

日中科学技術

No. 117
2006. 6. 20

発行所

日中科学技術交流協会

URL: <http://www13.ocn.ne.jp/~jcstea/>

E-mail: jcstea@alpha.ocn.ne.jp

〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-5-5
城南ビル 4F 電話 03(3255)1777

当協会の特定非営利活動法人化 5 月 2 日実現

日中科学技術交流協会会長 有山 正孝

日中科学技術交流協会は 1977 年 12 月 17 日に任意団体として設立され、直ちに活発な交流活動を展開いたしました。

しかし設立 10 周年を前にして、1985 年 11 月 15 日に開催された第 10 回総会において「協会の事業をより積極的に推進するために公益法人化を目指すこと」が決議され、理事会を中心に法人化の努力がなされました。記録に依れば当初は社団法人化が考えられておりましたが、その後資金の提供を受ける可能性が生じたため、一時期、財団法人化も検討されました。しかしその可能性は消滅し、法人化の計画は一旦挫折したのです。

その後わが国の経済は不況の時代に入り、一方では中国における開放政策の進展に伴って科学技術交流の様態も著しく変化しました。このような環境の変化の中で当協会の経営も漸く困難の度を深め、態勢の建て直しが求められる状況になっておりました。

たまたま法人の制度にも変化が生じ、一定の資金がなくとも設立できる「特定非営利活動法人 (NPO 法人)」の制度も設けられました。理事会で



は数年前からこのNPO法人化の可能性を巡って種々検討を重ねておりましたが漸くその方針が固まり、奇しくも最初に法人化が決議されてから丁度 20 年目の昨年 10 月 28 日の臨時総会で、NPO 法人化の方針をお認めいただきました。

其の決議を踏まえて申請書の作成、所轄の東京都との折衝等々の作業を進めて参りましたところ、去る 4 月 20 日附けで東京都の認証を得るこ

とができ、5月2日、東京法務局に法人設立登記を申請して当協会の法人化が実現しました。

形式的には従前の「任意団体である日中科学技術交流協会」は解散して、新たに「特定非営利活動法人 日中科学技術交流協会」が設立されることとなります。ただし「任意団体である日中科学技術交流協会」の解散はその定款の定めるところにより総会において承認されなければなりません。その総会には別にご案内いたしておりますように6月30日に開催される予定ですが、この総会は新しい法人の設立後最初の総会をも兼ねることになります。

形式的にはこのような手順を踏まねばなりません。私どもの意識はあくまでも日中科学技術交流協会がNPO法人化されたのであって、その設立の精神は継承し、その歴史と伝統を引き継いで運営に当る所存です。

会員諸氏におかれましても当然、自動的に従来と変わりなく当協会の会員の資格を持続されることとなります。

法人化を契機として協会の活動を一層活発に展開いたしたいと考えておりますので、引き続き何卒宜しくご協力の程をお願い申し上げます。

特定非営利活動法人化の登記概要

「名称」 特定非営利活動法人日中科学技術交流協会
目的及び業務

この法人は広く両国民を対象に、日中両国の科学技術交流を強化発展させる事業を行い、両国における科学技術の進歩とこれによる生活環境の改善を図り、以って両国国民の福利と友好親善の増進に寄与することを目的とする。

この法人は、上記の目的を達成するため、次に掲げる種類の特定非営利活動を行う。

- 1 学術、文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動
- 2 環境の保全を図る活動
- 3 国際協力の活動
- 4 科学技術の振興を図る活動

この法人は、上記の目的を達成するため、次の事業を行う。

- 1 特定非営利活動に係る事業
 - (1) 日中両国間の科学技術交流事業
 - (2) 日中両国間の科学技術文献・資料などの交換事業
 - (3) 日中科学者・技術者の講演会・報告会・研究会・講習会・教育訓練などの開催事業
 - (4) 科学技術分野の優良表彰
 - (5) 日中両国の科学者・技術者による科学技術普及事業
 - (6) その他、目的を達成するための事業
- 2 その他の事業
 - 広告掲載事業

平成 17 年度日中環境協力事業

「第 2 期 Project 予備調査実施報告」

日中科学技術交流協会理事

千葉大学名誉教授 鈴木 伸

日中科学技術交流協会会員

(元)千葉県環境部技監 小関 光二

1. はじめに

日中科学技術交流協会は、平成 14、15、16 年度の 3 ケ年間、(独)環境再生保全機構地球環境基金から助成を受けて、中国との共同研究である

「循環型社会の創造に関する日中共同研究」を実施してきた。

この 3 年間の継続事業を実施したことにより、十分、その目的を達成できたものと考えている。具体的には、平成 14 年度は、北京市日中友好環

境センターでの日中合同シンポジウム、清華大学との討論会及び青島市での現地調査、平成15年度は、貴州大学との環境シンポジウム、貴州師範大学での学術報告会、貴陽市人民政府との協力打合せ、貴州省内の現地調査及び清華大学との討論会、平成16年度は、貴州大学との環境シンポジウム、貴陽市人民政府との協力関係の確立、貴州省内の現地調査及び清華大学との討論会などを実施してきた。また、平成16年度には、中国の指導的立場にある方を3回に分けて、日本に招聘し、日本の実情を視察して頂いた。

これらの事業を通じ、中国側の指導者が、日本の循環型社会の進捗状況の理解や自国の環境問題への対応を強化しつつあるように思われる。

今後は、この3年間の成果を踏まえ、より具体的な現地に即した草の根的事業を実施していく必要がある。特に現地のNPOと接触する必要がある。そのために、日中科学技術交流協会の有志を中心に、平成17年度に仮称「日中環境協力問題懇

談会(座長 鈴木伸)」を結成した。そして、事業計画の具体化のために、懇談会の有志が平成17年11月7日から13日まで、訪中し予備調査を行ったものである。

ここでは、この訪中調査実地状況の概要を報告する。

2. 日程と訪中調査団の構成

訪中調査は、平成17年11月7日に成田を出発し、同月13日に帰国する6泊7日であった。その活動日程は表1、訪中調査団の構成は表2のとおりである。

3. 北京へ出発

11月7日、8時30分に成田空港第2ターミナルビルに集合し、出国手続を済ませ予定どおり10時35分発NH905にて北京に出発する。な

表 - 1 訪中活動日程

日 程	月・日(曜)	発着都市	活動内容
1	2005 11/7(月)	成田発 北京着	北京友誼賓館で 王文興、王軍氏ら研究交流 <北京泊>
2	11/8(火)	北京滞在	精華大学訪問・学術交流 <北京泊>
3	11/9(水)	北京発 貴陽着	空路貴陽市へ 許世国氏の出迎え、ホテル神奇金筑大酒店 <貴陽泊>
4	11/10(木)	貴陽	貴陽市庁舎で、貴陽市と打合せ会議 貴陽市歓迎宴 <貴陽泊>
5	11/11(金)	貴陽	貴州大学にて日中環境シンポジウム <貴陽泊>
6	11/12(土)	貴陽	貴陽市小河污水处理場視察、中国国電集团公司貴陽発電所視察、南明河2ヶ所視察、貴陽西郊浄水場視察、紅楓湖視察、清鎮市歓迎宴 <貴陽泊>
7	11/13(日)	貴陽発 上海着 上海発 成田着	白雲山氏出迎え、濱田団員は先に帰国 他団員は後帰国

表2 訪中調査団々員名簿

	氏名	所属機関・職名
団長	鈴木 伸	日中科学技術交流協会理事 千葉大学名誉教授
団員	立本 英機	日中科学技術交流協会会員 千葉大学教授
団員	袖澤 利昭	日中科学技術交流協会会員 千葉大学助教授
団員	小関 光二	元千葉県環境部技監 環境カウンセラー
団員	山下 六男	千葉県技術士会会員NPO法人サポート技術士センター
団員	濱田 浩美	千葉大学助教授

を、濱田氏は別便にて先に北京に向った。北京上空は相変わらずモッグによる大気汚染がひどい。定刻どおり北京空港に到着する。青島市環境保護局総工師王軍氏、旅行社の梁さん(女性)、先着の千葉大学助教授濱田浩美氏が出迎えてくれる。

マイクロバスにて、ホテル「友誼賓館」に16時30分頃到着する。

17時30分まで休憩し、ホテル内レストランで訪中団6名と中国山東大学環境研究院々長王文興氏、王軍氏、清華大学副教授許嘉玉女士、日中科学技術文化センター北京事務所の張可喜氏と劉昌漢氏の計11名と懇親の宴を行い、あわせて今後の研究交流について話し合いを行った。

4. 北京市清華大学訪問

翌8日、8時20分ホテルを出発、9時30分

頃清華大学環境科学与工程系を訪問。ここでは、国家環境保護総局郭啓民氏の夫人、清華大学副教授許嘉玉女士の紹介で、北京のNPOの方及び清華大学の先生方にお会いして、市民レベルの共同事業について、話し合いを行った。

日本側出席者は鈴木団長以下6名及び客員として青島市環境保護局総工師王軍氏、清華大学側は、許嘉玉副教授、李俊華副教授(大気)、鄧述波副教授(水質)、NPO中華環境保護基金会の武書芳副主任の計11名。通訳は許嘉玉女士が行った。

自己紹介後、鈴木団長による日中科学技術交流協会の紹介、袖澤団員による千葉大学の紹介、そして武書芳女士による中華環境保護基金会のNPO事業の説明を受けた。

それによると、基金の資金は、中国環境界の重鎮、曲格平氏が国連から贈呈された10万ドル(国連環境賞)で1993年設立された。初めは宣伝や



H.17.11.7 清華大学訪問前夜、ホテルで、関係者と事前打合

前列左より 王文興、鈴木伸、王軍

後列左より 立本英機、小関光二、許嘉玉の各氏



H.17.11.8 清華大学での打合せ会議終了後記念撮影

前列右から武書芳、鈴木伸、袖澤利昭、立本英機、後列右から小関光二、許嘉玉、鄧述波、山下六男、濱田浩美の各氏

奨励事業を行ってきたが、95～98年にJICAの事業、環境関連書籍の作成・出版、北京でのシンポジウム、日本企業とのプロジェクト(植林事業、北京の周辺)、2002年からは中華環境賞を制定し、年に5人表彰する。第1回は2名で大連市市長(薄氏)と共産党青年部関係者が受賞した。また、奨学資金制度も設け、山東大学環境科学院に5000元与えた。これからは人材交流事業をやってゆきたいとのことである。

李副教授からは、大気汚染対策の研究の説明がなされた。5人の教授と5人の副教授で、排煙脱硫・脱硝、自動車排ガス、その他汚染などの研究を行っている。例えば、室内空気の浄化の研究(国、基金、会社からの委託研究)、酸性雨の研究(ノルウェーとの共同研究)、エアロゾルの研究(日本の国立環境研究所との共同研究)、大気環境科学・環境触媒(トヨタ自動車からの基金100万ドル)などである。今後エアロゾル対策について日本との共同研究を希望している。

袖澤団員からは、日本の環境浄化触媒の現状と将来について説明を行った。特に、自動車排ガス処理用触媒(NO_x 還元触媒)及び地球温暖化の原因ガスである CO_2 からメタノール合成について報告した。日本では CO_2 からメタノール合成のテストプラントが既にできているが、ネックは水素原料が高いことと収率がまだ悪いことである。

鄧副教授からは、大学の環境研究所(教授3名、助教授5名)での物理的、化学的水処理の研究について説明があった。また、POP(残留性有機汚染物質)調査及び分析方法、有機汚染物質の遷移メカニズムの研究、重金属汚染、高度処理、凝集剤、ダイオキシン(日本の機材提供による共同研究)、POPの国際統一基準の検討と制定、有害物質の共同研究などを行っている。

立本団員もPOP、吸着などを行っていることを述べ著書3部を寄贈した。

最後に、山下団員よりパワーポイントで高速水質浄化装置による湖沼直接浄化効果シミュレーションについて説明を行った。これは、植物プランクトン、COD、T-N、T-Pの基本式に水理モ

デルにより365日を予測計算(相関係数0.8)、高速凝集(PAC)分離方法で8ケースについて予測したものである。中国でもアオコがあるところでは、浄化される。コスト、浄化効果の研究をすることが大事である、インターネットの利用も必要であると述べた。

市民レベルの日中協力事業について討議した結果、清華大学としては、北京市内の自動車排気ガス拡散シミュレーションを行っているが、(北京市内には大気汚染測定地点19、気象観測地点28、があるが)データが入手出来ない、日本NPOと共同で測定しデータが得られれば有難いとの提案があった。測定値はシミュレーション手法確立には不可欠なものである。

討議を終了した後、清華大学の食堂(万人食堂)で昼食の接待を受けながら更に交流を深めた。

5. 貴陽市へ移動

9日は貴陽市への移動日である。北京発16時5分CA4164で予定どおり貴陽市に向かう。19時に貴陽空港着。許世国氏の出迎えを受け、マイクバスにてホテル神奇金筑大酒店に向かったが途中、苗族料理店にて夕食の接待を受けた。ホテルに入って少休止後、ホテル内会議室にてスケジュールについて貴陽市側と打合せを行った。

6. 貴陽市人民政府との打合せ

10日、全員ホテルを9時に出発、10時金陽新区の貴陽市人民政府庁舎に到着する。4階会議室にて、終日打合せ会議を行う。

出席者は、日本側、鈴木伸団長以下6名、中国側、貴陽市循環経済弁公室副主任許世国氏、同弁公室項目部主任敢河江女士、貴州省環境科学院劉永霞女士、貴陽市環境観測センター総合技術士室副主任高師勻女士、貴陽市環境保護研究所所長尹璐女士、貴州省環境科学研究設計院主任康媿女士、通訳李炯里女士(貴州大学日本語学科講師)等である。



H.17.11.10 貴陽市と今後の協力事業について打合せ
左側は貴陽市、右側は日本訪中団

まず許世国氏から貴陽市の概要について説明があった。貴陽市の名称は、貴山という山の北側ということで貴陽と明時代から言われていた。市の中心部は、1050m、面積は8040km²、最高1700m、最低506m。現在、区6、県3、市1(県レベルの市)計10、それに、経済技術開発区、金陽新区を加えて、全部で12区県市である。人口は2002年340万人、市街地人口160万人(47%)、少数民族47(全国56)で15%を占める。人口の多い民族は、ミャオ(苗)族とブイ(布依)である。年間平均気温は15℃、最高は7月で平均24℃、最低は1月で平均4.6℃。最低は零下2~3℃が1週間程度ある。年間降水量は1,200mm、昆明に似ている。市の花はラン、資源は豊富、リン、アルミは全国の5分の1。リンは全国3鉱山の1つで質はトップである。南部地域は大きな石炭地域、揚子江以南の30省では、トップである。経済面では、2002年3036億円のGNP、農業26.58億元、工業172.18億元、第3次産業138.50億元など。1人当たり年9784円で全国的には低い。しかし、増加スピードは大きく、2000年から2001年まで11.3%の増加率。貴陽市には、大学(4年制)7、専門学校(3年制)8、中学・高校285、小学校1146がある。大学は貴州大学が最大、工業大学、農業大学、技術大学が統合された。他に、医学系大学2、教育系大学2、経済系大学2がある。貴州省は、主要な電力生産省で、第10次5ヵ年計画の「西部から東部へ」の政策の重要な省である。すなわち、発展著しい3つの三角州に送っている。水

力発電は雲南省に次ぎ全国で2番目に位置す。

自然条件について、85%はカルスト台地で、舟形の盆地であり、南明河が上流のダムから西方より貴陽市街に入り、北へ流れている。山下氏のGoogle画面を見ながら説明を受ける。盆地の幅は小さく、小河河が南明河に合流している。石炭は貴陽市の西方にある六盤水市が中心地である。

次に劉永霞女史から貴州省内河川の状況が説明された。貴州省の河川は、北に流れる揚子江水系と南に流れる珠江水系の2つに分かれている。揚子江水系流域は66.7%、珠江水系流域は33.3%である。揚子江水系の主な河川は、烏江、清水江などである。珠江水系は南盤江、北盤江、河水江を経て珠江に流れる。長さ10km以上で流域面積20km²以上の小河川は984ある。河川水質は2004年、33河川、47地区で観測し、74地点水質2級達成、8地点3級達成、9地点4・5級達成、他の16地点は5級に達していない。ダムについては、8ダム、25地区で観測。8地点達成、32地点汚染している。データ提供を依頼したところ、発表されたものはよいとのことであった。

高師勻女士から貴陽市内河川の状況が説明された。飲用水源として4か所(南明川南門川、紅楓湖、阿哈ダム)観測している。内3か所は基準を達成している。南明川については、3か所、年3回測定しているが、流速は測定していない。花溪地点貴陽市街地に入る前の地点でCODは不検出。水口寺地点 貴陽市街地の中にある地点で市内の汚水は全てここに入る。COD60~70mg/l。普渡橋地点 市街地を出た地点で、工場排水が流入し水質はよくない。COD50~60mg/l。工場は小河処理場の周辺と紅楓湖東側にある。例えば、紅楓湖周辺には、水晶有機化工場、貴州化肥工場の2つがある。

許世国氏からの追加説明で、工場排水は一部処理する工場もあるが、他は無処理である。ただし、南明河の周辺では基準を守っている。立ち入り検査を実施し、違反者には罰金を課し、期間内に改善しない場合や罰金を払わない工場には、環境局が裁判所に訴えて、業務停止を行う。議員の

視察は、インターネットで報告書を公表しているのでもいつでも見ることができる。緑色学校というプロジェクトが2001年より始められ、小学生の工場見学を行っている。貴陽市のホームページは、<http://www.gzhibh.gov.cn>である。

地表水の環境基準(類型)と測定項目の一覧表の提出をお願いする。

昼食後、立本団員から「日本の水環境行政の考え方」と題し、日本の環境行政の歩みと現在の環境問題についての概要を説明した。

続いて鈴木団長から日中科学技術交流協会の歴史、昨日訪問した清華大学での会議内容、過去3年間の日中環境協力事業及び今回の訪中主旨が説明された。貴陽市とは協定が締結されているので、今後も協力事業を進めていきたい。そこで、JICAの草の根事業として、日中科学技術交流協会から、水環境改善に関する助成申請をする準備を進めている。JICAは事業が地元にならぬように改善につながることを望んでいる。このテーマについて、担当者の山下団員から説明がなされた。

その概要は以下のとおりである。この計画の特徴は 市民レベルの調査、少ない費用、調査結果が市民に役立つことを狙ったもので、汚水処理施設を造ることではなく、大学の学生、市民の方々と一緒になって、技術的な、数量的な把握をし、水質改善シミュレーションを行い市民レベルの協力による改善程度を見出し、実行していくものである。改善計画作りまで3年を見ている。

この提案に対し、水質データの取り方、技術面からの協力、学校での環境教育、地元のNPO組織などについて質疑が交わされ会議は終了した。

夜は、市内の「金芦笙」で、貴陽市からの招待宴が催された。

7. 貴州大学での日中間環境シンポジウム

11日は、貴州大学との日中環境シンポジウム開催日である。8時50分ホテルを出発し、9時30分貴州大学工学部に到着する。学内には、我々日本訪中団を歓迎する大きな横断幕が掲げら



H.17.11.11 貴州大学のシンポジウム会場に到着、歓迎横断幕をバックに訪中団一行記念撮影

れ、その配慮に感謝しながら、シンポジウム会場に入る。

貴州大学資源並環境学院長杜定全教授の司会で、先ず吳次南副校長、鈴木伸団長、貴陽市の許世国氏の挨拶があり、続いて日中学術交流・環境シンポジウムが開始された。出席者は、貴州大学の教官及び学生、日中の発表者等総勢約50名である。講演者及び演題を表3に示す。

昼食は、大学構内のレストランで、夕食は、四川料理店「飘香酒楼(貴州大学の招待宴)」でとりながら互いに交流を深めあった

8. 中国側発表概要

(1) 毛健全氏

貴州省特産のリン鉱石を原料としたリン産業の発展過程を3段階に分けて、概況を発表した。現在は3段階目に入っており、リン産業と他の産業との循環チェーンを構築すべく、経済的制約、環境制約、生態的制約の中で努力している。

(2) 顧尚又氏

貴州省は石炭が豊富に産出するが、採掘に伴ってSO₂の排出、石炭中に高濃度に含有するひ素や水銀による環境汚染状況及び対策についての報告した。

(3) 安艶玲女士

貴州省におけるエネルギー開発、利用について、統計データに基づいて、終始英語で行った。

表3 日中環境シンポジウム講演者・演題一覧

	講演者	演題
日本側	① 山下 六男	河川湖沼の流域浄化手法と効果
	③ 小関 光二	千葉県環境型社会づくり
	⑤ 袖澤 利昭	二酸化炭素の資源化
	⑦ 立本 英機	有機化学物質による環境生態汚染と国際的対応
	⑨ 濱田 浩美	閉鎖湖沼水系モニタリング(摩周湖)
中国側	② 毛 健全	貴州磷鉱山磷化工循環経済進展概要(貴州リン鉱山におけるリン化学工業の循環経済の発展状況)
	④ 顧 尚 又	貴州省煤炭資源開発過程中的環境問題討論(貴州石炭資源開発における環境問題について)
	⑥ 安 艶 玲	対貴州省能源開発、利用と環境挑戦の探討(貴州省のエネルギー開発、利用及び環境へのチャレンジについて)
	⑧ 吳 舉	高砒煤砒区水土環境中砒的地球化学行為初歩研究(高ヒ素含有の石炭鉱区の水・土系におけるヒ素の地球化学的挙動に関する初歩研究)
	⑩ 刘 鴻 鴈	不同植被覆盖条件下径流水化学成分差異研究(異なる植物被覆条件における流れ雨水の化学成分の変化に関する研究)

①～⑩は発表順序

火力発電所の環境対策について、各方面で努力中であるが、その中でも、エネルギー効率の向上技術が重要である。

日本の火力発電の効率が質問され、40%を超えていると回答した。

(4) 吳舉氏

石炭採掘地での河川、底質や農地のヒ素汚染状況について報告された。貴州省の石炭採掘地区の河川水、農地の土壌は、世界の6倍、中国平均の4倍高いとのこと、今後日本との共同研究の要望があった。

(5) 刘鴻雁女士

森林の樹木を5類型に分類し、そのそれぞれについて、雨水、地表水及び地下水の化学的成分

析(17項目)を行い、その特徴を考察した。

中国側の発表は毎年発表される内容が、だんだん産業活動に伴って生ずる環境問題を調査研究する傾向が、強くなってきた。これは、産業が発展すると、それに伴って負の部分も増大することに気づき、これを克服しなければならないと言う当然な流れで、我々訪中団としても協力の意義を感じている。

9. 現地視察

12日は現地視察の日である。9時にホテルを出発し、小河污水处理場、貴陽発電所、南明河、貴陽西郊浄水場及び紅楓湖の5カ所を駆け足で視察した。

(1) 小河污水处理場

この処理場は、昨年の訪中の際(2004.10.26)に1度訪問したところであるが、訪中メンバーも殆ど変わったことから改めて視察した。9時半に到着し、直ちに、2階会議室に入り、挨拶・紹介後簡単な説明を受けた。処理場からは、林文波 天津創業環保役(分)有 副總經理、朱清利 貴州創業水務(有)工場長が出席し説明してくれた。

この処理場は市の建設会社から買取り2004年1月1日に発足。処理方式は活性汚泥方式、処理能力は8万トン/日、実績は7万トン/日、処理費は0.35元/トンである。処理水は基準値(2級: BOD 20 mg/l以下)をクリアー、脱水汚泥は現在ごみと一緒に埋立処分している。将来、処理水を工業用水、発電所用水、樹木への散水に利用したい。2期計画として8万トン/日をJABICの援助により計画中で、2006年発足予定とのことであった。

朱清利氏の案内で現場を視察する。管理室 放流池 ばっき槽 汚泥脱水室の順で案内された。この処理場の処理方式は、活性汚泥法であるが、ばっきを一時止めて嫌気状態にして脱窒を行う断続ばっきパッチ方式である。よく管理された処理場と見受けられた。

(2) 中国国電集团公司貴陽発電所

小河污水处理場から、南明河を挟んで対岸にこの石炭火力発電所は位置している。玄関に到着



H.17.11.12 貴陽市内小河污水处理場を視察する訪中団一行

後、直ちに、刘旭氏による現場説明となった。資料はなく歩きながらの口頭説明である。

発電能力は40万KW(20万KW×2)、燃料は石炭で8トン/H、煙突の高さは240M、排煙処理は、電気集塵と日本の技術による湿式石灰脱硫である。脱硫石膏は、18トン/H排出され、一部はセメント工場に搬出されているが、他は場内に保管して、将来再利用工場を建設する計画である。煙突から排出されるSOX濃度は、100 mg/Nm³とのことである。

印象として、中国では、先端を行く石炭火力発電所と思われる。SOX濃度が100 mg/Nm³(36 ppm)であれば、問題はないが、脱硫石膏の利用がまだ十分に行われていないことは今後の大きな課題と思われる。また、電気集塵機から排出されるダストの利用については、不明確であった。

(3) 南明河

予定では市街地の upstream、中流、下流の3地点を視察する予定であったが、時間的に無理なことから、上流、中流の2地点のみを視察した。最初の地点は、貴陽市の南西部の小河街区を流れる南明河に支流の陳亮河が合流している地点である。まだ市街地に入っておらず、老人が釣りをしたりしており市民の憩いの場となっていた。川岸にはプラスチックごみが散見され、清水とは言い難いが、市街地よりはきれいだと感じた。

2地点目は、貴陽市街の繁華街である甲秀楼(明時代の建築物)のある箇所である。ここは、市



H.17.11.12 中国国電集团公司貴陽発電所排煙脱硫装置に向かう



H.17.11.12 貴陽市郊外の上流部を流れる南明河

H.17.11.12 貴陽市民の水道水源である紅楓湖を遊覧船で視察
左から立本英機、鈴木伸、袖澤利昭、小関光二の各氏

H.17.11.12 貴陽市繁華街(甲秀楼付近)を流れる南明河



H.17.11.12 紅楓湖で、簡易水質検査をする濱田浩美氏



H.17.11.12 貴陽西郊浄水場



H.17.11.12 夕日が沈む紅楓湖の船着場

の中心部で市街地の排水が集合しているところであり、流れはゆったりしているため、汚濁は高いものと思われる。多少、スカムのようなものが浮いているように感じられた。しかし、市民の憩いの場となっており、川岸は歩道として整備されている。老若男女が楽しいひと時を過しているのが

印象的であった。

南明河の視察が終わったところで、市内レストラン(仟納制造)で昼食をとる。

(4) 貴陽西郊浄水場

この浄水場は、貴陽市の郊外にあり、到着後直

ちに4人の職員が、夕方にもかかわらず現場を案内してくれた。規模は50万m³/日で、源水は紅楓湖(ダム湖)から16kmのパイプで、取水し、ここで2つの沈殿ろ過池(ろ過時間2日)を経て、配水池に貯留され貴陽市民へ送水されている。計画水量は300L/日・人であるとのこと。現場から管理室に移動し、日本政府の援助で建設された旨の表札が目に入った。

ろ過速度が2日間というのは、浄水方法は緩速ろ過方式に分類され、よい方法と思われる。

(5) 紅楓湖

貴陽市民の飲料水源の1つである紅楓湖に到着したのは、夕方の5時半頃であった。地元の清鎮市環境保護局副局長・工程師章勇氏他職員1名の出迎えを受け、説明を聞きながら、遊覧船に乗って、湖上視察に出発した。この地方は、布衣族の地だとのこと。

この湖は、ダム湖で見たところ水質もよく、3級の水質を満足しているとのことである。あたり一体は森林に覆われた山岳地帯で、民家や工場などは望めなかったが、山を越えたその先には、同じ水系でも水晶有機化工などの工場施設があると、市から説明を受けた。

日没近い湖上遊覧は、また、格別な風情であった。下船したら、あたりは薄暗くなりかかっていた。近くの苗族のレストランで、清鎮市による手厚い歓迎宴を受けた。

10. 帰国

早13日となり、帰国の日である。出発が朝早いので、6時半に朝食をとり、7時にチェックアウト、7時半にホテルを出発した。貴陽市の許世国氏が、ホテルから空港のゲートまで案内して下さった。9時発上海行きCA4581便に搭乗、11時に上海市街地西方にある上海虹橋空港に到着した。空港には、千葉大学の嘗ての留学生で、現在、上海と日本でビジネスを展開している白雲山氏が出迎えて下さった。この空港は昔からの空港で、東部に新たに上海浦東国際空港が出来てからは、ほとんど、国内線とのことである。従って、成田へは、約45km離れている浦東国際空港に移動しなければならない。濱田団員は、早めの別便に乗るため、直ちに白氏の案内で連絡のバス停に直行した。

残る5人は、浦東国際空港発17時10分なので、その間、白氏がマイクロバスで市内を案内して下さった。空港から、高速道路で高層ビルの立ち並ぶ市街地に入り、黄浦江のほとり、まだ租界時代の風情が望める黄浦公園を散策し昼食をとった。

食事後、マイクロバスで約30kmのところにある浦東国際空港へ行き白氏と別れ17時10分発NH960便に搭乗、予定通り成田空港に到着した。

最後に、今回の訪中に際し、北京、貴陽、上海を含む国内外で支援下された数多くの方々に対し、深くお礼申し上げます。

平成18年度地球環境基金内定

理事 安藤 亘

本協会では鈴木伸理事を中心として、環境問題の研究会をつくり、毎月1回程度の会合を持ち、研究活動を実施しているが、今回、(独)環境再生保全機構の地球環境基金の支援を得て「中国都市

における大気環境モニタリングに関する日中共同研究」を行うことが内定した。

世界各国の都市化が進展するにつれ、交通輸送に対する需要はますます増え、その大部分が自動

車である。中国都市では、急速な経済発展と自動車の普及に伴い、日増しに環境汚染問題、特に大気汚染が悪化しつつある。本協会の環境専門家

グループは共同研究で中国都市の大気の実態調査を行う計画を進めている。

清華大学とのシンポジウム等の開催

日中科学技術交流協会 理事 永崎 隆雄

会報第 116 号でお知らせしたとおり去る 3 月 6 日、清華大学橋口実験室主任の馬莒生教授から、日中科学技術交流を活性化するために学術的会合の共催・人的交流・共同研究開発等に関する当協会との協力の可能性についての提案が示されたが、当協会では有山会長、藤崎副会長、山脇副会長、紺野常務理事、岡田理事、堂山理事、深津理事、若槻理事、井形理事、永崎理事を中心にこの提案の対応を検討した。



4 月 25 日、清華大学橋口実験室の馬教授が再来日されたので、馬教授 (写真右 3 人目) と有山会長 (左 3 人目) 山脇副会長 (左 2 人目) 紺野常務理事 (右 2 人目) 岡田理事 (左 1 人目) 井形理事 (右 1 人目) 永崎理事 (写真右下) とで会談し、当協会の考えを馬教授に伝え、意見交換をした。

意見交換結果の概要は下記の通りである。

1. 日中セミナーの共催

日中両国にとって重要な科学技術分野である資源、エネルギー、環境、情報に焦点を当て、差し当って以下のテーマでのシンポの具体化を進める。

- ① 環境に絡む材料問題
(11月: 科学院寧波材料研究所)
- ② エコデザインやリサイクル材料
(10月: 北京清華大学)

2. 下記の窓口を橋口実験室にお願いする

- ① ポストドクター人材交換

- ② 日中科学技術交流協会清華支所
 - ③ 日本の科学技術テキストの翻訳出版
3. 日中双方での受託研究開発実施

目 次

当協会の特定非営利活動法人化 5月2日実現	1
平成17年度日中環境協力事業 第2期 Project 予備調査実施報告	2
平成18年度地球環境基金内定	11
清華大学とのシンポジウム等の開催	12