

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

4, 526百万円（4, 640百万円）

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、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

本調査は、環境省の企画立案の下に、国立環境研究所がコアセンターとして実施機関となり、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3年間で10万人の妊婦の参加登録を行い、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24年度は、10万人の参加者の登録に向けて募集・登録を継続するとともに、平成23年1月より登録された者に対する質問票調査、医師による健康調査、生体試料採取などの追跡調査業務を実施する。また、環境試料（ハウスダスト等）採取等を新たに開始する。

また、福島県の一部地域（福島市等14市町村）が調査地域に含まれているが、平成24年度よりこれを福島県全域に拡大して追跡調査を行い、県民健康管理調査における被ばく線量推計データや健康診査データについて、エコチル調査データとの統合的解析を行うことにより、放射線の健康リスクの評価を行い、リスク低減対策の確立及び健康管理に貢献する。

調査の実施にあたっては、諸外国の先行調査やWHO・UNEP等の国際機関、米国環境保護庁とも連携・協力をすることにより得られた知見を、本調査に還元する。

（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
平成26年度～	追跡調査、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ことから、ライフサイエンス分野の技術開発・国際競争力の確保に資するものである。

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)について

エコチル調査とは・・・胎児期から小児期にかけての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・大規模な追跡調査



【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、子育てへの不安が広がっている

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月より調査対象者(10万組の親子)の登録

募集
3年間

13年間追跡

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歳誕生日まで

健診、質問票調査

子どもの尿の採取



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

平成39年 追跡終了

【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(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
(国立成育医療研究センター)

ユニットセンター
(全国15地域の大学等)

参加者募集と追跡調査
(地域の医療機関の協力)

H22年4月、環境大臣より認定書授与

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

【予算】

平成22年度 31億円 → 調査の立ち上げ

平成23年度 46億円 → 参加者募集本格化

平成23年度補正 16億円 → 参加者募集の加速化・

放射線の健康リスクの評価に資するためのシステムを開発

平成24年度 45億円 → 参加者募集に加え、追跡調査の本格化・

福島県内の調査地域を全県に拡大

【期待される成果】

- 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