

第5回「化学物質と環境に関する政策対話」

議事録

1. 日時 平成26年8月4日(月) 14:00~16:30
2. 場所 BMT 虎ノ門会議室 大会議室
(東京都港区虎ノ門2丁目10-1 虎ノ門ツインビルディング 地下1階)
3. 出席者

【メンバー】(敬称略、五十音順)

一般社団法人日本自動車工業会 環境委員会 製品化学物質管理部会 副部長、トヨタ自動車株式会社	浅田 聡
主婦連合会 環境部長	有田 芳子
日本労働組合総連合会 総合労働局 雇用法制対策局長	伊藤 彰久
特定非営利活動法人有害化学物質削減ネットワーク 理事	井上 啓
日本石鹼洗剤工業会 環境委員長	角井 寿雄
一般社団法人日本化学工業協会、住友化学株式会社 理事・生物環境科学研究所長	片木 敏行
農林水産省 大臣官房 環境政策課長	木内 岳志
環境省 総合環境政策局 環境保健部長	北島 智子
淑徳大学人文学部 教授 [座長]	北野 大
オフィス条約を日本で実現する NGO ネットワーク 運営委員	橘高 真佐美
厚生労働省 医薬食品局 審査管理課 化学物質安全対策室長	倉持 憲路
一般社団法人日本化学工業協会 常務理事	庄野 文章
一般社団法人電子情報技術産業協会環境部 環境グループ長 【宇佐美 亮 様の代理出席】	田島 徹也
大阪府 環境農林水産部 環境管理室長	谷口 靖彦
ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議 事務局長	中下 裕子
熊本学園大学 社会福祉学部 教授	中地 重晴
日本生活協同組合連合会 環境事業推進部長	二村 睦子
国立大学法人東京工業大学大学院 総合理工学研究科 教授 [座長代理]	村山 武彦
環境省 総合環境政策局 環境保健部 環境安全課長	森下 哲
厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 化学物質国際動 向分析官【森戸 和美 様の代理出席】	柳川 行雄
経済産業省 製造産業局 化学物質管理課長	山内 輝暢
日本化学エネルギー産業労働組合連合会 JEC 総研代表	山本 喜久治

【招待発表者】(敬称略)

日本科学技術ジャーナリスト会議 会長	小出 重幸
--------------------	-------

4．議題

製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションについて

- (1) 前回政策対話の振り返り及び今回のテーマ設定
- (2) 有識者による事例紹介（日本科学技術ジャーナリスト会議 会長 小出 重幸 様）
- (3) 製品中化学物質に関する情報提供事例の紹介
- (4) 論点の確認及び総合討議

ICCM4 に向けた進め方について

- (1) ICCM4 までのスケジュール及び SAICM 国内実施計画の点検について
- (2) 今後の進め方に関する自由討議

5．議事

5．1 開会

事務局 それでは、定刻となりましたので、第5回化学物質と環境に関する政策対話を開催いたします。

本日はお暑い中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。

まず、本政策対話の事務局である環境省環境保健部長、北島智子よりご挨拶申し上げます。

北島氏 皆様、こんにちは。環境保健部長の北島でございます。7月15日付で塚原前部長の後任でまいりました。どうぞよろしくお願いたします。

本日は大変お暑い中、ご多忙のところご参集いただきまして誠にありがとうございます。また、事例紹介をご担当いただく小出会長には本当にご多忙の中ありがとうございます。どうぞよろしくお願いたします。

化学物質対策につきましては、この政策対話の場でも2012年にご議論いただきましたSAICM国内実施計画に基づき取り組みを進めております。来年には、第4回国際化学物質管理会議が予定されており、化学的なりスク評価の推進やライフサイクル全体のリスクの削減など、日本としての取り組みを世界に示すよい機会であると考えております。

化学物質対策に係る今後の施策といたしましては、昨年採択されました水銀に関する水俣条約の国内担保措置の整備や化学物質審査規制法等の見直しなどの重要案件がございますが、特に水俣条約につきましては、現在、中央環境審議会の小委員会で検討を進めており、一日も早く締結できるよう、国内の制度整備を進めてまいりたいと考えているところでございます。

さて、本日のテーマは「製品中化学物質に係るリスクコミュニケーション」となっております。

す。多くの関係者が集まるこの場にふさわしい議題であると考えており、環境省といたしましても、本日の議論をしっかりと受けとめ、関係省庁と連携しつつ、包括的な化学物質対策を推進して参りたいと考えております。ご参集の構成メンバーの皆様方におかれましては、ぜひ活発なご議論をお願い申し上げ、簡単ではございますけれども、開会の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいいたします。

事務局 続きまして、今回から新たにご参加いただくメンバーのご紹介をさせていただきます。

特定非営利活動法人有害化学物質削減ネットワーク理事、村田幸雄様にかわりまして、今回から新たに同法人理事、井上啓様にご参加いただいております。どうぞよろしくお願いいいたします。

また、行政における人事異動に伴いまして、環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課長として、牧谷邦昭にかわりまして、新たに森下哲が参加しております。

また、経済産業省製造産業局化学物質管理課長としまして、三木健様にかわりまして、今回から新たに山内輝暢様にご参加いただいております。

続きまして、本日代理出席といたしまして、三菱電機株式会社環境推進本部、宇佐美亮様にかわりまして、一般社団法人電子情報技術産業協会環境部環境グループ長、田島徹也様にご参加いただいております。

また、厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課長、森戸和美様にかわりまして、同化学物質対策課化学物質国際動向分析官、柳川行雄様にご参加いただいております。

なお、本日ご欠席の方としまして、亀屋様から今朝体調がすぐれないということでご連絡いただきまして、急遽ご欠席となっております。また、崎田様からは別の会議が終了次第、駆けつけたいとご連絡をいただいております。

最後に、今回の政策対話では、製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションについて、有識者にご発表いただきたいと考えており、元読売新聞編集委員であります日本科学技術ジャーナリスト会議会長、小出重幸様にご出席をお願いしております。よろしくお願いいいたします。

議事次第の裏面に出席者一覧、座席表がございますので、そちらもあわせてご参照ください。

事務局は、環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課と弊社みずほ情報総研となります。よろしくお願いいいたします。

また、この政策対話は公開で開催しておりまして、プレス取材の方々も傍聴席においてになることを申し添えさせていただきます。

次に、配付資料の確認をさせていただきます。

議事次第の裏面をごらんください。

まず、資料1-1、前回政策対話の議論の整理、資料1-2、前回の議論を受けた今回のテーマ設定、資料1-3、小出様のご発表資料「メッセージを伝えるとは - コミュニケーションの意味を考える -」、資料1-4、製品中化学物質に関する市民・消費者への情報提供事例、資料1-5、製品中化学物質のリスクコミュニケーションのあり方に関する主な論点、また資料2-1、1枚ものでございますが、S A I C M国内実施計画点検の進め方について（案）、続きまして、これも1枚ものとなりまして、資料2-2、I C C M 4に向けたスケジュール、以降は参考資料となりまして、参考資料1、「化学物質と環境に関する政策対話」設置要綱、参考資料2、第4回政策対話における討議用資料、参考資料3、第4回「化学物質と環境に関する政策対話」議事録、また参考資料3の別添1としまして、前回政策対話の後に補足意見を中下様と橘高様からいただいております、それぞれ別添1、別添2という形でつけさせていただきます。参考資料4、環境基本計画における化学物質管理に関する部分の抜粋、参考資料5、S A I C M国内実施計画、参考資料6、製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションの分類（案）となっております。不足等ございましたら、事務局までご一報いただけますと幸いです。

また、一般傍聴の皆様には、本日も記入いただきたいアンケートをつけさせていただきますので、お帰りの際に事務局までお渡しいただければ幸いです。

それでは、まず設置要綱の確認をさせていただきたいと存じます。

参考資料1の設置要綱を開いていただけますでしょうか。

毎回確認させていただいているものでございますけれども、裏面の別紙に、今回構成メンバーが一部変更となっておりますので、その修正一覧を掲載させていただいております。表面の設置要綱の改定日を毎回変更していきますと、煩雑になってしまいますので、裏面の別紙の方にのみ変更日付を履歴として残していく形をとらせていただきたいと思います。こういう形式で特にご異論がないようでしたら、1ページ目の設置要綱（案）の「（案）」をとらせていただきたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、「（案）」をとらせていただいて、今回第5回の設置要綱とさせていただきます。

続きまして、本日の議事の概要をご紹介します。

一番上にある議事次第をごらんください。

本日は大きく議事が2つございまして、1つ目の議題がメインの議題となります。製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションについてということで、前回の議論の振り返りと今回のテーマ設定をさせていただいた後、小出様に基調講演をお願いしたいと考えております。

そして、(3)として、国内外における情報提供事例、製品中化学物質に関する市民・消費者への情報提供事例をご紹介させていただいた後、論点を確認させていただいて、総合討議をお願いしたいと考えております。

また、2つ目の議事としまして、来年末にICCM4が控えておりますので、それに向けた今後のスケジュール、点検方法、点検方針などについてご紹介させていただきます。

以上が本日の議事のご紹介となります。

事務局 それでは、この後の議事進行を座長の北野先生をお願いいたします。どうぞよろしくをお願いいたします。

北野座長 承知しました。

5.2 製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションについて

(1) 前回政策対話の振り返り及び今回のテーマ設定

北野座長 それでは、早速ですが、まず最初に前回行いました政策対話の振り返りと今回のテーマの確認をもう一回行いたいと思います。資料の1-1と1-2がございまして、事務局から簡潔に説明をお願いします。

事務局 それでは、資料1-1のご説明をさせていただきます。

資料1-1に前回の主なご発言をまとめておりますけれども、一番最後のページに図がございまして、そちらを使ってご説明させていただきます。

今回は「リスク評価の新たな展開とそれを取り巻く課題について」ということで、評価の技術的高度化という1つ目の柱、2つ目の柱が評価の枠組みの多様化、そして3つ目が評価結果を社会にいかにか受容していただくかということで評価の社会的受容性の深化と大きく3つの柱を立ててご議論をお願いいたしました。それぞれ出た意見を簡単にご紹介させていただきます。

まず、(1)の評価の技術的高度化に関しましては、有害性の観点からは、代替試験法の活用を推進していくべき、ばく露に関しては、米国CDCの住民の血液検査のように国内でも曝露情報の充実を図っていくべき、リスクに関しては、真にリスクのポテンシャルの高い物質を選定していくべきという意見をいただきました。

また、(2)の評価の枠組みの多様化としましては、現在のリスク評価の内容から外れてしまうエンドポイントへの対応、複合影響への対応、脆弱な集団への影響の考慮、あとは内分泌かく乱物質のばく露時期による不可逆的影響の問題など、そういった問題意識をご指摘いただきまして、今後の方向性として、事前審査だけでは限界もあるから、事後管理も含めた議論が今後必要ではないかというご意見ですとか、あとは近年ハザードベースからリスクベースの方向に進んできておりますけれども、場合によってはハザードベースも考慮すべきではないかといったようなご意見をいただきました。

また、(3)として、評価の社会的受容性の深化として、消費者にどういった情報を提供していくべきなのかという点につきましては、ナノ物質、製品中化学物質、また事業者が想定外の使用をした場合の情報などを提供してほしいというご意見がございました。

また、提供方法に関しましては、そもそも産業界から消費者へどういうふうにわかりやすくアプローチしていくべきか教えてもらいたいというご意見ですとか、リスクだけではなく便益も伝えていくべき、またリスク評価結果をわかりやすく表にまとめれば、それが市民と事業者にとってのコミュニケーションツールになるのではないかとといったようなご意見などもございました。

消費者の参加方法として、消費者の新しい学びの場ですとか、意思決定にもかかわっていくようなリスコミが必要であるというご意見をいただきました。

また、消費者を交えた政策検討として、中下様、橋高様から頂いた補足意見の中でありましたけれども、SAICM国内実施計画の定期レビューを政策提案の場でやっていくべきではないか、またリスク評価と予防的アプローチのあり方についても引き続き検討していくべきではないかといったご意見を頂戴しております。

資料1-2のご説明を続けてさせていただきます。

資料1-2が前回の議論を受けた今回のテーマ設定でございます。前回の議論を振り返りますと、リスクコミュニケーションの大切さが繰り返しご指摘いただきました。

具体的なご意見として、「リスク評価の結果をどのように社会に反映し、どのように社会で活かしていくのか」「新しい学びの場を自主的に作り上げていくことが重要」「一方的に情報を通知するのではなくて、相互に議論しながら情報を共有し合い、認識レベルを高め、意思決定に持っていけないか」「消費者が自ら効果的にリスクを管理できる情報提供のあり方とはどういったものなのか」「専門知識を持っている科学者向けの情報と専門知識を必ずしも持っていない消費者向けの情報については、情報の詳しさのレベルが異なってもよいのではな

いか」といったようなご意見もいただきました。

また、具体的なトピックとしましては、製品中化学物質の情報提供のあり方について、市民側、産業界側双方からご指摘いただいております。「化学物質のリスクに関する情報とともに便益に関する情報も示してほしい」といったご意見ですとか、「想定外の利用による影響、輸入製品に含まれる化学物質の情報提供」などに関するご指摘もいただきました。

また、政策対話とは別になりますけれども、I C C Mの中でEmerging Policy Issueとして、製品中の化学物質が取り上げられてきておりまして、国際的に製品中の化学物質に関して、今後一層の取り組みを行うことが求められている状況でございます。

以上のような状況を踏まえまして、今回の政策対話のテーマを「製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションのあり方」とさせていただきます。

前回の議論の振り返りと今回のテーマ設定のご説明に関しましては以上でございます。

北野座長 ありがとうございます。

議事録の確認という意味ではないのですが、資料1-1に前回の議論をまとめていただき、それを踏まえて、資料1-2で今回のテーマ設定を行っているわけです。具体的な論点につきましては、この後、また説明があるのですが、とりあえず資料1-1、第4回政策対話の議論の整理という部分について、今、事務局から説明いただいたのですが、これでよろしいでしょうか。議事録は議事録で別途できているのですが、お互いに合意しておきたいということで、1-1の確認よろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは、1-1を受けたのが1-2でして、この後、お二方、小出さんと事務局から2つのプレゼンがございます。そのプレゼンの後に短い質問の時間をとっていますが、それはあくまでプレゼンの内容についての質問に限らせていただいて、2つのプレゼンが終わった後、総合討論という形で今日のテーマを全体的に議論したいと思っております。そんなことで、時間が4時半までで短いのですが、有意義な議論ができればと思っております。

小出さん、どうぞよろしくお願いいたします。

(2) 有識者による事例紹介(日本科学技術ジャーナリスト会議 会長 小出 重幸 様)

小出氏 皆様、こんにちは。小出でございます。暑い中、お運びいただきましてご苦労さまです。私は、今日それぞれのリスクコミュニケーションの論点、具体的な問題というよりも、少し幾つかのコミュニケーションの混乱の現場をめぐりながら、その背景に何があるのか、そもそもこの問題はどういうふうを考えるべきなのかという少し引いたお話をさせていただきます。

す。

そういう面で3つのテーマを紹介させていただきますけれども、最初は皆さん一番ご存じの環境化学物質に関する問題です。これで1998年に大きな報道がありまして、そのときに私が一連の動きを取材しておりましたけれども、そのときのキーワードとして、これを解決するために必要な問題として、いろんな領域を超えて物を判断する、その相場観、価値観をメッセージとして投げるといって Interdisciplinary ということがそのときに問題になりましたし、これがうまくいかなかったというケースでした。

その次には、今でもまだ続いていますけれども、クラスターとか、マイナスイオンとか言われている化学的には全く正体のわからない物質、これが商品になったり、いろんなところで飛び回っています。これに対して科学者の方できちんとしたアプローチをしないということが余計混乱を増幅するという、そういうケース、事例のお話をしたいと思います。

その次に、情報の開示に失敗すると何が起こるのか、オーソリティーというのはどういうときに何を出さなきゃいけないのかという、そういう失敗の一つの例として、福島原発事故。このときに実はイギリスの政府のアクションというのが極めて適切だったのですけれども、そのときのことからさかのぼって、イギリスは実はその前に狂牛病、BSE という感染症で大きな混乱をしています。それからパブリックコミュニケーション、サイエンスコミュニケーションというものをどういうふうに取り戻したらいいかという20年ずっと歩みを続けてきていまして、そこから何か学び取れるものはないだろうかというお話をしたいと思います。

最後に、実はこの問題は、みんなが誰でもやるということよりも、責任を持つ立場の人間がどういうふうに行動するのか、そこに大きくかかわっているというお話をしたいと思います。

まず、ここは多くの方々が恐らく環境ホルモン問題の経緯はご存じだと思いますので、簡単にしたいと思いますけれども、実際に環境省の「黒本」と当時言っていた報告書が報道されたところから、膨大な報道が噴出して、もちろんこの問題にリスクはあるのですけれども、報道の中身は、実際のリスクを超える状況だったと。表現によっては、メディアの暴走もあったということで、情報の混乱の中で日本中が混乱したという一つのリスクコミュニケーションの失敗の例です。

表現も最初は「生殖異常をもたらすとされる物質」、これがマスメディアに乗った報道ですけれども、「ホルモン異常をもたらす物質」にまず変わる。それから、「危険物質」「毒性物質」、さらに少年たちがキレる原因は皆これだというような表現が出てくる。最後に「猛毒」とか、「狂気の物質」ということで、これは雑誌に載った見出しですけれども、こういうよう

に「史上最悪の猛毒」であったり、「人類絶滅の危機である」というような表現になります。

報道の数は、実は1998年、1999年あたりが非常に多くて、その後、ずっと減っていつてしまっていますけれども、実はこの間に我々は日本学術会議の当時、吉川先生が会長をしておられましたので、ここにお願ひに行きました。それは今いろんな形で、1998年当時ですが、環境ホルモン、ダイオキシン、環境化学物質の影響がメディアに報じられていて、しかもあちこちで受けとめ方は相当混乱しているけれども、サイエンティストのコミュニティーの方からここに向かってきちんとしたメッセージを投げてくれないかということをお願いしましたら、吉川さんはこの問題、多領域を超えて物を評価するということをご自身の専門にもされていまして、これは非常に重要な問題だからちょっと待ってくれということで、1週間ぐらいお待ちしてましたら、電話がかかってきて、お役に立てるのかどうかちょっとわからないけれども、とりあえず学術会議に来てくれということで学術会議に伺いました。

そうしましたら、それぞれのエンドクリンの専門家、毒性学の専門家、農薬の専門家、ケミカルエンジニアリングの専門家、いろんな方々がおられて、それぞれの専門家がそれぞれの立場でお話をされるということで、その場で私の方は困っちゃって、「吉川先生、このままの状態だと、これはパブリックに伝えられない。お願いしたいのは、パブリックに対してこれがどのくらいのインパクトのある問題で、この話はどこから来て、どこに行くのかというようなメッセージが欲しい」ということをお願いしたのですが、それは吉川先生も頭を抱えられてしまって、ただここで重要なのは、いろんな領域を飛び越えて、ある一つの代表者、オーソリティーがきちんとメッセージを投げるということです。これはご記憶しておいていただくと、後でイギリスの政府が福島事故の後にどういうメッセージを投げたか、そこに答えが出てまいります。

環境ホルモン問題というのは、一つには、リスクが余りに大きく評価されましたけれども、環境中にこれだけの化学物質をずっとまき散らせば、間違いなくいろんなことが起こり得るということを指摘しています。生態系、人間の健康にも影響を与えるおそれがある。実際にまた幾つかの被害、顕著な影響も出ています。ただ、問題の実際の報道のされ方は、こういうクリティカルなリスクというものから飛び越えて、大きなルーマーになってしまった。ここが一番大きな問題だと思います。ただ、その背景には、水俣病に対しての化学工業界、政府の取り組みがいかに不誠実であったか、それをみんなが記憶していたという、それが背景にありますし、これは日本の政府、国民、業界、それぞれがそれぞれの立場で説明すべきことがあったはずの問題でした。

これからこういった教訓が学べるかという、連帯したunified scientificなアプローチに基づいた説明というのがやはり必要だねと。もう一つは、このときに今回の問題が出ていますけれども、ゼロというリスクはないのだということから、リスクというものをきちんと考えようじゃないかと。それから、行政はこれをきっかけに国際化、リスクの調査を始めましたし、化学業界の方は、広報、パブリックコミュニケーションというのがいかに重要かということから、現在のLRIの活動につながっています。一方の最大の市民社会の混乱というのですけれども、結局我々が見た限りでは、最も効果的だったのは時間、忘却というのが市民の解決の一番の方法だったように感じます。

もう一つは、マイナスイオンの問題というのは、1999年頃から急激にメディアにあちこち飛び出してきました。健康とか疲労回復に効果がある。ところが、実際にピアレビューを受けた、もしくは科学的な評価にたえるというような論文はなかなか見当たりません。ところが、一方で、家電のビジネス界にこれはエアコンとか、ドライヤーとか、いろんなものに浸透していきます。この部分は現在でもまだ続いています。

これについて我々は科学的に余りにおかしいと思ったので、1面なんかの記事にはなりにくいですが、少なくとも科学面全部を潰して、一体これは何だという記事をつくらうということで幾つか取材したのですが、その際に一番これを評価してもらおう専門家、サイエンティストを探しにいきますと、多くがみんな逃げ回るわけです。これはなぜかということ、彼らの科学の文脈で理解できることじゃないから俺の専門じゃないと、また不用意な発言をすると、科学者としての見識を疑われる可能性もあるということで、みんな逃げ回る。その結果、誰もとめられないということで、これが今でもそうですけれども、秋葉原の家電の売り場かなんかに行くと、マイナスイオンとか、クラスターとか、今幾つか言葉を変えつつありますけれども、科学的な裏づけのない健康効果をうたったものが山ほど出てくるということです。

売り場の方に取材に行くと、これは広報の方、売り場の人たちは、「もちろん医学的にちゃんと裏づけがあるのですから大丈夫ですから」というふうに答えてくれる。広報部門に問い合わせると、「ちゃんとデータがありますから大丈夫ですよ」ということで、どんな専門家がいるのか、企業の中の専門家にお話を聞かせてくれということでお話に行きますと、やっとそこでサイエンティフィックなアプローチ、サイエンティフィックな判断というのが出てきます。その答えというのは、「マイナスイオンとか、そういう効果は全くださですよ。こんなものうそなのだけれども、ただうちだけ売り出さないと販売競争にうちだけ負けるんだぞと言われて、仕方がないから口チャックという形になった」ということで、さすがに技術者はそこまでぶっ

飛んでいませんでしたけれども、ただ業界の商戦という形では、科学というのはこれだけいいかげんな扱いを受けるということでした。

実は記事をつくる時に多くの方から逃げられて困ったのですけれども、こういうときに逃げない人というのはいます。踏みとどまったのは、当時、日本化学会の会長をやっておられた野依先生でした。彼のお話を伺ったときに、「実態のない言葉が社会にひとり歩きするというのは誠にゆゆしき事態で、科学を理解しようというきちんとした努力を阻害する現象であり、看過できないということから、こういうおかしな言葉については批判されるべきだ」というきちんとしたコメントが出てきまして、これによって、ようやく記事が成り立つということがありました。つまりこういうリスクのコミュニケーションの混乱が起こったときに、必ずしも専門家がきちんと向き合わないという現象があり得る、そのリスクコミュニケーションの一つのフェーズでありました。

科学者がどこかで何か踏みとどまるということは非常に重要だということ、しかも「スード・サイエンス」と言われるような疑似科学に対して、きちんと向き合わなきゃいけない。それはそれぞれの専門家が向き合うということよりも、これはやっぱりオーソリティーとして、サイエンティフィックなコミュニティとして、きちんとここに対してのメッセージを投げなきゃいけないということだと思います。

こういうような類いのものはいろいろありますけれども、次に最近の最大の問題であります福島原発の事故のお話をします。これは皆さんご存じのように、大震災の後の津波で起こった原発の事故でしたけれども、原子力、放射線によるフェータリティーというのはゼロですけれども、津波の被害では2万人近い方が亡くなっています。ただ、この事故の一番の大きな問題というのは、地域のコミュニティをこれだけ広く崩壊させてしまったということ、それからもう一つは、社会が情報をめぐって混乱し、あわせて科学というものに対する信頼をここまで落としてしまった。

これはサイエンスコミュニケーションというものがいかに重要かということ逆を浮かび上がらせたけれども、事故が残した一つの問題として、特に我々の今のリスクのコミュニケーションに関する問題としては、一つには、デマゴグと言っていいような情報が飛び交ってしまう。これには一つはポリティカルな視点で原子力は使わせないという視点が確かにあり得ます。ところが、彼らのメッセージの中のある部分では、原爆も原発もみんな一緒だと、だから放射線の影響というのは被曝が怖いということを増幅させれば原発反対に行くという意思形成のための誘導に使われているという面もある。そうすると、これは科学を飛び越えてしまっ

て、目的のためなら放射線の影響はうそでもいいというような意見がまかり通るようなことにもなる。これもリスクの問題のコミュニケーションのクライシスです。

一番最近の例では、漫画で「美味しんぼ」というのがありました。福島県内の放射性を持った化学物質の状況がいかばかりであるかということに対して、事実とは認識できないような問題が出る。これは知見がない、わからない、だから危険だというふうなロジックに基づいています。これがサイエンティフィックでないことは皆さんもおわかりでしょうけれども、それから微量でも許さないということになりますし、一方では、司法ではサイエンティフィックアプローチというものを飛び越えた判決も出てくる。そういう混乱の中で吉永小百合さんとか、音楽家の坂本龍一さん、何人かの文化人の方たちが原子力に対して反対する。

そのロジックの中に時々サイエンティフィックなアプローチがないことが平気であり得る。そうすると、リスクをどういうふうに見ていったらいいのかという相場観そのものが崩れてしまうというときに、本来はサイエンティフィックなコミュニティー、もしくは原子力界におけるインダストリーの方からきちんとしたまとめた評価、インテグレートされたメッセージがなければいけなかったのに、それが発信されなくて、余計混乱が増すということになっています。

混乱の一番大きな原因は、コミュニケーションに失敗したということで、一つは、原子力発電所の事故の概要とか、見通し、規模とか、相場観をきちんとアクチュアルに伝えられなかったということが挙げられると思います。もう一つ、避けては通れないのが、放射線がいつどういふふうに拡散するかという予測システムを日本は持っていましたけれども、これを公開しなかった、その情報を開示しなかったということで、この2つの混乱の中には、情報というのはなぜ誰に伝えるのかという思想が完全に欠如していると思います。

混乱の状況については、官邸、東京電力、それぞれに混乱していますけれども、大事なことは、それぞれ責任ある立場の人間がそこに踏みとどまらなかった。それが混乱を増幅したということが言えると思います。もっともその背景には、これだけのシビアアクシデントがあり得るということを前提としてこなかった、そういう原子力の技術的な問題が一番大きいと思いますし、それに基づいて情報をどうやって官邸に集めるのか、誰が指揮をとるのか。例えば原子炉のベントをするのは、誰が誰に命じて動かすのか、そういうのは曖昧だったということが一番根底にあると思います。

S P E E D I の場合は、ちょうどみんなが避難していた3月13日、14日の頃、実は北西の方に向かって放射性物質、化学物質が拡散していましたけれども、そういう情報も伝えられなかった。一律に同心円上の避難の区域を設けるという結果になって、ただこのときのなぜ発表し

なかったかという話を聞きますと、後でこれも文科省の方から取ってつけたような説明が出てきました。原子炉の中にすぐ横にあった線源、最初に放射性物質の量を測定する線源のセンサーが停電によって、地震によって壊れてしまった。だから、最初の放出量は求められないので、それから計算しても精度が落ちる。だから、精度が落ちるものは出せないというような理屈でもって発表しませんでしたということでした。

ところが、河野太郎さんなんかのお話によると、そのときにいろんなセクションにみんな聞いて回ったけれども、科技庁にも、経産省にも、原子力安全・保安院にも、うちは担当じゃないと言ってセクションをたらい回しにされたという状況は、これは日本の行政がS P E E D Iの行政の都合の方がパブリックの求める情報よりもずっと大事なのだという結果として評価されても仕方がないと思います。

一方では、日本から提供して、国連のWMOという組織を通して、各国政府はみんな気象情報を受け取っています。それで、幾つかの国がみんなこの状況を予測図にして発表していました。ノルウェーとか、オーストリアとか、私も幾つか記憶にあります。これはドイツがその当時出していた動画です。各国ではこの情報が出てくるのに、なぜ日本で出ないのか。実はドイツが使っているシミュレーションの測定技術、このシステムは日本のS P E E D Iなんかと比べると、はるかにラフなものです。しかも、絶対値ではなくて、データとしたらこういうふうに拡散するんだよという情報ですが、これも出てこない。これなんかごらんになるとわかるように、日本に航空機、もしくは船舶がアクセスするのにどういう方向から行ったらいいのかなどいうのを考えるのに一番重要なデータでもあると思います。

こういうものが日本の国内で出てこなくて、ほかの国から入ってくるというような状況が混乱の一番の背景でしたし、リスクマネジメントに失敗するという一番シビアな例ですが、福島でみんなどうしたらいいのかなというときに、最初、福島の例えば飯舘村というところでは、直ちに避難指示はないという内閣の官房の発表、それから30キロ圏外でも一部では避難指示にするかもしれないよ、そのまた8日後には空間の線量で20ミリシーベルトに相当するところを暫定的な値にしますよというのが出てくると、またさらに計画的、20キロ圏以内、年間の量が20ミリシーベルトに達するおそれがあるというところが出てきたということで、さらに7日後には東大の小佐古先生が小学生の基準に対して年間20ミリシーベルトの適用は高過ぎるのではないかというふうに泣きながらお話をされた。小佐古さんがこのときに泣いたお話を同僚から後で伺ってみると、それはこの20ミリシーベルトに対して泣いたのではなくて、このときに官邸の中にいたときに首相たちからいかにひどい扱いを受けたか、それがこのとき急に思い出

されてきて泣いたんだというのが、水町さんという同僚の方が伺っていた話を私は聞きました。

もう一つは、政府の規制値がころころと変わる。例えば表土の除染の基準にしても、1カ月後には20ミリシーベルト・パー・イヤーから1ミリシーベルトに変わる。さらに、食品の基準値は、今、国際的には肉とか野菜なんかは、キロ当たり1,000から1,500ベクレルを使われていますけれども、それが最初なぜか半分になる、さらに1年後に100ミリベクレルまで落とされるということで、日本だけがほかの国々とは全く違う基準になってしまう。そのときに説明がなかったんですね。サイエンティフィックなアプローチということから考えたときに、みんなが理解できない。それによって不信感が増すということになりました。

特に厚生労働大臣が100ミリシーベルトに下げってしまう、このときの食物の多くの部分をキログラム当たり100ベクレルまで下げますけれども、このときのコメントが「安全じゃあだめなんです。安心です」ということで、ここに何もサイエンティフィックなアプローチがなかった。逆にいえば、ここから「正しく恐れる」ということがだんだんみんなできなくなります。科学にだまされたという不信感だけが残って、科学を超えた非論理が横行するという方向が増幅されてしまいました。

福島事故の結果としては、食品の規制値が世界の数十分の1ということなので、放射線の影響ができるだけ低ければ低いほどいいという視点に立ったときには、いい状況にあるのかもしれないけれども、一方でそれが別のリスクを生み出します。例えば避難している住民の人たち、それから外で遊べない子供たちに何が起きているかといいますと、結局、クオリティ・オブ・ライフに当たるトータルとしての健康の値が落ちる。特にこれは東京大学の医科学研究所のグループが南相馬市で調べたデータですけれども、避難している高齢者の死亡率というのが、ほかの地域に比べて2.7倍は少なくとも高いよと。それから、子供たちの中に外で遊ぶということをさせられなくて、くる病の患者が何人が報告されるというように、南相馬市、相馬市の医師たちは、パブリックヘルス、公衆衛生的な視点からこの問題をもう少し多角的に見るべきではないか。心理的な健康の影響の方が放射線による物理的な影響よりもはるかに大きくなってしまっているという現実をどうするのか。

さらに、もう一つ起きたものは、福島への差別ですね。これは例えば世界の非常に低い基準でありながら、そこに近い値になってきたものが海産物なんかをとれたという情報が伝わりますと、世界にまたコンタミネーティブなものが福島で海産物がとれた、危険だというような情報として伝わります。福島のお米、それからこれからの時期は果物がおいしいところですがけれども、そういうものがなかなか売れない、買ったたかれるという状況で、福島県への差別とい

う形で混乱が終息されています。

このような混乱をどういうふうにかえたらいいのかというときの一つの例として、イギリスの政府が事故の5日後の3月15日でしたけれども、これはまだ水素爆発が起きていて、しかも一番シビアな状態のときでしたけれども、そのときにいきなり発表します。主席科学顧問という人がイギリスの政府の中で福島についての最もスーパブルな予測をしますということで、今回の事故について、もちろん非常に悲劇だけれども、チェルノブイリの事故なんかと比べると10分の1から数分の1のサイズの事故になるだろうと。燃料の冷却に失敗するから、燃料の溶融に伴って、水蒸気爆発とか、水素爆発もあり得るけれども、それにしても放射性物質の上昇というのは極めて限られていると。メルトダウンの最悪の想定でも、日本政府が言っている30キロの避難で十分だと。日本の技術を考えれば、冷却して終息することは可能だという判断でした。

今から見れば、これは現実的には一番アクチュアルだったのですけれども、ただイギリスの政府はそれを発表すると同時に、左側がベディントンという当時のチーフサイエンティフィックアドバイザーです。この人が直後に記者会見をします。同時に、すぐその後に東京のイギリス大使館にテレカンファレンス、電話で結んで、今と同じ内容の発表をします。ところが、その説明の内容というのは、核燃料というのはどういうふうに溶融するか、水素爆発はどうやって起こるのか、放射性物質の放出量はどのくらいと考えられるのか、拡散方向と濃度、それから距離と健康影響を考えたときにどういうことが言えるのかというような、非常に極めて多領域にわたったお話ですけれども、これを全部一人で明快に答えています。

このときに確かに後ろに2人、イギリスの保健省と放射線防御庁のオフィサーが2人いましたけれども、出た質問のケースによっては、後ろの女性のオフィサーに振って、答えてもらって、それをまた自分で引き取るというように最後まで結局1人で説明するというアクセスをしました。これは実は14日には3号機が爆発していた状況です。

彼が1人でそれを全部できたわけではなくて、イギリスのサイエンティフィックアドバイザーには、助言グループがついています。これはいろんな領域の科学者たち十数人がいまして、事故が起こった直後から、日本からイギリス人をどういうふうに退避させるべきか、どこまで退避させるべきかということを中心に何回も検討しています。そのときのグループのメンバーだった1人のロビン・グライムズという原子力関係の学者がいますけれども、彼から聞いたときには、どうやってこんなものを、エスティメーションを出したんだという話を聞きましたら、日本からの情報というのは、実は原子炉がトリップしたよと、制御棒が入って原子炉がとまっ

たというだけで、TEPCOからも日本政府からも何も情報が来ない。

ただ、国際機関が共有するネットワークの中で共有しているデータがあって、それぞれの国の原子炉の例えば1Fのユニット1には核燃料がどういう状況にあるのか、リアルタイムの情報が実は共有できると。使用済み燃料がどこにあって、どういう状態なのかという、そういうネットワークから情報をとって、チェルノブイリと比較しながらシナリオを考えたときに、6つ全部爆発するというシナリオから幾つものものが書けるけれども、モースト・スタブルなものを政府にアドバイスするというのが我々の仕事なので、モースト・スタブルな状況として、そういうふうな判断をしたのだと。リーズナブルなワースト・ケース・シナリオというのを説明したと。

ただ、イギリスの政府の説明は非常にインパクトがありまして、このときに各国の大使館から逃げ出したり、逃げ出そうとしていた人たちがいっぱいいました。ビジネスマンも日本から少なくとも大阪、京都へ、それから海外に逃げている人たちがいましたけれども、この発表の後に続々と戻ってきます。実は英語で発表されたために、多くの日本人は気がつかなかったのですけれども、英語のネットワークの中をのぞいてみますと、これによって、いかに救われたかという、日本のパニックがこれによって防げたという書き込みがあちこちであります。日本にいた当時のジャーナリストたちも、すぐ直後にイギリスの大使館はフェイスブックを開いて、そこで情報を出しますし、ホームページでもやりました。それから、ツイッターも開いて、そういうところへどんどん情報を出していくという形をしまして、それがそのまま外国人がみんな逃げ出してしまうというような東京のパニックは防いだ。また、逆にいえば、日本政府の国際的な信頼を最後の一線で支えた。

ただ、同じ時期にアメリカでは、ヤツコという原子力規制委員会の委員長が、4号炉の使用済みのプールに水が入っていない可能性があるから、50マイルのバケーションを考えるとということを言います。その日の夜には、ヤツコ委員長のもとには水がないという情報は誤りだという情報が入っているにもかかわらず、アメリカの原子力規制委員会がそれを認めたのは1カ月後になりますけれども、ただアメリカ軍、それから政府としては、18日に退避というのを縮小する判断をして、日本から出る必要はないという通達を出しています。

イギリスの政府の発表を支えた一人のロビンというのがインペリアル・カレッジの中にいまして、私、その頃この大学にいたので、メールを送って話を聞きたいと言ったらいいよということで、歩いて彼の研究室へ行って話を聞いたのですが、彼の話は、まずオーソリティーが決断して伝えるということが最も大事なのだと。こういう混乱のときには、まずオーソリティーが

動かなきゃいけない。もし間違っているところがあったら、次々とリバイスすればいいじゃないか。情報を出さなければ何が起こるかという、結局科学的な裏づけのないルーマーが飛び散る。しかも、科学者の中にはおかしな人、ここにも科学者は多いかもしれないですけども、確かにおかしな人もいる。だから、彼らがネットを使っているんなことをまき散らせば、それによって余計パブリックは混乱する。だから、パブリックが混乱するということをまず避けなきゃいけない。だから、オーソリティーがまず発表しなきゃいけない。しかも、それも単にやみくもに言うのではなくて、サイエンティフィックなアプローチに基づいて、しかもその判断はどうやったんだと言われたときに常に説明できるという形のもので、まずパブリックに向かって言うということが大事なのだということでした。

実は日本では安心と安全という言葉がよく混同されて一緒に使われています。これはそもそもディメンションが全く別のものだと思いますので、これを整理するための一つの素材として、我々はなるほどなと思ったのは、3月15日のイギリスの政府の発表、日本の大使館での発表というのは、安全を伝えた情報だと思います。一方で、すぐ一日後に天皇陛下がテレビの前で談話を出されます。これは日本人に安心のメッセージを伝えたのではないかということで、日本の政府はチーフサイエンティフィックアドバイザーのベディントンさんの功績を評価して、今年の4月に旭日中綬章という叙勲をされています。

何で日本語のメディアがこれをできなかったのかというのをお話ししておきます。私もこのときはまだ編集局の中で、実は読売新聞の編集委員を退職したばかりだったのですけれども、数日後にこの事故が起こって、予備役に戻ってこいと言われて、編集局でしばらく編集委員をやっていたのですが、そのときに実はイギリス政府が発表したというのは、新聞各紙、メディアにみんな届いています。読売にも編集局総務のところにはファクスの手紙でもって、こういうことをイギリスのチーフサイエンティフィックアドバイザーが発表しましたよということが届いている。朝日の仲間に聞いても、辻さんに聞いても、論説にもそれ来ていたよと。毎日でも編集局にありましたよというふうにみんな各紙に届いているのですが、結局日本語では全く伝えられませんでした。

イギリス政府は、その後、25日、その後、計4回、チーフサイエンティフィックアドバイザーが日本の大使館とのカンファレンスをやっていますけれども、これが最初の記事になったのは、実は日経の論説にいる滝さんに聞いたら、この話はすごく気になったので、ただ本紙に載せられなかったのが、ネット版にこの話を書いたというふうに言っていました。これがネット版としては、電子版では3月20日というのが一番早いと思います。新聞の紙では5月31日に、

ずっとおくれますが、読売の政治部がこのときに実はサー・ジョン・ベディントンが日本に来て、学会議とか、政策研究大学院大学だったかな、一緒に日本との大使館とコーポレートしたセッションを、シンポジウムを開いています。そのため日本に来て、その内容を連載の中で紹介するという格好でこういうようなことがあったということが、ネットの中のデータベースをひっくり返してみても、結局これがどうも最初のようなので、生のニュースでは全く伝えられていません。

それは確かに我々の怠慢ではあるのですが、ただこのときの日本の新聞がどういう状況か、今、スクラップを見ていただくとわかると思いますけれども、実は当時の1面から我々が毎日処理していたものというのは、例えば福島沖から宮城県沖でもって、いかだにつかまった漂流している人がいっぱいいるぞと、それから気仙沼の大島に打ち上げられたけれども、そのまま放っておくと死んじゃいそうな人がいっぱいいるぞというような状況とか、飯子浜で大量に死体が上がるとか、それが伝えられていたのがこの時期でした。新聞というのは、紙面に限りがあります。福島原発の事故であれば、ベディントンのイギリス大使館の発表というのは、頭までいなくても、少なくとも1面の中で囲みにする、そのくらいのニュースなのですけれども、実はやっぱり原子力の事故よりも津波の被害の方がずっと大きかった。それを伝えざるを得ない。ただ、このときにアメリカのNRCのヤツコ委員長が4号炉のプールに水がないかもしれないから危険だというようなことを言ったというのは、みんな各紙短く載っています。つまり危ないぞとか、大変だという話は載ります。だけど、どうも大丈夫そうですよという話は載らない。

これは環境ホルモンのときにも同じようなことを皆さん経験されていたかもしれないですけども、新聞というのは、ニュースというのは通常じゃないこと、特殊なことからニュースになっていきます。ですから、どうも大丈夫そうですよというふうにイギリス政府が言っていますよという話は、実は載せる場所がなかったんですね。そういう話をスポーツ面にも、テレビの欄にも載せられない。社会面の話でも本当はないんですね。そうすると、1面、2面、3面、国際面とか、そういうところで載せるべき話で、国際面の話じゃなくて日本の話ですので、各紙ともやっぱり載せられないよねというのがしばらく後になって、各社の連中と集まって雑談したときに「おたくどうだったの」「いや、とてもあの話はあの時期には載せられないよ」というようなことで、読売なんかでも英字紙があったから、そこに載っかってもいいような気がするんですけども、ただイギリスの大使館情報というのは、ネットで非常に広がって行きました。英語で書いてあるネットの中のいろんなジャーナリストたちの報告、ウェブのサイト、ウ

エブログなんかには随分書かれていますけれども、ですから英語でコミュニケーションしている人たちの間では急速に広まったということで、それが外国人たちのパニックを防いだということにまずつながったのだと思います。

イギリスがどうしてこんなことができたのだということがやっぱり気になりましたので、しかもそれを聞いてみると、みんな言うのは、実は1980年代から1990年代に狂牛病という大きな騒ぎがあった。これはBSEとも言われますけれども、牛の中の中枢神経とか、回腸の部分にある病原体、それによって人間にも、羊とか、牛と同じような変形のクロイツフェルト・ヤコブ病が発症するという問題で、しかもイギリスの政府は最初にこれを哺乳類でも種が違えば感染しないのだという発表をしてしまいます。そのときにサイエンティフィックコミュニティも同じように発表して、それが数年後に周りに患者がいっぱい出てきて、初めて間違いだと気づく。

そこから起こった大混乱というのをどういうふうに收拾したかというところがこの20年の歴史なのだそうですが、それにしてもイギリスでもパブリックにみんな科学を伝えるということは、実はマイケル・ファラダイのときからスタートしています。今でも彼が言ったロイヤル・インスティテューションで定期的に金曜の講話、これは一般の市民に向けてやっているものですし、子供たち向けのクリスマスレクチャーというのも、これは翌年の夏に読売とNHKとブリティッシュカウンシルで日本に持ってきて、子供たちに見せていますけれども、科学を目の前で舞台芸術にしてみせるというコミュニケーションです。

ところが、そういう国でも大混乱したと。政府、科学コミュニティが非常に信頼を失って、これはちょうど今の日本と同じような状況だというふうに彼らは言います。政府の言うことは信用できないから、科学者たちの言うことなんて全くちゃんちゃらおかしい、信用できないねということが多くの人たちの言葉で流れた。その中から深刻な信頼の喪失をどうやって取り戻したらいいかというのが彼らのタスクになりました。そのために彼らがやったのは、まず徹底的に何がまずかったのかという検証をする。それによって何のシステムを変えたらいいのかという方向を見出して、それをステップ・バイ・ステップでやっていくということでした。

そのまず調査するときにやったのは、「BSEレポート2000」というタイトルで、それでグーグルで引っ張っていただくとすぐ出てくると思います。イギリスではトランスペアレンシーといって、誰でも行政の決定のプロセスをたどれるということになって、その膨大なデータが出てきますけれども、その中で一つ一つ細かく検証していますが、イギリスの国会の科学技術局というのがあります。その局長だったデビット・コープさんというのに話を聞いたら、やっ

ぱり大事なのはカラパピリティーと彼は言っていましたけど、過失責任というのを限定することなのだ。それによって何が問題だったか、きちんと出さなきゃいけない。それは一人一人個人に責任を求めると、みんな守ってしまって、本当のことが出てこない。

まず、実際何が問題だったのか、あぶり出すためのそういうプロセスが必要で、もう一つは、日本とちょっと違うなと思うのは、性善説に立ちません。人間というのは必ずどこかで誤りを起こす。1,000人いれば、1,000人の中に必ず盗人も出てくる、悪い人もいるということから、その前提でどういうふうにシステムを組んでいったらいいのかということ、こういう視点があるので、失敗からいかに多くを学び取るかということができるとは思います。日本の場合だと、まず個人に責任を押しつける。そこで首を切って、あとはみんなすぐ忘れるということになりがちでないかと思いますが、イギリスの政府は、そのときに政府と科学者、サイエンティフィックコミュニティ、メディア、市民というパブリックをどういうふうにつないだらいいか、そのネットワークづくりということをきちんとやろうというのが最初の取っかかりだったといえます。

これがBSEレポートの中の言葉の幾つかですけれども、クレディビリティという信頼というのがいかに大切かと。それを維持するためにはやっぱりオープンネスというプロセスを公開するということが非常に大事だと。もう一つは、科学には、アンサーティンティーという要素がある。確実ではないから流動的だ、そういうふうな性質があるのだということ、これをまず多くの人に理解してもらわなきゃいけない。それから、いろんな調査をやった、そういう科学的なプロセスの決定があったときには、必ずオープンにして、誰でも追跡できる、トランスペアレントできるというふうにしなさいといけないというのが彼らの教訓でした。

20年、何をやってきたのかというと、最初にインペリアル・カレッジ・ロンドンというイギリスにある大学にサイエンスコミュニケーションの研究のグループをつくった。そこにもう一つは、政府にサイエンティフィックアドバイザー制度というのがありましたけど、これを拡充させて、そのグループとして十数人の常にアドバイザリーグループを持たせると。もう一つは、サイエンスメディアセンターというのをつくって、これは政府がつくるのではなくて、政府から独立した機関としてつくる。これは一つの機能は、日本には記者クラブがあって、例えば環境省の記者クラブに私はいましたけれども、そこにいると行政のいろんな話が、森下さんとか、いろんな人たちから集まってくる。それがクラブは非常に便利なところでした。発表ですよという、そこに行けば聞ける。ところが、イギリスには、そういう制度がありません。そういう情報を集めて、サイエンスメディアセンターでもって、そこに記者が行けば、そういう情報

が手に入るというのが一つの機能。

もう一つ、重要なのは、サイエンティフィックなアプローチから余りに外れた記事も当然出ます。そういう記事に対して、それはおかしいということを引きとアクセスして、そこでディベートする、そういう機関としても成り立っています。そういうことをほったらかしにしておくと、リスクコミュニケーションの混乱が起こるということから、それもサイエンスメディアセンターの一つの役割です。それは全部を通してパブリックにどういうふうに向き合うのか、一方では、パブリックエンゲージメントと彼は言いますが、科学は一体誰のものかをみんなにもう少し考えてもらう。科学は、昔は王の権利からスタートして、貴族になったり、それからブルジョアジーになったりしていますけれども、今はタックスペイヤーがひょっとして科学のオーナーじゃないですかということ。だから、知る権利があると同時に、あなた方には科学がどうなっていくのかということを見守るという責任も両方ある。

同時にサイエンティフィックコミュニティ、それから行政は、そのプロセスや結果を常に説明しなければいけないという、そういうふうな判断の透明性ということを非常に大事にしたということで、それは何もかも全部ぶちまければいいということではありません。議論している最中のドラフトがすぐに出ていくということはありませんけれども、決まったプロセス、決まった段階では、プロセスをきちんと開示する。誰でもそこに批判が加えられるという形でディベートに持ち込むという、そういうプロセスをとっています。

そういうふうにして20年、実は彼らは、今言いましたけれども、日本でもこれはやんなきゃいけないけど、最初何やったんだというふうに聞くと、彼らは人材の育成というのは大事で、人間を育てるところからやり始めたよと。20年たって、つまりどのくらいかかるかなという、やっぱりワンジェネレーションじゃないかと言われて、私なんかがつくりくるのですが、でも多分言うとおりに、こういう問題に対してきちんと向き合って、そういう人材を育てていくというためには1世代かかるのだと思います。

実は今ロイヤルソサエティーの会長のポール・ナースという方は、この人は2001年に細胞生物学者で細胞が分裂するときのどういうプロセスを経るのかという、それでもってノーベル生理学・医学賞を受けている人ですけれども、彼は実はロイヤルソサエティーの会長になった2010年12月に最初にやった仕事というのが実はテレビ番組をつくることでした。このときの直前にクライメートゲート事件というのがありました。これはイーストアングリア大学とどこの大学だったかな、IPCCの気候変動政府間パネルの科学者たちのやりとりのメール、その一部分を抜き取ると、いかにも地球が温暖化しているということをごまかしているようなそ

うデータをいじっているというふうに取り出される。だから、それを抜いたのがテレグラフという新聞だったかな、ジェームズ・デリンポールという人が特ダネとして1面で書いたもので、これにブッシュ政権なんかは大喜びで、やっぱり気候学者の言っていることは、地球学者の言っていることはうそっぱちだというキャンペーンを張ることになりましたし、その年の国連のゼネラルアセンブリーでもって、総会でもって、この問題が議論されたり、大変な騒ぎになりました。

もちろんイギリスの国会、それからイーストアングリア大学では、すぐ調査グループを発足させて、実際何が起こったのかを事情聴取して、実際にはそういうごまかしはなかったという結論を出していますけれども、なかなか世論、混乱したパブリックは収まらない。しかも、こういう記事があちこちに引用されていくという状況で、そのときにポール・ナースたちがつくった番組が「サイエンス・アンダー・アタック」という攻撃される科学という番組でした。これは1時間番組で、今でもYouTubeでこのタイトルを入れると出てきます。イギリスの国内に出ちゃうと、実はBBCのテレビの記録は見られないのですけれども、YouTubeだとアンダーグラウンドのものがいっぱいありまして、ちょうど1時間の番組で非常にすぐれた番組だと私は感じました。

番組の冒頭には、彼がまずロイヤルソサエティの地下にある書庫に行くと、ニュートンの頃、それ以前からのいろんな学者の文献が残っている。それを手にしながら、自分がなった新しいポジションというのは、そういう長いサイエンスの伝統を継ぐポジションなのだ。ところで、今、現代の科学はどうだろうかと見てみると、いろんな形で非科学的な言説が飛び散ったり、それから一方で、遺伝子の組み換えの問題についてロジカルでない議論がされたり、イギリスの場合には皇太子がいまだに遺伝子組み換えの作物は反対ですので、彼は非常に頭が痛いところみたいですが、そういう問題に対してどういうふうに向き合ったらいいかということはこの番組を通して考えたいということで、彼は実は気象学者のところやいろんな学者のところずっと自分でインタビューに行きます。

例えばアメリカのNASAに行くと、ある大きなパネルに世界中の気象衛星がずっと動きながらデータを出している、それがみんな表示されています。その軌道の後を見ていると、世界中に気象衛星があって、データを出しているということがわかるのですが、そのときのNASAの研究者の説明だと90秒間に1回ずつどこかの衛星がデータを送ってくる。だから、我々の気象学のデータというのは、これ以上精度が高くなりこそすれ、絶対落ちるものではない。それくらいの精度でもって、今いろいろなデータは集まってきているのだ。それから、今度、

ハワイのマウナロアだったかな、マウナケアかどっちか、アメリカのノアの研究施設があるところで二酸化炭素の濃度がどういうふうにあるのか。それから、日本に来て、環境研で海水温をずっとはかっているグループに行って、海水温自身がどういうふう上昇しているのかというのを見る。

そういうところでインタビューしながら、そういうところを一通り回って、最後にデリンポール記者にインタビューに行くんですね。そうすると、ディスカッションをずっと続けていくと、だんだんデリンポール記者が追い詰められてきて、最後に何を言うのかなと思うと、我々はジャーナリストなのだから、リサーチャーと違うと。だから、論文なんか全部読まないのだ。こっちから来た情報というのをわかりやすくして、こっちに放り投げる、それが我々の仕事だというふうに、そこまで言わせちゃうのですね。そのプロセスを聞いていると、明らかにこの記者はいいかげんだなというのがわかるようにできているのですが、それはほとんどジャーナリストの仕事です。

このカウンターパートって日本だと誰かなと思うと、そのころ金沢先生だったかな、学術会議になるのですね。日本の学術会議に記者としてのジャーナリストとして、インタビュアーとして、リサーチャーとして、パブリックコミュニケーターとして、そういう能力を発揮できる方がいるのかなと思うと、なかなか難しい気がします。ということから振り返って、イギリスの20年というのは、なるほどこういう人材を育ててきているのだなというふうに感じました。

彼が大事にしたのは、サイエンティフィックなコンセンサスというのは何なのか、これを大事にしない限り、混乱が収まらないじゃないか。サイエンティフィックなコンセンサスというものをきちんとみんなで見定める。それをオーソリティーに当たるサイエンティフィックなコミュニティはきちんと保障しなきゃいけない。だから、私はこの番組でこういうことをやっているのだという話をしましたし、月に1回、彼はパブリックなセッションをやっています。テーマをいろいろ変えて、例えば「脳」というテーマにすると、神経学者から心理学者から色々なものが集まったのディスカッションを1時間半から2時間ぐらiyorのがあります。誰でも聞きにいけますけども、そのときにサー・ポールはいつも司会をやっていますけども、非常に偉ぶらないし、人間力というか、コミュニケーション力の高い人だなという、そういう印象を持っています。

今年の9月にまた彼は日本に来るみたいですがけれども、もう1人、苦労した方をご紹介します。これは上院議員でロード・クレブスという、この方はドイツからの移民の孫かなんかで、生化学をやった方は皆さんクレブスの回路という糖の代謝の回路を覚えていると思うのですが、

その息子さんだそうです。彼は今、ケンブリッジのある技術カレッジの学長をやっていますけれども、食品保護庁の長官を2000年から2005年までやっていました。そのときに、だからメディアからもたたかれるし、あちこちから、ものすごく苦労されたんですね。

去年、日本に来たときに、東大でちょっとお話を伺ったら、やっぱり何だかんだいって、結局はオープンネスというか、透明性、みんなの前とにかく情報を出すよという姿勢が一番重要だと。もう一つは、記者会見なんかで「絶対」とか、「確実」という表現は使わない。もう一つ大事なのは、科学というのには、常に揺れ動く部分もあるのだと。それを含めて科学だというふうに理解してもらおう。「Uncertainty of science」ということをキーワードで出していました。

やっぱりリスクというのを相場観からいろんな形でもって考えていく、そういう多様なアプローチというのがどうしても必要で、例えば遺伝子の組み換えの食品というのを議論したときに、実はベッドから立ち上がって起き上がる、もしくはお年寄りがベッドに腰かけて寝る、そのプロセスの中で毎年イギリスでは十数人の死者が出ていると。そういうリスクと、それから食品のリスクを考えたときにどうだろうか。組み換えの食品からはまず死者というのは出てこない。そういういろんな比較をしながら、いろんな方法で物を伝えるという、その工夫を随分自分たちはトレーニングしたという話をしていました。

その信頼を取り戻すという彼らがやってきたプロセスというのを考えてみたときに、今年の2月に実は放射線の特に低線量の放射線の健康影響をめぐって、今、日本ではいろんな混乱があります。そのときにイギリスの政府が日本で開いた、2日間にわたってそれをテーマとしたセッションをやりました。いろんな議論が出たんですけども、オーソリティーというのが日本では完全に価値が逆向きになっているというのがみんなの印象で、御用学者というのはアクチュアルでない、にせの情報を流す人という意味でしょうけれども、オーソリティーの語源からアプローチしていくと、そもそも一人一人みんな専門家じゃなくて、自分たちで決められないものを、誰か雇ってきて、その信頼のおける人間に技術者、科学者にかわりにやらせると、それによって評価を得る、それが本来のオーソリティーだったという、ですから全く逆向きの方向になっているけれども、オーソリティーというものはきちんと信頼が得られないと物事が進まない。そこに向かって、その原点から考え直す必要があるのではないかと。

もう一つは、サイエンスということを物差しにしないと、議論は混乱したまま、拡散したままになるだろうと。もう一つは、インテグレートド、つまり一つの専門のことだけではなくて、そういうものをまとめたアプローチというのはいかに大切なのかと。そういうものをみんな

なに伝えていくということで、結局は民主的なシステムがないと、この機能は動かないねと。手順として、地道な討論、ダイアログ、ディスカッションを積み重ねて、そのプロセスを公開していくという方法以外にイギリスではうまい方法は見つからなかったけど、何かあるかというのが彼らの話です。

今のお話に出ました領域を超えた問題、それから科学や技術の問題でありながら、科学や技術だけでは答えが出せない問題を「Trans-Science Communication」といいますけれども、その問題を考えたときに、これまで日本の専門家が多くとってこられた、これは世界中の専門家はみんなそうですけれども、「私の専門はここです。ですから、その範囲のお話はします。でも、そのほかのことは私の責任じゃありませんから、あとのことは知りません」という態度をどこまで社会が許すのか。

これは全部の科学者がそうなる必要はないと思うのですが、福島事故の時に見られたように、混乱の時に特に分かりませんが、責任ある立場に立つ人間は少なくともこれでは絶対に許されない。何らかのメッセージをきちんと投げる立場にならなければいけないということだと思います。

その結果日本では、放射線というのは実は、物理のような問題ですけれども、これは一種の化学物質ですね。化学物質としてまき散らされたものですが、そのリスクに正面から向き合うことが今できているのかどうか。「正しく恐れる」ということができなくなった。これも環境ホルモンの時に出てきたことだと思います。

エモーショナルな言論、先導者、もちろん言論が先行して、それに対してきちんとメッセージを投げる人間がいない。一方では実はイギリスと日本で随分違うなと思ったのは、先程のその性善説じゃないですが、イギリスでは実は最低3つ、将来的には6基、日本の原子炉を輸入してつくることを決めています。なぜ日本の原子炉なのかと聞くと、「あれだけのクライシスがあって、しかも、それを克服すべき技術を導入して出してくる、そういう原子炉ならば、恐らくこれまでの他の国のものより安全だろうから、我々はそれを使うのだ」というのがイギリス人の発想で、一方日本では我々はやっぱり「けがれ」という文化がありますので、「みそぎ」が済むまでダメよ、というような状況にあります。

今の国際社会の中で、日本がどういうふう生きていくかというポジションを考えた時に、その姿勢でいつまでいられるのかということこそそろそろ考えなければいけないと思いますし、なにもイギリスの真似をする必要はないと思うのですが、日本の風土とか文化の上に立った最適なアプローチというものを考えなきゃいけない、という面では、日本の国の成り立ちを根底

から考え直す必要があるのではないかと。明治以来やってきたフレームというのがいろいろな面でそろそろ使えなくなっていると思います。

これはたまたま先日、総合資源エネルギー調査会の中で出てきた、コメンテーターとして出てきた黒川さんのお話でした。黒川さん自身は、ご自身のマネージメント能力はよく私は分かりませんが、どういう方向に向くべきかは常に的確にお話しされる方で、日本だけじゃなくて世界が急速に変化しているので、そういうものに対応するためには外から見た日本という視点がどうしても必要だと。そのための、日本のこれから世界の中でやっていくためのキーワードとして、同じようにオープンネスト、アカウンタビリティ、説明ということも、彼も指摘していますし、この基本形という方向にものを組み換えるべきだと。

その中のひとつとして、安全とか安心というようなことをごちゃ混ぜにしているような問題から、リスクという物差しに換えるべきだ、というような、これは方向としては非常に分かりやすい方向です。リスクをどう伝えるのかというときに、これまでどこの議論でもそうですけども、いろんな階層なり、場合なり、それはみんな一緒にリスクというものを考えている様に思うのですが、伝えるべきなのは、上に立つ人間、責任がある人間が発するというのが一番重要だと思うのです。そこが今日本で一番弱いような気がしますし、届いてナンボということとはなかなか伝わりません。

事故の後、原子力学会の人達や原子力協会の人達とよく話をします、彼らは、議論を聞いていると、頭に反対派に対してどう折伏するかということしか入ってなくて、その他の多くの人達がどう考えているかということはほとんど議論の対象にならないんですね。私なんかは、今の日本を考えた時に、原子炉を今すべて止めてやっていけるかということに疑問を持っている人も多い。ある程度の期間動かすってということもひとつの選択肢の中に入れるということを考えている人も多いけれど、「あの人達信用出来ないからやってもらいたくないよね」というのが、非常に多くの人たちから聞く感想です。そういうことを彼らに話すと、そこから信頼というものをどうやって組み立てるのか、そこが大事なんじゃないか、という議論をしてはじめて彼らもサイエンス・マジョリティーというか、なにをどこに向かってしゃべるべきなのかということ、ようやく考えるきっかけになっているようですけれども。

もうひとつは先程のベディントンの話でもそうでしたけれど、「自分の言葉で語る」ということが非常に大切だと思います。これの正反対が東京電力の記者会見をご覧になっていると分かると思います。我々も行っていつもイリテートしました。何か質問する、それについてはよく分からないからまた聞いてきます、と言う。それじゃパシリじゃないかというような人が広

報に来る。自分の言葉で語っていない。これはコミュニケーションの信頼を落とす一番早い方法ですし、マニュアルではなくて、「人間力」というものがそこで問われるということだと思います。

いくつかのエピソードがありますけれども、その時に、どうしても避けて通れないのはコミュニケーションというのはマニュアルではなくて最後はその人間としてのコミュニケーション能力ではないかということです。そうなった時に、誰でもがやらなければならないという問題ではなくて、上に立つ人間、そしてこっちだということを示唆する人間がどうしても必要になります。

イギリス、ヨーロッパは皆階級社会で、大学に行く人間というのは一割かそれ以下に絞られています。その代わり彼らには背中に物を背負わせて、何かあった時には自分が前に行ってこっちの方向だと言えるという人材を養成してきています、

日本では戦後、私なんかでも大学に行けたくらいに教育の機会が広がって非常に良かったことこの反面に、今回の問題、それから環境ホルモンの時もそうですけれど、全体をまとめてこっちだと、価値観を議論して出す人材がない。これが日本の教育のひとつの成果なのかも知れないですけれども、そういう問題を語る時に、実は前に私が現役の頃車に乗って、移動するときは社の車に乗っていますが、NHKのラジオをつけっぱなしにして行きますけれども、その時に、女性のアナウンサーと数学者の藤原正彦さん、お茶の水女子大の名誉教授だと思えます。彼がお話しているのを聞いて、女性のアナウンサーが「日本の政治家ってなぜ決断できないのでしょうか？ 決断できなくて首相も次々変わってしまうけれども、これなぜなのでしょうね？」って質問したときに、藤原さんは「うーん」って考えながら、「それはね教養がないってことなのですよ」って、すごい一言を言いました。私も半分寝ていたのですけれども、すごいこと言うなと目を覚ましてよく聞いていると、彼の説明というのは、実は物事を決断できるようになる決断力というのは、一朝一夕には身につかないのだと。若い頃から古典籍を読む。ギリシア神話であったり、聖書であったり、仏典だったり、歴史の書を読むことによって、誰がどういう生き方をしてどうなったというシミュレーションをずっと自分の中で培う。そういうことが自分の中である程度積み重なった時にはじめて、「よし自分だったらこういう方向に行こう、こうすべきだ」ということが出てくる。「こういうのが教養っていうのですよ」って彼は言って、なるほどなと思いました。

それと同じようなものは、イギリスのパブリックスクールだとかグラマースクール、大学の教育の課程を見ていると、あるグループは確実にそういうことをいろいろな形でトレーニン

グされているのを目の当たりにします。それがこれからリスクの問題を考えるとときに、こうやればいいのかという幾つかの目の前の問題がありますけれども、そもそも何なのかということを考えるときに、原点から本当の答えは出てこないのではないかなと思います。

最後に、これは原子力だけじゃなくて、他の科学にまつわる、しかも技術にまつわる共通したことだと思います。向坊隆さんというのは日本の原子力を最初の段階で支えた一番の功労者ですけれども、東京大学の学長をやった方ですが、彼がよく言っていたのは、「原子力技術っていうのはきわめてリスクの高いものだから、技術者の不断の努力がないと、安全性というのは担保できない」と。「日本で商業炉ができる、原子力エネルギーを活用できるとしたら、その技術者が市民の信頼を得ていること無しにはこれはできない」と。つまりひとりひとりが専門家になるのではなくて、技術者、それが信頼を付託される、先程のオーソリティーというのはそういうことだと思うのですが、そこに対してみんなが信頼する、この2段階の仕組みがない限り日本では原子力が立ち行かないと言っていました。これは原子力だけではなくて、科学技術やあらゆるところに共通すると思いますし、特に科学行政、技術に関する行政にも同じことが言えると思います。リスクの混乱というものを考えるときに、問題の原点に立ち返って考えるという事になると必要になると思いますし。

実はフィンランドは今、原子力を推進して25%くらいは少なくとも核エネルギーを以って補おうとしています。彼らに話を聞くと、ナショナル・セキュリティブ・エナジーっていうことを言いますけれども、それによってフィンランドにはこれが必要だという判断をしています。その時に町中のパーティーなどで聞いてみますと、アーティストとか写真家とか原子力に関係ない人達に聞くと、原子力の技術者たちの「アスコルバイナンストゥック」といって、原子力規制庁のグループ、上官たちは非常に信頼度が高いんですね。「原子力で不安なの？」って聞くと、「まあ不安だし、リスクもあることも分かるけれども、彼らがOKというのなら、いいと思う」と。「彼らがOKというから、我々はそれをサポートしている」のだと言っていましたけれど、この辺りがリスクを考える大きな手がかりになるのではないかと思います。

長い時間ご清聴ありがとうございました。

北野座長 どうもありがとうございました。この後の議論に大変有益な示唆に富むお話、本当に参考になりました。時間が余りないのですが、今の小出先生のご講演について、疑問点とございますか、意見とか何かではなくて、今のご説明の中でちょっとクリアにしておきたいということがありましたら伺いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

どうぞ、井上さん。

井上氏 井上と申します。いろいろ意見はありますけれども、どうしても私が違和感を感じるのは、相場観という概念です。リスクの相場観というのは、科学技術の中であるのでしょうか、その点だけ確認したいのです。

北野座長 小出先生、お願いします。

小出氏 この相場観というのは、我々のジャーナリストの言葉です。これはサイエンスの言葉ではありません。リスクに対していろんなデータが出たときに、社会の中でのインパクトというものを相場観という言葉に置きかえていますけれども、それはジャーナリストが使う相場観という意味です。

井上氏 特殊な世界の言葉ですね。

小出氏 ジャーナリストというのは特殊な世界でなくて、パブリックとの間をつなぐということから使っている言葉です。

井上氏 一般の我々市民のサイドにはちょっと通じない言葉だと。

小出氏 なるほど。それは言いかえた方がいいかもしれないですけども、社会的なインパクト、もしくはこれから将来へのどのくらい負荷がかかるものなのかということを経合した言葉で、我々は時々全体の事件の持っている相場観とか、そういうことを言いますけれども、社会へのインパクトというふうに置きかえていただくとありがたいと思います。

北野座長 要するにリスクの大きさに伴ってくる社会へのインパクトという、そういう意味だそうです。それを相場観と業界ではおっしゃっているようです。

井上氏 非常に曖昧ですね。

北野座長 そういうふうにご理解ください。

ほかによろしいでしょうか。

有田さん。

有田氏 ちょっと意見も入るので申しわけないのですが。

北野座長 できるだけ意見は短くして、この後の全体議論としたい。

有田氏 40ページの「教訓 透明性とは？」という中で出てくるのは、10何年も前から同じことをずっと市民側も言っています。同じだけれども、進んでいない、また、やはり強調した方がいいという点があれば教えていただきたい。ということと、原子力の件については、私もいろいろ意見はありますが、今回それは置いておいて、もともと「絶対安全」と言ってきたところから強い不信感が生まれているという教訓もあったと思うんですね。それが出てこなかったことについてちょっと違和感がありました。

小出氏 プロセスを全部明らかにする、これはまだ日本にない手法ですし、言ってみれば、それを支えるのは議会制民主主義の中でのということなので、そこが日本にそういう面でシティーズが本当にいるのかということになると、それから考えなきゃいけないのですが、そういう面では、ただプロセスを公開する、できるだけネットの中にとれますけれども、誰でもそれが取り寄せて見られるようにするという、しかもそれを見やすく伝えるということが、新しい方法というか、この点について私は随分日本と違うなと感じたところでした。

原子力に関しては、そもそもこれは話が長くなりますが、ボタンのかけ違いというところをずっとやってきている歴史があります。その中でそもそも絶対安全なんていうことはあり得ないし、ただ最初の段階からうそをついて、日本の原子力はつくってきたという歴史があります。それはこれだけでまた一つのセッションができるのではないかと思いますけれども、非常に重要なことだと思います。

北野座長 ありがとうございました。それでは、時間も迫っていますので、次の講演に移りたいと思います。

(3) 製品中化学物質に関する情報提供事例の紹介

北野座長 次は事務局からしていただきますが、製品中の化学物質に関する情報提供事例ですね、その説明を資料1 - 4に基づいて説明いただきます。

事務局 それでは、資料1 - 4をご説明させていただきます。

時間が少し押しておりますので、簡単にこういった事例が、国内外で製品中化学物質に関する市民・消費者への情報提供事例があるのかという事例を簡単にご紹介させていただきます。

大きくまず市民・消費者への情報提供事例といった場合に、製品ラベル表示、インターネット、マスメディアと大きく3つあるかと存じます。それぞれについて事例を幾つか紹介させていただきます。

まず、1つ目の製品ラベル表示でございます。

2ページ目にまず欧州における事例をお示ししております、まずCLP規則で調剤に関する情報提供事例としまして、GHSラベルのような、ピクチャーマークのような、そういうラベルをつけるとともに、あとハザードステートメントという文章を幾つかラベルに表示するというものでございます。

続きまして、今度は米国における事例でございます、5ページ目にまいります。連邦有害性物質法(FHSA)の中でも、やはり危険性のある消費者製品に対して有害と考えられる内

容を消費者に警告する表示が義務づけられておりまして、6ページ目にその具体例を幾つか示しております。危険表示「DANGER」に関しては、赤い枠で囲った表示が幾つかございます。警告表示に関しては、その下側の青枠で示したような表示が義務づけられているという状況でございます。

その下にまいりまして、7ページ目、(2)の消費者製品安全性改善法(CPSIA)の中では、今度は鉛などに関する情報なのですが、基本的には何が入っているか、どういう危険があるかということではなくて、消費者が何か事業者に連絡をとりたい場合に、そのトレーサビリティを確保するという観点から、7ページ目の(C)の表示の例に示しておりますとおり、事業者名ですとか、住所、連絡先などが表示されているというものでございます。

あと、もう一つ、米国の例としまして、8ページ目、今度は有害物質規制法(TSCA)の中で、鉛を含む塗料については、危険有害性に関する現実的な情報を提供するという事で定められておりまして、この場合はラベル表示とは少し異なりますけれども、消費者に対してパンフレットを提供するというものがございます。8ページ目の右側のようなパンフレットがございまして、それを提供するというような事例がございます。

9ページ目にまいりまして、今度は国内における事例を示しております、一つ目がホルムアルデヒドに関する表示で、JIS、JASにおきまして、ホルムアルデヒド放散量による区分及び表示方法が定められております。F 1000 ですか、F 1000 などのように 1000 の数によってホルムアルデヒドの放散の程度をあらわすというものでございまして、9ページ目の下の方にJIS、JASマーク、あと業界団体などの自主表示などの例を挙げさせていただいております。

10ページ目にまいりまして、今度は洗剤などに表示されているものでございますけれども、「まぜるな危険」というものでして、これは家庭用品品質表示法で定められているマークを例として挙げさせていただいております。

こういったラベル表示が国内外でいろいろなマークをつけるということで消費者に伝達されているという事例の紹介でございます。

続きまして、今度はインターネットを通じた消費者への情報提供事例としまして、12ページ目にまず欧州における事例をお示ししております。

欧州のREACHの中で認可対象候補物質(SVHC)が製品の中に含まれている場合には、消費者から情報公開要求があった場合、45日以内に提供することとされておりますけれども、どの製品にSVHCが含まれているか、参考となる情報をインターネットで提供してお

りまして、13ページ目に例えばある物質に関して、「Detail」というインターネット上のデータベースのボタンを押すと、その物質が含まれる主な用途が詳しく掲載されているというような、そういう情報提供事例でございます。

14ページ目にまいりまして、今度は消費者がSVHCに関する情報公開要求をするという権利があるのですけれども、アンケート調査結果では、まだ周知が十分でないという結果が得られておりまして、そこでドイツの事例でございますけれども、携帯電話でバーコードを読み取ると、自動的に事業者の情報公開要求が届くというツールを開発して配布していると、そういう事例がございます。

続きまして、今度は15ページ目、米国における事例でございますけれども、まず一つ目が「Household Products Database」というものでして、製品をいろいろな製品カテゴリー、タイプ、あと具体的な製品名を選んでいくと、最後その製品に含まれる化学物質のSDSが表示されるというものでございます。国内などにおきまして、SDSのデータベースは多々ございますけれども、ここの特徴というのは、消費者製品を選んでいくと、最後はSDSが表示されるというように消費者製品が入り口になっているという点に特徴がございます。

18ページ目、今度はTSCAの「Chemical Data Reporting」という制度でございますが、こちらでは事業者が自社で取り扱っている化学物質について、国に報告して、国の方で、EPAの方でデータを取りまとめて、マイクロソフトアクセスのデータベースとして公表しているというものでございまして、具体的には消費者製品中の化学物質について、3万9,000件の化学物質のデータが公開されておりまして、生産量、輸入量、使用量、輸出量といったような情報と事業所情報、あとは一般消費者用の用途なのか、業務用なのか、製品カテゴリー、子供向けなのかどうか、あと製品中の化学物質の最大濃度などが公表されているというものでございます。

20ページ目の(3)、(1)の「Household Products Database」の大もととなったデータベースでございますが、「Consumer Product Information Database」というものがございまして、先ほどの「Household Products Database」は主に米国内の製品を集めておりましたけれども、こちらのデータベースでは米国だけでなく、カナダ、欧州8カ国、それぞれの国を選択して、それぞれの国で流通している製品を選択して検索することが可能となっていると。データベースで選択していくと、その製品中に含まれる化学物質のGHSラベルなども表示されるというものでございます。

22ページ目にまいりまして、今度は国内における事例で、現在、日化協さんを中心にGPS

活動が国内で進められておりますけれども、その事例を一つ紹介させていただいておまして、この事例では調剤だけではなくて、成形品を対象とした製品環境安全情報シート（Article Information Sheet）なども公開されているという事例を紹介しております。

最後に、先ほど小出様からご紹介がありましたけれども、マスメディアを通じていかに的確に情報を伝えていくか、リスクの混乱を防いでいくかという事例の参考事例としまして、サイエンスメディアセンターの例を紹介しております。先ほどの繰り返しとなりますので、簡単にご紹介させていただきますけれども、イギリスでまずサイエンスメディアセンターがリスクの混乱を防ぐ、科学技術の混乱を防ぐという観点で2001年に設立されたものでございまして、その後、オーストラリア、米国、カナダ、ニュージーランド、あと日本でも設立されております。日本の取り組み事例としては、サイエンス・アラートというものがございまして、ニュースに出そうな科学技術の問題を複数の専門家がコメントしてメールで配信するといったような取り組みがなされております。

ちょっと駆け足になりましたけれども、以上のような国内外での市民・消費者への情報提供事例のご紹介となります。

北野座長 ありがとうございます。ラベルとか、インターネットとか、メディアを通してどういうふうに情報を伝えているかという現状について説明いただきました。それでは、資料1 - 4につきましても、質問だけに限らせていただきますが、ただいまの発表の中でわかりづらい点とか、もう少しクリアにしておきたい点がありましたら、そういう質問を受けたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。

では、ないようですので、それではこの後、総合討論に移るのですが、もう一度論点を絞るといいますか、明確にするために、もう一度、事務局から資料1 - 5に基づきまして、この後の総合討論のどの辺を議論したいかということについて再確認したいと思います。

（４）論点の確認及び総合討議

事務局 それでは、資料1 - 5についてご説明させていただきます。

総合討論に入る前に主な論点案を事務局の方からご説明させていただきます。

まず、大きく枠組みとして2つございまして、（１）市民・消費者に製品に含まれる化学物質の情報をいかに的確に伝えていくかということで2つ論点を設定しておまして、まず1つ目が市民・消費者が求めている情報はこういったものが、こういった情報の内容を伝えていけばいいのかというのが1つ目の論点、2つ目の論点が、今度はその情報をこういった方法・手

段で提供すればいいのか、情報を共有していけばいいのかというものでございます。主に製品中ラベル表示がこれまで主な手段というふうに考えられてきているかと存じますけれども、先ほど小出様からご発表がありましたとおり、メディアですとか、インターネット、いろいろな情報手段があるかと思しますので、そういった点も含めて論点2を設定させていただいております。

その上で(2)製品中化学物質に関するリスクコミュニケーションのあり方について、そもそもどういったあり方が製品中化学物質に関してはリスクコミュニケーションとして望ましいのかという点について最終的に総合討論をお願いしたいというふうに考えております。

2ポツのところに参考になりそうなポイントを幾つかお示ししております。

まず、論点1のどういった情報を提供していくべきかというところで、まず1つ目の参考情報としまして、わかりやすいメッセージと詳しい情報、それぞれに異なる役割があるのではないかと思います。情報がわかりやすければ、メッセージ性が高いものほど、市民・消費者には伝わりやすくなりますけれども、逆に詳しい説明がないと、かえって不安を招く可能性もあるのではないかと、また一方で、専門的で詳しい情報は、情報量としては多くなりますけれども、専門知識のない一般の消費者には理解しづらく、結果として読んでもらえない可能性があるのではないかと、こういったそれぞれ異なる役割をどう生かしていくべきかというところが1つ目の議論のポイントになるのではないかと考えております。

また、2つ目のポイントとしまして、ハザードやリスク、先ほどの「まぜるな危険」といったように、ハザードやリスクがあることを強調して伝えるべきなのか、また逆にホルムアルデヒド表示のようにこの製品にはホルムアルデヒドの放散量は少ないということを強調して伝えるのか、前者がネガティブな側面を強調、リスクがある点を強調、逆に後者はリスクがない、ポジティブな点を強調するという方法があるかと思っております。こういった異なる伝え方があるかと思しますので、そういったものをどう組み合わせていくべきかという点を2つ目に挙げさせていただいております。

また、3つ目としまして、前回、政策対話で出されましたけれども、リスクだけではなくて、便益も伝えて、便益とリスクのバランスをちゃんと伝えていくべきではないか。市民・消費者が冷静に選択することが可能になるような伝え方を考えていくべきではないか。また、製品中化学物質のリスクを低くすることで、ほかの別のリスクが高くなるというようなことはないか、そういった点も考慮すべきではないかという点を3つ目の点として挙げさせていただいております。

論点2につきましては、2つご参考になりそうなポイントを挙げておりました、まず様々な手段・方法をどのように組み合わせるべきかという点で、先ほど製品中化学物質の表示、インターネット、あとマスメディア、3つを挙げさせていただきましたけれども、それ以外にもSDSのような書面の添付、小規模な説明会など、様々な情報提供手段・方法が考えられます。製品中化学物質を対象とする場合にこういった方法を組み合わせて伝えていくべきなのか、伝えていけば効果的・効率的なのかという点を1つ目のポイントとして挙げさせていただいております。

また、情報共有のインフラとして、今後整備すべきものはないかという点を2つ目に挙げております。製品中化学物質に関する市民・消費者が事業者と情報共有するためのインフラとして、製品ラベルだけに限らず、インターネットなどいろいろなインフラがもし必要であるならば、今後、国内でも整備を検討すべきものはないかどうかという点を2つ目のポイントとして挙げさせていただいております。

また、論点3としまして、3つ挙げておりました、まず1つ目の製品中化学物質について、市民・消費者が学び合い、意見交換できるような場を考えられないか、これは前回政策対話でも出ていた意見でございますけれども、学びの場を考えていくことはできないかというものでございます。製品中化学物質を対象とした場合、現在は主に市民・消費者が事業者と直接問い合わせたりですとか、国民生活センター、消費者団体、インターネット上のサイトなどを通じて、1対1で疑問を解決したり、問い合わせたり、そのような動きが、方向が主流かと思えますけれども、そういう取り組みに加えまして、動きに加えまして、市民・消費者同士が学び合うような、意見交換できるような場というものはないのかどうかという点を一つ参考として挙げております。

また、2つ目としまして、先ほど小出様からも科学の情報をいかに伝えていくかという点を強く強調されておりましたけれども、国内では化学物質アドバイザー、サイエンスメディアセンターといったような中立的な立場、人、組織を積極的に活用することはできないかというものを2つ目に挙げております。

いわゆる一般的なリスクコミュニケーションのような場合は、小規模な説明会や会合を開いて、事業所周辺の住民を招いて、化学物質アドバイザーのように中立的な立場から化学物質や環境リスクに関する専門的な情報をわかりやすく解説する人が仲介役を担うことが多くございますけれども、製品中化学物質の場合のように不特定多数に製品を販売していくような場合には、そういった小規模な説明会や会合を開いて、さらに化学物質アドバイザーのような専門知

識を持った方が間に立つような、そういう機会がなかなかないのではないかと考えられます。そういった科学をいかに伝えていくか、科学者の役割、あるいは専門知識を持った方々をいかに有効に活用していくかというところを2つ目のポイントとして挙げております。

そして、3つ目として、そもそも国内ではまだ十分リスクコミュニケーションが進んでいないのではないかとこの可能性もございまして、例えば内閣府が実施した世論調査では、66.9%の人達が不安のあるものが多いと、化学物質の人の健康、動植物に対する安全性について不安があるものが多いと回答しているなど、今後一層の取り組みが必要な状況にございます。製品中化学物質を対象とした場合、リスクコミュニケーションをより効果的に推進していくためにはどういった取り組みが必要なのかという点を含めて、最後、総合討議をお願いできればと考えております。

北野座長 ありがとうございます。いつも言っているのですが、この場では必ずしも合意に達することをまず目的とするのではなくて、それぞれのお立場から考えていらっしゃることをまずお話ししていただくと。その上で最終的にある程度方向を絞れば、さらに結構かなと思っております。

したがって、残りあと50分ほどです、この総合討論はですね、4時半までの予定ですから、50分なのですが、今、1 - 5の説明にありますように、論点1と論点2が互に関連してくると思いますので、まず論点1と論点2の中身の中でどのような内容なら、どういう方向があるかというふうな、そういう立場でそれぞれ提供側、また受ける側、論点1と論点2についてまず議論して、その後に論点3についてお話ししたいと思います。そういう形でご協力いただきたいと思うのですが、よろしいでしょうか。それでは、自由にどうぞ普段考えていらっしゃるということについて、論点1と論点2の視点、観点からご発言いただければと思います。

井上さん、お願いします。

井上氏 すみません、最初に手を挙げさせてもらったのは、初めてこの会合に参加させていただいたので、皆さんとの共通の土俵がつかれるかどうかというのが非常に大事な点だというふうに思っておりまして、最初に手を挙げさせていただきました。

リスクコミュニケーションという概念そのものは、皆さんの中でどこまで共通認識になっているのかというのが甚だ私としては危惧を感じているところございまして、言葉だけが先行していくというのは非常によろしくない。同じ土俵の中できちんとした概念を持って議論した方がいいだろうということで、本日、私の方から文書を1枚提出させていただいておりますので、それを読んでいただければ、大体私の考え方は分かると思いますけれども、簡単にご説明

だけして、最初の発言にかえたいと思います。

まず、P R T R制度の問題が始まって、もう18年になります。この歴史的なことについては皆さん共通の認識を持っているという前提で私はお話をさせていただきたい。私の今、手元に「環境汚染物質排出移動登録」という、O E C Dの出した本の翻訳があります。多分各業界の方、あるいは少なくともP R T R制度について何らかの形でかかわり合っているステークホルダーの皆さんはこの文章は最低限お読みになっていただいているというふうに私はまず認識させていただいた上でお話しさせていただきたいと思っております。

私がP R T R制度にかかわったのは十四、五年前、最初に環境庁からP R T R制度をつくりたいというところの出発点から参加させていただいてまして、当時、私は日本消費者連盟におりまして、日本消費者連盟の一局員という形で検討委員会に参加させていただいて、その中で非常に重要な指摘がされておりまして、この文章の中にそれが入っているわけです。リスクコミュニケーションとはそもそも何かということについて、O E C Dの方でこういうものであってはいけないということをはっきり言っています。ここに書いてありますので、私は読みませんが、皆さん読んでいただきたいと思います。先ほど小出先生がされたお話の一番最後の方で多分この点について触れられていると思ひまして、共通の認識がある程度あると思ひます。

ただ、私はぜひ皆さんにお願いしたいのは、最近、日本語が非常に乱れていまして、一つ一つの言葉について、共通の概念を持たない言葉があちこち飛び回っております。例えば先ほどのちょっと小出先生に失礼かもしれませんが、「正しく恐れる」とは一体どういう概念なのか、私には分かりません。正直いって、いつの間にか、つくられた言葉です。「恐れる」というのと「正しく恐れる」というのは一体どういうことなのだろうか。こういう言葉が平然とあちこちで飛び回っているところに私は非常に危機意識を感じています。

そういう意味でリスクコミュニケーションという言葉も最近あちこちで使われています。特に政府の各省庁から出されているいろんな文書の中にリスクコミュニケーションのあり方みたいなのが議論されているのですが、環境省が言われているリスクコミュニケーションと、ほかの省庁が言っているリスクコミュニケーションは似て非なるものが多いというふうに私は思っております。同じ言葉が使われていて、全く違った概念で使われている場合には、リスクコミュニケーションそのものが信頼されないということになります。

そういう意味では概念を統一していただきたいと思いますということで、私の手元にリスクコミュニケーションの推進方策という、安全・安心科学技術及び社会連携委員会という、これは学術審議

会の方で出した文書だと思います。つい最近、私はこれを読みまして、とてもよく整理されているなと思いました。そういう意味では最低限、平成26年3月27日に出された報告は、OECDの報告に続くものとして、ぜひ認識していただいて、これをベースにしたリスクコミュニケーション論をきちんと議論していただきたいなというふうに思っています。そういう意味では曖昧な言葉を使わないということを原則にして、曖昧な概念では議論しないということで、何となくわかったような、分からないような言葉は使わないようにしたいと私自身も思っています。もし私がそういう言葉を使ったらお叱りをいただきたいと思います。

最後の方で私の文書の中で図をちょっと示してあります。これは私たち有害化学物質削減ネットワークがPRTT制度をどう具体的に展開していくのか、その中でリスクコミュニケーションに私たちがどう主体的に参加すべきかという議論の中でまとめた整理でございます。これが正しいかどうかというのは、皆様のご批判を受けたいと思いますが、私たちはこういうような関係性を持ってリスクコミュニケーションをやっていきたいというふうに思っておりますので、ぜひそういう立場で私の今後の発言をさせていただくということにして、お許し願いたいと思います。

以上です。

北野座長 ありがとうございます。その点は私の理解では、まずリスクコミュニケーションについての正式な国としての定義とか、そういうものはないように理解しております。一応NRC(National Research Council、米国研究評議会)の定義というのがございまして、これはご存じのとおりステークホルダーの間でのリスクに関する情報の相互作用的過程というような定義になっております。したがって、今ここでリスクコミュニケーションをどう定義するかとか、そういうことは後にして、まず論点1、2の内容について議論していきたいと、そして論点3のところではいろんな提案があるとすれば、それはリスクコミュニケーションと考えてもいいでしょうし、そういうものはリスクコミュニケーションと言わないということでも結構だと思いますので、まず論点1、2について議論したいと思います。

有田さん、どうぞ。

有田氏 1番のところ、同じ言葉を理解しながら議論するという意味では、私はここは大事なことだと思っているのですが、「市民・消費者」というのは、国として意味を持たせていて、「消費者」が求めていると言う場合と「市民・消費者」が求めていると言う場合では意味合いが少し違って来るのではないかなと思っています。この点についてはどのように捉えるのでしょうか。そこは共通認識にしておいていただきたい。

北野座長 分かりました。事務局から説明してもらいましょうか。市民と消費者というのはどういうふうに区別しているのかということです。

事務局 ここであえて「市民・消費者」とさせていただいているのは、今回、主な議論のテーマとして、B to BというよりはB to C、一般消費者に販売される製品中化学物質を対象にしていきたいと考えておりまして、その場合、市民だけではなくて、B to Cのエンドユーザーである事業者も含まれてくるのではないかとというふうに考えております。そういった観点から、「市民」だけではなくて「・消費者」という表記をさせていただいている次第でございます。

有田氏 その説明だと、私はちょっと納得できないのですが、実は国民生活白書の中に「消費者・市民」というのは、こういう人たちであると。要するに「持続可能性とか、いい社会をつかっていくために議論するための人たちのことをいう」というような考え方があるので、そういう意味で使われているのですかという確認をしたかったのですね。全く知識がない、少しだけ知っているなど、知識にも段階があると思うのです。その情報がどういったものになるかというのも段階があるのではないかなというふうに思ったので、「市民・消費者」というのを対象に議論するのだったら、こういうことが必要だというような考え方が出されると考えたものですから、ちょっと確認させていただきました。

北野座長 いずれにしても、B to Cを主に考えているのだと。B to Bを専門に考えている別の機関もございますので、ここでは主にB to Cですね、コンシューマー、市民、生活者、ある製品を使う人なら消費者と言えるでしょうと、その程度の理解をしてください。相手がどういう人かと対象を余り限定しないで、通常の我々生活者という意味でいかがでしょうか。

中地さん、どうぞ。

中地氏 中地です。資料の1 - 4で製品中化学物質に関する情報提供という事例紹介があったわけですが、EU、あるいはアメリカで行われていることというのは、基本的には市民・消費者にとって分かりやすい表示、ラベリングというのと、あともう少し詳しい内容を知りたい場合にはインターネット等でデータベース的に検索できるようにするという2つの方法をとっているということでまとめられると思うのですが、その場合、日本にあってはどうかというのが議論になると思います。日本の場合、分かりやすい表示という意味でいうと、GHSのラベリングについては、労働安全衛生法では一定程度、義務づけられていますけれども、消費者については全然ないわけなので、この辺をきちんと消費者にとって分かりやすいラベル表示をするというのが必要なのではないかなと。

「まぜるな危険」の話が出ましたけれども、それはあくまでも一部の部分的な製品の話なので、もっと全体的な消費者製品を包括するような表示のシステムをつくる必要があるのだらうと。それができた上で、具体的な有害性の内容表示についてはもうちょっとデータベース的なものをつくっていく必要があるのではないかなというふうに思いましたので、そういう形で論点1、2を進めてください。

北野座長 ありがとうございます。要するにラベルとインターネットを相互補完的に使うということですね、どっちかだけということではなくて。今のご意見はGHS制度なので、全製品にそういうものを適用すべきではないかと、さらに詳しく知りたい場合にはインターネットで補完していくと、そういうご意見ですね。ありがとうございます。

中下さん、どうぞ。

中下氏 中地さんの意見に基本的に賛成で、ラベルに書けることは限度があると思いますので、それ以外のものが別の形で、もちろんインターネットもいいと思うのですけれども、SDSをB to Bでは交付しているわけですから、B to Cにも交付するというような方法もご検討いただきたいなと思います。

リスクか、ネガティブか、ポジティブかと、これはどちらでもいいようすけれども、ただリスクに気をつけなければいけないわけですから、最低限そういう情報は出していただきたい。以前、シックストーブ事件というのがございました。イトーヨーカドーの電気ストーブなのですけれども、電気ストーブだから、普通の場合には換気は要らない、そして商品情報にも換気をしろとも一つも書いていない、取り扱い説明書にも。なのに、それによって化学物質過敏症を発症してしまった。なぜならば、ストーブのガードの部分に様々な化学物質が塗ってあって、電気ストーブが稼働することによって温度が上昇しますから、有害な化学物質が大量に揮発したために、化学物質過敏症になってしまったという事案がありました。これは高等裁判所で勝訴した判決が確定しているのですけれども、こういう事件があって、こういうときにどういうものが使われているのか、そして温度をかけると危ないのか、最低限そういう情報は出して頂きたい。

さっきの「まぜるな危険」というのがありましたけれども、混ぜるのもこれとこれは混ぜてはいけないとは書いてありますけれども、他のものを混ぜたときにどうなるのかということだって私たちは知りたいです。例えば農薬を2つ混ぜてしまったり、あるいはいろんな事例があるので、洗剤を2つ混ぜて使ったところ、化学物質過敏症のような症状を発症したという方がいらして、混ぜていいのかどうかとか、そういうことは分からない。どの程度混

ぜればいいのかとか、混ぜたらどんな化学物質ができるのかとか、そういうことが分からないんですよ。私たちからすると、分からないことだらけなのです、消費者製品の情報というのは。

だから、そのリスクを避けるために、混ぜるとか、熱をかけるとか、そういったときにこういう物質が出ると。だけど、これはこのぐらいしか出ませんから大丈夫ですと書いていただくのは結構だと思います。だけれども、そういう情報を提供できるように、これは全てラベルに全部書けというのは無理な話かと思えますから、SDSに限らず、SDSプラスリスク評価をした文章を出しておいていただけると、私たちはリスクを避けることができるかなというふうに思います。リスクコミュニケーションの問題になってしまうのですけれども、リスクコミュニケーションを前提として、きちんとした情報が出ていると、その上でないとリスクコミュニケーションなんて空中戦なので、意味のあるコミュニケーションにならないと思います。そういう意味で根拠となるデータをきちんと出してほしいというのが私の要望です。

北野座長 ありがとうございます。インターネット上でB to Bで使われているSDSをB to Cという形でも利用できるようにすると。特にご要望があった「まぜるな危険」というのが洗剤で出てきますけど、ほかの製品にもそういうような情報が欲しいということですね。例えばそれは農薬なら農薬、家庭の殺虫剤なら殺虫剤同士ということでいいのでしょうかね。例えば洗剤同士とか、まさか洗剤と殺虫剤を混ぜる人はいないと思えますから、そうですね。だから、多分特定の同一の用途に関して混ぜるようなことは、もちろんしない方が私はいいと思うのですが、ぜひ化学的にきちんとなぜ混ぜてはいけないのかという情報は出してほしいということですね。そうするとかなり工業界レベルで出来るのではないかなと思えますけど。ありがとうございます。

山本さん、お願いします。

山本氏 JEC連合の山本です。先ほどの小出先生のお話もいろいろ参考になりましたが、今日はB to Cのリスクコミュニケーションということなのですけれど、現実的に消費者がどういう形でリスク情報を得るかということはなかなか難しいといえますか、問題意識を含めて、その情報に到達するのは容易ではないと思うんですね。まずラベルを見る、それから消費者相談窓口で尋ねる、ウェブサイトを見るという形で、かなり確率的には絞られていく数になるだろうと思うのですが、その中で一般的に圧倒的多数の消費者がとっている行動というのは、コマーシャルメッセージをどういうふうに理解して、製品なり商品を選択していくかということだと思います。

ですから、魅力あるコマーシャル、これはその製品の持っているメリットを強調する一方で、

それを使うとデメリットとして、あるいはリスクとしてどういうものがあるかということになるので、私はリスクコミュニケーションの第一段階としては、コマーシャルメッセージの中にそういうものをどの程度含めていけるのかということが、第一義的な選択肢になっていくのではないのかなと思います。今、歩きながらやるスマホとか、LINEに夢中になって、エスカレーターのところで人の固まりができて動けなくなるということもいろいろあります。問題が指摘されているのですが、通信会社の方では余りそういうメッセージは発せられない。むしろ公共広告機構みたいところがコマーシャルで警告しているという状況です。

これも一つのリスク、製品の便益とリスクの一つの事例じゃないかと思いますので、まずコマーシャルメッセージの次元で、先ほどナノとか、プラズマとか、いろいろなそういう用語もありますけど、これもはっきり言って、理論的によく分からないものがあるし、だけど何となく効きそうだなというのもあるし、これはリスクじゃないのですが、そういう利点を強調することなのでしょうけれど、まずその辺りの一番最初に我々が直面する製品選択の中でリスクというものがどの程度含まれているのかという情報が重要ではないかと思っています。

北野座長 ありがとうございます。先ほどの中下さんと同じような感じで、リスクというか、デメリットといいですか、それをいかに周知させるかという、今のご提案は、コマーシャルメッセージの中に例えばそういうことを入れられないだろうかというご提案でした。

次は伊藤さん、どうぞ。

伊藤氏 伊藤です。論点1のところ、分かりやすいメッセージと詳しい情報というのは、先ほどもご意見ありましたが、それぞれラベル表示と、もっと詳しくインターネットでというのは、まさにおっしゃるとおりだと思います。それぞれ必要な情報があると思いますので、どちらかということではないのだと思います。それと同じようなことがネガティブ情報か、ポジティブ側面を強調するかということでも同じ問題だと思っています。どちらかだけでいいということではないのだと思います。どちらも必要な情報だと思いますので、両面からアプローチしていく必要があると思います。

それと、今後の議論、論点3以降までいった後の方がよかったのかもしれませんが、製品中の化学物質についての理解をしていくための手だてというのは大変重要なことだと思っていますから、ただ現時点ではまだ非常に抽象的な議論になっていると思うので、より具体的な実効あるものにしないと意味がないと思いますので、今後は具体的な例えば物質を特定してでも、どのような表示が必要なのかというようなことを議論していくような必要性があると思っています。

以上です。

北野座長 ありがとうございます。論点3については、また後ほどやることにして、ただ今のご意見もラベルとインターネットとか、ポジティブとネガティブといいますか、どちらかでなくて両方でお互いに補完しながら情報を皆さんが得られるようにすべきだという、そういうご意見だったと思います。

橘高さん、どうぞ。

橘高氏 橘高です。ネガティブなものもポジティブなものもということだったのですが、まずは何が製品に入っているのかということを知りたいというのがあります。例えばフタル酸エステルというような物質がありますよということを聞いて、ではどういう製品にフタル酸エステルが入っているのだろうかと思っても、なかなか分かりません。自分が使っている化粧品のどれに入っているのだろうかと思っても、調べようと思っても、簡単には消費者にとって得られる情報ではありません。まだ化粧品ですと全成分表示となっていますので、大丈夫なのですが、それ以外の消費者製品となると本当にどこでどういうふうに使われているのか分かりません。

それなのに環境省でやっているモニタリング調査、バイオモニタリングの調査からは、私たちの体からそういう物質も検出されている。どうやって私たちは消費者としてそれを取り込まないということができるのか。それを考えようと思っても、どこから入ってくるのかが全く分からないということでは、対策をとることもできないですし、そういう知識を持った方にお伺いすることも難しいので、ぜひ何がどれだけ入っているのか、それを基本的な情報として見られるようにしていただきたいと思っています。

北野座長 まず何がどのくらい入っているのかという成分を開示しろということですね、それが第一歩だということですが、業界の角井さんがいらっしゃるのですが、例えばそういうことはいずれ可能になるのでしょうか、今すぐ急にここで意見を求めるのは何ですが、例えば企業秘密みたいなものも出てくるのですか。

角井氏 石鹼洗剤工業会の環境委員長の角井でございます。化粧品は、全成分の表示ということで中身が分かると思います。量については、表示の対象ではございません。幣工業会は化粧品とは製品分野が違いますけれども、石鹼・洗剤につきましても、できる限り成分の情報開示をしております。例えばインターネットにおいて、各社が製品については大筋分かるような形で努力して、皆様方に少しでも何が入っているかということを知っていただけるような自主的な活動を現在しているような状況でございます。

北野座長 すみません、突然振りまして。

有田さん、どうぞ。

有田氏 先ほど「市民・消費者」にちょっとこだわったのは一つ理由がありまして、今、洗剤工業界のことが出たので、関連して発言します。実は最近コンパクト洗剤が出ていて、界面活性剤、括弧があって、58%、40%と書いてあって、その中に非イオン系と書いてある。それで終わっている。昔だったら界面活性剤の成分を全部書いてありました。例えば私は今までずっと関わってきた中でどういうものが非イオン系で使われているかということを知っているので、これはきっとポリオキシエチレンアルキルエーテルだなと、いわゆるA Eと言われるものだなと思うのです。ですが、普通はそんなこと知らない。そこで、ネットで調べようと思うと、例えばメーカーさんのところに行けば分かるようには書いてあり丁寧に色々なことも書いてあります。ただ、インターネットを使う状況にない人は、水の量に対してもたくさん使ってしまうといったことがあります。色々と改善を考えていらっしゃると思うのです。が、そういうことがあるので、最終製品を単に化学物質が怖いとか、正しく怖がるという先ほどの表現も、利便性もあり、正しく使えばメリットがあるという、そういう意味で出していく情報もあります。もう一つは、この様なリスクコミュニケーションの場に参加する「市民・消費者」に出す情報。多分こういうところに出てきて、理解しながら、問題点について発言し、改善していく努力をして、色々なことに関わっていかうと思う人を、「市民・消費者」と言っているのだと私は理解しています。ですので、そういう人たちにとって、情報が得られるようなものは必要だということでは、中地さんとか、中下さんがおっしゃっているとおりだと思います。

先ほど山本さんがおっしゃったように、テレビの情報でも非常に重要だだと思います。最近、こういうぶよぶよしたゼリー状の投げ込むだけという洗剤があって、その洗剤についてはすぐには成分を調べても出てきません。でも、それを誤飲したりして、子供が食べるということが多発していて、そういうことについても余り情報が出てこない。たまたま知っている人は知っている。その新しい洗剤は香料がすごく強い。だから、そういうものについては、お母さんたちが気をつけましょうではなくて、子供が口にするようなものに対してどういうふうな情報を出していくかというのは必要だと思う。ちょっと長くなりましたが、そういう成分とか製品についての情報提供のあり方は多岐に渡るのではないかと思います。

北野座長 そうですね。だから、必要性は多分皆さん合意されていて、どこまで表示できるかということですね。ですから、そういう意味では新しいというか、より有効な表示の仕方も考えなくちゃいけないでしょうし、一つの例がラベルかもしれませんが、同時に分かりやす

いインターネットといいますが、いずれにしてもどういうものがどのくらい入っているかということが容易にアクセスできるような体制というのは必要なことだと思います。

他にいかがでしょうか。

今までの議論をまとめますと、どのような方法、手段でということであると、表示、一番分かりやすいのはラベルでしょうけど、表示とインターネット等による検索ということでしょうか。そして、大事なことは、消費者製品について何が入っているのかという、そういう情報をきちんとアクセスできるようにすると。物がわかれば、毒性等の情報もアクセスできますので。

それから、ネガティブかポジティブかということではなくて、どちらかといえばネガティブな情報の方が大事なのかなという雰囲気でしたけど、いずれにしてもコマーシャルのやり方の中でどこまで入れられるかという一つの問題提起がありました。

中下さん、どうぞ。

中下氏 その情報提供なのですが、もちろんラベルだと商品に付いている。インターネットの場合も企業さんが出すということもあるかと思うのですが、先ほどの米国の例のように、国が個別の企業さんの情報だけではなく、そういう情報システムを整備していただくということが必要なんじゃないかなと思います。先ほどの米国の例で消費者に対しての情報システムがありましたけれども、このようなものが日本は本当に無くて、消費者製品を私たちは調べるのにものすごく苦労するんです。ですから、今の政策対話に出てきておられる関係省庁で前向きに考えていただきたいと。ここは合意する場ではないのですけれども、政策に一步近づくとという意味で政策対話になっているわけですから、関係省庁の方は主体的に取り組んでいただきたいということを申し上げたいと思います。

北野座長 ありがとうございます。

二村さん、どうぞ。

二村氏 日本生協連の二村です。消費者に対する情報提供ということで、もちろん目につくようにラベル表示するというのも当然必要なのですけれども、多分一番本当に情報として必要とされ、理解されるというのは、消費者自身が調べたいと思ったとき、聞きたいと思ったときに、それに答え得るかということだと思います。そういう意味ではインターネットの情報、あるいは相談機関というのは非常に重要ですし、そこに問い合わせたときにちゃんと返事ができるような体制づくりというのが重要で、先ほど中下さんがおっしゃったような、それぞれのメーカーとか、事業者のところでお客様相談室とか、そういうところもありますけれども、問い合わせたときに答えられる、調べられるというような体制づくりは非常に重要だと思います。

アメリカの事例を見せていただいたときに非常にいいなと思ったのは、聞きたい人とか、調べたい人の立場になってつくられているということです。この点がすごく重要で、日本のいろんなウェブサイトなどの場合、しばしば作り手の思いだけで作られていて、聞きたい人、調べたい人の立場になっていないと思います。そう言った点が改善されていくようなものになっていただきたいなと思います。

そんな意味では、話はずれますけれども、いろいろなインターネットサイトの検索機能、特に販売サイトなんかですと、どうしたら消費者が商品を見つけやすいか、とか、検索のキーワードはどんなものが多くて、だからこういう並べ方にしようとか、ものすごく努力されていますよね。例えばそういった努力というのもどんどんしていかないといけないと思います。一度作っただけで、「はい、作りました」というのではなくて、見に来ている人はどういう動線になっているんだ、どういうキーワードが多いんだ、だからこういうふうにしよう、みたいな改善をして使われていくような仕組みもあわせて、情報提供の仕組みというのをぜひご検討いただきたいなと思いました。

以上です。

北野座長 行政にそういうデータベースをつくること、あくまでそれは消費者サイドから検索しやすいものにしてほしいという、そういう要望でした。

方法、手段については、ある程度意見が出たのですが、一方、市民・消費者、メーカーと一緒に情報を共有するといいますが、どういう情報を消費者が欲しがっているのか、また一方、メーカーとしてはどういう情報を出すべきと考えているか、その辺はどうでしょう。一応SDSなんていうのは、B to Bで使われているのですが、橋高さん、お願いします。

橋高氏 消費者として、どういう物質が商品に入っているんだろうかと思って、インターネットで調べようとします。そうすると、普通に商品そのもののラベルには書いてあるような情報が意外とインターネットでは探せない。洗剤でも他のものでもいいのですが、手に取りに行ってみればいいのかもわからないのですが、インターネットでもラベルに書いているのと同じ、どういう成分が含まれているのか調べようとすると、通信販売のサイトになってしまったりして、メーカーのサイトでもアピールするポイントというのはもちろんすぐに見つかるのですが、こういったラベル表示がされているのかというのが分からないということはよくあります。

あと、先ほどの化粧品の全成分表示の話もちょっと申し上げたのですが、表示されているものの、それがCAS番号とか、共通のものがないので、他の一般的な別のサイトが提

供している情報と組み合わせて理解することができないという問題が、消費者が化学物質の問題を理解することをより困難にしていると思います。

そして、ここはせっかくいろんな省庁の方がいらっしゃる場だということですので、大変だろうなということは想像しながらも、ぜひ法律ごとに違う物質名ではなくて、一つの物質に色々な名前があっても構わないのですけれども、どの物質のことを言っているのが簡単に比較できるように、つなげられるようにしていただきたいということは、化学物質の問題を考える上でいつも切実に願っていることです。

北野座長 ありがとうございます。恐らく一番共通の命名はCAS番号でしょうね。ですから、色々な命名の仕方がありますが、最後にCAS番号を付けておいていただければ、それでほかの種類も参照できるということになるかもしれませんね。

他にはいかがでしょうか。

井上さん、どうぞ。

井上氏 便益とリスクのバランスのところちょっとお話しさせていただきたいのですが、便益というのは個人にとっての便益なのか、社会にとっての便益なのかというのが、幾つか相違があるというふうに私は考えているのですが、今は製品の問題ですから、製品の場合には、ほとんど個人にとっての便益というふうに考えてよいのだと思うのですが、その場合に化学物質の入ったもの、あるいは化学物質そのものを使うことの便益とリスク、つまりその化学物質そのものの便益とリスクだけではなくて、それに代わるもの、あるいは替えなければ替えられるような情報というのを同時に私たちは持っている必要がある。つまり私たち人間の非常に長い歴史の中で、それを使わない世界というのはあったわけですよ、使わなくてもできる世界。

ですから、少なくともリスクを下げようと思えば、使わなくても済むものは使わないというような選択の方法というのは当然あるわけですし、これはむしろ論点3の方のテーマになるかもしれませんけれども、そういう教育というか、あるいは一般の消費者に対する情報の提供の仕方、あるいはそういう情報を提供する人材の育成というようなことを考えていく必要があるのではないか。その場合に便益とリスクの問題というのをもうちょっと幅広く考えたらどうかというふうに考えているのですが、それはちょっと議論としては成り立ちにくい議論なのではないでしょうか。

北野座長 今のお話ですと、今日は製品中の化学物質という観点で議論しているのですが、ある製品に含まれている化学物質、入れなくてもよいのではないかと、そういう意味です

か。

井上氏 はい。

北野座長 その辺は3番目の論点3で多分議論、それがリスクコミュニケーションの中の一つのテーマかもしれませんが、とりあえず論点1、2ではどういう情報をお互いに共有すべきか、どういう手段で行うべきか、その辺の議論、もうちょっとしたら論点3にいきましょうか。いかがでしょうか。

中地さん、どうぞ。

中地氏 繰り返しになるかもしれないのですが、分かりやすいラベリングという話でGHSの話をもっとさせていただいたのですが、2003年に国連勧告でGHSをつけていこうという話があって、その後、日本では2006年に労働安全衛生法に入りましたけれども、その当時、環境省さんなんかは洗浄剤とか、あるいは塗料なんかにGHSの表示が入ったようなラベルをしますよ、といったパンフレットも作られているのですけれども、基本的には消費者製品に入れるということが日本ではなぜ今まで出来ていないのかということをもうちょっと議論してもらって、できればそれぞれの業界、あるいは国の方でもGHSラベル表示をきちんと進めていくということをしていただきたいと思いますと思うのですが、その辺はどうなのですかね。

北野座長 あと10分ちょっとしか時間がなくなりましたが、多分ここで役所に対して、すぐイエス、ノーと言えというのは無理だと思うんですね。ですから、この政策対話でそういう意見が強く出たということをもっと認識していただいて、局に戻って、そういう方向でどこまで可能かどうかということをご検討いただくという、場合によっては次か、次の次ぐらいまでの宿題にしてもいいかもしれません。宿題にして、申し訳ないのですが、せっかく意見が出ますから、これはやる必要があるのか、ないのか、行政がどう考えているのか、やるならどこまでできるのかという、言いつ放しでは私はいけないと思っているし、合意に達することも目的ではないのですが、非常に強い意見が出ていますので、その辺について、今日は行政側から経産省も環境省も出ていらっしゃるので、テーマとして、今後の化学物質対策としてご検討いただけないかという、いかがでしょうか。宿題といっちはちょっと失礼ですけど、ぜひご検討いただいて、次回がいつになるか、はっきりしていないのですが、間に合えばその辺までで、基本的な考え方ぐらいでも教えていただければよいのではないかなと思うのですが、よろしいでしょうか。

あと10分ぐらいになってしまったので、一番難しいテーマである論点3についていかがでしょうか。市民・消費者同士が学び合い、意見交換できる場というのはどういうものなのかとい

う、サイエンスアドバイザーとか、メディアセンターみたいなものがないとか、色々あるのですが、これについても自分のご意見、どう考えていらっしゃるかということをもまず中下さん、お願いします。

中下氏 やっぱり化学物質について分からないことがいっぱいあるので、そういうことが質問できて、先ほど洗剤を混ぜて、具合が悪くなったという人がいるのですが、それはどういう物質でこういうことになっているのかとか、そういうことが相談できる、あるいは混ぜて実験してもらって、どういう物質が出ていると分かるとか、そういうところは必要なのですけれども、残念ながら日本の今の制度の中では、国民生活センターぐらいしか場が無いのです。ところが、国民生活センターも、多数の案件があるので、一々全部受けてくれるとは限らないのですね。

そういうときにどこに頼めばいいのという感じになってしまうので、まずはそういう機関も、こういう困ったことがあったといったときに、相談できる機関があり、その情報をできるだけ共有して、メーカーさんの方でこういうのを混ぜるとまずいですよというような所につながる、それだつてつながっていくわけですよ。そういうことでリスクを減らしていくことができるのではないかと思います。ですので、まず一つは、事故があったとか、何か不安があったとか、そういうことに対して相談できて、しかもある程度の調査もやってもらえて、結論をちゃんと教えてもらい、その結論を場合によっては中毒情報センターのように事故情報として載せていくというようなことをまず考えていただきたいなと思いますし、それからリスクの先ほど相場観という話が小出さんの方からありましたけれども、消費者は消費者で相場観もよく分からないんですよ。実際に情報が全然ないですから、有害性だけ、ハザードだけの観点で、この製品にこんな危険な物質が含まれていると知ったら、やっぱり怖いわと思っちゃうわけですよ。

それに対してリスクはこういうふうにして評価をして、ばく露量はこの程度だから、飛散することが無いからとか、そういう話になるのかと思うんですけども、そういうことを解説してもらえるような場が必要なんです。どこに持っていったらいいか、なかなか消費者には分かりませんので、お客様相談室というところにかけても、「それは心配ありません」と言われることは結構あるんですね。ちゃんとした科学的根拠を示されるわけではないのです。ですから、科学的根拠をちゃんと示していただいて、その上で大丈夫ですというご回答をいただくと、消費者も随分安心すると思います。ですので、なかなか企業さんのお客様センターでは、もともと信頼関係が薄い部分もありますから、やはりここは中立公正な機関というようなものを国が整備していただくしかないのかなというふうに思います。国なのか、イギリスみたいに

第三者機関で全部やれたらよいのですが、日本は第三者機関も全部ひも付きなので、なかなか第三者にならないところがあるので、そういう意味では国として対応していただくということが必要なんじゃないでしょうか。

ちなみに今の国民生活センターは、そういうふうに苦情を受けてくれますけど、消費者相談センターは各地にありますけど、消費者相談として行っても「化学物質のことは私たちは分かりません」と相談員の方がおっしゃる。実際受けられていないです、全然。だから、私のところなんかに来たりするんですよ。私なんかも全て答えられるわけじゃないんです。ここへ行って見たらどうかということしか言えないけど、今、国民生活センターだけでは何ともお寒い限りなものですから、きっちりと消費者の相談を受けとめられる機関をつくってほしい。本当は消費者庁に行きたいところですけど、消費者庁は国センだけしかないの、もう少しそこは整備していただきたいなと思います。

北野座長 一つ体制の整備ということで、行政が中心となってというお話があったのですが、リスクコミュニケーションのテーマとして、立地している工場と周辺住民との間のリスクコミュニケーションがありますね。どっちかといえば公害対策みたいな、環境対策みたいな。今日は主に製品のリスクコミュニケーションということですから、メーカーさんと消費者、ユーザーとの関係だと思っただけです。そういう形で確かにコミュニケーションを行い、いろいろな質問が出て、専門家も交えて、ある程度そこでできたことは、消費者全員に共通するテーマであるので、そこをいかにうまく発信するかという、その3カ所だけで情報を共有したのではもったいないわけですね。

ですから、そういう形も必要だと思うし、もう一つ、私はメーカーの責任として、やるべきだと思っています。だから、どこまで想定外を考えるかというのは大事なことなんですね。そこを考えながら、そういう場を持って、広く皆さんにうまく使ってもらおうという、第一義的には私はメーカーだと思っていますけど、なかなかそれだとらちが明かないということであれば、行政なり何なりということかもしれません。

井上さん、どうぞ。

井上氏 たびたびすみません。先ほどの話の続きなのですが、今の話でいくと、今、私、特に感じているのは、子供たちがこの種の問題についてほとんど関心を持っていないのではないかと。というよりも、むしろマスメディアから流される情報だけに全て頼っていて、暮らしの中から自分たちのリスクを感じていくような場面というのをほとんど見えなくしちゃっている状況というのがあるのではないかと。そういった点では学校教育における、あるいは児童教育にお

ける化学物質問題で製品問題についての正しい理解の仕方、あるいは観測の仕方といいますが、そういうことも含めての能力を向上させるような何らかのシステムが必要になってきている。

もう一つは、過剰なマスメディアの宣伝といいますが、企業側からの宣伝に対して、それなりのセーブをかける、これは私たちの仕事なのかもしれませんが、ある意味ではですね。最近特に気になっているのは香料ですね。やたらと強い香りを出す柔軟剤だとか何かがたくさん蔓延しています。これに慣らされると、自分自身が危険なのか、危険でないのかというのが分からなくなってくる。つまり人間として持っている嗅覚そのものを麻痺させていくような機能があるのではないか。

これはリスクだとか、あるいは便益の問題はなかなか計測しにくい部分が最近出てきていて、そういうものがなくても生活できるのだということの本能的に知っていくような場というのを作っていかないと、本当にこれから我々、生命そのものを維持していくのに危惧を感じるような時代になってきているような気がしてしょうがないのです。それは私たちのある意味では仕事としてやっていかなければいけない側面ですので、できれば市民グループとしての私たちがそういった教育、あるいはエデュケーションプログラム等を持って、それに対して皆さんのご支援をいただかないといけないのかなという感じは持っています。

北野座長 ありがとうございます。余り座長がしゃべってはいけないのですけれども、まさにおっしゃるとおりで、学校教育がいかに大事かということですね。特に言えば、副読本なんですね。正規の教科書は文科省の審査を受けているのですが、副読本についてはそういうルールがないので、かなり偏った記述が多いわけですね。そういうものを小さい頃から教育されていると、なかなか年をとってきても直らないということはあるので、それは長期的にはぜひ必要なことだと思います。

他にはいかがでしょうか。

有田氏 先ほど中下さんからひも付きのというような発言があったのですが、ひも付きではあるのですがPL相談センターというところがあります。そこは相談員さんからの質問が多いらしいです。そこでいろいろ相談を受け把握した結果が、国民生活センターに届いてなかったりするので、連携、と、その情報が共有化する形にしてもらえたらと思います。そうすれば、もう少し事故も防げるのではないかなと思います。化香りのことも出ましたけど、表示面積が少なく書くところがなかったら、そういうところから情報が出ていく。それから、香りについては、本当は石鹼洗剤工業会の方がおっしゃるべきだと思うのですが、最初は書かれていなかったけれど、香りが強すぎるなどもあり、「使い過ぎに注意しましょう」とちゃんと書かれて

いる。改善はされてきている感じです。言っていくことも必要なんじゃないかなというふうに思っています。

北野座長 庄野さん、どうぞ。

庄野氏 業界サイドからの意見が足りなかったのが、ちょっとお話しさせていただきたいと思います。今、有田さんからお話がありました我々業界としては、Product liability、PL相談センターというのを持っているのですが、確かにいろんな案件が我々の方へ来ます。ただ、これに全部答えるというのは非常に難しく、本当に専門家の人に一人一人当たらないといけないし、専門家に当たったとしても、意見が異なるんですね。だから、要するに医者のおピニオンではないのですが、本当に意見がばらばらで、どれが答えなのかというのが分からないときがよく出てくるということです。

そういった意味で今の3ページの真ん中の化学物質アドバイザーとか、サイエンスメディアセンターという点ですが、サイエンティフィックには答えは一つなのです。ただ、アドバイザーの物の言い方次第によって、ころっと変わってしまうところがあるので、これは国の体系的なエデュケーショナルなシステムがない限り絶対だめだと我々は思っています。そういった意味では、化学物質に関するセンターをつくってくれというのは、業界の要望でして、これこそいろんな専門家がそこへ一挙に集まって、アメリカのNIH S (National Institutes of Health、アメリカ国立衛生研究所)みたいな所からいろんな情報が発信できるような形を今後考えていっていただきたいなというふうに思っています。

今日のご議論をずっと伺っていて、もっともだというご意見もあるし、えっと思うような意見もあるのですが、我々最終的に皆さんが言うことは、とにかく化学物質のリスクを最小化して、皆さんがハッピーになることだろうと僕は思います。先ほど消費者の方が情報がないという議論があるのですが、消費者だけの問題でなくて、消費者の方に情報が的確に行くとしたら、全てのサプライチェーンがある情報を協力して伝達し、それを持っていかない限り、絶対になり得ません。だから、それをどういう形で取り入れるかというのが非常に今、我々、頭の痛い問題で、これを各業界の皆さんとも一生懸命進めています。今後の努力に関して足りないということであれば、さらに努力する必要があるのかなというふうに思っています。

以上です。

北野座長 ありがとうございます。特に論点1、2、3についてご意見ありますか。

二村さん。

二村氏 2つございます。

1つは、先ほど消費者が聞きたいと思ったときに聞けるということが重要だというふうに申し上げたのですが、その専門家なり、あるいは企業、事業者のところで持っている専門的な情報とつなぐ役割として、消費者団体の役割はとても大きいと思います。日本で消費者団体自身ももっと確立していくといいなと思っておりますけれども、企業の方からすると、消費者団体は煙たいなというふうに思われる存在かもしれません。しかし、そこはお互いにやりとりする中で役割を果たしていけるような関係性に持っていくことが、とても重要かと思えます。公的な機関で消費者センターですとか、国民生活センターに問い合わせということももちろんありますけれども、そこだけではカバーできないような事案なり、窓口もあるのだということをぜひ申し上げたいと思います。それが1つです。

それから、2つ目は、学校教育のことに先ほど触れられました。私も非常に重要だと思うのですが、そのときに気をつけないといけないのは、ただ即効性を求めて、この問題についてこういう回答というような教え方をしている限り、足腰は強くならないのかなと思っています。私たち生協ですとリサイクルということを熱心にやっているのですが、子供達とリサイクルの話をするときに、例えば「なぜリサイクルをすることが大事なの？」という話をしたときに、紙は何からできているか、プラスチックは何からできているかと聞くと、それに答えられない子が結構多いんです。だけど、リサイクルという言葉は知っている。リサイクルしなきゃいけない、リサイクルってよいことなのですよ、ということは教えられている。そのときに私たちとしては非常に複雑な思いがあって、もっと本質的に科学的な物の見方、考え方をするというところを鍛えるということからやらないと、道のりは遠くなりますけれども、そのことを大事にしないと危ういなというふうに思っています。

北野座長 ありがとうございます。全く同感です。

もう時間なので、1分ずつ。

中地氏 中地ですが、今、二村さんの方から学校教育におけるいろんなことが、きちんとした知識を伝える必要があるという話があったのですが、庄野さんが言われたように化学物質アドバイザーとか、サイエンスメディアセンターみたいな形で中立的な人材を育てるという話と、もうちょっと上の北野先生がお話のような大学教育において化学物質に関するきちんとしたリスクが分かるような人材を育てるような、そういうカリキュラムをもうちょっと充実させるようなことも含めて、それは国も関わった形で人材育成しないと、小出さんがおっしゃった教養のある知識人を育てるという意味でも必要だと思うので、その辺も少し今後の課題として挙げておきたいと思います。

北野座長 学校教育は小学校ばかりでなくて大学までということですね。

中下さん。

中下氏 先ほどの小出さんの話の中でもありましたけれども、科学の不確実性というものについて、サイエンスレベルだと皆さんおっしゃるのですが、そのサイエンスにも不確実なものがあり、さらに科学的知見というものも、時を置いて知見が集まってくれば、結論は変わってくるわけですね、危険かどうかも含めて。環境ホルモンなんて私は典型だと思っています。先ほど小出さんから報道の仕方に色々ご批判がありましたけれども、今、EUでも規制が始まろうとして、それだけデータがそろってきているということなのです。そういうふうにと考えると、言い切るような、先ほどのご発表で注意すべきというところに出てきましたけど、「絶対」とか、「必ず」とか、そういうような使い方をやめて、もう少し不確実性というものを踏まえたリスクコミュニケーションをやっていくべきで、みんながそこに気をつけていかない限り、リテラシーは高まってこないと思うんです。それだけ申し上げたかったです。

北野座長 ありがとうございます。まさに不確実性なるものをどう判断するかというのが最大のテーマなわけですね。

たくさん貴重なご意見をいただきましてありがとうございました。今日だけで結論の出る話でもありませんので、今日いただいたご意見を事務局でもう一回まとめて、次回以降、継続するとすれば、どの点をもう少し深く議論すべきか、どのように具体化すればいいか、その辺について、今日のご意見を参考にまとめたいと思っております。どうも長時間ご議論ありがとうございました。

5.3 ICCM4に向けた進め方について

それでは、最後のテーマでICCM4に向けた進め方ですね、これについて資料は2-1と2-2ですか、事務局からまた手短かに説明をお願いします。

森下氏 資料2-1と資料2-2は環境省の方から説明させていただきます。

お時間が迫っており、簡潔にと思います。資料2-1は、SAICM、国際化学物質管理戦略の国内実施計画の点検の進め方について案をお示しさせていただくものであります。SAICMの国内実施計画の中に計画の点検と改定について、記述がございます。それが括弧の中に示されておりますが、この計画の実施状況については、ICCM4に先立って、関係省庁連絡会議において実施状況を点検し、結果を公表する。それから、様々なことを考慮して、必要に応じて関係省庁連絡会議でこの国内実施計画を改定するという記述もあります。それから、点

検、改定に際しては、関係する各主体の意見をお聞きするとともにパブリックコメントを実施する。このような書き方になっています。

2. 点検の進め方についてですけれども、この計画に基づく国の取り組みについては、関係省庁連絡会議で自主点検を実施するとともに、この政策対話において報告を行わせていただきまして、点検の結果、必要に応じて計画の見直しについてご議論いただければ、と考えております。

一方で、実施計画の中には、様々な主体の役割ですとか、取り組み事例の紹介等がございますが、これらについても報告を行って、情報を共有するというのと、それから主体間の連携とか、今後の取り組みの方向性について議論することが有益であると考えております。

そこで、本政策対話におきまして、国の取り組みのみならず、様々な各主体の取り組みですとか、この政策対話に参加されていない主体、例えば自治体の取り組みですと大阪府さんだけ参加ということで、それ以外のところもございます。そういったところは事務局がヒアリングを実施させていただいて、その取り組みについて報告、議論を行うという形で進めたいと考えております。この議論を踏まえまして、点検報告書の案、それから計画の見直しの案について、パブリックコメントを実施し、その結果を踏まえて、関係省庁連絡会議において取りまとめ、また、各主体の取り組みも報告書の形で取りまとめたいと思っております。

スケジュールは、資料2-2をご覧くださいと思いますが、時間がかかりますので、簡単にさせていただきますが、一番右の下のところを見ていただきますと、S A I C Mのプロセスの中で本年12月にO E W G第2回会合がございます。これに向けて政策対話、今回やらせていただきましたが、11月から12月を目途に第6回の政策対話を開かせていただきまして、実施計画の実施状況についてご報告したいと思っております。それに先立ちまして、関係省庁連絡会議を開きまして、国内実施計画の点検報告書の状況の報告と確認をやりたいというふうに考えております。その隣は環境基本計画の点検についても併記させていただいております、こちらがS A I C Mのプロセスとも連動するというところで書かせていただいております。

裏側の方を見ていただきますと、2015年の予定が書かれております。第7回政策対話を3月から4月、または第8回を7月から9月の間に開きたいと思っておりますが、その際にはO E W Gの報告、あるいは様々な論点を引き続きご議論いただくということもあると思っております。S A I C Mの省庁連絡会議については3月から4月、そして6月から7月という形で、来年9月から10月にかけて開催されますI C C M 4、国際化学物質管理会議に向けて準備していくということで考えたいと思っております。

北野座長 ありがとうございます。S A I C Mの国内実施計画につきましては、ご承知のように政策対話の中からも皆さん方のご意見等いただいて、反映させていただいております。したがって、それについて点検、またI C C M 4についての方向について、こちらでも報告いただきながら、また必要な発言をできればと思っております。

今、資料2 - 1と2 - 2について説明があったのですが、よろしいでしょうか。

それでは、とりあえずこれで議題を終わりにして、事務局の方にお返しします。

5 . 4 閉会

事務局 ありがとうございます。

それでは、最後に事務局から何点か、ご連絡事項がございます。

まず1点目、本日は時間が短く恐縮ではございましたが、本日伝えきれなかったご意見につきましては、1週間後の8月11日ごろを目途に事務局までメールを頂ければと存じます。

次に2点目、次回の政策対話は11月～12月頃を予定しております。討議内容の詳細及び次回の日程につきましては、また事務局より追ってご連絡させていただきますので、どうぞよろしく願いいたします。

3点目として、本日は傍聴者の皆様にアンケートをお配りさせていただいております。ぜひ本日の内容につきまして忌憚のないご意見をご記入いただき、お帰りの際、事務局の受付までご提出いただきますようお願いいたします。

それでは以上をもちまして、「第5回化学物質と環境に関する政策対話」を終了させていただきたいと思います。熱心なご議論をいただきまして、誠にありがとうございました。厚くお礼を申し上げます。

北野座長 どうも長時間、本当にありがとうございました。これにて閉会いたします。

以上