

要 旨 ネアカヨシヤンマは、ヨシなどの抽水植物が生育する湿地帯に生息するやや大型のヤンマである。近年、その生息地が減少し、環境省 RDB で準絶滅危惧、長崎県 RDB で絶滅危惧 IB 類に指定されており、分布状況や生態情報の蓄積が求められている。今回、長崎県にある湿地帯で、本種の幼虫を確認した。本稿では、確認された生息環境、幼虫の特徴について、さらに飼育条件で明らかとなった幼虫の生態をとりまとめた。

執筆者 大串俊太郎※, 大庭伸也

題 目 野外におけるヒメミズスマシの越冬生態に関する知見

投稿先 長崎県生物学会誌, No.80, pp.36-38

要 旨 ヒメミズスマシは、水生植物の多い水のきれいな止水域に生息する小型のミズスマシで、本州・四国・九州に分布する日本の固有種である。近年、本種を含むミズスマシ科は、急激に減少しており、非常に危機的な状況である。しかしながら、減少要因は特定されておらず、生活史も未解明のままである。本稿では、野外で確認されたヒメミズスマシの越冬生態について新知見も含めて情報をとりまとめるとともに、本種の脅威となりうる侵略的外来種・アメリカザリガニの影響について考察した。

執筆者 大城戸博文※, 祝輝男, 今坂正一, 城島健※

題 目 佐賀県吉野ヶ里町で 2014 年の朽ち木調査で確認された昆虫類

投稿先 佐賀の昆虫, No.50, pp.713-716

要 旨 裸地化するダム建設現場の昆虫類を保全するために、五ヶ山ダム建設工事では、伐採木と粗朶を積み上げた「エコスタック」を建設現場の周辺に設置している。設置 1 年後の調査では佐賀県初記録種を 4 種含む 60 種の昆虫類が記録され、材への依存度を 3 段階で分類した結果、60 種中 31 種(52%)が材への依存性が高い種と判別された。

執筆者 大城戸博文※, 今坂正一, 祝輝男, 城島健※

題 目 佐賀県吉野ヶ里町で 2015 年の朽ち木調査で確認された昆虫類

投稿先 佐賀の昆虫, No.51, pp.51-53

要 旨 先の報告から 1 年が経過した「エコスタック」における昆虫類の生息状況を追跡調査した。設置 2 年後にはアリ類が材を占拠したことで種数は前年の 60 種から 37 種に減少した。なお、37 種中 2 種は佐賀県初記録種であった。材への依存度が高い種は 37 種中 21 種(57%)となり、その割合はやや増加した。