

## 1991 年 ケニア・ナクル湖から消えたフラミンゴを探す

大野正夫



アフリカ・ケニアの首都ナイロビから 160km ほど北にあるナクルの南側に位置する小さいアルカリ湖であるナクル湖(面積 40km<sup>2</sup>)を中心に、ナクル湖国立公園が 1961 年にナクル湖とその周辺の地域に設立された。ロスチャイルドキリンやクロサイ、シロサイの保護のために公園の周りに 188km にわたる柵が張られていた(左図、ネットより)。

ナクル湖は、白い鳥で嘴や羽根の先端がピンク色になるフラミンゴの営巣地であり、数千

羽から、多い時は百万羽のフラミンゴが飛来することで知られていた。フラミンゴの餌である微細藻類の藍藻類スピルリナの生育量の減少で、飛来する数は大きく増減していた。スピルリナは、健康食品としてタンク培養されている濃い藍色粉末であるが、ピンクの色素を含み、フラミンゴの独特なピンク色のくちばしと羽根にピンク色を生ずる。



微細藻・藍藻スピルリナ

1980 年代から多くの観光客が来るようになり、隣接する町の整備が急がれて、日本政府は、円借款で街づくりに関わってきた。ところが下水施設の排水が流入する小川が、ナクル湖に流れこんでいた。そのナクル湖へ流入する小川の水の栄養分が多くなり、他の微細藻類が増えてスピルリナが減少し、餌量の減少がフラミンゴの飛来数の激減につながるとケニア自然保護団体が、日本政府に抗議してきた。

日本政府は、このフラミンゴの飛来現象の原因を究明するために、調査団を派遣することになった。海外経済協力基金(現在はJICA組織となる)の開発部長次・山根亮太郎を団長に、企画課の藤倉良(庶務)、(財)山階鳥類研究所の柿沢亮三博士(鳥類)、名古屋下水道局の山田雅雄(水質)と筆者・大野正夫(藻類)の5人で、急遽ケニアに向かった。

柿沢氏は、横浜市立大学生物学科出身で、筆者の 4 年後輩であり、鳥類の専門家であった。突然、微細藻類の専門家でない筆者に依頼があった。1991 年初頭は、湾岸戦争が始まった直後で、イラクが戦車隊でクウェイトに攻め込めこみ、リビアがイラクを支援した。リビア上空を通過できるのはスイス航空とドイツのルフトハンザ航空だけが、アフリカ諸国へゆけるルートになっていた。

戦場を通過するので、微細藻類の専門家から参加の承諾が得られず、私に声が掛かった。5 人は成田からルフトハンザに乗り込んだ。ビジネスクラスの乗客は 10 名もいなかった。途中フランクフルトで小型機に乗り換えたが、預けた荷物は小型機の前に並べてあった。パスポートをみせて顔とパスポートの写真が一致した後に、荷物を確認して機内に入った。ナイロビには早朝に到着した。

## ナクル湖に向かう

2月4日、ナイロビに到着しホテルに荷物を置いて、日本大使館、JICA 事務所、現地で建設を行っている日本企業のメンバーで、ナクル湖調査の会合を持った、翌日午前中、現地事情を聞くために、ケニアの国立公園事務所や自然保護団体事務所、海外協力基金ナイロビ事務所で、現地事情を聞いた。



調査隊員左から：柿沢、大野、案内人、山田、山根



自然保護団体事務所で、左端；筆者

午後、2 時半にナイロビをワゴン車で出発し、灌木しかない大平原は、ほぼ直線の自動車路が続いており、ナクル湖に 4 時半に到着した。ワゴン車は160kmの距離を 2 時間で走った。



ナクル湖へ向かうサバンナ大平原



ナクル湖のフラミンゴと手前は下水が流れ込んでいる小川

フラミンゴの飛来が減少したと聞いていて、たどり着いたナクル湖であったが、初め訪れた者には、餌をついばむフラミンゴの数には驚かされた。数千羽はいたであろう。鳥の数を数えるのは、かなりの経験が必要で、大型双眼鏡を目の高さに固定して、視野の範囲のマスを書き、その枠内にいる個体を、双眼鏡で数えてゆく。次々と視野の範囲を移動して、同じ作業を進めてゆく。多分、現在は、ドローンを飛ばして撮影して、それをパソコンなどを使って計算できるであろうが、当時は、全く機械を使わずに、目視で数えていった。



フラミンゴの群れの多くは、左写真のように密になっているが、右写真のように、列になって餌をついばむところもあった。餌のラン藻は浅い湖底に沈んでいるが、時には湖水の流れでラン藻の繁茂が帯状になっているのかもしれない。





湖底泥のサンプル採取風景



フィラミンゴと離れたところにペリカンがいた

### ボゴリア湖の調査に向かう

ナクル湖のフィラミンゴの個体数の調査を終えて、多くの鳥の習性を知っている柿沢氏は、「ナクル湖から、どこか別のところに移動している」と言い、この地域は多くの池沼があり調査範囲を広げていった。。いくつかの池沼を通り越し、高台からボゴリア湖を望むと、ナクル湖どころでない数のフラミンゴが飛来していた。



高台から望むボリビア湖のフラミンゴの群れ

この湖のフラミンゴ群集の記録はなかったので、ほぼ半日かけて、フィラミンゴ群衆の調査を行った。その結果、ナクル湖の数倍の群れであることが分かった。わずか4日間の現地調査であったが、ナクル湖国立公園内のフラミンゴは、湖を移動していることが分かり、また、餌によりペリカンやタカなどの他の鳥も飛来していることが分かった。藻類の繁殖は、湖によって藍藻だけでなく緑藻のミドリムシや珪藻も多く繁殖していることが分かった。水質の担当者の山田さんからは、「この公園周辺の人口が増えれば、下水が流入する小川の栄養塩は富栄養化する。餌が変われば、飛来する鳥も多様化する」と結論を出した。帰国後に3人の専門家の結論を報告書にまとめた。

この調査の現地滞在中は、町作りをしている日本工営株式会社の宿舎を使わせてもらった。食事はケニアの人達が、日常食べているものを用意してほしいとお願いし、マサイ族が好んで食べるヤギ肉を使い、米もあるがトウモロコシ粉を蒸したウガリという蒸しパンのようなものが主食であった。記憶は定かでないが、素朴な料理でマサイ族の筋肉質の体形になる料理であった。

このレポートを 30 年ぶりにまとめるにあたり、ナクル湖国立公園の現状をネットで調べた。ナクル湖岸には多くの藍藻が繁殖していて、多くのフラミンゴが飛来していたが、2000 年代以降異常な水位上昇が水質の中性化をもたらし、藍藻の生育を阻害し、多様な種の餌となる藻が繁殖している。飛来するフラミンゴは多くても数百羽という単位にまで激減している。ただ、フラミンゴ大群の常駐を理由に、湖畔で営巣できなかった多くの鳥類が生息するようになり、以前には見られなかった種類の野鳥が増加、別の意味での野鳥の楽園となっている。2011 年にナクル湖は世界遺産に登録された。

以前ナクル湖の湖畔にいたフラミンゴは地溝帯のいくつかのアルカリ湖に移動している。その中のひとつ「ボゴリア湖国立保護区」はナクルから約 60 キロメートル東北に位置する。この湖は 150 平方キロメートルと面積はやや小さい。ボゴリア湖の魅力は間欠泉。ナクル地区の池沼群の中央にあり、周辺には 20 以上もの間欠泉がある。塩水湖に温水が流れると、ミネラルや栄養を含む藻やプランクトンが良く育つ。そのため、フラミンゴにとって餌が豊富な良い環境になっており、密集したフラミンゴの営巣湖となっていると紹介されている。我々の調査が最初のフラミンゴ確認報告書であったと感慨深い。



ボゴリア湖のフラミンゴ群衆（ネットより）