

研究課題名： 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（H14-019）

主任研究者名： 所属機関 慶應義塾大学商学部

氏 名 吉川 肇子

1. 研究目的

内分泌かく乱化学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、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ガイドラインを提示する。

そのため、以下の検討を行った。

- (1) 情報提供者としての厚生労働省の視点から、提供情報の内容と提供手法の検討。
- (2) 国民の視点をいれるために、情報の理解と消費行動への影響、批判的思考能力の育成。

2. 研究計画の進捗状況及び得られている成果

(1-1) 厚生労働省からの提供情報に関する検討

①提供情報の内容

- a. リスクコミュニケーションの実際例として、蛍光灯トランス爆発による PCB への暴露事故、保育園舎改修時のアスベスト暴露事故について、健康リスクの評価の方法と父母へのリスクコミュニケーションの経過を分析し、どのようなリスク情報がどのように提供されたかを検討した。

PCB はいき値のある発がん性物質として、アスベストはいき値のない発がん性物質としてリスク評価を行い、それぞれ最大に摂取した可能性例も含めて父母へ提示した結果、良好なリスクコミュニケーションがはかられていた。

- b. 提供情報の内容を検討する前提として、ビスフェノール A について暴露量推定と耐容一日摂取量 (TDI) の比較による健康リスクの評価に関する文献レビューを行った。

その結果、通常の生活における暴露量及び摂取量を最大に見積もった場合の暴露量のいずれも TDI を下回る結果となった。

- c. また、一般国民には化学物質の影響・量反応関係が分かりにくいことから、これらを分かりやすくするための系統的整理を行った。

この作業を通じて、より一般国民に理解してもらうためには、さらに平易な表現にする、誤って理解されないように描画・記述する、省略できるところは思いきって省略する、等の課題があることが判明した。

②提供情報の表現方法

内分泌かく乱物質に関するリスクの説明について、言語的表現のバリエーションによって理解や受容のされ方がどのように異なるかを質問紙実験によって検討した。

確実性、情報順序、丁寧さを変化させること等、表現によって受け取り方に差が生ずること、不確実な表現から伝え手が意図しない推意が推論されること、また、こうした判断には受け手の関心や性による差があることなどが示唆された。(具体

的事例は「内分泌かく乱化学物質のリスクコミュニケーションガイドライン(案)」参照)

(1-2) 情報提供手法

具体的な情報提供手法を検討する上で、欧米の行政機関が、内分泌かく乱化学物質に関するリスクコミュニケーションをどのように行っているかを知ることは有益である。そこで、欧米行政機関の化学物質全般に共通するリスクコミュニケーションへの取組姿勢、化学物質施策における内分泌かく乱化学物質への取組施策の位置づけを調査した。

その結果、欧米とも共通していたのは、「内分泌かく乱化学物質」というトピックスで施策を展開するのではなく、全体の化学物質対策の中に「内分泌かく乱化学物質」施策およびそのリスクコミュニケーション施策を組み込んでいる点であった。特に、リスクコミュニケーション促進にむけて、行政機関からの情報提供のみでなく、非政府組織(NGO)との協働に重きをおいている。また、市民の関心を把握するためにマーケティング手法の活用等従来型の行政手法を超えた取組が行われている点も特徴的であった。

(2) 情報の理解と消費行動への影響、批判的思考能力の育成

リスクコミュニケーションを促進するためには、国民側にも情報の理解と批判的思考力の育成が必要とされるため、消費者についての検討を行った。

① 内分泌かく乱化学物質のリスク認知を支える推論、意思決定のプロセスとそのバイアス、さらに個人差の規定要因を明らかにするために、市民500人を対象に、質問紙調査を実施した。

その結果、批判的思考態度を持つ人は、一般にリスク認知情報に敏感であること、リスク認知の高い者は、リスクを支持しない情報に接しても一貫してリスクを確信することが明らかになった。

② 大学生8人に対して批判的思考の訓練をおこなうことによって、批判的思考態度がどのように変化するかを事前事後で比較検討した。

その結果、訓練によって、論理的思考、客観性、探求心、証拠重視などの思考する態度が促進されることと、さらに討論場面において証拠や理論に基づいた主張をして、議論を展開できるようになることが明らかになった。

③ 消費者への聞き取り調査を行った。

その結果、乳幼児を持つ主婦では、危険性の認識は必ずしも高くなかった。情報提供は、家庭への冊子の配布やマスメディアによるものが、求められていることが明らかになった。

④ 内分泌かく乱化学物質に関連するこれまでの新聞報道に関する内容分析を行っ

た。

その結果、報道数は1998年をピークに減少傾向にある。分析対象とした全期間を通じて行政による取組に関する記事が最も多かった。

⑤ 内分泌かく乱化学物質の情報開示についての企業の態度調査を行った。

その結果、多くの企業は、予防原則の下に情報公開や消費者対応には非常に前向きであった。しかし、企業独自で科学的根拠に基づく情報を作成することには限界があるため、そのような情報を行政が公表していくことについての期待が大変大きいことが示された。

3. 今後の予定

リスクコミュニケーションガイドライン案に基づき、平成16年度後半に公開シンポジウムを開催し、ガイドラインを完成させる。

(1-1) 提供情報の内容

① 影響・量反応関係を分かりやすく説明するための、「リスクコミュニケーションツール」を完成させる。

文献レビューにより無毒性量または最小毒性量、及び暴露量等のデータが入手可能な化学物質の健康リスク評価を行ってMargin of Exposure (MOE)を検討し、リスクコミュニケーションの事例としてガイドライン作成に役立てる。

② 平成15年度に検討した表現について結果の一般性を確認するために、異なった伝達内容を用いて検討する。扱う言語表現の範囲を広げ、また指標とする従属変数¹も異なったものを取り入れる。また、性差、世代差など個人差をさらに詳細に考察するための調査も行う。これにより、受け手によって言語表現にどのような配慮を行うべきかの指針を得る。

(1-2) 情報提供手法

平成15年度の欧米の行政機関のリスクコミュニケーションの取組調査成果を踏まえ、我が国の行政機関に同様の取組が可能かどうか、あるいは我が国行政組織に適したリスクコミュニケーションのための制度的枠組みについて、我が国の行政組織、法制度等を欧米諸国と比較しながら検討を行う。

(2) 情報の理解と消費行動への影響、批判的思考能力の育成

① 内分泌かく乱化学物質のリスク認知を支える情報探索と批判的思考のプロセスとそのバイアス、さらに個人差の規定要因をホームページを用いたリスク情報探索

¹ 実験において操作する独立変数（因果関係における原因に相当するもの）に対して、測定する変数（因果関係の結果に相当するもの）。

実験と質問紙法によって明らかにする。

- ② リスク認知におけるバイアスを、批判的思考法を教示することによってどのように修正が可能かを検討する。
- ③ 上記の成果に基づいて、賢い消費者や市民のための手引き、情報提供のためのホームページの作成、講習会のための指針を作成する。

