



World Wildlife Fund

世界の自然を守る ④

WWFの活動

藤原英司

スペインの保護区

その一 カタジロワシ

地中海の東に大きく張り出したイベリア半島は、大部分をスペインが領有している。その半島の南端は、ジブラルタル海峡をはさんでアフリカ大陸に接し、東には大西洋が広がる。この南端の岬がトラファルガル岬であるが、ここから海岸沿いに百五、六十キロ北東へ行ったところに、大きな河口デルタがある。ここはグアダルキビル河の河口にあたり、この付近からウエルバ近辺までのカジス湾に面した海岸を、コート・ドニャーナという。

WWFはこの河口デルタをスペイン政府と共同で買収し、一九六四年から六五年にかけてコート・ドニャーナ自然保護区(Coto Doñana Nature Reserve)をつくった。

ここは冬期にヨーロッパ北部から渡ってくる渡り鳥——特にカモヤガンが豊富に見られるところである。このことは一八九四年に、当時イギリスの有名な狩猟者であったアベル・チャプマン(Abel Chapman)が『未開のスペイン』(Wild Spain)という書物の中に、書き残している。

その後一九五二年から、五六年、五七年と三回にわたって、この地域へイギリスの探検隊がはいった。隊長はガイ・マウントフアト(Guy Mountfort)で、彼はのちにWWFの設立に参加した。マウントフアトはその時の発見や調査の成果を『荒野の素描』

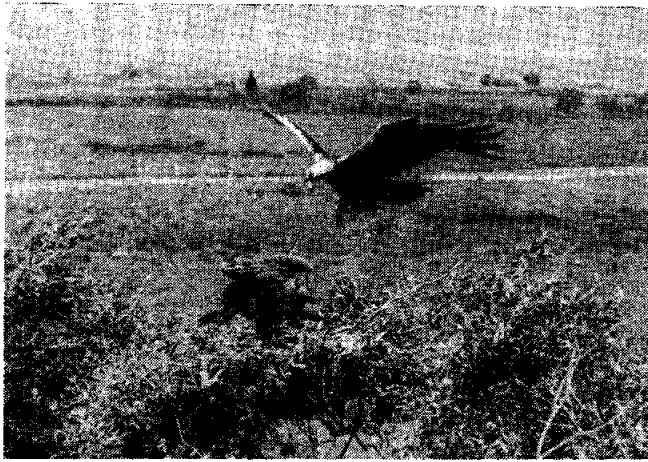
(Portrait of a Wilderness)という著書に記した。

だが、この地域に関して包括的に生態を調査したのは、スペインの動物学者ホセ・バルベルデ博士(Dr. José A. Valverde)である。彼はこの地域を二回にわたってくわしく調べ、現在はコート・ドニャーナ自然保護区生物調査研究所(Estación Biológica de Doñana)の所長をつとめている。

調査の結果、この地域はいまだに鳥類の宝庫であることが判明した。ここではヨーロッパにすむ鳥類の全種類のうち、約半数が見られることがわかり、ヨーロッパからアフリカへ渡る渡り鳥の主要なルートにあたっていることも明らかになった。

さらに鳥類学者が躍りあがって喜びそうなことまでわかった。それはここで、スペインカタジロワシ(Spanish Imperial Eagle, *Aquila heliaca adalberti*)の巣がみつかったのである。

このワシの仲間、ヨーロッパに古くから広く分布し、初期氷河時代のキローフ層(Kirow beds)からも、化石が出土する。分布はヨーロッパから西部ヒマラヤ、中部シベリア、北アフリカの一部にまでおよび、この地域に生息するものは今でも、緊急保護種(Endangered Species)とは考えられていない。だが、スペインカタジロワシは、有史時代にバルカン地方の基本種のごく近いメンバーから分離されたと考えられ、今日すでに稀少動物に数えられている。このワシの分布は、ピレネー山脈を越えてスペイン、ポルトガルの乾燥地帯から、北アフリカのモロッコ、アルジェリアにまたがるアトラス山脈にまでおよんでいたとみられる。だが、いまから四十年前に、このワシはポルトガ



スペインカタジロワシ (コート・ドニャーナ
自然保護区) 撮影: Paul Géroutet

ルから完全に姿を消した。博物館でわずかに二、三の標本が見られるだけになったのである。ポルトガルの東北海岸寄りの町オポルトで、二羽が飼われていたというが、今日ではその飼われていた年代も伝説の陰に埋もれた観がある。

二十世紀にはいって、スペインカタジロワシの減少は、いっそう激しくなった。そしてロバート・エッチェコパー (Robert Etchecopar) の最近の調査によれば、過去二十年間、モロッコおよびアルジェリアでこの鳥を見たという報告はない。そしてアルジェリアでは、今日事実上、絶滅したという見方が有力である。いっぽう、モロッコおよびスペインでは、農夫たちがワシに対して昔ながらの敵対感情をもっているため、両国におけるこのワシの絶滅は、時間の問題と考えられている。

前述のガイ・マウントファートは、スペインカタジロワシの残存総数を約百羽と見つもり、その生存領域はスペインの中部および南部山岳地帯と考えた。そのワシの巢が、コート・ドニャーナ自然保護区で発見されたのである。しかも調べてみると、年々、およそ七つの巢が、順調に育雛をくりかえしていることがわかった。WWFとスペイン政府が、この保護区に力を入れたとしてもふしぎではない。

絶滅に瀕した動物を救うには、動物園などで人工的にふやして放すという方法もあるが、大型のワシやタカの場合には、この方法がほとんど役に立たない。統計によれば、今日までに二七〇種にのぼる

大型のワシやタカが飼養されたが、そのうち孵化育雛に成功したものは、わずか四パーセント以下にすぎないといわれる。いいかえれば、スペインカタジロワシの保護には、自然の生息環境を確保してやるのが絶対不可欠である。その意味においてコート・ドニャーナ自然保護区の存在価値は、とくに大きいといわねばならない。

WWFはこの保護区の用地買収に、一九六五年から六八年にかけて、つぎに示す資金を投入した。

一九六五年	一八、三七二ポンド (プラス七九、一三二ポンド―但し払戻用ローン)
一九六六年	二六、五五一ポンド
一九六七年	三〇、六八九ポンド
一九六八年	三〇、七三二ポンド
合計	一〇六、三四四ポンド (ローンを除いて) (≒約一億六三四万円―一ポンド千円換算)

これらの資金は、むろん、カタジロワシだけを保護するために投じられたものではない。カタジロワシによって代表される、スペインの古い自然を保存するために動いた資金である。そしてこの用地買収には、スペイン政府もほぼ同額を負担し、六五平方キロの自然保護区が誕生した。

こうしてWWFがスペイン政府と共同で獲得した新しい保護区は、スペイン政府の科学調査研究協議会、科学研究部会 (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Division de Ciencias) の手にゆだねられ、一九六五年六月に、マドリッドで移管記念祝賀会がもよおされた。この会は新保護区の維持管理にあたることに、各種の生物学的調査を行ない、あわせて、この周辺の地域をも将来保護区に加えていくという困難な課題に、とりくむことになった。

その二 水場をつくり、管理体制をととのえる

WWFとスペイン政府が取り交した契約によると、コート・ドニャーナ自然保護区の維持、管理、開発にまつわるすべての費用は、スペイン政府側で負担することになった。しかしWWFでは、これですべてがすんだとは考えなかった。必要とあれば、いつでも資金援助の手をさしのべるつもりだった。特にWWFが用途指定献金 (Earmarked

donation)を受けた場合には、直ちに援助支出がおこなわれることになった。

コート・ドニャーナ自然保護区生物調査研究所では、長期の開発計画をたてたが、その中には、人工沼を多数つくることが予定されていた。この保護区は大河の河口地帯にあつて、渡り鳥の集中する位置にありながら、水鳥たちのための適当な水場が少なく、いったん日照りがつつくと、たちまち水不足をきたした。このため早晩の年には、夏期の営巣時期に、水鳥のひなが一羽もかえらなかつたことさえあつた。

WWFではスイス支部からの指定献金もあつて、一九六六年に、六六六ポンドを、保護区の開発資金として支出し、さらに翌一九六七年、二六九ポンドの追加支出も決定した。

生物調査研究所では、この機会に人工沼の建設に着手することになり、一九六七年の



コート・ドニャーナ自然保護区
撮影：Dr. F. Vollmar

夏・WWFの資金によって、掘さく機と地ならし機を購入し、第一号の人工沼を作りあげた。この人工沼への給水は井戸によつておこなうこととし、井戸掘りも並行しておこなわれた。

この保護区で人工沼をつくることには、三つの目的があつた。ひとつは天候の如何にかかわらず恒久的に水場を確保すること、これによつて乾期にも給水と給餌を可能にすることができる。第二はこれによつて生物群の観察や口数調査を容易にし、各種の調査活動の根拠地をつくること

ができる。そして第三に、沼

は観光客誘致のための設備としても、使用できる予定だつた。

この保護区では、乾期に著しく水が不足する反面、冬になると多くの地域が洪水で水没した。そのため道路は無いに等しく、保護区内の交通は、ほとんど馬に頼つていた。だが、管理を円滑にすすめるには、最低限必要な道路だけは整備しなければならなかつた。また野火を防ぐために、防火線の建設も急ぐ必要があつた。

生物調査研究所ではこのために開発用トラクターの購入を計画し、WWFに資金援助を申請しておいた。WWFでは計画ナンバー二七一号として本件を審議し、一九六八年にいたつて、一、七九三ポンドの支出を決定した。

研究所側は、この資金によって、ジョン・ディア七一一七型トラクターを買入れた。このトラクターをえらんだ理由は、第一にこの機種が荒地用の堅牢なつくりであること



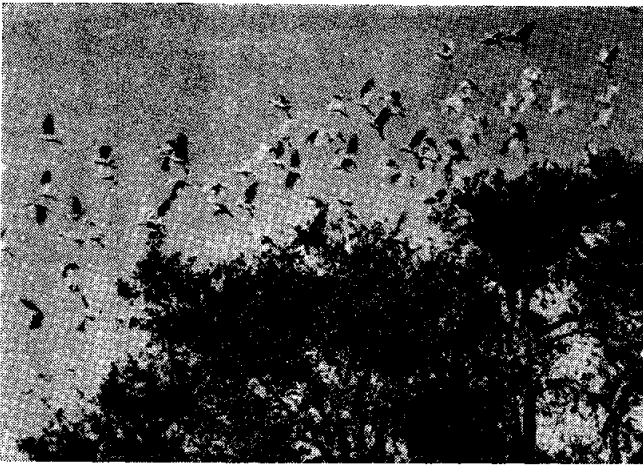
コート・ドニャーナ自然保護区が WWF の援助によって購入したジョン・ディア717型トラクター 撮影：Dr. F. Vollmar

と、第二に、万一故障しても、修理に要する必要部品がスペイン国内で調達できることであつた。

今日、世界各地の自然保護区では保護管理の促進に機械力が導入されることが多い。これは度をこすと、保護区の破壊や騒音の原因となることがあり、常に十分の注意が必要である。コート・ドニャーナでは、この新トラクターの購入が自然の破壊につながるものではないよう、万全の配慮のもとに各種の管理工事がすすめられつつある。

その三 木を植える

コート・ドニャーナ自然保護区には、名物のカサギの森がある。この森を形成しているのは、主としてコルクガシワ(Cork oak)である。このコルクガシワはサギ類の営巣に適しているばかりでなく、各種の猛禽類もこのんで巣をかける。前記のスペインカタジロワシが巣をかけるのも、この木である。いわば樹上営巣性の鳥類にとって欠かすことのできない木といえる。さらにまた、保護区の景観という点からも、この木の価値は高く評価されなくてはならない。そこで、この保護区では、コルクガシワを積極的にふやす計画をたてた。いっぽうWWFでも、計画ナンバー二九三号のもとに援助する体制をかためた。



サギ類集団営巣地(コート・ドニャーナ自然保護区)
撮影: C. Vaucher

このあたりの地域で、コルクガシワの研究が始められたのは、一九五二年以降である。そして調査研究の結果、もしサギ類がこの木に営巣すると、木の寿命は通常六回の繁殖シーズンの間しかもたないことが判明した。

一九六四年にこの土地が保護区になった時、はじめて保護区内全域のコルクガシワが全部、点検登録された。その結果、保護区内に総計四五〇本のコルクガシワが生えていることがわかった。その後二年間に約一〇本が倒れ、さらに何本かが枯れはじめた。原因はすべて樹齢をへたためと、

前記のように営巣による損耗と考えられた。

ところでこのコルクガシワという木は、非常に成長ののろい木である。二五年から三〇年たっても、幹の太さは一〇センチぐらいにしかならず、高さも四メートルから五メートルほどにしか成長しない。さらにこの木の実は、鳥やシカ、イノシシ、齧歯類などが食べるので、発芽率も悪い。こういうことを考えあわせると、現在のまま放置した場合、この保護区のコルクガシワは、だいたい二五年から五〇年で消滅することになる。

早急に対策をたてなくてはならなかった。もともとも手っとり早いのは種をまくことだった。しかし、木自体の成長が遅いから、種から育てていたのでは、現在の森が枯死していくのに、とても追いつくことができない。

そこで、三〇年ぐらいの木を移植することになった。このぐらいの樹齢の木は高さが四、五メートルで、幹も十センチ前後だから、比較的移植しやすい。だが、移植によって、だいたい一割程度の枯死が出ることは、覚悟しなければならなかった。森の広さその他から総合的に判断すると、新しい木が二五〇本あれば、サギの森を維持できる見通しがたった。つまり一割のロスを見込んで、二七五本から三百本を移植する必要があった。

WWFでは一九六八年にいたって、この計画を推進するため、五百ポンドの資金を出した。そして保護区では、同年後半に、すぐ計画を実行に移すことになった。計画の実施は三段階にわけた。第一は原木の生育地における採取準備、第二に輸送、第三に目的地での定植である。

移植に適した木は、保護区から二、三〇キロ離れたエル・ロシーナのあたりで見つけた。保護区の係員が持主に交渉したところ、フアローシカを何頭かくれるなら、無料で提供しようということになった。保護区側はこの条件をのみ、一九六八年の八月から九月にかけて、一一一本の若木が選定された。いずれも、直径一一センチから一四センチぐらいのものばかりだった。選定がおわると、根の周囲を掘り、長い根を切り離した。そして中心部の幹に直結した根と、その周囲の土はそのままにし、これをいっしょにワイヤ・ネットでくるんで固めてから、周囲に掘った根切り用の溝を埋め戻した。これで冬まで、そのままそこに放置することになった。

いっぽう保護区側では、冬までの間に、運びこまれる木の定植準備をすすめた。保護



コート・ドニャーナ自然保護区で自然景観を復旧するためと鳥の営巣地確保のためコルクガシワの原木を植えるところ。撮影 Emilio Morales

区内に生育しているコルクガシワについていろいろ調査したところ、この木が生えているところは湿気の多い地域だということがわかった。シダ (*Platium aquinum*) が生えている湿地のふちとか、エリカ (*Brica*) の生えるくぼ地などである。したがって、移植する木を植えるところは、現在コルクガシワが生えている地帯のそばか、老木が倒れたあとの土地にすることになった。

また、移植用の特別装置も発注された。こうして年末が迫ると、係員がラ・ロシーナへかけて移植用の木の状態を調べてみた。すると夏に選定して移植準備をした一一一本の木のうち、一六本が枯れたことがわかった。移植可能なものは、残る九五本である。この九五本について、さっそく移植作業が開始された。移植用の特別装置を使って根の周囲からおよそ二百キロの土が木とともに切りとられ、その日のうちに、二〇キロから三〇キロ離れた保護区内の定植地まで運ばれた。だが、定植作業は翌日にもちこされた。

あくる日、個々の木は、予定地にあらかじめ掘ってあった定植用の穴におろされた。この時も、WWFの援助で入手してあったトラクターが役立った。木は穴におろすと、日照方向を考えて注意ぶかく木の向きが定められた。原生地で生えていたとおりに、南

北の向きを定めた。これは樹幹の成長度が、南と北では若干異なるためである。位置がきまると、根に巻いてあった被覆を取り去り、穴に砂と泥炭を入れて埋めた。この泥炭は地方の有志から移植用として寄贈されたもので、全部で千五百キロあった。これで定植作業はおわったわけだが、定植後の保全対策として、移植した木の下枝が刈りこまれた。これは若い葉がシカを誘うので、その害を防ぐためと、移植時に木そのものを栄養補給の負担から守るためだった。

一九六九年一月には同じ方法で、さらに四五本の木が移植された。そして、原木を三本から六本までとめて植え、その周囲を針金の柵でかこって防護するという方法もとられるようになった。

このコルクガシワの植樹に要した費用は、ほかの出費にくらべると、たいしたものではない。だが、このような資金の使いかたこそ、自然保護事業においては、もつとも効果のあるものといわなければならない。人間の健康でも、病気になるからあわてて治療をするより、ふだんから健康に気をつけて病気に對する予防手段を講じていくほうが、労力も費用もはるかに少なくてすむ。自然環境の維持管理にも、同じことがいえる。とくに自然環境を構成するものの中で、土壌や植物の変化は、きわめてじょじょに起こる。そのためこれらの保全には、三〇年から五〇年、または百年ぐらゐの長期見通しをもって将来を予見し、想定される病変に對処する手段を講じていかななくてはならない。その対策を実行する時期は、早ければ早いほどよく、費用もわずかで済み、かつその効果は大きい。

大きな自然破壊が起こってから、莫大な資金をかける例は、今日どこでもみられる現象である。しかしその効果はきわめて薄い。この点、WWFがコルクガシワの移植に支出した援助は、その金額の高よりも、その支出の動機ともいべき精神面を高く評価すべきである。そしてこの精神は、自然保護論者だけのものではなく、国民ひとりひとりの心に深く根をおろしたものとなる必要がある。衰えた自然に木を植えるように、われわれの心にも、今一度しっかりと、この考えを定植しなくてはならないだろう。(資料および写真は、WWF本部の提供による)

(野生生物保護基金日本委員会常任理事)