

私のフィールド

## 探鳥地松之山

村山 健

昨今ブームなのかあたり前なのか各方面から探鳥に訪れる人が多くなって来た。

しかし乍らホホジロヤカワラヒワには興味を示さない方がほとんどである。

松之山のホホジロはなまりがきつい色白が多いとか、「松之山のイカルは「金持って来い」ではなく「またきてね」と鳴く事を発見して、ああやっぱり松之山の鳥は可愛いなあ、センスも良いしと感じて頂きたいのであります。ほとんどの方がアカショウビンの姿を追い求めているのは残念です。

「アカショウビンはいつごろ渡って来ますか」と聞かれてもはっきり答えることが出来なく本当に困ります。

確かにアカショウビンは新緑の森を「キョロロロ…」と鳴きながら通る時は、淡い緑に赤い色が映えてあざやかですが。

昨年牛小屋に飛びこんだアカショウビンを手にしたときは、えらいグロテスクなヤツだと軽蔑のまなこで見やりました。

温泉街から15分程登るとブナの森になりますが、この辺にブッポウソウが営巣しているようで林縁の枯れ枝に番いで止っているのが良く見られます。

このコースは湯坂探鳥遊歩道といって、他にサンバ、アカゲラ、サンコウチョウなどもたまには確認できます。

松之山は古くから野鳥の宝庫として知られ



湯坂探鳥遊歩道

てまいりましたが、御多分にもれず観光施設や植林によってブナの伐採が進みその生息数も限られてきました。

しかし近頃では理解ある町長のおかげで植林は減り、ブナの森の保護にも力を入れてくれています。

今年の成人式は「美人村」というブナの森で行われましたが、こんなユニークさも自然に対する愛着の現われかと良い方に受けとめております。

この森も我々の仲間で早朝からの清掃、なぎはらいで維持しているもので、これからも小さな自然保護にかかわっていきたく思います。そして、たまにホホジロに頼ずりをしてやりたいです。

# 新潟県の鳥類 V

## 4. 海 上

本 間 隆 平

2月中旬、日本野鳥の会新潟県支部が行う寺泊探鳥会によってカモメ類に親しむ会員が多くなりましたが、まだ海岸や海上に見られる鳥類についての資料は極めて乏しい状態です。こうした中で新潟県の沿岸付近に冬期渡来することを知らずにつかかとなったのは、海岸に漂着するへい死体の調査<sup>(1,2,3,4,5,6)</sup>です。これによって、フルマカモメ、シロハラミズナギドリ、アカアシミズナギドリなどのミズナギドリ科の鳥類、ウミガラス、ハシブトウミガラス、マダラウミスズメ、ウミスズメ、エトロフウミスズメ、コウミスズメ、ウミオウム、ウトウ、エトビリカなど、海上で船上から見たとしても判別ができないような種類が次々と記録され、その生息状況にも考察が加えられました。さらに種類の確認だけでなく、鳥類保護の観点からは不幸な事件ではありましたが、中条町荒井浜でカニ底さし網によりマダラウミスズメを中心にアビなどの海鳥が大量にへい死した事故<sup>(7)</sup>があり、3月にはこれらの海鳥が沿岸近くに集まることの一部をうかがい知ることができました。

日本海の高鳥類については、太平洋を船で旅行したこともなく、日本海も新潟港からの佐渡航路、岩船港からの粟島航路を利用したことがあるだけで、自分の目で確かめ比較したわけではありませんが、カモメ類は別として4月下旬から5月上旬にかけて、オオミズナギドリ、シロエリオオハム、アカエリヒレアシシギなどのほか、まれにハンボツミズナギドリ、ウトウ、ウミスズメ、トウゾクカモメなどを見ることができるようで、太平洋に比較するとその種類も個体数も非常に貧弱となっているようです。

海鳥の越冬状況は、湖沼や河川でのガン・

カモ・ハクチョウ類の状況とくらべ調査がしにくいことや、天候によって生息状況が左右されるので、まだわかっていないことが多いようです。

このシリーズは今回で終わりとし、まとめていて気がついたことは、鳥類についての観察記録が「支部報」などに意外に記載されていないということです。立派な研究発表が掲載されることは文献としての価値が高まりますが、小さな記録がもれなく収録されることも大切なことと思います。

猛禽類についてはほとんど触れませんでした。密猟に関する問題がありあえて省略しました。いずれ掲載する機会があるものと考えております

### 文 献

- 1 千羽晋示 (1965) : 新潟県の高鳥斃死に関する考察, 山階鳥研報, 4, 208-216.
  - 2 風間辰夫 (1968) : ミツユビカモメとオオミズナギドリの大量へい死と渡りに関する考察, 鳥, 18, 260-266.
  - 3 \_\_\_\_\_ (1971) : 日本海における廃油汚染によるウミスズメの大量死について, 山階鳥研報, 6, 389-398.
  - 4 千葉 晃 (1974) : 新潟市海岸に漂着した斃死海鳥類に関する調査, 日歯大紀要, 3, 121-131.
  - 5 本間隆平 (1975) : フルマカモメ, コウミスズメ及びウミオウムの収容とへい死体の拾得について, 野鳥新潟, 45, 11.
  - 6 千葉 晃 (1978) : 1976~1978年に新潟市海岸に漂着した斃死海鳥類 (追補資料), 新潟県野生鳥獣生態研究会誌, 4, 5~6.
  - 7 本間隆平 (1975) : カニ底さし網による海鳥の事故死について, 野鳥新潟, 45, 2-3.
  - 8 石井哲夫 (1986) : 新潟東港のカンムリカイツブリとハシロカイツブリ, 野鳥新潟, 65, 4-5.
- 新潟市上所 1-12-B-532 新潟県 環境保全課

# 研究発表会の開催

小野島 学

10月17日～18日にかけて南魚沼郡六日町でツバメ研究の第一人者である内田康夫先生をお招きして県支部研究発表会が開催されました。当発表会は、例年9月のシギ・チドリ採鳥会で講師を招き講演会を実施していたのを、本年は講演会に加えて会員の日ごろの素晴らしい研究成果を披露し意見交換を行う目的で新しく催されたものです。

秋もたけなわ、大型台風が日本列島を北上し当日の17日夜半新潟県内を通過する予報で、夕方より生暖かい南風がしだいに強くなり激しい雨も降り出したあいにくの天候でしたが、県内各地はもとより遠く群馬県からも会員が駆け付け、約50名の参加を得て開催されました。

宿舎は本会会員の山田正志さんが経営している「六日町湯本館」で、夕食後、六日町役場の会議室へ移動し研究発表会および特別講演会をはじめました。

## I 研究発表会

### 1 六日町のツバメの繁殖について

木下 弘

### 2 小千谷市信濃川における冬季間のシギ・チドリ類の飛来個体数と積雪との関係

中山 正則

### 3 コアジサシの繁殖生活

千葉 晃

### 4 ガンカモ科の行動生態

小池 重人

## II 特別講演

演題 「ツバメの繁殖生態」

講師 内田 康夫先生

先生は、ライフワークにツバメの研究を取り上げ各地のフィールドで研究観察を行っています。数年前より魚沼地区もその中に加え木下弘さんらとともに調査していることか



当間山で内田先生を囲んで

ら、今回講演願うこととなりました。

内容は、経験豊富で細かい観察結果からツバメの生態を非常に解りやすく解説され、日ごろ見落とされがちな鳥の生態観察の大切さを改めて感じたところでした。

詳しいことは、次の図書に載っていますのでぜひ読んでみてください。

カラーサイエンス 14 ツバメ

集英社刊 950円

(全国学校図書館協議会選定図書)

発表会及び特別講演会終了後、宿に戻り内田先生を囲んで真夜中の懇親会が開かれ、長い意見交換の場となりました。

翌朝は、朝食後自家用車に分乗し魚沼スカイラインの一画にある「当間山」で採鳥会を行いました。当間山は標高約1110mで、山頂付近を形成するブナ林は訪れる人の心を洗うものがあります。このブナ林一帯は残されるものの、この付近もスキー場開設を目的とした開発の波が押し寄せているとのこと。自然の尊さを感じるとともに、この自然をいかに残してゆくか、我々世代の判断が重要な時であることを改めて感じさせられた1日でした。

(新潟県中越家畜保健衛生所)

# オジロワシ

風 間 辰 夫



オオワシと並んで日本へ渡来し越冬する海ワシの仲間であり、北海道では若干繁殖する。

本州、四国、九州へはそれぞれ冬鳥として渡来するが数は多くない。

昔はオオワシ、イヌワシ同様に尾羽1枚米1俵といわれ、狩猟の的となったものである。

江戸時代まではよく保護されていたが、明治に入ると銃猟による狩猟家が多くなり、かつ狩猟で生計をたてる人もかなりいたので、高価なワシ類は見つけ次第銃的となった。

このため明治の終りから大正、昭和20年ころまではオジロワシにとって日本へ越冬のため渡来するのは殺されにくるようなものであった。新潟県で観察されるようになったのは昭和35年ころからであり、当時は2～3羽程度であったが、現在は12～15羽程度大河川、湖沼を中心に渡来している。

オジロワシは、オオワシより分布が広いので今すぐ絶滅する心配はないが、環境の破壊がこれ以上進めば考えなければならない。

一応保護対策として、昭和45年1月国の天然記念物に指定され文化財として保護されることにはなっているが、イヌワシ、クマタカ、オオタカのような特殊鳥類ではない。

鳥類保護法上はシジュウカラ、ムクドリと

同じ扱いである。

食性はオオワシと同じくサケ、マスなどの魚類が中心であるが、県内ではよく廃鶏となったニワトリ（最近海岸線の松林や、河口によく生きたまま捨てられている）を食べているので、伝染病などに感染するおそれがある。

野外での動作を見ていると、オオワシよりは動作は敏捷であるが、餌となる鳥類（特にガンカモ科）を捕食するのはあまりうまくない。

新潟県での越冬場所は、阿賀野川、信濃川流域、福島潟、鳥屋野潟、佐潟などである。

オジロワシのこれから生息していく上に一番心配なのは、オオワシ、ハクトウワシ、サンショクウミワシなど同じように、繁殖地周辺の環境保護及び、食性からくる海水汚染、河川の汚染、農薬などの公害の防止を厳しくする必要がある。

農薬など、海の汚染は1～2年で病状が現われるのでなく、体内で蓄積された結果、繁殖等に色々な悪影響を及ぼすものである。

特に最近では、すべての化学製品が広く使われているので、へい死体等が発見されたら十分化学的な検査が必要であると思う。

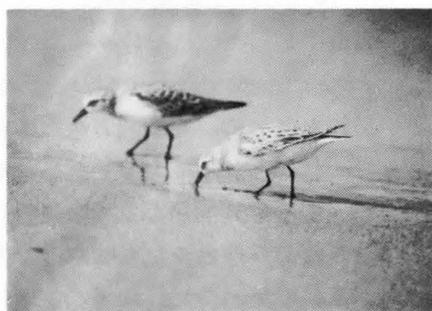
# シギ・チドリ観察会

土 田 和 美

9月6日、晴れわたる空の下、巻町・前浜で恒例のシギ・チドリ探鳥会が行われました。9月とはいえまだ暑い日差しの中、参加した30名はセッカの声に送られて越前浜を出発しました。今回はいつも見られるような水溜りがなく、シギ、チドリがたくさん集まっているような場所はありませんでしたが、波打ち際には、トウネン・ミユビシギ・ハマシギなどが群れ、海上を飛ぶアジサシやショウドウツバメそして砂浜を走りまわるカニや波打ち際にまっ白になって集まっていたフジノハナガイなど夏の海水浴シーズンでは見ることのできない海的一面を見ることができました。

また鳥合わせのあとにはシギとチドリの違いは何か、どのような点に注意して観察すればよいかなどの話があり、参加者にとって充実した一日だったと思います。

(この探鳥会は砂浜を長時間歩くため、大変良い運動となります。日ごろ運動不足だと思われる方この次はぜひ参加してみてください。)



海辺で採食するトウネン



餌を探すメダイチドリ

バードソン 1987

事 務 局

午後5時、朝日村へゴール53種の鳥の姿、その様々な自然とが心の中を駆け抜けていった。新潟県支部初めての試みであった第2回バードソン全国大会への参加、この報告を会員のみなさんにお知らせしたいと思います。

ニイガタ首長国連邦との協力で大会参加の話が決ったのが2月下旬、当日まで約3ヶ月前である。3月よりコース等の打ち合わせをして各探鳥地のリーダーの方々に探鳥会をお願いしたのが4月、ともあれ5月30日牧村において2:00より探鳥会・野鳥講習会が行われ4:00からは牧村長含め300名近い人々の見守る中、オープニングセレモニーが開かれバードソンの幕は切っておとされた。

エントリーチームはまず5:00より牧村の黄昏せまる茜色の空の中イカル、ヤマガラ、カルガモなど11種を確認、上越には6:00、コチドリ、イワツバメなど5種を記録、更に高速をとばし夜のとばりの降りた大和町へ8:00にヨタカの声に耳を傾けた。10:00をまわる頃ようやく津南へ、翌朝3:30に津南マントパークから山伏山へかけて探鳥ツツドリ、キビタキ、アカショウビン、ノジコ、アマツバメ等を確認した。名水電ケ窪で

はブッポウソウ、ここからヘリで一路佐渡へウミウ、イソヒヨドリなどの海鳥を観察、再び空路へリで笹神へ行きコゲラ、瓢湖ではオオハクチョウ、コハクチョウ、カイツブリなどの水鳥、聖籠でコアジサシ、黒川でヤマセミ、関川でミサゴ、朝日村でオオタカと追加して計53種、ニイガタ首長国連邦をくまなく回るという条件の中多くの人々の協力で予想以上の成果を上げることができました。

普及活動、PRという面でもニュースやBSNの特集や新聞をご覧になった様に大きな反響を得ることが出来ました。子供達の中にも確実にバードウォッチング、バードソンという言葉は、かなり身近なものになりつつあると感じました。とりわけ、牧村での全村の小学校あげての探鳥会、あの子らの心の中に鳥たちとの出会い、ふれあいが残っているなら十分ではないでしょうか？

最後に牧、津南、笹神、黒川、朝日、各町村で探鳥会の指導に当られた方々に誌面をおかりしてお礼申し上げます。また各町村役場の方々に、募金された方、探鳥会に参加された方々すべての人の協力で成し得たバードソンであったと確信しています。

# ガンカモ科の行動

## ～マガモ属の求愛行動～

小池重人（研究部）

冬の訪れとともに、北の地方から冬鳥たちがたくさん日本に渡ってくる。新潟は湖沼が多いため、中でもカモ類が多く観察できる。渡ってきたばかりのカモたちは水辺で多くが群れている。だが、ただ群れているといった様子である。しかし、彼らが春に北へ帰る頃までにはほとんどがつがいになっている。冬の約半年間の中でつがいになるのである。いったい彼らはいつどのようにしてつがいを形成するのだろうか。

このつがい形成については、雄の奇麗な羽毛とはでな動き（求愛行動）とが役だっていると考えられている。そこで、私はこのカモ類の求愛行動を調べてみることにした。しかし最初は、観察してみても、あまりにも動きがすばや過ぎて、細かな動きをうまくとらえたり理解することができなかった。そのため私は、写真に撮ったり、ビデオカメラで記録したりして、詳しく検討することにした。次に述べるのが、調べた方法とその結果である。ここでは比較的多く見られるマガモ属4種（マガモ、カルガモ、コガモ、オナガガモ）の求愛行動とそれに関連した行動について述べることにする。その他の種やつがい形成後のいろいろな行動についてはまた別の機会に述べたい。

### 調べた方法

- ①ビデオカメラでさまざまな行動を記録する。
- ②テレビに映し、スローモーションやコマ送りにして、詳しく調べる。
- ③静止画像にして、透明なシートに輪郭を写す。
- ④電子コピーで縮小し、全体の流れがわかるように一枚の紙にまとめる。

⑤行動の様子が把握できたら、再度野外視察で行動の意味を検討する。

⑥テレビ画面では調べられない細かい羽毛の様子などは、写真で撮って調べる。

行動の名称については、まだ適切な日本名がつけられていないので、Stanley Cramp (1977)の英名を参考にして、適切な名称を自分で考えた。思索社から発行された、K. Lorenz (1971)の訳本に示されている行動名の訳語は、実際の動きにそぐわないものが多く、一部しか参考にしなかった。

また、明らかに求愛行動であり、雄だけに見られるものに対しては、「～行動」という名称をつけ、それ以外は「～動作」とした。

この4種について、マガモから先に行動の様子を示すことにした。後の3種についてはマガモの行動と比較しながら述べることにする。

### マガモの行動

#### 1 主要な求愛行動

##### 1. 水はね行動 (Water-flick)

頭突き出し動作が先だって行われる。

最初に首を縮め嘴を下げる。嘴は自分の胸にくっつくぐらいになり水面に触れる。そのとき少し口を開けビーという笛声を出す。そして嘴の先を思いきり横に振り水をはね上げる〔0.33秒後〕。それと同時に体を直立させ首を持ち上げ始める。体が最も持ち上がっても嘴は下を向けたままにしておく〔0.66秒後〕。次に頭の位置を変えないで体や首を元に戻し始める。体や首がほとんど元に戻ったところで、嘴をいつもの状態に直していく〔1.23秒後〕。直した後、尾振り動作を伴う。

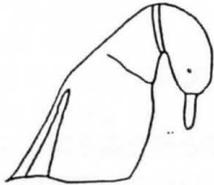
水をはねてから頭を持ち上げるまでは目をつぶる。

Cramp (1977) と、Lorenz (1971) によれば、笛声とほとんど同時に、「Grunt」という低い声を出すらしい。しかし実際は小さい声でなかなか聞こえない

## 2 頭尾上げ行動 (Head-up-Tail-up)

頭突きだし動作が先にあり、首伸ばし泳ぎ動作が後に続く。

頭を少し引きながら上げると同時に、翼と尾を上げていく〔0.17秒後〕。その後、この姿勢を保ったまま顔を雌のほうに向ける〔0.37秒後〕。そのとき声を出す（どんな声なのかまだはっきりしない）。それから徐々に翼と尾を下ろし始め下ろし終わったら首を縮めながら正面を向く〔1.23秒後〕。その後、首伸ばし泳ぎをする。〔2~2.5秒間〕。その後ついてくる雌に対し、後頭部向け行動をする場合が多い。



水はね行動



頭尾上げ行動

## 3. 下げ上げ行動 (Down-up)

頭突きだし動作が先にあり、首伸ばし泳ぎ動作が後に続くことがある。

最初やや嘴を上げながら首を伸ばす〔0.1秒後〕。次に首を縮めながら嘴を下げていく。それと同時に翼と尾も上げていく。そのとき胸は少し沈む。それから嘴を水につける〔0.37秒後〕。次に尾と翼はそのままに嘴から水滴を落としながら顔を上げ首を真上に伸ばす。〔0.53秒後〕。そして最後に翼と尾を下げていく。翼と尾が下がり終わると首を元に戻す〔1.53秒後〕。嘴を下げてから上げるまでに「ピッ・ピッ」という笛声を発する。



下げ上げ行動

II 主要な求愛行動の合間や前後あるいは付随してみられる行動や動作

### 1. 求愛飛行行動 (Courtship-flight)

急に水面から飛びたつが、遠くに行かないで数mぐらい飛んでまた水面に下りる。このとき口を大きく開けて、声を出す。

### 2. 後頭部向け行動 (Turn-back-of-Head)

後ろにいる雌に対して、首をやや後ろに引き少し上に伸ばし後頭部を見せる行動。

### 3. 首伸ばし泳ぎ動作 (Nod-swimming)

首を伸ばし水面ぎりぎりの姿勢で泳ぐ。頭尾上げ行動の後、交尾の後に行なう。

### 4 上方振り動作 (Upward-shake)

少し胸部を水面より上げて、首を斜め上に伸ばし回すように振る。そのとき尾を振る。

### 5. 頭振り動作 (Head-shake)

嘴をいつもの位置で振る動作

### 6. 頭突きだし動作 (Head-flick)

嘴を斜め上前方へ向けて、首を伸ばし回す動作。ふつう尾は振らない。

良く見られる動作で、水はね行動、頭尾上げ行動、下げ上げ行動に先立っても見られる。

### 7. 尾振り動作 (Tail-wagging)

いろいろな動作に伴う。

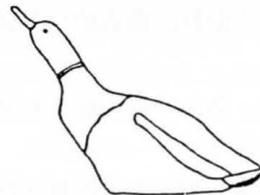
### 8. 水つけ動作 (Bill-dip)

実際水を飲むときとは違い、ただ嘴を水に付けるだけの動作。

### 9. いろいろなみせかけ羽づくろい動作

(Mock-preen-display)

背羽づくろい動作 (Preen-dorsally) が最も普通に見られた。



上方振り動作



首伸ばし泳ぎ動作

3～9までの動作は雌でも時折見られる。雌では首伸ばし泳ぎは誘い動作に付随するものである。4～9は求愛行動というより、心理的な高まりや葛藤によって起こる動作と考えられる。そのため、雌もいろいろな心理的な葛藤や高まりがあるときはこういった動作を示すと思われる。

### Ⅲ. 雄どうしの争いに見られる動作

求愛行動は雄どうしお互いに反発しあうので、いろいろな争いや攻撃が見られる。

#### 1. 胸押し動作 (chest-pushing)

胸を押し合い、力くらべをするような動作。決着が付かないとつき合いになる。

#### 2. 回り争い動作 (Circular-fight)

水面をお互いが追いかけながら回るような争い。この後ふつう、水浴びや羽ばたき動作や羽づくろいなどの動作をやる。この回り争いは雌にも見られる。

#### 3. 攻撃動作

いろいろな動きがあるが、最も一般的なものは首を伸ばしてかみつこうとするもので、多くの場合ただの威嚇で終わる。実際かみついたときは双方後で水浴びや羽ばたき動作などを行う。雌にも同様に見られる。

#### 4. 水浴び動作

頭から水に突っ込む水浴びで、翼をふるわず水浴びと違う。争いの後に行う。

#### 5. 羽ばたき動作 (Wing-flaps)

水面で体をやや立てて羽ばたくが飛ばない。争いの後に水浴び動作に続けて行うことが多い。

#### 6. 水のみ動作 (Ceremonial-drinking)

嘴を上げて、水を飲む動作。儀式的な場合もあるらしい。

Ⅱの5～9の動作は、争いの後にもよく見られる。

争った後、尾振り→水浴び→羽ばたき→尾振り・頭突き出し→頭突き出しなどの一連の動作をする。また、威嚇された後に、尾を振ったり、水つけ→背羽づくろいの動作をした

りする。これらも心理的な葛藤によって起こる動作と思われる。

### Ⅳ. 雌だけに見られる動作

#### 1. 誘い動作

頭を上には伸ばし前に下げまた元に戻し、同じ動作を繰り返したりして泳ぐ。また、頭を下けたときそのまま首伸ばし泳ぎをしたりする。この動作をすると雄が寄ってきたり求愛行動をしたりする。

#### 2. けしかけ動作 (Inciting-display)

気に入った雄や番の相手の雌に胸を向け、泳ぎながら(その雌をけしかけるように)、後ろの雌に対して肩ごしに顔を横にして振る。このとき「ガガガ・カガガ」という声を出す。

### カルガモの行動

雄も雌もマガモの行動とほとんど同じである。しかし、個体数が少ないことが原因なのかもしれないが、雌の近くまで雄が寄ってきて来ることが少ないし、マガモで見られる集団で泳ぐということが全く観察されなかった。

### コガモの行動

#### 1. 主要な求愛行動

##### 1. げっぶ行動 (Burp)

顔を上げてから「ビー」と鳴き、翼をふるわず。そして頭を少し伸ばしやや前へ動かす。雌は雌の「ガー」という声と違って、普段でも高い「ビー」という声を出す。

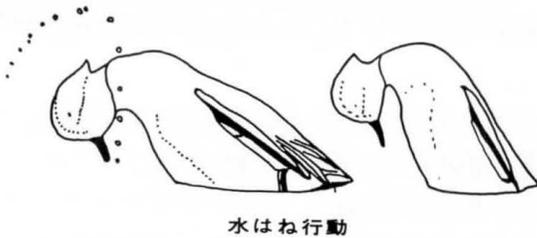
##### 2. 水はね行動と頭尾上げ行動

普通先に頭振り動作がある。そして、約1秒後に動作が始まる。

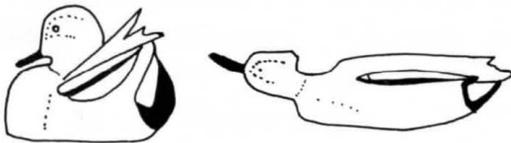
まず嘴を下げ水面につける。そのとき少し口を開け、「チー」というかん高い声を出す(マガモと同様「Grunt」を出すらしい)。それとほぼ同時に、数10cm離れて横にいる雌に対して、嘴で水をはねる〔0.3秒後〕。その後嘴を下に向けてから体を立て頭をもち上げる動作が続く〔0.6秒後で最高〕。次に、頭突き出し・尾振るわし動作〔0.9～1.2秒後〕をし

た後に、頭尾上げ行動を始める〔1.33秒後〕。1.6秒後で最も頭と尾を上げる。その後、2～3度尾を振りながら下ろし、顔を雌の方に向ける。顔を向けたとき「ピー」という普通の声を出す。そして体全体もしだいに雌の方に向けていく。2.0秒後完全に雌の方を向く。雌の方を向いたとき水かきを強くかき水面上に少し体を持ち上げる。その後顔をもとの位置に向けしだいに体も元に戻る。

マガモと違って、頭尾上げ行動はめったにそれだけで始めないで水はね行動の後に行く。



水はね行動



頭尾上げ行動

頭突き出し動作

### 3. 下げ上げ行動

初め嘴を少し上に向け2～3回頭振り動作をする。次に頭を下に向けると同時に尾と翼を上げ始める〔0.36秒後〕。このとき、「ビビビ」と笛声を発する。0.67秒後に尾と翼を最も上げる。それから尾を下げるときまた頭を上に向け〔0.7～1.13秒後〕。首はあまり伸ばさない。1.47秒後にもとの姿勢に戻る。



下げ上げ行動



後頭部向け行動

## Ⅱ. 主要な求愛行動の合間や前後あるいは付随してみられる行動や動作

### 1. 求愛飛行行動

マガモと同様の行動である。

### 2. 後頭部向け行動

後ろにいる雌に対して、首をやや後ろに引き顔を少し横に向け後頭部を見せる。しかしマガモほど首を上には伸ばさない。

頭尾上げ行動の後に見られることが多い。

### 3. 首伸ばし泳ぎ動作

Cramp (1977)によれば、マガモとは違って、ただ頭を前後に振り泳ぐ動作をするようである。稀にしか観察されない。

### 4. 頭振り動作

いろいろな折りに見られる動作。普通に首を振る。水はね行動・頭尾上げ行動、下げ上げ行動の前にはこの動作が見られる。それ以外でも独自に行う。

### 5. 頭突き出し動作

嘴を前方へ伸ばし頭を回す動作。水はね行動の後に行く場合と、独自に行う場合がある。前者のときは尾を振りながらおもいきって前へ突き出す。後者では尾は振らず、軽く頭を突き出すだけである。後者のほうがマガモの頭突き出しに似ている。

6. 尾振り動作、上方振り動作、羽ばたき動作、水つけ動作、背羽づくろい動作は、マガモと同様だが動きが速い。

Cramp (1977)によれば、陸上へ上がったとき、そり返り (Bridling) や腹羽づくろい (Preen-Belly) をするらしい。

## Ⅲ. 雄どうしの争いに見られる動作

胸押しはまだ見ていないが、嘴でつつきあう動作は観察している。

そのほかの争いに関連した動作は、マガモのものと良く似ているが動きが速い。

## Ⅳ 雌だけに見られる動作

### 1. 誘い動作

マガモより簡単で、ただ首を前後に動かし泳ぐ。

2. けしかけ動作  
マガモと同様である。

### オナガガモの行動

#### I 主要な求愛行動

##### 1 顎上げ行動 (Chin-lifting)

集団で雌を追いかけ、嘴をやや下向きにして頭を上げて下げる。そのときギィィィギィィィィと鳴く。

##### 2. げっぶ鳴き行動

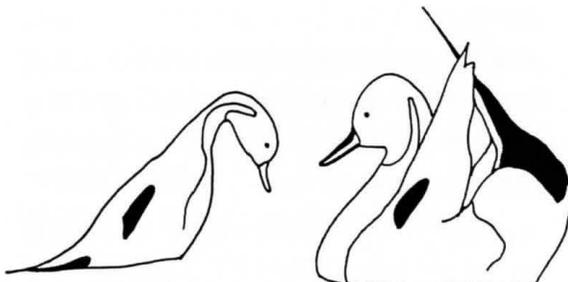
嘴をやや下向きにして頭を上げ、下ろすとき「ピョッ」と鳴く。

##### 3. 水はね行動

頭振り動作が先にある。

マガモやコガモに似ているが、あまり頭を高くは上げない。

0.3秒後水をはね「チー」と鳴く。0.77秒後嘴を下に向け頭を上げ始め、0.77秒後最高の姿勢になる。1.17秒後姿勢を元に戻す。1.9秒後まで尾を振り、次の動作に入る。



水はね行動

頭尾上げ行動

##### 3. 頭尾上げ行動

水はね行動の後に時々行われる。独自に行うことはない。頭振りが前に入るときもある。

水はね行動の姿勢を元に戻した後約1秒後頭と尾を上げ始める。その0.27秒後に頭と尾を最高に上げる。0.37秒後尾を下ろし始め、また頭を雌へ向け始める。その時「ピョッ」という声を出す。0.7秒後顔を雌の方に向け尾を下げ終わる。1.4秒後体も雌のほうに向けて終わる。その後、後頭部向け行動をするときもある。

- II. 主要な求愛行動の合間や前後あるいは付随してみられる行動や動作。

#### 1 求愛飛行行動

一羽の雄が短い飛行をすることもあるが、雌を追いかけて数羽の雄が湖沼の上空を旋回することが多い。そのとき「ギィィィギィィィィ」の雄の声や「カガガ・ガガガ」の雌の声が聞かれる。

#### 2. 後頭部向け行動

雌を集団で追っているときに時々見られる。

#### 3. 首伸ばし泳ぎ動作

頭を前後に振り泳ぐ。他の行動の後でなく独自に行う。時々観察される。

#### 4. 頭振り動作

頭尾上げ行動に先立っても見られる。雌を追いかけて泳ぐときにも見られる。

#### 5. 頭突きだし動作

水はね行動に先立って見られることもあるがふつうは雌を追いかけて泳ぐときに良く行う。

6. 尾振り動作, 上方振り動作, 水つけ動作はマガモと同様である。

#### 7. いろいろなみせかけ羽づくろい動作

頭と首を背にこすりつける動作が多い。また、背羽づくろい動作も時折見られる。

#### III. 雄どうしの争いに見られる動作

1. 胸押しと攻撃行動その他の動作もマガモと似た行動が観察された。

#### IV. 雌だけに見られる動作

##### 1. 誘い動作

コガモのように頭を前後に振り泳ぐ動作をする。あまり見られない。

##### 2. けしかけ動作

マガモやコガモと同様であるが、飛行中でも「カガガ・ガガガ」という声を出す。

### 求愛行動の同時性

マガモやカルガモでは、数羽の雄が同時に求愛行動を行うことがよくある。これは雌が誘い動作をすることがきっかけと考えられる。しかし、それにしてもあまりにも同時すぎる

ので、なにか他に合図でもあるのかと考えたが、それらしいものは観察されなかった。

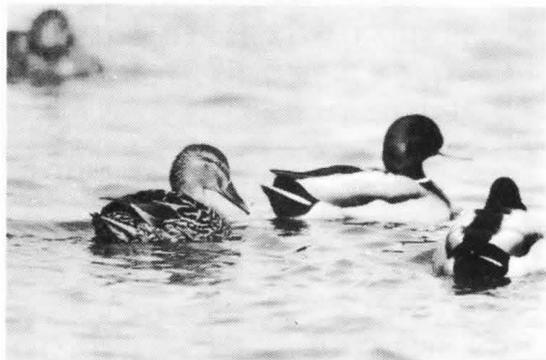
そこで、ビデオで詳しく調べてみたところ次のことが分かった。例えば、下げ上げ行動の場合、まずある一羽が頭を下げると、0.23～0.30秒後に次の雄が頭を下げ始めた。下げ上げ行動は初めに笛声を出すので声が合図になっている可能性も考えられたので、初めに笛声のない他の行動も調べてみた。しかし、声を出す前に他の雄が動きを開始し、結果はほとんど同じであった。これは、彼らが他の雄の動きに反応し、対抗するために自分も行動を開始するのだということを示している。

そして結果として、数羽がほとんど同時に行動を開始することになり、私達の目には数羽が同時に求愛行動を行なっているように見えるのであろう。

### つがい形成の時期

マガモやカルガモでよく見られることだが、雄が求愛行動をし首伸ばし泳ぎを見せた後、雌が気に入った雄について行ってけしかけ動作をする。このけしかけ動作は、すでにつがいを形成している雌がふつうに見せる。しかし、だからといってそこでつがいが決定的になってしまうとは言えないようである。なぜなら、雌はその雄から離れてまた誘い動作を始めることが多いからである。

このため、どの段階でつがい形成されるのか今のところわかっていない。



マガモの雌のけしかけ動作

### まとめ

求愛行動	マガモ	カルガモ	コガモ	オナガガモ
水はね行動	○	○	○	○
頭尾上げ行動	○	○	○	○
下げ上げ行動	○	○	○	
げっぶ行動			○	○
顎上げ行動				○



コガモの水はね行動

4種の主要な求愛行動を比較してみた。マガモとカルガモはほとんど同じで、コガモはそれにげっぶ行動が加わり、オナガガモはげっぶ行動と顎上げ行動が加わり下げ上げ行動がない。しかし、水はね行動と頭尾上げ行動は共通しており、この4種は似た行動をもつ仲間であると言える。

こんどはこのような求愛行動を持たないヒドリガモなどを詳しく調べ比較してみたいと思っている。

### 参考文献

- Cramp S(1977) Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa Vol.1  
 Lorenz K(1971) Studies in Animal and Human Behaviour. Vol.2

(邦訳 動物行動学 丘 直通, 日高敏隆 訳)

