関西自然保護機構会誌 28（2）：211－212，2007

稀少水棲昆虫タガメの越冬場所

東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター　平井利明
東松山ネイチャークラブ　稲谷吉則

Hibernation site of the endangered giant water bug *Lethocerus deyrolli* (Hemiptera：Belostomatidae). Toshiaki Hirai (*Field Science Center, Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University*) and Yoshinori Inatani (*Higashi-Matsuyama Nature Club*)

The eight individuals of the endangered giant water bug, *Lethocerus deyrolli*, were found to be hibernating at the bottom of a ditch along the bank of rice fields. The ditch was about 22 m in length and 50 cm in width. The bugs selected the ditch perhaps because it was not dried up even during winter. This finding suggests that the recent loss of permanentwet habitats would have drastically decreased the availability of hibernation site of *L. deyrolli*. For the conservation of this endangered species, permanent wet habitats suitable for hibernation such as the ditch should be protected or newly founded near rice fields where *L. deyrolli* spends the prolonged activity periods.

はじめに

止水性の水棲昆虫の多くは，活動期間中だけでなく，越冬期間中も安定した湿地を必要としていると考えられる（都筑ほか，2000）。したがって，圃場整備に伴う乾田化や灌漑・排水設備の近代化による恒久的水域（一年を通じて水がある場所）の消失は，水田を主な生息場所とする種に対して計り知れない影響を及ぼしている可能性が高い。しかしながら，止水棲昆虫の越冬場所に関する知見は乏しく，越冬に適した環境の減少が止水性昆虫相にどのような影響を及ぼしているのか，まったく検討すらつかないのが現状である。絶滅危惧種のタガメ（*Lethocerus deyrolli*）の越冬場所に関しては，水中で越冬する，水辺の泥の中や枯れ草や石の下などの陸上で越冬する，あるいは水域から離れた林床で越冬するなどの諸説があるが（都筑ほか，2000；鳥取県，2002；鹿児島県，2003；山形県，2003；山梨県，2005），いずれも定性的な記述のため，それぞれの越冬場所としての相対的な重要性は不明である。筆者らが大阪府豊能郡能勢町でタガメの調査していたところ，偶然にも越冬中の個体を発見し，越冬場所に関する定量的な資料が得られたので，ここに報告する。本調査に協力して下さった田中健雄氏に感謝致します。

結果および考察

2003年4月29日の15時頃，水田の畦際の溝（堀上げ）の泥上げ作業に立ち会ったところ，その底泥の中から次々と越冬中のタガメが掘り起こされて出てきた。この堀上げの全長は約22mで，幅は約50cmに過ぎないが，この狭い範囲から合計8個体ものタガメが掘り出されてきた。この年の冬に現場の状況を観察したところ，この堀上げは冬の間も常に冠水状態が保たれていた。

関西自然保護機構業績　第404号

2003年と2004年に本調査地周辺で行った分布調査では，5月から9月の間の活動期間中においてもタガメが22mの間に8個体もいることは稀で，この局所的に高い生息密度は羽化ピーク時の新成虫の密度に匹敵するものであった（平井，未発表データ）。極めて狭い範囲に多数の個体が密集して越冬していたことから，本個体群の分布域内においては越冬に適した環境が不足している可能性が考えられる。また後日，地元農家に聞き取り調査を行ったところ，他の場所の堀上げでも同様にタガメが越冬しているとの情報が得られた。こうした情報と上述の観察結果を考え合わせると，本地域個体群に関しては，冬の間も乾燥しない堀上げが重要な越冬場所になっている可能性が高いと言える。

タガメや他の止水性昆虫にとって水の枯れない堀上げは越冬場所としてのみならず，水田の落水時期における生息場所としても重要である（平井，2005；未発表データ）。しかし，堀上げのような水田の附属的な環境要素については，その価値が十分に理解されていないのが現状である。止水性昆虫相保護の観点から，こうした面積的に取るに足らない環境要素の保全的価値を早急に見直すことが望まれる。

引用文献

平井利明．2005．ウシガエルによる水棲半翅類の捕食に関する新知見．関西自然保護機構会誌，27（2）：65－66.

鹿児島県．2003．タガメ．「鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物，動物編」，187．鹿児島県環境技術協会．鹿児島市.

鳥取県．2002．タガメ．「レッドデータブックとっとり－鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物－，動物編」，116－117．鳥取県生活環境部環境政策課，鳥取市.

都筑裕一・谷脇景徳・猪田利夫．2000．水生昆虫完全飼育・繁殖マニュアル，改訂版．255pp．データハウス，東京.

山形県．2003．タガメ．「レッドデータブックやまがた」，198．山形県文化環境部環境政策推進室環境保護課，山形市.

山梨県．2005．タガメ．「山梨県レッドデータブック－山梨県の絶滅のおそれのある野生生物－」，227．山梨県森林環境部みどり自然課，甲府市.