

# 第10回「化学物質と環境に関する政策対話」

## 議事録（案）

1. 日時 平成28年7月28日（木） 14:00~16:45
2. 場所 大手町サンスカイルーム 27階 A室  
(東京都千代田区大手町2丁目6番1号 朝日生命大手町ビル27階)

### 3. 出席者

【メンバー】（敬称略、五十音順）

淑徳大学人文学部 教授 [座長]	北野 大
国立大学法人東京工業大学環境・社会理工学院 教授[座長]	村山 武彦
国立大学法人横浜国立大学 大学院環境情報研究院 准教授[座長]	亀屋 隆志
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 副部会長、 トヨタ自動車株式会社	浅田 聡
主婦連合会 会長	有田 芳子
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
環境省 総合環境政策局 環境保健部長	梅田 珠美
農林水産省 大臣官房 参事官	大友 哲也
日本生活協同組合連合会 環境事業推進部	小野 光司
オーフ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・生活衛生局 医薬品審査管理課 化学物質安全対策室長	日下部 哲也
一般社団法人日本化学工業協会 常務理事	庄野 文章
環境省 総合環境政策局 環境保健部 環境安全課長	立川 裕隆
厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 中央産業安全専門官 【奥村伸人委員の代理出席】	寺島 友子
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
電機・電子4団体 製品化学物質専門委員会 委員長、富士電機株式会社	西沢 茂
日本労働組合総連合会 総合労働局 雇用対策局 次長	丸田 満
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 総研顧問	山本 喜久治

#### 4. 議題

##### ■前回の振り返りと今後の議事について

##### ■政策提言に向けた議論

##### ■各主体からの話題提供

#### 5. 議事

##### 5. 1 開会

○事務局 それでは、定刻になりましたので、第 10 回化学物質と環境に関する政策対話を開催させていただきたいと思っております。

皆様、暑い中お集まりいただきまして、どうもありがとうございます。心より御礼申し上げます。

まず、冒頭に本政策対話の事務局である環境省環境保健部長として新たに就任されました梅田珠実様より御挨拶を頂戴したいと思います。お願いいたします。

○梅田氏 このたび 6 月 21 日付で環境省環境保健部長を拝命いたしました梅田と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

本日は大変お忙しい中、第 10 回化学物質と環境に関する政策対話に御参加をくださいまして、まことにありがとうございます。開会に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

化学物質が人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを 2020 年までに達成するという WSSD2020 年目標、この達成のためにはライフサイクル全体を視野に入れたリスク管理、関係者間の情報共有と連携の一層の促進等、さまざまな施策を組み合わせることが重要です。例えば化学物質審査規制法につきましては、その施行状況及び必要な措置の検討を含め、今後の化学物質対策のあり方について 7 月 25 日、今週ですけれども、環境大臣から中央環境審議会の会長に諮問がされまして、当該諮問について環境保健部会に付議されたところでございます。

化学物質と環境に関する政策対話は、化学物質の環境リスクの最小化という目標のためにさまざまな関係者の皆様方が意見交換を行う非常に重要な場であると思っております。これまでの政策対話では、化学物質に関するリテラシーの向上に向けた教育や人材育成のあり方や、製品中の化学物質の情報共有及び表示の問題、そして、化学物質の事故災害といった非常にさまざまなテーマについて御議論を賜ったと聞いております。化学物質に関する国民の安全・安心の確保に向けまして、本日の会合におきましても活発な御議論をいただくことをお願い申し上げ

げまして、簡単ではございますが、開会の御挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。

続きまして、今回から新たに御参加いただくメンバーの皆様の御紹介をさせていただきます。お手元の座席表と、議事次第の次でございます出席者一覧を御覧いただければと思います。

まず、行政における人事異動に伴いまして、大阪府環境農林水産部環境管理室長として谷口靖彦様にかわりまして、新たに中西康雄様が就任されていらっしゃいますが、今回は御欠席との御連絡を頂戴しております。

また、厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課化学物質安全対策室長として、美上憲一様にかわり、新たに日下部哲也様に御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として、森戸和美課長にかわり、新たに奥村伸人様が就任されていらっしゃいますが、今回は代理として寺島友子様に御参加いただいております。

また、電機・電子 4 団体製品化学物質専門委員会委員長の任期満了に伴いまして、山田真理子様にかわり、西沢茂様に御参加いただいております。

また、その他組織名称や御役職の変更を反映しております。

このほか、御欠席の方々としましては、ジャーナリスト環境カウンセラーの崎田裕子様、住友化学株式会社理事・生物環境科学研究所長の片木敏行様、日本石鹼洗剤工業会環境委員長、内海実様から御欠席の御連絡をいただいております。

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みずほ情報総研でございます。よろしくお願いいたします。

なお、御説明の中で使用するスライドの撮影は大変恐縮ですが、著作権保護の観点から御遠慮いただきますようお願い申し上げます。また、携帯電話等の着信音が鳴らないようにするなど、議論の妨げにならないよう御参加いただきますようお願い申し上げます。

また、この政策対話は公開で開催しておりますので、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ます。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。

議事次第の後ろに先ほどの出席者名簿がございまして、資料 1-1、前回の政策対話の議論、資料 1-2、化学物質と環境に関する政策対話において扱ったテーマと今後の議題等について（案）がございます。続きまして、資料 2-1、化学物質に関するリテラシー向上に向けた人

材育成のあり方について、続きまして、資料 2-2、製品中化学物質に関する情報共有について、続きまして、資料 2-3、製品中化学物質についての情報伝達ということで橘高委員から資料を御提供いただいております。続きまして、資料 2-4、化学物質の事故災害について、続きまして、資料 3、WSSD2020 年目標から見た、日本の化学物質管理制度の問題点と解決策の提言ということで中下委員から資料を御提供いただいております。

続きまして、参考資料 1、化学物質と環境に関する政策対話設置要綱案でございます。続きまして、参考資料 2、第 9 回化学物質と環境に関する政策対話の議事録でございます。続きまして、参考資料 2 の別添がございまして、第 9 回政策対話における一般傍聴者アンケートの結果（抜粋）でございます。続きまして、参考資料 3、これまでの政策対話における主要テーマ別の発言一覧でございます。

以降は、メインテーブルの皆様にものみ配付している資料を御紹介申し上げます。参考資料 4、リスクコミュニケーションの推進方策、安心・安全科学技術及び社会連携委員会の報告書でございます。その次が参考資料 5、WDDS2020 年目標達成のための日本の化学物質管理制度に関する提言ということで、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議様の提言書をつけております。

一般傍聴の皆様におかれましては、それぞれ文部科学省ですとかダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議様のウェブサイトでこちらの資料は公表されておりますので、大変恐縮ですが、後ほど御確認いただければと思います。

また、最後に資料番号を記載してございませんが、日化協、庄野様より「化学品とのつきあい方～その利用と管理について」という冊子を御提供いただいております。こちらにもメインテーブルの皆様にお配りしております。

全てお手元におそろいでしょうか。不足等がございましたら、事務局にお知らせください。

また、一般傍聴の皆様には、入場時に本日の御感想などを記入いただくアンケート用紙をお配りしております。議事の都合上、一般傍聴の皆様から御意見を頂戴する時間がとれませんので、御意見はアンケート用紙に記入していただき、お帰りの際に受付にお渡しいただけますようお願いいたします。

資料が問題ないようでしたら、続きまして、交代委員の紹介ということで、簡単に自己紹介を頂戴したいと思います。

厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課化学物質安全対策室長の日下部哲也様です。お願いいたします。

○日下部氏 6月21日付で化学物質安全対策室長を拝命いたしました日下部と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。

続きまして、電機・電子4団体製品化学物質専門委員会委員長、西沢茂様です。

○西沢氏 西沢です。ふだんはREACH、TSCA、RoHS等の仕事をやっています。今年度から委員長がかわりましたので、私がやらさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。

それでは、参考資料1の設置要綱の案を御覧いただければと思います。

冒頭に述べましたとおり、構成メンバーが変更となっておりますので、この設置要綱の裏面、別紙になりますけれども、構成メンバーを修正させていただいております。この構成メンバーがかわるために1ページ目の設置要綱の改訂日を記載すると大変煩雑になってしまいますので、構成メンバーの変更の修正のみの場合には、別紙の下に注記としてメンバーの変更履歴を残すこととしたいと思います。

特段の御異論がなければ、1ページ目、タイトルにある設置要綱の案をとらせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、本日の議事進行でございますが、事務局としては亀屋先生にお願いできればと考えておりますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

先に私のほうから簡単に議事の概要を御紹介させていただきまして、亀屋先生に交代させていただきたいと思っております。

議事次第を御覧いただきまして、本日の議事は2つございまして、2.1、前回政策対話の振り返り及び今後の議事についてでございます。2つ目としまして、政策提言に向けた議論をお願いいたします。この後、各主体からの話題提供ということで、中下委員から御発表を頂戴いたします。

最後に、議事に移る前に1点、事務局からのお願いがございまして、出席いただいた皆様におかれましては、中立性ですとか組織を代表してということもあろうかと思っておりますけれども、ぜひこの意見交換の場として個人的なお考えも含めて、活発な御議論をお願いできればと思っております。どうかよろしくお願いいたします。

それでは、この後、亀屋先生にお願いいたしたいと思っております。議事進行をお願いいたします。

○亀屋座長 横浜国大の亀屋でございます。当番で座長が回ってまいりましたので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

これから議事を進行させていただきますけれども、皆様方からまたいろいろ活発に御議論いただきまして、議事進行に御協力いただきたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

議事ですけれども、前回の会議のときに議事の進め方についてもここできちんと議論しながら進めるべきだという御指摘をいただきました。そういったことも座長 3 名並びに事務局で検討いたしまして、今回このような形で議事を今回は用意させていただきましたので、御了承いただきたいと思ひます。

まず、最初の 1 つ目でございますけれども、前回政策対話の振り返りと今後の議事に関する議論ということで行いたいと思ひます。資料 1-1、1-2 につきまして事務局のほうから御説明をお願ひいたします。

○事務局 資料 1-1、1-2 を御覧いただければと思ひます。

まず、最初に 1-1 のほうから御説明を差し上げます。前回政策対話の議論ということで、第 9 回政策対話では、ICCM4 の結果報告と今後の政策対話の議題について議論を行ったところでございます。

上側は ICCM4 の結果についてということで、感想等をいろいろと御紹介いただいております。その下が今後の政策対話の議題等についてということで、先ほど亀屋座長からも言及いただきましたように、議題として採用する、採用しないというのはメンバーが決定することではないかといったところを有田様から御指摘いただいたところでございます。これを踏まえまして、資料 1-2 のほうで進め方のほうの案を持ってきておりますので、御検討いただければと思ひます。

そのほか、具体的なテーマにつきましては、事故・災害に備えた化学物質の管理についてということで、大阪府の谷口様から、大阪府では PRTR の情報を消防に提供して活用しているといった取組を御紹介いただきました。また、中地委員からは地震に対する国や地方自治体の取組、化学工場の対応等の事例について議論すべきではないかといった御意見を頂戴しております。

また、崎田委員からは、緊急時の対応計画を策定し、周辺住民とのコミュニケーションをとるという点、また、先進事例などをもとに議論する必要があるのではないかといただくところを御指摘いただきました。

橘高委員からは、PRTR の貯蔵量の届出についても法律で義務付けてはどうか、また、緊

急時の対応計画策定についても、化管法に盛り込んでいただきたいところを御指摘いただいております。

また、北野先生からは化学物質のライフサイクルごとに現在の法律の対応状況と課題を整理して議論すべきといったところを御指摘いただいております。

以上が事故に関することをごさいますて、おめくりいただきまして 2 ページ目、製品中化学物質の情報共有について、こちらについては、まず崎田委員から、ライフサイクルの各段階で必要な情報が提供されているかどうか、GHS の情報も B to B まででとどまっており、自主的取組にとどまっているのは課題であるといったところを指摘いただいております。

これに関連しまして、中下委員ですとか崎田委員、庄野委員からまた御発言をいただいております。

そのほかには、2 つ目のですけれども、消費者製品、例えば殺虫剤について廃棄のための情報が不足していること、また、3 つ目で B to B と B to C では情報提供の際の物質名が異なるといったところを御指摘いただいております。

下側、人材育成については、例えばコンビナートの政策交流会で防災や事故に焦点を当てて議論が進められてきており、そこでもやはり基本的な知識ですとかケミカルリテラシーというのが安全運転を行っていくような人たちに基本的に必要なこととして御指摘をいただいております。

また、庄野委員からも義務教育課程で化学物質に関する基本的な理解のできることが望ましいといったこと、それから、村山先生からも、文科省でもリスクコミュニケーションについてどう教育に盛り込んでいくのか議論され、報告書が出ているところだという御指摘をいただいております。こちらにつきましては、参考資料 4 につけておりますので、後ほど御覧いただければと思います。

また、中下委員からも義務教育が重要という点に同意をいただいております、母親ですとか父親といった一般の国民も知識が必要といったところを御指摘いただいております。

また、その他労働安全衛生法の改正について御紹介をいただいたところです。以上が前回の振り返りとなります。

資料 1-2 を御覧いただければと思います。

前回このような議論をいただきまして、これまで扱ったテーマを全体的に整理したというのが資料 1-2 の 1 枚目でございます。これまでの政策対話において扱ったテーマを表のような形で整理しております。必ずしも御発言が 1 対 1 対応でこの分類に対応するものではないも

のもございまして、いろいろ整理としては難しいところもあるんですけども、一応事務局の案として作成しております。

市民・労働者ですとか、事業者、学識者、行政といったさまざまな立場の方々からいろいろと御発言をいただきまして、黒丸がたくさんついているところが多くいろいろ御意見をいただいたところとっております。

特に開催回に星印を付したテーマ、これにつきましては、その回で特別にテーマとして取り上げて集中的に議論を行ってきたところがございます。黒丸が多くついているところとしては、暴露の情報提供・表示の部分ですとか、今回扱っている事故・災害の部分ですとか、また、上のほう、教育・人材育成といったところで活発に議論をいただきまして、前回に引き続き、今回も3つテーマを挙げて御議論いただければと思っております。

おめくりいただきまして、今後の議事等についてというところを御覧いただければと思います。

事務局の案としましては、①政策提言に向けた議論としては、合意形成を目指すため、これまでの経緯を踏まえたものを中心に据えることから始めてはどうか。このための資料については、事務局において資料収集等に努めるとともに、委員からも提案があれば資料を提示していただくこととしたらどうかというのが1点目でございます。

②としまして、このほかの話題提供についても柔軟に取り扱うため、委員から資料の提示を募ることとしたらどうか。

③、ただし、時間的制約もございまして、必要な場合に議事及び資料の絞り込みを調整することとしたらどうかということで、3つほど挙げさせていただいております。このような進め方で大丈夫かどうかといったところをいま一度御確認いただければと思います。

以上、資料1-1、1-2の説明です。

○亀屋座長 ありがとうございます。

資料1-1のほうは、後ろの参考資料2のほうに既に御確認いただいております議事録がございます。そちらのほうから主だった御意見を抜粋、整理していただいたものでありますので、内容というよりは、追加とか少し趣旨が違った形の引っ張り方をしているというようなところがございましたら、御指摘いただきたいというふうに考えております。

それから、資料1-2のほうでありますけれども、少し誤解があるといけないと思うのですが、この資料1-2の1ページ目ですね。これはこれまでに扱ったテーマを整理していただいただけでございますので、例えば前回、有田さんから廃棄物の関連だったでしょうか、そう

いった新たなテーマとして御指摘いただいた部分は、今回はこの表の中にはまだ入れ込めていないということでもあります。今後こういったことを議論していこうといったこと、本日も一番最後のほうで少し皆さんにまたお伺いさせていただきたいというふうに思っておりますけれども、これまでの現状について表面で整理をしていただいたという段階でございます。

それから、裏面のほうはそんなに細かいことは書いていないんですが、当初のこの政策対話の趣旨をもう一度確認させていただいて、とはいえ、たくさん前のページにあったように議題がございますので、一緒に整理させていただきながら進めさせていただきたいという趣旨のことがまとめていただいているところであります。

ということなんですけれども、何かこの資料 1-1、1-2 関連で御意見や御質問がございましたらお願いいたしたいと思います。いかがでしょうか。

では、井上さん、どうぞ。

○井上氏 にわかに関係施策を私が持っているわけではないんですが、このテーマの分け方をもうちょっと工夫いただけたらなと思います。というのは、例えば総括的な事項というのはある意味ではわかりますけれども、有害性、暴露、リスクと、こういったように分けるのがいいのかどうかということですね、テーマで。有害性というのをどういうところで切るのか、暴露というのは事実関係だとか状態を指すわけですけれども、リスクというのは、その結果として出てくるいふならばマイナスということがかかっています。そういう形になりますので、並列的に置くことがいいのかどうかというのはちょっと気になるんですね。とりあえず議論をやってきた整理として、こういうのを出されるのはいいんですけれども、ちょっと私たちが今後の議論をしていく上で、この類型としてこういうふうに分けちゃうことがいいのかどうかというのがちょっと気になるものですから、それだけちょっと疑問点として出しておきたいと思えます。

○亀屋座長 事務局のほうでもこれは大分苦勞してつくっていただいたということなんですけれども、もしこういった切り口での整理というのがあれば、事務局のほうに言っていただければ、またそういった形で整理可能かなと思いますので、ぜひ御意見のほうはよろしくお願ひしたいと思えます。

よろしいでしょうか。

そうしましたら、1-1 のほうも少ないとは言いつつたくさんありますので、またお気づきの点がありましたら、追ってメール等でも御連絡いただければと思いますが、とりあえず資料 1-1 のほうを前回のまとめということにさせていただきますして、1-2 のほうは今後の共通認

識ということで、これからも進めさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

それでは、2 つ目の議事に移りたいと思います。2.2 ということで、政策提言に向けた議論ということでございます。

前回までにいろいろ御意見いただいて、事務局のほうにもいろいろ宿題もいただいていたところでございます。まずは資料 2-1 のほうで化学物質に関するリテラシー向上に向けた人材育成のあり方ということで、いろいろ調べさせていただきまして、資料を用意させていただきました。事務局のほうから御説明させていただきたいと思います。どうぞよろしくお願ひします。

○事務局 資料 2-1 を御覧下さい。

前回政策対話で基本的なリテラシーとして、義務教育でどういうことが教育されているのかというところは確認しておく必要があるのではないかということで御指摘いただきまして、事務局で教科書の記載状況を確認することを行いました。

スライドの 3 枚目を御覧いただければと思います。

市民にしろ、専門家にしろ、労働者にしろ、いずれにしろ、基本的な皆さん共通に受けられる教育としては義務教育があるということで、義務教育の中でこういった内容が教えられているのかを学習指導要領について確認を致しました。

具体的には、小学校と中学校の学習指導要領を確認しまして、スライドの 4 枚目ですけれども、小学校の学習指導要領を御紹介しております。観点としましては、化学物質に関するリテラシーを形成する要素として、環境教育というような観点と、あとは消費者教育の観点から家庭科のあたりを着目しまして、整理をしております。

小学校の社会科ですと、表の中ですけれども、社会科ですと、公害から国民の健康や生活を守ることといった内容、それから、保健体育については、健康の状態は主体の要因や周囲の環境の要因が関わっていること、それから、家庭科では、身近な消費生活と環境といった内容が学習指導要領上、記載されております。

また、中学校については、社会科のほうで環境問題、環境保全を中核とした考察、それから、公民的分野のほうでも公害の防止などの環境保全といったところが言及されているところです。

また、中学校の理科では自然環境の保全と科学技術の利用といったところ、また、保健体育科では、廃棄物は環境の保全に十分配慮し、環境を汚染しないように衛生的に処理する必要があることといった内容が記載されてございます。また、技術・家庭については、自分や家族の消費生活が環境に与える影響について考え、環境に配慮した消費生活について工夫し、実践できることといったことが記載されてございます。

こういった学習指導要領の内容を受けて、具体的な教科書の記載状況というのを確認してまいりました。お手元に資料をお配りはできていないのですが、こちらのスライドで記載内容を御紹介したいと思います。

観点としましては、公害の歴史に関するような基本的事項、化学物質の適切な取扱いに関する事項、健康の関係に関する事項、それから、自然環境との関係に関する事項、有害性・量反応関係の考え方に関する事項といったところを観点として持ってきて、事務局のほうで確認してみたところでございます。

小学校 5 年生の社会科では、4 大公害病を取り上げているところです。また、中学校社会科の公民のところにおいても、公害問題の歴史が紹介されています。水俣条約の内容も紹介されているところです。

また、中学校 1 年生の理科の教科書では、「混ぜるな危険！」の事例が注意を要する気体の性質に関する項目のコラムとして紹介されております。こちらは理科の教科書の巻末の資料ですけれども、理科の実験で使用する主な薬品の性質と取扱い上の注意というところが紹介されております。

続きまして、化学物質と健康の関係に関する事項ということで、小学校 5 年生の社会科の教科書では、農薬や化学肥料の多用施肥が人の健康に悪影響を及ぼすことがある旨が記載されております。また、こちらは小学校や中学校の保健体育の教科書では、化学物質と健康の関係や環境汚染の健康への影響について、公害問題と絡めて紹介がなされております。こちらも中学校の保健体育の内容になります。このあたりがそうですね。それも中学校の保健体育の教科書になります。右側が環境汚染と健康ということで、水を汚さない工夫の例といったところも紹介されております。

続きまして、中学校の理科の教科書ですけれども、生物濃縮に関するコラムが掲載されております。こちらは自然環境との関係に関する事項です。中学校の社会科、地理の教科書では、琵琶湖の水質汚染とその対策に関する取組といったところが紹介されています。

中学校の保健体育の教科書において、医薬品の使用量と作用の関係ですとか、あとはアルコール血中濃度と酔いの関係といったところが有害性・量反応関係の考え方に関する事項として紹介されています。

また、中学校の家庭科の教科書では、食品の安全を守る仕組みとして、食品安全委員会によるリスク評価、それから、リスク管理、リスクコミュニケーションの関係が紹介されております。リスクといった言葉が出てくる該当箇所としては、ここが唯一かなと事務局では確認して

いるところですが。

以上のような記載内容になっておりまして、お手元の資料に戻っていただければと思います。が、このような内容が教科書に記載されていることが確認できた状況で、化学物質のリスクに関するリテラシーとして、国民一人一人が身につけるべきものというのはどういったものか、それがこの教科書にどのように対応しているかどうかといったところを御議論いただければと思っております。また、現時点の義務教育において不足している事項はあるか、あるとすればどのようなものかといったところか、また、最後の論点は、今後の議題になり得るテーマかなというところで、今回の範囲には含まれていないんですけれども、専門人材育成という視点ではどのような検討材料が必要かということで、今回御紹介した範囲以外についてまた御指摘ありましたら、いただければと思っております。

事務局からの御説明は以上です。

○亀屋座長 ありがとうございます。なかなか自分のところに現役の小学生、中学生がいないと目にしないものですが、かなりいろいろなものが入っているということが改めて調べてみるとわかりましたということかなと思います。この資料等につきまして何か御意見、御質問等ありましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

事務局のほうから論点ということで、難しい宿題のような疑問を投げかけられていますけれども、切り口としてはこういったところからでも結構かと思いますが、御意見等いかがでしょうか。

では、中地さん。

○中地氏 御説明の内容に直接関係するかどうかというのでいうと的外れかもしれませんが、3枚目のスライドのポンチ絵というか、全ての主体にとってベースとなる化学物質リテラシーを形成するものとして義務教育がありますよという御説明があるわけですが、その上の全ての主体というもので、専門家、市民、行政、労働者、その真ん中にインタープリターというような形で書かれている絵というのは何を意味しているのでしょうか。例えば政策対話で出てきているカテゴリーで言えば、労働者、市民団体、それと事業者というのが一つの枠としてあるわけなので、そういうふうな議論をする中での義務教育みたいなお話なのかどうか、何かちょっとこの図をわざわざ出されていること自体に意味がないような気がするもので、その辺は御検討いただければいいのかなというふうに思います。いかがでしょうか。

○亀屋座長 はい、どうぞ。

○事務局 事務局としましては、インタープリターというのは、一つの立場の方というよりは、

この輪の外側にいらっしゃる方々それぞれが機能として持っていらっしゃる方がその中に含まれていたりするのかなと考えました。リスクコミュニケーションといったときにインタープリターのような人がいたほうがやはり有効に進められるといったところは、これまでいろいろと指摘されているところかと思いましたが、機能的な意味で真ん中にインタープリターを置かせていただきましたが、この図の良し悪しをちょっと議論いただくというよりは、どういうふうに人材育成を進めていくべきか、こういったインタープリターを育てていくためには何が必要かとか、この図そのものというよりは、我々の必要なアクションというのを御議論いただければと思っているところではございます。

○亀屋座長 井上さん、どうぞ。

○井上氏 中地さんの質問の中で事業者という表現が出てきたんですが、それについてはどういう扱いになっているのかももう一回そこを説明していただきたい。PRTR法との関係からすると、事業者と市民、それから、行政ですね。この3者がいくなれば大きく束になっていて、その間に仮にインタープリターが入ってもそれは構いませんが、この表からすると、事業者は全然ここに関与していないという形になっているんですね。PRTR法の基本的な考え方からすれば、そこにきちっと事業者を位置づけていただくということが大事なので、これをもう一回ちょっと検討して、作り直していただきたいなと思います。

○事務局 御指摘ありがとうございます。検討して、修正致します。

○亀屋座長 意図的に抜いたということではなくて、イメージとしていろんな主体の方に将来なっていくであろう小中学生にこういった形の義務教育が必要なのかということイメージするために書いていただいたポンチ絵じゃないかなと思いますけれども、やはり事業者が抜けるというのはまずいことなので、御検討いただければと思います。

庄野さん、どうぞ。

○庄野氏 日化協の庄野でございます。

論点にちょっとまとめて業界といいますか、産業界からとしての意見を出したいんですけども、やはりお話しいただきましたように、現時点での義務教育は本当にこれでいいのかと。若干今回御提示いただいた先ほどの教科書も、我々としても数年前から一度レビューしたことがございまして、全般的に見ると、やっぱり3点ぐらい問題点があるんですね。

1つはやはりグローバルな視点が全くないんですよ。例えばこの化学物質の事故に関しては、セベソとかいろんな世界的に大事件が起こっていて、それをやはり我々としては繰り返すことはできない。もちろん水俣病もそうなんですけれども、そういった意味での論点が全く入って

いない。唯一レイチェル・カーソンのそういった話題だけが提供されている、これは若干問題があるような気がするんですね。

それと、これは保健体育とか理科とか社会とか公民とか、いろんな分野でそれらしきことは触れているんだけど、化学物質のリスクマネジメントに関して包括的というか、もっと統一された、体系的に整理されたような内容が全然わからないような気がする。もちろん各学年レベルによってそのアプローチは違うと思うんですけども、そういう過程がどこかではっきりしていないと本当はよくないんじゃないかなということに常に思っているところでもあります。

例えば先ほどの食品安全のところでもそうなんだけれども、食品安全自身のリスクに関しては議論しているんですが、では化学物質がもしその中に入っていたらという議論が余りない。これは産業界から言うべき意見じゃないかもしれないけれども、本当にこれでいいのかなと。食品の表示だってそうだし、そういった意味でやはりちょっと体系的な教科書というもの自身、本質的にやはり教育上のいろんな意味で、現場の先生方は苦勞されていると思うんですけども、考えなきゃいかんのかなという気がします。ましてや専門人材育成というのは、ある一定のベースがあって、それに乗っけていくものだなという気がするんです。

それと、最後に包括的に言えば、我々は例えば化学物質だけでなくて日常の身の回り品の取扱い説明書を正しく理解する感性と感覚というか、受けとめができるかどうかというところが一つのリスクコミュニケーションのキーかなという気がしています。やはりここはかなりいろんな意味でちょっと深掘りをしていったほうが良いような、それが結局は皆さんのリスクを抑えることもできるだろうし、解決につながるんじゃないかなと、そんな受けとめ方をしています。

ぜひ海外のこういった部分、ドイツではたしかやっていると思うんですが、こういう教育なんかも参考にする必要があるのでないでしょうか。文科省の方が来られていたら一番いいんですけども、そこはまた別の議論だと思いますので、よろしくお願いします。

○亀屋座長 有田さん、どうぞ。

○有田氏 資料としての義務教育の中の情報収集、非常に興味深くて、こういう状態だということがわかりました。ありがとうございます。

今、庄野さんから出されたように、食品のところはどちらかというと一般的に私たちがイメージする化学物質というところではなく、リスクコミュニケーションとかリスクというのは食品安全委員会ができてから本来的なリスクコミュニケーションかどうかというのは評価が分かれるとは思いますが、リスクの話などを説明して全国を回っています。それはそれで食品とし

では進んでいるのかなと思います。ただ、化学物質に何が入っているかというのは、有害なだけじゃなくて食品添加物も化学物質なので、そういうことについて言えば、化学物質が先にリスクとかリスクコミュニケーションと言い始めて、動き始めた割には食品のほうが何か先行して素晴らしいことをしているように見えるのが残念だなといつも思います。そういう中で、やはり小学校の段階と中学とはそれぞれリスクというよりも、有害なものとか、化学物質は役にも立っているけれども、やはり取扱いを間違えれば大変な事になるということは、小さいときから理解させ、その上で中学ぐらいになると、単純に害があるだけじゃなくて有益であると、もっと深掘りしたような形に進めていくべきだと思っています。

ドイツに幼稚園を訪問するなどして見学に行きましたら、幼児教育のところから表示、マークで、こだわってつくってある玩具ということで、幼稚園の先生も園児も含めて非常に小さいときから、難しいことというよりも、安全ということを中心に考えられていました。また、その上の段階でまたちょっと違った教育をしているのかなと思っています。確かに、こういうふうにまとめていただくと現状がわかって、いつも環境のことでは義務教育で教えることが重要だとずっと何十年も言い続けても、なかなか取り入れてもらえなかった現状の中で、表面化というか、こういう状況だということがわかってよかったです。ありがとうございました。

○亀屋座長 ありがとうございます。

1つ、私が質問しちゃいけないのかもしれないですけども、分量的にはどのくらいあるものなんでしょうか。今これを見ると、小学校3年生ぐらいから整理していただいていると思うんですけども、3、4、5、6、中学1、2、3と7年あるわけですよ。7年間で大体どのくらいの分量を習っているのかなというのが気になるんですけども、事務局で調べていただいた限り、そのページ数とか、いやいや、微々たるものしかないのか、いや、かなり十分ありそうなのか、いかがでしょうか。

○事務局 このスライドは東京都内で採用されている教科書のうちシェアの大きい2社を選んできて、2社のページを並べていますので、単純に言うと2倍に見えている感じになるのかなと思います。学生さん1人当たりからすると、この半分くらいの内容のものをいろいろたくさん教科の教科書がある中で、見ていることになるのかなと思います。

あとは、教科書の本文ではなくて、コラムですとか参考、発展のような内容で紹介されている箇所が多く、各教科書会社さんのほうでどういった事例を扱うのかといったところは工夫して載せておられます。ですので、学習指導要領上にこういった事例を扱いなさいみたいなことはありませんので、各教科書会社さんがいろいろな指摘を受けて、少しずつこういうものを入

れるべきだとかというので選んでこられたんだとは思いますが、どれを扱うか誰がきちっと決めているかというところは、余りはっきりしないというところがあるかなと思っております。

○亀屋座長 ありがとうございます。

では、どうぞ。

○立川氏 ありがとうございます。

今いろいろ御説明を聞いて思ったのですが、環境というものの教育ですか学習とか、教科書への取り上げ方というのはいろいろあるけれども、私が小さいころは、率直に言って 4 大公害病ぐらいしか載ってなくて、それに比べるとかなり載っているけれども、割と最近の環境の問題、例えば気候変動の問題ですとか廃棄物の問題とか、行政側もこういったことを書いてほしいんだということを結構発信してきたつもりです。それに比べると、化学物質はどうだったのかなと思ひまして、可能であればこういったことを扱ってくれるといいんだということを皆さん方を出していただいて、また、足りないことばかり言われると扱うほうもちょっと疲れちゃうでしょうから、こういうことは扱っているのはいいよねということを一回皆さんの立場でお出しいただくということが教科書を書いている人にとっては有用な情報になるんじゃないかなというふうなことを思いました。

○亀屋座長 有田さん、どうぞ。

○有田氏 例えば食品の表示については消費者庁が管轄していて、消費者庁の長官が文科省に元はいらした方なので、今は学校教育にいろいろな視点を取り入れるということで進めていらっしゃると思います。そういうところで、以前よりは随分と教育にいろいろな環境問題を取り上げていると思います。化学物質のことについても、担当大臣の河野太郎さんに、懇談会ではこういう分野も取り上げてほしいというようなことを伝えてはおります。ただやはり消費者庁とか文科省もこの場に出てきて、ちょっと聞いていただけるといいと思います。それはそれで希望として、何かこういうのを取り上げてほしいということを私たちも出していかないといけない。そういう意味では、消費者庁も随分と化学物質などにも関心を持ってくれ始めているのと思います。

これは義務教育の視点で取り上げていただいているのですが、私のところへの相談で実は人材教育とか人材育成について言えば、行政、つまり国レベルではなくて地方自治体レベルでもう少し法律とか化学物質の有害性も含めて把握するような教育をしてもらわないと、自分たちが困っているときに対応してもらえないという相談の電話をいただいたことがあります。

少しこことは違うかもしれませんが、そういう意味では、教育というのは義務教育から始まって、関心のある理科系の人だけではなくて、全体でどういうふうに学習していくのがいいのかということも考えていく必要があると思っています。

○亀屋座長 ありがとうございます。

庄野さん、どうぞ。

○庄野氏 今の有田さんの御発言にも関連するんですけども、やっぱり教師の皆さんとの対話というのを我々は必要と考えていて、化学産業界、日化協としても実はそういうことを数回今まで経験させていただいています。まさに今、有田さんがおっしゃったような指摘の中で、皆さんとの意見交換と、それから、御理解を賜っていくという努力が必要かなというふうに思っています。今まで東京都と、それから、神戸市でそれをやってまいりましたけれども、もう少しこれは広げていく必要があるような気がしました。

先ほどの立川さんのお話からいきますと、やはり我々の立場からすると、化学物質のリスクとベネフィット、これをどういうふうに皆さんに御理解いただけるか、ここを強調した形でのシステムが必要かなというふうに思います。

以上です。

○亀屋座長 ありがとうございます。

中地さん、どうぞ。

○中地氏 ちょっと論点が変わるかもしれないんですけども、義務教育の中でどういうふうに化学物質を取り上げているかというのは調べて出されているんですけども、化学物質のリテラシーをどう育てるのかという話でいうと、例えば小学校の5年生になりますと、実際の仕事ということで、清掃工場、焼却場とか水道の浄水場とか下水処理場の見学というのが社会科の中で必ず入っております。その中で清掃工場であればダイオキシンの発生をどういうふうに抑えているのかとか、あるいは浄水場であれば、発がん物質のトリハロメタンの問題とか、そういうものを子供にどういうふうに説明して、清掃工場や浄水場の仕事を説明していくのかみたいな取り上げ方のことを少し研究しています。要するに学校の先生方にこういう形で説明してほしいみたいなことを説明していかないと、結局直球で化学物質そのものの教育はこういうふうにしているという話ではないというふうに思うので、リスクコミュニケーションができるような人材を育てるという話と学校教育で何が必要なのかというのは、単に知識だけではなくて、知識をどういうふうに説明していくのかみたいなところも一度調べてもらって議論したほうがいいんじゃないかなというふうに思います。

以上です。

○亀屋座長 どうぞ、有田さん。

○有田氏 中地さんがおっしゃったのは、熊本や北九州などの環境教育に力を入れている自治体と比較すると、PRTR もそうですけれども、近くに工場もないというようなところであれば、もしかするとですけれども、工場見学なども含めてやっていない可能性がある。自分たちの近くの、中地さんが御存じのところでは何か情報提供していただいたら、うれしいと思うのですが、熊本市や水俣市と、近くに工場がない地域で違うことはないんですか。

○中地氏 そういう意味で言いますと、廃棄物関係で言うと、例えば PCB の処理施設であっても、あるいは清掃工場なんかでもみんな小学生の見学用の紹介用のビデオというのをつくっていて、もうそれはどこへ行ってもあります。だから、その中身で小学生がちゃんとわかるような中身で説明しているのかどうかみたいなことを取り上げたほうがいいんじゃないかなというふうな、そういう観点で言ったつもりで、確かに例えば熊本県だと小学 5 年生を対象に全県下の小学生は必ず水俣資料館、水俣を日帰り訪問するというのは県の予算でつけてやっていたりとか、あるいは滋賀県でしたら、1泊2日で船に乗せて琵琶湖を1周させるみたいな、そういうふうな環境教育のプログラムをやっているようなところというのは、特異な事例としては存じ上げています。しかし、そういう話じゃなくて、もうちょっと焼却場、清掃工場というのは全国一律の小学 5 年生の指導要領の中に入っている話なので、その辺は研究するような課題じゃないかなというふうに思って発言させていただきました。

○亀屋座長 立場を利用して勝手なことを言わせていただきたいんですけれども、ちょっと違ったネガティブな意見になるかもしれないんですが、やっぱり義務教育ですね。ここに事務局で資料を用意していただいたように、学習指導要領というのがございます。事務局からもアンダーラインを大事なところに引っ張っていただいているんですが、よく見ると、化学物質という言葉が1個も出てきません。それから、リスクも出てきませんし、リスクコミュニケーションも出てきません。今、事例の話もいろいろ御紹介いただきましたけれども、これも現場の先生方に大分裁量を与えられていまして、教科書をつくることから教科書会社にも裁量を与えられているところです。ですから、化学物質とかリスクとか有害性とか暴露とか、先ほどそういう分け方はよろしくないんじゃないかという御意見はありましたけれども、大事な言葉をいかに学習指導要領といたしますか、文部科学省に認識していただくかということも産業界だけじゃなく、NPO だけじゃなく、みんなで声を上げていかなければいけないんじゃないかなというふうにも思っております。これは勝手な意見で申し訳ありません。

はい、どうぞ。

○井上氏 せっかくそこまでいろいろ御議論いただいているので、一つお願いしたいのは、今の教科書のデータはできれば何らかの形で私たちが見られるように、いただきたいということです。

○亀屋座長 購入すればいいんですけれども、今回も配っちゃいけないんですよね。

○事務局 そうなんです。

○亀屋座長 著作権の問題がありますので。

○井上氏 何らかの形で手に入る方法を一つ教えてください。

○事務局 教科書供給会社さんに注文すると、書店を経由して購入することができます。

○井上氏 ではそれは私たちの自己責任でやりますけれども、それから、先ほど庄野さんのおっしゃった問題点ですね。特にリストとベネフィットの考え方をきちんとさせていくということは、この場ではいろいろ議論されているので、いろんな共通認識はあると思いますけれども、やっぱり文科省さんに来ていただかないと、担当の方に来ていただかないと、ここで議論しても文科省のほうには全然通じないという話になっちゃうわけです。各官庁のほうから文科省には言っているよという話だけになっちゃって、それ以上行かない。

それから、最近の学習指導要領のほうの指導の方法というのがどうなっているのかわかりませんが、時々問題のある指導をしているような感じがするんですよね。特にこういう言葉を使っちゃいけないとか、ああいう言葉を使いなさいとか、そういうのが底辺で動いているというのは、ちょっといろいろ気になるものですから、むしろ担当者にここへ来ていただいて、お互いの土俵で、共通の土俵で話ができるような場が作れないでしょうかね。それはちょっと御検討願いたいんですけれども。

○亀屋座長 化学物質といたしましょうか、環境もあれば労働安全もあれば製品等々もあれば、いろんな省庁が関係していますので、行政の方でぜひ検討いただいて、文部科学省の方に来ていただけるようになればいいかなと思います。

どうぞ。

○立川氏 今そういった御意見をいただいたのですが、まずはこの場に産学官いろんな立場の方々に来ていらっしゃっていますので、こういったことを取り上げてほしいということをもまずまとめるというところからやっていただくのが先じゃないのかなと私は思っています。

○亀屋座長 今のはそういう御意見が出たので、一度勉強も含めて文部科学省の方に来てお話をさせていただいたらどうかという御意見かと私は聞きましたけれども、違いますか。

○立川氏 私はまず産学官でどういったことを取り上げるのかということを経験してからではないだろうかというふうに思った次第です。

○亀屋座長 そうしたら、もう少し皆さんの具体的な御意見を積めてからのほうがお呼びしやすいということですね。では、そういった形で準備を進めさせていただいてよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

はい、どうぞ。

○有田氏 義務教育、これは調べていただいたのはそういう状況なんです、今までもずっと例えば、リスクコミュニケーションで各地を北野座長は回っていらっしやって、その中では義務教育レベルでの事例でリスクを扱ったことはないのでしょうか。

○北野座長 私の感じでは、特にそういう話は出てこなかったですね。何回かやりましたけれども。せっかくなのでついでに言いますと、私は小中学校の教科書を見たというのは何十年ぶり、60年ぶりかもわからないんですけども、非常にレベルが高いなという感じがしました。と同時に、また保健体育とか社会とかが分かれていますので、ばらばらだなということですね。科目が分かれています、だから、ばらばらである。ただ、内容は非常に高いな。もう一つは学年進行によってレベルが深くなっているというのが見えないんですね。だから、その辺で体系化を少し考えていくべきかなと思ったんですけどもね。

以上です。

○亀屋座長 どうぞ、中下さん。

○中下氏 私も今、北野先生と御意見が一緒で、非常にばらばらになっているというのは、本当に断片的な知識なので、化学物質についてのリテラシーを身につけるといのは、何か断片的な知識だけだと変な話、テレビ番組で何か言ったら、わっと売れるみたいな行動につながりやすいんだと思うんですよ。なので、やっぱりもっとそこは庄野さんの御意見にも全く賛成なんですけれども、包括的、体系的に化学物質のリスクが理解をできる、こういうような、それはしかも義務教育で理解していないと、それから先は専門化していくんですから学ぶ機会がない。自分のことで言うと、本当に全然化学物質なんか知らなかった。この NGO をやって初めて一生懸命、一から何か勉強し始めたみたいなのところですので、やっぱりそういう意味では義務教育できっちり教えてもらいたいということは、化学物質のリスクとは何かというのがわかると、こういうところは最低限押さえていただきたいなと。

それともう一つ、やっぱりそれで大人になって、そのことについては勉強しないけれども、

大人になって日常生活を営むときに、さっきも取扱い説明書、取説の理解ができないとか、あるいは表示から何を読み取るかとか、そういうことができないと日常生活もきちっと送れているとも言えないんじゃないかなと思いますので、そういう実的な知識というものが理解できるような、こういうような教育が必要なんじゃないかなと。この 2 つの観点から包括的、体系的であるとともに実務的ということが実現できるような教育をしてもらいたいというふうに思います。

○亀屋座長 ちょっと時間もありますので、いろいろ小中学生も勉強しなければいけないことがたくさんあって、先ほど分量の話もちょっと質問させていただきましたけれども、どこの単元でどういうふうに集中してやっていただくのがいいのか、いつも困ったときに海外に頼るのも情けない話ですけども、また何かそういった情報が皆さんありましたら、事務局のほうにお寄せいただいて、また議論を含めてさせていただければというふうに思います。

はい。

○中地氏 1 点だけ。今ちらっと見て気がついたんですけども、11 枚目のスライドで、中学校の理科の教科書で生物濃縮に関するコラムが掲載と書いてありますけれども、これは食物連鎖じゃないんですか。

○事務局 キーワードとしては、生物濃縮というのがこのあたりで、タイトルには出ていません。

○亀屋座長 一緒に出ているんじゃないですか。

○事務局 一緒になっています。左側が食物連鎖的な内容で、右側がレイチェル・カーソンの写真があるんですけども、生物濃縮の話をここではしています。DDD の名称も出てきます。

○中地氏 食物連鎖という言葉も入っていますね。一緒に教えているということですね。

○事務局 そうですね、一緒ですね。

○亀屋座長 すみません。時間がありますので、時間ということで切らせていただいて、皆様からの御意見はまた別途受け付けますので、ちょっと時間の関係で話をここで切らせていただきたいと思います。

続きまして、議題といたしますが、資料 2-2 のほうで製品化学物質に関する情報共有ということで、事務局から資料を用意していただいております。同じく製品中の化学物質ということで橋高委員のほうからも資料を用意していただいておりますので、続けて御説明をお願いいたします。

○事務局 それでは、資料 2-2 を御覧いただければと思います。

製品中化学物質に関する情報共有についてということで、前回政策対話の議論の整理でございますけれども、ライフサイクルの各段階で必要な情報が提供されているかどうか、足りない点は何かですとか、GHS の情報も消費者への製品には自主的取組にとどまっているところが課題、あるいは殺虫剤の廃棄の問題、家庭で余った塗料の廃棄の問題、それから、物質名が異なっているので、調べようとしても調べられないといったところの御指摘をいただいております。一番最後の「調べようとしても」というところ、橋高委員に資料を用意していただいておりますので、後ほど御説明いただけたと思います。事務局のほうでは、こうした御指摘を踏まえまして、有害・危険性を有する消費者製品として言及のあった塗料、家庭用殺虫剤、家庭用農薬について取扱いあるいは廃棄のための情報提供の事例を調べてまいりました。

1つ目が塗料の取扱いに関する周知の例でございます。

塗料工業会さんでは、一般消費者向けの家庭用塗料に関しても、GHS 表示を自主的にしていくための要領を定められまして、実際にこれはショッピングサイトのほうで確認しているんですけれども、商品のラベルに GHS 表示をして、購入するページにも SDS がダウンロードできるようなコーナーを設けていらっしゃる事業者さんもいらっしゃいます。

また、廃棄方法に関する周知の例ですけれども、塗料メーカーさんでは、基本的に塗料は使い切ってくださいという御案内をされております。やむを得ず捨てる場合についての方法としては、右側の写真にありますような塗料の固化剤というポリマーを入れていただいて、ぱらぱらにさせていただく。これでごみにしていただけるようになるんですけれども、そういった商品を御紹介しているですとか、あるいは新聞紙などに塗り広げて一般ごみとして処分してくださいというようなことが御案内されております。

また、スプレー塗料はごみ収集車で火災の問題もありますので、中身をきちっと使い切って、ガス抜きキャップでガス抜きを行ってから廃棄してくださいということが御案内されている状況です。

続きまして、家庭用殺虫剤の取扱い方法に関する周知の例でございます。

環境省さんの請負業務で 15 製品ほど購入されまして、表示の状況を確認されております。右側の表のところでございますけれども、その 15 製品のうち、保管・取扱い上の注意に関する表示の有無がありますかということを確認したところ、「あり」であるのが 15 製品全てであったんですけれども、目立つ注意喚起の文言の有無や、注意喚起の絵表示の有無といったところでは、この表のような状況になっております。

また、家庭用殺虫剤の廃棄に関する周知の例ですけれども、一般的な消費者向けに流通して

いる家庭用殺虫剤 15 製品、先ほどの調査では、11 製品に廃棄に関する製品表示がございました。具体的な内容としましては、中身を使い切って捨てること、自治体の条例等に従い処分すること、エアゾール製品は先ほどの塗料と同様な形で抜くことといったことが挙げられております。

右側はアース製薬さんのほうで使い残したエアゾール製品をどう処分したらいいですかといったところを御案内いただいているものでございまして、上のほうですけれども、近所に迷惑がかからないように、広場など屋外で風上から風下に向けて中身を噴射し切ってください。そういう場所がない場合には、ゴミ袋の中に新聞やぼろ布を入れて、それを全量噴射してしみ込ませ、その中の可燃性ガスはきちっと逃がした上でごみにしてくださいといったことが御案内されております。

続きまして、③-1 が家庭用農薬の取扱い方法に関する周知の例でございます。

農薬ですので、基本的には農薬取締法に基づき、定められた表示事項が商品に表示されることとなります。また、環境省及び農林水産省さんのほうで公共施設ですとか住宅地に隣接する家庭菜園、市民農園等の農地の管理に当たっては、農薬の飛散を原因とする住民や子供等への健康被害が生じないように、農薬を使用しない管理をまず心がけましょうというところ、また、農薬を散布せざるを得ない場合でも、農薬の飛散防止に努めるなど十分な配慮をしましょうといった広報をパンフレットを作成されております。そのパンフレットの中で、農薬を使用する場合に守るべきこととして、小さなポツが並んでおりますけれども、以下のような事項が求められております。

その下、家庭用農薬の廃棄方法に関する周知の例が 8 枚目のスライドでございます。

農薬工業会さんのほうで案内されているのは、基本的には事業者としての農家向けの農薬の廃棄に関する情報を周知されているんですけれども、家庭園芸で使用する農薬にも一部言及されておりまして、その農薬や空き容器、エアゾール缶の廃棄については、自治体に問い合わせることと周知されております。また、家庭園芸で使用する農薬容器にリサイクルマークがついている場合は、必要に応じてリサイクルに出してくださいというような記載もございました。

左下は住友化学園芸さんのほうのホームページで御案内されていることなんですけれども、余った散布液をどう処理するかというところで、河川、下水などに捨てないで土にまいて処理してください。使い終わった空き容器は、中身のないことを確認して処分しましょうといったことが御案内されております。

右の参考の部分は、環境省の研究総合推進費補助金のほうで北海道大学の先生がモデル回収

実験というのをされて、その調査結果を報告されています。この調査の中では、消費者の方が処分方法に困っているというようなどころも一部調査結果として出てきておりまして、アンケートでもごみ集積場に出した経験があると回答した方もいらっしゃるというようなどころで、課題をいろいろ指摘いただいているところがございます。

自治体での案内ではどうなっているのかというのが④のところございまして、自治体で収集できないごみの処理に関する案内事例ということで、先ほどの北海道大学の先生の調査結果の中にもあるんですけども、こういった下の図にあるような有害性、危険性、引火性のあるごみは、処理困難物あるいは排出の禁止物として 90%以上の自治体が収集を行っていません。消火器は専用の回収システムがありますけれども、そのほか、バッテリー、塗料、石油類、薬品類等が該当するかと思います。こういった自治体で収集できないごみはどうするかということですが、購入店、メーカーに引き取ってもらうか専門業者に依頼していただきたいというようなことが御案内されております。下の図は本当に世田谷区さんのポスターの中からちょっと抜粋させて、御紹介させていただいているものでございます。

最後は御参考なんですけれども、消費者製品の GHS 表示について、いろいろとガイダンス等が公表されていますという御紹介でございまして、GHS 表示のために行う消費者製品の暴露に由来するリスク評価の考え方というのを GHS 関係省庁連絡会議で策定されております。

また、下のほうですけれども、具体的なリスク評価手法のガイダンスというのを NITE さんが作成されまして、ホームページで公表されています。

こういった事例をいろいろ見てまいりまして、論点としましては、有害性等が懸念される化学物質を含有する製品の適切な取扱いあるいは廃棄のための必要な情報はどのようなものか、また、現時点の製品への表示、その他、事業者や自治体による情報提供において不足している事項はあるか、あるとすればどのようなものか、また、さらに対応するための障害はあるかといったところでいろいろと御意見を頂戴できればと思います。

以上です。

○亀屋座長 簡潔に御説明いただきまして、ありがとうございます。

続きまして、橘高委員のほうからお願いいたします。

○橘高氏 こんにちは。オーフス・ネットの橘高です。今日はお時間いただきまして、ありがとうございます。

これまでの政策対話の中でも何度か製品の化学物質の表示がわかりにくいので何とかしてほしいということをお願いしてまいりました。義務教育で化学物質について学んでいない私は非

常に化学物質に関するリテラシーが低いんですけれども、今から義務教育をやり直すことはできませんので、こういう私でもわかるような製品の表示というのをぜひしていただきたいと思っております。

まず、これは歯磨き粉ということです。歯磨き粉の成分、御注意などというところをクリックすると、こういうふうに一覧表が出てきます。今日はこの中の一つ、ラウリル硫酸ナトリウムという表示がされています。消費者としては、これを見て、ではこれがどういう物質なんだろうかと思ったときにどうやって調べればいいのでしょうかということです。

普通の消費者がそんなどこにデータベースがあるかということ自体知らないと思うんですけれども、ちょっと国環研のもので調べてみましょう。ここにラウリル硫酸ナトリウムというふうに入れてみます。そうしますと、該当物質ゼロというふうに出てきます。

では、次に環境省のケミココに入れてみます。一応出てくるんですけれども、別名のところにラウリル硫酸ナトリウムというのが出て、何かよくわからない。でも、いろんなところへのリンクがあるようです。

こちらは NITE がつくっている CHRIP です。これについても、ラウリル硫酸ナトリウムと入れれば、いきなりこの画面が出てきて、別名のところに入っているというのはわかるんですけれども、何か難しそうな情報が出てくると。そしてまた、一覧表が出てきて、どうもクリックするとどこかに行くらしいということはわかるんですが、何を見ればいいのか余り化学物質のことがわからない人にはわからない。

これは日化協さんの BIGDr ということなんですが、これもいろんなデータベースがある中で、それをつないでいるページということなんですが、ここにあるデータの中で、このあたりの丸がついているものについては、各データベースへのリンクというふうになっているんですが、ここのリンクをクリックすると、先ほど出たようなあの一覧表が出てくるというのが現状です。たどっていけば、ラウリル硫酸ナトリウムについての国際化学物質安全性カード、SDS にもたどりつくことは一応できます。でも、かなり遠いというのが現状ではないかと思えます。

なぜこういうふうになってしまうかといいますと、日本の法制度では、法律ごとに化学物質の表示名が異なるという現状があります。そのため、今表示しておりますこの一覧表なんですけれども、全て同じもの、ラウリル硫酸ナトリウムという物質なんですけれども、法律が違っていると、これだけ表現が異なっています。それが問題であるということは市民側からも何度も御指摘をしております。環境省さんのほうでも PRTR を読み解くために、そのつながりが必要だ

ということは認識をしていただいでいて、PRTR データを読み解くための市民ガイドというものの中に PRTR データ、PRTR 上の物質名と商品に表示されている物質名が異なるため、それをつなぐためのデータというのをつくってくださってはいるんですけれども、では先ほどのラウリル硫酸ナトリウムが出ているかどうかを見てみました。

こちらに一応実はあるんですけれども、洗剤の場合、違う名前になっておりますので、ラウリル硫酸ナトリウムではない名前での表示となっております。これは CAS 番号もない状態なので、素人としては、ここで何もなければちょっと困ってしまうなというふうになるのではないかと思います。

これは洗剤ということだったんですが、先ほどの歯磨き粉にもう一度戻ってみますと、医薬部外品というふうに書いています。PRTR データのところには、医薬部外品についてのデータ、化学物質の名称等の一覧表というのは残念ながら含まれていなくて、化粧品までは含まれています。医薬部外品については、化粧品と同じこともあります、違うこともありますという説明で、やっぱり普通の人にはラウリル硫酸ナトリウムが PRTR の対象物質になっているということはなかなかわからないのではないかと思います。

私が日本のデータベースとかいろいろ調べてみて、結局一番わかりやすかったのはウィキペディアなのかなと思って、ウィキペディアのほうだと洗剤とかリキッドファンデーションとかに使われているものですよということがまず説明されている。ああ、そういうものなんだなということで、一番実はとっつきやすかったかなというふうに思っております。

そして、第 5 回の政策対話の際に、アメリカではこういう情報提供がされていますよということで、米国 NIH がつくっているデータベースが御紹介されました。では、同じように今見た歯磨き粉、アメリカのこのデータベースで調べてみたらどうなっているかというのをやってみました。これもアメリカでは割と売れているメジャーな歯磨き粉です。ここの歯磨き粉の表示を見ますと、ラウリル硫酸ナトリウムに該当する物質ということで、**Sodium Lauryl Sulfate** という物質が書かれています。これをこの名前で検索してみますと、すぐにこれですねということで、**SLS** と括弧で省略されているものですが、出てきまして、これをクリックします。そうしますと、化学物質の情報とともに、ここに注目をしていただきたいんですけれども、ほかにも同じラウリル硫酸ナトリウムを含んでいる製品というのがこれとこれとこれとありますよというふうにご覧が出来ます。

それで、さっきのお見せした歯磨き粉について、製品の情報でこの製品について何か聞きたいことがあるときは、この製造者に、この連絡先に連絡をしてくださいということや SDS 情

報もこのままこのサイトで見ることができます。

さらに、さっきは物質名から調べたんですけども、では、この歯磨き粉、この製品というところからも調べられて、この歯磨き粉にはほかにどんな成分がどれぐらい入っていますかというのが一覧表に表示をされて、それについてそれぞれの物質について CAS ナンバーも表示をされます。こういうふうに製品と化学物質が非常に密接につながっているデータベースで、消費者にとっても、例えばこういう物質に問題があるかもしれないという情報がわかったときに、ではその成分が入っている商品というのはどういうものがあるんだろうかということ簡単に調べられる。まだ規制をするには至らないけれども、自分は避けたい、そう思ったときに、今日本ではそういうふうな手段というのは全くないんですけども、こういうような製品データベースがあれば、消費者としても自分で買うか買わないかということを選択するということもできるので、非常にすばらしいものではないかと思っています。

そして、こちらは私、今日はオース・ネットとして話をしているんですが、後ほどダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議の中下事務局長のほうから提言があると思うんですけども、その提言の中から化学物質の表示ということで引用しております。化学物質の名称の表記を統一すること、消費者製品に含有される全成分について表示・情報提供を義務づけること、消費者製品に GHS ラベルを導入すること、消費者にも SDS による情報提供を行うこと、総合的情報データベースを構築すること、こういうことをぜひ実現していただきたいというふうに思っております。

どうもありがとうございました。

○亀屋座長 ありがとうございます。事務局と橋高委員と 2 つ情報提供をいただきました。今の 2 つの御発表につきまして、何か御意見、御質問等ありましたらお願いいたします。

有田さん、どうぞ。

○有田氏 先ほどのアメリカの事例の中で、例えばこういうふうな歯磨きとかシャンプーとかボディソープとか、日本だとワンロットというか、つくってしまったら新しい製品に変わってしまい成分が違うといった事が結構多いです。パーソナルケア用品を調べたときに分かりました。例えばこのアメリカの管理で、どれぐらいの間隔で、新しい成分などを入れかえているということは御存じですか。わかりますか。

○橋高氏 ちょっと私もはっきりとはわからないんですが、スライドナンバー19 のところを見ていただきますと、上の箱のほうにプロダクト・インフォメーションというところがありまして、データエンタード、入力日として 2013 年 3 月 17 日とあります。その下にマニユファ

クチュア、製造者とありまして、そこの入力日、データインフォ・バリファイドというふうに書かれていて、ここは 2015 年 2 月 18 日に検証されたというふうになっていますので、こういう情報からすると、恐らく一定期間内に検証、見直しというのをやっているんだらうなというのは私のほうでもわかったんですけども、全体としてどういうふうに行っているのかというところまではわかりません。

あと、これももちろん製品がたくさんありますので、全製品について掲載されているわけではないようで、マーケットシェアで上位の一定程度を占めているものというような区切りをしているようなのですが、ちょっと詳細までは私のほうでも把握しておりません。

○亀屋座長 そのほか、いかがでしょうか。

はい。

○北野座長 橘高さんの提言なんですけれども、上から名称の表記を統一すると、これは今まで慣用名、アニリンという言葉があって、アミノベンゼンということがあるので、やっぱりその辺のところはなかなか難しいんですよ。ですから、CAS ナンバーなんかを仲介して、それで同定していくという形、できるだけ IUPAC 名を使うんですけども、やっぱり慣用名がありますので、そこは難しいのかなと。ただ、おっしゃることはわかるんですよ。当面は CAS ナンバーでいくしかないのかなというふうに思っています。

2 番目は庄野さんの意見の範囲ということ、私は全成分というのは、多分企業秘密なんかもあると思うので、その辺についてはおっしゃることはわかるし、それが理想なんだけれども、全成分はなかなか難しいのかなと。主要成分とか何か、また、特に取扱い上注意するそういう成分とか、その辺に限定したらどうかなというように思っています。

とりあえずその 2 つについて私の感想です。

○庄野氏 北野先生のお話にもありますが、やはり 2 つ目のところはかなり限界があるんですけども、ただ、我々はそういう製品を提供するものにとったらプロダクト・ライアビリティはすごく怖いわけですね。そういった意味では、お隣の国であったようなことは絶対起こってはいかんと。御存じだと思いますが、ああいう事件が起きましたよね。ああいうものに関しては、きちんとやっぱり表示し、サプライチェーンに伝えていかなきゃいかんと思うので、それはやる必要があると思います。

ただ、全成分ということになると、やはりこれはコンフィデンシャリティの問題とかいろんな問題が絡みますので、少なくともリスクに余り関わらないようなところは、ちょっとそれ全部というのはなかなか難しいかなと思います。

橘高さん全体のお話からいくと、確かにこれは先ほどのアメリカの例は、たしか国の USHPD、Household Products Database だと思うんですけども、これはかなり業界と一緒に協力体制でやってきた話だろうと思うので、こういうことが全く日本で行われていないかという決してそうでもなくて、できるだけ我々もデータを出しながらそういうふうなものにこぎつけていこうという努力だけはしているというふうに御理解いただければいいと思います。先ほどの BIGDr の例もあるんですが、これもたどっていけば必ずいきますし、極端なことを言えば、グーグルであれを引くと出てくるはずなんですよ。ラウリル硫酸ナトリウムのセーフティデータシートが結構出てくるはずなんですけれども、出てきませんでしたか。

○橘高氏 ウィキが一番最初に出てきて、すぐに SDS にはたどりつけるんですが、オフィシャルなところから行こうとすると、なかなか SDS にたどりつけないということと、また、たどりつくために我慢強くクリックする必要があります。

○庄野氏 我慢強くクリックしていただければ行くと思いますので。

○橘高氏 はい、そのとおりです。ただ、消費者としては、ちょっとリテラシーはそこまでまだ得ていないので、消費者がわっと引いてしまわない、歩み寄っていただけたらなということです。

○亀屋座長 有田さん、どうぞ。

○有田氏 1 つには、ものによってやはり全成分表示というふうになっていくのではないかと考えています。化粧品などは全成分表示になっていると思いますし、医薬部外品は、全成分は表示しなくていいというふうになっていると思うんですよ。それで、私が一般的に主婦連合会の機関誌「なんじゃもんじゃ」で書くときは、まず製品名を入力して、そこで出てきたウィキみたいところで確認をし、自分の知っている情報を確認、全て確認をするということは間違いないように行なっています。最初から公的なところだけよりも、どういうことを世間の人が言っているのか、いいも悪いも含めて確認します。よく極端な意見も出ていたりするので、それは勿論確認しています。そういう調べ方をしたときに最後の最後までどうも同じ物質ではないな、でも、CAS 番号が同じなのになというときがたまにあるのは、それは、前々回ですか庄野さんに質問した CAS 番号が違っていたりした事に関連します。そういうのもあったので、それはどこが管理するのかという事を質問し確認させていただきました。もとのアメリカで変更があった場合、日本がどのように反映しているかということをお聞きしたかったんです。

○亀屋座長 どうぞ。

○井上氏 極めて単純な質問なんですけれども、同じ物質でなぜ名前が変わっちゃうんですか。

○亀屋座長 愛称。

○井上氏 いや、愛称じゃなくて法律用語として使うんだっつらば、愛称だとか何か本来はおかしいので、化学式が同じなら同じ表示をするというのがこれは極めて常識的だと思うんですけども、それがそれぞれの法律によって異なっちゃうというのはなぜなのかよくわからない。

○北野座長 法律で異なるというのも、もちろんそれは問題なんですけれども、例えばラウリルという言葉を使うかドデシルという言葉を使うかは、例えばラウリルというのはオイル系のほうでは C12 がラウリルなんです。14 がミリスチル、16 がパルミチルと、そういう伝統的な言葉があるんですね。そっちのほうから来ると、ラウリル、ミリスチルを使うわけですね。

一方、IUPAC でいうと、C12 はドデシル、ドデカンですからね。そういうことで長年の伝統的な命名があるんですね。ですから、それを法律的にどこまで統一すると、それはもちろん私は大事なことだと思っていますけれども、化学の人間としてはそういう伝統というものがあるって、正直言って今我々はそういう理解をして、そういう勉強をしてくるわけです。

○井上氏 わかりますけれども、専門家の方はそれでわかるんでしょうけれども、我々素人から見ると、ごまかしているんじゃないかという疑いを持たざるを得なくなっちゃうわけですよ。だから、一般常識的な名称をきちっと専門機関で決めて一律にすることは、そんなに難しい話じゃないと思うんです。ドデシルを使うかラウリルを使うかというのは趣味の問題みたいなものですから、化学方程式というのを一つのベースにする以上は、それに近いことを統一するというやり方をまず専門家の方々の中できちっとしていただくほうが早いんじゃないかと思えますけれどもね。

○亀屋座長 庄野さん、お願いします。

○庄野氏 北野先生もおっしゃったんですけども、実はこれ本当に化学の歴史のもとからたどっていくような話になるんですよ。CAS 名というのと IUPAC 名というのは、我々自身も実は混乱するところがあって、産業界も実は困っていたんです、ずっと。国際的な議論でもいろいろやってきたんですけども、この歴史的な過去の経緯と、CAS なんていうのは特に文献的にずっとペーパーが出ている歴史的経緯があって、なかなかひっくり返せないんですよ。それが 1 つあるのと、それから、化学物質は単一品だけじゃないし、例えばこういった上から 5 つ目ぐらいのアルケノールの C6~24 というのは、ある一定の幅を持った混合物主体というケースが結構多いんですよ。だから、有田さんからもおっしゃっていたんですけども、名前が変わるといのは、ある部分だけ見たら、また別の名前をつけているケースも多いんですよ。例えば C3 とか 4 に限定すると、また別だというような話になることがあるので、決し

てごまかしているわけではございませんし、ごまかしてもばれちゃいますので、そんなことはしませんということでございます。

○亀屋座長 ごまかしているようにも見えるということですが、やっぱりうまくポータルといいますか、つなぎの情報をどういうふうにみんなで作っていくか、あるいはそれをみんなにどう周知していくかというところがやっぱりこれからみんなの腕の見せどころになるんじゃないかなと思いますけれども。

課長、どうぞ。

○立川氏 ありがとうございます。

今の亀屋先生の仕切りで大体同じこととありますけれども、成分の名称については必ずしも公称がわかりにくくてこういう状態になっているんですが、この政策対話の事務局的部分も少しやらせていただいて、いろいろ勉強して、化粧品については、化粧品の成分表示名称リストというのを業界団体がつくって、それを使ってできるだけ混乱がないようにとやっているようなので、これは参考になるのかなとは思いました。

それと、あともう一つ、全成分表示の話ですが、必ずしも全成分というのも何かいろいろついでに調べていたところ、キャリアオーバー成分というんですか、それは対象になっていないとか、そういったのがいろいろあるようでして、いずれにしても、全成分になると、それこそいわゆるインターネットの契約でずらずら出てきて、同意するというところに強引に押させるような、何か表示はあったんだけど、見ていないほうが悪いみたいな世界になっちゃうものですから、それでいいのかなという気が私はしまして、本当にこういったものが入っているんだったら、ちゃんと情報を表示してくださいとか、そういったところが一番一般の方にはわかりやすいのではないのかなというふうに個人的には思います。

○亀屋座長 先ほど橘高委員のほうから SDS がなかなか探せないという話があったんですけども、我々は大学ですので、いろんな試薬を使います。我々が一番調べるのは、薬品メーカーさんのデータベースですね。かなりたくさんのもので載ってまして、SDS もみんな貼りつけているんですね。そうやって試薬メーカーさんのサーバーにみんなアクセスしてパンクしちゃうと困りますけれども、そんなにアクセスする人も多くないだろうと、こう想定して、ぜひそういったところも活用できるんじゃないかなと思います。

どうぞ、中地さん。

○中地氏 そういう話でいくと、橘高さんの提言にまとめている総合的情報データベースを構築するというので、国がやるといっても物質名それぞれの監督官庁が違えば、法律が違えば名

前のつけ方が違うわけなので、その辺をやっぱりどこかが一つで管理するようなことをしてもらって、化学物質そのものの名前、名称あるいは安全性まで含めて、データまで含めて一括管理するような、そういうふうなものをつくると。この場合は、政策提言の場として議論できればいいという話であれば、化学物質の安全性と名称については、どこかで一括管理してもらいたいな、そんな仕組みはつくれないんでしょうか。

○亀屋座長 中下さん、どうぞ。

○中下氏 今の中地さんの御意見に全く賛成で、とにかく調べればどこかであるかもしれませんが、消費者がやっぱり一番ここを見ればすぐわかるというようなところを表記についての変換表みたいなもの、一覧表がそこで見ればわかるとか、どこかを見ればわかるというので探すというのはなかなか大変なことだと思います。化学物質の知識のない方にとってみれば、なので、ここはもう専門家の方が多いので、すぐそういう議論になりがちですけれども、やっぱりほとんど知識のない方が探して見つかる。それをどの省庁もみんな統一した形でのデータベースというのは、どうしても必要なんじゃないかなと思いますけれども。

それから、もう一点、先ほど全成分表示はいかがなものかというお話が理想だけれども、なかなか現実には難しいんじゃないかというお話がございました。もちろん用途を限って、例えば消費者製品であるとか、あるいは子供製品だとか、化粧品が先ほど有田さんがおっしゃったように全成分表示になっているわけですから、そういうような限っても私たちからすると知りたいというのは、有害なものを何と規定するかということによって出す情報が違ってくるわけですね。そういう中で、例えば私なんかはやっぱり環境ホルモン情報とかも知りたいと思うんですけれども、そういうものについても今のところ表示義務があるわけではありませんので、やっぱり全成分表示してもらいしかなかなかわからない。

というのは、今までも規制は全部後からなんです。何か騒がれて、そのときには表示義務がなかったけれども、問題が生じたから表示義務になったということが多くて、被害の予防という点でいくと、どこかでそういう化学的な論文が発表されたりすれば、それは避けたいというふうに思う方がそういう選択ができるような制度にすべきではないかというふうに思います。

それは何も立川さんがさっきおっしゃったように表示をずらずらと、今も化粧品成分を見て、やっぱりわかりにくいからほとんど見ないという方もおいでになるかもしれません。ただ、調べようと思えばわかるということが大事なので、全部表示にする必要はないかなと思ってますけれども、情報提供をこちらが求めると言えば得られるような仕組みをつくっていただきたいということです。

○亀屋座長 どうぞ、有田さん。

○有田氏 JIS で化学物質の名称を統一する、でも、全部じゃないというふうな形で回答を前々回いただいたと思います。、もう一回説明をお願いしたいんです。

○山内氏 すみません。あのときは JIS についてお答えをしたというよりは、むしろ今、化審法で新しい物質の名称を決めるときにどうしているのかということでお答えをしたと思っています。というのも必ずしも全てを存じ上げているわけではないものですから、この場では多分それのほうがわかりやすいだろうなと思いました。今、化審法と安衛法では新しい物質については同じ名前にするというをしています。それが化粧品とかにいくのかいかないのかということはあるんだろうと思いますけれども、今、北野先生のお話とか庄野さんのお話を聞いていると、恐らくいろんな用途によってそれぞれの伝統的な名前もあるんだろうなということなので、基本のレガシーを持っているものというのが難しいということをおっしゃったのであって、新しいものについてはできるだけ同じで、我々はやっぱり工業用途のものが多いものですから、安衛法も基本的には労働現場ということなので、そこは少なくとも同じにしていくということはしています。

○亀屋座長 では、橘高さん、どうぞ。

○橘高氏 先ほどから何度か出ている化粧品の全成分表示のことなんですけれども、全成分表示は確かにされているんですけれども、公開されているリストを見ても、CAS ナンバーがついてなくて、独自の番号と、あと表示名と INCI 名と定義のリストが出てくるんですね。やっぱりこれだと全成分表示はされているんだけど、それ以上、消費者としてはその先が行けないという行き詰まりのリストで、今の状況のままだと使えないと。安全性とかそういうのがわからないというものなので、表示していることはすばらしいと思うんですけれども、表示しているだけではなくて、それを何のために表示しているのかというのを考えると、やっぱりもう一步頑張っていただきたいなというふうに思っております。

○亀屋座長 ちょっととんでもない質問かもしれないですけども、もし化粧品にそういう物質があったときに、もういきなり化粧品会社さんのお客様センターに電話しちゃったら早いとかということはないんですか。

○橘高氏 電話しても、すぐわかる物質だとお答えしてくださったりしますけれども、そうでないとやっぱりいわゆるたらい回しみたいなことになることもあると思います。

○有田氏 ある消費者団体の名前がついている化粧品については、全成分の説明をその売り場でプリントアウトしてもらえます。それから、特殊なものでなければお客様相談室に電話をし

て、なぜこれを入れているんですかと聞けば教えてはくれます、私は全成分表示をしているからいいというのではなくて、全成分表示をするべきものは、より消費者に近い製品に必要と考えています。既に化粧品については全成分表示をしているし、実は会社名を言ってもいいと思うんですけども、花王さんの傘下に入ったカネボウさんの白斑の問題については、愛称というか、カネボウさんが最初に研究で出した愛称が新聞で出されていたし、化粧品に書いていた名称というのと違ってました。後では統一され報道されましたけれども、そういうこともあるので、できればそういうのは統一してもらいたいということを発言した覚えがあります。

そういうことは必要ですけども、化学物質関係のある会議のところで、誰がそんなものを知りたがるのか見るのですかと消費者代表の別の団体の方から言われました。いやいや、私は調べることはありますよと会議の休憩中に伝えました。ですので、必要だとすれば、どこかに行けばわかりやすいものがある、それから、なるべく家庭用園芸農薬とかこういうのはちゃんとラベルはとっておいてくださいとか、化粧品は自分の肌に合わないものが入っていたら使わないというようなこととか、やっぱり保存料とかは海外ではパラベン類には環境ホルモン様の物質のことなど、日本では余り言われていないんですが、そういうふうなことを気にする海外の方もいらっしゃるということで言えば、そういうことも含めて、嫌な人はそういうのを使わないということもあると思います。ですので、皮膚につける、それから、食べる、そういうものについては全成分表示が望ましいというふうには思っているということです。それ以外のは難しいとか難しくないとかいうのはあると思いますが、それは議論していけばよいと思います。

○亀屋座長 また後で皆さんにお伺いすればいいのかもしれないんですけども、今日は製品という切り口なんですけれども、やっぱりその中でも今お話にあったような化粧品というのは、やっぱり一番最初に出てくるということになるんでしょうか。ほかにも製品はいろいろ、男性は余り化粧品を使わないというのものもあるんですけども、製品というと、やっぱり化粧品というのが一番最初にそういったところを切り込んでいく必要のあるものになるんでしょうか。

○有田氏 既にもうそれが全成分表示をしてほしいということで、いつでしたか、1990年より前ということはないと思うんですが、全成分表示に変わっているので、その事例があるので、もし全成分表示ということで考えるのであれば、先ほどおっしゃったように成分名が統一されたような形になっていて、それでわかりやすくしていると。

ただ、新しいもので発明品とか余り外に出したくないものは愛称が書かれていることもあるのかなということは、全成分が書かれていてもそういうことがありましたということだけです。

○亀屋座長 すみません。またちょっと時間がこの部分はなくなくなってしまいましたので、また改めて追加の御意見がある場合にはお寄せいただきたいと思います。

すみません。時間の都合上、また進行させていただきたいと思います。

もう一個資料がありまして、2-4 ですけども、化学物質の事故災害についてということで、今日話題がもう一つあります。これも事務局のほうから資料の説明をお願いいたします。

○事務局 資料 2-4、化学物質の事故災害についてという資料を御覧いただければと思います。

こちらも下のほうに前回政策対話の議論の整理というのを掲載しております。大阪府の谷口委員から、PRTR の情報を自治体で活用しているので、こういったことを国としても取り組んでいただきたいですとか、中地委員のほうから、地震に対する国や自治体の取組、あるいは化学工場の対応等について事例を議論すべきではないかといったところ、また、崎田委員からは住民との関係、また、北野先生からはライフサイクルのどの段階でどの法律が対応しているのか、課題は何かというところを整理して議論すべきではないかと御指摘をいただいたところでございます。

これを踏まえまして、下に矢印を 3 つほど並べておりますけれども、事故や災害に備えた防災計画の策定はどのようになされているか、平時からの関係機関との情報共有、また、住民への確実な情報提供といったところで、現状の取組の事例ですとか検討の状況を幾つか調べてまいりましたので、御紹介させていただきます。

おめくりいただきまして、まず初めに、事前の計画という意味では、災害対策基本法に基づく地域防災計画というのがまず挙げられるかと思います。各地方自治体でそれぞれに地域の実情に即して、災害に対する措置等についての計画を定めております。特に化学工業地域、例えば石油コンビナートがあるような地域では、化学工場の災害を規定したのも個別に取り上げたものが存在しております。例えばその下、糸魚川市の例ですけども、住民との関係についてというところで、一刻も早い住民の避難が最優先であること、また、平常時から災害に備えるための手段を講じておくことが重要、それから、関係の機関、関係企業は避難の勧告、指示及び避難場所を周知するよう効率的な広報に努めること、また、市民のほうも避難場所及び避難の要領を熟知しておくことといったようなことが事前に必要ですということで記述がございします。それぞれの地域の計画は、右側の消防庁のホームページのほうで確認することができます。

その下が化学物質事故のライフサイクル別法体系の整理ということで、右に向かって採掘、

製造・貯蔵、消費、廃棄・リサイクルというふうに流れていきますけれども、それぞれについて発生防止フェーズ、また、被害拡大防止フェーズということでどのような法律が対応しているかというのを整理したものでございます。

大きなところとしては、製造・貯蔵の発生防止、被害拡大のところですが、消防法ですとか個別の設備に応じた法律というのがございますので、こちらで事前の届出などをなされて、対応がなされているところでございます。消費のところは、食品、農薬、家庭用品規制法などで製品別に対応がなされておりまして、廃棄については廃棄物処理法、それからまた、水濁法、大防法といったところが対応していることになるかと思えます。

一番下のほうですけれども、化管法のほうは化学物質の所在源情報、どこに何があるかといったところの情報源として活用されているところかと思えます。

続きまして、右側ですけれども、5 スライド目ですが、消防庁のほうで石油コンビナート等防災体制検討会というものを設置しまして、必要なことを検討されているところでございます。

中ほどですけれども、事故現場で活動にやはり注力する必要があること、それから、住民対応に当たる市町村との連携と申しますか、情報把握に苦慮するケースが見られると、そういった問題意識のもと、平時からの取組として関係部局、関係機関と連携して応急対策上、必要な事業所の情報が共有でき、あるいは展開できる、そういった仕組みを構築することの必要性がうたわれております。こういった必要性に対して、例えば大阪府さんのほうでは以前、谷口委員からも御紹介いただいておりますけれども、PRTR の情報を平時から消防局に提供して、事故災害における活用方策について意見交換をされているというところでございます。ほかの自治体さんでもされているところもあるかと思えますが、事例として少し御紹介させていただきました。

最後、6 ページ目のスライドでございますけれども、事故と住民等についてというところが一つ、政策対話ならではの観点かなと思ひまして、挙げているところでございます。

先ほど言及しました石油コンビナート等防災体制検討会における整理の中で、住民へ必要な伝達すべき内容としては以下の事項が挙げられております。例えば危険の種類ですとか、危険の及ぶ範囲、危険の種類に対応した住民の対処法、それから、必要な生活情報の提供、自己収束の見通しですとか復旧の見通し、また、周辺地域に影響が及ぶ場合にはモニタリングの実施と公表といったところが伝達すべきこととして整理されているところでございます。

左下、右下は個別の事例をもとにした検討なんですけれども、左側は山口県の塩ビモノマー製造施設の事故により健康被害が懸念されたということで、どういったことが必要かといった

ことが下に整理しております。1点目は情報がないと、やはり不安になってしまう、不安を抱かせることになってしまうということ、また、あるいは被害を過小評価する可能性も否定できないということで、住民対応、情報発信等を行う部署では、このような不安感を解消するとともに、適切な行動がとれるような情報を発信する必要があるというふうに整理されております。また、広報を行うに当たっては、日ごろから行政機関と事業所の役割分担を決めているといったところが取組としてございます。

右側は利根川水系で発生した大規模給水停止事故でございますけれども、化学メーカーが廃液の処理を産業廃棄物処理業者に委託した際に、高濃度のヘキサメチレンテトラミンが含まれることを十分説明しなかったため適切な処理が行われず、給水停止、断水が発生してしまい、賠償金も高額になっていたというところでございまして、その情報共有に問題があった事例として御紹介させていただきました。

最後に論点というふうにしておりますけれども、化学物質の事故を想定した際に、住民、事業者、行政の間の情報共有はどのようにあるべきか、また、関係機関間の平時から共有すべき情報とはどのようなものかといったところで御議論いただければと思います。

以上です。

○亀屋座長 ありがとうございます。

それでは、今日3つ目の話題ですけれども、化学物質の事故災害についてということで御説明いただきましたが、御意見等ありましたらお願いいたします。

庄野さん、どうぞ。

○庄野氏 本件は我々化学産業に携わっている者としたら、最近ちょっと私ども化学産業は事故が多くて非常に申し訳ないんですけれども、やはりできるだけそういった事故は全く発生できないようにするのが本当は理想なんです、そうもいかないところがあって、やっぱり事故が発生するときにはどのような行動形態と適切な対応が必要かという意味では、実は我々レスポンス・ケア活動というのをやっていて、特にそういったプラントがある、あるいは工場がある周辺の住民の皆さんとのいわゆる意見交換というのはできるだけやるような形で進めてきております。

例えば実は消防の皆さんともそうなんです、あるものをつくっていて、水をかけたらかえって問題が多く広がるというケースもあって、そういった意味では、消防庁は当然その辺を把握しながら、我々情報としては共有義務があるので、そこはやりますけれども、それ以外にやはりいろんなケースを想定したときに住民の皆さんに被害が及ばない形というのは、常に想定

した事実の中でやっぱり情報を共有していかなきゃいけないのかなというふうに考えています。ひたすらそういった努力はする必要があるのかなというふうに思っています。

PRTR でもかなりの情報は公開していますが、さらに最近住民の皆さんから聞くのは、それぞれの物質の本当のリスクというのは何なんですかというのが結構御質問あって、一つ一つやっぱり丁寧に答えていく必要があるのかなというふうに考えています。

○亀屋座長 ありがとうございます。そのほか。

村山先生、どうぞ。

○村山座長 冒頭に個人的な意見をぜひ述べろという話がありましたので、少しお話しさせていただくと、事故の問題は少し私のほうでも調べたことがあるんですが、やはり消防で扱っているのは、今日の資料にもあったように毒物、劇物が中心だということで、一方で PRTR は今の庄野さんのお話にも関係するんですけども、どちらかという慢性毒性あるいは環境への影響というようなところで、関係しているようでそうでもないところがあって、PRTR でカバーできる場所もあれば、ちょっと観点が違うというようなところもあるので、そのあたりの関係を一度整理した上で議論を進めるのがいいのかなという気がします。

ただ一方で、PRTR の情報は本当にすぐ手に入るんですが、毒物、劇物はなかなか手に入らないと。結局情報公開請求しないと出てこないというようなところがあるので、どこまで情報を提供するのがいいのかどうかというのも一方であるんですが、そういった点も少し検討の余地があるのかなという気がしています。

○亀屋座長 ありがとうございます。そのほか、いかがでしょうか。

井上さん、どうぞ。

○井上氏 化学物質の事故というと、かなり大きな化学工場の事故を多分想定してしまうんだと思うんですけども、地域性がとても問題になってきているんだというふうに私は考えて、特に最近では地震との関係で、どういうふうに自分たちの地域を守っていくのかということになると、日常的に自分の住んでいる地域にどんな化学物質があるのかというのを情報としてほとんど提供されていないというのが実態だと思うんですよ。隣に工場がある場合には、まだ隣で何をやっているかというのは関心があるんですけども、一定のエリアの中でどんな化学工場があって、どういう物質を扱っているのかという情報は多分町内会があっても、町内会の幹部さえも知らないというのが実態だと思います。

そういう人たちのところにどういう情報を行政を通じてきちっと提供し、あるいは防災対策としてどういう行動を求めるのかということは、かなりきめ細かい体制が必要になるかなとい

う感じを持っていて、私、自分の住んでいる地域の中でもいろんな町会とのつき合いはあるんですけども、防災訓練だとか何かのときにそういう情報を聞いたことがないんですね。火を消すことは一生懸命やるんですけども、実は工場が潰れて何か毒物が流れたときにどういような対策が必要かというのは余り聞いたことはないんですが、これは今の議論とはちょっと違うのかもしれませんが、情報をどういうふうに共有化していくかということの中で、そういうエリアの問題というのを少し考えてみたらどうかなというふうに思っているんです。これはかなり個別具体的な問題になりますので、全体的には違うと思いますが、私なんかはちょっと関心としては、そういうのを持っています。

○亀屋座長 ありがとうございます。

中下さん、どうぞ。

○中下氏 先ほど地域防災計画の中で化学工業地域についての災害を想定したというか、それを規定したものもあるというふうなお話でしたけれども、具体的にどういうものなのかということと、その策定に当たってどのような機関が協力し合っているというか、そして、その計画が策定されているのかというところをちょっと教えていただけますか。

○事務局 個別の地域のを余りちゃんとは読み込めていないんですけども、コンビナートですとか大きな設備があるところは、そういった法律に対応して行政の方も情報を把握していらっしゃると思いますので、行政機関ですとか、あるいは場合によっては病院ですとか、そういった受け入れる側のような人たちとの情報共有についても言及されているような事例もあったと思います。地域によって濃淡があるものなのかもしれませんが、立川課長のほうがお詳しいので、どうぞお願いいたします。

○立川氏 災害対策基本法に基づくこの地域防災計画、もともと必要性の乏しい地域もありますので、必ずしも化学工業編が全ての地域にあるわけではないと思いますけれども、基本的には各地方公共団体において関係部局が集まって、防災部局が中心になって策定しております。その中では、医療の体制も含めて議論をしていくというものであります。

私からは以上です。

○中下氏 例えばなんですけれども、火災が発生してダイオキシンが結構発生して燃えることによって、だから、ある化学物質が漏れ出すだけではなく、火災に伴って新たな化学物質が生成されるというようなことというのも想定されているんでしょうか。それがちょっと私、一番心配なところなんですけれども。

○亀屋座長 では、どうぞ、立川課長。

○立川氏 今のダイオキシンのに関しては、想定しているというのは余り聞いたことはないですが、この資料の中の 6 ページの下の石油コンビナート爆発火災事故の事例というものは塩ビモノマー製造施設の事故でありましたが、漏えいしたのはここに書いてありますように塩化水素等ということであって、そういった一定の事故によって、こういった別の物質が発生するといったことは想定の中には入っています。

○亀屋座長 有田さん、どうぞ。

○有田氏 庄野さんに質問なんですけれども、地元住民と工場で、地元住民の方が化学物質の本当のリスクを教えてくれという質問が出て、本当のリスクは何だろうなと思いました。そのときにどういう回答をされたのでしょうか。

○庄野氏 今までの経験ですと、やはり事業所によってつくっているものは大体ある程度はお話ししているんですよ。そのときに実際このリスクといっても、危険性と、それから、化学物質自体の安全性の問題と 2 つあって、危険遷移の場合が爆発火災ですから、割合とそれはわかりやすいリスクとして御説明することができます。例えばこういう可燃性のものを扱っている、あるいは溶媒を扱っているというような話はしていくんです。安全性のほうは確かにちょっと難しく、ただ、基本的に化審法なんかの対応をきちっとやっていきますので、いわゆる排水中とか工場外へ出るときはこれだけのコントロールをしていますけれども、もし問題となったらこうなりますよというようなことはある程度会社によってはお話をされているようです。

ただ、確かに有田さんのその御質問は難しいところでして、できるだけそういうことがないような表現とか、あるいは物質名を具体的には言わないけれども、こういったケースが起こり得るときはこうしてくださいというようなことはお話をするようにしています。

○有田氏 つまり本当のリスクという意味合いも聞くほうもはっきりしていないけれども、それに納得してもらえるような答えは、そういうことでされている。それで、私も PRTR 大賞の審査のときにいろんな工場を拝見させていただいたり、地元住民とのリスクコミュニケーションの状況とかを聞いたりする機会がありました。その時に、ある程度大きなところでも爆発事故が起こっていたりしてちょっとびっくりはここ数年しているんですけれども、それとは別に中小のところの地元住民とのコミュニケーションもほとんどされていないんじゃないかなと思いました。おつき合いはされていると思うんです。ですけれども、そのときの管理の状況とか住民、事業者、行政間の情報共有としては中規模、中小のところが扱っていて、消防のところに伝わってなくて、水をかけてかえって爆発をさせたという事例だったと思うんですけれども、そういうことがあるとしたら、それについてはどこがどういうふうに、化学工業会も頭

を抱えているということなんでしょうか。

○庄野氏 化学工業協会は頭を抱えています。実際にやっぱり実は去年ぐらいから事故が起こっているところなんかを見ますと、地方における中小さんが多くて、そういうところをどういうふうにするのか。もちろん行政と協力しながらやるんですが、今、全国 4 人以上の事業者がおられる化学工場の会社は 4,700 ぐらいあるんですよ。先ほど井上さんがおっしゃいましたけれども、大手はある程度まとまって、ある程度きちっとやれるんですが、地方、それから、中小は非常に難しい局面があって、ちょっとこれは今後どういうふうにするか行政の皆さんとも相談してやっていく必要があるかなと思っています。

○亀屋座長 本当のリスクの話ですけれども、いろんなリスクがあって、GHS でも物理化学的危険性と健康有害性と環境有害性と 3 つ大きく分かれますね。全部専門家が違いますよね。ハザードの面でも違う。それぞれのところで物理化学的形が本当に生じるかしないかという発生のところもみんな違うわけですよ。ですから、本当のリスクというのは起こってしまえばどれも本当になるわけでありまして、だから、やっぱりそういったところを行政が一括して見れるかという、行政でも環境の部署と工業保安の部署とみんな違いますし、生態系というか環境有害性のところは最近始まったばかりで、地方の行政になると、なかなかそこまで対応できないところもまだまだたくさんあるというふうに思うんですね。

ですから、やっぱり「本当の」というのはなかなか定義がしにくくて、いろんなリスクがあるということ为先ほどの教育もそうですけれども、やっぱりみんなで勉強していかなければいけない状況にまだあるのかなという感じも個人的にはしています。

○庄野氏 そういった意味では、やっぱり初等教育は物すごく大事なんです。

○亀屋座長 そうですね。

○庄野氏 これはもう非常に全ての本質だと僕は思っています。

○亀屋座長 はい、どうぞ。

○井上氏 今の庄野さんの発言は、とても僕はいいと思うんですけども、特に中小企業が集まっている東京都内、これは都内に限りませんが、大きい都市の場合にやはりそういう言うなれば化学物質を扱っている工場と地域との日常的なコミュニケーションをどういう形で作っていくのか、あるいは再生していくのかということが非常に大事になってきている。つまりこういうリスクがあるから、この工場は出ていってもらいましょう、となってしまう危険性は常にあるわけですよ。

そうすると、その地域における一種の新しい空洞化が生じていくということになるので、も

ともとその地域の中で地域の人たちと一緒にやってきた中小の工場そのものが言うなれば嫌われ者になっていくようなやり方でのコミュニケーションというのはまずいと思います。そこをやっぱり日常的にリスクコミュニケーションというのをやる場合に、地域における協働性というのかな、そういうものをどうやってつくっていくかということの発想というのは非常に重要になってくると思います。その場合には事業者そのもの、事業者自身がそれを意識してもらわないと、常にものを隠していくというようなやり方でやられちゃうと、地域の中で亀裂が生まれる。私は下町に住んでいますので、比較的昔からのそういう工場がたくさんある地域なので、日常的な言うなれば暮らしの中における交流というのが常にあれば、ある程度理解というのはできるんですけども、それがなくなっちゃうと、言うなれば完全に追放運動になっちゃう。その辺を含めて議論を進めていっていただけると助かるなと思います。

○亀屋座長　そういう歴史的なものもありますし、地方に行くと、中小の事業者さんが何をやっているか、隣の住宅の方は皆さん知っていたりするんですけども、都市部に来れば来るほど、逆に距離は近いのに全然知らないというようなこともたくさんあるというふうに伺いますので、そういったことも大事じゃないかなというふうに思います。

はい。

○北野座長　今に関して言うと、多分アメリカのキャップというコミュニティ・アドバイザー・パネルというのをやって、そういうのを日常的に行う制度があるわけですね。日本だとクライシス・コミュニケーションで、事故が起きたら頭を下げるんじゃないくて、平時からやっぱり地元のそういうもの、特に声の大きい人といいますか、そういう活動家と、それから、企業との間でのコミュニケーションをとっていくと。やっぱり生活者の意見を取り入れるというのは絶対必要だと思いますね。

それから、今のは化学物質事故ですから、また単なる漏えいの場合とももちろん後で反応して爆発なんかがする場合も分けなくちゃいけないし、もっと広くとると、例えば化学物質の原料がタンクローリーなんかで工場に来るときに、途中で事故を起こしてひっくり返ったときに、漏えいしたときにどうするんだと、その辺の話が例のPCBの処理問題でかなり地元住民と自治体との議論がありましたよね。だから、少しこれも前広に考えたらいいのかもかもしれませんね。

以上です。

○亀屋座長　はい、どうぞ。

○立川氏　ちょっと前の話題で1点補足だけしたいと思ったのですが、村山先生から毒劇の情報という話があったんですけども、その部分は具体的にどう提供していくかという部分

に関しては、いわゆる情報公開条例上は公共安全という観点で非開示に扱われるといった場合が結構ありますので、そこだけ1点補足させていただきます。

以上です。

○亀屋座長 中下さんは後でありますので。

○中下氏 今の北野先生の御意見を踏まえてなんですけれども、今の地域防災計画という法的な枠組みの中で化学物質の問題をそこへもう少し入れ込んで充実させていくべきなのか、それとも別の法制度、例えば PRTR も一つありだと思っただけですね。PRTR 法を大阪府さんの例のように、若干そういう事故時の措置というものについて加えてリスクコミュニケーションの対象にしていくというようなことと、ちょっと二通りあるのかなというふうに思ったんですけれども、どちらが適切なんだろうかな。

○北野座長 地域防災計画に余り僕は詳しくないので、今すぐちょっと返事はすみません、できません。今後検討していきたいと。

○中下氏 それをどうか検討していく必要がありますよね、この中でも。

○北野座長 そういうことですね。おっしゃるとおりです。

○亀屋座長 では、すみません。時間もあれですので、庄野さんでこのセッションは最後にさせていただきますと思います。

○庄野氏 今日のこの事故災害というのものもあるんですが、化学メーカーさんだけの議論じゃないんですよ。我々、上のほうからサプライチェーンを通してずっと下へ流れていくわけで、その途中で起こることも化学物質によって起こるんですよ。そのときに住民の皆さんにちゃんときちっと説明できる、対応できるというのが必要で、いわゆるサプライチェーン、ライフサイクル全体に情報を共有することも大事だろうというふうに思います。

そういった意味で、手前味噌で恐縮ですが、今日お配りした「化学品とのつき合い方」という冊子は、まさに間の中間屋さんとか、いわゆる電気屋さんとか車屋さんの皆さんに出しているリスクヘッジのためのパンフレットです。よろしくお願ひします。

○亀屋座長 ありがとうございます。すみません、またちょっと時間の都合もありますので、今日の議論はここまでにさせていただきますと思います。

本日、いろいろ御意見、発言まだたくさんあるかと思いますが、その他の追加の御意見につきましては、8月5日金曜日と書いてありますので、そこまでに事務局のほうへメールでお寄せいただきたいと思います。1つずつ拾わせていただきますので、ぜひお寄せいただきたいと思います。

それでは、前回からの政策提言に向けた議論ということで、今日は3つ、ちょっと中身に突っ込んで議論いただいたんですけども、もう一つ、その後、いろんな皆さんからそういうふうに前回からということではなくて、ある程度新しいといえますか、いろいろな情報提供も今後いただきたいと思っております。今回も事前に事務局のほうから皆様に情報提供ありませんかということでお問い合わせさせていただきました。そういった中で、今回は中下さんのほうからWSSD 2020年目標から見た日本の化学物質管理制度の問題点と解決策の提言ということで話題提供に手を挙げていただきましたので、中下さんのほうからすみませんけれども、時間はありませんけれども、簡潔にお願いいたします。

○中下氏 お時間いただきまして、ありがとうございます。私どものダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議では、3年間をかけてWSSD 2020年目標達成のために日本の化学物質管理制度がどうあるべきかという観点から調査研究を重ねてまいりました。その最終年に当たりましたことしの3月にこのような提言、今日参考資料としてもお配りいただいている提言を作成いたしまして、問題提起をさせていただきました。もちろんその中の意見の中には、この場でSAICMの国内実施計画を定めるに当たっての意見交換の中で私どもも意見を述べさせていただいた点もございます。総合的に一応まとめましたので、今日は話題提供ということで私どもの提言の内容を2点にわたって御紹介をさせていただきたいと思っております。

1つは消費者暴露の分野における総合的なリスク管理の規制が必要じゃないかという考え方と、それから、これは何度も申し上げているかと思いますが、今の殺虫剤規制の縦割りの中で未規制のものがあると。これについてやはり早急に何とかすべきじゃないかと、こういう考え方、この2点にわたって意見を述べさせていただきたいと思っております。

総合的にちょっとその前提としまして、日本の化学物質管理制度の問題点というのをちょっと私どもが分析した限りで、8つばかり挙げております。もう一つ、情報提供の問題があるんですけども、これは先ほど橋高委員のほうから御報告がありましたので、ちょっと割愛させていただきます。

第1番には、司令塔なき縦割り規制だということで、本当に縦割りになっていて、なかなか化学物質名称の表記も難しい、もちろん歴史的なものがあるんでしょうけれども、それについてどこかが音頭をとって、これはこういうことだという変換表、一覧表を出すとかというふうなところもなかなか動きができないというようなことがあるんじゃないか。

それから、胎児や子供とか脆弱の集団の保護というのはSAICMの基本的な理念の一つですけども、それについてやはりきちっとそれがいつも検討されているのかという点では不十分

なところがあるのではないか。それから、化学物質の影響を受ける側に立った包括的な化学物質対策の欠如と。私どもはいろいろ縦割りで化学物質の規制がありますけれども、私どもの生身の人間からすると、いろんな法律上の暴露をみんな受けているわけですから、今の化学物質法制というのは、製造する側あるいはどこかの分野というところの切り口で規制をされているんですけれども、その分野にまたがった生身の人間がいる。その生身の一人の人間の被害を防止するための観点から見たら、いろんなリスクをどういうふうに最小化し、そして、未然に防止することにつなげていけるのかという施策の検討がないということから、今の 3 つの問題点は、やはりこの化学物質政策基本法をつくって、もう一回一元的管理というのを目指す中で、そういうことを考えていく必要があるんじゃないかということで、そういう提言をしております。

それから、先ほど申し上げた消費者安全の分野の対策、これ実は不十分だというのは、私どもは化審法の施行状況の検討をしておりますところ、その中でクロロエチレンが化審法に基づくリスク評価の結果、優先化学物質から一般化学物質になってしまったということがわかりまして、クロロエチレンというのは御存じのように、非常に発がん性がある有害性が明白な化学物質ですけれども、それが化審法の枠組みでいくと、今のリスク評価では一般化学物質になって、さほど危険なものでないということになってしまうと。ただ、有害性があるわけですから、それは化審法で御了承のとおり環境経由の間接暴露ですから、直接暴露の直暴の分野では、やはりこれは規制すべきものだというふうに思うわけですけれども、その分野の規制という、なかなか今の規制状況、有害物質を含有する家庭用品規制法だけでは非常に不十分な状況ではないかというふうに思っております。

それから、農薬規制と家庭用の殺虫剤規制のすき間の問題がある、未規制の問題があると。それから、内分泌かく乱化学物質問題について、これはEUでは規制が始まろうとしていて、さまざまな定義をめぐっての議論があるんですけれども、日本はそういうところにも着手がされていないという状況です。これは何とかしたほうが良いということです。それから、化学物質の情報伝達の問題点とかガバナンスの仕組みの不十分性といったようなことが提言書に入っております。

それでは、話題提供のその 1 の消費者暴露の分野の総合的リスク管理に関しての提言です。

この消費者暴露の分野では、私どもから見た問題点としては、家庭用品あるいは消費者製品に使用されている化学物質はどんな種類があって、どのくらいの量を使われているんですかということ私を多分この場でもお聞きしたことがあったかと思っておりますけれども、そのような調

査はなされていないというのが現状であります。そういう意味では、一体どういうものがどれだけ家庭用品、消費者製品に使われているのかということの把握すら不十分な状態で、実態把握が極めてやっぱり不十分だ。そういう中で、今の規正法があるわけですけれども、当然のことながら規制物質の数も非常に少ない。労安法と比べても相当極端に少ないですね。労働者にとって危ないものは消費者にとっても危ないんじゃないかと思うので、基本的には規制して当然で、だけれども、それが消費者製品には使われていませんよ、使われているのはたかだか20物質プラス、あと染料の20何種ですよということであれば私も納得するんですけれども、そうとは限らない。消費者製品に使われているものも結構いっぱいあるんですよ、労安法で規制されているものが。そういうのは何で規制しないんですかと思っちゃう。ですから、こういったところはやっぱり問題ではないかと思います。

それから、環境省がお調べになった未規制の殺虫剤の実態調査によっても、そこにも書かれていますけれども、家庭用品の事故、家庭用品モニターや中毒情報の事故の発表を見ますと、ここ12年連続して1位は家庭用殺虫剤です。それだけの事故がずっと起こって、件数もほとんど横ばいです。これだけずっと毎年、毎年起こっているのに、それについての対策というのは何か検討された節もない。注意喚起をしていましようというだけで、減ってもいないということなので、やっぱりもう少しそこは考えていただく必要があるんじゃないかというふうに思います。

それから、表示に関する規制というのは、例えば芳香・消臭・脱臭剤とか抗菌・除菌剤とかいったものについて、全成分表示とも言わないんだけど、主要成分ですら表示されていませんので、こういったものについてやっぱり不十分ではないかと思います。

それから、そもそも先ほども言いましたように、実態調査が不十分だから政策も立っていないんですけれども、消費者製品の規制というのは、どういうものを規制していくんでしょうか。有害物質と言いますが、どういう種類の有害物質だとか、それをどういうふうなチェックの仕組みの中でやっていくのかとかいうような基本方針がそもそも立っていないんじゃないかというふうに私どもとしては思わざるを得ないというところでありまして、提言としては、今のようなことを考えると、今の家庭用品規制法の枠組みだけでは極めて不十分。例えば家庭用品規制法の中には、家庭用品品質表示法という表示に関する法律が別法になっていますので、表示に関しては家庭用品規制法の中の規制として加えることはできないわけですね。それも所管が違います。片一方は厚労省、片一方は経産省と所管も違うということになっていて、でも、規制という则表示も含むのは私どもからすると当然で、そういった有害なものがあるとか、あ

るいは使用上の注意事項があるというものについては表示をしていただくのは当然かなと思いますので、そういうものは統合しなければいけなくて、新たなやはり消費者製品全体としてどのような基本方針で臨んでいくのかということの基本方針を立てた上で、消費者製品の総合的なリスク管理法というのをつくるべきだというような提言をしております。

その内容としては、やはりこれについては、少なくとも届出制というのは導入していて、どのような物質が使われているかというのは把握できるようにすると。それから、胎児・子供・脆弱集団の保護の観点からのリスク評価というのをちゃんと導入して行って、そのプロセスも公開していくと。それから、人の健康と環境へのリスクが懸念されている化学物質については指定できるようにして、これは韓国で新しくできた法律がそのような枠組みになっていますけれども、そういう物質指定ができる。指定物質については、使用禁止、生産量制限、用途制限、使用規制などの措置を講じることができると。代替品について、代替品に変わっているものが多いんですけども、家庭用品の場合は問題になると、すぐ変わります。でも、その成分について安全性の保障はないんですね。だから、そこについても代替品について届出制をした上で事前審査制を導入していくということが必要ではないか。

それから、6番目で製品中の化学物質についての情報伝達の義務づけ、それから、市民がやっぱりこういうものについてこういう規制をしてほしいというような提案権というのはやっぱり認めていただいて、それに対しての応答義務を定めてもらいたい。それから、製品事故についての届出も自動車の事故と同じように、やっぱり義務づけるべきではないか。それから、相談体制、なかなか化学物質事故についての相談はなかなかできる体制が整っているとは言いがたいので、相談体制というのを整備していただいて、先ほど橘高委員からも御紹介のありましたような消費者向けのデータベースを構築していただきたいということでもあります。

2つ目の農業・医薬品用途以外の殺生物剤を包括的に管理する殺生物剤法、仮称ですけども、EUのバイオサイド法のような法律を制定する必要があるということです。

この分野の問題点、これはもう前からも申し上げておりますけれども、殺虫剤等の現在の規制にはすき間があります。もちろん化審法では規制されていますけれども、化審法というのは最初の登録のところだけなので、例えば用途別の細かい規制というのが化審法の中であるわけではないので、ほかの殺虫剤規制のような規制が必要ではないかということでもあります。環境省では、この実態調査を実施されて、26年の調査によると、専門家のヒアリングも行われておりますけれども、専門家の中もやっぱり規制がないのは問題だと。EUのバイオサイド法、それから、アメリカのEPAがやっている殺菌剤・殺鼠剤法のような統合した法律というのを

規制していく必要があるんじゃないかという御意見もありましたので、そこら辺が問題だということ。

それから、殺菌成分について、家庭用の消臭剤とか殺菌剤にやっぱり使われているものは、これは医薬品用途であれば規制されるようなものなんですけれども、医薬品用途でないものについては規制されていないままに販売されているという状況ですので、やっぱりこれはやっていくべきではないかということで、提言は農業・医薬品用途以外の殺生物剤を包括的に管理する殺生物剤法を制定することというのが私どもの提言です。

新法の内容としては、殺生物剤の有効成分を登録制にすると。それから、そのときの登録に当たっての毒性試験については、世界の動向を考慮して、発達神経毒性、これは農薬取締法にもまだ完全には入っていないんですけれども、農薬取締法についても当然入れてほしいと思いますけれども、やっぱり子供の神経毒、発達神経に対する影響というのが大変最近懸念されておりまして、アメリカでも小児科学会だとかがそういうものについて危険だということの声明を発しておられるくらいでありますので、こういう毒性の試験をしていただきたいし、今、免疫毒性でさまざまなアレルギーというのが子供さんに関して増えている。私たちのときよりもずっと増えているということを考えますと、免疫毒性についてもやっぱりきっちりと試験をしていただきたいし、今問題になっております内分泌かく乱作用といったものについても、最新の毒性試験を追加して、企業から提出された毒性試験データについては、いろいろやり方はあると思いますけれども、工夫して公開していただきたい。

それから、国内外で新たな毒性データによって有害影響が懸念される場合には、予防原則に基づき、一般的に使用を中止する制度、これがなかなか農薬取締法にもないんですけれども、こういった制度を導入していただいて、この制度についての市民の提案権や行政の応答義務というのを定めるといったようなことを新法の内容として、こういった新しい殺生物剤法を制定していただきたいというのが私どもの提言となります。

どうもお時間いただきまして、ありがとうございました。

○亀屋座長　ありがとうございました。

今日も製品の話がありましたけれども、今の 1 つ目の御提言は消費者製品と法律はあるんだけれども、もっとそこを情報共有等にとどまらず、もっと充実させる仕組みをつくるべきだというような御提言だったかと思います。もう一つのほうは、前にも別のところで議論したかもしれませんが、すき間になっている部分ですね。ここにもう少し光を当てて、その管理を充実させる仕組みについてももう少し議論を深めたらどうかという御提言というふうに承

りましたが、よろしいですか。

今御提言いただきましたけれども、何か質問や御意見等ありましたらいただきたいと思いますが、有田さん、どうぞ。

○有田氏 スライドの 5 枚目ですけれども、提言の中に家庭用品品質表示法ということが書いてあって、先ほど発言の中で経済産業省とおっしゃっていましたが、現在は消費者庁となっております。それから、8 ページ目なんですけど、これは質問です。例として書いてある家庭用消臭・殺菌剤ですけれども、塩化ベンザルコニウムは逆性石鹼ですが、石鹼の中には入っていないんですか。

○中下氏 どうなんでしょう。それはよくわからないんですけれども、トリクロサンが前は使われていまして、今はこっちも変わっているんですかね。

○有田氏 昔は逆性洗剤とか消毒用で出っていたので、洗剤というか、そのところに入っているんじゃないかなと思ったので、これは質問しました。

○亀屋座長 いただいた提言の中身の目指すところが非常に大きい法律のところまで行っていますので、掲げていただいているように、途中でまだ突っ込んで議論しなきゃいけないところですね。毒性データとか、あるいはもっとさかのぼれば毒性試験をどうするかとか、そういったことにまでなるかと思うんですけれども、全部を一度に話題にできるかどうかはわかりませんが、また、皆さんの御意見を伺いながら次回以降、あるいはいつになるのかちょっとまた調整しなくちゃいけませんけれども、また検討させていただければいいんじゃないかなと思います。

そのほか、何かこの御意見に関連して御意見等はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、中下さんからの御提言は承りましたということで、まとめとさせていただきます。ありがとうございました。

こちらにつきましても、また追加の御質問等ございましたら、ほかと同じく 8 月 5 日までに事務局のほうにメールでお寄せいただければと思いますので、ぜひよろしくお願いいたします。

さて、もうすぐ 4 時半になってしまうんですけれども、閉会の前に次回の政策対話でどういったことを皆さんに御議論いただくかということをご希望でしたら調整といたしますか、御意見を賜っておきたいというふうに考えております。本日も突っ込んだ御意見、御議論をいただいた部分はございますけれども、何かまたこのテーマの特にまたこういったポイントをもう少し

深掘りして議論すべきだというような御意見がございましたら、ぜひいただければと思います。今日でなくても、これも同じく 8 月 5 日までにメールでも構いませんけれども、この場でぜひ御発言ということであればいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○村山座長 個別のテーマということではないんですが、今回 10 回目でいろいろ議論してきたと。幾つかのテーマについては、相当議論が深まってきている気はするんですね。この会合の趣旨の中にも最後のほうで政策提言を目指すということで、今日も議題の一つは政策提言に向けてというような話が出ていると思うんですね。そういう意味で、そろそろ少しモードを変えて、政策提言に向けて何かまとめていくような話がそろそろできないかなという気がしています。これはどの程度のレベルになるのか、あるいはまとまったものが一体どういう意味を持つのかまだ全くわからないので、ちょっとどういうふうに議論すればいいのかわからないんですけれども、何かそろそろアウトプットのようなものが出てきてもいいのかなという気はしています。

そういう意味で、例えばですけれども、今日議論したような 3 つのものを中心に、まずそういう方向で話をするようなことができないかなというようなことを少し感じているんですが、いかがでしょうか。

○亀屋座長 中下さん、どうぞ。

○中下氏 私も皆さんの何らかの合意形成のまとめをしていくという方向について賛成です。やっぱりいろいろ御意見がありましたけれども、せっかくの場ですので、一定程度合意ができるものについて政策提言としてまとめていく。今日の 3 つのテーマの中では、比較的まとまりやすいのかなと思うのが教育でした。とりわけ初等中等教育、義務教育における化学物質教育のあり方ということについては、恐らくそんなに異論なく、むしろ異論があるのは文科省のほうだと思いますので、ここにおいでにならない。なので、ここでの合意を取りまとめて文科省にまずはそれをお見せするなり御意見を伺うなりというプロセスに進むというのは一つどうでしょうか。

○亀屋座長 先ほどその話が出たときに、立川さんのほうからもう少しここで煮詰めてからのほうがスムーズに行くんじゃないかというお話もあったわけですがけれども、私自身感じるところは、やっぱりちょっとこの会議だと、調整の機能というのがほとんどありませんで、事務局なり座長なりで勝手に調整すると、また皆さんの考えているところと違った方向に行ってしまうかもしれないなど。

今日の人材育成もそうですけれども、もう少し議論のポイントを総花的でなくて、ぜひ 8 月 5 日までに皆さんからポイントとしていただければ、その部分を誰で調整するのかというのはありますけれども、また皆さんにお諮りしながら、御相談しながら調整するような会合、全員でなかなか難しければ、少しワーキングのようなものを組んでとか、そういったこともあるかと思うんですけれども、そんな形もあるんじゃないかなと思うんですけれども、いかがでしょうか。

先ほど化学物質の話がありましたけれども、ちょっと言いましたけれども、環境の話もあれば、労働安全の話もあれば、製品の話もあれば、もしかすると食品の話もあるかもしれないし、バイオサイドの話もあるかもしれない。それ全部ひっくるめて文科省さんをお願いしますというのが一番いいことなのか、あるいはどこかポイントを絞って、ここから順序よく小学生、中学生に教えていったらいいんじゃないとか、そういった具体的な、建設的といいますか、ポイントを御提言いただけると、我々はどっちかという調整する側に入らなきゃいけないのかもしれないんですけれども、非常にこの後が進めやすいかなというふうに感じております。

有田さん、どうぞ。

○有田氏 北野座長から科目がばらばらで、それを学年で体系化する必要があるという発言があつて、それを一つ整理する議論があつたらいいなというふうに思ったんですね。もちろんその前には準備が必要なんですけれども、とりあえずこういうふうにして、3 年生ぐらいからだったらこういう形ということをそれぞれ出してもらうか、もしくはワーキング、もしくは事務局と座長にお願いして、それをたたくというような形もあるかもしれないんですけれども、何かそういうことだとやりやすいかなというふうに思った次第です。

○亀屋座長 そのほか、いかがでしょうか。

橘高さん、どうぞ。

○橘高氏 私、ここに市民代表という形で臨ませていただいているんですけれども、多分今日こちらに来ている傍聴の方や来られないけれども、議事録を見て発言したいとかという方もたくさんいらっしゃると思うんですね。もし何かここで政策対話をしていって合意形成を図るということであれば、ここにかたまってしまったものをパブコメにかけるというのではなくて、何かもう少し早い段階で、パブコメではないにしても、ここに委員としていない方の御意見もうまく吸い上げられるような形になればいいのかなというふうに思います。何もないところでももちろん無理なのはわかるんですけれども、余り意見の言いようがない段階ではなくという趣旨です。

○亀屋座長 ありがとうございます。

中下さん、どうぞ。

○中下氏 庄野さんが御提案になった諸外国の化学物質教育に関する制度にどんなものがあるのかというのは、まずは調査をしていただき、その上で有田さんから御提案があったようなもう少し統合する、各科に分かれているんじゃなくて、統合して化学物質についてのリスクというのを教えるということを前提とした教育の項目ぐらひは少なくとも、どういう項目をどういう教科の中で教えていくのかとかいうことについてちょっと整理をして、事務局ないし学識経験者の先生たちの間で協議してたたき台を、一つ一つについて論点を出すだけで、皆さんに議論をしやすいような形で論点の問題提起をしていただくというような格好で、まずは次回進めてはどうでしょうか。

○亀屋座長 丸田さん。

○丸田氏 今日の冒頭、教科書関連で結構時間をとりましたし、教育の重要性については恐らく誰も異論がないと思うんですね。せつかく政策対話の場ですので、ここで何かを決めて例えば教育を管轄している文部科学省に何かを突きつけるというよりも、文部科学省の方に来ていただいて、では学校教育の中でどういったことができるのか、そこに求めるものがあるとするれば、我々は何を求めるのか、対話の場に文部科学省にも来ていただくような形でやってはどうかかなというふうに思います。

○亀屋座長 ありがとうございます。

○有田氏 それは来ていただきたいですけれども、ただ聞いたとしても一回延びてしまうので、もう少し体系化したものをまとめつつ、一応完全版というのではなくて、意見の反映ができるような形で体系化をするというのがいいと考えました。

以上です。

(傍聴席から発言あり)

○亀屋座長 すみません。アンケートのほうに具体的に記載していただいて、そちらのほうは事務局のほうで御意見として拾い上げていただくようにしますので、ぜひそういった形で御協力をお願いしたいと思います。ありがとうございます。

中地さん、お願いします。

○中地氏 有田さんが言われた体系的にどういうふうに化学物質を教育の中で教えるのかという話でいくと、今日は教科書にどういうふうに出しているのかというふうな説明でしたけれども、そもそも学習指導要領そのものはホームページ等で公開されていますから、それをちゃん

とチェックして、こういうふうに体系化するべきかというふうな提案をしないと、文科省に説明する際にちょっとうまくいかないのかなというふうに思うので、ある程度の情報としては、入手できるところはきちんと入手した上で議論したほうがいいんじゃないかなというふうに思いました。

以上です。

○亀屋座長 ありがとうございます。

そうしましたら、ちょっと時間が過ぎてしまいました。また追加の意見があると思いますので、何回も恐縮ですけれども、8月5日、来週の金曜日、これをめどに事務局のほうまでまた追加等の御意見をいただければと思います。ありがとうございます。

それをいただきまして、また、先ほど会場からも御意見ございましたけれども、会場のアンケートも合わせまして、北野先生、それから、村山先生、私、共同座長3名で少し議論をさせていただきまして、また事務局から必要な資料等を用意していただきまして、完成版ではないけれども、何か少し先が見えるような形のものをつくった形で皆様にまたメールでお諮りして、次回進めさせていただきたいと思います。そういった形でやらせていただければと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、今日御用意いただきました議事は以上で終わらせていただきます。少し時間の進行が遅れてしまいまして、大変申し訳ありませんでした。また次回以降、あるいは5日までの追加の御意見も活発にいただければと思います。

それでは、進行を事務局にお返ししますので、よろしくをお願いします。

○事務局 亀屋先生、どうもありがとうございました。

先ほど亀屋先生から繰り返し御説明がありましたとおり、8月5日までに事務局宛てに御意見がございましたらメールでお送りいただければと思います。

今日御紹介し忘れてしまったんですけれども、参考資料2の別添に一般傍聴者アンケートの結果、前回の結果の抜粋をおつけしております。こういった形で一般傍聴の方からいただいた御意見も踏まえて、また、ここに来られない方もいらっしゃるかと思いますので、そういった意見をどうやって集約、吸収していくかというところもうまく工夫しながら進めていきたいと思っております。いろいろと難しいところもあるんですけれども、御協力をいただきながら何とか進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

また、次回の政策対話の予定についてですが、12月あるいは1月ごろを予定しております。

この日程につきましては、また皆様に御連絡いたしまして、御相談させていただきながら決めていきたいと思っております。

アンケートも先ほど御案内のとおりお配りしておりますので、ぜひとも御記入いただきまして、受付まで御提出いただければと思います。

御連絡事項は以上でございます。

○亀屋座長 ちょっと1点申し上げ忘れてましたけれども、1-2の資料のところでもありましたように、皆様にいろいろ御意見いただきながら、相談させていただきながら進めたいと思っておりますので、今日も中下さんのほうから話題提供いただきましたけれども、そちらのほうを次回やめましょうという話ではございません。廃棄物の話もありました。有田さんからも具体的なポイントでも結構ですので、また御提案いただければ、また次回以降取り上げさせていただきたいと思っておりますので、ぜひそちらのほうでも御協力いただきたいと思います。よろしくお願ひします。

○事務局 どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、第10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ひます。

本日はどうも長時間にわたりまして、ありがとうございました。

以上