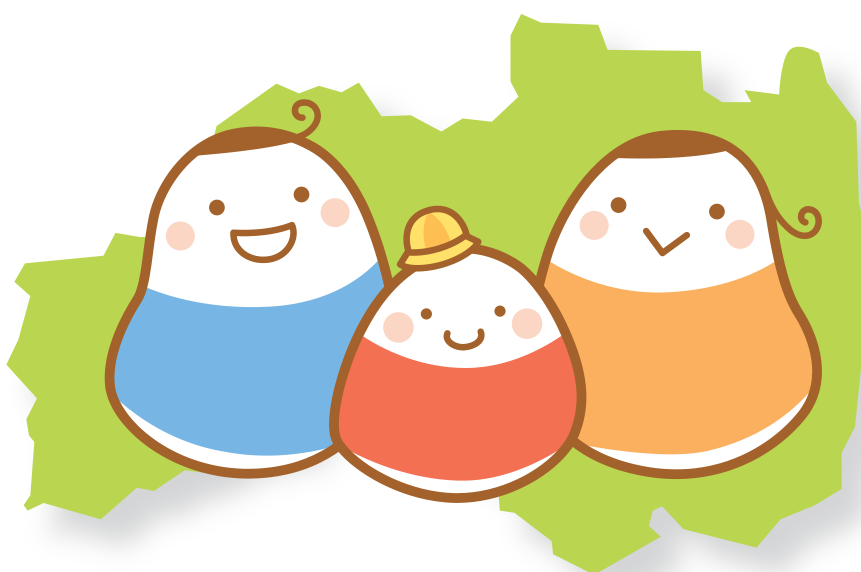


子どもの健康と環境に 関する全国調査 (エコチル調査)

活動報告書

令和3年度



エコチル★ふくしま

Eco&Child Fukushima

福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター

目 次

あいさつ 福島ユニットセンター長 橋本浩一	2
1 エコチル調査の概要	4
(1)調査の目的	4
(2)調査の内容	5
(3)調査のスケジュール	5
(4)福島ユニットセンターにおける調査概要	6
2 調査の実績	8
(1)全体調査の実施	8
ア 質問票調査実施状況	8
イ 学童期検査(小学2年生)	10
ウ 乳歯調査	12
エ 疾患情報登録調査	13
(2)詳細調査の実施	13
(3)ゲノム・遺伝子解析研究	16
(4)新型コロナウイルス感染症対策	16
(5)参加者への謝礼のお支払い	18
3 調査推進のための各種活動	20
(1)広報・イベント活動	20
(2)地域運営協議会の開催	25
(3)関係機関訪問	26
(4)各種研修の実施	27
4 学術研究	28
5 資料編	34
令和3年度福島ユニットセンター組織図	34
エコチル調査福島ユニットセンターの沿革	35
エコチル調査協力医療機関・施設一覧	36
エコチル調査に係る業務全般に関するPDCAサイクルにおける取組状況	39
ニュースレターの発行	46

あいさつ

エコチル調査福島ユニットセンター
センター長 橋本 浩一

子どもたちが主役となりつつあるエコチル調査 ～大きな果実のために～

日頃よりエコチル調査への御理解と御協力に厚く感謝申し上げます。

平成23年1月から開始されたエコチル調査は12年目に入りました。令和4年度現在、参加されているお子さんは小学2年生から5年生になりました。当ユニットセンター(UC)は参加者、関係者の御理解と御協力のもと、ともに歩み、エコチル調査に参加した妊婦さんから出生した児の約93%にあたる約12,000名(令和4年5月現在)が継続参加されています。令和3年度も昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)への対応に追われましたが、参加者が安心して調査にご参加いただけるよう努めて参りました。ここに令和3年度のエコチル調査福島UCの活動状況を報告いたします。

“対面調査への対応”

対面で実施している、学童期検査、医学的検査においては、国、県、そして大学からの通知などを参考に感染状況を踏まえながら一時中止など適宜対応しました。また、対面調査の再開の際には地域保健、医療、教育関係者および協力医療機関関係者へご意見を伺い判断しました。さらに、日々の実施においては、大学病院の感染制御部の協力も得て、「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」を作成し、常に安全側に立ち調査を進めました。その結果、学童期検査における参加者への事業評価アンケート(n=1,884、令和4年5月26日集計)では、「感染症対策の取組により安心して検査受けることができましたか」との問いに対して、96.3%が「そう思う」、2.8%が「ややそう思う」と回答されました。

“「新たな生活様式」の定着のなかで”

環境問題を“親子で一緒に学び合う”機会としての環境セミナーでは「家族で考えよう！SDGs達成と脱炭素社会づくり」と題してオンラインでSDGsについて学びました。また、調査参加者の成長に応じたイベントとして“おうち時間”を少しでも楽しんでいただくため、ダンス動画や福島県文化財センター白河館“まほろん”の御協力のもと“はにわ”作りの福島UCオリジナルの動画を配信しました。

“新たな研究に向けての準備”

小学4年生時に乳犬歯(2本)を提供いただき、乳歯に含まれる化学物質を測定するための“乳歯調査”が開始され、令和3年7月より調査票と乳歯回収キットの発送を開始しています。また、環境中の化学物質の健康への影響をより正確に検討するために遺伝要因を調べるゲノム・遺伝子解析研究へのオプトアウト方式による協力意思確認も令和4年3月より開始されました。さらに10歳詳細調査でのWISC検査のために検査者の養成を開始しました。

“成果の発信”

調査、研究である本出生コホート調査の目的は、確かなエビデンスを社会に還元することです。全国10万組の母子からのビッグデータによりエコチル調査関連の論文が数多く執筆されています。福島UCでは令和3年度は学術ワーキンググループのメンバーが12通(英文累計32通)の英語論文を発表しました。当UCを含めエコチル調査からの発表論文は当UC、あるいは環境省のホームページからご覧いただけます。

“調査主役の子どもを見据えて”

令和3年度より子ども本人が回答する「子どもアンケート」が開始されました。10歳、11歳、12歳が対象となります。また、福島UCから年3回発行されるニュースレター“こぼちる通信”には子ども向けコーナー、そしてホームページにはキッズページをそれぞれ新たに設けました。

最年長の子どもたちが小学校高学年となり、いよいよ子どもたちが主役となってきました。いかに主役の子どもたちが本調査に興味を持ち、継続参加するかがエコチル調査から得られる果実の大きさに関わり、そして、その果実が参加者、社会に還元されてゆきます。今後とも、関係者の皆さまの御理解と御協力のもと参加者とともに一步一步あゆみ続けて行きたいと存じます。よろしくお願いします。

令和4年6月

1 エコチル調査の概要

(1) 調査の目的

●エコチル調査とは

正式名称は「子どもの健康と環境に関する全国調査」です



エコチル調査は、環境省が企画・立案し、コアセンター(国立環境研究所)、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)を中心として、全国15地域に拠点としてのユニットセンターを設置し、実施している全国的な調査事業です。

環境中の科学物質や生活習慣などが子どもの健康や成長にどのように影響するのかを胎児から13歳になるまで追跡調査し、明らかにすることを目的としています。

平成22年から開始し、分析を含めると20年を超す事業ですが、未来に向け「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、大変重要なプロジェクトです。

●なぜ環境中の物質を調べるのでしょうか

ここ50年の間に、科学や技術は急速に発展し、私たちの暮らしはとても便利になり、またこれに伴って、様々な化学物質が身近に増えてきました。こうした人間が作り出した物質が、私たちや子どもたちの健康に、どのような影響や関係があるのか、実はまだ詳しく解明されていないのです。

●なぜ赤ちゃんがお腹にいるときから調べるのでしょうか

ここ数年、ぜんそくやアレルギー疾患、肥満、発達障害などが、子どもたちに増加していると言われています。こういった事象から、子どもは成長段階にあり、身体ができあがっていないため、大人より化学物質の影響を受けやすいのではないか、と考えられるからです。

赤ちゃんがお腹の中にいるとき、お母さんの体には、貴重な情報がたくさんつまっています。子どもの病気が明らかになってからでは、その情報の多くが失われてしまっているのです。

●研究成果は子どもたちや次世代の人のために役立てます

病気の多くは、遺伝的な性質、生活習慣、環境中の物質などが関係しあって起こります。これらの関係を明らかにすることができれば、病気の予防に役立つ政策を立てたり、子どもが健やかに育つための環境を整備したりすることができます。

子どもたちや次世代の人に健康で豊かな生活をおくってもらうために、今から対策を考え、問題があればそれを改善していかなくてはなりません。エコチル調査は、将来の人たちの健康づくりのために、大変大切な研究です。

(2) 調査の内容

全体調査	国内各地の約10万組の子どもたちとそのご両親に参加していただき、赤ちゃんがお母さんのお腹にいる時から13歳になるまで、定期的に健康や生活の状況について追跡して調べる	
	◆質問票調査	妊娠中及び年2回13歳になるまで成長、健康、生活の様子について調べる
	◆学童期検査	小学2年生と6年生のお子さまを対象に成長や健康について調べる
	◆乳歯調査	小学4年生のお子さまに乳犬歯を提供いただき化学物質を調べる
	◆疾患情報登録調査	質問票の回答より、エコチル調査が対象とする疾患をもつお子さんが治療を受けた医療機関の診断または治療の情報について調べる
詳細調査	全体調査の一部(5%)の方にお願ひし、お子さまの健康と生活環境をより詳しく調べる 対象者：平成25年4月1日以降に生まれたお子さまのうち約5,000名	
	◆環境測定	家庭内の化学物質やハウスダストなどを調べる
	◆医学的検査	子どもの健康状態や、成長・発達・アレルギーの体質などを調べる
	◆精神神経発達検査	専門の検査者などにより子どもの発達を調べる
ゲノム・遺伝子解析研究		妊娠出産時に同意のもとご提供いただき保存した試料を用い、化学物質の量や、健康、成長に関する情報などとゲノム・遺伝子情報との関連を検討する

※このほか、各ユニットセンター独自の「追加調査」が行われる場合があります。

(3) 調査のスケジュール



(4) 福島ユニットセンターにおける調査概要

ア 調査対象地域

県内全域を対象とする。全国のユニットセンターで県内全域は本県のみ。

●リクルート（参加登録）対象地域の推移

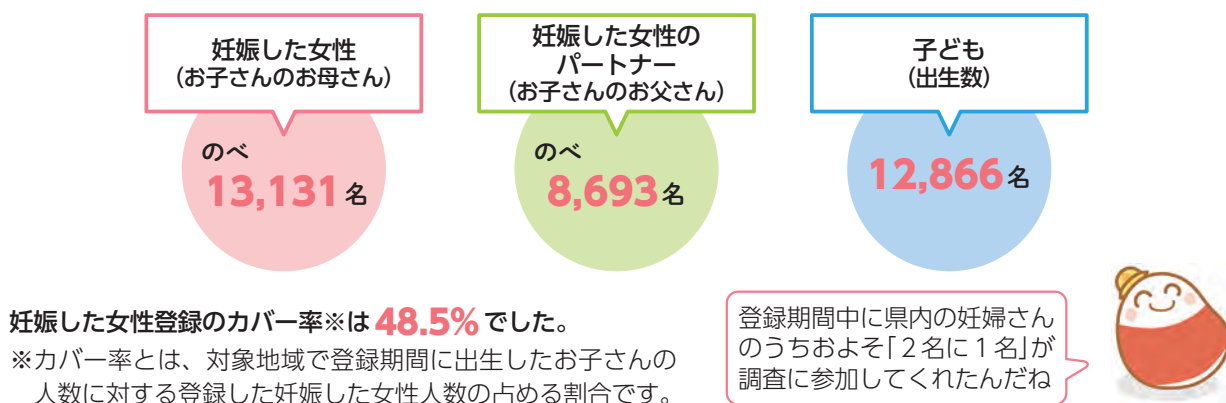
時期	対象地域
平成23年1月開始時	福島市、南相馬市、双葉郡（広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村） 計10市町村
平成23年6月以降	伊達市、桑折町、国見町、川俣町の4市町を追加 計14市町村
平成24年10月以降	県内全59市町村に拡大 計59市町村

※登録期間：平成23年11月～平成26年3月

イ 参加登録者数

全国の15ユニットセンターの登録者総数は約10万名おり、うち本県のリクルート時の登録者(妊婦)はのべ約13,000名で令和4年3月31日現在約12,000名の子どもが調査に参加しており、全国で最も多い参加者数(10%を超える割合)となっています。

●リクルート時の登録者数

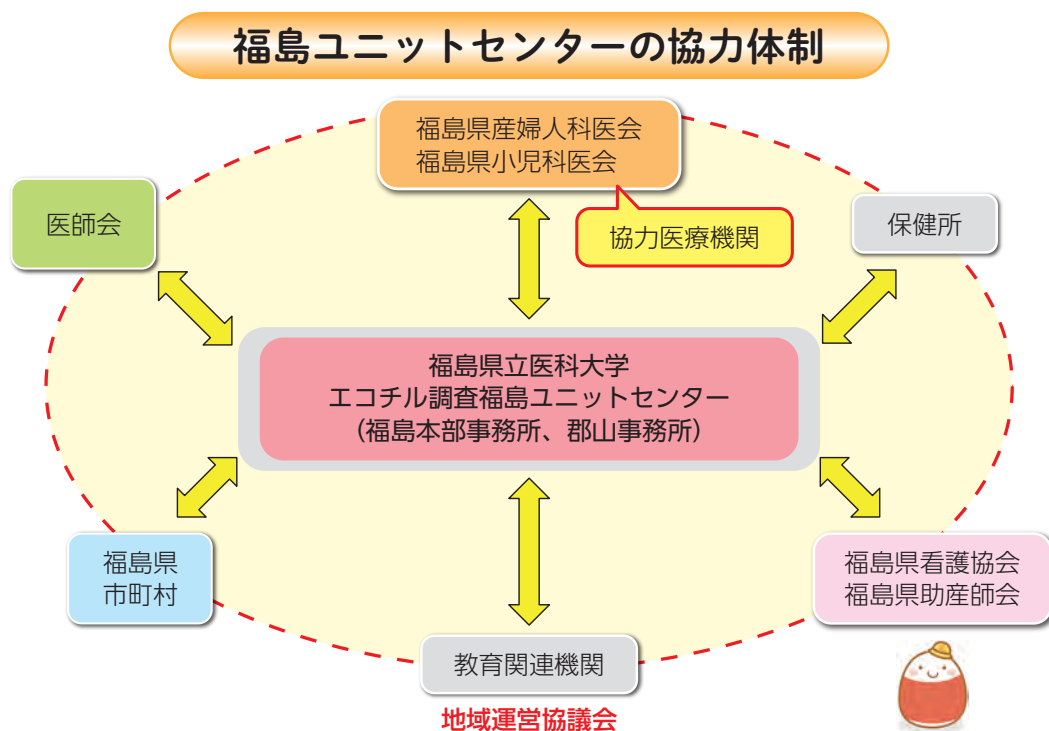


●年齢別エコチルキッズ数(令和4年3月31日現在の登録者数)

平成23年度生まれ (10歳)	平成24年度生まれ (9歳)	平成25年度生まれ (8歳)	平成26年度生まれ (7歳)	計
924名	1,994名	6,009名	3,087名	12,014名

ウ 福島ユニットセンターの協力体制

エコチル調査の実施にあたっては、参加するお子さまとその家族はもとより、関係機関・団体の協力が不可欠です。そのため、地域運営協議会を設置して効果的な連携を促進することによりエコチル調査の円滑な遂行を図っています。



● 詳細調査協力医療機関

詳細調査の医学的検査と精神神経発達検査においては、県北、県中、県南、会津、南会津、相双、いわきの各地区にそれぞれ協力医療機関・施設を登録し、調査へのご協力をいただいています。

＜令和3年度までの協力医療機関＞

36機関(令和3年度は24機関)

(協力医療機関は「5 資料編」の協力医療機関・施設一覧37ページを参照のこと)

2 調査の実績

(1) 全体調査の実施

出生後6か月以降の質問票は、参加者の誕生月前後とその6か月後の年2回、半年ごとに参加者宅へ発送した。また、6歳からは誕生月の質問票と学年質問票を発送している。参加者が記入後、ユニットセンターに返送し、入力及びデータクリーニング作業を行っている。

福島ユニットセンターとしては、全質問票の平均回収率80%の維持を目標としている。なお、学童期検査を令和元年度から実施し、乳歯調査を令和3年度から実施している。また、令和3年度から10歳子どもアンケートを開始した。

ア 質問票調査実施状況

令和3年度は、7歳児から10歳児までの計8種類、総計24,066部の質問票を発送した。10歳以降の年齢質問票には子ども自身が記入する子どもアンケートを実施する。令和3年度10歳質問票発送開始に伴い、子どもアンケートも開始した。(表1)

表1 令和3年度 質問票調査発送数

質問票種類	7歳	8歳	9歳	10歳	計	小学1年	小学2年	小学3年	小学4年	計
福島本部事務所	888	2,016	1,626	984	5,514	941	1,952	1,529	880	5,302
郡山事務所	2,024	4,264	672	49	7,009	2,147	4,071	469	43	6,730
計	2,912	6,280	2,298	1,033	12,523	3,088	6,023	1,998	923	12,032

令和4年3月29日現在の6か月質問票(発送後6か月後)の質問票回収率は、81.3%であった。回収率は、年齢が上がるにつれ徐々に低下傾向があった。(表2)

回収率を上げるため、令和2年より3回目の返送依頼は質問票の再送を実施している。令和3年度実施の質問票回収率は、学年質問票に歯ブラシを同封、10歳児にクリアフォトフォルダーを同封するなど、の取組により、一部は低下傾向を抑えることができた。

表2 質問票調査実施状況 発送後6か月後(令和4年3月29日現在)実務者WEB会議資料

質問票種類	質問票発送数	回収数	回収率(%)	
			福島	全国平均
6か月	12,832	12,436	96.9	94.1
1歳	12,737	11,989	94.1	91.4
1.5歳	12,692	11,559	91.1	89.2
2歳	12,655	11,112	87.8	87.3
2.5歳	12,632	10,755	85.1	85.7
3歳	12,607	10,434	82.8	84.2
3.5歳	12,570	10,003	79.6	81.8
4歳	12,541	9,783	78.0	80.5
4.5歳	12,499	9,486	75.9	78.9

質問票種類	質問票発送数	回収数	回収率(%)	
			福島	全国平均
5歳	12,426	9,072	73.0	76.9
5.5歳	12,335	9,213	74.7	78.0
6歳	12,264	9,197	75.0	78.1
7歳	12,128	9,258	76.3	78.4
8歳	6,394	4,838	75.7	77.9
9歳	1,774	1,366	77.0	77.3
10歳	361	251	69.5	73.4
小学1年	12,156	9,451	77.7	79.7
小学2年	8,969	6,580	73.4	76.3
小学3年	2,930	2,143	73.1	76.1
小学4年	926	697	75.3	76.0
合計	196,428	159,623	回収率 81.3	

(ア) フォローアップ状況について

調査参加者が、福島ユニットセンターから他ユニットセンター対象地域に転居する場合または他ユニットセンターから福島県内へ転入した場合は、管轄を変更して調査を継続して実施している。また、対象地域外へ転出された場合は、質問票の返送先を福島ユニットセンターとして継続している。

協力取りやめなどの意思が明らかでない状態で送付物宛先の住所が不明になり、電話連絡が取れなくなった調査参加者へは、参加時の同意内容に基づき住民票照会を実施し、状況を把握しながら連絡を試みている。

母親の妊娠中の流産、中絶、子宮内胎児死亡、出産後の子どもの死亡等により調査継続が不可能になった場合を「調査打ち切り」、子どもは追跡可能な状況であるが代諾者(主に母親)の都合により調査継続ができなくなった場合を「調査取りやめ」としている。

令和3年度の子どもの調査取りやめ件数は75件(代諾者消失62件、住所不明10件、その他3件)で理由は多忙、質問の回答が負担、子ども・母親の健康状態、家事都合などであった。

(イ) フォローアップ率維持のための対応

エコチル調査終了時のフォローアップ率は80%以上を維持することを目標にしている。令和3年度末では93.9%であった。参加者のエコチル調査に対する思いを大切にいただき、調査期間中継続して「エコチル調査に参加してよかった」、「13年間エコチル調査を続けたい」といったモチベーションを維持していただけるよう、発達段階に応じたイベント開催やニュースレターの発行、質問票返戻者へのプレゼントキャンペーンなどを実施している。令和3年度は、子どもに向けた情報発信としてホームページにキッズページを開設した。

表1 子ども現参加者数(令和3年3月末時点、令和4年3月末時点)

	転出	転入	本人死亡	代諾者消失	住所不明	その他	現参加者	現参加率 (転出入調整)
令和3年3月末時点	182	135	24	628	49	10	12,108	94.5%
令和4年3月末時点	206	140	24	690	59	13	12,014	93.9%

イ 学童期検査(小学2年生)

(ア)概要

これまでにご提供いただいた試料・データに、検査で測定した結果を加え、環境中の化学物質が子どもの成長や健康に与える影響について、より詳しく分析する調査です。参加児に直接会って、調査で定められた機器・方法により検査を行う。

対象は調査に参加されている小学2年生のお子さまで、令和元年度から開始された。実施される検査項目は①身体計測：身長・体重・体組成(体脂肪率・筋肉量)②精神神経発達検査③尿検査の3項目になる。

年度別 学童期検査対象者数(令和4年3月31日時点)

	令和元年度 (2011年度生)	令和2年度 (2012年度生)	令和3年度 (2013年度生)	令和4年度 (2014年度生)
福島本部事務所	885	1,538	1,821	868
郡山事務所	45	473	3,851	2,008
年度計	930	2,011	5,672	2,876

検査方式

- ①集団方式 予め検査日を設定し、参加者が予約登録して実施する。
- ②個別方式 集団方式で日程の合わなかった参加者と直接日程を調整し実施する。

(イ)令和3年度実績

- ①参加者への案内発送 (第1回) 令和3年2月 郡山事務所管轄(県中地区在住者)
(第2回) 令和3年3月 本部事務所管轄(福島市在住者)
郡山事務所管轄(県中地区在住者以外)
(第3回) 令和3年6月 本部事務所管轄(福島市在住者を含む対象者すべて)
郡山事務所管轄(県中地区在住者を含む対象者すべて)
(第4回) 令和3年10月 未予約者に対して
(第5回) 令和4年1月 未予約者に対して
- ②予約受付期間 令和3年2月16日～令和4年4月
- ③予約方法 WEB・封書・電話申込の3種類を併用
- ④検査期間 令和3年3月6日～令和4年4月30日(1年2か月)
春・夏・冬季休暇は平日・土日も含めて、学期中は土日祝日に期間を設定した。

⑤実施日数

令和3年3月4日～令和4年4月30日までの間、のべ153日間実施した(下表)。集団健診方式では感染対策のため1時間あたり5名、1日あたり18～27名の予約枠とした。(10～15分間隔で1名ずつ)

管轄	集団健診方式(のべ日数)	個別方式
福島本部事務所	45	8
郡山事務所	98	2
合計	143	10

集団方式内訳：令和3年春季休暇中 9日、学期中 86日、夏季休暇中 25日

冬季休暇中 5日、令和4年春季休暇中 18日

個別方式内訳：学期中 9日、夏季休暇中 1日

⑥実施会場

内訳) 自治体関係施設(保健センターなど) 11か所
 民間施設 4か所
 大学・郡山事務所 2か所
 計17か所

⑦実施体制

集団健診方式ではユニットセンター職員3名が会場責任者・受付業務、委託職員7名が検査業務を担当し実施した。

⑧実施件数 2,290件

内訳

管轄	集団健診方式	個別方式	合計(件)
福島本部事務所	760	8	768
郡山事務所	1,520	2	1,522
合計	2,280	10	2,290

令和3年度の検査実施率は40.4%であった。

新型コロナウイルス感染症対策を実施しながら検査を実施したが、まん延防止等重点措置が行われた期間は検査を中止せざるを得ない状況があった。また、地震・台風により会場が使用できなくなるという事象もあり、延期または中止はのべ56日間に及んだ。

(ウ)令和元年～3年度実績

	対象者	実施件数	実施率
令和元年度	930	531	57.1%
令和2年度	2,011	758	37.7%
令和3年度	5,672	2,290	40.4%

ウ 乳歯調査

脱落乳歯を分析することで、胎児期から乳幼児期それぞれに取り込んだ化学物質の状況を調べ、長期的な化学物質と健康との関連を調査する。

(ア) 概要

【対象者】 エコチル調査全参加児の内、乳歯調査協力確認ハガキによる協力意思表示者

【調査内容】 参加児が10歳(小学4年生)の時に乳犬歯2本及び調査票を提出いただく

【調査スケジュール】

平成31年 3月～ 乳歯調査協力確認ハガキにより、協力意思確認を開始

令和元年12月～ 協力意思表示者に乳歯保管ケース・乳歯調査ブックの送付開始

令和3年5～9月 平成23年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始

令和4年5～9月 平成24年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始

令和5年5～9月 平成25年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始

令和6年5～9月 平成26年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始

(イ) 令和3年度の福島ユニットセンターでの取組

①乳歯回収キット発送及び回収率向上の取組

- 平成23年度生まれの対象者へ乳歯回収キットの送付
- 平成23年度生まれの対象者へ乳歯回収キットリマインドハガキの送付
- ホームページでの資料掲載
- ニュースレターへの記事掲載

②乳歯調査協力確認ハガキの回収率向上の取組

- 対面調査時の協力確認
- 電話連絡時(住所変更確認作業時等)の協力確認



乳歯回収キット

表1 乳歯回収キット回収状況(令和4年3月末時点) ※回収期限：令和4年9月末

対象者	発送数	回収数(協力率)
平成23年度生まれ	376	229(60.9%)

表2 乳歯調査協力確認ハガキの回収状況の推移(令和4年3月末時点) [発送数：12,267件]

時期	発送数に対する回収数(回収率)	発送数に対する協力数(協力率)
令和2年3月末時点	4,764(38.8%)	3,111(25.4%)
令和3年3月末時点	6,798(55.4%)	4,431(36.1%)
令和4年3月末時点	7,239(59.0%)	4,722(38.5%)

エ 疾患情報登録調査

疾患情報登録調査は、生後、子どもが特定の疾患に罹患した場合、保護者の質問票の記載に基づき、専門的な内容について診療した医療機関へ二次調査票の記入を依頼するものである。

対象疾患は、川崎病、染色体異常及び心疾患以外の先天性奇形、先天性心疾患、内分泌・代謝異常、てんかん・けいれん、小児がん、精神神経発達がある。

参加者が診断・治療を受けた県内外医療機関に二次調査へのご協力をいただいている。

令和3年度は本部事務所72件、郡山事務所66件の調査を実施した。

※協力医療機関については38ページに記載

(2) 詳細調査の実施

ア 詳細調査の概要

詳細調査では、質問票だけでは得られない専門的な知見を得るため、また、客観的な評価指標により、エコチル調査全体の信頼性を高めるため、全体の5%を対象に1)訪問調査(環境測定)、2)精神神経発達検査、3)医学的検査が行われている。

全国5,000名のうち、福島ユニットセンターでは637名に同意をいただき詳細調査を開始した。1歳6か月・3歳訪問調査(環境測定)、2歳・4歳精神神経発達検査・医学的検査、6歳医学的検査が終了し、8歳精神神経発達検査・医学的検査の開始時点(令和3年4月)の参加者は606名だった。

イ 令和3年度の実績

令和3年度は8歳児を対象とした精神神経発達検査及び医学的検査を実施した。8歳詳細調査は、令和3年4月から開始され、約2年かけて実施する。

(ア) 8歳詳細調査 実施件数(令和4年3月末時点)

精神神経発達検査 265件、医学的検査 242件

欠測数 121件(表1参照)

※新型コロナウイルス感染症対策のため一時検査を中止した。

表1 8歳詳細調査が欠測となった理由

理 由	人数	理 由	人数
連絡が取れなかった	39	子どもが拒否した	7
新型コロナウイルス感染症関連	33	その他	5
余裕がない	21	(親または子の)体調不良	4
検査曜日・時間が合わない	12		

(イ) 精神神経発達検査

<検査項目>

以下の3検査をパソコン、タブレットを使用し実施した。

- ・CPT(Conners CPT 3) …………… 注意・集中の力をはかる
- ・FTT(Finger Tapping Test) …… 指先の器用さをはかる
- ・EL(Estimation Line) …………… 数を見積もる力をはかる



タブレットを使用し
検査をしている様子

<実施会場>

8歳精神神経発達検査では公共施設等を利用し、1日に6～8名の参加者に来場していただき実施した。判断・集中が妨げられないよう、できるだけ静かで落ち着いた調査環境になるように整えた。

自治体関係施設 4か所(相馬市総合福祉センター・かしま交流館・いわき産業創造館・勿来市民会館)

民間施設 3か所(ウィル福島アクティおろしまち・新白信ビル・アピオスペース)

ユニットセンター 2か所(福島県立医科大学・郡山事務所)

(ウ)医学的検査

<検査項目>

小児科医診察(皮膚の観察)、身体測定(身長、体重・体組成、頭囲、腹囲)、血圧測定、血液検査、尿検査

8歳の子どもの成長に合わせ、インフォームド・アセント※¹に基づき検査を実施し、採血を含む検査に対する子どもの意思を尊重した。そのため、より丁寧なプレパレーション※²を心がけた。また、治療の必要がない子どもに対して採血を行うにあたり、子どもの負担や痛みを軽減する方法の1つとして、参加児や保護者の希望及び医師の判断に基づき局所麻酔剤を使用することもできた。それらの関わりの下、子どもが検査や採血に対して拒否の意向を表明した場合には、その意思を尊重し、原則としてその検査項目は実施しない方針で行った。

※1 インフォームド・アセント…小児の治療や検査などに対して、当事者の子どもに対してわかりやすく説明し、賛意を得ること。

※2 プレパレーション…治療や検査、手術などの処置に関する内容や目的などを、医療行為を受ける子どもに説明すること。



スタンプラリーを取り入れ、
楽しみながら検査を
実施できるようにした



紙芝居形式で
採血の目的と流れを説明した



<検査後のプレゼント>
発達検査：自由帳・磁石付き消しゴム
医学的検査：新感覚パズル

<協力医療機関>

医学的検査では参加者の意向(検査時間や曜日の拡大)を踏まえ、基幹病院に加え、地域の個人医院(22医療機関)を含む、県内全域の34医療機関に協力を得ている。令和3年5月からは新たに個人医院2施設に協力いただいた。

(協力医療機関は「5 資料編」の協力医療機関・施設一覧37ページを参照のこと)

(エ) 10歳詳細調査の準備

10歳詳細調査の精神神経発達検査ではWISC-IV知能検査の実施が計画されている。令和3年度はWISC-IV知能検査の検査者募集や検査者養成のための研修を行った。検査者の募集時にはS.E.N.S(特別支援教育士)の会福島支部と福島県教育委員会(スクールカウンセラー)の協力を得て行った。

(オ) 会議等の開催

①精神神経発達検査定例会

令和3年4月～令和4年3月 計10回

出席者：医学的相談責任者、発達検査リーダー、福島県立医科大学公認心理師、
福島県立医科大学小児精神科医

②詳細調査担当リサーチコーディネーター会議

令和3年4月～令和4年3月 計11回

※例年実施していた協力医療機関検査担当者との情報交換会は新型コロナウイルス感染症対策のため令和3年度は中止。月に1度発行している「エコチル☆詳細調査☆だより」において詳細調査の進捗状況等を協力施設にお知らせした。

ウ 過去の実績

(ア) これまで実施した検査項目

対象年齢 項目	1歳 6か月	2歳	3歳	4歳	6歳	8歳
訪問調査(環境測定)	○		○			
精神神経発達検査		○		○		○
医学的検査		○		○	○	○

(イ) 訪問調査(環境測定)

1歳6か月、3歳の時期に実施した。ユニットセンタースタッフ(2名程度)が1週間の間隔を置いて2回参加者の自宅を訪問し、以下の居住・生活環境について調べた。

- ・子どもの布団から採取したハウスダスト中のアレルギー物質
- ・掃除機から採取したダスト中の化学物質
- ・屋内と屋外で採取した空気中の粒子状物質や化学物質
- ・住宅環境や化学物質の使用状況

(ウ) 精神神経発達検査

2歳、4歳の時期に、訓練を受けた検査者の面談により精神神経発達検査(新版K式発達検査2001)を実施した。

(エ) 医学的検査

2歳、4歳、6歳の時期に実施した。協力医療機関まで参加者にお越しいただき、参加児の健康状態や成長発達について検査をした。医師による診察や血液検査も行った。

(オ)実施件数(人数)

対象年齢 項目	1歳6か月	2歳	3歳	4歳	6歳
実施期間	平成26.11 ～平成28.8	平成27.4 ～平成29.1	平成28.5 ～平成29.12	平成29.4 ～平成31.1	令和元.5 ～令和3.2
訪問調査(環境測定)	637	—	576	—	—
精神神経発達検査	—	617	—	558	—
医学的検査	—	614	—	538	403*

※6歳医学的検査は、新型コロナウイルス感染症拡大により中止した期間があった。また、社会情勢を踏まえ、参加勧奨は行わなかった。

(3) ゲノム・遺伝子解析研究

エコチル調査ゲノム・遺伝子解析研究は、妊娠出産時に同意のもと、お子さま、お母さま、お父さまからご提供いただき保管した試料を解析し、化学物質の量や健康、成長に関する情報などと、ゲノム・遺伝子情報との関連を検討する。

令和4年2月下旬に参加者へ研究説明書を送付した。令和4年8月31日まで協力意思をオプトアウト方式で確認し、国立環境研究所で解析開始予定である。



(4) 新型コロナウイルス感染症対策

新型コロナウイルス感染症は令和2年2月に国の指定感染症に指定され、その後全国的に拡大したことから、エコチル調査における感染防止のため、福島ユニットセンターにおいて以下の通り対策を講じた。

ア 「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」の整備

4月よりエコチル調査福島ユニットセンターとしての「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」の作成に取り組んだ。作成時には、福島県立医科大学附属病院感染制御部の監修を受け、総務課との調整を行った。マニュアルには、参加者、エコチル職員、委託職員がPCR検査を受けることになった際の対応フローのほか、対面調査実施時の感染症対策についても「学童期検査」、「詳細調査」それぞれに記載した。また、感染拡大時の中止等の考え方・対応についても整理し記載した。

(改定) 令和2年7月31日に第1版を定例会で決定

令和2年8月24日、感染拡大時の対応を追記し第2版とした。

令和2年9月28日、対面調査の中止後、再開時の報告部署を追記し第3版とした。

令和3年2月2日、3月より学童期検査を1時間に3名から5名に増やすこと、4月より開始される精神神経発達検査の実施場所を追記し第4版とした。

令和4年2月14日、行動観察・健康観察期間を1週間に変更。学童期の同伴児枠、及び詳細調査のボランティア児研修説明を追記し第5版とした。

イ 参加者への周知

新型コロナウイルス感染症対策マニュアルを基に、対面調査参加者への案内時には、感染症対策実施の案内を送付し、調査参加時の協力を依頼した。検査参加前の健康管理と体温測定を依頼し、検査会場でもマスク着用や、手指消毒の励行を促した。

ウ 検査時の感染対策

学童検査予約は1時間に5名枠の予定とし、検査時に密にならない対策を取った。検査会場についても、参加者の動線が一方通行となるように調整できる会場に変更し、換気にも配慮した。また、検査者のマスク、フェイスシールドを準備し、非接触型体温計、受付の亚克力板、環境清拭クロスも準備した。参加者対応毎の消毒手順も励行した。

詳細調査では、エコチル調査福島ユニットセンターの「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」に準じて検査を実施した。

医療機関を会場とした医学的検査では、各医療機関に感染対策や参加者の参加条件を事前に確認し、それに準じて検査を実施した。また、感染拡大により検査を中止している医療機関もあった。

エ 感染状況のモニタリング及び拡大時の対応に関する情報共有

事務局幹部などによる毎日の情報収集、把握及び調査実施への影響確認を実施し、スタッフとの情報共有を図った。また、感染状況を踏まえ、迅速に中止及び再開の判断を行い、可能な範囲で円滑な調査事業の推進を図った。

オ コミュニケーション活動等の工夫

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、コミュニケーション活動は、動画配信やWeb開催とし、感染防止に努めた。令和3年度のふれあい会は、自宅にいても親子で楽しめるようにダンス動画の配信や白河市まほろん(福島県文化財センター白河館)の協力を得てミニはにわ作成の動画配信を行い参加機会の拡大を図った。

カ 中止期間

- ・新型コロナウイルス感染拡大に伴い、福島県の非常事態宣言、まん延防止等重点措置、県集中対策時に
対面調査を中止した。(表1)

(表1) 新型コロナウイルス感染症対策による対面調査中止期間

対 策	期 間	対象区域	対面調査
県集中対策	令和3年5月 3日～5月16日	会津若松	—
県集中対策	令和3年5月13日～5月31日	いわき	施設利用制限
県非常事態宣言	令和3年5月15日～5月31日	県全域	中止
県集中対策	令和3年6月 1日～6月 7日	会津若松	—
県集中対策	令和3年7月 9日～7月31日	南相馬	—
県集中対策	令和3年7月26日～8月22日	郡山(7/26～) 福島、いわき(7/31～)	—
まん延防止等重点措置	令和3年8月 8日～9月30日	いわき(8/8～) 郡山(8/23～) 福島(8/26～)	中止
県非常事態宣言	令和3年8月 8日～9月30日	上記を除く県全域	中止
まん延防止等重点措置	令和4年1月27日～3月 6日	福島、会津若松、郡山、いわき、 南相馬の5市 県全域(1/30～)	中止

(5) 参加者への謝礼のお支払い

調査参加者への謝礼として当初は金券を送付していたが、平成26年3月から母親への謝礼を電子マネーによる支払いに切り替えた。

ア 目的

母親参加者約13,000名に13年間にわたって年2回、質問票への謝礼として金券での謝礼支払いを行うことは、人的・時間的な労力を要し、また、簡易書留の郵送費を伴うこととなる。これら膨大な労力と経費を削減するとともに、金券の紛失等の人的ミスを解消するため、謝礼の支払いを電子マネーに切り替えることとした。

また、平成26年11月から、参加者の5%にあたる637名の方を対象とする詳細調査が開始され、その謝礼においても電子マネーによる支払いとした。

なお、令和元年7月から、小学2年生を対象とする学童期検査が開始され、その謝礼においても電子マネーによる支払いとした。

イ 対象者

同意書や質問票を回収した母親または父親について、12,213名(令和4年3月末現在)に電子マネーカードを送付し、謝礼をポイントとして付与した。

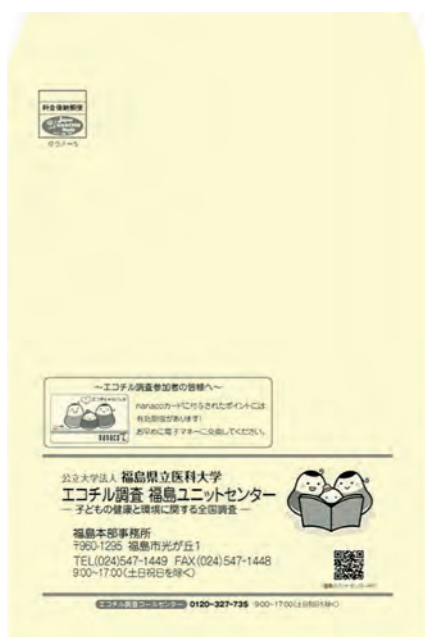
ウ その他

これまでnanacoカードの利用方法やポイントの有効期限について、発行時における取扱説明書の配付、ニュースレターでの定期的なお知らせ、エコチルカレンダーの1面を使つての案内等により参加者全員に対し周知を図ってきた。

令和3年度は、令和2年度より引き続きnanacoカードの利用方法やポイントの有効期限について周知徹底を図るため、次の方法により注意喚起を行った。

- ①ニュースレター発送用封筒に、nanacoポイント交換案内を掲載【図1】
- ②ニュースレター春号にnanacoポイントの有効期限を掲載
- ③令和4年3月末までにnanacoポイントが失効する可能性のある参加者へ案内はがきを送付【図2】
- ④ホームページに「nanacoカードの取り扱いについて」とnanacoカードに関するQ & Aを掲載

電子マネーカード



【図1】



【図2】

(1) 広報・イベント活動

2021年夏号(令和3年6月)よりニューズレターをリニューアルし、2021年秋・冬号(令和3年11月)、2022年春号(令和4年3月)の3回発行した。また、エコチル調査10周年を記念し、参加者さまよりご応募いただいた、お子さまの「成長フォト」を表紙に掲載、新たに「遊んで！学んで！エコチルキッズ」と題し、子ども向け記事や「おしえて先生」など親子で楽しめる内容を提供した。

発行/エコチル調査編集局ECOセンター

エコチル調査10周年

エコチル★ふくしま

こぼ"ちる通信

2021年夏号

※個人情報保護のため画像処理をして掲載しております。

まぼちゃん

りくちん

エコチルキッズの成長フォト

※個人情報保護のため画像処理をして掲載しております。

ひーくん

ほのちゃん

Tegre

読み方(左から)エコチル★ふくしま
★ふくしまのāNICとだāNICをまんま
10周年調査報告
★10歳のエコチルキッズのみなさんへ

ふくしまの
★ふくしまのāNICとだāNICをまんま
覚えてお楽しみあれなと、こぼ"ちる
★"間こ"えと"間わ"を再考しよう

エコチルキッズ
写真大募集
詳しくはこちら！

Japan
Eco&Child
Study

国 調査の一環で内容に関するお問い合わせ先
★エコチル調査編集局ECOセンター
TEL 024-982-4700
FAX 024-982-4701
Eメール eco@eco-center.jp

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

TEL 024-982-4700 (平日9時～17時) FAX 024-982-4701 (平日9時～17時)

[illegible]

2021年秋・冬号から2022年春号は、資料編を参照

イ 活動報告書の作成

エコチル調査の毎年の活動状況を記録するとともに、調査にご協力いただいている行政機関、医療機関、教育関係機関など各分野の関係者への配布を通じ、調査への一層の理解促進と円滑な事業推進を図ることを目的とする。

(ア)今年度の実績

令和2年度活動報告書を500部作成し、7月に地域運営協議会委員を含む関係機関・団体などに配布した。なお、令和2年度版は分かり易い内容・構成に見直すとともに、従来のモノクロからフルカラーとするなど、全面的な見直しを行った。

(イ)これまでの実績

平成22、23、24年度活動報告書(初回)、平成25年度以後各年度発行(最新は令和2年度)

ウ メールマガジンの配信

学内の教職員及び学生向けに、エコチル調査のデータ集計結果や論文などを紹介する「情報発信：エコチル調査」を計11回配信

発行	配信日	トピック	論文紹介(筆頭著者所属名)
第47号	令和3年4月26日	「エコチル★ふくしま」ホームページのリニューアルと動画発信	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(福島ユニットセンター)
第48号	令和3年5月27日	エコチル★ふくしま動画を配信しています	3歳までの小児に対するインフルエンザワクチンの効果(甲信ユニットセンター)
第49号	令和3年6月30日	参加者向け広報誌をリニューアルしました	子宮筋腫を有する妊婦における早産について(福島ユニットセンター)
第50号	令和3年7月29日	【おうちでDANCE(ダンス)】の動画配信を開始しました！	妊娠中の母体の飲酒と先天性形態異常の発症について(甲信ユニットセンター)
第51号	令和3年8月26日	【動画で学ぼう！】が公開されました	出産後6か月間までの母乳栄養育児の実施率に影響を与える要因(富山ユニットセンター)
第52号	令和3年9月30日	参加者からメッセージが届きました	妊娠前の食事からのセレンウム摂取が妊娠糖尿病に与える影響について(福島ユニットセンター)
第53号	令和3年10月28日	対面調査を再開しました	妊娠初期に診断された妊娠糖尿病妊婦の産科合併症について(福島ユニットセンター)
第54号	令和3年11月29日	ユニットセンター広報誌「こぼちる通信 秋・冬号」を発刊しました	妊婦の睡眠時間と新生児の出生体重の関連(福島ユニットセンター)
第55号	令和3年12月23日		妊娠中の塩酸リトドリン投与と生まれた子どもの3歳時点の喘鳴との関連(福島ユニットセンター)
第56号	令和4年1月27日	「第11回エコチル調査シンポジウム」がライブ配信されます	胎児期のカドミウムばく露と2歳時点の神経発達との関連(コアセンター)
第57号	令和4年2月24日	「エコチル調査成果・進捗報告会」をハイブリッド形式で開催します	妊婦の揮発性有機化合物へのばく露と生まれた子どもの1歳時の精神運動発達との関連について(千葉ユニットセンター)

エ 協力医療機関及び施設への活動報告

詳細調査の精神神経発達検査・医学的検査の36協力医療機関・施設に対して「エコチル★詳細調査★だより」を毎月発行した。詳細調査の進捗状況、取り止め数、未実施(欠測)数などを報告した。(第70号から第81号まで発行)

オ イベント等の開催

(ア)環境セミナーの開催

第4回エコチル★ふくしま環境セミナーの実施

【開催日時】令和4年2月13日(日)オンライン開催

14:00~15:30

【対象者】エコチル調査参加者

【参加者数】7組21名

【講師】国立研究開発法人国立環境研究所

福島地域協働研究拠点

地域環境創生研究室 室長 五味 馨^{けい}先生

【ファシリテーター】福島県立医科大学 助手 尾形 優香

【目的】エコチル調査参加者の環境問題に対する関心などにお応えすること

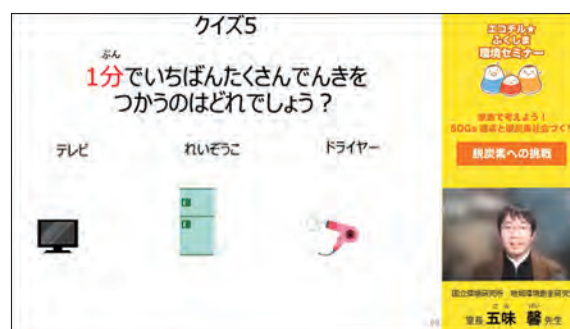
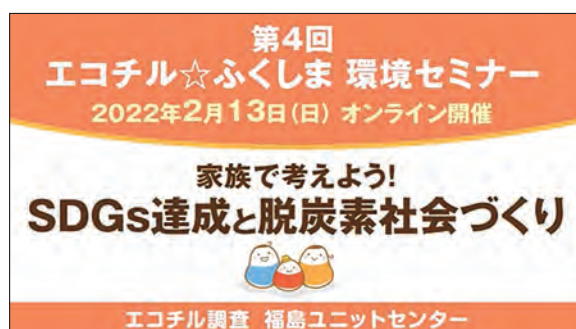
【内容】テーマ「家族で考えよう！SDGs達成と脱炭素社会づくり」

近年、私たちの身の回りで耳にすることが多くなっているSDGs。第一部と第二部ではこのSDGsとはどういうものなのかを、福島県の実情などを例にして解説していただいた。第三部では脱炭素社会への挑戦として、地球温暖化の原因である二酸化炭素が増えることで起こる気候変動が生活に及ぼす影響について学んだ。

また、2050年における未来の福島県の街がどうなっているかをシミュレーション画像で見いただき、私たちが生活の中で使うエネルギーを出来るところから減らし、さらに再生可能エネルギーに換えていくことが大事ということのご説明を受けた。

講演中にはクイズのコーナーもあり、ファシリテーターの進行でお子さま方も楽しみながら参加され、「日本人が1日に使う電気量はどれくらいですか?」、「ソーラーパネルの寿命はどれくらいですか?」などの質問があった。参加者からも「学校での学習にも結びついて良いと思う。」という意見が聞かれた。

オンライン開催により県内各地より広く参加していただくことができた。



(イ)エコチルふれあい会の開催

【目 的】

- ①エコチル調査参加者親子・参加者同士そして参加者と福島ユニットセンターとのコミュニケーションを深める。②参加者が、エコチル調査を長期間にわたり協力していただくためのモチベーションを高める。

【開催時期】

子どもの成長発達段階で重要といわれている時期に合わせて実施
県内全域で平成24年度から実施している。

【令和2年度実績】

令和2年度は10月25日(日)福島市体育館(NCVふくしまアリーナ)
12月13日(日)郡山市東部体育館で、「親子でキッズダンス」を計画し準備を進めたが、コロナウイルス感染拡大傾向のため中止した。

【令和3年度実績】

令和3年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のためオンラインでの開催とした。

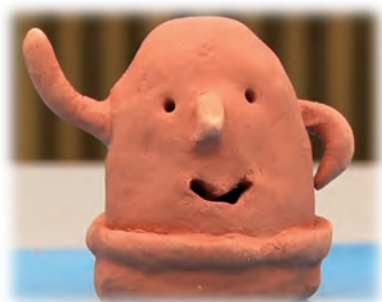
【前 期】

- 7月10日～8月9日「おうちでDANCE☆DANCEレッスン☆」
・お子さまの成長や環境に合わせて親子で楽しめるよう、難易度、種類を複数設定して配信した。
・参加者アンケートにより「親子で楽しく踊れた」、「WEBでいつでも好きな時に視聴できる」などの意見が寄せられた。

【後 期】

- 2月「ミニはにわをつくろう！」
・白河市まほろん(福島県文化財センター白河館)の学芸員による縄文時代の説明とはにわ作成動画の配信
・参加者アンケートにより「子どもと協力しながら作成ができ、会話もはずみ楽しくできた」、「娘は初めてはにわを作り、大満足だった」などの意見が寄せられた。

令和3年度後期「ミニはにわをつくろう！」



作成したはにわの写真を募集し
ホームページで掲載しました

DANCEレッスン動画

公開期間：7月10日～8月9日



とばないDANCE 難易度★
「あいうえおんがく」 GreeenN
Licensed by ZEN MUSIC,
A UNIVERSAL MUSIC COMPANY
日本音楽著作権協会 V-2102067



とばないDANCE 難易度★★
「あいうえおんがく」 GreeenN
Licensed by ZEN MUSIC,
A UNIVERSAL MUSIC COMPANY
日本音楽著作権協会 V-2102067



みんなで楽しく 難易度★
「スーパースター」 ケツメイシ
avex
日本音楽著作権協会 V-2102067



みんなで楽しく 難易度★★
「スーパースター」 ケツメイシ
avex
日本音楽著作権協会 V-2102067



ガンガンおどってみよう 前編
「YEAH!! YEAH!! YEAH!!」 EXILE THE SECOND
avex
日本音楽著作権協会 V-2102067



ガンガンおどってみよう 後編
「YEAH!! YEAH!! YEAH!!」 EXILE THE SECOND
avex
日本音楽著作権協会 V-2102067

※【おうちでDANCE】の動画を、SNS等に転載することは禁止します。

[アンケートはこちらから](#)

(ウ)子育て講演会&ファミリーコンサート(開催中止)

①開催目的

福島ユニットセンターに属する参加者へのフォロー率維持及び県民に対するエコチル調査の認知度向上及び協力体制を構築する。

②開催状況

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、中止とした。

カ 市町村イベントへの参加

エコチル調査の周知及び調査に対する理解を促す目的で、市町村が主催するイベントに参加していたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため市町村イベントがWEB開催となったことから今年度については不参加となった。

キ その他の活動

(ア)グッズの配布

エコチル調査に継続参加していただくことを主たる目的として、全調査参加者にオリジナルカレンダーを贈呈した。また、自然災害等により被災された参加者の方にお見舞いとしてグッズを進呈した。

(2) 地域運営協議会の開催

ア 開催目的

エコチル調査の円滑な遂行を図るために、福島県地域運営協議会の他、県内地域ごとに4つの協議会(県北・相双、県中・県南、会津、いわき)を設置し、各地域の医療、保育・教育、行政(市町村)の約180名の方々に委員委嘱をしている。調査実績や今後の調査に関する情報発信、普及啓発を行うとともに、各方面の様々なご意見を伺うことを目的とし情報交流の推進を図る。

イ 開催状況

令和3年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、7月に福島県地域運営協議会、10月から11月にかけて各地域の運営協議会(県北・相双地域運営協議会、県中・県南地域運営協議会、会津地域運営協議会、いわき地域運営協議会)をオンライン形式により実施した。

ウ 議事内容

○全国のエコチル調査の現状について(コアセンター)

○本県のエコチル調査の実施状況、参加者への調査結果の返却等、参加率維持のための取組、学術活動、令和2年度年次評価書について(福島ユニットセンター)

エ 意見聴取等

全般的には、概ね調査に対しての労い、調査の継続に期待する声が多かった。

調査結果・分析に対する期待、本調査の知名度アップのための広報活動の促進、年次評価の評価基準に関すること、今後の支援や協力体制について様々なご意見があった。

(3) 関係機関訪問

訪問を通じてエコチル調査への理解と協力を求めるのが目的。

ア 市町村訪問

(ア)今年度の実績

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、例年9月から10月にかけて実施している訪問は行わなかったが、オンラインで開催した地域運営協議会を通じて、活動状況等をお知らせし、理解と協力を求めた。

(イ)これまでの実績

調査開始時には、県内全市町村を訪問し、調査に対する理解と協力を求めた。

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故によりリクルートを中断した南相馬市及び双葉郡8町村に対しては、調査開始時に対象地域であったことから、毎年訪問し、子どもの生活環境などを聴取するとともに、調査推進等について支援を依頼してきた。

イ 協力医療機関訪問

新型コロナウイルス感染症拡大により、例年年度末に実施していた医療機関訪問は中止した。そのため、令和4年度詳細調査(医学的検査)の協力の可否と新型コロナウイルス感染症対策については、郵送やファックスによるアンケートを行い各医療機関の意向を確認した。

また、令和4年度から新たに協力いただける医療機関(1施設)を令和4年3月に訪問し、詳細調査(医学的検査)について説明、依頼した。

ウ 教育関連機関等訪問

(ア)今年度の実績

エコチル調査の質問票調査におけるいじめ・虐待等の記載への対応について、福島県教育庁(義務教育課、健康教育課)のほか、児童相談所、法務局を訪問し、該当事案が生じた場合の対応を協議し、情報共有を図るとともに協力について依頼した。また、10歳詳細調査精神神経発達検査WISC-IVの実施体制構築に向けて、福島県教育庁(義務教育課、特別支援教育課)や検査者所属校への訪問等により協力依頼を行った。

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、例年5月から6月にかけて実施している福島県教育事務所及び福島県小学校長会関係者への訪問は行わなかったが、地域運営協議会のオンライン開催を通じて、活動状況等をお知らせし、理解と協力を求めた。

(イ)これまでの実績

子どもたちが平成30年度から小学校入学を迎えたため、平成28年度から、福島県教育事務所及び福島県小学校長会の関係者を訪問し、エコチル調査について説明し、調査への理解と協力を求めている。訪問時には、地域別に設置している福島県地域運営協議会委員就任について、各教育事務所長及び小学校長会役員の方々に依頼し、承諾をいただいている。

(4) 各種研修の実施

ア 代行研修

令和3年度は、ユニットセンター職員等53名に対し、センター長が講師として、「エコチル調査の概要、疫学研究の基本、環境、化学物質と健康」等の内容で入職時の研修を5回(令和3年4月2日、10日、5月7日、6月7日、7月12日)実施した。

これまでに実施した医療機関、市町村、ユニットセンター職員等に対する研修は、累計84回、受講者は累計758名となった。

イ 職員研修

全職員を対象に次の研修を実施した。

開催日	研修名	所管
令和3年6月28日	前期職員研修 ・リスク管理、情報管理、全体調査、乳歯調査、詳細調査 ・教養講座「アドラー心理学(勇気づけ)から学ぶ」 (講師：ミライズ(株)高橋理里子)	福島ユニットセンター
令和3年7月13日、 16日	情報管理研修	福島ユニットセンター
令和3年10月8日、 11日、12日	男女共同参画推進職場研修	医大男女共同参画推進本部
令和3年10月14日	ハラスメント防止職場研修	医大ハラスメント対策委員会
令和4年2月2日	後期職員研修 ・リスク管理、情報管理、全体調査、文書事務 ・教養講座「パソコン(Officeソフトの連携)研修」 (講師：エヌケー・テック(株)橋本雄太)	福島ユニットセンター

ウ その他の研修

事務所主催の研修の外、コアセンターや学内機関等主催の各種研修にも積極的に参加した。

<参加した主な研修>

開催日	研修名	所管
令和3年8月26日 ～9月30日	応急手当講習(web)	福島ユニットセンター
令和3年11月25日 ～12月25日	医療スタッフのための接遇・マナー研修(web)	医大患者サービス向上委員会
令和4年2月1日 ～3月18日	令和3年度情報セキュリティ研修(web)	医大医学情報センター
令和4年2月4日、10日	次期システム研修会(web)	コアセンター、富士通(株)
令和4年3月18日	リスクコミュニケーションに関する研修会(web)	コアセンター、三菱総合研究所

4 学術研究

エコチル調査は開始より10年以上が経過し、調査で収集された試料の分析及びデータ利用が進み、調査成果の社会への発信を促進する時期を迎えている。福島ユニットセンターにおいても、学術成果発信の取組を行っている。

(1) 学術活動実施体制

学術的情報発信を大学一体となって推進するため、平成27年4月6日に「エコチル調査福島ユニットセンター学術ワーキンググループ(以下、学術WG)」を設置し、研究活動を行っている。

令和4年3月31日時点で、学内14講座・センター等から68名をWG構成員(エコチル調査関係者)として登録している。

(2) 学術 WG 活動について

ア 定例勉強会の開催

令和元年より、毎月1回執筆予定の全国データを用いた研究課題についての勉強会開催を開始した。令和3年度は計11回開催し、研究課題について検討した。

イ 令和3年度成果発表状況(図1)

原著論文

これまでに4歳時までの固定データが配布され、データを利用した論文執筆が進められている。令和3年度に福島ユニットセンター学術WG構成員が全国データを利用して執筆した原著論文受理件数は、12編であった。

その他

総説等を2編発表し、講演・学会発表等は6題行った。

(3) 成果発表の社会還元

成果発表の社会還元を目的とし、エコチル調査のデータを用いて執筆された論文を紹介する「エコチル調査からわかってきたこと エコチル★ふくしま版」第1号を創刊(図1)し、参加者及び調査関係者へ配付した。

(4) 学内関係者への成果・進捗報告会開催

令和4年3月9日DOHaDの夜明け研究会との共催で、エコチル調査成果・進捗報告会を大学院授業要綱で規定する「共通必修科目(8)」として登録し、開催した。エコチル調査からは、福島県内での進捗状況及び成果を報告し、DOHaDの夜明け研究会代表世話人 輸血・移植免疫学講座 池田和彦先生より「妊婦の不規則抗体が児の赤血球系細胞におよぼす影響」をご講演いただいた。感染症対策のためオンライン形式で実施し、参加者は24名であった。



図1 エコチル調査でわかってきたこと エコチル★ふくしま版第1号



エコチル調査で わかってきたこと

エコチル★
ふくしま版

第1号

いつも、「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」へのご理解、ご協力ありがとうございます。
エコチル調査では、みなさまにご協力いただいたデータを解析した科学論文の発表に取り組んでいます。「エコチル調査でわかってきたこと エコチル★ふくしま版」では、研究からわかったことをご紹介します。

研究から
わかってきたこと

早産は食事で予防できる？

エコチル調査の研究から「**食事による早産予防**」について、大変興味深い報告があったので紹介します。

妊娠37週未満に分娩となってしまうことを早産といいます。特に妊娠34週未満の早産は、赤ちゃんの肺が十分に成熟していないため、治療が必要になります。このため、できるだけ赤ちゃんがお母さんのおなかの中で育つことが大切です。

エコチル調査で、妊娠初期に回答いただいたお母さんの過去1年間の食事に関する回答から、**発酵食品や抗炎症食の十分な摂取が、妊娠34週未満早産のリスクの低下と関連することが報告されました。**

抗炎症食とは、細胞の老化につながる活性酸素の発生を抑制する成分や消去する成分が多く含まれる魚、緑黄色野菜、ベリー類、ナッツ類などの食事です。

このことは、**妊娠前の日頃の食事が、妊娠34週未満の早産の予防につながる可能性を示しています。**



西郡秀和

福島県立医科大学
ふくしま子ども・女性医療支援センター
発達環境医学分野 教授
エコチル調査福島ユニットセンター
副センター長

お母さんの妊娠前からの食事摂取状況*		※妊娠初期の質問票回答時点で過去1年間の平均的な食事摂取状況
発酵食品を食べる回数	妊娠34週未満の早産のなりやすさ(リスク)	
味噌汁 週1回未満摂取に対して、週1回以上摂取 	➡ 低かった	
納豆 週1回以下摂取に対して、週3回以上摂取 	➡ 低かった	
ヨーグルト 週1回以下摂取に対して、週5回以上摂取 	➡ 低かった	

出典：Ito M et al. Environ Health Prev Med. 2019 May 1;24(1):25.

抗炎症食の摂取	妊娠34週未満の早産のなりやすさ(リスク)
 炎症をもたらす食事の摂取が高いグループに対して、 抗炎症食の摂取が高いグループ	➡ 低かった

出典：Ishibashi M, Kyoizuka H, et al. Matern Child Nutr. 2020 Apr;16(2):e12899.
Kyoizuka H et al. Nutrition. 2021 May;85:1111129.

厚生労働省「妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針（令和3年3月改訂）」では、妊娠前からバランスのよい食事をしっかりとることを推奨しています。

出典：厚生労働省ホームページ「妊娠前から始める妊産婦のための食生活指針（令和3年3月）」
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/ninpu-02.html
閲覧日 令和3年10月18日



妊産婦のための食生活指針
リーフレット（PDF）
（厚生労働省）



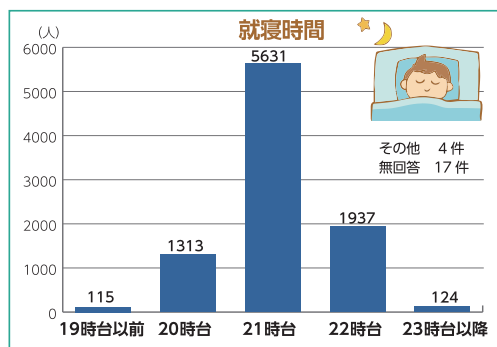
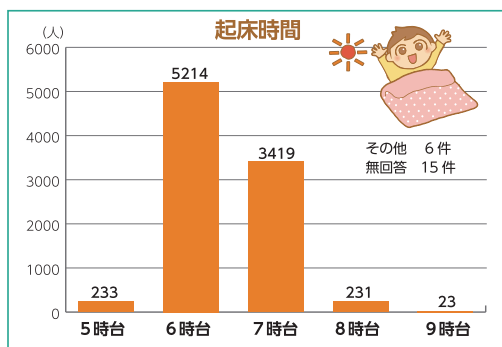
福島ユニットセンター 経塚標先生、石橋真輝帆先生が執筆しました。

質問票回答
集計結果

福島 6歳児の平日起きる時間と寝る時間

質問) お子さんの平均的な平日の睡眠時間について起床時刻と就寝時刻をご記入ください。

エコチル★ふくしまのみなさまからご返送いただいた6歳児質問票の回答にもとづく、令和3年10月18日時点の福島ユニットセンターの暫定データの集計結果です(集計対象件数9,141件)。



エコチル★ふくしまのみなさまの回答からは、お子さまの起床時間は6時台と7時台、就寝時間は21時台が多くみられました。

米国睡眠学会は、最適な健康状態を維持するため、6歳から12歳の子どもは、日常的に24時間あたり9-12時間睡眠をとることを推奨しています。

出典：Shalini Paruthi, et al. Journal of Clinical Sleep Medicine, Vol. 12, No. 6, 2016.



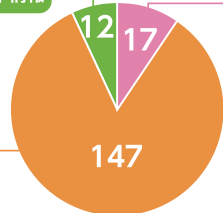
今、エコチル調査でどういう研究をしているの？

エコチル調査のデータを用いた研究論文は、これまでに**176編**発表されました。主に、**妊娠、出産、お子さまが1歳時までの成長や健康に関するデータを解析した研究結果**を報告しています。最新の研究成果は、環境省のエコチル調査ホームページに掲載してご紹介しています。

現在、エコチル調査関係者は、**4歳までのデータ**を用いて、妊娠、出産、子どもの成長発達、健康に影響を与える要因に関する研究に取り組んでいます。

【これまでに発表された研究論文】

基本情報



中心仮説に関する論文
(環境要因(化学物質)の影響を検討した論文)

- 妊婦の血液中重金属濃度と早産の関係
- 妊娠中の血中鉛濃度と出生児体格との関連について など

中心仮説に関わらない論文
(環境要因(化学物質)以外の影響を検討した論文)



詳しい研究成果は、
こちらから
ご覧になれます
(環境省エコチル調査 HP)

※中心仮説
胎児期から小児期の化学物質等の環境要因が、妊婦や子どもの健康に影響を与えているのではないかという仮説を、エコチル調査では「中心仮説」としています。

エコチル調査では、みなさまに調査にご協力いただいた後、時間をかけてご回答内容や測定結果の確認や化学物質などの分析を行います。

このため、現在協力いただいている調査の研究結果がご報告できるまでにお時間をいただきます。

未来の子ども達が安心して育つことのできる環境の実現に向けて、これからも参加されているみなさまとともに一歩一歩あゆみ続けます。



橋本浩一

福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター
センター長 特任教授

出典：環境省エコチル調査ホームページ成果発表一覧
<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/results/publications.html>
閲覧日 令和3年9月30日

アンケートご協力をお願い

今後の紙面の充実のため、みなさまのご意見をお聞かせください。
エコチル★ふくしま HP アンケートフォームからご回答をお願いします。



令和4年
1/16(日)まで

お問い合わせ先

エコチル調査福島ユニットセンター福島本部事務所
TEL：024-547-1449 平日 9:00-17:00 (土日祝除く)

制作 / 発行

福島県立医科大学 エコチル調査福島ユニットセンター
〒960-1295 福島市光が丘 1

資料 令和3年度学術成果発表一覧

(1)掲載原著論文(令和4年3月31日時点)

●エコチル調査全国データを用いた原著論文 (12 編)

1. 妊娠前の食事からのセレンウム接種が妊娠糖尿病に与える影響について
Kyojuka H, Murata T, Fukuda T, et al. Effect of preconception selenium intake on the risk for gestational diabetes: The Japan environment and children's study. *Antioxidants*. 2021;10(4). doi:10.3390/antiox10040568
2. 妊娠初期の血中総IgEが妊娠高血圧症候群に与える影響について
Kyojuka H, Murata T, Fukuda T, et al. Immunoglobulin E levels and pregnancy-induced hypertension: Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep*. 2021;11(1):1-9. doi:10.1038/s41598-021-88227-2
3. 妊娠初期に診断された妊娠糖尿病妊婦の産科合併症について
Kyojuka H, Yasuda S, Murata T, et al. Adverse obstetric outcomes in early-diagnosed gestational diabetes mellitus: The Japan Environment and Children's Study. *J Diabetes Investig*. 2021;12(11):2071-2079. doi:10.1111/jdi.13569
4. 妊娠中の塩酸リトドリン投与と3歳時喘鳴の関連
Murata T, Kyojuka H, Yasuda S, et al. Association between maternal ritodrine hydrochloride administration during pregnancy and childhood wheezing up to three years of age: The Japan environment and children's study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2021;32(7):1455-1463. doi:10.1111/pai.13545
5. 10代の妊娠と常位胎盤早期剥離関連について
Kyojuka H, Murata T, Fukuda T, et al. Teenage pregnancy as a risk factor for placental abruption: Findings from the prospective Japan environment and children's study. *PLoS One*. 2021;16(5 May):30-34. doi:10.1371/journal.pone.0251428
6. 妊娠中の尿中8-hydroxy-2'-deoxyguanosine濃度とsmall-for-gestational age児出生との関連
Murata T, Kyojuka H, Fukuda T, et al. Urinary 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine levels and small-for-gestational age infants: A prospective cohort study from the Japan Environment and Children's Study. *BMJ Open*. 2021;11(12):1-8. doi:10.1136/bmjopen-2021-054156
7. 初産婦における初経年齢と妊娠婦結の関連について
Kanno A, Kyojuka H, Murata T, et al. Age at menarche and risk of adverse obstetric outcomes during the first childbirth in Japan: The Japan Environment and Children's Study. *J Obstet Gynaecol Res*. 2022;48(1):103-112. doi:10.1111/jog.15057
8. 妊娠前の月経困難症と産科合併症との関連
Murata T, Endo Y, Fukuda T, et al. Association of preconception dysmenorrhea with obstetric complications: the Japan Environment and Children's Study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):125. doi:10.1186/s12884-021-04347-7

9. 妊婦の葉酸摂取と2歳児の神経発達

Suzuki T, Nishigori T, Obara T, et al. Maternal folic acid supplement use/dietary folate intake from preconception to early pregnancy and neurodevelopment in 2-year-old offspring: The Japan Environment and Children's Study. Br J Nutr. 2022. doi:10.1017/S000711452200037X

10. 妊娠中の母尿中コチニン濃度は児の出産後BMI推移を予測する: 89617母児ペアの分析

Hirai H, Okamoto S, Masuzaki H, et al. Maternal Urinary Cotinine Concentrations During Pregnancy Predict Infant BMI Trajectory After Birth: Analysis of 89617 Mother-Infant Pairs in the Japan Environment and Children's Study. Front Endocrinol (Lausanne). 2022;13:850784. doi:10.3389/fendo.2022.850784

11. 妊娠前の炎症傾向食と妊娠高血圧症候群の発症について

Kyozuka H, Murata T, Fukuda T, et al. Preconception dietary inflammatory index and hypertension disorders of pregnancy: The Japan environment and children's study. Pregnancy Hypertens. 2022;28:114-120. doi:10.1016/j.preghy.2022.03.003

12. 妊娠中のタバコへの曝露と1歳までの児の感染症発症との関連: エコチル調査

Hashimoto K, Maeda H, et al. Tobacco Exposure During Pregnancy and Infections in Infants up to 1 Year of Age: The Japan Environment and Children's Study. J Epidemiol. 2022. doi:10.2188/jea.je20210405

●総説等

1. 「日本の出生コホート研究から得られた知見」

西郡秀和 栃木県産婦人科医報 47巻(令和2年度) 63-66 令和3年4月

栃木県産婦人科医会／栃木県産科婦人科学会

2. 「福島県におけるエコチル調査の現状と今後の予定」

橋本浩一 福島県小児科医会会報 第58号 6-11 令和3年12月 福島県小児科医会

(2) 学会発表・講演等(令和4年3月31日時点)

●講演

1. 橋本浩一 分野別シンポジウム 1「小児の保健・医療のエビデンスを構築する前向き研究」分野S1-2「小児科医が取り組む大規模出生コホート研究の現場」 第124回日本小児科学会学術集会(令和3年4月16日、京都府京都市)

2. 西郡秀和 これからの子育て「マルトリートメントを予防する」周産期メンタルヘルス対策からのマルトリ予防 令和3年度健やか親子21全国大会 家族計画研究集会(令和3年11月4日、岩手県盛岡市(オンライン開催))

3. 経塚標 教育講演2「大規模コホート調査から得られた子宮内膜症合併症妊婦へのプレコンセプションケアについて」 第43回日本エンドメトリオーシス学会(令和4年1月23日、東京都港区)

●口演

1. 村田強志 妊娠中の睡眠時間と新生児出生体重の関連—エコチル調査より 第10回日本DOHaD学会
学術集会(令和3年9月4日、静岡県浜松市(オンライン開催))
2. 佐藤晶子 全参加児を対象とした対面調査の実施状況と課題 —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)」 令和3年度福島県保健衛生学会(第49回)(令和3年8月31日、福
島県福島市)
3. 増山郁、母体血と臍帯血のペア検体におけるRSウイルスに対する中和抗体価とエピトープ特異抗体
第92回日本衛生学会学術総会(令和4年3月23日、兵庫県西宮市(オンライン開催))

エコチル調査研究から分かったことは、こちらからご覧になれます

これまでに福島ユニットセンター関係者が執筆した論文紹介

(エコチル★ふくしま ホームページ 学術論文)

<https://www.ecochil-fukushima.jp/papers/>



これまでにエコチル調査関係者が執筆した論文紹介

(環境省 エコチル調査ホームページ 成果発表一覧)

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/results/publications.html>

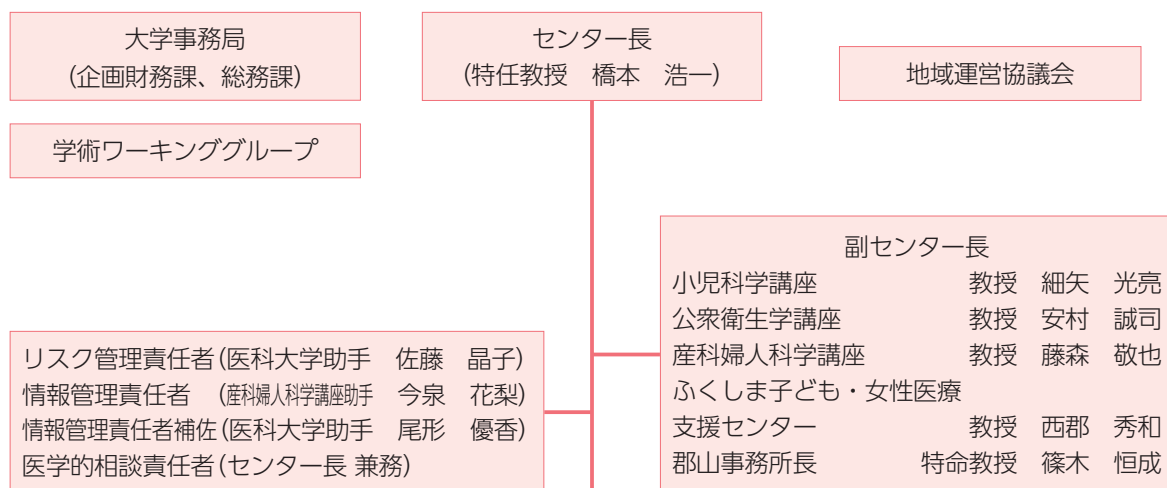


5 資料編

令和3年度福島ユニットセンター組織図

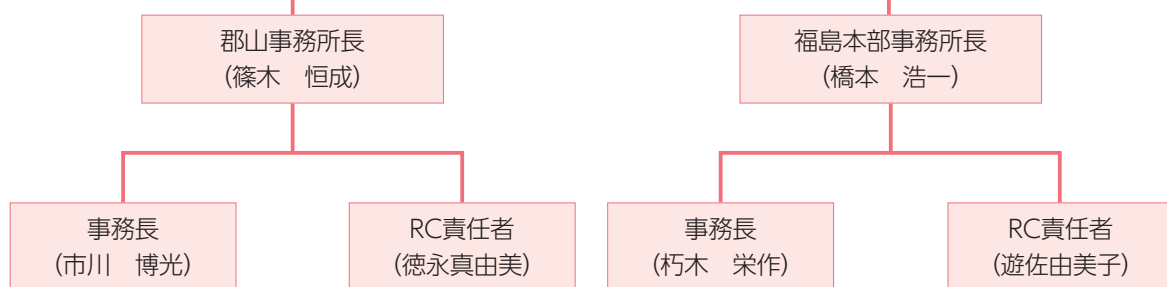
(令和4年3月31日現在)

福島県立医科大学



郡山事務所

福島本部事務所



【担当地域】

県中地域、県南地域
いわき地域、会津地域

【担当地域】

県北地域、相双地域

※事務局職員数 44名 (事務20名 RC24名)

- ・ 福島本部事務所 21名 (事務10名 RC11名)
- ・ 郡山事務所 23名 (事務10名 RC13名)

エコチル調査福島ユニットセンターの沿革

平成22.1.12～15	環境省、ユニットセンターを全国に公募
平成22.3	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)基本計画」を公表 コアセンター(独立行政法人国立環境研究所)、エコチル調査を開始
平成22.4.12	環境省、本県を含む全国15ユニットを選定
平成22.11	福島県立医科大学において福島ユニットセンターが本格稼働 (センター長：安村誠司、執務室：公衆衛生学講座研究室)
平成23.1	RC職員を配置、エコチル調査の参加者登録(リクルート)開始 調査対象地区は、福島市、南相馬市、双葉郡の計10市町村
平成23.3.11～	東日本大震災と東京電力福島第1原子力発電所事故の発生
平成23.4.19	調査地区拡大(伊達市、伊達郡3町)に関するコアセンターヒアリング
平成23.5.9	コアセンター運営委員会、調査地区拡大について承認
平成23.5	福島本部事務所を10号館5階(旧カルテ庫)に整備
平成23.6.7	伊達市及び伊達郡3町(桑折町、国見町、川俣町)のリクルート開始
平成24.4	調査対象地域拡大等のため職員を増員(事務8名、RC6名)
平成24.5.1	福島市内に新町オフィスを開設
平成24.6	本県の調査対象地域を県内全域に拡大することを決定 (環境省の予算的、人的サポートのほか国の主体的活動、各種支援業務の実施が前提)
平成24.7	橋本浩一センター長の体制に移行
平成24.8	副センター長兼郡山事務所長(環境省より出向)、次長兼郡山事務所事務長(郡山市OB)を配置
平成24.9	郡山事務所を開所し、その支所を白河市、会津若松市、いわき市に設置
平成24.9.4	10月からのエコチル調査全県化について記者発表
平成24.10	調査対象地域を県内全59市町村に拡大、リクルート開始 職員を増員(平成25年度の人員体制：職員約60名、派遣職員約10名)
平成25.6	事務局長兼福島本部事務所事務長(福島県OB)を配置
平成25.10	次長兼会計責任者(福島市OB)、郡山事務所RC責任者を配置
平成26.3	参加者登録(リクルート)の終了
平成26.10	詳細調査のリクルート開始
平成26.11	詳細調査のうち訪問調査(生活環境調査)を開始
平成26.12	11月末で郡山事務所の3支所を廃止、協力医療機関における常駐業務も終了 これに伴い郡山事務所の職員数を縮減(平成26年度末は本部事務所と合せ職員39名)
平成27.4	詳細調査のうち医学的検査・精神神経発達検査を開始 大学事務局(企画財務課)から職員を配置
平成27.10	プロジェクト教員を配置
平成29.1.30	1月29日で新町オフィスを閉鎖し、現在の場所に業務を集約
平成31.4	全体調査のうち学童期検査(小学校2年生対象)を開始
令和2.2	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、対面調査を中止 (再開：学童期検査8月、詳細調査9月、その後も感染状況を踏まえ弾力的に対応)
令和3.6	令和3年福島県沖地震で被災した郡山事務所を移転

エコチル調査協力医療機関・施設一覧

令和4年3月31日現在

1) 産科協力機関(リクルート・妊娠・出産・出産後1か月調査)

	エリア	協力医療機関名	所在地	担当	
1	県北	日本赤十字社 福島赤十字病院	福島市	福島本部 事務所	
2		医療法人 明治病院	福島市		
3		医療法人 いちかわクリニック	福島市		
4		医療法人 ささや産婦人科	福島市		
5		(医)ABCクリニック 新妻産婦人科	福島市		
6		本田クリニック産科婦人科	福島市		
7		済生会福島総合病院	福島市		
8		一般財団法人大原記念財団 大原総合病院	福島市		
9		公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島市		
10		大川レディースクリニック	福島市		
11		菅野産婦人科医院	福島市		
12		セイントクリニック	伊達市		閉院
13		二本松ウイメンズクリニック	二本松市		
14		社会保険福島 二本松病院(現：JCHO二本松病院)	二本松市		平成25年3月31日終了
15		渡辺医院	二本松市		
16		医療法人 慈久会 谷病院	本宮市		
17	県中	たなかレディースクリニック	郡山市	郡山 事務所	
18		医療法人 岡崎産婦人科	郡山市		
19		公益財団法人湯浅報恩会 寿泉堂総合病院	郡山市		
20		塚原産婦人科内科外科医院	郡山市		
21		トータルヘルスクリニック	郡山市		
22		一般財団法人太田総合病院附属 太田西ノ内病院	郡山市		
23		公益財団法人 星総合病院	郡山市		
24		一般財団法人脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院	郡山市		
25		古川産婦人科医院	郡山市		
26		独立行政法人国立病院機構 福島病院	須賀川市		
27	県南	小森山産婦人科医院	須賀川市		閉院
28		片倉医院産科婦人科	白河市	福島県民のみリクルート	
29		福島厚生連 白河厚生総合病院	白河市		
30		福島県厚生農業協同組合連合会 塙厚生病院	東白川郡		
31		岩佐医院	茨城県久慈郡		
32	会津	舟田クリニック産科婦人科	会津若松市	福島本部 事務所	
33		一般財団法人竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市		
34		一般財団法人温知会 会津中央病院	会津若松市		
35		JA福島厚生連 坂下厚生病院	河沼郡		
36	相双	医療法人 あらき産婦人科クリニック	相馬市	福島本部 事務所	
37		南相馬市立総合病院	南相馬市		
38		レディースクリニックはらまち	南相馬市		
39		西潤マタニティクリニック	南相馬市		
40		原町中央産婦人科(現：南相馬中央医院)	南相馬市		
41		医療法人社団青空会 大町病院	南相馬市		
42		双葉厚生病院	福島市飯坂		
43		今村クリニック	双葉郡浪江町		
44	いわき	公立相馬総合病院	相馬市	郡山 事務所	
45		医療法人栄真会 村岡産婦人科医院	いわき市		
46		渡辺産科婦人科	いわき市		
47		かたよせクリニック産科・婦人科 (現：医療法人 かたよせウイメンズクリニック)	いわき市		
48		NOBUマタニティクリニック	いわき市		
49		いわき市立総合磐城共立病院(現：いわき市医療センター)	いわき市		
50		森田泌尿器科産婦人科医院(現：森田泌尿器科医院)	いわき市		
51		つくだ町産婦人科医院	いわき市		
52		月川レディースクリニック	いわき市		
53		佐藤マタニティ・クリニック	いわき市		

2) 詳細調査協力医療機関及び協力施設 ■は令和3年度協力医療機関

	エリア	協力医療機関・協力施設名	所在地	担当
1	県北	公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島市	福島本部事務所
2		一般財団法人 大原記念財団 大原総合病院	福島市	
3		公立藤田総合病院	国見町	
4		医療法人 いそめこどもクリニック	福島市	
5		医療法人 いちかわクリニック	福島市	
6		医療法人 おひさま子供クリニック	福島市	
7		医療法人 竹内こどもクリニック	福島市	
8		医療法人 武田小児科	伊達市	
9		土川内科小児科	二本松市	
10	相双	公立相馬総合病院	相馬市	
11		医療法人 彗星会 菜のはなこどもクリニック	相馬市	
12	県中	一般財団法人 太田総合病院附属 太田西ノ内病院	郡山市	郡山事務所
13		公益財団法人 星総合病院	郡山市	
14		独立行政法人 国立病院機構 福島病院	須賀川市	
15		医療法人はぐくみ いいもり子ども医院	郡山市	
16		医療法人 健生会 おおがクリニック	郡山市	
17		医療法人 おおのこどもクリニック	郡山市	
18		医療法人 かわなこどもクリニック	郡山市	
19		医療法人 仁寿会 菊池医院	郡山市	
20		医療法人 久米こどもクリニック	郡山市	
21		医療法人 永徳会 さかい小児科クリニック	郡山市	
22		医療法人 喜信会 じんキッズクリニック	郡山市	
23		医療法人 宣誠会 すみこしこどもクリニック	郡山市	
24	県南	福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院	白河市	
25		医療法人 健恵会 ねもとキッズクリニック	白河市	
26		医療法人 わたなべ子どもクリニック	白河市	
27	会津	一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市	
28		福島県厚生農業協同組合連合会 坂下厚生総合病院	河沼郡	
29		医療法人 いとう子どもクリニック	会津若松市	
30	南会津	医療法人 清信会 やまみこどもクリニック	会津若松市	
31		福島県立南会津病院	南会津郡	
32	いわき	いわき市医療センター	いわき市	
33		子どもの家	いわき市	
34		第二子どもの家M・A・Y	いわき市	
35		あおぞらキッズクリニック	いわき市	
36		医療法人 森のこどもクリニック	いわき市	

3) 令和3年度 疾患情報登録協力医療機関 ■は令和3年度協力医療機関

	エリア	協力医療機関名	所在地	担当
1	県北	一般財団法人 大原記念財団 大原総合病院	福島市	福島本部事務所
2		公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島市	
3		福島医療生活協同組合 医療生協わたり病院	福島市	
4		日本赤十字社 福島赤十字病院	福島市	
5		医療法人 湖山荘 あずま通りクリニック	福島市	
6		医療法人 慶愛会 文化通りやぎうちクリニック	福島市	
7		福島県中央児童相談所	福島市	
8		医療法人 いそめこどもクリニック	福島市	
9		いがらしキッズクリニック	福島市	
10		ほりこし心身クリニック	福島市	
11		すえなが内科小児科医院	福島市	
12		公立藤田総合病院	国見町	
13		こばやし子ども・内科クリニック	伊達市	
14		医療法人 湖山荘 福島松ヶ丘病院	伊達市	
15		医療法人 クラプトン 佐久間内科小児科医院	二本松市	
16		森小児科医院	二本松市	
17		医療法人 落合会 東北病院	本宮市	
18	相双	すぎやまこどもクリニック	相馬市	福島本部事務所
19		公立相馬総合病院	相馬市	
20		公益財団法人 金森和心会 雲雀ヶ丘病院	南相馬市	
21		ほりメンタルクリニック	南相馬市	
22	県中	公益財団法人 星総合病院	郡山市	郡山事務所
23		公益財団法人 星総合病院 星ヶ丘病院	郡山市	
24		福島県総合療育センター	郡山市	
25		公益財団法人 金森和心会 針生ヶ丘病院	郡山市	
26		一般財団法人 太田総合病院附属 太田西ノ内病院	郡山市	
27		医療法人 稔聖会 こおりやまほっとクリニック	郡山市	
28		医療法人 慈圭会 すがのクリニック	郡山市	
29		社会医療法人 あさかホスピタル	郡山市	
30		公益財団法人 湯浅報恩会 寿泉堂総合病院	郡山市	
31		一般財団法人 太田総合病院附属 太田熱海病院	郡山市	
32		一般財団法人 脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院	郡山市	
33		南東北医療クリニック	郡山市	
34		わんぱくさいとうこども医院	郡山市	
35		医療法人 明信会 今泉西病院	郡山市	
36		公立岩瀬病院	須賀川市	
37		独立行政法人 国立病院機構 福島病院	須賀川市	
38	県南	福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院	白河市	郡山事務所
39		県立矢吹病院	矢吹町	
40	会津	公立大学法人 福島県立医科大学 会津医療センター	会津若松市	
41		一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市	
42		医療法人 明精会 会津西病院	会津若松市	
43		一般財団法人 温知会 会津西中央病院	会津若松市	
44	いわき	医療法人 昨雲会 飯塚病院	喜多方市	
45		公益財団法人 磐城済世会 舞子浜病院	いわき市	
46		いわき市医療センター	いわき市	
47		おおはらこどもクリニック	いわき市	
48	県外	公立昭和病院	東京都	福島本部事務所
49		生育医療研究センター	東京都	
50		順天堂大学医学部附属 練馬病院	東京都	
51		東京北医療センター	東京都	
52		山形大学医学部附属病院	山形県	
53		茨城県立こども病院	茨城県	
54		自治医科大学附属病院	栃木県	
55		新潟県立中央病院	新潟市	
56		仙台医療センター	宮城県	
57		仙台赤十字病院	宮城県	
58		東北大学病院	宮城県	
59		宮城県立こども病院	宮城県	

エコチル調査に係る業務全般に関するPDCAサイクルにおける取組状況 (令和3年4月～令和3年9月末時点)

調査実施機関名：福島ユニットセンター

(P)計画	福島ユニットセンター指標：「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」 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。 1 参加者等へのモチベーションの維持及びコミュニケーション活動に対する取組 (1)エコチル★ふくしま動画の配信 ●エコチル調査10周年の感謝とコロナ禍でも親子で<u>おうち時間を楽しんでもらえるよう動画を作成し、参加者へ配信する。</u> (2)エコチル調査でわかった成果の発信 ●エコチル調査でわかった<u>成果をまとめた資料を作成し、参加者へ発送する。</u> (3)環境セミナーの開催 ●<u>環境問題を親子で一緒に学び合う機会</u>として、セミナーをオンライン開催する。 (4)ふれあい会のオンライン開催 ●<u>ダンス動画配信やオンラインでのミニはにわ作りイベントを開催する。</u> 2 質問票回収率を維持・向上させるための取組 福島ユニットセンターの令和2年度までの質問票回収率は82.2%。年度単位では近年は75%前後で推移している。回収率維持向上のために今年度は以下の4項目に取り組む。 (1)10歳子どもアンケートのいじめや虐待や自殺が示唆された場合の体制整備 ●コアセンター作成の対応ガイドラインに沿って、福島ユニットセンターの対応フロー及び手順を整備する。 (2)質問票の開封率の向上 ●質問票お届けの案内及び発送用封筒や同封物の工夫により質問票の開封を促す。 (3)質問票の回収率の向上 ●小学1年と8歳質問票の<u>2冊提出したらプレゼントを送る案内</u>を行い、回収率向上につなげる。 ●<u>3回目の返戻依頼は質問票を送付し、親子で簡単に作れる工作の紹介を同封する。</u> ●10年間継続の感謝として<u>10歳のお祝いにオリジナルグッズを作成し、成長を共に祝い、質問票に答えようという意識を高める。</u> (4)参加者の利便性の向上 ●参加者が質問票に回答しやすいように、記入上の疑問が解消できる工夫をする。 3 その他(感染症対策、災害対応) (1)コロナ禍における対面調査実施 ●コロナ禍において、新型コロナウイルス感染症クラスターを発生させず調査業務、特に対面調査を実施し、出来る限り実施件数を多くすることを目指す。
-------	--

	●学童期検査は、実施率50%、詳細調査は実施率100%で計画を設定の上、感染症の状況を見て対応する。 (2)悪天候・災害発生時危機管理、リスク管理対応 ●<u>令和3年2月13日発生の福島県沖地震により、郡山事務所が入居しているテナントビルに大きな被害が生じたため、耐震、セキュリティ上の危険性を踏まえ、事務所の移転先を早急に確保し、安全、かつ、業務に支障なく移転を完了する。</u> ●福島、宮城県沖で震度5以上の地震が数回発生、全国的に豪雨災害が報告された。ユニットセンターでの悪天候時・災害発生時の対応の再確認を計画する。
(D) 実施	1 参加者等へのモチベーションの維持及びコミュニケーション活動に対する取組 (1)エコチル★ふくしま動画の配信 ●タレントなすびさんによる「なすびのなぞなぞクイズに挑戦!」、似顔絵タレント桜小路富士丸さんによる「似顔絵を描いてみよう!」、スーパースポーツゼビオインストラクターによる「エコチル運動に挑戦!」の<u>3つの動画を作成し、配信した。テレビ番組での広報も行い、広く閲覧いただけるよう取り組んだ。クイズの解答フォームや似顔絵の投稿フォームを作成し、双方向のやりとりも意識した。</u> (2)エコチル調査でわかった成果の発信 ●「<u>エコチル調査でわかったこと(仮題)</u>」の資料作成に向け取り組んでいる。ニューズレター(秋号:11月発送)へ同封し参加者宅へ発送する予定である。 (3)環境セミナーの開催 ●環境セミナーテーマ:「家族で考えよう! SDGs達成と脱炭素社会づくり」 (令和4年2月13日開催予定) ⇒オンライン開催とし、<u>参加者との双方向性を意識した内容に向けて検討している。昨年度は、「そうだったのか! 地球温暖化のほんとうのこと?」というテーマでオンライン開催にて行った。ブレイクアウトルームを使用し、グループワークで意見を出し合う取組も行った。オンライン開催により、県外参加者の参加が増加した。講演は100%が「よかった」または「まあまあよかった」と回答し、グループワークは86%が「よかった」または「まあまあよかった」と回答した。グループワークは、意見を発言することや他者の意見を聞くことができたことへの評価が得られた一方で、低年齢児の参加や発言の難しさに関する課題も見つかった。</u> (4)ふれあい会のオンライン開催 ●「<u>おうちでDANCE☆DANCEレッスン☆</u>」では、<u>6パターンのダンス動画を作成し、令和3年7月10日～8月9日まで1か月間公開した。今後、令和4年3月にオンラインでのミニはにわ作りイベントを開催する。</u> 2 質問票回収率を維持・向上させるための取組 (1)10歳子どもアンケートのいじめや虐待や自殺が示唆された場合の体制整備 ●福島ユニットセンターのフローチャート(事例発生からコアセンター報告まで)を作成し、運用を開始した。また、<u>福島県児童相談所、福島地方法務局人権擁護課を訪問、福島県庁義務教育課に連絡を取るなど対応機関担当者と情報共有及び事例発生時の可能な対応についてご意見をいただいた。関係者からは管轄省庁間での連携や事例共有方法などの意見があり、ユニットセンターのみで対応が難しい事項であったため、コアセンターに報告、ご検討いただくよう依頼した。</u>

(2) 質問票の開封率の向上

- 年齢及び学年の「質問票お届けのご案内」をリニューアルし、参加者に関心を持っていたくよう取り組んだ。また、今年は特に学年ごと質問票に歯ブラシを封入し、発送用封筒に「プレゼントが入っています」というメッセージを印刷し開封を促した(図1)。

(3) 質問票の回収率の向上

- 「小学1年と8歳質問票の2冊送ってもらっちゃおうキャンペーン」を実施した。2冊提出したらプレゼントを送る案内を行い、ホームページでもプレゼントの紹介をした。質問票提出時に、知育グッズかファンシー文具のどちらを希望するかを聞いて贈呈した。
- 1回目、2回目は、ショートメールで返戻依頼をし、3回目には質問票の再送付を継続した。3回目返送依頼時には「簡単に作れる工作の紹介」を同封した。封筒へその旨のラベルを貼付した。
- ハーフ成人式を記念してクリアフォトフォルダーを作成し、成長を共に祝うプレゼントとした。

(4) 参加者の利便性の向上

- ホームページがリニューアルされたことにより「よくある質問例」Q&Aを作成し参加者が質問票記載上での疑問が速やかに解消できるようにした。また、学年質問票の案内文には「質問票調査に関するQ&A」としてホームページにジャンプできるQRコードを付け、参加者が容易に検索できるよう工夫した。

3 その他(感染症対策、災害対応)

(1) コロナ禍における対面調査実施

- 策定した新型コロナウイルス感染症対策マニュアルに従い、対面調査を実施した。また、学童期検査においては、参加者向け資料を機械による発送資料封緘作業取扱業者へ外部委託を行った。
- 地域の状況、感染症対策に応じて、適宜対面調査を中止した(5月約2週間、8月から9月にかけて約2か月間中止)。特に、多く予約をいただいていた夏休み期間に予定の検査が実施できなかった(WISC-IV研修協力者含む)。福島県感染症対策レベルが引き下げられた10月1日より調査を再開した。
- 検査中止にともない、既に予約をした参加者への対応として、再予約の調整や、下半期の検査日を追加して学童期検査予約枠の一部を詳細調査精神神経発達検査枠に変更して実施する等の対応を検討した。
- 令和3年度対象者上半期検査実施状況：実施率は、学童期検査22.2%、詳細調査(医学)27.2%、(発達)24.9%であった。期間内に関係者、参加者が陽性者、濃厚接触者となる事例は発生しなかった。なお、新型コロナウイルスワクチンについては、希望者すべての職員が、9月末時点で2回目接種を完了した。

(2) 悪天候・災害発生時危機管理、リスク管理対応

- 令和3年6月、郡山事務所を移転した。移転に伴うトラブル等はなかった。
- 令和3年5月1日、学童期検査実施中に宮城沖を震源とする地震が発生し、検査会場地域で震度4の揺れがあった。発生時、検査を中断して安全確認後、再開できた。ユニットセンター責任者間での連絡や情報収集は、メールにて実施した。後日、課題(役割分担、情報収集、判断時間)の振り返りを行った。
- 情報収集、判断までの時間短縮のため、緊急事態発生時連絡ツールをビジネスチャットアプリに変更した。

	●令和3年7月27日、台風8号の接近予報のため、前日に予定の対面調査中止を決定した。また、避難所となった会場で予定していた7月28日分学童期検査を中止した。参加者に中止の連絡の際には、できる限り予約の振替に努めた。
(C) 評価	令和3年9月末時点の子ども現参加率(転出入調整)は、前年度より0.5%減で、<u>福島ユニットセンター指標である現参加者の減少率を年1%以内にとどめることができた</u>(表1)。 1 参加者等へのモチベーションの維持及びコミュニケーション活動に対する取組 (1) エコチル★ふくしま動画の配信 ●アクセス解析により、<u>動画視聴回数は8,000回以上</u>で、多くの方に興味を持ち、視聴いただけた。<u>アクセスした年齢も幅広く、エコチル調査の広報の一環となり得たこと</u>もうかがえた。 (2) エコチル調査でわかった成果の発信 ●成果をまとめた資料は令和4年11月に発送予定である。発送後、Webアンケートを行い、取組を評価する予定である。 (3) 環境セミナーの開催 ●環境セミナーは令和4年2月に開催予定である。実施後、アンケートを行い、取組を評価する予定である。 (4) ふれあい会のオンライン開催 ●ダンス動画は、アクセス解析により、<u>1,000回以上のアクセス数</u>があり、<u>平均滞在時間が3分30秒と長く、動画を最後まで視聴し、ダンスに取り組めたこと</u>がうかがえた。アンケートより、今まで参加できなかった遠方の方の参加が得られた点が評価できた。また令和4年3月に開催予定のミニはにわ作りイベントについても、実施後にアンケートを行い評価する予定である。 2 質問票回収率を維持・向上させるための取組 (1) 10歳子どもアンケートのいじめや虐待や自殺が示唆された場合の体制整備 ●いじめ事例発生からコアセンター報告まで及び虐待に関する対応についてはフローチャートで整理でき、<u>ユニットセンター内で周知</u>できた。また、<u>県内関係者とも本件に係る情報と課題を共有</u>できた。 (2) 質問票の開封率の向上 ●学年質問票には昨年度は文房具、今年度は歯ブラシを同封している。<u>小学1年の回収率がR2は76.6%→R3は77.8%と向上していることから効果が期待できる</u>。平成25年生まれの回収率が低い傾向から今年度の8歳と小学2年の回収率の経過を見て評価していく。質問票お届けの案内をリニューアルしたことにより、<u>身長や体重などの記載漏れが減少</u>していることから取組の評価ができる。 (3) 質問票の回収率の向上 ●小学1年の回収率が向上していること、また、参加者から質問票返送と共に「<u>歯ブラシありがとう</u>」のメッセージ、「<u>四葉のクローバー</u>」、「<u>こぼちる折り紙</u>」を送っていただくなど、<u>参加者からのフィードバックも</u>得ている。 ●R2年8月データに比べR3年8月の回収率は<u>6歳73.7%→74.9%、7歳74.6%→76.0%と向上している</u>。回収率の悪い平成25年生まれの<u>8歳は75.5%→75.4%</u>であるが、<u>継</u>

	続して<u>返戻依頼をしていくこと</u>による一定の効果が確認された。小学2年の76.6%→74.8%の低下に関しても8歳と同様に経過を見ていく。返戻依頼時の工夫についても継続していく(図2)。 ●10歳質問票は、子どもアンケートも含まれるため返戻が遅れることが予想されたが、10歳質問票の開始後の回収数が、9歳時の回収数と同傾向であることから、比較的順調に進んでいると考えられる。フォトホルダーに関する参加者からのフィードバックは今のところないが、開封に繋がっていると期待される(図3)。 (4)参加者の利便性の向上 ●ホームページの「よくある質問例」Q&Aのアクセス数は、4月から9月まで、延べ150件あった。また、質問票お届けの案内文に付けた「質問票調査に関するQ&A」のQRコードからホームページへのジャンプ数は、延べ57件あり、参加者の利用が徐々に進んでいる。また、4月から9月までのホームページへの問い合わせ件数は、前年度同期間に対し増加している一方、質問票回答方法に関するものはなかったことから、Q&A作成と案内文へのQRコード添付の効果があったことが推測される(図4)。 3 その他(感染症対策、災害対応) (1)コロナ禍における対面調査実施 ●夏季休暇期間の検査を中止としたため、<u>上半期実施率は予測を大幅に下回った</u>。下半期対面調査日程を増やしできる限り対応する。詳細調査は、医学的検査実施協力医療機関におけるコロナウイルスワクチン接種業務に加え、下半期はインフルエンザワクチン接種時期となるため日程の確保・調整が難しい状況である。引き続き、基本的対策を継続し対面調査を慎重に実施する。 (2)悪天候・災害発生時危機管理、リスク管理対応 ●悪天候・災害発生時対応を予め定めた手順により、<u>参加者の安全は守られている</u>。 ●振り返りにより、有事の具体的役割設定に取り組むことができています。 ●緊急事態発生時連絡ツール動作テストでは、<u>関係者間での情報収集が容易になったこと</u>が確認された。
(A)改善	1 参加者等へのモチベーションの維持及びコミュニケーション活動に対する取組 ●今後実施予定の取組も含めて評価し、参加者ニーズと合致するイベントを開催し、多種多様な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 質問票回収率を維持・向上させるための取組 ●10歳子どもアンケート対応は、事例発生時にコアセンターで想定される具体的対応指示(案)や対応に係る課題等については、コアセンターに問い合わせを行いながら進めている。今後、事例発生時には、コアセンターの指示を得て、地域協力機関と共同して丁寧な対応を行っていく。 ●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、<u>PDCAによる取組</u>を継続する。 3 その他(感染症対策、災害対応) ●対面調査は、できる限り多くの希望者にご協力いただけるよう、下半期検査予定を修正する。しかし、特に詳細調査医学的検査の予約振替が困難な状況である。 ●災害発生時の担当者の具体的役割を周知し、より万全な体制を目指す。

図1 質問票お届けのご案内

令和2年度

公立大学法人福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター

小学3年 質問票お届けのご案内

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。

今回は、『小学3年質問票』をお届けいたします。

エコチル調査では、多くの方（目標10万人）から情報をいただくことによって、はじめて子どもの成長と環境化学物質などとの関係を明らかにすることができます。

一人一人の参加者の皆さまの協力がとても大切です。毎日お忙しいことと存じますが、質問票へのご回答をよろしくお願いいたします。

- 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。
*返送の種類がとれない場合は質問票がお手元に届いているか、確認のご連絡をしております。
- ご返送いただいた皆さまには「エコチルさくらんぼ nanaco カード」に1,000円分のポイントを還元いたします。
*カードのご使用方法等が分からない場合は、お気軽に下記問い合わせ先までご連絡ください。
- ご登録されている内容が変更になりましたら、ご連絡ください。
*ご住所、お名前、電話番号などに変更がございましたら、同封の「登録内容変更票」にご記入のうえ、質問票と一緒にご返送ください。

年号・西暦 早見表

年号	西暦
平成23年	2011年
平成24年	2012年
平成25年	2013年
平成26年	2014年
平成27年	2015年
平成28年	2016年
平成29年	2017年
平成30年	2018年
平成31年・令和元年	2019年
令和2年	2020年
令和3年	2021年

いつもご協力ありがとうございます。
ご返送お待ちしております。

【問い合わせ先】
〒960-1295 福島市光が丘1
福島県立医科大学 エコチル調査
福島ユニットセンター 福島本部事務局
電話：024-547-1449
平日（土日祝日を除く）9:00～17:00
（QRコードを読み込みむとメールアドレスがわかります）

真もご覧ください

令和3年度

公立大学法人福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター

小学3年 質問票お届けのご案内

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。

今回は『小学3年質問票』をお届けいたします。

エコチル調査は、お子さまの未来へつながる大切な調査です。参加者皆様のご協力が必要です。日々お忙しいことと存じますが、質問票へのご回答・ご返送を宜しくお願いいたします。

- 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。
*返送の種類がとれない場合は質問票がお手元に届いているか、確認のご連絡をしております。
- ご返送いただいた皆さまには「エコチルさくらんぼ nanaco カード」に1,000円分のポイントを還元いたします。
*カードのご使用方法、カードの紛失・盗難の際は、お気軽にお問い合わせ先までご連絡ください。
エコチル調査専用 nanaco カード
- ご登録されている内容が変更になりましたら、ご連絡ください。
*ご住所、お名前、電話番号などに変更がございましたら、同封の「登録内容変更票」にご記入のうえ、質問票と一緒にご返送ください。

質問票は、当院学生課にお返しください。
お待ちしております！

住所不明となり連絡が取れなくなる参加者さんの増加を懸念しています。環境調査では、正確な住所を登録することが調査結果に重要です。
郵送の際はご住所をお間違いいたします。

年号・西暦 早見表

年号	西暦	早見表	
平成23年	2011年	令和2年	2020年
平成24年	2012年	令和3年	2021年
平成25年	2013年	令和4年	2022年
平成26年	2014年	令和5年	2023年

質問票調査に関するQ&A
はこちら

真もご覧ください

図2 実施中の種類ごと質問票回収率(送付後6か月以上)

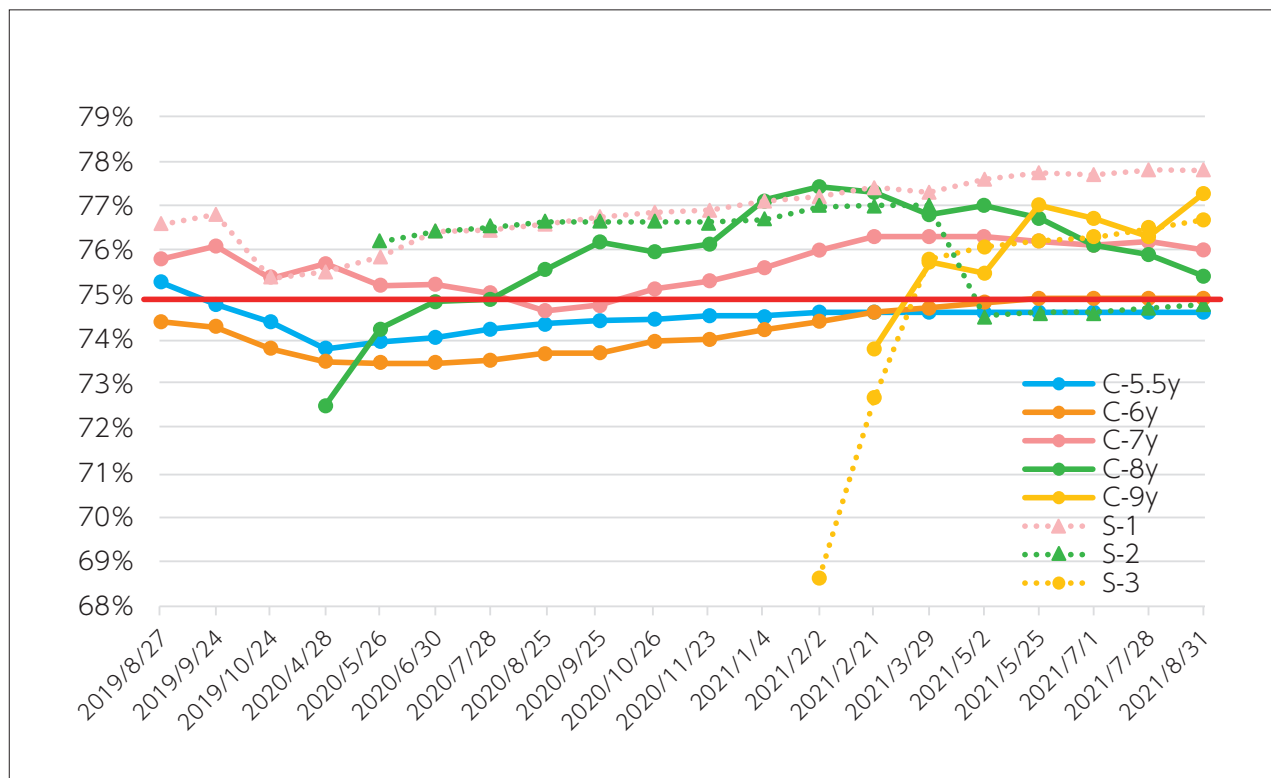


図3 9歳質問票と10歳質問票の開始後の回収数(2011年生まれ参加者)

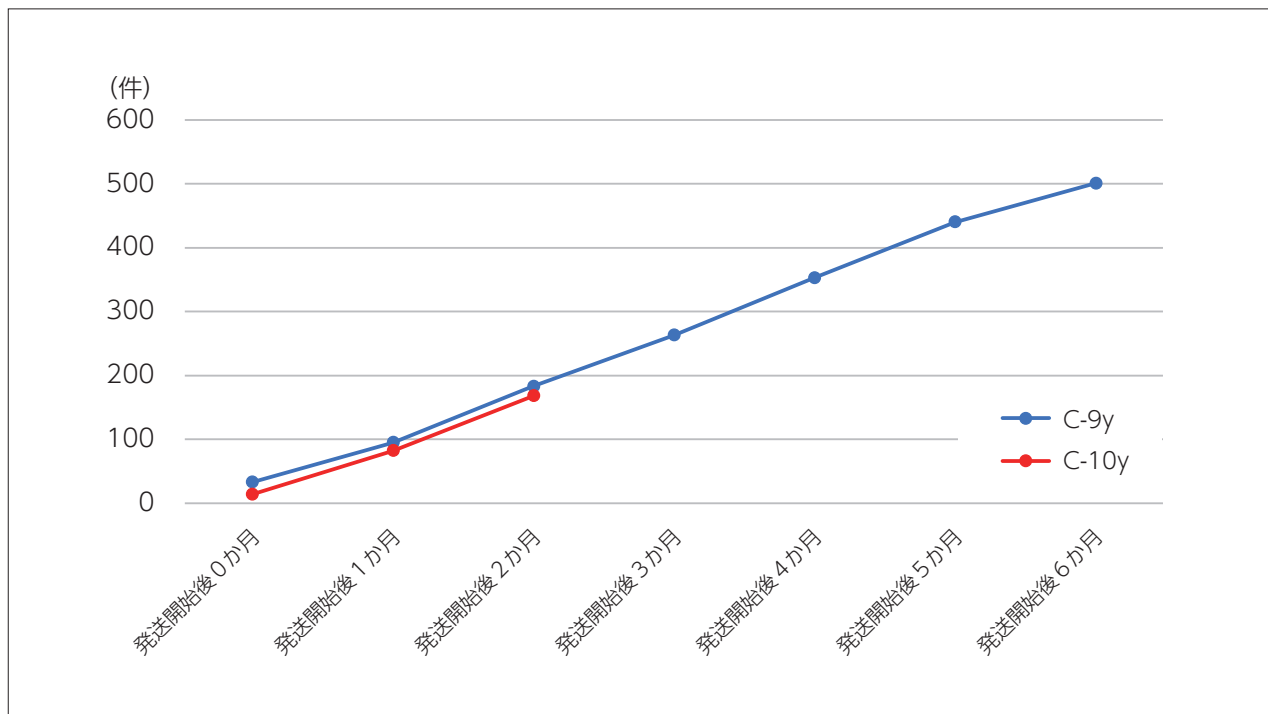


図4 質問票Q&Aアクセス数 ※4月件数は参考値

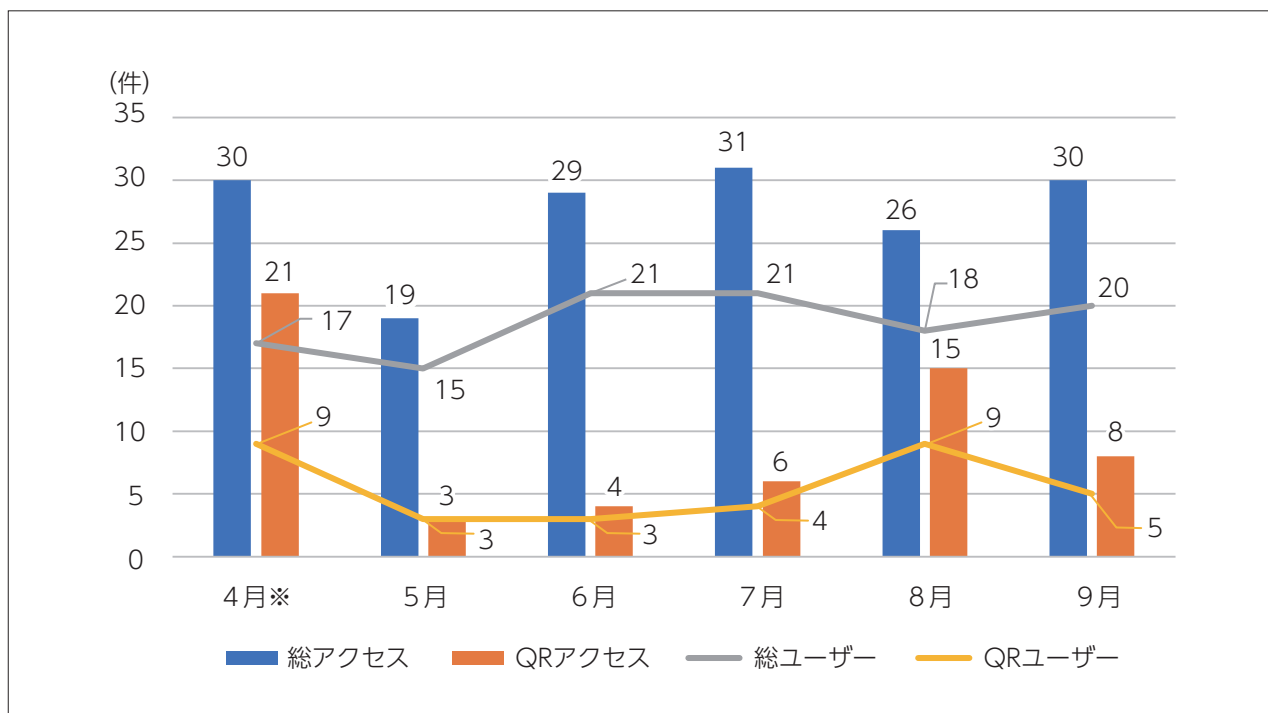


表1 子ども現参加者数(令和2年9月末時点、令和3年9月末時点)

	転出	転入	本人死亡	代諾者消失	住所不明	その他	現参加者	現参加率 (転入出調整)
令和2年9月末時点	165	129	24	593	42	5	12,166	94.8%
令和3年9月末時点	201	139	24	650	53	10	12,067	94.3%

ニューズレターの発行

2021年秋・冬号(令和3年11月発行)

発行/エコチル調査福島ユニットセンター

エコチル★ふくしま

No.32

こぼちる通信

2021年秋・冬号



※個人情報保護のため画像処理をして掲載しております。

ひとやん

こーちゃん

エコチルキッズの成長フォト



※個人情報保護のため画像処理をして掲載しております。

さくくん

えりちゃん

Topics

進んで！学んで！エコチル★キッズ！

★「SDGs」ってなんだろう？

乳歯調査

★乳歯調査へのご協力をお願い

ふれあい会

★「ミニはにわをつくろう！」

おしえて先生！あんなこと、こんなこと

★奇妙に見える行動には理由があります

Japan Eco & Child Study

エコチル調査10周年

おしえて先生！あんなこと、こんなこと

今年度もより一歩前進で3人の先生方に子どもたちの発達についてお話をいただきます。

奇妙に見える行動には理由があります

福島県立医科大学小児科講師
加藤 朝子 先生

Q：身体をぐるぐる回らせたり、ジャンプをくり返すなどの行動は、やめさせた方がいいですか？

A：子どもはぐるぐる回ったり、ジャンプ跳びのりが大好きですが、周りの状況に合わせず、一人で執拗してやり続けていると、周囲に迷惑を及ぼすことがあります。ほかに身体を揺る、つま先で歩く、手をひらひらさせるなどといった行動がありますが、これらは感覚の問題に大きく関係しています。私たちは視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚のほか、身体の内臓や骨、関節などの感覚情報も外界から取り入れて、脳で統合して活動しています。感覚の入り方がうまくいかないと、より強い感覚を求めて、激しい動きや奇妙に見える行動に結びつきやすくなります。

また、視覚や聴覚からの情報は、脳でその意味を認知処理されて複雑な活動につながりますが、これが難しいと前庭覚や固有覚のような単純でわかりやすい刺激を求めてしまいます。さらに感覚は感情とも深く関係しています。不安や緊張などがあると、強い刺激や自分に強い刺激を入れて気持ちを整えていることがあります。奇妙に見えても本人や周囲の人に危険や害がなければ、無理にやめさせる必要はありません。危険な状況で活動しすぎる場合は、同じ感覚でも安全で一緒に楽しめる方法を考えたり、ストレスから来ている場合は、その原因を考えて対応しましょう。小さいときから一緒に身体を使って遊ぶことが、感覚統合の力を伸ばしたり、コミュニケーションの基本にもなります。

行動ではありませんが、奇妙な身体活動の一つにチックがあります。チックは脳のドパミン神経の過活動によるものとされ、繰り返す早い動きで自分の意思にコントロールが難しくなります。まばたきや首を揺るなどに関係なく、口や肩に力が入ると、単純なものは自然に治ることが多いので叱ったり指導せずに見守って下さい。ストレスや睡眠不足、ゲームやスマホの使用の多い生活は悪影響の一因となります。長い時間や声を出すようなときは、医師に相談して下さい。

お知らせ

2022年エコチルカレンダーが完成しました！！

2022年カレンダーでは「成長の記録メモ」を最終ページに掲載しました！
小学校から書く予定記録を残しておくのに便利です。

そのほか、最終ページには、エコチル調査からのお知らせやエコチル★ふくしまnanacoカードのご利用方法などを掲載しております。

ぜひご活用ください！

学年質問書のご返送は済みでしょうか？
学年質問書はページ数が少ないので、**直送学年次書(8月まで)**にご返送ください。
お手元がない場合は再送送も可能です。
お問い合わせ先までご連絡ください。
質問書のご返送お待ちしております。

「エコチル調査でわかってきたこと エコチル★ふくしま版」発行しました。

今回、みなさまにご協力いただいたデータを用いた研究がわかってきたことのご紹介や質問票集計結果を報告した資料を同封しています。ぜひ、ご覧ください。

調査の一般的な内容に関するお問い合わせ先

エコチル調査福島専用コールセンター
TEL 0120-327-735
平日(土・日・祝日も可) 9:00-17:00

エコチル調査福島ユニットセンターへのお問い合わせ先

福島本部事務所(郡山・郡山地区)
TEL 024-547-1449
TEL 024-547-1449
TEL 024-547-1449

山形本部事務所(山形・山形地区)
TEL 023-625-8225
TEL 023-625-8225
TEL 023-625-8225

山形本部事務所(山形・山形地区)
TEL 023-625-8225
TEL 023-625-8225
TEL 023-625-8225

山形本部事務所(山形・山形地区)
TEL 023-625-8225
TEL 023-625-8225
TEL 023-625-8225

進んで！学んで！エコチル★キッズ！ Vol.2

「SDGs」ってなんだろう？

エコチルキッズのみなさん、こんにちは！
みなさんは「SDGs(えすでーじーず)」って聞いたことがありますか？

さて、みなさんにとって、「ふつう」な生活って、どんなものですか？
きれいな水を飲む、お風呂が満ちたらお風呂を食べて、学校に行ったり、テレビを見たり…。
しかし、みなさんが「ふつう」と感じている生活は、世界では決して当たり前のものではありません。
きれいな水を飲むことができない、お風呂いっぱい食べることができない、学校に行けない、働かなければならない、そんな子どもたちが実は大勢いるのです。
世界中の誰もが幸せに暮らせるようにするために、これからも安心して暮らせる地球であるために、世界中のみんなが取り組む目標が決められています。
これを「SDGs(持続可能な開発目標)」といいます。2030年までの達成に向けて17の目標があり、世界中のみんなが頑張っているのです。

みんなができることを考えてみよう！

みなさんにもできることがたくさんあります。
たとえば…

- ①電気を無駄にしない
誰もいない部屋の電気を消す
見ていないテレビを消す など
- ②ごみを増やさない
エコバッグを使う
ごみは分別して出す など

ほかにもたくさんあります。
おうちのひとと一緒に話し合ってみよう！

コミュニティ福島で待ってます！

コミュニティ福島でも「SDGs」を知ることができる展示や、「SDGs」について学べるプログラムがあります。
エコチルキッズのみなさんが来てくれることを、スタッフみんなで待っています。

福島県環境創造センター交流棟 コミュニティ福島
〒963-7700 福島県田村郡三春町津田1-2-2
TEL.0247-61-5721 FAX.0247-61-5727
https://com-fukushima.jp/ コミュニティ福島 入館無料

乳歯調査へのご協力をお願い

協力意思確認が主で「協力する」とご回答いただいた方には、小学4年生(10歳)の時、「乳歯回収キット」をお届けしています。今回は、乳歯回収キット返送の流れをご紹介します。

- Step 1 乳歯回収キットが自宅に届く
- Step 2 説明資料や協力者向け動画を ご確認の上、提供する乳歯を決定
- Step 3 乳歯に関する調査への回答 ※両面2ページです
- Step 4 「着払い」返付封筒に①乳歯の入ったジップロック②調査票を入れた、郵便物で返送 ※ポストには投函しないでください
- Step 5 乳歯の受け取り後、数か月以内に1,000円分nanacoポイント付与させていただきます

エコチル★ふくしま親子ふれあい会からのお知らせ

ミニはにわをつくろう！

楽しいふれあい会のお知らせです！
プログラムは、「ミニはにわをつくろう！」
前回の「おうちでDANCE+DANCEレッスン」に続き、今回もオンラインでの開催となります。
福島県文化財センター白河館(まほろん)の学芸員さんが動画に出演し、ミニはにわの作り方を教えてください。

2022年2月18日より エコチル★ふくしまHPで 配信開始

☆「はにわ粘土」をプレゼント！30組限定(ひと家族1個)

動画を見ながら、「ミニはにわ」づくり挑戦しよう！
【申込受付期間】2021年12月(水)～2022年1月7日(金)
【申込方法】①パソコンからは…
「エコチル★ふくしま」ホームページ検索、「イベント情報」⇒「ミニはにわをつくろう！」をクリックし、申込フォームよりお申込みください。
②スマートフォンからは…
右記QRコードを読み込んでアクセス、申込フォームよりお申込みください。
申込数が予定数を超えた場合は、抽選となります。抽選結果及び「はにわ粘土」は、1月末発送予定です。
※プレゼントの粘土抽選にはずれの方も、動画視聴ができます。「ミニはにわ」は粘土主として作ることもできます。

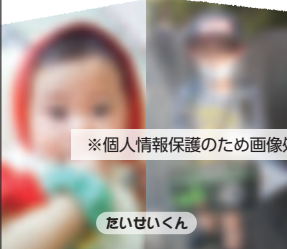
SDGsをテーマにした第4回エコチル★ふくしま環境セミナーをオンライン開催します。詳しくは随時の特設ページをご覧ください。

発行/エコチル調査福島ユニットセンター
エコチル調査10周年

エコチル★ふくしま No.33

こぼちる通信

2022年 春号



だいきくん



りいなちゃん

※個人情報保護のため画像処理をして掲載しております。

エコチルキッズの成長フォト



ゆうきくん

“お気に入り写真”で
表紙を飾ってみませんか？

次号からのこぼちる通信は、みなさんの“お気に入り写真”を表紙に掲載していきます。

★家族の一員！自慢のペット！
★おもしろいもの発見！
★上手にできたよ！

など、お気に入りと一緒に写真を送ってください。

掲載された方には、500円分のワオカードをプレゼントします。

なお、くわしい応募方法は、エコチル★ふくしまホームページでご確認ください。

たくさんのご応募、お待ちしております。

応募はコチラ



Topics

選んで！学んで！エコチル★キッズ！
★キッズページを見てみよう
★かわいいう「はにわフォト」がきました！
★ゲノム・遺伝子解析研究がはじまります

★第4回エコチル★ふくしま環境セミナーを開催しました
おそで先生！あんなこと、こんなこと
★発達障がいとおくすり

Japan Eco & Child Study

〒960-0295 福島県福島市山崎1-1-1 (福島県立医科大学内) TEL 024-547-1449 FAX 024-547-1449

おしえて先生！あんなこと、こんなこと

今度もより一歩で3人の発達に子ども達の発達についてお話をいただきます。

発達障がいとおくすり

大原綜合病院 小児科医
保科 めぐみ 先生



Q：発達障がいはおくすりですりですか？

A：発達障がいは脳の機能障害ですが、一般的な病気とは違って、発達段階で、脳機能の発達にばらつきが生じたもので、残念ながらお薬で治るものではありません。基本的には本人の特性に合った環境調整、周囲の大人のかかわり方や教え方の工夫、本人にあったスキルアップ等が重要で、幼児期から成人期まで本人の状況に合わせた継続的な支援で発達の凸凹があらわらなく生活できるようにしていくことが大切です。

例えば注意欠如多動性では、おくすりで機能が低下している脳の神経の伝わりをよくすることによって、不注意や多動多動性などの主要症状を改善させることができます。

ができ、おくすりの効果が最も期待される発達障がいと云えると思います。

自閉スペクトラム症においては発達特性そのものを改善するおくすりはありませんが、二次的に生じる睡眠障害や感情障害（パニック、衝動、自傷行為等）の緩和に、睡眠導入剤、向精神薬、気分安定薬等が用いられ、生活しやすさに結びつくことがあります。

学習障害に関しては有効なおくすりは見つかっていません。

このように薬物療法も選択肢の一つですが、はじめに述べたように適切な環境調整や心社会的治療がなくてはならないと考えられています。お薬はドレッシングのようなものとお話しています。おいしい野菜がなくてはドレッシングをかけることはいけません。生活しやすさに結びつくことが大切です。

お知らせ

nanacoカードのお知らせ

2022年3月末にポイントの有効期限が切れてしまうものがあります！！

お早めに電子マネーに交換してください！

詳しくは、「エコチル★ふくしま」ホームページをご覧ください。

転居をご予定の方へ

お引越しされるご予定の方は、ユニットセンターまでご連絡をお願いします。

みなさんの力を貸してください

エコチル調査には、皆様の協力が必要です。ご自宅に質問票が送られます。ご返送をお願いします。

お忙しいご家庭ですが、お早めにご返送をお願いします。

乳歯回収キットのご返送をお願いします

2011年度生まれの方の返送締切は2022年3月末までです。

※ご不明な点は、ユニットセンターまでご連絡ください。

調査の一助となる内容に関するお問い合わせ先
▶エコチル調査福島専用コールセンター
TEL 0120-327-735
平日（土・日・祝日も可） 9:00-17:00

エコチル調査福島ユニットセンターへのお問い合わせ先
▶福島本部事務所（県庁・県庁内）
TEL 024-547-1449
〒960-0295 福島県福島市山崎1-1-1 (福島県立医科大学内) TEL 024-547-1449 FAX 024-547-1449

こぼちる通信

選んで！学んで！エコチル★キッズ！ vol.3

エコチル★ふくしまのキッズページがもうすぐオープンします！

キッズページって？
エコチル★キッズのみなさん、こんにちは！もうすぐエコチル★ふくしまキッズページがオープンします！キッズページは、エコチル調査でどんなことしているの？という疑問や、インターネットを使う時のルール、マナーについて、こぼちるといっしょに楽しく学べるページです！

他にも、みんなの生活で困ったこと、悩んでいることを気軽に相談できる「はにわフォト」や、エコチル調査について知ってもらうための「エコチルクイズ」がオープンします！クイズは挑戦するたびに内容が変わるので、がんばって挑戦してエコチル博士になろう！



こぼちるキッズページ



はにわフォト



エコチルクイズ

「エコチルクイズ」に挑戦してみよう！！

●エコチル調査は全国でどのくらいの親子が参加しているの？
・約5000組 ・約1万組 ・約5万組 ・約10万組

●「こぼちる」のモデルになったものはなんだろう？
・あかべこ ・おきあがりこぼし ・しらかわだるま ・つちゆこけし

これは、エコチル★ふくしまキッズページがオープンしたら実際にクイズに挑戦して確認してみよう！
(3月下旬公開予定です！)

ゲノム・遺伝子解析研究がはじまります！！

「ゲノム・遺伝子解析研究」は、みなさまにエコチル調査へご協力いただく、同意書で「将来の遺伝子解析のために血液などが保存され、実際に研究計画が定まりましたら必要な手続きを行い実施します」とご説明した研究にあります。

研究をはじめにあり参加者のみなさまへのお願い
研究についてお送りした説明書やホームページ掲載資料（下記）でご確認いただき、**ゲノム・遺伝子解析研究への協力についてご検討**をお願いします。

協力するとき 手続きは不要です。
辞退したいとき 令和4年8月末までに、「協力辞退申請書」をご返送ください。

※ご返送されたみなさまの権利になることはありません。引続き、その他のエコチル調査への協力をお願いします。

エコチル調査ゲノム・遺伝子解析研究

① 環境中の化学物質の健康への影響をより正確に検討するために遺伝子解析を行います。
② 解析は、エコチル調査で提供している血液のサンプルを用います。
③ お子さまの妊娠・出産時に採血にご協力いただいたお母さま、お父さまの血液
④ お子さまが生まれた時のへその緒の血液
参加者のみなさま、お子さまに新たに協力をお願いすることはありません。
詳しくは、各自治体にお送りした「ゲノム・遺伝子解析研究について」の資料をご覧ください。

第4回エコチル★ふくしま環境セミナーを開催しました

テーマ：「家族で考えよう！SDGs達成と脱炭素社会づくり」

講師：国立研究開発法人 国立環境研究所
環境政策推進研究部 部長 五味 馨 先生

第4回エコチル★ふくしま環境セミナーを令和4年2月13日（日）にオンラインで開催しました。
今回は、最近よく耳にする「SDGs」と「脱炭素社会」について、五味先生にご講演いただきました。

講演の中で行われたクイズの一部をご紹介します！ぜひ挑戦してみてください！

クイズ5

1分でも早くたんきをつかうのはどれでしょう？

テレビ、冷蔵庫、ドライヤー

答え：ドライヤー

クイズ6

1分でも早くたんきをつかうのはどれでしょう？

テレビ、冷蔵庫、ドライヤー

答え：ドライヤー

これは、3月下旬にエコチル★ふくしまホームページ（エコチル調査部）に掲載する環境セミナーの動画にてご確認ください！

エコチル★ふくしま親子ふれあい会からのお知らせ

かわいい「はにわフォト」がきました！

エコチル★ふくしまホームページでは、2月18日より「はにわフォト」の動画配信がスタートしました。動画は、ホームページのエコチル調査部（エコチル動画）より、いつでもご覧いただけます。参加者のみなさまから届いた「はにわ」の写真をご紹介します。

エコチル★ふくしまホームページでも紹介する予定です。ぜひご覧ください。



ひろちゃん



ネコ好きこちゃん



ゆうちゃん



はやとくん

編集・発行

公立大学法人 福島県立医科大学

エコチル調査 福島ユニットセンター 福島本部事務所

〒960-1295 福島県福島市光が丘1番地

TEL 024-547-1447 FAX 024-547-1448

*お問合せ窓口 TEL 024-547-1449

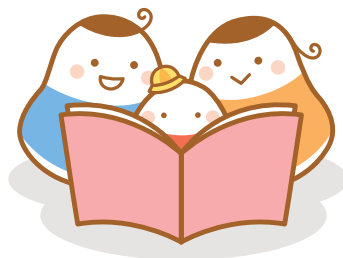
エコチル調査 福島ユニットセンター 郡山事務所

〒963-8025 福島県郡山市桑野1丁目21番17号

桑野共栄ビル2階

TEL 024-983-4750 FAX 024-983-4751

*お問合せ窓口 TEL 024-983-4780



福島ユニットセンターキャラクター 『こぼちる』について

福島を代表する民芸品、起き上がりこぼしをモチーフとし、
転んでも起き上がり、すくすくと元気に育つ子ども（赤ちゃん）
をイメージしています。事業名のエコチルを組み合わせ、
誰が見ても聞いても両方をイメージしやすい名前を付けました。
子どもたちの健やかな成長を願う想いが込められています。

