

# 第 5 回 健康と環境に関する疫学調査検討会 における主な意見



# 報告書骨子（案）目次

## はじめに

### ○ 検討会の設置の背景

#### I これまでの評価について

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| (1) 実施体制             | (5) 年度別予算額の推移 |
| (2) 運営体制             | (6) 参加者率の推移   |
| (3) スケジュール           | (7) 研究成果      |
| (4) 国内外のシンポジウム等の開催実績 | (8) 人材育成      |

#### II 小児期以降に展開する必要性について

#### III 小児期以降に展開する上での課題と今後の対応について

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. 分析の観点からの課題と今後の対応       | 2. 体制・基盤整備の観点からの課題と今後の対応 |
| (1) 化学分析                  | (1) 運営体制                 |
| (2) 遺伝子解析                 | (2) 参加者維持の取組             |
| 3. 成果の活用の観点からの課題と今後の対応    | (3) 研究倫理面での配慮            |
| (1) データの利活用               | (4) 健康医療情報の連結            |
| (2) 成果の効果的な社会還元のための方策     | (5) 生体試料の採取、保管等          |
| (3) 化学物質のリスク評価に活用するためのHBM |                          |
| (4) 国際連携                  |                          |

## おわりに

# 検討事項（１）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## I これまでの評価について

### （５）年度別予算額の推移

- 当初予算と補正予算を合わせると額の大きさはあまり変わっていないが、当初予算だけ見ると増えているように見える。実際にかかっている費用は当初予算と補正予算の総額と考えてよいか。

### （７）研究成果

- 『食物アレルギー診療ガイドライン2021』、『アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2021』に、エコチル調査の論文が引用されている。診療ガイドラインに引用されたことも研究成果として追記してはどうか。
- 中心仮説に関する論文がエコチル調査で一番重要な部分であり、残っている課題を整理して、成果が出そうな課題はできるだけ早く論文化してほしい。

### （８）人材育成

- 4つめの○について「教育活動、広報活動」の後に「対話活動」を追加してほしい。教育や広報だけでは一方向のニュアンスがあるが、実際は双方向の活動をしている。「教育活動、広報活動、対話活動、行政との」というように続けたらどうか。
- 4つめの○について「教育活動」は「啓発活動」の意味であるならば、そのように修正してほしい。

# 検討事項（1）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## II 小児期以降に展開する必要性について

- 1つめの○について「次々世代」という表現について、どの世代のことを指しているか分かりにくいので、表現を工夫してほしい。
- 2つめの○について「データを活用した重要なエビデンスが蓄積され、様々な施策を検討する上でのプラットフォームとなり得る」とあるが、社会科学の分野でもデータが活用されることが想定されるため、「様々な施策」の前に、例えば「健康と環境のみならず」と「社会面など」等を追記してほしい。
- 3つめの○について「40歳程度までの追跡が望ましい」と限定すると、その時点で追跡が終了するような印象を受けてしまう。出産年齢を超えてさらに、死因等も調査する可能性もあるため、40歳までと限定せずに、例えば「少なくとも40歳程度」としてはどうか。

## III 小児期以降に展開する上での課題と今後の対応について

### 1. 分析の観点からの課題と今後の対応

#### （1）化学分析

- 「疫学的に健康影響がなかった成果」とは、ネガティブデータが論文になりにくいという意味だと思うが、「健康影響がなかった」と断言することは疫学的には難しいと思うので、表現を工夫してほしい。

#### （2）遺伝子解析

- 【今後の対応】の4つめの○について「遺伝子解析では、再現性の高い解析結果を得るために研究の大規模化が必要であり、国内外の他のコホートとのデータの共有、データを統合した解析」とあるが、研究では個人情報と完全に切り離して保護することが当然であるが、「個人の同定が不可能な」など追記した方がよい。

# 検討事項（1）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## 2. 体制・基盤整備の観点からの課題と今後の対応

### （1）運営体制

- エコチル調査を（13歳以降に）展開するに当たって、エコチル調査に関わることで育成された人材を今後活用するという趣旨の記載をしてほしい。
- エコチル調査関係者以外にデータを共有し、今まで調査と関わりのなかった研究者が参加することで、（成果の社会還元を）加速化できることについて、運営体制という観点でも整理してほしい。
- 様々な分野の研究者がデータを使えるようにすべきということを追記してほしい。

### （2）参加者維持の取組

- 【課題】の2つめの○について「子ども本人とのコミュニケーションが大切」という点は重要である。思春期は難しい世代で非常にセンシティブな人たちでもあり、参加者本人とつながり、信頼関係を維持することがとても重要である。【今後の対応】の4つめの○に信頼関係を維持する方策を考えることを追記してほしい。コミュニケーションという語句が曖昧な表現なので、「WEBなどを積極的に用いたコミュニケーションを定期的に行う」等を追記してほしい。
- 【今後の対応】の1つめの○について、参加者自身のメリットも大事だが、エコチル調査が世界的に意義のある調査で、そのような調査に参加していることについて自負を持っていただくことが重要であり、そのように追記してほしい。
- 参加者とのコミュニケーションが重要であり、様々なICTは活用しつつ、地域のユニットセンターが直接的に関わっていくことも重要であり、地域の中でそのような体制を維持していくことが必要である。

# 検討事項（１）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## （３）研究倫理面での配慮

- 【今後の対応】の3つめの○について、それぞれの機関で倫理審査委員会があって、そこでも審議するとあるが、追加等があれば個別に倫理審査を受けるという意味で記載しているのか。

## （４）健康医療情報の連結

- 【課題】の4つめの○について、唐突に「個人番号化した被保険者番号」との記載があると前段とのつながりが分かりにくいので、冒頭に「データベース間の連結のキーとなる情報として、個人番号化した被保険者番号が重要な候補と考えられる。」という趣旨の文章を追記してはどうか。
- 【今後の対応】について、1つ○を追加し、【課題】の4つめの○と関わる課題として、「個人番号化した被保険者番号の変遷履歴を用いた同一人物の確認について、今後、エコチル調査でも可能となるように、関係機関との調整を進めることが重要である」等を追記してはどうか。
- 健康医療情報の提供にあたっては参加者との信頼関係の確立が重要であり、「参加者が不安を感じないようにする取組を併せて進める」という趣旨の文言を追記してはどうか。

## （５）生体試料の採取、保管等

- 【今後の対応】の3つめの○として、研究者や企業への生体試料の提供の仕組みを検討することを追記してほしい。生体試料を適切に管理、保管するだけでなく、それらを多くの方に使ってもらえる仕組みを考えることも重要である。
- ダイオキシンによるばく露が問題になった時に、1970年代頃から公的機関で保存していた過去の母乳を測定することで、現在と比べたばく露レベルの評価が可能であったという事例もある。エコチル調査で収集している周産期の様々な種類の多数の生体試料は非常に貴重であり、入出管理を手動で行っている点について、もう少し効率的な管理に改善する必要がある。

# 検討事項（１）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## 3. 成果の活用の観点からの課題と今後の対応

### （１）データの利活用

- 収集して10年以上経過したデータについて、ぜひ積極的に活用を進められるようにしてほしい。

### （２）成果の効果的な社会還元のための方策

- 【課題】の1つめの○について、エコチル調査の「認知度は上昇しつつある」とあるが、認知度の推移や認知度調査の対象者の属性を教えてください。
- 【今後の対応】の2つめの○について、情報発信を効果的に行うことが期待される者（インフルエンサー）について、妊婦が信頼を置ける情報を得るのは医師からであり、産婦人科医・小児科医による情報発信に期待している。医療機関にエコチル調査そのものや得られた成果に関する資料を置くことも効果的と考える。
- 学校保健に関して、「教科書にエコチル調査が掲載されることで参加者のモチベーションが上がる」という趣旨の記載はあったが、情報を広く伝えていく際に教育分野との連携はとても重要であり、成果の社会還元の見目にも追記してほしい。
- 子どもにエコチル調査の参加を続けてもらうためには、意義のある調査に参加していること、社会貢献しているという気持ちを持つことが重要であるという話があった。成果の社会還元として、SDGsでもあるが、子どもたちが未来のために積極的にエコチル調査に参加していることが、社会の子どもたちに対するメッセージにもなると考える。そのような視点も追記してほしい。

# 検討事項（１）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## （３）化学物質のリスク評価に活用するためのHBM

- HBMについての記載があることは大変よい。エコチル調査は対象の属性が限られているが、HBMは全国民を対象としており、エコチル調査の結果をリスク評価するときのレファレンスデータになるという位置付けとして活用できる。HBMは国の政策として重要なもので、ヨーロッパ、アメリカ、韓国でも実施されており、日本でもHBMを推進していくことは重要である。
- 【課題】の説明が多いため、部分的には注釈として記載するなど工夫してはどうか。HBMとエコチル調査が両輪になって化学物質政策の方向性を決めていくことや、HBMとエコチル調査の違い、エコチル調査側から見たHBMのメリットや必要性を中心に記載した方がよい。
- 内閣府食品安全委員会で「評価書 鉛」をまとめる際に、エコチル調査という日本人の多くのデータがあって非常に参考になった。HBMはさらもそれを世代的にも拡張したもので非常に重要である。HBMは政府全体で、少なくとも「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（化審法）に関わる省庁全体で実施すべきであり、またエコチル調査の実施主体であり、生体試料の保管等を行っている国立環境研究所が率先して実施することも重要である。

## おわりに

- 13歳以降の調査の展開について、40歳までで調査が終了するというのではなく、「その時点でもう一度評価を実施する」という記載や、「それ以降も視野に入れた調査を展開する」等、40歳以降も調査を展開することが視野に入っていることが分かるように記載してほしい。

# 検討事項（１）報告書案について ～骨子案に対する意見～

## 【全体を通して】

- エコチル調査はバースコHORTであり、また女性の妊娠期のデータや生体試料も多数あることから、ライフコースアプローチに関連して、女性の長期的な健康について調べられるような項目を追加してほしい。例えば、II小児期以降に展開する必要性についての1つめの○に、「長期的に三世代にわたる健康影響を調べることで、新しい世代との相互作用を明らかにすることができる。」等を追記して、貴重なデータを有効に活用できるようにしてほしい。
- できるだけ長期的にエコチル調査を続けられるようにしてほしい。
- 成果の社会還元について、他の部局で規制等につながるような成果があった場合には（情報提供をすることで）、考察をする機会を設けるようにしてほしい。
- 今後の国際展開を図るに際し、個人情報に十分配慮した形で海外の研究者などが共同で活用することがあることも、参加者へ周知し同意を取得しながら進める必要があり、その点を追記してほしい。
- これまで議論した内容を網羅しており、過不足はない。参加者維持の取組や成果の効果的な社会還元のための方策の資料を確認したところ、大変よくまとまっている。
- 報告書自体はバランスよく書かれている。個人情報の取り扱いや今後のデータを問題なく収集するために適正な文言が記載されているかどうか、専門的な観点から確認してほしい。