

アメリカ合衆国における水質保全

EPA(Environmental Protection Agency)の25周年ホームページから (インターネット、EPAホームページ、What's New, June 18, 1996, EPA's 25th Anniversary Home PageのWater Qualityの抄訳)

専務理事 紀陸 富信

毎日、アメリカ人はきれいな水の恩恵を受けている。それは、海辺での一日であり、又氷の入った一杯の冷たい水であり、又一皿の新鮮なエビであり、この価値ある資源が我々の生活を支え国家の繁栄をもたらしている。我々は、飲料水、食糧生産、及びレクリエーションを水に依存している。又、水は製造業、輸送、及び水力発電にとっても重要である。しかし、25年前にわが国の水資源は、危機的状況にあった。産業からの汚染と不適切な下水処理に脅かされ、わが国の河川、湖沼、及び港湾は、発展しつつある国家からの管理不十分な廃棄物によって圧倒されていた。

この汚濁と闘い、水域の完全性を回復させもう一度魚が取れ泳げるようにするために、国は長い航海に乗り出した。わが国の広大な水域ネットワークを形成している350万マイルの河川、4100万エーカーの湖沼、2億7700万エーカーの湿地、及び3万4400平方マイルの河口をきれいにし保護するために、アメリカ国民は莫大な財政資金を投入した。25年後の現在、我々は真の環境改善をなしとげた。すべての自治体において表流水及び飲料水資源は今や安全、清澄、かつより良い状態に保全されている。

河川の水質についてみると、今日の清澄な水は、長期間におよぶ回復対策の結果であり、それは「清水法」(Clean Water Act)の成立した1972年に開始された。「清水法」以前は、わが国の水域の多くは極度に汚染されていた。1974年に、EPAの実施した大河川の調査によれば、釣りや水浴に十分安全な河川は僅か40%であったが、現在は60%に改善されている。

飲料水についてみると、今日大部分のアメリカ人は、毎日使用している水がきれいで簡単に手に入ると考えているといえよう。このような状態を確保するために、1974年に「安全飲料水法」(Safe Drinking Water Act)が制定された。そのとき以来、飲料水の安全性の確保は、EPAの最重要課題であった。事実最近の20年間において、EPAは多数の飲料水基準を定め、有害化学物質や微生物汚染から国民を守ってきた。

今後の挑戦

EPAの25周年は水源を守るために成し遂げてきたこれまでの進歩を振り返る絶好の機会であり、又将来を展望し、今後の継続すべき挑戦について検討する良い機会である。

3つの挑戦…湿地保全、不特定汚染、飲料水中の微生物の脅威…が中心的課題である。啓蒙、協調、新制度の3点

を重視する新たな計画が、これらの困難な問題に対して相宜を得た効果的な解決策を提供するであろう。

湿地保全：湿地は、自然の状態において、河川、湖沼及び河口の健全性を調整し維持するために役だっている。湿地は、地下水を涵養し、汚濁物質をろ過し、洪水や侵食を緩和する。湿地は、多数の渡り鳥及び絶滅危惧種を含め魚類や野生生物の重要な生息空間である。又、釣り産業レクリエーション、及び森林経営等の湿地における産業はアメリカ経済に対して毎年数10億ドルの貢献をしている。

湿地保全の重大な価値が再認識される以前に、最近の2世紀の間に、アラスカとハワイをのぞく合衆国の湿地の半分以上にあたる約1億エーカー(40万平方キロ)の湿地が失われた。官民による湿地の取得及び州・連邦政府の環境対策によって、湿地の喪失速度は、数十年前の年間46万エーカーから現在は7万-9万エーカーに減少している。このような進歩は力強いことであるが、“湿地の実質的な損失を0にする”という暫定的国家目標を達成するためには現在の保全対策を進めると共に、啓蒙及び復元・保全を促す方策、及び国土管理のボランティア活動を促進する必要がある。

内務省の国家生物調査所は、最近、損害を受けるおそれのある51種類の湿地を分類した。これらの残された湿地を保全することが、EPAの最も重要な目的の一つである。そのために、EPA及び関係機関は連邦政府の湿地保全計画を改定し、一般的な解決策を重視して、2005年までに実質的な損失を0にする目標を達成する計画を立てた。さらに、EPAは各州と協力して、有害な汚染物質、水文的な障害、及び外来種から湿地を守り、“アメリカの湿地の質と量を向上させる”という長期的な目標に向かって湿地を復元する計画である。

不特定汚染：不特定汚染は今や我が国の水質汚染の主要な要因である。工場や下水処理場からの特定排水とは違い不特定排水は特定して制御するのがより困難である。典型的な不特定汚染は道路や駐車場からの排水、農地からの水流失、大気中からの汚濁物質の堆積等である。

不特定汚染は、環境に対する重大な脅威であり、水域のエコシステムに対して、農薬などの化学物質汚染、栄養分の流入による有機汚染、及びシルト等の流入による物理的水質汚染の3点から損害を与える。

1987年から、EPAは不特定汚染問題を調査する計画を推進してきた。特に、不特定汚染の危険性の高い地域の

定化と、生物学的に重要性の高い水域を保護する事業を推進した。

同様に、EPAは、将来のための「不特定汚染宣言」(Nonpoint Source Agenda)を策定した。この宣言の目標は、当時の計画を強化し、不特定汚染問題に対して実践的な解決策を推進することであった。特に、従来からの法規制に付する代替案として、啓蒙と財政的支援が実施された。

飲料水：仮に、微生物や化学的汚濁物が発見されることなく公共用水域に入れば、数千人の人々が病気になる可能性がある。ちょっとした誤りが重大な結果を招く可能性があるために、全てのアメリカ人が常に安全な飲料水を得られるようEPAは大きな努力を払っている。

この目的を達成するために、EPAは公共用水道が厳しい安全基準を達成することを求めている。こうした努力にもかかわらず、一部の地域において水が飲料水に適さないという問題が発生してきた。例えば、1993年にミルウォーキーにおいて、水中で繁殖するクリプトスポリジウムと呼ばれる寄生虫が、40万人の病人と100人の死者をもたらしたと考えられている。

我々の水道は一般に安全であると考えられているが、EPAは飲料水に対する脅威を知らせる責任をもっている。この責任の一環として、EPAは今後も新たな基準を策定

し、健康に対する危険性の防止を最優先する考えである。

流域環境保護

これらの挑戦を進展させるために、EPAは、流域や自治体全体を対象にした環境保護を特に重視している。単一の汚染源や汚染問題に焦点を当てるのではなく、流域全体としての取り組みが必要である。その結果、考慮すべきいくつかの条件、ストレス、問題を取り入れた総合的、全体的視点がうまれるものである。このような取り組みが十分発展し導入できるならば、工場排水及び集落排水と同じように、水道水源及び湿地、大気中からの有毒化学物質の堆積、及び農地からの汚染物質の流失を保護・防止することができるであろう。

流域全体としての取り組みのもう一つの目的は、流域管理に責任のある政府機関及びNGOの間のより良い協力関係の構築、及び流域の環境条件に利害関係を持つ多数の関係者の参画である。直面している問題が、事業の優先順位、事業の実施時期、危険な状態にある湿地の復元等どのようなことであっても、多数の関係者が一体となって、流域や自治体全体としての利益のために彼らの資源、時間、努力を傾注するならば、多くの問題解決が可能である。

〈編集部だより〉

○自動販売機なるものが街中の至るところにある。人を介せず欲しいものを手に入れることができる極めて便利なキカイである。時間を問わず深夜でも早朝でもいつでも相手をしてくれる。なかにはアリガトウゴザイマスなどと余計な言葉を発するものもある。

それにしても彼がオツリを出すとき何故出し渋る風情をするのだろう。いかにもオツリを出すのが本意ではないように少し間をおいて対応するのが憎らしい。ものによってはレバーを廻さないとそのまま着服しようとするヤツもいる。

オツリを先に出せとは言わないが間髪を入れず素直に返して欲しいものである。(T. K.)

○当センターに4月から勤務することになり、引き継いだ「魚がのぼりやすい川づくり」に対して、現地の構造物がどうなっているのかを見てきました。川の中を

泳いでいるアユやコイ・フナ類を見ている上ではそうも感じなかったのですが、高さ1m程のスロープの堰に、3cm程度のカジカが水流に必死に耐え、なんとかして上流側に行こうとして、もがき苦しんでいる状況を目の当たりにし、人間に置き換えてみると、20m以上の高さのある、流水滑り台を手すり無しで昇れといわれているのと同じで、「幅のある階段があれば(彼らにとっては魚道が)上れるのに」と感じ、これはなんとかしてあげなくてはと思った次第であります。

この機関誌の編集も、前26号より編集事務局を担当させていただいております。26号は前任者の引き継ぎということで、敷かれたレールの上を転がしてくる状況でありましたが、本号からは自分でレールの基を敷いていくこととなりました。皆様の協力の程をよろしくお願い申し上げます。(K. N)