

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

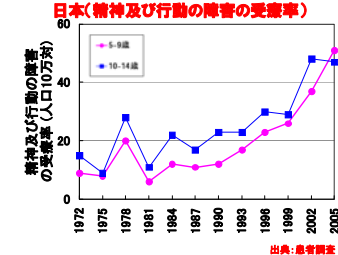


環境省環境リスク評価室長
戸田英作

いま、子どもに何が起きているか

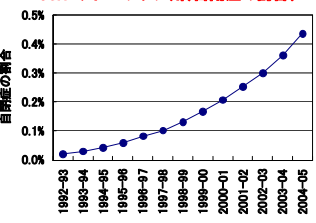
精神神経発達障害の増加

日本(精神及び行動の障害の受療率)



出典: 患者調査

USA: ウィスコンシン州(自閉症の割合)



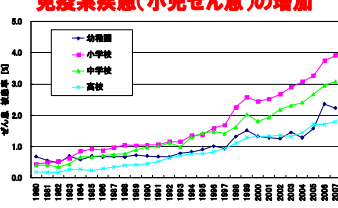
出典: Wisconsin Department of Public Instruction (WDPI)

ヒトにおいて、化学物質の影響が指摘されている事例

- 低濃度のメチル水銀曝露による発達への影響 (セイシェル、デンマークのフェロー諸島等多数)
- 低濃度の鉛曝露による知能の低下 (アメリカ)
- 低濃度のPCB曝露による発達への影響 (アメリカ、台湾)
- 有機ヒ素化合物の曝露による小児への健康影響 (知能の低下、自律神経の異常、日本)

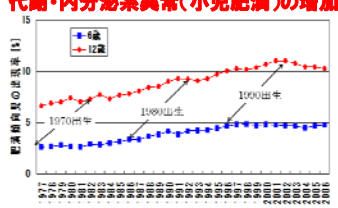
いま、子どもに何が起きているか

免疫系疾患(小児ぜん息)の増加



出典: 学校保健統計


代謝・内分泌系異常(小児肥満)の増加



出典: 学校保健統計

**20年間で
ぜん息児は3倍に**


**30年間で
肥満傾向児は1.5倍に**

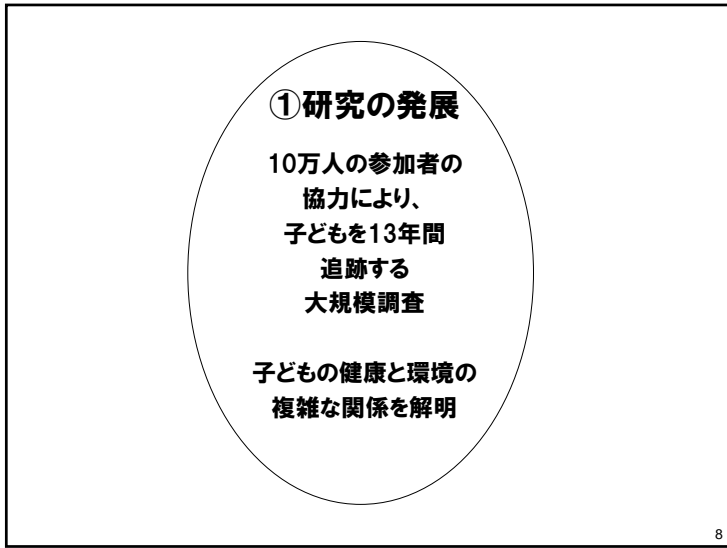
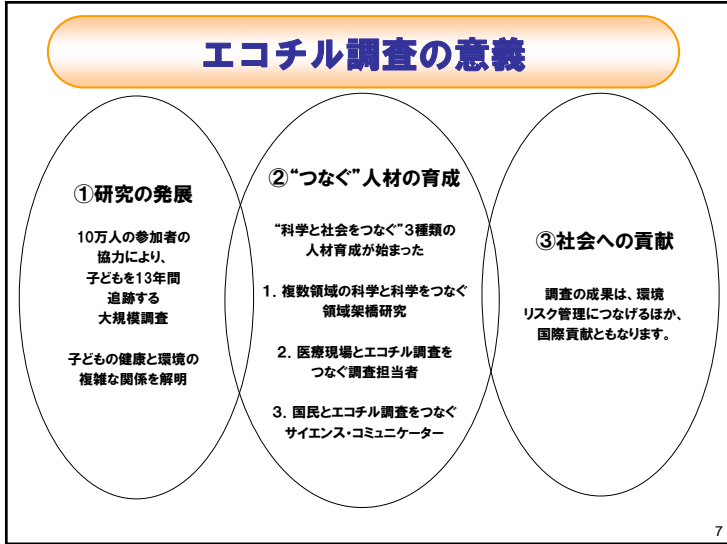
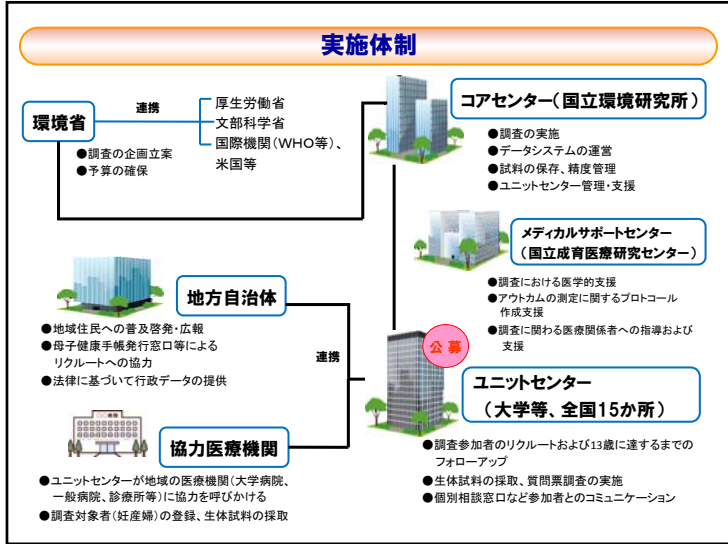


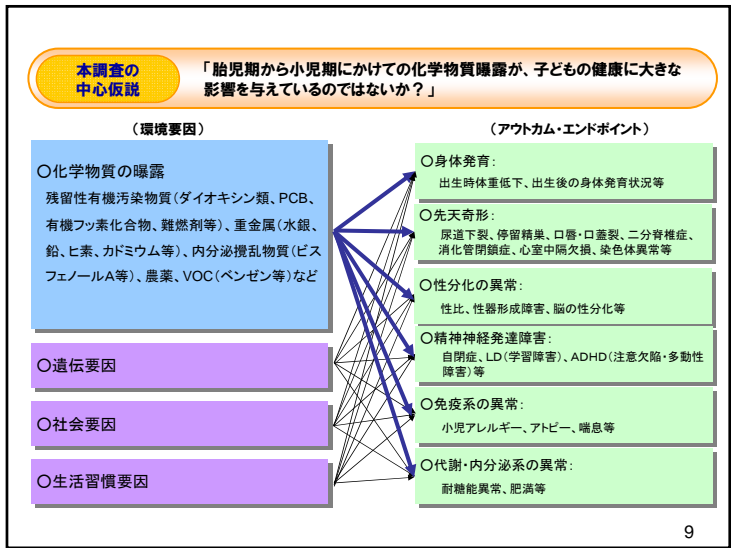
青野純久監修・藤谷健雄編集
小児アレルギーシリーズ「喘息」
(診断と治療社)より

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)とは

- 調査目的: 子どもの健康に与える環境要因を解明
中心仮説・・・「胎児期から小児期にかけての化学物質曝露が、子どもの健康に大きな影響を与えているのではないか？」
- 調査方法・規模: 全国で10万組の親子を対象とした出生コホート調査
- 調査期間: 平成23年1月より3年間で参加者募集。
13年間追跡調査。
- 期待される成果
 - ① 小児の健康に影響を与える環境要因の解明
 - ② 小児の脆弱性を考慮したリスク管理体制の構築
 - ③ 次世代の子どもが健やかに育つ環境の実現
 - ④ ライフサイエンス分野の国際競争力の確保





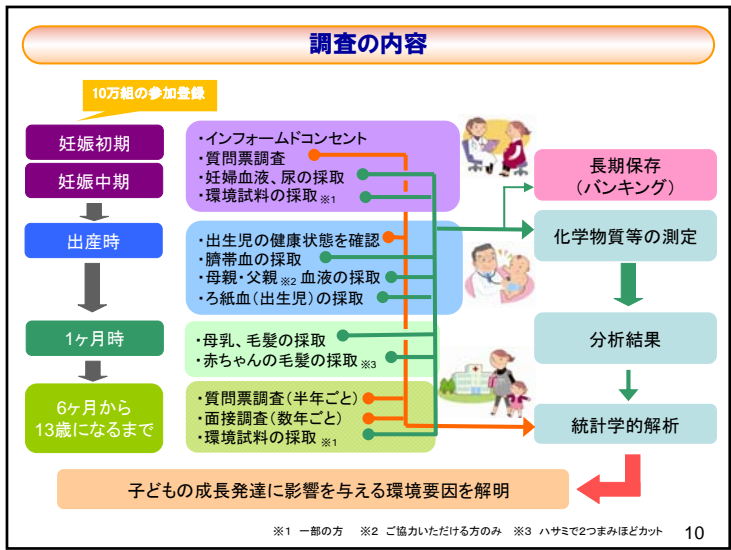


②“つなぐ”人材の育成

“科学と社会をつなぐ”3種類の
人材育成が始まった

1. 複数領域の科学と科学をつなぐ
領域架橋研究
2. 医療現場とエコチル調査をつなぐ調査担当者
3. 国民とエコチル調査をつなぐ
サイエンス・コミュニケーター

11



1) 複数領域の科学と科学をつなぐ
領域架橋研究

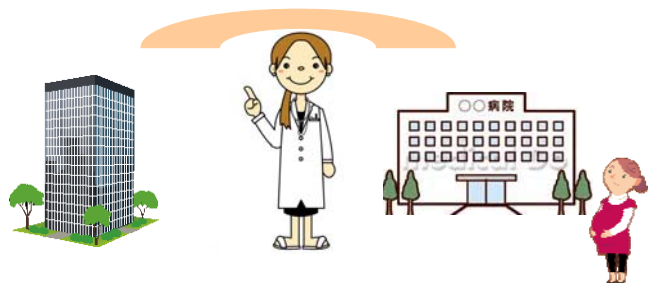
特任教員 61名
(2011年12月環境省調べ)

環境医学
疫学
医学
小児科
産婦人科

脳科学
教育学
統計学
心理学
ゲノム科学
社会学

12

2) 医療現場とエコチル調査をつなぐ 調査担当者(リサーチコーディネーター)



リサーチコーディネーター 723名
(2011年12月環境省調べ。)

13

③社会への貢献

調査の成果は、環境
リスク管理につなげるほか、
国際貢献ともなります。

15

3) エコチル調査と マスメディア・市民をつなぐ サイエンスコミュニケーター



14

本調査から期待される成果

子どもの疾病を低減し、安心・安全な子育て環境を実現

■ 直接的成果 ■

子どもの健康に与える環境要因を解明
⇒有害環境の排除

- 化学物質の製造、輸入、使用に対する規制の措置、自主的取組の促進
- 環境基準の改定・設定

化学物質感受性・疾患・障害に関連する
遺伝子の解明 ⇒ 予防

- 出生時遺伝子診断
- ハイリスク児に特化した対策

少子化対策(安全・安心な子育て)

■ 間接的成果 ■

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



日本最大の父母子の生体試料バンク
としての機能を提供

科学的・倫理的な審査を経て、産官学の幅広い
研究ニーズに応える

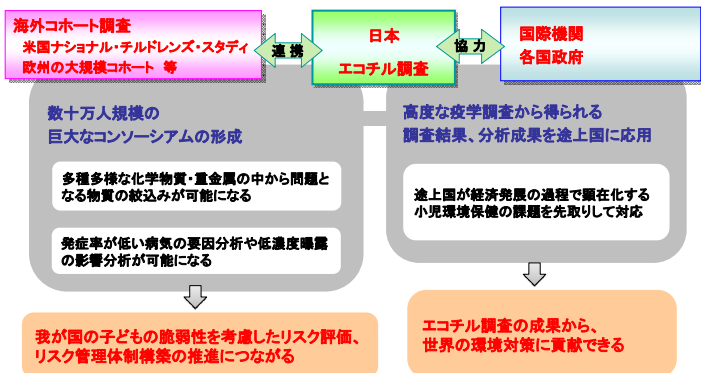


環境科学、小児保健分野における幅広い
人材育成



16

国際的な連携・協力



エコチル調査への お問い合わせ先

環境省総合環境政策局
環境保健部環境リスク評価室
室長 戸田英作
室長補佐 森 桂

電話 03-3581-3351 (内線)6343
03-5521-8262 (直通)
FAX 03-3581-3578
E-mail hoken-riauku@env.go.jp

エコチル調査ホームページ
<http://www.env.go.jp/chemi/ceh/>

