

仏沼におけるチュウヒの繁殖記録

多田英行

北里大学獣医畜産学部北里会文化会自然界部. 〒034-0021 青森県十和田市東二十三番町35-1

はじめに

仏沼では1979年にはじめて繁殖期にチュウヒ *Circus spilonotus* が観察された。それ以降は毎年、蛭名純一氏によってチュウヒのつがい数を把握するための観察が続けられてきた。チュウヒは現在、絶滅危惧 I B類の鳥類であり、全国における繁殖つがい数は少ないため、仏沼はチュウヒにとって重要な場所であると考えられる。そのため筆者は、仏沼におけるチュウヒの生息状況を明らかにするために、2006年からチュウヒの繁殖つがい数や繁殖期の行動圏の広さなどを確認する調査を行なっている。日本におけるチュウヒの繁殖状況については、八郎潟干拓地(西出 1979)や北海道石狩川流域(樋口ら 1999)などが報告されているがあまり多くなく、チュウヒの保護対策を考えるうえでさらに資料が増えることは重要であると考えられる。このような見地から、ここでは1979年からの蛭名氏による観察記録に、筆者による2006年の調査結果を加えて、1979年から2006年までの仏沼におけるチュウヒの繁殖状況を報告するとともに、仏沼におけるチュウヒの営巣環境やつがい数について若干の考察を行なう。

調査地および調査方法

仏沼は青森県三沢市の東北部、太平洋と汽水湖である小川原湖にはさまれた場所(北緯40度、東経 141度)に位置し、その広さは南北に約 2km、東西に約 1kmである。仏沼は1963年から26haの水田と 191haの畑地が造成されはじめたが、農地には適さなかったことから造成は中止され、現在は 222haが湿地として残っており、排水のために常時稼働しているポンプと毎年 4月中旬に行なわれている火入れによって、遷移途中の植生環境が維持されている。現在の植生環境は、ヨシ *Phragmites communis* が優占する低層湿原からなっている。純群落におけるヨシの高さは 2.5m以上になるが、一部のヨシ原は土壌条件や地下水位などの影響により成長が悪く、純群落ほどの草丈にはならない(オオセッカの生息環境研究グループ 1999)。水路に囲まれた内側の湿地が仏沼であるが、その周囲には田畑や休耕田が広がっており、西側には小川原湖が広がっている(図 1)。仏沼は中央部に向かうほど土地が低くなっており、それともなってヨシの背丈が高くなっている。また、仏沼にはいくつかの池沼があるが、水量の増える 4月から 6月にかけては、冠水するヨシ原の面

2007年 4月26日 受理

キーワード: チュウヒ, 仏沼, 繁殖, 営巣環境

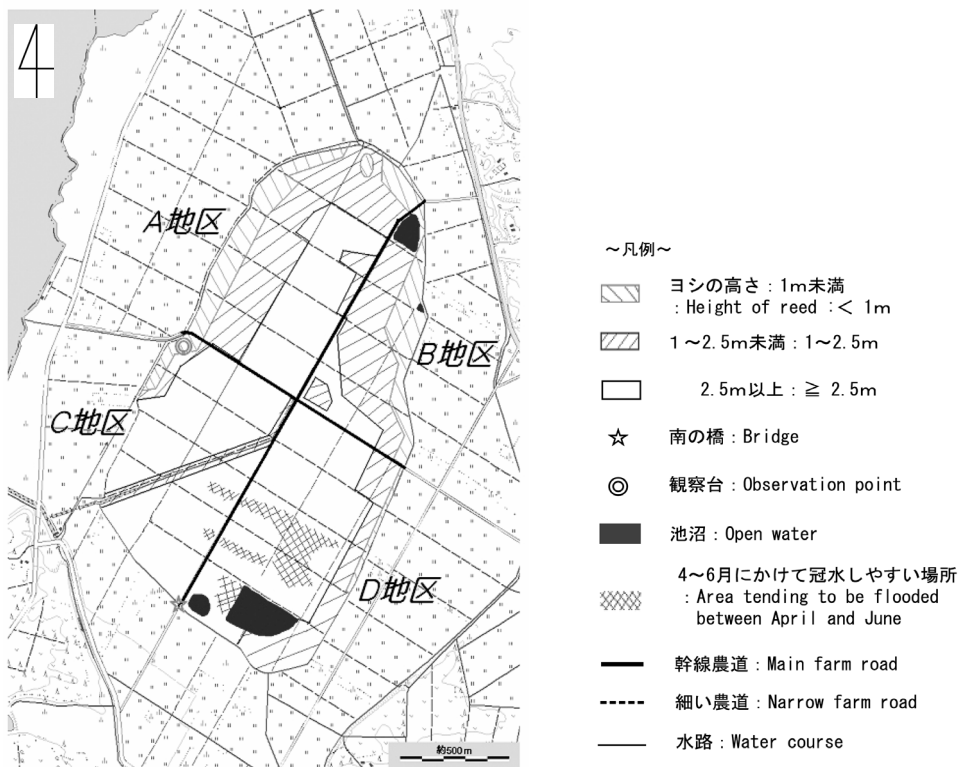


図 1. 仏沼の環境および観察場所と調査地の区分.

Fig 1. Observation point and four areas (A~D) of the study site.

積が仏沼全域で増加する。仏沼には東西南北に砂利舗装の広い農道が通っており、さらにそれを細い農道が湿原を基盤状に区画している(図 1)。

仏沼におけるチュウヒの観察は、1979年の初確認から2005年まで蛭名氏により行なわれた。蛭名氏の観察はつがい数を把握することが目的であったため、観察日数、観察した場所や行動等の正確な記録は残っていない。筆者が行なった2006年の調査では、繁殖期である 4月から 8月の間にのべ30日間の観察と調査を行なった。観察時間は 1日に 2～3時間ほどで、観察時間帯は日によって違ったが、できるだけ朝方に行なった。観察は、おもに仏沼の南にある橋の上や西にある観察台から、双眼鏡またはスコープによる目視観察を行なった(図 1)。観察時の観察者とチュウヒの距離は平均で 1km未満だったが、実際にはヨシによって見通しがきかないところもあったため、見落としのあった可能性があった。調査ではチュウヒの巣材運搬や給餌行動を中心に観察を行なったが、個体識別は行なわなかった。巣の位置を特定するにあたっては、ヒナへの給餌と考えられる、チュウヒが同じ場所に何度も降り、かつ運んできた餌を手放してすぐに飛び立つ行動が観察された場所を巣の位置とみなした。また、そのうちのいくつかは実際に踏査を行ない、巣の発見を試みた。

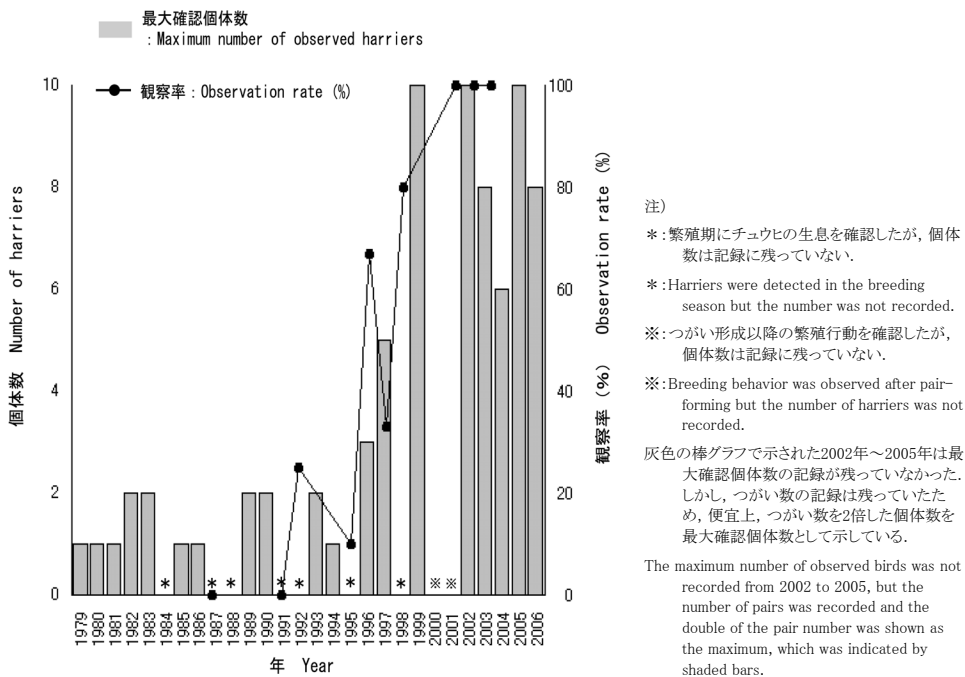


図 2. 1979年から2006年の繁殖期におけるチュウヒの個体数と観察率。

Fig 2. Number of harriers and observation rate in the breeding seasons from 1979 to 2006.

チュウヒの行動位置や巣の位置を説明するにあたっては、東西南北に貫く広い農道により仏沼を便宜的にA～Dの4つに分け、それぞれの区画をA地区、B地区などと表した(図1)。また、4月から8月における仏沼での観察記録のうち、チュウヒが観察された日数と総観察日数が分かる年については、チュウヒが観察された日数を総観察日数で割った観察率を示した。

結果および考察

仏沼における繁殖期のチュウヒは1979年にはじめて1羽が確認され、その後は1995年まで1～2羽の状況が続いた(平成5年度三沢地区公共牧場基礎調査報告書1994)。しかし、巣立ちビナを確認した1997年には繁殖期に5羽のチュウヒが確認された(図2)。仏沼でのチュウヒの観察率は1987年、1991年、1992年、1995年は0～30%だったものが、1996年に67%となった(北里大学自然界部未発表)。1999および2002年以降は8羽前後が安定して観察され、観察率も2001～2003年は100%となった。

本調査地で繁殖を示唆する最初の記録は、1981年の巣材運搬であった(平成5年度三沢地区公共牧場基礎調査報告書1994)。しかし、この後は繁殖を示す行動は観察されなかった。最初に繁殖の成功を確認したのは、1997年8月の巣立ちビナの確認であった(表1)。しかし、営巣数や詳し

表 1. 仏沼におけるチュウビの繁殖状況。－は調査できなかったために数が不明であることを示す。

Table 1. Breeding status of Eastern Marsh Harriers in Hotokenuma Marsh. - shows the number is unknown due to lack of studies.

年	つがい数	営巣数	巣立ちビナ数	観察内容
Year	No. of pairs	No. of nests	No. of fledglings	Observation notes
1981	-	-	-	巣材運び Carrying of nest materials
1989	-	-	-	ディスプレイ行動 Courtship displays
1997	-	-	-	餌をねだる巣立ちビナ Fledglings begging for food
1999	-	-	6	巣立ちビナは 6羽以上の可能性がある Probably more than six young fledged
2002	-	-	-	給餌行動はみられたが巣立ちビナはみられず (大雨のため巣が冠水し繁殖失敗したと思われる)。 Feeding is observed but no fledglings are detected. (Nest failure due probably to the heavy rain)
2003	4	4	-	ヒナへの給餌行動 Feeding chicks
2004	3	3	-	ヒナへの給餌行動 Feeding chicks
2005	5	5(うち 1巣は産卵前に放棄) (One deserted before egg-laying)	-	4つがいヒナへの給餌行動 Feeding chicks in four pairs
2006	4~5	5(うち 1巣は産卵前に放棄) (One deserted before egg-laying)	3	巣立ちビナは 3羽以上の可能性が高い Probably more than three young fledged

い巣立ちビナの数は確認されなかった。1999年には 7月 4日に 1巣 4羽の巣内ヒナが確認され、そのうち 3羽が巣立ったことが後に確認された。さらに 7月20日には別の巣で 3羽のヒナが巣立ったことが確認された。2000年と2001年は観察を行なったにもかかわらず巣やヒナについての記録は残されていないが、つがい形成以後の繁殖行動は観察された(蛭名 未発表)。2002年には 5巣でヒナへの給餌行動が観察されたが、その後の巣立ちビナは確認できなかった。この年は育雛期間中に大雨が降り、それによって巣が冠水して繁殖に失敗した可能性があった。2003年には 4巣でヒナへの

給餌が確認された。2004年にはB地区の1巣、D地区の2巣でヒナへの給餌が観察された。2005年にはB地区の1巣、D地区の3巣でヒナへの給餌が観察された。また、C地区の西側外の湖岸でも1巣確認されたが、産卵前に放棄された。なお、2001年から2005年にはヒナの数についての確認は行なわれなかった。2006年にはD地区で2巣を確認し、7月28日には巣の近くで1羽の巣立ちヒナを、8月3日には別の巣の近くで2羽の巣立ちヒナを確認した。ほかにも、B地区の1巣、A地区の西側外の休耕田の1巣でヒナへの給餌が観察されたが、調査終了の8月3日までにヒナの数は確認することができなかった。なお、A地区では6月に2回の巣材運搬を確認したが、その後に繁殖を示す行動は観察できなかった。

巣の位置が特定されたのは2004年から2006年の間に計12巣あった。それらの巣は、農道から平均 57 ± 17 mの距離に作られていた。また、巣の位置は、仏沼の全域に分散しているのではなく、特定の地域に偏っていた。すなわち、このうち54%はD地区であり、23%はB地区であった。この二つの地区に共通していることは、巣の周りに水が多いことであった(図1)。巣のまわりの水深は約35cmであったが、場所によっては地面がぬかるむ程度の水しかない所もあった。特に営巣が多く確認されたD地区は、他の地区より冠水したヨシ原や開放水面が多く、ヨシの高さが2.5mを超える群落が多かった。なお、D地区は営巣地としてだけでなく、狩り場としてもよく利用された。

以上のように、仏沼ではチュウヒは、少なくとも1997年から毎年繁殖している。東日本における代表的な越冬地として知られる渡良瀬遊水池では、大規模な火入れが原因でチュウヒが繁殖できないらしいことが指摘されている(平野ほか 2003)。一方、仏沼では、火入れが行なわれているにもかかわらずチュウヒは毎年繁殖を行っており、しかも火入れ前にすでに巣作りをはじめている。このような状況の下でチュウヒが繁殖しているのは、仏沼が水の多い湿潤な環境であることと関係していると考えられる。仏沼には冠水もしくは湿った土壌が多く、年によって多少変動するものの40%程度のヨシが焼け残る。そのために、チュウヒが営巣地として好むヨシ原は、火入れ後も焼けずにまともに残っていた。結果として火入れは、チュウヒの繁殖行動に対し著しい影響をおよぼしていないと考えられる。このことから、仏沼における冠水域の多さはチュウヒの繁殖にとって重要な環境要因と考えられる。しかも、この水の多さは営巣場所の選択の上からも重要であることが示唆されている。すなわち、チュウヒが営巣場所によく利用する場所は地域的な偏りがあり、水の多いD地区が多く利用された。このことは、営巣地点が農道の近くにあり、人やその他のヒナを襲う捕食者が巣に近づきやすい環境になっているため、それらの進入を避けるために水辺の環境に多く営巣するのではないかと考えられる。一方、ヨシの丈が高ければ空からの捕食者がチュウヒの巣を見つけにくくなるのではないかと思われた。しかし、実際にチュウヒの巣の高さである地上50cmほどから空を見上げた場合、巣から約1.5m離れたところからでは空が20%ぐらいしかみえなかったのに対して、巣の上からでは70%ほどみえたことから、ヨシの丈が高くて上空の捕食者からはチュウヒの巣がよくみえるのではないかと考えられる(多田 未発表)。したがって、ヨシの高さは、上空からの捕食者に対して営巣地の選択に

影響されないのかもしれない。

ところで、1990年代後半にみられたチュウヒの繁殖個体数の増加をもたらした原因は、現在のところ正確には分かっていない。繁殖期にチュウヒが確認されるようになってからも、仏沼の環境自体には大きな変化はみられていないが、近年になって仏沼の周辺に休耕田が増加した。そのためネズミ類などが増え、食物環境が改善した可能性が考えられる。しかし、ここ数年はつがい数の変化があまりみられないことや、特にD地区を中心に仏沼での営巣数は過密気味であることから、現在の環境においては仏沼のチュウヒのつがい数は飽和に達しているのではないかと考えられる。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり、蛭名純一氏には資料提供や助言等の多くの面でご協力をいただいた。また、2006年の営巣地の確認には、北里大学の学生の皆様からご協力をいただいた。さらに、原稿執筆の際には浦達也氏とレフェリーから多くの助言をいただいた。この場を借りて厚く御礼を申し上げる。

引用文献

- 樋口孝城・広川淳子・浜田 強. 1999. 北海道石狩川下流域におけるチュウヒ *Circus spilonotus spilonotus* の繁殖状況. 山階鳥研報31: 103-107.
- 西出 隆. 1979. 八郎潟干拓地におけるチュウヒの繁殖記録. 山階鳥研報11: 109-120.
- 平野敏明・君島昌夫・小堀政一郎. 2003. 野火が冬期のチュウヒの採食行動におよぼす影響について. Strix 21: 71-80.
- 環境省. 2005. 日本のラムサール条約湿地 - 豊かな自然・多様な湿地と賢明な利用. 環境省, 東京.
- オオセッカの生息環境研究グループ. 1999. 北国の草原湿地帯のシンボルであるオオセッカの好む環境に関する研究 - 三沢市仏湿原 -. オオセッカの生息環境研究グループ, 三沢.
- 三沢市. 1994. 平成5年度三沢地区公共牧場基礎調査報告書 - 大規模草地開発の伴う環境アセスメント -. 三沢市出版, 三沢.
- 三沢市環境教育牧場ビオトープ検討委員会. 1996. 平成7年度三沢市環境教育牧場におけるビオトープ基本構想報告書. 北里大学獣医畜産学部, 十和田.
- 日本野鳥の会青森県支部. ホームページ <http://homepage1.nifty.com/tetuzou/a-bird/>

Breeding record of Eastern Marsh Harrier *Circus spilonotus* in Hotokenuma Marsh,
Aomori Prefecture, northern Japan

Hideyuki Tada

Nature club, 35-1 Higashinijyusanbancho, Towada, Aomori 034-0021, Japan

Marsh Harrier have been observed in the breeding seasons in Hotokenuma Marsh (222 ha), Aomori Prefecture, northern Japan, since 1979. There was no marked change in the harrier population from 1979 to 1995. The harrier nests were not uniformly distributed across the marsh but concentrated in particular areas that had larger patches of flooded reed bed and open water surface. The marsh has not undergone a major change but fallow rice fields have recently increased around the marsh. The study showed little change in the number of breeding pairs and nest concentration in particular areas in recent years. This suggests that the harrier population has reached its upper limit in this marsh.

Keywords: Eastern Marsh Harrier, Marsh Hotoke, Breeding, Nesting environment

