

令和2年度第2回エコチル調査企画評価委員会

日時：令和3年3月3日（水）16：00～18：00

場所：－ ※Web会議方式により開催

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 議 事
 - (1) エコチル調査の実施状況について
 - (2) 令和2年度年次評価について
 - (3) 令和3年度年次評価について
 - (4) その他
- 3 閉 会

配付資料

資料1－1	エコチル調査の進捗について（概要）
資料1－2	研究の進捗について
資料2	エコチル調査令和2年度年次評価書（案）
資料3－1	令和3（2021）年度の年次評価の進め方について（案）
資料3－2	令和3（2021）年度のエコチル調査の評価に関する実施要領（案）
資料3－3	令和3（2021）年度ユニットセンターの評価視点について（案）
資料4	令和4（2022）年度生体試料分析対象物質候補（案）
参考資料1	令和2年度エコチル調査企画評価委員会委員名簿
参考資料2	エコチル調査企画評価委員会開催要綱
参考資料3－1	エコチル調査研究計画書（第3.00版）
参考資料3－2	エコチル調査詳細調査研究計画書（第3.00版）
参考資料4	令和2年度エコチル調査の評価に関する実施要領
参考資料5	エコチル調査令和元年度年次評価書

エコチル調査の進捗について (概要)

令和3年2月
環境保健部環境リスク評価室



子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

背景・目的

人々を取り巻く社会環境、生活環境は大きく変わってきており、それにともない、環境の汚染や変化が人の健康などに悪影響を及ぼす可能性（＝環境リスク）が増大しているのではないかと懸念があり、本事業を通して、特に国内外で大きな関心を集めている、子どもの成長・発達にもたらす影響について明らかにする。

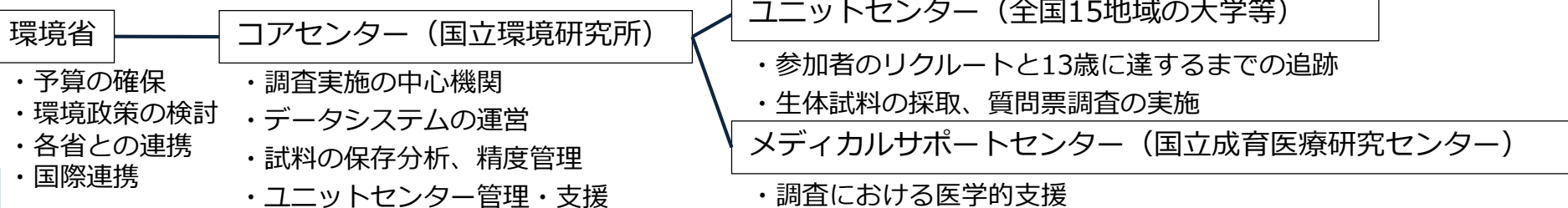
事業概要

子どもの健康に影響を与える環境要因を明らかにするため、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として、参加者（親子）の血液や尿、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による追跡調査を行う。

2019年度より、子どもの成長過程における化学物質曝露を評価するための「学童期検査」を開始するとともに、正しく化学物質リスクをさげ、リスクと上手に向き合う社会を目指すため、「地域の子育て世代との対話事業」を実施。

事業目的・概要等

事業スキーム



期待される効果

子どもの発育に影響を与える化学物質や生活環境等の環境要因が明らかになる。それらを活用した、子ども特有のばく露や子どもの脆弱性を考慮した適正な環境リスク評価、化学物質の規制強化などリスク管理が推進され、次世代育成に係る健やかな環境が実現される。

イメージ



- ・化学物質等の測定、分析
- ・生体試料の長期保存 等

- ・遺伝要因、生活習慣要因、社会要因等と併せて統計分析

妊娠初期・中期

- ・インフォームドコンセント
- ・妊婦血液、尿の採取
- ・質問票調査

出産時

- ・母の血液・毛髪、父の血液の採取
- ・出生児の健康状態を確認
- ・ろ紙血（出生児）の採取
- ・臍帯血の採取

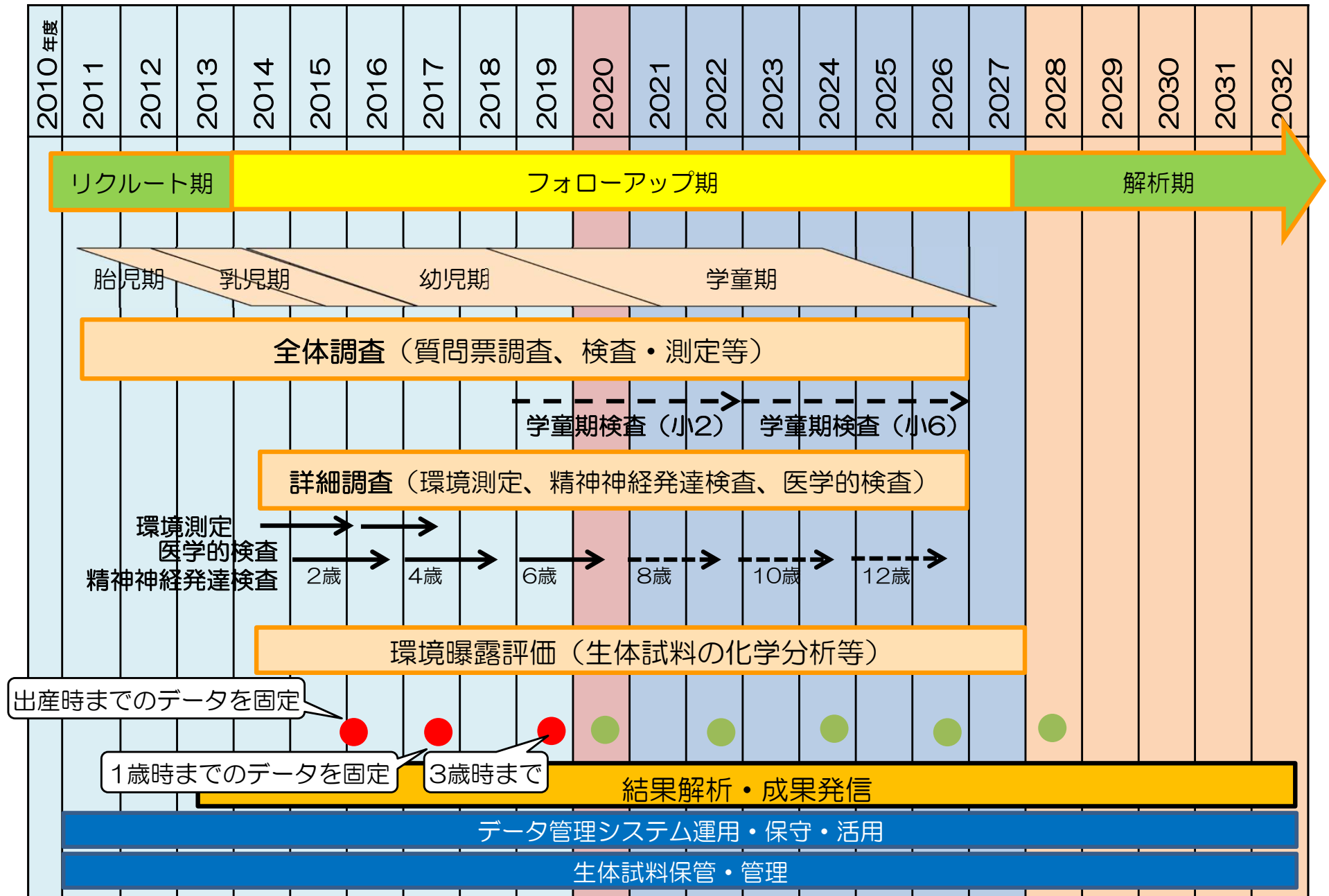
1ヶ月時

- ・赤ちゃんの毛髪の採取
- ・母乳の採取

13歳の誕生日まで

- ・質問票調査（半年ごと）
- ・面接調査（数年ごと）
- ・環境試料の採取

エコチル調査ロードマップ



参加率：約95% (令和2年9月時点)



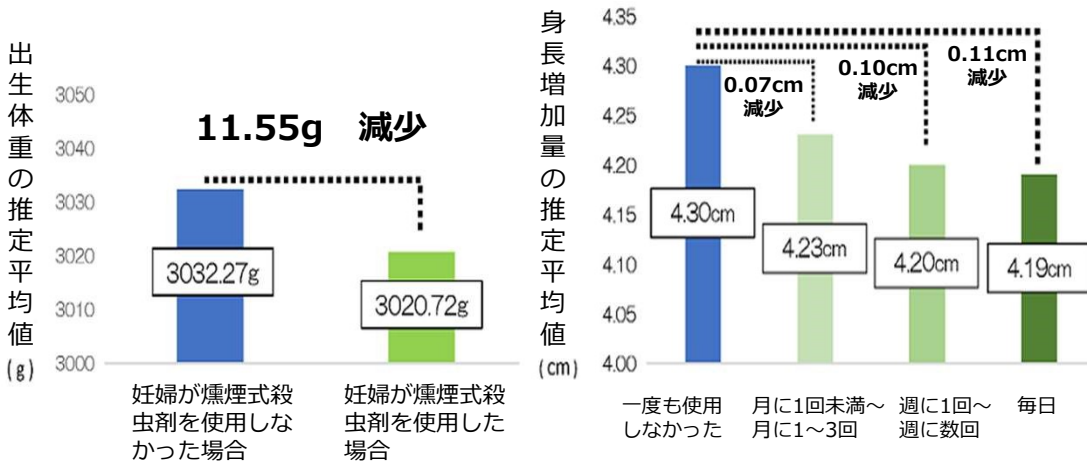
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の進捗状況

- 現参加者率：約**95%**・**94,810人**（2020年9月時点）
- 予算額：**55億円**（令和2年度当初予算）、**6億円**（令和2年度補正予算）
- 生体試料数：約**450万検体**（血液、尿等）
- 解析状況：妊娠期の母親約10万人分の金属濃度（5元素）等の測定が完了
（有機フッ素化合物（PFAS）等の測定を実施中）
3歳児までの質問票調査等のデータとの関係を解析中
- これまでの成果（例）：全国データを用いた**論文144編**、うち**中心仮説に係る論文15編**（2020年12月末時点）が学術雑誌等に掲載
 1. 殺虫剤へのばく露と児の体重・身長の発育
妊娠期の殺虫剤・防虫剤の使用は、児の出生体重や身長増加量の減少と関連していた。
 2. 妊娠中の血中鉛濃度と新生児の出生時体格
血中鉛濃度が高くなるにつれて、出生時の体重・身長・頭囲等が減少していたことが示された。
 3. 妊娠中の血中カドミウム濃度と出生時体格
血中カドミウムが高くなるにつれて、女児の出生時の体重等が減少していたことが示された。
 4. 魚介類・n-3系多価不飽和脂肪酸摂取と産後抑うつ
妊娠期の魚介類およびn-3系多価不飽和脂肪酸の摂取は産後6ヶ月での抑うつのリスク低下と関連していた。
- 社会への還元
 - ・第10回エコチル調査シンポジウム（2021年2月21日開催、Youtube配信）
 - ・令和元年度エコチル調査国際シンポジウム（2019年11月3日、幕張）
 - ・G7富山環境大臣会合（2016年5月）のコミュニケに「長期的かつ大規模な疫学調査を高く評価」と記載。



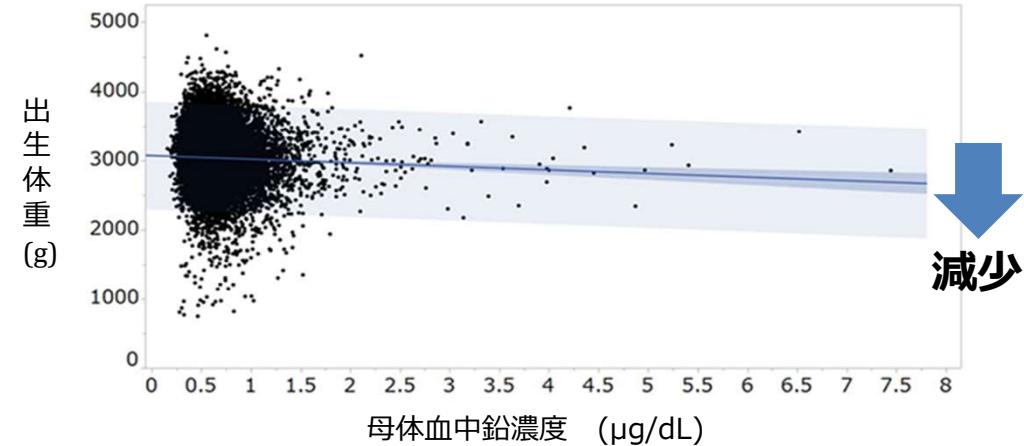
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）これまでの成果

1. 妊娠期の殺虫剤・防虫剤の使用は、児の出生体重や身長増加量の減少と関連していた。



Matsuki et al. Int J Environ Public Health, 17(12):4608, 2020

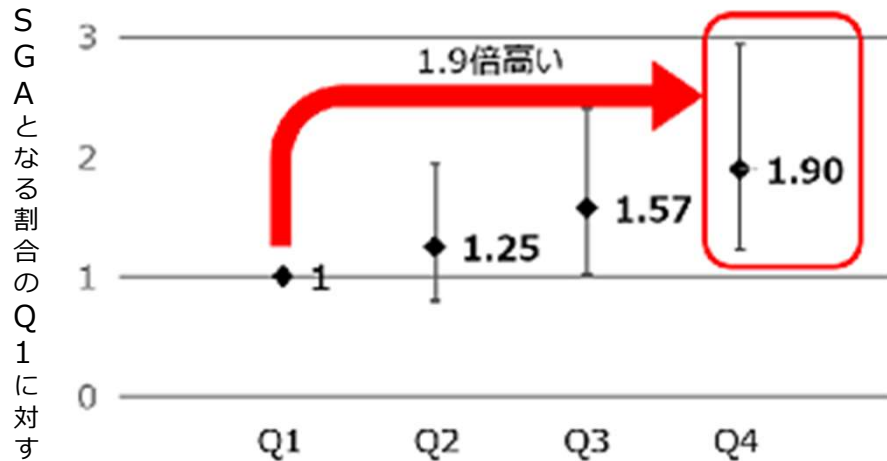
2. 妊婦の血中鉛濃度が高くなるにつれて、出生時の体重・身長・頭囲等が減少していたことが示された。



大部分の妊婦の血中鉛濃度は1.0μg/dLであり、母体血中鉛濃度が高くなるほど、出生時体重は減少していた。ただし、母体血中鉛濃度が0.1μg/dL上昇するごとに、5.4g (95%CI: 3.4-7.5g) の体重減少であり、その個人的な影響は限定的であった。

Goto et al. International Journal of Epidemiology, dyaa162, 2020

3. 妊婦の血中カドミウム濃度が高くなるにつれて、女児の出生時の体重等が減少していたことが示された。

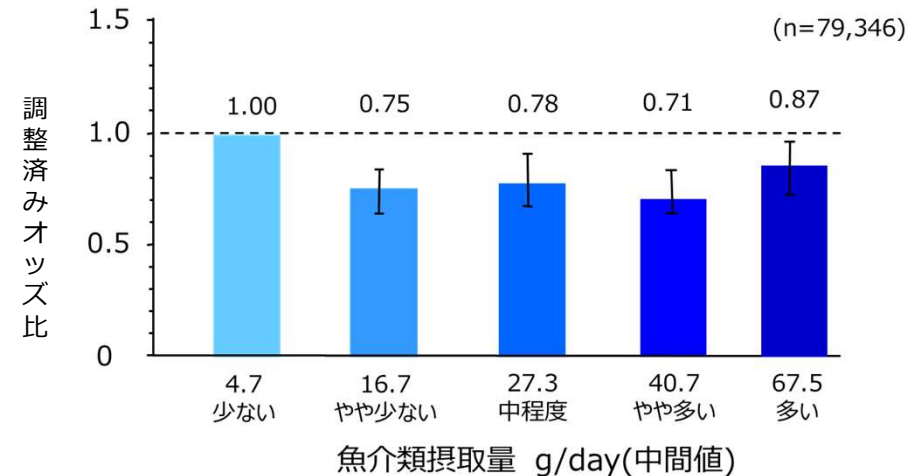


SGA: small-for-gestational-age (新生児の出生体重が、在胎週数に見合う標準的な出生体重に比べて小さい状態)

血中カドミウム濃度が最も低いQ1とより濃度が高いグループとを比較したとき、SGA児が生まれる割合の比を示した図。妊娠後期に採血したグループの女児では、Q1と比較して最も血中カドミウム濃度が高いQ4で、約1.9倍SGA児が生まれる割合が高かった。

Inadera et al. Environ Res, 191:110007, 2020

4. 妊娠中後期での魚介類摂取量がやや少ない～多い群では、最も少ない群と比べて抑うつリスク低下と関連していた。



下記の14個の因子で補正

年齢、カロリー、出産歴、出産前BMI、教育歴、世帯収入、婚姻状況、アルコール摂取状況、喫煙状況、つわりの有無、身体活動強度、不安障害の既往、うつ病の既往、就労の有無

Hamazaki et al. J Psychiatr Res, 98:9-16, 2018 6/ 232

広報事業

● エコチル調査シンポジウム

子どもの健康と環境に関する全国調査
第10回 **エコチル調査** シンポジウム

オンライン開催

エコチル調査とは
環境中の化学物質が子どもの健康にどのように影響するのかわかりやすく、子どもたちが安心して健やかに育つ環境をつくるために実施している調査。全国約10万組の親子が調査に参加しています。

エコチル調査 検索 <http://www.env.go.jp/chemi/ceh/>

なーちゃん氏

エコチル調査が始まって今年で10年を迎えます。そもそもなぜ、この調査がスタートしたのか？調査によってどのようなことがわかりはじめたのか？今後のエコチル調査の結果で私たちの生活がどのように変わっていくのか？今回は二児のママであり、YouTubeで活躍されているなーちゃんさんを招いて、ともに考えていきましょう。まだエコチル調査について御存じない方も、既知っている方も、ぜひ御視聴ください。

■司会 田村 あゆち氏 (フリーアナウンサー)
開会挨拶 ビデオメッセージ
堀内 昭子 環境副大臣
第1部 講演 13:30~14:05

日時 2021年2月21日

※ 最大同時接続数 (配信時) : 256
視聴回数 (3月1日17時まで) : 1,512

● 親子向け展示物 (全国の科学館等での巡回展示)



ケミカルパズル



ケミカルすごろく

対話事業

- (1) 化学物質に関する基本情報等の作成
- (2) 地域対話の実践例の創出
- (3) 好事例集の作成と展開
- (4) エコチル調査ユニットセンター向け研修



グループワーク



UC講師 副園長先生たち 研究者と距離の近いコミュニケーション(長浜市)

開催日	場所	主な対象者	主な講師(敬称略); 主なテーマ	参加人数
2019/11/18(月)	天草市	子育て支援者	UC ^{※1} 講師等; アレルギー	11
2019/12/4(水)	つくば市	子育て支援者	国環研講師; エコチル全般	14
2019/12/8(水)	天草市	子育て中の親	UC講師; エコチル全般	70
2019/12/12(木)	新潟市	大学院生	検討会委員講師等; エコチル全般	34
2020/1/14(火)	長浜市	子育て支援者	UC講師; ビタミンD	20
2020/1/16(木)	未来館	一般	未来館講師等; アレルギー	5
2020/1/23(木)	守谷市	子育て支援者	国環研講師等; エコチル全般	16
2020/1/30(木)	未来館	一般	MSC ^{※1} 講師; 低体重	7
2020/2/8(土)	つくば市	一般	MSC講師; アレルギー	9
2020/2/13(木)	国分寺市	子育て支援者	MSC講師; 低体重	4
中止	京都市	参加者	UC講師; リテラシー	-
中止	鳥取市	一般	UC講師等; 子どもの睡眠・養育	-
中止	日光市	一般	検討会委員講師; エコチル全般	-
中止	大阪市	子育て支援者	UC講師等; アレルギー	-
2020/12/16(水)	新潟市 ^{※2}	大学院生	UC講師; ビタミンD	13
2021/1/23(土)	福岡市 ^{※2}	学生・一般	CC ^{※1} 講師; 出生児体格	

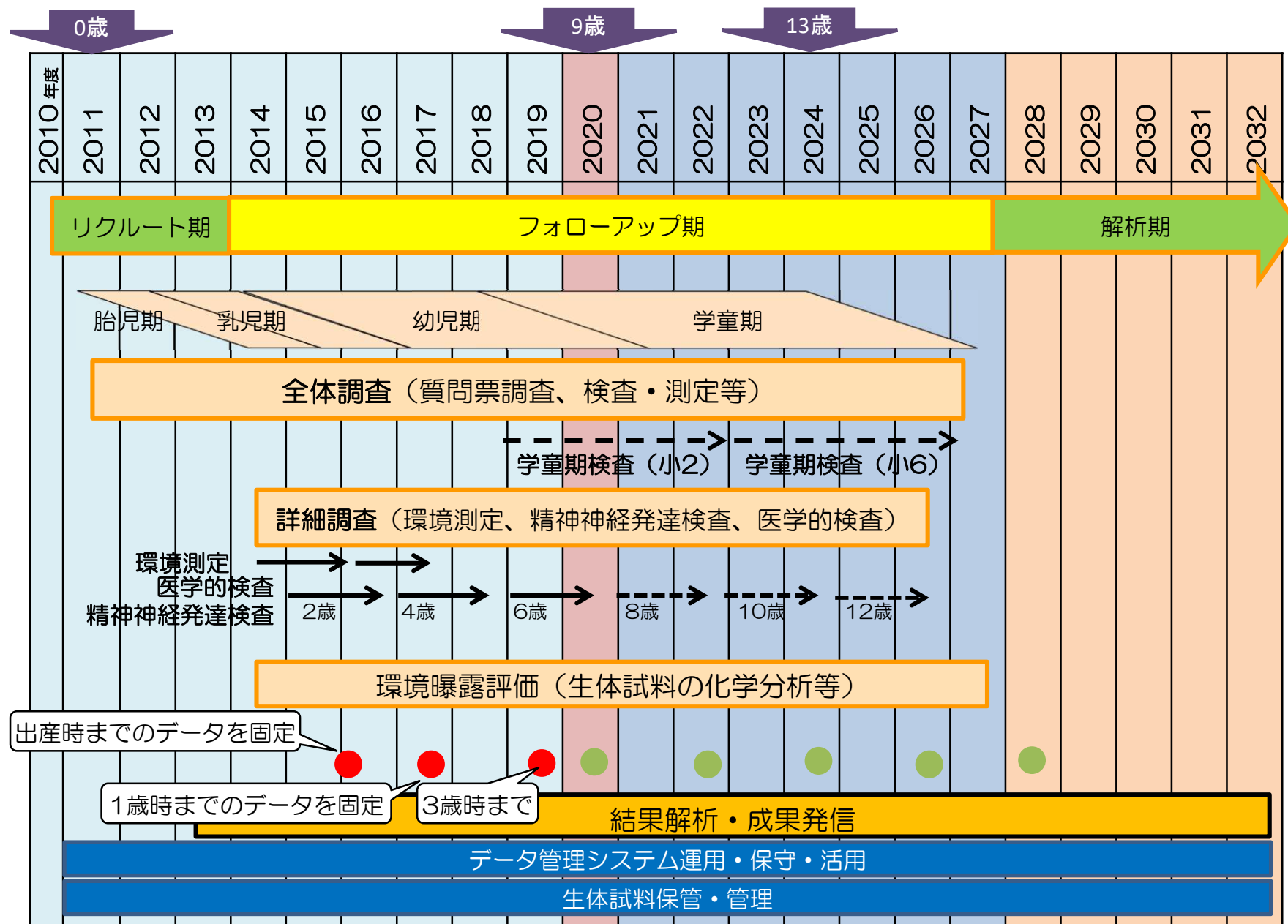
※1 UC: ユニットセンター MSC: メディカルサポートセンター CC: コアセンター
※2 オンライン開催

研究の進捗について

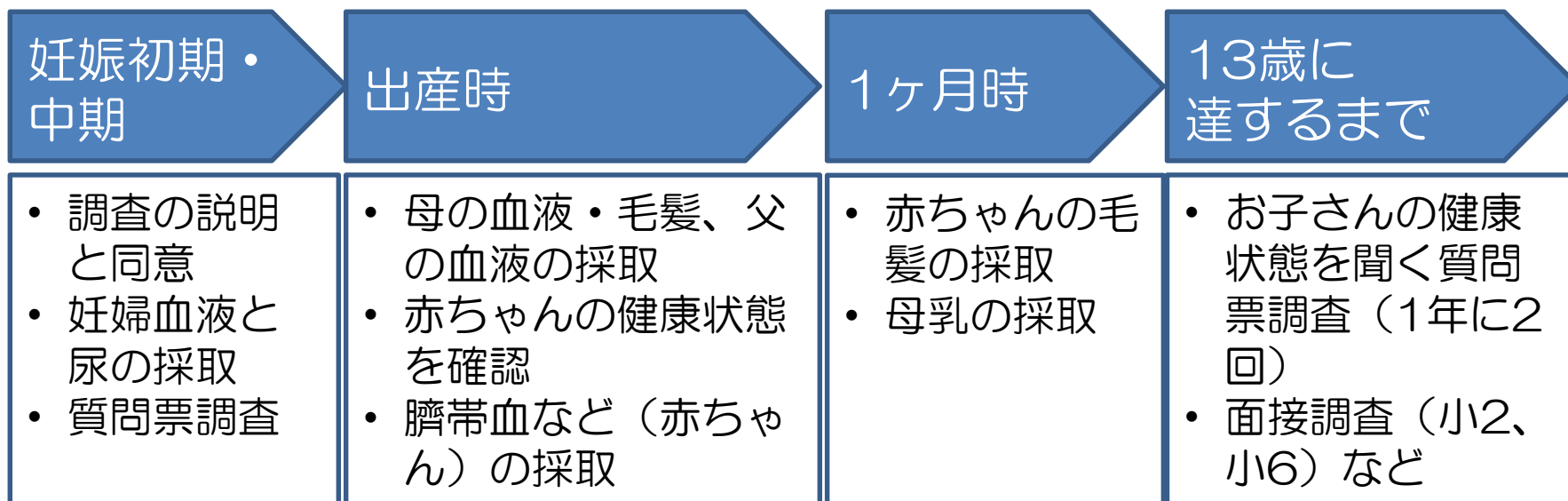
2021年3月3日

国立研究開発法人国立環境研究所
エコチル調査コアセンター

エコチル調査ロードマップ



10万人のお子さん お母さんのお腹の中から13歳になるまで



厳重な
情報管理

個人情報・生体試料



450万検体以上



冷凍保存



調査開始から現在までの進捗状況

【全体調査】

- 母親（開始時）
 - 同意件数－103,095件
 - 同意人数－97,448人
(1回参加91,853人、2回参加5,553人、3回参加52人)
- 父親（開始時）
 - 同意件数－51,909件
 - 同意者数－49,564人
(1回参加47,345人、2回参加2,204人、3回参加13人)
- 子ども（2014年12月ですべての出産が完了）
 - 出生数－100,323人
 - 参加者数（2021年1月末現在）－94,608人
 - 年齢は6歳～9歳

【詳細調査】

- 調査同意者－5,018人
- 参加者数（2021年1月末現在）－4,769人

2020年度実施の調査

項目	質問票	学童期検査 (小学2年)	詳細調査 (6歳)
対象者	6歳 7歳 8歳 9歳 小学1年 小学2年 小学3年	小学2年生になる お子さん	6歳になるお子さん
調査方法	保護者記入式の質問 票調査	面接式検査	面接式検査
調査項目	健康状態（疾患、体 格、発達、アレル ギーなど）、生活環 境など）	身体計測（身長、体 重、体組成） 採尿 精神神経発達検査 （computer assisted testing）	身体計測（身長、体 重、体組成、血圧な ど） 採血（非特異的IgE など、化学物質） 採尿（化学物質）
新型コロナウイルス による影響	質問票の発送、回収 の一部遅延はあった が、おおむね例年ど おり	令和2年3月～中止 令和2年7月以降、 地域の状況を踏まえ 順次再開	令和2年3月～中止 令和2年7月以降、 地域の状況を踏まえ 順次再開

質問票の項目例

A お子さんの病気や健康上の問題についてうかがいます。

質問3 お子さんに「生まれてからこれまで」にあった事をお聞きします。

質問3-1 生まれてからこれまでに、医師から以下の病気と診断された事がありますか（現在も継続して通院、治療している場合も含まれます）。あてはまるものを全て☑してください。

a. 神経系

レット症候群 多発性硬化症 シャルコーマリートゥース病

重症筋無力症 筋ジストロフィー

b. 炎症性腸疾患

潰瘍性大腸炎 クローン病

c. 膠原病

全身性エリテマトーデス(SLE)

若年性特発性関節炎 若年性

上記以外の膠原病（病名：）

質問7-2 最近12か月のあいだに、ゼーゼーまたはヒューヒューしたために、平均してどのくらいの頻度でお子さんの睡眠は妨げられましたか。

ゼーゼーまたはヒューヒューのために目を覚ましたことはない

1週間に1晩より少ない

1週間に1晩以上

質問7-3 最近12か月のあいだに、お子さんは、呼吸の合間（あいま）にひと言、ふた言しか話せないほどひどくゼーゼーまたはヒューヒューしたことがありましたか。

C お子さんの食事についてうかがいます。

質問18 お子さんが今現在、一部の食べ物を食べないようにしているかうかがいます。

質問18-1 以下の表の各食物について、質問a～dにお答えください。aは必ずいずれかの選択肢に☑してください。b～dは該当すれば☑してください。

	a				b 血液検査・皮膚 で異常があ る	c 実際に食 べて ギ ー 症 状 が あ る	d							
	現在の摂食状況についてあてはまるものを、以下の選択肢から1つ選んでください。						左のcで症状が出たことがある場合、摂食後3時間以内に以下の症状がありましたか。全て選んでください。							
	現在普通に食べ ている	今まで全く食べ たことがない	現在、一部食べ ていないように している	が、以前食べ ていた食 べ物は、今 は全く食 べていない		な ど の か の ゆ み	じ ん ま し	く し や み	ぜ ー ぜ ー	せ き が あ る	た ん ぱ く 質 の あ ら ま い	吐 いた り	が れ ん く し な さ	血 圧 低 下
鶏卵(たまごを 含む食べ物)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
牛乳(ヨーグルト 含む)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

胸がゼーゼーまたはヒューヒューした

E この1か月間のあなた（質問2の記入者）の子育ての状況についてうかがいます。

質問20 あなた以外に、お子さんの面倒を見てくれる人がいますか。

いる

いない →質問21へ

あてはまる方（お子さんから見た続柄）を全て選んでください。

父 母 祖父 祖母 おじ おば

あなたの友人 隣人 学童保育 その他（ ）

エコチル調査

子どもの健康と環境に関する全国調査

エコチル調査って
な～に？

みんなにも
関係している調査だよ。
これから説明しよう！



ページをめくってみよう！

いろんなことが
関係しているんだね。



健康のために、何が大切なのかを調べるのが
エコチル調査なんだよ。



お子さん向けの リーフレット

2 どうやって調べるの？



生まれる前

君たちがおなかの中に
いる時から参加して
もらってるよ！



生まれた時

君たちの様子を
教えてもらったよ。

体重はどれくらいかな？
病気にかかってないかな？



生まれてからこれまで

おうちの人に
君たちの成長の様子を
教えてもらったり



君たちの健康の状態を
調べさせてもらっているよ。



これからは

君たちにも
ふだんの生活の様子などを
教えてもらいたいんだ。



ほかたちも答えるの？

だれかに
見られたりしない？



エコチル調査では、おうちの人や君たちが答えてくれたことを
他の人に見られないように大切に扱うよ。だから安心して協力してね。

収集した生体試料（予定を含む）

種類	対象		量	目的	実施時期
血液	母親	妊娠前期	32 ml	生化学検査、化学分析など	2011-14
		妊娠中期	33 ml	生化学検査、化学分析など	2011-14
		出産時	18 ml	生化学検査、化学分析、遺伝子解析など	2011-14
		父親	32 ml	生化学検査、化学分析、遺伝子解析など	2011-14
		臍帯血	35 ml	生化学検査、化学分析、遺伝子解析など	2011-14
	子ども	出生時	ろ紙血	生化学検査など	2011-14
		2歳	4 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2015-16
		4歳	4 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2017-18
6歳		10 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2019-	
尿	母親	妊娠前期	35 ml	環境化学物質代謝物、化学分析	2011-14
		妊娠中期	25 ml	バックアップ	2011-14
	子ども	4歳	20 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析	2017-18
		6歳	20 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析	2019-
		小学2	20 ml	（学童期検査）生化学検査、化学分析	2019-
母乳	母親	20 ml	化学分析	2011-14	
毛髪	母親、子ども	1 mg	化学分析（水銀）	2011-14	
乳歯	子ども	2本	化学分析	2021-	

曝露評価（生体試料の化学分析を含む）の実施状況

実施年度	媒体	対象物質	検体数	状況
2014-17	母体血（妊娠中）	金属（Pb, Cd, Hg, Mn, Se）	95811	完了
2018	臍帯血	金属（Pb, Cd, Hg, Mn, Se）	3897	完了
2014-17	母体尿（妊娠中）	喫煙、ストレスマーカー	96490	完了
2017	母体血（妊娠中）	有機フッ素系化合物（PFAS）	25000	データ化
2018	臍帯血	メチル水銀（Me-Hg）, I-Hg	3897	データ化
2018	母体尿（妊娠中）	フェノール類	10000	データ化
2018	母体尿（妊娠中）	有機リン系農薬代謝物	5000	データ化
2018-19	母体尿（妊娠中）	フタル酸エステル代謝物	20000	精度管理中
2019	母体尿（妊娠中）	ネオニコチノイド系農薬	20000	精度管理中
2020	母体尿（妊娠中）	形態別ヒ素	5000	測定中
2020	臍帯血	有機フッ素系化合物（PFAS）	5000	測定中
2020	母体血（妊娠中）	芳香族炭化水素受容体活性	5000	測定中
2020	母体血（妊娠中）	残留性有機汚染物質（PCBs、DDTs、PBDEs）	13000	測定中

2020年度の成果の概要（1）

<p>【全体調査の実施、計画立案】</p> <ul style="list-style-type: none">5.5歳から9歳までの児を対象に、年2回の質問票調査を行うとともに、小学4年生及び10歳質問票の作成を進めた。小学2年生を対象とした学童期検査はCOVID-19の影響に伴い、2020年3月から中止したが、2020年7月以降、地域の状況を踏まえ、感染症予防に十分に配慮して実施した。	<p>【詳細調査の実施、計画立案】</p> <ul style="list-style-type: none">6歳時の医学的検査は、COVID-19の影響に伴い、2020年3月から中止したが、2020年7月以降、地域の状況を踏まえ、感染症予防に十分に配慮して実施した。また、8歳時の調査の準備を行った。
<p>【調査手法の検討】</p> <ul style="list-style-type: none">コアセンターに設置した運営委員会の下に、疫学統計専門委員会及び曝露評価専門委員会等の専門委員会を設けて、調査手法の検討を行った。本体調査よりも概ね2年先行するパイロット調査において、具体的な調査手法の検討を実施した。	<p>【参加者コミュニケーション、広報活動】</p> <ul style="list-style-type: none">ニュースレター「エコチル調査だより」を発行した。また、次号の企画を行った。各ユニットセンターが実施する地域運営協議会（WEB）等に参加して、広報活動を行った。
<p>【生体試料の保管管理・分析、データ整備】</p> <ul style="list-style-type: none">生体試料（血液、尿、母乳、毛髪）中の各種化学物質の測定法に関する検討を継続的に進めるとともに、生体試料の分析を進め、確定した測定値について参加者への通知を進めた。データ管理システムについては、調査の進捗に併せた機能追加・変更を進めた。全体調査で収集している質問票のデータクリーニング作業をユニットセンターと連携して実施し、4歳までのデータベース作成を進めた。	

2020年度の成果の概要（2）

【関係機関との連携・ガバナンス】

- 全国各地域において、調査を担当している15のユニットセンターとの連絡調整や意見交換を円滑に進め、定期的なユニットセンター連絡協議会及び実務担当者による月例WEB会議等を開催して、調査手法の統一・標準化を図った。また電子掲示板を用いて、調査実施上必要な各種文書、Q&A、会議案内等を掲載するなど、ユニットセンターとのコミュニケーションを緊密に行い、調査の円滑な実施に努めた。
- また、各ユニットセンターにおいては、地域自治体の関係部署（環境、保健、教育等）、医療機関、関係団体との協議会を調査開始当初から継続的に実施して、協力体制の構築に努めている。特に、COVID-19による調査の再開については、地域の関係者と十分に協議した上で、適切に判断した。
- ユニットセンター管理者やスタッフを対象として、リスク管理等に関する研修会を実施した。

【研究成果発表に向けての取組】

- 中心仮説（「胎児期から小児期にかけての化学物質曝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」）に関する検討ワークショップを開催するなど、成果発信に向けてのエコチル調査に関係する研究者間の意見交換を進めるとともに、ユニットセンター及びメディカルサポートを含むエコチル調査全体での成果発表課題の分担リストの調整を行った。

個人情報の管理の徹底とデータ共有の検討

- 参加者の情報が記録された資料の厳格な管理を規定した「エコチル調査における個人情報管理に関する基本ルール」にもとづいて管理を行っている。

令和2年11月に、乳歯調査協力確認はがき（①調査協力可否、②保護者及び子の氏名、③住所、が記載されたもの）10通をユニットセンター内の異なる所在地間で普通郵便によりを使用し、移送する移動させる際、所在不明になった事案が発生したことを受けて、令和3年4月を目途に、個人情報の移送に関わる事項につき「個人情報管理に関する基本ルール」の改正を実施する予定である。

- 「データ管理システム」により、適切な個人情報管理を実施している。現在、さらに高度な次期システムを構築するために、仮想デスクトップの活用等の検討を進めている。
- エコチル調査関係者外へのデータ共有に向け、データ共有オフィスの設立や申請登録に関わる規定類等の仕組みづくりを進めている。

収集データのクリーニング・固定

データの説明		データ解析開始時期
出産時全固定	1か月までの質問票、生化学検査	2016年4月
化学分析	母体血金属（Pbなど）（一部）	2017年4月
1歳時全固定	6か月、1歳の質問票	2018年1月
3歳時全固定	1.5歳、2歳、2.5歳、3歳の質問票	2019年10月
化学分析	母体血金属（Pbなど） 臍帯血金属（Pbなど）	2019年10月
化学分析	母体尿コチニンなど	2019年10月
詳細調査 （3歳まで）	2歳の問診票、生化学検査、精神神経発達検査、 1.5歳と3歳のダニアレルゲン、住居環境測定	2019年10月
疾患情報登録 （3歳まで）	6か月、1歳、1.5歳、2歳、2.5歳、3歳の疾患（川崎病、小児がん、染色体異常および心疾患以外の先天奇形、先天性心疾患、内分泌・代謝異常、てんかん・けいれん）	2020年4月
詳細調査 （4歳）	4歳の問診票、生化学検査、精神神経発達検査	2021年3月（予定）
化学分析	臍帯血水銀（メチルHgなど） 母体血有機フッ素化合物 母体尿フェノール類 母体尿有機リン系代謝物	2021年3月（予定）

成果発表

• 英文原著論文144編 (2020年12月末現在)



トップページ > 広報・イベント > 新着情報 > 2018年度 > 「妊婦の血液中金属濃度とIgE抗体の関係」について
2019年1月18日

子どもの健康と環境に関する全国調査
エコチル調査



「妊婦の血液中金属濃度とIgE抗体の関係」について

(筑波研究学園都市記者会、環境省記者クラブ、環境記者会、北九州市政記者会同時配付)

トップページ > 広報・イベント > 新着情報 > 2018年度 > 妊婦の血中マンガン濃度と児の出生時体格の関連について：
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）での研究成果
2019年2月21日

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）



CHIBA
UNIVERSITY



国立研究開発法人
国立環境研究所
National Institute for Environmental Studies

**妊婦の血中マンガン濃度と児の出生時体格の関連について：
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）での研究成果**

(環境省記者クラブ、環境記者会、筑波研究学園都市記者会、千葉県政記者クラブ同時配布)

トップページ > 広報・イベント > 新着情報 > 2018年度 > 妊婦の血中水銀及びセレン濃度と児の出生時体格との関連：
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）での研究成果
2019年2月15日

子どもの健康と環境に関する全国調査
エコチル調査



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



国立研究開発法人
国立環境研究所
National Institute for Environmental Studies

**妊婦の血中水銀及びセレン濃度と児の出生時体格との関連：
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）での研究成果**

(環境省記者クラブ、環境記者会、筑波研究学園都市記者会、北海道教育庁記者クラブ、文部科学記者会、科学記者会同時配付)

トップページ > 広報・イベント > 新着情報 > 2019年度 > 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）における
妊娠期間中の母親の血液中元素（水銀、鉛、カドミウム、マンガン、セレン）濃度の測定結果について
2019年4月25日

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）



国立研究開発法人
国立環境研究所
National Institute for Environmental Studies

**子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）における
妊娠期間中の母親の血液中元素（水銀、鉛、カドミウム、マンガン、セレン）濃度の測定結果について**

(環境省記者クラブ、環境記者会、筑波研究学園都市記者会同時配布)

お話させていただく上でのご注意

疫学調査の成果は、一つの研究成果だけでは確定的なことはいえません（統計的な偶然かもしれず、真実の関係を表したものではないかもしれません）結果を解釈する上では、エコチル調査以外の複数の調査で同じような関連性が示されるかが重要です



これからお話する研究成果については、「そういう可能性があるかもしれない」という見方で聞いてください

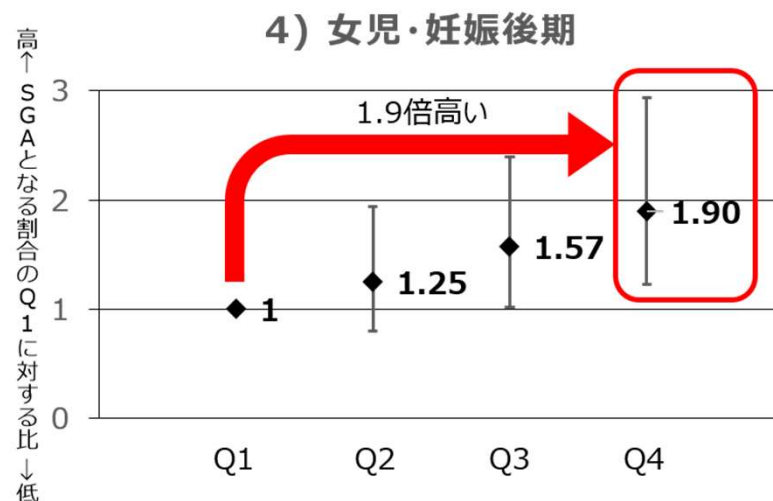


本資料のコメントは環境省や国立環境研究所の見解ではなく、発表者のものです。より詳細には、プレスリリース（<https://www.nies.go.jp/jecs/pressrelease.html>）や論文原文をご参照ください。

母親（妊娠中）の 血中カドミウム濃度と 出生時体格との関係

SGAとは、small-for-gestational-ageの略で、新生児の出生体重が、在胎週数に見合う標準的な出生体重に比べて小さい状態を指します。在胎週数毎のグループで100人中小さいほうから10番目以内に入る場合にSGAとみなされます。

- 妊娠中の母親の妊娠中期及び後期の血中カドミウム濃度とその母親から生まれた子どもの出生時の体重・身長・胸囲・頭囲およびSGAとの関連について男女別に解析を行いました。



男児・妊娠中期
男児・妊娠後期
女兒・妊娠中期
は関連なし

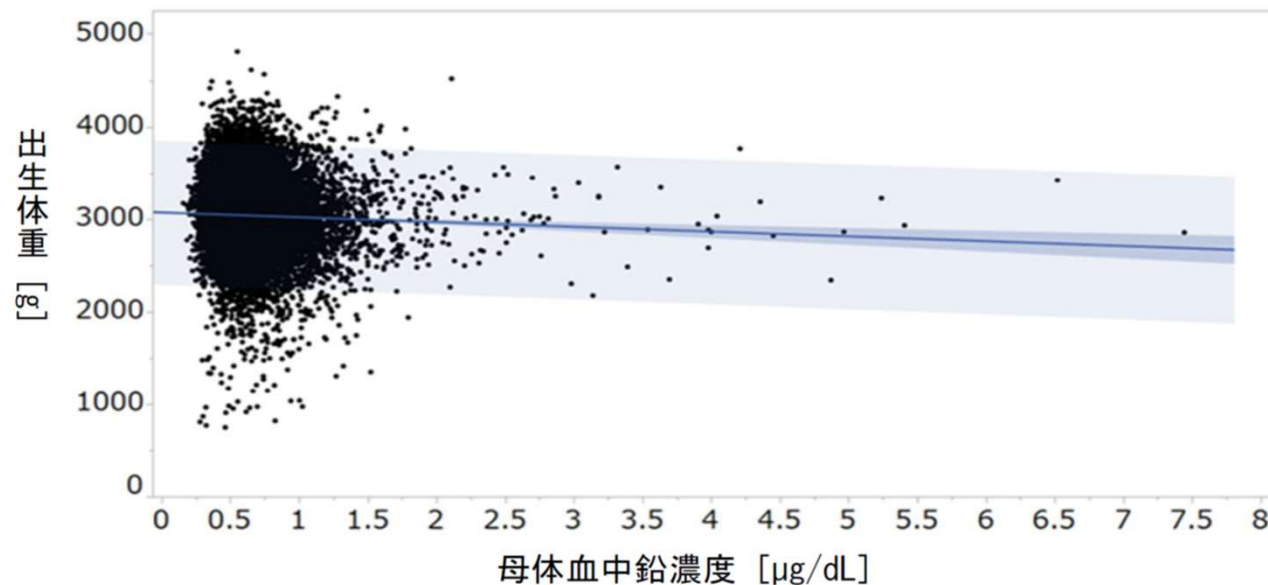
(出典) Inaderaら. Environmental Research (2020)

妊娠後期の血中カドミウム濃度が高いと、低い場合と比べて胎児の成長が抑制される可能性が示唆されました。
メカニズム解明は今後の課題です。



母親（妊娠中）の血中鉛濃度と 出生時体格との関係

- 妊娠中の母親の妊娠中期及び後期の血中鉛濃度とその母親から生まれた子どもの出生時の体重・身長・頭囲およびSGAとの関連について解析を行いました。



(出典) Gotoら. International Journal of Epidemiology(2020)

男女とも、妊娠中の血中鉛濃度が高いと、低い場合と比べて胎児の成長が抑制される可能性が示唆されました。
メカニズム解明は今後の課題です。

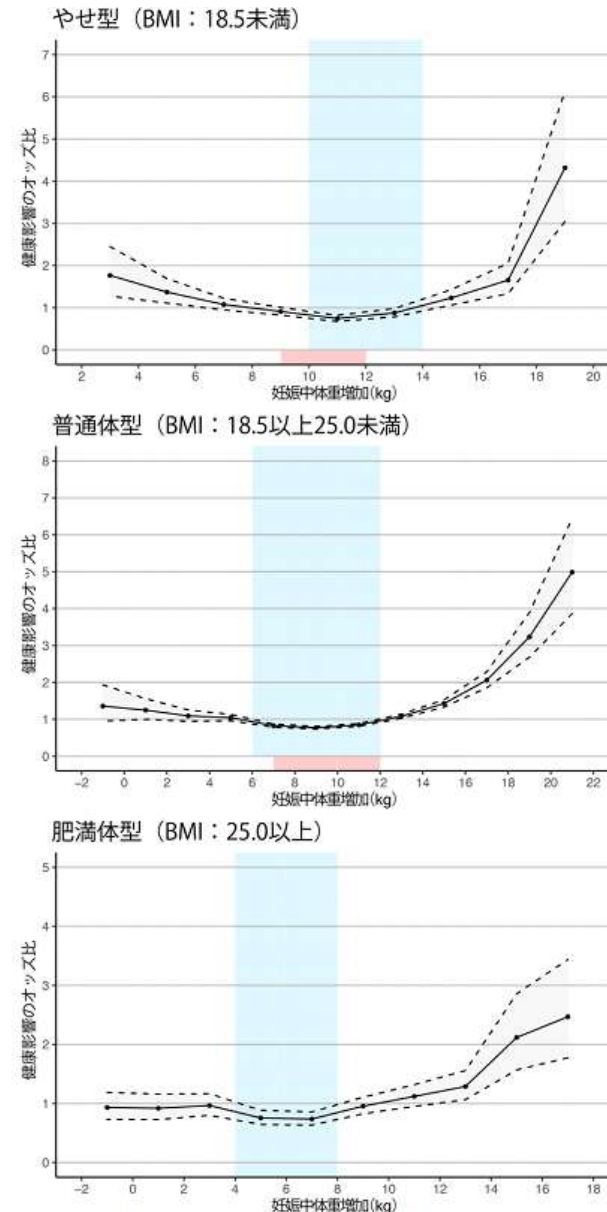


妊娠中の望ましい体重増加量とその決定に与える重金属曝露の影響について

- エコチル調査の約10万人のデータを用いて、妊娠期間中の望ましい体重増加量を求めました。
- 重金属へのばく露が、妊娠中の望ましい体重増加量の範囲にどのように影響するかを解析しました。

(出典) Jungら. Environmental International(2020)

妊娠中の体重増加について、妊娠前にやせ（BMI18.5未満）であった女性では、厚生労働省の示す推奨体重増加量より大きい値の体重増加が許容される可能性があることがわかりました。さらに、世界で初めて、重金属へのばく露が、妊娠中の望ましい体重増加量の決定に影響する可能性が示唆されました。



図：妊娠前の体型別の妊娠中の望ましい体重増加範囲
 妊娠女性と子どもの短期的・長期的健康影響のオッズ比^{※8}が1を超えない（影響がない）範囲を望ましい体重増加範囲としました。青はエコチル調査の結果から求めた望ましい体重増加範囲、ピンクは厚生労働省の示す推奨体重増加量の範囲です。実線は予測値、点線は予測値の95%信頼区間^{※9}を示しています。

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査） 令和 2（2020）年度年次評価書（案）

1. はじめに

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）は、国の予算を用いて実施される長期・大規模の疫学調査であり、本調査から得られた成果から環境政策の検討を行うことを目的としている。その実施に当たっては、科学的、第三者的な観点からの評価を行うことが不可欠である。

エコチル調査においては、調査の企画及び実施内容の評価を行うため、外部の専門家からなる企画評価委員会を環境省に設置しており、同委員会において、調査の効果的・効率的な運営、目的の達成、国民・社会への成果の還元等の観点から、エコチル調査の実施状況の評価を実施することとしている。

エコチル調査は、コアセンター（国立環境研究所）が実施主体となって、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）及びユニットセンターとの協働により実施している。

エコチル調査の実施状況の評価については、同調査が長期間にわたる事業であることを鑑み、進捗状況に関する年次評価又は中間評価を行うこととし、事業終了後には最終評価を行うこととしている。

令和 2（2020）年度年次評価においては、調査実施のための組織体制の妥当性、フォローアップの進捗状況等、長期的なフォローアップに向けた準備状況、詳細調査の実施状況、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルールへの順守状況、研究（追加調査等）の体制及び実績、調査結果に関する広報活動の状況、環境政策・施策への反映等の観点から評価を行うこととする。

また、エコチル調査の実施状況の評価については、行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づく環境省の政策評価や、独立行政法人通則法の規定に基づく国立環境研究所における業務実績評価などを含め、重層的に実施されることとなる。

なお、令和 2（2020）年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止により、エコチル調査では全ユニットセンターにおいて学童期検査や詳細調査等を一時的に中止したほか、ユニットセンターの中には令和 2 年 7 月豪雨によって被災した地域や、9 月末時点においても対面調査方式による学童期検査や詳細調査等を再開できない地域もあり、こうした状況の影響も考慮して年次評価を行うこととする。

2. 概評

2-1 実施体制

エコチル調査のユニットセンターは、公募で選ばれた全国 15 地域の大学等で組織されている。ユニットセンターでは、参加者から返送のあった質問票の入力、詳細調査での訪問調査、医学的検査、精神神経発達検査の実施、参加者への広報などのコミュニケーション活動、地域運営協議会の運営及び調査結果を用いた研究活動を行っている。調査の目的である環境要因が子どもの健康に与える影響を解明できるように参加者の維持に努めるとともに、調査の状況、地域の実情を勘案した適切な実施体制を毎年度検討することが望まれる。

令和元（2019）年度には、より一体的にエコチル調査を実施するため、ユニットセンターに対する委託事業を含めて、エコチル調査の実施に関する予算が国立環境研究所に一元化されるとともに、子どもの成長過程における化学物質曝露や健康状

態を評価するための「学童期検査」が開始された。令和2（2020）年度は、予算の一元化や学童期検査の開始から2年目に当たる一方、新型コロナウイルスの感染拡大、自然災害といった調査の実施に大きな影響を与える事象が生じ、不測の事態への対応が求められている。以上の状況を踏まえ、コアセンターを中心として、関係者がより一層連携を密にして、エコチル調査を実施する必要がある。

2-2 子ども出生数に対する現参加者数（現参加者率）

エコチル調査の成果をより信頼性の高いものにするため、参加者数を高い水準で維持することがエコチル調査の最重要課題の一つである。「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）研究計画書」においても、「追跡率^{*}は、フォローアップ期間終了時に80%以上となることを目指す」と記載されている。追跡率を示す指標である現参加者率（子どもの出生数に対する現参加者数）について、集計を開始した平成28（2016）年度は97.3%、令和2（2020）年9月時点でも全国平均で94.7%であり、高い水準で維持していることは高く評価できる（表1）。一方で、現参加者率のユニットセンター間における最大値と最小値の差については、平成28（2016）年度（平成28年度から集計開始）は3.4%、平成29（2017）年度は3.7%、平成30（2018）年度は4.7%、令和元（2019）年度は5.3%、令和2（2020）年度は9月時点では8.1%であり、現参加者率のユニットセンター間の格差は拡大している。このため、現参加者に協力を継続していただくためにも、エコチル調査関係者が一丸となって成果の社会還元等を通してエコチル調査の意義を理解していただけるように努める必要がある。また、令和元（2019）年度から子どもの成長過程における化学物質曝露や健康状態を評価するため「学童期検査」が開始されており、今後は、参加者コミュニケーション活動の充実などにより調査参加者の参加意識の維持に努め、また、参加者（子ども）のエコチル調査に対する理解を促進するなど、引き続き現参加者率を高い水準で維持するための取組が期待される。

※追跡率：時間を追って追跡情報を入手できる調査対象者数を調査開始時の調査対象者数で割ったもの。

2-3 質問票回収状況

エコチル調査の成果をより信頼性の高いものにするためには、参加者の質問票回収率を高い水準で維持することが最重要課題の一つである。全年齢を平均した回収率について、平成28（2016）年度は88.6%、平成29（2017）年度は86.9%、平成30（2018）年度は85.2%、令和元（2019）年度は84.1%、令和2（2020）年9月時点でも全国平均で83.5%であり、高い水準で維持していることは高く評価できる（表2）。なお、令和2（2020）年9月25日時点の子どもの出生後の質問票回収率は、生後6ヶ月94.1%、1歳91.4%、1歳半89.2%、2歳87.3%、2歳半85.7%、3歳84.2%、3歳半81.8%、4歳80.5%、4歳半78.8%、5歳76.6%、5歳半77.6%、6歳77.1%、7歳77.1%、8歳76.6%である。また、参加者（子ども）が学童期を迎えたことから、令和元（2019）年度より、学年毎の質問票調査も開始しており、令和2（2020）年9月25日時点の回収率は小学1年78.9%、小学2年76.2%となっている。今後は、引き続き質問票回収率を高い水準で維持できるような取組が期待される。

一方で、質問票回収率（全年齢平均）のユニットセンター間における最大値と最小値の差については、平成28（2016）年度は10.3%、平成29（2017）年度は12.7%、平成30（2018）年度は13.4%、令和元（2019）年度は13.5%、令和2（2020）年9

月現在は13.0%であり、質問票回収率はユニットセンター間で依然として格差が見られる。また、多くのユニットセンターで、子どもの年齢を重ねるごとに質問票回収率が低下する傾向があり、今後、質問票回収率の低下をできる限り抑えていくことが最重要課題である。

また、全ユニットセンターの平均における、生後6ヶ月時点と直近で質問票調査を始めた年齢の回収率の差については、平成28(2016)年度(平成28年度より集計開始)は13.9%、平成29(2017)年度は18.3%、平成30(2018)年度は17.5%、令和元(2019)年度は17.3%、令和2(2020)年9月現在は17.5%であった(表2)。前述の通り、質問票回収率の低下をできる限り抑えていくことが最重要課題であり、引き続きユニットセンター間において、優れた取組から相互に学んでいくことが有効と考えられる。

なお、6ヶ月からの質問票回収率の推移を示すグラフにおける令和元(2019)年9月24日時点と令和2(2020)年令和元(2019)年9月25日時点での年齢別回収率の回帰直線($Y=aX+b$)の傾き(a)の差異について、直近1年間の比較を行った結果(表3-1、表3-2)、大部分のユニットセンターにおいて、質問票回収率の減少に改善傾向が見られたことは高く評価できる。引き続き各ユニットセンターにてPDCAサイクルに則った取組を行う必要がある。

2-4 詳細調査の実施状況

平成26(2014)年10月に開始した詳細調査のリクルートは、平成28(2016)年8月時点で5,018名の応諾で完了している。平成26(2014)年11月より、参加の意思表示を確認し、訪問の調整がついた者から初回の訪問時に参加の同意書を受領した上で、1歳半時の訪問調査(環境測定)を開始した。また、平成27(2015)年4月より、2歳時の医学的検査及び精神神経発達検査、平成28(2016)年5月より、3歳時の訪問調査(環境測定)、平成29(2017)年4月より、4歳時の医学的検査及び精神神経発達検査を開始した。

平成31(2019)年4月より、6歳時の医学的検査(採血、採尿、身体計測)を開始したが、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、令和2(2020)年3月から全ユニットセンターにおいて調査を中断した。令和2(2020)年度は、緊急事態宣言の解除等を受け、地域の状況を十分に考慮した上で、7月から地域毎に順次調査を再開したところであるが、9月末現在、引き続き調査を中断しているユニットセンターもある。

今後の詳細調査の円滑な実施のためにも、調査参加者の参加意識の維持に努め、また、8歳時詳細調査に向けて準備を進めることが必要である。

2-5 学童期検査

エコチル調査の当初の研究計画書に、全体調査において質問票調査とともに、6歳と12歳時点で、小児科診察、身体計測、採尿を行うことが示されており、リクルート時における参加者に対する説明書にも記載されていた。6歳時点での調査に向けて検討を行ってきたが、調査実施に十分な準備期間が必要なこと及び調査実施上の意義の観点から、調査時期を運営委員会にて再検討し、小学2年生(児が8歳となる年度)時点で行うこととなった。

以上の準備を経て、令和元年度より学童期検査を開始しているが、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、令和2(2020)年3月に全ユニットセンターにおいて検査を中断した。令和2(2020)年度は、緊急事態宣言の解除等を受け、地域の

状況を十分に考慮した上で7月から地域毎に順次検査を再開したところであるが、9月末時点で検査を再開できないユニットセンターもある。調査の再開に当たっては、調査参加者の不安の解消に向けた取組とともに、保健所等地域の関係機関と協議しながらの慎重な判断を要する。また、詳細調査同様、調査参加者の参加意識の維持に努める必要がある。

子どもの成長過程における化学物質曝露や健康影響の評価を目的とした小学6年生（児が12歳となる年度）時点の採血の実施については、胎児期曝露と現在の曝露の状況が大きく異なることから必要性は極めて高いため、参加者への安全等の倫理面への配慮、体制等の実施上の課題等を引き続き検討していく必要がある。

2-6 エコチル調査ルールへの遵守及び管理状況

エコチル調査は、大規模な調査ゆえ多数の関係者に支えられている。多くの関係者が関わって実施する調査においては、一定の「ルール」を策定し、それらが遵守されるよう管理している。特に調査の要になり得る重要事項において、「ルール」を遵守することは大規模かつ長期的な調査を安定的に遂行することにつながる。

令和2（2020）年度においては、ユニットセンターの自己点検に加え、環境省及びコアセンターが現地調査を実施し、すべてのユニットセンターにおいて、コアセンターから示された個人情報管理に関する基本ルールが遵守されていることを確認した。また、基本ルールに違反した事例の発生はなかった（表6）。ただし、「エコチル調査における個人情報管理に関する基本ルール」の不備により、参加者の個人情報を紛失する事案が発生したため（詳細はp7を参照）、再発防止のために、ルールの見直しを行っているところである。ルールの改定は令和3年4月目途の予定で進めている。

一方、データの利用及び成果発表に関する基本ルールの遵守については、2つのユニットセンターにおいて計4件の違反事例があった（表7）。

今後エコチル調査の成果発表が増えてくる時期となり、社会へのインパクトが大きいため、引き続き、個人情報の管理や情報発信等の体制を強化するとともに、エコチル調査関係者に対する基本ルールの周知を徹底していく必要がある。

2-7 参加者及び調査地域でのコミュニケーション活動

参加者のフォローアップや成果の還元に関する取組の一環として、PDCAサイクルに則り、参加者コミュニケーションの取組を行っている。

本年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、従前のような人を集めたイベント等の参加者コミュニケーションが実施できないことを踏まえつつ、エコチル調査に係る業務全般の取組について、コミュニケーション活動を中心に、PDCAサイクルに則った改善状況について評価を実施した（表4）。多くのユニットセンターにおいて「新しい生活様式」に則った参加者コミュニケーションや、学童期の子どもを対象としたコンテンツづくりが工夫されていることは高く評価できる。各地域において調査参加者の参加意識を維持していくため、引き続きユニットセンター間で相互に優れた取組を学び、活動を横展開していくことが必要である。また、効果的・効率的に情報発信が行えるよう、各地域が共通で活用できるコンテンツづくりを環境省やコアセンターが中心となって進めることが考えられる。

今後はさらに学術論文等の成果が積み重ねられる時期であるため、各実施機関は、参加者に対してエコチル調査の成果の還元を図る観点から各種コミュニケーション活動を実施することが求められる。

2-8 地域運営協議会の実施状況

各ユニットセンターが調査地域の関連組織と良好な関係を構築・維持することは、今後の調査を円滑に継続するために必要不可欠であると考えられる。エコチル調査参加者が学童期に入ったことやエコチル調査の成果発表がさらに増えていくことを勘案し、各ユニットセンターが地域の小中学校等の教育関係機関や地方公共団体の環境部局等に対し、地域運営協議会への参加を促していることは評価できる。

特に本年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、地域運営協議会をWeb形式や書面審議で行ったり、紙媒体で調査の進捗状況や成果を構成員に送付し情報共有を図るなどの工夫が各ユニットセンターでなされている。また、対面調査の再開に当たっては、地域運営協議会の構成員である行政、教育、医療関係者等の地域関係者に意見を照会し、地域の状況に応じた対応を図っている。

令和元（2019）年度から、8歳の参加者を対象に「学童期検査」が開始されており、引き続き、上記の機関との連携を深めていくことが期待される。

2-9 研究実績及び成果の社会への還元

エコチル調査の全国データを用いた成果発表については、コアセンターを中心として、論文の質が担保できるような体制を構築し、論文執筆に向けた取組を行っている。

調査成果の社会還元をより一層推進する時期を迎えており、令和元（2019）年度の年次評価より学術論文等の発表状況について評価を実施しているところである（表5）。

エコチル調査の全国データを用いた論文は144編（うち中心仮説に係る論文15編）、追加調査に係る論文は33編（令和2（2020）年12月末までの累計）発表されており、大規模疫学調査の先行研究であるDNBC（デンマーク全国出生コホート）、MoBa（ノルウェー母子コホート調査）の同じ時期の論文数（DNBC51編、MoBa31編）と比較しても多く、現段階としては評価できる。

生体試料中に含まれる化学物質の分析は、現在までに血中金属類（Hg、Pb、Cd、Mn、Se）、尿中ストレスマーカー等の分析が終了し、これらの結果を解析した論文が順次、発表される段階に入っている。令和2（2020）年12月末までに、中心仮説に関する論文が15編発表されており、引き続き、化学物質と健康影響に係るものを中心とした論文執筆の加速化に、一層力を入れることが望まれる。

また、エコチル調査の進展に伴い、データの分析や学術論文等による成果発表の増加が期待される時期であることから、今後は、その成果を社会に還元していくことが重要である。そのため、エコチル調査全体として、成果還元の状況（全国データを用いた論文、学会での発表、マスメディア、一般向けシンポジウム・講演等）を適切に評価していくことが必要となる。なお、今後加速度的に成果発表が増加することを見込み、環境省とコアセンターにより成果発表に関する基本ルールを見直すとともに、論文化の進捗状況を管理し手続きのスリム化を図るシステムの導入に取組むなど、研究者の成果発表を支援する環境整備に取り組んでいることは評価できる。

さらに、エコチル調査の進捗に準じ、学術論文等の成果が積み重ねられる時期であるため、適切な科学コミュニケーションの実施が望まれる。そうした点で、子育て世代を中心とした国民の方々が、リスクと上手に向き合うことが可能な機会を広げるための取組みとして、令和元（2019）年度より「地域の子育て世代との対話事

業」を開始しており、事業の成果であるコンテンツや実践活動の横展開が期待される。今後も、環境省、コアセンター、ユニットセンター等が連携・協力して成果発表及び社会還元を着実に進めることが望まれる。

2-10 その他

令和2（2020）年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止を踏まえ、学童期検査や詳細調査等を一時的に中止したり、従前の参加者や地域とのコミュニケーション活動を見直し、「新しい生活様式」を踏まえた取組を工夫するなどの対応を行ったことは、公衆衛生への貢献、さらには調査参加者や地域の不安解消という観点から高く評価できる。今後も、環境省、コアセンター、ユニットセンター等が連携・協力してリスクコミュニケーション等に努めていく必要がある。

3. 実施機関別評価

3-1 環境省

エコチル調査の目的とする成果を得るためには、長期間にわたる予算と体制の確保が不可欠である。当初予算及び補正予算で調査を実施してきたが、令和3（2021）年度についても、調査の継続に必要な予算（案）を確保したことは評価できる。引き続き、安定した予算確保のための努力を行うことが望まれる。

今後、分析を進めて研究成果の社会への還元を推進する時期に本格的に入っていくことから、予算をより効果的に運用するため、令和元（2019）年度よりユニットセンターの委託費が国立環境研究所運営費交付金へ一体化されることとなった。引き続きコアセンターで適切な運営ができるように、コアセンターと共に着実に予算の効果的な運用を進めることが期待される。

広報については、従来は主に、エコチル調査に関する国民の認知度・理解度の向上の視点から実施してきたが、今後は、エコチル調査の進展に伴い成果が積み重ねられる時期であることから、従来の取組に加えて、成果の社会への還元を目的とした広報活動を展開していくことが重要である。令和元（2019）年度から開始された「地域の子育て世代との対話事業」等を通して、子育て世代の悩み・不安に応える形で調査結果等をわかりやすく提供して行く必要がある。本年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止により、各地域で調査参加者等に向けたコミュニケーション活動が制限されている中、シンポジウムをオンラインで開催し、全国から参加できるアウトリーチ活動を企画・実施したことは評価できる。

また、本年度は参加者（子ども）の8割近くが学童期に入っており、今後、教育的観点から学校関係者からの協力を得ることが重要となってくる。そのため、文部科学省や小児関連団体等との情報共有を引き続き進め、より一層の連携を図ることが望まれる。

国際連携については、ノルウェー、デンマーク、ドイツ等の諸外国の出生コホート調査の専門家メンバーとする「大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ」に引き続き参画し、これらの専門家との連携をより一層強化していくことが望まれる。今後はコアセンターと役割分担を図りつつ、学会、国際機関との連携等を通じて、世界に向けた情報発信に取り組むことが期待される。

3-2 コアセンター

エコチル調査の実施主体として、メディカルサポートセンターや全国のユニッ

トセンターと緊密な連携を図りながら全体をとりまとめており、今後もそのような取組が継続されることが期待される。

令和元（2019）年度から予算をより効果的に運用するため、ユニットセンターに対する委託事業を含めエコチル調査の実施に関する予算事業を国立環境研究所が一体として運営することとなった。コアセンターは適切な運営ができるよう、環境省と共に着実に体制整備を進めるとともに、メディカルサポートセンター及びユニットセンターとより一層連携を図り、エコチル調査を着実に実施することが期待される。

エコチル調査の成果をより価値あるものにするためには、現参加者率や質問票回収率の維持が重要であり、調査開始年度から10年目を迎えた現在も、いずれも高い水準を維持できていることは高く評価できる。これらの維持・向上のため、参加者コミュニケーション専門委員会が主体となり、ユニットセンターの取組の支援を行っている。引き続きユニットセンター実務担当者 web 会議及びスタッフ研修の開催などを通して、ユニットセンター間の情報共有の場を設け、これらの取組を継続していくことが望まれる。

ユニットセンターにおける参加者の個人情報の管理については、個人情報の管理状況が適切であるかどうか、定期的に確認する体制を維持することが重要である。令和2（2020）年度においては、「エコチル調査における個人情報管理に関する基本ルール」の不備により、参加者の個人情報を紛失する事案が発生し、再発防止のために、ルールの見直しを行っているところである。ルールの改定は令和3年4月目途の予定で進められており、引き続きコアセンターが中心となり、適切な個人情報の管理がなされるような体制を維持していくことが望まれる。

3歳までの質問票や疾患情報登録、血中金属類、尿中コチニン等のデータ固定が終了するなど、着実に化学分析結果を解析できる体制が整いつつあることは評価できる。今後も、化学分析等を計画的に進めるとともに、効率的・効果的に化学分析が実施されることが望まれる。

医学的検査及び精神神経発達検査の実施、詳細調査の結果返却、相談対応等については、引き続きメディカルサポートセンターと連携しつつ、各ユニットセンターのニーズに応じた支援が望まれる。

エコチル調査開始から10年目を迎え、新たな科学的知見やリサーチクエスチョンを取り入れ、今後測定すべき化学物質や研究計画、調査の方向性を再検討するため、「研究デザイン検討会」を開催していることは評価できる。また、全体調査の成果発表については、コアセンターが中心となって「中心仮説ワークショップ」「疫学統計専門委員会」を開催する等、引き続きエコチル調査で得られた成果が諸外国にも通用するようなものとなるよう、成果のまとめ方及び論文の質の担保ができるような体制を整えていることは評価できる。

エコチル調査の全国データを用いた論文が144編（令和2（2020）年12月末までの累計）と着実に増えてきていることは評価できる。そのうち中心仮説に係る論文は15編であり、今後、中心仮説に係る論文執筆の加速化が望まれる。令和2（2020）年度は、今後加速的に成果発表が増加することを見込み、環境省とともに成果発表に関する基本ルールの見直しを図り、論文化の進捗状況を管理し手続きのスリム化を図るシステムの導入に取組むなど、研究者の成果発表を支援する環境整備に取り組んでいることは評価できる。また今後は、成果還元の一環として、集計データの公開や資試料共有に向けた取組の推進が期待される。

なお、令和2（2020）年度において特筆すべき事項として、新型コロナウイルスの感染拡大防止に向けて、環境省、ユニットセンター等と連携・協力し、各地域の状況を把握しながら迅速に対応方針を示したことは、公衆衛生への貢献、さらには調査参加者や地域の不安解消という観点から高く評価できる。

3-3 メディカルサポートセンター

医学的検査及び精神神経発達検査について、主要専門分野のプロジェクトを設け、コアセンター経由で寄せられるユニットセンターからの問い合わせに適宜回答し、得られるデータの質を維持していることは評価できる。

令和2（2020）年度は、質問票ならびに医学的検査・精神神経発達検査マニュアルの素案作成の検討に当たり、新型コロナウイルス感染症の影響により対面会議の中止が余儀なくされたが、Web アンケート等を活用したメール審議などを取り入れ、調査スケジュールに沿って着実に検討を進めていることは評価できる。今後は、調査成果の質を担保するためのデータ管理やクリーニングの検討、遺伝子解析の実施に向けた検討を進めるとともに、中長期的な視野から、12歳時の精神神経発達検査における検査者の確保に関する検討、13歳以降のフォローアップ項目の検討を進めることが期待される。

成果の社会への還元の一環として、全国データを用いた論文に関してメディカルサポートセンターからは144編のうち14編（令和2（2020）年12月末までの累計）が発表されていることは評価できる。今後は、中心仮説に係る論文に関しても順次執筆を加速化していくことが望まれる。エコチル調査の全体調査に関する成果発表については、論文の質が担保できるような体制構築を、コアセンターと協働して検討することが望まれる。

3-4 ユニットセンター

10万組の親子を対象に実施しているエコチル調査において、子どもが13歳になる調査の終了時まで、より多くの参加者の調査継続と年に2回送付する質問票の回答率を高めることが、調査の質の向上及び国民に対して有益な結果を還元するために必要不可欠かつ重要な事項である。調査開始から10年目を迎えた現在、質問票回収率は参加者の年齢とともに低下傾向にあるものの、現参加者率は高い水準で維持されており、全体としては高く評価できる（表1、表2）。一方で、ユニットセンター間における現参加者率の差は大きくないものの、質問票の回収率には依然として格差が見られる。各ユニットセンターの業務全般において、PDCAサイクルの中で調査地域の特徴や効率性を勘案し、調査の質の向上に繋がるような取組を行うことを求めたい。特に、全国平均より回収率が低いユニットセンターについては、原因を分析し、改善に導く一層の工夫が必要である。

また、エコチル調査が開始されて10年が経過する今般、調査の成果が積み重ねられる時期に差し掛かり、今後その成果を社会に適切に還元していくことが重要である。成果還元としては、全国データを用いた論文144編（うち中心仮説に係る論文15編、令和2（2020）年12月末までの累計）が学術雑誌等に掲載されている。また、令和2（2020）年度には、学会での発表75件、マスメディア15件、一般向けシンポジウム・講演等6件（いずれも令和2（2020）年2月から令和2（2020）年12月末時点）といった取組等が実施されている。

なお、エコチル調査を適切に実施するための各種ルール（個人情報管理や成果発表などを含む）を遵守することは大規模かつ長期的な調査を安定的に遂行する上で

重要であるが、本年度は成果発表について2つのユニットセンターにおいて計4件の違反事例があった。ルールに沿った運用を行っていただけるよう、各ユニットセンターにおいてルールの周知を徹底していくことが必要である。

本年度の評価においては、①参加者の参加継続と質問票の回収に繋がるフォローアップ状況、②エコチル調査の業務全般におけるPDCAの取組、③エコチル調査の成果、④主要なルールの遵守状況及び管理状況を勘案した評価方法を設定した。なお、アウトリーチ活動の実施状況については、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため活動が制限されていることを踏まえ評価の対象とはしないが、「新しい生活様式」に基づく調査参加者や地域とのコミュニケーションについて、各ユニットセンターで工夫されていることを特筆する。

4. 総括

令和2（2020）年度において、現参加者率や質問票回収率が高い水準で維持されていること、着実に学童期検査や化学分析が進んでいること、論文として成果が増えていること、学術発表に加えて広報やコミュニケーション活動・国際連携を行っていること、調査のフェーズに合わせて実施体制の見直しを行ったことなど、新型コロナウイルスの感染拡大防止を図りながらも、エコチル調査を着実に進めていることは高く評価できる。

今後は、参加者（子ども）の大半が学童期を迎えたことを踏まえ、子どものエコチル調査に対する理解を促進することや、引き続き新型コロナウイルス感染拡大の状況を鑑みつつコミュニケーション活動を工夫することにより、調査参加者の参加意識を維持していくことが必要である。

また、エコチル調査の成果を国民に最大限還元できるように、学童期検査の着実な実施や化学分析等の計画的な実施、中心仮説に係る論文をはじめとする論文執筆の加速化、「地域の子育て世代との対話事業」等を進めることが求められる。

加えて、効果的・効率的にエコチル調査を進めていくことが重要であるため、引き続きエコチル調査の新たなフェーズに合わせた評価の在り方について検討する必要がある。

ユニットセンターにおける総合評価指標

(1) フォローアップ状況

○ 現参加者率【表1】

対象である子どもの出生者数に対し、調査参加者数の比率を算出した。調査参加者数とは、出生した子どものうち、打ち切り数（本人死亡、代諾者消失など）、他ユニットセンターへの転出、転入を反映した人数である。

[評価] 各ユニットセンターの規模を把握するための参考資料としてのみ活用する（評価は行わない）。

○ 質問票回収状況（出生後6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）

【表2】

令和2（2020）年9月25日時点で質問票送付後6ヶ月経過した出生後6ヶ月から8歳までの発送数に対する回収数を用いて算出。総合的な質問票の回収状況を確認する指標として位置付ける。

[評価] 回収率が83.5%（平均）以上を◎とする。また、令和元（2019）年度、令和2（2020）年度に継続して回収率が0.5SD以上の場合は◎を加点する。

○ 質問票回収率の維持状況（出生後6ヶ月回収率と8歳回収率の差）

【表2】

出生後6ヶ月の質問票回収率と8歳時の質問票回収率の差を算出。直近の質問票回収状況を確認する指標として位置付ける。

[評価] 差異17.5%未満を◎とする。

○ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）

【表3-1、表3-2】

6ヶ月からの質問票回収率の推移を示すグラフにおける令和元（2019）年度9月24日時点と令和2（2020）年9月25日時点での年齢別回収率の回帰直線（ $Y=aX+b$ ）の傾き（a）の差異をみる。直近1年間の質問票回収状況を確認する指標として位置付ける。

[評価] 傾き差異がプラスの場合を◎とする。

(2) エコチル調査に係る業務全般に関する取組

○ エコチル調査に係る業務全般に関する取組のPDCA・アウトリーチ評価

【表4】

参加者の調査参加へのモチベーションの維持、質問票回収率の維持・向上、コミュニケーション活動（参加者を含む調査地域でのリスクコミュニケーションを含む）、アウトリーチ、その他の取組について、PDCAサイクル※に則って実施されているかを確認する指標として位置付ける。

[評価] PDCAの観点を踏まえ、特に優れた取組を行っている場合を◎とする。

※フォローアップ、アウトリーチ等におけるPDCAの考え方

①（P：計画）これまでの取組の結果を的確に分析をして、その結果をよく勘案して計画を立案する

②（D：実施）（P）を受けて、具体的に取組を実施する

③（C：評価）（D）の結果を的確かつ客観的に分析を行い説得力のある根拠を示す

- ④ (A : 改善) (A) での考察を来期の計画に反映することを示す
- ⑤ 効率性を考慮した費用対効果を十分に検討する

(3) エコチル調査の成果

○ 学術論文等の発表

【表5】

エコチル調査成果の社会還元の一環として、学術論文等の発表が実施されているかを確認する指標として位置づける。

[評価] これまでに発表された論文について、論文数だけでなく、その質も含めた総合的な観点から、特に優れた論文発表を行っている場合を◎とし、S評価のための加点要素として扱う。

(4) エコチル調査ルールへの遵守及び管理状況

エコチル調査で定める各種ルールの遵守状況やその管理状況を確認するための指標として位置付ける。【表6、表7】

[評価] 軽微でないルール違反等が確認された場合は、フォローアップ状況が良好であったとしても、総合評価においてS・A評価の対象としない。また、2回以上（年度をまたぐ場合を含む）同じ内容でルール違反を発生させた場合は総合評価をCとする。

総合評価の考え方

S: ◎が5個以上あり、且つ、フォローアップ状況の◎が4個

A: ◎が3個以上ある（学術論文発表を除く）

B: ◎が1個又は2個ある（学術論文発表を除く）

C: ◎がない又は2回以上（年度をまたぐ場合も含む）同じルール違反がある

※ 但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる

各ユニットセンターの総評

北海道ユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
キャラクターを形どった質問票返送依頼ハガキを工夫するなど、他のユニットセンターに参考となる取組が進められている。また、ニューズレターに筆頭著者が参加者にも理解できる文章で論文の概要を書き下ろし、発表された論文の内容をわかりやすく伝えるという工夫により参加者のモチベーションの維持・向上につなげている。さらには、参加児向けの小冊子づくりの充実やWEBサイト開設など、子どもたちにエコチル調査に参加していることを実感してもらう企画を積極的に取り入れている。以上の取組は特に高く評価できる。

宮城ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- △ 成果発表ルールの遵守状況：
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

福島ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
WEBによる環境セミナーや動画配信など、コロナ下における参加者とのコミュニケーションやアウトリーチ活動について様々な取組が検討・実施されており高く評価できる。
- ◎ エコチル調査の成果：
多くの論文を発表し、かつ論文内容が社会的貢献度の高い重要なエビデンスを示すものであることは高く評価できる。

千葉ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

神奈川ユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

甲信ユニットセンター（山梨大学）

総評：B

- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
8歳児を対象に、エコチル調査の概要や学童期検査の内容を紹介するパンフレットを作成し、子どもと保護者がエコチル調査について話し合う機会をつくとともに、子どもたちの参加意識の実態を把握するためアンケートを行うなど、今後の子どものインフォームドアセント取得に向けた取組を行っている。また、わかりやすい新型コロナ感染対策マニュアルを作成し、参加者の検査参加への不安を軽減させていることが特に高く評価できる。

甲信サブユニットセンター（信州大学）

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
令和元（2019）年度、令和2（2020）年度の回収率が、継続して全ユニットセンター合計の0.5SD以上となっている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
返信の目安をマーカーで強調するといった質問票送付時の簡単な工夫で回収率を上昇させ、その効果を検証している。他のユニットセンターにも実行が容易であり、横展開が期待できる取組を示唆したことは高く評価できる。

富山ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）
令和元（2019）年度、令和2（2020）年度の回収率が、継続して全ユニットセンター合計の0.5SD以上となっている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
参加者のニーズや関心に気を配り、対面式のイベントの開催が難しい中、参加者から質問やメッセージを募集するなど、双方向のコミュニケーションを意識したアウトリーチ活動を行っていることは高く評価できる。
- ◎ エコチル調査の成果：
中心仮説に関する論文を含め多くの論文を発表し、かつ高いインパクトファクターを保有している。社会的関心の高いテーマに積極的に取り組んでいることは高く評価できる。
- △ 成果発表ルールの遵守状況：
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

愛知ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
一般市民を対象にアンケート調査を実施し、市民の興味・関心に沿ったテーマの選定、論文の執筆、サマリーを作成するという効果的な社会還元を行っていることは、国の事業であるエコチル調査として非常に重要な取組であり、特に高く評価できる。

京都ユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
令和元（2019）年度、令和2（2020）年度の回収率が、継続して全ユニット

センター合計の 0.5SD 以上となっている。

- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

大阪ユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
質問票回収率について詳細な分析を行い、その結果を踏まえた改善により回収率を向上させていることが高く評価できる。
- ◎ エコチル調査の成果：
中心仮説に関する論文を含め多くの論文を発表し、かつ高いインパクトファクターを保っている。参加者や一般国民に還元できる成果を出していることは高く評価できる。

兵庫ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

鳥取ユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
令和元（2019）年度、令和2（2020）年度の回収率が、継続して全ユニットセンター合計の 0.5SD 以上となっている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

高知ユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
成果還元のために新聞社との共同企画を実施したり、SNSやホームページの積極的な活用を図るなど、参加者や一般市民とのコミュニケーション活動が高く評価できる。

産業医科大学サブユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。

九州大学サブユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

熊本大学サブユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- ◎ エコチル調査業務全般に関する取組のPDCA評価：
豪雨災害時に迅速かつ綿密な対応を行うとともに、災害対策マニュアルを作成したことは他のユニットセンターの参考となり、高く評価できる。また、災害時に参加者への安否確認、被害状況の確認など、スタッフが参加者に寄り添った対応をしたことにより参加者の参加意欲を促し、再開した学童期検査の良好な実績につながっていることも特筆される。

宮崎大学サブユニットセンター

総評：A

- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- ◎ 質問票回収状況（6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率）：
令和元（2019）年度、令和2（2020）年度の回収率が、継続して全ユニットセンター合計の0.5SD以上となっている。
- ◎ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と8歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

琉球大学サブユニットセンター

総評：B

- ◎ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

ユニットセンター 総合評価一覧

評価項目	フォローアップ状況										エコチル調査に係る業務全般の取組状況		エコチル調査の成果		エコチル調査ルールの遵守及び管理状況		総合評価					
	現参加者率【暫定】	質問票の回収率(累計)						PDCA評価		学術論文等の発表												
	現参加者数÷登録者数【表1】	質問票回収状況(出生後6ヶ月～8歳までの合計の質問票回収率)【表2】		質問票回収率の維持状況(出生後6ヶ月回収率と8歳回収率の差)【表2】		質問票回収率の直近の改善状況(回収率の傾向比較)【表3-1、表3-2】(※2019年9月24日時点から2020年9月25日時点までの期間)		ユニットセンターの互選を踏まえて、WGで評価		ユニットセンターの互選を踏まえて、WGで評価												
掲載項目	評価項目	評価項目	評価		評価項目	評価	評価項目	評価	評価項目	評価	評価項目	評価	評価項目	評価	違反の有無	該当ルール名と種類	総合指標		評価(S.A.B.C)			
評価基準	現参加者率	回収率	◎	◎	回収率の差異	◎	傾きの差異	◎	PDCAの観点を含め、特に優れたフォローアップに係る取組を行っている場合	◎	特に優れた学術論文や成果発表があった場合	◎	違反の有無	該当ルール名と種類	◎個数	ルール違反						
			令和2年度の回収率が83.5%(平均)以上	令和元年度～令和2年度の回収率が0.5SD以上を継続	◎:17.5%未満		◎:傾きの差異がプラス		互選数が5以上に◎(※上位9センター)		互選数が6以上に◎(※上位3センター)		違反事案※軽微なものは含まない									
ユニット/サブユニットセンター名	現参加者率(参考)	回収率	ランキング(参考)	評価	回収率の差異	ランキング(参考)	評価	傾きの差	ランキング(参考)	評価	互選数(順位)	評価	互選数(順位)	評価	☑	該当ルールと事案の種類	フォローアップ状況	ルール違反	総合評価(案)	基礎点・加点要素	ルール違反等	ユニット/サブユニットセンター名
1 北海道ユニットセンター	94.1	83.6	12	◎	18.4	13	◎	0.076	14	◎	11 (1)	◎	0 (12)		-	-	2	0	A	A (FU◎◎、PDCA◎)	なし	北海道
2 宮城ユニットセンター	94.3	80.2	16		18.8	15	◎	0.051	16	◎	2 (14)		2 (6)		1	追加調査の事後申請	1	1	B	B (FU◎)	該当あり	宮城
3 福島ユニットセンター	94.6	82.8	13		20.7	17	◎	0.178	7	◎	7 (6)	◎	6 (3)	◎	-	-	1	0	B	B (FU◎、PDCA◎、論文発表◎)	なし	福島
4 千葉ユニットセンター	89.3	81.8	14		20.1	16	◎	0.141	12	◎	1 (15)		2 (6)		-	-	1	0	B	B (FU◎)	なし	千葉
5 神奈川ユニットセンター	92.1	85.1	6	◎	14.2	7	◎	0.129	13	◎	1 (15)		0 (12)		-	-	3	0	A	A (FU◎◎◎)	なし	神奈川
6 甲信ユニットセンター(山梨大学)	91.2	80.7	15		18.0	10	◎	0.160	9	◎	10 (3)	◎	0 (12)		-	-	1	0	B	B (FU:◎、PDCA◎)	なし	山梨大学
7 甲信サブユニットセンター(信州大学)	95.0	91.2	1	◎	12.6	2	◎	-0.068	18		9 (4)	◎	1 (11)		-	-	3	0	A	A (FU:◎◎◎、PDCA◎)	なし	信州大学
8 富山ユニットセンター	95.2	88.1	3	◎	16.3	8	◎	0.069	15	◎	5 (8)	◎	18 (1)	◎	3	追加調査の事後申請	4	3	B	S (FU◎◎◎◎、PDCA◎、論文発表◎)	該当あり	富山
9 愛知ユニットセンター	95.7	84.2	10	◎	18.1	11		-0.072	19		11 (1)	◎	2 (6)		-	-	1	0	B	B (FU◎、PDCA◎)	なし	愛知
10 京都ユニットセンター	95.8	88.4	2	◎	11.0	1	◎	0.187	5	◎	4 (10)		5 (4)		-	-	4	0	A	A (FU◎◎◎◎)	なし	京都
11 大阪ユニットセンター	97.4	83.8	11	◎	12.9	3	◎	0.215	4	◎	5 (8)	◎	11 (2)	◎	-	-	3	0	A	A (FU◎◎◎◎、PDCA◎、論文発表◎)	なし	大阪
12 兵庫ユニットセンター	95.5	84.7	8	◎	18.8	14	◎	0.169	8	◎	1 (15)		2 (6)		-	-	2	0	B	B (FU◎◎)	なし	兵庫
13 鳥取ユニットセンター	95.9	86.5	5	◎	13.4	4	◎	0.158	10	◎	3 (12)		0 (12)		-	-	4	0	A	A (FU◎◎◎◎)	なし	鳥取
14 高知ユニットセンター	94.5	79.3	18		21.5	19	◎	0.372	1	◎	9 (4)	◎	2 (6)		-	-	1	0	B	B (FU◎、PDCA◎)	なし	高知
15 産業医科大学サブユニットセンター	97.0	84.5	9	◎	17.5	9	◎	-0.013	17		4 (10)		0 (12)		-	-	2	0	B	A (FU◎◎)	なし	産業医科大
16 九州大学サブユニットセンター	95.0	84.8	7	◎	18.4	12	◎	0.147	11	◎	3 (12)		5 (4)		-	-	2	0	B	B (FU◎◎)	なし	九州大学
17 熊本大学サブユニットセンター	95.8	78.1	19		13.9	6	◎	0.287	3	◎	7 (6)	◎	0 (12)		-	-	2	0	A	A (FU◎◎、PDCA◎)	なし	熊本大学
18 宮崎大学サブユニットセンター	95.8	87.9	4	◎	13.5	5	◎	0.184	6	◎	1 (15)		0 (12)		-	-	4	0	A	A (FU◎◎◎◎)	なし	宮崎大学
19 琉球大学サブユニットセンター	94.6	79.4	17		21.4	18	◎	0.346	2	◎	1 (15)		0 (12)		-	-	1	0	B	B (FU◎)	なし	琉球大学

総合評価

S: ◎が5個以上あり、且つ、フォローアップ状況の◎が4個

A: ◎が3個以上ある(学術論文発表を除く)

B: ◎が1個又は2個ある(学術論文発表を除く)

C: ◎がない又は2回以上(年度をまたぐ場合も含む)同じルール違反がある

※ 但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる

表1 子どもの現参加者数【令和2年9月末時点（暫定値）】 ※現参加者率の高い順に表示

ユニットセンター／サブユニットセンター	出生数	他UCへの転出者数	他UCからの転入者数	打ち切り						現参加者		集計日	現参加者数 (計算数)	現参加者率 (%)
				本人死亡	代諾者消失		子氏名等の 情報提供拒否	住所不明	その他の理由 により調査継続 不能	不明・ その他				
					児の個人情報の 削除を伴うもの									
大阪ユニットセンター	7,851	28	35	17	154	10	1	28	9	7,649	22	9/29	7,649	97.4
産業医科大学サブユニットセンター	2,952	16	19	6	79	14	1	4	1	2,864	0	9/30	2,864	97.0
鳥取ユニットセンター	3,036	13	6	7	102	2	1	7	0	2,912	0	9/29	2,912	95.9
熊本大学サブユニットセンター	3,012	28	18	10	103	10	0	2	0	2,887	0	9/30	2,887	95.8
宮崎大学サブユニットセンター	1,834	22	15	3	62	18	0	3	2	1,757	26	9/30	1,757	95.8
京都ユニットセンター	3,898	35	23	10	108	14	0	30	5	3,733	0	9/29	3,733	95.8
愛知ユニットセンター	5,554	23	55	9	198	6	0	45	19	5,315		9/30	5,315	95.7
兵庫ユニットセンター	5,069	41	33	7	140	19	0	17	56	4,841	0	9/30	4,841	95.5
富山ユニットセンター	5,389	36	21	9	223	86	0	10	0	5,132	0	9/29	5,132	95.2
九州大学サブユニットセンター	4,565	13	41	9	180	41	2	61	2	4,339	0	9/30	4,339	95.0
甲信サブユニットセンター(信州大学)	2,679	13	15	5	127	10	0	2	1	2,546	0	9/29	2,546	95.0
福島ユニットセンター	12,866	165	129	24	593	148	0	42	5	12,166	6	9/29	12,166	94.6
琉球大学サブユニットセンター	863	12	8	1	34	0	0	8	0	816	3	9/30	816	94.6
高知ユニットセンター	6,920	38	13	19	306	31	0	24	10	6,536	1	9/30	6,536	94.5
宮城ユニットセンター	8,999	115	134	21	450	162	6	51	1	8,489	0	9/29	8,489	94.3
北海道ユニットセンター	7,934	20	36	22	453	39	0	9	1	7,465		9/30	7,465	94.1
神奈川ユニットセンター	6,404	34	52	9	422	7	13	77		5,901	0	9/30	5,901	92.1
甲信ユニットセンター(山梨大学)	4,490	39	12	12	310	10	1	47	0	4,093	0	9/30	4,093	91.2
千葉ユニットセンター	6,010	41	60	9	591	26	26	33	1	5,369	0	9/30	5,369	89.3
合計	100,325	732	725	209	4,635	653	51	500	113	94,810	58	9月末	94,810	94.7

※子どもの出生数は確定値。その他の値は、令和2年9月末現在の暫定値である。

表1別紙 現参加者率の推移

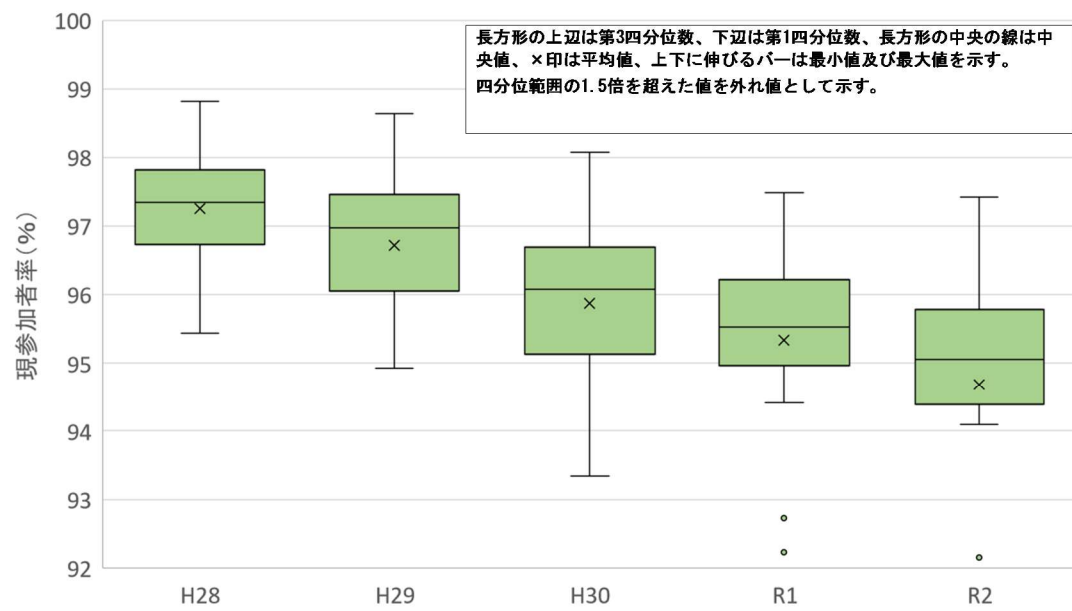


図1 現参加者率のばらつき

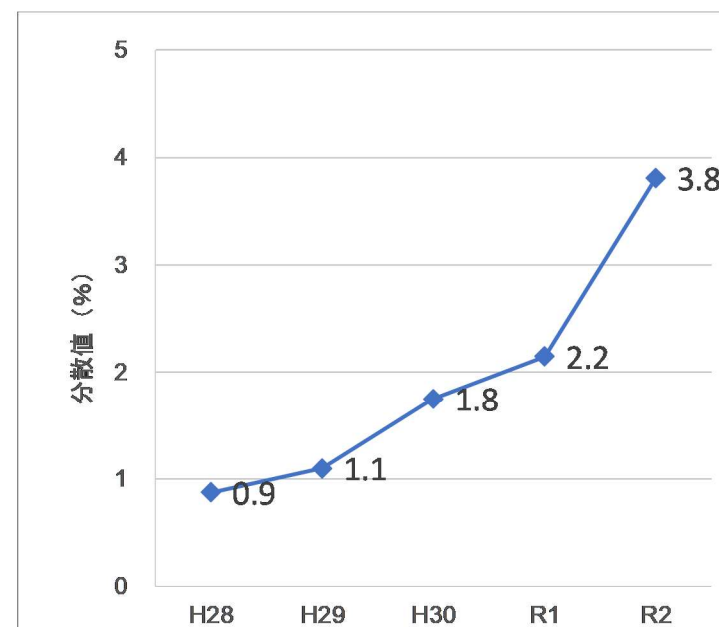


図2 現参加者率 分散値の推移

(%)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
平均	97.3	96.7	95.9	95.3	94.7
分散値	0.9	1.1	1.8	2.2	3.8
最大値	98.8	98.6	98.1	97.5	97.4
最小値	95.4	94.9	93.3	92.2	89.3
第1四分位数	96.7	96.1	95.1	95.0	94.4
第3四分位数	97.8	97.5	96.7	96.2	95.8
範囲	3.4	3.7	4.7	5.3	8.1

※平成28年度は2017年2月末時点での集計値
 ※平成29年度は2017年9月末時点での集計値
 ※平成30年度は2018年9月末時点での集計値
 ※令和元年度は2019年9月末時点での集計値
 ※令和2年度は2020年9月末時点での集計値

表2別紙 質問票回収率の推移

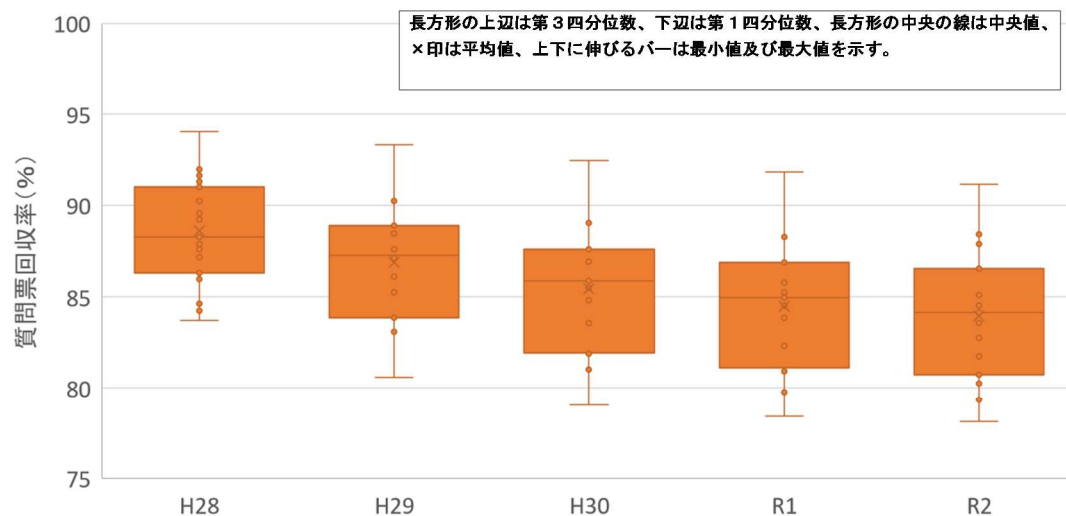


図1 質問票回収率のばらつき推移

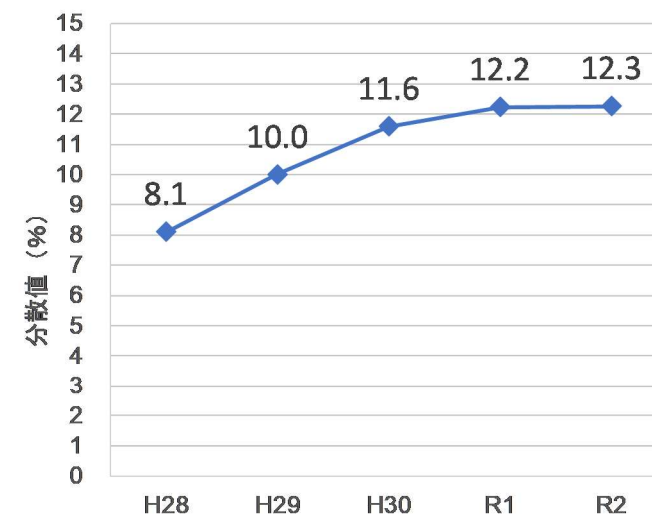


図2 質問票回収率 分散値の推移

(%)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
平均	88.6	86.9	85.2	84.1	83.5
分散値	8.1	10.0	11.6	12.2	12.3
最大値	94.0	93.3	92.5	91.9	91.2
最小値	83.7	80.6	79.0	78.4	78.1
第1四分位数	86.7	84.5	82.8	81.7	81.2
第3四分位数	90.8	88.7	87.3	86.3	85.8
範囲	10.3	12.7	13.4	13.5	13.0

※平成28年度は2016年9月29日時点の集計値
 ※平成29年度は2017年9月26日時点での集計値
 ※平成30年度は2018年9月28日時点での集計値
 ※令和元年度は2019年9月24日時点での集計値
 ※令和2年度は2020年9月25日時点での集計値

表3-1 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較） ※差が正に大きい順に表示

【令和2年9月25日時点の累積、6ヶ月後】

ユニットセンター／サブユニットセンター	R1, R2 の一次直線の傾き 注1)		
	R1 注2)	R2 注3)	差 (R2-R1)
高知ユニットセンター	-2.1091	-1.7376	0.3715
琉球大学サブユニットセンター	-2.0782	-1.7323	0.3459
熊本大学サブユニットセンター	-1.3976	-1.1107	0.2868
大阪ユニットセンター	-1.2609	-1.0462	0.2146
京都ユニットセンター	-1.1283	-0.9416	0.1867
宮崎大学サブユニットセンター	-1.3050	-1.1207	0.1843
福島ユニットセンター	-1.9726	-1.7949	0.1777
兵庫ユニットセンター	-1.6239	-1.4547	0.1692
甲信ユニットセンター(山梨大学)	-1.3830	-1.2230	0.1600
鳥取ユニットセンター	-1.2745	-1.1163	0.1582
九州大学サブユニットセンター	-1.4095	-1.2625	0.1470
千葉ユニットセンター	-1.7208	-1.5801	0.1407
神奈川ユニットセンター	-1.3332	-1.2040	0.1292
北海道ユニットセンター	-1.6240	-1.5477	0.0763
富山ユニットセンター	-1.1791	-1.1099	0.0692
宮城ユニットセンター	-1.4457	-1.3947	0.0509
産業医科大学サブユニットセンター	-1.0702	-1.0833	-0.0131
甲信サブユニットセンター(信州大学)	-0.9334	-1.0010	-0.0676
愛知ユニットセンター	-1.3377	-1.4094	-0.0717
コアセンター	—	—	—
総計(値は平均値)	-1.4519	-1.3090	0.1429
標準偏差(SD)	0.3201	0.2606	0.1167

注：

- 1) 質問票の累積回収率（発送後6か月経過後）を用いて、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳、3歳半、4歳、4歳半、5歳、5歳半、6歳、7歳、8歳時の質問票回収率の低下を、回帰直線の傾きとして評価
- 2) R1：令和元年9月24日時点における、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳、3歳半、4歳、4歳半、5歳、5歳半、6歳、7歳時を、それぞれXとして1～13を与え、回収率をYとして求めた回帰直線の傾き。（表3-2参照）
- 3) R2：令和2年9月25日時点における、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳、3歳半、4歳、4歳半、5歳、5歳半、6歳、7歳、8歳時を、それぞれXとして1～14を与え、回収率をYとして求めた回帰直線の傾き。（表3-2参照）

表3-2 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較：グラフ）

【令和2年9月25日時点の累積、6ヶ月後】

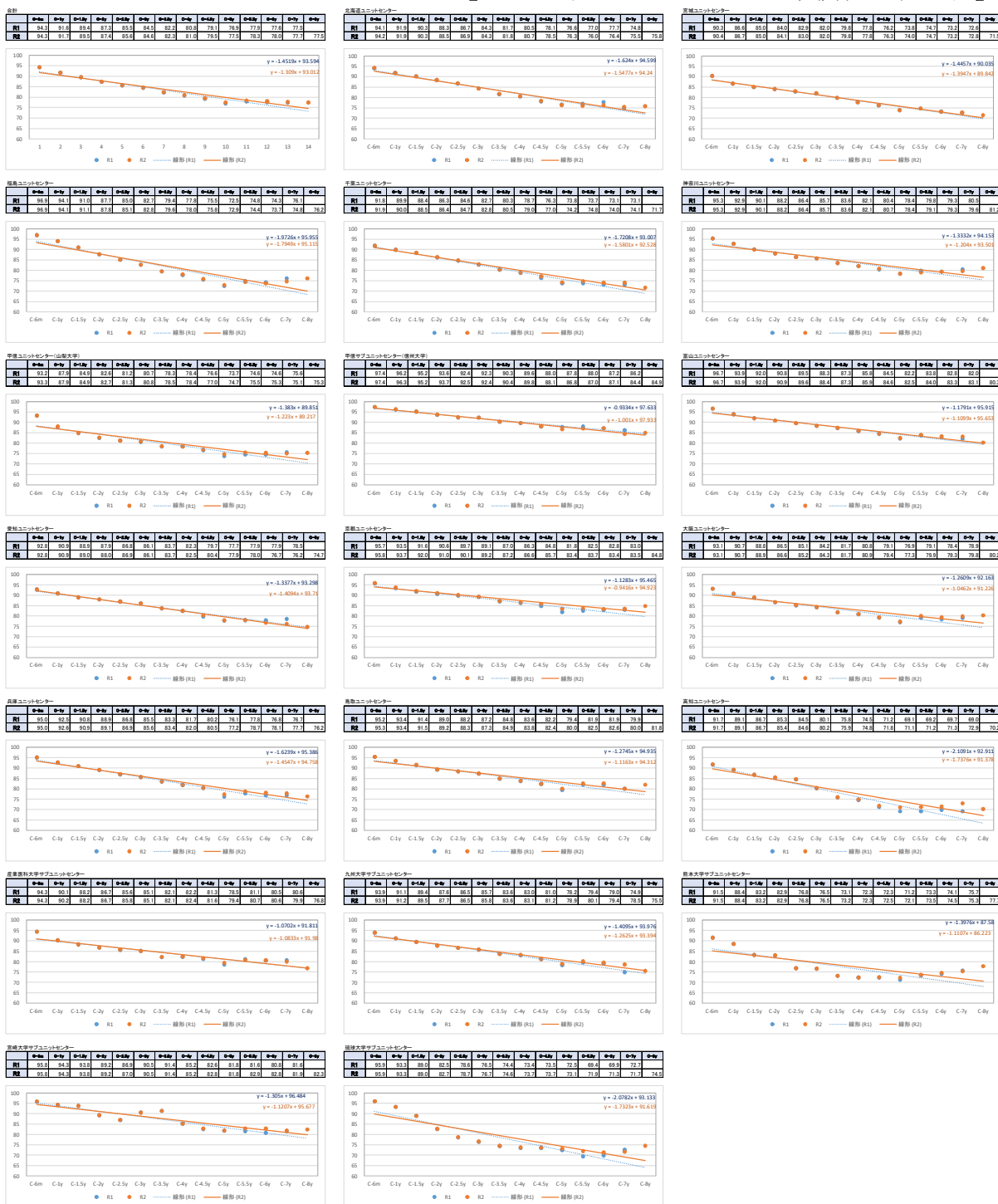


表4 ユニットセンターでの特に優れたフォローアップに係る取組

ユニットセンター サブユニットセンター	PDCAに沿った取組の「特に良い取組」の選定理由（抜粋）
北海道ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●キャラクターを形どった質問票返送依頼ハガキを工夫するなど、他のユニットセンターに参考となる取組が進められている。 ●ニューズレターに筆頭著者が参加者にも理解できる文章で論文の概要を書き下ろし、発表された論文の内容をわかりやすく伝えるという工夫により参加者のモチベーションの維持・向上につなげている。 ●参加児向けの小冊子づくりの充実やWEBサイト開設など、子どもたちにエコチル調査に参加していることを実感してもらう企画を積極的に取り入れている。
宮城ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●参考になるリマインドの効果検証方法を実施している。
福島ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●WEBによる環境セミナーや動画配信など、コロナ下における参加者とのコミュニケーションやアウトリーチ活動について様々な取組が検討・実施され、参加者のモチベーション維持につなげている。 ●子どもと一緒に環境問題について学び合う取組が工夫されている。
千葉ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●参加者のモチベーション維持に向けた、新型コロナウイルス感染症予防に配慮したWeb配信のイベントが他のユニットセンターの参考になる。
神奈川ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●対象地域の小中学校や病院といった関係機関の協力を得て、地域における広報活動に取組んでいる。
甲信ユニットセンター (山梨大学)	<ul style="list-style-type: none"> ●8歳児を対象に、エコチル調査の概要や学童期検査の内容を紹介するパンフレットを作成し、子どもと保護者がエコチル調査について話し合う機会をつくっている。 ●子どもたちの参加意識の実態を把握するためアンケートを行うなど、今後の子どものインフォームドアセント取得に向けた取組を行っている ●わかりやすい新型コロナ感染対策マニュアルを作成し、参加者の検査参加への不安を軽減させている。
甲信ユニットセンター (信州大学)	<ul style="list-style-type: none"> ●返信の目安をマーカーで強調するといった質問票送付時の簡単な工夫で回収率を上昇させ、その効果を検証している。
富山ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●参加者のニーズや関心に気を配り、対面式のイベントの開催が難しい中、参加者から質問やメッセージを募集するなど、双方向のコミュニケーションを意識したアウトリーチ活動を行っている。
愛知ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●一般市民を対象にアンケート調査を実施し、市民の興味・関心に沿ったテーマの選定、論文の執筆、サマリーを作成するという効果的な社会還元を行っている。
京都ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●地域運営協議会において調査参加者から直接意見を聞き、改善を進めている。
大阪ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●質問票回収率について詳細な分析を行い、その結果を踏まえた改善により回収率を向上させている。
兵庫ユニットセンター	<ul style="list-style-type: none"> ●コロナ下において参加者のメンタルサポートを行い、信頼

	関係の構築や参加率の維持・向上につなげている。
鳥取ユニットセンター	●質問票の返送依頼方法の見直しや、質問票の送付タイミングを工夫することにより効果をあげている。
高知ユニットセンター	●成果還元のために新聞社との共同企画を実施したり、SNSやホームページの積極的な活用を図るなど、参加者や一般市民とのコミュニケーション活動に取り組んでいる。
産業医科大学 サブユニットセンター	●地域全体との連携体制を構築し、就学时健診や医療機関の研修会などの機会を活用した幅広い取組を行っている。
九州大学 サブユニットセンター	●地域において調査をアピールする機会を様々な方法で設け、参加者のモチベーションを向上させている。
熊本大学 サブユニットセンター	●豪雨災害時に迅速かつ綿密な対応を行うとともに、災害対策マニュアルを作成している。
	●災害時に参加者への安否確認、被害状況の確認など、スタッフが参加者に寄り添った対応をしたことにより参加者の参加意欲を促し、再開した学童期検査の良好な実績につながっている。
宮崎大学 サブユニットセンター	●コロナ下において公衆衛生管理や精神保健に関するスタッフ研修を行い、対面調査をより安全に実施できるようにしている。
琉球大学 サブユニットセンター	●質問票発送の事前案内通知等を工夫し、返送率の増加がみられる。

<p>(P) 計画 (D) 実施</p>	<p><u>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組、</u> <u>イ コミュニケーション活動に対しての取組</u> 目標：保護者に加え、参加児本人の調査参加モチベーションを向上させることで、今年度のみならず来年度以降も見据えた質問票回収率および対面調査同意率の上昇につなげる。 ①参加児用小冊子「エゾチル通信ミニ」の充実： 2月に発行した広報誌「エゾチル通信」と合わせて制作した参加児向けの小冊子「エゾチル通信ミニ」のクイズの応募や工作の投稿が前号(2019年8月)と比べて急増し(47件⇒121件)、追加の小冊子制作の要望が多く寄せられた。北海道では2月末～6月中旬までの長期休園・休校と、その後もクラブ活動や外出自粛のため在宅時間が増加したことによるものと思われた。そのため、8月発行のエゾチル通信ミニでは専門家(塾講師)が参画して内容の充実と増ページを図り、参加児の対象年齢に合った難易度や幅広い科目にわたること等を念頭に、クイズ、工作のオリジナル問題を制作した。また、クイズへの回答とともに通信の感想を送ってくれた参加児へはプレゼントを用意することで、回答数とともに次号以降の通信作成に生かすための読者感想収集数増加をねらった。プレゼントには、学校生活で使うものを中心に「縄跳び」「ナップサック」などを用意した。 ②参加児に調査参加期間の長さで成長を感じてもらおう「同じ構図でハイチーズ」： 調査開始から10年目を迎える今年度の企画として、0～2歳と現在(6～9歳)で同じ構図で撮影した参加児の成長写真を募集した。 <u>ウ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</u> 質問票に未返送者に送る「質問票の返送依頼ハガキ」について、目立って手にとってもらえるよう、北海道ユニットセンターのキャラクター「エゾチルくん」の形をしたハガキを送付した(別添資料図1)。情報誌やWebサイトなどで質問票の提出を継続的にお願いするとともに、謝礼の電子マネー(nanaco)の詳しい説明を記載した。学童期対面調査が再開された際、参加者に直近の質問票の記入または、自宅に持ち帰り記入を声掛けした。 <u>エ アウトリーチ、その他</u> 目標：参加者および市民への調査結果還元を実施し、疫学研究の裾野を広げ、今後のエコチル調査実施の基盤をつくる。 エゾチル通信」での論文 One page summary 開始： 調査参加者が論文そのものを読む機会はほとんどないと思われたことから、北海道ユニットセンターが筆頭著者となったエコチル調査関連論文の概要を、著者が参加者向けにわかりやすく書き下ろしてエゾチル通信に掲載した。調査</p>
--------------------------	---

	<p>から得られた成果を参加者へ理解してもらおうとともに、調査参加を継続するモチベーションに繋げることをねらいとした。</p>
<p>(C) 評価</p>	<p><u>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組、</u> <u>イ コミュニケーション活動に対しての取組</u></p> <p>①参加児用小冊子「エゾチル通信ミニ」の充実： 8月発行の「エゾチル通信ミニ」に対するクイズ回答などの応募は153件で、前号121件より32件多くなった。新型コロナウイルス感染拡大による在宅時間の延長に加え、回答者全員へのプレゼントが応募のきっかけとなり、応募数の増加につながったと考えられる。回答と一緒に収集した感想には「通信・通信ミニは親子のコミュニケーションに役立つ」「大人も考え込んでしまう問題もあり家族皆で楽しんだ」「知育感がある」「地図の問題では地図の見方を教えるきっかけになった」など、親子でチャレンジした感想がこれまでより多く寄せられ、専門家（塾講師）の参画の効果が十分に伺えた。通信への感想に加え、「調査票への回答をすることで、子育ての振り返りができる」といった保護者からの調査全体に関する感想と、参加児からの「調査票が来るたびに自分が大きくなっていることがわかる」との感想も多くあり、保護者だけでなく参加児のモチベーション維持にも役立っていると思われた。好意的な感想が多かった一方、「クイズが簡単すぎた/難しすぎた」という難易度についての不満も見受けられた。</p> <p>②参加児に調査参加期間の長さや成長を感じてもらおう「同じ構図でハイチーズ」： 道外居住者6件を含め40件の応募があった。写真はエゾチル通信紙面およびホームページ内の「写真館」で紹介し、参加児の成長を参加者・スタッフともに実感できる機会となった。</p> <p>【①②の評価を受けて】</p> <p>これまで北海道ユニットセンターでは対面式のイベントに力を入れてきており、参加希望者に幅広い参加機会の提供を行うため、過去の全イベントの応募者・当落状況をまとめたデータベースを作成している。(のべ応募人数は約1600人)。これにより、イベント参加者が特定の個人に偏ることなく、より多くの参加者に広く参加機会を提供してきた一方、特に人気の高い「写真撮影会（プロカメラマンによるロケーション撮影を行い、写真をエゾチル通信にのせるとともに参加者へ額に入れてプレゼントする企画。札幌、旭川、北見の各地区1回開催）」や「野菜収穫イベント」では応募数も多く、毎年開催してもなかなか希望者全員を招待することができなかった。加えて、遠隔地に転居した参加者へのイベント提供機会はなかった。投稿型やオンラインのコンテンツには、従来の対面式イベントには人数・地域を問わず希望者全員の参加が容易であることがわかった。</p>

	<p>ウ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>生後6か月から小学校2年生学年別質問票までの質問票の返送依頼前回収率は平均60.3%であったが、ハガキ送付により回収率が平均21.3%増加し、質問票の返送依頼の効果が認められた。発送6か月後の回収率は平均82.3%で、全国平均の82.1%を上回った。しかし、7歳質問票は全国平均より-1.8%、小学校1年生は-1.6%、回収率が低く、改善が必要であると考えられた。</p> <p>エ アウトリーチ、その他</p> <p>「エゾチル通信」での論文 One page summary 開始：</p> <p>8月発行のエゾチル通信に掲載した。「論文内容が身近な話題であることがわかった」「子どもも読みやすかった」等の好意的な感想が多かった。その上で「他の論文もたくさん読みたい」「講演会にはこれまで行けなかったのよかった」「質問コーナーもほしい」の要望に応えるため、Webでの提供を実施することとした。</p>
(A) 改善	<p>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組、</p> <p>イ コミュニケーション活動に対しての取組、</p> <p>エ アウトリーチ、その他</p> <p>A 参加者限定 Web サイトの提供とホームページの刷新：</p> <p>当面の間は実施困難な対面型イベントの代わりに、北海道ユニットセンターホームページ内に参加者限定の Web サイト「エゾチルランド」の開設を企画した(別添資料図2、12月オープン予定)。来年度には参加者全員が小学生になることから、過去のイベントで人気があった料理・工作教室などの動画とともに教育的要素も盛り込み、小学校で新たに必修化されたプログラミングやダンスの動画を提供する。また、研究者が参加者・市民向けに研究内容をわかりやすく紹介するレクチャー動画講座シリーズの制作を行う。毎年実施していた市民講演会では、日程の都合が合わない、小さい子どもがいて出かけるのが難しい、会場まで遠いなどの理由で参加が困難であった参加者・市民も、オンラインでは参加が可能となることで、会場開催より多くの参加(視聴)が見込まれる。アクセス数の解析で参加者の関心の傾向を把握し、次回以降のコンテンツ作成に生かすことができる。合わせて、多くの参加者がパソコンではなくスマートフォンからホームページを閲覧するという解析から、ホームページデザインを改修してスマートフォン対応を実施する。</p> <p>B 参加児用小冊子「エゾチル通信ミニ」の充実：</p> <p>「エゾチル通信ミニ」のクイズや工作をもっとやりたいとの感想も多かったため、今後は小冊子と連動する形でAの「エゾチルランド」内に「Web版ミニ」を制作して定期的にクイズや工作を更新し、手軽に自宅でダウンロードして楽しめる機会を提供する。4学年(年長～小学3年生)全員に対して適切な難易度を</p>

設定することは難しいが、Web では多彩な難易度を提供できる。参加児が「ミニ」を通してエコチル調査に触れる機会を増やしたい。

ウ 質問票回収率を維持・向上させるための取組

2020年度は新型コロナウイルス流行による緊急事態宣言中は質問票の投函のための外出を促すことを避け、生活の変化や学校休校など、参加者に過度プレッシャーにならないように、架電による質問票の返送依頼は実施しなかった。北海道札幌では11月から気温低下とともに新型コロナウイルス感染者数の増加が問題となっており、参加者の心理的負担に配慮しながら、7歳質問票の回収率向上を図りたい。過去の提出率が高い参加者には、負担にならない程度に架電を行う予定である。しかし、過度の質問票の返送依頼は参加者のモチベーションを下げることもあり、参加者が快く質問票を提出してくれるような働きかけを行いたい。

【別添資料】

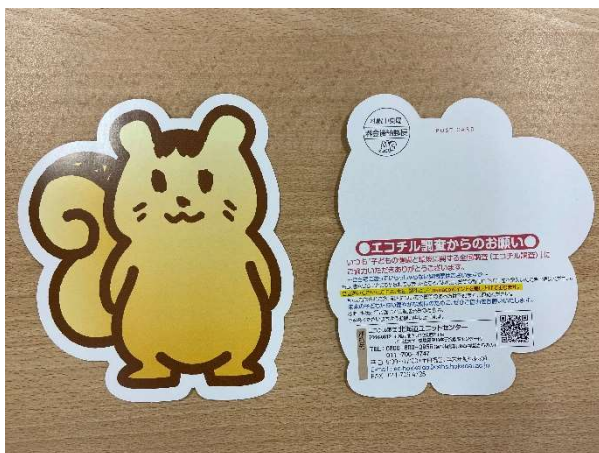


図 1：北海道ユニットセンターキャラクター「エゾチルくん」を形どった質問票返送依頼ハガキ



図 2：北海道ユニットセンターWebコンテンツページ「エゾチルランド」

<p>(P) 計画 (D) 実施</p>	<p><u>ア) 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</u></p> <p>参加者が調査に参加している意味や意義を感じるためには、研究成果の報告であると考えた。さらに、近年では発表されている論文数も増えていることから、成果の報告に注力した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象者全員に送付している MUC だよりというニューズレターに、成果報告のページを設け、エコチル調査から発表された論文の概要を報告するという取り組みを行う。 ・ さらに、詳細調査の対象者に向けて何を調べるために検査を実施しているのか、などを説明するしょうさいだよりを発行する。 質問票に対象者よりコメントをいただくことがあり、それについても一つ一つスタッフ手書きでコメントを書くことにした。 ・ 対象者から質問票と一緒にコメントが届くことがある。これまでは特に対応しないこともあったが、今年度は、すべてに対応することにした。 対象者ファーストで検査を行うことを念頭に置き、学童期検査の会場が遠いことが多く、対象者の利便性を考えた検査会場の設置を心がけることとした。 ・ 昨年度までサブセンターのない登米市に学童期検査会場を設置した。その結果、登米サブセンターでの調査参加意思表示は、52.9%と高い水準であった。(COVID-19 感染拡大防止のため調査が中止となったため、最終的な参加率は 49.0%であった。) そこで、今年度もその事務所を常設することとした。 ・ 検査会場である東北大学まで公共交通機関または車でも 1 時間程度かかる岩沼市、亘理町、山元町などの地域では、2019 年度には案内発送者 165 名の内、32 名が遠方を理由に不参加の意思を表明した。(参加率 32.7%) そのため、臨時の検査会場を岩沼市に設置し、不参加を表明した参加者、意思表示がなかった参加者 85 名に案内状の再送を行ったところ、34 名から参加希望があった。その内、19 名は遠方を理由に不参加を表明した参加者であった。そのため、今年度は 3 市町の間位置する亘理町に定期的に学童期検査会場を設置することとした。 <p><u>イ) 質問票回収率の維持・向上させるための取組</u></p> <p>当ユニットセンターでは、年齢質問票と学年質問票の返送依頼方法を変えて実施している。</p> <p>年齢質問票は、発送 4 週間、7 週間後にショートメール、9 週間後にハガキを発送し、返送依頼を行っているが、学年質問票については、年齢質問票と発送時期が重なる対象者に対し複数回の返送依頼が届き、混乱させる可能性がある判断し、ショートメールでの返送依頼は実施していない。昨年度、発送 4</p>
--------------------------	--

週間後にハガキにて返送依頼を行い、12週間後にハガキでの返送依頼を行う群と質問票コピーを再送することで返送依頼を行う群に分けて、どちらが効果的か検討を行った。その結果、小学1年生質問票、小学2年生質問票ともにハガキを送った群と比較し、質問票のコピーを再送した群の回収率が良いことがわかった。(表1)

表1 質問票返送依頼比較

質問票種類	返送依頼方法	対象者数	返送数	回収率
小学1年生	ハガキ	485	61	12.58%
	質問票再送	485	109	22.47%
小学2年生	ハガキ	181	14	7.73%
	質問票再送	366	75	20.49%

このため、今年度は1度目の返送依頼から質問票のコピーを再送することとした。返送依頼のタイミングについては、発送後6~8週目に行うこととし、質問票のコピーであることがわかるように表紙に記載を行った。

ウ) コミュニケーション活動に対する取組

参加者広報誌について、冊子体に変更した一昨年度より子ども向けページを作成し、子どもにもエコチル調査を理解してもらえよう工夫を行っている。まだ未就学児も含まれることから、難しい内容ではないものの、子どもも楽しめるように子ども専用の冊子体を作成している。

エ) アウトリーチ

当ユニットでは、例年少人数を対象としたセミナーを各地で開催し、好評を得ている。今年度については、新型コロナウイルス感染症拡大予防のため、対面ではなくオンラインセミナーにて、「治療薬や予防薬の開発にはボランティアの協力が必要です！～この時期に知りたい新薬候補が使えるようになるまでの流れ～」をテーマとして実施予定である。現在の予定では12月に実施する。

(C) 評価

ア) 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組

成果の報告については、大変好評であり、面白かったというメールや、調査の時に「私は●●」のことを初めて知りました、など意見をもらうことがあった。実際に質問票の回収率や調査へのモチベーションが向上したかを測ることはできないものの、対象者からの反応から意味があるものだったと考えている。

質問票に対するコメントや意見については、対象者との双方向のやりとりにつながっていると感じられることが多かった。

質問項目に関する問い合わせ(例えば、旦那はタバコを吸っていないと思っていたが、実は私に隠れてタバコを吸っていることがわかりました。これまで

	<p>の質問票では受動喫煙はないと回答しておりました。) や、お子さんの発達を心配する相談（発達がゆっくりな気がしているなど）が複数件確認された。心理士より電話をかけて状況を聞きコメントしたり、スタッフ手書きのお手紙を謝礼と一緒に送付するなど行った。</p> <p>亙理町に調査会場の設置を行ったことにより、昨年度の東北大学のみを案内していた参加率と比較し、8.6%の上昇がみられた。実際に参加した保護者からも距離が近く参加しやすかったとの感想をいただいた。近隣に調査会場を設置することにより調査参加することにつながり、参加することでさらなるモチベーションの維持につながると考えられる。今年度についても、10月末時点で案内状発送者数 203 名に対し、41.3%の参加意思の表明が見られており、今後も参加者の参加率を維持するためには継続して実施していく必要があると考える。</p> <p><u>イ) 質問票回収率の維持・向上させるための取組</u></p> <p>新型コロナウイルス感染症のため、学校の再開時期が遅くなり、身体計測が秋ごろになることから、学年質問票の発送を9月に行った。そのため、質問票の返送依頼が10月下旬となったことから、今年度の効果については検証中である。</p> <p><u>ウ) コミュニケーション活動に対しての取組</u></p> <p>子ども向けページ内には、「書いてみよう」というコーナーを設けてあり、決められたテーマ内で自由に絵を書いてもらい、ホームページ内に掲載する企画を行っている。COVID-19 感染防止のための自粛期間中であった4月に発刊した広報誌では、通常よりも7倍以上の応募があり、ホームページ内に掲載を行った。</p> <p><u>エ) アウトリーチ</u></p> <p>オンラインセミナーの開催を12月に予定しているが、現在はその準備中である。地域運営協議会をオンライン形式で実施しており、その際に専門業者に委託して会を進めた。地域運営協議会の委員からとても好評で、スムーズに会が進められた。そこで、オンラインセミナーの開催もこの業者に依頼する予定である。</p>
(A) 改善	<p><u>ア) 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</u></p> <p>常設の会場とは異なり、3連休や週末等に予定しているため、実施できる調査数に限りがあり、予想していた参加者数を超えてしまい、翌月に案内しなければいけない事例が数件発生した。希望していたところから日程が大幅にずれることはモチベーションの維持に関わってくると考えられるため、次年度は1回当たりの案内発送数を検討し、可能な限り参加者に示している日程で実施できるように検討を行っていく。</p>

イ) 質問票回収率の維持・向上させるための取組

質問票のコピーを再送することにより回収率向上が見られた場合、年齢質問票の返送依頼の方法についても見直しを行いさらなる返送率向上につなげたいと考えている。

ウ) コミュニケーション活動に対する取組

子どもの年齢やその時の状況などタイミングに合わせて企画を進めていくことは難しい部分もあるが、今回は自粛期間とお絵かきの企画が合致し、応募人数の増加につながった。来年度は全対象児が就学することから、もう少しエコチル調査の内容や環境に関する内容にも触れながら進めていきたいと考えている。

エ) アウトリーチ

オンラインによるセミナーを12月に開催予定であり、その実施状況や参加状況を見ながら、次年度以降の予定を考える予定である。さらに、自治体に掲示してもらえそうなポスターによる成果報告を行う検討を進めており、参加者の意見を反映させながら活動を行っていきたいと考えている。

【福島ユニットセンター】

P)計画	<p>福島ユニットセンター指標：</p> <p>「参加者とのコミュニケーションに、より積極的に取組、現参加者の減少率を年1%以内にとどめる」</p> <p>指標達成のため、コロナ禍において実施可能な次の項目に取り組む。</p> <p>1. 参加者等へのモチベーション維持及びコミュニケーション活動に対する取組</p> <p>(1)環境セミナーの開催（年1回）</p> <ul style="list-style-type: none">● 毎年対面で行っていたが、コロナ禍の状況に鑑み、Webで開催する。環境問題をエコチル調査参加者が“親子で一緒に学び合う”機会とする。 <p>(2)親子で楽しめる動画作成の取組</p> <ul style="list-style-type: none">● コロナ禍でも親子で楽しめる動画を作成し、参加者へ配信する。 <p>(3)子どものエコチル調査への理解を促す取組</p> <ul style="list-style-type: none">● 詳細調査：医学的検査時に検査の目的や調査で分かることを紙芝居を用いて説明する。● 学童期検査：小学校低学年向け動画をホームページに掲載し、調査への理解を促す。 <p>(4)ニューズレターの配布（年4回）</p> <ul style="list-style-type: none">● 参加者の意向を踏まえ、育児に関する小児科医師によるコラムを掲載する。 <p>(5)謝礼(nanaco ポイント)の確実な受け取りのための取組</p> <p>謝礼のnanacoポイントを電子マネーに交換していないことによる、ポイントの失効を防ぎ、参加者が確実に謝礼を受領できるよう、以下の取組を行う。</p> <ul style="list-style-type: none">● nanacoポイントの付与時期が、調査協力後1～2か月程度かかることから、カードに付与された時期が分かるよう「お知らせメール」への登録を促す。● nanacoポイントが失効する可能性のある対象者リストをnanacoカード会社より受け取り、当該対象者へハガキを郵送し、電子マネーへの交換を促す。 <p>(6)参加者への学術成果還元取組</p> <ul style="list-style-type: none">● 学術成果を分かりやすく記載した簡易資料を作成し、参加者への成果還元を目指す。 <p>2. 質問票回収率等を維持・向上させるための取組</p>
------	---

	<p>(1) 返送依頼時期及び返送依頼方法の変更</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 昨年度の年次評価資料や他ユニットセンターの取組を参考に回収率を分析し、返送依頼時期及び返送依頼方法の見直しを行い、質問票回収率向上を目指す。 <p>(2) 質問票封筒及び同封物の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 質問票封筒へのメッセージラベル貼付及び同封物の工夫により、質問票の開封を促す。 <p>(3) 乳歯調査の協力意思確認ハガキ回収率向上の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ニュースレターやホームページに記事を掲載し、乳歯調査への理解を促す。 ● コアセンターからの協力意思確認ハガキ再送後、未返送者へ返送依頼ハガキを郵送し、回答率向上を目指す。 <p>3. アウトリーチ、その他</p> <p>(1) ホームページのリニューアル</p> <ul style="list-style-type: none"> ● アクセス解析の結果、新規ニュース以外の情報へのアクセス数が少ないことが分かり、スマートフォン対応となっていない現状もある。ホームページの全体的なリニューアルを行い、必要な情報を容易に得られる構成デザインとする。 <p>(2) 学術成果促進の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 学内研究者の学術活動促進のため情報発信等の取組を行う。 <p>(3) 新型コロナウイルス感染症対策マニュアルの策定及び状況モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安全な対面調査の実施に向けて、ユニットセンター職員が共通認識のもと調査を実施できるよう、マニュアルを策定する。 ● 全国での感染者数、県内の感染者数、県内の感染状況ステージ等の把握を行い、検査実施可否の判断、感染拡大時の速やかな対応のため情報収集を行う。 <p>(4) 詳細調査協力医療機関とのコロナ禍での実施体制構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ● コロナ禍で中断していた詳細調査の再開に際し、協力医療機関を訪問し、安全な実施体制づくりを行う。 <p>(5) 外部委託を活用した学童期検査の実施体制構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2021年度以降対象者が大幅に増加する状況において、県内各地域の希望者全員が検査に参加できるよう、外部委託を活用した安全な実施体制を構築する。検査精度の維持のため、委託業者へ各種研修を実施する。
D) 実施	1. 参加者等へのモチベーション維持及びコミュニケーション活動に対する

取組

(1) 環境セミナーの開催（年1回）

- 環境セミナーテーマ：「そうだったのか！地球温暖化のほんとうのこと？」（2021年2月開催予定）

◎Web開催とし、講義の後、一緒に学び合うことを主眼にグループワーク形式で参加者が意見を出し合い、環境問題について話し合うことを想定している。今回は新たに、子どもと一緒に環境問題について学び合う取組を含め、家族一緒に参加できるセミナーを予定している。昨年度は、「地球温暖化が進むと何が困るの？」というテーマで行った。参加者アンケートでは、100%が「よかった」又は「まあまあよかった」と回答した。特に昨年は県内でも洪水の被害に見まわれ、より内容がタイムリーであったことから、グループワーク形式での取組が盛況となった。「一人一人の意見が聞けてよかった」「もっと時間があってもよかった」という感想が聞かれ、今年度も継続することとした。特に今年度はコロナの影響を考え、Web開催とした。

(2) 親子で楽しめる動画作成の取組

- コロナ禍でも親子で楽しめる動画を作成し、参加者へ配信できるよう情報収集を行い、作成に向けた準備を進めている。

(3) 子どものエコチル調査への理解を促す取組

- 詳細調査：医学的検査時にリサーチコーディネーターが検査の目的や調査で分かることを紙芝居を用いて一人一人に説明した。
- 学童期検査：エコチル調査の目的や福島県内の実施状況を含めた動画「福島県でのエコチル調査」を作成し、2020年11月にホームページに掲載する予定である。

(4) ニュースレターの配布（年1回）

- 年間をとおして小児科医師による「発達」に関するコラムを掲載することとした。夏号は「ひとりひとりの能力を伸ばす」、秋号は「不登校は蝶になる前の蛹」という内容で掲載した。今後、2回発行予定である。

(5) 謝礼(nanacoポイント)の確実な受け取りのための取組

- 2020年9月よりニュースレターや学年質問票に資料を同封し、nanacoポイントの付与時期が分かる「お知らせメール」への登録を促した。
- 2021年1月にnanacoポイントが失効する可能性のある対象者に、電子マネーへの交換を促すハガキを郵送予定である。昨年度は、1096件のハガキを発送した。その結果、約半数は電子マネーへの交換を促進できたことから、今年度も継続して実施する。

(6) 参加者への学術成果還元取組

- 参加者への学術成果還元に関する課題の洗い出し、他ユニットセンター

等の取組を情報収集し、学術成果に関する簡易資料作成に向け取り組んでいる。

2. 質問票回収率等を維持・向上させるための取組

(1) 返送依頼時期及び返送依頼方法の変更

- 1回目、2回目の返送依頼時期を4週目、9週目から3週目、7週目に変更し、ショートメールにより実施した。3回目は、10週目にハガキで行っていたが、質問票の再送を行うこととした。

(2) 質問票封筒及び同封物の工夫

- 質問票封筒に質問票ごとに異なるメッセージラベルを貼付し、学年質問票については、ノベルティグッズを封入し、開封を促した。

(3) 乳歯調査の協力意思確認ハガキ回収率向上の取組

- ニュースレターやホームページに乳歯調査の説明や協力意思確認ハガキ返送依頼に関する記事を掲載した。
- コアセンターからの協力意思確認ハガキ再送後、2020年9月に未返送者全員へ返送依頼ハガキを郵送した。

3. アウトリーチ、その他

(1) ホームページのリニューアル

- ホームページの課題を洗い出し、方針を決定した。2021年2月の完成を目指している。
- それに先立ち、「学術論文」及び「学童期検査」については、トップ画面からアクセスできるサイトの構築を行っている。「学童期検査」については、動画の掲載や予約の利便性向上に取り組んでおり、特に、ホームページ上から予約システムにアクセス出来るサイトの構築を行っている。

(2) 学術成果促進の取組

- 学内研究者の学術活動促進を目的に、毎月の学内メールマガジンでの情報発信、毎月の学術ワーキンググループ勉強会開催による研究者支援等を行った。

(3) 新型コロナウイルス感染症対策マニュアルの策定及び状況モニタリング

- 附属病院の感染制御部等との連携のもとマニュアルを策定し、ユニットセンター全職員に周知した。
- 新聞やホームページを確認し、全国での感染者数、県内の感染者数、県内の感染状況ステージ等の把握を行い、検査実施可否等の判断を連日行った。併せてホームページで他ユニットセンターの実施状況について確

	<p>認し、状況の把握を行った。</p> <p>(4) 詳細調査協力医療機関とのコロナ禍での実施体制構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 詳細調査の再開に際し、<u>25 協力医療機関を訪問</u>し、医療機関の意向聴取やユニットセンターでの感染症対策の説明、環境設定について検討し、安全に実施できる体制づくりを行った。 <p>(5) 外部委託を活用した学童期検査の実施体制構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 委託先業務責任者及び実施者にエコチル調査の概要、情報管理・リスク管理等に関する研修、検査業務オリエンテーション、実地研修（見学、実習）、<u>演習等 3～4 日に渡って行い</u>、安全な実施体制構築に向け理解が深まるよう取り組んだ。
(C) 評価	<p>1. 参加者等へのモチベーション維持及びコミュニケーション活動に対する取組</p> <p>(1) 環境セミナーの開催（年 1 回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2021 年 2 月に Web 開催される環境セミナーにおいてアンケートを行い、特に子どもの参加を含めたグループワーク形式での実施に関する評価を行う。 <p>(2) 親子で楽しめる動画作成の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 動画は今後作成予定である。作成後、アクセス解析を含め効果を検証する。 <p>(3) 子どものエコチル調査への理解を促す取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 詳細調査：参加者にアンケートを行い、<u>83%は紙芝居の内容を概ね理解できたと思う</u>と回答した。一方で、「まだ難しかったようだ」という回答もあった。 ● 学童期検査：2020 年 11 月にホームページに掲載し、その後動画に関する評価を行う。 <p>(4) ニュースレターの配布（年 4 回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 参加者より、掲載コラムが「<u>参考になる</u>」、「<u>いつも興味深く読んでいます</u>」という声が寄せられ、<u>参加者ニーズにあった情報発信</u>ができていると考えられる。 <p>(5) 謝礼 (nanaco ポイント) の確実な受け取りのための取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「お知らせメール」への登録を促す案内発送後、2020 年 11 月に nanaco カード会社より登録者数データが得られることになっている。データ取得後、案内の効果を評価する。 ● 2021 年 1 月に電子マネーへの交換を促すハガキを郵送予定である。対象者リストが得られた後、前年度リストと紐付けて、ハガキ郵送の効果を検証する。

(6) 参加者への学術成果還元の実施

- 学術成果に関する簡易資料は作成予定である。作成後、実施について評価を行う。

2. 質問票回収率等を維持・向上させるための実施

(1) 返送依頼時期及び返送依頼方法の変更

- 返送依頼時期を早め、3回目の返送依頼を質問票の再送とした結果、5歳半、6歳、8歳の年齢質問票回収率（送付後6ヵ月以上）が全体的に向上した（別紙図1参照）。7歳質問票回収率は同程度で維持された。

(2) 質問票封筒及び同封物の工夫

- 封筒や同封物の工夫による質問票回収率の効果については、開始から期間が短いため、検証できていない。しかし、しばらく提出のなかった参加者からの質問票提出や参加児から「プレゼントありがとう」と手紙が添えられた質問票が返送されるなど、開封や返送を促す一定の効果はあったものと考えられる。

(3) 乳歯調査の協力意思確認ハガキ回収率向上の実施

- ニュースレターやホームページに案内を掲載した結果、電話での問い合わせが増加し、「協力しないと聞いていたが協力したい」と意思を変更する参加者もいた。
- 返送依頼ハガキを郵送した結果、110件ほどの問い合わせがあり、協力意思確認ハガキの返送も含め意思表示件数が400件以上増加し、回収率向上に繋がった。

3. アウトリーチ、その他

(1) ホームページのリニューアル

- 2021年2月完成以降、アクセス解析を行い、リニューアルの効果について検討する。
- 先行して改修を行った、「学術論文」については、ページ閲覧数の微増が見られ、より学術成果内容へのアクセスを高めたとも考えられる。
「学童期検査」については、2020年11月よりトップ画面より閲覧できるようになるため、今後評価を行う。

(2) 学術成果促進の実施

- 学内メールマガジンで情報発信を行った結果、今年度新たに2部門から研究参加希望があった。また、学術ワーキンググループ勉強会開催により、研究発表に各専門の教授等による助言を受ける機会が得られ、研究のブラッシュアップに繋がった。そのことにより、研究活動も活発化

し、上半期で昨年度を上回る論文発表件数に繋がったと思われる。

(3) 新型コロナウイルス感染症対策マニュアルの策定及び状況モニタリング

- マニュアル作成の過程で感染症専門スタッフからの助言を受け、多くの検討の機会が持たれたことから、状況発生時の対応についてより具体性を持ったマニュアルの作成ができ、全職員の共通認識も深まった。また、マニュアルに基づく対面調査の実施にあたっては、参加者アンケートの結果、感染症対策について99.8%が安心できたと回答した。
- 新聞やホームページ等を確認し、情報収集に努めることにより、冷静に状況を判断し、検査対応ができた。多くの情報収集が必要となるが、職員で役割を分担し行うことで、より確実な情報の蓄積ができた。

(4) 詳細調査協力医療機関とのコロナ禍での実施体制構築

- 協力医療機関に理解を得て、検査再開ができた。医療機関によっては、患者受け入れ態勢等の理由により、協力の難しい医療機関もあった。医療機関の要望にできる限り答えるよう取り組んだが、その一方、医療機関で検査を受けるまでの一定期間は県外移動の制限等、参加者に理解を得ながら実施している現状がある。

(5) 外部委託を活用した学童期検査の実施体制構築

- 各種研修及び繰り返しの話し合いが持たれ、エコチル調査スタッフと委託業者スタッフによる学童期検査も開始した。研修後も、委託業者スタッフの理解度を高め、維持するため個別に測定機器を経験する追加研修の機会を設けた。学童期検査後の参加者アンケートの結果、スタッフの対応や説明について、99.6%が分かりやすかったと回答し、研修の効果が確認された。業務が多岐にわたる中で、委託業者スタッフ間の理解度やスキルの差もあり、共通認識のための取組や精度管理が重要な状況であった。

【総合評価：指標に対する評価】

ユニットセンター全体として、上記の取組を行った結果、年間の現参加者の減少率は0.7%と目標を達成することができた（別紙表1参照）

(A)改善

1. 参加者等へのモチベーション維持及びコミュニケーション活動に対する取組

各調査業務の拡大及び新型コロナウイルスに伴い、多くのイベント開催は難しくなっている。今後実施予定の取組も評価し、参加者ニーズと提供内容とが合致するイベントを検討し、動画の作成やWeb開催など様々な方法での情報発

信やコミュニケーションのあり方を探っていく。

2. 質問票回収率等を維持・向上させるための取組

質問票回収率の維持・向上の取組については、今後も定期的に評価し、PDCAによる取組を継続する。乳歯調査については、対面調査等で協力意思確認の取組を行い、協力率向上に努める。

3. アウトリーチ、その他

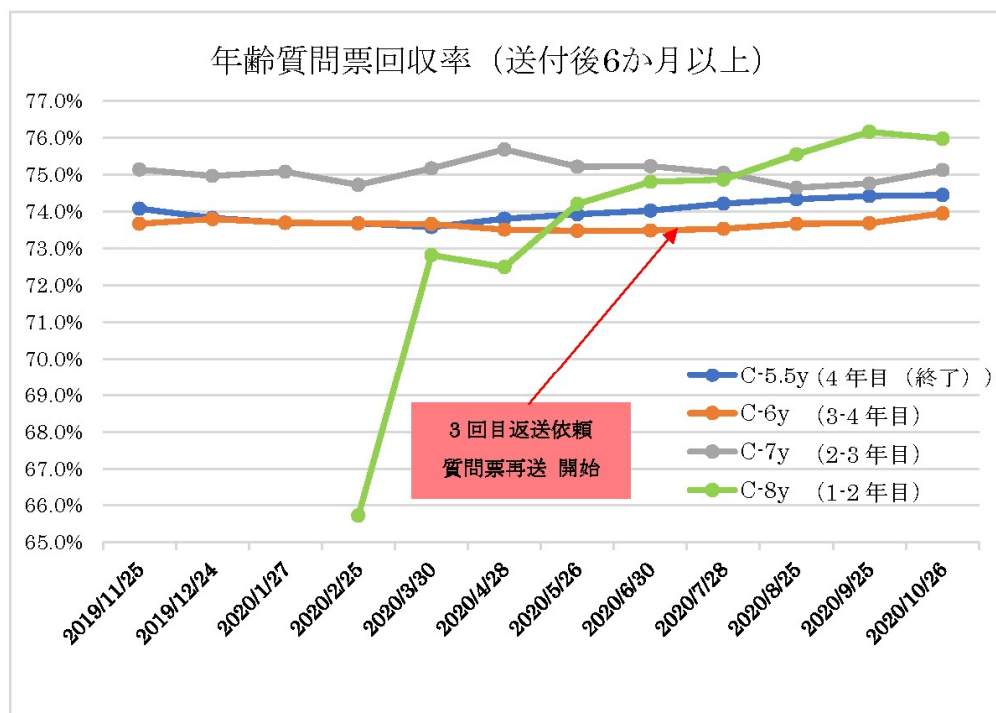
ホームページリニューアルの効果は、今後評価し検討を行っていく。学術活動については、取組を継続し、学術成果促進・社会還元に努める。

調査にあたっては、新型コロナウイルスの状況モニタリングにより判断し、安全な検査実施に向け取り組んでいく。特に、詳細調査については、協力医療機関との連携を密にし、参加者には感染症対策への理解を得ながら取り組んでいく。

学童期検査については、外部委託を活用し、実施体制を構築した。調査の実施においては、引き続き調査への共通理解及びリスク管理・情報管理に関する共通認識が重要である。課題への対策を明確にし、検査の精度管理を行いながら、より円滑で安全な実施体制構築に向け、取り組んでいく。

(別紙)

図1 年齢質問票回収率(送付後6ヵ月以上)



◎3回目返送依頼を質問票再送とした後、質問票回収率は5歳半が0.4ポイント、6歳が0.5ポイント、8歳が1.2ポイント上昇した。7歳は、同程度に維持された。

表1 現参加率の推移 (2019/10月末時点・2020/10月末時点)

	出生数 ※1	転出者数 (延べ人数)	転入者数 (延べ人数)	転出入調整 出生数※2	打ち切り数 (延べ人数)	現参加者 数	現参加率 (転出入調整) 現参加者数÷転出入調整 出生数×100
R1.10.28 時点	12,866	154	122	12,834	591	12,243	95.4%
R2.10.26 時点	12,866	170	131	12,827	679	12,148	94.7%

※1 出生数：2018.11 出生数確定データクリーニングにて1名減

※2 転出入調整出生数：出生数-転出者数+転入者数

◎前年比の現参加率減少が、0.7%であった。現参加率減少が年1.0%以内という目標を達成できた。

【千葉ユニットセンター】

<p>(P) 計画</p>	<p>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>①ニュースレター等により調査の意義を知ってもらう。 ②ニュースレター等により調査データの活用事例を伝える。 ③子どもにも調査に関心を持ってもらう。 ④詳細調査・学童期検査への参加率を上げる。 ⑤乳歯調査への協力率を上げる。</p> <p>イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>①質問票提出が滞りがちな参加者に対するアプローチを工夫し、回収率を向上させる。 ②学年質問票の回収率向上、身長・体重の欠測を減らす。</p> <p>ウ コミュニケーション活動に対する取組</p> <p>(参加者を含む調査地域でのリスクコミュニケーションを含む)</p> <p>①新型コロナウイルス感染症対策として、人が集まるイベントに代わるイベントを行う。 ②ニュースレターを通じて、健康、環境に関する情報を発信する。</p> <p>エ アウトリーチ、その他</p> <p>(新型コロナウイルス感染拡大防止や災害等の被災状況を踏まえたコミュニケーション活動等に関する取組を含む)</p> <p>①ニュースレター等を通じて、新型コロナウイルス感染拡大防止のための情報を伝える。 ②学童期検査、詳細調査実施にあたり、地域の状況を配慮する。</p>
<p>(D) 実施</p>	<p>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>①参加者の興味関心の程度には個人差があることを考慮し、ニュースレターではマンガで調査の内容と意義を伝える企画を毎号実施している。 ②ニュースレターやHPで返却された結果の見方の解説を加えている。 ③ニュースレター発送時に子ども向けの冊子 「ちばエコチルキッズマガジン」、学童期検査案内時には子ども向けのマンガを併せて配布した</p> <p>④参加者の居住地が大学から離れている方が多いため、多くの方が参加できるように、居住地付近の医療機関や自治体施設、市民ホール等の検査会場を設定した。</p> <div data-bbox="347 1727 560 2004" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1209 1451 1393 1680" data-label="Image"> </div> <p>・新型コロナウイルス感染対策として、密を避けるため、10分～15分に1人という検査枠を設定し、土日、放課後の検査日を増やした。検査内容を理解していただくための独自のパンフレットを作成・配付した。</p>

④乳歯調査についてはニュースレターで協力を依頼、独自の案内を配布するとともに詳細調査および学童期検査受付時に協力ハガキ未返送者に対し、調査を説明し、リマインドを図った。



イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組

①質問票未提出者へ効果的な返送依頼を運営会議等で検討し下記方法で行っている。

- ・質問票発送 1 か月後にハガキ、さらに 2 か月後に電話もしくはショートメール、さらに 3 か月後に再度電話もしくはショートメール、4 か月目に質問票の再送付を行う。



- ・7 歳質問票からは質問票発送 1 か月後に電話（不通の場合は続けてショートメール、ハガキ）、1 か月後にハガキ送付。

新型コロナウイルス対応に伴い大幅な業務の遅れがあったが 7 月下旬よりハガキおよび電話による質問票返送依頼作業を再開した。

②学校保健記録は、年末に学校の記録が家庭に届くことが多いため、年末に一括でショートメール（使えない場合はハガキ）を送信する。

- ・ユニットセンターが作成・配付したカレンダーに身長・体重を記録しておく欄を作っている。

ウ コミュニケーション活動に対しての取組

①2020 年 3 月に予定していたイベントを実施できなくなったため、WEB 配信のイベントを企画し、案内のハガキを発送した。11 月にサンドアート、子ども向けの調査紹介動画を配信する。



②ニュースレターの毎号の企画で、健康や子育てに関する情報を発信。

エ アウトリーチ、その他

①各自が新型コロナウイルス感染について正しい知識に基づく対策をとれるように「ちばエコチルつうしん」に感染症対策に関する情報を掲載。

キッズマガジンでもわかりやすい形でウイルス感染の情報を掲載した。

②7 月詳細調査再開、8 月学童期検査再開に向けて、地域運営協議会全委員に、検査実施についての意見照会を実施した。その結果、再開について慎重に判断してほしいとの意見が出されたセンターと相談の上、当該地域での今年度の学童期検査実施を見送ることとした。質問票返送依頼や検査日程調整等の電話では、新型コロナウイルス感染や災害に関する現在の状況を問い合わせるなど参加者に寄り添う事を心がけている。

(C) 評価

ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組

①②③ちばエコチルつうしん配付時に参加者へのアンケート調査を行っている。前回発行した第16号では、「エコチル調査の大切さを感じた」2.89点/3点満点、「質問票の大切さを感じた」2.88点/3点とニュースレターを通じた調査の意義を伝える取組に効果があると考えられた

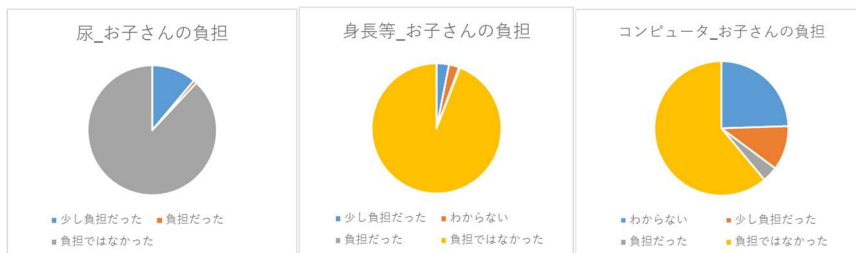
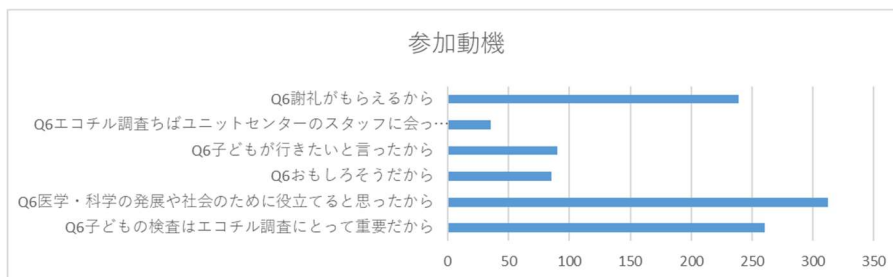
④詳細調査実施率（2020年10月末日時点）

2020年度 実施対象 者	参加調査 票返送数	参加人 数	3月末までの最 終参加人数(予 定)	不参加
300人	282人 (94%)	178人 (59%)	235人 (78%)	65人 (21%)

・学童期検査実施率(2020年10月末日時点)

2020年度 実施対象 者	参加調査 票返送数	参加人 数	検討中	不参加
1888人	1066人 (56.5%)	425人 (22.5%)	427人 (22.6%)	272人 (14.4%)
			延期理由 コロナ過が落ち 着いたら (39%) 日程が合わない (61%)	不参加理由 ・持病がある・ 妊娠中である ・コロナが心配 ・遠方の為 ・下の子がいる ため

・学童期検査での付き添いの保護者へのアンケート結果



	<p>⑤学童期検査の参加者への乳歯調査のご案内やニュースレターでのリマインドにより、新たに134人の協力意思確認への回答を得た。</p> <p>イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>返送依頼のため電話をかけてた結果は下記の通りであった。</p> <table border="1" data-bbox="354 383 1240 528"> <tr> <td>架電数</td> <td>提出同意</td> <td>保留</td> <td>協力取りやめ</td> <td>不通</td> <td>記録なし</td> </tr> <tr> <td>947</td> <td>177</td> <td>12</td> <td>21</td> <td>731</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>不通が多いため、来年度、架電の時間帯について再検討したい。</p> <p>ウ コミュニケーション活動に対する取組</p> <p>11月の動画配信に際し視聴した参加者に対しアンケート調査を行う予定。</p>	架電数	提出同意	保留	協力取りやめ	不通	記録なし	947	177	12	21	731	6
架電数	提出同意	保留	協力取りやめ	不通	記録なし								
947	177	12	21	731	6								
(A) 改善	<p>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ちばエコチルつうしんのアンケートに寄せられたマンガページの構成への意見に従ってよりすっきりとしたわかりやすい内容に変更した。 ・学童期検査の参加検討中の参加者に更新した情報を改めて連絡した。 ・アンケートから見えてきた課題について以下改善策を実施・検討した。 <p>実施した点：</p> <p>暑さ対策：冷房の利く待合室の増設、うちわの配布。</p> <p>スタッフ人数：検査の流れを再検討し過剰のスタッフ人数を減らす。</p> <p>参加者への配慮：特別の配慮を希望のお子さんの情報共有の徹底。</p> <p>今後対応を検討：</p> <p>兄弟同伴（コロナの感染状況を見ながら検討）</p> <p>今年度コロナ禍の影響で実施できなかった検査対象地域での実施。</p> <p>検査会場での検査の流れと母子の動きについてあらかじめの連絡。</p> <p>イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>社会情勢の変化を考慮してグッズ提供について見直しを行い質問票送付時に小さな除菌シートを同封する予定とし今後その効果を検討していく。定期的に回収率向上の取組を検討し効果的な方法を探っていく。</p> <p>ウ コミュニケーション活動に対する取組</p> <p>運動イベントについて反響の大きかったため「ちばエコチルつうしん」にて家庭でできる運動を紹介する記事を掲載した。</p> <p>エ アウトリーチ、その他</p> <p>今年度学童期検査の実施再開を見送っていた地域から感染症対策について評価を得ることができたため来年度から当該地域でも検査を再開する。</p>												

【神奈川ユニットセンター】

(P) 計画
 イ：質問票回収率において、全国平均を継続して上回るようにする。
 エ：エコチル対象地域でのエコチル認知度を高める。

イ：質問票回収率がエコチル調査 UC 全体の全国平均を上回るようにするために、質問票を返送していない参加者に対して、定期的に返送依頼を実施した。返送依頼の発送時期は、質問票発送後1か月後にショートメール（Ⅰ）、その1か月後にハガキ（Ⅱ）、その2か月後に再度ショートメール（Ⅲ）を送付した。
 エ：①対象地域の小中学校において、エコチル調査のちらしを配布した。②地域のコミュニティー雑誌であるタウンニュースへ記事を投稿した。③横浜市立大学附属病院と共同で来年のカレンダーを作成し、医療機関での認知度アップを実施する予定。

以下は小中学校への配布ちらしである。



(D) 実施

以下は、横浜市金沢区、小田原市、大和市で配布したタウンニュースである。

エコチル調査 全国10万人で調査中

環境が子どもに与える影響とは

子どもは環境に敏感で、環境が健康や行動に影響を及ぼす。エコチル調査は、子どもの成長や健康にどのような影響があるのかを明らかにするために実施されている。全国10万人を対象としたこの調査は、環境要因と子どもの健康状態との関連性を明らかにし、より安全で健康的な環境づくりを目指す。

学童期調査を再開

4月から中止していた学童期調査が10月から再開されました。この調査は学童期から小学生を対象に、身体的な成長と精神・神経系の発達について、全国で統一された確実な方法で測定します。子ども本人の身体的なデータを集めることができ、「身の周りの化学物質や汚染物質が子どもの健康や成長、発達に与える影響」を解明するうえで大変役立つと考えられています。担当者は「参加者には余裕に足を運んでいただくようお願いいたしますが、引き続きよろしくお願いたします」と協力を呼びかけています。

お問い合わせ エコチル調査かながわユニットセンター事務局
 (横浜市立大学医学部内)
 ☎045・782・2770 (平日午前9時～午後5時) http://ecochil-kanagawa.jp

以下は、附属病院で掲示するカレンダーである。



<p>(C) 評価</p>	<p>イ：返送依頼の件数は発送数に対して、6歳質問票（返送依頼方法Ⅰ）36%・（Ⅱ）26%・（Ⅲ）23%、7歳質問票（Ⅰ）35%・（Ⅱ）25%・（Ⅲ）23%、8歳質問票（Ⅰ）31%・（Ⅱ）22%・（Ⅲ）21%発送依頼した。その結果、半年後の回収率は、全国平均を上回ることができた。</p> <p>エ：①参加児のみでなく、地域の小中学校生に対して、エコチル調査をやっていると認知してもらうことは重要であると考えている。各教育委員会のご協力をいただき実施することができた。</p> <p>②地域のみなさんへエコチル調査を知っていただき、エコチル調査から得られた知見を広く知ってもらうことができた。地域住民に調査の意義を理解して頂く機会を得ることができた。</p> <p>③来年のカレンダーであり、来年附属病院内で掲示される。病院とも連携していくためにもこのような取り組みも必要であると考えている。</p>
<p>(A) 改善</p>	<p>イ：返送依頼方法ⅡとⅢの返送依頼率は、ⅠとⅡの返送依頼率の差ほど大きくなく効果が限定的であると思われる。実際、緊急事態宣言が発令されていた時には、発送依頼をお願いする回数を2回に減らしたが（ショートメール1回とハガキ1回）、回収率に大きな差は認められなかった。返送依頼方法のうち、ハガキは返送依頼以外に、住所確認の目的があり必要であると考えている。しかし、1回目の返送依頼をハガキ（63円）で行うと対象者の数が多く、ショートメール（携帯会社によって、無料もしくは3円）に比べるとコストがかかってしまう。3回目の返送依頼であるショートメールの必要性について今後検討していきたい。</p>

	<p>エ：アウトリーチ活動の評価を計量的に行うのは難しく、今回の活動を通して、どれだけの児童・生徒、その保護者や地域の住民に対して、調査の意義を理解してもらえたか不明である。しかし、学校へ配布するために行政や教育委員会へアプローチし、配布できたことは公にエコチル調査を認めていただいたことになると考えている。来年度以降も引き続き継続していきたい。</p>
--	---

【甲信ユニットセンター（山梨大学）】

<p>(P) 計画</p>	<p>1. エコチル調査に対する参加児の理解を深めるための取組</p> <p>エコチル調査がスタートしてから約10年が経過し、来年度は参加児全員が小学生になる。エコチル調査に参加している子どもたちは、妊娠中の母親が参加同意をしたことによって調査の対象となっているが、成長に伴い子どもたち自身にも調査の目的や意義を伝え、主体的に参加し続けてもらえるような関係を構築することが重要である。本年度は子どもたちの参加意識の実態を探ることを目的に学童期検査（小学2年）の参加親子を対象にアンケート調査を実施し、子どもへのインフォームド・アセント取得に向けた基礎資料を作成する。併せて参加児のモチベーションを高めることを目的とした活動にも積極的に取り組む。</p> <p>2. 新型コロナウイルス感染症への対応</p> <p>新型コロナウイルス感染症の流行は、エコチル調査の実施にも大きく影響した。中でも参加者と対面する詳細調査や学童期検査、参加者コミュニケーション活動等は、従来の実施方法を早急に見直す必要性に迫られた。コロナ禍における対面調査やイベント等の在り方について、感染症対策を取り入れた新しい方策を検討し、調査活動の継続と対面式検査への参加率維持を目指す。</p> <p>3. エコチル調査のデータを活用した研究活動の推進</p> <p>調査開始から10年が経過し、貴重な研究データが蓄積されつつある中、ユニットセンターにはデータ収集だけではなく、それを活用した研究活動を充実させ、成果を社会に還元する役割も求められるようになっている。本年度はエコチル調査の研究活動を進めるための体制や成果発表の仕組みづくりを強化し、年間5本の論文化を目指す。</p>
<p>(D) 実施</p>	<p>1. エコチル調査に対する参加児の理解を深めるための取組</p> <p>学童期検査の時期を迎えた8歳の参加児に、エコチル調査の概要をまとめたアセント補助資料と学童期検査の内容を紹介するパンフレットを送付し、親子でエコチル調査について話し合う機会をもってもらおうよう呼び掛けた。学童期検査終了後には、保護者と参加児それぞれにアンケートを実施し、エコチル調査や学童期検査について、親子の間でどの程度話題に上り、子どもの理解が得られたのか、などについて検証した。</p> <p>また、参加児を対象とした活動として「ぼこっくらぶ」を立ち上げ、子どもたち自身が学んだり体験したりする機会を提供し、その様子をニューズレターで情報発信する取組を始めた（参考資料1）。ニューズレターに毎回子どもたちが登場することで、子どもたちの読者を増やし、親しみを持ってもらえるような誌面づくりを考えた。</p> <p>2. 新型コロナウイルス感染症への対応</p> <p>新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言を受け、3月以降、詳細調査</p>

(6歳)と学童期検査の実施を見合わせるようになった。山梨大学ではいずれも大学内に会場を設営して、毎月、定期的実施してきたため、緊急事態宣言が解除され、学校が再開された時点で、調査も速やかに再開できるよう、休止期間中に感染症対策を盛り込んだ新しいマニュアル作りに着手した(参考資料2)。

学童期検査は毎月1回、土日を開催日とし、1日最大36人を受け入れてきたが、新しいマニュアルでは1日の受け入れ人数を25人~30人に減らし、3人ずつ同時に行っていた受付を個別にするなど、参加者が密にならない方法を工夫した。手洗い用の石鹸やペーパータオル、手指や機器の消毒液などを常備するとともに、参加者・スタッフ全員のマスク着用や検温を義務付けることとした。

その一方で、参加児を誕生日順に3か月ごとのグループに分け、検査の案内を送付して予約を受け付ける作業は、休止中も継続させた。予約を入れてくれた参加者には電話や手紙でこまめにコミュニケーションを取って状況を説明し、体調確認なども行って、学童期検査の再開に備えた。

また、本年度の参加者コミュニケーション活動は当初、10周年を記念した特別講演会(講師:金田一秀穂山梨県立図書館長)と、ファミリーイベント(映画上映会)の開催を計画していた。しかし新型コロナウイルス感染症の影響で、大勢の参加者を一堂に集めた形式でのイベントが開けなくなってしまった。

調査開始から10年の節目に、調査参加家族をはじめ一般県民に対しても調査の進捗状況や研究成果を報告し、さらなる普及啓発を図ることは重要であり、イベントに代わる新たな参加者コミュニケーション活動を模索した。その結果、山梨県内でテレビ、ラジオ、新聞、インターネット等で多角的にメディア事業を実施している企業と連携し、2021年2月~3月にかけて「エコチル調査のこれまでとこれから(仮)」をテーマにしたテレビ番組の制作・放映、新聞への記事体広告の掲載等、パブリシティ活動を展開することになった。

3. エコチル調査のデータを活用した研究活動の推進

ユニットセンターにおける研究体制を強化・充実させるため、6月から研究・解析を担当する非常勤の特任講師を雇用したほか、10月に採用した特任助教を成果発表に関する事務手続きや情報管理の担当として新たに配置した。

また、ユニットセンターの教員が所属する山梨大学大学院の出生コホート研究センターと社会医学講座の教員12人が参加して毎週1回研究相談会を開催し、それぞれが取り組んでいる研究の進捗状況を発表し、情報共有や意見交換を行った。学童期検査の追加調査として実施している総合健診に参加している学内教員らの研究活動を支援する勉強会も定期的で開催した。

研究成果の発表については、コアセンターが策定するルールに則って行われるよう、関係する教員間で情報共有を徹底するとともに、誌上発表と学会発表それぞれにステータス表(参考資料3)を作成し、ルール通りの手順を踏んで

	進められているかを視覚的に確認・共有できる仕組みも整えた。
(C) 評価	<p>1. エコチル調査に対する参加児の理解を深めるための取組</p> <p>7月～10月に実施した学童期検査の全参加者（保護者 309 人、子ども 313 人）に行った事後アンケートで、エコチル調査や学童期検査のことについて親子でどの程度、話をしたかについて検証した。</p> <p>それによると、保護者の 263 人（85.1%）が「山梨大学に行って検査を受けること」を「子どもに話した」と回答。「採血をすること」についても 209 人（67.6%）が子どもに伝えていた。子どもへのアンケートでも、266 人（85.0%）が「山梨大学に行って検査を受けること」を「聞いた」と回答。「血を採ること」も 253 人（80.8%）が聞いていた。また、「エコチル調査のこと」については 216 人（69.0%）が「聞いた」と回答しており、子どもたちの 3 人に 2 人は「エコチル調査」に関する認識を持っていた。</p> <p>これらのことから、学童期検査の際に子ども用の資料を配布し、親子で対話するきっかけを作ることによって、子ども自身がエコチル調査に参加していることを自覚し、興味を持ってもらう契機になっている可能性が示唆された。</p> <p>また、「ぼこっくらぶ」については、10月末現在7名の子どもたちが参加を希望しており、次の活動として12月に「アートセラピー」の体験会を計画している。2021年2月に発行予定の次号のニューズレターでその模様を紹介し、引き続き参加者を募って、子どもへのアプローチを強化する。</p> <p>2. 新型コロナウイルス感染症への対応</p> <p>本年度の学童期検査は毎月1回、連続した土日に検査日を設け、年間24日間で実施する計画を立てていた。新型コロナウイルス感染症の影響で4月～6月に予定していた6日間を中止としたが、この期間中に感染症対策を盛り込んだ新しいマニュアルを作成し、予約の受付も継続したことにより、緊急事態宣言解除後の7月以降、計画通りの日程で調査を再開することができた。中止分についても7月23日～26日の4連休と9月19、20日の土日を合わせた6日間に振り替えて実施することができたため、現段階では当初の予定通り年間24日の実施日数を確保できる見通しである。</p> <p>本年度4月～9月の実施状況については、学童期検査対象者618人のうち、予約者は291人（予約率47.1%）で、実際に参加したのは264人、参加率は42.7%だった。参加した保護者からは「コロナ渦の中で少し心配はありましたが、感染予防対策がしっかりできていて安心して検査を受けることができました」といった声も寄せられた。</p> <p>3. エコチル調査のデータを活用した研究活動の推進</p> <p>情報管理責任者の副センター長を中心に、研究担当の人員を増やして組織化し、毎週定期的に相談会を開催することによって支援体制が整い、研究者の士</p>

	<p>気も高まった。これまで学術誌に掲載されたエコチル調査の論文の中で、山梨大学の研究者による研究論文は1本であったが、10月末現在、学内の45人の研究者らが、エコチル調査の3歳時全固定データの利用を申請・承認され、データを活用して12の研究の論文化が進んでおり、目標とした5本をクリアしている。</p>
(A) 改善	<p>1. エコチル調査に対する参加児の理解を深めるための取組</p> <p>学童期検査の保護者に対する事後アンケートでは、「学童期検査と総合健診の内容」を子どもに話したのは134人(43.4%)で半数に満たず、「エコチル調査全体的内容や意義」については93人(30.1%)にとどまっていることも分かった。エコチル調査に対する子どもの認知度を高め、興味関心を持ってもらうためには、保護者から子どもへの働きかけが重要であり、そのことを保護者自身にもっとアピールして協力を求めていく必要があるようだ。</p> <p>山梨大学では5歳時の質問票にレターセットを同封し、保護者から「子どもが10歳になった時に伝えたいメッセージ」を募集しており、寄せられたメッセージは10歳の質問票とともに、参加児への誕生日プレゼントとして発送することとしている。こうした親子でエコチル調査のことを話題にしてもらえるような取組を、今後もさらに工夫していきたい。</p> <p>2. 新型コロナウイルス感染症への対応</p> <p>感染症対策を行いながら学童期検査を実施しているものの、予約率は2019年度の63.3%(対象者800人中、506人が予約)から本年度上半期は47.1%となり、16.2ポイント低下している。新型コロナウイルス感染症の影響は計り知れないが、社会環境や生活スタイルが大きく変化する中で、子どもたちの健康や成長を追跡していくことはエコチル調査の責務ととらえ、状況に応じて感染症対策をブラッシュアップしながら参加者に安心して検査を受けてもらえる態勢をさらに整えたい。</p> <p>3. エコチル調査のデータを活用した研究活動の推進</p> <p>本年度内にエコチル調査における成果発表ルールの改定が予定されており、改定後も速やかに対応できるよう、研究相談会などを活用して関係者間の情報共有を徹底する。まずはそれぞれの研究者が取り組んでいる研究論文が1本でも多く、学術誌に掲載されるよう、研究支援活動を継続、充実させること。また、今後は研究成果を社会に還元するための具体的な方策などについても検討していく予定である。</p>

ぼこっくらぶ体験レポート

～かんたん!おいしい!ぼこっくッキング～

こんにちは!エコチルやまなしのオリジナルキャラクター「ぼこっ」のゆかりんです!
私たちが知りたいことを調べたり、聞いたりして、情報をお届けする「ぼこっくらぶ」がスタートするよ!
エコチルキッズのみんなに、ぜひ読んでもらいたいと思っています!
今回は、「自分でお昼ごはんを作っちゃおう!」ということで、お料理にチャレンジしてもらいました。
さっそく、どんな体験をしたのか見てみよう!!

本日の先生をしようかします
辻 千鶴 さん
料理家
食育を文えた
手帳な料理ができる
体験型カフェ
「マルサマルシェ
Cooking Studio」経営

ちようせんしたのはこの2人!

かなでちゃん
(小学2年生)
新しいそうと
ピアノをやってます♡
おひょうりも大好き!

あおいくん
(小学3年生)
サッカー少年。
こしは母の日に
カレーを作ったよ!

じぶんだけのオリジナルフルーツパフェ

くだもの、ヨーグルト、
フルーツソース、
生クリームをすきな
じゃぼんで入れるだけ!
さいごにアイスと
くだものでかざりつけよう!



やめておきな
びんがた?



こんなに
おっきいパフェができた!

さいしょはまよったけど、
どんどん入れているうちに
わたしの
パフェができたよ!
たのしかったー♡

ワンポイントアドバイス

一番さいごに何を食べようかとか、
さいしょに何を食べたいかなって
きこうして、うつわに入れてみてね!

- 【ざいりょう】
- ヨーグルト、フルーツソース、
生クリーム、シリアル、アイスク
リーム、くだものコンポートなど
から入れたもの
 - 瓶、キウイ、リンゴ、オレンジなど
好きなくだもの

ませてみるだけ!フルーツソースドレッシング

ざいりょうを
ぜんぶ入れて
おもいっきりシェイク!



ワンポイントアドバイス

おじききなむら、
じゅんをたしたりして、
おさとうをたしたりして、
じゅんのおきなあひしてね!

- 【ざいりょう】
- お家にあるジャムや
フルーツ
 - くだものピューレなど
 - オリーブオイル 大さじ2
 - りんご酢(りんご酢と酢を1:1) 大さじ2
 - おさ 小さじ半分
 - さとう 小さじ半分
 - ブラックペッパー・ハーブなど少々



やさしいつぶり
クリスマスビー
ビーザ

ビーザ生地は
なんと ピーネールぶくろくの中で
つくれるよ!



ぼんぼんっ
ここだよ! たくさんたごう



もみもみ
ぎゅっぎゅっ
おしつぶす→おりたむ



あおいくん
はうす
生地をむきをかえて
うすくのぼそう!

めんぼうでのぼすのがたのしかったよ!
生地がうすいから、そぉーっと
ていねいにやたらうまくてた!

- 【ざいりょう】
- ビーザ生地
 - ほくりき粉(RO)
 - 水25g(味噌のかわりに25g)
 - オリーブオイル(大さじ2)
 - 塩ひとつまみ
- 【じゃぼりするもの】
- 少しあつめのピーネールくる

- 【つくりかた】
- ピーネールぶくろくの中に、おのざいりょうを入れて、ぶくろくの下からポンポンとたく、
 - ぶくろくの上から生地をまよめて、まとめる。
 - ぶくろくの上から手のらおろすずずずおろしたむら20回くり返す。
 - ぶくろくのお口をむいて空気を抜き、ぬがす。この間に具をじゃぼり。
 - ぬがしておいた生地を、ぶくろくのまま中におき、大さじ1くらいのはくりき粉をまぶす。
 - ぶくろくの上からずずずおろしたむら生地をまよめてまとめる。
 - のぼした生地をぶくろくからとり出してクッキングシートの上におき、クリームチーズを
ぜんぶたにちよんちよんおいて、クチャップをぬる。
 - 具をのせて、チーズをちよんちよんしたら、オーブントースターで15分くらい焼いてできあが
り! (15分→20分焼くといい)

完成!



辻先生から
おたりとち、とておもしろうすにできました!
「じぶんで作った!」でた! おいしい! というけいけんは、
これからさっさとやくと思ひますよ!

ワンポイントアドバイス

おさいはあらかじめレンジでチンしておく、
やわらかくなって子どもでも切りやすいよ!

「ぼこっくらぶ」のメンバーを募集します!

お料理体験レポート、楽しんでもらえませんか? これからも「ぼこっ」が
興味を持ったことを取り上げて、「くびつと選ん」でどんどんお伝えしてい
こうと思っています! そこで、実際にいろいろお遊びを体験したり、取り上げ
たテーマについて、アンケートなどおんなの声を聴かせてもらったり、こ
のページに参加してもらえらる「ぼこっくらぶ」のメンバーを募集します。
元気なエコチルキッズたちのたくさんのお応募お待ちしています。

【応募条件】
エコチルキッズに加盟しているお子どもならだれでも応募できます。くびつと選んが部
門に寄附性(リンク先)も可を掲載させていただきます。ご了承ください。
【応募方法】
メールまたはおがにておの応募事項を記入の上、ご応募ください。
お住所のお名前、お子どものお名前、お子どもの性別、お子どもの年齢、お子どもの
メンバーになってほしい理由、お申し込みの希望時期、お申し込みの希望テーマ
【お問い合わせ先】
メールのお問い合わせは「ぼこっくらぶ」にお申し込みください。
右記アドレスまでお送りください。 cook@yamamashi.ac.jp
郵送のお問い合わせは 409-3898 山形県中央大学 児童10
山形県中央大学児童10
山形県中央大学児童10
【掲載時期】 2020年11月30日(月)掲載

< 参考資料 2 >

8 歳学童期検査・総合健診
新型コロナウイルス感染症対策マニュアル

2020 年 6 月 23 日 Ver.1.0

エコチル調査甲信ユニットセンター
エコチル  やまなし

目次

1. 甲信ユニットセンターにおける新型コロナウイルス感染症対策の考え方	1
【濃厚接触者の定義】	1
2. 2020 年度の実施日程について	1
3. 予約枠の調整について	2
【1 人の所要時間】	2
【パターン 1】	2
【パターン 2】	3
4. 参加者と検査スタッフの体調チェックについて	4
【検査前】	4
【検査当日】	5
【検査後】	5
5. 検査会場の設営と衛生管理について	6
【会場入口】	6
【受付】	6
【インフォームド・コンセント（IC）の受領】	6
【発達検査（CAT）】	6
【身長・体組成・腹囲大腿囲測定】	6
【重心動揺計測定】	6
【手のひらコピー】	7
【眼科健診】	7
【歯科健診】	7
【採血】	7
【確認作業・結果返却】	7
【謝礼】	7
【待合室】	7
【トイレ】	8
6. 山梨大学医学部キャンパス建物配置図	8
7. 検査会場配置図	9
8. 各会場のスタッフ数と配置する衛生用品	10
別添 1 参加者への案内状	11
別添 2-1 新型コロナウイルス感染拡大防止のための検査前問診票	12
別添 2-2 検査スタッフ用問診票	13
別添 3 採血マニュアル（採血スタッフ 2 人バージョン）	14
別添 4 「濃厚接触者」の定義について	15
別添 5 会場レイアウト	17

1. 甲信ユニットセンターにおける新型コロナウイルス感染症対策の考え方

新型コロナウイルスの日本の累計感染者数は 17,238 人、そのうち未成年者は 702 人です（6 月 14 日現在）。子どもの感染確認例は大人に比べて非常に少なく、昨今の子どもの PCR 検査陽性例から見ても無症状のケースがほとんどで、重症化しにくいということが分かってきました。一方、無症状者が多いことを考えると、感染したという自覚がないまま検査を受けに来る参加者や、スタッフの中にも感染者がいるかもしれないということを想定しなければなりません。さらに、PCR 検査の感度が 70%であることを考えると、濃厚接触者等の PCR 陰性証明はその程度の意味しかありません。これらを踏まえ、甲信ユニットセンター（エコチルやまなし）における新型コロナウイルス感染症拡大予防は、「発生すること」を念頭に置いたうえで、「濃厚接触者」を出さないという視点から対策を講じることを基本とします。

【濃厚接触者の定義】

「濃厚接触者」とは、新型コロナウイルス感染症患者の感染可能期間に接触した者のうち、次の範囲に該当する者である。（接触した日の始まりは「発病した日の 2 日前」とする）

- ・ 患者（確定例）と同居あるいは長時間の接触（車内、航空機内等を含む）があった者
- ・ 適切な感染防護無しに患者（確定例）を診察、看護若しくは介護していた者
- ・ 患者（確定例）の気道分泌液もしくは体液等の汚染物質に直接触れた可能性が高い者
- ・ その他：手で触れることの出来る距離（目安として 1 メートル）で、必要な感染予防策なしで、「患者（確定例）」と 15 分以上の接触があった者（周辺の環境や接触の状況等個々の状況から患者の感染性を総合的に判断する）。

新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領
（国立感染症研究所感染症疫学センター：令和 2 年 4 月 20 日版）より

濃厚接触者の定義を踏まえ、エコチルやまなしの学童期検査及び総合健診における新型コロナウイルス感染症対策の基本方針を以下の通りとします。

- ① 検査スタッフは日ごろから体調管理に留意し、毎日、体温測定と体調チェックを行う。
- ② 検査参加者とその同居家族の体調確認を行う。
- ③ 検査は個別に個室で行う。
- ④ 受付や保護者待合室は、他者との間隔が 1 メートル以上となるようレイアウトを工夫する。
- ⑤ 検査の際には、参加者及び検査スタッフ全員がマスクを着用する。
- ⑥ 検査の開始前と終了後には必ず、また検査中も必要に応じて石鹸による手洗いを行う。
- ⑦ 手指消毒液と使用機器の消毒液を各部屋に配備し、適正に使用する。
- ⑧ 他者との距離を 1 メートル以上取り、接触時間は 15 分以内を心がける。

2. 2020 年度の実施日程について

年度当初は、毎月 1 回連続した土日 2 日間を実施日として、年間 24 日を予定したが、新型コロナウイルス感染症の影響で、4 月～6 月の 6 日分が中止となった。このため、予約していた 131 人については、7 月と 9 月の 4 連休合わせて 8 日間で再調整する。

- ・ 4 月 18 日、19 日 → 中止 予約者 58 人
- ・ 5 月 16 日、17 日 → 中止 予約者 50 人
- ・ 6 月 13 日、14 日 → 中止 予約者 23 人

予約者計 131 人を
7 月 23 日、24 日、25 日、26 日と
9 月 19 日、20 日、21 日、22 日で再調整

- ・7月4日、5日
- ・8月1日、2日
- ・9月5日、6日
- ・10月10日、11日
- ・11月28日、29日
- ・12月19日、20日
- ・1月23日、24日
- ・2月6日、7日
- ・3月6日、7日

3. 予約枠の調整について

これまでは午前中 9:00~10:30、午後 13:00~14:30 までを受付時間とし、15 分の枠に 3 人ずつ合わせて 36 人を 1 日の検査で受け入れていた。今後は検査時のいわゆる「3 密（密閉、密集、密接）」を防ぐため、次の 2 パターンでの受け入れを検討する。

【1 人の所要時間】

受付→CAT→身体計測→重心動揺計検査→手のひらコピー→眼科健診→歯科健診→採血→確認作業・結果返却→謝礼の順で実施し、1 人に付き、1 時間 45 分かかるものとする。

受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認	
15分	30分	10分	10分	10分	10分	10分	10分	⇒ 合計105分

【パターン 1】

検査のタイムテーブル：午前中 8:45~11:15 まで、午後 12:45~15:15 までを受付時間とし、15 分ごとに 1 人の予約枠で午前、午後各 10 人ずつ、1 日 20 人を受け入れる。CAT は 2 部屋、身体計測と採血は 1 部屋で回すことが可能。

	午前 8:45	9:00	9:15	9:30	9:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	
午後 12:45																	
1	受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認									
2		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認								
3			受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
4				受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認						
5					受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認					
6						受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認				
7							受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認			
8								受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認		
9									受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認	
10										受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認

待合室のタイムテーブル：子どもが「CAT、身体計測、重心動揺、手のひらコピー、眼科健診、歯科健診に行っている間 = 70 分」は、付添者は待合室で待ってもらおうとすると、最大 5 人の付添者が、待合室にいる可能性がある。

午前	8:45	9:00	9:15	9:30	9:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30
午後	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

【パターン 2】

検査のタイムテーブル：午前中 8：45～11：15 まで、午後 12：45～15：15 までを受付時間とし、15 分ごとに 1 人～2 人の予約枠で午前、午後各 15 人ずつ、1 日 30 人を受け入れる。CAT は 3 部屋、身体計測と採血は 2 部屋で回すことが可能。

午前	8:45	9:00	9:15	9:30	9:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30
午後	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30
1	受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認								
2																
3		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
4																
5		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
6																
7		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
8																
9		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
10																
11		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
12																
13		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							
14																
15		受付	CAT	計測	動揺・手	眼科	歯科	採血	確認							

待合室のタイムテーブル：子どもが「CAT、身体計測、重心動揺、手のひらコピー、眼科健診、歯科健診に行っている間 = 70 分」は、付添者は待合室で待ってもらおうとすると、最大 8 人の付添者が、待合室にいる可能性がある。

午前	8:45	9:00	9:15	9:30	9:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30
午後	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																

4. 参加者と検査スタッフの体調チェックについて

【検査前】

- ① 検査に関わる全スタッフは、毎日検温を行う。また、勤務中はマスクを着用し、咳嗽・呼吸苦・鼻汁・咽頭痛・嗅覚異常・味覚異常・全身倦怠感・食思不振などの出現に注意を払う。
- ② スタッフに症状がみられた場合は、以下の対応をとる。

〈学内スタッフの場合〉

- 山梨大学医学域総務課人事グループ（電話 055-273-9186）に連絡し、山梨大学医学部附属病院の発熱外来当番医に予約を入れてもらう。

↓

- 発熱外来からの連絡を待って受診する。

↓

- 診断結果を事務局長に報告し、事務局長はリスク管理責任者とユニットセンター長に報告する。

↓

- 新型コロナウイルス感染症と診断された場合は医師と保健所の指示に従う。ユニットセンター長から環境省・コアセンターに連絡する。

- 新型コロナウイルス感染症ではなかった場合（PCR 検査陰性）は解熱後 2 日を経過し、かつ症状が消失するまで自宅で療養する。

※総合健診の検査スタッフは、各講座のルールに則って対応する。総合健診の検査項目を中止とする場合は、検査日の前日までに必ずユニットセンター事務局長（PHS:4133、携帯:080-3408-0758）に連絡する。

〈委託業者スタッフの場合〉

- 発熱や風邪症状など、新型コロナウイルス感染症が疑われる症状が出た場合の対応について、各企業の定めるルールに則って受診してもらう。

↓

- 新型コロナウイルス感染症と診断された場合は医師と保健所の指示に従う。委託している学童期検査業務はほかのスタッフに担当してもらう。委託業務全体を停止せざるを得ない場合は、甲信ユニットセンター（電話 055-273-1258）事務局長まで連絡する。

↓

- 事務局長はリスク管理責任者とユニットセンター長に報告する。

↓

- ユニットセンター長は個人情報に配慮し、必要に応じて環境省・コアセンターへ連絡する。

- ③ スタッフが新型コロナウイルス感染症患者の濃厚接触者と認定された場合は以下の対応を取る。

〈学内スタッフの場合〉

- 「濃厚接触者」と認定された事実と経過を事務局長に報告する。

↓

- 患者と最後に接触した日から 14 日間の就業制限が発生するため、その期間は自宅待機とする。

注意事項！

- ・飲食は家族と一緒にとらない ・自宅から外に出ない ・濃厚接触者が使うトイレは 1 日 2 回以上清掃する
- ・濃厚接触者と子どもの添い寝は禁止。1 メートル以上離れる ・適宜 PCR 検査を受ける

↓

- 事務局長はリスク管理責任者とユニットセンター長に報告し、ユニットセンター長から環境省・コアセンターへ連絡する。

※総合健診の検査スタッフは、各講座のルールに則って対応する。総合健診の検査項目を中止とする場合は、検査日の前日までに必ずユニットセンター事務局長（PHS:4133、携帯:080-3408-0758）に連絡する。

〈委託業者スタッフの場合〉

- 各企業のルールに則って対応する。14日間の就業制限中は自宅待機してもらう。

↓

- 委託している学童期検査業務はほかのスタッフに担当してもらう。委託業務全体を停止せざるを得ない場合は、甲信ユニットセンター（電話 055-273-1258）事務局長まで連絡する。

↓

- 事務局長はリスク管理責任者とユニットセンター長に報告する。

↓

- ユニットセンター長は個人情報に配慮し、必要に応じて環境省・コアセンターへ連絡する。

- ④ 参加者には、注意喚起のお知らせ文を送る（別添 1）
- ⑤ 参加者には検査予定日の 3～4 日前に事前連絡の電話かけを行い、参加児本人と付添者及び同居家族の体調を確認する。発熱、倦怠感、味覚・嗅覚の障害、咳やのどの痛みなどの症状がみられる場合及び、感染者の濃厚接触者となった場合には、検査を中止または延期する。

【検査当日】

- ① 検査に関わる全スタッフ及び参加児と付添者は、問診票（別添 2）を記入して当日持参する。
- ② 参加児と付添者は 37 度以上の熱や風邪症状があった場合は UC の携帯電話に連絡するよう案内する。
- ③ スタッフの問診票チェックは、出生コホート研究センターの教員が行う。
- ④ 来場した参加児と付添者は、検査会場入口で非接触型体温計による体温測定を行う。この時点で 37.0℃以上の熱が確認された場合は、参加を検討する（平熱と比較し、発熱と思われる場合は調査を中止または延期する）。
- ⑤ 参加児は、IC 時に再度腋窩で体温測定を行う。
- ⑥ IC 時に IC 担当スタッフが、参加児と付添者の問診票チェックを行う。

【検査後】

- ① 検査スタッフや参加者に患者が発生し、発病した 2 日前にさかのぼって学童期検査・総合健診が行われていた場合、検査に関わっていたスタッフや参加者に対して保健所による濃厚接触者の調査が行われる可能性がある。調査には真摯に対応するとともに、その状況と対応について、ユニットセンター長が環境省・コアセンターに連絡する。

重要！

学童期検査・総合健診を行う際には、検査後に患者が発生した場合に濃厚接触者に同定されないような対策を取っておくこと

5. 検査会場の設営と衛生管理について

【会場入口】看護学科教育研究棟 1階正面玄関

- ① UCの進行管理スタッフ1名を配置する。
- ② 会場入口での非接触型体温計による体温測定が終わったら、参加児と付添者をロビー横の洗面台に誘導し、ハンドソープと流水で手を洗ってもらう。
- ③ 検査終了後、帰宅する前にも参加児と付添者をロビー横の洗面台に誘導し、ハンドソープと流水で手を洗ってもらう。

【受付】講義室 8107

- ① UCの事務スタッフ2名を配置する。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。
- ③ 幅45cmの机を2台つなげてブースを作り、参加児・付添者と対面する際の距離を確保する。
- ④ 付添者から参加児の尿検体を受け取ったら手指消毒を行う。

【インフォームド・コンセント（IC）の受領】講義室 8107

- ① UCのRCまたは事務スタッフ3名を配置する。
- ② ICブースは各列1か所ずつ、机を2台つなげて計3か所作り、ブース同士の距離をなるべく取って設営する。
- ③ 参加親子1組へのICが終わるごとに、机や使用物品（体温計など）をショードックスーパーで拭く。
- ④ 同意書・質問票・アンケートなどの記入用のボールペンは、通し番号と同じ番号を振って、個別のメッシュケースに入れておく。IC時に付添者に渡し、その日はそのボールペンのみ使用してもらう。検査後のアンケートと一緒に回収し、消毒してから保管する。

【発達検査（CAT）】演習室 7・8・9

- ① 各部屋にハンデックススタッフを1名ずつ配置する。ハンデックスのCATリーダー1名は廊下に待機する。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する（音と匂いに注意。参加児の気が散るようなら検査が終了した後に窓を開け、換気扇を回す）。
- ③ ドアノブや入室時刻記入用のホワイトボードなどは、廊下にいるUCの進行管理スタッフが定期的にショードックスーパーで拭く。
- ④ 検査後に参加児、スタッフともに室内の洗面台に置いたハンドソープと流水で手を洗う。
- ⑤ 机・パソコン・マウスなどは、参加児が退室した後にハンデックススタッフが3M オフィスクリーナーで拭く。

【身長・体組成・腹囲大腿囲測定】演習室 1

- ① 各部屋にハンデックススタッフを2名ずつ配置する。ハンデックスの身体計測リーダー1名は廊下に待機する。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。入口のドアは閉めておく。
- ③ 体組成計測前に参加児の手足をスコッティウエットティシュー純水99%で拭く。
- ④ 計測後に身長計と体組成計、プリンター、机をクリアパワーで拭く。
- ⑤ 計測前後に、メジャーをクリアパワーで拭く。

【重心動揺計測定】演習室 2

- ① 整形外科スタッフ1名を配置する。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。入口のドアは開けておく。

- ③ 計測後に重心動揺計やいすをクリアパワーで拭く。

【手のひらコピー】 演習室 2

- ① 泌尿器科スタッフ 1 名を配置する。
- ② 使用後のコピー機はクリアパワーで拭く。
- ③ 子どもの手はスコッティウエットティッシュ純水 99%で拭く。

【眼科健診】 演習室 3

- ① 眼科スタッフ 2 名を配置する。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。入口のドアは開けておく。
- ③ 機器や椅子など参加児が触れた部分はショードックスーパーで拭く。

【歯科健診】 演習室 6

- ① 歯科口腔外科のスタッフ 2 名を配置する。検査者は個人防護具（PPE : personal protective equipment）対応とする。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。入口のドアは開けておく。
- ③ 参加児が触れた部分はショードックスーパーで拭く。
- ④ うがいなど必要に応じて洗面台を使用する。

【採血】 演習室 4・5（詳細は「別添 3」を参照）

- ① UC が契約した採血スタッフ 2 名を配置する。使い捨て手袋を着用する。
- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。入口のドアは開けておく。
- ③ プレパレーション、ディストラクションに iPad は使用しない。
- ④ 止血バンドは使用しない。
- ⑤ ポータブル DVD プレイヤーはアルコール綿で拭く。
- ⑥ 机や椅子はルビスタで拭く。

【確認作業・結果返却】 8107 講義室

- ① UC の RC または事務スタッフ 3 名を配置する（IC と同じメンバーが対応する）。
- ② IC 対応でブースが埋まっていたら、室内には入れず、廊下のベンチで待機してもらう。
- ③ IC 時に渡したボールペンで事後アンケートを記入してもらう。
- ④ 参加児に学童期検査のお礼（知育パズル 4 種類）の写真を見せて、1 種類を選んでもらう。
- ⑤ スタンプラリーは実施しない。

【謝礼】 8107 講義室

- ① UC の事務スタッフ 2 名を配置する（受付と同じメンバーが対応する）。
- ② 受付が埋まっていたら、廊下のベンチで待機してもらう。
- ③ IC 時に渡したボールペンで受領書にサインをもらう。その後ボールペンを回収し、個別のメッシュバッグに入れる。
- ④ メッシュバッグごと回収し、コンテナボックスに入れる。

【待合室】 8109 講義室

- ① 社会医学講座スタッフまたは UC の進行管理スタッフ 1 名を配置する。

- ② 常に窓を開けておき、換気扇を使用する。入口のドアは開けておく。
- ③ 付添者を席に案内する際、3人掛けの机を1人で使用するように配置し、前後も1列開けて他者との距離を取る。
- ④ 子どもの遊び場、ベビーベッド、雑誌類、スマホ充電器などは置かない。待合室用のボールペンも用意しない。

【トイレ】

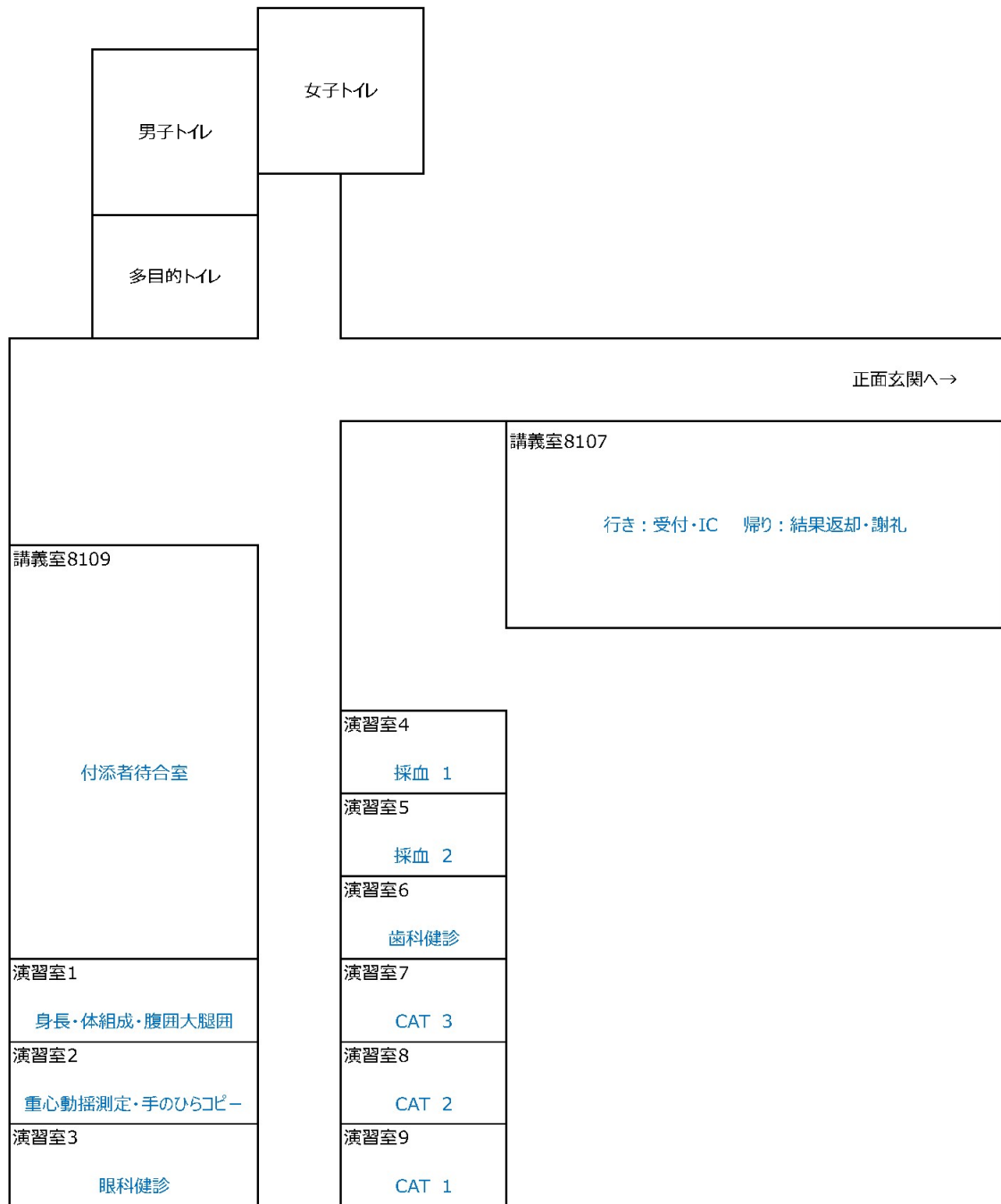
- ① 常に入口の扉を開けておいて換気する。
- ② 検査日の朝、昼、夕方その後片付けの際に、便座はトイレクイックルで、ドアノブや洗面台は次亜塩素酸ナトリウムで拭く。
- ③ 洗面台にハンドソープとペーパータオル、ゴミ袋を置く。
- ④ ゴミ袋は午前中の検査終了後に1度、空にする。

6. 山梨大学医学部キャンパス建物配置図

学童期検査・総合健診の会場は看護学科教育研究棟1階に設営する。山梨大学医学部附属病院とは駐車場を含めて別の建物であり、病院の患者や利用者と接触することはない。



7. 検査会場配置図



8. 各会場のスタッフ数と配置する衛生用品

衛生用品：設置するもの


	検査会場	スタッフ人数		ビ オ レ U 手 指 消 毒 液	シ ヨ ー ド ツ ク ス ー パ ー 大	シ ヨ ー ド ツ ク ス ー パ ー 小	ク リ ア パ ワ ー 大	ク リ ア パ ワ ー 小	3 M オ フ イ ス ク リ ー ナ ー	ル ビ ス タ	ウ エ ツ ト テ イ シ ユ ー 純 水 9 9 %	ハ ン ド ソ ー プ	ペ ー パ ー タ オ ル
		7/4・5	以降										
入口洗面台	ホール	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
受付	講義室 8107	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
IC	講義室 8107	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAT	演習室 7・8・9	2	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	3
身長・体組成・腹囲大腿囲	演習室 1	3	5	2	0	0	2	0	0	0	2	1	1
重心動揺測定	演習室 2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
手のひらコピー	演習室 2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
眼科健診	演習室 3	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
歯科健診	演習室 6	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
採血	演習室 4・5	2	4	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
待合室	講義室 8109	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
廊下		3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
トイレ				0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合計		22	28	15	2	2	2	2	3	2	4	7	8

新型コロナウイルス感染症の拡大を防ぐため、以下の点にご協力をお願いします！

- ① 学童期検査にご参加いただく際は、**8歳のお子さんご本人と、付き添いの保護者の方1名の2名でお越しください。**いわゆる「3密(密閉、密集、密接)」を回避する観点から、兄弟姉妹やそのほかのご家族の同伴はご遠慮ください。
- ② **検査予定日の3~4日前に、ユニットセンターのスタッフがお電話をかけ、お子さんご本人と、同居されているご家族皆さまの体調の確認をさせていただきます。**発熱、倦怠感、味覚・嗅覚の障害、咳やのどの痛みなどの症状がみられる場合、及び感染者の濃厚接触者となった場合は、検査を中止または延期させていただきます。
- ③ 検査当日の朝、ご自宅でお子さんご本人と付き添いの方の体温を測り、別添**「新型コロナウイルス感染拡大防止のための検査前問診票」**をご記入のうえ、**お持ちください。**その際、37度以上の発熱や風邪症状があった場合は、検査を中止または延期とさせていただきます可能性がございますので、**必ず下記の携帯電話にお電話ください。**検査当日の緊急連絡もこちらの携帯電話をお願いします。



検査日が土曜日の方 携帯電話 080-4342-6793
検査日が日曜日の方 携帯電話 080-4342-6794

- ④ 検査会場に来られる際には、**必ずマスクを着用してください。**ご家庭にない場合はこちらでご用意いたしますので、受付のスタッフにお申し出ください。 
- ⑤ 山梨大学では学童期検査の追加調査として、複数の診療科の健診や採血などを行う「総合健診」を実施しております。健診の内容や項目については、感染症予防の観点から変更または中止となる場合があることをご了承ください。
- ⑥ 新型コロナウイルス感染症をとりまく様々な状況によっては、再び学童期検査自体が中止となる可能性があります。その際は検査予定日の3~4日前までにご連絡いたします。
- ⑦ その他、何か不明な点や心配なことがありましたら、ご遠慮なくユニットセンターまでお問合せください。

※医療的なケアが必要なお子さんや持病があるお子さんは、予防的観点から検査を控えさせていただきますと存じます。詳細につきましてはユニットセンターにご相談ください。

エコチル調査甲信ユニットセンター
センター長 山縣然太郎

ご不明な点はお気軽にお問合せください。
エコチル調査甲信ユニットセンター
電話:055-273-1258 (土日祝日除く 9:00~17:00)



別添 2-1

学童期IDラベル
貼付

8歳学童期検査・総合健診
新型コロナウイルス感染拡大防止のための検査前問診票

記入日 2020 年 月 日

	お子さま	付添者	同居のご家族の様子
お名前			
当日の体温	_____・_____℃	_____・_____℃	

過去2週間以内に以下の症状がありますか。 あてはまるものに、○をつけてください。
「あり」に○をつけた場合は、詳細のご記入をお願いいたします。

37.5度以上の発熱	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
咳	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
息苦しさ	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
鼻水	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
のどの痛み	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
においを感じない (分かりづらい)	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
味を感じない (分かりづらい)	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
身体のだるさ	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
食べたくない	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()
周囲の感染者 または感染疑い	なし あり ()	なし あり ()	なし あり ()

特記事項 (体調面で気になることがありましたらご記入ください)

8歳学童期検査・総合健診スタッフ

新型コロナウイルス感染拡大防止のための検査前問診票

記入日 年 月 日

	本人	同居のご家族の様子
名 前		
当日の体温	_____ ・ _____℃	

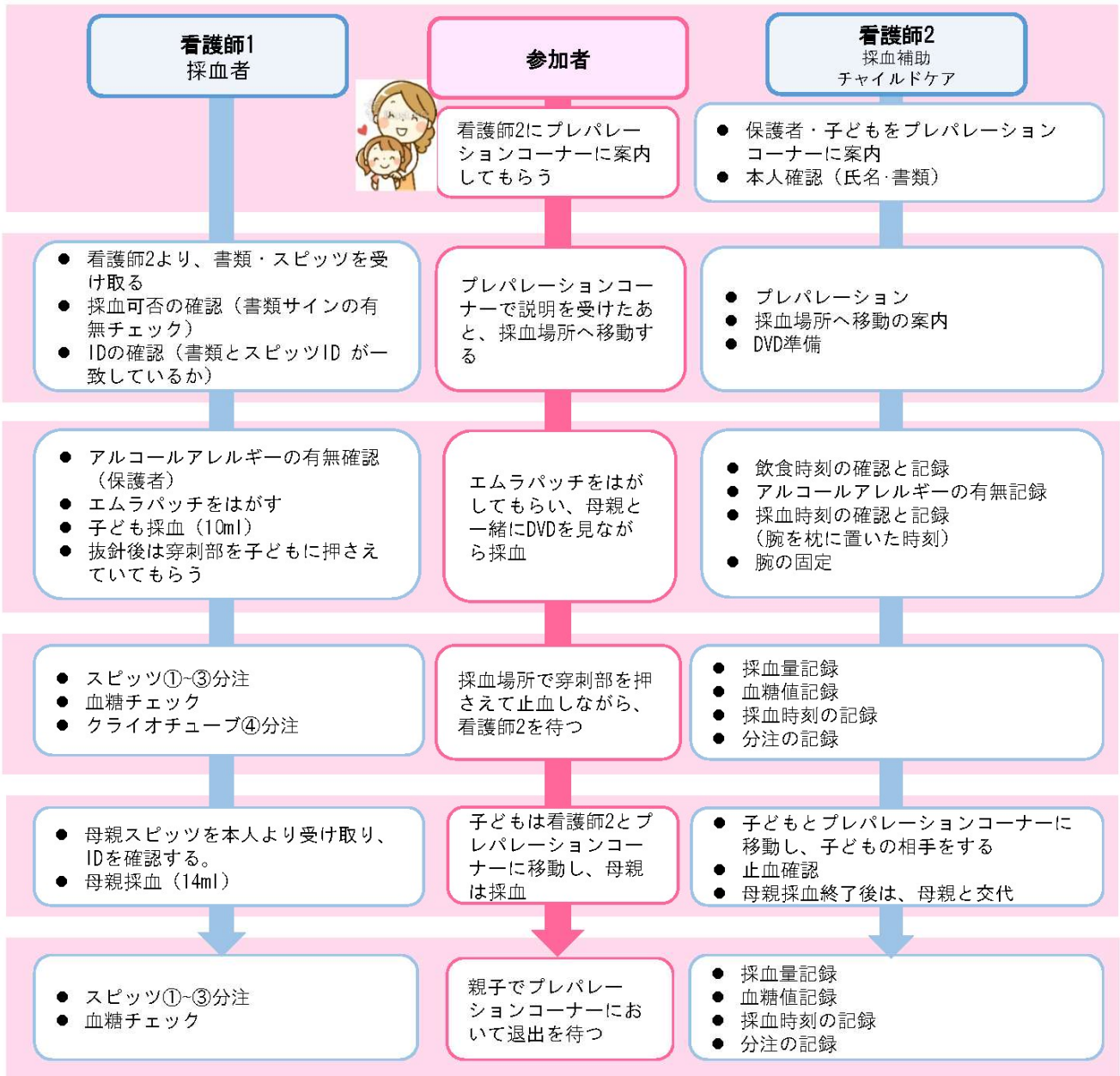
過去2週間以内に以下の症状がありますか。 あてはまるものに、○をつけてください。

「あり」に○をつけた場合は、詳細のご記入をお願いいたします。

37.5度以上の発熱	なし あり ()	なし あり ()
咳	なし あり ()	なし あり ()
息苦しさ	なし あり ()	なし あり ()
鼻水	なし あり ()	なし あり ()
のどの痛み	なし あり ()	なし あり ()
においを感じない (分かりづらい)	なし あり ()	なし あり ()
味を感じない (分かりづらい)	なし あり ()	なし あり ()
身体のだるさ	なし あり ()	なし あり ()
食べたくない	なし あり ()	なし あり ()
周囲の感染者 または感染疑い	なし あり ()	なし あり ()

特記事項 (体調面で気になることがありましたらご記入ください)

採血マニュアル 【採血スタッフ2人バージョン】



* 基本的には子どもの採血を先に実施する。様子で母親が先でも良い。

* 採血部位に異常がある場合、医師に採血可否を確認し、記録の特記事項に記載する。

* 止血バンドは感染予防から使用しない

子どものスピッツ4本
採血量…10ml



①	2ml
②	1ml
③	7ml
④	1ml



14

母親のスピッツ3本
採血量…14ml



①	2ml
②	3ml
③	9ml

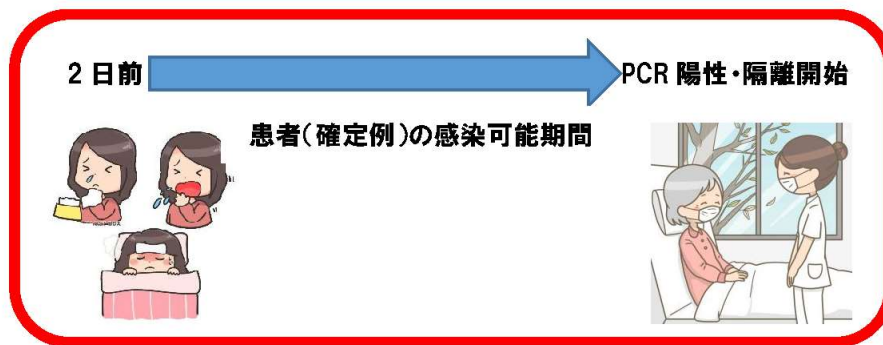
濃厚接触者の定義について 2020年4月20日（国立感染症研究所）

2020.4.22 山縣作図



「患者（確定例）の感染可能期間」とは、発熱及び咳・呼吸困難などの急性の呼吸器症状を含めた新型コロナウイルス感染症を疑う症状（以下参照）を呈した2日前から隔離開始までの間、とする。

* 発熱、咳、呼吸困難、全身倦怠感、咽頭痛、鼻汁・鼻閉、頭痛、関節・筋肉痛、下痢、嘔気・嘔吐など



● 「濃厚接触者」とは、「患者（確定例）」の感染可能期間に接触した者のうち、次の範囲に該当する者である。

①患者（確定例）と同居あるいは長時間の接触（車内、航空機内等を含む）があった者



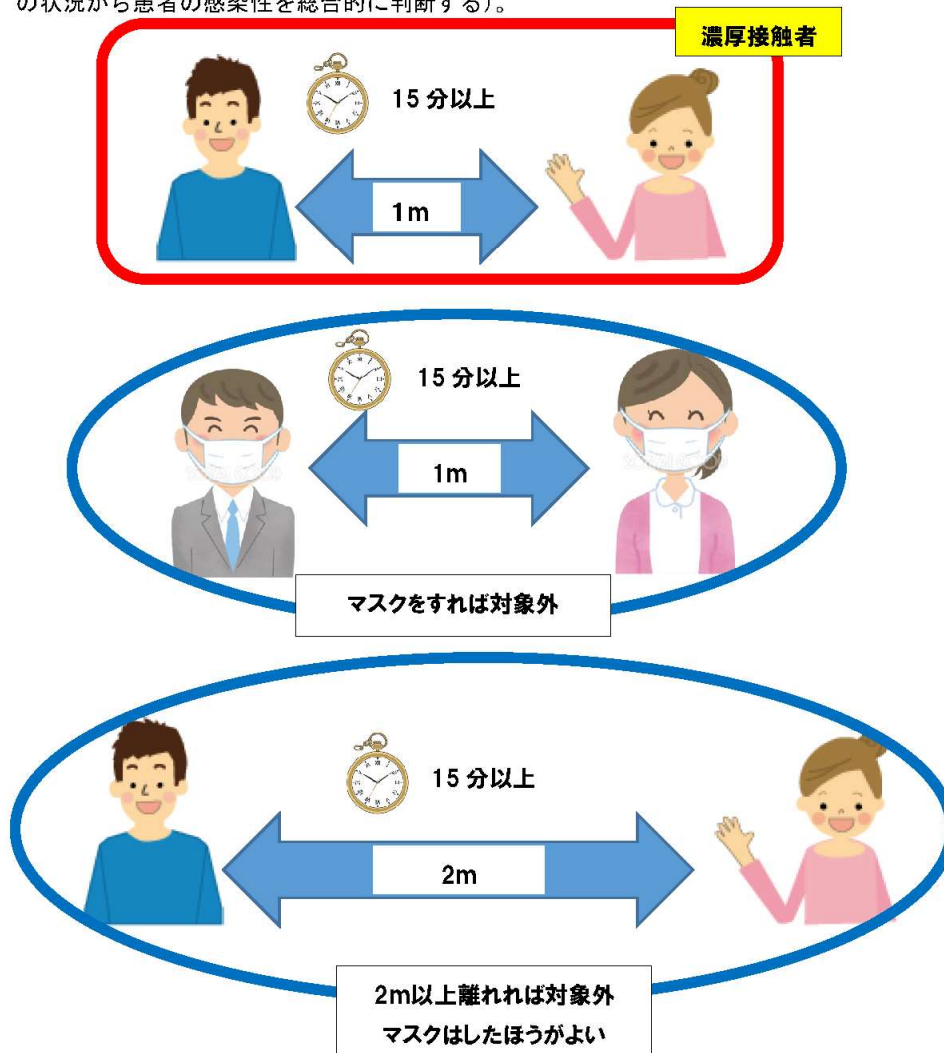
②適切な感染防護無しに患者（確定例）を診察、看護若しくは介護していた者



③患者（確定例）の気道分泌液もしくは体液等の汚染物質に直接接触した可能性が高い者



④その他：手で触れることの出来る距離（目安として1メートル）で、必要な感染予防策なしで、「患者（確定例）」と15分以上の接触があった者（周辺の環境や接触の状況等個々の状況から患者の感染性を総合的に判断する）。



別添 5

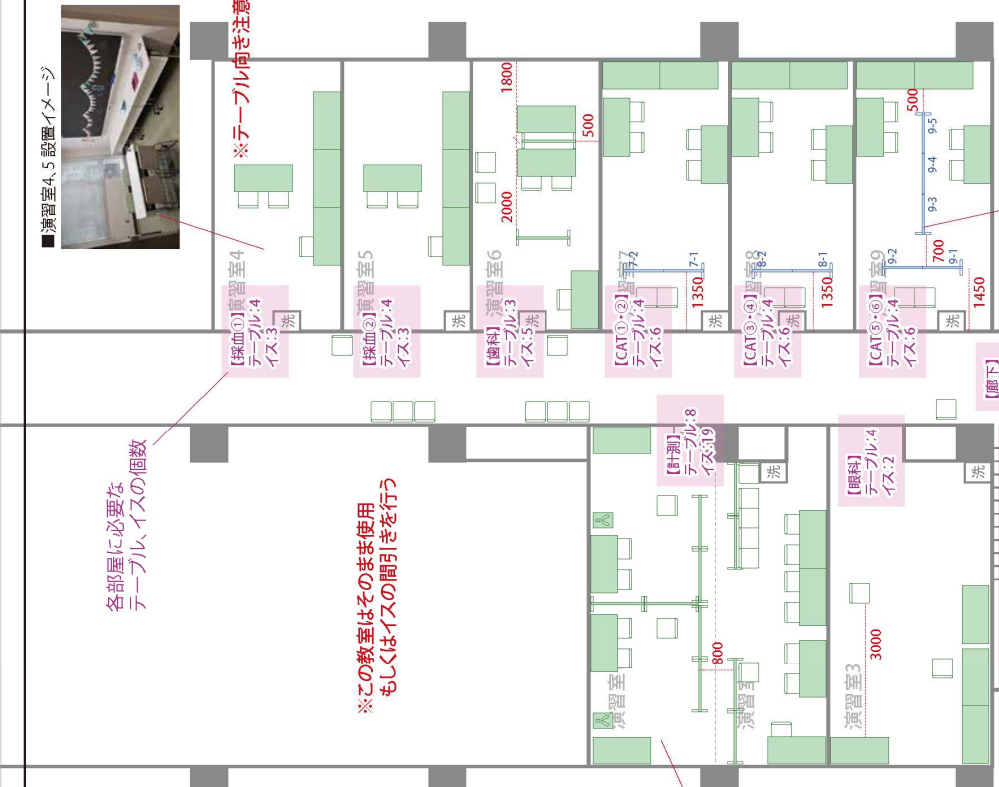
20年度版



各部屋に必要な
テーブル、イスの個数

※この教室はそのまま使用
もしくはイスの間引きを行う

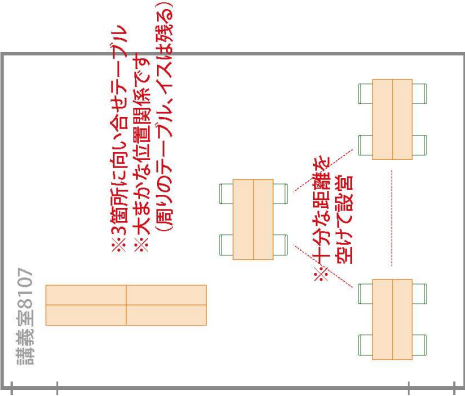
■ブルスペース 使用イメージ 非常口への動線は開けてください



■演習室4、5 設置イメージ

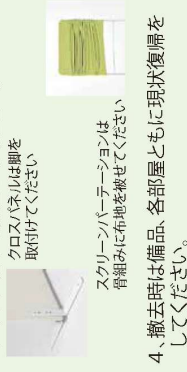


※テーブル向き注意



◎設営の段取り

- 1、室内に必要な分のテーブル、イスを残してレイアウトに沿って移動します。
- 2、使用しないテーブル、イス、備品等はレイアウト下部のブルスペースへ移動します。
- 3、2種類のバーテーションを組み立て、レイアウトに沿って設置してください。



4、撤去時は備品、各部屋ともに現状復帰を
してください。

■演習室7、8、9 設置イメージ



MEMO

REVISION

AD. 100%

TITLE

学属別館多目的棟改修 山形大学附属キャンパス

DATE 2020.06.26

SCALE 1/100

NO. No.08

MEMO

エコチル調査・成果発表ステータス【誌上発表】

氏名	所属	ステータス 管理番号	テーマ	仮説	使用データ	JECIS-Y Group回覧 (1回覧)	JECIS-Group回覧 (2回覧)		運営委員長 論文投稿前審査【様式3-1】 (中心仮説：学術)(中心仮説外：形式) 募集期間：1~2か月			投稿日	< 報道発表関連 > 報道発表資料の提出【素案】 (中心仮説：必須)(中心仮説外：所属機関の判断、課 長・運営委員長からの要請があった場合)			
							必要	状況	申請日	承認日	承認No.(10桁)			届出日	承認日	掲載希望付No
回覧の有無についての早見表					全固定データ			必要								
(例)	藤原 亮次	01	〇〇〇〜	中心仮説	追加+全固定データ 3歳時点固定データ	必要	必要		2019/12/16	2020/1/1	2020/3/1	2020/3/2	2020/3/4	2020/09/25	甲信UC_001	2020/3/3

アクセプト 日	環境省・コアセンター				環境省・コアセンター				雑誌名	インパクト ファクター
	誌上発表届出【様式10】 (アクセプト時)	誌上発表届出【様式10】 (掲載時)	メールでアクセプトされた旨を一般 (中心仮説、環境省・運営委員長から 要請があった場合)	<報道発表関連> 報道発表資料を提出・協議【様式4】 (中心仮説、環境省・運営委員長から 要請があった場合)	<報道発表関連> 報道発表資料確定版 (中心仮説、環境省・運営委員長から 要請があった場合)	報道発表日	<報道発表関連> 報道発表資料提出・協議【様式4】 (中心仮説、環境省・運営委員長から 要請があった場合)	<報道発表関連> 報道発表資料確定版 (中心仮説、環境省・運営委員長から 要請があった場合)		
	アクセプト後7営業日以内 届出日	掲載後7営業日以内 届出日	アクセプト後直ちに 届出日	アクセプト2日以内 届出日	報道発表前 届出日					
2020/8/1	2020/8/1	2020/11/1	2020/8/1	2020/8/1	2020/8/20	2020/8/1	2020/8/1	2020/8/20	2020/9/1	2020/9/2

エコチル調査・成果発表ステータス【学会発表】

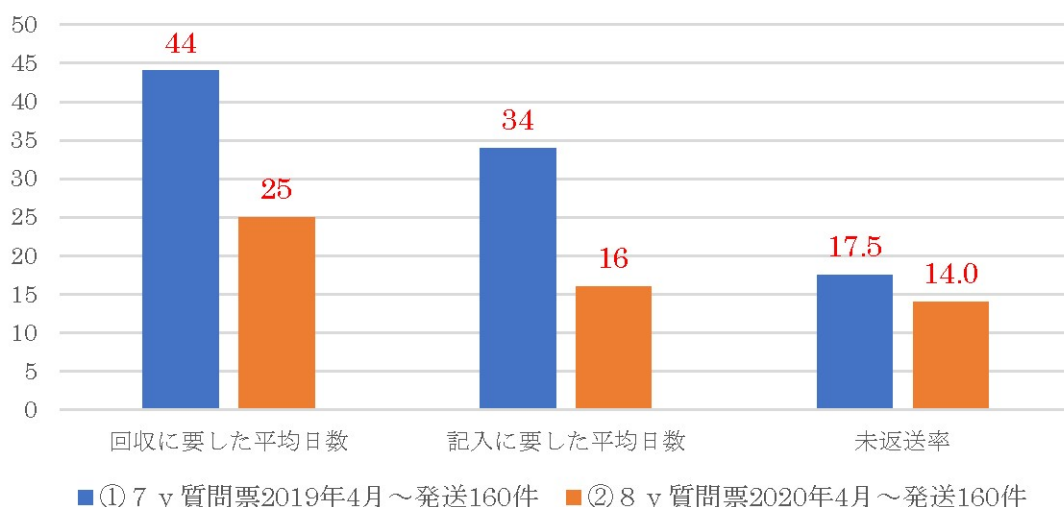
氏名	所属	ステータス 管理番号	テーマ	仮説	使用データ	誌上発表 ※掲載後		学会発表前		学会発表後		学会名	開催場所	開催日
						必要	必要	コア	迅速審査 【様式14】 申請日/承認日	コア・国際賞 報告 【様式12】 (発表後7営業日以内)	申請日			
				中心仮説	全固定データ	必要	—	—	必要					
				中心仮説	UCデータ (固定)	必要	—	—	必要					
				中心仮説	UCデータ (暫定)	—	—	—	—	必要				
				中心仮説	追加調査データ	必要	—	—	必要					
				中心仮説	追加+全固定データ	必要	—	—	—					
				中心仮説	追加+UCデータ (固定)	必要	—	—	—					
				中心仮説	追加+UCデータ (暫定)	必要	—	—	—					
				中心仮説外	全固定データ	必要	—	—	必要					
				中心仮説外	UCデータ (固定)	必要	—	—	必要					
				中心仮説外	UCデータ (暫定)	—	—	—	—	必要				
				中心仮説外	追加調査データ	—	—	—	—	必要				
				中心仮説外	追加+全固定データ	—	—	—	—	—				
				中心仮説外	追加+UCデータ (固定)	—	—	—	—	—				
				中心仮説外	追加+UCデータ (暫定)	—	—	—	—	—				
例)	篠原 亮次		〇〇〇～	中心仮説	追加+全固定データ	〇	〇	〇	2020/10/1					

学会発表前に必要な事項についての早見表

【甲信サブユニットセンター（信州大学）】

<p>(P) 計画</p>	<p>【イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組】</p> <p>日常の業務量を増やさずにできる新しい返送依頼方法はないか検討した。質問票発送後の再アプローチではなく「質問票発送時点でできることはないか」と考えた。</p>
<p>(D) 実施</p>	<p>質問票の発送時にコアセンター作成の協力依頼状を同封している。パッと見た瞬間に目に留まる部分がないため、しっかり内容に目を通してもらいにくいのではと思った。そこで協力依頼状の内容は変えずに、参加者の手元に届いた質問票の返送を促すために一番重要であると思われる「<u>届いてから2週間を目安にご回答いただき、同封の返信用封筒にてご返送ください</u>」という一文のみ、黄色のマーカーで強調して送付することとした。</p>
<p>(C) 評価</p>	<p>まず、同一の参加者 160 人で比較した。</p> <p>①の 2019 年 4 月発送の<u>マーカーなし 7 歳質問票グループ</u>と②の 2020 年 4 月発送の<u>マーカーあり 8 歳質問票グループ</u>で比べると、①は返送までの平均日数が 44 日だったのに対し、②は 25 日と<u>質問票の受け取りから返送までの時間が 19 日も大幅に短縮</u>された。また、質問票の受け取りから記入までの平均日数を見ると、①は 34 日であるのに対し、②では 16 日とこちらも 18 日早くなった。それぞれの未回収率は①は 17.5%、②は 14%と返送への意識が高まったことが分かる。</p> <p>8 歳質問票は 7 歳質問票に比べてボリュームがあるため、質問票の記入に取り掛かるのに時間がかかるのではと思っていたが、データを見ると黄色のマーカーを入れたことによる視覚的な効果があったのではないかと評価できる。</p>

同じ参加者での比較

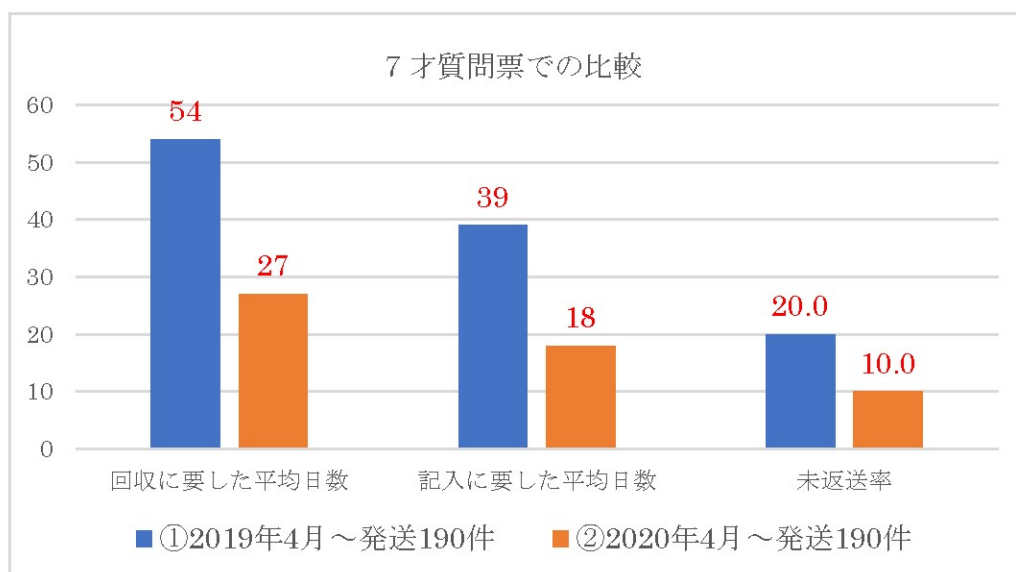


しかしこの変化は子の年齢が上がったことにより、参加者が質問票への回答や送付に対応できる時間的な余裕などの影響も考えられるので、異なる参加者で同じ7歳質問票での比較も行った。

できるだけ同じ条件になるよう発送時期を合わせ、①のマーカナーなし 2019年4月からの発送グループ、②のマーカナーあり 2020年4月からの発送グループに分け、各190人のデータを調べた。すると①は質問票の受け取りから返送までの平均日数が54日であるのに対し、②のグループでは27日とこちらも明らかに日数が短くなっていた。

受け取りから記入までに掛かった日数を比べると①38日、②18日であり、20日も質問票記入への取り掛かりが早くなっていた。また質問票の未返送率を見ると①20%、②10%とこちらも半分に低下した。

7才質問票での比較



	<p>以上2つの検討結果から、送付状に黄色のマーカールを入れて送付することは有効であることがわかった。これまでの「参加者へ過去の質問票返送を促すためのアプローチ」に加え、送られてきた質問票の返送に繋がる効果的な取組として「参加者自身の返送意識を高めてもらうためのアプローチ」を確立することができた。</p> <p>信州大学では、質問票を返送して下さった参加者へのノベルティプレゼント等の取組を一切行っておらず、今後も行方予定はない。これまで物に頼らずアイデアと工夫だけで回収率を高水準で維持してきた。今回、返送に繋がる新しいアプローチ方法を実行し、実際に効果があることが証明できた。この方法は質問票発送時点で実施でき、非常に簡便かつ有効であると考える。</p>
(A) 改善	<p>今後同じ方法を継続したときに参加者が黄色マーカールの入った状態のものに見慣れて、効果が薄れる可能性がある。</p> <p>そのため、毎日集計している質問票回収数のデータを注視しながら、必要な場合にはすぐに問題点の検出、アプローチ方法の再検討を行い回収率の維持と向上に努めなければならない。</p> <p>参加者にできるだけ負担なく質問票の返送をしていただけるよう、次にどのようなアプローチができるかを常に考えながらフォローアップを行っていく必要がある。</p>

146	M03381	2019/6/24	2019/8/24	2019/8/27	64	61	2020/6/22	2020/8/3	2020/8/26	65	42
147	M04263	2019/6/24	2019/7/4	2019/8/1	38	10	2020/6/22	2020/6/24	2020/8/18	57	2
148	M04268	2019/6/24	2019/7/3	2019/8/19	56	9	2020/6/22	2020/7/12	2020/7/20	28	20
149	M04166	2019/6/24					2020/6/22	2020/8/11	2020/8/18	57	50
150	M04268	2019/6/24	2019/8/26	2019/8/28	65	63	2020/6/22	2020/7/9	2020/7/13	21	17
151	M04268	2019/6/24	2019/8/26	2019/8/28	65	63	2020/6/22	2020/7/9	2020/7/13	21	17
152	M04282	2019/6/24					2020/6/22	2020/6/24	2020/6/29	7	2
153	M04266	2019/6/24	2019/6/30	2019/7/8	14	6	2020/6/22	2020/6/28	2020/7/1	9	6
154	M03378	2019/6/24	2019/9/25	2019/9/30	98	93	2020/6/22				
155	M03009	2019/6/24	2019/7/27	2019/7/30	36	33	2020/6/22	2020/7/12	2020/7/20	28	20
156	M04165	2019/6/24	2019/8/26	2019/8/29	66	63	2020/6/22	2020/8/8	2020/8/18	57	47
157	M04167	2019/6/24	2019/9/3	2019/9/6	74	71	2020/6/22	2020/8/9	2020/8/18	57	48
158	M04167	2019/6/24	2019/9/20	2019/9/26	94	88	2020/6/22	2020/7/15	2020/7/20	28	23
159	M03380	2019/6/24					2020/6/22				
160	M03380	2019/6/24					2020/6/22				

平均44日 平均34日

平均25日 平均16日

152	M04266											
153	M03378	2019/6/24	2019/6/30	2019/7/8	14	6						
154	M03009	2019/6/24	2019/9/25	2019/9/30	98	93						
155	M04165	2019/6/24	2019/7/27	2019/7/30	36	33						
156	M04167	2019/6/24	2019/8/26	2019/8/29	66	63						
157	M04167	2019/6/24	2019/9/3	2019/9/6	74	71						
158	M03380	2019/6/24	2019/9/20	2019/9/26	94	88						
159	M03380	2019/6/24										
160	M04168	2019/7/9	2019/10/1	2019/10/11	94	84						
161	M03376	2019/7/9	2019/8/29	2019/9/6	59	51						
162	M04165	2019/7/9	2019/7/10	2019/7/17	8	1						
163	M04264	2019/7/9										
164	M03009	2019/7/9	2019/10/6	2019/10/9	92	89						
165	M04165	2019/7/9	2019/7/15	2019/9/9	62	6						
166	M04272	2019/7/9										
167	M04163	2019/7/9	2019/7/10	2019/7/16	7	1						
168	M04164	2019/7/9										
169	M03381	2019/7/9	2019/7/10	2019/7/16	7	1						
170	M04263	2019/7/9	2019/8/20	2019/8/22	44	42						
171	M03381	2019/7/9	2019/7/11	2019/7/17	8	2						
172	M04270	2019/7/9										
173	M04167	2019/7/9										
174	M04163	2019/7/9	2019/8/25	2019/8/28	50	47						
175	M04266	2019/7/9	2019/8/20	2019/12/18	162	42						
176	M04165	2019/7/9	2019/7/13	2019/7/19	10	4						
177	M05085	2019/7/9	2019/9/21	2019/9/24	77	74						
178	M04269	2019/7/9	2019/9/1	2019/9/4	57	54						
179	M04270	2019/7/9	2019/7/22	2019/8/2	24	13						
180	M04278	2019/7/9										
181	M04270	2019/7/9	2019/7/14	2019/7/17	8	5						
182	M04165	2019/7/9	2019/8/7	2019/8/9	31	29						
183	M03045	2019/7/9	未記入	2019/7/29	20							
184	M04264	2019/7/9	2020/4/20	2020/5/7	303	286						
185	M04270	2019/7/9	2019/7/15	2019/7/18	9	6						
186	M03378	2019/7/9	2019/8/20	2019/8/22	44	42						
187	M04265	2019/7/9										
188	M04264	2019/7/9	2019/8/19	2019/8/23	45	41						
189	M04165	2019/7/9	2019/8/5	2019/8/5	27	27						
190	M03374	2019/7/23	2019/8/6	2019/8/19	27	14						
平均54日 平均38日												
152	M07162	2020/5/25										
153	M07170	2020/5/25	2020/6/5	2020/6/9	15	11						
154	M07161	2020/5/25	2020/5/27	2020/6/1	7	2						
155	M08290	2020/5/25	2020/6/7	2020/6/15	21	13						
156	M08290	2020/5/25	2020/7/14	2020/7/27	63	50						
156	M07173	2020/5/25	2020/5/27	2020/6/1	7	2						
157	M07177	2020/5/25	2020/7/25	2020/7/27	63	61						
158	M08855	2020/5/25	2020/5/28	2020/7/13	49	3						
159	M08290	2020/5/25	2020/9/28	2020/9/30	128	126						
160	M07177	2020/5/25	2020/6/13	2020/6/22	28	19						
161	M07586	2020/5/25	2020/6/6	2020/6/9	15	12						
162	M07170	2020/5/25	2020/5/31	2020/6/3	9	6						
163	M07179	2020/5/25	2020/5/28	2020/6/1	7	3						
164	M07584	2020/5/25	2020/5/30	2020/6/1	7	5						
165	M07584	2020/5/25	2020/6/9	2020/6/15	21	15						
166	M07171	2020/5/25	2020/9/1	2020/9/10	108	99						
167	M08852	2020/5/25	2020/6/1	2020/6/8	14	7						
168	M08291	2020/5/25	2020/6/14	2020/7/3	39	20						
169	M08857	2020/5/25	2020/5/27	2020/6/1	7	2						
170	M07163	2020/5/25	未記入	2020/6/5	11							
171	M08290	2020/5/25	2020/5/28	2020/6/3	9	3						
172	M08851	2020/5/25	2020/6/15	2020/7/2	38	21						
173	M07175	2020/5/25	2020/5/31	2020/6/4	10	6						
174	M07173	2020/5/25	2020/7/9	2020/7/13	49	45						
175	M08299	2020/5/25	2020/5/28	2020/6/1	7	3						
176	M08856	2020/5/25	2020/6/3	2020/6/3	9	9						
177	M08853	2020/5/25	2020/9/28	2020/10/12	140	126						
178	M07178	2020/6/8	2020/6/21	2020/6/26	18	13						
179	M08861	2020/6/8	2020/6/11	2020/6/18	10	3						
180	M07175	2020/6/8	2020/7/4	2020/7/20	42	26						
181	M07175	2020/6/8	2020/6/14	2020/6/17	9	6						
182	M09588	2020/6/8	2020/6/24	2020/6/29	21	16						
183	M07176	2020/6/8	2020/6/10	2020/6/18	10	2						
184	M07175	2020/6/8	2020/7/10	2020/7/17	39	32						
185	M07171	2020/6/8	2020/6/19	2020/6/23	15	11						
186	M08294	2020/6/8										
187	M08298	2020/6/8		2020/6/15	7							
188	M07172	2020/6/8	2020/7/18	2020/8/25	78	40						
189	M07173	2020/6/8										
190	M07583	2020/6/8	2020/6/12	2020/6/16	8	4						
平均27日 平均18日												

【富山ユニットセンター】

(P) 計画	<p>P1：イベント新規来場者を増やす「新企画」</p> <p>富山ユニットセンターはこれまで数十名単位を集める小規模イベントを年に数回、数百名単位を集める大規模イベントを年1回行ってきた。これらの企画に来場した参加者は20%ほどとなっているが、まだまだ来場経験のない人のほうが多い。そこで、来場経験のない人の参加を促したいと考え、<u>子どもたちみんなが知っているテレビタレントを起用した大規模イベントの企画</u>を立案した。</p> <p>これまで、来場経験のない人を対象としたアンケートより、運動系の企画の人気の高いことがわかっており、山梨サブユニットセンターのかけっこ教室を視察し多くの来場が見込めることを確認した。そこで、昨年度3月に大人は公開セミナー出席し、その間子どもたちは「かけっこ教室」に参加可能なイベントを企画したところ申し込みが殺到し、急遽午前と午後の2部制にするほどの反響があった。このことから、<u>かけっこ教室への関心の高さがうかがわれたため、イベント開催実績が少なかった新川地区において今年度は改めて「かけっこ教室」を企画</u>した。</p>
	<p>P2：一般向け情報発信を強化する「ホームページデザイン検討」</p> <p>これまでに複数回実施した参加者向けアンケートより「エコチルとやまホームページ」を読んだことがある人は約10%ということがわかり、大きな変動もないことがわかっている。そこで、ホームページは参加者向けの目線で構築するのではなく、一般の方を対象とした情報伝達ツールと位置付けて改善を行ってきた。昨年度はホームページの閲覧数が大幅に伸びたが、検索でヒットしてアクセスした記事のみ読んで終わってしまう＝直帰するという傾向がわかった。とくに検索でヒットしてアクセスされている「<u>エコチル調査からわかったこと</u>」のコーナーを整理し、<u>直帰せずにほかの記事も読んでもらえるデザインの検討</u>を行った。</p>
	<p>P3：購読とコミュニケーションを増やす「エコチルとやま新聞デザイン刷新・企画返送手段の変更」</p> <p>富山ユニットセンターが発信する情報媒体のうち、参加者が最も見ているのは「エコチルとやま新聞」であり、参加者アンケートより約5割の方が読んでいることがこれまでの検討でわかっている。<u>読んでない方に手に取ってもらえるような、さらに魅力的な紙面にしたいとデザインの刷新</u>を計画した。また、イベントなど各種申込をメールで行うよりハガキで返送するほうが反応がよいことが明らかになってきたので、<u>新聞内の双方向企画の返信をハガキに変更</u>した。</p>

	<p>P4：電話による返送依頼時の通話率向上を目指した「3回架電」</p> <p>質問票発送から12週後に達しても未返送の参加者に対し、電話による返送依頼を行っている。時間帯は平日の11時50分から13時ころに行い、電話がつながらず留守電メッセージも残せない場合はショートメールを送っている。この取組はH30年度のPDCA評価で<u>電話が通じた群は通じなかった群の2倍の返送率である</u>ことを報告した。そこで、<u>通話率を向上させる方法として、通話できなくても折り返してもらいやすくするため「3回の着信履歴を残す」取組</u>を計画した。</p>
(D) 実施	<p>D1：イベント新規来場者を増やす「新企画」</p> <p>イベント企画会社を通して対応可能なタレントを検討し、小島よしおさんに決定した。企画段階では、800人を収容できるホールを借りて対面型で実施する予定であったが、新型コロナウイルスの影響により動画収録をして配信する企画に変更した。動画撮影の前に参加者に案内を送り、動画配信を行うことの通知と小島よしおさんへの質問・メッセージを募集し、双方向性が出せるよう工夫した。現在収録を終え、年末年始に配信予定であり、12月下旬に参加者に配信URLの案内を郵送する。</p> <p>前年度3月に中止となった「かけっこ教室」は県内在住の対象者4,633名に対し244名(約5.3%、204家族)の申込みがあり、近年開催したイベントの中では格段に申込みが多かった。また、過去5年間のイベント新規参加率は19.5%であったが、本イベントについては36%に達しており新たなニーズの掘り起こしにつながったと考えられた。今年度は新川地区の対象者約1230名を対象に案内し、5月に「かけっこ教室」を実施する予定としていたが、新型コロナウイルス感染拡大のためやむを得ず中止とした。</p> <p>D2：一般向け情報発信を強化する「ホームページデザイン検討」</p> <p>最もアクセス数の多い「エコチル調査からわかったこと」のコーナーをキーワード別に読めるレイアウトに変更した。これにより検索によってたどり着いた方が他の記事にもアクセスしやすくなる工夫をした。</p> <p>D3：購読とコミュニケーションを増やす「エコチルとやま新聞デザイン刷新・企画返送手段の変更」</p> <p>他ユニットセンターから届いたニュースレターを整理し、富山ユニットセンターに欠けているものを検討し、さらに母親向け情報誌などのデザインも参考とした。また、新型コロナウイルス感染症予防の特集を組み、富山県内でのテレビ露出が多い学内の教員らに原稿を依頼した。ハガキの一部にエコチルくんのイラストをプリントしておき、空白部分に「描き足し」てもらおうという企画は、これまで写メールでの返送を求めていたが、切り取るとハガキになるデザインとし、郵送できる厚手の用紙に印刷した。</p>

	<p>D4：電話による返送依頼時の通話率向上を目指した「3回架電」</p> <p>2020年4月より、電話による返送依頼時に、1回目の架電で通話できなかった場合、時間を変えて架電し3回の着信履歴を残した。</p>																																																																																																								
(C) 評価	<p>C1：イベント新規来場者を増やす「新企画」</p> <p>参加者から募集した質問・メッセージは90通であった。実際の配信時のアクセス数および評価アンケートを実施して参加者の反応を検討する予定である。新川地区での「かけっこ教室」は、案内を行う前に中止を決めたので評価できなかった。</p> <p>C2：一般向け情報発信を強化する「ホームページデザイン検討」</p> <p>アクセス解析レポートより今年度も引き続きアクセス数が伸びており、ユニークユーザー数はデザインを変更した後の4月 3,875件が10月には8,116件と2倍になった。これは、コンテンツが増えたことによって多くの記事が検索でヒットして読まれたことによると考えられる。しかし、直帰率 91.46%から93.48%となり高い水準のままである。このことから、今回のデザイン改修では直帰率は下がらないことがわかり、さらなる工夫が必要である。</p> <table border="1" data-bbox="331 1014 1369 1272"> <thead> <tr> <th></th> <th>11月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> <th>4月</th> <th>5月</th> <th>6月</th> <th>7月</th> <th>8月</th> <th>9月</th> <th>10月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>訪問数</td> <td>2,822</td> <td>2,614</td> <td>3,420</td> <td>3,537</td> <td>3,953</td> <td>3,996</td> <td>6,339</td> <td>8,098</td> <td>7,845</td> <td>8,771</td> <td>8,415</td> <td>9,008</td> </tr> <tr> <td>ユニークユーザー数</td> <td>2,748</td> <td>2,533</td> <td>3,348</td> <td>3,446</td> <td>3,827</td> <td>3,875</td> <td>5,797</td> <td>7,354</td> <td>7,567</td> <td>7,908</td> <td>7,608</td> <td>8,116</td> </tr> <tr> <td>ページビュー数</td> <td>4,098</td> <td>3,693</td> <td>4,643</td> <td>4,750</td> <td>5,484</td> <td>5,398</td> <td>7,576</td> <td>9,213</td> <td>9,585</td> <td>9,984</td> <td>9,790</td> <td>10,714</td> </tr> <tr> <td>平均ページビュー数</td> <td>1.36</td> <td>1.33</td> <td>1.28</td> <td>1.26</td> <td>1.30</td> <td>1.25</td> <td>1.19</td> <td>1.14</td> <td>1.14</td> <td>1.14</td> <td>1.16</td> <td>1.19</td> </tr> <tr> <td>サイト滞在時間</td> <td>00:29</td> <td>00:24</td> <td>00:24</td> <td>00:18</td> <td>00:25</td> <td>00:18</td> <td>00:18</td> <td>00:16</td> <td>00:14</td> <td>00:15</td> <td>00:15</td> <td>00:19</td> </tr> <tr> <td>直帰率</td> <td>89.54</td> <td>90.78</td> <td>90.95</td> <td>91.17</td> <td>91.52</td> <td>91.46</td> <td>92.64</td> <td>93.91</td> <td>93.96</td> <td>93.88</td> <td>93.70</td> <td>93.48</td> </tr> <tr> <td>新規訪問数</td> <td>91.03</td> <td>90.92</td> <td>92.10</td> <td>91.65</td> <td>90.97</td> <td>89.78</td> <td>91.44</td> <td>90.82</td> <td>89.99</td> <td>93.86</td> <td>90.44</td> <td>90.11</td> </tr> </tbody> </table> <p>C3：購読とコミュニケーションを増やす「エコチルとやま新聞デザイン刷新・企画返送手段の変更」</p> <p>デザインの印象、どういった記事が読みやすかったか等々を評価するアンケートを企画中であり年内には配布回収を行う予定である。集団に対する評価はできていないが、参加者から個別に「いつもと違う雰囲気よかった」、「テレビで見た先生の記事だったので親近感がわいた」、「普段読まない夫が手に取って読んでいた」といった声が寄せられ、好感触である雰囲気を感じている。また、イラストハガキの描き足し企画を郵送にしたところ、昨年度の20号での返送の5件から、変更後は21号51件、22号28件と増加した。</p> <p>C4：電話による返送依頼時の通話率向上を目指した「3回架電」</p> <p>本取組の評価のため、昨年度7歳質問票(=1回架電群)と今年度8歳質問票(=3回架電群)の通話率と返送率を検討した。4月から10月末までの間に返送依頼対象者に対する通話率は、1回架電群が56.5%(191名中)に対し、3回架電群が63.4%(183名中)であり有意差はなかったが7%通話が増加した。</p>		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	訪問数	2,822	2,614	3,420	3,537	3,953	3,996	6,339	8,098	7,845	8,771	8,415	9,008	ユニークユーザー数	2,748	2,533	3,348	3,446	3,827	3,875	5,797	7,354	7,567	7,908	7,608	8,116	ページビュー数	4,098	3,693	4,643	4,750	5,484	5,398	7,576	9,213	9,585	9,984	9,790	10,714	平均ページビュー数	1.36	1.33	1.28	1.26	1.30	1.25	1.19	1.14	1.14	1.14	1.16	1.19	サイト滞在時間	00:29	00:24	00:24	00:18	00:25	00:18	00:18	00:16	00:14	00:15	00:15	00:19	直帰率	89.54	90.78	90.95	91.17	91.52	91.46	92.64	93.91	93.96	93.88	93.70	93.48	新規訪問数	91.03	90.92	92.10	91.65	90.97	89.78	91.44	90.82	89.99	93.86	90.44	90.11
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月																																																																																													
訪問数	2,822	2,614	3,420	3,537	3,953	3,996	6,339	8,098	7,845	8,771	8,415	9,008																																																																																													
ユニークユーザー数	2,748	2,533	3,348	3,446	3,827	3,875	5,797	7,354	7,567	7,908	7,608	8,116																																																																																													
ページビュー数	4,098	3,693	4,643	4,750	5,484	5,398	7,576	9,213	9,585	9,984	9,790	10,714																																																																																													
平均ページビュー数	1.36	1.33	1.28	1.26	1.30	1.25	1.19	1.14	1.14	1.14	1.16	1.19																																																																																													
サイト滞在時間	00:29	00:24	00:24	00:18	00:25	00:18	00:18	00:16	00:14	00:15	00:15	00:19																																																																																													
直帰率	89.54	90.78	90.95	91.17	91.52	91.46	92.64	93.91	93.96	93.88	93.70	93.48																																																																																													
新規訪問数	91.03	90.92	92.10	91.65	90.97	89.78	91.44	90.82	89.99	93.86	90.44	90.11																																																																																													

	<p>それぞれの年度の発送から6ヶ月経過した集団200名（4～5月発送）の返送率を確認したところ、1回架電群が88.0%、3回架電群が87.0%であり返送率は変化しなかった。通話できることで取りやめの申し出が増える恐れもあったが、4月から10月末に取りやめとなった件数（子どもの数をカウント）は、昨年度21名、今年度19名と変化はなかった。</p>
<p>(A) 改善</p>	<p>A1：イベント新規来場者を増やす「新企画」 動画配信は未実施のため、評価からの改善案は未検討である。しかし、今年度は急遽動画配信としたため、できれば次年度は参加型イベントとして実施しその効果を検討して今後継続するかどうかを判定したい。かけっこ教室も未実施のため、評価からの改善案は未検討である。しかし、昨年度3月実施予定のイベントへの反響を考えれば、参加者のニーズに合ったイベントであると考えられ、来年度に再度実施する予定である。来年度の実施に向けては、感染症対策として予定人数を50%に減らし複数回実施することで多くの参加者のインセンティブにつながるようにしたい。また、全参加者が小学生となる来年度以降はイベント戦略の練り直しが必須であると考えられる。年齢に応じたニーズを把握するための情報収集を改めて行うことでコンスタントな新規イベント来場者増に繋げたい。</p> <p>A2：一般向け情報発信を強化する「ホームページデザイン検討」 トップページデザインを2015年に変更してから変えていないので、イマドキのデザインになるよう全体的にデザインを改修中である。目下、スマートフォン向けデザインがない状態だが、スマートフォンからのアクセスが最も多いことがわかっているので、これの対応も進めている。このデザイン改修で直帰率が下がるか確認していきたい。また引き続きコンテンツを増やし、ユニークユーザー数増につなげていきたい。</p> <p>A3：購読とコミュニケーションを増やす「エコチルとやま新聞デザイン刷新・企画返送手段の変更」 これから行う評価アンケートの結果に基づき、次号以降の企画に反映させていく。評価次第ではあるが、表紙についてはしばらく写真ベースのデザインを継続したいと考えている。イラストハガキの描き足し企画は今後も引き続き郵送での返送とする。</p> <p>A4：電話による返送依頼時の通話率向上を目指した「3回架電」 今回の検討では回収率に変化がなかったが、年齢ステージあがっても回収率が下がらなかったことは効果がある可能性がある。また、取りやめ申し出を増やすわけではないことがわかったため、マイナスの要素はないと判定した。通話率の上昇はわずかではあるが、参加者に近況を尋ね返送できない状況を伺っ</p>

	たりと良好なコミュニケーションが取れている。本取組は今年度いっぱい継続し、改めて評価したい。
--	--

【愛知ユニットセンター】

愛知ユニットセンターでは、主に、「①研究成果の創出およびアウトリーチ活動」「②質問票回収率改善」についてそれぞれ PDCA サイクルに基づき活動を実施している。なお、令和2年度はコロナウイルス感染症流行下においても、実施・評価可能な活動計画となるよう配慮した。

① 研究成果の創出およびアウトリーチ活動

研究への市民参加（PPI：Patient and Public Involvement）の観点から、調査地域に在住する市民（n=446）による研究に対する興味・関心を簡易的なアンケート調査（令和元年11月実施）により把握し、特に、市民の興味・関心の高かった研究領域「生活習慣（得票率19.9%）」「代謝・肥満（得票率15.7%）」「脳や心の発達（得票率15.7%）」に関する研究成果の創出、研究成果の発信を行うことにより、市民とエコチル調査とのコミュニケーションの促進、そしてエコチル調査参加者のモチベーションの維持・向上に繋げることを目指し、下記の2つの目標を設定した。

(P) 計画



図1：アンケートで尋ねた研究領域

【目標1】研究推進に向けた組織体制と活動を見直し、回答者の興味・関心の高かった「生活習慣」「代謝・肥満」「脳や心の発達」についての全国固定データを用いた論文を令和2年度内に投稿する（目標数：5編、期限：令和3年3月末）。

【目標2】市民の興味・関心の高かった「生活習慣」「代謝・肥満」「脳や心の発達」についての全国固定データを用いた研究成果（全国のユニットセンターが対象）を、市民の方々にわかりやすいようにまとめた「論文サマリー」を作成し（目標数：10件、期限：令和3年3月末）、サイエンス・コミュニケーションに特化した専用の Web ページの開設および学童期検査参加者に対し公開する（期限：令和3年3月末）。

② 質問票回収率改善

近年、質問票回収率の低下が、大きな課題である(表 1)。参加者の調査協力に対する自由意志を尊重しつつも、質問票回収率改善を目指すため、目標 3 を設定した。

表 1. 愛知ユニットセンター 質問票回収率 (令和 2 年 3 月 31 日時点)

質問票種類	5 歳	6 歳	7 歳	8 歳
全体回収率(%)	76.8	73.8	71.5	63.7

【目標 3】 質問票の返送があったが、過去に送付済み質問票で未提出のものがある参加者に対し、電話・ショートメール・型抜きハガキを用いて、「**緩やかなリマインド**：①過去送付済み質問票到着状況を確認、②参加者の協力意志を確認して返送依頼、③紛失・協力意志が確認された場合、質問票再送付」を行うことで、質問票回収率の底上げを目指す。(目標数値：5%上昇/各質問票、期限：令和 3 年 3 月末) ※緊急事態宣言中はリマインドを中止。

(D) 実施

各目標に関する、活動実施状況は下記の通りである。

【目標 1】 愛知ユニットセンター内研究推進部門に、新たに研究推進を主業務とする副センター長を配置し、特任教員・研究員を 1 名ずつ増員、研究成果創出を目指した。2 週間に 1 度の頻度で、愛知ユニットセンター内で「研究ミーティング」を開催し(緊急事態宣言時は Web 開催)、特任教員・研究員は、センター長・研究推進副センター長の助言を受けながら、研究テーマの設定や解析方針、進捗等について報告・ディスカッションを行い、研究成果創出の加速に努めた。

【目標 2】 「生活習慣」「代謝・肥満」「脳や心の発達」に焦点を当てた全国固定データを用いた論文を特任教員・研究員間でディスカッションをしながら選定し、計 13 件の論文サマリーを作成した(次頁、図 2)。また、専用の Web ページの作成については、外部委託業者とオンラインミーティングを行い、方針を固めた。

【目標 3】

質問票提出に関する「緩やかなリマインド」の実績は、令和 2 年 10 月 31 日時点で、電話あるいは、電話が繋がらなかったためショートメールで再確認を行った総数は 665 件であった。そのうち、質問票回答意図があるものの、質問票を紛失したため再送を要したのは、304 件であった。

また、他ユニットセンターによる活動報告から着想を得て、愛知ユニットセンターのマスコットキャラクターであるエコネコ★の型抜きハガキ(次頁、図 3)を作成した。コロナ禍の影響による予期せぬ業務増加に伴い、作成時期および発送時期は遅れた。

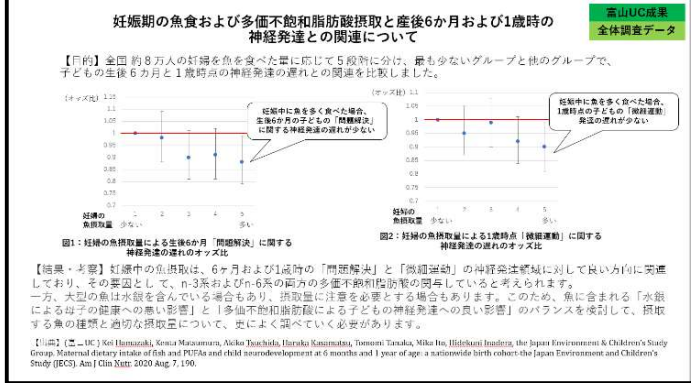
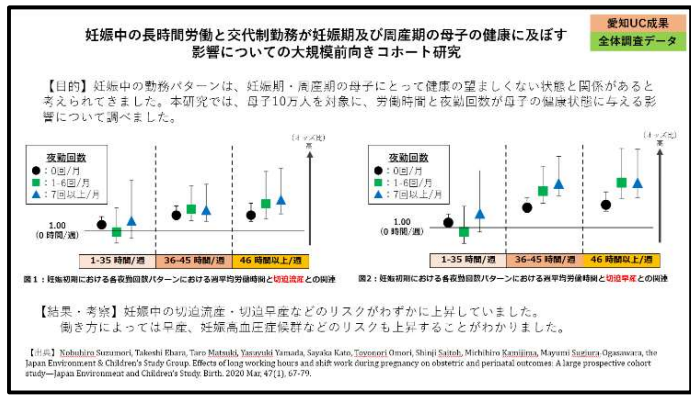


図2：作成した「論文サマリー」の一部



図3：作成したエコネコ★型抜きハガキ

(C) 評価	<p>各目標に対する評価は以下の通り。</p> <p>【目標 1】 概ね計画通りに進行、年度内に達成見込み 令和 2 年度 10 月末時点において、全国データを用いた論文として、採択・発表済論文：1 編、事前審査申請中：1 編、12 月末までにユニットセンター回覧予定論文：3 編が進行中。年度内に 5 本の論文投稿は達成見込みである。</p> <p>【目標 2】 概ね計画通りに進行、年度内に達成見込み 「生活習慣」「代謝・肥満」「脳や心の発達」に焦点を当てた全国固定データを用いた論文について、目標数（10 件）を上回る 13 件の論文サマリーを作成した。参加者等に対する共有は、今後実施する。専用の Web ページ作成時期は第 4 四半期を予定。</p> <p>【目標 3】 一部達成、更なる工夫を要す 令和 2 年 10 月 31 日時点で、過去送付済み質問票到着状況の確認を行った総数 665 件に対し、262 件(39.4%)で実際に質問票の返送があった。各質問票回収率の改善状況は以下の通りである。各質問票について、0.5–2.0%程度の回収率の改善がみられたが、目標値 5%には達していない。8 歳質問票未回収者に特化した新たな働きかけが必要と評価された。エコネコ★の型抜きハガキは、現時点で送付出来ていないため、効果検証は実施できていない。</p> <p>表 2. 愛知ユニットセンター質問票回収率の改善状況 (%) (全体)</p> <table border="1" data-bbox="448 1151 1347 1346"> <thead> <tr> <th></th> <th>5 歳</th> <th>6 歳</th> <th>7 歳</th> <th>8 歳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和 2 年 3 月 31 日時点 (A)</td> <td>76.8</td> <td>73.8</td> <td>71.5</td> <td>63.7</td> </tr> <tr> <td>令和 2 年 10 月 26 日時点 (B)</td> <td>78.1</td> <td>75.2</td> <td>72.0</td> <td>65.7</td> </tr> <tr> <td>改善率 (B-A)</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> <td>0.5</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>		5 歳	6 歳	7 歳	8 歳	令和 2 年 3 月 31 日時点 (A)	76.8	73.8	71.5	63.7	令和 2 年 10 月 26 日時点 (B)	78.1	75.2	72.0	65.7	改善率 (B-A)	1.3	1.4	0.5	2.0
	5 歳	6 歳	7 歳	8 歳																	
令和 2 年 3 月 31 日時点 (A)	76.8	73.8	71.5	63.7																	
令和 2 年 10 月 26 日時点 (B)	78.1	75.2	72.0	65.7																	
改善率 (B-A)	1.3	1.4	0.5	2.0																	
(A) 改善	<p>【目標 1】 ■論文本数だけではなく、論文の質向上に資するマネジメント体制の整備を進める。論文執筆の計画段階から社会実装（行政政策へ反映）を見据えた変数定義・解析方法、成果の社会還元・科学コミュニケーションを想定したデータ解析等、社会的なインパクトの高い論文創出に必要な教育機会を設ける。また、調査業務と研究の両立が円滑に進むよう年間業務計画を調整し、過度な業務集中が生じないよう労務管理を行う。</p> <p>【目標 2】 ■論文サマリーの質向上のため、学童期検査会場の参加者の待合ブースで、スライドショーとして投影し、参加者の感想を聞き取り、より一般の方にもわかりやすい内容へ改善する。また、令和 2 年 11 月、令和 3 年 2 月に開催予定の運営委員会・推進委員会においても、論文サマリーを用いて発表し、委員によるフィードバックを得る。</p>																				

PPI の観点から市民ニーズに基づくリサーチクエスションの設定を行うだけではなく、結果を社会還元し、その内容に対する意見を収集し新たな研究へと繋げる「循環型オープンサイエンス」の基盤として web ページをリニューアル予定である。

【目標 3】

■質問票回収率向上のため、参加者の調査参加に対する自由意志を損なわないよう留意しながら、「緩やかなリマインド」を行い、わずかだが一定の効果を得た。今後、型抜きハガキの送付も実施するため、その効果の検証を行っていく。なお、愛知ユニットセンターの課題として、8歳質問票の回収率の低さを改善することは、喫緊の課題である。8歳質問票未回答者に対しては、ショートメール送付や学童期検査会場への来場時に参加意思を確認することを計画に加え、回収率の更なる改善に努める。

【京都ユニットセンター】

<p>(P) 計画</p>	<p>ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組 イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組 ウ コミュニケーション活動に対しての取組 エ アウトリーチ、その他</p> <p>この4課題は相互に関連しており、広報、イベント、オリジナルグッズ配布等の活動によって参加者と交流する機会を増やし、情報とインセンティブの提供を行うことでモチベーションや質問票返送率の維持・向上を図る。また、エコチル調査により得られた成果を伝えることにより、自身の回答が社会に役立っていることを参加者が実感できる機会を作り、モチベーション・質問票返送率の更なる向上に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的には前年度までの有効な取組を継続するとともに、より良い成果報告の方法について探索を試みる <ul style="list-style-type: none"> — 調査成果を発信し調査への参加意義をアピールする（参加者との対話、ニューズレターへの掲載、質問票への同封等） — 質問票の返送（調査参加継続）の困難を訴えた参加者には再依頼を控える、次回質問票の発送を保留する等の措置を講じる — 調査参加継続の付加価値を高める（メールマガジンやニューズレターでの子育てに関する情報の配信、小児科医師による健康相談） — 調査への理解、信頼、親しみを高めるためのコミュニケーション（挨拶状の送付、メールマガジン、ニューズレター、HP上での交流等） — 学童期検査の待ち時間等に、研究者やスタッフが参加者と積極的にコミュニケーションを取り、取組等についての率直な意見等を聞き出す — 学童期検査では、子どもにもエコチル調査の意義や母親のこれまでの協力について各児の理解力に応じて説明する ・新型コロナウイルス感染拡大防止のため、対面での調査業務やイベント等の実施で問題になる点を洗い出し、 ・持続的な現状分析によって早期に問題を発見し対策を実施する
<p>(D) 実施</p>	<p>[1] 昨年度までの有効な取組（4歳半～6歳までの4つの質問票を全て返送した参加者にオリジナルグッズを送付するなど）を継続した。</p> <p>[2] 参加者との会話から、質問票を開封せずに置いている場合があることが判明したため、封筒を開けなくても質問票回答にかかる概ねの時間（労力）が分かるようなメッセージ（「たったの4ページ」等）やプレゼントのお知らせを、質問票の送付用封筒にラベル貼付した。</p> <p>[3] 質問票の返送に対する礼状や再依頼等を一部手書きにした。また、ユーモラスなイラストを添える等して、参加者の負担感の軽減を図った。さらに、エコチル調査に協力する意義を再確認できるように、研究成果の中から参加者自身の行動変容でリスクを低減できる身近な題材を選び（京都・富山・鳥取の合</p>

	<p>同追加調査 妊婦のビタミンD充足度の結果や黄砂の健康影響の結果等)、ひと目で理解できるような資料を作成して質問票の返送依頼に同梱した。</p> <p>[4]ニュースレターでのエコチルの成果紹介(今年度は3回送付)、メールマガジンでの健康や子育て、環境問題や公衆衛生に関する情報の発信を定期的(概ね隔週)に行った。</p> <p>[5]環境省「地域の子育て世代との対話事業」と協力して、身近な題材を使ってエコチルの研究成果を分かりやすく紹介する資料を作成し、参加者や地域の教育関係者にエコチル調査の成果を紹介する取組の準備を進めた(新型コロナウイルス感染拡大防止にて中断)。</p> <p>[6]新型コロナウイルス感染拡大防止および参加者の不安感の軽減のため、以下の対策を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 学童期検査・医学的検査の実施場所について十分に吟味し一部を変更した(感染症指定病院から閉院したクリニック等へ変更)。 — 地域の医療機関、保健行政、教育関係者のご理解とご協力のもと、対象地域の感染状況を常時把握し開始・継続について定期的に検討を行った。 — 消毒・換気・スタッフの体調管理等を徹底した。 — 検査スタッフの消毒や換気も含めた業務分担を明確にし、マニュアル化・周知、シミュレーショントレーニングを繰り返し行った。 — 参加者が京都ユニットセンターの稼働状況をすぐに把握できるよう(学童期検査の実施/中断、質問票や謝金の発送/中断、オフィスの閉鎖等)、HP上で常時参加者が閲覧できるようにした。 — 集会型の大型イベントは中止し、webを利用して参加者と調査が双方向コミュニケーションを感染リスクなく取れるイベント(エコチル展覧会)を試みた。 — 地域運営協議会はweb併用で行い、大多数の委員にwebにて参加頂いた。 <p>[8]質問票返送率にて持続的な現状分析を実施した。</p> <p>[9]地域運営協議会に参加者を招き、活動や成果について参加者側からの意見も伺った。</p> <p>[10]学童期検査の待合時間等に研究員が雑談を交えながら自然な形で参加者とコミュニケーションをとり、活動に問題点がないかの把握や児への説明(お母さんが未来の子どものために頑張ってきてくれたこと等)に努めた。</p>																														
<p>(C) 評価</p>	<p>●参加者の質問票返送率・モチベーションの維持</p> <p>質問票返送率は昨年度からさらに改善しており、また全年齢において全国平均を上回っている(表1)。同意の取りやめも少なく維持できている(表2)。</p> <p>表1. 質問紙返送状況 発送後6ヶ月以上経過のもの(令和2年8月25日の集計)</p> <table border="1" data-bbox="327 1877 1300 2027"> <thead> <tr> <th>%</th> <th>集計日</th> <th>6ヶ月</th> <th>1歳</th> <th>1歳半</th> <th>2歳</th> <th>2歳半</th> <th>3歳</th> <th>3歳半</th> <th>4歳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>京都</td> <td>R2 8/25</td> <td>95.7</td> <td>93.5</td> <td>91.6</td> <td>90.6</td> <td>89.7</td> <td>89.1</td> <td>87.1</td> <td>86.6</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>R2 8/25</td> <td>94.1</td> <td>91.3</td> <td>89.2</td> <td>87.2</td> <td>85.6</td> <td>84.2</td> <td>81.7</td> <td>80.5</td> </tr> </tbody> </table>	%	集計日	6ヶ月	1歳	1歳半	2歳	2歳半	3歳	3歳半	4歳	京都	R2 8/25	95.7	93.5	91.6	90.6	89.7	89.1	87.1	86.6	全国	R2 8/25	94.1	91.3	89.2	87.2	85.6	84.2	81.7	80.5
%	集計日	6ヶ月	1歳	1歳半	2歳	2歳半	3歳	3歳半	4歳																						
京都	R2 8/25	95.7	93.5	91.6	90.6	89.7	89.1	87.1	86.6																						
全国	R2 8/25	94.1	91.3	89.2	87.2	85.6	84.2	81.7	80.5																						

%	集計日	4歳半	5歳	5歳半	6歳	7歳	8歳	1年生	2年生
京都	R2 8/25	85.7	83.4	83.4	80.5	76.2	73.2	85.5	84.4
全国	R2 8/25	78.8	76.6	77.5	74.8	72.4	68.9	78.8	75.9

表2. 参加者ステータス（令和2年9月末の集計）

	出生数	転出者	転入者	打ち切り	現参加件数
京都	3898	35	23	167 (4.3%)	3733 (95.8%)
全国	100325	732	725	6161 (6.1%)	94810 (94.5%)

●対面検査の円滑な実施

安全性を重視し可能な範囲での実施であったが、地域の行政や関係者の様々な協力により、本年度10月時点で対象者の半数近い児について無事に学童期検査を実施できた（表3）。一部の地域では検査終了時にアンケートを実施しており「安心して来ることができた」との感想を多数いただいている。

表3.学童期検査の対象者数と実施状況（令和2年9月末の集計）

年度	実施予定人数	実施済人数 (令和2年度は9月末までの数字)	実施済割合 (令和2年度は9月末までの数字)
令和元年度	355人	256人	72.1%
	木津川 71人	木津川 56人	78.9%
令和2年度	1198人	373人	31.1%
	木津川 210人	木津川 74人	35.2%

●コミュニケーション活動

・Web を利用した参加者との双方向コミュニケーションイベント「エコチル展覧会」には作品60点以上と調査スタッフへのメッセージ50件近くが寄せられた（右）。参加者と調査スタッフが楽しく温かいやり取りを行ない得る場となっており、強い手応えを感じている。

・地域運営協議会に参加されたエコチル調査参加者からの所感は、調査にかかわることで得られた自分自身への気づきや喜びを、調査スタッフにも知ってほしい気持ちが強く伝わってくるものであった（下 議事録 司会者の発言より抜粋）。

●このような研究が科学的、医学的価値の正しいSDGs達成により期待される結果を受けている家庭を数多くを願っています。
(L1)

●今回のから返の検査、ビタミン不足について、子どものアレルギー関連検査について考えさせられました。子どもは外で元気よく遊ぶ、というのは大切な意味があったんだなと。これからもどんどん外で遊びます！
※検査方法についてわからぬでも取り上げていただけます。
(ゆうたろう)

●かわら版ミニに掲載の追加調査「ビタミンDについて」の結果を眺めました。どの位の割合で日光に当たるとビタミンDが作られるか、時期によって大きく違うこと。参考にになりました。日焼けには注意したいですが、日に当たらずにビタミンDを摂取したいです。
(WT)

●追加調査「ビタミンDについて」の結果について、グラフの中でビタミンD濃度が高い方がおられますが、日光浴をたくさんしたからですか？食べ物の栄養もあるからですか？
(みずは)

●研究成果への期待やコメント、ありがとうございます。丁寧に読んでくださっていること、成果を暮らしに活かして下さっていること、大事な視点をいただけること、本当に嬉しくお礼がたく感じています。皆さまからの回答データは、未来への愛情メッセージそのもの、確実に届けられるよう研究員一同、解析頑張ります！
ビタミンDについては、海外では皮膚から（日光浴）が9割と報告されていますが、今回の皆様からのデータからは、日本人では食事からのビタミンDも多そうだと感じています。ビタミンD不足、ちょっと気をつけることで、私たち自身で「変えられること」です。もう少し詳しくお伝えできる資料を準備中です。お楽しみにさせていただきます。
(京都大学大学院 医学研究科 エコチル調査京都ユニットセンター 特定助教 倉谷久美子)

調査に参加してご自身も考え方を考える重要性に気づかれたこと、社会に役立てるというやりがいを感じてくださっていること、お子さまのしんてくださっている、ということ。スタッフがそうであればいい、と願っていることを実際に参加者さんも感じてくださっていたことが嬉しい。スタッフの至らない点など含めて今後ともフィードバックをお願いしたい。

以上、昨年度同様、今年度も参加者数の減少は少なく維持できており、質問票返送率も良好であると考えている。調査やスタッフとの間に信頼関係が築かれている様子や成果を暮らしに活かしている様子、成果への期待も感じられる。活動内容は、参加者のマジョリティの期待には概ね沿っているものと思われる。

	<p>また今年度新たな課題として浮上した、対面検査での新型コロナウイルス感染症拡大予防についても、地域関係者の理解・協力のもと、安全性重視しつつ可能な範囲で検査を実施できたと考えている。</p>
(A) 改善	<p>今後の課題は、精度の高いアウトカムデータが入手できる時期を迎えるにあたり、参加者の高い協力状況をいかに新型コロナウイルス感染症拡大予防と両立させながら維持していくかである。対面せずとも可能な双方向コミュニケーションの機会を積極的に作り信頼関係を維持すること、エコチル調査の成果を還元し調査の意義を再確認いただくこと、学童期に入る児に調査の意義や保護者のこれまでの協力について、ある程度理解してもらうことにも注力したい。</p> <p>また、我々の活動は、大多数の参加者の期待には概ね沿えているものと思われるが、調査から脱落しやすいかもしれない疾患児等、マイノリティをサポートする活動も、今後十分に検討して実施していきたい。</p>

【大阪ユニットセンター】

(P) 計画	<p>1. イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組 【目的】 コロナ禍において質問票回収率を維持・向上させる方法を検討し、評価する。 【背景】 大阪ユニットセンターは3番目に現参加者数（子どもの数）が多いユニットセンターでありながら、これまで質問票回収率80%を維持し、学年質問票では全国トップレベルとなっている。しかしながら、新型コロナウイルス感染症拡大防止のための緊急事態宣言を受け、スタッフの7～8割の出勤制限が生じたため、通常の質問票の送付依頼ができず、回収率が停滞した。そのため、全体的な質問票回収率の向上のための取組を計画した。また、4歳半と5歳は質問票の分量が多く全国的に質問票回収率の低下が見られているが、<u>5歳半の質問票回収率を向上させる取組によるその後の回収率回復への影響を検討することとした。</u></p>
	<p>2. ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組 イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組 ウ コミュニケーション活動に対する取組、エ その他 【目的】 コロナ禍において学童期検査を安全に実施し、実施率を上げる取組方法を検討する。また、昨年度の学童期検査参加者のその後の質問票回収率への影響を検討する。 【背景】 大阪府は全国で2番目に新型コロナウイルス感染者数が多い地域であった。しかしながら、学童期検査は小学2年生の年のみの実施であり、参加希望者も多く、そのモチベーションに応えることが今後の質問票回収率や調査継続、そしてエコチル調査のデータの質の維持に不可欠であると考えた。</p>
	<p>3. ウ コミュニケーション活動に対する取組、エ その他 【目的】 エコチル調査からの研究成果を分かりやすく、参加者や広く一般の人に伝える取組方法を検討する。また、昨年度からさらに成果発表の促進を図る。 【背景】 これまでも大阪ユニットセンターでは、お子さんからの「ぬりえ」やスタッフによる「子育てコラム」をホームページにアップしたり、地域のイベントや学会での展示を通して集計データを発表するなどコミュニケーションを図ってきた。今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため<u>参集・対面型のアウトリーチ活動の実施が困難となる中で参加者のモチベーション維持へのアプローチを継続する必要があるため、ホームページでのコミュニケーションの充実を図ることとした。</u>また、<u>研究者間での対面でのコミュニケーションが困難な中、成果発表の促進を図る必要があった。</u></p>

1. イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組

大阪ユニットセンターでは通常4歳質問票から以下の方法で送付依頼を行っているが、緊急事態宣言により③④の電話での送付依頼ができなかった。

- ①質問票送付後4週間後、ショートメール1回目（未回収の人すべて）
- ②質問票送付後7週間後、ショートメール2回目（未回収の人すべて）
- ③質問票送付後12週間後、電話1回目（未回収の中で、直近3回の質問票のうち少なくとも1回返送があった人）
- ④質問票送付後21週間後、電話2回目（③で不通かつ未回収の人）



図1 8歳質問票&お誕生日プレゼント送付用封筒

緊急事態宣言解除後、スタッフの体制を整え、電話による送付依頼を6月下旬より再開した。また、8歳の質問票は分量が多く、回収が困難なことが予想されたため、質問票とお誕生日プレゼントを同封することで開封を促し、記入への意欲を高めるための工夫を行った。（図1）



図2 エコバッグ

(D) 実施

また、5歳半の質問票回収率が80%に達するよう、重点的アプローチとして、5歳質問票提出者のうち、5歳半質問票が未提出の人に質問票を再送付した。また、5歳半全員に保護者向けノベルティ（エコバッグ）を配布した。（図2）

2. ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組

イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組

ウ コミュニケーション活動に対しての取組、エ その他

a. 学童期検査の安全な実施と実施率の向上

参加者及びスタッフが3密にならないブースや動線のレイアウトを緊急事態宣言中のテレワークなどを利用して手分けして考案し、週1～2回は必ずミーティングを行い検査実施に備えた。6月に地域運営協議会の委員より意見をいただき、コアセンターからの許可を得て、8月1日より学童期検査を実施した。また、スタッフで感染疑いの有訴者に対し、大学病院で速やかにPCR検査を受診できる体制を整えた。参加者及びスタッフのマスク着用、検温、手指消毒の徹底、各部屋の換気、参加1組終了ごとの各ブースでの消毒、飛沫防止アクリル板の配置、同伴者は1名とするなどあらゆる感染対策を講じた。また、昼食時間でもスタッフ間のソーシャルディスタンスを保つよう周知・徹底し、感染予防に努めた。参加者には感染予防のため、当初1日70組の予約枠を半分（30

	<p>～35 組) に減らし、1 組 10 分間隔の予約枠として受付時間に遅れないよう来場をお願いした。予約にあたっては、<u>新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、1 回目のご案内のみで、ハガキで予約を取り、追加の受診勧奨は行わないこととした。</u></p> <p>また、今年度は、<u>緊急事態宣言による休校の影響から夏休み期間が短縮されたため、計画を練り直し、参加者が来場しやすい土日、祝日を中心に開催することとした。</u> <u>新型コロナウイルス感染症やインフルエンザの感染拡大が見込まれる秋までに、できるだけ参加者が来場できるよう予約数に応じて検査期間を延長し、8 月～11 月の 33 回実施することとした。</u> <u>予約忘れによる当日キャンセルを避けるため、前日に予約者全員にショートメールでリマインドを送るようにした。</u></p> <p>b. 学童期検査参加者のその後の質問票回収率への影響</p> <p><u>昨年度の学童期検査参加者 904 人における 8 歳、小学 2 年の質問票回収率を調べた。</u> <u>また、対象者 1540 人のうち、7 歳質問票未提出者における学童期検査参加者と不参加者の 8 歳、小学 2 年の質問票回収率を比較した。</u></p> <p>3. ウ コミュニケーション活動に対する取組、エ その他</p> <p>ホームページに、子育てコラムやぬりえの更新に加え、これまでに大阪ユニットセンターから発表された論文 11 件の概要 (和訳) を 10 月 22 日より掲載した。 https://www.ecochil-osaka.jp/academic-papers/ リスクコミュニケーションの観点から、結果に関する解釈など限界点も踏まえて作成した。また、昨年度に引き続き、学会での展示を行い、エコチル調査の周知を継続した。成果発表促進については、定例の研究会をオンラインに切り替えて毎月 1 回継続実施した。</p>
(C) 評価	<p>1. イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p><u>送付依頼可能な 5 歳半以降をターゲットに電話による質問票の送付依頼を 6 月下旬から開始したところ、回収率の向上が数字として表れた。</u> <u>特に重点的アプローチを行った 5 歳半については、目標の 80%を達成することができた。</u> <u>8 歳質問票については、食事調査が含まれ分量が多いにも関わらず、約 80%の回収率をキープしている。</u> <u>お誕生日プレゼントの同封や学童期検査が功を奏したと考えられる。</u></p>

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		10/26 (全国)
4歳半	79.3	79.3	79.3	79.4	79.4	79.4	79.4	79.4	>	78.8
5歳	77.0	77.0	77.2	77.2	77.3	77.3	77.3	77.3	>	76.6
5歳半	79.6	79.6	79.6	79.8	79.9	79.8	79.9	80.0	>	77.7
6歳	78.7	78.7	78.8	78.9	79.1	79.0	79.3	79.4	>	77.3
7歳	79.4	79.4	79.4	79.4	79.7	79.8	79.8	79.7	>	77.1
8歳	80.1	80.6	80.8	80.5	80.6	79.5	80.2	80.2	>	76.5

2. ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組

イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組

ウ コミュニケーション活動に対しての取組、エ その他

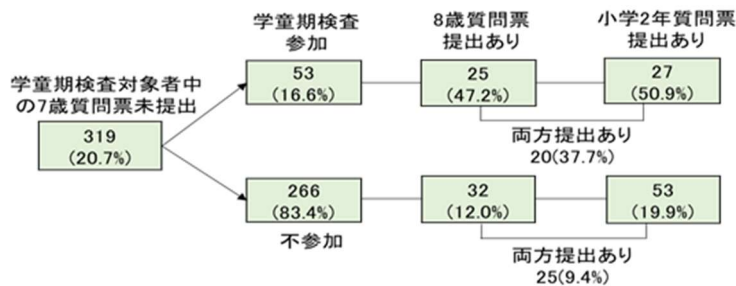
a. 学童期検査の安全な実施と実施率の向上

コロナ禍において、安全な実施対策と実施日の工夫により、学童期検査対象者 2181 人において 1 回の受診勧奨で 861 人の参加があった。また、これまでに新型コロナウイルス感染症への罹患は参加者及びスタッフともに確認されていない。

b. 学童期検査参加による質問票回収率への影響

①昨年度の学童期検査参加者 904 人において、8歳及び小学2年質問票の回収数及び回収率は、それぞれ 854 人 (94.5%)、両方提出あり 842 人 (93.1%) であった。学童期検査参加者は調査継続へのモチベーションが高い集団と考えられた。

②昨年度の学童期検査対象者 1540 人のうち7歳質問票未提出者 319 人について、学童期検査参加者 53 人では、8歳及び小学2年質問票の回収率がいずれも約5割であったのに対し、学童期検査不参加者 266 人では1～2割の回収率であった(下図)。学童期検査がその後の調査継続へのモチベーションの維持・向上のきっかけになっている可能性が示唆された。

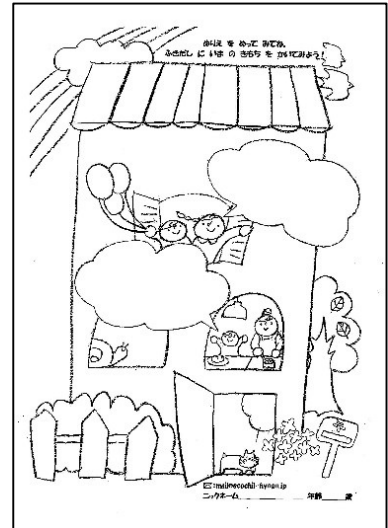


	<p>3. ウ コミュニケーション活動に対しての取組、エ その他</p> <p>論文概要版のページビュー数は125件（10月22日～11月17日）であった。子育てコラムや論文概要版についての質問などはホームページのお問合せ画面を通じて受け付けた。また、今年度は1件日本公衆衛生学会でオンラインでの展示を行った。（3月にも日本衛生学会にて展示を行う予定）。オンライン研究会は6回行った。今年度4月からこれまでの論文アクセプト件数は6件であった。</p>
(A) 改善	<p>1. イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>これまでの対策は比較的成功しているため、今後も各質問票回収率を80%に到達させるように全体・重点的アプローチを組み合わせる回収依頼を行っている。</p> <p>2. ア 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>イ 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>ウ コミュニケーション活動に対しての取組、エ その他</p> <p>a. 学童期検査の安全な実施と実施率の向上</p> <p>b. 学童期検査参加者のその後の質問票回収率への影響</p> <p>コロナ禍において、安全な実施対策と実施日を工夫したことで860人以上のお子さんの貴重なデータを得ることができた。しかしながら、実施期間が長期にわたったことにより、スタッフへの負担は大きく、来年度はこの経験や反省を踏まえ、コロナ禍においてできるだけ効率的に夏季を中心に検査を組むよう計画していくことが望まれた。今後も、学童期検査参加による質問票回収率への影響をモニタリングしていく。</p> <p>3. ウ コミュニケーション活動に対しての取組、エ その他</p> <p>論文概要版は10月下旬からアップしたため、今後アクセス数をモニタリングしながら、当該ページをホーム画面からアクセスしやすくするなどホームページの構成を変えたり、ニューズレターで広く周知するなど工夫していく必要がある。今後も発表した論文について概要版を作成し、アウトリーチ活動の活性化を図っていく。また、子育てコラムやぬりえは好評を得ており、今後も更新・継続していく。</p>

【兵庫ユニットセンター】

<p>(P) 計画</p>	<p>これまでの PDCA の取組により返送依頼を以下①～②の手順で行っていた。</p> <p>①【第1段階】質問票の発送から4週間経過後に未返送者を抽出する。未返送者に対しハガキ送付による返送依頼を行う（一部、ショートメールによる返送依頼）。</p> <p>②【第2段階】①から一定期間経過後においても未返送の参加者に対し電話での返送依頼を行う。電話による返送依頼において、応答がなかった参加者に対してショートメールを送付する。</p> <p>しかし、新型コロナ感染拡大による日常生活の変化に配慮して、参加者にストレスを与えないように、【第2段階】「電話での返送依頼」を当面の間行わないこととした。その結果、<u>質問票返送率の低下が見込まれるが、兵庫ユニットセンターとしてエコチル調査参加者に対してできること（コミュニケーション活動等）を検討した。</u></p>
<p>(D) 実施</p>	<p>兵庫ユニットセンタースタッフ全員で意見を出し合い、エコチル調査参加者に対してできることとして下記事項を実施した。</p> <p>I. 兵庫ユニットセンターの Web サイトに「センター長より参加者の皆様へのメッセージ」を掲載し、質問票発送時にもメッセージ文書をその都度作成して同封することとした。</p> <div data-bbox="438 1167 1347 1464" data-label="Image"> <p>The screenshot shows an email header with the title 'ユニットセンター長より参加者の皆様へ' and the date '2020/04/23' and a red '重要' (Important) tag. The body text reads: 'エコチル調査参加者の皆様へ。日頃よりエコチル調査にご協力いただき、誠にありがとうございます。新学期を迎えましたが、新型コロナウイルスによる感染拡大のため、4月7日に兵庫県を含む7都府県に緊急事態宣言が発令され、学校も長期にわたって休校となっています。17日には緊急事態宣言が全国に拡大されるなど、感染の終息が見通せない状況が継続しており、エコチル調査参加者の皆様も不安な毎日をご過ごされていることと思います。'</p> </div> <p>II. 新型コロナ感染に関する情報を兵庫ユニットセンターの Web に掲載し、「QRコード」を質問票発送時に参加者に発信した。</p> <div data-bbox="453 1641 1332 1854" data-label="Image"> <p>The screenshot shows a website notice with the title '親子で知る 新型コロナウイルス' and the date '2020/04/23' and a green 'お知らせ' (Notice) tag. The body text reads: '新型コロナウイルス感染症の流行で、不安や窮屈な毎日をご過ごされていると思います。この新型コロナウイルスについて、子どもにもわかりやすく伝えようと世界保健機関（WHO）や多くの医療関係者が教材を作り発信しておりますので、いくつかご紹介したいと思います。親子で正確な知識を得てどう向き合おうか考えてほしい、との思いが込められていますので、この機会にぜひご参考にしてみてください。'</p> </div>

Ⅲ. 新型コロナウイルス感染の影響により普段とは違う状況下で、大人子ども関係なく、ストレスが溜まってきていると予測される。2020年5月「エコチルひょうご（春夏号）」を参加者全員に郵送する際、親子で楽しめる「ぬりえ STAY HOME」を同封し、子どもの気持ちを「ぬりえ」に書けるようにして親子で子どもの気持ちを共有できるようなものにした。さらに、スタッフブログを期間限定で立ち上げ、参加者が共感できるようなエピソードを発信することで、参加者に少しでもホッとしていただけ、引き続き調査にご協力いただくことを目指した。



(C) 評価

1. 質問票調査の返送率

2020年3月より第2段階の電話での返送依頼を中断したにもかかわらず、3月～7月は第1段階の返送依頼だけで質問票回収率の平均値を維持した（図1）。このことは、兵庫ユニットセンターとしてエコチル調査参加者に対してできることとして、コミュニケーション活動を実施した効果であると考える。特に、第1段階でのハガキによる返送率が向上した（図2）。

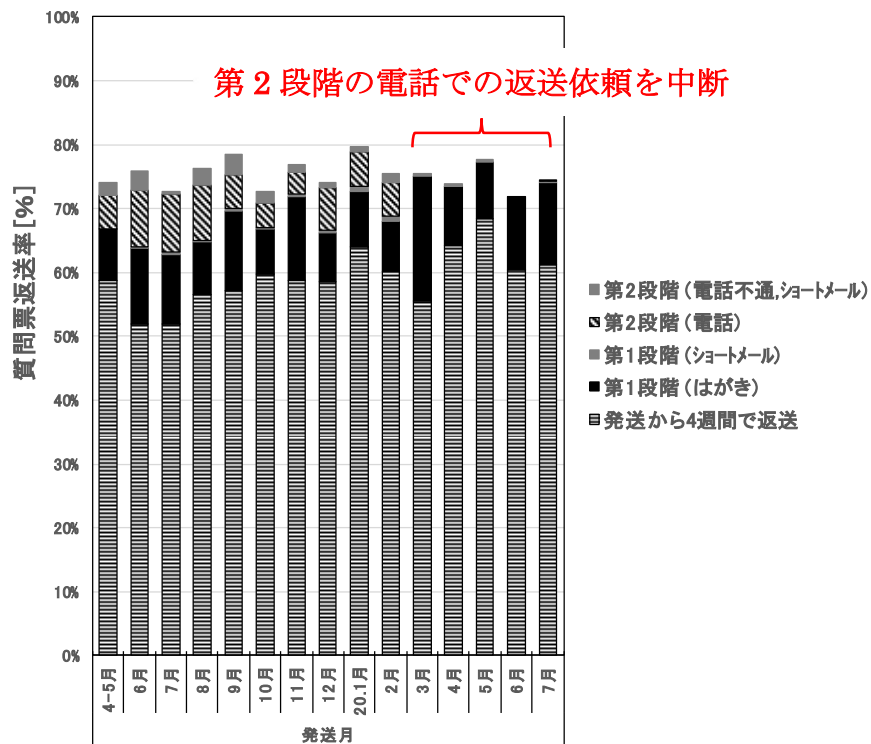


図1 質問票の返送率

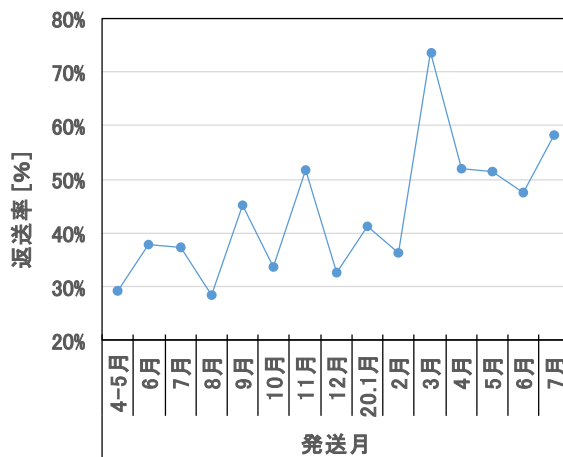


図2 第1段階でのハガキによる返送率

2. 「ぬりえ STAY HOME」が参加者から届き、兵庫 UC の Web サイトで掲載している。参加者から好評を得た。



(A) 改善

第2段階で実施していた電話による返送依頼を中断したにもかかわらず、新たなコミュニケーション活動を実施したことにより、質問票調査の返送率が維持できた。

質問票返送率は、月1回定期的にモニタリングしており、エコチル調査スタッフ全員と共有している。引き続き、質問票返送率のモニタリングを継続し、第2段階の電話による返送依頼の再開の時期を検討する。


また、新型コロナウイルス感染拡大による日常生活の変化に配慮して、兵庫ユニットセンターとしてエコチル調査参加者に対してできること（コミュニケーション活動等）を、検討していく。

【鳥取ユニットセンター】

<p>(P) 計画 (D) 実施</p>	<p>イ 質問票返送率を維持・向上とスタッフの業務効率化するための取組</p> <p>今年度の鳥取ユニットセンターの指標を「子どもの現参加率を令和元年度の現参加率と比較し、差を-0.4%以下に維持する」 (-0.4%とした理由：令和元年度と平成30年度の現参加率の差が-0.4%のため) として取組んだ。</p> <p>(1) 質問票未提出者への返送依頼方法の変更</p> <p>鳥取ユニットセンターでは、今後、学童期検査、詳細調査の同時実施、学年質問票の発送に伴う同時の大量の返送依頼となることで、スタッフ業務の負担が増えると予測した。そこで、質問票未提出者への返送依頼方法を簡略化することを試みた。2019年10月までは質問票発送後1カ月～1カ月半経過しても返送がない方にショートメール・電話3回・ハガキを行っていたが、2019年11月以降は従来から最も効果があったショートメールのみとした。(携帯電話番号が不明な場合は固定電話にかける、またはハガキを郵送する)</p> <p>(2) 8歳質問票・小学2年質問票未提出者への質問票の再送付とキャンペーン周知</p> <p>昨年度、質問票の再送付とキャンペーン周知は返送率の向上に効果があったため、今年度も再送付に重点を置いて実施した。</p> <p>8歳・小学2年質問票の両方を提出していただくと「オリジナルバック」をプレゼントするキャンペーンを開始している。また、未提出者へプレゼントキャンペーンの周知文と共に質問票を再送付することとした。</p> <p>該当者をリストアップし、1回目に14冊再送付したところ送付2カ月後に3冊(返送率21.4%)、2回目に128冊再送付したところ送付4カ月後に30冊(返送率23.4%)、3回目に21冊再送付したところ送付3カ月後に7冊(返送率33.3%)の返送があり、高い数字であった。</p> <p>(3) 学童期検査会場での8歳質問票の記入依頼</p> <p>昨年に引き続き、学童期検査に参加され8歳質問票を返送していない方に直接質問票を手渡し、待ち時間に記入を依頼することとした。また8歳・小学2年質問票のキャンペーンの説明も直接行うこととした。</p> <p>今年度は新型コロナウイルス感染防止のため学童期検査の中止が多くあり、直接手渡す機会が減ったが、8歳質問票を学童期検査前に発送した87人について、当日1人に手渡し、提出があった。学童期検査前に返送した方は77人、当日持参した方が4人、学童期検査後に返送した方が5人あり、返送率は100%であった。(2020.10.19現在)</p>
--------------------------	--

	<p>付け加えると、昨年度は8歳質問票を学童期検査前に発送した78人について、当日13人に直接手渡し記入依頼をしたところ、13人すべての方が提出された。学童期検査前にすでに返送した方は54人、学童期検査後に返送した方は11人であり、返送率は100%であった。</p> <p>また、8歳質問票を学童期検査後に発送した220人については213人の返送があり返送率は96.8%であった。学童期検査に参加しなかった方の返送率は63.4%だった。</p> <p>昨年度は学童期検査で乳歯ハガキが返送されていない方について154人に直接依頼し、当日152人、後日2人が提出され、回収率は100%であり効果があった。今年度も引き続き54人に直接依頼し、当日53人、後日1人が提出され、回収率は100%であり、乳歯調査の同意率も88.9%と高かった。(2020.10.19現在)</p>
(C) 評価	<p>(1) 質問票未提出者への返送依頼方法の変更</p> <p>返送依頼方法変更前(ショートメール・電話3回・ハガキ)の返送依頼後(発送から約2カ月後)の返送率は6カ月間の平均で71.2%であった。変更後(ショートメールのみ)のその返送率は6カ月間の平均で73.6%であり、変更後(ショートメールのみ)の返送率の方が高かった。</p> <p>このことから、返送依頼方法を簡略しても質問票の返送率を維持することがわかり、業務の効率化ができた。また、スタッフの精神的ストレスも軽減され、さらに通信費用も抑えることができた。この取組みは効果的に調査を進めていく第一歩になったと思われる。</p> <p>(2) 8歳質問票・小学2年質問票未提出者への質問票の再送付とキャンペーン周知</p> <p>昨年度より継続した取組みであるが、8歳質問票の2020年2月の全国と鳥取ユニットセンターの返送率を比べると、全国が74.6%、鳥取ユニットセンターが87.3%で差が12.7%であった。5月の返送率を比べると、全国が76.3%、鳥取ユニットセンターが84.7%で差が8.4%と鳥取ユニットセンターの返送率が非常に高かった。</p> <p>小学2年質問票(2019.11.1発送)の2020年2月の全国と鳥取ユニットセンターの返送率を比べると、全国が70.1%、鳥取ユニットセンターが78.4%で差が8.3%であった。5月の返送率を比べると全国が75.0%、鳥取ユニットセンターが80.9%で差が5.9%と鳥取ユニットセンターの返送率が高かった。</p> <p>上記のように未提出者へ質問票の再送付とキャンペーン周知をすることで質問票の回収ができ、返送率が高くなったと考える。この取組みは今年度も効果があった。</p>

	<p>(3) 学童期検査会場での8歳質問票の記入依頼と再送付</p> <p>学童期検査会場で直接質問票の記入依頼を行うと、快く記入しその場で提出された。直接手渡し、会場で記入してもらうのはとても効果的であった。今後の質問票返送のきっかけ作りができたのではないかとと思われる。</p> <p>8歳質問票を学童期検査前に受け取り、学童期検査に参加した方は今年度、昨年度ともに全員が学童期検査前後に提出されている。このことより、学童期検査に参加することでエコチル調査への参加意識や意欲が向上し、高い質問票の返送率の維持に寄与していると考え。言い換えるなら、学童期検査の参加を促すことは質問票の返送率を上げることにつながるのではないかと考える。</p> <p>また、今年度の鳥取ユニットセンターの指標については、令和元年9月末の現参加率が96.3%、令和2年9月末の現参加率が95.9%で差が-0.4%となり、今年度の指標である「差を-0.4%以下に維持する」は達成できた。</p>
(A) 改善	<p>(1) 質問票未提出者への返送依頼方法の変更</p> <p>返送依頼方法を簡略しても質問票の返送率を低下させず維持することができた。今後も高い返送率を維持しつつ、スタッフの業務を効率化できる方法の検討を進めていくこととする。</p> <p>(2) 8歳質問票・小学2年質問票未提出者への質問票の再送付とキャンペーン周知</p> <p>今年も8歳・小学2年質問票未提出者への質問票の再送付とキャンペーン周知をすることで返送率を上げることができた。今後も継続し、さらに効果について分析を進めていくこととする。</p> <p>(3) 学童期検査会場での質問票の記入依頼</p> <p>学童期検査会場で直接手渡し、会場で記入してもらうのはとても効果的であったため、来年度も引き続き学童期検査会場で記入依頼を行うこととする。</p> <p>昨年度は小学2年質問票の発送前に学童期検査が終了し依頼することができなかったが、小学2年質問票発送後の学童期検査でも直接依頼すれば、その返送率も高くなるのではないかと考える。今後も学童期検査を効果的に活用するよう検討していくこととする。</p>

<p>(P) 計画 (D) 実施</p>	<p>ア及びウ.参加者へのモチベーション維持とコミュニケーション活動に関する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 参加者及び一般市民への積極的な成果の還元 <ol style="list-style-type: none"> 1) 参加者および一般市民へのわかりやすい成果還元を目指し、地域新聞社との共同企画である連載コラム「ずっと、ぎゅっと！高知のエコチル調査より」の第二部連載（20回）を9月より開始。第一部連載（30回）と合わせ、全記事が同新聞社の子育て応援Webサイト「ココハレ」のエコチル調査コーナーにて掲載されている（10月末時点で合計42本のコラムが掲載済）。このリンクを会報誌・SNS・運営協議会などで周知することで、更に成果還元を実施中である。 <div style="text-align: right;">  <p>高知新聞社「ココハレ」</p> </div> 2) 今年度も、直接的な成果の還元として調査の進捗や成果をまとめた「エコチル調査報告書高知版」を12月の会報誌に同梱し参加者へ郵送、さらに一般市民へ計17,750部を広く配布する計画をした。今年度は広く一般の目に留まるよう、集計グラフを載せたポスターの配布も同時に行うことにした。大学広報や自治体の協力の下、年度末までに、1,334部のポスターと、11,500部の報告書を県内の行政、教育機関、銀行やスーパー、一般企業へも広く配布する。 ● 参加者イベントの開催 <p>昨年度行った夏休み映画イベントは参加人数319組(1,117名)、費用1,386円/組、当日のスタッフ7名、参加満足度98.7%と費用対効果が高かったため今年度も継続して同イベントの開催を計画したが、4月の時点で中止を決定し、時期と内容を変更して、2021年2月にオンライン配信イベントを実施する予定である。</p> ● インターネット媒体の活用 <p>参加者のモチベーション維持において、参加者コミュニケーションの役割は重要であるが、郵送によるものはコストと手間が課題である。会報誌に準ずる媒体としてソーシャルネットワークサービス(以下SNS)やホームページの積極的な活用を計画した。4月から10月末までで、SNSには51回の投稿を行い(3つのSNS合計153件)、学童期検査の予約状況や新型コロナウイルス感染拡大状況下での感染防止対策、豪雨への注意喚起など、迅速に情報を発信することができた。学童期検査やイベント会場で、SNS周知のチラシ配布を行い、検査会場で撮影した参加児の記念写真を希望者にはSNSにアップすることで、参加者のフォロワー数増加に取り組んでいる。</p>
--------------------------	--

イ. 質問票回収率を維持・向上するための取組

- 質問票毎に内容・ボリューム・送付タイミングなどを総合的に吟味し、質問票返送者対象のキャンペーンと全参加者対象のプレゼントを計画している。食事調査による負担増が予想される 8 歳質問票の高回収率を目指し令和元年度より「ハッピートートキャンペーン」(食事調査結果返却時にトートバッグを同封)を実施し、計 1,309 名へ送付した。送付グッズの選定の際にはアンケート結果とレジ袋有料化のタイミングを考慮した。過去に実施あるいは継続中のものとして、5 歳「5!Go!キャンペーン」(タオル)、6 歳「入学おめでとうプレゼント」(鉛筆セット)、9 歳「オリジナルファイルプレゼント」(通知表の保管と測定記録を促進を目的としたファイル)、小学 2 年生「プラネタリウム年間パスポートプレゼント」がある。前年度の要望に基づき、年間パスポートを引換券に変更することで、開始時期を参加者が決められるようにした。
- 学童期検査会場にて、参加者のニーズや調査への期待に関するアンケート調査を実施するほか、未回収の 8 歳質問票の配布・回収した。

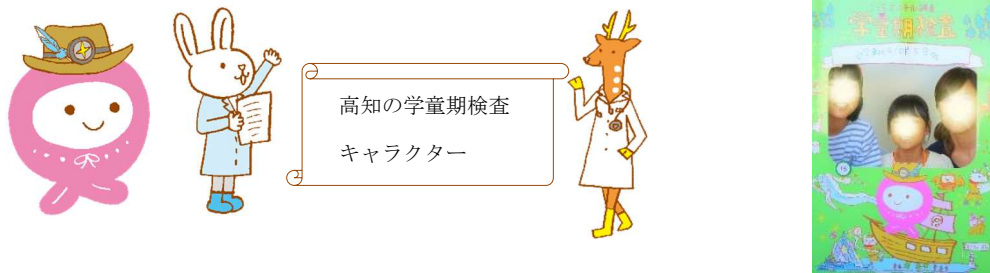
エ. その他

● 学童期検査参加率向上のための取組

今年度の対象児 1,856 名に対して、協力依頼を 4 月初旬に送付の予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大と緊急事態宣言を受け、感染拡大防止のために検査スケジュールは大幅な変更となった。検査の実施に向けて、検査体制の再構築を行い、4 月から見送っていた協力依頼を 8 月中旬、1,855 名へ送付し、検査は 9 月 12 日よりの実施となった。感染症対策として参加者へは健康チェックリストの提出、検温やマスク着用等を依頼し、スタッフは検査日 14 日前からの健康管理などを徹底している。今年度の学童期検査は 10 月末現在で 8 回開催し、56 名の検査を実施した。今年度の検査数は大幅に減となったが、年度末までに検査枠を増やすなど改善を試みている状況である。

- 1) 昨年度の検査予約は、Web 予約 (56.6%)、ハガキ (25.4%)、電話 (18%) での申し込みがあり、検査後アンケート結果によると、「スムーズに予約できた」との答えが Web 予約 (96.3%)、ハガキ (97.6%)、電話 (95%) と予約が問題なく行えたことが確認できた。ハガキでの予約は後に電話連絡を要し、作業工数が非常に取られたため、今年度の予約は、Web、電話のみで行うこととした。電話予約は、受けた内容を Web 予約システムへ反映することで一元化し、参加者の進行管理を行った。また今年度からコアセンター支給の仮想デスクトップを利用することで、よりセキュリティの高い参加者リストの管理を行うことができた。

- 2) 昨年度の学童期検査では参加者の採血の結果返却が好評であったため、今年度新たに、CATの待ち時間を利用して、母親の骨密度測定と子どもの握力測定を増やし、他の検査結果と共に返却を行っている。
- 3) 検査時に参加児が楽しく検査に参加できるよう、「検査島」に見立てた会場を、子どもは探検隊としてシールを集めながら各ブースを回るスタンプラリー方式で行った。検査項目ごとにオリジナルキャラクターのシールをもらってゴールし、宝物のコインでガチャガチャの景品を手に入れ、最後に顔出しパネル写真のプレゼントなど子どもが楽しめる工夫を施した。



顔出しパネル

● **詳細調査を継続していただくための取組**

今年度 151 人の対象者に対して、日程調整しやすいようできる限り幅広い曜日設定、時間帯設定を計画した。新型コロナウイルス感染拡大のため一時中止となった後、再開時には日曜日の検査実施及び以下のような取り組みを実施した。

- 1) 参加児と保護者の健康チェックリスト用紙を提出してもらい、健康状態に問題がない事を確認した。
- 2) 2、3月に検査を予定していた約 13 名に優先的に予約を取り、8月中に 9 名が検査実施に至った。
- 3) 日曜日の予約枠からすぐに埋まっていき、8～10 月末までに岡豊キャンパスで 33 名（約 32%※）の検査を実施した。
- 4) 幡多地区は 10 月の週末 2 日間に 13 名（約 46%）の参加児に対して検査を実施した。岡豊キャンパス・幡多地区を併せて 8～10 月末までに 46 名（約 51%※）の検査を実施した。
※今年度は検査が 8 月中旬まで中止されていたため 20 名欠測があり、その数を除いた数値とする。

ア及びウ. 参加者へのモチベーション維持に関する取組

(C) 評価

● **参加者及び一般市民への積極的な成果の還元**

7 月に参加者全員へ送付したアンケートハガキ (685 件回収) の結果におい

て、参加者が調査へ期待することは「調査の結果を知らせてほしい」が43%、成果の還元を求める声が例年どおり最も多く、自由記載欄(66件)では「今のままでよい」という答えが最も多かった。この結果から現在実施している活動は参加者の要望に沿ったものである。新聞紙上でのコラムについては、幼稚園や保育園から「若い先生方とのミーティングで参考資料としている」、療育施設から「データが添えられていて楽しみにしている」などの声が届き、一般市民へエコチル調査の周知と公衆衛生への関心や知識を広めることができた。また記事掲載は新聞社からの企画のため、費用がかからず効果が高い取組であったといえる。公共施設での掲示をされているポスターや新聞記事と合わせて、直接的、間接的に調査の成果を目にすることにより、参加者のモチベーションの向上が期待できる。

- **参加者イベントの開催**

オンライン配信のイベントについては、イベント後に効果検証の予定である。

- **インターネット媒体の活用**

SNSによる配信の利用状況(フォロワー数)は、Twitter35人、Facebook59人、Instagram132人。今年度は学童期検査やイベントの中止により効果的な周知の場がなかったこともあり、利用者の著しい増加が見られないものの、参加者とのコミュニケーションがとりづらい状況の中、郵送以外のコミュニケーションを試み、各SNSの傾向を確認できたことは今後の運用の参考となり意義があった。

イ. 質問票回収率を維持・向上するための取組

- 小学2年生質問票以外の全ての質問票で回収率は7割を越え、前年度と比べ改善しているほか、回収率低下に歯止めをかけることができた。
- トートバッグを含むグッズ使用率 81%と好評。プラネタリウム年間パスポート使用回数はのべ194回。年間パスポートを引換券へ変更したことにより、使用しない場合のコスト面での無駄もなくなり、参加者にも喜ばれている。

エ. その他

- **学童期検査参加率向上のための取組**

- 1) 追加調査の採血については、日頃知ることのない、参加児の血液検査の内容への親の期待度が高く、今年度参加児の100%から追加調査にも協力の同意を得ている。

	<p>アンケートでの「採血に関する説明」においても、98%が満足との答えであった。</p> <p>2) 昨年と同様に、参加した子どもが楽しめるような工夫や当日のスタッフの声掛け、配慮の必要な参加児には可能な限り臨床心理士が検査を実施するなど、検査時の細やかな対応により、検査参加者からは「スタンプラリーが楽しかった」「子どもがエコチル調査について知る良い機会になりました」など感想を頂いている。</p> <p>昨年度に回収した検査後のアンケート（349件回収）でも、参加した感想は「良かった」94.8%「良くなかった」0%と高い満足度を得ている。学童期検査に参加した参加者において、今後の調査や12歳学童期検査への参加モチベーションに繋がることを期待できる。</p> <p>● 詳細調査を継続していただくための取組</p> <p>1) 9月の日曜日1回、10月の日曜日2回の開催を実施し平均8.3人の参加があり、参加率アップとして日曜日開催は効果があった。また参加児の親からは平日より参加しやすいとの声もあった。</p> <p>2) 8歳学童期検査会場の一角で開催することで、8歳詳細調査に向け、両検査同日開催のイメージが持て、プランニングしやすくなった。</p>
(A) 改善	<p><u>ア及びウ. 参加者へのモチベーション維持に関する取組</u></p> <p>対面式のコミュニケーションは、新型コロナウイルス感染拡大が今後も懸念される中、状況を把握しながら柔軟に対応できるよう、来年度もオンラインイベントなど新たな方法を検討する必要がある。コミュニケーションの効率化に狙いがあったインターネットの活用であるが、特に今年度の新型コロナウイルス感染対策下の状況において、リアルタイムで配信できたことは強みであった。今後も運用を積極的に続けるが、SNS 媒体の種類や周知に工夫や改善が必要である。</p> <p><u>イ. 質問票回収率を維持・向上するための取組</u></p> <p>● 小学2年生質問票回収率が他質問票と比べ低いこと、新型コロナウイルスの影響による学童期検査・詳細調査の中断、イベントの中止があったことを受け、小学生質問票の返送依頼を送付時に、参加者全員に粗品を同梱する予定。</p> <p>● 引き続き、アンケート結果・質問票の内容・回収率等を総合的に鑑み、効果</p>

的にグッズプレゼントなどを決定する。

エ.その他

- **学童期検査参加率向上のための取組**

今年度より採血以外の検査項目を実施する日と、採血のみの日に分けて学童期検査を行う方法を検討中である。別日で設定することで、診療所以外での実施のハードルを大きく下げることが可能となり、検査自体にかかる手間も軽くなることから、検査数を増やす効果が期待できる。

- **詳細調査を継続していただくための取組**

次年度8歳詳細調査は、学童期検査と同日開催、同検査会場の可能性がある。検査に参加しやすく効率的な検査会場の動線について今後構築していく必要がある。

<p>(P) 計画</p>	<p><u>ア)参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</u></p> <p>今年には新型コロナウイルス感染症の影響により3月から検査中止、6月には産業医科大学病院でクラスター、7月には産業医科大学 SUC の有る北九州市で国内最初の第2波の流行拡大が起き、調査再開の見通しが立たなかった。よって7月には一旦すべての予約を白紙とした。調査再開時には、参加者に安心して対面調査に参加頂けること、限られた期間ではあるが参加意思のある方が一人でも多く参加できることを目標とし、準備を進めた。予約再開時は、詳細調査は対象者全員分、学童期検査は調査中止前に既に予約頂いていた方の検査枠の確保し、更に少しでも多くの方に参加いただける枠の確保を目指した。早い時期に予約していた方は調査中止となって再予約せざるを得ない状況となるため、予約日程によって参加者の不公平が生じないように、前回予約をしていた方、参加の意思を返信していた方、意思表示がなかった方の3段階に分けて案内を送付し、参加の意思がある方がより予約しやすい状況を整えた。検査日は、詳細調査では人数分を超える枠、学童期検査では指標とした前回予約者全員分に加え、土日の検査日数増や平日夕方の枠を新たに設定し、300枠を確保した。</p>
<p>(D) 実施</p>	<p>スタッフ全員が参加して感染防止対策の研修会を数回に渡り行い、基礎的知識取得の講義を実施し、調査実施体制の大幅な見直しを行った。サブユニットセンター独自に作成し、参加者事前電話で必ず体調や持病の確認を行う方針とした。他に、手指消毒・物品消毒の徹底、外気を用いた部屋換気、マスクの着用、パーティションの設置、来場時の検温といった対策と、毎日体温記録表によるスタッフ体調管理および家庭内感冒症状の有無確認、複数人の会食の制限等私生活にまで及ぶ対策を行った。対策の実施は、案内状で参加者にもお伝えした。</p> <p><u>イ) 質問票回収率を維持・向上させるための取組</u></p> <p><u>ウ) コミュニケーション活動に対する取組①</u></p> <p>質問票発送→返送依頼→謝礼発送の一連の流れから、発送時点から返送依頼をイメージした取り組みを行うため、複数チームで情報共有出来る体制づくりを行った。</p> <p>①質問票発送時に、手書きのメッセージ（例「大変な時期をお過ごしかと思いますが、よろしく願いいたします」）、および必須項目の記入例を該当ページに貼付した。</p> <p>②返送依頼チームは、電話での返送依頼を中止し、感染状況が一旦落ち着いてからハガキ送付のみを再開した。送付時は「届いていますか」といったプレッシャーを与えないような文言を用い、手書きでコロナ禍での参加者の苦勞に配慮した。さらに、回収率の推移を定期的に分析し、これまで毎回返送してくれていた方の返送が滞る状況が増えてきていることが判った。休校で子</p>

どもが常に自宅にいる環境があること等が原因として考えられ、ハガキには手書きの応援メッセージを記入し、これまでの質問票返送状況を参加者毎に1枚のハガキにまとめ、参加者自身で自分がどの質問票が未返送か、確認できるような取り組みを行った。

- ③謝礼発送時には、お礼のメッセージカードを貼付し、返送依頼を経て返してくれた方や久しぶりに返してくれた方には個別にメッセージを追加し、よりきめ細やかな対応を行った。

ウ)コミュニケーション活動に対する取組②

地域全体へ働きかけて参加者を応援する体制づくり、参加者の継続意欲向上および一般の方への認知度向上を目指した。

- ① 前年度に引き続き、本年度は新型コロナウイルス感染症の影響下でも代表校長との連絡を密に行った。結果、八幡西区内の全新小学1年生及び保護者への就学前健診時お祝い鉛筆と調査紹介チラシの配布を継続出来た。また、令和2年2月には北九州市子ども家庭局を通じ学童保育クラブとの協力体制を新たに構築した。市内133校全ての小学校および学童保育クラブ、八幡地区の全産婦人科、北九州地区の全小児科へのポスター掲示も継続して実施出来た。
- ② 本年度は新たに、北九州市乳幼児健診登録医療機関研修会にてエコチル調査紹介の講演をさせていく機会を得た。「エコチル調査とは何か」から始まり、最近の論文結果の紹介を小児科医に行い、同時に調査参加者の母子手帳の特徴の説明をした。産業医大サブユニットセンター登録者は、エコチル調査参加時にオリジナル母子手帳カバーが配られており、現在も継続して使用している方が多い。北九州市医報11月号にはエコチル調査の意味、大切さを伝える投稿を行った。
- ① 北九州市環境局を通じ、市のイメージキャラクターである「ていたん・ブラックていたん」とのコラボレーションを新たに行った。具体的には、広報用オリジナルクリアファイル、インフォームドアセント用絵本等に、産業医大サブユニットセンターと市のキャラクターとを一緒に掲載し、参加者に市と協力体制にあることのPRに役立てた。
- ② 北九州市にゆかりのある著名人等にサポーターの登録を呼びかけ、令和2年度は北九州市観光大使である芋洗坂係長氏に新たに登録いただいた。サポーターになっていただいた方には、参加者への応援メッセージを頂き、サブユニットセンター発行のニューズレターやホームページで紹介を行った。

ウ)コミュニケーション活動に対する取組③

参加児自身が自ら調査に協力する意思を持つことが重要と考えた。そのため、本年度インフォームドアセントに向けた取組として、子ども向けの絵本を制作している。調査の目的や意義の理解を目的とし、子ども自身が今後経験する学

	<p>童期検査や子どもアンケートを内容に含め、サブユニットセンターオリジナルキャラクターが説明する形、また過去の北九州市の公害問題の歴史も織り交ぜ、環境の大切さがより身近に感じられる動画も製作中で、市との連携した取組をアピール予定である。</p>
(C) 評価	<p><u>ア)参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</u> 全ての対面調査で、参加者は1部屋に一親子と調査者で調査が完了し、各部屋は外気を取り入れることが出来き、密にならない個室での新調査体制を構築した。学童期検査は11月時点で182名の予約を頂き、円滑な再開が行えた。参加者からは実施後アンケートで、感染対策が「きちんとしていた」、「手洗い、消毒もあって個室での説明で安心して参加できた」という回答が100%で、安心して調査を受けて頂けたことが確認できた。</p> <p><u>イ) 質問票回収率を維持・向上させるための取組</u></p> <p><u>ウ)コミュニケーション活動に対する取組①</u> 本年度当初、回収率が落ち込んだ。取組を開始してから、中にはハガキ送付後13冊同時に返送頂いた方もおり、効果が伺えた。記入例については、サブユニットセンター調査参加者全員を対象に行ったWEBアンケート(回答数264名70.5%)が「分かりやすくて良い」と回答し、記入に役立っていることが確認できた。</p> <p><u>ウ)コミュニケーション活動に対する取組②</u> 参加者全員対象のWEBアンケートにおいて、エコチル参加者の親71.3%がポスターを「見たことがある」、子どもも18.2%が「見たことがある」と回答しており、調査が身近になってきていることが確認できた。北九州市乳幼児健診登録医療機関研修会では母子手帳の特徴を説明し、現在頑張っている子ども達へエールをお願いした。</p> <p><u>ウ)コミュニケーション活動に対する取組③</u> 絵本については、令和3年3月完成を予定しており、配布後の評価となる。同様に参加者へのアンケート等で保護者・子ども両方に広く意見を聞く機会を設けたいと考える。</p>
(A) 改善	<p><u>ア)参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</u> 来年度は、平日枠の予約体制や感染状況をふまえ、より柔軟な感染防止対策を継続する予定である。詳細調査対象者も、来年度から就学するため休日実施が増えることが想定される。全体のバランスを見ながら、調査枠の設定や実施体制を検討したい。</p> <p><u>イ) 質問票回収率を維持・向上させるための取組</u></p> <p><u>ウ)コミュニケーション活動に対する取組①</u></p>

	<p>来年度も質問票発送→返送依頼→謝礼発送の流れに着目しながら、連携した取組を継続する。メッセージについては、感染状況に合わせた内容とすると共に、次号ニュースレターより、参加者からのエコチル調査への質問などを募集する企画を立ち上げる。双方向からコミュニケーションを行うシステムとする。</p> <p><u>ウ)コミュニケーション活動に対しての取組②</u></p> <p>今後も対面を避けた動画配信等、新たな広報活動も模索しており、北九州市とは、資料提供等の相談・協力をいただいている。</p> <p><u>ウ)コミュニケーション活動に対しての取組③</u></p> <p>絵本の完成は令和3年3月中を予定している。完成後、小学校での環境教育や社会科見学の時期をふまえ、上の学年から順次参加児に配布を行っていく。</p>
--	---

<p>(P) 計画 (D) 実施</p>	<p>ア) 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組 イ) 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>弊サブユニットセンターの質問票回収率は、以前は低迷しており、全国平均（2015年8月[3歳、送付後6か月以上]83.5%）と比べ非常に低い水準（78.3%で最下位）であった。この原因として、エコチル調査に対する参加者のモチベーションが低下しており、それが質問票回収率に反映されたと判断し、様々な取組を実施してきた。3歳時健診にてエコチル調査ブースを設置（2015～2017年）し、エコチル調査のアピールを直接行った。またハガキ・電話による返送依頼の抜本的な見直し、および質問票の再送付を開始した。このような取組の結果、2020年10月現在、質問票回収率は向上し、全国平均（[3歳]84.2%、[8歳]76.5%）と弊サブユニットセンター（85.8%、77.0%）は同程度となった。</p> <p>以下に現在の取組について示す。</p> <p>1. 小学校新入生へのチラシ・グッズ配布</p> <p>福岡市教育委員会および小学校校長会の協力により、調査対象地区の全30小学校の就学時健診の場でチラシとエコチルロゴ入り鉛筆を、調査への参加に関わらず配布して頂いた。これは参加者に限らず、エコチル調査の地域での認知度向上に寄与し、ひいては質問票回収率の上昇に繋がると考えて企画したものである。この取組は2017年に開始し今年度が4年目で、これまではその調整のため教育委員会・校長会に直接訪問して説明をしていた。しかし今年度は、新型コロナウイルス感染症の感染防止の観点から訪問を控え、これまでの信頼関係により電話やメールでのやり取りのみで協力を得ることができた。</p> <p>2. ハガキ・電話による質問票返却依頼、質問票の再送付</p> <p>様々な試行錯誤の結果、現在、質問票発送から1ヶ月後にハガキを送付、それでも返却がない場合はその1ヶ月後に電話（計2回まで）をしている。発送日から4ヶ月後に返却がない場合には、長期間未返却の参加者を除き質問票を再送付している。</p> <p>3. 学年毎の質問票の送付時の工夫</p> <p>学年毎の質問票については、全国平均（2019年10月[小学1年]78.5%）に比べ、弊サブユニットセンターは低迷（73.1%）していた。年齢毎の質問票と時期が重なる参加者がいることから返却依頼を控えたことが原因と考えられ、年齢毎の質問票と同様の返送依頼を実施することとした。またユニットセンター実務担当者 Web 会議で紹介された大阪ユニットセンターなどの取組を採用し、「ご記入いただくページが少ない質問票です」の旨を質問票の封筒に明示するようにした。</p>
--------------------------	---

	<p>エ) その他（新型コロナウイルス感染症に対する取組）</p> <p>新型コロナウイルス感染拡大に伴い中断していた対面調査は7月から全国で再開可能となったが、福岡市では感染の収束が遅れたため、8月17日からの再開を決定した。</p> <p>1. 新型コロナウイルス感染症下での対面調査の個別化</p> <p>今年度当初の予定では、対面調査は集団検診方式で、1日あたりの最大の人数は、医学的検査が11名、学童期検査は50人を計画していた。しかし感染対策のため、参加者同士が接触することがないように検査間隔を空け、換気・消毒の時間も確保した結果、1日あたりの検査数が、医学的検査が4人まで、学童期検査が8人までとなった。また検査当日は派遣を予定していたが、外部からの大学への入構が制限されたことから、サブユニットセンター内の人員で全てを実施することとした。</p> <p>2. 対面調査の予約枠の追加</p> <p>当初、夏休みを最大に活用した予約枠を考えていた。しかし8月中旬からの再開で、また冬季の再流行も予測されたため、とりあえず10月末までの予約枠を作成し公開した。市内限定の対象者数（1062人）に比して非常に限られた予約枠（104枠）であったため、すぐに予約が全て埋まってしまい、参加者から予約枠がないことについて多くの問い合わせを、一部は不満の声を頂いた。そのような状況で、大学内クラスター発生のため入構が制限され8月の検査を全て中止した。さらに台風10号も重なり調査再開は結果的に9月12日となった。この期間に予約した参加者から、代替の検査日の要望もあったが、予約が全て埋まっており確約できなかった。9月末に感染がある程度収束したことから、感染拡大時は検査を中止するという条件付きながら、11月～2021年3月までの予約枠（245枠）を追加で設定した。</p> <p>3. 参加者への感染対策の「見える化」</p> <p>案内文書に、対面調査が完全個別検診であること、手指消毒、マスク・フェイスシールド着用、部屋の消毒・換気の徹底について、イラスト入りでわかりやすく説明した。また参加者が来訪した時に、窓を開放し十分な換気できていること、『消毒済』を部屋に掲示すること、アルコール消毒を参加者の目で行うことなど、参加者に感染対策が見える形で示すように意識した。</p>
(C) 評価	<p>ア) 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>イ) 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>1. 小学校新入生へのチラシ・グッズ配布</p> <p>2. ハガキ・電話による質問票返却依頼、質問票の再送付</p> <p>質問票回収率の向上に寄与したこれらの取組は、昨年度から変えておらず、質問票回収率は昨年度とほぼ同程度を維持している。それぞれの効果を切り分</p>

	<p>けて評価することは困難であり、今年度の質問票の返却依頼別の回収率への効果について示す。</p> <p>質問票送付から 1ヶ月後：45.7%（この後にハガキ） 2ヶ月後：74.1%（この後に電話） 3ヶ月後：78.0%（この後に再送付） 12ヶ月後：79.1%</p> <p>どの方法も一定の効果がありそうなことを再確認した。</p> <p>3. 学年毎の質問票の送付時の工夫</p> <p>学年毎の質問票については、全国平均（2020年10月[小学1年]79.0%、[小学2年]76.4%）と弊サブユニットセンター（78.9%、75.4%）はおおむね同じ水準となっていた。結果的に取組が有効であったと判断した。</p> <p>エ) その他（新型コロナウイルス感染症に対する取組）</p> <p>これまでのところ対面調査自体は特に問題なく実施（11/11時点で67人）できているが、1日あたりの検査人数を制限したため、休日の検査日が多くなり（医学的・学童期合わせて月に最大7回）、医師・看護師、リサーチコーディネーターの負担が増加している。対面調査の予約枠を追加した後は、予約についての問い合わせはなくなり、特に問題なく予約（11/11時点で105人）ができている。また検査で来訪した参加者からは、「感染対策がしっかりされていて安心だ」とのお声かけを多く頂いている。</p>
(A) 改善	<p>ア) 参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>イ) 質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>1. 小学校新生へのチラシ・グッズ配布</p> <p>2. ハガキ・電話による質問票返却依頼、質問票の再送付</p> <p>来年度は全ての参加者が小学校に入学しているため、就学時健診でのエコチル調査のアピールは今年度で終了である。今後、これまでお願いしてきた教育委員会に、新しいアピールの機会について相談する予定である。現時点では、参加者への返送依頼方法については変更する予定はないが、10歳では子ども質問票も開始されるため、ニューズレターなど広報活動について、子ども本人も意識した内容にする予定である。</p> <p>3. 学年毎の質問票の送付時の工夫</p> <p>回収率の上昇を認めたため今年度の取組は継続するが、今後も他のユニットセンターの事例を取り入れると同時に、弊サブユニットセンター内でアイデアを募り、独自の方法も考案する。</p> <p>エ) その他（新型コロナウイルス感染症に対する取組）</p> <p>土日の検査について、対面調査を担当する人員に負担が集中しないように、</p>

	<p>質問票担当・事務担当であった人員も、対面調査に関わるように育成中である。また1日あたりの検査数を最大16人までに増加させて検査日を減らすため、新しい部屋を確保するべく大学に申請している。このようにすることで、参加者への感染対策レベルを落とすことなく効率的な検査体制の構築を目指している。引き続き感染対策は継続するが、長期間に渡ると気の緩みが生じかねないため、地域の感染状況の把握とそれに応じた対策レベルを日々確認し、研修という形で定期的に再確認し、参加者にその姿勢が伝わるように努めていく。</p>
--	--

【熊本大学サブユニットセンター】

<p>(P) 計画</p>	<p>災害発生時の被災状況を踏まえたコミュニケーション活動等に関する取組と、災害後の学童期検査再開に向けての取り組みについて</p> <p>令和2年7月豪雨災害について</p> <p>2020年7月4日(土)未明から昼ごろにかけて、熊本大学サブユニットセンター(以下、熊本SUC)の調査対象地域において豪雨による甚大な被害が発生した。熊本SUCとしてこの災害へ迅速に対応するために次に示す計画に基づき対応を行った。</p> <p>①人吉事務所スタッフと天草事務所スタッフおよびその家族の安否確認と自宅の被害状況の確認</p> <p>②人吉事務所、天草事務所の被害状況の確認</p> <p>③調査対象地域の被害状況の確認</p> <p>④調査参加者の安否確認</p> <p>⑤すべての調査を継続できるか判断するための情報収集</p> <p>⑥調査を一時期中止した場合、再開時期の評価方法の検討</p> <p>⑦新型コロナウイルスや豪雨災害の影響を鑑み、学童期検査を再開する場合の目標参加率の見直し(70%から40%に変更)</p>
<p>(D) 実施</p>	<p>①各事務所スタッフ4名には、豪雨災害発生当日に電話及びメール等で連絡を取り、本人及び家族の安否について聞き取りを行い無事を確認した。また、自宅の被害状況については1名の自宅で雨漏りの被害があったものの、浸水等の大きな被害はないことを確認した。</p> <p>②人吉事務所前の道路では約1m近く水位が上昇していたが、建物が道路より5m近く離れていたことに加え、やや高い位置に建っていたことが幸いし、1階の玄関や執務室内および物置で床上まで浸水していたものの、検査使用機材や物品に大きな被害はなかった。また、階段付近の天井で雨漏りを確認したが、階段が濡れる程度であり、学童期検査会場として使用するホールや、執務室内のデータ管理システム端末および事務用端末には被害がないことを確認した。そのため、事務所内での業務や学童期検査の実施については問題ないと判断した。</p> <p>一方で、天草事務所は建物自体の経年劣化が進んでいたことと、横なぐりの大雨であったことにより降り込みが激しく、天井から滝のような雨漏りが発生していることを確認した。</p> <p>翌日以降、管理する不動産会社などに連絡を試みたものの残念ながら納得のいく対応が得られなかった。そのため今後業務を遂行しながら学童期検査を行う会場として継続使用することは不可能であると判断し、7月中旬には早急に事務所移転の方向で検討に入った。まずはコアセンターと熊本大学に相談し、許可を得た上で移転先の具体的な物件検討</p>

を行い、9/1 付の移転を目標に契約作業を進め、セキュリティ関係も 9/1 に間に合うよう調整を行った。幸いすべてが整ったため 9/1 には移転が完了し、9/11～12 には天草地域における第 1 回目の学童期検査を実施することができた。

③調査対象地域の被害状況については、まず各地のライフラインの状況について確認を行った。人吉・球磨地域の一部地域では、長期間にわたって停電が続いたケースもあったが、人吉事務所では災害発生後 3 日目には電気やネットワーク環境も復旧したため業務が可能となった。天草地域においては、ライフラインはすぐに復旧した。今回の豪雨災害では、人吉・球磨地域における被害が最も大きく、地域の主要局である人吉郵便局も浸水被害などにより再開の目途が立たなかったため、調査対象者への郵送物をいったんすべて止めることとした。

宅急便についても同様であったため、しばらく利用を控えることとした。その後は、常に調査対象地域の復興状況を確認しながら連日スタッフ会議を重ね、調査再開時期や今後の運営について検討を行った。その後、8/13 には人吉郵便局が再開することを確認できたため、すべての質問票調査を再開することとした。

④豪雨災害発生の日後 (7/9) よりエコチル調査参加者に対する安否確認をショートメールにて行った。文面は「熊本県南地域の豪雨により被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。今般の災害でエコチル調査の皆様に被害がおりではなかったかと非常に案じております。被害僅少を願うばかりですが安否をご確認したくご連絡しております。今後エコチル調査として皆様へ出来る限りのお力添えをさせて頂くつもりでおりますので、ご返信可能な状況の場合のみ、現状 (自宅にいる、避難所にいる、など) をお教えいただければ幸いです。くれぐれもご無理をなさいませませようご自愛くださいませ。」という文言に統一した。SMS 送信対象者は、報道などで特に甚大な被害が発生していると想定される地域を選択し、1,564 件に送信することとした。これに対する返信件数は 515 件で返信率は 33%であった。そのうち、人・家屋等の被害について、あり：47 件、なし：376 件、不明：92 件であった。避難については、あり：52 件、なし：330 件、不明 (返信の文面からは判断ができない)：133 件となっており、避難について「あり」と回答した件数の内訳は、避難所：6 件、避難所以外 (親族・知人宅、借家など)：42 件、避難所か避難所以外なのかが不明：4 件という結果であった。また、山間部などの集落で孤立している参加者には定期的に連絡を行った。ライフラインが寸断され新聞なども届かないため、情報収集が出来ず不安であるとのことであったため、熊本日日新聞社が無料開放している紙面ビューアーの閲覧をご案内したところ、毎日情報が分かるようになり大変助かったとお返事をいただいた。

⑤～⑥ 豪雨災害の影響により学童期検査などの予約キャンセルが相当数発生するのではないかと思われたが、予想に反して災害発生翌日からすぐに学童期

検査の参加申し込みが各地域から FAX やメールで届いていた。また、豪雨災害前から学童期検査への参加を希望していた方もいたため、7月末より参加希望者に1件1件電話をかけて被災状況や参加可能な状況かを確認したところ、約100名中70名程度が参加を希望したため、8/21～23に人吉事務所で計画されていた学童期検査については地域の新型コロナウイルス感染拡大状況も確認した上で調査を再開することとした。詳細調査については、医学的検査の実施会場の一つである人吉医療センター自体が大きな被害を受けたことと、地域の産婦人科系医療機関すべてが被災したため出産受入れが人吉医療センターへ集中したことから、人吉医療センター小児科からエコチル調査の対応ができないと申し出があった。そのため、もう一箇所の実施会場である球磨郡公立多良木病院に事情を説明し、調査回数を増やして対応していただくこととなった。

⑦学童期検査を再開するにあたり、二つの地域で当初予定していた会場からの変更を余儀なくされたが、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からも集団方式から個別方式へ切り替えたため、部屋の広さや部屋数を確保する必要があった。水俣地域のみ利用できる公共施設が見つからず、宿泊施設の広間を貸し切って会場にすることとした。急きょ会場を変更したため専用のパーティションなどの手配が間に合わず、十分な感染防止対策を講じられるような会場設営が出来るのか懸念されたが、施設側が無料で貸与してくれた金屏風を使用することで個室を作成するなど工夫することができた。天草地域の会場は、事務所移転と同時に学童期検査会場としてもすぐ使用できるように物品を配置し、ごくわずかな準備期間であったにもかかわらず滞りなく無事に調査を再開することができた。また、感染拡大に対する参加者の不安を払拭するための取り組みとして、参加者全員に対して検査案内の郵送時に感染症対策についての具体的な取組みを記載した説明文書を同封した。しかしながら、1回目の案内では30%程度の応諾率にとどまったため、参加者ひとり一人にお見舞いと被災状況把握の意味も含めて電話でのリマインドを行った。感染防止対策をしっかりと行っていることなどを丁寧に説明した結果、再開時の目標として掲げていた40%を大きく上回る51%という応諾率を達成することができた。なお、実際に調査に参加した方のアンケートで最も多かったご意見は、「感染防止対策がしっかりとされており、安心して参加することができた」であった。また、参加者の中には「子どものお友達やその母親に学童期検査の様子を確認したところ『感染防止対策がしっかりしていたから大丈夫だよ』と聞いたので、安心して参加を希望しました」と直接お話下さった方もおり、参加者の不安を払拭し、安心して来場していただくための様々な取組みが功を奏したのではないかと考えている。

<p>(C) 評価</p>	<p>今年度の熊本 SUC では、新型コロナウイルス感染症の拡大に加えて令和 2 年 7 月豪雨災害に見舞われるなど、調査の運営に大きな不安を感じた時期が長かったが、調査の遂行に向けて気持ちを切り替え、スタッフや参加者の安全を確保しながらいかに業務を行っていくのか、また、調査を再開していくのかを十分に検討したうえで UC を運営していくことができた。特に天草事務所の移転については、学童期検査を再開したいという強い気持ちも相まって、豪雨災害直後から速やかに移転に向けて準備を行うことができたため、9 月移転、9 月再開が実現したことは非常に良い結果に結びついた。また、事務所移転後すぐ、九州地方に「大型で非常に強い過去最強クラス」の台風襲来があったが、移転前事務所ではドアや窓の破損など大きな被害が生じていたことを多くの学童期検査参加者の方から聞くことができた。その際、「今後エコチル調査天草事務所がどうなるのか、かなり心配しました」との声も聞くことができ、参加者ひとり一人に支えられていることを改めて実感したと同時に、スタッフや参加者が安心して安全に業務を遂行し、調査に参加できる場所でなければならないことを痛感した。学童期検査の再開においても、目標としていた 40% を大幅に超えて 51% という伸び率を示したことは、感染防止対策を徹底し、参加していただいた方に満足していただけるような場の提供を行ったこと、また、リマインド時の電話で、調査の内容や感染防止対策について丁寧な説明を行ったスタッフの熱意と努力の賜物であると高く評価したい。</p>
<p>(A) 改善</p>	<p>今回の新型コロナウイルス感染症や令和 2 年 7 月豪雨災害において、エコチル事務局内や熊本大学内の安否確認メール配信については準備が整っていたが、災害後の細かな取り決めなどのマニュアルについては整備が進んでいなかった。そのため今回の経験を活かし『エコチル調査 災害マニュアル』を作成することとした。現在（案）が完成したところであるが、大学の災害マニュアルなどと比較しながら、より実態に即したマニュアルを作成し、個人情報管理と同じようにスタッフ全員に周知させ、定期的に研修会を行っていくこととしたい。</p>

<p>(P) 計画 (D) 実施</p>	<p>(ア)参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>1) <u>COVID-19 影響下におけるイベントの計画・実施</u> 調査参加意欲の向上のための、コロナ禍でも実施できるイベントを計画している。現在、英会話教室他、複数案を計画中である。</p> <p>2) <u>子どもに関心を持ってもらうための広報誌の試み</u> 参加者（子ども）にもエコチル調査への関心と親しみをってもらうことを目的とし、広報誌「のべちル News」に、子ども向けとして、絵探しゲームや塗り絵のコーナーを設けた。塗り絵は郵送またはメールにて返送してもらい、広報誌等に掲載する予定である。</p> <p>3) <u>イベント参加者の募集のしかたの再検討</u> イベント参加者の固定化が問題である。公平な機会提供の観点から、年齢や誕生日でグループに区分し、順次グループ毎に招待する形式とした。定員に至らない場合には、次のグループに案内し、常に定員を満たすよう努めている。</p> <p>(イ)質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>1) <u>未返送が多い参加者からの返送を促すための試み</u> 記念品（謝礼とは別）を質問票とともに送付し、質問票回収率の向上を図っている。</p> <p>2) <u>協力保留中の参加者への意思確認</u> 体調や家庭の事情等で一時的に調査協力を保留（お休み）している参加者に対し、再開の可否を確認する文書を定期的に送付している。</p> <p>(ウ)コミュニケーション活動に対しての取組</p> <p>対面での調査がなく連年通りの活動はできないことから、Web イベント時にアンケート調査を行なっている。</p> <p>(エ)アウトリーチ、その他</p> <p>1) <u>COVID-19 影響下における安全性の検討と対面調査再開の試み</u> 再開にあたって、運営協議会で対応を検討し、県立延岡病院および延岡市役所と調整し、対面調査（医学的検査・学童期検査）実施のためのガイドラインを策定した。ガイドラインに従い、スタッフおよび参加者（子ども・保護者）の体調管理基準および記録用のシートを作成し、調査2週間前から当日までの体調確認を実施している。また、県外移動、県外者との接触履歴も確認している。</p> <p>2) <u>質問票データ内容の正確さの維持</u> 返送された質問票のすべての項目をダブルチェックしている。記入漏れ、ダブルマーク、不自然な数値（身長・体重の減少、日付の逆行など）等、不備・不明な点は適宜書面にて問い合わせしている。</p>
--------------------------	--

	<p>3) <u>記入漏れ防止の試み</u> 返送用封筒裏面にチェック項目のリストを貼付し、参加者自身によって記入漏れ・同封漏れがないかチェックできるようにしている。</p> <p>4) <u>スタッフ研修の実施</u> COVID-19 やこれまでの詳細調査で対応に躊躇した事例を踏まえ、専門職スタッフにより以下の研修を実施した。なお、遠隔地オフィスの延岡地区担当スタッフも ZOOM を通じて受講した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「感染予防対策研修 正しい知識と方法で相手も自分も守ろう」 内容：感染症の基礎知識の講義、嘔吐物処理や防護具の着脱の実習 ・ 「配慮を要するお子さんへの対応」 内容：発達障害の基礎知識の講義、検査時に必要な配慮の例の提案
<p>(C) 評価</p>	<p>(ア)参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>1) <u>COVID-19 影響下における WEB イベントの計画・実施</u> WEB での英会話教室イベントを実施した。参加者には好評であった。参加者からは、「延岡市中心地から離れていることから、これまでイベントに参加できなかったが、WEB 開催により、居住地を問わず参加できるのが良い」との意見が寄せられた。イベント参加機会の公平化・調査参加意欲の向上に寄与するものと評価している。</p> <p>2) <u>子どもに関心を持ってもらうための広報誌の試み</u> 塗り絵の返送方法に郵送を加えたことで、28 通の返送があり、大幅に関心を高めることができたと評価している。</p> <p>3) <u>イベント参加者の募集のしかたの再検討</u> 参加者のイベント参加機会の公平化に寄与したと評価している。</p> <p>(イ)質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>1) <u>未返送が多い参加者からの返送を促すための試み</u> 質問票に記念品を同梱する取組を行なった結果、長い間質問票の返送がなかった参加者から質問票が返送された事例が数例あった。返送が滞っている参加者への対応策として有効と評価している。</p> <p>2) <u>協力保留中の参加者への意思確認</u> 再開の意思確認を定期的に行うことで、着実に再開者を確保できている。今年度は参加者 4 人の再開確約が得られた。</p> <p>(ウ)コミュニケーション活動に対しての取組</p> <p>(エ)アウトリーチ、その他</p> <p>1) <u>COVID-19 影響下における安全性の検討と対面調査再開の試み</u> 3 月～9 月に休止していた対面調査は 10 月 31 日から再開している。厳格な再開基準を設定したことで、予想より多くの参加があり、参加者の信頼を得ていると考えている。</p>

	<p>2) <u>質問票データ内容の正確さの維持</u> 全項目を複数のスタッフによりダブルチェックすることで、新規雇用スタッフの作業未習熟によるミスや、習熟したスタッフが起こすミスに対して対応することが可能になった。調査資料の正確性担保のためには、この確認作業は有用であったと考えている。</p> <p>3) <u>記入漏れ防止の試み</u> 貼付したチェックリスト使用により、質問票の記入漏れ・同封漏れが少なくなった印象がある。今後検証する予定であるが、記入日の漏れは確実に減少している。有効な方法と評価している。</p> <p>4) <u>スタッフ研修の実施</u> 全てのスタッフが医療に精通しているわけではないことから、スタッフ研修により公衆衛生管理・精神保健について基礎的な知識と手技を理解させることができた。対面調査再開にあたり、この研修により、調査はより安全に行えるようになったと考えている。今後も適宜、同様の研修を行い、事故予防に努めることが重要であると考えている。</p>
<p>(A) 改善</p>	<p>(ア)参加者等へのモチベーションの維持に対する取組</p> <p>1) <u>COVID-19 影響下における WEB イベントの計画・実施</u> WEB イベントの実施は初めてであるが、予想以上に好評であり、また対面で行うより安全も確保できることから、今後も計画・実施する予定である。対面と比較して、参加者数が制限される欠点があるが、開催場所を確保する必要がないことから費用面でもメリットがあり、有効な方法と考えている。</p> <p>2) <u>子どもに関心を持ってもらうための広報誌の試み</u> 参加者である子どもだけでなく、その弟・妹による作品の応募もあり、子ども向けのページが一定の役割を果たしていると考え。今後も参加者のモチベーション向上のため、年齢に合わせた企画を検討する。</p> <p>3) <u>イベント参加者の募集のしかたの再検討</u> 参加機会の公平性を考慮すると、適切は方法と考えている。集計中のアンケート等を踏まえ、今後、検証および改善を進める。</p> <p>(イ)質問票回収率を維持・向上させるための取組</p> <p>1) <u>未返送が多い参加者からの返送を促すための試み</u> 徐々に返送が滞っている参加者が増加している状況を鑑み、他のユニットセンターの取組等を参考としながら、今後も新たな方法を模索し、実施していく予定である。</p> <p>2) <u>協力保留中の参加者への意思確認</u> 定期的に連絡し確認することで、質問票のやり取りが再開した参加者がいることから、参加者へのネガティブな印象を与えないよう、連絡確認の間隔や、文面等について、引き続き検討していく。</p>

(ウ)コミュニケーション活動に対しての取組

(エ)アウトリーチ、その他

1) COVID-19 影響下における安全性の検討と対面調査再開の試み

2020年度はコロナ禍の状況を考慮し、感染予防を最優先とし、調査を実施している。2021年の状況は予測がつかないが、延岡市内・宮崎県内および国内の感染状況やワクチン等の社会情勢を熟慮しながら、安全な調査を目指し、協議会と連携し、より適切な基準を設定し、調査を実施していく予定である。

2) 質問票データ内容の正確性の維持

全項目ダブルチェックによって問題となる箇所が明確になってきたので、サブユニットセンター内で情報を共有し、正確な調査遂行に努める。加えて記入漏れ防止のためのチェックリストに活用できないか検討する。

3) 記入漏れ防止の試み

チェックリストに一定の効果が確認できたが、チェックリストを見ていないと思われる返送もあることから、上記項目を含め、活用されやすいチェックリストを検討する。

4) スタッフ研修の実施

今後も調査に必要な基礎知識をスタッフ全員で共有できるよう、随時研修を行う。特に安全確保のための研修を優先し実施する。

総括

これらの個々の取組が状況を大幅に改善したわけではないが、数件・数例の地道な積み重ねによって、全体として高い水準の回収率・正確性・安全性に寄与していると考えられる。今後もこの地道な検証・改善の継続によって、事業全体に貢献する所存である。

質問票回収率の維持状況は改善傾向であるものの、全国平均と比べ低迷している質問票もあることから、以下のような施策を実施した。(令和2年10月末時点)

【質問票回収率を維持・向上させるための取組】

1. 令和元年11月までの質問票返送依頼方法

- ① 質問票郵送から3週間後にショートメール送信
- ② ①から3週間後にショートメール送信
- ③ ②から3週間後にハガキ送付
- ④ ③から2週間後に連絡(同日2回まで電話、3回目はショートメール送信)
- ⑤ ④の2週間後に再連絡(④と同様の方法)

1-1. 7歳以降の誕生日毎質問票の返送依頼方法

ハガキによる返送依頼での返送率向上を目指し、7歳質問票調査以後、型抜きハガキを使用した返送依頼方法に変更した。参加者の興味を引き注目してもらいやすくするために、オリジナル型抜きハガキ(図1)を作成し送付している。



図1 オリジナル型抜きハガキ

1-2. 質問票再送および独自の返送依頼文書(図2)封入

メール、電話、ハガキ等による返送依頼を行った後も質問票の返送がない参加者に対し、該当する質問票を再送する取組を行っている。再送することで質問票回答へのリマインドとなり、謝礼や粗品を明示することで質問票返送へのモチベーションが維持できるよう工夫している。



図2 独自の返送依頼文書

2. 就学時健診エコチル調査ブース出展

調査地域である宮古島市の就学時健診日にエコチル調査ブースを出展し、質問票返送の有無や乳歯調査協力ハガキ未返送者に対し、返送依頼を行う予定であった。しかし、新型コロナウイルス感染症流行に伴いブース出展は中止とした。

【参加者等のモチベーション維持のための取組】

1. 小学1年質問票案内の郵送(オリジナルグッズ同封)

例年、小学1年質問票がコアセンターより発送され参加者に届いた頃に、質問票案内通知とオリジナル文具セットを封入し送付していた。令和2年度より全ての質問票発送業務を当サブユニットセンターで実施している。そのため、令和2年度は質問票発送20日前に事前案内通知とオリジナルグッズを発送した。入学を契機として新たな気持ちで調査に協力して頂けるよう工夫した。

(P) 計画
(D) 実施

【コミュニケーション活動としての取組】

1. エコチル調査参加者向けイベントの実施

調査に対するモチベーション維持と参加者同士およびスタッフとのコミュニケーションを図ることを目的に「英語リトミック」を計画したが、新型コロナウイルス感染症対策のため中止とした。その代替として、参加者がスマートフォン等で簡単に投稿できるようなオンラインイベント「あなたの『今、ハマっているもの』を教えてください」を含むイベントに対する Web アンケートを実施した。また、「あなたの『今年のクリスマス』を送ってください！（仮）」を計画した。

2. 市民参加型イベントの実施

一般市民へのエコチル調査の紹介と調査協力者・エコチル調査スタッフのコミュニケーションを図ることを目的に「第5回 エコチル調査まいふかこどもまつり」を計画した。しかし、新型コロナウイルス感染症対策のため中止とした。

【アウトリーチ活動、その他】

1. 『新型コロナウイルスから子どもの心を守る。WHO から世界中の保護者たちへ。』の配布

令和2年4月、全国で緊急事態宣言が発出され、小学校等も休校を余儀なくされていた。サブユニットセンター休業の目安等を記載した文書とともに『新型コロナウイルスから子どもの心を守る。WHO から世界中の保護者たちへ。』を冊子に印刷し、参加者へ送付した。急激な生活様式の変化に対する参加者（特に子ども）の心理的ストレスに配慮した。

【質問票回収率を維持・向上させるための取組】

表1 5歳～9歳および小学1年～3年質問票返送率（令和2年10月末時点）

	全体	返送期限内	返送期限外
返送率	70.1 %	21.2 %	48.9 %

※令和2年度の小学2年質問票は発送していないため集計していない。

1. 質問票の返送依頼方法と返送率

- ① 質問票郵送から3週間後にショートメール送信：28.4 %
- ② ①から3週間後にショートメール送信：14.4 %
- ③ ②から3週間後にハガキ送付：5.2 %
- ④ ③から2週間後に連絡（同日2回まで電話、3回目はショートメール送信）：9.0 %
- ⑤ ④の2週間後に再連絡（④と同様の方法）：12.6 %
- ⑥ 質問票郵送から4か月頃経過後に、該当する質問票と独自の返送依頼文書を同封し再送を行う：15.8 %

(C) 評価

	<p>1-1. 7歳以降の誕生日毎質問票の返送依頼方法</p> <p>上記返送依頼方法ごと返送率において、ハガキ送付による返送率は他の返送依頼方法と比較し低い傾向にある。ハガキの種類ごと返送率は官製ハガキ9.7%、オリジナル型抜きハガキ返送率6.3%であった。ハガキでの返送依頼は、電話連絡を行う前のリマインダー機能や、電話で連絡を取りづらい参加者に対する連絡手段として役割はある。しかし、オリジナル型抜きハガキによる返送率向上効果は少ないと評価する。</p> <p>1-2. 質問票再送および独自の返送依頼文書（図2）封入</p> <p>上述1. 質問票の返送依頼方法と返送率によると、質問票再送および独自の返送依頼文書の発送は返送率向上に一定の効果があると評価している。</p> <p>2. 就学時健診エコチル調査ブース出展</p> <p>昨年度までの実績をふまえると、質問票返送率に改善がみられたと評価している。</p> <p>【参加者等のモチベーション維持のための取組】</p> <p>1. 小学1年質問票案内の郵送（オリジナルグッズ同封）</p> <p>昨年度までに送付した小学1年質問票の返送率（令和2年10月末時点）は75.3%（返送期限内30.3%、返送期限外45.0%）であった。5歳～8歳質問票返送率の平均と比較し、督促せずに返送された群の返送率が22.9%増加し、早期の返送行動がみられている。</p> <p>【コミュニケーション活動に関連した取組】</p> <p>1. エコチル調査参加者向けイベントの実施</p> <p>令和2年度は新しい生活様式として初めてのオンラインイベントを実施したものの、評価困難である。</p> <p>2. 市民参加型イベントの実施</p> <p>令和2年度は実施できていないため評価困難である。</p>
(A) 改善	<p>【質問票回収率を維持・向上させるための取組】</p> <p>1. 質問票の返送依頼方法</p> <p>1-1. 7歳以降の誕生日毎質問票の返送依頼方法</p> <p>今後、ハガキ送付による返送依頼は官製ハガキで統一する。</p> <p>2. 就学時健診エコチル調査ブース出展</p> <p>来年度はエコチル調査参加者（子ども）全員が小学生であるため、就学時健診へのブース出展は終了とする。</p>

【参加者等のモチベーション維持のための取組】

今後もアンケート調査などを通して参加者のモチベーション維持のための取組を定量的に評価する予定である。また、今後の調査のタイミングや学童期検査の内容・予定などについてより詳しい情報を記載する、あるいは日頃質問の多い事項を広報誌に掲載するなど実施し、参加者のモチベーション維持に向けて工夫を行う。

【コミュニケーション活動に対する取組】**1. エコチル調査参加者向けイベントの実施**

オンラインイベントの利点を活用し、セミナーや少人数レクチャーなどを行い、環境や科学に関する内容も導入を計画する。

2. 市民参加型イベントの実施

オンライン配信型イベントを計画し、エコチル調査を広く理解していただけるよう計画する。

【アウトリーチ活動、その他】

新型コロナウイルス感染症に対する知見や世論の動き等を随時確認し、広報誌等で参加者への情報提供を行う。

表 5-1 論文発表状況

(令和元年 11 月末～令和 2 年 12 月末)

センター名	全国データを用いた論文		左記 全論文の IF の合計 値	IF の 平均値
	論文数	うち、中心 仮説に関する論文数		
北海道ユニットセンター	5	0	11.84	2.368
宮城ユニットセンター	3	0	7.339	2.446
福島ユニットセンター	5	0	16.277	3.255
千葉ユニットセンター	1	0	1.139	1.139
神奈川ユニットセンター	1	0	2.380	2.380
甲信ユニットセンター (山梨大学)	—	—	—	—
甲信サブユニットセンター (信州大学)	1	1	2.88	2.880
富山ユニットセンター	10	1	37.832	3.780
愛知ユニットセンター	1	1	2.849	2.849
京都ユニットセンター	1	0	7.707	7.707
大阪ユニットセンター	9	0	36.705	4.078
兵庫ユニットセンター	2	1	2.710	2.710
鳥取ユニットセンター	—	—	—	—
高知ユニットセンター	3	0	8.277	2.759
産業医科大学サブユニットセンター	1	0	2.200	2.200
九州大学サブユニットセンター	3	0	12.828	4.276
熊本大学サブユニットセンター	—	—	—	—
宮崎大学サブユニットセンター	—	—	—	—
琉球大学サブユニットセンター	—	—	—	—

表 5-2 論文発表について特に優れたユニットセンター及び選定理由

ユニットセンター サブユニットセンター	論文発表の「特に優れた取組」の選定理由（抜粋）
北海道ユニットセンター	—
宮城ユニットセンター	●論文数としては少ないが、的を絞って丁寧な解析を行っていると感じられた。
福島ユニットセンター	●多くの論文を発表し、かつ論文内容が社会的貢献度の高い重要なエビデンスを示している。す ●論文の本数が3番目に多く、IFの合計及び平均値が高い。
千葉ユニットセンター	●論文の内容そのものの意義に加え、データ活用の観点として、今後の他の研究にも示唆を与えるものである。
神奈川ユニットセンター	—
甲信ユニットセンター (山梨大学)	—
甲信サブユニットセンター (信州大学)	●中心仮説の論文を多く発表したこと。
富山ユニットセンター	●中心仮説に関する論文を含め多くの論文を発表し、かつ高いインパクトファクターを保持している。 ●社会的関心の高いテーマに積極的に取り組んでいる。
愛知ユニットセンター	●殺虫剤曝露と体格指標に関するリスク情報であり、エコチル調査として非常に重要な情報発信と考えられた。
京都ユニットセンター	●論文数は1本であるが、IFが高い点。
大阪ユニットセンター	●中心仮説に関する論文を含め多くの論文を発表し、かつ高いインパクトファクターを保持している。
大阪ユニットセンター	●参加者や一般国民に還元できる成果を出している。
兵庫ユニットセンター	●エコチル調査の本質的な意義に沿った研究であり、限界はありつつも重要な示唆である。
鳥取ユニットセンター	—
高知ユニットセンター	●論文数としては少ないが、的を絞って丁寧な解析を行っている。
産業医科大学 サブユニットセンター	—
九州大学 サブユニットセンター	●発表論文数が多く、1編ずつIFが高い論文執筆をされている。
熊本大学 サブユニットセンター	—
宮崎大学 サブユニットセンター	—
琉球大学 サブユニットセンター	—

表6 個人情報の管理状況 (令和2年2月～令和2年12月末)

○：適切な対応を実施している、△：一部改善を要する、×：改善を要する

	確認項目												特記事項
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	個人情報に関する基本ルールの周知	安全管理手続を定めていること	個人情報管理に関する研修の実施	自己点検リストの作成	定期的な利用状況の把握	管理簿の作成、更新	個人情報の所在等の特定	個人情報へのアクセス権の設定等	情報の外部流出を最小限とするための措置	パソコンにおけるウイルス対策	質問票管理方法及び原本廃棄手順	違反事例件数	
北海道ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	年に一度、大学の情報セキュリティの専門家が個人情報管理について内部監査を行っている。
宮城ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	UC独自の個人情報管理マニュアルを作成している。個人情報を含むデータは、個人情報移動管理簿を記入してから移動させ、さらにメールでも差出と受領の確認を行っている。
福島ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	UC独自の個人情報管理マニュアルを作成している。個人情報を含む資料を作成・保存・削除する場合、その都度申請し責任者の確認を得る仕組みがある。
千葉ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	年に一回、医療情報管理を専門とする教員(情報管理責任者)が現場を視察し、管理状況に対する指導・確認を行っている。
神奈川ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	業務端末のアクセス状況のモニタリングを定期的に行っている。
甲信ユニットセンター(山梨大学)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	UC独自のルール表を作成し、執務室内に掲示している。業務専用の携帯電話とiPadについて独自に利用管理規定を作成し、使用するスタッフに周知徹底を図っている。
甲信サブユニットセンター(信州大学)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	マニュアルに沿った日常管理と点検リストによる定期的な啓蒙により個人情報取り扱いに関する意識の維持向上を図っている。
富山ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	UC独自のエコチル調査における個人情報管理に関する基本ルールを作成し、手続き等定めている。大学と連携して自己点検リストを作成し、毎年3月末日および年度内の不特定の期日に自己点検を行っている。
愛知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	近年のSNSの普及による様々な肖像権に関わるトラブルの発生状況を鑑み、学室期検査において広報活動のための写真撮影をする際に、口頭同意のみならず、書面同意によって許諾を得るように徹底している。
京都ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	スタッフ全員が参加者との連絡に用いたメールの削除を徹底している。担当者が参加者への対応を行った後、全員に対処が終了した旨連絡し、当該メールの削除を依頼する手順となっている。
大阪ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	データ・資料の管理簿は、毎日担当者がチェックし、日常点検欄にサインをしている。
兵庫ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	UC独自の個人情報管理マニュアルを作成している。離籍時には紙面を伏せたり、端末画面の作業ウィンドウも最小化するなど、個
鳥取ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	機密度ごとに該当する情報を具体的に示した機密度ランク表を執務室内の複数個所に掲示し、常時確認できるようにしている。
高知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	独自に作成している自己点検リストのチェック項目に、基本ルールを定期的に再確認することが入っている。
産業医科大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	携帯電話の参加者の電話番号は通話後削除している。情報管理責任者が毎日、削除されていることを確認、記録している。
九州大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	SUC独自のチェックリストに沿って、情報管理責任者が月1回個人情報の管理状況をチェックしている。
熊本大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	詳細調査などで個人情報を外部に持ち出すときは、必ず対応表を作成し、C-2ランク以下に加工し持ち出すようにしている。
宮崎大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	基本ルールを年1回スタッフ間で読み合わせして確認している。
琉球大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	毎月初頭に「個人情報保護チェックシート」を全員が記載して、自己点検している。

※令和2年度年次評価自己点検シート(個人情報管理状況等)への回答、及びそれに基づく現地ヒアリング(Webヒアリング)による。

※「違反事例件数」は令和元年10月から令和2年12月末まで。

表7 成果発表ルールへの遵守状況（令和2年2月～12月末まで）

	成果発表ルール等の遵守状況		成果発表届出書																		追加調査に関する承認件数	
	事後報告	合計件数	誌上发表前		学会発表※注1			アウトリーチ活動※注2							マスメディア等			追加調査に係る外部研究費報告書・公開報告会	その他	合計		
			査読あり(原著論文等)	査読なし(解説・総説等)	特別講演・シンポジウム	口頭	ポスター	エコチル調査協力者へのニューズレター等	エコチル調査参加者へのシンポジウム・講演	一般雑誌・商業誌での発表	一般市民への広報(広告等)	一般向けのシンポジウム・講演	エコチル関係者限定会合	その他	プレスリリース	取材・報道機関等への情報提供(口頭のみを含む)	その他					
コアセンター	0	0	9	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18	1
メディカルサポートセンター	0	0	12	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	18	0
北海道ユニットセンター	0	0	11	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	18	3
宮城ユニットセンター	1	1	10	4	2	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	34	7
福島ユニットセンター	0	0	21	1	5	2	2	15	0	1	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	58	0
千葉ユニットセンター	0	0	6	1	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	15	2
神奈川ユニットセンター	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
甲信ユニットセンター（山梨大学）	0	0	6	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	13	0
甲信サブユニットセンター（信州大学）	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0
富山ユニットセンター	3	3	36	4	1	3	12	2	2	0	8	2	0	1	4	0	1	2	2	80	6	
愛知ユニットセンター	0	0	6	0	4	4	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	24	2	
京都ユニットセンター	0	0	1	0	0	2	1	2	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	10	0	
大阪ユニットセンター	0	0	17	0	1	0	1	2	0	0	1	0	6	2	0	0	0	1	0	31	1	
兵庫ユニットセンター	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	8	2	
鳥取ユニットセンター	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
高知ユニットセンター	0	0	15	3	1	0	3	2	0	0	7	0	4	0	0	2	5	1	0	43	1	
産業医科大学サブユニットセンター	0	0	0	2	0	1	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	12	0	
九州大学サブユニットセンター	0	0	20	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	25	0	
熊本大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
宮崎大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
琉球大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
計	4	4	176	19	17	24	34	40	2	3	25	6	19	15	5	2	8	22	7	424	26	

※注1：学会発表は、事前に届出があって、中止・延期されたものも含む。 ※注2：アウトリーチ活動は、事前に届出があって、その後中止・延期されたものも含む。

参考①-1 実施体制（全体）

※「-」は不明

ユニットセンター/ サブユニットセンター	総数	委託費での雇用によるエコチル業務従事者																委託費での雇用ではない エコチル業務従事者					
		教員		研究員		リサーチコーディネーター								事務職員		その他		教員・医師		事務職員等			
						看護師・保健師・ 助産師		臨床心理士		その他有資格者 (国家資格)		無資格者										合計	
		従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数	従事時間 合計 (週あたり)	人数
北海道ユニットセンター	47	280	8	0	0	30	2	0	0	0	0	246	9	276	11	520	15	0	0	95	12	5	1
宮城ユニットセンター	39	137	5	0	0	124	4	0	0	0	0	555	22	679	26	218	7	0	0	5	1	0	0
福島ユニットセンター	54	163	5	0	0	217	6	39	1	78	2	574	15	907	24	814	21	0	0	3	4	0	0
千葉ユニットセンター	30	128	4	66	2	18	1	0	0	0	0	826	10	844	11	336	6	0	0	33	7	0	0
神奈川ユニットセンター	20	35	1	0	0	-	4	0	0	0	0	-	9	224	13	111	5	0	0	0.5	1	0	0
甲信ユニットセンター(山梨大学)	22	178	6	0	0	196	8	0	0	0	0	0	0	196	8	224	7	0	0	8	1	0	0
甲信サブユニットセンター(信州大学)	26	68	2	0	0	104	4	0	0	0	0	40	1	144	5	210	8	0	0	57	11	0	0
富山ユニットセンター	30	93	3	146	4	84	7	-	2	0	0	43	2	127	11	277	9	0	0	45	3	0	0
愛知ユニットセンター	38	150	4	10	2	58	2	0	0	0	0	19	2	77	4	264	8	-	9	13	6	-	5
京都ユニットセンター	34	78	3	0	0	452	20	0	0	0	0	0	0	452	20	57	3	0	0	5	8	0	0
大阪ユニットセンター	31	146	5	41	4	94	7	0	0	4	1	46	2	144	10	274	10	0	0	18	2	0	0
兵庫ユニットセンター	39	123	3	14	1	54	3	0	0	0	0	77	2	131	5	443	18	0	0	42	12	0	0
鳥取ユニットセンター	18	39	1	0	0	-	2	-	1	0	0	0	0	116	3	395	12	0	0	20	2	0	0
高知ユニットセンター	65	116	3	170	6	120	4	0	0	87	3	376	14	583	21	118	4	0	0	裁量労働制	27	155	4
産業医科大学サブユニットセンター	31	80	2	0	0	125	5	0	0	95	3	74	3	294	11	165	5	0	0	17	13	0	0
九州大学サブユニットセンター	28	127	4	0	0	90	3	0	0	0	0	406	14	496	17	129	5	0	0	3	2	0	0
熊本大学サブユニットセンター	28	78	2	35	1	0	0	0	0	0	0	74	3	74	3	301	15	0	0	10	4	79	3
宮崎大学サブユニットセンター	13	0	0	39	1	39	1	0	0	0	0	28	1	67	2	253	8	0	0	12	2	0	0
琉球大学サブユニットセンター	14	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	30	1	-	4	0	0	30	6	-	2

参考①-2 実施体制（学童期検査）

※「○」該当あり、「-」なし

	学童期検査に係る人員				UC 外の 人員(医 師、看護 婦等)	会場数	追加 調査	外部 委託
	医師・ 教員	リサーチコ ーディネ ーター	事務員	その他				
北海道ユニットセンター	12	7	10	11	-	4	-	-
宮城ユニットセンター	4	26	0	0	-	7	○	-
福島ユニットセンター	9	23	17	0	-	16	-	○
千葉ユニットセンター	10	17	0	0	○	8	○	○
神奈川ユニットセンター	1	1	2		-	4	-	-
甲信ユニットセンター(山梨大学)	6	8	7	0	○	1	○	○
甲信サブユニットセンター(信州大学)	0	2	6	0	○	1	○	○
富山ユニットセンター	5	12	9	6	○	4	-	-
愛知ユニットセンター	13	3	5	10	○	5	○	○
京都ユニットセンター	3	19	0	0	○	3	○	-
大阪ユニットセンター	9	0	4	3	○	5	○	○
兵庫ユニットセンター	4	6	5	0	○	5	○	○
鳥取ユニットセンター	0	3	2	7	-	1	-	-
高知ユニットセンター	4	4	0	0	○	2	○	○
産業医科大学サブユニットセンター	3	12	4	3	-	1	-	-
九州大学サブユニットセンター	2	20	0	0	-	1	-	-
熊本大学サブユニットセンター	1	3	12	4	-	5	-	○
宮崎大学サブユニットセンター	2	8	0	0	-	1	-	-
琉球大学サブユニットセンター	2	2	3	2	-	2	○	-

参考①-3 実施体制（詳細調査）

※「○」該当あり、「-」なし

	詳細調査に係る人員(精神発達検査者除く)				
	医師・ 教員	リサーチ コーディネーター	事務員	その他	医師・看護師の外部委託
北海道ユニットセンター	28	7	3	9	○
宮城ユニットセンター	17	12	0	0	○
福島ユニットセンター	39	24	20	30	○
千葉ユニットセンター	21	11	0	0	○
神奈川ユニットセンター	2	1	0	0	○
甲信ユニットセンター(山梨大学)	3	7	1	2	-
甲信サブユニットセンター(信州大学)	2	3	3	0	○
富山ユニットセンター	5	10	2	1	-
愛知ユニットセンター	5	3	0	1	○
京都ユニットセンター	3	11	0	1	○
大阪ユニットセンター	1	1	0	7	○
兵庫ユニットセンター	3	2	3	2	-
鳥取ユニットセンター	1	3	0	0	-
高知ユニットセンター	5	6	0	1	○
産業医科大学サブユニットセンター	3	0	3	6	-
九州大学サブユニットセンター	2	7	0	0	-
熊本大学サブユニットセンター	6	4	6	2	○
宮崎大学サブユニットセンター	4	7	0	0	○
琉球大学サブユニットセンター	3	2	3	1	○

参考② 令和2年度地域運営協議会への参加機関呼びかけ数

	①健康・福祉系	②環境系	③教育系	④その他	合計
北海道ユニットセンター	55	4	17	5	81
宮城ユニットセンター	65	0	16	10	91
福島ユニットセンター	159	1	18	2	180
千葉ユニットセンター	44	7	4	0	55
神奈川ユニットセンター	22	2	2	0	26
甲信ユニットセンター(山梨大学)	18	2	4	6	30
甲信サブユニットセンター(信州大学)	8	1	3	0	12
富山ユニットセンター	18	1	11	0	30
愛知ユニットセンター	28	3	3	5	39
京都ユニットセンター	54	3	2	1	60
大阪ユニットセンター	32	1	9	0	42
兵庫ユニットセンター	20	1	1	0	22
鳥取ユニットセンター	5	1	2	0	8
高知ユニットセンター	21	4	1	0	26
産業医科大学サブユニットセンター	40	1	5	3	49
九州大学サブユニットセンター	10	0	1	3	14
熊本大学サブユニットセンター	34	0	32	8	74
宮崎大学サブユニットセンター	16	1	2	0	19
琉球大学サブユニットセンター	10	3	1	0	14

参考③ 詳細調査の参加者数【令和2年9月26日時点】

	詳細調査の同意者	詳細調査協力取り止め等		【参考】 全体調査の協力取り止め等	【参考】 全体調査の協力取り止め等	C-1.5y					C-2y			C-3y				C-4y			C-6y	
		協力取り止め等				詳細調査 現参加者 数	全体	環境測定記録	住環境調査	生活行動記録	長期的 ハウスの ダスト	全体	医学的 検査	精神神経発達 検査	全体	環境測定記録	住環境調査	生活行動記録	全体	医学的 検査	精神神経発達 検査	医学的 検査
		試料 廃棄	(%)																			
北海道ユニットセンター	405	13	-	3.2%	392	4	403	403	403	403	403	395	394	395	381	381	381	381	369	350	357	236
宮城ユニットセンター	446	17	-	3.8%	429	9	446	446	445	446	447	433	429	432	410	410	410	410	388	377	383	253
福島ユニットセンター	639	33	-	5.2%	606	19	638	638	638	638	635	620	615	618	579	579	579	579	571	541	561	347
千葉ユニットセンター	301	19	-	6.3%	282	8	301	301	301	301	297	298	295	297	285	285	285	285	276	266	272	160
神奈川ユニットセンター	327	29	-	8.9%	298	10	328	328	328	328	325	312	308	311	300	300	300	300	290	281	284	227
甲信ユニットセンター(山梨大学)	227	13	-	5.7%	214	5	227	227	227	227	227	222	220	222	212	212	212	212	205	205	204	146
甲信サブユニットセンター(信州大学)	131	15	-	11.5%	116	7	131	131	131	131	131	129	128	129	121	121	121	121	117	116	116	92
富山ユニットセンター	271	10	-	3.7%	261	2	271	271	271	271	272	269	264	267	252	252	252	252	251	250	241	167
愛知ユニットセンター	281	8	-	2.8%	273	1	281	281	281	281	278	280	279	279	273	273	273	273	273	272	270	237
京都ユニットセンター	195	10	-	5.1%	185	4	195	195	195	195	192	190	188	190	190	190	190	190	178	172	169	136
大阪ユニットセンター	391	16	2	4.1%	375	6	389	389	389	389	389	382	382	382	370	370	370	370	361	361	345	230
兵庫ユニットセンター	250	3	-	1.2%	247	2	250	250	250	250	250	248	248	248	243	243	243	243	227	227	226	148
鳥取ユニットセンター	148	7	1	4.7%	141	4	147	147	147	147	147	141	141	141	137	137	137	137	127	127	127	97
高知ユニットセンター	339	15	-	4.4%	324	5	339	339	339	339	341	332	332	332	328	328	328	328	302	301	292	218
産業医科大学サブユニットセンター	147	6	-	4.1%	141	2	147	147	147	147	146	147	147	147	139	139	139	139	133	132	131	90
九州大学サブユニットセンター	238	20	-	8.4%	218	6	238	238	238	238	241	231	228	229	215	215	215	215	198	197	188	127
熊本大学サブユニットセンター	148	6	-	4.1%	142	2	148	148	148	148	149	147	147	146	145	145	145	145	140	138	136	101
宮崎大学サブユニットセンター	91	3	-	3.3%	88	1	91	91	91	91	89	90	90	89	89	89	89	89	88	88	87	54
琉球大学サブユニットセンター	43	1	-	2.3%	42	1	43	43	43	43	44	43	43	43	42	42	42	42	41	41	41	26
合計	5,018	244	3	4.9%	4,774	98	5,013	5,013	5,012	5,013	5,003	4,909	4,878	4,897	4,711	4,711	4,711	4,711	4,535	4,442	4,430	3,092

※詳細調査の同意者：現所属組織の児の数（リクルート組織、母親の数ではない（多胎で詳細調査に参加している時は多胎の数））

参考④ フォローアップ活動（質問票の回収状況、コミュニケーション活動）

※「○」実施または実施予定、「△」中止、「×」なし

	コミュニケーション活動														備考		
	ニュースレター・広報誌の配布	Web					粗品配布	対面イベント			オンラインイベント			その他	調査の成果に関するリスク コミュニケーションへの取組	組	参加児の理解促進・参加 児向けコンテンツの作成
		調査の成果に関する 情報提供	HPによる各種 情報提供	HPによる調査 の成果に関する	SNS	調査参加者の参 加型コンテンツ		参加者限定主 催イベント	参加 地域イベントへの	一般向け主催イ ベント	参加者限定主 催イベント	参加 地域イベントへの	一般向け主催イ ベント				
北海道ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	-	○	○	○	○
宮城ユニットセンター	○	○	○	○	-	○	-	△	-	△	○	-	-	○	○	○	○
福島ユニットセンター	○	○	○	○	-	-	○	△	△	○	○	○	-	○	○	○	○
千葉ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	△	△	-	○	○	-	○	○	○	○
神奈川ユニットセンター	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	○	○
甲信ユニットセンター(山梨大学)	○	○	○	○	○	-	○	△	△	-	○	-	-	○	○	○	○
甲信サブユニットセンター(信州大学)	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	○
富山ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	-	△	△	△	○	○	-	○	○	○	○
愛知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	-	○	-	○	○	○	○
京都ユニットセンター	○	○	○	○	-	○	○	△	△	△	○	-	-	○	○	○	○
大阪ユニットセンター	○	○	○	○	-	○	○	△	-	△	○	-	-	○	○	○	○
兵庫ユニットセンター	○	○	○	△	○	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○
鳥取ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	△	△	-	-	-	-	○	△	○	○
高知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	△	△	-	○	○	-	○	○	○	○
産業医科大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	△	-	○	-	-	○	○	○	○	○
九州大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	-	○	-	-	○	-	-	-	○	○	○	○
熊本大学サブユニットセンター	○	-	○	○	-	-	○	△	-	△	-	-	-	○	-	○	○
宮崎大学サブユニットセンター	○	-	○	○	-	○	○	△	-	-	○	-	-	○	-	○	○
琉球大学サブユニットセンター	○	-	○	-	○	○	○	△	△	△	○	-	-	○	○	○	○

参考⑤ エコチル調査の全国データを用いた論文など 144 編
 (うち中心仮説に係る論文 15 編 : 太字)

(令和 2 年 12 月末時点)

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
144		妊娠前ナトリウム摂取と妊娠高血圧症候群の関連について	Impact of preconception sodium intake on hypertensive disorders of pregnancy: The Japan Environment and Children's Study	Kyozuka, H., et al.	Pregnancy Hypertension. 2020 Nov 25;23:66-72.
143	●	妊娠中の望ましい体重増加量とその決定に与える重金属ばく露の影響	Exposure to heavy metal modifies optimal gestational weight gain: a large nationally representative cohort of the Japan Environment and Children's Study	Chau-Ren Jung	Environment International. 2021 Jan;146:106276.
142		妊娠中の体重増加と胎児アシドーシスの関連	Gestational weight gain and foetal acidosis in vaginal and caesarean deliveries: The Japan Environment and Children's Study	Murata, T., et al.	Scientific Reports. 2020 Nov 23;10(1):20389.
141		「子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査)」における、妊娠中の睡眠時間と妊娠糖尿病発症リスクの関連について	Impact of sleep duration during pregnancy on the risk of gestational diabetes in the Japan Environmental and Children's Study (JECS)	Myoga, M., et al.	BMC Pregnancy and Childbirth. 2019 Dec 9;19(1):483.
140		妊娠中の母体の飲酒と先天性形態異常の発症について	Maternal Alcohol Consumption and Risk of Offspring with Congenital Malformation: The Japan Environment and Children's Study	Kurita, H., et al.	Pediatric Research. 2020 Nov 23.
139		妊娠中の痛み、パートナーからの暴力と対児愛着障害の関連について	Antenatal pain, intimate partner violence, and maternal bonding disorder: data from the Japan environment and children's study	Yamada, K., et al.	PAIN. 2020 Sep 18;Publish Ahead of Print.
138		大豆摂取と妊娠糖尿病の発症との関連 : エコチル調査	Soy consumption and incidence of gestational diabetes mellitus: the Japan Environment and Children's Study	Dong, JY., et al.	European journal of nutrition. 2020 Jun 6.
137		妊娠中の向炎症食と分娩時胎児アシドーシスの関連について エコチル調査	Dietary Inflammatory Index During Pregnancy and the Risk of Intrapartum Fetal Asphyxia: The Japan Environment and Children's Study	Kyozuka, H., et al.	Nutrients. 2020 Nov 13;12(11):3482.
136		自閉傾向が高い妊婦における産後鬱および極早期養育過誤のリスク : エコチル調査からの結果	Risk of postpartum depression and very early child mistreatment among mothers reporting higher autistic traits: Evidence from the Japan Environment and Children's Study	Hosozawa, M., et al.	Journal of affective disorders. 2021 Feb 1;280(Pt A):11-16.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
135	●	妊娠中の血中鉛濃度と出生児体格との関連について：子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）	Association of prenatal maternal blood lead levels with birth outcomes in the Japan Environment and Children's Study (JECS): a nationwide birth cohort study	Goto, Y., et al.	International Journal of Epidemiology. 2020 Nov 3;dyaa162.
134		東日本大震災後の福島における母親の妊娠期から産後までのボンディングとメンタルヘルスの関連：子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）	Antenatal and postnatal association of maternal bonding and mental health in Fukushima after the Great East Japan Earthquake of 2011:the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Kuroda, Y., et al.	Journal of Affective Disorders2021 Jan 1;278:244-251.
133		JECS に参加している小児における3歳までのアレルギー免疫について	Allergy and Immunology in Young Children of Japan: the JECS National Birth Cohort	Yamamoto-Hanada, K., et al.	World Allergy Organization Journal. 2020 Nov 7;13(11):100479.
132		早期の粉ミルク摂取が牛乳アレルギーのリスク減少と関連する可能性	Possible association between early formula and reduced risk of cow's milk allergy: the Japan Environment and Children's Study	Tezuka, J., et al.	Clinical and Experimental Allergy. 2021 Jan;51(1):99-107.
131		ドイツと日本における帝王切開の医療介入理由の比較	Differences in Rate and Medical Indication of Caesarean Section between Germany and Japan	Matthias F., Chie K. et al.	Pediatrics International. 2020 Sep;62(9):1086-1093.
130		妊娠初期のヘモグロビン値が胎盤重量や胎盤重量/出生体重比に与える影響について-子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）より-	Association between maternal hemoglobin concentration and placental weight to birthweight ratio: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Mitsuda, N., et al.	Placenta. 2020 Sep 18;101:132-138.
129	●	妊婦の血中カドミウム濃度と出生児の体格およびSGA (small for gestational age) との関連：エコチル調査より	Association of blood cadmium levels in pregnant women with infant birth size and small for gestational age infants: The Japan Environment and Children's study	Inadera, H., et al.	Environmental Research. 2020 Aug 5;110007.
128		エコチル調査における妊娠期の母親のエネルギー、主要栄養素及びビタミンの摂取と児の出生時体格の関連	Maternal total energy, macronutrient and vitamin intakes during pregnancy associated with the offspring's birth size in the Japan Environment and Children's Study	Ehab S Eshak, et al.	British Journal of Nutrition. 2020 Sep 28;124(6):558-566.
127		妊娠24週未満に測定されたヘモグロビンA1cと周産期予後：エコチル調査	Associations between Glycosylated Hemoglobin Level at Less Than 24 Weeks of Gestation and Adverse Pregnancy Outcomes in Japan: The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Iwama, N., et al.	Diabetes Research and Clinical Practice. 2020 Aug 21;169:108377.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
126		妊娠中の葉酸、ビタミンB6、ビタミンB12摂取と直腸肛門奇形（鎖肛）との関連性について	Maternal intake of one-carbon metabolism-related B vitamins and anorectal malformations in the Japan Environment and Children's Study	Michikawa, T., et al.	Br J Nutr. 2020 Oct 28;124(8):865-873.
125	●	母体の妊娠中の殺虫剤・防虫剤使用と、治療を要した新生児高ビリルビン血症との関連について	Association between pesticide usage during pregnancy and neonatal hyperbilirubinemia requiring treatment: The Japan Environment and Children's Study	Shibazaki, T., et al.	Pediatric Research. 2020 Aug 5.
124		エコチル調査における産後時点の質問票が未返送となった母親の特徴	Characteristics of Postpartum Japanese Mothers Who Were Nonrespondents to the Japan Environment and Children's Study	Kigawa, M., et al.	Journal of Pediatrics and Congenital Disorders. 2020 Aug 6(1): 105.
123		口唇口蓋裂と母親の精神状態の関連を検討した研究	Trajectories of psychological status of mothers having an infant with nonsyndromic orofacial clefts: a prospective cohort study from the Japan Environment and Children's Study	Sato, Y., et al.	Cleft Palate-Craniofacial Journal. 2020 Aug 26;1055665620951399.
122		妊娠前カルシウム摂取量と妊娠高血圧症候群の発症の関連についての調査	Association between pre-pregnancy calcium intake and hypertensive disorders during the first pregnancy: the Japan environment and children's study	Kyozuka, H., et al.	BMC pregnancy and childbirth. 2020 Jul 28;20(1):424.
121		個人および近隣地域のソーシャル・キャピタルが妊婦の身体面・精神面の健康状態に与える影響：エコチル調査	Impact of individual and neighborhood social capital on the physical and mental health of pregnant women: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Morozumi, R., et al.	BMC Pregnancy and Childbirth. 2020 Aug 6;20(1):450.
120		妊娠期の魚食および多価不飽和脂肪酸摂取と産後6か月および1歳時の神経発達との関連について	Maternal dietary intake of fish and PUFAs and child neurodevelopment at 6 months and 1 year of age: a nationwide birth cohort-the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Hamazaki K., et al.	American Journal of Clinical Nutrition. 2020 Nov 11;112(5):1295-1303.
119		エコチル調査における妊娠女性の尿中コチニン濃度のカットオフ値の検討	Determination of urinary cotinine cut-off concentrations for pregnant women in the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Nishihama, Y., et al.	International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020 Jul 31;17(15):5537.
118		北海道の妊婦におけるシラカンバ特異IgE陽性率とその関連要因	Factors correlating with serum birch pollen IgE status in pregnant women in Hokkaido, Japan: The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Saijo, Y., et al.	World Allergy Organ J. 2020 Jul 3;13(6):100128.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
117		両親の職業が停留精巣の発生に与える影響	Effect of the occupational environment of parents on cryptorchidism	Mitsui, T., et al.	PEDIATRICS INTERNATIONAL. 2020 Nov;62(11):1256-1263.
116		妊娠前期における食事パターンと健康関連 QOL：子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）	Dietary patterns during pregnancy and health-related quality of life: The Japan Environment and Children's Study	Miura, K., et al.	PLoS One. 2020 Jul 27;15(7):e0236330.
115		妊婦における自閉症傾向特性と栄養摂取との関連性について	Associations between broader autism phenotype and dietary intake: A cross-sectional study (Japan Environment & Children's Study)	Hirokawa, K., et al.	Journal of Autism and Developmental Disorders. 2020 Aug;50(8):2698-2709.
114		乳児期に施行した全身麻酔下での外科手術と1歳時点の発達との関連	Association between surgical procedures under general anesthesia in infancy and developmental outcomes at 1 year: the Japan Environment and Children's Study	Kobayashi, Y., et al.	Environmental Health and Preventive Medicine. 2020 Jul 25;25(1):32.
113		エジンバラ産後うつ尺度の因子構造：エコチル調査より	Factor structure of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in the Japan Environment and Children's Study	Matsumura, K., et al.	Scientific Reports. 2020 Jul 15;10(1):11647.
112		妊娠前・妊娠中の母体睡眠と、早産および新生児期の睡眠や気質の関連	Association of maternal sleep before and during pregnancy with preterm birth and early infant sleep and temperament	Nakahara, K., et al.	Scientific Reports. 2020 Jul 6;10(1):11084.
111		胎児機能不全と1歳における睡眠の問題との関連	Non-reassuring foetal status and sleep problems in 1-year-old infants in the Japan Environment and Children's Study: a cohort study	Nakahara, K., et al.	Scientific Reports. 2020 Jul 10;10(1):11432.
110		JECSに参加している小児における初回予防接種の種類とアレルギー疾患の関連について	Cumulative inactivated vaccine exposure and allergy development among children: a birth cohort from Japan	Yamamoto-Hanada, K., et al.	Environmental Health and Preventive Medicine. 2020 Jul 7;25(1):27.
109	●	妊娠中の殺虫剤・防虫剤の使用と新生児の体重・身長の発育との関連	Association between prenatal exposure to household pesticides and neonatal weight and length growth in the Japan Environment and Children's Study	Matsuki, T., et al.	International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020 Jun 26;17(12):4608.
108	●	血中鉛濃度と妊婦のメンタルヘルスの関連：エコチル調査の結果より	Association between blood lead exposure and mental health in pregnant women: results from The Japan Environment and Children's Study	Ishitsuka, K., et al.	Neurotoxicology. 2020 Jul;79:191-199.
107		妊娠中における母親の空気清浄機の使用と、その後生まれてきた子の精神神経発達との関係：エコチル調査	Prospective Association of Air - Purifier Usage during Pregnancy with Infant Neurodevelopment: A Nationwide Longitudinal Study-Japan Environment	Matsumura, K., et al.	Journal of Clinical Medicine. 2020 Jun 19;9(6):E1924.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
			and Children' s Study (JECS)		
106		全身性エリテマトーデス(SLE)合併妊娠における産科合併症のリスク	Risk of Adverse Obstetric Outcomes in Japanese Women With Systemic Lupus Erythematosus: The Japan Environment and Children' s Study	Murata, T., et al.	PLoS One. 2020 May 29;15(5):e0233883.
105		妊娠中母親の血液中の糖・脂質代謝異常について	Time Course of Metabolic Status in Pregnant Women: the Japan Environment and Children' s Study	Sasaki, H., et al.	Journal of Diabetes Investigation. 2020 Feb 21.
104		妊娠中の喫煙と胎盤重量、胎盤重量/出生体重比の関連性	Association between maternal active smoking during pregnancy and placental weight: the Japan Environment and Children' s Study	Mitsuda, N., et al.	Placenta. 2020 May;94:48-53.
103		食べる速さと妊娠糖尿病の発症との関連：エコチル調査	Self-reported eating speed and incidence of gestational diabetes mellitus: the Japan Environment and Children' s Study	Dong, JY., et al.	Nutrients. 2020 May 2;12(5):1296.
102		妊娠前・妊娠初期における朝食欠食と妊娠糖尿病の発症との関連について	Skipping breakfast before and during early pregnancy and incidence of gestational diabetes mellitus : the Japan Environment and Children' s Study	Dong, JY., et al.	Am J Clin Nutr. 2020 Apr 1;111(4):829-834.
101		口唇口蓋裂の発生に関連する既知の危険要因の人口寄与割合	Population attributable fractions of modifiable risk factors for nonsyndromic orofacial clefts: a prospective cohort study from the Japan Environment and Children' s Study	Sato, Y., et al.	J Epidemiol. 2020 Apr 25.
100		妊娠中の運動と心理的苦痛の関係	Association of prenatal psychological distress and postpartum depression with varying physical activity intensity:Japan Environment and Children' s Study (JECS)	Susukida, R., et al.	Sci Rep. 2020 Apr 14;10(1):6390.
099		マルチビタミンサプリメント摂取と口唇口蓋裂発症との関連：子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)	Maternal multivitamin intake and orofacial clefts in offspring: Japan Environment and Children' s Study (JECS) cohort study	Yoshida, S., et al.	BMJ Open. 2020 Mar 30;10(3):e035817.
098		妊娠中の痛みに対する薬物治療	Pain Medications During Pregnancy: Data from the Japan environment and children' s study (JECS)	Yamada, K., et al.	J Anesth. 2020 Apr;34(2):202-210.
097		妊娠悪阻と産後うつとの関係：エコチル調査	Association between nausea and vomiting of pregnancy and postpartum depression: the Japan	Muchanga S. M. J., et al.	J Psychosom Obstet Gynaecol. 2020 Mar 4:1-9.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
			Environment and Children's Study.		
096		分娩経験と分娩形式が対児愛着に与える影響：エコチル調査より	Influence of parity and mode of delivery on mother-infant bonding: The Japan Environment and Children's Study	Yoshida, T., et al.	J Affect Disord. 2020 Feb 15;263:516-520.
095		生殖補助医療と母親の新生児への愛情欠如の関連性	Assisted reproductive technologies are slightly associated with maternal lack of affection toward the newborn: The Japan Environment and Children's Study	Yoshimasu, K., et al.	J Obstet Gynaecol Res. 2020 Jan 15.
094	●	妊娠期のパーソナルケア製品使用と男児新生児の泌尿器異常との関連	The association between gestational use of personal care products and neonatal urological abnormality at birth: The Japan Environment and Children's Study	Nishihama, Y., et al.	Reprod Toxicol. 2020 Jan 22;93:83-88.
093		日本人乳児において胎児期の抗生剤暴露とアトピー性皮膚炎の罹患に関連なし	No association between prenatal antibiotics exposure and atopic dermatitis among Japanese infants	Sasaki, M., et al.	Pediatr Allergy Immunol. 2020 Feb;31(2):218-221.
092		妊娠前過体重群では腹壁破裂の発生が少ないか？	Does overweight before pregnancy reduce the occurrence of gastroschisis?: The Japan Environment and Children's Study	Michikawa, T., et al.	BMC Res Notes. 2020 Jan 30;13(1):47.
091		1歳までの熱性けいれん発症リスクと母乳栄養の関連性について（エコチル調査より）	Breastfeeding and risk of febrile seizures in infants: The Japan Environment and Children's Study	Mitsuda, N., et al.	Brain Dev. 2019 Nov;41(10):839-847.
090		教育歴と産後うつリスク：エコチル調査より	Education level and risk of postpartum depression: results from the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Matsumura, K., et al.	BMC Psychiatry. 2019 Dec 27;19(1):419.
089		妊娠に気づく前と後での女性の食事摂取	Changes in Dietary Intake in Pregnant Women from Periconception to Pregnancy in the Japan Environment and Children's Study: A Nationwide Japanese Birth Cohort	Ishitsuka, K., et al.	Matern Child Health J. 2020 Mar;24(3):389-400.
088		生後早期のペットの飼育と子どもの発達	Cat and dog ownership in early life and infant development: A prospective birth cohort study of Japan Environment and Children's Study	Minatoya, M., et al.	Int J Environ Res Public Health. 2019 Dec 27;17(1). pii: E205.
087		妊娠に気づく前と後での女性の飲酒の決定要因	Determinants of Alcohol Consumption in Women Before and After Awareness of Conception	Ishitsuka, K., et al.	Matern Child Health J. 2020 Feb;24(2):165-176.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
086		口唇口蓋裂と母親の対児愛着との 関連について	Association of cleft lip and palate on mother-to- infant bonding: a cross- sectional study in the Japan Environment and Children' s Study (JECS)	Tsuchiya, S., et al.	BMC Pediatr. 2019 Dec 20;19(1):505.
085		日本人女性における妊娠期喫煙状 況と産後うつとの関連	Prenatal tobacco smoking is associated with postpartum depression in Japanese pregnant women: The japan environment and children' s study.	Cui, M., et al.	J Affect Disord. 2020 Mar 1;264:76- 81.
084	●	父親の化学物質への職業性ばく露 と出生児の性比との関連につい て：子どもの健康と環境に関する 全国調査（エコチル調査）での研 究成果	Paternal occupational exposure to chemicals and secondary sex ratio: results from the Japan Environment and Children' s Study	Adachi, S., et al.	Lancet Planet Health. 2019 Dec;3(12):e529- e538.
083		大規模出生コホート研究（JECS）に おける妊婦の妊娠合併症について	Medical and surgical complications in pregnancy and obstetric labour complications in the Japan Environment and Children' s Study (JECS) cohort: a birth cohort study	Yang, L., et al.	J Obstet Gynaecol. 2019 Nov 28:1-7.
082		エコチル調査データを用いた癒着 胎盤のリスク因子についての検討	Risk factors for placenta accreta spectrum: Findings from the Japan Environment and Children' s Study	Kyozuka, H., et al.	BMC Pregnancy Childbirth. 2019 Nov 27;19(1):447.
081		91,538名の妊婦を対象に評価し た、日本における葉酸摂取率およ びその規定因子：エコチル調査	Update on the prevalence and determinants of folic acid use in Japan evaluated with 91,538 pregnant women: the Japan Environment and Children' s Study	Ishikawa, T., et al.	J Matern Fetal Neonatal Med. 2020 Feb;33(3):427- 436.
080		向炎症食が妊娠週数、出生体重に 与える影響について	Effect of proinflammatory diet before pregnancy on gestational age and birthweight: The Japan Environment and Children' s Study	Ishibashi, M., et al.	Matern Child Nutr. 2020 Apr;16(2):e1289 9.
079		喫煙妊婦では妊娠高血圧症候群の 頻度が高い：エコチル調査	Higher prevalence of hypertensive disorders of pregnancy in women who smoke: the Japan environment and children' s study	Tanaka, K., et al.	Hypertens Res. 2019 Apr;42(4):558- 566.
078		エコチル調査への参加母親を対象 とした出産後1年間での未回答お よび追跡不能の要因：縦断的コホ ート研究	Factors of non-responsive or lost-to-follow-up Japanese mothers during the first year post partum following the Japan Environment and Children' s Study: a longitudinal cohort study	Kigawa, M., et al.	BMJ Open. 2019 Nov 12;9(11):e03122 2.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
077		エコチル調査データを用いた子宮筋症合併妊娠における早産・低出生体重児・子宮内胎児発育不全のリスクについての検討	Risk of preterm birth, low birthweight, and small-for-gestational-age infants in pregnancies with adenomyosis: A cohort study of the Japan Environment and Children's Study	Yamaguchi, A., et al.	Acta Obstet Gynecol Scand. 2019 Mar;98(3):359-364.
076		初産婦において母体年齢が妊娠週数、出生体重に与える影響についての検討	The Effect of Maternal Age at the First Childbirth on Gestational Age and Birth Weight: The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Kyozuka, H., et al.	J Epidemiol. 2019 May 5;29(5):187-191.
075		妊娠中の長時間労働と交替制勤務が妊娠期及び周産期の母子の健康に及ぼす影響についての大規模前向きコホート研究 エコチル調査	Effects of long working hours and shift work during pregnancy on obstetric and perinatal outcomes: A large prospective cohort study - Japan Environment and Children's Study	Suzumori, N., et al.	Birth. 2019 Oct 31.
074		チョコレート摂取と妊娠糖尿病の発症との関連について	Chocolate consumption and risk of gestational diabetes mellitus: the Japan Environment and Children's Study	Dong, JY., et al.	Br J Nutr. 2019 Oct 28;122(8):936-941.
073		東日本大震災後の宮城県被災地域における妊婦へのドメスティックバイオレンスの経年変化	Interannual Changes in the Prevalence of Intimate Partner Violence Against Pregnant Women in Miyagi Prefecture After the Great East Japan Earthquake: The Japan Environment and Children's Study	Tanoue, K., et al.	J Interpers Violence. 2019 Oct 16;886260519881517.
072		1歳の幼児におけるヨーグルトおよびチーズの摂取と胃腸炎との関連について	Infant dietary intake of yogurt and cheese and gastroenteritis at 1 year of age: The Japan Environment and Children's Study	Nakamura, M., et al.	PLoS One. 2019 Oct 7;14(10):e0223495.
071		母親の妊娠中のアルコール摂取量と早産リスクとの関連：エコチル調査	Association between maternal alcohol consumption during pregnancy and risk of preterm delivery: the Japan Environment and Children's Study	Ikehara, S., et al.	BJOG. 2019 Nov;126(12):1448-1454.
070		妊娠中の母親の発酵食品摂取と乳幼児の睡眠時間との関連	Association between maternal fermented food consumption and infant sleep duration: The Japan Environment and Children's Study	Sugimori, N., et al.	PLoS One. 2019 Oct 4;14(10):e0222792.
069		父親の身長が出生体重に及ぼす影響：JECS データを用いた検討	Paternal height has an impact on birth weight of their offspring in a Japanese population: the Japan Environment and Children's Study	Takagi, K., et al.	J Dev Orig Health Dis. 2019 Oct;10(5):542-554.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
068		魚介類摂取およびn-3系多価不飽和脂肪酸摂取と産後抑うつとの関連	Dietary intake of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids and risk of postpartum depression: a nationwide longitudinal study - the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Hamazaki K., et al.	Psychol Med. 2019 Sep 19:1-9.
067		環境保健研究における大規模コホート研究及びバイオモニタリングプロジェクト間での協力の成果：ECHIBCGグループにおける血中鉛分析での活動	Benefits of cooperation among large-scale cohort studies and human biomonitoring projects in environmental health research: An exercise in blood lead analysis of the Environment and Child Health International Birth Cohort Group	Nakayama, SF., et al.	Int J Hyg Environ Health. 2019 Sep;222(8):1059-1067.
066		妊娠中のビタミンA摂取と先天性横隔膜ヘルニアとの関連性について	Maternal dietary intake of vitamin A during pregnancy was inversely associated with congenital diaphragmatic hernia: the Japan Environment and Children's Study	Michikawa, T., et al.	Br J Nutr. 2019 Dec 14;122(11):1295-1302.
065		産後1か月および6か月の産後うつと産後1年時の対児愛着との関連の理解：子どもの健康と環境に関する全国調査より	Understanding the relationship between postpartum depression one month and six months after delivery and mother-infant bonding failure one-year after birth: results from the Japan Environment and Children's study (JECS)	Kasamatsu, H., et al.	Psychol Med. 2020, 50(1), 161-169.
064	●	妊娠中の自宅内装工事と児の先天性形態異常との関係について	Maternal Exposure to Housing Renovation During Pregnancy and Risk of Offspring with Congenital Malformation: The Japan Environment and Children's Study	Motoki, N., et al.	Sci Rep. 2019 Aug 9;9(1):11564.
063		子宮内膜症および子宮腺筋症により産科合併症が増加する	Adverse obstetrical outcomes for women with endometriosis and adenomyosis: A large cohort of the Japan Environment and Children's Study.	Harada, T., et al.	PLoS One. 2019 Aug 2;14(8):e0220256.
062		飲酒が妊娠に及ぼす影響について：胎盤の異常（前置胎盤、常位胎盤早期剥離、癒着胎盤）	Alcohol Consumption During Pregnancy and Risk of Placental Abnormality: The Japan Environment and Children's Study	Ohira, S., et al.	Sci Rep. 2019 Jul 16;9(1):10259.
061		妊娠前後における精神的ストレスと常位胎盤早期剥離リスクの関連：子どもの健康と環境に関する全国調査	The relationship between prenatal psychological stress and placental abruption in Japan, The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Kawanishi, Y., et al.	PLoS One. 2019 Jul 8;14(7):e0219379.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
060		妊娠期女性における質問票未回収に関する検討；エコチル調査参加者を対象に	Analysis of non-respondent pregnant women who were registered in the Japan Environment and Children's Study: a longitudinal cohort study	Kigawa, M., et al.	BMJ Open. 9(6):e025562
059	●	妊婦の血中金属類濃度と前置胎盤・癒着胎盤との関係（エコチル調査）	Associations between metal concentrations in whole blood and placenta previa and placenta accreta: the Japan Environment and Children's Study(JECS)	Tsuji, M., et al.	Environ Health Prev Med. 2019 Jun 7;24(1):40.
058		本邦における発酵食品の摂食と早産リスクの関係	Fermented foods and preterm birth risk from a prospective large cohort study; The Japan Environment and Children's study	Ito, M., et al.	Environ Health Prev Med. 2019 May 1;24(1):25
057		胎児期の母のカフェイン摂取量とSGA(Small-for-gestational-age)、早産および出生体重との関連：エコチル調査	Dose-dependent associations between prenatal caffeine consumption and small-for-gestational-age, preterm birth, and reduced birth weight in the Japan Environment and Children's Study	Kobayashi, S., et al.	Paediatr Perinat Epidemiol. 2019 May;33(3):185-194.
056		日本における妊婦の葉酸サプリメント摂取と児の神経管閉鎖障害予防の検討 エコチル調査から	Preconception folic acid supplementation use and the occurrence of neural tube defects in Japan: A nationwide birth cohort study of the Japan Environment and Children's Study	Nishigori, H., et al.	Congenit Anom (Kyoto). 2019 Jul;59(4):110-117.
055		エコチル調査における妊娠女性の血中水銀、鉛、カドミウム、マンガ、セレン濃度とその予測因子	Blood mercury, lead, cadmium, manganese and selenium levels in pregnant women and their determinants: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Nakayama, SF., et al.	J Expo Sci Environ Epidemiol. 2019 Apr 18.
054		日本人における魚介類/n-3系多価不飽和脂肪酸摂取と、今までの生涯で医師によって診断されたアレルギー性疾患との関連：子どもの健康と環境に関する全国調査より	Dietary intake of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids and physician-diagnosed allergy in Japanese population: The Japan Environment and Children's Study.	Hamazaki, K., et al.	Nutrition. 2019, 61, 194-201.
053		生殖補助医療による妊娠および分娩の合併症と転帰	Complications and adverse outcomes in pregnancy and childbirth among women who conceived by assisted reproductive technologies: A nationwide birth cohort study of Japan environment and children's study.	Nagata, C., et al.	BMC Pregnancy Childbirth. 2019 Feb 20;19(1):77.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
052		妊娠中に受けた暴言による新生児聴覚スクリーニング要精査の増加 (JECS)	Verbal Abuse during Pregnancy Increases frequency of newborn hearing screening referral: The Japan Environment and Children's Study.	Komori, K., et al.	Child Abuse Negl. 2019 Apr;90:193-201.
051		胚盤胞移植による出生児性比不均衡と一卵性双胎増加のリスク	The risk of secondary sex ratio imbalance and increased monozygotic twinning after blastocyst transfer: data from The Japan Environment and Children's Study.	Hattori, H., et al.	Reprod Biol Endocrinol. 2019 Feb 22;17(1):27.
050	●	妊娠中の血中マンガンの濃度と出生児体格との関連	Association between Blood Manganese Level during Pregnancy and Birth Size: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Yamamoto, M., et al.	Environ Res. 2019 Feb 8;172:117-126.
049	●	妊婦の血中水銀及びセレン濃度と児の出生時体格との関連	Association of blood mercury levels during pregnancy with infant birth size by blood selenium levels in the Japan Environment and Children's Study: A prospective birth cohort.	Kobayashi, S., et al.	Environment International 2019 Apr;125:418-429.
048		妊娠中の静脈血栓塞栓症の危険因子: エコチル調査による出生コホート	Endometriosis and recurrent pregnancy loss as new risk factors for venous thromboembolism during pregnancy and postpartum: the JECS birth cohort.	Sugiura-Ogasawara, M., et al.	Thrombosis and Haemostasis 2019 Feb.
047	●	妊婦の血液中金属濃度と IgE 抗体の関係 (エコチル調査)	Associations between metal levels in whole blood and IgE concentrations in pregnant women, based on data from the Japan Environment and Children's Study.	Tsuji, M., et al.	Journal of Epidemiology 2019 Jan.
046		妊娠の意図と妊娠時の気持ちが産後うつへ与えるインパクトについて: 子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査)	Impact of intention and feeling toward being pregnant on postpartum depression: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Baba, S., et al.	Arch Womens Ment Health. 2018 Dec 27.
045		産後うつと対児愛着の関連と変化: 子どもの健康と環境に関する全国調査より	Changes in the association between postpartum depression and mother-infant bonding by parity: longitudinal results from the Japan Environment and Children's Study.	Tsuchida, A., et al.	J Psychiatr Res. 2018 Nov 28;110:110-116.
044		時間的労働因子と食行動との関連性: エコチル調査全国のデータを用いた研究結果	Association between time-related work factors and dietary behaviors: Results from the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Tanaka, R., et al.	Environ Health Prev Med. 2018 Dec 14;23(1):62.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
043		帝王切開で出生した児の便秘発症リスクについて	Association between cesarean section and constipation in infants: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Yoshida, T., et al.	BMC Res Notes. 2018 Dec 12;11(1):882.
042		大規模出生コホート研究 (エコチル調査)における妊娠前と妊娠中の日本の女性の年代ごとの睡眠状況について	Sleep status varies by age among Japanese women during preconception and pregnancy in a nationwide birth cohort study (the Japan Environment and Children's Study (JECS)).	Konishi, M., et al.	Sleep and Biological Rhythms
041		食事からのイソフラボン摂取と尿道下裂との関連性について	Isoflavone Intake in Early Pregnancy and Hypospadias in the Japan Environment and Children's Study.	Michikawa, T., et al.	Urology. 2019 Feb;124:229-236.
040		不育症患者の妊娠帰結～エコチル調査10万人バースコホート	Adverse pregnancy and perinatal outcome in patients with recurrent pregnancy loss: Multiple imputation analyses with propensity score adjustment applied to a large-scale birth cohort of the Japan Environment and Children's Study.	Sugiura-Ogasawara, M., et al.	Am J Reprod Immunol. 2018 Nov 14:e13072.
039		つわりの程度と胎児の性別、胎児数の関連性について：子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査) より	Severity of nausea and vomiting in singleton and twin pregnancies in relation to fetal sex: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Mitsuda, N., et al.	J Epidemiol. 2018 Nov 10.
038		日本における妊娠中の飲酒と妊娠高血圧症候群との関連：エコチル調査	Association between alcohol consumption during pregnancy and hypertensive disorders of pregnancy in Japan: the Japan Environment and Children's Study.	Iwama, N., et al.	Hypertens Res. 2019 Jan;42(1):85-94.
037		妊娠前の月経困難症が妊娠中の精神的ストレスに与える影響	Preconception dysmenorrhea as a risk factor for psychological distress in pregnancy: The Japan Environment and Children's Study.	Watanabe, Z., et al.	J Affect Disord. 2018 Nov 5;245:475-483.
036		胎内発育不全を予防するために最適な妊娠中のタンパク摂取	Optimal protein intake during pregnancy for reducing the risk of fetal growth restriction: a secondary analysis of the Japanese Environment and Children's Study.	Morisaki, N., et al.	Br J Nutr. 2018 Dec;120(12):1432-1440.
035		10代の妊娠と子どもの出生時体重	Risky Health Behaviors of Teenage Mothers and Infant Outcomes in the Japan Environment and Children's Study: a Nationwide Cohort Study.	Ishitsuka, K., et al.	J Pediatr Adolesc Gynecol. 2019 Apr;32(2):146-152.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
034		妊娠前及び妊娠中の身体活動が、 分娩週数と分娩方法に及ぼす影響 (エコチル調査より)	Effects of physical activity during pregnancy on preterm delivery and mode of delivery: the Japan Environment and Children's Study.	Takami, M., et al.	PLoS One. 2018 Oct 29;13(10):e0206160.
033		母親の魚摂取と先天性消化管閉鎖症との関連性について	Fish consumption in early pregnancy and congenital gastrointestinal tract atresia in the Japan Environment and Children's Study.	Michikawa, T., et al.	Br J Nutr. 2019 Jan;121(1):100-108.
032		胎児機能不全と新生児気質との関連性について	Non-reassuring foetal status and neonatal irritability in the Japan Environment and Children's Study: A cohort study	Morokuma, S., et al.	Sci Rep. 2018; 8: 15853.
031		居住形態と産後うつとの関連：子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査)	Association between family members and risk of postpartum depression in Japan: does "who they live with" matter? -the Japan Environment and Children's Study.	Honjo K., et al.	Soc Sci Med. 2018 Nov;217:65-72.
030	●	妊娠中の血中カドミウムおよび鉛濃度と妊娠糖尿病との関連性	Associations between Maternal Blood Cadmium and Lead Concentrations and Gestational and Diabetes Mellitus in the Japan Environment and Children's Study.	Oguri T., et al	Int Arch Occup Environ Health. 2018 Oct 30.
029		母親の自閉症傾向特性と子どもへの愛着形成との関連性について	Associations between broader autism phenotype (BAP) and maternal attachment are moderated by maternal postpartum depression when infants are one month old: A prospective study of the Japan Environment & Children's Study.	Hirokawa K., et al.	J Affect Disord. 2019 Jan 15;243:485-493.
028		エコチル調査における先天性形態異常の有病率	Prevalence of Congenital Anomalies in the Japan Environment and Children's Study	Mezawa H., et al.	J Epidemiol. 2019 Jul 5;29(7):247-256.
027		エコチル調査における妊娠中の母親の曝露に関する質問票調査結果	Questionnaire results on exposure characteristics of pregnant women participating in the Japan Environment and Children Study (JECS).	Iwai-Shimada M., et al.	Environ Health Prev Med. 2018 Sep 15;23(1):45.
026		双胎妊娠と単胎妊娠における妊娠中母体血圧の比較：エコチル調査	Blood pressure changes during twin pregnancies: The Japan Environment and Children's Study.	Iwama, N., et al.	J Hypertens. 2019 Jan;37(1):206-215.
025	●	妊婦の血液中重金属濃度と早産の関係（エコチル調査）	The association between whole blood concentrations of heavy metals in pregnant women and premature births: The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Tsuji, M., et al.	Environ Res. 2018 Oct;166:562-569.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
024		つわりの程度と早産リスクの関連性について：子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）より	Nausea and vomiting during pregnancy associated with lower incidence of preterm births: the Japan Environment and Children's Study	Mitsuda, N., et al.	BMC Pregnancy and Childbirth 2018 Jun 27;18(1):268
023		男性における職業間の食事摂取の違い	Variation in men's dietary intake between occupations, based on data from The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Tanaka, R., et al.	American Journal of Men's Health 2018 Jun 1:1557988318780847
022		母親のアレルギー疾患と small-for-gastational-age (SGA) の関連について	Having small for gestational age infants was associated with maternal allergic features in the JECS birth cohort	Saito, M., et al.	Allergy. 2018 Sep;73(9):1908-1911.
021		同一職業群内における詳細に分類した職種間での食事摂取の違い	Dietary Differences in Male Workers among Smaller Occupational Groups within Large Occupational Categories: Findings from the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Tanaka, R., et al.	International Journal of Environmental Research and Public Health 2018 May 11;15(5).
020		生殖補助医療による妊娠における精神的ストレス	Lack of association between receiving ART treatment and parental psychological distress during pregnancy: Preliminary findings of the Japan Environment and Children's Study	Yoshimasu, K., et al.	Reproductive Biomedicine & Society Online, 2018, 5, 5-16.
019		妊娠期および出産後における魚食／ ω 3系多価不飽和脂肪酸摂取と抑うつとの関連	Dietary intake of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids and risks of perinatal depression: The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Hamazaki, K., et al.	Journal of Psychiatric Research, 2018, 98:9-16.
018		日本における妊婦のアレルギーとメンタルヘルスと QoL について	Allergy and Mental Health Among Pregnant Women in the Japan Environment and Children's Study	Yamamoto-Hanada, K., et al.	J Allergy Clin Immunol Pract. 2018 Jul - Aug;6(4):1421-1424. e2.
017		母親・父親及び出生児に関する基本属性	Baseline Profile of Participants in the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Michikawa, T., et al.	J Epidemiol. 2018 Feb 5;28(2):99-104.
016		親のコンディションが子どもの性別に与える影響：トリヴァース・ウィラード仮説の検証	Parental condition and infant sex at birth in the Japan Environment and Children's Study : a test of the Trivers-Willard hypothesis	Morita, M., et al.	Letters on Evolutionary Behavioral Science, 2017, 8(2): 40-44.
015		日本人女性における産後うつと妊娠前の婦人科系リスク要因 (JECS)	Preconception gynecological risk factors of postpartum depression among Japanese women: The Japan Environment and Children's Study (JECS)	Muchanga, S. M. J., et al.	Journal of Affective Disorders, 2017, 217: 34-41.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
014		妊婦の睡眠と Small-for-Gestational-Age (SGA) との関連に関する研究 (JECS)	Maternal Sleep and Small for Gestational Age Infants in the Japan Environment and Children's Study: a cohort study	Morokuma, S., et al.	BMC Res Notes. 2017 Aug 11;10(1):394.
013		妊娠中の母親と父親のアレルギープロフィール-こどもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査)	Allergic profiles of mothers and fathers in the Japan Environment and Children's Study (JECS): a nationwide birth cohort study	Yamamoto-Hanada, K., et al.	World Allergy Organ J. 2017 Aug 7;10(1):24.
012		東日本大震災後の宮城県被災地における妊婦のソーシャルキャピタルの実態調査	Pregnant Women's Awareness of Social Capital in the Great East Japan Earthquake-Affected Areas of Miyagi Prefecture: The Japan Environment and Children's Study	Nishigori, H., et al.	Disaster Med Public Health Prep. 2017 Jun;11(3):355-364.
011		日本における妊婦の選択的セロトニン再取り込み阻害薬服用と先天異常との関連: エコチル調査より	Selective serotonin reuptake inhibitors and risk of major congenital anomalies for pregnancies in Japan: A nationwide birth cohort study of the Japan Environment and Children's Study	Nishigori, H., et al.	Congenit Anom (Kyoto). 2017 May;57(3):72-78.
010		日本における妊婦の薬剤服用調査	Drug Use before and during Pregnancy in Japan: The Japan Environment and Children's Study	Nishigori, H., et al.	Pharmacy (Basel). 2017 Apr 10;5(2). pii: E21.
009		東日本大震災後の宮城県被災地における妊婦へのドメスティックバイオレンスの実態調査	Incidence of Domestic Violence Against Pregnant Females After the Great East Japan Earthquake in Miyagi Prefecture: The Japan Environment and Children's Study	Sakurai, K., et al.	Disaster Med Public Health Prep. 2017 Apr;11(2):216-226.
008		日本人妊婦における不適切な葉酸摂取の頻度と関連要因: エコチル調査	Prevalence and determinants of inadequate use of folic acid supplementation in Japanese pregnant women: the Japan Environment and Children's Study (JECS)	Obara, T., et al.	J Matern Fetal Neonatal Med. 2017 Mar;30(5):588-593.
007		子宮内膜症が産科合併症に及ぼす影響	Obstetrical Complications in Women with Endometriosis: A Cohort Study in Japan	Harada, T., et al.	PLoS One. 2016 Dec 22;11(12):e0168476.
006		妊娠悪阻と small-for-gestational-age との関連に関する研究 (JECS)	Relationship between hyperemesis gravidarum and small-for-gestational-age in the Japanese population: the Japan Environment and Children's Study (JECS).	Morokuma, S., et al.	BMC Pregnancy Childbirth. 2016 Aug 26;16:247.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
005		ソーシャルキャピタルと妊娠糖尿病の有病との関連	Association between social capital and the prevalence of gestational diabetes mellitus: An interim report of the Japan Environment and Children's Study	Mizuno, S., et al.	Diabetes Res Clin Pract. 2016 Oct;120:132-41.
004		妊娠中の喫煙と出生体重の関連：「子どもの健康と環境に関する全国調査」のデータによる適切なモデルによる検討	Association between maternal smoking during pregnancy and birth weight: an appropriately adjusted model from the Japan Environment and Children's Study	Suzuki, K., et al.	J Epidemiol. 2016 Jul 5;26(7):371-7.
003		妊婦の発酵食品摂取と不安障害・うつとの関連	Fermented Food Consumption and Psychological Distress in Pregnant Women: A Nationwide Birth Cohort Study of the Japan Environment and Children's Study	Takahashi, F., et al.	Tohoku J Exp Med. 2016 Dec;240(4):309-321.
002		東日本大震災直後の被災地宮城における妊娠中の精神的ジストレス	Psychological distress during pregnancy in Miyagi after the Great East Japan Earthquake: The Japan Environment and Children's Study	Watanabe, Z., et al.	J Affect Disord. 2016 Jan 15;190:341-348.
001		エコチル調査開始年度に登録された約1万組の母子に関する基本属性集計	The Japan Environment and Children's Study (JECS): a preliminary report on selected characteristics of approximately 10,000 pregnant women recruited during the first year of the study	Michikawa, T., et al.	Journal of Epidemiology, 2015, 25(6):452-8.

参考⑥ エコチル調査の追加調査に係る論文 33 編 (令和2年12月末時点)

No	中心仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
033		妊娠初期の包括的な血清代謝産物による、早期発症する妊娠高血圧症候群の病態解明および生物学的指標 (バイオマーカー) の識別	Comprehensive metabolomic analysis of first-trimester serum identifies biomarkers of early-onset hypertensive disorder of pregnancy	Kyozuka, H., et al.	Scientific Reports. 2020 Aug 17;10(1):13857.
032		妊娠中の血中オキシトシン濃度と不安障害と子宮内膜症の既往歴の影響	Plasma Oxytocin Concentrations During and After Gestation in Japanese Pregnant Women Affected by Anxiety Disorder and Endometriosis	Masumoto, T., et al.	Yonago Acta Medica. 2020 Nov 5;63(4):301-307.
031		日本の幼児におけるネオニコチノイド系殺虫剤の総量曝露評価と薬剤体内摂取に関連する要因の探索	Cumulative exposure assessment of neonicotinoids and an investigation into their intake-related factors in young children in Japan	Oya, N., et al.	Science of the Total Environment. 2021 Jan 1; 750:141630.
030		父親の産後うつについて、産後1か月と6ヶ月における頻度とリスク要因；エコチル調査宮城ユニットセンター追加調査より	The prevalence and risk factors for postpartum depression symptoms of fathers at one and 6 months postpartum: an adjunct study of the Japan Environment & Children's Study.	Nishigori, H., et al.	The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2020 Aug;33(16):2797-2804.
029		日本人の1歳半児における第2指と第4指の比 (2D:4D) の性差：エコチル調査の愛知県コホート (JECS-A) における横断的研究	Sexual difference in 2nd-to-4th digit ratio among 1.5-year-old Japanese children: A cross-sectional study of Aichi regional adjunct cohort of the Japan Environment and Children's Study (JECS-A)	Yamada, Y., et al.	Early Human Development. 2020 Jul;146:105050.
028		尿中有機リン系殺虫剤代謝物測定における個人間内、施設間内変動	Within-individual and interlaboratory variability analyses of urinary metabolites measurements of organophosphorus insecticides	Ito, Y., et al.	J Expo Sci Environ Epidemiol. 2020 Jul;30(4):721-729.
027		使用済みオムツを用いた日本の幼児における有機リン系殺虫剤曝露量の評価：曝露に関連する行動および母親の食意識による寄与	Exposure levels of organophosphate pesticides in Japanese diapered children: Contributions of exposure-related behaviors and mothers' considerations of food selection and preparation	Oya, N., et al.	Environ Int. 2020 Jan;134:105294.
026		日本人の母児における赤血球脂肪酸組成と FADS1 遺伝子多型との関連	Associations of erythrocyte fatty acid compositions with FADS1 gene polymorphism in Japanese mothers and infants	Nita, R., et al.	Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2020 Jan;152:102031.
025	●	黄砂の乳幼児の症状への影響	The impact of exposure to desert dust on infants' symptoms and	Itazawa, T., et al.	Allergy. 2019 Dec 30.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
			countermeasures to reduce the effects		
024		LC-MS/MS を用いた使い捨ておむつ尿中ネオニコチノイド系殺虫剤測定法の開発	Biomonitoring method for neonicotinoid insecticides in urine of non-toilet-trained children using LC-MS/MS	Ueyama, J., et al.	Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2020 Feb;37(2):304-315.
023		エコチル調査愛知ユニットセンターにおけるコホートプロフィール	Cohort profile: Aichi regional sub-cohort of the Japan Environment and Children's Study (JECS-A)	Ebara, T., et al.	BMJ Open. 2019 Nov 12;9(11):e028105.
022		日本の妊娠女性における母体血および臍帯血赤血球中ドコサヘキサエン酸組成間の関連性	Relationships between docosahexaenoic acid compositions of maternal and umbilical cord erythrocytes in pregnant Japanese women	Yamada, K., et al.	Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2019 Aug;147:1-5
021		パレコウイルス A3 型に対する母体血、臍帯血の中和抗体価と周産期因子との関連	Association Between Neutralizing Antibody Titers against Parechovirus A3 in Maternal and Cord Blood Pairs and Perinatal Factors	Shimizu, H., et al.	Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society, 2020 Jul 13;9(3):320-325.
020	●	ビタミン D 欠乏とアレルギーの関連	Association between vitamin D deficiency and allergic symptom in pregnant women	Kanatani, KT., et al.	PLoS One. 2019 Apr 10;14(4):e0214797
019	●	妊婦の血中ビタミン D 濃度の分布	High frequency of vitamin D deficiency in current pregnant Japanese women associated with UV avoidance and hypo-vitamin D diet	Kanatani, KT., et al.	PLoS One. 2019 Mar 4;14(3):e0213264
018		父親の乳児に対する情緒的絆の障害（ボンディング障害）の実態調査；エコチル調査宮城ユニットセンター追加調査より	Mother-to-infant bonding failure and intimate partner violence during pregnancy as risk factors for father-to-infant bonding failure at one month postpartum: an adjunct study of the Japan Environment & Children's Study	Nishigori, H., et al.	The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2020 Aug;33(16):2789-2796.
017		メタボローム解析を用いた妊娠糖尿病発症予測マーカーの探索	Exploration of predictive metabolic factors for gestational diabetes mellitus in Japanese women using metabolomic analysis.	Sakurai K., et al.	J Diabetes Investig. 2018 Jun 29.
016		妊娠中の肯定的な感情とその変化-エコチル宮城ユニット追加調査より-	Positive Emotion and its Changes during Pregnancy: Adjunct Study of Japan Environment and Children's Study in Miyagi Prefecture.	Nakamura, Y., et al.	Tohoku J Exp Med. 2018 Aug;245(4):223-230.
015		一都市における屋内外の空気中粒子状物質に含まれるエンドトキシン濃度とその予測因子	Airborne endotoxin concentrations in indoor and outdoor particulate	Yoda, Y., et al.	Indoor Air. 2017 Sep;27(5):955-964.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
			matter and their predictors in an urban city.		
014		妊婦の精神的・身体的ストレス状況と労働による影響の調査	Status of Pregnant Women's Mental and Physical Stress and Influences of Work (妊婦の精神的・身体的ストレス状況と労働による影響の調査)	Anan, A., et al.	JJOMT(日本職業・災害医学会会誌) 2017. 65(4)
013		妊娠中携帯電話過剰使用と出生時体重の関連 (JECS 追加研究)	Association of Excessive Mobile Phone Use during Pregnancy with Birth Weight: an Adjunct Study in Kumamoto of Japan Environment and Children's Study	Xi Lu ., et al.	Environmental Health and Preventive Medicine 2017. 22:52
012		日本人妊娠女性の赤血球中多価不飽和脂肪酸濃度の決定因子: エコチル調査における追加調査の研究プロトコルおよびベースラインデータ	Determinants of polyunsaturated fatty acid concentrations in erythrocytes of pregnant Japanese women from a birth cohort study: study protocol and baseline findings of an adjunct study of the Japan Environment & Children's Study.	Saito, S., et al.	Environmental Health and Preventive Medicine. 2017. 22(1)
011		日本人女性における妊娠期と出産後の母体血赤血球中多価不飽和脂肪酸レベル	Polyunsaturated Fatty Acid Levels in Maternal Erythrocytes of Japanese Women during Pregnancy and after Childbirth.	Kawabata, T., et al.	Nutrient 2017. 9(3)
010		日本の幼児の使い捨て紙おむつから抽出した尿中有機リン系殺虫剤代謝物の定量分析	Quantitative analysis of organophosphate insecticide metabolites in urine extracted from disposable diapers of toddlers in Japan	Oya, N., et al.	Int J Hyg Environ Health. 2017. 220(2PtA)
009		食事摂取頻度調査票 (FFQ) をもっていたポリ塩化ビフェニル (PCBs) 曝露の推定	Assessment of questionnaire-based PCB exposure focused on food frequency in birth cohorts in Japan.	Eguchi, A., et al.	Environ Sci Pollut Res Int. 2017 Feb;24(4):3531-3538.
008		妊娠中後期における抑うつ症状と血清 n-3 系多価不飽和脂肪酸に関するケース・コントロール研究	Association of serum n-3 polyunsaturated fatty acids with psychological distress in the second and third trimesters of pregnancy: Adjunct Study of Japan Environment and Children's Study	Hamazaki, K., et al.	Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2016 Nov;114:21-27.
007		出生コホート参加へのモチベーションに関する研究	Survey of motivation to participate in a birth cohort.	Yamamoto, M., et al.	J Hum Genetics (2016) volume 61, pages 787-791
006		妊娠中のヨガ (マタニティ・ヨガ) 実践と、塩酸リトドリン投与との関連に関する研究: 子どもの健康と環境に関する全国調査における追加調査	The Association between Prenatal Yoga and the Administration of Ritodrine Hydrochloride during Pregnancy: An Adjunct Study of the	Kawanishi, Y., et al.	PLoS One. 2016 Jun 27;11(6):e0158155.

No	中心 仮説	論文	Publication(English)	著者	学術雑誌
			Japan Environment and Children's Study.		
005	●	黄砂のアレルギー症状への影響	Effect of desert dust exposure on allergic symptoms: A natural experiment in Japan.	Kanatani, KT., et al.	Ann Allergy Asthma Immunol. 2016. 116(5)
004		妊娠前期における抑うつ症状と血清 n-3 系多価不飽和脂肪酸に関するケース・コントロール研究	Serum n-3 polyunsaturated fatty acids and psychological distress in early pregnancy: Adjunct Study of Japan Environment and Children's Study.	Hamazaki, K., et al.	Transl Psychiatry. 2016. 6:e737
003		周産期の脂肪酸状態の判定を目的とした、日本人胎盤の脂肪酸組成の不均一性に関する方法論的研究	Heterogeneity of the Fatty Acid Composition of Japanese Placentae for Determining the Perinatal Fatty Acid Status: a Methodological Study.	Yamazaki, I., et al.	J Oleo Sci. 2015. 64(8)
002		高齢妊娠で無侵襲的出生前検査を受検した妊婦の非特異的メンタルストレスの検討	Non-specific psychological distress in women undergoing noninvasive prenatal testing because of advanced maternal age.	Suzumori, N., et al.	Prenat Diagn. 2014 Nov;34(11):1055-60.
001	●	『黄砂と子どもの健康調査』の計画	Birth cohort study on the effects of desert dust exposure on children's health: protocol of an adjunct study of the Japan Environment & Children's Study.	Kanatani, KT., et al.	BMJ Open. 2014. 4(6)

参考⑦ その他の学術雑誌等における発表 83件 (令和2年12月末時点)

No	論文	著者名	雑誌名
083	基礎編 6. 腸内細菌叢と早産	米田徳子	早産のすべてー基礎から臨床・DoHaDまでー(編集:日本早産学会、責任編集:中井章人、松田義雄、大槻克文)
082	環境とアレルギーー子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)から考える	山本貴和子	子ども健康科学ー大会特集号年:2020月:12
081	育児に必要な社会環境とは?	下野昌幸	北九州市医報 年:2020月:11頁:760
080	父親の産後うつとボンディング障害		精神科治療学 35巻10号総説
079	「帝王切開分娩と母児関係 新知見」～エコチル調査、産後1年時点でのボンディングを評価～	吉田丈俊	ペリネイタルケア 2020年10月号 周産期の最新情報「Catch the now」
078	産業医科大学におけるエコチル調査の成果	辻真弓 他	産業医科大学雑誌 年:2020月:9巻:42(3)頁:275-279
077	出生コホート調査6歳児のサイトカインケモカイン	Yamamoto-Hanada K., et al.	Cytokine. 2020 Mar 6;130:155051.
076	つわりが強いと早産リスクは下がるのか?	満田直美	臨床婦人科産科 2020年5月 74巻5号 475-479
075	妊娠中の身体活動は早産や分娩方法に影響するか?	高見美緒、土田暁子(共著)	臨床婦人科産科 年:2020月:5巻:74頁:469-474
074	分娩回数が増えると産後うつと胎児愛着は改善するか?	土田暁子	臨床婦人科産科 年:2020月:5巻:74頁:456-462
072	妊娠が判明したときの気持ちは産後うつに影響を与えるか?	馬場幸子	臨床婦人科産科 年:2020月:5巻:74頁:445-450
073	メンタルヘルス 妊娠中に暴言を受けると新生児の聴覚に影響するか?	小森香	臨床婦人科産科 2020年5月 74巻5号 451-455
071	妊娠中からの魚食は妊産褥婦の抑うつを減らすのか?	浜崎景	臨床婦人科産科 年:2020月:5巻:74頁:439-444
070	母親の自閉症傾向は子どもへの愛着形成に影響するか?	廣川空美	臨床婦人科産科 年:2020月:5巻:74頁:434-438
069	平成から令和につなぐ福島県におけるエコチル調査	橋本浩一	化学物質と環境 No.160 (2020.3) 頁:9-10
068	富山ユニットセンターでの調査進捗状況と主な研究成果	山崎(長井)輝美	化学物質と環境 160号
067	子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)	満田直美	日本小児科学会雑誌 2020年3月 124(3) 582-582
066	エコチル調査:概要と最近の知見について	山本緑	子どもの健康科学 年:2020月:2巻:20頁:43961
065	妊婦のビタミンD不足とアレルギー症状 エコチル調査追加調査より	金谷久美子	BabLab 紀要 年:2019月:12巻:3頁:20-22
064	気分障害と ω 3系多価不飽和脂肪酸	浜崎 景	臨床精神薬理誌 22巻11号, 1037-1043 (2019)
063	静脈穿刺時の鎮痛薬としてリドカイン-プリロカインクリームの局所塗布とリドカインクリームの局所塗布とを比較したランダム化クロスオーバー試験	Michihata, N., et al.	Annals of Clinical Epidemiology 2019;1(3):95-101, Oct 2019.

No	論文	著者名	雑誌名
062	妊娠中の静脈血栓塞栓症の新しい危険因子：子宮内膜症と習慣流産	杉浦真弓	日本医師会雑誌 第148巻6号 p.1127 (2019)
061	エコチル調査における小児領域の母子保健現場への応用	目澤秀俊	保健師ジャーナル 年：2019 月：8 巻：75
060	将来を担う子ども達の環境づくりのためのエコチル調査	黒沢洋一	とっとり公衆衛生 年：2019 月：7 巻：70 頁：1
059	Role of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Mental Health—Studies from Japan.	Hamasaki, K., et al.	Journal of Oleo Science 68(6):511-515, 2019
058	妊娠期および産後抑うつとn-3系多価不飽和脂肪酸	浜崎景	脂質栄養学雑誌 28巻1号16-24(2019)
057	大規模出生コホート調査における精神神経発達検査の実施状況と課題～エコチル調査福島ユニットセンターでの取り組みから～	尾形優香 他	福島県保健衛生雑誌 年：2019 月：3 巻：33 頁：52-57
056	子どものベッド埃中の鶏卵抗原濃度とダニ抗原濃度の比較 エコチル調査パイロット調査からの報告	Kitazawa, H., et al.	Allergology International 年：2019
055	妊娠期および産後におけるω3系多価不飽和脂肪酸と抑うつ	浜崎景	食品と開発 54巻2号4-7(2019)
054	エコチル調査追加調査『黄砂と子どもの健康調査』	Kanatani, K., et al.	BabLab 紀要 2018年11月 67-68 頁
053	エコチル調査を用いた東日本大震災後の福島県における妊娠帰結	Kyozuka H., et al.	Tohoku J Exp Med. 2018 Sep;246(1):27-33.
052	腹臥位で胸部を挙上できない6か月児の発達に関する検討. 環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査」産業医科大学サブユニットセンターデータから.	Senju A, Shimono M, Tsuji M, Suga R, Shibata E, Fujino Y, Kawamoto T, Kusuhara K.	Pediatr Int. 2018 Sep;60(9):811-819.
051	出生コホート研究—子どもたちの健康を守る環境づくりのために	山本緑	医学のあゆみ. 2018. 266(2):169-174.
050	黄砂のアレルギーへの影響～子どもを包む空気を考える～	Kanatani, K., et al.	大気化学研究誌 2018年7月 39巻
049	Factors associated with occupation changes after pregnancy/delivery: result from Japan Environment & Children's pilot study.	Suga R, Tsuji M, Tanaka R, Shibata E, Tanaka M, Senju A, Araki S, Morokuma S, Sanefuji M, Oda M, Mise N, Baba Y, Hayama-Terada M, Kusuhara K, Mitsubuchi H, Katoh T, Kawamoto T	BMC Womens Health. 2018 Jun 5:18(1):86.
048	エコチル調査における化学物質曝露評価	中山祥嗣	日本衛生学雑誌 2018. 73(2): 156-163
047	環境保健研究のジレンマ	村田勝敬ほか	日衛誌(Jpn. J. Hyg.) 第73巻 第2号 2018年5月
046	エコチル調査(千葉UC)における妊婦の血清葉酸とカフェインを含む飲料の関連について	Otake, M., et al.	J Epidemiol. 2018 Oct 5:28(10):414-419.
045	福島県における「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」追跡期間の課題と取り組み	佐藤晶子 他	福島県保健衛生雑誌 年：2018 月：3 巻：31 頁：25-31
044	福島県における「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」—リクルート期間の進捗報告	Hashimoto, K., et al.	Fukushima Journal of Medical Science 年：2017 月：8 巻：63(2) 頁： 57-63
043	エコチル調査における国際連携：背景、活動と今後について	Ishitsuka, K., et al.	Environ Health Prev Med. 2017 Jul 14;22(1):61. doi: 10.1186/s12199-017-0667-y.
042	Comparative study on three different methods for arm-span measurement: the Japan environment and Children's study pilot.	Tsuji M, Ayabe T, Tanaka R, Senju A, Shibata E, Araki S, Morokuma S, Sanefuji M, Kusuhara K, Kawamoto T.	Environ Health Prev Med. 2017 Apr 4;22(1):28.

No	論文	著者名	雑誌名
041	小児疫学調査における2歳児を対象とした採血実施状況 福島県における「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」詳細調査から	佐藤晶子 他	福島県保健衛生雑誌 年:2017 月:3 巻:29 頁:14-18
040	出生コホート調査参加児へ宛てた手紙が質問票回答率に与える影響 環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」パイロット調査から	Senju A, Suga R, Tsuji M, Shibata E, Anan A, Yamamoto Y, Kusahara K, Kawamoto T.	Pediatr Int. 2016 Dec;58(12):1328-1332
039	福島県における「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」	橋本浩一 他	福島県保健衛生雑誌 年:2016 月:3 巻:27 頁:28-32
038	Relieving pain and distress during venipuncture: Pilot study of the Japan Environment and Children's Study (JECS).	Yamamoto-Hanada K, Futamura M, Kitazawa H, Ohya Y, Kobayashi F, Kusuda T, Sanefuji M, Oda M, Mitsubuchi H, Shibata E, Tsuji M, Kayama F, Nakano Y, Suda E, Michikawa T, Katoh T, Saito H.	Pediatr Int. 2015. 57(5):1044-7. (doi: 10.1111/ped.12818).
037	Harmonizing Biomarker Measurements in Longitudinal Studies of Children's Health and the Environment.	Ruth Etzel, Marie-Aline Charles, Michael Dellarco, Katie Gajeski, Karl-Heinz Jöckel, Steven Hirschfeld, Michihiro Kamijima, Toshihiro Kawamoto, Marike Kolossa-Gehring, Shoji Nakayama, Borge Schmidt, Ying Tian, Birgit Wolz, Cécile Zaros, Jun Zhang.	Biomonitoring. 2014. 1:50-62. (doi: 10.2478/bimo-2014-0006).
036	エコチル調査への期待と責任(特集(エコチル調査に求めるもの一環境リスクから子どもを守るために一)の一部)	橋本浩一 他	化学物質と環境 年:2014 月:5 巻:125 頁:43289
035	福島ユニットセンターの活動	橋本浩一他	チャイルドヘルス 年:2014 月:3 巻:19 頁:48-49
034	Rationale and study design of the Japan environment and children's study (JECS).	Kawamoto T, Nitta H, Murata K, Toda E, Tsukamoto N, Hasegawa M, Yamagata Z, Kayama F, Kishi R, Ohya Y, Saito H, Sago H, Okuyama M, Ogata T, Yokoya S, Koresawa Y, Shibata Y, Nakayama S, Michikawa T, Takeuchi A, Satoh H and Working Group of the Epidemiological Research for Children's Environmental Health.	BMC Public Health. 2014. 14:25. (doi: 10.1186/1471-2458-14-25.).
033	ポリ塩化ビフェニル(PCB)と胎盤の合胞体栄養膜細胞と胎盤増殖因子の関係	Tsuji M, Aiko Y, Kawamoto T, T Hachisuga, Kooriyama C, Myoga M, Tomonaga C, Matsumura F, Anan A, Tanaka M, Yu HS, Fujisawa Y, Suga R, Shibata E.	Placenta. 2013 Jul;34(7):619-23.
032	Mental and Physical Stress of Pregnant Women and Work	Anan A, Shiiba M, Sibata E, Tanaka M, Kawamoto R	JJOMT, 60: 45-54, 2012
031	北海道3地区における妊婦の喫煙の実態について:環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」北海道ユニットセンター登録者のデータから	荒木敦子; 西條泰明; 伊藤善也; 池野多美子; 宮下ちひろ; 伊藤佐智子; 土川陽子; 田村菜穂美; 吉岡英治; 川西康之; 村林宏; 岸玲子; エコチル調査北海道ユニットセンター事務局	北海道公衆衛生学雑誌. 2013. 27(2):105-113.

No	論文	著者名	雑誌名
030	子どもの成長・発達に影響を与える環境要因を明らかにする取り組み—エコチル調査	川本俊弘 Kawamoto, T., et al.	環境情報科学. 2013. 41(4):16-20 Environmental information science 41(4), 16-20, 2013-01-29
029	東日本大震災後の福島の子どもたちとエコチル調査ができること	橋本浩一 他	とやま小児保健 年:2012 月:11 巻:10 頁:16-18
028	上伊那地域における「子どもの健康と環境に関する全国調査」	堺温哉, 津田洋子, 塚原照臣, 日高義彦, 稲葉雄二, 金井誠, 福嶋義光, 野見山哲生	信州公衆衛生雑誌. 2012. 6(2):101-106.
027	妊娠中の体重変化が胎盤アミノ酸輸送機能に与える影響	菅礼子, 愛甲悠希代, David J Askew, 川本俊弘, 蜂須賀徹, 田中政幸, 辻真弓, 阿南あゆみ, 柴田英治.	産婦人科治療 2011, vol. 103 no. 5-2011/11:550-556.
026	「子どもの健康と環境に関する全国調査」(エコチル調査)始まる	新田裕史	日本医事新報. 2011. 4560:48-49
025	エコチル調査 エコチル調査の特徴と米国の動向	新田裕史	Biophilia. 2011. 7(3):71-73
024	エコチル調査が本格スタート 子どもの環境影響に関する大規模調査への理解を	戸高恵美子	助産雑誌. 2011. 65(9):810-815.
023	子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)の意義と今後の展望	佐藤洋	公衆衛生. 2011. 75(7):529-532.
022	なぜ子どもへの環境影響が重要なのか?—エコチル調査の科学的背景	藤原武男	Biophilia. 2011. 7(1):59-62.
021	エコチル調査 —パイロット調査—	諸隈誠一	Biophilia. 2010. 6(4):72-75
020	子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)の概要	佐藤洋	保健医療科学. 2010. 59(4):360-365.
019	環境汚染物質と出生性比	須藤紀子	保健医療科学. 2010. 59(4):325-329.
018	喘息の環境要因	藤原武男, 大澤万伊子	保健医療科学. 2010. 59(4):351-359.
017	自閉症の環境要因	藤原武男, 高松育子	保健医療科学. 2010. 59(4):330-337.
016	世界における先行出生コホート研究の教訓	村田勝敬, 間正理恵.	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1127-11132.
015	わが国における研究事例:東北スタディ	仲井邦彦, 佐藤洋.	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1123-11126.
014	“エコチル調査”に望むもの:小児科の立場から	横田俊平.	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1113-1116.
013	環境化学物質の次世代影響に関するわが国における研究事例—北海道スタディの概要とこれまでの成果	岸玲子, 佐々木成子	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1117-1121.
012	“エコチル調査”に望むもの:産科の立場から	江川美保, 小西郁生.	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1107-1112.
011	“エコチル調査”に望むもの:公衆衛生・疫学の立場から.	山縣然太郎	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1104-11106.
010	エコチル調査”とメディカルサポートセンターの役割	藤原武男, 福原陽子, 斎藤博久, 北川道弘	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1100-11103
009	“エコチル調査”の概要とコアセンターの役割	川本俊弘, 新田裕史	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1093-1098.
008	“エコチル調査”に至るまで	塚本直也	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1087-1092.
007	“エコチル調査”前史	佐藤洋	医学のあゆみ. 2010. 235(11):1083-1086.
006	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	藤原武男	小児保健研究. 2010. 69(6):727-734.

No	論文	著者名	雑誌名
005	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	丹藤昌治	公衆衛生. 2010. 74(8) : 721-723
004	「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	丹藤昌治.	ファルマシア. 2010. 46(7) : 677-680.
003	エコチル調査 子どもの健康と環境に関する全国調査	丹藤昌治	Biophilia. 2010. 6(2) : 75-77.
002	わが国の小児環境保健に対する取り組み—エコチル調査の開始にあたって—	稲寺秀邦	富山大学医学会誌. 2010. 21(1) : 23-30.
001	環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」	丹藤昌治	ペリネイタルケア. 2009. 28(12) : 66-72.

参考⑧-1 学会での発表 74件 (令和2年2月1日から令和2年12月末)

※事前に届出があつて、中止・延期されたものも含む。

No	ユニットセンター等名	学会名	発表形態	発表タイトル	追加調査
1	コアセンター	The 2020 Mount Sinai Exposome Symposium	ポスター発表	Defining co-exposures of blood heavy metals in Japanese pregnant women	
2	コアセンター	the 48th Annual Meeting of the European Teratology Society (ETS)	ポスター発表	Low maternal intake of isoflavone was associated with the risk of hypospadias: the Japan Environment and Children's Study	
3	コアセンター	ISES2020	口頭	Simultaneous determination of urinary cotinine and 8-OHdG in a Japanese national birth cohort study	
4	コアセンター	第79回日本公衆衛生学会総会2020	口頭	妊娠期のパーソナルケア製品使用と新生児の先天性腎尿路異常との関連	
5	メディカルサポートセンター	第21回日本子ども健康科学会学術大会 一般演題	口頭	10歳児の自己評価による思春期開始判断の精度について	
6	メディカルサポートセンター	World Congress of Epidemiology 2020	ポスター発表	Prevalence of congenital anomalies in the Japan Environment and Children's Study	
7	メディカルサポートセンター	第69回日本アレルギー学会学術大会・世界アレルギー機構合同会議2020シンポジウム	特別講演・シンポジウム	JECS and T-Child Study - Cohort studies in Japan	
8	北海道 UC	The 32nd International Society for Environmental Epidemiology Conference	ポスター発表	Cat and Dog Ownership in Early Life and Infant Development: A Prospective Birth Cohort Study of Japan Environment and Children's Study	
9	宮城 UC	第72回日本産科婦人科学会学術講演会	口頭	Paternal height has an impact on birth weight of their offspring in a Japanese population: the Japan Environment and Children's Study.	
10	宮城 UC	第90回日本衛生学会学術総会	口頭	幼児期における発達障害傾向と母親の精神病理の関連性	○
11	宮城 UC	第74回日本栄養・食糧学会大会	口頭	母児のFADS1 SNPと臍帯血赤血球DHA、児の体格および魚の摂取量との関連 -エコチル調査の追加調査における検討-	○
12	宮城 UC	第90回日本衛生学会学術集会	特別講演・シンポジウム	栄養学的観点からみたオメガ3系長鎖多価不飽和脂肪酸の重要性	○
13	宮城 UC	第44回日本口蓋裂学会学術集会	ポスター発表	口唇口蓋裂と母親の対児愛着との関連について:子どもの健康と環境に関する全国調査	
14	宮城 UC	第74回日本栄養・食糧学会大会	特別講演・シンポジウム	妊娠期及び授乳期におけるオメガ3系脂肪酸摂取の重要性	○
15	宮城 UC	第20回新生児栄養フォーラム	口頭	子宮内発育状態が胎児の赤血球膜脂肪酸組成に与える影響について-エコチル調査追加調査のデータより-	○
16	宮城 UC	The 2020 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PAC CHEM™) (環太平洋国際化学会議2020)	ポスター発表	Investigation on Exposure Source and Exposure Route of Heavy Metals to Japanese Women in Home Environment (家庭環境内における重金属の曝露源と曝露経路に関する調査)	○

No	ユニットセンター等名	学会名	発表形態	発表タイトル	追加調査
17	宮城 UC	日本脂質栄養学会第 29 回大会	口頭	母乳中の長鎖多価不飽和脂肪酸組成と母親の魚介類摂取、遺伝子多型との関連	○
18	福島 UC	第 123 回日本小児科学会総会学術集会	口頭	母児ペア検体を用いた RS ウイルスに対する中和抗体と中和エピトープ特異抗体の測定	○
19	福島 UC	日本発達心理学会第 31 回大会	ポスター発表	養育者の心理的背景と子どもの泣きとの関連 —エコチル調査の精神神経発達検査場面での様子から—	○
20	福島 UC	第 116 回日本精神神経学会学術総会	特別講演・シンポジウム	児童虐待を予防する - 産婦人科医、小児科医、精神科医のコラボレーション —産科における児童虐待予防に向けた育児支援と引継ぎの重要性—	○
21	福島 UC	第 67 回 日本小児保健協会学術集会	ポスター発表	インフォームド・アセントに基づく 6 歳採血の実施状況と課題 —エコチル調査福島ユニットセンターの医学的検査場面の様子から—	
22	福島 UC	Preterm Birth International Collaborative Australasia Branch	特別講演・シンポジウム	The finding about the premature birth obtained from the large-scale birth cohort studies in	
23	福島 UC	第 52 回日本小児感染症学会総会・学術集会	口頭	母児ペア血清検体を用いた RS ウイルスに対する中和抗体と中和エピトープ特異抗体の測定	○
24	福島 UC	栃木県産婦人科学会学術集会	特別講演・シンポジウム	日本の出生コホート研究から得られた知見	
25	福島 UC	宮城県地域医療介護総合確保事業（厚生労働省事業費）第 17 回新生児科指導医教育セミナー（WEB 開催）	特別講演・シンポジウム	日本の出生コホート研究から得られた最新の知見	
26	福島 UC	福島県産婦人科医会県北地区講演会	特別講演・シンポジウム	日本の出生コホート研究から得られた最新の知見	
27	千葉 UC	9th annual conference of inVIVO Planetary Health	口頭・ポスター発表	Gut microbiota signature based on sex and the presence of siblings in 2 years old Japanese children	○
28	千葉 UC	日本人類遺伝学会第 65 回大会	ポスター発表	出生コホートに参加した母親における遺伝子研究に対する意識	○
29	山梨大学 SUC	第 30 回日本疫学会学術総会	口頭	越境大気汚染物質の粗大粒子及び PM2.5 の成人と子どもへの健康影響	○
30	山梨大学 SUC	第 45 回日本足の外科学会学術集会	口頭	8 歳児における浮き趾の頻度と静止立位安定性との関係性	○
31	山梨大学 SUC	第 31 回日本小児整形外科学会学術集会	口頭	学校運動器検診調査票に対する親と医師の回答の一致性	○
32	富山 UC	第 30 回 日本疫学会総会	ポスター発表	産後うつとボンディングにおよぼす経産の影響：エコチル調査より	
33	富山 UC	日本発達心理学会 第 31 回大会	ポスター発表	産後うつと産後 1 年時の対児愛着との関連—子どもの健康と環境に関する全国調査より—	
34	富山 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会	ポスター発表	1 歳の幼児におけるヨーグルトおよびチーズの摂取と胃腸炎との関連について	
35	富山 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会	口頭	産後うつと産後 1 年時における対児愛着不全との関連の前向き検討：エコチル調査より	
36	富山 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会	ポスター発表	エコチル調査 学童期検査（小学 2 年生）の富山ユニットセンターの予約受付方法の検討	

No	ユニットセンター等名	学会名	発表形態	発表タイトル	追加調査
37	富山 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会	ポスター発表	コホート調査に参加同意した妊婦におけるベースライン調査の未回収に関連する要因：エコチル調査	
38	富山 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会(2020 年 3 月 26-28 日)	特別講演・シンポジウム	妊娠期～周産期における n-3 系多価不飽和脂肪酸の重要性：エビデンスを中心に	
39	富山 UC	The 14th Congress of the International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids(ISSFAL)	ポスター発表	Dietary intake of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids and risk of postpartum depression: a nationwide longitudinal study - the Japan Environment and Children's Study (JECS).	
40	富山 UC	10th Mind-Body Interface International Symposium(台湾 2020 年 10 月 30 日-11 月 1 日)	ポスター発表	Maternal dietary intake of fish and polyunsaturated fatty acids and child neurodevelopment at 6 months and 1 year of age: a nationwide birth cohort-the Japan environment and children's study	
41	富山 UC	第 79 回日本公衆衛生学会総会 2020	ポスター発表	妊娠期の魚食と産後 6 か月および 1 歳時の神経発達との関連について(エコチル調査)	
42	富山 UC	第 79 回日本公衆衛生学会総会 2020	ポスター発表	教育歴と産後うつとのリスク：エコチル調査より	
43	富山 UC	第 79 回日本公衆衛生学会総会 2020	ポスター発表	富山県の母親の産後うつと産後 1 年時の対児愛着不全—全国との比較：エコチル調査より	
44	富山 UC	第 79 回日本公衆衛生学会総会 2020	ポスター発表	富山県の妊婦の妊娠前後の身体活動の傾向について—全国との比較：エコチル調査より	
45	富山 UC	日本行動計量学会 第 48 回大会	口頭	コホート調査に参加同意した妊婦におけるベースライン調査の未回収に関連する要因 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)参加者を対象に	
46	富山 UC	日本脂質栄養学会第 29 回大会	ポスター発表	妊娠期の魚食と産後 6 か月および 1 歳時の神経発達との関連について(エコチル調査)	
47	富山 UC	第 59 回富山県小児保健学会	口頭	3 歳時点のメディア視聴と小学 2 年生時点の骨密度をはじめとする体格指標との関連(エコチル調査追加調査より)	○
48	愛知 UC	第 30 回日本疫学会学術総会	口頭	1 歳半児における殺虫剤曝露量と前日に摂取した食材との関連	○
49	愛知 UC	第 34 回日本助産学会	特別講演・シンポジウム	エコチル調査から分かったこと～不育症患者の妊娠帰結と血栓症の危険因子	
50	愛知 UC	2020 Occasional Temperament Conference	ポスター発表	Temperament and its relationship to motor development, the effects of soothing techniques, and rough-and-tumble play: A 6-42-month longitudinal study	○
51	愛知 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会 若手研究者の会自由集会	特別講演・シンポジウム	使用済みオムツから回収した尿を用いた殺虫剤曝露評価	○
52	愛知 UC	第 93 回 日本産業衛生学会	口頭	妊娠中の週労働時間及び夜勤回数が出産までの母子の健康状態に与える影響：子どもの健康と環境に関する全国調査	
53	愛知 UC	第 66 回東海公衆衛生学会学術大会	口頭	幼児期 2 時点におけるネオニコチノイド系殺虫剤への曝露状況	○

No	ユニットセンター等名	学会名	発表形態	発表タイトル	追加調査
54	愛知 UC	第 66 回東海公衆衛生学会	ポスター発表	子どもの視線と大人の視線—Gazefinder を使って (第一報)	○
55	愛知 UC	第 27 回日本未病学会学術総会	ポスター発表	愛知県における子どものベジタリアン食実践の現状	
56	愛知 UC	日本衛生学会 若手研究者の会 夏の集い 2020	特別講演・シンポジウム	使用済みオムツから回収した尿を用いた殺虫剤曝露評価	○
57	愛知 UC	2020 年度日本産業衛生学会東海地方会学会	特別講演・シンポジウム	疫学研究にみる女性労働と妊娠・出産	
58	愛知 UC	第 71 回名古屋市立大学医学会総会 RA (博士課程研究遂行協力制度) 成果発表会	ポスター発表	子どもの成長過程における殺虫剤曝露とその決定要因に関する研究	○
59	愛知 UC	名古屋市立大学大学院医学研究科 課程博士学位申請	口頭	Cumulative exposure assessment of neonicotinoids and an investigation into their intake-related factors in young children in Japan	○
60	京都 UC	第 30 回日本疫学会	ポスター発表	Association between vitamin D deficiency and allergic symptom in pregnant women	○
61	京都 UC	第 91 回日本衛生学会学術総会	口頭	ビタミン D 不足とアレルギー症状との関連	○
62	京都 UC	日本音響学会 2020 年秋季研究発表会	口頭	学童期の選択的聴取能力：図と地課題および競合語課題を用いて	○
63	大阪 UC	第 39 回日本社会精神医学会	特別講演・シンポジウム	産後うつ—環境省・エコチル調査 (JECS) の知見から	
64	大阪 UC	第 79 回日本公衆衛生学会総会	ポスター発表	妊婦の自閉症傾向特性の特徴について：子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査)	
65	鳥取 UC	第 90 回日本衛生学会学術総会	ポスター発表	血中オキシトシンが妊婦の養育行動に与える影響	○
66	高知 UC	第 19 回 KMS Research Meeting	ポスター発表	Verbal abuse during pregnancy increases frequency of newborn hearing screening referral: The Japan Environment and Children's Study	
67	高知 UC	第 30 回日本疫学会学術総会	ポスター発表	つわりの程度と胎児の性別、胎児数の関連性について—子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査) より—	
68	高知 UC	XXVIth Annual Meeting of the Eating Disorders Research Society	ポスター発表	The prevalence of Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID) in Japanese children: an adjunct study of the Japan Environment and Children's Study using a new parent-reported screening tool	○
69	高知 UC	高知発達神経科学研究会 キックオフ Web シンポジウム	特別講演・シンポジウム	エコチル調査の概要と高知ユニットセンターの取り組みについて	
70	産業医科大学 SUC	日本疫学会学術総会	ポスター発表	妊娠期の血液中の金属類濃度と早産の関係—エコチル調査—	
71	産業医科大学 SUC	日本衛生学会総会	ポスター発表	妊娠期の血液中金属類濃度と早産の関係 (エコチル調査)	
72	産業医科大学 SUC	令和 2 年度オリオンゼミ	口頭	働く人の食生活：時間に関連した労働因子と食行動に関する研究	
73	九州大学 SUC	日本血液学会 2020 年	特別講演・シンポジウム	環境因子と小児造血器腫瘍の発症	
74	九州大学 SUC	第 509 回日本小児科学会福岡地方会	特別講演・シンポジウム	教育講演「子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査) ～九州大学での 10 年目の現況と成果～」	

参考⑧-2 アウトリーチ活動（一般向けシンポジウム・講演等）

6件（令和2年2月1日から令和2年12月末）

※事前に届出があつて、中止・延期されたものも含む。

No	ユニットセンター等名	講演会名	発表タイトル	人数
1	コアセンター	富山ユニットセンターにおける一般および参加者向けのシンポジウム	エコチル調査からわかったこと	
2	北海道 UC	国民との科学・技術対話事業 高校での出張講義（北海道札幌南高等学校）	ヒトの身近な環境は健康に係るのか？	35
3	富山 UC	北陸高度アレルギー専門医療人育成プラン キックオフセミナー・市民公開シンポジウム<開催中止>	アレルギー症状はなぜおこる-エコチル調査からみえるもの-	
4	富山 UC	富山県女性健康相談センター・不妊専門相談センター【健康講座】	妊活中に知っておきたい妊娠のこと	8
5	京都 UC	新潟大学大学院生対象の講義	ビタミンD不足とアレルギー症状の関連	
6	兵庫 UC	エコチル調査公開講座	エコチル調査でわかってきたこと	30

参考⑧-3 アウトリーチ活動（一般向けシンポジウム・講演等以外）

117件（令和2年2月1日から令和2年12月末）

※事前に届出があつて、中止・延期されたものも含む。

No	ユニットセンター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調査のアウトリーチ活動に係る人数	イベント全体の来場者数等
1	コアセンター	子どもの健康と環境に関する全国調査ユニットセンター連絡協議会（第21回）WEB会議（R2.8.27）	全国のエコチル調査の現状について	エコチル関係者限定会合		
2	コアセンター	文京学院大学、女子栄養大学での講義	我が国の出生コホート研究とこれまでの成果の紹介	その他		
3	北海道 UC	超異分野 meetup ～ Toward innovation beyond boundaries ～（ポスター展示）	子どもの健康と環境に関する全国調査エコチル調査	その他	53	53
4	北海道 UC	北海道ユニットセンター広報誌「エジチル通信第16号」	調査からわかったこと	エコチル調査協力者へのニューズレター等	7,500	7,500
5	北海道 UC	エコチル北見サブユニット通信「すまいる！エコチル」第7号		エコチル調査協力者へのニューズレター	1,113	1,113
6	北海道 UC	北海道ユニットセンター広報誌「エジチル通信第17号」	調査からわかったこと	エコチル調査協力者へのニューズレター等	7,500	7,500
7	北海道 UC	オンラインイベント	オンライン英会話イベント	エコチル調査参加者向けイベント	4	4
8	北海道 UC	異分野 meetup week 2020（オンライン開催）	子どもの健康と環境に関する全国調査エコチル調査	その他	3,562 ページビュー	3,562 ページビュー
9	北海道 UC	エコチル調査活動報告 2019-20（北海道ユニットセンター）	エコチル調査活動報告 2019-20（北海道ユニットセンター）	エコチル調査協力者へのニューズレター等	300	300
10	宮城 UC	しょうさいだより第8号	体重と体の中身	エコチル調査協力者へのニューズレター等	428	
11	宮城 UC	MUC だより第13号	「妊娠中のパーソナルケア製品の使用と先天性腎尿路異常との関連」	エコチル調査協力者へのニューズレター等	8,485	
12	宮城 UC	詳細調査対象者向けのニューズレター	しょうさいだより	エコチル調査協力者へのニューズレター等	428	
13	宮城 UC	MUC だより 14号	「宮城でエコチル調査にご協力くださっているみなさまへメッセージをいただきました。」「発酵食品の摂取頻度と早期早産のなりにくさ」、「魚の摂取頻度と産後抑うつ」 「メディアとの上手な付き合い方」	エコチル調査協力者へのニューズレター等	8,407	

No	ユニットセンター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調査のアウトリーチ活動に係る人数	イベント全体の来場者数等
14	福島 UC	令和元年度 6歳詳細調査医学的検査情報交換会	エコチル調査の概要等	エコチル関係者限定会合	28	
15	福島 UC	ユニットセンター間情報交換会 大阪・福島	福島ユニットセンターにおける令和元年度実施状況および令和2年度実施計画	エコチル関係者限定会合	9	
16	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第56号	エコチル★詳細調査★だより 第56号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	96	
17	福島 UC	エコチル★ふくしま通信 2020年春号	エコチル★ふくしま通信 2020年春号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	12,500	
18	福島 UC	協力医療機関訪問	エコチル調査の概要等	エコチル関係者限定会合	6	
19	福島 UC	疾患情報登録調査(精神神経発達)の依頼	疾患情報登録調査(精神神経発達)の依頼資料	その他	1	
20	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第57号	エコチル★詳細調査★だより 第57号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	96	
21	福島 UC	産院専用情報マガジン『パパと読むたまごクラブ』6月号	メンタルヘルスのために 妊娠中からママとパパができること	一般雑誌・商業誌での発表	発行部数不明	
22	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第58号	エコチル★詳細調査★だより 第58号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	96	
23	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第59号	エコチル★詳細調査★だより 第59号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	96	
24	福島 UC	エコチル★ふくしま通信 2020年夏号	エコチル★ふくしま通信 2020年夏号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	12,500	
25	福島 UC	令和元年度 活動報告書	令和元年度 活動報告書	エコチル関係者限定会合	328	
26	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第60号	エコチル★詳細調査★だより 第60号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	96	
27	福島 UC	令和2年度 福島県地域運営協議会	令和2年度 福島県地域運営協議会	その他	24	
28	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第61号	エコチル★詳細調査★だより 第61号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	96	
29	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第62号	エコチル★詳細調査★だより 第62号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	95	
30	福島 UC	エコチル★ふくしま通信 2020年秋号	エコチル★ふくしま通信 2020年秋号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	12,500	
31	福島 UC	学童期検査業務委託事前研修	エコチル調査学童期検査(小学2年生)について	エコチル関係者限定会合	20	
32	福島 UC	エコチル★詳細調査★だより 第63号	エコチル★詳細調査★だより 第63号	エコチル調査協力者へのニューズレター等	95	
33	福島 UC	令和2年度 地域運営協議会(県北・相双地域、県中・県南地域、会津地域、いわき地域)	令和2年度 地域運営協議会(県北・相双地域、県中・県南地域、会津地域、いわき地域)	その他	189	

No	ユニット センター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調 査のアウト リーチ活動 に係る人数	イベント全 体の来場者 数等
34	福島 UC	精神疾患を合併し た、或いは合併の可 能性のある妊産婦の 診療ガイド（2021 年刊行予定）日本精 神神経学会・日本産 科婦人科学会編	妊産婦と向精神薬： わが国における向精 神薬使用の実態	その他	不明	
35	福島 UC	エコチル★詳細調査 ★だより 第64号	エコチル★詳細調査 ★だより 第64号	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	95	
36	福島 UC	日本心理学会若手の 会コラムリレー	日本心理学会若手の 会コラムリレー	その他	200	
37	福島 UC	エコチル★詳細調査 ★だより 第65号	エコチル★詳細調査 ★だより 第65号	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	95	
38	福島 UC	エコチル★ふくしま 通信 2020年冬号	エコチル★ふくしま 通信 2020年冬号	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	12,500	
39	福島 UC	エコチル★詳細調査 ★だより 第66号	エコチル★詳細調査 ★だより 第66号	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	95	
40	千葉 UC	ちばエコチル調査つ うしん Vol.17	バランスのよい食事 をしていますか	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		
41	千葉 UC	ちばエコチル調査つ うしん Vol.16	気になる子どもの食 生活	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		
42	千葉 UC	環境ホルモン学会ニ ュースレター	妊娠中の母体血中マ ンガン濃度と新生児 の出生体重との関係	一般雑誌・商業 誌での発表		
43	千葉 UC	ちばエコチル web 配 信イベント (YouTube)	サンドアートの世界 へようこそ	エコチル調査参 加者向けイベン ト	4,959	視聴回数 550回
44	神奈川 UC	やまとビジョン	やまとビジョン（調 査対象地域である大 和市にある広報用モ ニター（市役所など に設置）に40分に1 回30秒間のコマーシ ャルを来年度より1 年間掲載）	一般市民への広 報（広告等）		
45	神奈川 UC	金沢区内小中学生へ の配布	金沢区内小中学生へ の配布	一般市民への広 報（広告等）	19,000	
46	神奈川 UC	参加者向け情報誌 (HP上にもアップ)	参加者向け情報誌 (HP上にもアップ)	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	5,600	
47	神奈川 UC	大和市内小中学生へ の配布	大和市内小中学生へ の配布	一般市民への広 報（広告等）	20,560	
48	神奈川 UC	2021 カレンダー	横浜市立大学附属病 院とのカレンダー	一般市民への広 報（広告等）	400	
49	神奈川 UC	小田原市内小中学生 への配布	小田原市内小中学生 への配布	一般市民への広 報（広告等）	13,900	
50	神奈川 UC	参加者向け情報誌 (HP上にもアップ)	参加者向け情報誌 (HP上にもアップ)	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	5,600	
51	神奈川 UC	タウンニュース（横 浜市金沢区・大和 市・小田原市）	タウンニュース	一般市民への広 報（広告等）	166,650	

No	ユニット センター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調 査のアウト リーチ活動 に係る人数	イベント全 体の来場者 数等
52	山梨大学 SUC	エコチルやまなしニ ュズレター「こび つと通信 17 号」	“ウィズ コロナ時 代”を生きる子ども たちの心と生活を守 るために…	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	4,200	
53	山梨大学 SUC	エコチル調査甲信ユ ニットセンター活動 報告 2018 年度～ 2019 年度	エコチル調査甲信ユ ニットセンター活動 報告 2018 年度～ 2019 年度	エコチル関係者 限定会合	150	
54	富山 UC	エコチルとやまホー ムページ エコチル 調査でわかったこと	黄砂の飛来時の過ご し方で、アレルギー 様症状の発現リスク が低減(エコチル調査 追加調査より)	一般市民への広 報 (広告等)	64	
55	富山 UC	エコチルとやまホー ムページ エコチル 調査でわかったこと	赤ちゃんとの愛着形 成において分娩様式 は関係なかった (エ コチル調査より)	一般市民への広 報 (広告等)	295	
56	富山 UC	2020 年 3 月 1 日 (日) 開催 エコチ ル親子でできる運動 遊び ～幼児期に獲 得したい動きエトセ トラ～	エコチル調査 進捗 & 結果報告	エコチル調査参 加者へのシンポ ジウム・講演		
57	富山 UC	エコチルとやまホー ムページ エコチル 調査でわかったこと	富山ユニットセンタ ーでの調査進捗状況 と主な研究成果	一般市民への広 報 (広告等)	1	
58	富山 UC	富山県内全小学校で 実施される就学時健 診・富山県 PTA 連合 総会にて配布するチ ラシ	エコチル調査を実施 しています。	一般市民への広 報 (広告等)	8,000	
59	富山 UC	エコチルとやまホー ムページ エコチル 調査でわかったこと	妊娠中のお母さんの 魚摂取と生まれた子 の発達の関係	一般市民への広 報 (広告等)	142	
60	富山 UC	FamilyIncluded.com (https://familyinc luded.com/)	Pregnant women with more social capital have better mental health (Japan)	その他		
61	富山 UC	エコチルとやまホー ムページ エコチル 調査でわかったこと	ソーシャル・キャピ タルと妊婦さんの心 とからだの健康状態 との関連について (エコチル調査よ り)	一般市民への広 報 (広告等)	0	
62	富山 UC	エコチルとやま新聞 Vol. 22 5 面	妊娠中のお母さんが 食べた魚の量と生ま れた子どもの発達に は関係がある？	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	5,500	
63	富山 UC	エコチルとやまホー ムページ エコチル 調査でわかったこと	妊婦の血中カドミウ ム濃度と児の出生時 体格の関連につい て： 子どもの健康と 環境に関する全国調 査 (エコチル調査) での研究成果	一般市民への広 報 (広告等)	17	

No	ユニット センター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調 査のアウト リーチ活動 に係る人数	イベント全 体の来場者 数等
64	富山 UC	富山家庭教育かわら 版ほっとタイムス 2020	ご存知ですか？ エ コチル調査	一般市民への広 報（広告等）		50,000
65	富山 UC	エコチルフェスタ 2020（動画配信イベ ント）	エコチルとやまクイ ズ	エコチル調査参 加者へのシンポ ジウム・講演	755	
66	富山 UC	京都 UC 成果報告冊 子	Q:二人目以降の子育 てって気持ち的につ らいの？ A:子育て を不安に思う気持ち は小さくなる傾向が あります！	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		4,000
67	愛知 UC	臨床婦人科産科	エコチル調査とは： 何をどのように調べ ているのか	一般雑誌・商業 誌での発表		
68	京都 UC	エコチルどすえかわ ら版ミニ	エコチルどすえかわ ら版ミニ	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		
69	京都 UC	エコチルどすえかわ ら版ミニ	妊婦の方の7割がビ タミンD不足	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		
70	京都 UC	令和2年度地域エコ チル調査運営協議会	調査の進捗状況	エコチル関係者 限定会合		
71	京都 UC	令和2年度地域エコ チル調査運営協議会	調査の進捗状況「成 果発表：追加調査に 係る論文」	エコチル関係者 限定会合		
72	京都 UC	東京大学理学部生物 学科 / 大学院理学 系研究科生物科学専 攻 - 人類学演習 / 人類学セミナー / 人類学談話会	ヒトの行動に関する 進化的研究：方 法・理論・学際性の 三つの観点から	その他		
73	大阪 UC	大阪ユニットセンタ ーエコチル調査地域 運営協議会（書面会 議）	乳菌調査登録状況	エコチル関係者 限定会合	42	
74	大阪 UC	2019年度第2回エ コチル調査地域運営 協議会（コロナウイ ルス感染防止のため 中止、資料送付の み）	妊娠中の母親のアル コール摂取と早産リ スクとの関連	エコチル関係者 限定会合	42	
75	大阪 UC	2019年度第2回エ コチル調査地域運営 協議会（コロナウイ ルス感染防止のため 中止、資料送付の み）	日本人女性における 妊娠期喫煙状況と産 後うつとの関連	エコチル関係者 限定会合	42	
76	大阪 UC	2019年度第2回エ コチル調査地域運営 協議会（コロナウイ ルス感染防止のため 中止、資料送付の み）	Chocolate consumption and risk of gestational diabetes mellitus: the Japan Environment and Children's Study	エコチル関係者 限定会合	42	
77	大阪 UC	2019年度第2回地 域運営協議会（コロ ナウイルス感染防止 のため中止、資料送 付のみ）	Pain medications during pregnancy: data from the Japan environment and children's study	エコチル関係者 限定会合	42	

No	ユニット センター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調 査のアウト リーチ活動 に係る人数	イベント全 体の来場者 数等
78	大阪 UC	子ども療養支援協会 ニューズレター	小児疫学調査におけ る4歳児を対象とし た採血検査の取り組 み～「子どもの健 康と環境に関する全 国調査（エコチル調 査）」大阪ユニット センター詳細調査か ら～	その他		
79	大阪 UC	第79回日本公衆衛 生学会総会 広報出 展	エコチル調査大阪ユ ニットセンターの活 動	一般市民への広 報（広告等）		200
80	大阪 UC	2020年度第1回エ コチル調査地域運営 協議会	大阪 UC 成果発表	エコチル関係者 限定会合	28	
81	大阪 UC	大阪 UC ホームペー ジ	大阪 UC 成果発表 (HP 掲載)	その他		
82	大阪 UC	大阪 UC ニューズレ ター「たこチルだよ り Vol.12」及び大 阪 UC ホームページ	子どもの睡眠	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	7,013	
83	大阪 UC	大阪 UC ニューズレ ター「たこチルだよ り Vol.13」及び大 阪 UC ホームページ	アレルギー	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	7,006	
84	兵庫 UC	エコチルひょうごた より第5号	父親の化学物質への 職業性ばく露と出生 児の性比との関連に ついて：子どもの健 康と環境に関する全 国調査（エコチル調 査）での研究成果	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	5,200	
85	兵庫 UC	エコチルひょうご （参加者向け広報誌）	学童期検査（追加調 査）の結果報告	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	5,000	
86	兵庫 UC	エコチル調査兵庫ユ ニットセンター	出生時の体格	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	5,000	
87	鳥取 UC	がいなだより 22 号、鳥取ユニットセ ンターの HP	子どもを取り巻くメ ディア環境および子 育て環境について	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		
88	鳥取 UC	がいなだより 23 号、鳥取ユニットセ ンターホームページ	子どもの排尿・排便 （3歳、4歳）	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等		
89	高知 UC	エコチル調査報告書 「高知版 Vol.5」	エコチル調査報告書 「高知版 Vol.5」	一般市民への広 報（広告等）	10,244	
90	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンターホー ムページ	エコチル調査高知ユ ニットセンターホー ムページ更新	一般市民への広 報（広告等）		
91	高知 UC	こうちエコチル調査 ポスター	こうちエコチル調査 ポスター	一般市民への広 報（広告等）	1,334	
92	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンター広報 誌「ちよるるん News」16号	エコチル調査高知ユ ニットセンター広報 誌「ちよるるん News」16号	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	6,114	
93	高知 UC	運営委員会	エコチル調査進捗状 況の報告	エコチル関係者 限定会合	35	

No	ユニット センター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調 査のアウト リーチ活動 に係る人数	イベント全 体の来場者 数等
94	高知 UC	エコチル調査運営協 議会	エコチル調査進捗状 況の報告	エコチル関係者 限定会合	35	
95	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンターホーム ページ	エコチル調査高知ユ ニットセンターホーム ページ更新	一般市民への広 報（広告等）		
96	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンター平成 31 年度年間活動報 告書	・Breastfeeding and risk of febrile seizures in infants: The Japan Environment and Children' s Study ・Association between nausea and vomiting of pregnancy and postpartum depression: the Japan Environment and Children' s Study	エコチル関係者 限定会合 その 他	214	
97	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンターホーム ページ	エコチル調査高知ユ ニットセンターホーム ページ更新（テレ ビ CM 動画アップ）	一般市民への広 報（広告等）		
98	高知 UC	ハロウィンハガキ	ハロウィンハガキ	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	6, 506	
99	高知 UC	第 7 回幡多地域エコ チル調査運営協議会	エコチル調査進捗状 況の報告	エコチル関係者 限定会合	20	
100	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンターホーム ページ	エコチル調査高知ユ ニットセンターホーム ページ更新	一般市民への広 報（広告等）		
101	高知 UC	エコチル調査報告書 「高知版 Vol. 6」	エコチル調査報告書 「高知版 Vol. 6」	一般市民への広 報（広告等）	13, 024	
102	高知 UC	エコチル調査高知ユ ニットセンター広報 誌「ちよるるん News」17 号	エコチル調査高知ユ ニットセンター広報 誌「ちよるるん News」17 号	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	6, 080	
103	高知 UC	FM 高知「新春福袋 ラジオイオンモール 高知展示企画」	エコチル調査につい て	一般市民への広 報（広告等）	209	3, 400
104	産業医科大学 SUC	八幡西区全特別支援 学校への入学式チラ シ配布	エコチル調査産業医 科大学サブユニット センター紹介チラシ の配布	一般市民への広 報（広告等）	70	70
105	産業医科大学 SUC	はっぴ〜エコチル vol. 13	エコチル調査から発 表されている研究成 果	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	3, 200	3, 200
106	産業医科大学 SUC	八幡西区全小学校へ の就学前健診時チラ シ配布	エコチル調査産業医 科大学サブユニット センター紹介チラシ の配布	一般市民への広 報（広告等）	2, 500	2, 500
107	産業医科大学 SUC	八幡西区小学校校長 会でのチラシ配布	エコチル調査産業医 科大学サブユニット センター紹介チラシ の配布	一般市民への広 報（広告等）	32	32

No	ユニット センター等名	媒体名 イベント名等	発表タイトル	種類	エコチル調 査のアウト リーチ活動 に係る人数	イベント全 体の来場者 数等
108	九州大学 SUC	エコチル調査九州大 学サブユニットセン ターホームページ	九州大学エコチル調 査からの論文発表	その他		
109	九州大学 SUC	九州大学小児科ホー ムページ	研究グループ紹介ー エコチル調査	その他		
110	熊本大学 SUC	くまにち・あれんじ	国家プロジェクト エコチル調査を知っ ていますか？	一般市民への広 報（広告等）		
111	熊本大学 SUC	人吉・球磨地域情報 誌「どうぎゃん」3 月号	エコチル調査継続中 「妊婦の血液中のマ ンガン濃度と赤ちゃん の体格との関係 は？」	一般市民への広 報（広告等）		5,000
112	熊本大学 SUC	ひごチル plus Vol. 6		エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	3,000	
113	熊本大学 SUC	エコチル通信 kumamoto Vol. 7		エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	3,000	
114	熊本大学 SUC	熊本 SUC のホームペ ージ	(2020年3月更新)	その他		不明
115	熊本大学 SUC	熊本 SUC のホームペ ージ	(2020年7月更新)	その他		不明
116	熊本大学 SUC	人吉・球磨地域情報 誌「どうぎゃん」1 月号	エコチル調査継続中 「新型コロナ感染症 に対する個人レベル での予防策」	一般市民への広 報（広告等）		5,000
117	琉球大学 SUC	ちゅらちるだより Vol. 14	質問票からわかった こと ～ 4歳6か月 のときの食事調査よ り ～	エコチル調査協 力者へのニュー ズレター等	783	-

参考⑨ マスメディア 15件 (令和2年2月1日から令和2年12月末)

No	ユニットセンター等名	発表形態	媒体名等	発表タイトル
1	メディカルサポートセンター	プレスリリース	成育プレスリリース	全国約10万人、妊娠中から3歳まで追跡調査 初めての全国レベルでの大規模調査でアレルギー症状・疾患の実態や推移が明らかに
2	信州大学SUC	その他	信州大学、信州大学医学部ホームページ上でエコチル論文掲載の紹介	歯科口腔外科学教室の栗田浩教授の論文、「母体の妊娠中の飲酒と先天性形態異常の発生との関連（エコチル調査）」が医学誌Pediatric Researchに掲載されました
3	信州大学SUC	その他	信州大学英語版ホームページ、Twitter上でエコチル論文掲載の紹介	Association between Maternal Drinking During Pregnancy and the Occurrence of Congenital Malformations (The Japan Environment and Children's Study) published in Pediatric Research
4	富山 UC	プレスリリース	富山大学プレスリリース	黄砂の飛来時の過ごし方で、アレルギー様症状の発現リスクが低減(エコチル調査 追加調査より)
5	富山 UC	プレスリリース	富山大学プレスリリース	赤ちゃんとの愛着形成において分娩様式は関係なかった(エコチル調査より)
6	富山 UC	プレスリリース	富山大学プレスリリース	妊娠中のお母さんの魚摂取と生まれた子の発達の関係(エコチル調査より)
7	富山 UC	プレスリリース	富山大学プレスリリース	ソーシャル・キャピタルと妊婦さんの心とからだの健康状態との関連について(エコチル調査より)
8	富山 UC	その他	大学院医学特別実習(富山大学)	脂肪酸とは?
9	高知 UC	その他	テレビ高知「ホットインフォメーション」	エコチル調査について
10	高知 UC	その他	高知さんさんテレビ「さんさんpick up」	エコチル調査について
11	高知 UC	その他	高知放送「RKC 伝言板」	エコチル調査について
12	高知 UC	その他	高知新聞社「高知新聞」	「ずっと、ぎゅっと!高知のエコチル調査より」(連載20回予定)※高知新聞2017年5月5日~7月27日掲載した連載の第2部
13	高知 UC	その他	RKC 高知放送番組「笑ジオ」の「子育て応援団」コーナー	エコチル調査について
14	高知 UC	取材・報道機関等への情報資料提供(口頭のみを含む)	高知の子育て応援ウェブメディア「ココハレ」	研究者として、母として/ココハレインタビュー 小児科医・満田直美さん
15	高知 UC	取材・報道機関等への情報資料提供(口頭のみを含む)	高知の子育て応援ウェブメディア「ココハレ」	高知のパパ・ママの1日を紹介/子育て時間①4歳と2歳のママ・岩村香織さん

審議経緯

令和2年7月15日 第1回エコチル調査評価ワーキンググループ

令和2年10月14日 第1回エコチル調査企画評価委員会

令和2年10月26日～12月23日 環境省による実地調査（日程はp146を参照）

令和3年1月6日 第2回エコチル調査評価ワーキンググループ

令和3年3月3日 第2回エコチル調査企画評価委員会

令和2年度 エコチル調査企画評価委員会委員名簿

(敬称略、五十音順)

氏 名	所属・職名
有村 俊秀	早稲田大学 政治経済学術院 教授
井口 泰泉	公立大学法人 横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科 特任教授
稲垣 真澄	国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 客員研究員
稲若 邦文	一般社団法人 日本化学工業協会 化学品管理部 部長
岩澤 美帆	国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部 部長
内山 巖雄	国立大学法人 京都大学 名誉教授
衛藤 隆	国立大学法人 東京大学 名誉教授
神川 晃	公益社団法人 日本小児科医会 会長
楠田 聡	東京医療保健大学大学院 臨床教授
竹下 俊行	公益社団法人 日本産科婦人科学会 理事
田中 政信	公益社団法人 日本産婦人科医会 名誉会員
遠山 千春	国立大学法人 筑波大学 医学医療系 客員教授
中下 裕子	コスモス法律事務所 弁護士
前田 美穂	公益社団法人 日本小児保健協会 理事
松本 吉郎	公益社団法人 日本医師会 常任理事
宮寄 雅則	国立保健医療科学院 院長
麦島 秀雄	公益社団法人 日本小児科学会 名誉会員
村田 勝敬	国立大学法人 秋田大学 名誉教授

令和2年度エコチル調査評価ワーキンググループ委員名簿

(敬称略、五十音順)

氏名	所属・職名
有村 俊秀	早稲田大学 政治経済学術院 教授
井口 泰泉	公立大学法人 横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科 特任教授
田中 政信	公益社団法人 日本産婦人科医会 名誉会員
麦島 秀雄	公益社団法人 日本小児科学会 名誉会員
村田 勝敬	国立大学法人 秋田大学 名誉教授

<オブザーバー>

内山 巖雄	国立大学法人 京都大学 名誉教授
-------	------------------

実地調査日程

No	日時		実施機関
1	10月26日(月)	14:00~16:00	神奈川ユニットセンター
2	10月28日(水)	14:00~16:00	産業医科大学サブユニットセンター
3	10月29日(木)	14:00~16:00	千葉ユニットセンター
4	11月2日(月)	14:00~16:00	高知ユニットセンター
5	11月5日(木)	14:00~16:00	宮城ユニットセンター
6	11月9日(月)	15:00~17:00	京都ユニットセンター
7	11月13日(金)	14:00~16:00	兵庫ユニットセンター
8	11月19日(木)	14:00~16:00	南九州沖縄ユニットセンター (熊本大学サブユニットセンター・ 宮崎大学サブユニットセンター・ 琉球大学サブユニットセンター)
9	11月27日(金)	14:00~16:00	九州大学サブユニットセンター
10	12月1日(火)	10:00~12:00	メディカルサポートセンター
11	12月2日(水)	10:00~12:00	甲信サブユニットセンター(信州大学)
12	12月4日(金)	10:00~12:00	コアセンター
13	12月7日(月)	14:00~16:00	鳥取ユニットセンター
14	12月8日(火)	14:00~16:00	北海道ユニットセンター
15	12月10日(木)	14:00~16:00	甲信ユニットセンター(山梨大学)
16	12月11日(金)	14:00~16:00	愛知ユニットセンター
17	12月15日(火)	14:00~16:00	富山ユニットセンター
18	12月21日(月)	14:00~16:00	福島ユニットセンター
19	12月23日(水)	14:00~16:00	大阪ユニットセンター

令和3年度の年次評価の進め方について(案)

1. 背景

エコチル調査の実施状況の評価については、行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づく環境省の政策評価や、独立行政法人通則法の規定に基づく国立環境研究所における業務実績評価などを含め、重層的に実施している。

企画評価委員会では、こうした評価体系の中で、環境省及び実施機関が一体となった事業として、エコチル調査全体について、第三者的な観点から評価を行うこととしている。

その中で、今後、学術論文の発表や国民に対する情報発信など、調査成果の社会還元をより一層推進する時期を迎えるため、エコチル調査の評価を行う上では、これらの取組についてより重点的に、情報収集や評価を実施することが重要となる。

このような背景を踏まえ、令和元年度より、エコチル調査評価ワーキンググループを拡充し、以下の新たな評価方法を取り入れ、令和元年度の年次評価を実施した。

- ・アウトリーチ活動を重点的に評価
- ・ユニットセンターにおける論文執筆状況について評価
- ・第2回評価 WG において関係機関からヒアリングを実施

令和2年度は、各実施機関の自己点検、実地調査(WEBヒアリング)の結果等に基づき、エコチル調査の取組や個人情報の管理状況等に関する評価を引き続き継続した。評価に当たっては、新型コロナウイルスの感染拡大防止により、エコチル調査では学童期検査や詳細調査等を一時的に中止するなど大きく諸活動が制限されたこと、また、ユニットセンターの中には令和2年7月豪雨によって被災した地域もあったことを踏まえ、こうした状況の影響も考慮した。

令和3年度は、各実施機関の自己点検、実地調査の結果等に基づき、エコチル調査の取組や個人情報の管理状況等に関する評価を引き続き継続する。評価に当たっては、各地域における新型コロナウイルスの感染状況及び調査の進捗への影響等を十分に考慮するものとする。

2. 年次評価の主な方法

(1) 実地調査

令和2年度までと同様に、実地調査チェックリストに基づき、コアセンターと環境省が連携して、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルールへの順守状況等を確認する。その際、各ユニットセンターの負担や公平性に留意し、通年において評価可能である項目等について実地調査を実施することとする。

なお、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、必要に応じ、WEB会議システムを用いた調査を実施する。

(2) 評価書案の検討

事前に、環境省及び各実施機関は自己点検を実施し、実地調査結果や自己点検結果を踏まえ、評価書案を作成した上で、評価ワーキンググループにおいて審議する。

3. 評価の視点について

令和3年度の年次評価については、令和2年度に引き続き、以下の視点から調査実施機関を評価し、また、ユニットセンターの総合評価を実施することとしてはどうか。

<評価の視点>

- フォローアップの進捗状況等
- 長期的なフォローアップに向けた準備状況
- 学童期検査、詳細調査の実施状況
- 個人情報管理の状況
- データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- 研究(追加調査等)の体制及び実績
- 調査結果に関する広報活動の状況
- 環境政策・施策への反映
- コミュニケーション活動(リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む)
- 学術論文の発表状況
- 調査実施のための組織体制の妥当性
- その他(令和2年度年次評価書を受けての取組状況)

<ユニットセンターの総合評価項目>

- 基礎的な要素として、現参加者率、質問票回収率などのフォローアップ状況の評価
- 加点要素として、
 - ・ PDCAサイクルにおける取組などの「エコチル調査に係る業務全般の取組状況」
 - ・ 学術論文の執筆状況等の「エコチル調査の成果の社会還元に関する取組状況」について、ユニットセンターの互選を踏まえた評価
- エコチル調査ルールの遵守及び個人情報の管理状況等の評価

4. その他

学童期検査・詳細調査の実施率については、地域によって対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスの状況が地域によって大きく差異があることから、令和2年度に引き続き令和3年度も総合評価の対象とはしない。

PDCAの取り組みについては、令和2年度においては、ユニットセンターの互選を踏まえ、加点要素として評価した。令和3年度の評価に当たっては、新型コロナウイルスの感染状況により、大きく従来の諸活動が制限され、「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の充実などが求められていることに留意して評価を行う。

令和3年度 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)の 評価に関する実施要領(案)

1. はじめに

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)は、国の予算を用いて実施される長期・大規模の疫学調査であり、その実施に当たっては、科学的、第三者的な観点からの評価を行うことが不可欠である。

エコチル調査においては、調査の実施に関する企画立案及び評価を行うため、外部の専門家からなる企画評価委員会を環境省に設置しており、同委員会において、調査の効果的・効率的な運営、目的の達成、国民・社会への成果の還元等の観点から、エコチル調査の評価を実施することとする。

エコチル調査は、環境省が企画し、コアセンター(国立環境研究所)が実施主体となって、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)及びユニットセンターとの協働により実施しており、エコチル調査の実施状況の評価についても、行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づく環境省の政策評価や、独立行政法人通則法の規定に基づく国立環境研究所における業務実績評価などを含め、重層的に実施されることとなる。本委員会では、こうした評価体系の中で、環境省及び実施機関が一体となった事業として、エコチル調査全体について、第三者的な観点からの評価を行うこととする。また、今後、学術論文の発表や国民に対する情報発信など、調査成果の社会還元をより一層推進する時期を迎えるため、エコチル調査の評価を行う上では、これらの取組についてより専門的に、情報収集や評価を実施することが重要となる。

2. エコチル調査全体の評価スケジュール

現行の研究計画書においては、エコチル調査の実施期間は、平成 23(2011)年1月から令和 15(2033)年度まで(3年間の参加者募集登録(リクルート)期間、13年間の追跡(フォローアップ)期間、5年間の解析期間)とされており、長期間にわたる事業であることから、社会情勢の変化や目標の達成状況等を把握し、必要に応じて改善を行うための自己点検及び評価を毎年度実施する。また、調査の進捗状況に応じて複数回の中間評価を行い、事業終了後に最終評価を行う。

評価のスケジュールについては、必要に応じて適宜検討することとするが、概ね以下のようなスケジュールが考えられる。

<エコチル調査全体の評価スケジュール>

年度	年次評価	中間評価	主な評価内容
平成 23(2011)	●		—
2012		●	リクルート2年目の状況を踏まえ、リクルートの終了及び初期のフォローアップに向けた評価を行う。
2013	●		—
2014		●	フォローアップ初期の状況を踏まえ、長期的なフォローアップに向けた評価を行う。
2015	●		—
2016	●		—
2017	●		—
2018		●	6歳頃までのフォローアップの状況を踏まえ、学童

年度	年次評価	中間評価	主な評価内容
			期のフォローアップに向けた評価を行う。
令和元(2019)	●		—
2020	●		—
2021	●		—
2022	●		—
2023		●	フォローアップ終盤の状況を踏まえ、フォローアップの終了に向けた評価を行う。
2024	●		—
2025	●		—
2026	●		—
2027	●		—
2028		●	フォローアップの終了を踏まえ、調査結果の取りまとめに向けた評価を行う。
2029	●		—
2030	●		—
2031	●		—
2032	●		—
2033	最終評価		事業全体の成果について最終的な評価を行う。

3. 評価の視点

令和3年度においては、これまで「環境省研究開発評価指針」等を踏まえて評価の対象としていた、参加者のフォローアップ状況やデータ利用の安全性確保等とともに、引き続き、コミュニケーション活動(リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動を含む。)のより重点的な評価や、学術論文の発表状況を評価の対象とするなど、以下の視点で年次評価を行うこととする。

- フォローアップの進捗状況等
- 長期的なフォローアップに向けた準備状況
- 学童期検査、詳細調査の実施状況^{※1}
- 個人情報管理の状況
- データ利用及び成果発表のルールの順守状況
- 研究(追加調査等)の体制及び実績
- 調査結果に関する広報活動の状況
- 環境政策・施策への反映
- コミュニケーション活動(リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む)^{※2}
- 学術論文の発表状況^{※3}
- 調査実施のための組織体制の妥当性
- その他(令和2年度年次評価書を受けての取組状況)

※1 学童期検査、詳細調査の実施率については、地域によって対象人数が異なること、また、令和2年度において新型コロナウイルスの状況が地域によって大きく差異があり、令和3年度においても、引き続き調査の進捗への影響が考えられることから、総合評価の対象とはしない。

※2 調査成果の社会還元については、PDCA の取組の中でコミュニケーション活動等を評価する。優れた取組のユニットセンターをあげることで、ユニットセンターの評価への加点要素として扱う。ただし、コミュニケーション活動等については、新型コロナウイルスの感染

状況により、大きく従来の諸活動が制限され、「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の充実などが求められていることに留意して評価を行う。

※3 ユニットセンターの人員体制等は異なるため、学術論文の発表に係る評価については、各センターから発表された学術論文について、単純な論文数だけでなくその質も含めて総合的に評価し、優れたユニットセンターをあげることで、ユニットセンターの評価への加点要素として扱う。

4. 令和3年度年次評価のスケジュールと実施方法

令和2年度第2回企画評価委員会での検討結果を踏まえ、以下の通り評価を実施する。(別紙1)

- 1) 企画評価委員会の下に評価ワーキンググループを設置する。
- 2) 環境省、コアセンター、メディカルサポートセンター、ユニットセンターそれぞれが、上記の評価視点に関連する自己点検を実施して、収集した情報を環境省に提供する。(別紙2)
- 3) コアセンターと環境省が連携して、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルールへの順守状況を実地調査^{※1}において確認する。
- 4) ユニットセンターが、各センターの PDCA サイクルにおける取組と、これまでに発表された学術論文を総合的に評価し、PDCA サイクルにおける取組について優れたユニットセンターを5つ、学術論文について優れたユニットセンターを3つ選出する。
- 5) 評価ワーキンググループが、各センター同士の上記評価を踏まえて、PDCA と学術論文について優れたユニットセンターを選出する。(選出する数については、評価ワーキンググループにおいて検討する。)
- 6) 2)-5)で収集した情報をふまえて、評価ワーキンググループにおいて評価書(案)を作成する。
- 7) 企画評価委員会において、評価書(案)の審議を行い、評価書を取りまとめる。

※1 各ユニットセンターの負担や公平性に配慮する。状況に応じて WEB 会議システムを用いる。

※2 社会還元を推進する時期においても、エコチル調査への参加率を高い水準で維持することは、引き続き重要な課題の一つであるとともに、ユニットセンターの人員体制等は異なるため、これらの要素を配慮する。

5. 結果の取扱い

評価結果は、調査計画・運営実施の改善、予算等の資源配分への反映等に活用するとともに、国民への説明責任を果たすため、これらの活用状況も含め評価結果等を公表する。

令和3年度年次評価実施スケジュール及び実施フロー

	企画評価委員会	評価ワーキンググループ(WG)	実施機関
令和3年 7月	第1回委員会の開催		エコチル調査実施機関の 実地調査の実施 (年に一度実施) ・各ユニットセンターにおいて 実施の時期において不公平となら ないように、個人情報の管理状況 等通年において評価可能であるも の、実地調査が必要であるものを 中心に実施。
8月			
9月			
10月			
11月			
12月			
令和4年 1月		第1回WGの開催 ・評価書(案)の作成	
2月			
3月	第2回委員会の開催 ・評価書(案)の審議 ・評価書の策定 ・翌年度以降の評価方法、分析計 画の審議		改善策の検討及び実施

令和3年度年次評価の自己点検において収集すべき情報

1 環境省

1	実施体制	実施体制	
		環境省が設置する委員会	
2	予算	予算状況	
3	企画評価	企画評価委員会における審議	
		エコチル調査実施機関の評価	
4	国際協力	国際協力に関する取組	国際協力活動の評価
5	広報活動	認知度向上のための取組	アウトリーチ活動の状況(「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の工夫など)
			広報戦略指針及び今後の方針の策定状況
			ホームページを通じた情報発信の取組状況
			広報活動の効果測定と評価状況
		エコチル調査の成果の社会への還元のための取組	調査結果のプレスリリース実施のための体制整備状況
			効果的なリスクコミュニケーション、科学コミュニケーションに向けた取組
		アウトリーチ活動の状況※1(効果検証等のため、参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等を含む。)	
6	倫理的事項	倫理審査の状況	
7	環境政策・施策への反映	環境政策・施策への反映状況	
8	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響等	

※1 エコチル調査の成果の社会への還元のための取組であるコミュニケーション活動の中には、認知度向上のための取組としての広報の側面もあるが、効果検証等のため、単純な広報活動(一方向性のチラシの配布等)とは別に、イベントへの参加人数(対象はエコチル調査の参加者に限らず一般の方も含み、双方向性にコミュニケーション活動を行ったものの把握に努める。)、イベント参加者へのアンケート・ヒアリングの実施やその結果を踏まえた対応状況等の情報収集を行う(以下、各実施機関同じ)。

2 コアセンター

1	実施体制	コアセンターの組織図	職種、専門分野等(エコチル雇用、雇用形態、(常勤/非常勤)、勤務時間数、エコチル調査における役割及び具体的業務内容)
		コアセンター主催会議	委員名簿(座長には印)
		スタッフ研修	コアセンター内、ユニットセンターへの研修の状況
		予算執行	予算の効率的執行に向けた取組状況
2	全体調査及びフォローアップ	参加者数及び質問票回収状況	現参加者数と質問票回収率の推移とその原因分析状況
		フォローアップ率向上、維持のための取組状況	長期的なフォローアップに対する検討事項 ユニットセンターに対するアドバイス内容
		質問票調査	調査の進捗状況と今後の準備状況
			結果返却状況
		学童期検査の実施	8歳時検査の実施体制 (コアセンター及びエコチル調査全体)
			8歳時検査の実施・準備状況※1
			12歳時検査の検討状況
参加者への情報発信	参加者への情報発信状況、エコチル調査に対する子どもの理解促進への取組み		
生体試料回収状況	試料の種類、数		
3	詳細調査及びフォローアップ	環境測定、医学的検査等	実施状況と今後の準備状況
			結果返却状況
		生体試料回収状況	試料の種類、数
4	研究	コアセンターにおける研究体制	責任者、統計解析責任者、従事者、研究体制図
		データ入力精度管理	データ入力精度を向上させるための具体的な取組状況
		論文執筆状況	論文の質担保のための取組状況
			論文発表状況(予定含む)
		エコチル調査の成果の社会への還元のための取組	データ利用及び成果発表ルールの整備状況
			調査結果のプレスリリース実施のための体制整備状況
			効果的なリスクコミュニケーション実施のための体制整備状況
			アウトリーチ活動の状況(各ユニットセンター等のアウトリーチ活動のサポート活動や、サポート以外でコアセンターが主として行ったアウトリーチ活動における、参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等の結果を含む。)
集計データの公開状況、公開予定			
資試料共有に向けた準備状況			

5	化学分析	進捗状況と今後の準備	データ固定の現状と今後の予定
			分析方法の開発等進捗状況
6	国際連携	国際連携に関する取組 (学術的な取組)	国際学会等への専門家派遣状況
			小児環境保健分野の研究者育成のための取組状況
7	個人情報管理	個人情報管理の運用状況	コアセンターの運用状況
			ユニットセンター等の監理状況
			個人情報管理ルールの再点検等の状況
8	情報セキュリティ	情報セキュリティの運用 状況	コアセンターの運用状況
			ユニットセンター等の監理状況
			情報セキュリティの再点検等の状況
9	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響と対応等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響と対応等	

※学童期検査、詳細調査は、地域によって調査対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスによる影響も地域によって異なるため、総合評価の対象としない。

3 メディカルサポートセンター

1	実施体制	メディカルサポートセンターの組織図	職種、専門分野等(エコチル雇用、雇用形態、(常勤/非常勤)、勤務時間数、エコチル調査における役割及び具体的業務内容)
		メディカルサポートセンター主催会議	委員名簿(座長には印)及び検討等の進捗状況
		スタッフ研修	メディカルサポートセンター内研修の状況
			ユニットセンターへの研修の状況
予算執行	予算の効率的執行に向けた取組		
2	全体調査及びフォローアップ	質問票調査	質問票作成の進捗状況と今後の準備状況
		学童期検査の実施	8歳時検査の実施・準備状況※(検査項目、検査手法の確立、標準化等の検討)
			12歳時検査の検討状況
遺伝子解析	遺伝子解析計画の検討		
3	詳細調査及びフォローアップ	医学的検査等	実施状況と今後の準備状況(検査項目、検査手法の確立、標準化等の検討)
		結果返却対応	ユニットセンターからの問い合わせ対応体制等
4	研究	メディカルサポートセンターの研究体制	分野別(責任者、統計解析責任者、従事者、研究体制図)
		成果の社会への還元を取組状況	成果発表ルールの周知方法、発表体制等
			成果発表の状況
			リスクコミュニケーションに係る取組状況
アウトリーチ活動の状況(各ユニットセンター等のアウトリーチ活動のサポート活動や、サポート以外でメディカルサポートセンターが主として行ったアウトリーチ活動における、参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等の結果を含む。)			
5	データマネジメント	入力データの精度管理を向上させるための取組	
6	個人情報管理	運用状況、個人情報管理に関する基本ルールの遵守状況	
7	情報セキュリティ	メディカルサポートセンターのシステム	
		パソコンのウイルス対策	
		運用状況	
8	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響等	

※学童期検査、詳細調査は、地域によって調査対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスによる影響も地域によって異なるため、総合評価の対象としない。

4 ユニットセンター

1	実施体制	ユニットセンターの組織図	職種、専門分野、エコチル調査における役割
		ユニットセンター構成員 (教員、事務職員、リサーチコーディネーター等)	職種、人数、業務内容、週平均の業務時間数等
		研究体制	
		地域運営協議会	地域運営協議会開催状況
		関係機関との協力体制	関係機関との連携内容
		研修	スタッフ等の研修状況
2	全体調査及びフォローアップ	参加者ステイタスの状況	現参加者数維持のための取組状況、エコチル調査に対する子どもの理解促進への取組み 適切な登録、追跡の実施の有無等
		質問票回収状況	質問票回収率
			質問票回収率維持のための取組状況
			質問票のデータ登録状況
学童期検査の実施状況	8歳時検査実施・準備状況※		
3	詳細調査及びフォローアップ	医学的検査等	調査の実施状況と6歳時検査の準備状況※
		結果返却対応	実施状況
			参加者からの問い合わせ状況
4	エコチル調査の成果の社会への還元	成果の社会への還元の取組状況	成果発表ルールの周知方法、発表体制等
			成果に係る情報発信状況
			アウトリーチ活動の状況(「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の工夫、効果検証等のため参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等の結果を含む。)
			リスクコミュニケーション、科学コミュニケーションに係る取組状況(教育関係機関・環境部局等との連携への取組み等)
5	個人情報管理	運用状況、個人情報管理に関する基本ルールの遵守状況	
6	情報セキュリティ	各ユニットセンターのシステム	
		パソコンのウイルス対策	
		運用状況	
7	年次評価を受けての取組状況	令和元年度年次評価を受けての取組状況	
8	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響、対応等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数、工夫等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響、対応等	

※ 学童期検査、詳細調査の実施率については、地域によって対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスの状況が地域によって大きく異なることから、総合評価の対象とはしない。

※ PDCA の取り組みについては、新型コロナウイルスの感染状況により、大きく従来の諸活動が制限されていたことに留意して評価を行う。

実地調査チェックリスト

(1) 実地調査においては、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルールへの遵守状況として(2)の項目を確認する。

(2) 確認項目

- 個人情報に関する基本ルールをもとに、ユニットセンターの業務現場に応じた安全管理手続に係る文書を作成しているか。
- ~~個人情報へのアクセス権の設定等がされているか。~~
- 機密度ランク別に電子化されたデータや文書、記録媒体の所在が特定されているか。
- 電子化されたデータ等の管理簿が作成されており、利用記録が更新されているか。
- 定期的な利用状況把握がされているか。
- 電子媒体(ハードディスク、パソコン、USB等)に保存する(一時的な保存を含む)場合、情報の外部流出を最小限とするための措置を講じているか。
- 個人情報管理に関する自己点検リストを作成し、定期的に活用しているか。
- 個人情報に関する基本ルールの周知や研修がされているか。
- ~~質問票管理方法及び原本廃棄手順が適切であるか。~~
- パソコンにおけるウイルス対策を行っているか。
- 個人情報に関する基本ルールにおける違反事例の有無
- データの利用及び成果発表に関する基本ルールを周知させるための取組を行っているか。
- 論文執筆や成果発表の進捗や申請手続きを管理する担当者を置いているか。
- 成果発表ルール及び論文執筆時の手続き(追加調査含む)における違反事例の有無

令和3年度 ユニットセンターの評価視点について(案)

総合評価指標		令和3年度年次評価		(参考) 令和2年度年次評価
総合評価指標		評価	備考	(参考) 令和2年度年次評価
フォローアップ状況	現参加率	各ユニットセンターの規模を把握するための参考資料としてのみ活用する(評価は行わない)。	令和2年度年次評価に同じ。	各ユニットセンターの規模を把握するための参考資料としてのみ活用する(評価は行わない)。
	質問票回収状況(6ヶ月~9歳までの合計の質問票回収率)	回収率が■%(平均)以上を◎とする。また、令和2年度、令和3年度と継続して回収率が0.5SD以上の場合は◎を加点する。	令和2年度年次評価に準じる。6ヶ月~9歳までの合計の質問票回収率の平均を計算して指標を設定する。	回収率が■%(平均)以上を◎とする。また、令和元年度、令和2年度と継続して回収率が0.5SD以上の場合は◎を加点する。
	質問票回収率の維持状況(6ヶ月回収率と9歳回収率の差)	差異ポイント■ポイント未満を◎とする。	令和2年度年次評価に準じる。6ヶ月回収率と9歳回収率の差を計算して指標を設定する。	差異ポイント17ポイント未満を◎とする。
	質問票回収率の直近の改善状況(昨年度の回収率の傾向比較)	傾き差異がプラスの場合を◎とする。	令和2年度年次評価に同じ。	傾き差異がプラスの場合を◎とする。
エコチル調査に係る業務全般の取組状況	エコチル調査に係る業務全般に関する取組のPDCA評価	PDCAの観点を踏まえ、特に優れたフォローアップに係る取組を行っている場合を◎とする。 <PDCAの取組の視点> ①参加者の調査参加へのモチベーションの維持 ②質問票回収率の維持・向上 ③コミュニケーション活動(単純な広報活動とは別に、イベントへの参加人数、イベント参加者へのアンケート・ヒアリング結果やその対応状況等を総合的に評価) ④アウトリーチ、その他 ※ただし、コミュニケーション活動等については、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえて評価を行う。 ※令和3年度は●以上のUCから互選があったUCに、評価点を加点する。	令和2年度年次評価に同じ。 ①ユニットセンター同士で、お互いのPDCAの取組を読みその中から「良い取組」と思われる取組を5つあげる※。 ※自らのユニットセンター及び関連するセンター等(例えば、宮崎サブユニットセンターと沖縄サブユニットセンター同士)を除く取組の中から◎としてあげる。 ②①の集計結果を踏まえ、第2回評価WGにて、評価WG委員が「特に優れた取組PDCA」として◎をつけるユニットセンターを選定する。	PDCAの観点を踏まえ、特に優れたフォローアップに係る取組を行っている場合を◎とする。 <PDCAの取組の視点> ①参加者の調査参加へのモチベーションの維持 ②質問票回収率の維持・向上 ③コミュニケーション活動(単純な広報活動とは別に、イベントへの参加人数、イベント参加者へのアンケート・ヒアリング結果やその対応状況等を総合的に評価) ④アウトリーチ、その他 ※ただし、コミュニケーション活動等については、新型コロナウイルスの感染状況により、大きく諸活動が制限されたことに留意して評価を行う。 ※令和2年度は●以上のUCから互選があったUCに、評価点を加点した。
エコチル調査の成果	学術論文等の発表	特に優れた学術論文や成果発表があった場合を◎とする。 ※令和3年度は●以上のUCから互選があったUCに評価点を加点する。	令和2年度年次評価に同じ。 ①ユニットセンター同士で、前年度の年次評価以降に発表された論文について、論文数や論文の質等を総合的に評価し、「論文発表について優れたユニットセンター」を3つあげる※。 ※自らのユニットセンター及び関連するセンター等(例えば、宮崎サブユニットセンターと沖縄サブユニットセンター同士)を除くユニットセンターの中から◎としてあげる。 ②①の集計結果を踏まえ、第2回評価WGにて、評価WG委員が「論文発表について特に優れたユニットセンター」として◎をつけるユニットセンターを選定する。	特に優れた学術論文や成果発表があった場合を◎とする。 ※令和2年度は●以上のUCから互選があったUCに評価点を加点した。
エコチル調査ルール の遵守及び管理状況	個人情報の管理状況 成果発表ルールの遵守状況	ルール違反等が確認された場合は、フォローアップ状況が良好であったとしても、総合評価においてS・A評価の対象としない。また、2回以上(年度をまたぐ場合を含む)同じ内容でルール違反を発生させた場合は総合評価をCとする。	令和2年度年次評価に同じ。	ルール違反等が確認された場合は、フォローアップ状況が良好であったとしても、総合評価においてS・A評価の対象としない。また、2回以上(年度をまたぐ場合を含む)同じ内容でルール違反を発生させた場合は総合評価をCとする。
総合評価の考え方		S: ◎が5個以上あり、且つ、フォローアップ状況の◎が4個 A: ◎が3個以上ある(学術論文発表を除く) B: ◎が1個又は2個ある(学術論文発表を除く) C: ◎がない又は2回以上(年度をまたぐ場合も含む)同じルール違反がある ※但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる	令和2年度年次評価に同じ。	S: ◎が5個以上あり、且つ、フォローアップ状況の◎が4個 A: ◎が3個以上ある(学術論文発表を除く) B: ◎が1個又は2個ある(学術論文発表を除く) C: ◎がない又は2回以上(年度をまたぐ場合も含む)同じルール違反がある ※但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる

令和4(2022)年度生体試料分析対象物質候補(案)

2021年3月3日(水)

エコチル調査コアセンター

エコチル調査コアセンターでは、運営委員会の下に曝露評価専門委員会を設置し、エコチル調査研究計画書に記載されている生体試料分析候補物質について、Delphi法を用いて優先順位付けを行った。また、令和元年度に研究デザイン検討会を開催し、その中でエコチル調査開始時の研究計画に含まれていない分析候補物質の提案があった。

これらの結果を踏まえた上で、令和4(2022)年度における生体試料分析対象物質候補案を以下の通り提案する。この中から、1)国内外の行政や最新の研究状況での動向、2)分析法の整備状況、および、3)日本における検出率等の情報の有無等の条件を考慮したうえで、環境省等と協議の上、決定する。

1. 妊娠期間中の曝露指標

試料	分析候補	予定数	選定理由
母体尿	有機リン系+その他農薬(アセフェート、フェントロチオン、パラチオン、メタミドホス、ホスチアゼート等)	10,000	内分泌、精神神経発達等への影響が指摘されており、これらは一般的に学童期より評価可能となるため、学童期検査の結果と組み合わせての解析が可能となると考えられる。また、Delphi法による優先順位付けでも上位に位置し、日本国内での使用量も多いため、評価が必要。
母体尿	虫除け剤(DEET、イカリジン等)	5,000	精神神経発達との関連が報告されており、家庭用の虫除け剤に含まれていることから、多くの日本人が曝露していると推測されるが、国内で影響評価の先行研究がなく評価が必要。
母体尿	合成香料(ニトロムスク、ムスクトロン、Galaxolide等)	10,000	化粧品や洗濯洗剤等のパーソナルケア製品に含まれており、使用量が増加している物質群であることから、社会的関心の高い物質。国内で影響評価の先行研究がなく評価が必要。
母体尿	除草剤(グリホサート等)	10,000	発がん性が指摘されていることから、社会的関心の高い物質。家庭用除草剤製品にも含まれており、胎児期曝露の影響については先行研究がほとんどないため、評価が必要。
母体尿	リン系難燃剤(TBHP、TBOEP等)	10,000	海外ではアレルギー等との関連が報告されており、樹脂製品、繊維製品、塗料、潤滑油等の使用を通じて日常的な曝露が推測されるが、国内で影響評価の先行研究がなく評価が必要。
母体血	アクリルアミド	10,000	発がん性が指摘されていることから、社会的関心の高い物質。特定の調理等で発生することが知られているが、胎児期曝露の影響については先行研究がほとんどないため、評価が必要。

母体尿	過塩素酸	10,000	甲状腺ホルモン輸送タンパクとの結合が強く、甲状腺機能障害の原因物質として疑われている。海外ではいくつかの影響評価事例が報告されているが、日本人の曝露および影響については情報がなく評価が必要。
-----	------	--------	---

2. 小児期の曝露指標

小児血	血中金属・元素	5,000	曝露としても栄養素としても重要であり、特に小児期の曝露の寄与も報告されている。Current exposure の評価が求められるため、詳細調査参加児について複数回の評価が必要。
小児尿	たばこ煙曝露マーカー	5,000	環境が子どもの健康に及ぼす影響を調査するにあたり、既知の健康リスクを持つたばこ煙の曝露評価が重要である。この曝露評価は質問票による把握が困難なため、尿中のたばこ煙曝露マーカーを測定する。Current exposure の評価が求められるため、詳細調査参加児について複数回の評価が必要。
小児血	ステロイドホルモン	5,000	内分泌分野で重要なバイオマーカーであり、当初より測定が必要とされていた。LC-MS による高感度・高スループット分析法の開発により、分析が可能となった。

3. 喫緊の課題

令和 5(2023)年度からは、学童期検査(小 6)が開始され、血液検査が予定されているため、化学分析予算が大幅に減少する予定である。また、現在参加者が 5 歳から 9 歳に達しており、さまざまな症例が観察され始めている。そこで、今後は、ケース・コホート研究やネステッド・ケース・コントロール研究を実施する事が求められる。ケース試料の分析を行うことは、分析予算の大幅減少に対応するためにも有効である。しかしながら、現状の手動の生体試料保管では、少数の試料(ケース試料)の多種の化学物質分析には対応できない。そのため、自動生体試料保管庫の整備は、喫緊の課題である。

参考: これまでに分析した化学物質と検体数

実施年度	媒体	対象物質	検体数	状況
H26-29	母体血 (MT2) 全血	金属 (Pb、Cd、Hg、Mn、Se)	95,811	完了 (固定済)
H30	臍帯血	金属 (Pb、Cd、Hg、Mn、Se)	3,897	完了 (固定済)
H26-29	母体尿 (MT1)	コチニン、8-OhdG	96,490	完了 (固定済)
H29	母体血 (MT2) 血漿	有機フッ素系化合物 (PFAS: PFOA、PFOS 等)	25,000	完了 (固定予定)
H30	臍帯血	メチル水銀、無機水銀	10,000	完了 (固定予定)
H30	母体尿 (MT1)	フェノール類	10,000	完了 (固定予定)
H30	母体尿 (MT1)	有機リン系農薬代謝物	5,000	完了 (固定予定)
H30	母体尿 (MT1)	フタル酸エステル代謝物	20,000	データ固定作業中
R1	母体尿 (MT1)	ネオニコチノイド系農薬	20,000	データ固定作業中
R1	母体尿	ヒ素形態別分析	5,000	測定中
R1	母体血	芳香族炭化水素レセプター結合アッセイ	5,000	測定中
R1	臍帯血血漿	有機フッ素系化合物 (PFAS: PFOA、PFOS 等)	5,000	測定中
R2	母体血	残留性有機汚染物質 (PCBs、PBDEs、DDT 等)	13,000	測定中
R3	母体尿	ピレスロイド系農薬代謝物	10,000	計画中
R3	小児血血漿	有機フッ素系化合物 (PFAS: PFOA、PFOS 等)	5,000	計画中
R3	小児脱落乳歯	金属・元素	5,000	計画中