

観察記録

タンチョウ野外調査（第15回）結果報告 — 高梁川下倉橋上流中州 —

岡山県自然保護センター 井口萬喜男
岡山県自然保護センター 坪井 稔
岡山県自然保護センター 井口 順司
岡山後樂園 藤原 康正

RESULTS OF THE 15th RESEARCH ON BEHAVIOR OF CAPTIVE JAPANESE CRANES UNDER WILD CONDITIONS AT THE OKAYAMA PREFECTURAL NATURE CONSERVATION CENTER

Makio INOKUCHI, *Okayama Prefectural Nature Conservation Center*
Minoru TSUBOI, *Okayama Prefectural Nature Conservation Center*
Junji INOKUCHI, *Okayama Prefectural Nature Conservation Center*
and
Yasumasa FUJIWARA, *Okayama Korakuen Garden*

ABSTRACT

This report focuses on the new aspects of the latest Japanese crane field research carried out in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center between March 30, 2000 and December 8, 2000. In the center, we confirmed that two or more Japanese cranes did not feed or accept auxiliary feeding over the year, but it is also very difficult to find a natural area that can support Japanese cranes in Okayama. Therefore, although the Japanese cranes bred in captivity were not returned to the wild, we have begun to investigate the advantages of field breeding. This allows only minimal human control, and does not require the use of a cage. Two birds have successfully been born and raised in the natural environment, which is the second time to obtain such a result during the present study.

キーワード：タンチョウ, 野外調査, 野外飼育.

はじめに

現在、岡山県自然保護センター（以下センター）が行なっているタンチョウの野外調査は、タンチョウの習性を更に詳しく知るためであるが、今回の調査はタンチョウの野外飼育の可能性を探ることを目的とした。

平成6年から行ってきたタンチョウの野外調査

の結果から1年間を通して複数のタンチョウが給餌あるいは補助給餌なしに独力で自活できる場所を岡山県内で見つけ出すことは極めて困難であるとの認識を強めている。そこで、飼育下のタンチョウを自然に完全に帰すのではなく、限りなく自然に近い状態での飼育、すなわち、最少限の人間の管理のもとでケージを必要としない野外飼育ができないかとの考えから、今回の野外調査では飼

育的な管理に軸足を置き、調査を進めた。

今回の野外調査（第15回）は、平成10年3月4日から同年12月20日までの期間に実施した野外調査（第13回）（総社市湛井の高梁川中州で1998年に実施）と同様の野外での繁殖活動調査となったが、野外調査（第13回）に比較すると、放鳥した調査対象のタンチョウを自然に任せただけではなく人為的な関与を強めた点と調査協力のボランティアを広く一般に受け入れた点が異なっている。このため野外調査（第13回）と比較しながら、また、現在の野外調査を取り巻く状況も含めた記録とし、今後の参考としたい。

試験的にタンチョウを野外に放鳥して観察を行なう野外調査は今回で15回目を数えるが、回を追うごとに調査期間は伸び長期の調査になっている。そして、今回は2度目となる野外での繁殖行動調査となった。このように発展的に野外調査を続けられてきたことは、各方面からの協力や支援によるところが大きく、深く感謝する。

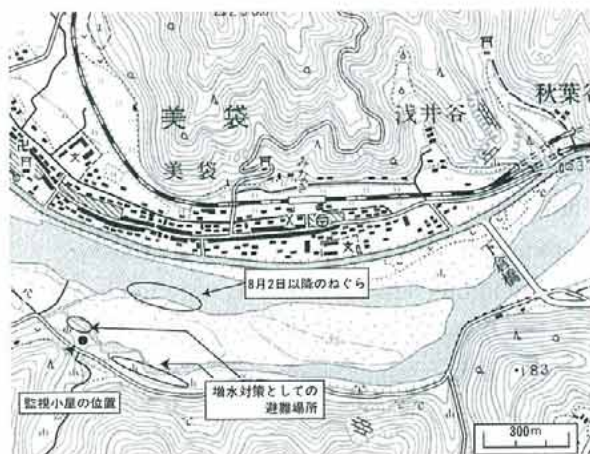


図1. 野外調査15の調査地（国土地理院発行5万分の1「高梁」）。

表1. 野外調査（第15回）（高梁川下倉橋上流中州）。

調査期間	対象タンチョウ	調査場所	調査目的等
H12.3.30～H12.12.8 (254日間)	H4生まれ シン♂ H元生まれ マイ♀ (既に2回の子育てを経験している番い)	総社市 高梁川の中州 (センターから約60km)	野外での産卵と子育て 親子の飛行行動範囲 調査地の地域住民との関わり

調査の概要

1. 調査方法

飼育下の番いのタンチョウを予め選定した高梁川の中州に放鳥し、営巣、産卵、抱卵および育雛の様子を観察した。

2. 調査対象タンチョウ

雄シンは神戸市王子動物園生まれで7歳、雌マイは京都市動物園生まれで10歳である。

番いであり、既に3羽の子育てを経験している（H12.3.30現在でメス1羽・不明2羽）。

2羽ともに自然ふ化のタンチョウで、タンチョウ野外行動調査は今回が初めての個体で、捕獲ケージで捕獲したことはない。

3. 調査地

調査地の選定にあたっての留意点

野外調査（第13回）（総社市湛井の高梁川中州で1998年に実施）では調査期間中に高梁川の増水によって、調査地としていた湛井の中州が水没した。

このため、野外調査（第15回）では水没しにくい、大きな中州を調査地の選定条件とした。また、湛井の中州は部外者を遮断する目的でボートによって行き来していた。しかし、これが増水時にセンターの研究者も中州に渡れず、必要な対応ができない結果となった。この反省に基づき、車両の乗り入れの出来ることを選定条件に加えた。この結果、上記の条件を満たした下倉橋上流の中州を選定した。

下倉橋上流の中州は野外調査（第13回）において、狩猟解禁日に銃声と猟犬を避け、調査対象タンチョウのマコトとソラ自身が探し出して、一時的に避難した場所である。また、下倉橋上流の中州は野外調査（第13回）と同じ高梁川流域であり、



写真1. 増水時の下倉橋上流の中州 (2000.11.2)



写真2. 中州の全景 (2000.10)

過去の野外調査結果からこの地域の情報が豊富であることも選定理由の1つである。

調査地の様相

下倉橋上流の中州は図1からも判るように東西の長さが約1,500mと高梁川としては、比較的大きい中州である。給餌場を設けた中州の南側の流れは穏やかで、北側の本流と比較すると多少の増水では流れや水質（本流が濁っても南側の流れは濁らない）に影響を受けない。南側の流れは、夏場でも山からの湧き水や谷川の水が流れ込み、良質の水が確保できる。

また、下倉橋上流の中州は、中州と言いながら、地形が河原に近いのでヒューム管などを利用すると容易に中州内に自動車が入ることが可能である。

中州内には伏流水が出てくる場所があり、浅く広い水溜まりが形成されている。このような場所は、タンチョウが探し当て好んで行く場所である。



写真3. 中州の南側の流れ (2000.10)

4. 目標課題

野外調査(第13回)(総社市湛井の高梁川中州で1998年に実施)において、タンチョウの行動範囲が広範囲に及んだ。

この理由は次の4点と推定される。

- ① 増水により、中州が水没し、「ねぐら」を失ったこと。
- ② 増水により、湛井の中州での自然の餌（オイカワ・アメリカザリガニなど）の採餌が困難になり、加えて職員が湛井の中州にボートで渡れず給餌が出来なくなったための餌不足。
- ③ 夜間のアユの追い込み漁を嫌ったこと。
- ④ 猟期の銃声を嫌がったこと。



写真4. 中州の中に浅くて広い水溜りが形成されている (2000.5)

これらのことから今回の中州で調査を行なうに当たり次のことを目標課題とした。

- ・行動範囲を調査地である下倉橋上流の中州内に留めること。
- ・中州から出た場合でも1両日中に戻って来させること。

- 下倉橋上流の中州以外に「ねぐら」を作らないこと。

観察結果及び考察

1. 行動範囲のコントロール

野外調査（第13回）（総社市湛井，高梁川で2000年に実施）では，調査地であった湛井の中州が水没して，「ねぐら」が消失するなど予想外のハプニングが発生した。また，調査個体の行動を自然に任せて帰巢能力を調査した結果，行動範囲が広範囲になった。

この反省から今回の調査では，行動範囲を調査地である下倉の中州周辺から広げないように試みることにした。これは，タンチョウに帰巢能力があることは，過去の野外調査から条件付であるが確認されているためと，野外飼育の場合はケージを使用しないため，将来的に行動範囲のコントロールの手法が必要となるためである。

野外調査（第13回）における「ねぐら」の場所移動は，湛井の中州の「ねぐら」と給餌場の流失以降，銃の発砲などタンチョウにとってストレスと考えられる事象の発生後に起きていることから，「ねぐら」に出来る安全な場所を探すための行動と考えられる。しかし，一方では調査個体が姿を消し，次の場所で発見されるまでは，十分な給餌が出来ていない点などから自然の餌が取れる採餌場所探しの移動という見方も捨てきれない。

少なくとも調査個体が安全に過ごせて，餌が充足していれば，調査個体の行動範囲は必要最小限となり，調査地の中州から離れる可能性は低いと考えた。

2. 安全性の確保について

今回の調査地では，安全性を確保するため，要所要所に看板や柵を設置して，中州内への立入りを禁止した。

また，増水時に備え，タンチョウの避難場所を整備した。ヒューム管を利用して，橋を作り必要時には中州内へ車両で入れるようにした。

野外調査（第13回）の湛井の中州は事前の調べでは，過去数年に渡り，水没したとの情報はなかった。しかし，水没に見舞われた。したがって，今回の野外調査では，水没情報の有無にかかわら



写真5. 看板や柵を設置して，中州内への立入りは禁止した（2000.4）



写真6. ヒューム管を利用して中州への進入路を確保する（2000.4）



写真7. 高台のある竹藪に避難場所を数箇所作る（2000.11.2）

ず，増水対策をすることが必要と判断した。

増水時にはタンチョウ自身で避難できるようにと高台のある竹藪に避難場所を数箇所作り，観察小屋正面にも緩やかなスロープを作った。このこ



写真8. 竹藪の教箇所に進入口を設けた(2000.6)



写真11. 観察小屋正面に緩やかなスロープを作る(2000.10)



写真9. この竹藪を貫く通路を通して出口まで避難した(2000.6)



写真10. 竹藪の避難路の出口(2000.6)

とは、調査地に手を加えたことになるが、中州の安全性は向上したと考える。

6月28日の増水では、親子4羽が竹藪に作った避難場所の高台に避難し、事なきを得た。

3. 餌の確保について

餌不足にしないために基本的に親子4羽に対し、アジ500gを朝夕2回給餌し、置餌のトウモロコシ、ツルペレットについては、餌切れしないように心がけた。副食として、親子4羽に対し、200~300gのドジョウも与えた。後述するが、これには以下に述べる条件反射を利用したコントロール手法の確立の目的があった。

今までの飼育の中でタンチョウに餌として与えたアジ、アミ、ドジョウ(活餌)、シマミミズ(活餌)、アメリカザリガニ(活餌)、オイカワ(活餌)、フナ類(活餌)、コイ類(活餌)、シジミ(活餌)、トウモロコシ、ツルペレットの中では、多少の個体差はあるが、ドジョウとオイカワを非常に好むことがわかっている。センターのタンチョウ飼育においては、与える餌全体に占めるドジョウもしくはオイカワの比率を10~20%にするとより際立って、この傾向が現れる。

これを利用して、研究員がタンチョウの鳴声を真似た特殊な発声をした時のみ、副食としてドジョウを与えた。可能な限り、繰り返し調査対象タンチョウを呼び寄せるようにし、研究員の特殊な声に条件反射するように試みた。ドジョウの与え方としては、初めは警戒するためドジョウを地面に撒き、研究員がその場を立ち去る方法で食べさせた。次にドジョウを入れたバケツを中州に置き、研究員がその場を立ち去る方法でバケツから直接食べさせるようにした。すぐにタンチョウは、バケツにドジョウが入っていること覚え、研究員がバケツを持っているのを見つけると近づいて来る

ようになった。さらに、研究員にも慣れさせるため、出来るだけバケツから離れない状態でドジョウを与えた。

ドジョウの量としては、1羽につき5～6匹を目安とし、給餌後もまだドジョウを欲しがる状態が効果的であった。研究員の特殊な声で呼び寄せられることは、離れて見えない場所にいるタンチョウを探す場合に大変有効に作用した。

オイカワでなくドジョウを採用した理由は養殖され年間を通して安定的に入手できること。また、オイカワを採用しなかった理由は、安定して入手できないことや高梁川にはドジョウに比べ、多くのオイカワが生息しているためである。

4. 定着手法と簡易柵による営巣位置の調整

過去の野外行動調査でタンチョウの番いを放鳥する場合に一方の個体を飛ばなくして、行動範囲を狭めても、その飛ばない個体を放置して他方の飛べる個体だけでその地を離れていったことはない。このため換羽するまでの間飛ばないようにシンの右翼の風切羽を簡易切羽した。ただし、マイは簡易切羽は施さず飛べる状態にしておいた。

基本的には、シンの簡易切羽だけでも中州に定着させるには十分であるが、さらに横65m×縦75mの簡易柵内で3月30日から4月6日の8日間飼育を行なった。このように選定した調査地で、放飼の前に一時的に事前飼育することは過去の調査でも行なってきたが、簡易ケージを用いず天井なしの簡易柵での飼育は今回が初めてである。

調査地での事前飼育の目的は、中州の一部を簡易柵で仕切って囲むことにより、一時的に中州にいるタヌキやキツネなどの動物を排除しうること、シンとマイをこの下倉地区の環境に慣れさせること、設置した人工給餌場を覚えさせること、「ねぐら」を作らせること、中州をテリトリー化させることの5点である。

今回、簡易ケージではなく、横65m×縦75mという広めの天井のない簡易柵にした。この理由は、新たな試みとして、調査する上で観察しやすい場所に営巣をさせるためである。これは、野外調査（第13回）において、調査対象のタンチョウが湛井の中州でも比較的低い位置に営巣したことにより、抱卵期間中に一度高梁川が増水し、卵が流さ

れる危険事態が生じたためである。また、その営巣場所は、観察が困難であったことから抱卵していた2卵のうちの1つがなくなったことについても原因を把握することができなかった。

シンとマイは4月2日と5日に簡易柵内で産卵した。横65m×縦75mという広さ内ではあるが、営巣場所を人為的に調整できたことになる。広い中州などで行なう野外調査では、営巣位置によってヒナ誕生の確率及びヒナの生存率はかなり変動すると予想されるため、抱卵・育雛期の安全確保には人為的な営巣位置の設定は有効である。このことは、今回の調査で、2羽のヒナが誕生し、その2羽ともが高梁川の自然環境の中で無事成長したことからも言える。今後は、簡易柵の広さを狭め、さらに簡易柵内での営巣位置まで調整できるかどうかの調査も必要であると考ええる。



写真12. 簡易柵内で営巣・産卵した（2000.4.2）



写真13. ヒナが2羽誕生した（2000.5.8）



写真14. 給餌器を使った人工給餌場 (2000. 4. 1)



写真15. 手前が野外調査13でも使用した移動式給餌器, 奥が新たに考案した箱型給餌器 (2000. 4. 1)

5. 簡易柵の反省点

簡易柵は、四方を完全に囲むと柵の外に出た調査対象タンチョウが、再び中に入ることが容易でないため、柵の一部を必要に応じてすぐに開けられる構造にすることが望ましい。これは、柵の外に飛んで出たマイが歩いて、シンのいる柵内に帰ろうとした際に簡易柵がマイにとって障害物となり、柵に沿って外周をいつまでも歩くという行動が見受けられたためである。マイは柵に沿って歩き始めるとシンが見えているためなのか、タンチョウ特有の直線的な動きに終始し、柵を飛び越えて中へ入るといった行動がなかなか取れないようであった。

6. 給餌と給餌器の改良

餌を切らさないことに重点を置き、給餌器を使用して給餌を行った。

アジなどの給餌については、野外調査(第13回)でも使用した移動式給餌器を使用し、ツルベレット、トウモロコシなどの給餌器は、新たに箱型給餌器を考案し、その効果を調査した。

調査地周辺に生息する野生動物にタンチョウの餌を盗餌されないため給餌器を改良した。野生動物の適応能力などにより、完全な盗餌防止は難しいが、給餌器を使用と未使用の場合とでは、明ら

かな差が認められる。将来、岡山県が目指しているタンチョウ野外飼育においても盗餌は問題となることが予想され、今後も給餌器の研究改良を続ける必要がある。

箱型給餌器 箱型給餌器は、ツルベレットとトウモロコシの給餌を目的とし、カラス類、タヌキ類などからの盗餌を対象に考案した。

箱型給餌器の運用にあたっては、箱型給餌器に慣らしてから調査を実施した。箱型給餌器に慣らすのに工夫が必要である。最初、格子の高さまで砂を入れて給餌する。そして、日数を掛けて少しずつ砂を取り除き、最終的に箱の中の砂をすべて取り除く。

人工物である給餌器も親鳥が餌をとって食べることができれば、ヒナは自然に給餌器から餌を食べるようになる。

これは、野外調査(第13回)の時にも言えたが、親鳥が給餌器で餌を食べる事ができれば、ヒナもこれに習い問題なく給餌器から食べるようになる。今回の箱型給餌器は格子に首を通す必要があり、タンチョウにとってはストレスなのではないかと思われたが、ヒナ2羽は、親鳥に行ったような訓練をしなくても箱型給餌器から餌を食べられるようになった。



写真16. 箱型給餌器は格子に首を入れなければならない (2000. 5)

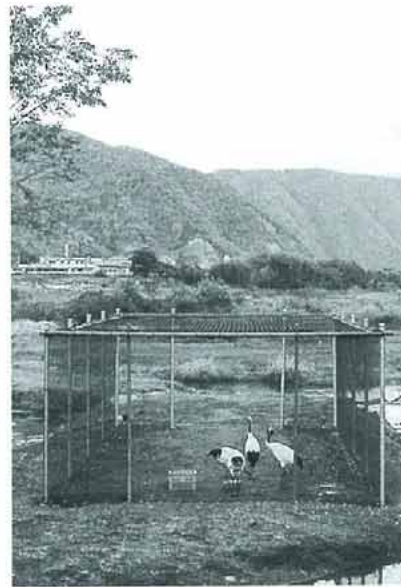


写真17. 鋼管製組み立て式捕獲ケージ (2000.12)

7. 移動式給餌器はアオサギに通用しなくなる

野外調査（第13回）では移動式給餌器を流水敷の浅水部に設置することでトビ、カラス類、アオサギに効果を上げたが、今回はアオサギが給餌器の縁につかまり、盗餌することが確認された。この対策として、アオサギがとまり難くするため給餌器の縁を完全に水中に沈めて給餌器を発見しにくくしたが、アオサギの学習能力は高く、一時的な効果しかなかった。このことによりアオサギ対策としての給餌器の高さを80cmにした意味がなくなった。

移動式給餌器の改良—この給餌器の縁にとまられると簡単に盗餌されてしまう原因の一つは、給餌器の深さが27cmであるためと考え、移動式給餌器の深さを45cmに変更し、給餌器の高さも80cmから60cmとした。

この変更でアオサギによる盗餌の量は減少したが、給餌器の中でのアジの重なり具合などでアオサギに盗餌されるケースが残った。

鋼管製組み立て式捕獲ケージの考案

今回の調査では、支柱を木製から鉄製に変更し、風などに対する強度を高めた。さらに捕獲ケージの構造を単純化し、構成する部品を減少させた。天井部についても骨組みをなくしてネットのみとし、捕獲ケージの安全性を向上させた。重量の増

加に伴い軽トラックでケージ1式の運搬はできなくなったが、2トントラックであれば、運搬可能な範囲に収まった。

8. 習性

タンチョウの番い—タンチョウの番いは、結びつきが強いため、基本的に2羽が一緒に行動する。そのため番いの一方の個体について行動を制限すると2羽の行動を制限した事と同様の効果がある。このことは、タンチョウの飼育を通して経験的に知り得ていたが、自然に近い野外においても同様の結果を確認した。

今回の調査開始時のマイは、簡易切羽をしていないため、いつでも飛べる状態であった。したがって、簡易柵で行動範囲を制限したのは、雄のシンだけである。にもかかわらず簡易柵内に雌のマイが営巣し、産卵までしたことは、改めて番いの一方の個体について行動を制限すると2羽の行動を制限した事と同様の効果があることについての1つの裏づけとなった。

野外調査13においては、雄であるマコトには簡易切羽をせず、雌であるアカネだけに簡易切羽を実施し、湛井の中州への放鳥を行なった。このときもマコトは、中州から外へ飛んで出て必ず、アカネのいる湛井の中州へ帰ってきている。



写真18. マイは飛ぶことができる (2000. 5)



写真19. 親子4羽による飛翔 (2000. 8)

パターン化した1日の行動—ヒナが7月27日に約40mを飛行できることを初めて確認したが、8月2日からは親子4羽は高梁川の本流で「ねぐら」を設け、夜を過ごすようになる。8月2日以降、朝になると本流側から観察小屋の正面へ親子4羽で飛んで移動し、夕方になると親子4羽で本流の「ねぐら」へ移動するパターンの行動を繰り返すようになる。まるで、冬場の北海道の鶴居村における「ねぐら」と給餌場を往来するタンチョウのイメージである。

この朝夕の飛行による移動は、中州を横切る形になるため10m程度の高度での飛行であった。この毎日の移動は、パターン化されたことで朝夕の見学者が増加した。

この朝夕の飛行移動は、時間帯で行なわれているのではなく、明るさが影響しているようである。

この行動が時間帯で行なわれていないことは、8月前半の夕方の飛行移動では18時30分～50分の時間帯での移動が多かったが、11月の前半では、17時15分～40分の時間帯へと変化したことから言える。また、雨の日は早く暗くなるためか、その前後の晴れた日に比べて、飛行時刻が早くなる傾向があることから明るさがタンチョウの行動に影響していることが推測される。

野外調査における幼鳥の人間への接近—ヒナは、誕生後80日前後から人間に興味を持ち、近づいて来る傾向がある。特に給餌をする研究員に対しては、その傾向が顕著に表れる。しかし、センターにおけるケージ内での繁殖では、研究員が給餌を行なっているにもかかわらず、自然ふ化のヒナが研究員の手の届く範囲内に接近してきたことはな



写真20. 幼鳥1羽だけで観察小屋に近づく (2000. 7)

い。

今回の調査においては、5月7日に誕生したヒナ(♂)が誕生後78日目(7月23日)に職員の手を遊びで噛むようになり、7月27日には、直接手からトウモロコシを食べた。また、7月27日(誕生後82日目)はヒナ2羽の初飛行が確認された日でもあるため、ヒナが飛べる状態に近づいてきたこと(危険から逃げる能力が高くなった)が人間に近づいてくると関係があると思われる。5月6日に誕生したヒナ(♀)も誕生後79日目(7月23日)には職員に約2mまで近づいている。

野外調査(第13回)でも、5月25日に誕生のヒナ(♀)が誕生後91日目(8月23日)にヒナ1羽だけでビデオ撮影をしていた研究員に至近距離で近づいて来ており、9月9日には直接手に持っているアジをついばんでいる。このヒナは誕生後87日目(8月19日)に初飛行している。野外調査(第13回)で研究員に近づいて来た誕生後の日数が今回の野外調査(第15回)の日数と若干ずれている

のは、野外調査（第13回）では調査対象のタンチョウとの関わりを極力避けていたためであり、同条件であれば、ほぼ同じ日数データが得られたと考えられる。

ヒナが研究員を親鳥と認識しているわけではないが、この人間慣れの行動は、人工ふ化のヒナの刷り込み現象から来る行動と似ている部分も多く興味深い。

光を反射するものを好む—センターにおける人工ふ化及び人工育雛をとおして、人工ふ化のヒナが光を反射するものに強く興味を示すことを確認しているが、今回の野外調査においても5月7日に誕生したヒナ（♂）が8月10日以降、職員の腕時計や給餌用のアルミの皿などに興味を示すようになった。

ヒナは、昆虫など動く小動物には当然興味を示すが、風に揺れる看板や光りを反射する金属片などの無機的なものにも興味を示す。特に光りを反射する金属類（時計、キーホルダー、ベルトのバックル、アルミ製の三脚など）やその金属音には強い興味を示す。成鳥になっても光りを反射する金属類に対しては、興味を示すようである。

9. 野外調査を取り巻く状況

ボランティア—今回の調査での特徴の1つであるが、マスコミ効果なのか予想を越えた多くの人たちが清掃ボランティアに参加した。このことにより地域参加型での野外放飼の調査となる。

タンチョウの野外調査を開始してからゴミの不法投棄が皆無となる。これは地域の人による清掃ボランティアや観察小屋の効用によるところが大である。特に地域の人が多く参加して行なわれた清掃ボランティアが地域の人たちに不法投棄に対する関心を起こし、地域内はもちろんのこと地域外からのゴミ投棄を予防する効果があったように感じる。事実、調査を開始する前の現地視察では、この昭和地区の中州には、車の乗り入れが可能なこともあり、明らかに外部から持ち込まれたと判る紐で縛られた新聞・雑誌、色の統一した瓦の山、廃タイヤなどが投棄されていた。中には、業者が投棄したゴミと思われるものも含まれていた。

また、何かとセンターの研究員と管理上で摩擦の多いアマチュアカメラマンの方が調査地の中州

の清掃ボランティアに熱心に参加して下さったことは、ゴミのないきれいな中州にいるタンチョウたちの写真を撮ることが目的かもしれませんが、予想外の出来事と言えます。

地域住民の協力—小学生・中学生の総合学習の一環として、タンチョウの観察会やゴミ清掃ボランティアが行なわれたほか、地元の維新・昭和小学校ではタンチョウの餌のトウモロコシ栽培などが行なわれた。

このことは父兄のタンチョウ野外調査への理解を深め、強力な地域住民の協力を誘発した要因の1つと考えています。



写真21. 小学生の描いた絵が地元郵便局に展示された (2000.7)



写真22. 地元の各種団体から調査協力の申し出を受けた (2000.10)

トウモロコシ栽培—学校以外でも昭和地区の方からタンチョウの餌となるトウモロコシの栽培の申し出を受けた。栽培品種を指定してお願いした。



写真23. 寄贈されたトウモロコシ (2000.11)

マスメディア—野外調査 (第13回) では、当初マスコミの中州への立ち入りを禁止した。これが、かえってクレーン車両やヘリコプターを使用するなどのタンチョウにとって好ましくない取材を引き起こした。したがって、今回の調査では、マスコミの中州への立ち入り禁止は維持しながらも、職員が付き添ってカメラマン一人だけで取材してもらうなど可能な限りオープンな形でマスコミの取材に応じた。マスコミも非常に協力的で、カメラマンの中には、取材を通してかなりタンチョウの野外行動調査について理解を深めてくださる方もおられ、結果的には、マスコミとの良い関係を保つことが出来たと思っている。

新聞・テレビなどのマスコミによって、より多



写真24. 簡易柵越しに撮影を行なっている (2000. 3.30)

くの人々にタンチョウの野外行動調査について、理解していただく多くの機会を得た。調査期間を通じて、あまり偏ることなくヒナの成長に合わせて、節目節目に報道が行なわれたことにより、ボランティアによる調査協力が一過性のものにならなかったことも報道の影響が多かった。

この調査が全国向けのニュース中継やTV番組「クローズアップ現代」(NHK)などで取り上げられたことから県外、遠方では北海道、東京都、岐阜県、宮崎県、鹿児島県などから見学者を得た。放送時間自体はそれほど長いものではなかったが、放送エリアが広いため、影響力は相当あったようである。また、マスコミ報道が他のマスコミ報道を呼ぶといったような現象も起こった。実際に北海道新聞の方が取材に来られたのは、テレビの全国放送がきっかけであった。

また、多方面からさまざまな形の協力・支援を受けました。マスコミ関係者からは県外の動物園などの取り組みをはじめ多岐にわたり、有用な情報や資料を提供していただきました。

タンチョウの餌に関しては一般の方からアジ、ママカリ、川魚、トウモロコシなどの差し入れをいただいた。

観察小屋の設置に当たっては、調査地近くの砂利会社の方が民有地を快く貸してくださいました。さらにこの砂利業者は、タンチョウの避難場所の設置に際し、休み時間等を利用して会社の重機を使って手伝ってくださいました。

見学者—今回の調査では、中州と言いながら容易に中へ入れる事から、当初、アマチュアカメラ



写真25. テレビ中継を行なう車両 (2000. 6. 2)

マンによる強引な写真撮影や興味本位の見学者の中州への入り込み、タンチョウに近づくことが危惧されたが、予想していたよりも少なかったと言えます。これは次のように推察されます。

まず、観察小屋の高台とその対岸の土手道が地域のお年寄りや幼児の散歩コースになっていたため、地域の方を含めた見学者が多かったこと、そして、地域の方が不用意にタンチョウに近づく人を注意したり、センターや警察に通報して下さったこと、また、調査期間を通して中州を見渡せる観察小屋があったことが原因と考えます。

おわりに

今回の野外調査を通じて新たに解ったこと、および成果を以下に列記する。

1. 野外において番いの一方の個体の行動を制限すると2羽の行動を制限した事と同様の効果が

ある。今回は、シン♂の行動を制限することでマイ♀にも行動制限の効果が及んだ（野外調査（第13回）では、今回とは逆に♀の行動を制限した）。

2. 簡易柵で囲った横65m×縦75mの範囲内であるが、営巣位置を人為的に調整できた。
3. 新たに考案した箱型給餌器は、カラス類、タヌキ類などからの盗餌防止に効果をあげた。
4. 下倉橋上流の中州において、ヒナの飛行能力がついた時期から親子4羽が本流の「ねぐら」と給餌場周辺の間を飛んで移動するパターン化した行動を朝夕に繰り返すようになった。

調査を進めるにあたり、地域の方々の他、関係者から多大の支援応援を得ました。ボランティア活動、餌等の寄贈の人々を表2、表3に記し感謝の意としたい。

表2. 野外行動調査(第15回)(高梁川, 昭和地区, 2000)のボランティア参加者.

期 日	参 加 者 名	人 数	内 容
平成12年4月2日	地域住民有志	約200名	中州全体のゴミ清掃
5月25日	昭和中学校	約25名	見学, 清掃
5月28日	林・桑野	2名	竹藪の片付け
5月30日	維新小学校	約60名	見学, 清掃
6月3日	太田	1名	竹藪の片付け
6月4日	赤木・横田(女性)	2名	竹藪の片付け
	森・弓削・坂田・上野・上野・樋口(女性)	6名	竹藪の片付け
	本安	1名	草刈り
	太田	1名	草刈り・雑木伐採
6月6日	中村迪彦・田中のぶ男・中村忠雄(日羽地区)	3名	竹藪の片付け
6月7日	中村迪彦・貝原明光・田中のぶ男・藤沢忠一郎・中村忠雄(日羽地区)	5名	草刈り・竹藪の片付け
6月8日	森多恵子・田原房子・坂田和子・弓削晴子	4名	中州のゴミ拾い
6月11日	新山亀一・井上亮一・本安方一・安本陸男・本安 工・安本四郎・安本美喜男・本安 功・安本賢一・井上勝二・安本 固・井上 薫・中山好男・安氏 登・太田吉郎・松永 斉・松永憲明・中山 博・本安 環	19名	草刈り
	森 美津(代表者)・大西 明・小倉 豊・田口悦夫・高橋時治・西 利憲・本安登代志・安田一二・赤木知津子・入江浩子・小川加代子・大倉菊江・野田君子・樋口マツエ・山本百合子 (昭和グランドゴルフ会のメンバー)	15名	草刈り
6月18日	坪井政信	1名	草刈り
6月25日	坪井政信	1名	草刈り
6月28日	安田一二	1名	竹伐採
	森 美津(代表者)・安田公恵・入江吹子津 (昭和グランドゴルフ会のメンバー)	3名	竹伐採
6月29日	森美津・上野夏子・小川加代子・小川 肇・高杉堅治・安田一二・田口悦夫・本安登代志 (昭和グランドゴルフ会のメンバー)	8名	竹藪の清掃
7月2日	太田	1名	竹藪の清掃
不明	中村迪彦・藤沢忠一郎・貝原明光・田中信雄・中村美喜夫・安田泰二・中村忠雄	7名	竹藪の清掃
7月16日	井上勝二・井上輝夫・井上健太・井上亮一・一安太郎・一安三郎・一安 勉・一安昌美・大谷加寿枝・松永 操・松永 斉・安本 固・安本 豊・中山 博・安本賢一・安本権男・安本四郎・安本サト・本安嘉恵・安氏寿恵子・安氏 一・横田英子・太田吉郎・本安 工・本安 功・本安方一・本安 環	27名	草刈り及び竹藪の清掃

期 日	参 加 者 名	人 数	内 容
平成12年7月16日	梅野節女・山口義雄・山口久子・河原一志・小野善政・小野知子・田原マリ子・坂田久恵・坂田和子・橘高喜代美・井上郁恵・島田麻衣子・浅沼幸子・中村知博・中村進・井田克巳・坂田卓志・石山富雄・秋山知津子・石井美智子・森 元子・国府久俱・国府郁子・近藤京子・赤木富士子・山本文男・津島俊子・中村 勇・中村千鶴子・大住良子・橋本熊雄・横田マリ子・浅沼浩志・浅沼英子・若原美津子・笠原眞知子・河原澄子・田原フサ子・森多恵子・小川加代子・竹内みえ・竹内和彦・竹内尚則・竹内圭子・一安信子・一安佳織・能勢 昭・安本和子・安本萩子・松永 操・本安ヨリ子	51名	草刈り及び竹藪の清掃
7月30日	安氏 明・安本 豊・松永憲明・松永克巳・一安太郎・一安三郎・横田克巳・本安芳枝・本安頼子・井上勝二・安本和子・安氏 一・一安 勉・井上 薫・安本 固・本安 工・本安 功・井上健太・本安 環・太田吉郎・井上亮一・中山 博・安本いよ子・一安昌美・安本賢一・安本式光・安本陸男・本安方一・安本証男・中山量介・一安高志・井上輝夫・中山好男・安本英昭・井上 章・本安ヨリ・本安嘉恵・新山亀一・松永 操・安氏 智・新山和子	41名	草刈り
8月12日	不明	4名	ゴミ拾い
8月13日	太田	1名	草刈り
9月3日	井上勝二・安本和子・安氏 一・井上 薫・安本 固・本安 工・井上健太・本安 環・太田吉郎・井上亮一・中山 博・松永憲明・一安太郎・安本賢一・松永 斉・安本陸男・本安方一・岡野憲一・安本四郎・中山好男・安本英昭・本安ヨリ・本安嘉恵・松永勝美・安氏 登（以上槻地区）	25名	草刈り
10月24日	太田	1名	草刈り
	昭和小学校 （生徒136名・職員11名）	147名	中州ゴミ拾い
11月3日	一安太郎・一安三郎・井上勝二・安本賢一・松永 斉・中山清子・本安重子・安氏美知江・本安 環・太田吉郎・中山東洋子・安本武光・安本 固・安氏鈴子・松永勝美（以上槻地区）	15名	草刈り

表3. 餌等の寄贈.

平成12年10月3日	小アジ	3 kg	—
10月3日	トウモロコシ	18kg	山口ひさ子・美袋グランドゴルフ
10月6日	アジ	7 kg	ナガヤス
10月9日	アジ・ママカリ	12kg	—
10月12日	現金	2,000円	匿名希望
10月24日	オイカワ ミミズ タニシ トウモロコシ	4 kg 500 g 500 g 3 kg	昭和小学校
11月13日	トウモロコシ	10kg	総社市商工会議所
11月20日	トウモロコシ	5 kg	維新小学校