

イランでは、他の国のように深刻な環境問題ははまだ発生していないが、それはイランが革命後、外国資本の流入を止め、外国からの「汚染」輸入を防げたことと、工業化が停滞したことの結果に他ならない。ラフサンジャーニー新政権のもとで、工業化も進み、外資の流入も予想される。水資源に恵まれたカスピ海沿岸にも工場が増えるであろう。政府の規制がなされない限り、カスピ海の汚染はさらに増え、また他の地方でも環境問題が大きな問題にならないとも限らない。

(岡崎 正孝)

エジプト◎「ナイルの賜物」の行方

「ヤハウェがこう言われた、次のことであなはわたしにヤハウェなることを知るであろう。見よ、わたしはわが手にある杖でナイルを打ち、水を血に変わらせる。ナイル川にいる魚は死んで、ナイル川は臭くなり、エジプト人はナイルの水を飲むことができなくなろう。」『出エジプト記』第七章第一一節(関根正雄訳)

冒頭の旧約聖書からの引用句は、ナイル川の増水期の有機質肥料を豊富に含んだ「赤い水」と

これを利用する伝統的灌漑様式（ベイスン灌漑）を下敷きにしたものだといわれる。と同時に、ナイルの水に生活のすべてを依存するエジプト文明の危うさを暗示する表現だと考えることもできる。

北アフリカの砂漠に伸びる「線形のオアシス (linear oasis)」、エジプトは、きわめて閉鎖性の高いひとつの生態学的空間をなしている。したがって、これまでエジプトにおける環境問題への関心は、基本的にナイルの水とその上に築かれた文明との間の危ういバランスに向けられてきたといつてよい。中でもアスワン・ハイダムの建設（一九七〇年）が及ぼす影響の問題は、長らく論争の主題となってきた（注1）。

すなわち、ダム建設のデメリットを強調する人々は、①地下水位の上昇と塩害、②ナイル川による自然の施肥の中断、③貯水池（ナセル湖）からの水量損失（蒸散と地下浸透）、④海岸線の浸食等を論難したし、他方ハイダムの擁護論者は、①洪水や大湧水からの防衛、②砂漠の土地開拓、③農村の電化等のメリットをあげて反論した。実はナセル批判と結びつき、著しい政治的性格をおびることがあったこの論争に、ここで深く立ち入ることはしない。ただ、あらゆる政治的立場を超えて誰しもが認めざるをえない深刻な問題として、ダム建設による住血吸虫病（ビルハルツィア）の蔓延をあげることができる。

この七〇〇年来の醜惡な風土病は、近代の綿作導入に伴う通年水路灌漑への移行によって、今世紀初めにはナイル・デルタの農民の半数に広まったという。すなわち、年間を通じ水の枯れない水路は、住血吸虫の中間宿主である巻貝の繁殖を助けたからである。そして、ハイダムの完

成は、この業病をさらにエジプトの南部へと広め、中・南部エジプトの農村における感染率は一五・四〇%、ルクソール近郊の村々では八割にも達した。この問題の解決には、たんに医療水準の向上のみならず、社会教育的配慮が必要というのが識者の意見である。(An-Nahar Arab

Report & MEMO 誌 一九八二年八月二十三日)

さて、こうした歴史的に根の深い問題に加えて、近年新しいタイプの環境問題が発生している。たとえば、カイロ市の下水浸透による遺跡の崩落の危険という問題がある。一九八九年九月にカイロ県知事が警告を発したところによれば、由緒あるイスラム建築の並び立つナイル川東岸に年間二兆立方メートル、ギーザの大ピラミッドやスフィンクスのある西岸におなじく八七〇〇立方メートルの地下水が流れ込み、カイロ市の地下水はいまや五〇センチ、所により数センチにまで上昇している。

急速な都市化を背景とするこの下水問題は、とくに八〇年代初めから顕在化し、大都市の路上が下水管の詰まりによって汚水の海と化すことは、一時期日常的風景となった。現在のカイロ市の上水道の水供給が毎日三五〇立方メートルであるのに対し、下水処理能力は二二〇万立方メートルしかないというところにその基本的原因がある。下水の路上への流出は衛生的問題に加えて、数年前にアレキサンドリア市で少女が下水の海のマンホールで溺死する事件を引き起こし、世論は沸騰した。この問題に対し、政府は外国援助の手を借りて、大カイロ地区全体の下水処理能力を一九九二年までに毎日四五〇万立方メートルまで引き上げようとしているが、二〇〇〇年時に下水の排水量は五五〇万立方メートルに達するという推計もある。そして、こうした汚水を含む

カイロの地下水は、さらに北方のデルタの諸県に年間二七〇〇万立方メートルの量で流出し深刻な影響を与えることになる。(以上 *Rose el-Youssef* 誌 一九八九年九月十四日号)

このカイロを分岐点として、細かく枝分かれしてゆくナイルの流れが最後に地中海に達するデルタ北岸の東西の端に、二つの大きな鹹水湖、マルユート湖とマンザラ湖がある。この二つの湖が、現在深刻な水質汚濁の問題に悩んでいる。まず、西端のマルユート湖は、アレキサンドリア市の南に広がるローマ帝国時代から知られたエジプト有数の漁場であった。しかし、七〇年代初頭から始まる汚染は、今や湖の二五%に及び、約二万人の漁民の生活を脅かしている。現在、湖に流入する下水、工場排水の合計量は、毎日七五万立方メートル、このうち一三万立方メートルがアレキサンドリア市南部の工場地帯(ムハッラム・ベイ地区)の化学工場等からの工場排水である。その他は、同市の生活排水や家畜の糞尿が三つの排水口から流れ込み、さらにデルタ北部の排水も農業用の排水路(マスラフ)によってはるばる運ばれてくる。

次の東端のマンザラ湖の汚染は、比較的最近の現象ではあるが、一九八九年の夏には北東部の漁場(三万エーカー)で大量の魚が死ぬ事件が発生した。この湖も二本の農業用排水路を経由して、カイロ市やバンハー、ザカージク、マンスーラといったデルタの諸都市がたれ流す生活排水の最終的な溜まり場となっている。さらに、湖の東西に隣在するポートサイド、ダミエッタの両市からの汚水も直接流入し、以上を合計する流入量は毎日一一〇万五〇〇〇立方メートルに達し、今やマンザラ湖の魚の六割は食用に耐えないとさえいわれる(*Al-Ahram* *Al-Iqtisadi* 誌 一九八九年十月十六日号)。

このような環境問題の深刻化を背景に、エジプト国内でも最近政策的関心が高まり、一九八九年十月には、内閣直属の環境問題局がエジプト包装瓶詰改善協会という組織と共催で環境問題のシンポジウムを開いている。主として資源の再利用などが討議された同会議で注目される議論としては、カイロ市が排出する分別ゴミ（毎日六〇〇トン）の約六分の一の処理を行っている民間ゴミ収集業者（ズィッバーリーン）の生活基盤改善のため、彼らが居住する最貧困地区（マンシーヤ・ナーセル）に近代的ゴミ処理場を建設しようという案が示されたことである。すなわち、途上国の環境問題の解決は、すぐれて貧困・スラム問題と結びついて行われなければならないからである（*Al-Ahram Al-Iqtisadi* 誌 一九八九年十月二十三日号）。

とはいえ、エジプト政府の環境問題への取り組みには、まだまだ検討すべき課題が多い。たとえば、前述の水質汚濁については、一九八二年第四八号法、第九三号法で工場排水の規制が定められたが、現在まで違反件数が数千にのぼるといふものの、その罰金は五〇〇エジプト・ポンド（約二四四米ドル）にすぎない。このような法的規制の問題は、レンガ製造用の農地の掘削を禁止する八五年八月の法令が、その後の報道によるとほとんど機能しなかったという事例でも同様にみられた（*Al-Ahram Al-Iqtisadi* 誌 一九八六年十月十三日号）。急速な都市化と産油国への出稼ぎの送金ブームによる住宅ラッシュによって増大した赤レンガ需要は、八五年の時点で一万八〇〇〇エーカーに及ぶ肥沃な農地を浸食し、所によってその表土剥奪の深さは八メートルにも及んだ。有史以来エジプト農民に裏切ることない豊かな稔りを与え続けてきたナイルの沃土から、下水のために倒壊の危機に瀕している文化遺産に至るこれらのまさに「ナイルの賜物」をどのように

護つてゆくかは、現代のエジプト人にとって最大の歴史的課題といえるであらう。

〔注〕

- (1) アスワン・ハイダムが与えた環境問題への影響については、拙稿「アスワン・ハイダムの建造が環境に与えた諸影響をめぐって」〔環境情報科学〕第一九卷第三号一九九〇年八月〕を参照されたい。

(長沢 栄治)

コラムⅡ近代化の陰で◎ヤヒヤじいさんの嘆息（イエメン）

なあ、バルキースや、お前が今年から通い始めた学校はな、お前の父さんが小さい頃はありやせんかった。

だいたいこのサナアにはお偉い方の坊ちゃんたちが通う学校はあったけれど、それ以外にはモスクの寺小屋があつたくらいのもんじゃないや。ましてやお前のような娘っ子が学校に通うなんてとんでもないことだった。なんでもこのじいさんのそのまたじいさんのころはサナアにオスマン・トルコの知事がおつてな、女学校があつたそうや。じゃがお前のひいじいさんが生まれた年