

国際シンポジウム及びワークショップの報告

1. IEA-WCE2017 国際シンポジウム

1-1 開催概要

シンポジウム タイトル	The state-of-the-art research on children's environmental epidemiology and its future strategy
目的	エコチル調査の成果を将来の国内外の政策立案につなげることを目指して、国内外の疫学研究に関連する専門家等と科学的知見の共有を図ることを目的とする。
開催日程	平成29年8月20日(日) 13:00~15:30
開催場所	ソニックシティ 小ホール(埼玉県さいたま市) ※ The 21st International Epidemiology Association (IEA) World Congress Epidemiology (WCE2017) 内で開催
主催・後援等	主催:IEA-WCE2017(第21回国際疫学会総会)／環境省 後援:(国研)国立環境研究所／(国研)国立成育医療研究センター
使用言語	英語
座長・講演者	座長 <ul style="list-style-type: none"> 山縣然太郎(国際疫学会実行委員、エコチル調査国際連携調査委員) 上島通浩(エコチル調査国際連携調査委員長) 講演者 <ul style="list-style-type: none"> Brenda Eskenazi, Ph.D. (カリフォルニア大学バークレー校 公衆衛生大学院 環境研究と子どもの健康センター) Sjurdur F. Olsen, M.D., MSc, DMSc, Ph.D. (デンマーク国立血清学研究所、ハーバード大学公衆衛生大学院 栄養学部) Chirag J. Patel, Ph.D. (ハーバード大学医学大学院 医学情報学部) 中山祥嗣 (国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター 曝露動態研究室 室長)
配布物	プログラム(日・英)
期待される成果	諸外国の環境保健を取り巻く様々な分野の疫学研究に関連する専門家等との科学的知見の共有が図られ、エコチル調査の認知度の向上と評価を獲得する。

1-2 エコチル調査に関する発表内容

エコチル調査の概要や進捗状況について発表した。その中にて、現在解析を進めている妊婦 2 万人の血中金属類の分析データに関する結果も一部紹介した。

1-3 開催結果

(1) 来場者数

のべ 270 名

- ・シンポジウムは IEA-WCE2017（第 21 回国際疫学会総会）の 1 セッションとして開催したため、シンポジウムの参加者は全て IEA-WCE2017 登録者である。
- ・傍聴者のうち、報道関係者は 1 人であった。

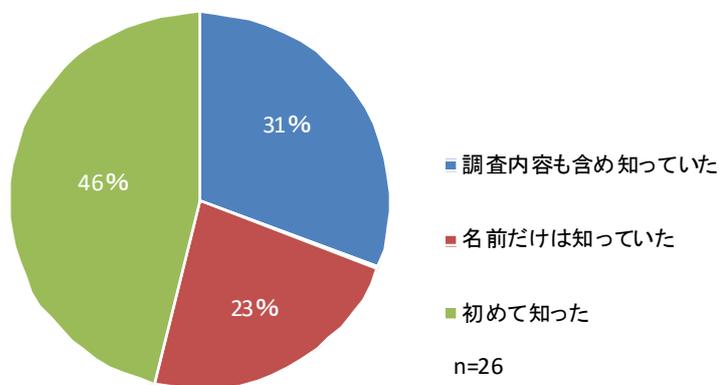
(2) 会場の状況



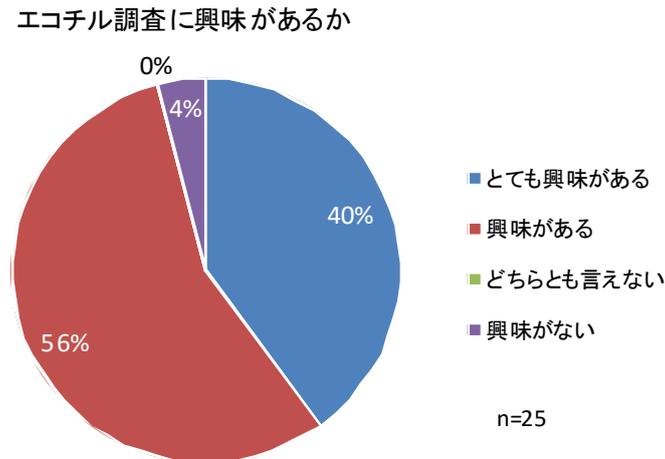
1-4 来場者へのアンケート結果

(1) あなたは、これまでエコチル調査のことを知っていましたか？

エコチル調査を知っていたか



(2) あなたは、エコチル調査に興味がありますか？



「とても興味がある」の理由
ユニットセンターの職員をしていました。橋渡し研究に興味があります。
環境疫学が持つ可能性
母子の健康に興味がある
私の専門の研究の進化に活用したい
小児科医だから

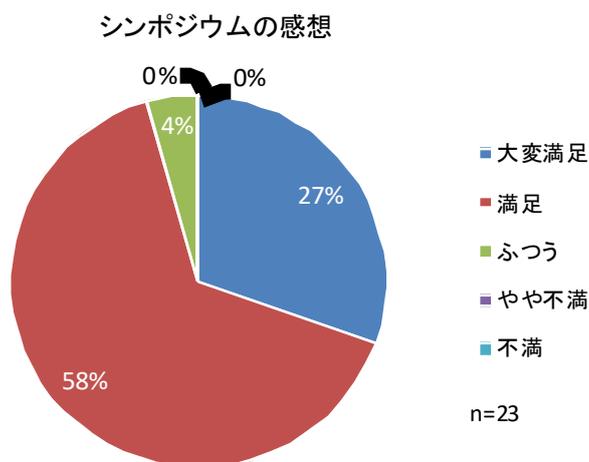
「興味がある」の理由
エコチル調査から得られた新しい知見及び各国が実施するコホート調査の良い意味での違いについて学ぶことができた。
とても興味深いトピックである。なぜなら、子どもへの影響は無視されがちだから。
我が国に適用できる役立つ情報であった
子どもの医療に興味があるから

(3) このシンポジウムに参加いただいた理由をお聞かせください。

Q8：参加した理由
私の研究分野のトピックだから
エコチル調査関係者だから
疫学研究における自分の専門とは異なる他分野の知見を得るため
エコチル調査に関わる小児科医だから
母親の食習慣、遺伝子、環境小児保健に興味がある
環境曝露と健康への影響に興味がある。なぜなら、周産期における曝露と健康影響に関するコホート調査を実施しているから。
エコチル調査との連携
エコチル調査について理解するため
他のコホート調査に比べ良さそうに見える
子ども及び母親の健康、相互関係に興味がある
コミュニケーションタイトルに興味がある

子どもに関する調査の実施方法について学ぶため
(エコチル調査の) 概要を知るため
子どもの健康に関する調査において、講演者がこれまで得た経験についてもっと聞きたかった。
子どもの早期疾病予防について興味がある
食事アレルギーについて現在研究をしている。そのため、このシンポジウムに参加した。
母子の健康について知見を深めるため

(4) 本日のシンポジウムはいかがでしたか？



Q9 : 「大変満足」の理由
Dr Eskenazi は、CHAMACOS コホート調査についてお話しされていました。私は、日本における移民の健康に興味があります。エコチル調査は、母親・父親のデータを扱っています。
非常に有益な講義であった。
異なる調査環境における異なるデータ
非常に有益であった

Q9 : 「満足」の理由
質の高い講義、及び質問への質の高い回答
精通したトピック

(5) 今後、小児環境保健に関するシンポジウムで聞きたいテーマなどがありましたらお聞かせください。

Q10 : 今後、小児環境保健に関して聞きたいテーマ
世界各国で実施されている小児コホート調査の調査結果について知りたい。また、調査結果を健康教育に結び付けた例があれば、その内容についても発表してほしい。
妊娠期及び幼児期における屋内曝露について
予防可能な(予防が難しい)決定要因に関する新しい知見について。予防またはスクリー

ニングプログラムを実施するために十分な根拠について。
大規模出生コホート調査の調査結果は、今後の我々の研究に役立つであろう。
母親の食習慣と子どもの健康／妊婦と子どもの健康
双子のデータ解析における方法論的問題点
調査結果について
伝染病、子どもたちへの危険因子
長期にわたる調査。ビッグデータの利用。
自閉症といった神経発達疾病(障害)について興味がある。エコチル調査を通して得られた自閉症に関する知見があれば知りたい。
小児環境保健が領域とする分野について

(6) その他、自由意見

Q11 自由意見
総体的に、大規模コホート調査の包括的レビュー
非常にうまくまとめられたプレゼンテーションであり、十分な時間であった。フロアからの質問時間をより長くしたほうが良い(パネルディスカッションも同様に)。
非常に興味深かった
上手く構成されていた
ありがとう
子ども間における伝染病について

(7) アンケート回答者の属性

①性別

Q1 性別	回答	割合
男性	10	38%
女性	16	62%
合計	26	100%

②年代

Q2 年代	回答	割合
20代	4	15%
30代	9	35%
40代	6	23%
50代	3	12%
60代	3	12%
70代以上	1	4%
合計	26	100%

③ 居住国

Q3 お住まいの国	回答	割合
日本	10	38%
韓国	2	8%
東南アジア	3	12%
欧米	6	23%
アフリカ	1	4%
無回答	4	15%
合計	26	100%

1-5 開催結果

(1) シンポジウムの成果

- ・エコチル調査の成果を将来の国内外の政策立案につなげることを目指して、国内外の疫学研究に関連する専門家等と科学的知見の共有を図ることを目的に、シンポジウムを開催した。今回は、IEA-WCE2017の1セッションとして開催したこともあり、参加者は、母子保健や栄養生化学等の研究者等を中心に、様々な国や地域から、約270名の参加があった。そのため、諸外国の環境保健を取り巻く様々な分野の疫学研究に関連する専門家等との科学的知見の共有が図られた。
- ・来場者アンケートから、エコチル調査のことを初めて知った人が46%であり、今回のシンポジウムを通じて、エコチル調査の認知度向上につながった。また、エコチル調査への興味についても、96%が「興味がある」として、来場者に関心を持っていただいた。
- ・シンポジウムの感想は、96%が「大変満足」、「満足」であり大変好評であった。自由意見として、「上手く構成されていた」といった意見が複数あった。

(2) 今後の課題

- ・プレゼンテーションは十分な時間であったものの、フロアからの質問時間をもう少し長くした方が良いという意見が1件あった。

(3) 今後聞きたいテーマ

- ・エコチル調査及び世界各国で実施されている小児出生コホート調査の調査結果及び小児出生コホート調査の結果が各国の施策に結び付いた事例
- ・妊娠期及び幼児期の屋内曝露の影響
- ・小児出生コホート調査の結果を踏まえ、予防可能な決定要因に関する新しい知見や神経発達疾病（自閉症等）に関する知見
- ・大規模コホート調査の包括的レビューなど

(参考) 国際シンポジウムチラシ



IEA-WCE2017(第21回国際疫学会総会)シンポジウム

The state-of-the-art research on children's environmental epidemiology and its future strategy



IEA-WCE2017では、環境省が進めている「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」に関するシンポジウムを開催します。このシンポジウムでは、エコチル調査の進捗状況を報告するとともに、これまでの世界の小児環境疫学研究によって明らかとなった「環境中の化学物質」、「栄養」及び「エピジェネティクス(Epigenetics)」に関する最新の研究結果をご紹介します。

※エコチル調査は、環境中の化学物質が子どもたちの成長や健康に与える影響を明らかにするため、10万人の子どもたちを胎児のときから13歳まで追跡する大規模な出生コホート疫学調査です。

IEA-WCE2017シンポジウムに参加するには、WCE2017の参加費の納入が必要です

日時

2017年8月20日(日)
13:00 ~ 15:30

場所

ソニックシティ 小ホール
(埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-7-5)
※IEA-WCE2017会場内で開催

座長 山縣 然太郎 (山梨大学大学院 総合研究部医学域 社会医学講座 教授)
上島 通浩 (名古屋市立大学大学院 医学研究科 環境労働衛生学分野 教授)

プログラム ※発表、討論ともに英語

13:00 環境省挨拶

13:05 **講演** **子どもの健康と環境:米国の経験**
Brenda Eskenazi, Ph.D.
カリフォルニア大学 バークレー校 公衆衛生大学院 環境研究と子どもの健康センター

13:35 **講演** **妊婦の栄養が子どもの健康と発達に与える影響**
Sjurdur F. Olsen, M.D., MSc, DMSc, Ph.D.
デンマーク国立血清学研究所 ハーバード大学公衆衛生大学院 栄養学部

14:05 **講演** **子どもの健康と発達におけるgenome-exposome関連解析のための大規模データ利用の機会と課題**
Chirag J. Patel, Ph.D.
ハーバード大学医学大学院 医学情報学部

14:35 **講演** **エコチル調査について**
中山 祥嗣 (国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター 曝露動態研究室 室長)

15:05 **パネルディスカッション**

■主催



■後援



■お問合せ先

(一社)環境情報科学センター内
「エコチル調査国際シンポジウム」事務局
TEL:03-3265-8694 E-mail:ecochil@ceis.or.jp

The state-of-the-art research on children's environmental epidemiology and its future strategy



The international symposium aims to introduce the state-of-the-art research on the impact of nutrition and chemical on and genome-exposome interaction in children's health and development. The symposium will also introduce the outline and the uniqueness of the Japan Environment and Children's Study (JECS), thus promoting the awareness of the JECS.

*The Japan Environment and Children's Study (JECS) is a large-scale birth cohort study involving 100,000 parent-child pairs nationwide. The study aims to evaluate the impact of various environmental factors on children's health and development, and participants' health outcomes and exposure measurements will be followed until their children become 13 years old.

Participation in the IEA-WCE2017 Symposium requires the payment of the participation fee for the WCE2017.

Date	August 20 (Sun), 2017 13:00 – 15:30	Venue	Sonic City Small HALL 1-7-5 Sakuragicho, Omiya-ku, Saitama-city
Chairperson	Zentaro Yamagata, M.D., Ph.D. Graduate School Department of Interdisciplinary Research, University of Yamanashi Michihiro Kamijima, M.D., Ph.D. Department of Occupational and Environmental Health, Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences		

Program

- 13:00 Welcome Address by Ministry of the Environment, Japan
- 13:05 **Presentation**
Children's health and the environment: the American experience
Brenda Eskenazi, Ph.D.
CERCH, School of Public Health, University of California, Berkeley
- 13:35 **Presentation**
Impact of maternal nutrition on children's health and development
Sjurdur F. Olsen, M.D., MSc, DMSc, Ph.D.
Centre for Fetal Programming, Statens Serum Institut and Department of Nutrition, Harvard School of Public Health
- 14:05 **Presentation**
Large data challenges and opportunities in detection of genome-exposome interaction in children's health and development
Chirag J. Patel, Ph.D.
Department of Biomedical Informatics, Harvard Medical School
- 14:35 **Presentation**
Japan Environment and Children's Study (JECS)
Shoji F. Nakayama, M.D., Ph.D.
National Institute for Environmental Studies
- 15:05 **Panel Discussion**

■ Organizer



■ Supporting Organization



■ Contact Info:

Center of Environmental Information Science
Tel:+81-3-3265-8694 E-mail:ecochil@ceis.or.jp

2. エコチル調査国際ワークショップ

2-1 開催概要

タイトル	エコチル調査国際ワークショップ JECS International Workshop
目的	研究者育成の観点から、海外の専門家とエコチル調査関係者間の情報交換を行うことを目的に「エコチル調査国際ワークショップ」を開催した。
開催日程	平成29年8月22日（火）、13:00～15:00（120分）
開催場所	パレスホテル大宮 401ローズルーム東（埼玉県さいたま市）
対象	エコチル調査実施機関に所属する研究者等
使用言語	英語・日本語 ※同時通訳あり
座長	川本俊弘（エコチル調査コアセンター長） 中山祥嗣（エコチル調査コアセンター）
講演者・パネリスト	Jerome Nriagu, BSc, MSc, Ph.D. （ミシガン大学 公衆衛生大学院 環境保健学部） Brenda Eskenazi, Ph.D. （カリフォルニア大学バークレー校 公衆衛生大学院 環境研究と子どもの健康センター） Sjurdur F. Olsen, M.D., MSc, DMSc, Ph.D. （デンマーク国立血清学研究所、ハーバード大学公衆衛生大学院 栄養学部） Chirag J. Patel, Ph.D. （ハーバード大学医学大学院 医学情報学部）
プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・第一部 小児環境保健の概論について（30分講演、質疑10分） 講演「Global Epidemics of Childhood Lead Poisoning Through the Ages」 講演者：Dr. Jerome Nriagu ・第二部 パネルディスカッション（各テーマ35分：発表20分、質疑15分） パネリスト：Dr. Nriagu、Dr. Eskenazi、Dr. Olsen、Dr. Patel 座長から話題提供を行い、パネリストがそれぞれ回答する。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ テーマ1 「大規模コホート調査におけるフォローアップについて」 論文になっていないような、フォローアップの工夫について伺う。 ◆ テーマ2 「成果の社会への還元（アウトリーチ活動）」について 日本でこれまで取り上げてこなかった、コホート調査におけるアウトリーチ活動について、海外招聘者に話していただく。 ・フリーディスカッション 海外招聘者をまじえたフリーディスカッション（同時通訳無し）

2-2 開催結果

(1) 参加者数

合計 82 名

- ・ユニットセンター、コアセンター、メディカルサポートセンター・・・59名
- ・国際連携委員会委員・・・6名
- ・国際連携委員会オブザーバー・・・2名
- ・海外招聘者・・・4名
- ・環境省・・・4名
- ・事務局・・・7名

(2) 会場の状況



2-4 ワークショップの成果

- ・エコチル調査の成果を将来の国内外の政策立案につなげることや、諸外国の疫学研究の専門家と科学的知見の共有を図ることを目的に、エコチル調査関係者が海外の専門家と意見交換を行うワークショップを開催し、82名の参加があった。
- ・参加者へのアンケート結果によると、参考になった（「参考になった」＋「すこし参考になった」）という意見が、講演では計 93%、パネルディスカッション・テーマ 1 では計 98%、テーマ 2 では計 91%であり、各プログラムともそれぞれ大変好評であった。エコチル調査の研究者に対し、今後の調査の実施に資するプログラムが提供できた。