イギリスとオランダの国立公園を訪ねて

下 田 路 子

Michiko Shimoda: Visits to three national parks in England and the Netherlands

はじめに

1994年の夏に、イギリスで開催された国際生態学会議と、オランダで開催されたアムステルダム大学主催のサマースクールに出席した。会議の前後に、イギリスの湖水地方とピーク・ディストリクト、オランダのホーへ・フェルウェを訪ねることができた。これら3ヶ所の国立公園で見た湖沼や湿地、これらを取り巻く環境、また車窓から見た田園風景や滞在中に見た都市の様子などについて紹介したい。

ロックフェラー大学のコーエン(Joel E. Cohen) 教授には、筆者の不慣れなヨーローッパでの旅を助けていただいた。中国新聞社編集局の桑田信介氏には、イギリスの農業環境政策に関する資料を提供していただいた。広島大学客員教授のアライ(Josep Alay)博士には、ホーヘ・フェルウェ国立公園のオランダ語の資料を英語に翻訳していただいた。これらの方々に厚くお礼申し上げたい。

イギリスにて

イギリスで訪ねたのは、イングランドの北西部にある湖水地方と、マンチェスターの東方にあるピーク・ディストリクトである(図1)、両地域とも国立公園に指定されており、また、後で述べる環境保全地域(Environmentally Sensitive Area)にも指定されている(MAFF 1993a)、さらに、ナショナル・トラストによる土地の所有・管理も行われている(藤田 1994)

湖水地方(Lake District)

湖水地方は、詩人ウィリアム・ワーズワースが生まれ、数々の詩を生み出した地として、あるいは、「ピーター・ラビットのおはなし」の作者であるビアトリクス・ポターが半生を過ごした地として、日本でもよく知られた場所

であろう.

湖水地方はイギリス最大の国立公園で、面積は2280 kmである(Polunin & Walters 1985). 氷河時代に造られた大小多数の湖沼があるが、主な湖は10個で、いずれも細長い形をしている. この中で最も大きいのは、長さが約17kmのウィンダミア湖である.

8月20日の朝、ウィンダミア湖の東岸にあるウィンダ



図1 イギリスで訪ねた国立公園: 湖水地方とピーク・ ディストリクト(●).

[·]東和科学株式会社 生物研究室 Laboratory of Biological Research, Towa Kagaku Co., Ltd.

ミアをめざし、ロンドンから列車で北に向かった。プレストンで列車を乗り換え、さらにオクスンホルムという小さな駅で、もう一度列車を乗り換えた。この湖水線の終着駅が、ウィンダミアの町である。

駅の隣の案内所で、B&Bと呼ばれる朝食つきの宿を紹介され、駅から湖に向かう緩い坂道を下って宿まで歩いた。道の両側の家々には、手入れのよい花壇や生け垣があり、たくさんの花が咲いてとても美しいながめである。この日の宿も、家の前に花壇のある2階建てのこじんまりとした家であった。

夕方、ウィンダミア湖の岸の小道を歩いてみた。夜の8時になっても、まだ外は明るかった。水辺は砂利で、カナダモが打ち寄せられていた。湖の周囲の斜面には木立があり、さらに上がると牧場があった。牧場には柵があるが、柵の出入り口をあけて牧場に入れるので、牛の群れや農家のそばを歩いたり、牧場を通り抜けられるようになっている。

翌21日は、ウィンダミアの対岸にあるクレイフ山 (Claife Heights) に登るため、湖畔からフェリーに乗り、西岸に渡った。広い水面、小さな島々(図 2)、周囲の山地が独得の美しい風景となっており、たくさんの船やヨットが行き来している。湖の岸を北に向かって歩いていくと、エゾノミズタデが群生していた(図 2)。

前日に案内所で買った地図を頼りに、クレイフ山の山道を登ってみた。尾根や山腹から見える周辺の風景は、草地、牧場、集落などの人手の入ったものであるが、木や草の緑と集落の白壁に灰色の屋根が、落ち着いた美しい色合いとなっていた。



図2 ウィンダミア湖と島. 馬で湖畔や山間を散策する 人も多い. 水中の水草はエゾノミズタデ.

ウィンダミア湖からクレイフ山を越えた西麓には、エスウェイト湖(Esthwaite Water)という、長さ3kmの小さな湖がある。湖の周囲は牧場で、湖、牧場、木立、そして牛のむれがのどかな光景をつくっていた(図3)。

クレイフ山の麓を、エスウェイト湖からウィンダミア湖にむかって行くと、ビアトリクス・ポターが住んでいたニアソーリー村があり、たくさんの観光客が訪れている。ウィンダミア湖のフェリー乗り場までは、牧場の中を周囲の田園の風景を楽しみながら歩くことができる(図4).

一泊二日の短い滞在であり、湖水地方の水草や湿生植物をゆっくりと見る時間がなく残念であった。エスウェイト湖とウィンダミア湖の水生・湿生の植生は、Pearsall (1917, 1918, 1920)が詳しく報告している。観光船やヨットが浮かぶウィンダミア湖や、周囲が牧場となっているエスウェイト湖に、かつてPearsallが報告した水草が、今でも生育しているのであろうか。

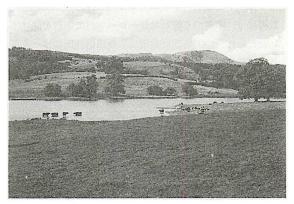


図3 エスウェイト湖の風景.



図4 ウィンダミア湖近くの牧場、柵をあけて 自由に通り抜けることができる。歩いて いるのはコーエン教授。



図5 ブランケット湿原が発達するホルム湿原の景観.



図 6 ホルム湿原の見学風景. 羊の過放牧のため, 広い裸地ができている.

ピーク・ディストリクト (Peak District)

ピーク・ディストリクトは、ペニン山脈の南端部にある丘陵地帯である。面積が1404k㎡のこの国立公園では、ムーア(moorland)、草原、渓谷林、ブランケット湿原などを見ることができる(Polunin & Walters 1985)。ムーアには Calluna vulgaris(和名はギョリュウモドキ)が多いため、ヒースと似た植生であるが、ムーアの方がヒースよりも雨が多い地域に見られる(Brightman 1982)。ブランケット湿原は、平坦地や傾斜地を広い面積にわたり、泥炭湿原が毛布(blanket)のように被うものである(Polunin & Walters 1985).

マンチェスターで開催された国際生態学会議の見学旅行に、ピーク・ディストリクト国立公園の北端部にあるホルム湿原(Holme Moss)を訪ねるコースがあったので参加した。この見学旅行の目的は、ブランケット湿原の特徴を観察し、また大規模な侵食の原因を考えることであった。

8月25日の昼前に、マンチェスター大学をバスで出発した。案内役はタリス(John Tallis)博士である。参加者は約20人で、日本からは北海道教育大学の神田房行教授と、茨城大学の塩見正衛教授ご夫妻も参加された。

マンチェスターの北東約20kmのホルム湿原へは、市街地を離れ、小さな町をぬけて、農村や山地を通って行く. Calluna vulgaris が満開で、丘の斜面が一面にピンク色になっているところもあった。1994年の夏は、日本と同じくイギリスでも雨が少なく、車窓から見たダムはいずれも干上がっていた.

山地の曲がりくねった道路を上がり、峠でバスは止まっ



図7 タリス博士の泥炭の説明.

た. 標高は500mあまりである. なだらかな山地を谷が刻み,森林植生はみられない(図5). タリス博士にいただいた説明書によると,ブランケット湿原は寒く湿った風の強い所に発達するが,実際にこの湿原も風が強くて寒いので,博士が用意された上着と長靴を貸してもらった.

見学地は、羊の過放牧のために、広い面積の泥炭が露出して裸地になっていた(図 6)。 草地の部分にはコメススキが多く、イグサ属、ワタスゲ属、スノキ属などの植物も見られた。

タリス博士は、ハンド・ボーラーで泥炭の資料を取って、湿原の歴史を説明された(図7)。 タリス博士が指さされている、資料の上の部分は黒色で、これは、約200年前からはじまった大気汚染によるものだろうとのことであった。

ホルム湿原の植生破壊の要因として、タリス博士は、 羊の過放牧の他に、大気汚染によるミズゴケの枯死、偶 発的な火事、泥炭が斜面を滑り落ちるほどのはげしい雷 雨をあげ、これらの要因で植生が破壊されると、水、風、 霜柱などにより泥炭が侵食されると説明された.

ホルム湿原では、裸地となった泥炭地に植生を回復させる実験が、小さな面積から広い面積にわたって行われている。どの実験も、羊を中に入れないために柵で囲んで行っており、見学地でも柵で囲んだ実験地を見ることができた。1983年に、湿原内にBBC(英国放送協会)のテレビアンテナが建設された。BBCは、この時に破壊された植生の回復のために資金を出している。

谷を越えた東方の丘陵地の斜面がピンク色で、 Calluna vulgarisが花盛りであるのがよくわかる。ピンク色の部分が大きな長方形であるのが不思議で、タリス博士に聞くと、ここでも植生回復の実験が行われているからとの説明であった。

イングランドの田園風景

ロンドンからウィンダミア, ウィンダミアからマンチェ スター、マンチェスターからロンドンへと列車に乗った が、窓から田園の風景を見ていれば飽きることはなかっ た. ゆるやかな牧場が広がり、牧場の境界は生け垣の地 方もあれば、石垣が丘を越えて延々と続く地方もある. 小川や運河には水草が見える. 農家の屋根や壁の色は場 所によって変わり、家々が茶色の屋根や赤みをおびたレ ンガの壁でできている地域もあれば、白壁に黒っぽい屋 根の所もあった。マンチェスターで、オックスフォード 大学のメイ(Robert May)教授と農村の話をしてい る時に、教授は、イングランドの南部には、家の壁が黄 金色を帯びた黄色の所があるとおっしゃっていた. この ような地域による風景の違いから、家や石垣の材料に、 その土地のものを使っていることがわかる。車窓から見 た田園の風景も、上記の国立公園でみた風景も、農家、 牧場、草地、林などが一帯となって、落ち着いた美しい 風景をつくっていた.

イングランドでは、田舎の野生生物や景観を保全し、 人々が田舎で楽しむ機会を増やすために、様々な事業が 行われている(MAFF 1993a, 是永ら 1994). この中 で最も大きな事業は、環境保全地域事業(Environmentally Sensitive Areas Scheme)である。環境 保全地域(Environmentally Sensitive Area, 略称 ESA)とは、地域に特有な景観、野生生物の生息地、歴史的な特徴を形成するのに、伝統的な農法が大きくかかわっている地域のことであり、はじめにふれたように、湖水地方とピーク・ディストリクトも ESA に指定されている。 ESA 事業の目的は、農家が伝統的な農法を継続するのを支援し、環境の質を高める方法を奨励することである(MAFF 1993b).

湖水地方における ESA 事業の土地管理指針では、建物、生け垣、石垣には伝統的な材料を用いるように指導しており、地域の材料で作られた農家の建物、生け垣、石垣は、全て伝統的な景観の重要な特徴であると説明している(MAFF 1993c).

イングランド各地で見た美しい田園風景は,環境保全型農業活動を奨励する農業環境政策により,積極的に保全されているのである.

イギリスでは都市と農村がはっきり分かれていること、また都市でも農村でも建物の色や形が統一されていて美しく感じることが、日本との大きな違いだと思った.これに対して、都市がだらだらと広がっていることや、けばけばしい広告が氾濫しているのがアメリカと日本であるというのが、一緒にイングランドの田園を見た、アメリカ人のコーエン教授と日本人の筆者の共通した意見であった.

オランダにて

オランダを訪ねたのは、アムステルダム大学が主催する学会に参加するためである。この学会は、毎年開かれる夏季学校で、今年のテーマは「空間的に構成された環境における進化と個体群動態」であった。

オランダでは、多くの時間をアムステルダムで過ごしたので、運河と17世紀の建物が今も残る街の様子を見ることができた。また、アムステルダムからホーへ・フェルウェ国立公園(図8)への列車から、農村の様子も垣間見ることができた。

アムステルダムの街と運河

8月28日の午後にロンドンをたち、夕方、スキポール 国際空港に着いた。アムステルダムは、空港から北東に 約15kmである。空港からアムステルダムにむかう列車の 窓から、線路に沿った運河が見えた。水中に水草は見え なかったが、水辺にはヨシが生えていた。

アムステルダム大学の学会事務局が用意した会場とホ



図8 オランダの地図. アムステルダム, アーネム, ホーヘ・フェルウェ国立公園(●)を示す.

テルは、アムステルダムの東部にあるプランタージュと呼ばれる地区であった。会場に隣接してアルティス動物園が、また近くには古い歴史を持つプランタージュ植物園がある。

学会の主催者はサベリス (Maurice W. Sabelis) 教授とロース (Andre M. de Roos) 博士であり、若 いロース博士が、司会、お茶や昼食の世話、夜の会食の 手配をきびきびとやっていた。

アムステルダムでは、馬蹄形に旧市街を取り囲むようにして、運河が何本も平行に走っており、運河沿いには、17—18世紀の煉瓦造りの建物が並んでいる(図9)。 オランダ人の学会参加者の話では、多くの建物が歴史建造物に指定され、許可なしに取り壊しや修理ができないこと、また高層ビルの建築は規制されているとのことであった。運河や通りにそった家屋には、隣の建物によりかかっていたり、道に向かって傾いていたりするものがあって驚いた。木製の基礎杭が痛んだためらしいが、基礎杭の修理は大変難しいようである。傾いた建物も住居や事務所に使われていて、けっして空き家になっている様子ではないのには、信じられない思いであった。

アムステルダムの街を歩いていると、フェルメールが描いた穏やかで美しい「デルフトの小路」のような、17世紀の絵画とそっくりな石畳の路と煉瓦造りの家並に出会い、みとれてしまうことがしばしばあった。これだけ美しい街並をみごとに保存しているアムステルダムの人々が、道路に平気でごみを捨て、犬の糞を通りの至るところに放置しているのは、筆者にはとても不思議なことであった。

8月31日の夕方、学会で遊覧船を一隻かりて、運河めぐりをした。船から見た家並や橋はすばらしかったが、 運河の水は濁って汚れていた。ところが、下水が完備し ていなかった頃は、水はもっと汚くて臭かったとのこと である。運河の水が汚れているためか、船の往来が多 いためか、プランタージュ地区の運河でコウホネ





図9 アムステルダムの運河. (左) 大きな運河と運河沿いの古い家並. (右) 小さな運河. 運河, 家並, 街路樹, 橋 のある風景はすばらしいが, 運河の水はとても汚い.

(Nuphar lutea, 図10) を見た他は、アムステルダムの運河で水草を見ることはなかった。

ホーヘ・フェルウェ国立公園 (De Hoge Veluwe)

オランダの12州のうち最も広いのはヘルダーランド州で、州都アーネムは、アムステルダムの東約100km、ドイッとの国境の近くにある.

9月2日の朝、ホーヘ・フェルウェ国立公園を訪ねるため、アムステルダムから列車でアーネムに向かった. 古い街並みが残るアムステルダムを出ると、郊外には工場や新しいアパートがたくさん建っていた.

窓の外に森林やヒースが時折見えたものの、多くは平らな緑一色の土地が広がっているため、イギリスの農村と比べると、オランダの農村の風景は単調に感じた。イギリスでは起伏の多い牧場に生け垣や石垣があったが、オランダでは平らな農地に運河や水路が走っていた。

アーネムは、第二次世界大戦末期の激戦地となり街が 破壊されたが、現在は戦争の面影のない美しい街である。 アーネムで列車を降りると、駅前にホーへ・フェルウェ 国立公園行きのバスが待っていた。

ホーへ・フェルウェ国立公園は、オランダ最大の自然 保護区である。面積57k㎡の公園内では、自然林、砂止め 用の植林、ヒース、砂丘、草原、湿原、沼沢地、湖沼な どの多様な環境に様々な植物群落が見られる(Polunin & Walters 1985, Ebregt 1992).

バスが公園の敷地に入ると、しばらくは森の中を走り、やがて Calluna vulgaris が満開の砂地に出た. バスの運転手は、ピンクの花が一面に咲く所では、ゆっくりと走ってくれた. バスの終点にはインフォメーション・センター、博物館、売店がある. 博物館では、ホーへ・フェルウェの地史、地質、生物についての、わかりやすく工夫をこらした展示がしてあった。

インフォメーション・センターのむかいにある自転車置き場で、自転車を借りて公園を見学することにした. 公園内には800台の白い自転車が備えてあり、無料で自由に使えるので大変便利である.

公園の北西部に、Ebregt (1992) が Otterlose Zand と示している広い砂丘がある。この中を北に向かう小道を通った。砂地には背の低いイネ科植物が生育し、所々にマツ (Pinus sylvestris) が見える (図11)。 軍隊が近くで演習をしていたらしく、銃声が何度も聞こえた。 荒涼とした風景の中で銃声を聞くのは、気持ちのよいも

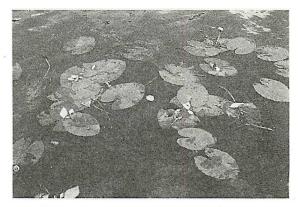


図10 プランタージュ地区の運河に生育する Nuphar lutea.

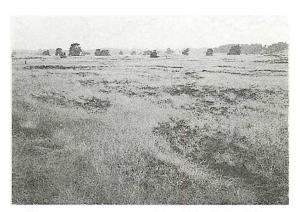


図11 ホーヘ・フェルウェ国立公園の砂丘の風景.

のではなかった.

砂に足をとられながら、起伏の多い砂丘をぬけると、 落葉樹林があり、さらに北に行くと、北端に20世紀の初めに建てられたりっぱな屋敷と池があり、花壇は花盛り であった。

屋敷をあとにして、西に向かう自転車用の道を走った。草原や樹林地を過ぎると、広いヒースに出た。ヒースの一番美しい時期に訪れたらしく、Calluna vulgaris が一面に咲いていた(図12)。オランダのヒース植生をまとめた Smidt(1977)の研究によれば、ホーヘ・フェルウェのヒース群落は、Genisto anglicae-Callunetum という群集に該当する。

筆者が見た公園の北西部には、禾本草原やヒースが広がり、沼沢地が少しあったものの、水域はなかった、公園内の植物リストには、スイレン(Nymphaea alba)、

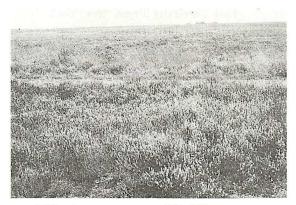


図12 ホーヘ・フェルウェ国立公園のヒース. *Calluna vulgaris* が満開である.



図13 ヒースの中を走る自転車用の道.

ガマ類, ミッガシワ, ワタスゲ, モウセンゴケ, ミカヅキグサなどをはじめ, たくさんの水生・湿生植物が挙げてある (Ebregt 1992). 公園の東部には湖沼が点在しているので, このあたりには, 水生・湿生植物が豊富なのであろう.

夕方近くに、公園の中央部にあるクレラー・ミュラー美術館に着いた。この美術館は、アムステルダムのゴッホ美術館と並び、ゴッホのコレクションで世界的に有名である。かつては、この美術品もホーへ・フェルウェの土地も、全てクレラー家が所有していた。広大な土地は、クレラー家の狩猟地であった。また美術品は、ヘレーヌ・クレラー・ミュラー夫人が収集したものである。不況のために財政難となったクレラー・ミュラー美術館が開館した(講談社総合編纂局 1993)。ホーへ・フェルウェを

訪れた人々は、広い公園の中で多様な自然を楽しむとと もに、素晴らしい美術品にもふれることができる.

ホーへ・フェルウェでは、車道、自転車道(図13)、 歩道は、所々で交差するが、その他はそれぞれの道が出 会わないように設計されている。このため、自転車に乗っ た人や歩く人は、自動車を気にせず、静かに公園を散策 できる。この散策路の設計と、たくさんの無料の貸自転 車には大いに感心した。

ホーへ・フェルウェを訪れていたのはほとんどが大人であり、小さな子供はみかけなかった。これはイングランドの湖水地方でも感じたことである。若い人から年配の人まで、国立公園を訪れた人々が静かに田園や自然を楽しんでいるのが、オランダでもイギリスでも、大変印象的だった。

引用文献

Brightman, F. 1982. Barbara Nicholson's plants of the British isles. Collins, London.

Ebregt, J. L. 1992. Over de flora van de Hoge Veluwe. Vereniging 'Vrienden van de Hoge Veluwe'.

藤田治彦. 1994. ナショナル・トラストの国. イギリス の自然と文化. 淡交社, 京都.

講談社総合編纂局(編). 1993. ラ・ミューズ第26号. クレラ=ミュラー美術館. 講談社, 東京.

是永東彦・津谷好人・福士正博. 1994. ECの農政改革 に学ぶ. 全集世界の食料世界の農村. 14. 農村 漁村文化協会,東京.

MAFF. 1993a. Agriculture & England's environment. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, London.

MAFF. 1993b. Explanatory Notes - Environmentally Sensitive Areas. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, London.

MAFF. 1993c. The Lake District ESA-Guidelines for farmers. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, London.

Pearsall, W. H. 1917. The aquatic and marsh vegetation of Esthwaite Water. J. Ecol. 5: 180-202.

Pearsall, W. H. 1918. The aquatic and marsh vegetation of Esthwaite Water. J. Ecol.

6: 53-74.

Pearsall, W. H. 1920. The aquatic vegetation of the English lakes. J. Ecol. 8: 163-201.

Polunin, O. & Walters, M. 1985. A guide to the vegetation of Britain and Europe. Ox-

ford University Press, New York.

Smidt, J. T. de. 1977. Heathland vegetation in the Netherlands. Phytocoenologia 4: 258-316.

第55号(1995年4月)の訂正

11ページ左,上から8~9行目

「ハリイ, ヒナザサ, ヒメホタルイなどの一年生の植物」 →「ハリイ, ヒナザサなどの一年生の植物やヒメホタル イ」

11ページ右, 表2の表題

「池1の一年生草本群落」→「池1の泥地の草本群落」

○橘川次郎著『なぜたくさんの生物がいるのか?』(岩波書店,1995年9月,154p,1,300円)

生物の多様性というと、普通、種の多様性のことを考えがちであるが、生命の持つ多様性は、種内、群集、生態系のあらゆる段階で見られるものである。著者はこのような多様性を、生命の本質に関わる特徴としてとらえており、自然界が多様であることによって、生物界の秩序が保たれているとしている.

自然状態におかれた生物集団は、一般的に単純化よりは複雑化、多様化の方向へ向かっていることが具体的に多数の例をあげて説明されている。そして、生命の多様性は進化の賜物であり、長い時間をかけて作り上げられてきた地球の財産であることを教えてくれる。

水草に関するものとしては、多様性に富んだ場所の一つとして、マングローブ林のことが書かれている。マングローブは全く役立たない環境としてとらえられることもあったが、マングローブの高い生産性は浅海の生態系を支えており、そこに住む生物の多様性を維持するのに欠くことのできないものであることが明らかになってきているという。

ところで進化の原因としては、競争による淘汰という

考え方が、一般に広く受け入れられている。もしもこれが本当であるならば、競争の激化は多様性の減少につながるはずである。多様性を競争だけでは説明できないとすれば、一体、多様化の原動力とは何であったのだろうか。この点について著者は、生物の特殊化は、遺伝子の変異と個体の生存のための「努力」が生んだ、生活の「知恵」ともいうべきものであろう、としている。著者のいう生物の「努力」や「知恵」の実態とはどのようなものであったのかは、今後遺伝子レベルなどからの解析を通して、実証的に解明されていくものと思われる。

多様性を守るためには一体何をしていったらいいのかについても、示唆に富んだ言及をしている。なお、国際的な経済機構であるガット(GATT)は1995年に世界貿易機関(WTO)を発足させて、そこに自由貿易の障害となる国内法を無効にできる国際司法権を与えたそうだ。今後、自由貿易を損なうような自然保護の対策は、WTOによって無効にされる可能性が十分あるということである。開発に伴う問題については、国際的な取り決めがどのようになっていくかについて、広く視野を世界に向けて、常に注視していくことが必要であると思われる。

著者の専門は動物生態学であり、メジロの分散と進化についての内容などはごく最近のことでもあるので、大変興味深い、また、オーストラリアで熱帯雨林共同研究センターの所長としても活躍中で、植物と動物との関係などにも触れている。この本は「地球を丸ごと考える」シリーズの1冊であるが、コンパクトな本で新しい成果も盛り込まれており、わかりやすく記述してあるので、読み甲斐のある本であった。

(田中俊雄)