

## 特集 II アメリカ

# 近代性、合理性と 環境創造

隈 本 正 顯  
環境アセス課課長

この要旨であります。研修の間は、まず、アメリカの自然環境保護の現状を、シカゴ、ニューヨーク、ノックスビル、ニューオルリンズ、サンアントニオ、サンデイゴ、ロサンゼルス、サンフランシスコと、アメリカを時計回りに一周したものである。

そこで、訪問した施設なり研究所の概要を、訪問した順に述べることにする。

〈シカゴ・地下トンネル〉 …… 6月4日

シカゴでの視察の目的地は「地下トンネル貯水計画 (TARP : Tunnel And Reservoir Plan)」の一施設である巨大ポンプ場であった。

この TARP は、大シカゴ首都圏衛生地区 (MSD) のプロジェクトで、シカゴを中心とする 971km<sup>2</sup>に及ぶ地域からの流出下水を、延長距離にして 177km に達する地下トンネルに貯水し処理しようというもので、シカゴの治水とミシガン湖の汚濁防止を兼ねた事業である。

とにかくアメリカは聞きしに勝る大国であった。特にその広大な広さは魚眼レンズ的な視野を持たなければ獲えることができない。何を見るにしても首を横か縦に動かしながら見ないと全部見たことにならないのである。これは、国土面積が約 9363 千 km<sup>2</sup> という世界第 4 位の広さの中に、およそ 232 百万人の人口、単純計算すると日本の国土に約 10 百万人弱の人口という、1 人当たりの専用面積の広さからくる感覚的なものが大きいに影響しているようと思われる。

さて、このアメリカ研修ツアーは、JEAS グループ 14 名と国土政策機構 26 名が組んだ合同ツアーで、昭和 59 年 6 月 3 日からおよそ 2 週間にわたって、当時ニューオルリンズで行われていた国際河川博を中心に、アメリカの環境アセスメントや水環境事情を観察するため、シカゴ、ニューヨーク、ノックスビル、ニューオルリンズ、サンアントニオ、サンデイゴ、ロサンゼルス、サンフランシスコと、アメリカを時計回りに 1 周したものである。

そこで、訪問した施設なり研究所の概要を、訪問した順に述べることにする。

〈シカゴ・地下トンネル〉 …… 6月4日

シカゴでの視察の目的地は「地下トンネル貯水計画 (TARP : Tunnel And Reservoir Plan)」の一施設である巨大ポンプ場であった。

この TARP は、大シカゴ首都圏衛生地区 (MSD) のプロジェクトで、シカゴを中心とする 971km<sup>2</sup>に及ぶ地域からの流出下水を、延長距離にして 177km に達する地下トンネルに貯水し処理しようというもので、シカゴの治水とミシガン湖の汚濁防止を兼ねた事業である。トンネルは直径 3 m ~ 11 m のものが地下 55 m

～113mの所に作られているという。

この計画は大きく分けると3つのシステムで構成されており、その一つがクックカウンティの西北部にある UPPER DES PLAINES SYSTEM でトンネル長は約11km。これはすでに正式稼動している。二つめは郡の南部にある CALUMET SYSTEM で、トンネル長約59km（計画距離）、三つめは中央部の MAIN STREAM SYSTEM と LOWER DES PLAINES SYSTEM で約107km（計画距離）のトンネル長を持つシステムである。これらのシステムはいずれもトンネル、貯水部、ポンプ場及び処理場から成っており、訪問したのはそのうち最後のシステムのポンプ場であった。ポンプ施設は地下約110mの岩盤中にあり、4台の高落差ポンプと2台の低落差ポンプが設置されていた。ちなみに、設置されていたポンプは日本のさる有名メーカーのもので、日本の技術者も何人かみられた。何故地下にとも考えたが、地上のビル群や道路網などの施設に何の影響も与えず工事を進めることができるのが最大のメリットかと思われる。

〈ニューヨーク・ニュージャージ港湾局〉……

6月5日

翌日ニューヨークへ飛ぶ。ニューヨークでの訪問先はニュージャージの港湾設備の一部であるエリザベス港のコンテナ埠頭であった。ニュージャージ港湾局は職員数約7000人、総延長864kmに及ぶマンハッタン・ロングアイランド、スタッテン島、ニュージャージ等の港湾設備、ニューヨーク、ジョン・F・ケネディ、ラ・ガディアの各空港及び世界貿易センター等の施設の管理、運営を行っている。

エリザベス港は、海上輸送の変革に対応す

るため、ハドソン河の湿地帯を埋め立てて作られたコンテナ基地で、他に輸入車の陸揚げ施設も持っている。コンテナの取り扱い量は、年間150万個以上と世界1位を誇っている。埠頭には、毎時35個のコンテナ移送能力を有する移動クレーンが5基設備されており、船舶の荷役作業は16時間以内に完了するように計画されている。また、輸入車の陸揚げ設備は約36万5千台の収容能力を持つ駐車場と検査場、組み立て工場からなり、ここでは主に日本車が扱われているということであった。

〈ノックスビル・テネシー河流域開発公社(TVA)〉……6月6日

テネシー州のノックスビルは学園都市である。ニューヨークからの空路、空からみるアパラチア山脈は急峻な日本の山地とは異なり、一定の高さの峰が平行に何本も走っている。

ノックスビルの最初の訪問先は日本でもよく知られている TVA (Tennessee Valley Authority) であった。TVA は日本における河川総合開発のモデルとなった組織である。ダムや発電所などのハード面は日本とさほど変わるものではなかったが、約50年前に日本の国土のおよそ30%にわたる広大なテネシー河流域について、防災や水資源、地下資源、森林、土地等の開発を行うために、国策として設立された。TVA は水力30ヶ所、石炭火力12ヶ所、原子力2ヶ所の発電所を持ち、その事業収入もさることながら、洪水防止においても年額にして20億ドルに相当する効果をあげているという。我々は TVA 本社で以上のような概要説明を受けた後、ノックスビルから車で30分程のフォート・ルードンダムの見学に向かった。このダムはテネシー川本川の最上流部に位置する多目的ダムであるが、最上

流部とはいへ比較的平坦な丘陵地にあるため、緩やかな水際には山小屋やキャンピング用地が広がり、すばらしいレクリエーション地域となっている。日本のように河床勾配の大きい河川では考えられないことであるが、フォート・ルードンダムをはじめとするテネシー川の9つのダムには水門が設けられ、テネシー州からケンタッキー州を経てミシシッピ川へ、更に世界へと水運が開かれているという。

〈ノックスビル・オークリッジ国立研究所〉  
……6月7日

ノックスビル2日目の訪問先オークリッジ国立研究所は、エネルギー省に属する最大の研究所の一つであり、歴史的には第二次世界大戦中の核兵器の開発に始まり、すでに40年の歴史を持つ。その間、目的も多様化し、研究の対象も変化していくなかで、環境に関する研究は30年前にスタートした。当時の主要な研究テーマは放射線影響の生態学的な研究であったようである。しかし現在は、○環境上受容できるエネルギー技術の開発○放射性物質も含めた廃棄物管理○副産物残渣の挙動、移動による環境上の影響等々。これらの研究に年間およそ300万ドルを費やしており、研究量は急速に増加しているという。更に1982年からは6000万ドルのプロジェクトである全国酸性雨のアセスメントプログラムが始まった。これは酸性雨問題を政策決定者に理解させるために科学的な多くの研究をアセスメントに翻訳し、更に政策選択案を開発するというプロジェクトである。

我々は4人のドクターから大気降下物、酸性雨等に関するレクチャーを受けた後、研究所敷地内にある100 ha の実験林や、全国

100ヶ所以上とネットワークされた大気降下物の測定装置などフィールド見学を行った。

研究そのものは實に地味で眼を引くようなものではないが、基礎研究に対する潤沢な費用もさることながら、その取り組みはシステムティックであり、また、自己PRに長けた研究者などは、さながら能力主義の国であるアメリカを感じさせるものであった。

〈ニューオルリンズ・国際河川博〉……6月8，9日

ニューオルリンズのフレンチクォーターは、ジャズ、レストラン、バー、骨とう屋、土産店などが渾然と混じりあった繁華街である。古風なヨーロッパ調のベランダのスペイン風パテオの建物が並び、街かどには小銭をもらってタップを踏む黒人の子供や、観光客と記念写真におさまっている騎馬警官など。夜ともなれば、そこそこから大ぜいの人々が集まり、バーボン通りを歩くと店の開いた窓や扉から、ロック、デキシーランド・ジャズの生演奏が流れ、店はどれも文字通り老若男女で満員となる。とくにプリザベイションホールは、たった2ドルで土間に座りながら何時間居てもよく、演奏もこれが本場と言えるすばらしいものであった。但しここは禁酒禁煙。

黒人と白人が半々とも思えるこのまちは、ここまでハードなスケジュールを消化してきた我々の心をなごませる旧世界の雰囲気を持っていた。

国際河川博が行われた会場は、このフレンチクォーターから徒歩で5～6分程のミシシッピー河畔の波止場で、この辺は地図でみるとミシシッピー河の河口にあるように思えるが、実際には海までまだ170km程あるという。

この博覧会場では33 ha と少々ミニではあ

るが、総工費1000億円、世界各地から1100～1200万人の入場者を予定しているということであった。テーマは「生命の源としての水」、各国ともテーマゾーンは、洪水、治水、水利用、環境保護と内容的には似たものであった。日本館は、カナダやアメリカより小ぶりではあったが、出展物に日本らしい気配りがみえ、日本の河川の状況や水資源開発の実態などがコンパクトにまとめてあった。日本館の評判が気になるところであったが、報道関係者の人気投票では日本館が一位を取ったとのこと。

〈サンアントニオ・パセオ・デル・リオ〉……

6月10、11日

3日間の滞在でニューオルリンズがすっかり気に入った我々は、ニューオルリンズに未練を残しながら10日の夕刻サンアントニオに入った。サンアントニオは近代都市として繁栄しているが、建物や日常の生活には、かつてスペインに支配されていた頃の名残りを止めており、今までの都市とは異なるラテンムードの明るく開放的な雰囲気を我々に与えてくれる。中でもひときわ印象的なものが、パセオ・デル・リオ（川の散歩道）である。サンアントニオ川は、川幅わずか15m程で水深も浅い河川であるが、市の中心部を取り囲むように流れているため、都心と接する部分が長く、また、街路面と水面との差が7.5m程という独特の地形条件を持っている。

この自然条件を生かして川辺に新たに設けた遊歩道がパセオ・デル・リオと呼ばれる散歩道である。散歩道沿いには44の橋と野外劇場、植物園、サイドウォークカフェ、レストランなどが配され、水もには糸杉や櫻、柳などが陰をおとしている。水上タクシーでこ

の川を巡ると、これら施設の心にくいばかりの景観への配慮の中に、一つのシナリオに基づいて作られた合理性を見出すことができる。それは川辺の散歩道に美観を損ねる柵を取りつけてないことによっても分かる。これは市民の同意にもとづいて取られた方法であり、安全には市民がお互いに注意をはらい安全パトロールなど、組織的に対応している。また都市機能としても街路と散歩道を立体的に配することによって街全体を有機的に結びつけ、併設されている街路と散歩道の7.5mの差がこれ程かと思うほど道の質を変え、都心に大きなくつろぎの空間を作りだしている。

〈サンディエゴ・スクリップ海洋研究所〉……

6月12日

アメリカとメキシコの国境から40分程の場所にある当研究所は、1903年に設立された世界最大の海洋学関係の研究所で、カリフォルニア州立大学の付属施設である。海と河川の汚染問題については長年研究が続けられてきており、年間約250の研究課題を設けているという。研究者は世界各国から来所しており、日本の学生もかなり来ているということであった。

ここで我々はエドワード・ゴールドバーグ氏から主として廃棄物汚染についての話を聴いたが、アメリカでもやはり放射性物質と化学物質が最も問題になっているようである。廃棄物をどこに棄てるかという問題は、環境面もさることながら、いかに安く経済的に処分するかが判断基準となっており、どうしても海に棄てやすい環境にあること。また、アメリカでは飲料水の50%を地下水に依存しており、地下汚染を考えると陸上に棄てるには多くの問題があること。しかし、環境保護論

者は海洋投棄に強く反対しており、政府に対しては海洋学者より環境保護論者の考え方より説得力を持っているため、廃棄物は結局陸上で処分していることなど。様々な矛盾する議論が交錯するなかでゴールドバーグ氏の語り口からは、廃棄物問題に対する海洋学者の苦悩がにじみでていた。

〈ロサンゼルス・カリフォルニア共同石油会社〉……6月13日

サンディエゴからロサンゼルスへの移動は、この研修ツアーで始めての陸路であった。15～16時頃ロサンゼルス近郊でぶつかった交通ラッシュは、片側5車線のハイウェイが渋滞するというそれなりに壮大なながめであった。

翌13日我々は、カリフォルニアユニオンオイル社を訪問した。ユニオンオイル社は、石油の掘削、供給を主な事業としているほか、シェールオイル、地熱等の新しいエネルギー開発も手掛けており、地熱開発については、米国の他インドネシア、フィリピンなど東南アジアでも実施しているとのことであった。

エネルギー開発についても、他の大規模開発と同様に、連邦政府、州政府、住民団体からの環境保護に関する要求が年々強化される実状にあり、各開発段階に応じたアセスメントが義務付けられているという。アセスメントの実施例ということでシェールオイル開発時の事例についてヒアリングを行った。ここでは細かな内容は省略するが、危険物については原則的にゼロリスクの考え方が採用されており、アセスメントそのものも最終的な目標をモニタリングシステムの確立においており、汚染物質をどのような形でモニタリングするかを明確に記述することが要求されているようである。しかし、このアセスメントも

許認可に係る全体の事務処理からすると5%程度のものであり、残り95%が112にもわたる許認可用の報告表作りということであった。

〈サンフランシスコ・自由研修〉……6月14日

ここまでで、最初は時差ボケに悩まされ次にハードスケジュールに振り回された研修ツアーも終った。坂道と霧とケーブルカー、まさにサンフランシスコである。道沿いに側面をピッタリ付けて並んだ、色とりどりのマッチ箱のような小住宅。家庭毎に門がまえを変え、窓の形を変え、色を変え自己主張をしている。

今回、我々が訪問した都市を大別すると、シカゴ、ニューヨーク、ロサンゼルスのような巨大都市、ニューオルリ昂ズやサンフランシスコのような歴史と情緒のある大都市、サンディエゴ、サンアントニオのようなメキシコ情緒豊かな観光都市、ノックスビルのような地方の中心都市となるが、夫々に個性があって興味深い。巨大都市は世界一、二があふれており、その姿は世界の産業、経済、情緒の中核たるにふさわしい。しかし、ダウンタウンには近代的な高層ビルがそびえる中に朽ちかけたレンガ造りの古いビルが密集し、都市の再開発が積極的に進められる中で、不思議に新しいものと古いものとの調和がみられた。

アメリカ本土を一周したこのツアーは、期間が2週間ということもあって、改めて日本の良さを見出すまでには至らなかったが、サンフランシスコの小住宅が持つ調和や、観光都市に見られる都市の演出に、おそらく石文化から来ると思われる個人と社会との合理的な結びつきを感じることができた。