

休耕田のハッチョウトンボ 14年後の追跡調査

上田 尚志

1. はじめに

ハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* が豊岡市内の休耕田に広く生息することは、高橋 (1983, 1985 a, 1985 b) によって報告された。1982年に市内16カ所の休耕田と自然湿地2カ所の計18カ所でハッチョウトンボの生息が確認され、1983年に市内9カ所でおこなわれた個体数調査によると、合計1244個体が確認されている。

14年後の現在、環境の変化に敏感だといわれる本種の生息状態を知ることで、豊岡盆地の湿地環境の現状の一端を知ることができるのではないかと考え、これらの生息地の追跡調査を実施した。この調査は豊岡市のコウノトリの郷公園推進室の水辺の生物調査の一環として実施し、すでに筆者が結果をとりまとめた (上田, 1996)。調査には、当会から高橋匡氏、大槻秀治氏および筆者が参加しているので、結果を本誌にも報告しておきたい。

調査は、1996年7月21日の午前中に実施した。3グループに分かれ、14年前の生息地18カ所と、その後に生息が確認された2カ所の休耕田を加えて、20カ所をできるだけ正確にたどり、ハッチョウトンボやその他の水生生物の生息状況、および湿地の状態を記録した。また、7月21日前後にも補足的に調査をおこなった。

2. 調査結果

(1) ハッチョウトンボの生息状況

調査結果を、表1に示した。20カ所の生息地のうち本種が生息していたのは、自然湿地である市場の1カ所のみで、18カ所の休耕田では全滅であった。同時に従来の生息地周辺の探索をした結果、新たな生息地が2カ所、いずれも休耕田 (伊賀谷、祥雲寺・栄町) でみつかった。確認した個体数は、従来の生息地では5個体、新生息地を含めても25個体で、13年前の1244個体には遠く及ばなかった。

(2) 湿地環境の変化

調査した湿地の現状別の件数を、表2に示した。

18カ所の休耕田について、ハッチョウトンボが姿を消した原因を見ていくと、18カ所中12カ所では、耕作の再開や開発などの人為的な原因で湿地そのものが消滅し、残る6カ所では植生の遷移が進み湿地の状態が変化したか、消滅したためであると考えられる。ただし祥雲寺・栄町だけは、一見良好な環境が残っているにもかかわらず、本種を見ることができなかった。

2カ所の自然湿地のうち、九日市は湿地がほぼ消滅していた。これは排水溝の工事など、人為的な原因による。市場は湿地としては現状が維持されており、ハッチョウトンボの個体数は少なかったものの、14年前の生息地のなかで唯一生き残っていた産地となった。

3. 湿地環境の変化とハッチョウトンボ

休耕田では、開発などの人為的な行為がなくても、放置すれば植生の遷移により、特別の条件のあるところを除き、時間が経過すればハッチョウトンボはいなくなると考えられる。今回、新たに本種が発見された伊賀谷の休耕田は、イネの切り株などが残っていることなどから判断して、そう古いものではない。休耕田という湿地環境は一時的なものでしかなく、そこにすむハッチョウトンボも同じ運命をたどったといえる。そして、伊賀谷のように新しい休耕田に今後も一時的に生息することは考えられる。

ただし、条件の良い休耕田では、ハッチョウトンボが継続して生息し続ける可能性はある。栃江の休耕田では、一昨年まで本種が生息していた。ここは湧水があり、一部に沼地のような環境があった。モリアオガエルやイモリも生息し、その周辺に浅い湿地が広がっていた。今回、新たに生息が確認された祥雲寺・栄町の休耕田も、湧水があり栃江に近い環境が保たれている。このようなところでは、自然湿地に近い状態に戻ったと考えて良いかもしれない。

今回、14年前の生息地の唯一の生き残りとなった市場の湿地は、モウセンゴケやミズゴケなどの湿地性の植物があるので、古くからの自然湿地と考えられる。このようなところでは、同じ湿地内に多様な環境が形

表1. ハッチョウトンボ追跡調査結果

1982年に確認された、休耕田18カ所、自然湿地2カ所、計20カ所の生息地と、14年後の1996年の、ハッチョウトンボの生息個体数と現場の状況の記録。

() で記録した個体数は、現場周辺で今回新しく確認された生息地の個体数を示す。

場所	環境	個体数 ♂, ♀	調査日	現場の状況
野上	休耕田	0, 0	8/17	コウノトリ増殖施設ができ消滅。
法花寺	休耕田	0, 0	8/17	水田耕作が再開されている。
祥雲寺 栄町	休耕田	0, 0 (11, 7)	6/9	コウノトリ郷公園センター予定地。14年前休耕田であったが、その後稲作が再開された。本年春より郷公園の一部となり耕作はされていない。今回の調査で、同じ谷の少し上のやや古い休耕田と隣接する1年目の休耕田で生息を確認した。 (オキザリア, イカリ, オキザリア, イカリ, モンイトンボ)
祥雲寺	休耕田	0, 0	6/9 8/17	コウノトリ郷公園野生化ゾーン予定地。休耕田のままであるが生息していない。1枚は常時水のある沼地状、他の1枚は少し乾き草丈はやや高い。昨年度も調査したが、確認できなかった。
奥野	休耕田	0, 0	7/21	道路工事中。生息していない。
市場	湿地	5, 0	7/21	自然湿地、状況の変化はない。個体数は少ないが生息している。 (オキザリア, ハゼ, モンイトンボ)
森尾	休耕田	0, 0	7/21	道路ができ消滅。付近に状態の良い別の休耕田があるがハッチョウトンボはいない。
立石	休耕田	0, 0	7/21	ヨシ、ササ類が茂る。
伊賀谷	休耕田	0, 0 (2, 0)	7/21	放棄され、ヨシが茂る。谷全体が荒れている。別の谷の休耕田に新生息地を発見した。2～3年目の休耕田と思われる。 (オキザリア, イカリ, オキザリア)
江野	休耕田	0, 0	7/20	水田耕作が再開されている。
福成寺	休耕田	0, 0	7/20	畑作地となる。
宮井	休耕田	0, 0	7/20	放棄され、ヨシが茂る。
岩井	休耕田	0, 0	7/20	放棄され、ヨシが茂る。
福田	休耕田	0, 0	7/20	休耕田は残るが、雑草が繁茂。
戸牧	休耕田	0, 0	7/20	水田耕作が再開されている。
九日市	湿地	0, 0	7/21	一部埋め立て、水路ができ湿地状態が縮小、消滅。
佐野	休耕田	0, 0	8/17	河川に沿った小さな湿地であったが、道路となっている。
鍛屋橋	休耕田	0, 0	7/21	湿地は確認できず。付近に別の休耕田があり湿地としての状態はよいが、ハッチョウトンボはいない。
三開山	休耕田	0, 0	7/21	一部埋め立て、残りも雑草が繁茂。
栃江	休耕田	0, 0	7/20	水田耕作が再開されている。
計		5, 0 (13, 7)		

表2. 調査した休耕田・湿地(20カ所)の現状別件数
(*市場だけに生息)

	現 状	件数	場 所
①	水田耕作や畑作が再開されたため湿地状態が消滅	6	法花寺, 祥雲寺, 戸牧, 江野, 福成寺, 栃江
②	道路などの開発のため湿地状態が消滅	6	三開山, 佐野, 九日市, 森尾, 奥野, 野上
③	植生の遷移が進んだため湿地状態が消滅, あるいは状態の変化	6	立石, 伊賀谷, 宮井, 岩井, 福田, 鍛屋橋
④	良好な湿地は残っている	2	祥雲寺・栄町, *市場

成されており、単一条件になりやすい休耕田に比べて、種の維持にとっては有利であるようにみえる。

4. おわりに

今回の調査で、人里の湿地環境の将来は実に厳しいことが感じられた。また、自然湿地の重要性も認識できたように思う。

豊かな自然に生息するはずのハッチョウトンボが、休耕田という日本の農政の隙間のような場所に生息し、そして自然の遷移という現象によって消えていくという事実は、人と自然の共生関係の一端を示しているように思える。

参考文献

- 高橋 匡 (1983) 豊岡市におけるハッチョウトンボの分布, IRATSUME 7:19-21.
- 高橋 匡 (1985a) 昭和58年度ハッチョウトンボ個体数調査, IRATSUME 8:9:56.
- 高橋 匡 (1985b) 豊岡市戸牧の休耕田におけるハッチョウトンボ個体数の消長, IRATSUME 8:9:57-60.
- 上田尚志 (1996) ハッチョウトンボ生息調査, FLY TO THE WILD 5, コウノトリの郷公園推進室:5-9.