

## 白鳥の記

### イギリス水禽協会巡り (2)

内 田 映

—マシューズ博士に迎えられて—

吾々一行がスリムブリッジの水禽協会(The Wildfowl Trust)に到着するとデョフレイ・マシューズ教授は、本部建物入口の外まで出て迎えられた。マ教授は、昨年11月には、東京での国際水禽調査局(IWRB)日本委員会設立総会に、遙々と日本へやって来て総会に出席された。そして新潟県の白鳥や更に北海道の白鳥渡来地や湿地帯なども観察された。

松井氏の紹介で、名刺を出して私の撮影写真での手製の“中海の白鳥”(Wild Swans of Nakaumi, Shimane Prefecture, Japan)を贈り、握手した。これは画用紙を二つ折りにして4頁とし、1頁は表紙でもあり、真中に中海の白鳥の大観とでも言うべき写真を貼り、白鳥の浮ぶ中海の彼方に北山山脈が遙かに見えるものだった。2、3頁には各頁3枚ずつ計6枚の写真を貼ったもので、この6枚の写真から中海意東海岸のコハクチョウの姿、給餌食物貯蔵兼看視舎、ソ連標識009Cコハクチョウ、更にコハクチョウと一緒にいるカモ類として多数のオナガガモやホシハジロ、また少いが、マガモ、スズガモ、ヒドリガモ、ホオジロガモ等がいることも英文で説明し、撮影月日も記入しておいた。最後の4頁、裏には日本全図を描き、更に中海付近を拡大して、その位置を示しておいた。そしてその下に最近3ケ年間の中海渡来コハクチョウを1975—1976: 575羽(オオハクチョウ13羽を含む)、1976—1977

: 620羽(オオハクチョウ13羽を含む)、1977、12.10: 538羽(オオハクチョウ17羽を含む)、1977、12.22: 約700羽と記しておいた。これで中海のコハクチョウ渡来状況の一端でも知って貰えれば幸と思った次第だった。

次いで室内へ入り、ロビーでスリムブリッジ案内図の傍で、マシューズ会長は「私は先頃日本へ行った時には、各地の皆さんに大変にお世話になった。遠路わざわざ来られたので、今日はスリムブリッジで、色々を見せて上げたい。研究地を歩きながら説明し、昼の食事を一緒にして観察塔でも見て貰いたい」と一同に話した。立って話をしているマ教授の横の大硝子窓の外には池があって、オナガガモ、ホオジロガモ、ツクシガモ、ホンケワタガモ、オオハクガン、クロガモ、オオバンなどが泳いでいた。

そもそも水禽協会は、ガン類、カモ類、ハクチョウ類を研究するとともに、これらの個体群を調査しながらその保護方途を見出して実際行動をする目的で、1946年(昭和21年)にピーター・スコット博士によって創立された。その創設に当って、スコット博士は先ずグロスター州のスリムブリッジ近くのエバーン川の広い河口の東側土堤河川敷を敷地として選んだが、この地帯は既に以前から水禽類の有名な行楽地となっていた場所であった。

—水禽協会の創立—

さてここで10餘年前にさかのぼるが、昭和41年7月に山階芳麿博士は、このスリムブリ

ッジを見学されている。その模様は博士の著書「鳥の滅る国ふえる国（昭和42年）」に詳細に述べられているので、この一部を引用させていただいて主として協会設立当時の概況を以下記述したい。

それによると東京での世界オリンピックの時に、当時の水禽協会会長のピーター・スコット博士は、ヨットレース審査員として来日されて山階博士に会っていた。山階博士は、スコット会長よりの招きを果すためスリムブリッジへ行かれた時には、スコット博士は急用でロンドンへ出かけて不在だったので、代りに当時の研究部長マッシュウズ博士の案内を受けられたことなども分った。

イギリス水禽協会は、当初1946年にセバーン水禽協会として発足した。即ちセバーン川の河口に近い砂洲と干潟は古くからガン・カモ・白鳥・シギ・チドリ等の渡来地として知られ、またカモ類をトラップで捕える猟場もあったという。このような渡り鳥の渡来地を保護しようと考えたのがスコット博士で、同志を募ってセバーン水禽協会を設立した。これは会員制で、2年後には終身会員（17名）正会員（1888名）準会員（561名）団体会員（34）教区会員（9）などを持つまでになった。そして設立目的は、セバーン河口の水禽渡来を保護区として維持、水禽類の分布移動個体数の研究、水禽に対する興味と保護思想の普及、世界の鴨雁白鳥を集めて人工蕃殖させ、特に野生数の減じた種を人工蕃殖によって絶滅から救うなどであった。

以上のことからして英国国民の支持を得たが、殊に英国皇室の強い支持を得たことは大きい力になった。エリザベス女王、特にその夫君エジンバラ公は度々ここを訪ずられた。1950年にはエリザベス女王は協会の名誉総裁になることを承諾され、また1960年にはエジンバラ公

が名誉総裁に就任された。このたび訪問の吾々一行をマ博士が案内されて、本部建物の内部各室を見学して歩いている時に、部屋の壁に12年前に御来訪のエリザベス女王とエジンバラ公の写真が掲げてあったのを見たが、いかに英国王室と協会との結びの深いことを知った。

このような英国国民の強い支持とスコット博士の努力によって計画は順調に進むと共に、その価値が国外にも認められるようになったので、その事業を単にセバーン河口の保存に限らず世界のガン、カモ、白鳥の保護と保存に広げることになり、1954年には協会の名称をThe Wildfowl Trustという名称に改めて現在に至っている。然しながら水禽協会の心臓部はセバーン河口のスリムブリッジ村にあるその本部と保護区であり、ここを見ることによってこのような保護区をどのように維持するべきかという優れたヒントを得ることが出来るのであると山階博士は述べられている。

スコット博士は、セバーン水禽協会を作るや会費によって、その中心となる土地15ヘクタールを所有者から借りた。そしてここにガン・カモ園をつくり、春から秋までの間に多数の入園者を呼び、その入園料は協会の重要な財源とした。次いでこの外側の200ヘクタールの埋立地も所有者の会社から20年契約で賃借の上、私設保護区に設定した。この土地は農地予定地だったので、餌を散布すると冬季には多くのガン・カモ類が降りて餌を取る。この保護区とガンカモ園の境に展望所と展望台も造られたので、秋から冬、春までの間多くの人々が訪れて、展望所や展望台から野生のガン・カモを見て楽しむことが出来るのである。更にその外側のセバーン川とその中洲も私設保護区になっているが、国有地だから無料であろう。尚1階のロビーには大きい1枚ガラスの窓があり、そこから広い池が見渡せて多数のガン、カモ類が泳いでいる

が、冬には125羽内外のコハクチョウが降りて冬を過す。

昭和40年の協会の総収入は1億円で、その内訳は見学者20万人の入場料4,000万円、人工蕃殖鳥の売却、土産品売上、レストラン売上金3,000万円、自然保護庁よりの研究補助金1,600万円、7,000人の各種会費1,400万円である。これに対し支出は、協会が公益法人なので収入の大部分は保護、施設、飼育、教育、研究等に支出され、僅かは基金増加に回される。この外に永久的建築物は、各種の財団からの寄附金とか政府の補助金による。

以上は「鳥の減る国ふえる国」に山階博士が記述しておられる水禽協会設立以来安定経営に入るまでの十餘年前の一端を主として引用抄録したものである。

#### — スリムブリッジの本部 —

その後発展して、現在はスリムブリッジを本部として他に西海岸に2箇所、東海岸に3箇所、イギリス海峡に1箇所の支部が出来ている。そして現在は研究調査、保護、教育、レクリエーションの4目的で運営されている。その活動は国家的レベルでは勿論、国際的レベルに水禽類と湿地保護の総べての局面を包含する世界的名声の研究センターであると言える。公開されている7箇所のセンターには最近40万人近くが訪ねるが、ここで知識を啓発され、そして休養を得て帰るのである。これらのうち、54,000人は、センターの専門教育スタッフにより指導組織されたグループの学童であった。研究調査はジョフレイ・マッシュウス教授の指導のもとに協会での研究単位は国際的な声価へ成長した。そして水禽類について生物学的に総べての方面の研究に従事していると同様に、研究単位は国際水禽調査局の本部を収容しており、そして水禽類個体群を地図で表わすことと追跡することの

為の大きなそして複雑な系統の中心である。

国際水禽調査局(IWRB)は、1954年に創立され、1969年以来イギリス水禽協会によって独立機構として収容され、そして世話されてきている。マッシュウス博士が会長(調査局長)である。調査局は政治的加入は認めず、水禽類や湿地を持つ如何なる国も政府の代表を送ることを歓迎している。現在世界の32ヶ国が参加して、それぞれ活動している。アメリカ合衆国、オーストラリア、ニュージーランドのような国々では、それらの国自身の保護地域と調査計画を持っている。アジア及びアフリカの若干の国は、実際の渉外を保つ為に調査局により定められた通信員を持っている。

#### — 教育事業の概要 —

水禽協会は教育ということに非常に重点を置いているので少しこれに触れてみたい。研究調査のそれのように教育の仕事の目的は、鳥類保護の動機を促進するということである。そして保護は、一般の人々によってよく情報が流されるかどうかによってのみ成功するだろうという信念に基づいて実施されている。それで水禽協会の主要な目的の一つは、正常な自然と特に水禽類の大きな正しい評価が分って貰うように総べての年齢の人々に助力することでもある。協会は若い年代の人々へ特に向けられた教育サービスへ発展してきた。そして協会のセンターを訪れる児童が環境全体に必要である部分としての動物に対してのよい理解と如何に生活類型に適應するかもしれないという感覚とを持って帰るというようにすることが、また協会の目指すところでもある。

水禽協会での教育は、専任の教育奉仕を利用しながら多くの児童がスリムブリッジを訪れる。1976年には殆んど1,000校から6万人の児童が訪れている。教室や実験室があり、教育資料と

## 一 調査研究と保護

しては、スライド、映画、作業紙、教材ノートなどがあり、そして生態学や生物学の難しい疑問へ児童等の注意を向けるように工作ノートも使用される。また協会には、資格のある先生がいて、学校から予約されたパーティーの必要にも応ずるので直ぐ役立つようになっている。その準備と郵便による資料送付のサービスもし、また実験室の設備も役立っている。特別の題目又は勉強の範囲の要請に対しても、これに便宜を与えている。

成人教育にも協会から離れた所で、講義、展示、映画などでかなりの努力が積み込まれている。特別コースと学科課程には、教育単科大学及び総合大学教育学部からの学生グループを対称のものもある。もっと一般の自然の同様な学科課程は、レクレーション夜間学校、労働者教育組合、婦人成人教育施設、青年農業者クラブ、教育グループのような組織化されたグループの成人へのものなどがある。

また宿泊野外研究コースを望む場合には、800 m程離れた所にユースホステル野外研究センターがある。このホステルには、野外研究実験室の2室のほか、暗室、野外研究準備室があり、自然史関係図書室や映写設備もある。学生は水禽協会のグラウンドで並んで接近して収集鳥類を研究することが出来る。冬の月の間は、野生のガン類、コハクチョウや渉禽類をセバーン川の広い河口を見渡しながら隠れ小屋から観察することが出来る。また夏の月の間は、広い河口と塩湿地、セバーン川からグロスターまで連絡する運河付近とか砂利採掘場などは、総べて歩行距離の中にあって、野外研究の為の鳥類生息場所の変化を提供している。このようにホステル滞在の間には、学生の経験を広げる為には、この地域に環境の興味ある多くの場所がある。

水禽協会での研究要項の対象は、水禽類についての生物学的研究手段の広い範囲を持つように取り込むということである。そしてまた同様に生態学的に渉禽類のような鳥類へも更に生息場所の湿地へも配慮される。調査研究チームは、多くの作業室、研究室、図書室、鳥死体検査室、暗室、参考博物館などを包含しているスリムブリッジに基礎をおかれている。

協会の主なリングング・ステーション(標識輪観測所)は、エセックスのアバートン貯水池、ケンブリッジシャのボラフ湿地おとり池(1670年以來使用中)、サフォルクのナクトンおとり池、スリムブリッジのバークリ新おとり池で運営される。標識輪をつけることは、越冬水禽類の繁殖地域を示す決定的な場所を演出した。また水禽類の数量と分布についての詳細な知識は繁殖地同様に重要である。1949年以來数千人のアマチュア観察家は、冬の間イギリスを通じて毎月のサンプル水禽類カウントを行ってきた。そして1967年真冬のカウントは、ヨーロッパ及びそれ以外のところを範囲とする国際的レベルで組織された。更に地上でのカウントが用いられないへんびな地域とか或いは群が海で過しているような時には、軽飛行機でカウントされる。このようにして集められた情報によって、個体群のチェックが可能であり、若し急激な減少でもあると早いうちに警告が出せる。水禽類個体群及びその移動の研究は、保護計画要項を基礎づけることが出来る情報を与える調査研究要領の基礎的部分の一つである。

個体群研究は、水禽類の避難所(保護区)の国家的網状組織の情報へ導いた。そして水禽類の食物と採餌行動についての研究は、植物の如何なる種類が食物の根源として奨励されるべきかということを示した。これらの系列での特に

重要な仕事は、協会のウエルネー及びカラベロック保護区（避難所）で成し遂げられた。

次に保護への直接の貢献は、絶滅の恐れがある水禽類の種を捕獲の上、飼育下で増殖することであった。これによって種族は絶えたところの地域へ再び導入されるという終局の目的で保護されるのである。

最も著しい例は、ハワイガンである。それは郷土のハワイ諸島で僅かに32羽に減って絶滅に瀕した時、1951年にそのうちの3羽がスリムブリッジへ送られてきた。そして飼育増殖の結果は、1,000羽となり、200羽がハワイの郷土へ送り返された。尚多くのものが安全確保の為に他のセンターへも分配された。また、かつて1912年に7羽だけになったハワイ群島のレイサン島産レイサンガモが、スリムブリッジの手で1961年に約700羽までとなり、毎夏40羽までがスリムブリッジで雛を育てられた。その他の世界的稀な種は、ハワイガモ（仮称 *Anas wyvilliana*）、クビワチャイロ（ニュージーランド産）、ハジロモリガモ（アツサム、マラヤ、スマトラ、ジャワ産）、ロウバシガン（オーストラリア産）、サカツラガン（シベリア、北部蒙古で繁殖、冬季は中国、稀に日本でも越冬）、ナキハクチョウ（北アメリカ産）を含む。スリムブリッジには、X線検査装置もあり、コハクチョウの体に入った鉛散弾も調べられている。その調査によると、検査された鳥の総数の $\frac{1}{3}$ には鉛散弾を含んでいたという。また様々な病気やその治療の影響発生が研究され、そして皮、翼、頭蓋骨等のすぐれた参考品収集は次第に作成されてきた。

生存鳥類の多様は、その行動の比較研究へすばらしい機会を与え、そして求愛と他の社会誇示のような方面は、特に得るところがあるようになった。水禽協会の調査研究の若干は、人類の知識の総和に加えるということより他の目的

を持たない。多くの系統的な、そして鳥類航行の長期間にわたる研究は特別な興味あるものである。最も目覚ましい研究の一つは、冬の月の間、スリムブリッジでの灯心草の多い一郭に離れて近寄ることと、そしてコハクチョウへの給餌と保護を与えることから生じてきている。スリムブリッジへ渡来のコハクチョウは、各個体毎に嘴の黄色と黒色のパターンによって見分けがつくということが発見された。従って同じ2羽の鳥はいない。それであるので、コハクチョウの行動へ独得の社会的洞察を与えながら、個体の白鳥及び毎年完全な家族グループの繁栄を追跡することは可能である。

#### 一絶滅から救われたハワイガン一

スリムブリッジとハワイガンとの関係の話は、あまりにも有名であるので、もう少し詳しく探してみたい。ハワイガンはハワイ諸島のみに産する固有種で、ハワイに於ける留鳥として唯一の野生雁類である。英名はHawaiian Gooseとか Ne-ne, Nene, 学名は *Branta sandvicensis* である。体長57-71cm、重量1.8-2.0キログラムで、頭、顔、あご、後頸は黒く、非常に縞のある灰褐色の雁で、頬、頸の前面には薄黒い斜めのすじがある。深い切れ込みがある不完全な蹼がある足部や尾は黒い。

ハワイガンは、ハワイ諸島高地の土着の野生ガンであるが、水鳥というよりは、むしろ陸鳥のようで、確実に生息が分っているのは、ハワイ諸島の最大の島であるハワイ島とマウイ島の2島だけで、その他の島々は不明である。ハワイ島の火山マウナロア（標高4,171m）では、海拔1,500-2,250mの古い溶岩流の乾燥した斜面やクレーターで、まばらに植物が生えている地域、雨の自然池によってうるおされるだけである。冬には海拔360m位のところまで降りる。食物は植物の葉、茎、花、果実である。

10月おそくから2月の間に陸上で番い繁殖し、雌は岩の間に並べられた植物の残骸の巣に白色から緑色がかった卵を2-8箇を産み、30日間抱卵する。雛は雌雄で養われ、飛べるようになるまでには、10-12週間かかる。繁殖後は、群で採餌地とねぐらの場所との間を飛ぶ。

さて人間(白人)がハワイへ来る前には、恐らく約25,000羽は生息していただろうとO. L. Austin, Jr. は述べている。そして愚かな過度な狩猟とか野生の犬、豚、或いはマングース(イタチに似た肉食獣)などの餌食となってハワイガンは倒れた。更にJohn A. Burtonによると、土着種を絶滅へ追いやる因子の一つに外国種の導入があると述べている。ハワイガンを絶滅へ導いたのも、ハワイの移住者たちが全世界から鳥の無数の種を放鳥したので、導入された陸鳥は土着種より数が多くなったことにも起因があるとその著「熱帯の鳥類」に記述している。

かくて1947年頃には、ハワイガンが32羽となり絶滅に瀕した。この間、ハワイでは狩猟法が制定されて捕獲制限をしたり、民間や行政当局で飼育増殖も試みられたが、うまく行かなかった。このような状態だったので、その頃世界の関係者の間では、ほぼ絶滅状態と推定されているようだった。このことは日本でも同様に考えられていたようで、1955年発行の内田清之助・池田真次郎著「鳥獣の生態」にも「現在では野生のものは殆んど絶えてしまい、ただ各地の動物園に飼われているものだけとなった。」と記されている。そして1951年に3羽がイギリスの水禽協会へ送られた。ハワイ農林部も飼育下の繁殖へ乗り出し、またヨーロッパとアメリカの少数の鳥類飼育研究家の協力もあったようだ。1955年頃には恐らく野生のものより飼育下のハワイガンが多くなり、そして個体群の $\frac{1}{3}$ 以上はイングランドに産した。1960年に最

初の放鳥があり、1962年にはスリムブリッジ繁殖のものが放たれた。それらの30羽はマウイ島に放鳥されたが、そこでは19世紀の間絶滅になっていたのであった。1971年頃には665羽がスリムブリッジで繁殖し、200羽がマウイ島へ送られた。更に1977年までにスリムブリッジで1,000羽が育て上げられた。即ち世界に1,000羽以上が生息するまでになって、ハワイガンは絶滅から救われたのである。

尚A. Rutigers及びK. A. Norrisによると、飼育下のハワイガンの繁殖は、1834年のロンドンでのものが最初であったという。ハワイガンは、寒さへは非常に敏感で、冬には特に雪が地上にある時には彼等の足部を凍傷から保護する為に厚い藁を重ねた禽舎の中で、最善に守るのが原則のようである。

また最近出版された「自然保護とは何か。虐殺される動物たち(藤原英司著)」の中には、その一種に取り上げられ、「楽園の悲劇-ハワイガン」として、ポリネシア人・白人の到着から初めて絶滅状態から飼育放鳥までのことが物語的に面白く書かれているが、スリムブリッジのことは記述されていない。ただ「1948年スイスに国際自然保護連合ができると、さっそく危機におちいつている世界の鳥の内十三種がえらばれて緊急に対策が講じられることになった。ハワイガンはそのうちに入れられ、この鳥の増殖について国際的な協力が得られるとともに野生復帰もはかられた。」というだけである。

12月の末、雪もないスリムブリッジの構内を歩いていると、既にこの地に適応したハワイガンは人も恐れず、自分らのルーツを知るか知らずか、のこのこと連れ立っていた。ここでは普通同腹一巢雛は2羽から4羽である。

ハワイガンの絶滅を救ったスリムブリッジの水禽協会名誉会長サー・ピーター・スコット博士以下の研究陣へ敬意を表したい。

## — 日々及び季節の仕事 —

### 採食

同じ生息場所で過している水禽類は、食物を求めて競争すべきでないということは重要なことである。若し水禽類が食物を争ったならば、恐らく食物は不足し、そして若干の種は域外へ無理に出された。

水禽類は標高の高い所から低い所、北極地方から温帯又は熱帯気候の所、海水又は淡水、流れている水の所、静水の所、水の深い所、浅い所、遮蔽されているか或は広々とした所の水上か又はその傍で見ることが出来る。

通常特別の地域に屢々訪れる種類は、種によって夫々の深さで、そして違った食物を採る。それであるから、異なる種類は、如何に彼等の生息場所の特別な所から彼等の食物を採るべく適応するようになったかということ、そして又如何に彼等が湿地でも異ったタイプを利用していかということに興味あることである。

スリムブリジ水禽協会センターでは、食物に対する競争の問題は勿論かたづけられている。鳥類のような高い密度では、早く自然の食物を食ってしまうと、その後は人工的に鳥類を養うことのみしか代るべき手段はない。それで小麦、砕いたビスケット、家禽用粉屑（パン屑）及び黒パンが1日に2回与えられる。若干の種には、更に特別食が給餌される。ケワタガモ類、クロガモ類、アイサ類には、ウナギ類又は他の魚類を切り刻んだものである。フラミンゴ類は、トウモロコシの引き割り、ひよここと魚の荒粉、七面鳥肉発酵剤、寸断された小エビ、それに Canthaxanthin と呼ばれるカロチノイド色素の混合物が給餌される。Canthaxanthin は、フラミンゴ類の新しい羽が成長している時に利用されて、特徴ある桃色になることを維持する。フラミンゴ類の或種は他のものよ

り非常に一層桃色である（Caribbean Flamingo が最も輝く）。これは色素が異なる種類によって、違う状態で利用されるからである。

訪問者は、この島の大部分へ餌をやることが許されていて、鳥たちはピクニック地点の廻りに集るので、実に訪れた人々のサンドウィッチを分けてやるのが難しくないということが分るだろう。パンも白パンよりも黒パンが彼等に一層適していることを覚えておくとよい。そして餘り多く与えないように注意を要する。それは鳥たちが太り過ぎぬようにする為である。また決して彼等にかびたパンを与えてはいけない。それは致命的な病気を起すからである。

### 繁殖

多くの種類の水禽類は、飼育下では良い両親とはならない。彼等は度々近所からの不注意や妨害によって、自分等の卵と雛を失う。このような理由で、卵は巣から取り上げられて、代りに木製の模造品が置かれる。巣卵が完全である場合は、卵は孵卵器の中、或は雌鳥又はチャボに抱かせる。若干の雛鳥は、丁度生み雌での孵化する前に彼らの両親へ返される。他の雛は、里親のように行動するチャボによって育てられる。また能力のある両親であることが判明しているものは、彼等自身の家族を抱卵し、そして育てる。

収集鳥の種の大多数は、繁殖しており、毎年1,000羽の若鳥が育てられている。大部分の水禽類は、長い草類やトウシンソウ属の植物の間の地上で営巣するが、然し或ものは樹木又は岩石の中の穴を利用するので、この為に巣箱が設置される。これらの巣及び営巣地域を不安にすることを避ける為に、通路から植生の自然のままの地域へは行かないように留意されている。

各季節の終には、餘剰の鳥類は、コレクション及び動物園へ売られるか又は交換される。最

も安いものはペアで7ポンド(3,500円)であるが、多くは20~30ポンド(10,000~15,000円)である。大きな要求の2、3の珍鳥は、ペアで300ポンド(150,000円)まで値が張る。

新しい血統は、繁殖中を出来るだけ避けるようにして、度々輸入されるが、その繁殖中のもは若干の種では顕著に繁殖を悪化する。

#### 地表について

水禽協会の大きな魅力の一つは、訪づれる者には半野生及び馴れた収集鳥類と同様に、此所で完全に野生鳥類を観察することが出来るということである。

飼い馴らされた鳥類は、世界の各地から持ち来られたか或は此所で繁殖してきた。大多数は翼の先を切られる。それは飛び去ることを防ぐ為に、一翼は鉄で切られたということの意味するが、然し数百羽は完全な翼で彼等の思通りに飛ぶには自由である。訪問者は彼等が頭上を旋回して最後には陸地へ来るのを見るというスリルに溢れた経験を見出すだろう。完全な翼の鳥は、殆んど遠くへは飛ばない。それは翼の先端を切られている鳥が、おとりとなって誘い、そして地上には食物があり、且つ安全であるということを知っているからである。安全は非常に重要な因子である — 特に飛べないように翼の先を切られた鳥類には。

完全な翼の鳥類は、能く彼等自身に注意することが出来るが、然し翼の先を切られた鳥類は飛べないので捕食動物から保護されねばならない。高さ2.4mの周囲柵は、キツネ類及び他の哺乳類を入らせない。テン類又はネズミ類のような小さい哺乳類は、時々這入って来るが、然しそれらは容易に管理することが出来る。

此所の池は、総べて人工的に造ったもので、浅い傾斜の縁をつけて、深さ90cmまで掘られた。適当な位置には、潜水鴨類の為に、深さは

3m以上に増された。

個々の種は、様々な深さから異った食物を取る。カオジロガン(Barnacle Geese)は、草生地や塩生湿地で草を食う。ヒドリガモは、水縁の草生地で草を食う。コガモは非常に浅い水から種子を取る。ハシビロガモは、浅水や泥土から種子や軟体動物を渡す。マガモは、種子及び淡水植物を求めて逆さまに立つ。コハクチュウ(Bewick's Swans)は、逆さまに立つことと長い首を使うこととによって植物材料を取る。キンクロハジロは、水下の甲殻類を求めて潜る。ホシハジロは、低い深さから植物を取る。

自然のままの陸地の色をつけられたコンクリートは、鳥がつついて穴をあけることや水面の軽い変化で浸蝕することを防ぐ為に、池を囲んでいる。これは又、鳥類が土壌の中の鉛小弾丸にとどくことを防ぐことになる。それは鉛小弾丸が保護区を越える広範囲の銃弾があった日々から尚残されているかもしれないからである。鳥類は誤って摂食すると、ただ2、3個の小弾丸だけを採ることによって致命的に毒殺され得る。更に或種類では、1箇の鉛小弾丸でも致命的であり得る。

非常に寒い天候の間、池の若干の氷結防止装置は、下の方から上の方へ稍暖かい水を送って水が動くようにする。そうすると凝結氷は、このようにして避けられる。スリムブリジでは、他の採餌池が結氷している時に、沢山の鳥類が集る。またこの池の多くには、カモ類が捕えるには餘りに大きくなった魚類がよく貯えられている。

#### — 捕獲及び標識リング装着 —

水禽類に標識の輪をつけることの目的は、個体にしるしをつけることによって、水禽類の生活史と移動について一層発見するという事



ある。各鳥には標識輪を見つけた誰でもが、これを返して貰いたいことを望む一連の数字と宛名が刻印されている金属製の脚輪が附着される。若干の鳥には、見つかったものを返して貰うということではなくて、望遠鏡を通じて読まれることが出来る大きな記号を彫り込まれたプラスチック製の標識リングが装着される。

鳥類の捕獲は色々な方法で行われる。カモ類は、水縁に置かれた餌さ仕掛のわなで簡単に捕えられる。彼等は水面上の漏斗状の物を通して這入ってくると、ただの一度で逃げることは出来ない。別の方法は、カモおとり池と呼ばれる特別の隔離した池を使う。餌によるか又は近接して、カモ類をわっと押し寄せて誘う為に、外見は全くキツネのように特別に訓練された犬で追いかけて、カモ類を主池から誘導する網でおおわれた誘導水路の中へ誘い入れる。次にオトリ池管理人は、カモ類が主池への退却逃避を立ち切って、導管の中でカモ類を捕える。このカモおとり池は、1834年に造られたもので、その目的は違うが、今日も尚使用されている。10年程前に、このオトリ場で2,000羽以上のカモ類が捕獲され、リングが着けられて再び放鳥された中には、リングに極小さい電池と電球が装置してあって、夜間飛行中にもそれと分るように工夫したものもあったという。

ガン類は、原野で採餌している時に、その上に投げかけられる推進ロケット網で捕獲される。コブハクチョウは、捕獲するには最も容易な水禽類の中の一つである。多くのコブハクチョウは、簡単に取り上げる時に、餌を食おうと正面にやって来る程そんなに馴れるという。

ちなみに水禽協会によって、1976年に標識放鳥されたカモ類は、4,388羽であったが、そのうちスリムブリジで実施されたものは、マガモ(390羽)オナガガモ(78羽)オカヨシガモ(68羽)コガモ(56羽)ハシビロガモ

(17羽)ヒドリガモ(6羽)ホシハジロ(3羽)計618羽であった。

### — 構内の水禽類 —

スリムブリジには、世界の水禽類が数多く集められ、芝生、池、川、湿地、樹林などが広大な敷地(400ヘクタール)の中に、主に放し飼われている。そして木杭と鉄線、金網位の粗末な仕切りの囲いで区画されている。このような自然状態の中であるので、野鳥も居り、動物園的な感じはまずない。以下区画を紹介してみたい。

### 大区画地とツンドラ区 —

これらの区画は、水禽類の興味ある種類を含むが、然し特に注目すべきは、通常代表する世界の種の大部分を有するガン類の群である。大きな囲いでこれらの多くは、充分な翼があり、土地の周りを自由に飛ぶ。然し普通は非常に長い間遠くへは行かない。

ツンドラ区は、北極ツンドラに繁殖するヒメハクガン(Ross's Goose)、オオマガン(Tule white front)及びホンケワタガモ(Pacific Eider)のような鳥類に適するように造園で美化されている。

訪問者は確かにアンデス・フラミンゴ(Andean Flamingo) — 飼育下での繁殖としては世界で最初の集団繁殖 — 及び非常に稀なジェームス・フラミンゴ(Jame's Flamingo)の小さい群が見られる。この両種は、アンデスの高地で繁殖するフラミンゴ類だが、イングランドでの新風土での生活によく順応している。

## 北アメリカ区 —

小径に沿うて小さい罫の続くそばに沿うて行くと北アメリカ区へ行ける。これらの側の罫は、他の鳥とよく融和しない鳥 — 或鳥は人間へ対しても攻撃的である — 又は特に繁殖が望まれるつかいで占められている。

シジュウカラガン(Canada Goose)の多くの亜種に接近して見る必要がある。その亜種には各精細な相違が見られる。彼等は総べて北アメリカに生息しているが、然しずっと西の方で繁殖する亜種は、色彩が薄黒く、そしてずっと北の方のものは小さい。

## 南アメリカ区 —

北アメリカに次いで南アメリカ区があり、フラミンゴ類の麗しい繁殖群も含まれている。彼等は秋には、後方に花の咲いているシロガネヨシの蔭で、最上のところを見せてくれる。シロガネヨシは南米産のススキに似た植物で、日本では生花に用いられる。然し彼等は精巧な共存の誇示をしてから若鳥を育てる行動へ落ち着くので、春と夏の間頃に最も盛んな活動が見られる。そして1年のうち、如何なる時にも土手に彼等の巣が見られる。その巣は高さが約30cmになるまで地上に坐りながら周囲から泥を肩にしながらか親鳥(雄又は雌)によって作られる。巣造りは1箇の卵が産み落された後でさえ度々続く。若鳥は約1箇月経過すると自分自身で食物を取ることが出来る。

南アメリカのカモ類の広い種類も一緒にここで見られる。

## オーストラリア区・ 長い土地・雑木林 —

オーストラリア区には、総べての水禽類の中で最も珍しいものの一つ、カササギガン(Mag-

pie Goose)がいる。度々雄は2羽の雌と連れ添い、そして親の嘴から餌を貰う若鳥は、総て雄と雌2羽の3者によって養われる。カザリリユウキウガモ(Plumed whistling Duck)及びアオクビコガモ(Chestnut-breasted Teal)は、彼等の羽毛には注目の価値がある。又、実際はカモ類であるタテガミガン(Maned Goose)も見ておくべきである。ヒドリガモのようなこの鳥は、カモ類での異常な特徴を示し、草地で草を食う。右へ行くと、チリーフラミンゴの越冬舎がある。更に進むと右側に長い区画の土地が展開し、珍しいハワイガンの幾羽かが見られる。そして近くに高さ15.3mのアクロウ塔が望まれる。この塔に上ると、湿地帯を経てセバン川の対岸にデーデン森へと素晴らしい景色が広がる。この湿地帯には冬(11~3月)になると、7,000羽までになる野生マガンが渡来して、安全に採食している光景が見られる。

ツクシガモやヒドリガモの大群は普通であり、そしてハヤブサは大抵年々来る。冬の川底の泥の上には、マガモやコガモの大群がある。渉禽類は、タゲリ、ハマシギ、ダイシャクシギ、アカアシシギを含む。塔のそばで、橋は雑木林へ導く。

## 熱帯の家 —

熱帯の家へ這入るとジャングルの流れへ送り込まれたようである。ここはマメガン属の1種(African Pygmy Goose)のようなデリケートな熱帯のカモ類に対しては理想的な状態である。熱帯の家は、ハチドリ類、タイヨウチウ類、フウキンチウ類の多数のホームであり、そしてBleeding-heart Dovesは目覚ましい光景である。若し地上の植物の間を注意深く見るならば、そこにまた或小さいウズラ類が見られるかもしれない。

## アフリカ区 —

アフリカ産の鴨は、ガイネス禽舎が支配的である。リュウキュウガモ属の1種(Whistling Duck)は、巧に命名され、そして訪問者の注意を引くのに失敗することは殆んどない。禽舎の中では、むしろワシ類に見えるとも、ガン類に近縁であるサケビドリ科の鳥(Screamers)に注意を要する。ハジロモリガモ(White-winged wood Duck)は、協会が自然のサンクチュアリーで彼等を解放する前に、飼育下で繁殖しつつある数種の絶滅危険に陥った種の中にある。非常に寒い気候での使用の為には、暖められた場所が、この禽舎の後にある。興味のある他の種類は、サザナミオオハシガモ(Pinck-eared Duck)及びニオイガモ(Musk Duck)である。前者はオーストラリア内陸産、後者はオーストラリア南部とタスマニア産である。

## トミイ環状部道路 —

ガイネス禽舎の反対に、1950年から72年までスリムブリジの管理委員をしたトミイ・ジョンストーンへの感謝のしるしとしてトミイ環状部道路と命名され、1975年に公開の新しい地域がある。オオフラミンゴ(Greater Flamingo)及びコフラミンゴ(Lesser F.)の2種が此所で見られるが、この2種はアフリカ及びアジアで大量に見出される。オオフラミンゴは、スリムブリジで、規則正しく繁殖する。

此所には、また世界の飼育下での唯一のコクチョウの集団繁殖地がある。コクチョウは非常に縄張りのでない唯一の白鳥であり、そして黒い色彩は、この習性を連想されるかもしれないということが考えられる。雄のコクチョウは抱卵に参加し、そして親である仕事の為には午前10時と午後4時の間、一日の真中を好む

ようである。

環状部の隅を廻る時に見られる雑種の鴨は、交配繁殖の多くの興味ある実例が見られ、単に全く親近な種の間でなく、また属の間でも如何に雑種が水禽類に容易に生じるかを示している。如何に多くの雑種が、ツクシガモ(Shelduck)及びアメリカオシドリ(Carolinas)から得られるかということは興味ある(そして当惑させる)ことである。

環状部の終りで、これに接する鴨には、世界で稀になりつつある美しいアオガン(Red-breasted Goose)の群がいる。このアオガンの衰退は、繁殖地のシベリアでのハヤブサの減少が関係しているかもしれないと言われてる。それはアオガンは、北極キツネから被害を受けないようにキツネの天敵ハヤブサへ密接して営巣することが必要らしいからである。

## タンブ小池と水庭園 —

タンブ小池は、魅惑的に造園で美化された水庭園の背後に位置する。小池では鯉(Mirror Carp)を度々見ることが出来る。他の池の海鴨類は、もっと綺麗で早く流れる水を好む。それでこの小池では、水は下層土からポンプで水揚げされている。

## ヨーロッパ区 —

此所では、若干の鳥類には、もっと親しく接することが出来る— 例え、鳥類の多くは、鳥学者でない者には新しいものであるだろうけれども。然しながら鳥学者でも以前にはそのような親しい光景を経験したことがないらしい— 水禽類は野外では評判程用心深い。

この区での大部分の種類は、イギリスでは野生で産する。彼等は北極の繁殖地が大変寒い状態のところから冬に渡って来るが、数は非常に多い。



スリムブリッジ・標識調査のため捕えられたコハクチョウ

一つの例外は、カオジロオタテガモ (White-headed Duck) で、この鳥はオタテガモ属の仲間スペインで営巣するが、然しイギリスでは決して記録されていなかった。最初の飼育下での繁殖が、この囲いで生じた。

#### アジア区 —

この区では、そのスターは疑なくオンドリである。彼等の生殖羽の時の雄は、非常な驚きの不変の源泉である。どうしてそのような無数の羽毛が進化したのかと推察することは難しい。比較として、この区では、ヨシガモが見られる。一見してヨシガモの羽毛は、比較的目覚ましくないが、然し近づいてみると、色彩の若干は、驚く程にデリケートなニュアンスが見られる。

#### トウシンソウの多い区 —

望楼を過ぎ、僅かだが魅力的な林地を経て小径は農場小道に交差し、そして灯心草(藺)の多い囲いに入る。この区自身は、冬には閉鎖されるが、然しシベリアから、ここスリムブリッジに毎年度来する野生のコハクチョウ (Bewick's Swans) が見られる。隠れ観察小屋から白鳥湖を見渡すことが出来る。各白鳥は、嘴のパターンによって識別され、そして調査作業員へ名称によって知らされる。

夏にはトウシンソウの多い区は、開場され、そしてずっと離れた端で、鴨繁殖場の中でシーズンの若鳥が養われている大活動の光景を現す。

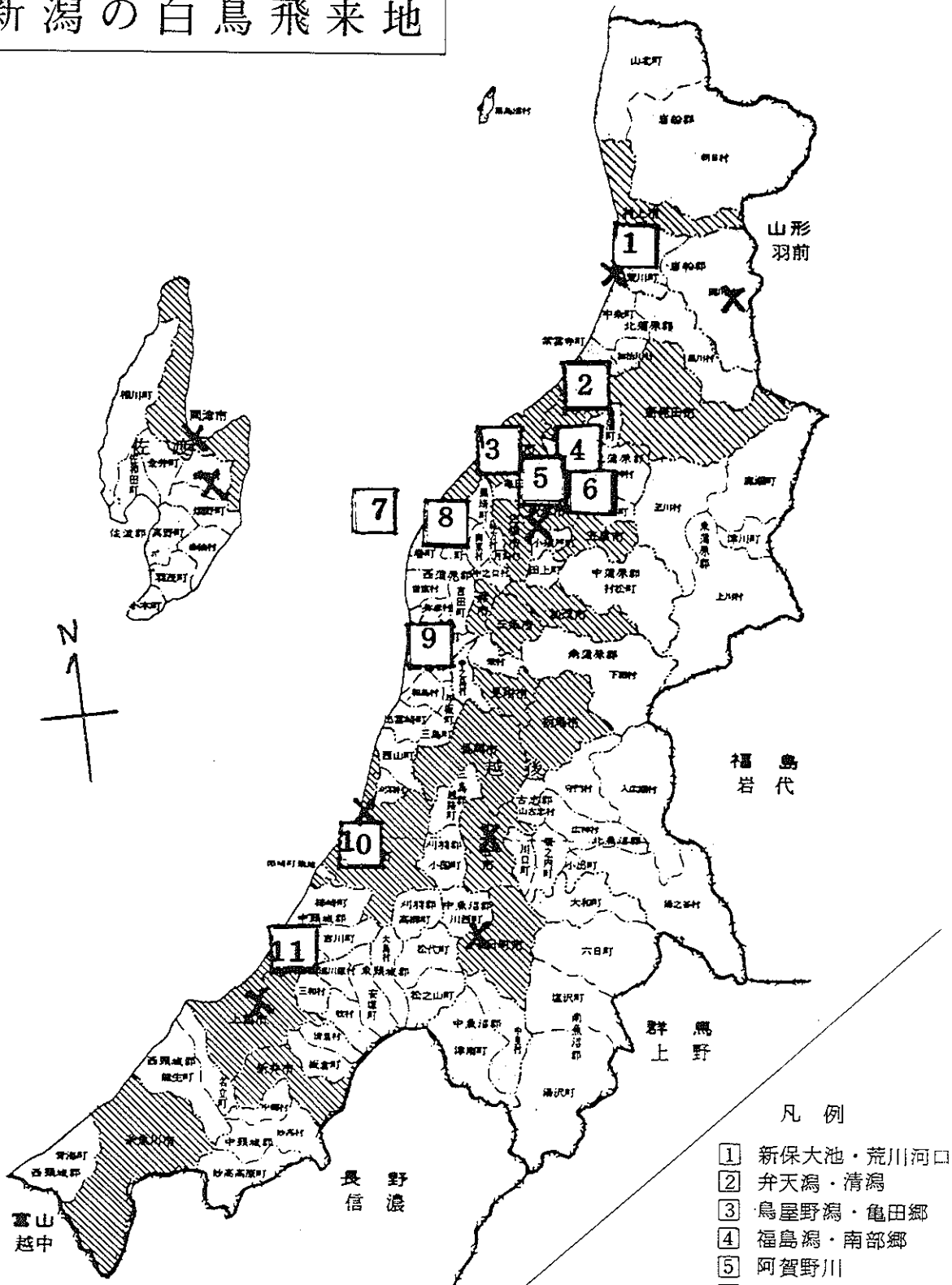
白鳥やガン類の大部分は、地上で彼等自身の若鳥を育てる。然しながら、カモ類は彼等自身ではうまく行かないので、手育てされる。

#### 接近観察 —

冬にトウシンソウの多い区が閉鎖された時は、ホルデン塔への遮蔽接近は開かれ、そして訪問者は野生ガン類を観察する為に行くべきであるというのは此所である。回廊は、飛んだり驚いたりするどのようなガン類からも観察者を隠す為にかもフラージュの網製品でおおわれている。若しも野鳥が何所か隠れ小屋近くにおるならば、沈黙は絶対必要であるが、然し僅かの注意は、野生マガンのイギリスでの最近接近観察で返されるであろう。

協会の会員たちは、冬には気楽にコハクチョウを観察出来る暖房のガラス張り部屋の白鳥観察所を利用するかもしれない。スリムブリッジ土地の一回小旅行は殆んど十分でない—そこは観察して、そして夢中にさせるには、餘りにも遠く離れている。1年に数回訪れることは十分価値がある。

# 新潟の白鳥飛来地



## 凡例

- ① 新保大池・荒川河口
- ② 弁天瀧・清瀧
- ③ 鳥屋野瀧・亀田郷
- ④ 福島瀧・南部郷
- ⑤ 阿賀野川
- ⑥ 瓢湖
- ⑦ 角田浜沖
- ⑧ 佐瀧
- ⑨ 信濃川
- ⑩ 佐藤ヶ池・鯖石川
- ⑪ 朝日池
- × その他の飛来地