

## ■ 海外出張報告

### 【風送ダストの大気中への供給量調査と気候への影響に関する研究】in 中国



報告: 鈴木潤 (環境調査本部)

アジア大陸の乾燥地域は、風送ダスト(砂嵐、黄砂として日本でも春先に肉眼で見られる)の発生源の一つです。これは農業生産や生活環境のみならず、日射量や赤外放射、さらには温暖化等といった地球規模的な気象・気候変動にも影響を及ぼしていると考えられています。今回の目的は、今後5年間実施する観測(大陸スケールのダスト発生・長距離輸送等)の調査地点の選定、観測機器の試験、中国科学院共同研究者との協議でした。

#### ● 第一回調査団概要 ●

期間: 2000年9月26日～2000年10月14日(19日間)

発注機関: 科学技術庁(現・文部科学省)

調査団: 吉野(顧問)、鈴木(環境調査本部)、デリバル(環境調査本部)一以上、当社。

気象研1名、理研1名、通総研1名、名古屋大1名、愛知大1名、福岡大1名。

行程: 東京→北京→蘭州(寒区旱区環境与<sup>(1)</sup>工程研究所)→敦煌(寒区旱区環境与

研の出先研究所)→烏魯木齊(新疆生態与<sup>(2)</sup>地理研究所)→策勒実験所(生態

与地理研の出先研究所)→塔中(气象局観測点)→阿克蘇実験所→東京

(注: 「与」は日本語では「及び」の意味)

調査地点の選定は、策勒、阿克蘇、敦煌でそれぞれ気象観測地点、粉塵サンプリング地点、上空気象観測地点各候補地を視察し、電力面での不安は残るものの、2001年3月から始まる観測用地点をほぼ決定しました。

期間中、微細な粉塵が空中に漂い、視程が非常に悪くなる砂塵嵐にも遭遇したが、このように沙漠で発生した微細な粉塵が上空に舞い上がり、地球上にどれくらい漂っているかを見積もるのが本研究の目的の一つなので、非常に有意義な体験となりました。



塔里木沙漠公路

道路の両側は飛砂防止のために幅数十メートルに渡ってアシが埋め込んであり、この光景が延々と数百キロメートルに渡って続きます。道路建設時の苦勞がしのげられます。

### 【水質測定・モニタリングに係わる技術指導】in アルゼンチン



報告: 杵掛洋志 (環境情報本部)

本調査の対象であるサンロケ湖はアルゼンチン第2の都市コルドバ(人口150万人)に飲料水を供給する貴重な水源ですが、集水域の人口増加と排水対策の遅れから富栄養化が著しく、水質の悪化が懸念されています。そこで既存資料に基づくサンロケ湖およびその流域の汚濁状況の解析、水質測定と現地踏査による実態把握、ならびに遠隔水質モニタリングシステムの立案を行うこととなりました。

期間: 2000年8月6日～2000年8月20日(14日間)

発注機関: 国際協力事業団(JICA)

カウンターパート機関: CIRSA(コルドバ半乾燥センター、INA(国立水・環境研究所)の下位組織)

調査団: 杵掛(情報応用グループ、1名)

成果: 本調査の成果は以下のとおりになりました。

- 1) セミナーを行い日本の水質連続測定の実例に基づいて、その特徴、利点、課題点、結果の利用方法を紹介。
- 2) サンロケ湖とその集水域の現地踏査により適地選定と適した機器の選定。

3) CIRSAの調査結果の整理、今回調査によりサンロケ湖の汚濁実態の概要を把握。


4) 連続遠隔測定を行うための地点配置、測定項目、使用機器、テレメリーシステムの組み込みを考慮した計画書を作成。

—環境コンサルタントとして現地調査、汚濁機構、分析機器、データ通信、データ解析、シミュレーションなど、全分野に関する知識が要求されました。正味10日間の短期間であり、分野が多岐にわたり、すべて個人で対応するには限界があったため、いくつかの課題については持ち帰るとともに日本とアルゼンチンの時差(12時間)を利用して、会社の専門家と連絡をとって対応しました。(そのため、電話料金がホテル料金を上回ってしまいました)



San Roque Lake (Cordoba)

サンロケ湖湖心

【中国珠江口海域環境モニタリング整備計画調査】in 中国 

報告: 糸井正夫 (環境情報本部)

中国南部で最大の河川、珠江の流域は中国でも最も経済発展の著しいところの一つであり、水質の悪化が問題となっています。調査の目的は、珠江が南シナ海に注ぐエスチュアリー(ここを珠江口という)において、海域環境モニタリング計画を提案することです。

期間: 2000年5月～2001年7月

発注機関: 国際協力事業団(JICA)

カウンターパート機関: 中国国家海洋局南海分局(広州)

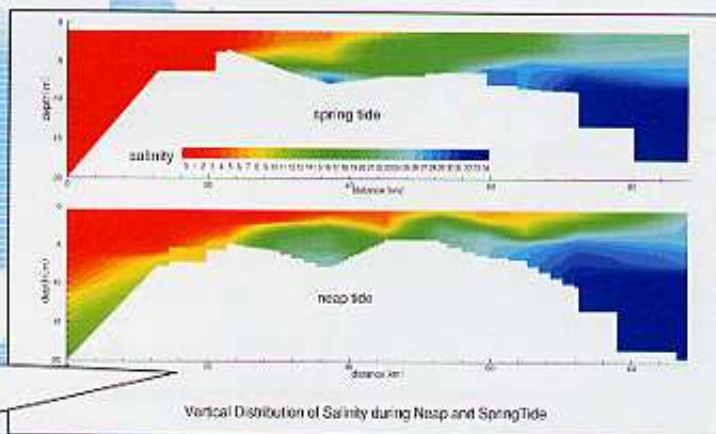
1. 雨季(夏)、乾季(冬)、春の3期を対象として流動、水質、底質、生物調査を行うこと。
2. 同海域の流動・生態系シミュレーションモデルを作成すること。
3. 生物調査の結果をもとに同海域の生態系構造を探ること。
4. 陸域から流入する負荷量の推定方法を示すこと。
5. 中国の環境担当部局が協力し合うモニタリング計画を提案すること。
6. 以上の実施およびセミナー開催等とおして、技術移転を行うこと。

調査団: 総括以下全10名(佐久間、糸井、伊藤、権田、川村、原田、日高、全一以上、当社から8名参画、さらにユニコインターナショナルと共同)

この業務は当社としては初めてJICA業務をプライム(主幹事会社)として受注できた記念すべきものです。

海洋局南海分局は現地調査および分析に関する能力は高いものの、解析に関しては経験が少ないようです。そこで調査団員はTECPLLOTというソフトを使って見易い図を作成しました。完成した図は珠江口の海洋環境の実態を浮かび上がらせるのに大きく貢献し、中国側もそれらの解析図に大きな関心を示してきました。

今後は、確実な技術移転のために、共同作業や技術移転セミナーをおしてこのような技術をしっかりと海洋局南海分局に定着させたいと思いました。



南北軸に沿う断面における塩分分布

小潮期には淡水が表層を、薄い層をなして流出し、大潮期には鉛直混合の促進によって塩分等濃度線が縦になっています。

珠江口は教科書にあるような典型的なエスチュアリーの特徴をもっているのです。

【COP6】in オランダ 

栗本洋二(常務取締役)

2000年11月13日から25日(予定より1日延長)まで、オランダのハーグにおいてCOP6(気候変動枠組条約第6回締約国会議)が開催され、当社からは筆者が事務的支援の立場で参加しました。同会議には、約170カ国(条約締約国191カ国)の代表が出席し、全体で約7,000人の参加となりました。日本からは川口順子環境庁長官(現:環境相)を団長として、環境庁以下、関係各省庁のほか、(財)電力中央研究所、(財)地球・人間環境フォーラムなど、政界や団体の代表が約150名参加しました。

主な議題は「途上国問題」「吸収源(シンク)の取り扱い」「京都メカニズムについての利用制限」「遵守のあり方」です。しかし、会期を1日延長したにもかかわらず、最終的には合意に至らず、今回の会合で明確化した各国の立場、考え方の結果に基づいて2001年5～6月頃に開催予定のCOP6再開会合に議題を持ち越す結果となりました。

会期中、NGOが放火や米国代表団にパイを投げつけるなど過激な行動で氣勢を上げる場面もあり、会場脇で会議の行方を見守っていた筆者が思わず手に汗握るような展開を見せていました。また、日本国内の政治的事情により日本議員団が急遽帰国となるなどの障害もありましたが、環境庁や外郭団体の若手担当者は連日徹夜で頑張り、担当官の1人が帰りの機内で「約80%は成功した」と自分に言い聞かせるように強調していたのが印象的でした。

