

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

5, 615百万円（4, 684百万円）

環境保健部環境安全課環境リスク評価室

1. 事業の必要性・概要

近年、環境中の化学物質が子どもの心身の健康に与える影響への懸念が広がっている。このため、10万組の親子を対象とした大規模かつ長期のコホート調査「子どもの健康と環境に関する全国調査」（エコチル調査）を実施し、子どもの健康に影響を与える環境要因を明らかにすることにより、適切なリスク管理体制を構築し、安心・安全な子育て環境の実現と少子化対策への貢献に繋げる。

2. 事業計画（業務内容）

本調査は、環境省の企画立案の下に、（独）国立環境研究所がコアセンターとして実施機関となり、（独）国立成育医療研究センターがメディカルサポートセンターとしての医学的支援を行いつつ、全国15地域のユニットセンター（大学医学部等）と協力して実施している。

本調査では、平成23年1月から平成25年度までの約3年間で10万組の親子の参加登録を行い、母体血や臍帯血、母乳などの生体試料を採取保存・分析するとともに、子どもが13歳に達するまで質問票や健康診査等による追跡調査を行うこととしている。

平成23年1月から開始した参加者募集については、平成26年3月に目標参加登録者数である10万人に到達した。

平成27年度においては、追跡調査を本格実施するとともに、平成26年度から開始している詳細調査（全国調査10万人の中から抽出された5千人程度を対象として、医師による健康調査・生体試料採取等を本格化する。

調査にあたっては、引き続きWHO等の国際機関、デンマーク、ノルウェー等の出生コホート調査を実施している諸外国とも連携・協力の上、実施する。

（スケジュール）

平成22年度	研究計画書の策定、地域での体制づくり、調査実施者の研修等（平成23年1月から参加者募集開始）
平成23年度	参加者募集・登録、追跡調査 データシステムの整備
平成24年度	福島県において調査地域を全県に拡大 参加者募集・登録、追跡調査
平成25年度	参加者募集・登録、追跡調査、試料の分析
平成26年度～	追跡調査、詳細調査、データ・試料の分析
平成39年度	追跡調査終了（最後の参加者が13歳に到達した時点）

3. 施策の効果

本調査の実施により、化学物質等の環境要因が子どもの健康に与える影響を解明することができ、子どもの健康を守るためのリスク管理体制構築を通じて、次世代育成に係る健やかな環境の実現を図ることができる。また、本調査は環境要因に限らず幅広い視点からの子どもの健康研究の共通基盤を提供するものである。

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)

【平成27年度概算要望額:5,615百万円(4,684百万円) 支出予定先:(独)国立環境研究所・全国15地域の大学等】

エコチル調査:胎児期から小児期にかけて、化学物質曝露が子どもの健康に与える影響を解明するための長期・大規模追跡調査

【背景】

子どもの健康に環境化学物質が与える影響が解明されておらず、子育てへの不安。その解明のため、大規模な疫学調査の実施が必要。

【調査内容】

平成22年度 全国・地域における体制整備、研究計画書の策定等
平成23年1月より3年間で調査対象者(10万組の親子)の登録

平成26年3月、
10万人(母親)に
到達

妊娠中

•質問票調査、母親の血液・尿・毛髪、父親の血液採取

出産時

•出生児の健康状態の確認、臍帯血の採取

1ヶ月後

•健診、質問票調査、母乳、子どもの毛髪採取

13歳の誕生日まで

•健診、質問票調査、子どもの尿の採取

平成39年度 追跡終了／平成44年度 調査終了

化学物質等の測定、試料の長期保存等

遺伝要因、生活習慣要因、社会要因等と併せて統計分析

子どもの健康に与える環境要因の影響を解明

【実施体制】

環境省

【企画立案、各省との連携、国際連携】

コアセンター

((独)国立環境研究所)

【調査の実施機関、データ管理、試料の保存分析等】

メディカルサポートセンター
((独)国立成育医療研究センター)

【医学的支援】



ユニットセンター

(全国15地域の大学等)

①北海道 ②宮城 ③福島
④千葉 ⑤神奈川 ⑥甲信
⑦富山 ⑧愛知 ⑨京都 ⑩大阪
⑪兵庫 ⑫鳥取 ⑬高知
⑭福岡 ⑮南九州・沖縄
【参加者募集と追跡調査(地域の医療機関との協力)】



◆子どもの脆弱性に配慮した化学物質のリスク評価・管理に活用

◆安全・安心な子育て環境の実現

◆我が国最大規模の生体試料バンクはライフサイエンス分野の研究開発に貢献