

### 3) 採食場所

採食場所については、図 5-2-14 に示すとおりである。

11 月には、葛西沖及び新中川と旧江戸川の合流点での採食が確認されている。

葛西沖の採食は、漁船の後ろに 30 個体の群れがついて移動し、漁船が網をあげる際にこぼれ落ちる魚を採食しているのを確認した。また、漁船の移動に伴い、沖へと移動した後、漁船が速度を上げて更に沖へと走り去ったのを機に葛西臨海公園のなぎさ方向へと移動し、なぎさの砂浜及びその周辺に立てられている杭の上で休息しているのを確認した。

新中川と旧江戸川の合流点では、単独個体及び数個体での採食が確認された。採食後は、河川沿いに上流あるいは下流へと飛翔した。

2 月調査時には、江戸川(放水路)及び旧江戸川での採食が確認されたが、三番瀬での採食は確認できなかった。

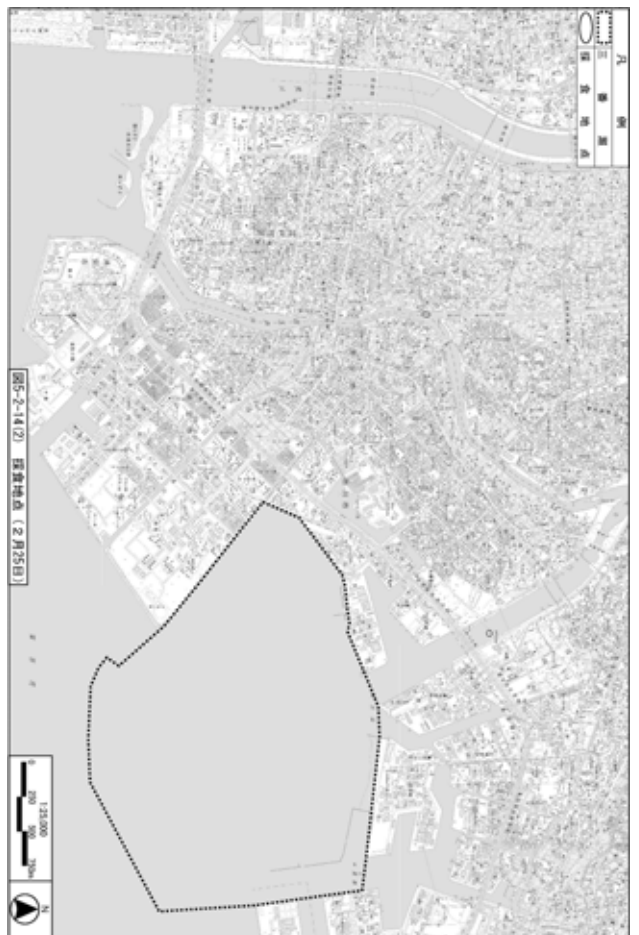
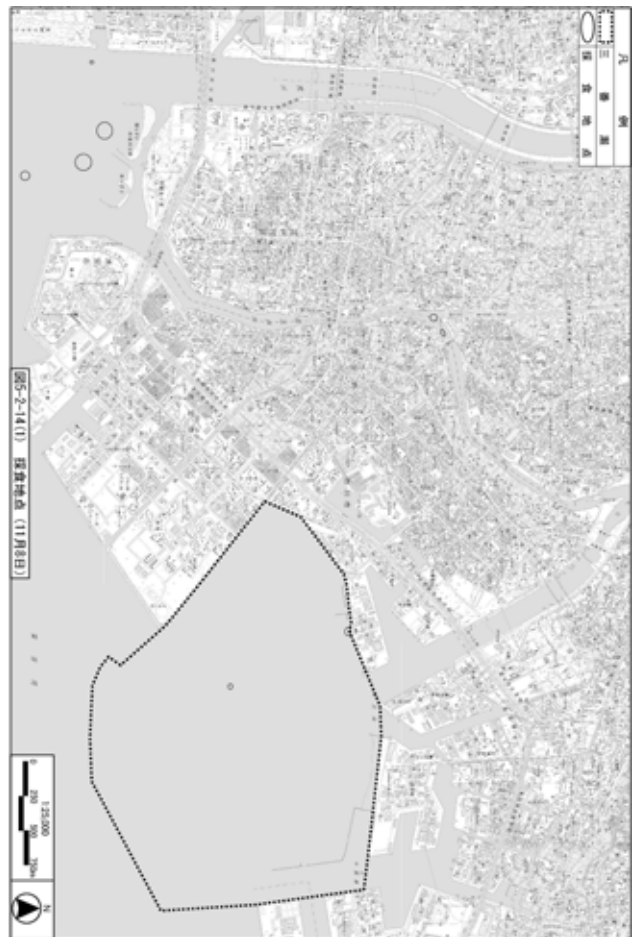
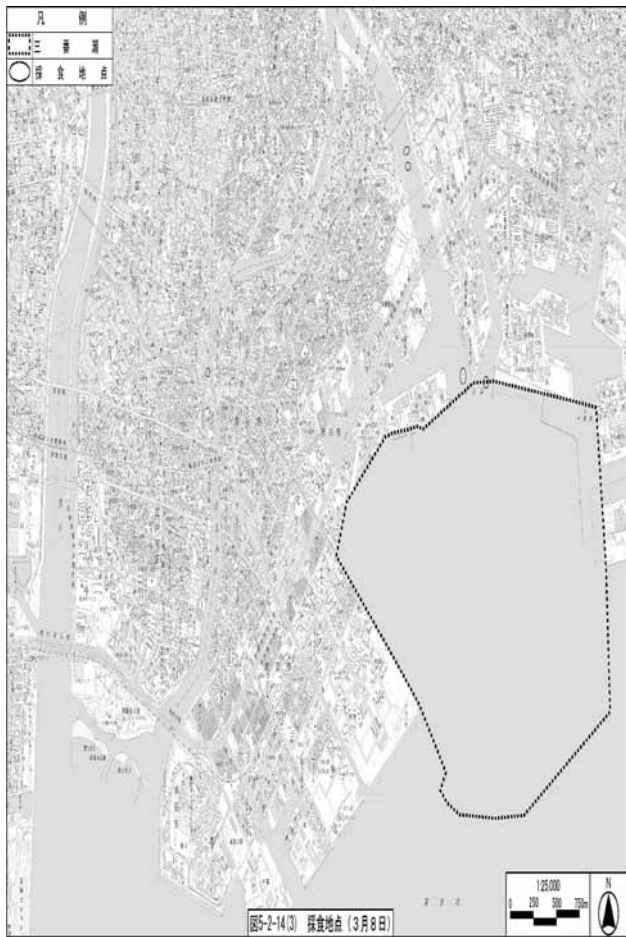
3 月 8 日の調査時には、2 月調査時と同様に江戸川(放水路)及び旧江戸川のほか、江戸川(放水路)河口付近での採食が確認された。

3 月 17 日の調査時には、江戸川(放水路)、旧江戸川のほか、三番瀬、江戸川(放水路)河口などでの採食の確認が増えていた。

以上のように、11 月から 3 月上旬にかけては、三番瀬での採食は、確認されなかった。

また、飛翔方向や飛翔状況から見て、11 月から 3 月上旬には、三番瀬ではなく、江戸川(放水路)や旧江戸川、荒川等の三番瀬及びその周辺の海域へ流れ込む河川及び三番瀬よりも遠方にある場所で採食を行っている可能性が高いものと考えられる。

3 月 17 日の調査時には、前回までと違い、江戸川(放水路)河口域及び三番瀬の猫実川河口付近での採食行動が確認された。



## 6. まとめ

### (1) カワウの吐出物調査

カワウの吐出物調査の結果、65 個体が採集され、特にボラの個体数が多かった。

季節別の吐出物の採集状況についてみると、11 月～2 月にかけては、非常に少なく、ほとんど吐き出さない状況にあった。また、3 月以降は、1 回に 20 個体以上が拾得できるなど、吐出量が多いことが特徴的であった。

これは、今回調査を行った 11 月～2 月にかけては、非繁殖期から繁殖期の初期にあたり、雛に与えるえさまでとる必要がなく、個体が維持できる程度の量を採食するとそれ以上は、採食しないこと、胃内に収まる量のため、消化が早く、吐き出すことが少ないこと、雛に与える量が少なく、個体維持のための採食量よりも多少多い程度しか菜食しないためと考えられる。

また、3 月以降は、繁殖期に入り、雛に与えるための食物をとる必要から、個体維持に必要な採食量以上に捕食するため、胃内に入りきらず、筋胃内や食道に溜まっている魚類が吐き戻されているものと考えられる。

戸井田（2005）によると、行徳鳥獣保護区で年間を通して採集した結果、最も多かったのは、今回の調査と同様にボラであり、その他、フナ、コイ、ニゴイが多く、その他、マコガレイ、マハゼ、カエルウオが採食されていた。魚類の大きさは、最大はマアナゴの 500mm、ボラとウグイの 350mm、最小がオイカワの 25mm で、多くの個体が 100mm～200mm 前後であった。また、重量は平均で 190g であったとの結果が得られている。また、台場及び小櫃川のコロニーにおける結果においても、ボラが多く採食されていた。

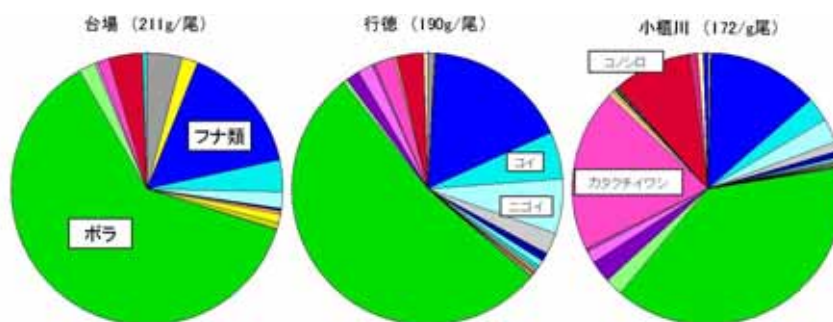


図 6-1-1 台場、行徳、小櫃川の各コロニーにおける魚種別重量比  
(資料：戸井田伸一 (2005)「東京湾コロニーにおけるカワウの食性」)

戸井田の結果と今回の調査の結果を比較すると、欠損部のない魚類の大きさでは、178mm～235mm (1 個体のみ 290mm) とほぼ同様の大きさであった。しかし、重量は、平均で 125g とより小さい個体が多く採食されているとの結果となった。また、重量比では、図 6-1-2 に示すとおり、戸井田と同様に個体数の多いボラが最も重く、次いで、欠損はあるものの重量が重いフナ属の一種、ニゴイ、スズキ、ドジョウ、シロギスの順であった。

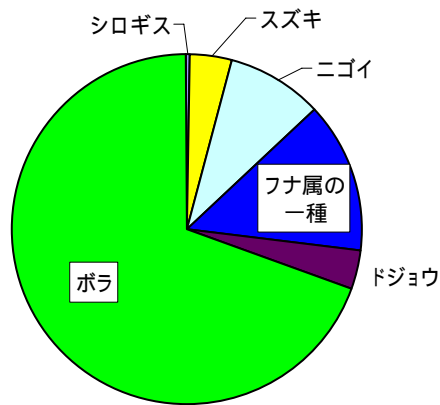


図 6-1-2 魚種別重量比 (行徳鳥獣保護区)

その他、関東地方の沿岸部で行われたコロニーでの食性調査 (亀田ら 2002) では、淡水域に生息する魚種では、キンブナあるいはギンブナ、フナ類、オイカワ、カマツカ、ドジョウ、淡水及び汽水域に生息する魚種では、コイ、ニゴイ、汽水域に生息する魚種では、ボラ、スズキ、マハゼ、海水域に生息する魚種では、マアナゴ、コノシロ、カタクチイワシ、メゴチ、シロギス、ネズミゴチ、マコガレイ、カレイ類が確認されている。

なお、カワウが特定の大きさの魚類を選択して捕食しているのか、採食地に生息していた魚類の大きさがこのサイズなのかは不明である。しかし、ボラ以外の魚種は最大 300 mm 前後のものまで捕食していることから、採食地に生息していた魚類の大きさにより、採食するサイズは変化するものと考えられる。

さらに、吐出物が多くなるのは、3 月以降の雛が成長し、食物の要求量が多くなる時期であると考えられた。

以上のように、今回の吐出物調査で確認された魚類も上記の文献の調査で確認されている魚類とほぼ同様であった。また、今回の調査では、主に海域を利用している種がシロギスのみの確認であったが、これは、カワウの採食場所が河川中流域から河口付近の比較的水深の浅い場所で採食を行っていたためであると考えられる。

< 参考文献 >

戸井田伸一「東京湾コロニーにおけるカワウの食性」バードリサーチ研究集会講演要旨 (2005)

亀田佳代子・松原健二・水谷広・山田佳裕「日本におけるカワウの食性と採食場所選択」

日本鳥学会誌 51(1) : 12-28 (2002)

## (2) 飛翔状況調査

飛翔状況調査の結果、行徳鳥獣保護区内をめぐらし、周辺の海域や河川へと採食に行く個体群と葛西臨海公園のなぎさ付近を主な利用域としている個体群の2つがあることが示唆された。

飛翔状況についてみると、行徳鳥獣保護区内から外へ飛翔する場合には、東から南、西方向への飛翔が多く、北方向への飛翔はほとんど確認できなかった。

特に東から南東への飛翔が多く確認されているが、これは、これらの方角にある河川や海域を採食場所として利用しているためと考えられる。また、行徳鳥獣保護区内へと飛翔してくる場合には、東から入ってくることが多かったが、これは、めぐらしている樹林地が保護区の東から南側に分布していることによるものと考えられる。

また、行徳鳥獣保護区から出て行く時間は、夜明け前の5時30分以前から6時前後にかけて、入ってくる時間は、季節によって違うものと考えられるが、概ね7時30分以降の時間帯に集中していると考えられた。また、7時前後にも10個体以上で、コロニー内に飛来する個体も確認されているが、これらの個体は、コロニー近傍の場所で採食を行っているものと考えられる。

なお、今回の調査では、北方向への飛翔が見られなかったが、行徳野鳥観察舎で行っている調査では、北方向への飛翔が多いとのことであった。また、今回の調査地点がコロニーとほぼ標高が同様の場所にあり、コロニーの一部が確認できなかったため、本地点から確認できない場所から飛び立った個体は、北方向へと向かっている可能性が高い。

また、今回の調査では、個体数も行徳鳥獣保護区内に生息しているカワウの推定個体数(2,000羽)と比較すると、各回ともその1/10程度の個体数しか確認できていないため、日の出前の暗い時間帯に出て行く個体を見落としているものと考えられる。

なお、コロニー内には、今回の調査では、カウントしていないが、コロニー内には、調査時間中も多数の個体が樹上で休息していた。また、カワウの吐出物調査を毎回超終了後の9時前後から12時頃にかけて行ったが、11時ごろになるとコロニー内へと帰ってくる個体が多数確認されている。

## 7. 今後の課題

今回の調査により、初冬及び早春のカワウの採食魚種及び主な飛翔状況は把握できたものと考えられる。

以下の課題があげられる。

厳冬期及び春季から秋季にかけての採食魚種

春季から秋季にかけての主な採食場所

冬季の主な採食場所

日による採食場所の変化

飛翔状況の終日観察及びコロニー近くにおける地点の設置

行徳野鳥観察舎屋上等の高い場所からの観察

については、今回と同様にコロニー内の吐出物調査を行うとともに有害鳥獣駆除などで駆除された個体の胃内容物から把握する必要があるものと考えられる。

今回の飛翔状況からは、行徳鳥獣保護区に生息しているカワウ個体群は、三番瀬よりも更に東側の場所で採食を行っている可能性が高いため、採食場所を確認する必要があるものと考えられる。

については、冬季の調査を行っていないため、冬季の採食場所が把握できていないため行う必要があるものと考えられる。

については、3日間程度の連続観察を行い、三番瀬での採食状況について把握する必要がある。

については、吐出物採集調査の際に多数の個体がコロニー内へと飛来したことから、時間を早朝から夕方まで行う必要があるものと考えられた。また、早朝の暗いうちに出て行く個体を把握するために、コロニー近傍に地点を設定し、飛翔状況を把握する必要がある。

については、今回コロニーを観察できる場所に設置した地点は、コロニーと平行な場所にあり、コロニーの一部を見通すことができなかったことから、コロニー全域を見ることのできる高い場所に調査地点を設置する必要がある。