

## パネルディスカッションの概要

テーマ：「黄砂を取り巻く各国の現状」

コーディネータ： 吉川賢（岡山大学教授）

パネリスト： 中国: Ms. JING Xin

日本: 岩坂泰信（名古屋大学教授）、鳥山成一（富山県環境科学センター課長）、  
西川雅高（国立環境研究所 環境分析化学研究室長）

モンゴル: Mr. GANPUREV Dugarjav

韓国: Dr. CHU Jang-Min

ロシア: Ms. PETROVA Tatyana

UNEP/ROAP: Mr. KONDA Choei（今田長英氏）

吉川教授（コーディネータ）：はじめに岩坂さんから、黄砂とは何か、黄砂が日本に及ぼす影響とは何かについてお話いただきました。ここ富山でも春から夏にかけて黄砂現象が見られる訳ですが、では、具体的にどのような状況なのか、まず、この地元富山県の状況について富山県環境科学センターの鳥山さんにお話いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

鳥山課長：(富山県における黄砂の現状について発表)

吉川教授：ここ富山県でも黄砂が発生していることがわかりました。では、北東アジア各国ではどのような状況なのでしょう。各国から黄砂を取り巻く現状について順番にお話していただきたいと思います。

Ms. JING, Xin：(中国の黄砂モニタリングについて発表)

Mr. GANPUREV Dugarjav：(モンゴルの黄砂と砂漠化問題の状況についての発表、モンゴル南部において特に乾燥、黄砂発生が多いとのこと)

Dr. CHU Jang-Min：(韓国の黄砂問題、被害状況と対策について発表)

Ms. PETROVA Tatyana：(ロシアの砂漠化を始めとする環境問題に関する発表)

吉川教授：会場のみなさまには各国の状況を把握いただけたかと思います。続きまして日本の状況について、国立環境研究所で黄砂モニタリングの研究をされている西川さんにレーザーとライダーを組み合わせたライダーという特殊な観測機器を用いた黄砂観測についてお話いただければと思います。

西川室長：(ライダーを使ったモニタリングネットワークに関する発表)

吉川教授：ただいま西川さんから、黄砂をモニタリングするということについてお話をいただきました。黄砂というのはモニタリングが非常に重要であり、またそのためには十分な観測態勢と各国での調査成果を情報交換することが必要であることがご理解いただけたと思います。続きまして、黄砂対策の基本的な方向性といった観点から、現在、国連環境計画（UNEP）、国連アジア太平洋経済社会委員会（UN/ESCAP）、アジア開発銀行（ADB）、国連砂漠化対策条約事務局（UNCCD）、さらに中国・モンゴル・韓国・日本の4カ国が共同で、地球環境基金（GEF）とADBの資金を活用して、黄砂対策のマスタープランの作成等に取り組むプロジェクトを実施しています。プロジェクトの目的、内容についてUNEPの今田さんからお話いただければと思います。

今田次長：(ADB/GEF プロジェクトの目的、概要に関して発表)

吉川教授：ここまでで黄砂の現状について、日本の研究状況、各国の状況、国際機関の取り組み等を発表いただきました。それでは、これまでをふまえてパネラーの皆様でご自由にご発言、ご質問などしていただければと思います。中国では黄砂の発生が減少しているとの報告があり、一方、韓国では増加しているとの事ですが、その点につきまして何かありますでしょうか。

西川室長：近年は黄砂の輸送ルートとして、北京、韓国、日本に届くような気象状況になっていることが考えられます。また、今後は発生回数ではなく、発生の大きさ(1つ1つの砂塵の規模)が問われることになるのではないのでしょうか。

Dr. CHU Jang-Min：黄砂の発生源として、韓国に届きやすい内モンゴル自治区での強い黄砂の発生が影響をしていると思われます。

Ms. JING, Xin：中国では黄砂の発生強度を3段階で評価していますが、一番弱い黄砂は周辺地域に落ちてしまうので、外国に影響があるのは中程度から大きな黄砂のみになるものと思います。

今田次長：そもそも黄砂の定義として何を扱うかによります。それぞれの国で黄砂について定義がありそれを統一的に扱うことが必要ではないかと考えております。

吉川教授：ロシアでは、黄砂モニタリング機材の整備やネットワークへ参加するといった動きはあるのでしょうか。

Ms. PETROVA Tatyana：ロシアと日本、韓国、中国とのそれぞれの二国間の環境委員会にて話し合うようにしています。

吉川教授：会場からのご質問、ご意見をお願い致します。

参加者1：黄砂の飛来は飛行ルートによって変動することは理解しましたが、長期的に見て日本

への影響はどのようなのでしょうか。

西川室長：現在、国立環境研究所において、黄砂の長期的な動向をシミュレーションする研究が進行中です。

参加者2：岩坂先生のご講演において、黄砂には酸性雨の中和など好ましい効果もあることを知って、大変参考になりました。このような正の効果については、単なる仮説なののでしょうか、それとも科学的な研究に基づくものなのでしょうか。また、このような事実に基づけば、黄砂が果たして好ましいものなのか好ましくないものなのか、どのように判断すべきでしょうか。

岩坂教授：良し悪しという観点からは、判断できないものと考えます。ある地域の特定に人にとって良いものであっても、他の人にとって必ずしも好ましいとは言えません。酸性雨の中和効果については、統計的に予想された結果です。

参加者3：黄砂が降雨量を増やすとのお話でしたが、冬の黄砂によって積雪の層の中に黄砂由来のものが見つけられたりしているのでしょうか。

岩坂教授：当時、雪に関しては全く考えていなかったもので、そういった検討はされてきませんでした。例えば、立山の斜面を利用してそういった研究が出来るかもしれませんね。

吉川教授：最後になりましたので、岩坂先生から、我々が取り組むべき方向性についてお話しただきたいと思います。

岩坂教授：第一に、知識を共有することを是非とも進めていくことが求められます。データの共有は、そういった知識の共有に基づかなければ、上手にデータを使うことができないと思います。国際的な協力を続けていくことは今後、ますます重要になってくるでしょう。被害という側面からの認識も必要でしょう。例えば、健康への被害についても、今後更なる調査が必要になってくると思います。黄砂の被害は個々人の症状というよりは、疫学的なアプローチが必要だと思います。

吉川先生：黄砂の発生、飛来については国際的な協調が必要という認識がでてきたことは好ましいものと思います。今のところ、黄砂が巻き上がる地面の状況についてもまだ分からないことがたくさんあります。黄砂問題の解決に向けては、関係者が協力して息の長い取り組みを続けることが重要です。今後とも皆様のご協力をお願いいたします。これでシンポジウムを終わらせていただきたいと思います。本当にありがとうございました。