第一部　「21世紀の川と人とのかかわりをさぐる」

一　「転換したアメリカの河川政策」

リチャード・A・フォレスト（全米野生生物連盟）

全米野生生物連盟とはアメリカの環境保護団体として、アメリカの川を含めて、きれいな水、動植物の棲み家とか生態系を守る活動を六十年間すすめてきた団体です。

ご存知のようにアメリカは古くから川を管理しようとしてきました。陸軍工兵隊という政府の役所が、最初は港湾開発に努めたのですが、十九世紀に入ってからは、川を交通や治水のために改修工事を行ってきました。そして今世紀に入ってすぐ内務省開墾局という新しい部署ができ、特に西部での発電、治水、かんがい用水などのダム開発を行ってきました。国が広く資金力もあったので、たくさんのお金が工事につぎこまれてきました。そのモデルが、日本をはじめ世界中の河川管理に影響を与えてきました。しかしこれまでの工事には限界がある。失敗もある。役所がやってきたことにも間違いがある。「うまくいく」と言ってきたにもかかわらず、うまくいかない面もありました。

スライドでアメリカの河川政策の歴史を説明します。

第二次世界大戦前の河川政策ＰＲ用の本に出ていた写真ですが、「エンジニアは全てをコントロールし、正しいことだけをする」という意味の言葉が書かれています。昔はそういう神話もあったわけです。

次の写真はロスアンゼルス市を流れる川です。ほとんど雨の降らないような所ですが、洪水対策

として川を真っ直に改修したのですが、いざ雨が降って洪水がおきますと、人間が造ったような直線ではなく、川本来の姿である曲がりくねったコースを通るわけです。人間が河川工事をして直線化しても、水の力ははかり知れないものがあり、予測できないということを、結果として示したものです。これは古い例ですが、以前から、河川工事の失敗例は数多くありました。

次はミシシッピー川というアメリカで一番大きな川の土手の写真です。アメリカでは五十年間で六〇〇億ドルをかけて、このように土手を造って川をコントロールしようとしてきました。

これは放送衛星からとった写真です。ミシシッピー川沿いにはセントルイスをはじめ人口の多い町がいくつもあります。ところが一九九三年に世界一大きな洪水がミシシッピー川沿いにおきました。折角造ったミシシピー川の土手は各地で破壊され、多くの民家や農地が水につかりました。数カ月にわたって洪水におそわれた所もあったほどです。ミシシッピー川の川幅は一番広い所で何十キロにもなりました。

これまで水害を防いできた土手がこの時の洪水によって各地で破壊されたわけですが、〝水〟によって破壊されただけでなく、陸軍工兵隊によってクレーンで壊された土手もあったのです。洪水を早く終わらせるために、折角つくった土手を壊し、昔の氾濫原に水を導いたわけです。

このように治水のために工事をやった結果、洪水がひどくなる、或いは長くなるということが生じました。それだけではなく、自然環境が破壊されるわけです。このグラフはアメリカで絶滅した種のパーセンテージです。赤が絶滅種を表わし、青が絶滅のおそれのある種を表わしています。これで見ますと、一番絶滅している或いは絶滅しそうなのは淡水の貝類です。その次はエビ、淡水の魚類両生類などが続きます。このように最も絶滅の危機にあるのは、川や湿地帯を生活の場としている生き物たちです。ですから川や湿地が河川工事の影響で自然環境が破壊されているというような結論が出ると思います。

これがワシントン州にあるエルワー川です。上に見えるのがオリンピック山脈で、オリンピック国立公園もこの辺にあります。二つのダムがこの川に出来ています。今になってこの二つのダムを撤去しようという計画があります。何十億円ものお金をかけて、この川の生態系を回復させるための調査をした結果、ダムを取り壊すと、環境的にも経済的にもいろいろなメリットがあるという結論が出まして、これからアメリカでダムを撤去する作業が行われると思われます。これはコロラド州グランドキャニオン国立公園近くのグレン・キャニオンダムですが、ここでも、水をせき止めるというダム本来の機能を変えて、ダムからたくさんの水を放水するということが、今年の春に行われました。これは何のためかと言いますと、ダムができたために、本来下流にくだっていた土砂がせき止められ流れないわけですから、土砂とか自然におこる氾濫を人工的におこすことによって、下流の自然環境、とくに魚が必要とする棲み家が、またできるための配慮でした。

このようにダムなどを造って川をコントロールしようとしたのですが、機能的にもうまくいかないし取り壊わす必要がある、もしくは運営の仕方を変える必要があるようなケースがいろいろと出てきています。

アメリカにこれから求められているのは、川本来の姿をとり戻すことです。そのための作業が各地で進められている。

新しいコンセプトとして、川を元の曲がりくねった形にして、なるべく自然の姿が戻ってくれるように、企業を含めて、こういうコンセプトを促進しています。

これはそのコンセプトで復元された川の例です。

洪水対策の一つとして、これはオレゴン州のプデイング川の今年の氾濫のスライドですが、本来川は氾濫するものであり、その氾濫原を人間も使うわけです。民家などは氾濫のない高い所に造るなどし、氾濫原は遊水地に使って、ここは農地として使うといいのではないかという一つの例です。

九三年のミシシッピー川の氾濫があって、緊急的に連邦政府として、ひどい氾濫がおきないように、その被害をなるべく少なくするにはどうしたら良いか、省庁間氾濫原管理合同委員会を作って、半年間の間にいろいろな政府の省庁、州政府、自治体、NGO、市民、企業など様々なところから意見を聞いて報告書を出しました。これは「シェァリング・ザ・チャレンジ」といい、日本語に訳しますと、「挑戦を分かちあう」という意味の題名で、日本語版もできていると聞いています。ミシシッピー川の大洪水がもたらされた理由、歴史、どういう結果になったか、同じような事がおこらないためにどうしたら良いかなど、いろいろな意見をまとめたところ、結論としては、ミシシッピー川で行われてきた河川工事などを含めて、人間が人工的に洪水を悪化させたものとし、将来に向けて、なるべく自然の機能で氾濫を防ぐように助言

をしたレポートです。副題が「政策変化の青写真」ですから、根本的な政策変化が必要であり、どのように進めたら良いか、詳しく説明した報告書です。

これは有名な報告書ですが、もう一つ大事な報告書があります。これも一九九四年に出たのですが、これはミシシッピー川の大洪水の直前にほとんどでき上っていたのですが、やはりミシシッピー川のことを含めて最終的な形になったわけです。これを出した省庁はＦＩＭＡ（連邦政府危機管理局）といい、この官庁が災害を防止する必要がおきた時の対応に責任があるため、真剣に洪水のことを考えるわけですが、ここが出した報告書（統一された全国氾濫原管理計画）の中にこのような図が出ています。ＦＩＭＡがまとめた「アメリカ合衆国における氾濫原管理政策の歴史を進歩」によると、昔はいろいろなことを縦割りにバラバラに考えていたわけです。環境保護、治水、災害補償などがです。それが一九六〇年中頃にこれらが統一され「氾濫原災害対策計画」ができました。その後に国家環境政策法（ＮＥＰＡ）によって、政府の実施する計画に対して総合的な環境影響評価をする制度ができてますし、その関係で全ての情報が市民に公開されるわけです。

そしてここに清浄水法（クリーン・ウォーター法）も出来ていまして、アメリカの川は、飲料水を確保する（水をきれいにする）ためには、湿地帯の保護が必要であるとしています。

アメリカが治水と自然保護を統一させたのは二十五年前であった。しかし治水をやりたい陸軍工兵隊とか開墾局など、なかなかこれまでのやり方を変えたくないという政府の官庁があったとしても、国の政策として人命を守り、財産を守り、そして経済的にも価値のある自然のウェットランドを守るためには、今までのような治水や洪水対策は続けられない、新しいやり方が必要だ、ＦＩＭＡが出した報告書に詳しくどのように管理すればいいかでています。

〝氾濫原の持つ自然環境資源〟というのが配られていると思いますが、政府として氾濫原にはいろいろな価値があり、それを全て認めて守る必要がある。その中には自然的な洪水と浸食のコントロールが自然にはある。それをなるべく使うようにしないといけない。

アメリカの政策としては、これからは氾濫原の賢明な利用が必要である。賢明な利用とはどういうことかと言いますと、人命や財産を守るのと同じ高さの優先順位で、氾濫原の自然的に持つ資源と機能を保護する。そしてそれをするためには、いろいろなやり方がある。ＦＩＭＡが作った報告書の中に出ていますが、従来の治水のやり方（ダムや堤防を造る）もあるが、やはりその限界がきている。これから優先的に考える必要があるのは、人間の行動を変える。川の行動をコントロールすることに限界があるのですから、今度は人間の行動、例えばどこに家を建てるか、どういう高さでどういう基準で家を建てるか、それを変える必要がある。そしてなるべく自然の持つ氾濫原の機能を多くする。ですから遊水地を生かしてウェットランドを復元して、それを利用する。経済的なインセンテイブを与える必要もある。例えば氾濫原に建てられている家があるとすると、それを引っ越すための補助金を出す。それはお金がかかるでしょうが、その場所が地理的とか地質的に見たら、どうしても氾濫におそわれるわけですから、人間がそれを認めて別の所に移すというようなことです。アメリカでは実験的にやっており、例えば丸ごと一つの村を川沿いから丘の上に引っ越させるという事例もあります。

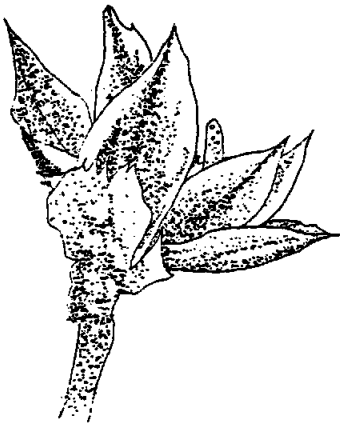
一番アメリカでダムを造ってきた開墾局の前総裁が、「アメリカではダムの時代は終わった」と述べましたが、同様に「従来の治水のやり方の時代も終わった」ということも、アメリカでは言えると思います。

アメリカでは、これからはダムや堤防、放水路といったものを造るのではなく、人間の行動を変えていこうという考え方が主流になっていくと思います。

川との共存というコンセプトができた背景には、情報公開とか住民参加があります。アメリカは民主主義の国としての誇りを持って行動しているわけですが、民主主義を単に選挙に投票するだけではなく、役所が何をやっているか毎日のように監視して、それが良い方向に行くように決定の手続きに参加するという、参加型民主主義というものに取り替える必要があると思います。

川をコントロールしようとしている人達は、色々なデータを持っており、自分のした行動を理由づけるには、情報などをすべて国民に公表し、国民全体で議論した上で、国民の行きたい方向に行かなくてはいけないというのが、アメリカの政治の基本的な立場です。

日本国民も間違いなく自然を保護したい、自然の湿地帯とか自然の形に残されている川には価値があると考えていると思いますから、政府もそれを認めて、それに沿った形で氾濫原の賢明な管理

計画を作るべきだと考えます。

北海道だけでなく、日本中の川や自然をどう自然に近い姿にかえせるか、これは今日のテーマだと思いますが、最後に私が残しておきたいテーマは、日本はＯＤＡ（政府開発援助）の面で世界一になっています。おそらく日本は治水とか河川改修の分野では世界一お金を出している国だと思いますので、アメリカで得た知恵や経験が日本で生かされ、日本の政府開発援助によって途上国で行われている開発プロジェクトに生かされることを希望しています。