

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

本省の取組について

平成26年9月29日

環境省 環境保健部環境リスク評価室

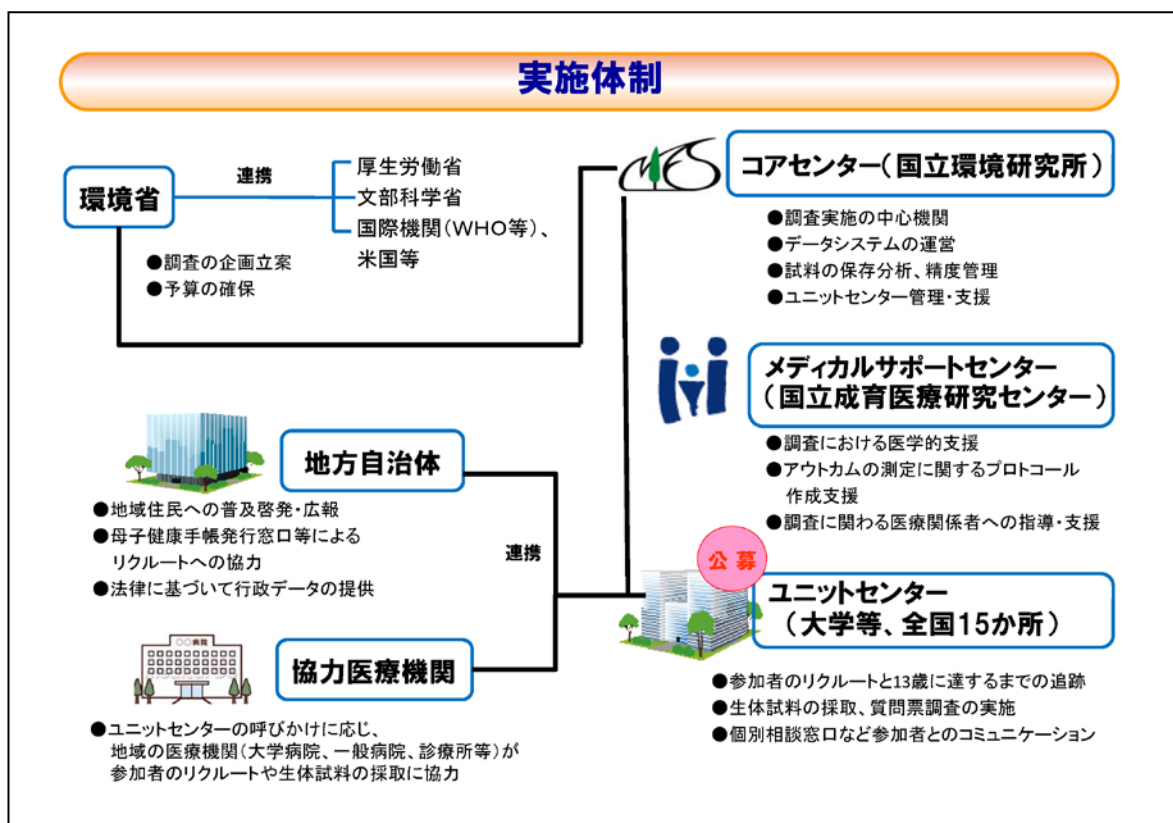
目 次

1. 実施体制
2. 予算
3. 企画評価
 - 3-1. 企画評価委員会による審議
 - 3-2. エコチル調査実施機関の評価
 - (1) 評価の進め方
 - (2) 評価の概要
4. 国際連携
 - 4-1. 平成 22～25 年度における取組
 - (1) 国際シンポジウムの開催
 - (2) 大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ
 - (3) 国際小児がんコホートコンソーシアム (I4C)
 - (4) 国際学会等への専門家派遣
 - 4-2. 平成 26 年度における取組
 - (1) 大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ (ECHIBCG)
 - (2) 国際学会等への専門家派遣
5. 広報活動
 - 5-1. 平成 22～25 年度における取組
 - (1) イベントの開催
 - (2) 記者向け勉強会の実施
 - (3) エコチル調査ポスターの掲出
 - (4) ホームページ等による情報提供
 - (5) エコチル調査サポーター登録
 - (6) 広報活動の効果測定と評価
 - 5-2. 平成 26 年度における取組
6. 倫理審査

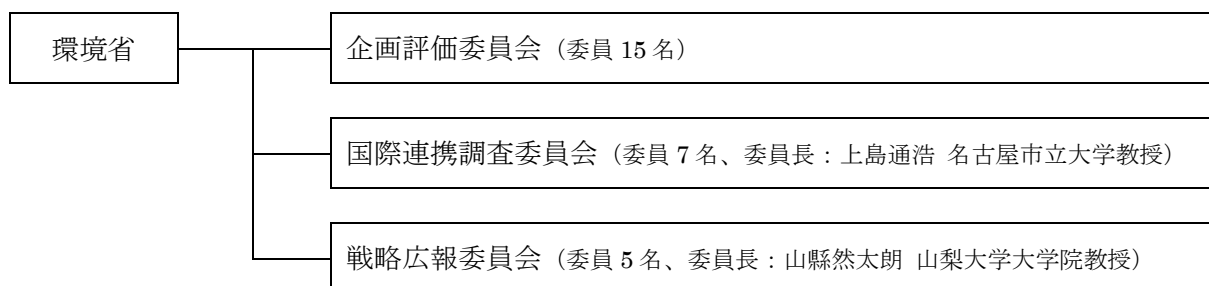
1. 実施体制

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）は、下の体制図のとおり、環境省においては、各省と連携しつつ、調査の企画立案・評価を行うとともに、諸外国の調査や世界保健機関（WHO）などの国際機関と連携を進め、また、国民に対する広報・情報発信を担っている。

これらのエコチル調査に関する企画立案や国際連携、広報を的確に行うため、企画評価委員会、国際連携調査委員会及び戦略広報委員会を設置し、指導・助言を受けている。



(環境省が設置する委員会の構成)



2. 予算

平成 22 年度、事業の最初の年として、全国の大学、医療機関等で実施体制を整備し、参加者の募集・登録を始めるため、当初予算として 31 億円を計上。

平成 23 年度、全国の大学、医療機関等の協力を得て、参加者の募集・登録を着実に継

続しつつ、出生児（平成 23 年 8 月以降出産予定者が対象）の健康調査等の追跡調査を本格的に開始するために、当初予算として約 46 億円を計上。

平成 24 年度については、リクルートを継続しつつ、フォローアップ業務量も増大するため、予算の増額要求を行ったが、予算編成過程で要求の一部が補正予算として認められ、平成 23 年度第 4 次補正予算として約 16 億円を計上、平成 24 年度当初予算として約 45 億円を計上。なお、これらの予算において、放射線の健康影響に対する国民の不安に対応するため、放射線被ばく量についても、エコチル調査における環境要因に含めるとともに、福島県における調査地域を全県に拡大するための経費を計上。

平成 25 年度については、参加者募集・登録の最終年度であり、10 万組の参加者登録に向けて各ユニットセンターにおけるリクルートを加速化させるために、平成 24 年度経済危機対応・地域活性化予備費として約 21 億円を計上。またリクルートを継続しつつ、フォローアップ業務量も拡大するため、平成 25 年度当初予算として約 40 億円を計上。

平成 26 年度については、平成 25 年度にリクルートが終了し、調査の主体はフォローアップに移行するため、参加者や医療機関への謝金等は減額する。その一方で、化学物質分析や詳細調査が開始となるため、約 57 億円（平成 25 年度補正予算及び平成 26 年度当初予算）を計上。

平成 27 年度については、追跡調査及び平成 26 年度から開始する詳細調査（環境調査、医師による健康調査、精神発達調査など）を本格化するとともに、これまでに採取した生体試料の化学分析を実施するため、約 56 億円を概算要求中。

3. 企画評価

3-1. 企画評価委員会における審議

エコチル調査の企画評価については、企画評価委員会において審議いただいている。これまで、以下の通り会合を開催している。

平成 22 年度第 1 回 平成 22 年 9 月 9 日 (木) 審議事項 エコチル調査の概要について説明 エコチル調査の実施状況について報告
平成 23 年度第 1 回 平成 23 年 9 月 29 日 (木) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の評価の手法について了承
平成 23 年度第 2 回 平成 24 年 1 月 31 日 (火) 審議事項 エコチル調査の年次評価について了承 エコチル調査における放射線被ばく量の扱いについて審議
平成 24 年度第 1 回 平成 24 年 10 月 15 日 (月) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の実施に関する方針について審議 エコチル調査の中間評価の手法について了承
平成 24 年度第 2 回 平成 25 年 2 月 4 日 (月) 審議事項 エコチル調査の中間評価について了承 エコチル調査の個人情報記録された USB メモリーの紛失について報告 エコチル調査参加者の属性情報等の暫定集計結果について報告
平成 25 年度第 1 回 平成 25 年 10 月 17 日 (木) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
平成 25 年度第 2 回 平成 26 年 2 月 28 日 (金) 審議事項 エコチル調査の年次評価について了承 詳細調査計画の決定と実施に向けた準備状況について報告

3-2. エコチル調査実施機関の評価

エコチル調査の効果的・効率的な運営、目的の達成、国民・社会への成果の還元等の観点から、企画評価委員会において、エコチル調査の評価を実施している。

(1) 評価の進め方

エコチル調査では、長期間にわたる事業であることを踏まえ、調査の進捗状況に応じて複数回の中間評価を設定し、事業終了後に最終評価を行うこととしている。中間評価を行わない年においては、進捗状況に関する年次評価を行っている。

評価の実施にあたっては「中間評価実施要領」「年次評価実施要領」を策定し、それらに従って評価を行っている。

(2) 評価の概要

①<平成23年度年次評価> (平成23年度)

審議経緯：

平成23年9月29日(木)	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成23年10月25日(木)	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成23年11月7日(月)	環境省による実地調査
～12月12日(月)	
平成23年12月19日(月)	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成24年1月31日(火)	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・リクルートにおける課題及び優良事例の収集・分析
- ・フォローアップにおける課題の早期把握

②<第一次中間評価> (平成24年度)

審議経緯：

平成24年10月15日(月)	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成24年11月9日(金)	環境省による実地調査
～12月21日(金)	
平成24年12月26日(水)	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成25年1月25日(金)	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成25年2月4日(月)	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・リクルートの進捗状況、リクルート目標数及び目標カバー率の達成見込み、リクルートに関する要改善事項
- ・初期のフォローアップの進捗状況、進捗管理の状況、長期的なフォローアップの準備状況、フォローアップ率の見込み、フォローアップに関する要改善事項
- ・その他 平成23年度年次評価に関する改善内容等

評価結果(総括)：

エコチル調査においては、全国10万人のリクルート目標数に対し、これまでリクルートの動向が今後も続くと仮定すれば、平成25年度末までに、福島県にお

る拡大地域を除き、9万3～4千人の同意が得られる見込みである。リクルートの期間内にできる限りリクルート目標数に近づけるべく、声かけ漏れの防止や応諾率の確保の努力を継続しつつ、各ユニットセンターの達成可能な目標数を見直し、リクルートを実施すべきである。その際、目標カバー率の達成に支障が生じない場合に限り地域の拡大についても検討すべきである。今後は、各年齢における質問票調査が順次開始され、フォローアップの対象者数もますます増加する。このため、フォローアップの管理手法の確立、関係機関との連携体制の強化が求められる。

個人情報の適切な管理については、不適切な事例が発覚したユニットセンターだけでなく、環境省、コアセンター、メディカルサポートセンター及び全ユニットセンターにおいて、自らの教訓として、管理の徹底を図り、不適切な事案が二度と起こらないようにすべきである。

今後とも、世界でも最大規模の出生コホート調査として、国内外への情報発信、国民の理解を得るための広報活動、研究者の育成等を進めていくべきである。

③＜平成25年度年次評価＞（平成25年度）

審議経緯：

平成25年10月17日(木)	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成25年11月7日(木)	環境省による実地調査
～12月19日(木)	
平成25年12月24日(火)	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成26年1月17日(金)	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成26年2月28日(金)	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・リクルートの進捗状況、リクルート目標数及び目標カバー率の達成見込み
- ・フォローアップの進捗状況、進捗管理の状況、フォローアップ率の見込み、フォローアップに関する要改善事項
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・個人情報管理の状況
- ・その他 平成23年度年次評価に関する改善内容等

4. 国際連携

エコチル調査国際連携調査委員会を設置し、エコチル調査に関する海外への情報発信、各国の大規模出生コホート調査との連携・協力を進めている。

4-1. 平成 22～25 年度における取組

(1) 国際シンポジウムの開催

①エコチル調査国際シンポジウム

平成 23 年 2 月、小児環境保健に関する国際連携のための取り組みとエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを開催し、約 100 名が参加した。

国際連携会議に招へいた諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表するとともに、シンポジウムの聴衆者から質問や意見をいただくなど、パネルディスカッションを行った。

日 時 平成 23 年 2 月 4 日（金） 9:30～12:30

会 場 東京大学山上会館

プログラム

第一部 各国の出生コホート調査状況

- 1) 日本のエコチル調査
- 2) デンマークの調査
- 3) 韓国の調査
- 4) 米国子ども調査
- 5) パネルディスカッション

第二部 小児環境保健のための国際連携

- 1) 世界保健機関の取組
- 2) 国連環境計画の取組
- 3) 国際小児がんコンソーシアム（I4C）の取組
- 4) 環境省の取組
- 5) パネルディスカッション

②エコチル調査国際シンポジウム in 北九州

平成 24 年 2 月、小児環境保健に関する国際連携のための取り組みとエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを北九州市で開催し、約 200 名が参加した。

国際連携会議に招へいた諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表するとともに、国際作業グループ会合の成果について報告した。また、国内の専門家がエコチル調査の進捗状況や我が国の先行研究について発表を行うとともに、今後エコチル調査に期待することなど

をテーマに、産業医科大学の研究者、北九州市担当官を交えてパネルディスカッションを行った。

日 時 平成 24 年 2 月 28 日 (火) 13:00~16:30

会 場 北九州国際会議場

共 催 北九州市、産業医科大学

プログラム

第一部 次世代の大規模出生コホート調査の協調に関するWHO作業グループ会合報告

- 1) 日本の取組
- 2) 米国の取組
- 3) ドイツの取組
- 4) 世界保健機構 (WHO) の取組
- 5) 国際作業グループからの報告

第二部 エコチル調査の取組状況と期待

- 1) エコチル調査の取組状況
- 2) 日本における先行研究
 - ・環境と子どもの健康に関する北海道研究：先天異常・発達・アレルギーについて
 - ・東北コホート
- 3) パイロット調査の紹介
- 4) エコチル調査への期待
- 5) パネルディスカッション

③エコチル調査国際シンポジウム in 名古屋

平成 25 年 11 月、小児環境保健に関する国際連携のための取り組みとエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを名古屋市で開催し、約 200 名が参加した。

国際連携会議に招へいした諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表するとともに、国際作業グループ会合の成果について報告した。また、国内の専門家がエコチル調査の進捗状況や集計結果について発表を行うとともに、今後エコチル調査に期待することなどをテーマに県医師会長、市担当者に語っていただいた。

日 時 平成 25 年 11 月 15 日 (金) 13:30~16:00

会 場 ミッドランドホール

共 催 名古屋市立大学

後援 名古屋市、一宮市、愛知県医師会、愛知県看護協会
プログラム

第一部 子どもの健康と環境に関する各国の大規模疫学調査への取組と国際連携

- 1) 国際連携の背景
- 2) 米国の取組
- 3) ドイツの取組
- 4) 中国の取組
- 5) フランスの取組
- 6) 国際作業グループからの報告

第二部 エコチル調査の今後の展望

- 1) エコチル調査の今後のロードマップ
- 2) これまでに明らかになったこと、これから明らかにされること
- 3) エコチル調査への期待

(2) 大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ

米国において、同様に 10 万組の親子を対象とした「全米子ども調査」が計画され、本格的な実施に向けて予備調査が進められており、欧州諸国でも同様の大規模調査が計画されている。こうした調査に関する国際連携・協力を進めるため、世界保健機関（WHO）と日米独の調査担当機関の呼びかけにより、大規模出生コホート調査に関する国際作業グループの会合が第一回～第九回まで開催され、北九州市で行った第四回では、作業グループメンバーにより、「原則の声明」への署名が行われた。

<第一回会合>

日時：平成 23 年 9 月 17 日（土）9：00～18：00

会場：バルセロナ（スペイン）

主催：世界保健機関（WHO）

後援：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省

参加者：上記の他、各国の大規模コホート調査担当官・研究者約 50 名

プログラム：

- 1) 日本、ドイツ、米国における出生コホート調査の内容・進捗状況報告
- 2) 出生コホートにおける調査手法の標準化、データの相互利用に関する意見交換
- 3) 国際作業グループの活動方針

第一回会合の結果

- 今回は第一回会合であるため、各国の出生コホート調査の進捗状況に関する情報交換や、国際連携に関する意見交換を行った。
- プレゼンテーションがあった日米独の他にも、イギリスや中国などで、大規模な

出生コホート調査が計画されていることが紹介され、将来的に各国調査のデータを結合して大規模な解析及びそれらの比較を行うことの重要性が確認された。

- そのためにも、早い段階から健康状況の把握の方法や化学物質の測定手法等の共通化・標準化について議論しておくことが必要であるとされた。調査の項目と内容について、公衆衛生学的な観点からは多くの期待や意見があるものの、まずは、比較が可能なもの（出生体重など）、病理所見や形態学的所見あるいはバイオマーカーなどから専門医による診断ができるもの（先天異常の一部など）、大規模な疫学調査のために国際的に標準化された質問票が存在するもの（アレルギー疾患など）、標準的な手法が未確立なため、データ比較手法をさらに検討すべきもの（精神発達評価の一部など）などに分類・列挙した上で、データ結合等の意義や実行可能性等について引き続き議論していくことが合意された。
- なお、罹患率は低い診断・判断の基準が明確な疾患については、こうした各国の協調の下でのデータの結合によって、新たな知見が得られるのではないかと期待が寄せられた。

<第二回会合>

日 時：平成 23 年 10 月 25 日

会 場：ボルチモア（米国）

主 催：世界保健機関（WHO）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、米国 EPA

<第三回会合>

日 時：平成 23 年 12 月 5 日～6 日

会 場：ボン（ドイツ）

主 催：世界保健機関（WHO）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、米国 EPA

<第四回会合>

日 時：平成 24 年 2 月 27 日（月）～28 日（火）

会 場：北九州国際会議場

主 催：世界保健機関（WHO）

後 援：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省

参加者：上記の他、フランス、中国、エコチル調査関係者約 50 名

プログラム：

- 1) 第一～三回会合(バルセロナ、ボルチモア、ボン)のフォローアップ
- 2) 出生コホートにおける調査手法の標準化、データの相互利用に関する意見交換
- 3) 国際作業グループの今後の活動方針

第四回会合の結果

- 作業グループメンバーにより、「原則の声明」への署名が行われた。この声明は、出生コホート間の協調と調査手法の共通化・標準化を目指す作業グループの活動の趣旨を確認するとともに、未公表のデータ・情報を共有する場合のルールを定めたものである。
- 作業グループでは、各コホート調査で使用されている質問票の比較表の素案が作成された。今後、この比較表を充実させるとともに、各国の共通点、相違点について分析を行うこととした。
- 各コホート調査における健康状況の把握の方法や化学物質の測定手法等の共通化・標準化を進めるため、早産や精神神経発達などの評価手法について、試行的に比較分析を進めるとともに、生体試料の取扱いに関する標準作業手続書などの技術的文書の情報交換を進めることとなった。

<第五回会合>

日 時：平成 24 年 6 月 26 日～27 日

会 場：上海（中国）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、米国 EPA

<第六回会合>

日 時：平成 24 年 10 月 31 日～11 月 1 日

会 場：シアトル（アメリカ）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、上海交通大学医学部

<第七回会合>

日 時：平成 25 年 5 月 8 日～9 日

会 場：ワシントン（アメリカ）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、上海交通大学医学部、フランス Elfe 事務局

<第八回会合>

日 時：平成 25 年 8 月 18 日～19 日

会 場：バーゼル（スイス）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、上海交通大学医学部、フランス Elfe 事務局

<第九回会合>

日 時：平成 25 年 11 月 14 日～15 日

会 場：愛知県産業労働センターウインクあいち

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、上海交

第九回会合の結果

- 2012 年に作成、署名された原則の声明は、グループの新しい名称（ECHIBCG : Environment and Child Health International Birth Cohort Group）を反映する為、声明の再検討および修正が行われた。その後、ECHIBCG のメンバーは、原則の声明に署名し、方針を再び承認した。
- ECHIBCG の活動について論文投稿することが合意され、論文投稿の具体的な内容について議論された。
- 連携すべき化学物質について、代謝物、検出限界、データ分析に関する情報を追記することとなった。
- アウトカムについては、十分に議論をする必要があると判断され、引き続き検討することとなった。

(3) 国際小児がんコホートコンソーシアム (International Childhood Cancer Cohort Consortium, I4C)

エコチル調査基本計画においては、「小児がんについては症例数の確保が難しいため、本調査としては仮説を設定しないが、国際的な枠組み (I4C) への参加を検討する」としており、I4C への参加について検討するため、平成 23 年 2 月のエコチル調査国際連携会議、同年 9 月 19 日～20 日 I4C ワークショップ (バルセロナ) 等の場を活用し、参加条件等の情報を収集してきたところである。

平成 23 年 9 月 22 日のエコチル調査運営委員会において、エコチル調査として I4C に参加申請を行うことが決定した。同年 9 月 29 日付けで、佐藤コアセンター長 (当時) 及び戸田環境省環境リスク評価室長 (当時) の連名で、参加申請のレターを I4C 運営委員会 (Steering Committee) の Terry Dwyer 委員長に送付し、同年 10 月 12 日付けで、運営委員会がエコチル調査の I4C 参加を承認したとの連絡があった。以降、エコチル調査からは、I4C 運営委員会のメンバーとして、コアセンターが 2 名登録し、I4C ワークショップ開催時に専門家を派遣している。

<The 5th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop>

日 時 : 平成 24 年 11 月 12 日～13 日

会 場 : リヨン (フランス)

派遣者 : コアセンター1名、メディカルサポートセンター3名

<The 6th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop>

日 時 : 平成 25 年 10 月 5 日～6 日

会 場 : リヨン (フランス)

派遣者 : コアセンター2名、メディカルサポートセンター1名

(4) 国際学会等への専門家派遣

エコチル調査の進捗状況について世界への情報発信、および国際連携の体制を整えるため、以下の国際学会に専門家を派遣した。

< ISEE-ISES-ISIAQ (The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE), the International Society of Exposure Science (ISES), and the International Society of Indoor Air Quality and Climate (ISIAQ)) >

日 時：平成 25 年 8 月 19 日 (月) ～23 日 (金)

会 場：バーゼル (スイス)

派遣者：コアセンター3名、国際連携調査委員会 座長

4-2. 平成 26 年度における取組

(1) 大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ (ECHIBCG)

引き続き、国際作業グループの会合に参加する予定である。

< 第十回会合 >

日 時：平成 26 年 10 月 15 日 (水) ～10 月 16 日 (木)

会 場：シンシナティ (アメリカ)

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、上海交通大学医学部、フランス Elfe 事務局

(2) 国際学会等への専門家派遣

エコチル調査の進捗状況について世界への情報発信、および国際連携の体制を整えるため、次のとおり専門家を派遣している (予定を含む)。

< The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE) >

日 時 平成 26 年 8 月 24 日 (日) ～28 日 (木)

会 場 シアトル (アメリカ)

< International Society of Exposure Science (ISES) >

日 時 平成 26 年 10 月 12 日 (日) ～10 月 16 日 (木)

会 場 シンシナティ (アメリカ)

< Prenatal Programming and Toxicity IV (PPTOX IV) >

日 時 平成 26 年 10 月 26 日 (日) ～10 月 29 日 (水)

会 場 ボストン (アメリカ)

< International Childhood Cancer Cohort Consortium (I4C) >

日 時 平成 26 年 11 月 17 日 (月) ～11 月 18 日 (火)

会 場 リヨン (フランス)

< Society of Toxicology, (SOT) >

日 時 平成 27 年 3 月 22 日 (日) ～3 月 26 日 (木)

会 場 サンディエゴ (アメリカ)

(参考) これまでの国際連携のあゆみ

年月	概要
1997年5月	G8 環境大臣会合（アメリカ・マイアミ） 「小児環境保健に関するマイアミ宣言」が合意され、環境の脅威から子どもの健康を守ることは重要な国際的課題と認識された。
2009年4月	G8 環境大臣会合（イタリア・シラクサ） 斉藤環境大臣が、小児環境保健に関する基調講演を行い、エコチル調査など、子どもの健康に関する調査研究を各国が協力して行うことが合意された。
2011年1月24日	エコチル調査 参加者募集を開始
2011年2月2日～3日	エコチル調査国際連携会議（東京）を開催 各国の大規模な Birth Cohort 調査のデータ相互利用・比較が可能となるよう、国際機関及び各国が連携することの必要性が合意された。
2011年2月4日	エコチル調査国際シンポジウム（東京）を開催
2011年9月9日	英語版ホームページ開設
2011年9月17日	The 1st Birth Cohort Working Group 開催
2011年10月25日	The 2nd Birth Cohort Working Group 開催
2011年12月5日～6日	The 3rd Birth Cohort Working Group 開催
2012年2月27日～28日	The 4th Birth Cohort Working Group 開催 出生コホート間の協調と調査手法の共通化・標準化を目指す作業グループの活動の趣旨を確認するとともに、未公表のデータ・情報を共有する場合のルールを定めた「原則の声明」への署名が行われた。
2012年2月28日	エコチル調査国際シンポジウム in 北九州を開催
2012年6月26日～27日	The 5th Birth Cohort Working Group 開催
2012年10月31日～11月1日	The 6th Birth Cohort Working Group 開催
2012年11月12日～13日	The 5th I4C Workshop に参加
2013年5月8日～9日	The 7th Birth Cohort Working Group 開催
2013年8月18日～19日	The 8th Birth Cohort Working Group 開催
2013年10月5日～6日	The 6th I4C Workshop に参加
2013年11月14日～15日	The 9th Birth Cohort Working Group 開催
2013年11月15日	エコチル調査国際シンポジウム in 名古屋を開催
2014年10月15日～16日	The 10th Birth Cohort Working Group 開催予定

5. 広報活動

エコチル調査関係者、マスメディアの専門家等からなる「エコチル調査戦略広報委員会」を設置し、エコチル調査の調査の進捗状況に応じた広報戦略を策定するとともに、その戦略に沿って、広報活動の具体的実践方法などについて検討を進めている。

エコチル調査の成否は、調査に関する国民の認知度・理解度の向上が極めて重要であり、また、十数年間の調査を継続するためには、参加者自身に、重要な調査に参加しているとの意識を持ち、脱落することなく調査に参加していただくことが重要である。このため、エコチル調査の認知度を高め、国民の理解を深める取組を展開することを広報戦略の柱とし、広報活動を展開している。

なお、本省で全国に向けた広報活動を行う一方、コアセンターにおいては調査参加者へのニューズレターの発行やバースデーカードの配布、ポスター等広報資材の作成、ユニットセンターにおいては個々の調査対象地区における広報活動を展開している。

5-1. 平成 22～25 年度における取組

(1) イベントの開催

①キックオフイベント

メディアに取り上げられる機会づくりとして、協力医療機関へ協力依頼状の授与と、調査の趣旨に賛同するエコチル調査サポーターの募集を開始するキックオフイベントを開催した。

日 時 平成 22 年 11 月 15 日（月） 14：00～14：30

場 所 環境省環境副大臣室

参加者 環境副大臣、コアセンター長、メディカルサポートセンター副センター長、
ユニットセンター代表、協力医療機関代表、エコチル調査サポーター代表
プログラム

- 1) 副大臣あいさつ、協力医療機関代表者あいさつ、協力依頼状授与
- 2) エコチル調査サポーターからの応援メッセージ
- 3) エコチル調査サポーター登録証授与

②エコチル調査 1 周年記念シンポジウム

エコチル調査のリクルート開始後 1 年を記念し、本調査の重要性について広く国民に周知するとともに、子どもの健康と環境について理解を深めることを目的としてシンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約 130 名が参加した。

国内の専門家が子どものアレルギーや精神発達について講演し、聴衆者からあらかじめ収集した質問に対して回答を行った。また、エコチル調査関係者が、調査の進捗状況や出生コホート調査の意義等について説明を行った。

日 時：平成 24 年 1 月 22 日（日） 13:30～16:00

場 所：時事通信ホール（東京都中央区銀座）

プログラム：

- 1) 子どものアレルギーについて
- 2) 子どもの発達について
- 3) エコチル調査について

③エコチル調査2周年記念シンポジウム

「イベントの開催による広報活動は、単発の実施にとどめるのではなく、ブースター効果をねらって定期的に行うことが重要である。」と戦略広報委員会において指摘されており、これを踏まえ、平成24年度は、エコチル調査のリクルート開始後2年を記念し、平成25年1月23日(水)にエコチル調査2周年記念シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約170名が参加した。

国内の専門家が子どもの発達について講演し、エコチル調査関係者が、調査の進捗状況やデータを集計した結果について説明を行った。また、調査参加者や調査担当者にインタビューし、調査現場における生の声を届けた。こうしたシンポジウムの様子は、Ustreamを活用してライブ配信を行った。

日 時：平成25年1月23日(水) 14:00～16:10

場 所：時事通信ホール (東京都中央区銀座)

プログラム：

- 1) 子どもの発達を支える親子のコミュニケーション
- 2) エコチル調査を通じて見えてきたこと
- 3) エコチル調査からのメッセージ

④エコチル調査3周年記念シンポジウム

平成25年度は、エコチル調査のリクルート開始後3年を記念し、平成26年1月31日(金)にエコチル調査3周年記念シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約160名が参加した。

エコチル調査関係者が、子どもの健康と環境をテーマに講演を行い、調査参加者の質問に答える形式でトークショーを行った。また、調査の進捗状況やデータを集計した結果(参考資料3)について説明を行った。

日 時：平成26年1月31日(金) 14:00～16:00

場 所：丸の内 KITTE JP タワーホール&カンファレンス (東京都千代田区丸の内)

プログラム：

- 1) 子どもの健康と環境
- 2) エコチル調査集計データの紹介
- 3) トーク①「離乳食について」
- 4) トーク②「妊娠中の生活習慣と発育について」
- 5) エコチル調査からのメッセージ ～未来の子どもたちへ～

⑤その他

平成 25 年度に、エコチル調査 3 周年記念シンポジウムに合わせて、母親層向けのイベントを同時開催した。エコチル調査についてパネル展示を行い、ママタレントのトークショーや親子で楽しめる体験ステージを実施するとともに、子育て相談コーナー、キャラクターとの撮影コーナーなどを設置した。

また、調査対象者である妊婦や乳幼児期の子どもを持つ母親や父親が子育てのために関心を持つ業界が開催するイベントへブースを出展した。

(2) 記者向け勉強会の実施

エコチル調査が全国メディア及びローカルメディアに取り上げられるよう、記者向け勉強会を開催した。

日 時：平成 23 年 1 月 20 日（木）16：00～17：30 説明者：環境省環境リスク評価室長、コアセンター次長、産業医科大学医学部衛生学講座教授、（独）国立成育医療研究センター研究所成育社会医学研究部長 内 容：1）環境省エコチル調査国際シンポジウムの概要 2）エコチル調査の科学的背景について 3）エコチル調査の今後の予定について
日 時：平成 23 年 10 月 11 日（火）16：00～17：30 説明者：環境省環境リスク評価室長、コアセンター次長、産業医科大学医学部衛生学講座教授 内 容：1）エコチル調査の進捗状況 2）エコチル調査に係る国際連携
日 時：平成 24 年 1 月 19 日（木）16：00～17：30 説明者：環境省環境リスク評価室長、コアセンター次長、山梨大学医学工学総合研究部社会医学講座教授 内 容：1）エコチル調査 1 周年記念シンポジウム 2）エコチル調査の 1 年
日 時：平成 26 年 1 月 22 日（水）14：30～16：30 説明者：環境省環境リスク評価室長、コアセンター長、コアセンター長代行、メディカルサポートセンター特任部長 内 容：1）エコチル調査の概要 2）子どもの健康と環境 3）集計データの紹介 4）今後の展望

(3) エコチル調査ポスターの掲出

エコチル調査の認知度向上を目的として、調査対象地域を中心としてポスターを掲出している。掲出先は、より効果的・効率的に認知度向上を図れるよう、調査参加者やその家族が利用や勤務をしている、ベビー用品店チェーン、大規模店舗、郵便局、その他事業所を選定している。

(4) ホームページ等による情報提供

エコチル調査ホームページを開設するとともに、パンフレットの作成・配布等を行い、広く一般国民に向けて情報提供を行っている。リクルート開始に先立つ平成22年末には、子育て世代により親しみを持っていただけるようホームページやパンフレットを一新した。

また、平成23年1月に、子育て世代からのアクセスを意識してモバイルサイトを開設、2月に政府公報・政府インターネットテレビの配信を行った。

平成23年9月には、報道関係者向けページを追加するとともに、英語版サイトを開設した。

平成24年度には、環境省動画チャンネルにエコチル調査のイメージムービーや参加者の声を紹介する動画を掲載し、それらをエコチル調査ホームページの「エコチル調査動画集」のページで紹介することとした。

平成25年度には、調査参加者に情報提供を行うことをねらいとして、エコチル調査ホームページ内に「参加者のひろば」ページを新設するとともに、参加者向けメールマガジンの配信を開始した。また、平成26年度以降本格的なフォローアップ期間に入ることを踏まえ、パンフレットとポスターを更新した。



(5) エコチル調査サポーター登録

エコチル調査に対する社会全体の理解と応援を得ることを目的として、平成22年11月、「エコチル調査サポーター登録制度」を設けた。調査の趣旨に賛同した方にサポー

ター登録をしていただき、登録証を発行するとともに、調査の最新情報を掲載したメールマガジンを配信している。

平成 26 年 8 月末現在、約 2,400 人がサポーター登録している。メールマガジンの配信回数は臨時号を除き 32 回を数える。

また、エコチル調査では、国民に知名度の高い著名人にサポーター代表への就任を依頼して、調査の認知度向上に協力していただいている。平成 26 年 8 月末現在、13 人の著名人がサポーター代表となっている。

さらに、調査の趣旨に賛同する企業・団体をエコチル調査「企業・団体サポーター」として登録し、店舗へのポスター掲出、ウェブサイトでの紹介など、調査の認知度向上に向けた広報活動への協力を依頼している。企業等の協力にあたっては、平成 23 年 8 月に「環境省エコチル調査企業・団体サポーター規約」を策定し、規約に則り、登録申請の審査と各企業による活動の確認を行っている。平成 26 年 8 月末現在、21 社・団体が企業・団体サポーターとなっている。

<企業サポーターの活動事例>

- ・全国の店舗にポスター掲出（ベビー用品・玩具店チェーン）
- ・調査対象地域の店舗にポスター掲出（ベビー用品店チェーン、信用金庫）
- ・ウェブサイトでエコチル調査を紹介（ベビー食品メーカー、その他企業）
- ・住宅展示場や自社イベントでポスター掲出（住宅メーカー）
- ・全国紙の広告でエコチル調査を紹介（総合エレクトロニクスメーカー）
- ・タウン誌でエコチル調査を紹介（印刷会社）

（6）広報活動の効果測定と評価

エコチル調査の広報活動については、PDCA サイクルの考え方を踏まえ、常に活動の効果測定・評価し、計画の見直しを行っている。

効果測定の具体的な方法として、新聞・雑誌記事検索や WEB モニタリングによりエコチル調査の露出度を測定している。また、Web アンケート調査により、エコチル調査の認知状況を把握している。

①エコチル調査の露出度測定（図 1、図 2）

キックオフイベント時には、新聞・業界紙 59 件、WEB 媒体 55 件の報道があり、環境省記者クラブ向け勉強会からリクルート開始時にかけては、新聞・業界紙 76 件、WEB 媒体 88 件の報道があった。

1 周年記念イベントおよび国際シンポジウム in 北九州の前後には、新聞・業界紙 33 件、WEB 媒体 147 件の報道があった。

2 周年記念イベントの前後は、新聞・業界紙 52 件、WEB 媒体 73 件の報道があった。

国際シンポジウム in 名古屋および 3 周年記念イベントの前後は、新聞・業界紙 9 件、WEB 媒体 25 件の報道があった。

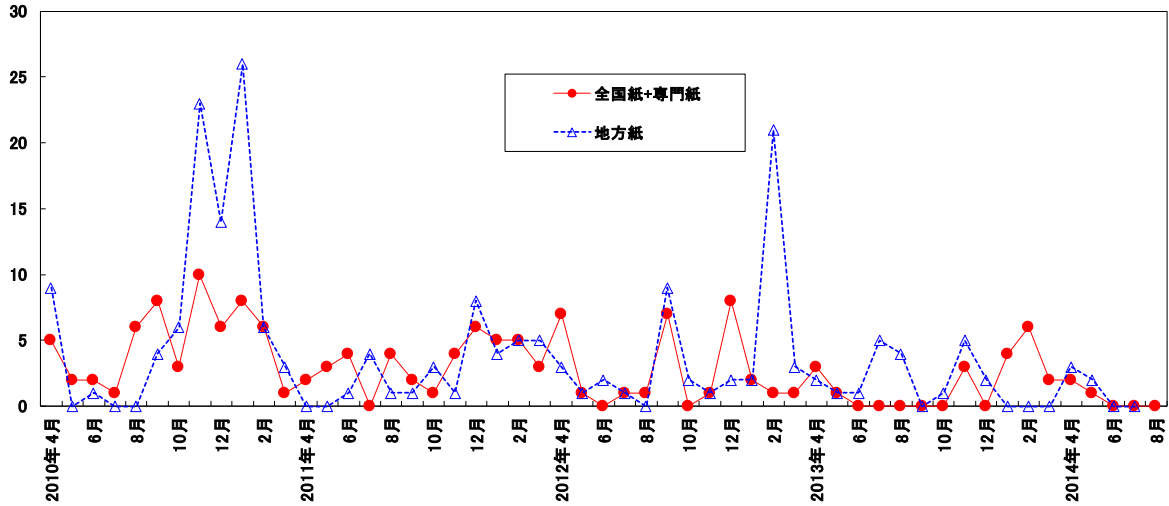


図1 日経テレコン検索によるエコチル調査の新聞・雑誌の記事件数

※日経テレコン対象媒体は、全国紙（5紙）、地方紙（41紙）、専門誌（86紙）、スポーツ紙（5紙）、計137紙

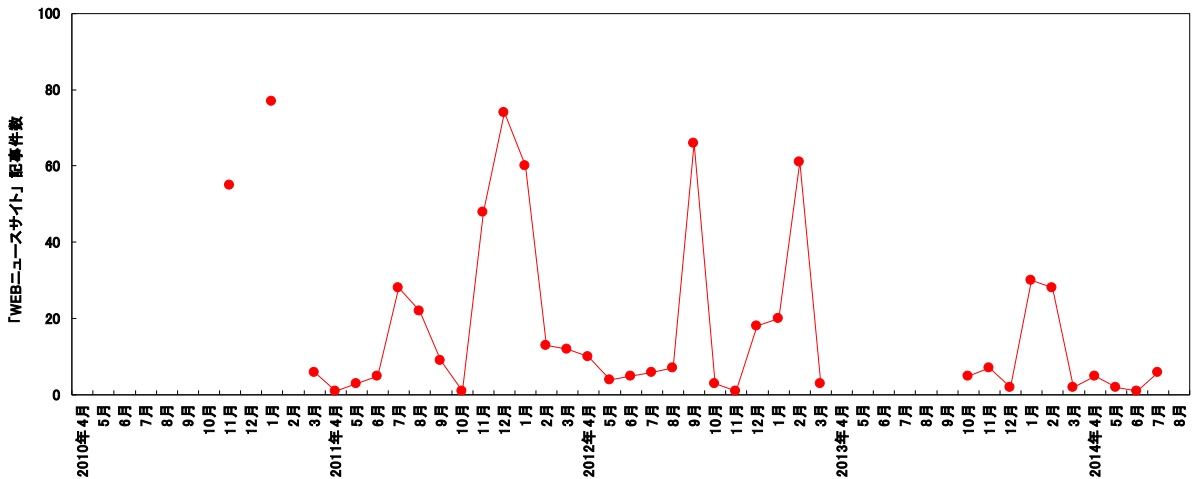


図2 WEB ニュースサイトへの記事掲載件数の推移

※データが欠落している月は記事検索を行っていない。

②エコチル調査の認知状況の把握

平成24年3月に、エコチル調査の認知度や、エコチル調査への意識などを把握することを目的として、Webアンケート調査を実施し、結果をエコチル調査ホームページで公開した。

調査期間：平成24年3月23日（金）～平成24年3月27日（火）

調査対象：20歳～69歳の男女

調査地域：エコチル調査対象地域（15地域）および東京都

回答者数：3,200人（200人×16地域）

結果の概要

- ・調査対象地域では、5人のうち1人が、エコチル調査の存在を認知。
- ・「自分の子が生まれる予定の人」の場合、約7割の人がエコチル調査の存在を認知。
- ・回答者全体のうちの約7割が、エコチル調査は重要であると評価。

平成25年3月、引き続き、平成24年度と同様の手法でWebアンケート調査を実施した。

調査期間：平成25年3月22日（金）～平成25年3月26日（火）

調査対象：20歳～69歳の男女

調査地域：エコチル調査対象地域（15地域^{*}）および東京都

※ただし、福島は、平成24年10月に調査対象地域を全県に拡大したことを踏まえ、全県化以前の旧調査対象地域と、拡大した地域の双方を対象として調査を行った。

回答者数：3,400人（200人×15地域（福島^{以外}）+ 400人×1地域（福島））

結果の概要

- ・調査対象地域では、5人のうち1人が、エコチル調査の存在を認知。
- ・「自分の子が生まれる予定の人」の場合、約7割の人がエコチル調査の存在を認知。
- ・回答者全体のうちの約7割が、エコチル調査は重要であると評価。
- ・平成23年度の調査結果と比較して、地域によって増減はあるが横ばい。記憶には忘却があることを考慮すると、エコチル調査の広報活動は一定の成果を上げていると評価できる。

また、平成26年2月に、エコチル調査対象地域（15地域）を含む17道府県および東京都においてWebアンケート調査を実施した。

調査期間：平成26年2月25日（火）～平成26年2月27日（木）

調査対象：20歳～69歳の男女

調査地域：エコチル調査対象地域（15地域）および東京都

※各都道府県の全域で調査。

回答者数：3,360人（210人×16地域）

結果の概要

- ・「エコチル調査」の認知は、調査地域で20%。東京では13%。
- ・「テレビ」「新聞」「ネット」が認知経路として主。
- ・「エコチル調査」の重要度は68%。0-5歳の子どもがいる層では8割前後と高い。
- ・公表して欲しい「エコチル調査」の結果は「環境要因」「震災・放射能」「PM2.5・中国環境汚染」「化学物質」など、“大気”に関わる内容が比較的多く挙がる。

以上のWebアンケート調査では、自由回答形式でエコチル調査に対する意見を求めている。これは、「科学技術基本計画」（平成23年8月19日、閣議決定）に示された「国民と政府、研究機関、研究者の間で認識を共有することができるよう、双方向のコミュニケーション活動をより一層積極的に推進していくことが重要」という考え方を踏まえた取組と言える。

5-2. 平成26年度における取組

平成26年度は、エコチル調査が本格的にフォローアップ期間に入ったことを踏まえ、調査の重要性に関する理解を促進するとともに、調査参加者における参加意識・当事者意識を醸成することなどをねらいとして、以下の取組を推進している。

- 1) エコチル調査4周年記念シンポジウム・イベントの開催
(平成27年1月25日(日) 日本科学未来館で開催予定)
- 2) 記者向け勉強会の実施
- 3) 調査の進捗状況に応じたエコチル調査ホームページの更新
- 4) メールマガジンの配信
- 5) 学術集会におけるブース展示
- 6) 企業・団体サポーターと連携したコミュニケーション活動(ポスター掲示等)
- 7) 育児雑誌への記事掲載
- 8) 記事モニタリング・分析や、認知度の測定

また、結果公表が本格化するフェーズを見据え、エコチル調査のデータ公表体制や、国民・メディアへのプレゼンテーションに関するルールづくり、さらにはサイエンスコミュニケーションのあり方についても検討を進めているところである。

6. 倫理審査

エコチル調査の実施に当たっては、環境省の「疫学研究に関する審査検討会」において倫理審査を受けている。また、毎年、同検討会に対して進捗状況を報告することとしている。

これまでの審査経緯は以下のとおりである。

平成 21 年 12 月 15 日 平成 21 年度第 3 回検討会
概要説明、意見交換

平成 22 年 2 月 25 日 平成 21 年度第 4 回検討会
概要説明、意見交換

平成 22 年 3 月 23 日 平成 21 年度第 5 回検討会

- ・ 事務局よりエコチル調査に関する研究計画書（案）、審査申請書（案）および説明文書・同意書文（案）が提示され、調査の詳細に関する説明、その確認が行われた。
- ・ エコチル調査ワーキンググループ倫理安全班により、同研究計画書の倫理的側面についての説明、意見交換が行われた。
- ・ 調査する発育・発達状況について委員から、流産などで子どもが生まれなかった場合は含まないのか質問があり、データとして残すことを説明した。
- ・ 出産後の確認欄について委員より、サイン欄の上に「代筆者として上記の新生児がエコチル調査に参加することを確認いたします。」と追記するよう意見があった。
- ・ 同意取消依頼書について委員より、個人データと試料の取扱いを切り分ける、匿名化した上で利用を認める等の観点から選択肢を追加するよう意見があった。
- ・ 倫理的観点からの問題は特に認められず、上記について対応することを前提として、適と判断された。

平成 22 年 8 月 25 日 平成 22 年度第 2 回検討会

- ・ コアセンター（国立環境研究所）より前回審査において適とされた研究計画書等の追加、修正、変更点を重点的に、調査概要の説明が行われた。
- ・ 本調査においては参加者から提供された生体試料の長期保存を行い、必要に応じて、ゲノム・遺伝子解析を含めた検査を行う観点から、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）も踏まえて審議が行われた。
- ・ 参加者から同意撤回の申し出があった場合のデータ及び生体試料の取扱いについて確認があった。
- ・ 本調査で得られたデータ及び参加者から提供された生体試料の提供のあり方について、環境省としての方針の確認があった。

- ・採血のリスクについて明示し、適切な文章とするよう求められた。
- ・倫理的観点からの問題は特に認められず、上記について対応することを前提として、適と判断された。

平成 23 年 2 月 1 日 平成 22 年度第 3 回検討会

- ・「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」における研究計画の一部の変更内容について説明が行われ、委員持ち回りにて了承されたことが報告された。
- ・さい帯血バンクに参加を希望する者は、エコチル調査におけるさい帯血は採取しないことについて説明が行われ、他の生体試料の分析データでできる限り補う等の確認があった。
- ・遺伝子解析やバンクに関し、具体的な研究計画が作成された時点で受けた倫理審査結果に基づき必要な手順を踏むこととしているが、包括的な同意などのあり方について、倫理指針にかかる議論の動向も踏まえながら検討すべきとの意見があった。
- ・必要な財源を確保しながら、エコチル調査の当初の目的が遂行されるようにとの意見があった。

平成 23 年 9 月 27 日 平成 23 年度第 1 回検討会
進捗状況報告

平成 24 年 8 月 2 日 平成 24 年度第 1 回検討会

- ・コアセンター（国立環境研究所）より、福島ユニットセンターの調査地区の拡大等、研究計画書等の追加、修正、変更点の説明が行われた。
- ・個人情報の削除を伴う調査協力の取りやめを行う場合、「個人情報」の範囲を限定するのではなく、個人を特定できない状態にすることを明確化すべきとの意見があった。
- ・福島における調査地域の拡大について、その科学的妥当性について議論があり、仮説検証を目的とした調査デザインを放射線被ばくの場合に適用することは困難と考えられる一方、万が一、高被ばく群においてオッズ比が非常に大きくなるような何らかの健康影響が現れた場合には、エコチル調査で収集されるデータを解析することによって、放射線被ばくによる影響を把握できる可能性があること、今後、低線量放射線被ばくによる人への健康影響に関する新たなバイオマーカーが開発された場合には、長期冷凍保存される血液等の生体試料を分析することによっても、健康影響を検討することが可能となること等について、追加説明を行った。
- ・今後、調査の実施に当たり、放射線影響の専門家の助言を受けるなど、科学的な意義のある調査となるよう努めるべきとされた。
- ・倫理的観点からの問題は特に認められず、上記について対応することを前提として、適と判断された。

平成 26 年 2 月 21 日 平成 25 年度第 2 回検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、詳細調査計画の策定とそれに伴う研究計画書の一部変更について説明。
- ・ 研究計画書に、詳細調査における採血量も記載すべきとの指摘があった。
- ・ 詳細調査説明書の、「調査協力の取りやめ」は、わかりやすい記載とすべきとの指摘があった。
- ・ 採血時の疼痛緩和については、対象者に十分な情報提供ができるよう、できるだけ丁寧に詳細な説明を記載することが望ましいとの指摘があった。
- ・ 倫理的観点からの問題は特に認められず、適と判断された。

平成 26 年 6 月 26 日 平成 26 年度第 1 回検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、詳細調査における調査手法の一部を変更した為、その変更内容について説明。
- ・ 採血時の疼痛緩和に使用する外用局所麻酔剤「エムラクリーム」及び「ペンレステープ」の使用については、医師が対象者の既往歴等を考慮し、使用が可能であると判断した場合には、対象者にできるだけ丁寧に詳細な説明をし、十分な情報を提供した上で、使用の希望の有無を確認し、同意を得る必要があるとの指摘があった。
- ・ 対象者への説明において、「アナフィラキシー」及び「ショック」について、対象者にわかりやすいように補足説明を加える必要があるとの指摘があった。
- ・ 倫理的観点からの問題は特に認められず、適と判断された。