

平成24年度化学物質の内分泌かく乱作用に関する公開セミナー 開催報告

1. 背景

化学物質の内分泌かく乱作用（いわゆる「環境ホルモン」）については、平成22年7月に環境省が「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応— EXTEND2010 —」を取りまとめた。これに基づき、現在試験法の開発、評価の枠組みの確立、作用・影響評価の実施、野生生物への影響等に関する研究などを進めている。

「化学物質の内分泌かく乱作用に関する公開セミナー」は、これまでに実施してきた化学物質の内分泌かく乱作用に関する調査研究の成果等について、専門家や市民の方々へ広くお知らせすることを目的として、平成22年度より開催してきた。

今回の公開セミナーは、「内分泌かく乱作用が生物に及ぼす影響をいかに評価するか」に焦点を当て、EXTEND2010における取組みの現状、関連する研究の進捗状況、海外の取組みの動向等について紹介した。

2. 概要

- 日時 : 平成24年12月17日（月）13:30～17:00
会場 : 浜離宮朝日ホール・小ホール
東京都中央区築地5-3-2 朝日新聞東京本社・新館2階
主催 : 環境省
一般参加者数 : 75名（応募92名）



3. プログラム

13:30 開会（環境省）

13:40 化学物質の内分泌かく乱作用に対する環境省の取組みの現状（環境省）

14:25 かえる、メダカ、ミジンコで内分泌かく乱を測る！？

鑓迫 典久（独立行政法人国立環境研究所）

15:25 日本沿岸域における内分泌かく乱化学物質の生物影響～沿岸性海洋生物を用いた調査から～

征矢野 清（長崎大学大学院）

16:10 環境ホルモン問題から 16 年－欧米やオーストラリアなどの現在の取組みについて

井口 泰泉（自然科学研究機構）

16:55 閉会（環境省）

4. 内容

(1) はじめに、環境省より「化学物質の内分泌かく乱作用に対する環境省の取組みの現状」として、環境省による取組の現状の概要を説明した。

(2) 続いて、化学物質の内分泌かく乱作用を検出するためのカエル、メダカ、ミジンコを使った生物試験方法の概要が説明された。

(3) さらに、日本沿岸における内分泌かく乱化学物質による生物への影響を把握するための調査の概要が説明された。

(4) 最後に、WHO、EU、イギリス、アメリカ、オーストラリアなどの海外における環境ホルモン問題への取組の現状や課題等の概要が説明された。

(5) 開催報告及び講演資料については、以下の URL* で公開している。当日使用されたパワーポイント資料(スライド)に演者の口頭での説明を添付した。（別紙 1 参照）

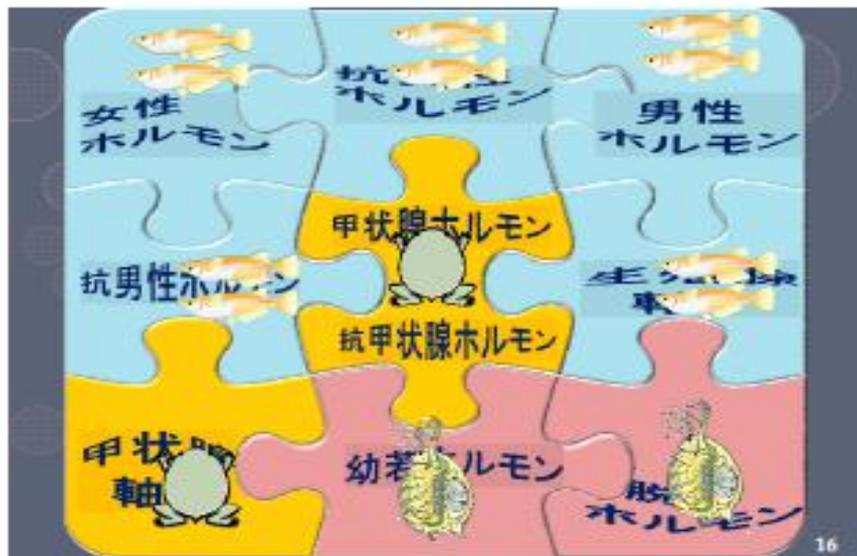
*<http://www.env.go.jp/chemi/end/extend2010/seminar/seminar2012/index.html>

5. アンケート

出席者より提出されたアンケートの集計結果概要を添付した。（別紙 2 参照）

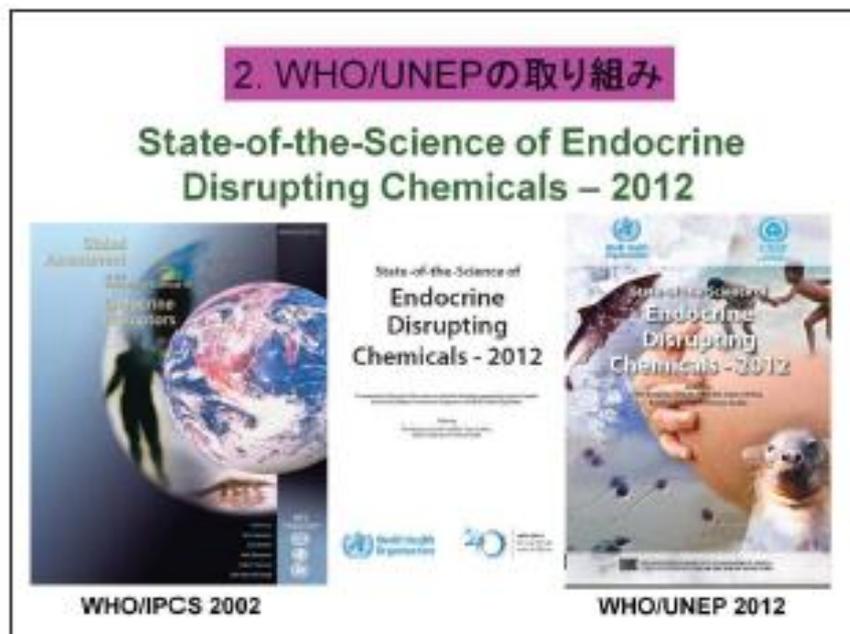
6. 平成 25 年度の開催

平成 24 年度のアンケート結果等を踏まえ、内容等について一部見直しを行った上で、平成 25 年度も公開セミナーを開催することを検討する。



その前に、どんなホルモンが内分泌かく乱の対象になるかですが、内分泌かく乱というのは、確かに複雑だと言いましたが、今、環境省で整理しているのがこのパターン。これがパズルのように埋まって、網羅的とまで言えるかどうか分かりませんが、これだけ押さえていけば、内分泌かく乱の作用がわかるだろうと考えているところです。女性ホルモン、抗女性ホルモン、男性ホルモン、抗男性ホルモン、甲状腺ホルモンと抗甲状腺ホルモン、生殖腺軸、甲状腺軸、幼若ホルモン、脱皮ホルモンです。最後の2つは、昆虫とかカエビとかカニの節足動物のホルモンです。

分担がありまして、このように分かれています。青で書いたのが、簡単に言うとメダカ担当で、黄色がカエル担当、赤い幼若ホルモンと脱皮ホルモンはミジンコ担当になっています。

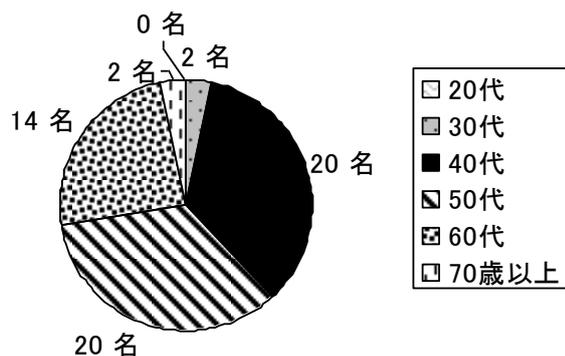


前にもご紹介しましたが、WHOは2002年に、それまでに出版されていた多くの文献を調査し、化学物質の内分泌かく乱作用と思われるヒトや野生生物への影響と、その原因物質となると思われる物質、また、物質と影響との関連性などを評価して、左のような冊子にまとめました。右側の冊子は、その後の10年間に出版された論文をまとめ、内分泌かく乱物質の影響とその原因物質や作用メカニズムなどが、どこまでわかり、何が問題として残されているか、をまとめています。2013年2月にはWHO/UNEPから出版されることになっています。

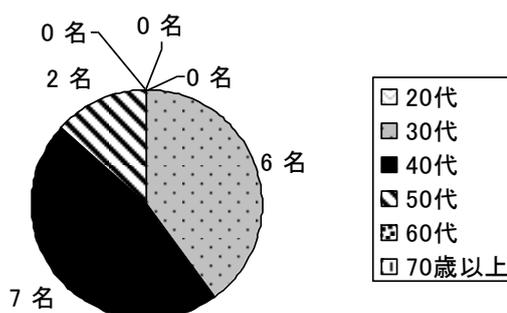
I. 貴方の属性に関する以下の質問について、該当する番号に○を付けてください。

Q1 あなたの性別を教えてください。(回答数 74 無回答 0)

Q2 あなたの年齢を教えてください。(回答数 73 無回答 1)

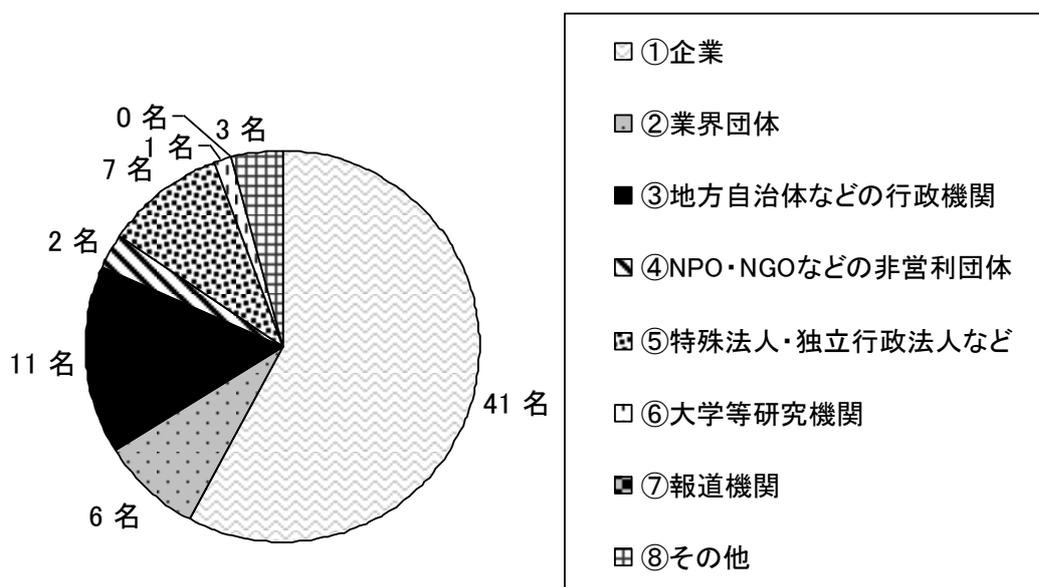


男性 58名



女性 16名

Q3 ご所属を以下からお選びください。(回答 71名、無回答 3名)



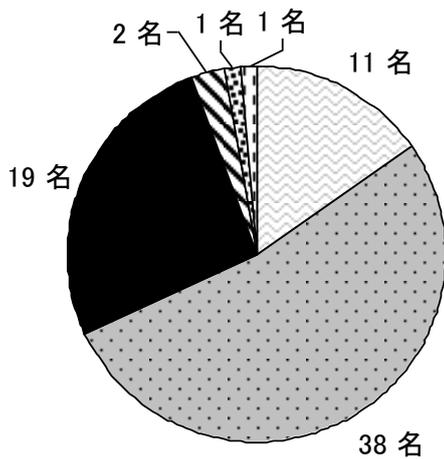
⑧その他の回答

調査研究：1名、無回答：3名

II. 今回開催したセミナーに関する以下の質問について、該当する番号に○を付けて下さい。

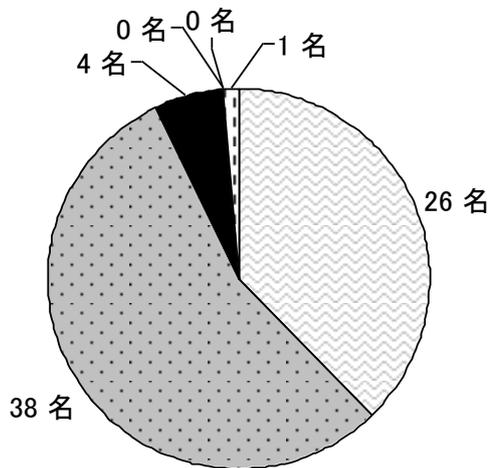
Q4 講演の満足度をお答えください。

Q4-1 化学物質の内分泌かく乱作用に対する環境省の取組みの現状
(回答 72 名 無回答 2 名)



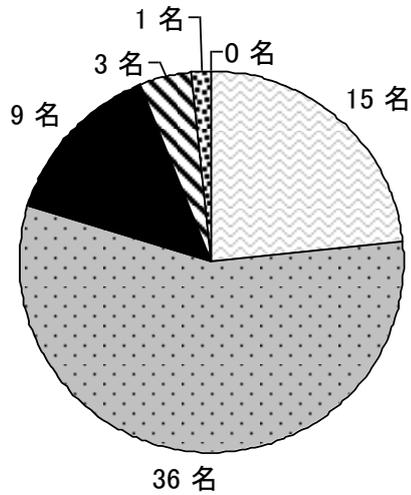
- ①大いに役に立った
- ②役に立った
- ③どちらとも言えない
- ④あまり役に立たなかった
- ⑤役に立たなかった
- ⑥不参加

Q4-2 かえる、メダカ、ミジンコで内分泌かく乱を測る！？(回答 69 名 無回答 5 名)



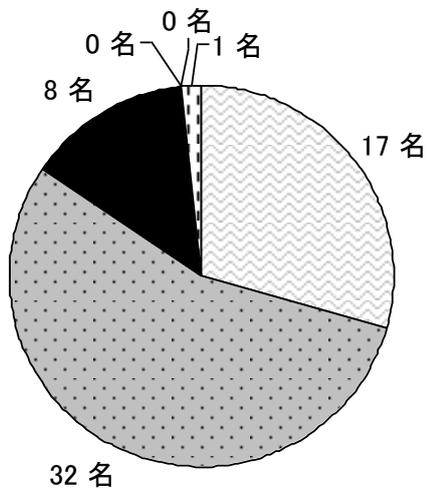
- ①大いに役に立った
- ②役に立った
- ③どちらとも言えない
- ④あまり役に立たなかった
- ⑤役に立たなかった
- ⑥不参加

Q4-3 日本沿岸域における内分泌かく乱化学物質の生物影響～沿岸性海洋生物を用いた調査から～（回答 64 名 無回答 10 名）



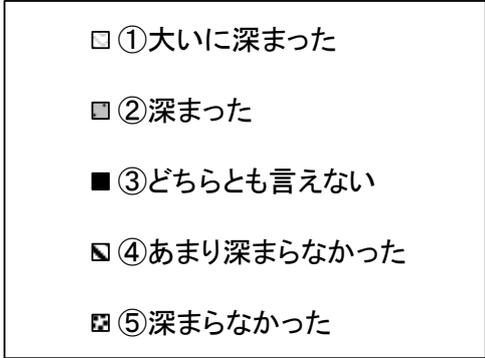
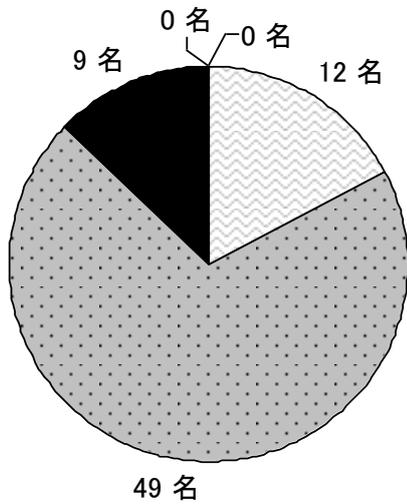
- ①大いに役に立った
- ②役に立った
- ③どちらとも言えない
- ④あまり役に立たなかった
- ⑤役に立たなかった
- ⑥不参加

Q4-4 環境ホルモン問題から 16 年～欧米やオーストラリアなどの現在の取り組みについて（回答 58 名 無回答 16 名）

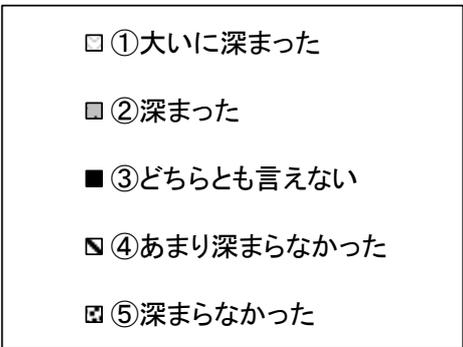
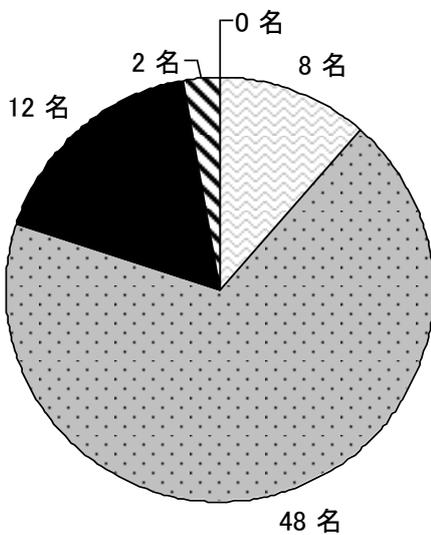


- ①大いに役に立った
- ②役に立った
- ③どちらとも言えない
- ④あまり役に立たなかった
- ⑤役に立たなかった
- ⑥不参加

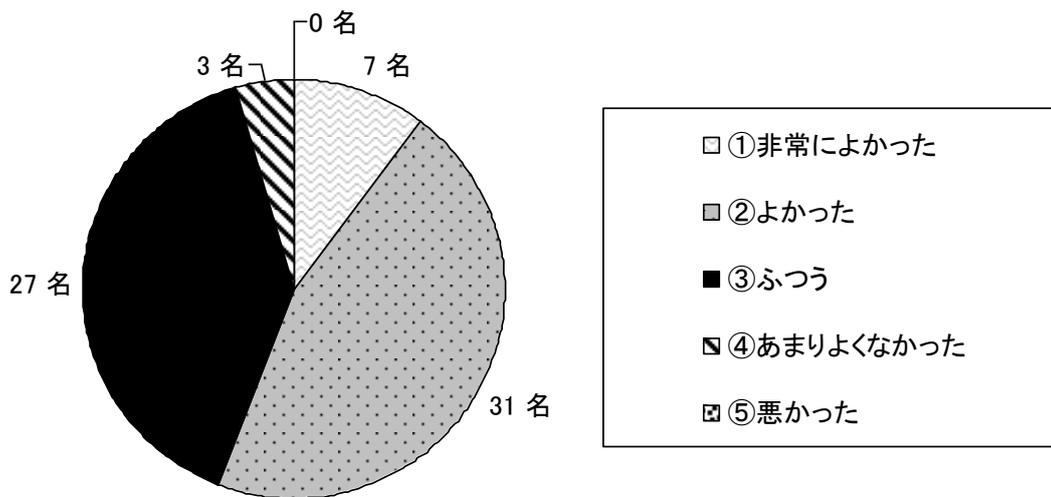
Q5 今回開催したセミナーで、化学物質の内分泌かく乱作用について理解は深まりましたか。(回答数 70 無回答 4)



Q6 今回開催したセミナーで、化学物質の内分泌かく乱作用への研究の必要性や今後の対応のあり方について理解は深まりましたか。(回答 70 名 無回答 4 名)



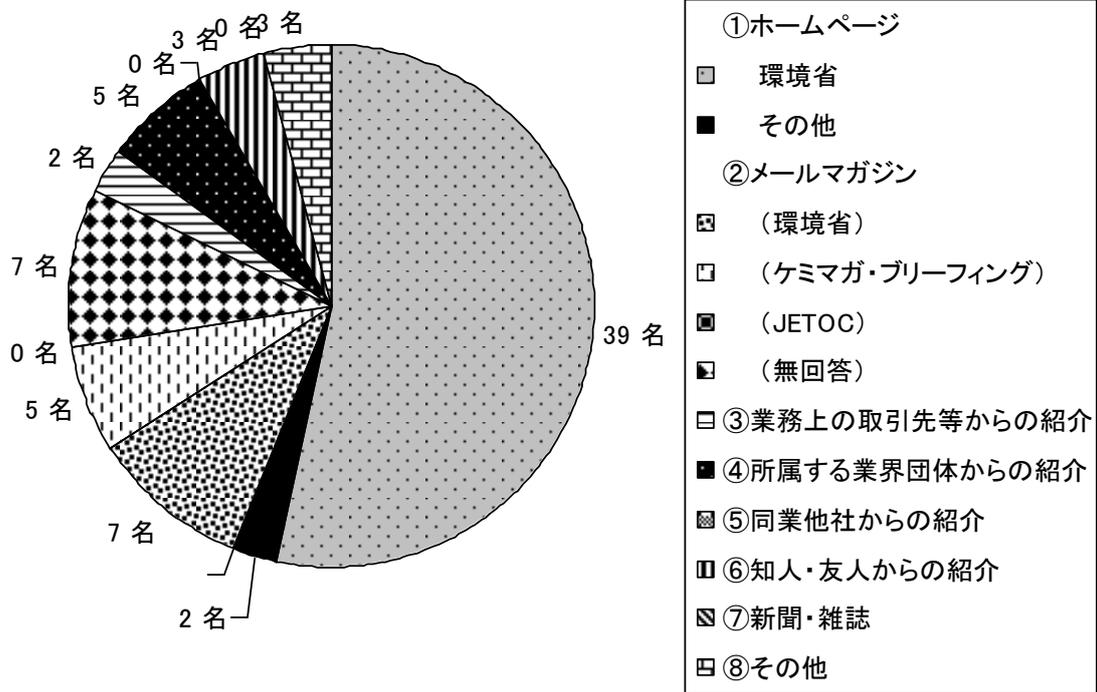
Q7 今回開催したセミナーの運営や対応はいかがでしたか。(回答 68名 無回答 6名)



Q7 どのような点が？

- ①非常によかった
 - ・ 定刻通りに進行された。電話での対応もよかった。
 - ・ 初心者向けに分かりやすい内容であった。
- ②よかった
 - ・ 先生たちの説明が非常に分かりやすかった。
 - ・ 断片的理解の状態から横断的理解へ促進された。
 - ・ 内容が多岐に渡るため、少々雑多となっていた点が残念。他はOKに思う。
- ③あまりよくなかった
 - ・ 事前にプログラム（時間割）をHPにアップしていただけると全容がイメージできて助かります。
 - ・ 資料はきれいでよかった。会場がやや寒い。
 - ・ 会場が寒かった。
 - ・ 内容はよいが、会場・人員等無駄が多いと思われる
- ④あまりよくなかった
 - ・ 寒すぎた。ポインターが小さく見にくかった。
 - ・ 時間が短い
 - ・ テーブルの無い席しか空いていなかった。
- ⑤悪かった
 - ・ 受付対応を直接してないスタッフが無愛想だった。男性

Q8 今回開催したセミナーを知った経緯を以下からお選びください。
 (回答 71 名 無回答 3 名)



Q9 化学物質の内分泌かく乱作用についてのセミナーは必要だと思いますか。
 (回答数 73 無回答 1)

① はい	70 名
② いいえ	0 名
③ どちらでもいい	3 名
(無回答)	1 名
合計	74 名

Q10 今後、化学物質の内分泌かく乱作用についてのセミナーが開催される場合、
 どのような内容を希望されますか。
 (回答 70 名 無回答 4 名)

① 最新の知見についての発表	44 名
② 行政の取組等の説明	36 名
③ 専門家等によるパネルディスカッション	12 名
④ その他	12 名

⑤ その他の記述内容

- ・ 海外の最新情報 (海外の専門家の話、海外での取組み(国レベルでの)状況報告など)
 - ・ 他省庁との連携や相違など
 - ・ 規制対象物質に関するクライテリア、物質評価の中長期的計画について
- 他