

平成21年度 第2回

子どもの健康と環境に関する全国調査

(エコチル調査) 検討会 議事録



平成 21 年度第 2 回

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）検討会議事録

日時：平成 22 年 3 月 30 日（火）10:00～12:00

場所：経済産業省別館 8 階 825 号会議室

【議題】

- 議題 1 ユニットセンターの選定について
- 議題 2 平成 22 年度予算について
- 議題 3 前回検討会以後の活動について
- 議題 4 基本計画案および仮説集について
- 議題 5 その他

【配付資料】

- 資料 1 委員名簿
- 資料 2 検討会開催要綱
- 資料 3 前回議事要旨
- 資料 4 ユニットセンター一覧
- 資料 5 平成 22 年度予算
- 資料 6 前回検討会後の活動について
- 資料 7 基本計画（案）
- 資料 8 仮説集

午前 10 時 00 分 開会

○丹藤補佐 本日はお忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。定刻となりましたので、ただ今から平成 21 年度第 2 回子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）検討会を開催します。私、進行役を務めさせていただく環境リスク評価室、丹藤と申します。よろしく申し上げます。まず初めに、本日の会議は公開ということで開かせていただいております。よろしくお願ひいたします。

それでは、環境省環境保健部長よりごあいさつを申し上げます。

○原保健部長 環境保健部長の原でございます。先生方、お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。このエコチル調査の検討会でございますが、昨年 9 月に開催させていただきました。本年度第 2 回目、年度末の開催でございます。前回ご承認いただきました基本計画案につきまして、今日は最終的にご審議いただきたいと考えております。また、昨年 9 月以降、新年度の予算、あるいは補正予算、あるいはそれぞれのエコチル調査のためのユニットセンターの決定等、さまざまな事柄がその間に起きています。その間、ワーキンググループでたくさん、何回も回を重ねて、この本格的な実施に向けて検討されてきました。

ご承知のように昨年の 11 月、行政刷新会議、いわゆる事業仕分けの会議におきまして、環境保健部からはほとんど事案がなかったのですが、エコチル調査だけが対象になりました。その中でも、環境省は比較的成績がよかったのですが、このエコチル調査につきましては予算要求どおりにしよう、あるいは加速しろというようなご意見も出たぐらいで、非常に期待が持たれている調査でございます。また、内容的につきましても総合科学技術会議で平成 22 年度の優先度判定、いわゆる S A B C 評価ですが、このエコチル調査は S 評価をいただきました。そういう意味では、行政的なニーズ、あるいは政策的な課題、あるいは科学的な内容という意味において、かなり期待されている、あるいは評価されているという結果になっています。

また、現在のこの基本計画案の段階でございますが、概ね形が見えてきました。先ごろ、私ども環境省で持っております倫理審査会の中においても、倫理的な妥当性については「適」ということを認めていただきました。また、本年度の 1 月に公募いたしましたユニットセンターにつきましては、予定枠 15 のところ、倍近いところから応募がございました。厳正な審査をさせていただきまして、15 のユニットセンター候補を決めております。

こういう形で着々と準備は進んできております。最終的にはこの検討会で本日ご議論い

ただきまして、基本計画を提案させていただきまして、新年度からは実施の段階ということで、体制も大幅に変えまして、この検討委員会の中の先生方も、それぞれユニットセンターに入っていただく先生方も多いですし、全体的な体制を見直すと。また、実施者としては国立環境研究所になりますので、そこを中心にしながら、また環境省としては、その企画全体を監督するといえますか、企画評価の体制をつくって全体として進めていきたいと考えております。

そういうときにおきまして、準備を数年間続けてきたこの調査も、いよいよ本格的な実施になるという段階の、今日は最終的な会議でございます。それぞれのお立場から、さまざまなご意見があるかと思いますが、どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

○丹藤補佐 続きまして、本日お配りした資料について確認させていただきます。資料1 委員名簿、資料2 開催要綱、資料3 前回議事要旨、資料4 エコチル調査ユニットセンター一覧、資料5 平成22年度および21年度補正予算について資料6 前回検討会後の活動について、資料7 エコチル調査基本計画（案）、資料8 仮説集です。資料がそろっていますことをご確認いただきまして、過不足等がございましたら事務局までお申し出ください。

よろしいでしょうか。それでは座長の佐藤委員、以後の進行をよろしくお願ひします。

○佐藤座長 おはようございます。3月30日という、明後日から新年度が始まるというときに多数ご参集いただきまして、ありがとうございました。

9月29日に第1回検討会を開催させていただいた後、いろいろなことがあったというのは先ほどの部長の話にあったとおりでございます。中身についてはこれからご報告いただけるものと思っております。ワーキンググループの皆さんをはじめ、環境省、それから事務局の皆さま方が一生懸命やっただきまして基本計画が練り上げられてきたものと思ひますので、私から御礼を申し上げておきたいと思ひます。時間の関係もありますので、早速議事に移りたいと思ひます。

まず議題1でございます。「ユニットセンターの選定について」、環境省からご説明をお願ひいたします。

○丹藤補佐 それでは資料4をご覧くださいませでしょうか。こちらに基づきまして、ご説明させていただきます。

エコチル調査のユニットセンターにつきましては、地域の中心となって、参加者のリクルート、あるいはフォローアップといったことを行っていただくという施設ということで、全国15カ所を公募いたしました。今年1月に公募申請を受け付けたところ、15の枠に対

してその倍近い大学、あるいは研究所からのお申し込みをいただきまして、厳正な審査を行いました。1月下旬から2月上旬にかけて、すべての申請者に対してヒアリングを行いました。資料4にございますとおり、15のユニットセンターを選定させていただきました。

ご覧いただきますように、ユニットセンター名が一番左にございまして、北海道から南九州・沖縄ユニットまで、それぞれ調査対象予定地域として市町村名がこちらにございます。これにつきましては、市町村に対して、あるいは関連の保健所等に対して、こういった形で調査を行うかということをご各ユニットの方から、協議をしている最中ということでございますので、予定とさせていただきます。大学名として、それぞれユニットで、こういった大学、研究機関なのかというものがございまして、それぞれの代表者の所属、役職、それから各ユニットセンター長のお名前があります。説明としましては以上です。

○佐藤座長 どうもありがとうございました。

ただ今のユニットセンターに関する説明について、何かご質問とかございますでしょうか。遠山委員、どうぞ。

○遠山委員 私自身はエコチル調査に直接関係する立場ではないので、そういう意味では率直に言わせていただきます。後でご説明があると思いますが、各ユニット当たり1億円くらいですか、配分されるというように了解しております。そういう中で厳正な調査、厳正な審査をされているということなので、確かにそのとおりやっただけだと思いつつ、それを信頼しておりますが、そういうことがあるだけに、どういう基準で選んだのかというクライテリアを明示した方がいいのではないかと思います。

○佐藤座長 では、これは環境省の方から。

○丹藤補佐 ご質問ありがとうございます。クライテリアにつきましては資料7の基本計画（案）をご覧くださいませでしょうか。その中で22ページでございます。「8. 調査実施体制」のうち「8-4 ユニットセンター」という部分をご覧くださいませでしょうか。そこにごございますユニットセンターは、北海道から東北、九州、沖縄までの地域をイメージして、可能な限り日本全国に幅広く15カ所程度を公募によって設置するというふうになっております。

次のページ、24ページ、「A. ユニットセンターの役割」ということでございます。これが27ページまで、21の項目がございます。まずこのユニットセンターの役割をきちんと果たし得ることということが基本的な条件です。さらに、この27ページの下に「C. ユ

ユニットセンターの選定要件」というものがございます。ユニットセンターの役割をすべて実施し得ること、それからリクルート方法が適切なものであること、それから対象地区としてきちんとした対象地域が設定されているなど、こういった13の項目にわたって選定要件を挙げさせていただきまして、それぞれのユニットセンターの候補者にプレゼンテーションを行っていただきました。

それに基づきまして審査委員会を立ち上げまして、9名の委員による厳正な審査の下、それぞれの評点を足し合わせて、最終的に地域のバランスも考慮した上で決定いたしました。

○佐藤座長 ありがとうございます。

遠山委員、よろしいですか。

○遠山委員 この部分はまた後で、ご説明があるのですか。今の部分、この部分というのは、ユニットセンターの役割というか、基本計画について、この後、お話があるわけですよ。

○佐藤座長 あまり詳細なところまでは立ち入らないと思います。

○遠山委員 分かりました。あまりにもざっと言われたので、この資料を全部見る時間がなかったのですが、一応気になっているのは、一つは、確かに向こう16年間という期間ですが、人間的な形でちゃんと組織的に体制が整えられているかどうかということです。

研究者というのは僕自身も、自分のことを考えても分かりますが、非常にわがままですから、自分自身の関心のある研究に関しては一生懸命やるけれども、ほかの人が考えたことは嫌だよといって、しない場合もあるわけです。そうすると、定年でお辞めになって、その後、次の方が現れたときに個性を發揮されすぎてしまうと、こうした、いわゆる行政的色彩のかなり強い、モニタリング的な意味もあるようなこうした仕事というのは、うまく進まなくなる可能性もあるわけです。そういう意味で、そのあたりをちゃんと配慮されて選ばれたのだと思いますが、いかがでしょうか。

○原保健部長 選定委員会が責任を持ってやりましたが、先生がおっしゃったとおりでございます。この中でも何人かの先生方にヒアリングを受けていただきました。その際に、特に継続性の問題については、大学全体としてどうか、バックアップできるのか、という点とか、あるいは行政との連携。それから、もちろん中心となられる先生方が定年間近という場合には、誰がその後を継続するのか。そのあたりも評点の対象にしております。そういう意味では、もちろんセンター長は60歳近い方でも、その下に必ず若い人が中心にな

っています。そのような形の体制なども確認させていただいています。そういう点では、継続性というのも非常に重要視しております。

○遠山委員 よろしいですか。

○原保健部長 どうぞ。

○遠山委員 かなり、これは16年間動かしていくということになってきますと、途中で、始まったものはもちろん成果は出ないわけですが、ちゃんと予算を的確に、適性に、かつ有効に使って、リクルートをはじめとして業務がどのぐらい進んでいるかという評価の仕組みをちゃんとしておいて、なおかつ何らかの理由でそれがうまくいかなくなってしまう場合にはその場所を、そのユニットセンターの指定を取り消すとかという、かなりの厳しいぐらいの仕組みにしておく必要があるだろうと。そのためには強いリーダーシップが必要です。特にこの場合は向こう16年間ですから、強いリーダーシップが必要です。片手間にやるというのではなくて、どういう体制ができているかどうか。その辺をお願いします。

○原保健部長 その点につきましては、先ほど少し触れましたが、新年度実施体制になりますと、実際的には、予算は国立環境研究所に交付金という形で流れていきますので、あとはその配分をしていただきます。そういう意味では、実施の体制のそれぞれのユニットの責任者の方々が集まる運営委員会みたいなものは国環研で持っていただきます。あるいは、その他の技術的などところは国環研と、あるいは成育医療センターとが一緒にやっていきます。

それに対して、環境省本省では全体をコントロールするための企画評価委員会を立ち上げようと思っております、この中で全体のレビューをしていこうと考えております。そういう意味では新しい体制で、今日はまだお示しできる段階ではございませんが、進めていきたいと思っています。

○佐藤座長 遠山先生、よろしいですか。いろいろこれからのこともあるかと思いますが。

○松平委員 よろしいですか。

○佐藤座長 どうぞ。

○松平委員 今、ユニットセンターの選定基準についてのお話は分かったのですが、全国調査の中で東京が入っていないのですが、東京は入らなくてもよろしいのですか。

○佐藤座長 これは？

○丹藤補佐 東京からは申請がございませんでしたので、今回、場所との関係でそのよう

に。

○原保健部長 大学としてはあったのですが、対象地域で東京都内はなかったのです。

○佐藤座長 確かにそういうこともございます。ないのではしょうがないということかと思えます。

ほかにどなたかご質問はございますでしょうか。よろしいですか。

それでは次に移りたいと思います。議題2「平成22年度予算について」ということでございます。これも環境省から説明をお願いいたします。

○丹藤補佐 それでは予算についてご説明をいたします。資料5をご覧くださいませでしょうか。こちらは、子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の平成22年度の予算額をお示ししております。31億4,000万、本省執行分が9,500万と。それで国立環境研究所の運営交付金として30億円という内訳となっております。

事業計画としては、こちらにお示ししたとおりで、これは先生方、もうご承知のことかと思えます。また、一番下に参考として、平成21年度の補正予算額として7億6,800万といった補正予算が小児環境保健プロジェクトとして、個人情報や調査データを適正管理するための情報管理システム、また生体試料を管理するための冷凍保存システムとして付いております。これにつきましては現在、これらの運用を開始するために準備を進めているという状況でございます。以上です。

○佐藤座長 ありがとうございます。何かこれについてご質問等はございますでしょうか。よろしいですか。こういう予算で来年度やっていくということだろうと思えます。

それでは続きまして、議題3「前回検討会後の活動について」、これも環境省から説明をお願いいたします。

○丹藤補佐 資料6をご覧ください。こちらで説明させていただきます。

「前回検討会後の活動について」ということで、昨年9月29日に第1回の検討会が開催されたわけですが、それ以降、各ワーキンググループの開催状況ですとか、あるいはその他の会議の状況についてのご説明をさせていただきます。

まずワーキンググループ基本設計班ということで、産業医科大学の川本先生を座長として開催されている会議でございます。また、産業医科大学の藤野先生を座長としまして、質問票の作成にかかる作業グループを立ち上げました。母親の調査の参加意思、それから妊娠後期、父親の調査参加意思の質問票、医療実施体への診療時や分娩時の質問票の精査のため、3回会議をいたしまして、各ワーキンググループから出された質問案を取りまと

めました。また、成育医療センターの奥山先生を座長としまして、詳細調査に関する作業グループを立ち上げ、6回の会議を開催して、詳細調査の項目や方法について検討を行っております。

○佐藤座長 どうもありがとうございます。

基本設計班と、それからその下にもサブグループがあるようでございます。川本先生、何かご追加はございますか。

○川本委員 特にございません。

○佐藤座長 では続いてご説明をお願いいたします。

○丹藤補佐 その下でございます。倫理安全班です。こちらは自治医科大学の香山先生を座長として、環境省、冒頭部長のごあいさつにもございました疫学研究に関する審査検討会、委員会に向けて、3回の会議を開催して、研究計画書、あるいは参加者への説明文書や同意書の検討を行っております。

次はデータシステム班でございます。こちらは国立環境研究所新田先生に座長を務めていただいています。こちらにつきましては、平成21年度の補正予算につきましてデータシステム、それから保存システムに関する設備整備費が認められたこともありまして、そのシステムの設計のため、別途コンサルタントと契約しまして、作業会合を含め、集中的に10回の会議を開催しまして、システム設計の要件定義、あるいは調査仕様書の作成等を行っているということでございます。

○佐藤座長 それでは新田先生、何かご追加等はございますか。

○新田委員 特に。

○佐藤座長 特にございませんか。ありがとうございます。では続けてください。

○丹藤補佐 では、続いて、試料分析・バンキング班でございます。こちらは国立環境研究所の柴田先生に座長を務めていただきまして、生体試料や環境試料の採取方法、保管方法、精度管理方法において、米国の同様の調査であります National Children's Study における採取・保管方法等の調査報告を受けつつ、1回ではございますが、会議を開催していきまして、検討を進めているところでございます。

○佐藤座長 この件で柴田先生は何かご追加の発表がございますか。

○柴田委員 今、分析については別に検査を持っておりますので、そういったデータの結果の方もフィードバックしながら今後細かいところを進めていきたいと思っています。

○佐藤座長 ありがとうございます。よろしくをお願いいたします。では、続いてどうぞ。

○丹藤補佐 続いて、リスク管理・コミュニケーション班です。山梨大学の山縣先生に座長を務めていただいております。こちらは前回検討会後に作業を開始していきまして、インフォームドコンセント、あるいは調査で得られた個人情報の返棄却、あるいは生体試料のほかの研究への提供の在り方といった点について、その倫理審査に当たって不可欠な重要事項をご検討いただくとともに、審査以外に重要な事項として、調査組織の内外のコミュニケーションを対処方法の重要な柱としてとらえまして、広報あるいは調査研究者のための研修プログラムといったことの検討をなされております。

○佐藤座長 山縣先生、何かご追加は？

○山縣委員 一言だけ。今お話にありましたように、研究を遂行するに当たっては、いろいろなリスク管理、危機管理が必要なのですが、このリスク管理・コミュニケーション班では、先ほど遠山委員からもありましたが、いわゆる全体の内部管理だとか、そういう意味でのリスク管理の在り方、それから内部のコミュニケーション管理の在り方について検討いたしました。結論としては、いわゆる正解というものはないということで、現状についてのある程度の解答を出すとともに、この5回にわたって議論を進めていったというそのプロセスを今、報告書にまとめております。これがこの4月からの、さらにこれを検討する上での重要な資料にさせていただければと思っています。

○佐藤座長 どうもありがとうございました。

では、続いてどうぞ。

○丹藤補佐 続いて、コアセンター・メディカルサポートセンターの合同会議でございます。こちらは研究実施機関となりますコアセンター、国立環境研究所と、メディカルサポートセンター、国立成育医療センターのスタッフが集まりまして、調査実施に向けた組織体制の在り方、あるいは作業分担について検討するために3回の会議が開催されております。

続きまして、最後、小児環境保健疫学パイロット調査連絡会議でございます。こちらは自治医科大学、産業医科大学、九州大学、熊本大学で行われておりますパイロット調査につきまして、実施者の先生方にお集まりいただきまして、パイロット調査の実施状況、それから調査結果の報告、実施マニュアルの発表、意見交換等が行われまして、パイロット調査参加者に対する質問票調査の実施といったことについても決定されております。

これは、パイロット調査についてご説明をさせていただきますが、パイロット調査は16年間にわたって実施され、本調査の運営に資するために、その結果をフィードバックする

ということで、最初は調査の内容、あるいは参加者を絞った形で、複数の小規模コホートを2年間、本調査に先行して実施しております。自治医科大学、産業医科大学、九州大学、熊本大学ではエコチル調査に対応したクルー、参加者募集の在り方、それから採血や採尿のタイミング、各施設への倫理審査、参加者への質問票の調査といったことを実際に行うことで問題点や疑問点を洗い出して、本調査に用いる質問票や各種マニュアルの策定に活かされているところでございます。

自治医科大学では下野市およびその近隣の町から100人程度、産業医科大学は北九州市八幡西区およびその近隣から50名程度、九州大学では福岡市およびその近隣から130名程度、熊本大学では天草市およびその近隣から50名程度、実際にリクルートさせていただいているところでございます。また、北海道大学、東北大学、千葉大学では、エコチル調査で採取する生体試料の分析手法、それから精度の向上を図るため、既存のコホート調査で既に採取されております母体血や臍帯血、毛髪、臍帯といったものから、残留している毒性の有機物質、あるいは重金属を測定するというも行っています。

なお、これらパイロット調査による実施可能性の検討と、エコチル調査の本格実施の段階においても必要となると。今後とも北海道大学、東北大学、自治医科大学、産業医科大学、九州大学、熊本大学については、継続的にパイロット調査を実施する予定としているところでございます。

続きまして、行政刷新会議ワーキンググループ「事業仕分け」についてです。こちらも昨年11月25日に行われたのですが、エコチル調査が対象となりました。エコチル調査は900億円規模の16年間にわたる事業という提案をしていたのですが、その必要性とか緊要性、公益性、こういった観点から内閣府の行政刷新会議において事業仕分けの対象となりました。しかし、部長の冒頭あいさつにもございましたように、その必要性というものが会議の結果、認められまして、平成22年度は概算要求どおりという判定をいただきました。

ちなみに会議の最後には、仕分け議員の方から、同席した財務省の担当者に対しまして、「本日、この16年間の10万人の調査を行うことが認められたら、今後、毎年事業仕分けする必要はないですね」という確認がございまして、財務担当者からは「そういうことでよい」という回答もいただいているところでございます。

続きまして、総合科学技術会議における科学技術施策優先度判定でございます。こちらにつきましては、今回、また先ほどの部長のごあいさつにもございましたように、国にとって必要な科学的な行政的施策であるということで、S評価の判定をいただいているとこ

ろでございます。

ユニットセンターの選定につきましては、冒頭ご説明をさせていただきました。

また、最後、疫学調査に関する審査検討会は、環境省が実施する疫学研究の妥当性について、倫理的観点、科学的観点から検討、指導を求めるために疫学調査研究に関する審査検討会というものを開催しているわけですが、このエコチル調査につきましても、12月、2月、3月と3回にわたって検討会を実施、開催いたしまして、その妥当性について検討されました。研究の趣旨については最終的に適という判断をいただいております。

以上でございます。

○佐藤座長 ありがとうございます。ただ今、前回の検討会の後のさまざまなワーキンググループ、あるいは関連する会議のご報告をいただきました。これについて何かご質問等がありましたら、お願いいたします。

では遠山委員、どうぞ。

○遠山委員 先ほどのパイロットスタディーに関してです。具体的にそのパイロットスタディーで行った結果、途中経緯、すぐに何らかの結果が出るということではなくて、この条件について調べるといふことなのかもしれませんが、いずれにしてもそういう結果が、この場なのか、あるいはどこなのか分かりませんが、適宜それを評価しながら進めていくということなのでしょうか。

○川本委員 パイロット調査の大きな目的は、本調査のための予備的試行です。科学的な検証を行うというよりは、本調査を確実に行うための基礎的資料を準備することを目的としております。

先ほどご説明がありましたように、パイロット調査は大きく二つに分かれております。自治医大、九州地区が中心となって実施のための手段を検討するところが一つ。これはマニュアルを作ったり、質問票を実際にやってその反応を見る、そして、その結果をワーキングの方にフィードバックする仕事です。それからもう一つは、千葉大学、東北大学、北海道大学が行っている、生体試料の測定、どちらかという測定法やサンプリング方法を中心とした検討です。したがって、科学的に結果を出すというところは、今回は考えておりません。 以上です。

○遠山委員 そうしますと、パイロット調査の結果というのは、あるいはそれ自体は、本調査とは独立したものであって、本調査の中に取り込まれるようなものではないと考えてよろしいでしょうか。

○川本委員 研究の結果ということですね。はい、それは含まれません。

○佐藤座長 方法論、技術的な問題を検討したということですね。

○川本委員 はい。

○遠山委員 だとすると、今回のユニットセンターの中に含まれていない大学その他が入っているのは、別に問題はないと考えてよろしいでしょうか。

○川本委員 問題はないと考えております。

○佐藤座長 よろしいですか。では、ほかに。

横田先生、どうぞ。

○横田委員 これからの調査の、全体的なお話につながるころだと理解しているのですが、都市部と地方とではだいぶ違いがあるかもしれませんが、前回の検討会の際に、脱落していく方たちが大変多いはずであると。その脱落した方たちを、脱落のままで扱ってしまうのか。それとも、例えば横浜から熊本に行かれて、熊本にユニットセンターがあると。従って継続的に今度は熊本で見てもらおうというような形ができないだろうか。すなわち、対象となる方たちの、いわばカード化をして、そのカードを持ってもらうことでユニットセンター間を動いたときに、それがトレースできるようなシステムにしてほしいということを申し上げたと思うのですが、その辺はいかがでしょうか。

○佐藤座長 それは基本計画にもかかわるところなのですが。

では、新田委員。

○新田委員 今、データシステムを開発中ですが、データシステムの方では今ご指摘の点は把握できるようなシステムの構築に向けて、今、準備を進めております。それから転居した場合に、ユニット外に転居される方も多いということで、その場合には今日お示ししている基本計画案の中でもコアセンターができる限り転居情報を把握して、最低限、質問調査票を対象者のその後の経緯に関しましてフォローできるような体制を取るということで、計画を立てております。

○佐藤座長 よろしいですか、横田先生。では次、平原先生。

○平原委員 今のことに関係する話ですが、今の話というのは、研究者のサイドでこの人を追い掛けていくというとらえ方を、データベースをパーフェクトにするためにやっているのか。多分これは、僕はこの検討会で以前にもお話ししたのですが、検査を受ける受検者、受診者というか、要するに応募してくださる方たちが、いかに心地よくこれに加わってもらえるかという視点の方がはるかに大事で、それが無い限りは、妊娠中は、私は産婦

人科ですから、産科で追い掛けているから、仕方がないと思う人たちは診てもらいたいと思えば最後までお付き合いしていただきますが、そこから先はどういうふうに追い掛けていくのか。転居することもありますし。

そうなったときに、この人たちをちゃんと温かい目で、国のこういう仕組みで見ている、自分たちはちゃんと守られながら見ているのだというような、そういった視点の議論が、実はこのワーキングの中にはあまりないのです。

例えばその人たちが応募して十何年間追い掛けられている途中で、途中経過報告をちゃんとした情報でもらえるのかということがあります。「こういうことが分かりました。あなたのおかげでここまでいろいろなことが分かりました」ということがこの人たちに何かフィードバックできれば。研究者にフィードバックするのは当たり前だと思いますが、そういった人たちにもできるのだとか。

あるいは今、横田先生が話しましたが、転居したときにデータを追い掛けるのではなくて、その人たちが何か困ったことがあったら、その小児科のサポートがちゃんと付きますというような、むしろそういった視点の方がはるかに大事なのです。それがあって初めてデータを追い掛けられるというのが基本的な臨床の研究だと思うのです。

ですから、そういった視点での、ユーザー側といたら変かもしれませんが、受ける側の視点で、例えば今までパイロットの中でも、例えばアンケートをしました、追い掛けられますといった受ける側の人たちからいろいろな意見を聴取して、こんなふうにしてほしいとか、あるいはそういう人たちの代表がそのパイロットの中に入って意見を述べてもらっているというようなことがあるのかという、むしろそういう視点の方が私は大事なような気がしているのです。

それがなければ、妊婦さんをいくら説得しても、「はいはい、分かりました」といって、何年かたって転居したら、そのすきにさっといなくなって、何か追い掛けられて気持ち悪いからといって、いなくなるというだけになってしまうのではないかと思うのです。ですから、いかに受け入れやすい環境づくりをするかというような形で進める努力をどのようにするかということです。逆にいうと、パイロットでそういうところをユーザー側の人たちに、研究者ではなくて、受けている人たちからの意見をいろいろ聞いて、どんなふうにしてもらえれば、こういうものに不安感なく私たちは加われますよと。そういうような視点での議論は、あまりこのワーキングのパイロットのところでは聞けなかったのです。以前の検討会でも私はこういう話をしたことがあるのですが、ちょっとその辺を今からでもぜひ

何かご検討いただければ。

○佐藤座長 16年にわたる調査ですから、今のような参加型でやってするという事は非常に大事だと思いますが。

では川本先生、どうぞ。

○川本委員 パイロット調査では、リクルートしたときにお断りになった方に、どうしてお断りになったかという理由を聞いています。それから現在、質問票をパイロット調査でお配りして、回答していただいています。質問票を回答してどうだったかということは現在調査中です。そして先ほど申されましたように、参加した方のコミュニケーションといえますか、フォローアップのための安心感のようなものにつきましては、山縣先生を座長としましたリスク管理・コミュニケーション班というところで検討していただいております。山縣先生、よろしく申し上げます。

○佐藤座長 どうぞ、ご追加をお願いいたします。

○山縣委員 では簡単に。報告書がまもなく出ますので、それをご覧いただければと思います。まさに今言われたとおりで、このコミュニケーション班では参加者の方を中心に、どういうふうに情報を開示するか、それからその方々の維持のためにどういうコミュニケーションをしていくのかということについてシステムチックにできるような形で、それから各地域特異性がありますので、そこで議論していただけるような方向で考えております。

○佐藤座長 今のところ、リクルートが中心になってしまっているようですが、その先も大事だというご指摘はごもっともだと思いますし、検討もなされているようなのですが、さらにフォローアップ率を上げるような、応募いただいた方にカンファタブルなことになるように、いろいろご意見をいただいて進めていただければと思います。平原先生、よろしいですか。

ほかに何かご質問等がございましたら伺いますが。基本設計にかかわるようなご質問があったかと思うのですが、よろしいですか。もしよろしければ、基本計画の方に移りたいと思います。

議題4で「基本計画案および仮説集について」です。これは、基本計画案については環境省から、それから仮説集については川本先生からのご説明ということで、続けてよろしいですか。では、よろしく申し上げます。

○丹藤補佐 それでは資料7をご覧ください。こちらがエコチル調査の基本計画案でございます。前回9月の検討会でお示ししたものに付け加えた部分、新たに3月の今回の検討

に向けて加えた部分についてのご説明をしたいと思います。

まず1ページ目「はじめに」の部分です。エコチル調査の立ち上げにつきまして、この基本計画案が非常に重要な役割を果たしたということをもまず示しております。総合科学技術会議においてS評価、それから事業仕分けに際しても予算の要求どおりという評価を得ました。これをもって平成22年度の予算については、この基本計画案に基づいて10万人規模の大規模疫学調査を実施するために必要な予算というものが確保できました。

さらに15のユニットセンターを選定し、さらにその公募、それから審査に当たっては、この基本計画案が重要な役割を果たしてまいります。また、これに基づきまして研究計画書、あるいは同意書というものを作成しまして、環境省の検討会の審査も経ております。

こういった形で、この基本計画案は立ち上げの段階において非常に大きな役割を果たしてきたわけですが、今回、いよいよエコチル調査が本格的に実施するという準備が整ったことを受けまして、この平成22年3月の案をもって成案としますと書いています。今後は国立環境研究所が研究実施者となりまして、国立成育医療センター、あるいは15のユニットセンターの協力の下に、本格的に調査が実施されます。今後は、基本的な考え方や組織の構築に関する事柄といったものから、より具体的なプロトコル、あるいは実施マニュアルの作成に移行するというふうに考えています。

さらに、前回の案から大きく付け加えた部分として、38ページをご覧くださいませでしょうか。前回の第1回の検討会でご指摘のありました「小児科医の関与について」ということで、こちらの部分を書かせていただいております。前回お示しした計画案では、リクルートの応募、それから妊娠期から出産にかけての調査内容に重点を置いて検討を行ったものとしてお示ししているわけですが、この後のフォローアップ期間の体制、あるいは小児科医の関与については十分な検討が行われていないというところがございます。しかし、出生後、多くの子どもは特定の小児科医を主治医として繰り返し受診するという一方で、小児科医による本調査への関与がフォローアップの成否に非常に重要な鍵となるということを書かせていただいております。

また、詳細調査というものにおきましても、精密な身体計測であるとか、精神神経発達テストを含む面接には、先天奇形や内分泌異常の鑑別といった医学的専門知識に基づく検査を行います。それにつきましては、小児科医の専門性を前提として標準化された方法を用いることが欠かせないということで、このような点について今後、この基本計画案に基づく研究計画で十分な検討を行うと。その際は小児科学会、あるいは小児科医会の全国的

な組織から意見を聴取することはもとより、全国のユニットセンターからの推薦を受けるなどによって広範な地域から現場に近い立場にある小児科の先生の意見を聞くことが重要であるといった記述をさせていただいているところでございます。

基本計画案については以上でございます。

○川本委員 それでは仮説についてご説明いたします。資料8をご覧ください。

まず、1ページ目をご覧ください。本調査の中心仮説は、「胎児期から小児期にかけての化学物質暴露をはじめとする環境因子が、妊娠・生殖、先天奇形、精神神経発達、免疫・アレルギー、代謝・内分泌系等に影響を与えているのではないか」ということです。

2ページ目をご覧ください。エコチル調査では五つの専門班を設置いたしました。妊娠・生殖班、精神神経発達班、先天奇形班、免疫・アレルギー班、代謝・内分泌班です。この五つの班は、国立成育医療センターの先生方に座長になっていただき、それぞれの分野で仮説をまとめました。その仮説がこの下に書かれているものです。3ページ以降はこの仮説のそれぞれについて詳しく説明しております。以上です。

○佐藤座長 ありがとうございます。ただ今、基本計画案について前回のものと変わった部分についてのご説明がございました。それから仮説集は、かなりいろいろな仮説が書いてあるのでございますが、簡単にご説明いただきました。これについて何かご質問等がございましたらお願いしたいと思います。

では遠山委員、どうぞ。

○遠山委員 前回は聞いたかもしれませんが、対象とする数なのですが、10万人というのは子どもが10万人ですよ。これは母親とか父親も含むのですか。サンプルの数が、子どもだけではなくて、当然生まれたときは母親からもサンプルを取りますよね。倍になりますよね。そういう理解でよろしいですか。

○川本委員 子どもが10万人ですので、サンプルは母親のサンプル、子どものサンプル、それから任意参加の父親のサンプルということになります。

○遠山委員 ですよ。

○川本委員 はい。

○佐藤座長 よろしいですか。数を考えてみると、随分膨大だなと思いますが。ほかにご質問はよろしいですか。基本計画案については前回いろいろご意見をいただいて修正が入ったということですが、では、追加でどうぞ。

○原保健部長 先ほど横田先生からもご質問がありましたが、フォローアップのところは

この基本計画でいきますと、44 ページのところですか。できるだけ脱落率を減らしたいという事で。実は全体調査というのは、主として質問票でやりますので、転居されても郵送の形式ではできるという形でカバーできます。試料の採取は、例えば、子どもさんへ採血するかどうかは、まだ議論しておりますが、もしやるとしたらそれは欠損値になるかもしれませんが、一応そのフォローアップ体制ができるだろうと思っています。できるだけ、そのためにも転居情報等について、自治体の協力が必要になりますので、それについても小児インフォームドコンセントのときに「自治体の方から情報を得ます」ということもしっかりと言って、理解とご了解を得ていけばと思っています。そういう意味では、できるだけフォローアップをしたいということです。

それから、平原先生からご質問がありました。この人たちのフォローのところ、特に49 ページのところ。「参加者の保護とコミュニケーション」という項目を持ちまして、十分に話をしていくということで、50 ページの「参加者とのコミュニケーション」ということで、例えば情報提供、ブリテンニュース、イベント、医療相談等、これらについて、現在は最終的にどうするかは決めておりませんが、今のこの世代のお母さん方というのは非常に携帯電話を使われますから、携帯電話を使ったツールはないかとか、さまざまな工夫がこれから考えられると思います。そういう意味では、この「5）リスク管理・コミュニケーション班における検討」という中で、今後さらなる追求はしていこうと。

それから、先ほどの質問票についても、大体半年に1回程度送ることになりますので、そういう意味においても、その送るごとに、その質問を返してもらおうと同時に、逆に情報提供などもしていけるかとも思っています。

そういう意味では、実際のユニットセンターの募集のときにもさまざまなアイデアを出していただいたことがございましたので、それらについても、山縣先生のところと、このリスク管理・コミュニケーション班というところで、さまざまな工夫はしていくというふうに考えています。

○佐藤座長 ありがとうございます。

横田先生、どうぞ。

○横田委員 どうもありがとうございます。今のお話に関連することと、それから先ほどの平原教授のお話と関連するのですが、この全体調査としての流れは、はがき等での調査が主体になるということをお聞きしています。それで、リクルートされた妊婦さんが、その子どもさんを持って育てていく中で、16年間というのは、お母さんたちに何かのメリッ

トがないと恐らく続けてくれないだろうと。その部分で、16 年中 13 年間は小児科が見るということになるわけですから、小児科の役割というのは非常に重要だろうと思っています。

と同時に、あと 20 年すると今の小児の子どもの数が 4 割減ります。今の 6 割になってしまいます。そうすると、ますます子どもさんを健康に育てるのに小児科医の役割というのは非常に重要になってくるだろうということがございます。そういう意味で、このエコチル調査に参加していただいたお母さんたちには、ある種の特典として、今ここの 50 ページに書かれているように、協力者からの健康や育児等に関する相談に応じることのできる仕組みを整えるというのは、まさにこれが 13 年間にわたる重要な点になっていて、その部分がエコチル調査に参加された子どもさんたちは小児科医が定期的に実際に会って対応していくということを、全体調査ではなかなか無理みたいなので、詳細調査の中で小児科医が連携してやっていこうというつもりでいます。どうぞ、その辺のご支援をお願いしたいと思います。

○佐藤座長 ありがとうございます。横田先生は小児科学会の会長先生でもあられますので、力強いお言葉だったと思います。衛藤先生、どうぞ。

○衛藤委員 日本小児保健協会の衛藤でございます。この対象者の中には、少数でございますが、双生児であるとか多胎児が含まれる可能性がございます。そういったサンプルに関しては、他の子どもと違う特別な解析を予定しているのかとか、あるいはそのサポートの面です。その親は通常の親以上に、かなりのサポートを必要とするという、その辺は。

○佐藤座長 これはどなたから。

○川本委員 現時点では特に考えておりません。データベース上は双生児、またはそれ以上のお子さんが生まれたときにも対応できるようになっていますし、当然、特別な解析もできるようになっています。

○佐藤座長 何か追加はありますか。ご指摘のとおり、そういうお子さんたちが当然出てくるわけですよね、多胎の方々が。解析では別個になるといったけれど、何かフォローアップもやはり、先生のご意見だと少し手厚くという。それは今後考えていただければと思います。実際にマニュアルがその後できてくるのだと思いますが、そういう中で具体的に考えていただければ。

山縣先生、何かご指摘が。

○山縣委員 今の件はとても重要です。10 万人といいますと、これはご存じのように当然、

障害を持って生まれられる方や、途中で病気が見つかる方だとか、要するに、いわゆる通常の典型的なタイプと違った育ちをされる方について、やはりそこがこの研究ではとても大切なわけです。そういう方々は今までの研究の経験ですと脱落しやすいということがございますので、そこでいかに一緒にきちんとこういう研究というか、情報を共有できるようにしていくかということが大切で、そういう意味でもこのコミュニケーションの方法というのが非常に重要になってきておまして、そのあたりのところを随時していきたいと思っております。

○佐藤座長 ありがとうございます。ほかに何かご質問はございますでしょうか。

平原先生、どうぞ。

○平原委員 先ほど部長が話されました、移動した場合に住民票というなお話だったのですが、それはどの程度のことまで想定して考えているのか、ちょっとよく分からないのですが。転居されて行方が分からないといったときに、住民票を持って行って追い掛けていくというようなことなのでしょうか。

○川本委員 まずフォローアップでは質問票をお送りして返事が来るのを待つわけですが、その返事がない場合には、もともといらっしゃった居住地のところに行きまして、住民票を見させていただいて、新居を教えていただくということも考えております。そこにまた手紙を出すということでもあります。

○平原委員 山縣先生にお聞きしたいのですが、可能でしょうか。僕は基本的に不可能だと思っております。住民票を調べなければいけないようなコミュニケーションになった時点で、もうこれはアウトだと思います。負けだと思っております。フォローなんてもう無理だと僕は思います。心地よくそういうことを教えてくれるのであれば、別に住民票を調べに行く必要はないわけであって、ここを移りましたから、ここでやってもらったらいいと。むしろ逆の、固めてからいくのが本来の筋ですが、役所の機構を使って追い掛けるぞといった瞬間に、僕は妊婦さんに応募してくれというときに、この項目を子細に見たら、ご主人さんは反対すると思います。がんの調査ですらできない状態が現実にあって、疫学から外れていても無理だと。

○佐藤座長 確かにおっしゃることはよく理解いたします。私どもも小さなコホートをやっているのですが、そこではしょっちゅう対面調査はできないものですから、やはりアンケート調査で、そこに「住所の変更があったらお知らせください」みたいなはがきを入れておくと、結構返してくださっているのです。ただ、それは何百人単位のコホートなので、

ある意味でいねいに見られるので、これを大きくするときはどうするのかというのはこれから、今後の重要な問題だと思います。今までもご検討いただいておりますが、山縣先生を中心に、ぜひやっていただいた上で、それで駄目な場合には住民票というような順番になるのではないかと思います。では新田先生、どうぞ。

○新田委員 座長から今お話がありましたように、フォローアップに関しては住民基本台帳を閲覧してというような手段は、ある意味、もう本当に最後の最後ということで。細かい手順に関しましては、これから決めていくというところですが、現在の想定は、当然質問票を調査の主体で把握しているところに送って、その居場所がなければ戻ってくると。戻ってきたら、今度は転送不可で再度送り直すと。その中には、必ず「転居している場合にはお知らせください」ということを繰り返しお願いするというのがまず基本にあつてのこととご理解いただければと思います。

○佐藤座長 ありがとうございます。ほかに何かご質問。

山縣先生、どうぞ、ご追加を。

○山縣委員 まさに今言われたとおり、基本的には信頼関係が一番で、そういうことで今までもいろいろなコホートであったりしたと思うのですが、一方で行政にかかわる人たちと、いわゆる立場と業務というのがあって、そういうときに、いわゆる研究者と参加者の方だけのコミュニケーションの別のルールだとか、そういったものを加えていかないと長期に追い掛けられないということがあって、そういう意味での定義が非常に重要だとも思っております。

○佐藤座長 多分重層的な対応になるのだらうと思いますが、ぜひきちんとしたフォローアップが出来上がるように今後も考えていただきたいと思います。ほかに何かご質問はございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、これは基本計画（案）となっているのですが、今日の議論を経て、この「案」を取らせていただきたいと思います。ただ、ちょっと修正や追加が若干あるかと思いますが、それは座長に一任いただければと思います。今日いただいた議論は、今後マニュアルができるということでございますが、そういう中で取り込んでいただいて、より良い計画というか、計画に基づいて実行できるように考えていただければと思います。どうもありがとうございました。

続いて、議題5に「その他」でございます。これについてはいかがでしょうか。環境省で何かご用意がありますか。

○丹藤補佐 はい。補足ということでご説明させていただきます。冒頭の部長のごあいさつにもありましたように、今回でこの検討会は最後ということになります。先生方におかれましては今後、環境省におけるエコチル調査の評価委員会、国立環境研究所における運営委員会、あるいはそれぞれのユニットセンターで、引き続きエコチル調査へのご協力をお願いしたいと思っております。

環境省からは以上です。

○佐藤座長 そうということで、今後の体制ということがあったわけでございます。これに関しても、もし何かご質問があれば、よろしいですか。では北川先生、どうぞ。

○北川委員 国立成育医療センターの我々のところはメディカルサポートセンターということで役目がございますが、本日オブザーバーとして出席しております坂本を中心に、今立ち上げているところでございます。メディカルサポートセンターというのは、コアセンターと一緒に管理もやって、それから立ち上げのときには、いろいろなプロトコルづくりとかのお手伝いをするわけですが、どうもメディカルサポートセンターというだけでモチベーションが上がらないのです。確かユニットセンターの先生たちはデータを使用することができるという話だったと思いますが、メディカルサポートセンターはお手伝いだけで、データを何らかの形で利用することができない状況になっているので、その辺を何か後で考えていただければと思っています。そうすれば、われわれの方ではユニットセンターみたいにコホートができないものですから、できればそういう形で利用させていただければと思っております。よろしく願いいたします。

○佐藤座長 ありがとうございます。

そういうご要望があったということで、今後の中で考えていただけるものと思います。ほかによろしいですか。

○横田委員 ちょっと一言よろしいですか。

○佐藤座長 では横田先生、どうぞ。

○横田委員 基本計画の中で、仮説に基づいて、幾つかの疾患部位の分野が振られたと思うのです。周産期に関して、妊娠・生殖分野、それから先天奇形分野、精神神経発達分野、免疫・アレルギー分野、代謝・内分泌分野です。それで、この分野それぞれについての調査項目等は成育医療センターの中でたたかれて、そしてこの中に盛られているのだと思うのですが、これ全体を統括する仕組みというのはあるのでしょうか。

○佐藤座長 全体を統括する？

○横田委員 例えば、このエコチル調査の一番ベースは、健康な子どもの発育・発達をどうやって見ていくかということで、その健康な子どもの発育・発達がデビエーションを起こしたところがある意味で疾患だろうと思うのです。デビエーションを起こす要因として環境要因があるというふうに皆さん考えられていると。それがこの調査全体だと思うのです。そうだとすると、個々の疾患部を、何を調べるということはそれぞれの専門の先生方が組み立てられることですから、それはよろしいと思いますが、子ども全体をカバーするような仕組みというのが必要ではないかと思うのです。

○佐藤座長 恐らく横田先生の質問というのは、正常というのですか、そういう普通の発達について、もうちょっと見なければいけないといったところに基盤を置いた上での疾患の調査をと。当然これは考えられているのだろうと思うのですが、川本先生。どなたか。

恐らくこれは全体のデータが集まってくる中で、解析の仕方の問題のような気もするのですが。そういう問題意識がこの基本計画で読み取れないというのが恐らく横田先生のご質問の意味なのかなと思います。それについても、当然疾患というか、発達のデビエーションも押さえる必要があるわけですが、そのためにはいわゆる正常発育がはっきりしないといけませんので、10万人あれば、それは当然きちんとしたものが出てくるわけで、こう申し上げてはいけないのですが、文科省の統計だけではなくて、十分な細かいところまでつくることが必要だろうと思います。

どうぞ、横田先生。

○横田委員 説明することを厳密にやろうとすると、例えば全ユニットセンターで体重計を統一しなければいけないとか、身長計測器を統一しなければいけないとか、血圧をどうするのかとか、アメリカの出生コホートでは、そここのところに時間とお金を費やしているという話にいくのです。つまり、アウトカムがちゃんと信用できるものかどうかというところが一番大事です。ただアンケート調査だけで、小児の、特に疾病に関して主治医からぜんそくと言われたと。でも、われわれの実態を考えると、ぜんそくというとお母さんの反応が強いから気管支炎でごまかしておけということもないわけではないのです。そうだとすると、アウトカムがちゃんと信頼できるものかどうかということをごどこかで保証しておかなくてはならないのです。そういうのを含めて、健康というところがベースになって、それから疾患というのを考えていくという形になるのだと思うのです。

○佐藤座長 ありがとうございます。重要なお指摘だったと思います。これは基本計画は基本計画で、マニュアルを作るときに今のようなご意見を取り入れた形で、ノーマルと

どうか正常発達、それからその辺のデビエーションがきちんと分かるように。そのためには機器の統一も必要だというご意見だったと思います。それから、いわゆる診断の正確さです。この辺はまたメディカルサポートセンターの方でもお考えいただけるのだろうと思いますし、ぜひ小児科学会としても見ていただく先生方に号令を掛けていただければと思います。よろしいですか。

○上妻委員 よろしいですか。

○佐藤座長 どうぞ上妻先生。

○上妻委員 東京大学の上妻でございます。産婦人科として前回から出席しているのですが、一応こういう委員にさせられたというのはあるのですが、であるということは、ある程度の責任も負っているのだろうと考えるわけです。調査地域における妊産婦のカバー割合は50%と想定しているということですが、産婦人科の領域でこういう研究をやるというのは初めてのことでありまして、今までもいろいろな大規模な研究を周産期領域で試みられていたのですが、ことごとく失敗しているといえますか、あまりうまくいっていないのです。それはリクルートの段階で数が集まらないということなのです。私はこの数字を見て、これはとても自分のところではできないなと思ったので、東京大学から、東京から出ていないことの理由の一つなのかもしれないのですが。その辺ができれば本当に素晴らしい研究だと思うので、ぜひ応援をしたいのですが、成功の見込みといえますか。例えば始めてみたけれど、日本で3,000人ぐらいしか対象が集まらなかったというような感じというのはないのかなというのが、ちょっと心配な点なのです。見込みに関してはいかがでしょうか。

○佐藤座長 これは川本先生、パイロットをおやりになった感想から。

○川本委員 パイロット調査の段階では、50%というのは決して不可能ではない値でした。しかし、先生がさっきおっしゃいましたように、これを全国に展開したときには、大変厳しい数であるということは、ある程度承知しています。では最初から20%を目標とすると、地域の代表性はどうやって担保するのかとか、いろいろございます。それで、できる限り50%を目指してリクルートしていこうと思っています。

○上妻委員 最低このぐらいは確保しなかったら駄目というような最低ラインみたいなものはあった方がいいように思うのですが。

○佐藤座長 それが50%ではないのですか。

○岸委員 上妻先生のご指摘は、非常にごもつともだと思います。私のところは今、北海

道コホートで1万8,000人ぐらい実は参加していますが、厳密な意味でコミュニティベースではありませんので、地域のカバー率を出すような形では集計しておりません。ですから、今、ユニットに応募されて候補が決められた、それぞれの地域で、決められた期間内に、カバー率を優先するのか、それともその地域の種々の疫学的な特徴に応じてできるだけ多くの階層の方をバイアスがなく集めることができるかが重要と思われる。確かアメリカの場合には人種とかいろいろな要因を挙げまして、それが最終的に2億5,000万の人口に比例するような形になるように場所を選んだのです。

ですから、先生のおっしゃられたのは、「困難か？困難ではないか？」とといいますと、確かに困難なのですが、できる限り国民のデータになるようにするためには、住んでいる地域、あるいは日本では人種はそれほど問題にないと思いますが、特に社会環境を含めて、できるだけ多くの階層の方に参加していただけるような形になっていることを、例えば3年たった時点で、検証することが必要です。恐らく検証しないまま続いていくと、かなり偏ったデータになる恐れがあるのではないかとこの心配は出てくると思います。

ちなみに私ども（北海道では）はコホートプロフィールというのを書きまして既にアクセスされておりますが、それで見る限りは、産婦人科医会が出している先天異常の罹患率に比べますと、むしろ地域にある病院では軽い先天奇形も含めて入力されております。大学病院など地域の第三次医療機関が多い病院主体の調査に比べると、国民の代表性は「北海道スタディー」の方があつたのではないかと考察をしているところです。ですから、この15地域が、日本全体の人口構成から見て、どのようなところを代表しているかに関して、これを疫学的に検討する必要があるのだと思います。

先ほど来、小児科の先生方が、小児科の立場でおっしゃられて、それから産婦人科の先生方が産婦人科の立場でおっしゃられていますが、これ（エコチル調査）は臨床研究というよりは疫学研究ですので、疫学的な研究の視点でいろいろと評価していくことが必要だというように思います。意見を求められましたので、あえて申し上げました。

○佐藤座長 ありがとうございます。

地域のカバー率はかなり難しい点があるかと思うのですが、ユニットセンターに頑張ってくださいとか。そういう議論をしながら、その選定もしたのだろうと私は理解しておりますので、とにかくやってみるしかないとか、そういうことだろうと思いますし、実際に不可能ではないだろうと。困難ではあるけれど、不可能ではないというふうにも思っております。ほかに何かご質問、あるいはご意見等、全般的なことをございますでしょ

うか。よろしいですか。

それでは、若干時間が早いかもしれませんが、ご熱心な討論をいただいて、基本計画は一応「案」を取ると。それとマニュアルづくりにおいては、今までいただいたようなご意見を取り入れながら、マニュアルを作成して、ユニットセンターに実際に仕事をしていただくということになろうかと思えます。

検討会としては今回で終わりということになりますが、委員の先生方におかれては、今後ともこのエコチル調査がうまく進んでいくようにいろいろご協力を賜ればと。また、いろいろ個別にご協力をお願いしたり、ご意見を賜ることもあるかと思えますが、そのようにご協力をお願いいただければと思います。今年度は2回という検討会でございましたが、その場でいろいろな貴重なご意見を賜れ、本当にありがとうございました。本日の議事はこれで終了したいと思います。環境省から何かご連絡があればお願いいたします。

○丹藤補佐 本日は貴重なご意見をたくさんいただきまして、ありがとうございました。基本計画につきましては座長にご一任いただいたということで、細かな修正等をいたしまして、最後に提案させていただくということになっております。環境省からは以上です。

○佐藤座長 どうも本日はありがとうございました。

午前11時19分 開会