

平成14年度厚生労働科学研究費補助金

食品・化学物質安全総合研究事業

内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションに

関する研究

(H14-食品・化学-19)

主任研究者 吉川肇子

目次

内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションに関する研究	吉川肇子	1
有害化学物質及び内分泌攪乱物質による健康影響に関する		
リスクコミュニケーションの事例研究	内山巖雄	37
外因性内分泌攪乱物質（いわゆる環境ホルモン）のリスクアセスメント	大前和幸	58
内分泌攪乱物質のリスク認知と批判的思考	楠見孝	66
リスク情報伝達における言語表現の検討	岡本真一郎	73
内分泌攪乱物質のリスク認知と消費行動	杉本徹雄	78

内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションに関する研究

主任研究者 吉川肇子 慶應義塾大学商学部助教授
分担研究者 内山巖雄 京都大学大学院工学研究科教授
大前和幸 慶應義塾大学医学部教授
楠見孝 京都大学大学院教育学研究科助教授
岡本真一郎 愛知学院大学文学部教授
杉本徹雄 上智大学経済学部教授

研究要旨

内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションのあり方について、本年度は主として現状把握を行った。第一に、首都圏および近畿圏在住の 2500 名を対象として、内分泌攪乱物質についての知識や態度を問う社会調査を行った。また、リスクコミュニケーションの事例についても分析を行った。ことに成功事例と失敗事例について比較検討した。また、提供情報の科学的根拠となるべき内分泌攪乱物質のリスクアセスメントの現状を検討した。批判的思考能力と情報理解との関係、リスクコミュニケーションの言語表現については実験的な検討を開始した。また、一般消費者の態度についても分析を行った。

A. 研究目的

本研究の目的は、内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションについて、実証的な検討を行い、本主に厚生労働省が行うべきリスクコミュニケーションのあるべき姿について提案を行うことにある。

本年度は主として、内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションの現状を分析し、問題を抽出することを主たる目的として研究を実施した。

B. 研究方法

1. 内分泌攪乱物質について、国民一般がどのような知識を持ち、現状でどのような情報を得ているのか、またそれらの情報はどこから得られているのかについて、図-1 に示す態度モデルを元に社会調査を行った。首都圏および近畿圏のうち、当該地域にすむ 20 歳～69 歳の一般男女を対象とした。抽出方法は、住民基本台帳から埼玉県と大阪府の一部地域を除く 250 地点を抽出し、各地点 10 名、

計 2500 名を対象とした。住民基本台帳の閲覧が不可能であった一部地域については、選挙人名簿で代替した。回収方法は訪問留め置きであり、未回収分については、郵送で督促を行った。（全員が担当）。質問紙原票を資料として添付した（資料 1）

2. また、リスクコミュニケーションの実施事例について分析を行った。

企業の環境ホルモンに関連するリスクコミュニケーション、及びリスクコミュニケーション一般について各社の話を聞いた。

また、東京都内で実際に起こった事故後に行われた、分担研究者が関わったリスクコミュニケーションの経過をまとめ、良い点、悪い点を指摘し改善点を検討した。さらに、有害化学物質に関するリスクコミュニケーションについて提言をまとめることを試みた。（内山および吉川）

3. 内分泌攪乱物質のリスクアセスメント

の現況について検討し、国民一般に提供する科学的情報の基礎的な検討を行った（大前）

4. 内分泌攪乱物質問題に対するリスク認知と批判的思考の関係について分析した（楠見）。

5. リスクコミュニケーションの言語的表現については、基礎的な実験を行った（岡本）。

6. また、社会調査による国民の意識の量的な評価だけでなく、一般消費者としての意識をグループインタビューによって質的に分析した（杉本）。

C. 研究結果

1. 社会調査の結果

本報告時に回収が終了した調査票についての単純集計結果を表一1に示した。1列目がそれぞれの選択肢に対する回答実数、2列目が全体に対する比率である。報告現在未回収票があるため、断定的なことは述べられないが、おおよその回答傾向は変わらないと推測できる。単純集計をもとに注目すべき主要な結果として、以下の4点をあげる。

(1) 内分泌攪乱物質（調査票では「内分泌かく乱物質」と表記という用語そのものを聞いたことがない回答者が約2/3ある一方で、俗称である「環境ホルモン」とい用語は約9割が「知っている」と回答している（質問1）。

(2) 情報に対するニーズは潜在的に高い（質問9）が、一方で科学的に正確ではない知識（「しろうと知識」）がかなり知られている状況も伺える（質問1）。

(3) 科学的に正確な情報については、ほとんど知識がないと自覚されている（質問15）。

(4) 内分泌攪乱物質とヒトの障害について、科学的には未証明であるという事実を知らなかった回答者が7割強あった（質問17）。

（全員参加）

2. 企業については、必ずしも理念通りに実施されていると言えず、まだ、住民とのリスクコミュニケーションのあり方について試行錯誤している段階である。聞き取り調査の結果、リスクコミュニケーションの実践上重要だと指摘された点は以下の4つにまとめることができる。

(1) 目的の明確化の必要性

(2) 住民にありがちな誤解を知り対処する

(3) 企業は分かりやすく伝える努力をし、住民は自ら学習する努力をする

(4) 情報公開とコミュニケーションを重視し、多様な意見を把握する。

東京都内の2事例は、同じ教育施設に関わる問題であったが、保護者をはじめとする関係者との話し合いの過程は全く異なる経過となった。

（内山および吉川）

3. 現状で入手可能な資料を検討した結果、現在判明している外因性内分泌攪乱作用がある物質の中で、我が国で無視できない内分泌攪乱影響リスクがあるのは、Co-PCBを含むダイオキシン類のみと考えられる。（大前）

4. 批判的思考態度は、内分泌攪乱物質のリスクを楽観視せず、そのリスクを認知する傾向と結びついていた。（楠見）

5. リスクコミュニケーションで推意を生じさせる形式が使用されていることが明らかになった。（岡本）

6. 一般消費者および学生に対するグループインタビューのうち、本報告では学生に対するグループインタビューの結果を報告する。（杉本）

D. 考察

1. 社会調査による結果は、今後詳細な分析（①クロス表に基づく回答者属性との関係の分析、たとえば性差、年齢差など、②当初設定していた態度モデルとの当てはまりを検討するための多変量解析）をする必要がある。

しかし、少なくとも単純集計の結果か

らは、現状で内分泌攪乱物質についての国民一般の知識は乏しいものであることが示唆されている。その一方で、科学的には必ずしも正確とはいえない情報が広く伝えられていることが明らかになったことは、今後リスクコミュニケーションを設計する上で、情報内容の検討の基礎となる資料が得られたといえる。(全員参加)

2. 企業を信頼していない、理解していない場合は、いざという状況で企業に対して大きな反感をもつことが考えられる。このような事態を避けるために、次の①～③のポイント及び今後の展開が考えられる。

①住民の意見をどのように反映するか明らかにする

②少人数の会合をもつ、あるいは多様なセクターからの参加を得る

(5) 広く情報を公表する

(6) 早い段階に自主的に情報公開する

また、東京都内2事例からの重要な点は以下の通りであると考えられた。

① 未然防止を目標に

② 危機管理：専門家による正しい説明で混乱を防ぐ

③ 曖昧な回答をしない・分からないことは分からないと答える

④ リスクコミュニケーション導入の提案

⑤ リスクファシリテータの養成

⑥ 特別予算枠の提案

(内山および吉川)

3. 環境衛生学的立場からは、既知の外因性内分泌攪乱物質による諸問題は解決済み、あるいは対策済みである。残っている重要な研究テーマは、未知の外因性内分泌攪乱物質の発見と、複数の外因性内分泌攪乱物質同時曝露の際の相互作用の検討である。(大前)

4. 批判的思考態度がリスクを小さいものと判断しようとする楽観主義バイアスを抑制することは、実践においても重要な示唆であると考えられる。(楠見)

5. 現状で入手しうる言語的な資料を分析

し、また実験的に検討した結果、情報の伝達者が意図しない推論が生じる可能性が示唆された。このことは、将来内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションの伝え方を検討する上での基礎資料となりうる。(岡本)

6. 環境ホルモンという言葉聞いたことはあるひとは多かったが、具体的なことを知っている人はほとんどいなかった。ダイオキシンに関する認識は高く、有毒性や発生の原因などについて知っていたが、環境ホルモンとは関連性がないと思っていた人がほとんどであった。また、個人が選択できるように選択の幅を持たせておくべきであるという提案があった。(杉本)

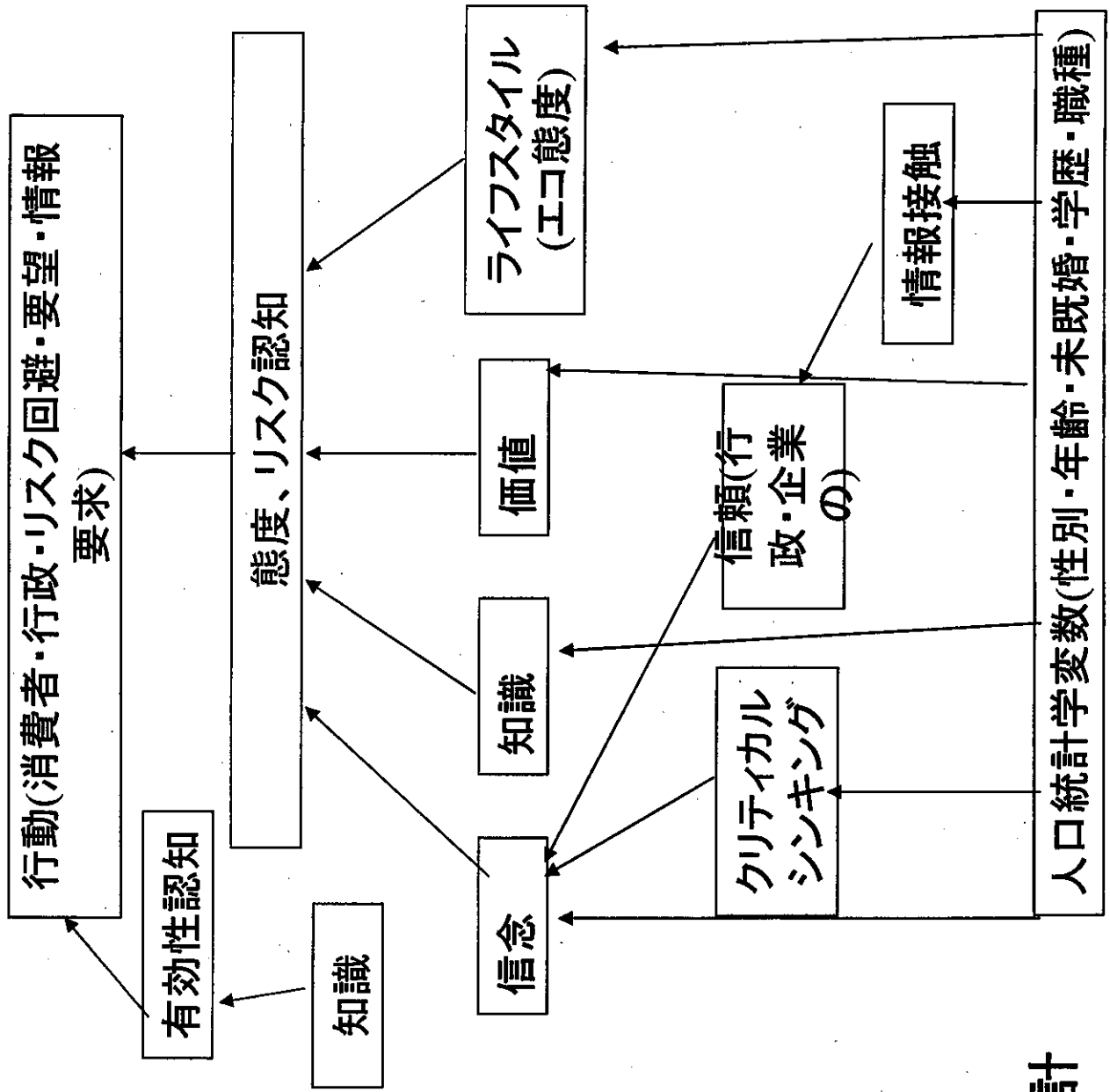
E. 結論

本年度は、内分泌攪乱物質についての現状把握を行った。次年度は、これらの基礎資料に基づいて、内分泌攪乱物質のリスクコミュニケーションのガイドライン案を提案することとしたい。ことに、伝達手法については、次年度様々な手法間での効果比較が心理学的実験で行われるので、これらの成果に基づき、具体的な提供手法のマニュアルを作成する予定である。

F. 研究発表

なし

G. 健康危険情報の取得状況：該当なし



図一1 調査票の設計

地点NO.		対象者NO.		

いわゆる環境ホルモン（外因性内分泌かく乱物質）に関する調査

私たちのグループでは、本年度より厚生労働科学研究費補助金を得て、いわゆる環境ホルモン（外因性内分泌かく乱物質）についての研究を実施しています。本年度は研究の一部として、環境ホルモンについての情報やコミュニケーションのあり方について検討しています。この調査は、その基礎的な資料として、市民の皆さんの環境ホルモンに対する意識やご意見を伺うものです。

この調査は学術的研究を目的として行われるものであり、結果は統計的に処理した上で利用されます。調査にご協力くださった方個人の意見や情報を利用したり公開したりしないことを堅くお約束致します。

また、ご協力下さった方には、結果が出ましたら、送付させていただく予定にしております。

どうぞ調査の趣旨をご理解頂き、ご協力くださいますよう、お願い申し上げます。

2003年2月

(調査主体)

内分泌かく乱物質のリスク・コミュニケーションに関する研究チーム

(主任研究者) 慶應義塾大学商学部 吉川肇子

(分担研究者) 京都大学工学部 内山巖雄

慶應義塾大学医学部 大前和幸

愛知学院大学文学部 岡本真一郎

京都大学教育学部 楠見孝

上智大学経済学部 杉本徹雄

◎本調査に対するご質問やご不審な点がある場合は、以下の連絡先にお問い合わせください。

【調査委託機関】株式会社 日本リサーチセンター 調査部
 東京都中央区八丁堀3-12-8 (八丁堀SFビル)
 フリーダイヤル 0120-911-522
 (受付時間：月～金曜日 9:30～17:30)
<http://www.nrc.co.jp>

調査の内容に関するご質問は以下にお願いいたします。

【調査主体：連絡先】慶應義塾大学商学部吉川肇子 (きっかわとしこ)
 研究室直通：03-5427-1251
 (アシスタントが電話にでることがあります)

それぞれの質問について、率直な意見をお聞かせください。なお、質問は、質問番号順にお答えくださいますよう、お願い致します。

質問1 あなたは、以下のことばや情報を聞いたことがありますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。ただし、この中には正しくないことばや正しくない情報が含まれています。

	聞いたこと がない	聞いたこと がある
a. 「環境ホルモン」ということば	1	2
b. 「内分泌かく乱物質」ということば	1	2
c. プラスチック容器には有害な物質が含まれている	1	2
d. 近海の魚を食べると健康に良くない	1	2
e. 携帯電話からでている電磁波は健康に良くない	1	2
f. 電子レンジからでている電磁波は健康に良くない	1	2

	聞いたこと がない	聞いたこと がある
g. 合成保存料は健康に良くない	1	2
h. 合成着色料は健康に良くない	1	2
i. 新しい建物に住むと化学物質のせいで具合が悪くなることもある	1	2
j. 紫外線は健康に良くない	1	2
k. カップラーメンのスープの中には環境ホルモンが溶け出している	1	2
l. 建築に使われたアスベスト（石綿）は健康に良くない	1	2
m. BSE（いわゆる狂牛病）は人間に感染する	1	2
n. 環境ホルモンは環境に悪影響を及ぼす	1	2
o. これまで行われてきた動物実験によって、 環境ホルモンが人体に悪影響を及ぼすことは証明されている	1	2
p. 妊娠中に環境ホルモンに汚染された食物を食べると、 その影響は母体だけではなく子どもにもあらわれる	1	2
q. 環境ホルモンによって人の生殖機能が阻害され、近年の少子化の 原因となっている	1	2
r. 化学物質の中には、規制されている量以下でも、環境ホルモン として人体に影響を及ぼすものがある	1	2
s. 環境ホルモンは、数十年摂取された後に、 人間の健康を害する	1	2

質問2 あなたは、以下の情報は正しいと思われますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

	間違っていると思う	どちらかというくらい 間違っていると思う	どちらともいえない	正しいと思う	
a. プラスチック容器には有害な物質が含まれている	1	2	3	4	5
b. 近海の魚を食べると健康に良くない	1	2	3	4	5
c. 携帯電話からでている電磁波は健康に良くない	1	2	3	4	5
d. 電子レンジからでている電磁波は健康に良くない	1	2	3	4	5
e. 合成保存料は健康に良くない	1	2	3	4	5
f. 合成着色料は健康に良くない	1	2	3	4	5
g. 新しい建物に住むと化学物質のせいで具合が悪くなることもある	1	2	3	4	5
h. 紫外線は健康に良くない	1	2	3	4	5
i. カップラーメンのスープの中には環境ホルモンが溶け出している	1	2	3	4	5
j. 建築に使われたアスベスト（石綿）は健康に良くない	1	2	3	4	5
k. BSE（いわゆる狂牛病）は人間に感染する	1	2	3	4	5
l. 環境ホルモンは環境に悪影響を及ぼす	1	2	3	4	5
m. これまで行われてきた動物実験によって、 環境ホルモンが人体に悪影響を及ぼすことは証明されている	1	2	3	4	5
n. 妊娠中に環境ホルモンに汚染された食物を食べると、 その影響は母体だけではなく子どもにもあらわれる	1	2	3	4	5
o. 環境ホルモンによって人の生殖機能が阻害され、近年の少子化の 原因となっている	1	2	3	4	5
p. 化学物質の中には、規制されている量以下でも、環境ホルモン として人体に影響を及ぼすものがある	1	2	3	4	5
q. 環境ホルモンは、数十年摂取された後に、 人間の健康を害する	1	2	3	4	5

質問3 以下の商品群の中で、使用したり、食べたりすることによって、健康に良くない影響を与えるかもしれないとお考えのがありますか。以下の商品群の中に当てはまるものがあれば○印をつけて下さい。
 (当てはまると思うものすべてに○をおつけください)
 ただし、この中には科学的に確認されていない情報が含まれています。

【商品群】

- 1. インスタントめん 2. カップめん 3. レトルト食品 4. (近海の) 魚類 5. 貝類
- 6. 果物 7. 飲料水 (ペットボトル) 8. 缶飲料 9. 缶詰
- 10. 食品ラップ 11. 食器 12. ほ乳瓶 13. 台所用洗剤
- 14. 衣料用洗剤 15. ビニール製のおもちゃ
- 16. 化粧品 17. 防虫剤 18. 殺虫剤 19. 除草剤
- 20. その他 (具体的にお書きください)

質問4 以下の商品の中で、健康へのよくない影響を避けるために、できるだけ使わないようにしたり、できるだけ食べないようにしたり、また買う際に注意して選んでいる商品がありますか。以下の商品群の中に当てはまるものがあれば、○印をつけて下さい。(当てはまると思うものすべてに○をおつけください。) ただし、この中には科学的に確認されていない情報が含まれています。

【商品群】

- 1. インスタントめん 2. カップめん 3. レトルト食品 4. (近海の) 魚類 5. 貝類
- 6. 果物 7. 飲料水 (ペットボトル) 8. 缶飲料 9. 缶詰
- 10. 食品ラップ 11. 食器 12. ほ乳瓶 13. 台所用洗剤
- 14. 衣料用洗剤 15. ビニール製のおもちゃ
- 16. 化粧品 17. 防虫剤 18. 殺虫剤 19. 除草剤
- 20. その他 (具体的にお書きください)

質問5 あなたは、次に書いてあるようなことの安全性についてどう思われますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。ただし、この中には科学的に確認されていない情報が含まれています。

危険である
 どちらかという
 危険である
 どちらかという
 危険ではない
 危険ではない

- a. インスタント食品を食べること 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- b. 無農薬・減農薬ではない食品を食べること 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- c. 水道水をそのまま飲むこと 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- d. カップめんを食べること 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- e. ラップやプラスチック容器を使っている食品を電子レンジで温めること 1 — 2 — 3 — 4 — 5

質問6 以下のことは、あなたにどのくらい当てはまりますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い
a. インスタント食品は食べない	1	2	3	4	5
b. 普段、高くても無農薬・減農薬食品を買っている	1	2	3	4	5
c. 浄水器を取り付けている	1	2	3	4	5
d. カップめんは食べない	1	2	3	4	5
e. ラップやプラスチック容器を使っている食品は 一度別の容器に移して、電子レンジで温めている	1	2	3	4	5
f. 食品の成分表示は必ず見る	1	2	3	4	5

質問7 以下のことは、あなたのお考えにどのくらいあてはまりますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い	あ じ は ま ら な い
a. 環境ホルモンの問題に関心がある	1	2	3	4	5
b. 自分が注意することによって、 環境ホルモンから自分の身を守ることができると思う	1	2	3	4	5
c. 現代社会において、環境ホルモンから身を守ることは不可能だと思う	1	2	3	4	5
d. 現代科学によって、環境ホルモンのリスクを制御できると思う	1	2	3	4	5
e. 環境ホルモンの影響が自分や子孫に現れるかどうかは、 運不運が影響すると思う	1	2	3	4	5
f. 環境ホルモンから身を守るために食生活を変えることは面倒だと思う	1	2	3	4	5
g. 環境ホルモンから身を守るために、食品や製品を選ぶことは面倒だと思う	1	2	3	4	5
h. 環境ホルモンの影響を少なくするために、 食品や製品の値段があがると困る	1	2	3	4	5
i. 環境ホルモン物質の入っていない食品であれば、高くても買いたいと思う	1	2	3	4	5
j. 環境ホルモン物質の入っていない食器類であれば、 高くても買いたいと思う	1	2	3	4	5
k. インスタント食品は便利だと思う	1	2	3	4	5
l. カップめんやカップみそ汁などは便利だと思う	1	2	3	4	5
m. 食品を保存したり、電子レンジで調理するには、ラップは便利だと思う	1	2	3	4	5
n. 害虫や雑草の駆除に農薬は必要だと思う	1	2	3	4	5
o. 環境ホルモンによる健康への影響をなくすために、 生活が多少不便になるのはやむを得ない	1	2	3	4	5
p. 環境ホルモンから身を守るために、 これまでの食生活を変えることは面倒だ	1	2	3	4	5
q. 環境ホルモンから身を守るために、 注意を払って食品や製品を選ぶことは面倒だ	1	2	3	4	5
r. 環境ホルモンによる健康への影響をゼロにするために、 商品の値段が上がることはやむを得ない	1	2	3	4	5
s. 環境ホルモンによる健康への影響が証明されなければ、 生活に便利な商品が販売されていても構わない	1	2	3	4	5

質問8 環境ホルモンに関して、あなたはどのような情報があればいいと思われますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

あてはまらない
 あてはまる
 どちらかという
 どちらかという
 あてはまる
 あてはまる

- a. どのような食品や製品に環境ホルモンが入っているか知りたい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- b. どの程度環境ホルモンを摂取すると、人体に影響を及ぼすのか知りたい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- c. 通常の食生活をした場合、環境ホルモンが健康に影響する確率を知りたい 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- d. どのような生活をすれば、
環境ホルモンの影響を避けることができるかを知りたい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- e. 物質別に、それらの物質が健康に影響を及ぼす確率を知りたい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5

質問9 環境ホルモンに関して、あなたは行政機関（国や地方自治体）に対して、どのようにお考えですか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

あてはまらない
 あてはまる
 どちらかという
 どちらかという
 あてはまる
 あてはまる

- a. 動物実験で人体への悪影響が示唆された物質は、たとえ人体に影響を及ぼした実例がなくとも、製品（容器など）に
使用してはいけないと企業を指導してほしい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- b. 安全性に問題のある食品を製造・販売している企業を公表してほしい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- c. 環境ホルモンが入っている食品リストを公表してほしい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- d. 諸外国よりも厳しい規制にしてほしい …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- e. 危険があると指摘されるものについては、科学的な証拠が確実でなくても、
予防的に禁止すべきだ …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- f. 子供に、より危険があると指摘されるものは大人に対してよりも
積極的に規制すべきだ …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5

質問10 以下に書かれていることは、あなたのお考えにどのくらい当てはまりますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

あてはまらない
 あてはまる
 どちらかという
 どちらかという
 あてはまる
 あてはまる

- a. 私は、食料品の危険性について、ほとんど考えていない …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- b. 私は、「安全だとも危険だとも科学的に証明されていない食料品」
でも気にせず食べる …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- c. 日本で販売されている食料品の大半が健康に安全なことは
科学的に証明されている …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- d. 今よりも多少生活が不便になっても省エネをすすめるべきだ …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- e. 食品添加物は、天然添加物を使うべきだ …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- f. 人間が生活していくためには、多少の環境破壊は仕方がない …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5
- g. ゴミの分別をするのは面倒だ …… 1 — 2 — 3 — 4 — 5

あつはまらぬ
 ちかひかたうごう
 あつはまらぬ
 ちかひかたうごう
 あつはまらぬ
 ちかひかたうごう

- h. 科学が発達すれば環境問題も解決できる…………… 1—2—3—4—5
- i. まじめに生活していればいつか必ずいいことがあると思う…………… 1—2—3—4—5
- j. 世の中のいろいろなことは、最終的にはうまく行くようになっている…………… 1—2—3—4—5
- k. 科学的に安全が証明されれば、おおよそ信用できる…………… 1—2—3—4—5
- l. この世の中はおおよそ公平にできている…………… 1—2—3—4—5
- m. 努力すればたいていのことは成し遂げられる…………… 1—2—3—4—5
- n. 国民に重要な情報が隠されていることがある…………… 1—2—3—4—5
- o. 行政機関はおおむね誠実だ…………… 1—2—3—4—5
- p. 行政機関はおおむね信頼できる…………… 1—2—3—4—5

質問 1 以下の項目は、あなたの考え方にどの程度あてはまりますか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

あつはまらぬ
 あつはまらぬ
 ちかひかたうごう
 あつはまらぬ
 ちかひかたうごう
 あつはまらぬ

- a. 複雑な問題について順序立てて考えることが得意だ…………… 1—2—3—4—5
- b. いろいろな考え方の人と接して多くのことを学びたい…………… 1—2—3—4—5
- c. いつも偏りのない判断をしようとする…………… 1—2—3—4—5
- d. 結論をくだす場合には、確たる証拠の有無にこだわる…………… 1—2—3—4—5
- e. 様々なことを考慮して、自分の行動を決める…………… 1—2—3—4—5
- f. 考えをまとめることが得意だ…………… 1—2—3—4—5
- g. 生涯にわたり新しいことを学びつづけたいと思う…………… 1—2—3—4—5
- h. 物事を決めるときには、客観的な態度を心がける…………… 1—2—3—4—5
- i. 判断をくだす際は、できるだけ多くの事実や証拠を調べる…………… 1—2—3—4—5
- j. その時の自分の気持ちに従って、自分の行動を決める…………… 1—2—3—4—5
- k. 物事を正確に考えることに自信がある…………… 1—2—3—4—5
- l. 自分とは違う考え方の人に興味を持つ…………… 1—2—3—4—5
- m. 一つ二つの立場だけではなく、できるだけ多くの立場から考えようとする…………… 1—2—3—4—5
- n. 何事も、少しも疑わずに信じ込んだりはしない…………… 1—2—3—4—5
- o. 将来のことまで考えた上で、自分の行動を決める…………… 1—2—3—4—5
- p. 何か複雑な問題を考えると、混乱してしまう…………… 1—2—3—4—5
- q. 役に立つか分からないことでも、出来る限り多くのことを学びたい…………… 1—2—3—4—5
- r. 自分が無意識のうちに偏った見方をしていないか振り返るようにしている…………… 1—2—3—4—5

質問 12 あなたは、健康や安全についての情報を主にどこから得ていますか。当てはまるものに○印をつけて下さい。
 (当てはまるものすべてに○をおつけください)

- 1. テレビ 2. 新聞 3. 雑誌 4. 本 5. インターネット 6. 友人や知人などから個人的に
- 7. 講演会 8. 行政機関 (国や地方自治体のパンフレットなど)
- 9. その他 (具体的にお書きください)

質問13 あなたが購読なさっている新聞やテレビ番組についておたずねします。

(1) 購読なさっている新聞に○印をおつけください。(当てはまるものすべてに○をおつけください。)

1. 朝日新聞 2. 産経新聞 3. 日本経済新聞 4. 毎日新聞 5. 読売新聞
6. その他(具体的にお書きください)

(2) あなたがよくごらんになるニュース番組をお答えください。(当てはまるものすべてに○をおつけください。)

1. 夜7時のNHKニュース 2. 夜9時のNHKニュース 3. 夜10時のNHKニュース
4. ニュースステーション [テレビ朝日・朝日放送] 5. ニュース23 [TBS・毎日放送]
6. ニュースJAPAN [フジテレビ・関西テレビ] 7. 今日の出来事 [日本テレビ・読売テレビ]
8. その他(具体的にお書きください)

(3) あなたがよくごらんになる情報番組をお答えください。(当てはまるものすべてに○をおつけください。)

1. 思いっきりテレビ [日本テレビ・読売テレビ] 2. 特命リサーチ200X [日本テレビ・読売テレビ]
3. ためしてガッテン [NHK] 4. あるある大事典 [フジテレビ・関西テレビ]
5. はなまるマーケット [TBS・毎日放送] 6. スパspa人間学 [TBS・毎日放送]
7. その他(具体的にお書きください)

質問14 以下に書かれていることは、「ホルモン」についての正しい記述です。

(1) 下記の文章で下線が引かれている①~⑧のうち、ホルモンに関係することとしてご存じだったこと、ご存じでなかったことの番号を、それぞれの欄に記入してください。

「ホルモン」は、人の内分泌器官など身体内部で産生・分泌され、生殖器系、神経系、免疫系などの臓器にはたらいて、
性分化・生殖、発育・成長、体内バランスの維持、エネルギー産生などの、生体の機能をコントロールする物質
 である。

ご存じだったことの番号	
ご存じではなかったことの番号	

(2) 上に書かれていることをあなたは、どの程度正確にご存じでしたか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

知らなかった あまり知らなかった 半分くらい知っていた だいたい知っていた 正確に知っていた
 1 2 3 4 5

質問15 以下に書かれていることは、「外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）」についての正しい記述です。

(1) 下記の文章で下線が引かれている①～⑤のうち、ご存じだったこと、ご存じでなかったことの番号を、それぞれの欄に記入してください。

「外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）」とは、意図的に合成された化学物質（有機塩素系殺虫剤、^①PCB、ノニルフェノールなどのアルキルフェノール類、等）、または非意図的に生成した化学物質（ダイオキシン類、^②）や天然に存在する化学物質（イソフラボン等の植物エストロゲン）で、体内に取り込まれると、その物質自体にホルモンのようなはたらきがあったり、正常のホルモンのはたらきを妨害する作用のある、化学物質である。^③
^④ ^⑤

ご存じだったことの番号	
ご存じではなかったことの番号	

(2) では、上に書かれていることをあなたは、どの程度正確にご存じでしたか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

知らなかった あまり知らなかった 半分くらい知っていた だいたい知っていた 正確に知っていた
1 ————— 2 ————— 3 ————— 4 ————— 5

質問16 以下に書かれていることは、「外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）による健康障害」についての正しい記述です。

(1) 下記の文章で下線が引かれている①～⑥のうち、ご存じだったこと、ご存じでなかったことの番号をそれぞれの欄に記入してください。

「外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）による健康障害」として、子宮内膜症、子宮・乳腺のがん、精子数の減少、前立腺・精巣のがん、尿道下裂などの先天異常等の発生が懸念されている。しかし、現時点では人での健康障害は証明されていない。
^① ^② ^③ ^④ ^⑤ ^⑥

ご存じだったことの番号	
ご存じではなかったことの番号	

(2) では、上に書かれていることをあなたは、どの程度正確にご存じでしたか。下の「ものさし」の数字の上に○印をつけてお答えください。

知らなかった あまり知らなかった 半分くらい知っていた だいたい知っていた 正確に知っていた
1 ————— 2 ————— 3 ————— 4 ————— 5

質問17 現状では、いわゆる環境ホルモン（外因性内分泌かく乱物質）問題については、特定の食品や特定の日用品が原因となって人の健康障害が生じているということは、科学的に証明されておられません。このことをご存じでしたか。どちらかに○をつけてお答えください。

1. 知らなかった
2. 知っていた

質問18 最後に、あなた自身のことについておたずねします。

(1) 性別 1. 男性 2. 女性 (どちらかに○をつけてください)

(2) 年齢は () 歳

(3) 職業は 1. 学生 2. 主婦 3. 会社員 4. 自営業 5. 公務員 6. 無職
7. その他（具体的にお書きください）

～ ご協力ありがとうございました ～

表一 内分泌攪乱物質に関する調査(単純集計)

[4] 質問1a

質問1a「環境ホルモン」ということば			
115	8.7	1)	聞いたことがない
1203	91.3	2)	聞いたことがある
-	-	3)	無回答
1318			(母数)

[5] 質問1b

質問1b「内分泌かく乱物質」ということば			
885	67.1	1)	聞いたことがない
429	32.5	2)	聞いたことがある
4	0.3	3)	無回答
1318			(母数)

[6] 質問1c

質問1cプラスチック容器には有害な物質が含まれている			
184	14	1)	聞いたことがない
1131	85.8	2)	聞いたことがある
3	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[7] 質問1d

質問1d近海の魚を食べると健康に良くない			
791	60	1)	聞いたことがない
521	39.5	2)	聞いたことがある
6	0.5	3)	無回答
1318			(母数)

[8] 質問1e

質問1e携帯電話からでている電磁波は健康に良くない			
227	17.2	1)	聞いたことがない
1090	82.7	2)	聞いたことがある
1	0.1	3)	無回答
1318			(母数)

[9] 質問1f

質問1f電子レンジからでている電磁波は健康に良くない			
463	35.1	1)	聞いたことがない
853	64.7	2)	聞いたことがある
2	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[10] 質問1g

質問1g合成保存料は健康に良くない			
158	12	1)	聞いたことがない
1158	87.9	2)	聞いたことがある
2	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[11] 質問1h

質問1h合成着色料は健康に良くない			
77	5.8	1)	聞いたことがない
1238	93.9	2)	聞いたことがある
3	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[12] 質問1i
 質問1i新しい建物に住むと化学物質で具合が悪くなる事がある

151	11.5	1)	聞いたことがない
1166	88.5	2)	聞いたことがある
1	0.1	3)	無回答
1318			(母数)

[13] 質問1j
 質問1j紫外線は健康に良くない

173	13.1	1)	聞いたことがない
1139	86.4	2)	聞いたことがある
6	0.5	3)	無回答
1318			(母数)

[14] 質問1k
 質問1kカップラーメンスープは環境ホルモンが溶け出している

754	57.2	1)	聞いたことがない
556	42.2	2)	聞いたことがある
8	0.6	3)	無回答
1318			(母数)

[15] 質問1l
 質問1l建築に使われたアスベスト(石綿)は健康に良くない

318	24.1	1)	聞いたことがない
998	75.7	2)	聞いたことがある
2	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[16] 質問1m
 質問1mBSE(いわゆる狂牛病)は人間に感染する

320	24.3	1)	聞いたことがない
993	75.3	2)	聞いたことがある
5	0.4	3)	無回答
1318			(母数)

[17] 質問1n
 質問1n環境ホルモンは環境に悪影響を及ぼす

496	37.6	1)	聞いたことがない
802	60.8	2)	聞いたことがある
20	1.5	3)	無回答
1318			(母数)

[18] 質問1o
 質問1o環境ホルモンが人体に悪影響を及ぼすことは証明済み

558	42.3	1)	聞いたことがない
758	57.5	2)	聞いたことがある
2	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[19] 質問1p
 質問1p妊娠中の環境ホルモン汚染食物摂取は子供にも影響

409	31	1)	聞いたことがない
907	68.8	2)	聞いたことがある
2	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[20] 質問1q
質問1q環境ホルモンは人の生殖機能を阻害、近年少子化の原因

626	47.5	1)	聞いたことがない
691	52.4	2)	聞いたことがある
1	0.1	3)	無回答
1318			(母数)

[21] 質問1r
質問1r規制されている量以下でも環境ホルモンとして人体影響

588	44.6	1)	聞いたことがない
729	55.3	2)	聞いたことがある
1	0.1	3)	無回答
1318			(母数)

[22] 質問1s
質問1s環境ホルモンは数十年摂取された後に人間の健康を害す

588	44.6	1)	聞いたことがない
728	55.2	2)	聞いたことがある
2	0.2	3)	無回答
1318			(母数)

[23] 質問2a
質問2aプラスチック容器には有害な物質が含まれている

28	2.1	1)	間違っていると思う
49	3.7	2)	どちらかという間違っていると思う
282	21.4	3)	どちらともいえない
495	37.6	4)	どちらかといえば正しいと思う
462	35.1	5)	正しいと思う
2	0.2	6)	無回答
1318			(母数)

[24] 質問2b
質問2b近海の魚を食べると健康に良くない

141	10.7	1)	間違っていると思う
189	14.3	2)	どちらかという間違っていると思う
604	45.8	3)	どちらともいえない
275	20.9	4)	どちらかといえば正しいと思う
105	8	5)	正しいと思う
4	0.3	6)	無回答
1318			(母数)

[25] 質問2c
質問2c携帯電話からでている電磁波は健康に良くない

45	3.4	1)	間違っていると思う
63	4.8	2)	どちらかという間違っていると思う
285	21.6	3)	どちらともいえない
458	34.7	4)	どちらかといえば正しいと思う
463	35.1	5)	正しいと思う
4	0.3	6)	無回答
1318			(母数)

[26] 質問2d
質問2d電子レンジからでている電磁波は健康に良くない

60	4.6	1)	間違っていると思う
85	6.4	2)	どちらかという間違っていると思う
358	27.2	3)	どちらともいえない
412	31.3	4)	どちらかといえば正しいと思う

395	30	5)	正しいと思う
8	0.6	6)	無回答
1318			(母数)

[27] 質問2e

質問2e合成保存料は健康に良くない

13	1	1)	間違っていると思う
15	1.1	2)	どちらかという間違っていると思う
161	12.2	3)	どちらともいえない
467	35.4	4)	どちらかといえば正しいと思う
661	50.2	5)	正しいと思う
1	0.1	6)	無回答
1318			(母数)

[28] 質問2f

質問2f合成着色料は健康に良くない

13	1	1)	間違っていると思う
12	0.9	2)	どちらかという間違っていると思う
133	10.1	3)	どちらともいえない
433	32.9	4)	どちらかといえば正しいと思う
720	54.6	5)	正しいと思う
7	0.5	6)	無回答
1318			(母数)

[29] 質問2g

質問2g新しい建物に住むと化学物質で具合が悪くなる事がある

23	1.7	1)	間違っていると思う
27	2	2)	どちらかという間違っていると思う
220	16.7	3)	どちらともいえない
385	29.2	4)	どちらかといえば正しいと思う
658	49.9	5)	正しいと思う
5	0.4	6)	無回答
1318			(母数)

[30] 質問2h

質問2h紫外線は健康に良くない

19	1.4	1)	間違っていると思う
42	3.2	2)	どちらかという間違っていると思う
280	21.2	3)	どちらともいえない
396	30	4)	どちらかといえば正しいと思う
576	43.7	5)	正しいと思う
5	0.4	6)	無回答
1318			(母数)

[31] 質問2i

質問2iカップラーメンスープは環境ホルモンが溶け出している

63	4.8	1)	間違っていると思う
122	9.3	2)	どちらかという間違っていると思う
537	40.7	3)	どちらともいえない
343	26	4)	どちらかといえば正しいと思う
249	18.9	5)	正しいと思う
4	0.3	6)	無回答
1318			(母数)

[32] 質問2j

質問2j建築に使われたアスベスト(石綿)は健康に良くない

16	1.2	1)	間違っていると思う
----	-----	----	-----------

27	2	2)	どちらかという間違っていると思う
280	21.2	3)	どちらともいえない
257	19.5	4)	どちらかといえば正しいと思う
722	54.8	5)	正しいと思う
16	1.2	6)	無回答
1318			(母数)

[33] 質問2k

質問2kBSE(いわゆる狂牛病)は人間に感染する			
86	6.5	1)	間違っていると思う
71	5.4	2)	どちらかという間違っていると思う
225	17.1	3)	どちらともいえない
311	23.6	4)	どちらかといえば正しいと思う
611	46.4	5)	正しいと思う
14	1.1	6)	無回答
1318			(母数)

[34] 質問2l

質問2l環境ホルモンは環境に悪影響を及ぼす			
77	5.8	1)	間違っていると思う
67	5.1	2)	どちらかという間違っていると思う
321	24.4	3)	どちらともいえない
370	28.1	4)	どちらかといえば正しいと思う
466	35.4	5)	正しいと思う
17	1.3	6)	無回答
1318			(母数)

[35] 質問2m

質問2m環境ホルモンが人体に悪影響を及ぼすことは証明済み			
25	1.9	1)	間違っていると思う
37	2.8	2)	どちらかという間違っていると思う
463	35.1	3)	どちらともいえない
454	34.4	4)	どちらかといえば正しいと思う
337	25.6	5)	正しいと思う
2	0.2	6)	無回答
1318			(母数)

[36] 質問2n

質問2n妊娠中の環境ホルモン汚染食物摂取は子供にも影響			
15	1.1	1)	間違っていると思う
26	2	2)	どちらかという間違っていると思う
288	21.9	3)	どちらともいえない
533	40.4	4)	どちらかといえば正しいと思う
448	34	5)	正しいと思う
8	0.6	6)	無回答
1318			(母数)

[37] 質問2o

質問2o環境ホルモンは人の生殖機能を阻害、近年少子化の原因			
66	5	1)	間違っていると思う
119	9	2)	どちらかという間違っていると思う
455	34.5	3)	どちらともいえない
371	28.1	4)	どちらかといえば正しいと思う
303	23	5)	正しいと思う
4	0.3	6)	無回答
1318			(母数)