

東予市庄内のハッチョウトンボおよび周辺の昆虫相

大 西 剛*

Ecological note on the genus *Nannophya pygmaea* Rambur (Libellulidae, Odonata) and fauna in Shonai, Toyo city, Ehime Prefecture, Japan.

Tsuyoshi OHNISHI

Development stage and territorial behavior about the local adult population of genus *Nannophya pygmaea* Rambur was studied in a marsh of Shonai, Toyo City, in May, 1996.

Some informations about the ecological interests of *Nannophya pygmaea* Rambur are presented.

はじめに

ハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* Rambur, 1842 (P 1.1, Fig. 3・6) は、世界でも最も小さな部類に属し、日本産トンボ目不均翅亜目中最小の種である。愛媛県では1912年に初めて採集されたが、生息地が平地や丘陵地の湿地に限られるため、県内での分布は極めて局地的で、現在でも数ヶ所では確認されていない、筆者は昨年より愛媛県東予市庄内にある本種の生息地において生息状況及び周辺の昆虫相について調査してきた。そして昨年度、発生時期の本種の状況及び周辺で採集した昆虫について観察記録として報告した。本年度はそれ以降の調査で観察された本種の生息状況について報告する。

観 察 場 所

筆者が今回本種を観察した場所は、昨年度の調査によってハッチョウトンボの生息が確認された、愛媛県東予市庄内の生息地である。現場は南西方向を山の斜面に囲まれた、面積約200m²の湿地である (P 1.1, Fig. 1)。現場は昨年と変化はなく、斜面より常に少量の水が湧き出して流れ込んでおり、主にイネ科植物が繁茂する湿地を形成している。

生息状況について

生息地における調査では、本年も5月20日に成虫の発生が確認された。雄の成熟個体は4頭 (P 1.1, Fig. 5),

雌の成熟個体は6頭 (P 1.1, Fig. 8), 及び未成熟個体は8頭 (P 1.1, Fig. 4・7) であった。

未成熟個体は主に湿地西側及び中央の比較的水量の多い場所に分布し、羽化直後の個体も見られた。移動はほとんど行わず、個体同士の縄張りの主張も確認できなかった。

雌の成熟個体は主に湿地中央の乾燥化した部分に分布していた。植物の間を短距離飛翔移動していたが、個体同士の縄張りの主張は確認できなかった。

一方雄の成熟個体は湿地東側の小さな水たまりの周辺で確認された (P 1.1, Fig. 2)。個体ごとに草や枝の先を定点とする直径1m程度の縄張りを持っており、その範囲より外に移動してもしばらくすると定点に帰ってくる行動が見られた (静止占有型縄張り行動)。また自分の縄張りに同種他雄個体が侵入してくると、これに対する排除行動が見られた。但し雌に対しても同様の排除行動を行うかどうかは観察できなかった。またシオカラトンボなど大型の他種個体に対しては排除行動は見られなかった。

考 察

今回の発生時期の観察において、未成熟個体は羽化地点にとどまり、成熟雌個体は周辺を飛翔移動するが、成熟雄個体は水辺に一定範囲の縄張りを持つことが分かった。

同発生のハッチョウトンボは、飛翔移動による他の生息地への移動が不可能なため、狭い湿地及び周辺に個体群が集中して生息している。そのため、縄張りは集団内でより優位な採雌位置を確保するために設定され、他の雄個体に対する排除行動もこれを守るために行われていると考えられる。但し今回は縄張り内に入ってきた雌

*愛媛県総合科学博物館 学芸課 自然研究科
Dept. of Natural history Ehime Pref. Science Museum

に対する追跡・求愛行動が確認されなかったため、今後の求愛期の行動の観察を行う必要がある。

トンボの雄個体による縄張り行動はギンヤンマやシオカラトンボなど多くの種について知られている。飛翔能力の高い大型種についてはその範囲は10mから50mに達する。しかしハッチョウトンボの雄は直径1m程度の縄張りしか有していない。このことも、本種の飛翔能力が低いことに由来していると考えられる。

参考文献

- 愛媛県立博物館（1979）：「愛媛県立博物館研究報告第10号 愛媛県のトンボ」. 愛媛. 19pp.
- 石田昇三・石田勝義・小島圭三・杉村光俊（1988）：「日本産トンボ幼虫・成虫検索図説」. 東海大学出版会, 東京. Pls. 72+Figs. 105+140pp.
- 石井実・大谷剛・常喜豊編集（1996）：「日本動物大百科第8巻昆虫Ⅰ」. 平凡社, 東京. 66pp.
- 環境庁自然保護局野生生物課（1995）：「日本産野生生物目録, 無脊椎動物編Ⅱ」. (財)自然環境研究センター, 東京. 620pp.

Plate 1



1



2



3



4



5



6



7



8

Fig. 1. Habitat (shonai, Toyo City, May. 20, 1996). Fig. 2. Territory in the marsh.
Figs3-8. *Nannophya pygmaea* Rambur. 3. Preparation of male. 4. Male (immatured). 5. Male (matured).
6. Preparation of female. 7. Female (immatured). 8. Female (matured).