

短報

岡山県下で初めて発見されたベニイトトンボ(イトトンボ科)

小原悠雲¹・西俣美咲²・森 春歌²・吉本幸恵²
松田咲実³・黒木 出⁴・中村圭司²

Discovery of *Ceriagrion nipponicum* from Okayama Prefecture, Japan

Yuki KOHARA¹, Misaki NISHIMATA², Haruka MORI², Sachie YOSHIMOTO²,
Sakimi MATSUDA³, Izuru KUROKI⁴ and Keiji NAKAMURA²

Abstract: A damselfly, *Ceriagrion nipponicum* Asahina (Odonata: Coenagrionidae), was found in Okayama Prefecture, Japan where the species had not been recorded. The damselfly is designated as an endangered species nationwide all over Japan. Two adult males and a female were observed around an artificial pond in Tamano City. A male-female pair laid eggs into plant body of waterweeds. It is considered that *C. nipponicum* has established in the habitat where we observed.

Key words: ベニイトトンボ, 岡山県, レッドデータ種

はじめに

ベニイトトンボ *Ceriagrion nipponicum* Asahina は、イトトンボ科に分類されるトンボである。雄では腹長27-31mm, 後翅長18-20mm, 雌では腹長29-33mm, 後翅長20-23mmであり, 雄は全身鮮やかな朱赤色をしている(杉村ほか 1999)。九州南部には酷似したリュウキュウベニイトトンボが生息しているが, 中国・四国地方に分布する赤いイトトンボは本種のみである(杉村ほか 2008)。抽水植物や浮葉植物が豊かな池沼やほとんど流れのない溝川などにも生息する。産地はかなり局所的であり, 中国・四国地方では広島県・島根県・山口県・高知県・愛媛県で記録されている(杉村ほか 2008)。本種は, 2007年の環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)で絶滅危惧II類(VU)に指定されたが, 2012年の第4次レッドリストではよりラン

クの低い準絶滅危惧(NT)への指定に変更された(環境省ホームページ 2013年閲覧)。また, 全国25都府県においてもレッドデータ種に指定されている。

著者らは, 2013年8月10日に岡山県玉野市滝のおもちゃ王国湿生植物学習センターにおいて, 生物調査をおこなった際にベニイトトンボを発見した。本報告は, ベニイトトンボの生育確認について岡山県で初記録となるものである。

採集されたベニイトトンボについて

2013年8月10日におもちゃ王国にある湿生植物学習センター内(図1)で開催されたイベント「昆虫調査隊」(主催 特定非営利活動法人エコロジー・カフェ)において, 著者らが子供たちと生物観察をしている際にベニイトトンボ成虫を発見した(図2)。発見したベニイトトンボは3頭であり, そのうち1頭の雄

1. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学総合情報学部生物地球システム学科 Department of Biosphere-Geosphere System Science, Faculty of Informatics, Okayama University of Science, 1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.
2. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学生物地球学部生物地球学科 Department of Biosphere-Geosphere Science, Faculty of Biosphere-Geosphere Science, Okayama University of Science, 1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.
3. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学大学院総合情報研究科生物地球システム専攻 Graduate School of Informatics, Okayama University of Science, 1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.
4. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学大学院総合情報研究科数理・環境システム専攻 Mathematical and Environmental System Science, Graduate School of Informatics, Okayama University of Science, 1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.

を採集して乾燥標本を作製した(図3)。この標本を同年10月12日に倉敷市立自然史博物館に持参し、奥島雄一学芸員に同定を依頼したところ、本種の雄であると確認された。さらに奥島学芸員より、念のためトンボ類に詳しい倉敷市立児島中学校の守安 敦氏にも写真を送って確認していただいた。標本の体サイズを測定したところ、腹長は31.3mm、後翅長は19.1mmのやや大きめの個体であった。

生息地の環境について

今回発見したベニイトトンボは、雄成虫2頭と雌成虫1頭であり雌雄1組は連結して産卵を行っていた(図4)。湿生植物園内には、水深がほとんどない湿地を挟むように2つの池が存在している(図1)。3頭のベニイトトンボはいずれも下流側に位置する比較的水深があり日当たりのよい池の周辺で発見された。同園内では同じ時期にハッチョウトンボ(*Nannophya pygmaea*)、クロイトトンボ(*Cercion calamorum calamorum*)、キイトトンボ(*Ceriagrion melanurum*)といった小型のトンボ類が数多く観察された。このうち、クロイトトンボは池の周辺で多くの個体が観察されたが、ハッチョウトンボは水が浅い湿地環境に多くの雄成虫がなわばりを形成しており、ベニイトトンボとは生息環境が異なることが考えられた。また、ベニイトトンボと同属のキイトトンボは開けた水面からやや離れた草本植物が生育している場所に日中多い傾向があった。

産卵について

産卵は湿生植物園内の比較的水深のある池で観察され、タヌキモ等の水草に産卵していることが確認された。3頭すべてが午後4時頃に発見され、同じ日の午前中に行なった1回目の調査の際には確認されなかった。ベニイトトンボの交尾のピークは午前10時から正午がピークで、そのまま産卵に移るが、午後遅くまで連結して産卵することがある(杉村ほか2008)。今回の観察で確認されたペアについても、比較的遅い午後5時頃まで産卵を継続していた。

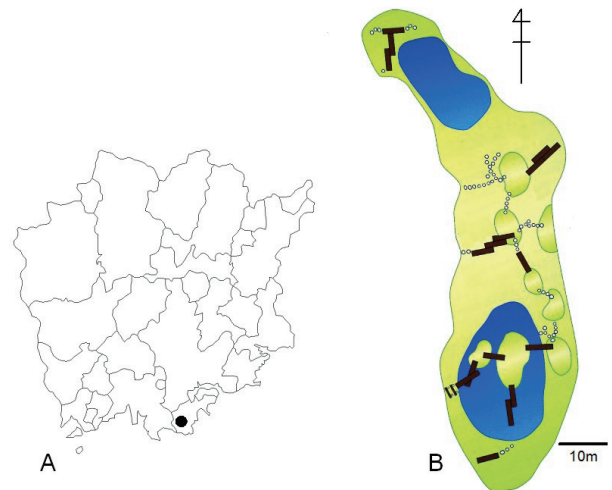


図1. 調査地点の位置(A)と湿生植物園内の見取り図(B)。青色で示されている部分は池を示す。



図2. ベニイトトンボ雄成虫。



図3. ベニイトトンボ雄成虫(標本)。

分布について

ベニイトトンボは国内では宮城県以南の本州・四国・九州に分布するが、産地はかなり局地的である(杉村ほか 2008)。園芸店やホームセンターなどで販売されるホテイアオイを介して卵が広域的かつ人為的に拡散する可能性があり、連続性がなく孤立的な生息地が見つかった場合は人為的に拡散された可能性が高いことが指摘されている(杉村ほか 2008)。今回確認された生息地では、2010年頃にもベニイトトンボの目撃例があったが、雄成虫1頭のみでの発見であり、現地で本種が定着しているか不明であった(井上 私信)。しかし、今回複数個体が発見され、特に雌雄が連結しての産卵が認められたことから、安定した発生が続いている可能性が高いと考えられる。NPO法人エコロジー・カフェと(株)おもちゃ王国が協同して管理する湿生植物学習センターは、1989年に遊園地の開発によって影響を受ける動植物を保護するために人工的に造られた湿地である。開発時に周辺の動植物を移植して以来、人の手によって湿地環境が保護されており、外部からの園芸植物等の持ち込みはなされていない。このことから、今回発見されたベニイトトンボは同湿生植物学習センターで継続的に発生しており、人口湿地が造成される以前から周辺地域に生息していた可能性が高いと考えられる。

ベニイトトンボは、2007年の環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)で絶滅危惧II類(VU)に指定されたが、2012年の第4次レッドリストでは、よりランクの低い準絶滅危惧(NT)への指定に変更された。中国・四国地方でも広島県、島根県において近年ベニイトトンボが記録されている(広島県庁ホームページ 2013年閲覧、宮本ほか 2008)。本種は「庭先の小さなスイレン鉢など人工的かつきわめて狭い環境でも発生を繰り返していることがある」(杉村ほか 2008)ように、局所的な分布を示すことから、今後新たな生息地が発見される可能性がある。



図4. 雌雄が連結して産卵しているベニイトトンボ。

謝辞

ベニイトトンボの同定確認をしていただいた倉敷市立自然史博物館の奥島雄一学芸員と倉敷市立児島中学校の守安 敦氏、ベニイトトンボに関する情報を提供いただいた井上 共氏、調査に協力いただいたNPO法人エコロジー・カフェ湿生植物学習センター長の金子嘉宏氏、(株)おもちゃ王国の丹上佳恵氏に感謝する。

引用文献

- 環境省ホームページ：http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=20563&hou_id=15619. 「昆虫類」環境省第4次レッドリスト(2012)新旧対照表<五十音順>. (2013.08.16閲覧).
- 杉村光俊・石田昇三・小島圭三・石田勝義・青木典司(1999). 「原色日本トンボ幼虫・成虫大図鑑」. 956pp. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- 杉村光俊・小坂一章・吉田一夫・大浜祥治(2008). 「中国・四国のトンボ図鑑」. 255pp. いかだ社, 東京.
- 広島県庁ホームページ：<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/89554.pdf>. 「昆虫類」広島県絶滅のおそれのある野生生物(2011). (2013.08.16閲覧)
- 宮本詔子・宮本聡史(2008). 山陰むしの会誌 すかしば. 56: 45-48