関西自然保護機構会誌 27（2）：65－66, 2005

ウシガエルによる水棲半翅類の捕食に関する新知見

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

The new record of predation of *Rana catesbeiana* on aquatic hemipterans. Toshiaki Hirai (*Field Science Center, Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University*

Three species of aquatic hemipterans were newly recorded as prey items of *Rana catesbeiana* captured in rice fields of Nose, Osaka, Japan. These were *Laccotrephes japonensis*, *Ranatra chinensis* (both Nepidae), and *Notonecta triguttata* (Notonectidae). Besides these hemipterans, frogs and diverse invertebrates were recorded.

生物多様性の高い水田生態系が残る大阪府豊能郡能勢町の水田において，これまでにウシガエル（*Rana catesbeiana*）によるタガメ（*Lethocerus deyrolli*）とコオイムシ（*Appasus japonicus*）の捕食例が得られている（平井, 2005a, 2005b）。今回，同町内の他の場所において，新たに上記2種とは異なる水棲半翅類3種の捕食例が得られたので，他の動物群と合わせてここに報告する。

2005年9月11日の21時40～50分の間に，4個体のウシガエルを銛で捕獲した。ウシガエルは全て未成熟個体で，表1の№1と2の個体は水田内の畦際の溝（堀上げ）の中で，№3と4はコンクリート製水路の升（落差工）の中で発見された。すぐに腹部切開によって胃内容物を取り出し，フォルマリン10%水溶液で固定，保存した。後日，その胃内容を分析したところ，その中にコオイムシ科（Hemiptera, Belostomatidae）のコオイムシの他に，タイコウチ科（Nepidae）のタイコウチ（*Laccotrephes japonensis*）とミズカマキリ（*Ranatra chinensis*），さらにマツモムシ科（Notonectidae）のマツモムシ（*Notonecta triguttata*）の2科3種の水棲半翅類が含まれていた（表1）。その他には，トノサマガエル（*Rana nigromaculata*）の幼体，シマイシビル（*Erpobdella lineata*），サワガニ（*Geothelphusa dehaani*），イナゴ類（*Oxya* sp.），双翅類のガガンボ科（Tipulidae）とミズアブ科（Stratiomyidae）の幼虫，及び陸棲甲虫類（Coleoptera）が含まれていた。

採集地，及びその周辺の水田はすでに落水済みで，水があるのは堀上げや落差工の中だけであった。水田から水が抜かれてからは，水棲昆虫の多くがこうした場所に集まってくることが観察されている（平井, 未発表）。能勢に多様性の高い水棲昆虫相が残っている理由の一つとして，水田の内外に堀上げや落差工といった恒久的水域（ほぼ一年を通して水がある場所）があることが挙げられる。しかし，本研究の結果によって，そうした恒久的水域がウシガエルにとって絶好の採餌場所になっていることが示唆された。また，能勢町内の水田におけるウシガエル幼生の変態時期は8月下旬から9月上旬であり，恒久的水域がなければ，幼生は変態前に落水によって死滅すると考えられ

関西自然保護機構業績 第379号

表1．ウシガエルによって捕食されていた餌動物．括弧内の数値はウシガエルの頭胴長を示す．
Table 1. Prey list of *R. catesbeiana* captured in rice fields. Snout-vent length of predators is shown in parentheses.

	PREDATOR (SVL in mm)				
PREY TAXA	1 (70)	2 (86)	3 (92)	4 (107)	Total
Amphibia					
Anura					
Rana nigromaculata	1	1	–	1	3
Hirunidea					
Arhynchobdellae					
Erpobdella lineata	–	1	–	–	1
Crustacea					
Decapoda					
Geothelphusa dehaani	–	–	–	1	1
Insecta					
Orthoptera					
Oxya sp.	–	2	–	1	3
Hemiptera					
Appasus japonicus	3	1	–	–	4
Laccotrephes japonensis	–	–	1	–	1
Ranatra chinensis	–	–	1	–	1
Notonecta triguttata	–	–	2	–	2
Diptera					
Tipulidae*	1	–	–	–	1
Stratiomyidae*	–	–	1	–	1
Coleoptera					
Unidentified	3	–	–	–	3

＊＝larva

る。しかし，これらの恒久的水域は，本来なら死滅するはずのウシガエルの幼生を変態まで生存可能にしてしまっている（平井，個人的観察）。つまり，在来水棲昆虫の存続にとって重要な恒久的水域が，皮肉なことにウシガエルの生存にとって有利な環境にもなっているということである。

捕食が即有害性を意味するわけではないが，ウシガエルのような大型で捕食性の強い外来生物に対しては，在来生物相に対する有害性が実証されるのを待つまでもなく，十分な警戒が必要である。本報がウシガエルに対する警戒を喚起する一助となれば幸いである。

末筆ながら，調査に協力してくれた稲谷吉則氏（東松山ネイチャークラブ）に感謝致します。

引用文献

平井利明．2005a．ウシガエルの胃内容から検出されたタガメについて．関西自然保護機構会誌，27（1）：57-58.

――．2005b．ウシガエルによる日本産在来カエル類成体の捕食の初記録．関西自然保護機構会誌，27（2）：印刷中.