

E. 「諸外国に日本の3R体験をどう伝えるか」

E-1. アンケート

日本の3R制度・技術などの経験を積極的に情報発信すべく、環境省から研究費補助金を得て、平成20年度から2カ年計画で「日本の3R体験の変遷に関する研究」を実施し、平成22年度は、「日本の3R体験の移転促進に関する研究」を進め、日本の3R施策の展開を支えてきた、国のリサイクルに係る産業政策、自治体の関与指導状況、集団回収を可能にしてきた町内会、資源回収業界の役割等に関して、昭和30年代の高度経済成長期以前も含めて時系列的に解析してきた。

他方、3Rという市民生活に密着した施策を進めるにあたっては、それぞれの国の習慣、価値観など社会文化的な規範の差異が大きく影響すると考えられる。そこで、在外滞りが長く諸外国の実情に通じている日本人及び在日期间が長く日本の実情にも精通している外国人を対象として、日本の3R体験を諸外国に伝えるにあたって、特に、留意すべきあるいは注意すべき事項について、平成22年9月から10月にかけて、アンケート調査を実施した。アンケート用紙を作成するにあたっては、複数の日本人専門家、在日外国人にドラフトをチェックしてもらい、実生活に基づき、出来る限り本音ベースでの回答が得られるように努めた。また、アンケート先は、研究班のメンバーが中心となって幅広く選定した。アンケートの内容、質問事項は、次のとおりである。

(1) 日本人専門家へのアンケート

Q1. ゴミに係る生活習慣

赴任先の国において、ゴミの排出・リサイクルなどに関して（日本と比較して）異なると感じる・考える生活習慣について、特徴的な点を、具体的事例を含めてお書き下さい。

Q2. 市民、民間の取り組み

赴任先の国において、ゴミの分別収集、集団回収、リサイクルなどについて、市民、民間、NGO等が行っている取り組みに関して、（日本と比較して）異なると感じる・考えることなどをお書き下さい。

Q3. 3R政策

ゴミの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の3Rに関して、赴任先の国において進められている政策（できれば中央政府と地方政府との取り組みに分けて）についてお書き下さい。また、赴任先の国における3R政策の推進にあたって課題と感じる・考える点を挙げて下さい。

Q4. 役所の機能

赴任先の国の政府機関や県庁・市役所などに関して、（日本と比較して）異なると感じる・考える特徴的な点を、具体的事例を含めてお書き下さい。

Q5. 日本の3R体験

日本の3R体験（市の分別収集、学区単位の集団回収、廃品回収など）に関して、赴任先の国の実情に即して伝えられる事項があれば、お書き下さい。

Q6. 日本人のものの見方など

日本の3R体験を赴任先の国に伝える場合において、日本人のものの見方、考え方や行動に関連して特に気を付けるべきと思われる点がありましたら、具体的事例を含めてお書き下さい。

Q7. アドバイス

その他、グローバル化が進む世界で、今後、日本人が海外業務で活躍するためのアドバイスがありましたら、具体的事例を含めてお書き下さい。

(2) 在日外国人へのアンケート

Q1. ゴミに係る生活習慣

(生まれ育った)お国におけるゴミの排出・リサイクルなどに関して、(日本と比較して)異なると感じる・考えられる特徴的な点があれば、具体的事例を含めてお書き下さい。

Q2. (市民、民間の取り組み)

(生まれ育った)お国において、市民、民間、NGO等が行っているゴミの分別収集、集団回収、リサイクルなどに対する取り組みに関して、(日本と比較して)特に異なると感じる・考えられることを、可能な限り具体的にお書き下さい。

Q3 (3R政策)

日本において、現在、循環型社会構築に向けて、ゴミの発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の3R促進政策が進められています。(生まれ育った)お国において、日本と同様に3R促進政策を進める場合に課題と感じる・考えられる点を挙げて下さい。

Q4 (役所の機能)

(生まれ育った)お国の政府機関や県庁・市役所などに関して、(特に日本と比べて)異なると感じる・考えられる特徴的な点を、具体的事例を含めてお書き下さい。

Q5 (日本の3R体験)

日本の3R体験(市の分別収集、学区単位の集団回収、廃品回収など)に関して、(生まれ育った)お国に伝えるべき事項があれば、具体的事例を含めお書き下さい。

Q6 (日本人のものの見方など)

(生まれ育った)お国において、日本人のものの見方、考え方や行動に関連して気を付けるべきと思われる点がありましたら、具体的事例を含めてお書き下さい。

Q7 (日本人へのアドバイス)

その他、グローバル化が進む世界で、今後、日本人が海外業務で活躍するためにはどうしたらよいか、アドバイスをお書き下さい。

E-2. アンケート結果、トピック的事例紹介

3Rという市民生活に密着した施策を進めるにあたっては、アンケート結果が示しているように、アジア諸国等のそれぞれの国の風土や経済力に加えて、特に習慣、文化（宗教）、価値観などの目に見えない社会的文化的な規範の差異が大きく影響してくることを十分に認識する必要がある。

そこで、日本人からのアンケート（資料—1）及び外国人からのアンケート（資料—2）に加え、アンケートとは別に実施した個別ヒヤリング、平成21年度に実施した研究者へのヒヤリング結果等（資料—3）も参照しつつ、風土、習慣、歴史などを切り口にして「日本の3R体験を伝える」にあたって考慮すべき事項等を、以下、トピック的に事例紹介によって示すことにする。

1. 風土

廃棄物・3Rに係る技術は、風土の違いによって、日本と大きく異なることから、日本の廃棄物・3R技術をストレートに導入できないことに注意する必要がある。具体的な事例を以下に示す。

(1) 砂漠地帯では最終処分場に日本式の遮水工は不要

中国北部の砂漠地帯では、降雨量を蒸発量が上回る。そのため、日本における地下水汚染防止を主眼とする緻密な遮水工は必要としない。

(2) 砂漠ではコンポストは難しい

アラブのような乾燥の激しい地域では、コンポスト処理に必要な水分を確保することが難しく、覆いをして蒸発を抑える必要がある。

(3) メタン発酵は中国が先進国

中国など大陸諸国では外敵の侵入に備えて城壁で囲まれた都市が発達したため、有機物を城外に出す手間を省き燃料確保を図るため、地下タンク方式のメタン発酵技術が広く普及した。

(4) 韓国では温熱利用が普通

オンドルの伝統のある韓国では、焼却炉の排熱ボイラーで得られた蒸気は、寒いヨーロッパと同様に地域暖房システムへなどへ温熱利用されている。ごみ発電のみが主流ではない。

2. 習慣、文化、宗教

(1) ベトナム、日本人専門家の指摘（日本の特異性）

アジアの各国が日本と異なるのではなく、日本だけが特異であると考えた方が良いと思う。以下、日本人の特異点を挙げる。

○廃家電を廃棄物と思っているのは日本人だけである。途上国では、廃家電を捨てるのにお金を払う人はいない。

○ゴミ処理にトン1万円も支払うのは途上国では理解できない。1トン減らして1万円も
らえるならゴミ捨て場は人だかりになる。

○ゴミ処理費以上のお金を支払ってリサイクルすることは理解できない。

○「ゴミのリサイクル」という発想は日本独特のもの。ベトナムでは「有価物の回収」だ
けがリサイクル。日本のリサイクルはゴミ減量化のこと。

○日本人は日本のリサイクル制度が優れたものと思っているように感じられるが、日本は
何でも途上国より進んでいるという思い上がりが無意味な協力を招くことになる。

(2) 廃棄物である不要物は、国によってそのレベルが異なる (不要物・経済レベル)

経済状況にもよるが、廃棄物を不要なものにとらえると、不要なもののレベルが違うた
め、廃棄物と捉える対象範囲も大きく異なる。日本では、不要と判断されるものでも、途
上国等では十分使用に耐えるものもあり、また修理して使われているものも多い。

(3) インドでの家庭内分別は？ (社会制度)

カースト制度が社会システムとなっているので、主人 (在留邦人) がゴミの分別をして
はいけない。使用人 (スィーパー) の仕事。

(4) モンゴルでの廃棄物問題とは (習慣)

日本の国土の4倍の土地に260万人しか住んでおらず廃棄スペースには困らない。牧畜
で移動生活していた習慣が根強く残っていることから、廃棄物処理やリサイクルには一般
に関心が薄い。なお、日用品は中国からの輸入に全面的に頼っているので、梱包材の段ボ
ールやプラスチックなどの事業系廃棄物の処理が問題と考えられる。

(5) 宗教団体の活用 (宗教)

日本では宗教団体の活動が3Rに大きく貢献している側面はほとんどないと考えられる。
しかしながら、途上国等では、キリスト教、イスラム教、仏教など宗教が社会生活に定着・
浸透している。従って、宗教団体の協力を得ることで、より良い生活習慣や消費・廃棄物
行動を形成することも可能と考えられる。

3. 歴史

沖縄を除いて、日本が戦場となったことはない。しかし、中国などでは一般民衆を巻き
込んで日本と戦争が行われ、多くの血が流された。そうした歴史的事実というものを、中
国などの人々は容易に忘れ去ることはできず、日本人への潜在的警戒心となって日本から
の支援に対する抵抗感に結び付くことになる。戦場経験のない日本人には、沖縄の人々を
除いて、厳粛な歴史的事実として受け止められにくい。今後、アジア諸国等と対等かつ
友好的に3R活動を推進するには、歴史認識は前提とすべきである。

(1) 在日10年を超える中国人女性のコメント (日中戦争)

日本人に一番お願いしたいのは、日中戦争という歴史的事実を忘れないでほしいこと。
まず、歴史的事実を確認し、両国の友好関係を築くこと、そこから仕事や交流が始まる。

(2) 韓国でのモニュメントの思い出 (日韓併合、秀吉の朝鮮出兵)

30年以上前、韓国晋州で日本の侵略に関するモニュメントを見たことがある。よく読むと、日韓併合ではなく、400年以上前の秀吉の朝鮮出兵のことだった。

(3) 専門家がインドネシアの小学生用教科書で見たもの (太平洋戦争)

- 小学生用教科書に“ロウムシャ”という単語が記されていた。改めて調べてみると、太平洋戦争中、日本は3年半インドネシアを占領し、石油、食糧などの補給基地とした。その期間、インドネシア人の労働者を“ロウムシャ”として厳しく働かせる一方、神社を建て皇居遥拝を強制し、従わないイスラム教指導者を処刑したと伝えられている。
- インテリのインドネシア人から、「オランダが350年にわたりインドネシアに圧政を強いたが、日本は百分の一の3年半に同じことをした」と伝えられたことがある。
- ゴルフ、日本食、カラオケで日本人同士が群れている状況を前に、笑顔の絶やさないインドネシア人の心の奥底に、複雑な感情が隠されているのだろう。誇り高いインドネシア人の中では、「白人は父親で、日本人は一歳年上の兄」といわれていると云う。

4. 日本式ビジネス

環境分野での海外展開が叫ばれているが、必ずしも成果が上がっていないようである。ここで、改めて、日本式ビジネスを冷静に見つめ直す必要がある。

(1) 中国市場での脱硫装置売り込みの失敗：戦略性の欠如

- 日本は、欧米諸国に先駆け、中国に対して脱硫に関する技術協力を長い年月かけて行ってきた。北京オリンピックを前に、総額7000億円とも云われる脱硫装置導入事業が推進されたが、日本勢は1割も受注できなかった。
- 原因は、日本と同一仕様の高性能・高額装置の売り込みが、欧米勢の低性能・低価格装置に敗北したためである。
- 中国側の言い分は、低性能でも安ければ多数の装置を導入でき、硫黄酸化物(SOX)の環境への負荷を大幅に低下できるとするものであった。

(試算例)

・前提条件

日本メーカー：SOX100を99%除去するのに10,000G

欧州メーカー：SOX100を90%除去するのに1,000G

中国側の予算：1,000G

- ・欧州メーカーでは、SOXの環境負荷量の90%削減(10%に低減)を達成。
- ・日本メーカーでは、十分の一規模のプラントしか導入できないので、SOXの環境負荷量を9.9%しか削減できないことになる。

(2) 日本では建設費は惜しまないが維持管理はケチる傾向

- 日本では、ハイレベルの施設を建設してメンテナンスの手間を省こうとすることが一般的で、プラントメーカーは長期間の性能保証や一定期間のメンテナンス保証を担保するためコスト高になり易い。その反動か、維持管理費にはお金はかけたがらない。
- しかしながら、欧米と思考パターンに近い中国では、施設建設、要員トレーニング、維持管理を別々の契約案件とみなしている。
- しかも、例えば、スーパーヒーターなど高温腐食にさらされやすい部分は、短い周期で取り換えれば良いとしてスペックダウンによってコストダウンを図ることが当然となっている。
- 採算を度外視しても最上のモノを客に提供するのが日本流なら、コストに見合った施設建設・サービスを提供するのが当たり前という合理的なアプローチが欧米、中国など世界の流れとなっている。

E-3. 日本の3R 体験をどう伝えるか

「タテ社会の人間関係—単一社会の理論」（講談社現代新書 105、1967年2月）を著した社会人類学者・中根千枝教授は、「適応の条件—日本的連続の思考」（講談社現代新書 300、1972年10月）の中で、日本文化は国際性に欠けていること、国際社会で日本文化を強制すると云う過ちを知らずに行っていること、日本人には異質を認めない連続の思想が存在することを指摘し、国際展開にあたって人材育成と対外的システムの確立を提唱している。

中根教授の指摘をもとに、日本の3R体験をどう伝えるかについて、若干の検討を加えることとする。なお、括弧内は、「適応の条件—日本的連続の思考」（講談社現代新書 300、1972年10月）の掲載ページであり、アンダーラインは八木が記したものである。

1. 何を伝えるべきか

平成19年6月の洞爺湖サミットにおいて示された「21世紀環境立国戦略」において、アジアでの循環型社会構築に向けた貢献として、制度、技術・システム、各主体による取り組み・連携に分けて、伝えるべき事例を以下のように示している。

<制度>

- ◆ 廃棄物処理法の改正による排出事業者責任の強化
- ◆ 容器包装リサイクル法等各種リサイクル法の制定と拡大生産者責任の考え方の導入
- ◆ 循環型社会形成推進基本法に基づく法体系の確立、資源生産性等の目標設定
- ◆ PCBなど負の遺産の処理／ダイオキシンの大幅削減 等

<技術・システム>

- ◆ 家電や自動車等における環境配慮設計
- ◆ 生産設備を活用した高度なりサイクルシステム
- ◆ 廃プラスチックのガス化・油化技術
- ◆ ダイオキシン対策と発電を両立させた焼却技術
- ◆ 最終処分場の高度な管理技術

<各主体による取り組み・連携>

- ◆ 市民によるエコリサイクル活動への参加
- ◆ エコタウンを通じた効率的な施設整備と地域活性化
- ◆ 企業による自主的な取り組み 等

ここで、中根教授は、日本的システムの移転について次のようにコメントしている。「・・・知らずに相手に日本文化を強制するというあやまちは、とくに発展途上国に日本人が行った場合にみられる傾向である。技術が遅れているということから、つい他の部分も日本のほうがすぐれているのだと単純に思いやすいからである。反対に欧米の場合でも、目に見える技術的な面でたまたま日本よりおくれている、効率が悪かったりすると、ヨーロッパはもうダメなどと単純な自己満足に陥ってしまう人々もいる。・・・

さらに、技術導入に関連していえば、既存の技術・方法を変えることよりも、まったく新しい技術を移植するほうがずっと抵抗を生まないものである。たとえば、日本式田植えの導入は、すでにその国にある田植えの方法を変えることであり、そのコミュニティの労働の組織にも密接に関連しているので、多くの困難、抵抗を生みやすい。これに対して、その土地にまったくなかった農業経営法とか、トラクターの導入のほうがはるかに受容されやすいのである。既存の方法を変えるということは、それに関連する他の部分に相当な影響を与え、複雑な問題になりやすいが、まったく新しい技術・方法は、既存のシステムに付加されるわけで、全体システムへの影響はずっと少なくてすむからである。・・・」
(p 37, 38)

中根教授の指摘をもとに、「21世紀環境立国戦略」に掲げられた取り組みのうち、アジア諸国等へ何を伝えるべきか、軽々に結論を下せないが、「既存の技術・方法を変えることよりも、まったく新しい技術を移植する」ということ 키워ドにすれば、当該国の産業の集積度や熟度に応じて、「エコタウンを通じた効率的な施設整備と地域活性化」などは該当する可能性が高いと考えられる。

なお、その他、法制度や技術・システム、各主体による取り組み・連携に掲げられているものは、それぞれの国々の社会、文化、産業の状況等を十分見極めてから慎重に実行可能性について検討を加えるべきと考えられる。

2. どのように伝えるか

3R という市民生活に密着した施策を伝えるにあたっては、それぞれの国の習慣、価値観など社会文化的な規範の差異に十分注意する必要がある。そして、その前に我々日本人のことを知る必要がある。中根教授は、カルチュア・ショックと日本人の異質を認めない連続の思想について次のように記している。

○カルチュア・ショック

「カルチュア・ショックは、どの国の人でも異国にはじめて行った場合に、きわめて強烈にうけるものである。そして、その度合いはそのときの年齢が高くなるほどひどくなる。特に、はじめて故国から出て外国に行った場合が強く感じられ、はじめての国でも、前に他の国に行ったことがあればいぶん違う。日本人の場合、特にカルチュア・ショックがひどいのは、日本社会というものが同一民族で構成されており、島国で、大陸にある国のように異なる文化をもつ社会と隣接していないため、自分たち以外のシステムが存在するというを、国内にいて実際に知る機会が皆無であるためである。・・・日本文化は、ある意味でこの「日本食」によく象徴されているような気がする。まず、日本という国土をはなれると、たちまちにして材料の限界につきあたり、料理法が単純なだけに、材料の限界は救いようもないものである。・・・日本式クッキングというのは、風土、文化の制約がきわめて強く、中国料理やフランス料理に比して、ひどく国際性がないのである。人に

もある程度同じことがあてはまるといえよう。異なる文化に対応するわれわれの側の文化の制約がきわめて大きいのである。」(p14,18)

○異質を認めない連続の思想

「たいして親しくもない人に対して、自分のスタンダードで自分の考えをよいと信じこんで強制する人々が、特に都会生活をしている人々には実に多い。・・・こうした行動の背景となっているのは、日本人の異質を認めない連続の思想である。・・・外国人に対しても、日本人が積極的にことをかまえようとする時、「人間はみな同じなんだ、誠意をもってすれば通ずる」「同じアジア人だ、仲よくしよう」という姿勢になるのである。中国へのアプローチにおいて、古くから「同文同種」などということが強調されてきたのもこの考え方を背景としている。相手が立場も条件も違っているのだということをよく認識していれば、こんな身勝手な単純なアプローチはできないはずである。ましてや文化の異なる人々のばあい、その異質性を充分認めなければとてもつき合いはできるものではない。また異質であるという認識にたってはじめて相手を理解しようという努力も払われるのである。」(p118,9)

「実に、連続の土壌の恐ろしさは、力関係がその解決に使われやすいということである。そしてその力関係を両社の保全のためにチェックするメカニズムをもたないことである。日本の進出、あるいは好意であっても、手をさしのべようとするとき、アジア諸国が何か警戒心を抱くのは、過去の日本との経験から、いったん関係に入ったら最後、こうした日本のとどまるところを知らない行動の可能性を感ずるからであろう。 「アジア諸国と友好関係を」といっても、そこには、かつての大東亜共栄圏を支えた日本的な社会原理、思考様式—私の用語でいえば、「連続」の思想—がみられるのである。その意図はまったく異なるとしても、それが明らかに存在している限り、同じパターンのあやまちを犯さないとはいいきれないのである。・・・日本の技術者を使っているインドの諸企業の、インド人の経営者や技術者が日本人の特性として、しばしば指摘したことで、それは「彼ら（日本人）はアルタネイティブをもたず、すでに彼らがきめた方法に固執する」ということであった。インドに来て直面する諸条件というものを考慮して、もっと他の方法をとってみるということはどうして試みないのだろう、というわけである。日本人が自分たちのシステムを小さな点にいたるまで決して変更しようとしなないということは、東南アジアの人々からもよくきかされた点である。主観的であると同時に弾力性に欠けるという弱点が“連続”の思想に出てくるのである。」(p142~3,147)

しからば、日本文化に育まれた日本人が異文化と向き合うためには、「何よりも貢献するのは、諸現象に対する好奇心の旺盛さであろう。・・・好奇心が旺盛であることは、つねに疑問をもって現象を考察することであり、より知的なアプローチができるのである。・・・情報の受容性能をよくする秘訣は、寛大さと共に洞察力と謙虚さである。・・・自分にとっ

て主義主張をもつのは自由だが、その観点からしか、相手を評価できないような心のせまさも、また、異なる文化に対していちじるしく視野をせばめるものである。特に残念なのは、自分の主義に合わないということで、感情的に相手を否定することである。異なる文化を理解するためには、こちらの知性を最大限に使っても足りるものではない。知性が感情によってくもるということは、いちじるしい理解力の減退となるのである。・・・」(p82,84,85)と中根教授は指摘している。

中根教授は、結びにかえて、日本人の国際化、異文化との適応に向けて、人材の選択と養成、対外的なシステム確立の必要性を強調している。

○人材の選択 (p 176)

発展途上国のためにつくすのだと、はりきって現地に来た日本の青年が、現地生活でいろいろな困難にぶつかり、自分の誠意が相手に汲まれず、深刻になって「僕はいったい何のためにこの国にいるのだろう」と悩んだりしていたが、こうした「相手のためにつくしてやるのだ」というアプローチは考えものである。異なる文化を前にして、そんなに簡単にことは運ばないし、はじめての国であったら、自分のカルチャー・ショックを克服するのがせいっぱいというところである。「相手のためにやってやるのだ」などということを考える前に、まず、自分が楽しく生活できる道を考えるべきである。本人が楽しくなければ、相手はもちろん楽しめないのである。異文化の人々に受容される最も重要な条件は、相手として楽しく、好感がもてるということである。現地の人々に受け入れられない限り、何一つ本格的な仕事はできないのである。

○対外的なシステムの確立 (p 179, 180)

国際化とか国際交流は、こちらにその気持ちさえあれば、その予算さえあればできると思っているかのように見える。国際的な仕事というのは、なんととっても人と人との直接接触が前提となるのである。そして、これはだれでもできるというものではない。したがって、どうしてもその道のプロに依存しなければならないことである。・・・国際的な活動を重視し、成果をあげている国々では、それを可能にする一定のシステムが確立されており、その道のプロを使っている。日本国内と同じような気持ちで海外に人を派遣している会社、機関がどんなに多いことか、これでは、日本(人)に対する不評、疑惑、敵意など防ぎようもないし、何よりも日本自体がたちゆかないのである。

ということは、「日本の3R体験」を諸外国に伝えるにあたっては、日本が真に国際化社会で活躍し貢献して行くための諸活動と軌を一にしていくべきということになる。その際、中国のトップがよく口にする戦略的互惠関係など、目先にとらわれない中長期的な戦略的なアプローチとともに歴史的変遷に熟知している必要がある。いずれにせよ、国際会議等でのプレゼンテーションなど一時的なポーズに集中することなく、地道に現場で活躍する人たちをしっかりとサポートできる息の長い体制の整備が求められている。

(資料—1) 日本人へのアンケート結果

国際協力機関、コンサルタント等に勤務している6名から回答を得た。また、赴任先は、中国、インド、バヌアツ共和国、バングラデッシュ、バレスチナ、ベトナム、マレーシア等であった。各質問事項ごとのアンケートのとりまとめ結果を以下に示す。

Q1.ゴミに係る生活習慣

赴任先の国において、ゴミの排出・リサイクルなどに関して（日本と比較して）異なると感じる・考える生活習慣について、特徴的な点を、具体的事例を含めてお書き下さい。

赴任国	業務	コメント
中国・北京	国際協力機関	<p>○大皿の上に料理が少し残るくらいで食事を終える習慣があることから、飲食店から排出される食品残さはかなりの量となるが、通常、専門業者が回収の上、養豚場などで活用されている。また、回収業者が、非定期に、古紙・ペットボトル・空缶など相当な割合で回収を行っている。回収率が高いことから、それらを町中で廃棄物として目にすることはまれである。</p> <p>○なお、地方では、市場経済に移行（90年代後半）する以前、公営のリサイクル体制や組織（供銷社）が整備されたが、リサイクル体制の強化（再生資源回収管理弁法 2007年3月）の中で、沿海部を中心に民営化が推進されてきている。</p>
バヌアツ共和国	コンサルタント	<p>○南大洋州に位置するバヌアツ共和国は、83の島々からなる火山性島嶼国で、国の全人口は約20万人（2006年）。国の主要産業は、コブラなどの農業や畜産業で、近年は観光業にも力を入れている。</p> <p>○首都ポートビラ市の人口は約5万人で、2006年調査では、廃棄物発生量（一廃・産廃）は52.1t/day、リサイクル量は約2.0t/day、廃棄物最終処分量は50.1t/day（厨芥類23%、草木類21%、リサイクル可能物44%、その他12%）。</p> <p>○リサイクルされている2.0t/dayのは、飲料用のガラス瓶とアルミ缶のみで、ガラス瓶はポートビラ市で操業しているビール工場やジュース工場がデポジット制でリユース（再利用）している。アルミ缶は民間ベースで回収・圧縮・梱包を行い、年に1、2度国外に資源として輸出している程度。</p> <p>○厨芥類と草木類、日量22tは、最終処分量の44%を占め、全量埋立によって処分されている。コンポスト化の実施可能性を検討したが、輸入肥料はわずか年間20t（0.05t/day）で、市場性なしの結果となった。これは、農地が肥沃であることに加え、温暖湿潤な気候が農業に有利なことに起因している。</p> <p>○ペットボトルやプラスチック製容器などはほとんど再利用されていない。これらリサイクル可能物は、輸入されているものが大半で、一方的に国内に蓄積・廃棄されている。その結果、首都のポートビラ市で発生する固形廃棄物の96%がリサイクル・リユース・リデュースされず全量埋立されている現状にある。</p>
インド・ニューデリー	国際協力機関	<p>○ゴミ排出は、様々で、例えば、料理をメイドが行う場合、台所ゴミをゴミ箱に入れるのはメイドで、また、掃除・ゴミ排出をスーパーが行う場合、家からゴミを排出するのはスーパーになる。家の主人が、使用人それぞれに指示しないと、分別はできない。</p> <p>○各家からゴミを収集する収集人（特定カースト）があり、ある程度分別しながら収集していると見られる。なお、低所得者居住地域では、ゴミ収集人がいない場合は、ゴミは散在することになる。</p>

<p>バングラ、パ レスチナ、ハ ノイ</p>	<p>コン サル タン ト</p>	<p>① バングラデシュ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○家庭からのごみの出し方：ごみ集積場まで女性は持って行かない。このため、家庭からごみを集積場まで運ぶ仕事（一次収集）があり、ダッカ市全域に広がりつつある。一次収集が無い場合は、子供が集積場まで運ぶ。 ○市内に大きな沼があり、地主は、ごみ受け入れ土地造成に利用している。ダッカ市内では、お金をもらえることから市の収集車の運転手は埋立地の代わりに水溜りにごみを持っていくケースも出てくる。こうして、広大な土地が出現し、工場とともに広大なスラムが形成されるようになる。こうした行為は、不法投棄とみなせるが、金銭授受を伴うため、ごみの受け入れがなくなることはない。 ○リサイクルは民間の小さな企業が熱心に行っている。 <p>②パレスチナ自治区</p> <ul style="list-style-type: none"> ○1 m 3の小型コンテナを使用して収集をしているが、コンテナが壊れやすく、コンテナの適正配置が難しく、住民は自治組合任せになっている面がある。北部地域では、コンテナが配置されなかったため、住民が自らポリバケツを購入してごみを出すようになり、住民の習慣が変わってきた。 ○コンテナには、窓枠などが大量に捨てられたり、市場のごみが捨てられたりしている。また、野菜市場、建設廃棄物なども投入されている。 ○医療廃棄物については、病院側で収集運搬することになっているが、埋立地に直接搬入されている。また、し尿も埋立地に搬入されている。 <p>③ハノイ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ハノイでごみ分別プロジェクトを始めてみて、分別実行の難しさを痛感。 ○分別導入後2年以上たって、有機ごみと非有機ごみの分別内容をチェックしてみ見たが、芳しくなかった。また、ごみを道路に捨てていた住民に定時定点収集に慣れてもらうということも時間がかかると感じた。 ○分別収集というものは、分別のPRだけでは実行性は確保できず、社会的背景や経済力、収集能力、収集技術などすべてを包括したもので、総合的戦略が必要。
<p>中国・上海</p>	<p>駐在員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○一般ゴミについて分別がなされておらず、水分や電池などの有害物質を含むゴミも全て一緒に捨てられることが多い。 ○マンション単位でゴミを分別する場合もあるが、住民に分別の必要性が根付いていない。廃品回収での買取られる紙、アルミ缶などを、お手伝いさん任せで渡すことが多いようだ。 ○街角のゴミ箱には、リサイクル用と一般ゴミの区別があるが、リサイクルできるものがはっきりと啓発されておらず、一般ゴミと混在して投入されている。
<p>ベトナム、マ レーシア、中 国、コンゴ、 アフガニス タン他、</p>	<p>コン サル タン ト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○国の発展状況によるが、廃棄物を不要なものにとらえると、不要なものレベルが違うため、廃棄物と捉える対象範囲も大きく異なる。日本では、不要と判断されるものでも、途上国等では十分再使用に耐える物もあり、また修理して使われているものも多い。特に、アジア圏では、その傾向は強い。 ○一方、アフリカ等では、修理する技術・部品などもなくて、そのまま捨てられ、有価物回収だけされる場合も多いようだ。

		<p>○ベトナム都市部では、紙や缶などについても、住宅地域を歩いて回収しているものがおり、セキュリティ上等の問題はあるものの、それらの回収作業を上手く存続させる方が良いと思われる。しかしながら、10年ほど前はPETボトルに自らが水道水などを詰めて利用していたが、最近はそのまま廃棄することも多いようで、生活習慣が経済成長に伴い大きく変化している点は否めないのも事実だ。</p>
ベトナム	コンサルタント	<p>○最初に、アジアの各国が日本と異なるのではなく、日本だけが特異であるという視点で考えた方が良いでしょう。以下は日本の特異点。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 廃家電は廃棄物であると思っているのは日本人だけで、途上国には、廃家電を捨てるのにお金を払う人はいない。 2. 赤ん坊が舐める可能性がある「ブラウン管テレビのモニタ」を屋外に放置するのは危険と言う話は、途上国では意味不明である。 3. ごみ処理にトン1万円払うのは、途上国では理解できない。1トン減らして1万円もらえるならゴミ捨て場は人だかりになるはず。 4. ごみ処理費以上のお金を払ってリサイクルすることも理解できない。それにお金を出す人がいることはもっと信じられない。 5. 「ごみのリサイクル」という発想は日本独特なのかもしれない。ベトナムでは「有価物の回収」だけがリサイクルで、ごみになったものはごみ。日本は縦割り行政で、環境省は「ごみになったもの」だけを担当してきたので、日本のリサイクル行政は、実際はごみ減量化行政、あるいはごみリサイクル行政で、有価物を中心とした「リサイクル行政」は全く経験していないと言ってよいでしょう。 6. さらに悪いことに、日本人は日本のごみリサイクル制度が優れたものだと思っているように感じる。日本は何でも途上国より進んでいるという思い上がりこそが、無意味な援助を続けている根源でしょう。 <p>○「諸外国に日本の3R体験をどう伝えるか」というテーマ自体に違和感を覚えます。「決して日本のようにならなくて欲しい」という意味で伝えるのであれば、それなりに価値はあると思いますが。</p> <p>○各方面の講演会で「江戸時代の日本は、正にリサイクル社会だった」という話をよく耳にします。ベトナムを初めとする発展途上国は、まさに、この先生の言う「リサイクル社会」です。何故、日本のリサイクル社会が崩壊してしまったのか、崩壊してゴミが溢れるまで、何もリサイクル政策も打ち出せなかったのか、そのことを良く分析し、途上国が同じ過ちを繰り返さないように「日本の3R崩壊体験をどう伝えるか」ということが重要と思います。</p>

Q2.市民、民間の取り組み

赴任先の国において、ゴミの分別収集、集団回収、リサイクルなどについて、市民、民間、NGO等が行っている取り組みに関して、(日本と比較して)異なると感じる・考えることなどをお書き下さい。

赴任国	業務	コメント
中国・北京	国際協力機関	○グリーン・コミュニティ、グリーン・スクール、NGO活動が積極的に展開されている。評価・効果を見守る必要がある。

バアヌツ共和国	コンサルタント	<p>○市民やNGOは、組織的にゴミの分別収集、集団回収、リサイクルを実施していない。一部の民間企業（ビール工場やジュース工場）がデポジット制でガラス瓶のリユース（再利用）を実施、個人的にアルミ缶を資源として輸出を行っているものの、廃棄物発生量全体に占める割合は、わずか4%にとどまっている。</p> <p>○こうした状況は、リサイクル品を消費するための市場規模が小さく、輸入超過経済であることが原因。</p>
インド・ニューデリー	国際協力機関	<p>○道端にゴミを捨てる、トイレをする人が多く、ゴミを含む衛生観念は希薄である。</p> <p>○環境教育のNGOの他、ウエイストピッカーを支援するNGOがある。</p> <p>○住宅地の裏側に、紙やプラスチックを分けて束ねている一角もあり、民間企業活動（インフォーマルも含む）は、様々なものがあるようだ。</p>
バングラ、パレスチナ、ハノイ	コンサルタント	<p>①バングラデシュ</p> <p>○Waste Pickerがコンテナやゴミ捨て場からごみを集め、これを業者が買い取り、リサイクル工場をもってゆき。工場は製品に加工するという、市民、NGOとは別のごみの再利用のルートがある。</p> <p>○工場は小規模であるがリサイクルに関して高い技術を持っており、プラスチックの成型、バケツやザル製造、電球製造、ガラス工場などがある。</p> <p>②パレスチナヨルダン川西岸</p> <p>○パレスチナヨルダン川西岸ではリサイクル活動は民間や市民が行うリサイクル活動は多くない。</p> <p>○年間12各季節ごとに多量の農業ビニルのごみが排出されるので、リサイクルを試みたが困難であった。イスラエルのビニル買取業者は洗浄後のものでなければダメというので、洗浄してから売却を試みたが困難であった。</p> <p>③ベトナム</p> <p>○リサイクルの優等生で、どのようなものでもリサイクルできるルートがある。Waste Pickerが集める場合もあるが、各家に廃品回収に来て有料で買い取ってゆき、紙、鉄くず、ガラス、プラスチックはクラフト村に集められ製品の材料に加工される。</p>
中国・上海	駐在員	<p>ゴミの分別収集、集団回収、リサイクルについて市民の意識が高まっていない、もしくは高くなっても実行に移す場面が少ないため意識の高さを維持できない（自分だけ分別しても仕方がないとあきらめる）。</p>
ベトナム、マレーシア、中国、コンゴ、アフガニスタン他、	コンサルタント	<p>○日本では、コミュニティの力が弱っている感があるが、途上国では未だにコミュニティの力が強いと感じる。その多くは、婦人会や老人が主体となったもので、日本とは少し位置づけが異なるのかもしれない。ただし、コミュニティにおける活動が続いている例を見る限り、継続的にその活動に参加している者の個人的素養・性格によるところが大きいようである。</p> <p>○一方で、日本では希薄な宗教団体の活動については、非常に安定しているように思われる。よって、宗教団体等の協力を得ることで、より良い生活習慣や消費・廃棄行動を形成することも可能と考えられるので、支援の過程で宗教団体などを巻き込むことも重要と考えられる。</p>
ベトナム	コンサルタント	<p>1. 途上国ではリサイクルはビジネス。経済的に流通するものだけが対象。</p> <p>2. ごみの分別は、オフィスや一部の家庭で、お金を得る目的で自主的に行われる。オフィスや家庭の中には、廃品回収人の生活を助けるという意味で、無償でゴミを提供している人もいる。</p>

		<p>3. 市ごみ処理公社の収集人は、ごみの中から売れるものを選び分けて、小づかい稼ぎをする。</p> <p>4. ごみ処分場には、有価物（金属類とプラ）をピックアップする人たちがいる。</p> <p>5. ハノイ市では 2006 年から、JICA の援助で「3R モデル事業」が始まった。生ごみと他のごみを分け、生ごみはコンポスト化、他のごみは埋め立てに回す。コンポストはほとんどゼロに近い価格で引き取られているようだが、コンポスト化経費が高いことに頭を痛めている。名前は「3R」事業だが、実態は生ごみ分別事業となっている。</p> <p>6. 2008 年ごろから、ハノイ市内に、緑（生ごみ）と黄色（生ごみ以外）の分別ごみ箱が設置され始め、今ではかなりの地区で目にするようになった。しかしながら、市民の分別意識は低く、どちらのごみ箱のごみも混合収集され、全て埋め立てに回されている。</p>
--	--	---

Q3. 3R 政策

ゴミの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の 3R に関して、赴任先の国において進められている政策（できれば中央政府と地方政府との取り組みに分けて）についてお書き下さい。また、赴任先の国における 3R 政策の推進にあたって課題と感じる・考える点を挙げて下さい。

赴任国	業務	コメント
中国・北京	国際協力機関	<p>○3R は循環型経済推進法で規定されている。現在進められている政策では、「廃家電・電子製品回収処理管理条例」が 2011 年 1 月 1 日から開始されるべく、「廃家電・電子製品処理資格許可管理方法」など関連法規の整備が積極的に進められている。</p> <p>また、自動車タイヤ産業に係る政策として、も発表されている。</p> <p>○そのほかに、環境村落として国家から承認されるためには、規定が定められておりその中で地方の取り組みに係る指標が示されている。</p> <p>○中国における 3R 政策は、12 次 5 年計画で継続・加速される見込みで、同計画の中で位置づけられる目標（課題）・施策に対応・協力することが重要。その他のものには注意する必要がある。</p>
バヌアツ共和国	コンサルタント	<p>○バヌアツ国において、3Rの政策は実施されていません。しかしながら、既存オープンダンピング廃棄物最終処分場の衛生理立化と改善された処分場の延命化を目的として、処分場におけるリサイクル可能物の分別（処分場敷地内の指定区域にリサイクル可能物を貯留すること）を開始している。</p> <p>○プロジェクトのスコープ外ではあったものの、ごみの減量化（リデュース）のために、プリペイドバッグ（有料ごみ袋制）の導入を市に提案し、議会での承認を待っているところ。</p>
インド・ニューデリー	国際協力機関	<p>○中央政府からリサイクル推進が指示されているが、実施は自治体に任されている。一部の自治体では、プラスチック袋の使用を禁じている。</p> <p>○例えば、デリーでは、市役所がコンポストプラントを設置しているが、予算がないために、施設建設は、援助、民間資金（p p p）に依存しがちである。</p> <p>○リユース、リサイクルしやすいゴミは、低コスト労働力に支えられ、民間ベースで回っていると考えられる。</p>
バングラ、パレスチナ、ハノイ	コンサルタント	<p>○バングラデシュではまだ無く、現在検討中。パレスチナもまだ無い。</p> <p>○ベトナムでは、海外のドナーの協力を得て 3R 国家戦略を 2009 年に策定した。</p>

中国上海	駐在員	<p>○中央政府（環境保護部、工業・信息化部）は、2011年1月1日から日本の家電リサイクル法に相当する「廃棄電気電子製品回収処理管理条例」の施行を予定しており、テレビ、冷蔵庫など家電製品5種類をリサイクル対象製品の第一弾に指定した。同条例では廃棄された電気・電子製品の処理を許可制とし、国の専用基金により回収と処理に補助金を出すこととされている。</p> <p>○背景として、金融危機に対応するため家電購入補助をおこなったことから家電の買い換えが急増したことがあげられる。</p> <p>○中国においては一般ゴミのリサイクルはまだ対応が遅れているが、家電に比べてリサイクルによって得られる経済的価値が小さいことが課題となっている。</p>
ベトナム、マレーシア、中国、コンゴ、アフガニスタン他、	コンサルタント	<p>○途上国の多くでは、中央政府の力が強く、主たる財源を握っているため、地方政府における政策の実施に際しては、中央からの押し付け感が強く、また地方側の裁量も少ないため、実施意欲に欠けているように見えることが多い。</p> <p>○また、国際的援助機関からの支援・要請などに応じて、中央政府がいろいろな調査やデータ収集を図ることがよくあるが、地方政府の人材不足や予算不足により、正確なデータを得ることができない場合がままある。したがって、個人的な経験からは、まずデータの必要性・重要性を中央政府ならびに地方政府の担当者に認識してもらうことが第一歩と考えている。</p> <p>○さらに、日本の産業構造が兵器産業などを除いては、あらゆる産業を日本国内で展開してきた歴史があるため、現代生活の中で流通する物品の多くを生産して経験を有している（「フルセット型産業構造」）。そのため、日本は3Rの展開においても、使用済製品や廃棄物を再利用・再資源化する手段を国内に有し、または過去に経験があるため、ある程度のノウハウが蓄積されている。</p> <p>○しかしながら、途上国の中には、グローバリズムの中で、一部産業のみを奨励している場合がみられ、フルセット型の産業構造となっておらず、生活資材の一部は完全に国外からの輸入によるところも見られる。このような国では、日本で考えられるような受け皿となる産業自体がないため、日本に見られるような3R政策の実現は難しいことを十分に認識したうえで、再資源化等の方策を検討していく必要がある。</p> <p>○途上国においては、3Rは新しい環境政策課題で、より根本的な公衆衛生の向上の取り組みが最優先されている点に十分配慮する必要がある。国民の安全な生活を確保してから、3Rに取り組むという優先順位について、十分留意する必要がある。たとえ、環境負荷を少なく、GHG排出量を少なくする方法とはいえ、公衆衛生問題に十分配慮していない技術は、途上国では受け入れられない点に十分注意する必要がある。たとえば、排水などの人工湿地処理などについても、滞留時間が長く、デング熱などを媒介する蚊に対する配慮が十分になされていない場合には、蚊の繁殖地と位置づけられて、相手国から拒まれる恐れがある。</p>
ベトナム	コンサルタント	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2009年12月、ベトナム政府の3R戦略が正式に公布された。 2. リサイクル目標値、目標年度、各省庁の役割分担が決められた。 3. ごみ分別の推進も盛り込まれました。資源環境省では「生ごみ分別」を想定。 4. リサイクル目標値ですが、これは焼却でもよく、実態は埋立削減目標値。 <p>【以下はベトナムにおける課題】</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ベトナムでは、JICA3Rプロジェクトの影響もあって、生ごみ分別→コンポスト化の流れが出来上がりつつ

		<p>つあるが、多くの自治体でコンポストが売れず、行き詰まりが見えている。</p> <p>6. ベトナム政府の廃棄物やリサイクルに係る経験は少なく、日本の指導を鵜呑みにする危険がある。一部の政府高官が日本に招かれ「日本にはごみが落ちていない」と痛く感動して帰ってくる。家電をリサイクルするのにいくら払われているのか、容リプラをリサイクルするのにどれだけ負担を強いられるのかを知らないままに。「日本の、日本目線による、日本人自己満足のための援助」が最大の課題かもしれない。</p> <p>7. 途上国にはお金がない。お金が有り余るようになってからリサイクルを考え始めた日本とは、根本的に条件が違う。ごみ 1 トン当り 15 ドル以下で、埋立量を現状の 30%以下にすることを、これまでの日本の経験から考えることが重要。1 トンの処理費が 30 ドルもかかるものは、政策も技術も全く役に立たない。</p>
--	--	--

Q4. 役所の機能

赴任先の国の政府機関や県庁・市役所などに関して、(日本と比較して) 異なると感じる・考える特徴的な点を、具体的事例を含めてお書き下さい。

赴任国	業務	コメント
中国・北京	国際協力機関	○法令が定められた後には、警察権を所掌する環境保護監察局が具体的に業務を担当する。
バヌアツ共和国	コンサルタント	<p>○バヌアツ国の首都行政機関であるポートビラ市は、プロジェクト実施期間中の2008年に財政破綻した。脆弱であった市の財政状況に加え、市議による市職員的大幅増員など、無計画な行政状況が主たる原因。</p> <p>○地方自治省が、ポートビラ市の行政改善を実施し、一時的に危機的事態からは脱出できたものの、改善後、市議会および市の行政能力は依然として脆弱な状態。ガバナンス力が低い状態での市行政による廃棄物管理事業の健全化とその継続には、そもそも限界があり、行政主導型の事業実施には慎重を要する。</p> <p>○一方で、民営化の場合、市議会などの合意が必要であり、その合意を得るためには様々な根回しや調整が必要。さらには、民営化事業を、行政としてどのように管理、取締を行っていくかを議論し、罰則規定を定め、取締組織の構築を行わなければ、不法投棄やごみの未収集区域の発現などの問題が発生する。</p> <p>○以上、3Rの実施も含めた廃棄物管理事業の実施については、政府の脆弱なガバナンス力や関連法の無整備状況が日本と最も異なる点であると考えている。</p>
インド・ニューデリー	国際協力機関	<p>○中央政府と州政府（サイズも州による違いが大きい）では、組織構成にかなり違いがある。</p> <p>○省全体、各部局において、調整・取りまとめを行う部署がなく、部局間・内の調整は難しい。</p>
バングラ、パレスチナ、ハノイ	コンサルタント	<p>バングラデシュ：廃棄物事業に携わる職員が少なくレベルが低く、権限が与えられず事業が全く進まない。</p> <p>パレスチナ：清掃事業の費用を収集料金だけで賄おうとするので大変厳しい財政状況である。</p> <p>ハノイ：人民委員会からの予算で事業が進められ、潤沢ではないが事業予算が不十分というわけではない。職員の意識レベルも高いので、事業実施のポテンシャルはある。</p>
中国・上海	駐在員	<p>○一般的に政府機関の権力が強く、特に利権の関わる開発案件や環境問題など企業管理にかかわる案件については、簡単に推進できない場合がある。</p> <p>○日本側に優れた技術があっても、公共事業に参入しにくく、協力関係が築きにくい。</p>

		○総じてトップダウンの意思決定によるところが大きく、共同事業を進める場合には幹部同士の交流の場で議題にあげ、下まで浸透させることが重要となる。
ベトナム、マレーシア、中国、コンゴ、アフガニスタン他、	コンサルタン	○途上国での窓口となる人の中には、英語が達者というだけで、ず〜っと海外支援機関の窓口となっている人もおり、そのような人の中には、所属組織内での情報公開をあまりせず、支援機関からの知識や情報が占有されてしまい、相手国あるいはカウンターパートとなる組織全体に伝えることができない場合が見受けられる。これは、支援国・機関が代わっても、いわゆる「使いやすい人」を重宝するため、英語が達者な人間に情報が集中するため、その後の対象組織内での情報共有についての配慮が欠けているためと考えられる。 ○したがって、援助・支援に当たっては、複数の窓口を持った方が、より効率的・友好的な活動が可能となると思う。
ベトナム	コンサルタン	○日本と共通して言えるのは、縦割り行政がきついこと。 ○資源環境省は規制行政のみで、日本の廃リ部に相当する部署は建設省に属する。リサイクル法を一生懸命勉強しているのは資源環境省。リサイクル業者の登録、許認可制度導入を巡り、綱引きが続いている。

Q5.日本の3R体験

日本の3R体験（市の分別収集、学区単位の集団回収、廃品回収など）に関して、赴任先の国の実情に即して伝えられる事項があれば、お書き下さい。

赴任国	業務	コメント
中国北京	国際協力機関	○グリーン・コミュニティ、グリーン・スクール、NGO活動が積極的に展開されており、その努力・成果を評価することを通じ、日本の体験・現状・今後（現状・今後が特に重要）を伝えることが出来る。
バヌアツ共和国	コンサルタン	○バヌアツなど大洋州の島嶼国では、機械類や日用品の殆どが輸入され、使用後は、ほぼ全て国内で全量埋立処分されている。使用済み物品の国外搬出がなければ、国土狭小な島国での廃棄物処理には限界がある。 ○焼却炉導入によるゴミ減容も技術的に可能だが、ガバナンス力の低さから、焼却炉運転に必要な経費、焼却炉の運転職員の確保が困難であることから、焼却炉による中間処理は時期尚早である。 ○3Rを大洋州の島嶼国で実施するためには、資源化物の利用先（市場）の確保が重要で、島嶼国の国内では限界があり、国外への搬出が必要となる。その場合、資源化物の市場性（質、量、価格）、事業採算性、為替リスクの回避などが課題となる。 ○日本の3Rの体験を大洋州の島嶼国に伝えるにあたって、分別収集、運搬、洗浄、梱包などの効率的・経済的な手法を伝えることが望まれる。ただし、途上国各国において社会状況、経済状況が異なることから、市場性、事業採算性などのノウハウの移転は難しいのではないかと考える。
インド・ニューデリー	国際協力機関	○英文化してはと思う情報は次のとおり。 組織化はどこでも共通に必要で、施策の紹介にはコストを示すことが不可欠。 組織化（例えば、自治会の組織化、廃品回収業者）をどのように行い、どのような効果があったのか、分別収集導入によるコストアップ額（ブレイクダウンしたもの）を明らかにすべきである。
バングラ、パレスチナ、ハノイ	コンサル	○3Rには社会的文化的背景があり、日本の経験をそのまま伝えることはできない。 ○しかし、日本人の仕事に対する考え方、姿勢について伝えることはできるし、重要である。

中国上海	駐在員	<p>○廃品回収で生計をたてている人おり、市民感覚として回収は専門の人がすることという意識がある。</p> <p>○家庭内での分別が経済的にメリットがあると提示すれば、一般市民にも分別インセンティブが働く。</p>
ベトナム、マレーシア、中国、コンゴ、アフガニスタン他、	コンサルタント	<p>○分別収集は、近年、欧米や途上国で積極的に取り組まれてきているので、特に日本から伝えるものはないが、「なぜ、日本では細かい分別を持続できているのか？」という基本的な問いに対して日本サイドで答えを示しその背景等の違いを解析して伝達する必要があるように思う。</p> <p>○廃品回収については、廃掃法の施行により廃品回収業者の活動が制限された経験を解析して、途上国に伝えるべきと考える。</p>
ベトナム	コンサルタント	<p>○すべてにおいて、コストがいくらかかっているのか、を明確に説明する必要がある。ごみ1トンを減らす（リサイクル）経費を明示し、今のベトナムなら、トン15ドル以下になる方法を伝授すればかなりの自治体は興味を示すはず。20ドル以上なら「絵に描いた餅」となる。</p> <p>○体験という意味では、家電リサイクル法や容器包装リサイクル法に従わず、中国に流れる「有価物」が多いことから、リサイクル法が経済原則に勝てないという現状を認識すべき。</p> <p>○日本のリサイクル法は、生産者責任を厳格に負わせたことに関しては世界一の法律と思うが、現実（即ち経済原理）とかけ離れてしまったことで、機能麻痺に陥っているように思う。このような「日本の法律や政策の失態」もきちんと伝えるべき。</p>

Q6.日本人のものの見方など

日本の3R体験を赴任先の国に伝える場合において、日本人のものの見方、考え方や行動に関連して特に気を付けるべきと思われる点がありましたら、具体的事例を含めてお書き下さい。

赴任国	業務	コメント
中国・北京	国際協力機関	<p>○中国は3Rの取り組みに対し積極的であり、過小評価すべきではない。</p> <p>○日中協力による環境教育施設の整備協議の際、日本側から整備方針が総花的であるとの発言に対して、哲学（自然と人間の関係）について語りたいと中国側が返答。中国（人）の高い文化、道徳、思想（倫理）を前提にすることが重要。</p>
バヌアツ共和国	コンサルタント	<p>○途上国では、資源の無駄遣いが「もったいない」から3Rを実施するという発想は、現地住民に理解されにくい傾向がある。先ず、経済活動として成立するように3Rを実施しないと、現地住民の賛同は得にくい。</p>
インド・ニューデリー	国際協力機関	<p>○3R、「もったいない」を当然と思っはいけない。また、政府が何でもやるのは限界があり、政府がやっていないことがあり（例えば収集していない区域がある）、民間活用を図ることが関心となっている。</p> <p>○自己中心的（例えば、自分が不要であれば、適当に捨てる、拾う人がいれば拾う人の勝手。ルールは必要な時に守る。）な人に、どう伝えるかをじっくりと考える必要がある。</p>
バングラ、パレスチナ、ハノイ	コンサルタント	<p>○日本の住民参加についてのノウハウは、特に、コミュニティの協力を前提にしたものが多い。</p> <p>○しかし、パレスチナやバングラデシュではコミュニティというものが存在しない。このコミュニティに相当するものをどのように物事を身につけるか、ダッカ市、パレスチナとは異なるプロセスが必要で、それぞれ異なったアプローチの技術移転を必要とする。</p>
中国上海	駐在員	—

ベトナム、マレーシア、中国、コンゴ、アフガニスタン他、	コンサルタント	○日本は、明治維新後、太平洋戦争後、見事に経済成長・復興を成し遂げた事実はあるが、その成功事例だけではなく、その陰で失ったもの・生活様式についての認識を新たに、失敗事例としての情報伝達をしていく必要があると思う。
ベトナム	現地コンサルタント	既に述べたことと重複。

Q7.アドバイス

その他、グローバル化が進む世界で、今後、日本人が海外業務で活躍するためのアドバイスがありましたら、具体的な事例を含めてお書き下さい。

赴任国	業務	コメント
中国・北京	国際協力機関	○日本で培った良い管理手法や技術は海外でも十分通用するので、海外業務で生かしてほしい。 ○その際、「3次元認識」（空間軸、国際基準・ルール・法、常識重視）に歴史的認識（国際基準等は一定のものではなく可変）を加え「4次元認識」を十分持ちながら、過去（経験）・現在（現状）・未来（今後）を志向して行くことが重要である。
バアヌツ共和国	コンサルタント	○海外業務の遂行にあたっては、日本人が比較的優れている能力や手法を用いて日本流にやるべきところと、国際的なルールに則ってビジネスとして契約事項の遂行のみの業務に終始すべき面がある。 ○特に、国際的なルールの面では、契約にかかる係争問題、文化や商習慣が違う外国での折衝、風評などに対して対応を迫られることになる。 ○日本人一人ひとりが、国際的なルールに基づく経験を積むことは重要だが、その経験知を体系化して、オールジャパンとして海外業務に役立てられるようにすることが重要と考える。
インド・ニューデリー	国際協力機関	○海外に出ていかないと、仕事がない状況を認識すること。 ○外国人に労働市場を開放して、外国人との付き合い方を学ぶこと。
バングラ、パレスチナ、ハノイ	コンサルタント	○日本人の仕事に取り組む考え方や姿勢は、自信を持って伝えられる。 ○事業実施の持続性とは、職員が、情熱を持って創造的の取り組んでいくことだ。そのためには、清掃事業の重要性とすばらしさを、伝えて行かねばならず、それは、日本人でしかできないと思っている。
中国・上海	駐在員	○国際関係が複雑になっているため、日本と赴任地との関係だけでなく、複数国との関係を総合的に捉えることが重要。
ベトナム、マレーシア、中国、コンゴ、アフガニスタン他、	コンサルタント	○まず、誠実であることと、相手に対して常に尊敬の念を持つことが必須と思う。 ○変に先進国意識をもつと、相手に煙たがられるだけのように思う。
ベトナム	コンサルタント	○「グローバル化が進む世界で、今後、日本人が海外業務で活躍するため」には、「グローバルな視野を持って、途上国の人々とお互いによく理解し合い、また、その成果を明確にしながら、継続して協力していくこと」が重要。

(資料-2) 外国人へのアンケート結果

日本での滞在期間の長い中国出身5名とネパール出身1名合計5名の方から回答を得た。
各質問事項ごとのアンケートのとりまとめ結果は次のとおり。

Q1. ゴミに係る生活習慣

(生まれ育った) お国におけるゴミの排出・リサイクルなどに関して、(日本と比較して) 異なると感じる・考えられる特徴的な点があれば、具体的事例を含めてお書き下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 メーカー M	<p>○ゴミの構成</p> <p>中国では、かつて生ゴミが中心でしたが、最近、日本同様プラスチック製の包装や容器などが増えている。 ガスが普及していない地方都市では、練炭の灰が家庭ゴミとして多く捨てられている。</p> <p>○ゴミの排出</p> <p>都市部では、住宅団地ごとに専門業者と契約し、毎日リヤカー等で搬送されています。</p>
中国	13年 通訳 F	<p>○中国では、リサイクルの考えがかなり浸透してきていると思います。物を捨てるのがもったいないという考えだけではなく、新しいものを購入するより、修理して使用するの方が安いからです。</p> <p>○壊れたものも、部品として引取ってもらえますので、リサイクルがされていると思います。</p>
中国	11年 主婦 F	<p>○中国におけるごみの分別や散乱防止については、北京オリンピックを契機として大きく変化した。</p> <p>○市当局の指導によって、街をきれいにするためにごみを投げ捨ては禁止され、日本では盛んに実施されているクリーンキャンペーンが実施されてきている。最近、香港に立ち寄ったが、キャンペーンの横断幕や資源ボックスも設置されていた。しかしながら、生活習慣として、昔から分別の習慣がなかったことから、日本のように細かな分別はほとんど実施されていないのが実情である。</p> <p>○ビール瓶を販売店に返すこと、カン、紙、ペットボトルなどを回収して問屋に売却することはごく普通に実施されている。</p>
中国	18年 主婦 F	<p>私が生まれ育ったのは中国のある地方都市の実情は次の通りです。</p> <p>○生活ゴミは分別せずに出している。</p> <p>○ゴミ出しは毎日可能である。</p> <p>○家庭から出る資源ゴミ(ダンボール、新聞紙、ペットボトル、アルミ缶、スチール缶、鉄屑等)は、自宅で保管してから、月2、3回程度、資源ゴミ回収業者に代金と引き換えに回収してもらっている。</p> <p>○資源ゴミ回収業者は、都市の廃品回収ステーションに資源ゴミを持ち込み、そこで、さらに分別されてから、リサイクル業者に引き取られていると思われる。</p> <p>○資源ゴミ回収業者は、農村地域からきた出稼ぎ労働者が多いようである。</p> <p>○団地の中に大きな鉄製のゴミ箱が置かれ、住民は生活ゴミ(ほとんど厨芥ゴミ)をその中に入れる。ゴミ収集車は毎日団地に来て回収している。ただし、夏になるとゴミ箱周辺は時々悪臭が漂っている。</p> <p>○専用のゴミ袋が存在せず、住民はスーパーのレジ袋を使っている。</p>
ネパール	10年 コンサル タント M	—

Q2. (市民、民間の取り組み)

(生まれ育った) お国において、市民、民間、NGO 等が行っているゴミの分別収集、集団回収、リサイクルなどに対する取り組みに関して、(日本と比較し) 特に異なると感じる・考えられることを、可能な限り具体的にお書き下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 メーカー M	○ゴミの分別 生ゴミとプラスチックゴミの分別が北京等の大都会で最近一部行われるようになったようです。 ○ゴミ問題への取組 政府機関や大学の官舎または大手企業の社宅等では、ゴミの分別収集やリサイクル等に対する取組が見られるものの、全般的には、ゴミ問題に対する意識はまだ低い。
中国	13年 通訳 F	○中国では粗大ゴミは大体リサイクルしていますが、一般ゴミについてはあまり分別収集していません。 ○集団回収もあまり行っていないと思います。
中国	11年 主婦 F	○国内の各都市に分別収集の取り組みが普及するには、まだまだ多くの年月がかかることでしょう。 ○しかし、北京、天津、上海、重慶のような直轄市については、昔から民間ベースでびん、かん、紙、ペットボトルなどの回収が行われている。 ○日本で地域に密着して実施されている集団回収やNGOが行っている分別収集は、私の育った直轄市では見かけたことはありません。
中国	18年 通訳、F	○私が生まれ育った地方都市では、市民、民間、NGO 等が行っているゴミの分別収集、集団回収、リサイクル活動について、ほとんど見たことはありません。
ネパール	10年 コンサルタント M	—

Q3 (3R政策)

日本において、現在、循環型社会構築に向けて、ゴミの発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の3R促進政策が進められています。(生まれ育った) お国において、日本と同様に3R促進政策を進める場合に課題と感じる・考えられる点を挙げて下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 プラントメーカー M	○まずは生ゴミの発生抑制は重要だと思います。都市部では毎日大量の生ゴミが排出されており、その抑制は喫緊な課題だと思います。 ○生ゴミとプラスチックの分別は、リユースへの第一歩になると思います。
中国	13年通訳 F	—
中国	11年 主婦 F	○中国政府は、経済を向上させるために資源政策を積極的に展開しているが、一方で経済の向上に伴うデメリットを減らすために、先進諸国を参考に法律を制定している。 ○しかし、法律が国民に浸透するまでには相当の時間がかかります。なぜならば、日本のように、行政機関が自治会を通じ市報や各種情報を伝達し徹底される制度がないからです。

		○従って、3Rを進めるためには、国民へのきめ細かな広報活動が重要で、情報をどのように地域住民に伝えていくのが重要な鍵になると考える。
中国	18年 通訳 F	○目標を高く設定するのではなく、実施可能な政策を作らなければならない。そうしなければ、政策はスローガンだけになってしまう。 ○社会全体の環境教育が進んでいないため、3Rの理念は浸透しておらず、「3R」という言葉を知っている人は少ないので、まず知ってもらうことが大事です。子供を対象に3R教育を行うと親も自然と付いてくると思う。 ○如何にして住民に協力してもらうかについて真剣に考えなくてはいけない。ここで、ある程度のインセンティブ策も考えないといけないと思う。 ○政府は環境教育にもっと投資すべきである。
ネパール	10年 コンサルタントM	—

Q4 (役所の機能)

(生まれ育った) お国の政府機関や県庁・市役所などに関して、(特に日本と比べて) 異なると感じる・考えられる特徴的な点を、具体的事例を含めてお書き下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 プラントメーカーM	○中国の社会では、従来、所属の政府機関や学校、そして企業単位で生活基盤が成り立っており、所謂集団生活が主体だったが、社会構造及び居住形態の急激な変貌により、地域社会が生まれつつある。 ○そのため、政府機関や役所の役割、地域住民の自治等早急に整理すべき課題が山積しているようです。
中国	13年 通訳F	—
中国	11年 主婦 F	○政府機関や市、県などの役所の業務は、基本的には日本と変わらない。 ○中国は市場経済の導入により社会激動の中にあり全てが大きく変化しており、日本とは大きな違いがあることを前提にしておくべきと考えます。
中国	18年 通訳 F	○中国の政府機関や県庁・市役所は日本より敷居が高い印象があり、ほとんどの政府機関の入口に24時間、軍や警備員が配置されており、誰でも気軽に入れるような雰囲気にはない。 ○一つの業務に関連して、管轄する部門が多すぎ、組織の横の連携は上手く出来ていないケースが多い。 ○権限が強く、公務員は優遇されていて、優越感を持っている。 ○政府決断は早い。
ネパール	10年 コンサルタントM	—

Q5（日本の3R体験）

日本の3R体験（市の分別収集、学区単位の集団回収、廃品回収など）に関して、（生まれ育った）お国に伝えるべき事項があれば、具体的事例を含めお書き下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 プラントメーカーM	○自治体が進めている別収集の仕組みは大変参考になると思います。
中国	13年 通訳F	—
中国	11年 主婦F	○日本の3R体験に関して、草の根的なルールを紹介しながら、たとえば、学区単位で分別収集をするなど、日本のよき事例を紹介して実践を重ねていき地域に浸透させていく必要があります。
中国	18年 通訳F	○分別収集のモデルを紹介したい。 ○学区単位の集団回収は、子供の環境教育ばかりでなく、地域の収益にもつながることを説明したい。 ○資源ゴミは、リサイクルを通じてどう生まれ変わるか（どういう商品になった）について説明したい。そして興味を持ってもらったら、次のステップに進めばいい。
ネパール	10年 コンサルタントM	—

Q6（日本人のものの見方など）

（生まれ育った）お国において、日本人のものの見方、考え方や行動に関連して気を付けるべきと思われる点がありましたら、具体的事例を含めてお書き下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 メーカーM	—
中国	13年通訳F	—
中国	11年 主婦F	○日本では、国旗を掲げたり国歌を歌ったりすることが極めて少ないため、国に対する誇りや国益ということに無関心過ぎる。 ○自由とは何をやってもよいとの考え方は、少し違うのではないかとと思われることが多々ある。 ○外国の都市で、日本人が、個人ではなにもできないのに集団になると大胆になるのは不思議である。
中国	18年 通訳F	○日本は、環境保全、リサイクルの促進を掲げているが、一般の日本人はどうしても便利さに走ってしまう傾向が見られる。現在、水筒やマイ箸を持参する人はまだまだ少なく、コンビニのお弁当なども相変わらず過剰包装である。 ○意思決定のスピードはもう少し向上させる必要がある。 ○良いものを長く使う習慣を身につけると、浪費現象は低減される。

ネパール	10年 コンサルタントM	<p>1. If a concept has worked in Japan that does not automatically stand as a proof that it will work in the project area too. There are too many socio-economic factors in play.</p> <p>2. Obviously, as an Engineering consultant, our main focus is in the engineering field. But to achieve that goal, we cannot disregard all the other factors that will ‘Make’ or ‘Break’ our objective/s.</p> <p>3. Every concept, every logic and every system ought to be localized such that it can be adapted by the locals.</p> <p>4. Should always remember that the legal framework in Japan is strong and following the legal policies is regarded as common sense, but this is not always the same everywhere.</p>
------	-----------------	---

Q7 (日本人へのアドバイス)

その他、グローバル化が進む世界で、今後、日本人が海外業務で活躍するためにはどうしたらよいか、アドバイスを
お書き下さい。

出身国	滞在期間	コメント
中国	22年 メーカー M	—
中国	13年 通訳 F	<p>○文化の違いで、物の考え方や、対応の仕方が違います。誤解も生まれがちです。</p> <p>○相手国と日本との文化の違いをよく理解した上でビジネスをするべきと思います。</p>
中国	11年 主婦 F	<p>○最初に、その国の歴史や習慣を学び、その国に利益をもたらす支援を考えるべきである。</p> <p>○日本の考えばかりでなく、その国の慣習等をどう取り込んでいくのが大切である。</p> <p>○最近、日本の大学生はあまり勉強しない。今後、日本は、人材不足に陥ること可能性が高い。</p> <p>○今後、途上国に多く優秀な学生が輩出してくる可能性は高いということを十分考えていくことが必要。</p>
中国	18年 通訳 F	<p>○相手の国の実情を極力理解すること。</p> <p>○相手のニーズに合った提案をすること。(或いはセールスすること)</p> <p>○相手の国の方と仲良くなること。</p> <p>○言葉の曖昧さをなくし、分かりやすい説明をすること。</p> <p>○コミュニケーションを大事にすること。</p>
ネパール	10年 コンサルタントM	<p>1. Have a global perspective</p> <p>2. Understand that your common-sense is not the common-sense everyone shares</p> <p>3. Be aware of how things are done locally</p> <p>4. Don't be condescending</p> <p>5. Prioritize your agenda. Yes! JICA is our Client but so is the Local Government.</p> <p>6. Take time to understand why and for what reason the project exists.</p>

(資料—3)

1. プレアンケート (アンケートに先立ち実施したもの)

(1) 在日11年中国人女性

- 中国は56の民族から成る多民族国家。豚肉を食べないイスラム教を信じる民族もあり、中国のどの地域も日本のような均一社会と見ないでほしい。
- 日本人に一番お願いしたいのは、日中戦争という歴史的事実を忘れないでほしいこと。まず、歴史的事実を確認し、両国の友好関係を築き、そこから仕事や交流が始まります。
- 現代の日本人は、自分だけの世界に入り込みがちで、親兄弟、親戚との関係が希薄なようです。グローバル化の進む時代にあつて、まず、身近な人間関係をきちっと築かないと世界に発信することは不可能です。

(2) ヨーロッパ等海外経験豊富な日本人研究者

- ベトナムで女性スタッフにハンカチをお土産に持っていったら困惑された経験がある。「ハンカチは悲しいことがあつた時に必要に応じて購入するもの」で、プレゼントされてもお金を払わねばならないと言われた。
- フランスやイギリスでは旧植民地国での行動タブー集を出版している。日本人も、事前にタブーを勉強しておくべきだ。なお、タブーに配慮しないのはアメリカだけになりつつある。
- その他、リサイクルに関連して、インフォーマルセクターの役割も考慮すべきだ。

2. ヒヤリング等結果

(1) 中国の大学と交流のある研究者

- 日本で最終処分場の遮水工を研究して学位を取得し、帰国後、中国で大学教授をしている先生から、「中国内陸部では蒸発量が降雨量を上回り乾燥しているため、最終処分場で遮水工は必要ない」との話を聞かされた。
- 日本では公共事業費の削減もあつてセメント業界が低迷しているが、経済発展著しい中国ではセメント需要が急増しており、日本のエコセメント技術が大いに活用できる可能性がある。

(2) 海外経験豊富なプラントエンジニア

- ヨーロッパや中国など大陸では外敵から身を守るため城壁都市が発達し、城内での汚物処理を兼ねてエネルギー源を確保する観点から、メタン発酵技術が発達した。ちなみに、現在、日本での生ゴミ等のメタン発酵技術はヨーロッパから技術導入されたものだ。
- 途上国で必要としている技術は、例えば、水処理分野では、活性汚泥法ではなく散水濾床法だ。しかし、今の若い日本のエンジニアは散水濾床法を知らないし、メーカーでも図面等技術情報が保存されていない。

(3) 海外業務に精通している都市OB

- 乾燥しているアラブなどでは、生ごみのコンポスト現場では覆いをかけて発酵に必要な水分の確保をしていた。
- 日本ではゴミ焼却に伴う発電が主流だ。しかし、韓国では、オンドルの伝統もあつて地域暖房システムが普及しており、ゴミ焼却炉の排熱ボイラーで得た蒸気の温熱利用が進められている。ヨーロッパでも状況は同じだ。なお、韓国では、焼却炉そのものの設置数が少ないが、技術導入先は日本よりもヨーロッパの方が多い。

○韓国晋州で日本の侵略に関するモニュメントを見たことがある。よく読むと、日韓併合ではなく、400年以上前の秀吉の朝鮮出兵のことだった。

○日本では、ハイレベルの施設を建設してメンテナンスの手間を省こうとすることが一般的で、プラントメーカーは長期間の性能保証や一定期間のメンテナンス保証を担保するためどうしてもコスト高になり易い。その反動か、維持管理費にはお金はかけたがらない。

(4) 国際協力専門家経験者 (インドネシア)

○25年近く前に2年間ジャカルタに滞在した経験なので現在は変わっているかもしれない。

○ジャカルタには1万人ほどの日本人が居住していたが、基本的には、ゴルフ、日本食、カラオケで日本人同士が群れ、仕事を離れてインドネシア人や欧米人と積極的に交流しようという日本人は少数派だった。

○インドネシア語の勉強を兼ねて小学生用の教科書を手し開けてみてびっくり。“ロウムシャ”という単語が記されていた。

○改めて調べてみると、太平洋戦争中、日本は3年半インドネシアを占領し、石油、食糧などの補給基地とした。その期間、インドネシア人の労働者を“ロウムシャ”として厳しく働かせる一方、神社を建て皇居遥拝を強制し、従わないイスラム教指導者を処刑したと伝えられている。

○インテリのインドネシア人から、「オランダが350年にわたりインドネシアに圧政を強いたが、日本は百分の一の3年半に同じことをした」と伝えられた記憶がある。

○笑顔の絶やさないインドネシア人の心の奥底に、どんな日本人像が隠されているのか。インドネシア人の中で、「白人は父親で、日本人は一歳年上の兄」と云われていると聞いたことがある。

○25年前当時、ゴミの低位発熱量が1000キロカロリー以下で自然しないから、焼却処理は無理と伝えても、多くの日本人調査団がやってきたが、焼却炉建設の売り込み一本やりだった。

○日本のマスコミに伝えられるインドネシアの日本人像が歪曲され過ぎていると、現地の特派員に聞いたところ、インドネシアのために貢献している日本人のことを記事にしても東京のデスクでボツになるとのこと。悪い日本人でなければ、記事にならないという自虐的な日本のマスコミに驚いた経験がある。

(5) アラブ諸国で業務経験のあるコンサルタント

○アラブ諸国でのコンサルタント業務はきつい。しかし、石油資源の枯渇が見えてきているアラブ諸国の人々にとって、資源の乏しい日本の経済発展に学びたいという気持ちは強い。

○あるアラブの国で、日本人会会長以下全員で海岸清掃のボランティア活動をしたことに、現地の人々は、欧米人では絶対にあり得ないことと驚いていた。

○英語能力では劣るかもしれないが、植民地経験のない日本に対するアラブ諸国の期待は大きい。もっと、胸を張って日本人の誠実さをアピールした方が良い。

(6) 日本での途上国研修の講師経験者 (複数) の談

○研修期間が短く研修先が多すぎて日本の良さを知る機会が少なすぎる。日本での経験を短期間に伝えることには限界があるので、日本人の誠実さ、勤勉さなどの背景となる日本文化についても触れる機会を作るべきだ。

○プラント紹介よりも、環境教育の場（例えば、京都市の京エコロジーセンター）や集団回収の現場などの実地見学が好評だった。

○モンゴルは、日本の国土の4倍の土地に、260万人しか住んでおらず廃棄スペースには困らず、牧畜で移動生活していた習慣が根強く残り、廃棄物処理やリサイクルには関心が薄いようだ。むしろ、日用品は中国からの輸入に全面的に頼っているので、梱包材の段ボールやプラスチックなどの事業系廃棄物の処理が問題かもしれない。

(7) 海外展開を目指すメーカーの担当者

○途上国での技術提案書作成にあたって、当該国の法令、ごみ性状等の基礎データが必要となるので、是非、データベースの構築を図ってもらいたい。

○環境省、経済産業省、NEDO、JICAなどが個別に対応するのではなく、オールジャパンとして一丸にならなければ欧米や中国勢などとの国際競争には勝ち残れない。

(8) 海外経験の長い元商社マン

○中国人相手に、ビジネスだけの付き合いでは長続きしない。趣味や教養などを含め人間的魅力があれば、ビジネスも含め長く付き合い合することができる。

3. 研究者へのヒヤリング（平成 21 年度研究再掲）

- 対象者：九州大学大学院 経済学研究院 准教授 堀井 伸浩
- 日 時：平成 21 年 8 月 25 日 10 時～12 時 30 分
- ヒヤリング内容
 - 1. 中国における日本と欧米諸国の技術供与手法の違いについて
 - 2. 中国における欧米企業のビジネスモデルについて
 - 3. 日本における環境技術援助の今後の進むべき方向について 等

<要旨>

○脱硫装置のシェア

- ・中国における脱硫装置は 6 年間で 7,800 億円のマーケットだったが、日本企業のシェアはその 1 割程度。
 - ・中国においては、「日本の技術はすごい」という<神話>がまだ残っているので、それが失われる前に動くべきだという意味から朝日新聞*に論文を発表した。

*堀井伸浩：知的所有権への固執捨てよ，朝日新聞，2009.5.21

○日本が中国への技術供与で遅れを取っている理由

- ・日本の国際競争力の欠如。品質やコンプライアンスにこだわるあまりにコスト競争に対応できていない。
- ・中国における技術改革のスピードに対する見通しの甘さがあった。様子眺めをしているうちに、地場企業が業界を席卷していたという面があった。
- ・中国の地場製品は耐用年数が若干落ちる傾向にある。しかしながら、投入コストを圧倒的に少なくしながら製品普及を図ることが可能となる。

○日本と欧米企業との違い

- ・日本企業の場合は、初期の建設コストに多額の資金を投入し品質保証を万全なものとし、建設後の維持管理業務をフリーでサービス提供するものとする傾向にある。しかし、欧米企業はアフターサービスを別料金でという割り切りがあるため、建設コスト削減を可能にすることができる。
- ・欧米企業では、モノ造りに長けた中国企業と建設というハード面での競争を回避し、トレーニングやセミナーなどソフト面で稼ぐという方向にあり、これによって事業の継続性を確保しようとしている。
- ・中国は、欧米的な思考パターンを共有している面があり、欧米企業の技術使用に際しては所定の費用を払うことには抵抗感はない。

○3R 体験の移転に際して

- ・中国側としては、「循環型社会」よりはまだ「公害対策」に対するニーズが高いのではないかと。
- ・公害対策に関しても、トップランナーであろうとする意識は希薄だと思われる。
日本企業は 100%の技術を売ろうとするが、中国はコストが安ければ 80%の技術でもいいという考え方をしている傾向がある。

○対象者：東京大学大学院国際協力学専攻 教授 吉田 恒昭

○日 時：平成21年11月17日（火）

○ヒアリング内容

「アジア諸国等への日本の3R体験移転」を検討するにあたっての論点整理

<要旨>

- これまでの議論で3Rの定義がどうなされているか疑問である。とりわけサステナブルな社会構築に果たすさまざまな取り組みの中での3Rの位置づけと関係性、3Rの持つ特異性・固有性を経済学的・社会的・工学的・文化的な視点に加えて、途上国特有の視点から、さらに明確に定義づけすることが本課題にとって有用と思われる。
- 3Rの究極的目的の構造化（目的の段階化）も不可欠。日本と途上国の両者で、どの目的がどの程度共有できるのかの検討が不可欠である。途上国への支援で失敗するのは、目的の優先度が異なり、両者が目的を共有できないことが大きな原因である。相手国から予算がつかない、カウンターパートにやる気がないなどは、当該事業の目的の優先順位が低いことの証左である。
- 3Rが対象とする『財・サービス』を分類して論議しないとまとまりのない結論になってしまうのではないか。日本の静脈産業ではどのように分類され、途上国とは何がどのくらい異なるのか。
- 3Rがどこをターゲットにするかも大きな課題である。国、地方政府、市町村行政、コミュニティ、市民組織などによって、当然のことながら支援すべき3Rの分野も内容も異なることになる。
- 3R体験移転の一つの要素が技術移転である。技術も市場で取引されるものと、市場では取引が難しく、公共財的な性格を有する技術とに区別しない議論が混乱する。中国への脱硫装置は市場で日本が負けた事例である。プノンペン水道事業は公共財供給が技術移転とともに成功した事例で、ここでは事業執行におけるより統治（制度・モラル・規範）が成功を支えている。
- 基本的には、3Rは市場メカニズムだけでは解決できない事象を取り扱うので、いわゆる公共政策（法規制によるペナルティ・補助金・公共投資・価格介入）の問題になり、加えて、人々の価値規範・意識の問題でもある。
- 要するに、『敵を知り己を知れば百戦危うからず』ということである。己も知らず、敵も知らないでの途上国支援は自殺行為であるばかりか、時にはより罪の重い他殺行為になりうることを認識しておくべきである。
- 日本の3R体験移転の可能性を検討するということは、多方面からの分析が不可欠であり、価値規範という文化的側面が大きな役割を担う。
- まずは、敵を知ることから始めることだ。途上国の3Rにおける課題整理を発展段階別『所得レベル』ごとに行うことが必要である。それぞれの課題解決のニーズ分析、制約条件分析を行い、3R対策導入優先対象分野を特定することが必要である。
- 特定優先分野の課題・ニーズを同定し、これらに対応する日本の経験を幾つかの分析視点で、整理することが必要である。分析視点は、上記で示した、価値規範・意識、コミュニティ学、経済学的視点、公共政策、社会的で行われるべきで、これらの特定優先分野の課題解決に資する日本の経験に加えて、他の途上国の成功事例も検討することが必要である。

○対象者：日本貿易振興機構アジア経済研究所 小島道一

○日 時：平成21年11月18日（水）

○ヒヤリング内容：「アジア地域のリサイクル産業のあり方について」

<要旨>

- ① アジア地域のリサイクルの状況をみると、リサイクル産業の汚染対策に配慮する必要がある。リサイクル産業に伴う汚染対策を抜きに再生資源の収集拡大を推進しても汚染拡大を招く可能性がある。1970年前後の、日本におけるリサイクル産業の公害対策を進めた歴史を伝える必要がある。
- ② ①とも絡むが、リサイクル産業の業界団体が、日本では1970年前後に生まれ、中央政府、地方政府がリサイクル施策を進める上でのカウンターパートとなっている。リサイクル業者との対話をすすめることを、発展途上国政府も認識する必要がある。公害技術の普及、政策情報の伝達などでも業界団体は重要な役割を果たしうる。
- ③ 地方政府が分別収集をすすめる場合にも、リサイクル業者との対話が分別内容を決めるのに必要である。
- ④ 3Rのターゲットを何にするのかを考える必要がある。すでに市場があり、収集が行われているものは、対象としなくてもよい。蛍光灯、乾電池などあまり収集されていないものをターゲットにし、どのようにリサイクルを行うかを含め検討を行っていく必要がある。
- ⑤ 日本の経験から、工業・産業担当の部門と環境担当の部門の両方の役割が重要。リサイクル業者の多くは、環境規制を担当している部門との対話、情報共有をいやがる傾向がある。多くの途上国では、工業担当部門におけるリサイクル意識が低く、リサイクル工業団地の形成などをふくめリサイクル産業の育成をどのように図るかという視点をもってもらうことが重要と思われる。
- ⑥ EPRの適用を、アジア諸国が考え始めているが、実情を踏まえながら、EPRの制度構築を図る必要がある。単に日本の経験を紹介するだけでなく、相手国の経済・社会の実情を踏まえながら、検討を進めるに際して協力することが求められる。

