



Japan Environment & Children's Study
- Chiba Unit Center -



ちばエコチル調査つうしん

20号
2022/3



contents

千葉ユニットセンター6歳質問票集計結果から

空気の中に入ってくるものは？……………①

特集

エコチル調査で集めた

生体試料で何がわかるの？……………③

行け！ぴよきち探検隊！

「化学物質って、
ずっと残っちゃうの？」の巻……………⑤

ひやくにちげき

気になる子どもの病気「百日咳」……………⑦

キット先生の豊かな心をはぐくむ子育て

自分を大切にする力を育てたい……………⑩
「ありがとう」をさがす

エコチルキッズ写真館・わたしのおすすめ図書⑪

美味しく 楽しく 食育♡

魚 美味しく食べられてますか？……………⑬
「魚のチーズタッカルビ」



ちばエコチルキッズ人数

2022年2月28日現在

1年生
930人

2年生
1712人

3年生
1830人

4年生
814人



千葉ユニットセンター 6歳質問票集計結果から

空気の中に入ってくるものは？

前はタバコについての集計結果を紹介しましたが、空気の中には、ほかにもいろいろな物質が混ざっています。今回はふだんの生活で使用する物の中から、空気に関係するものについて、ほぼ回収が終了した6歳質問票の結果から調べてみました。

(2022年1月4日時点の千葉ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です)

暖房器具

居間(リビング)やお子さんの寝室で、どんな暖房器具が使われているかを調べました。

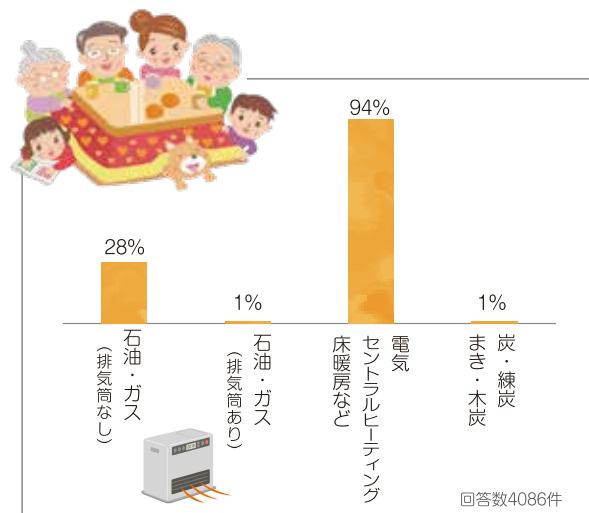
電気暖房器具などはほとんどの家庭で使っており、石油・ガスを使うストーブ・ヒーターは、28%の家庭で使われていました。

暖房器具の選び方は、燃料代、温まりやすさ、安全性、デザインなど、いくつかポイントがありますね。家の構造で決まっている場合もあります。

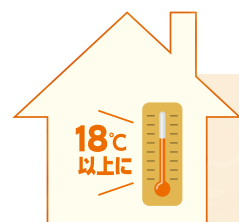
室内の空気という点で考えると、石油・ガスを使うストーブ・ヒーターや暖炉などは、燃料を燃やすことによって燃焼ガス(窒素酸化物、二酸化炭素など)やPM2.5が発生します。

家庭で一般的に使われる排気筒がないタイプでは、これらの燃焼ガスやPM2.5が室内に排出されています。ガスコンロや瞬間湯沸かし器、喫煙でも、同じことが起こります。

部屋を使っていない時は暖房を切ったり、設定温度を下げたりすると燃焼ガスなどの発生も少なくすることができます。



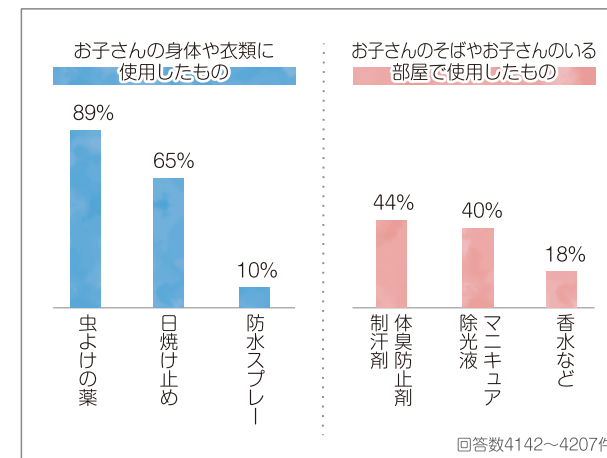
PM2.5	大氣中に浮遊する粒径2.5マイクロメートル以下の小さな粒子。呼吸器や循環器に悪影響を与える。
窒素化合物 (NOx)	二酸化窒素など。のど、気管、肺などの呼吸器に悪影響を与える。
二酸化炭素	濃度が高いと眠気、倦怠感、頭痛、めまいなどが起こる。



日本では室温が低い住宅も少なくないようですが、健康のためには、適度に暖房を使うことも大切です。世界保健機関 (WHO) では、寒い季節に健康を守るために室温18℃以上とするよう強く勧めています。

吸い込みに注意！

お子さんの身近なところで使われているものでも、空気の中にその成分が混ざってくるものがありますね。



虫よけ、日焼け止めはローションタイプもありますが、スプレーは顔にかかったり、吸い込んでしまったりすることがないように注意しましょう。防水スプレーは、吸い込むと、はっ水性の樹脂が肺にくっついて、咳や息苦しくなるという事故も起きています。使用上の注意を守って安全な使い方をしましょう。

防水スプレーを使うときは

- 必ずマスクをする
- 家の中で使わない
- 風上から風下に向かって使う
- 子どものそばで使わない
- 顔の近くでスプレーしない



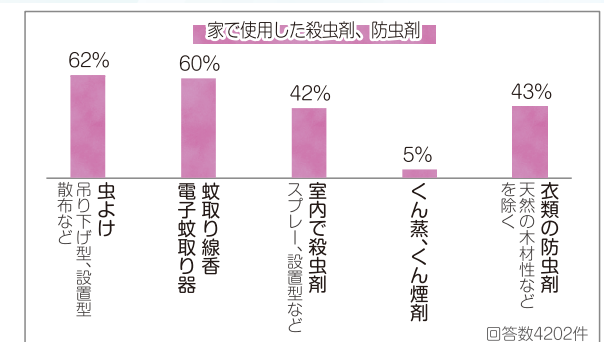
家庭用の殺虫剤、虫よけ

殺虫剤には、家庭用、農薬として使われるもの、衣類用防虫剤があります。



※体に使うタイプの虫よけは「忌避(きひ)剤」と言って「殺虫剤」とは別の成分です

夏になると活躍する家庭用の殺虫剤は、ピレスロイド系という比較的安全性の高い殺虫成分が使われています。蚊取り線香や吊り下げ・設置タイプの「虫よけ」も殺虫剤です。正しい使い方をすれば、健康に悪い影響を及ぼすおそれはないと考えられていますが、大量に吸い込んで体調が悪くなる事故も起きています。



農薬として使われる殺虫剤



衣類用防虫剤



衣類の防虫剤は、ピレスロイド系のほか、ナフタリン、パラジクロロベンゼンなどが使われており、眼、鼻、のどの粘膜を刺激したり、気分が悪くなったりすることがあります。低濃度でも長期間吸い続けることによってシックハウス症候群など健康に影響を及ぼすことがあります。必要以上の量を使わないようにして、できるだけ、すき間のないボックスなどに入れましょう。

ニオイが気にならなくても、空気中をただよって体に入ってくるものがたくさんあります。家の中で使う場合は、しっかり換気しましょう。

お子さんが大きくなると自分で使う機会も増えてきます。使い過ぎや間違った使い方をしないように注意しましょう。

エコチル調査で集めた 生体試料で 何がわかるの？



エコチル調査は、環境と子どもの健康との関係を調べるため、質問票のほかに血液、尿などさまざまな生体試料を提供していただいています。これらの試料はどんなふうに、何を調べるために使われているのか、ご紹介します。

血液

お母さん、お父さんの血液

お子さんの血液（**臍帯血***）

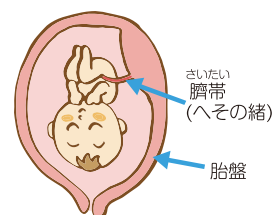
*赤ちゃんのへその緒の中の血液

お子さんの血液
（詳細調査、学童期検査追加調査）

**デオキシリボ核酸

細胞の核の中にある染色体を構成するひも状の物質

お母さんのお腹の中の赤ちゃんが、栄養や化学物質からどんな影響を受けるかは、成長段階によって違います。妊娠中のお母さんの血液を調べることによって、採血した時期のお母さんの健康状態や血液の中にある物質の量を調べることができます。



お母さん（妊婦さん）の血液の中にある物質は、胎盤とへその緒を通して、赤ちゃんの体に入ります。物質によって、胎盤の通りやすさが違います。

お母さんの血液と臍帯血の両方で化学物質を測定することによって、お母さんの体に取り込まれた物質がどれくらい赤ちゃんの体に入っていくかを調べていきます。



遠心分離

高速回転させて
液体成分……
を取り出します。

分離しない

DNA**
の抽出

お母さん、お父さんの
血液と臍帯血を使って
解析します。

千葉ユニットセンターの追加調査に協力していただ
いたお子さんの血液でも、遺伝子解析を行います。

健康状態の検査

脂質（コレステロールなど）
アレルギーにかかわる抗体（IgE）
などを測定しました。

化学物質の分析

健康にかかわる可能性のある化学
物質を測定しています。

化学物質（金属）の測定

有害な金属や、体に必要だけれど
量が多いと有害になる金属を測定
しました。

ゲノム・遺伝子解析

DNAの中でタンパク質をつくる暗
号となっている「塩基（えんき）」の
並び方などを調べます。

抜けた乳歯

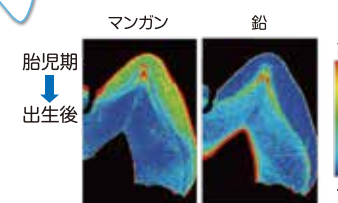
化学物質の分析

赤ちゃんがお母さんのお腹にいた時も生まれた後も、体の中に入った化学物質は乳歯の中にも取り込まれています。

最近新しく、乳歯の中の物質を分析する方法が開発されました。

この方法を使って、生まれる前から生後1年くらいまでの間に赤ちゃんの体内に取り込まれた化学物質の量を、時期を分けて調べていきます。

レーザーを当てた乳歯の断面



Andra他（2016）の論文の図を改変

生体試料の保管

みなさんからいただいた血液や尿は、少しずつ分析できるように小分けにしてから、エコチル調査コアセンター（国立環境研究所【茨城県つくば市】）で保管しています。保管している試料は、小分けしたものを含めて数百万という膨大な数があります。また、化学物質の分析にはたくさんの費用がかかります。



1人分の試料の量は限られているため、効率良く、いろいろな化学物質を測定できるように、年ごとの計画を立てて、分析を進めています。

年ごとに行う分析や、今後、新たな分析が必要となる場合に備えて、まだ分析していない生体試料は、約マイナス80℃の冷凍庫や約マイナス150℃の液体窒素タンクで保管しています。（一部の試料は常温で保管）



ユニットセンターでの保管

妊娠中から出産までにいただいた血液や尿では、最初に健康状態などを調べるための検査を行いました。その検査の後に残った試料も、捨てずにできるだけ有効に使うため、ユニットセンターで保管しています。このような試料は、追加調査としてユニットセンターが独自に行う研究に役立てています。

どんな化学物質を 測定するの？

私たちはふだんの生活の中で、さまざまな化学物質を体の中に取り込んでいます。たくさんの化学物質の中で、体に良くない影響を及ぼす可能性のある化学物質について調べていきます。

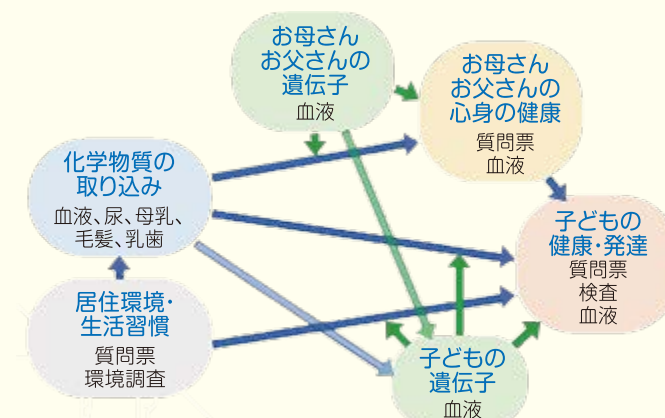
化学物質のうち、次のようなものは特に注意して調べていく必要があります。

- 体内に残りやすいもの
- 胎盤を通りやすいもの（胎児の血液に入りやすいもの）
- 子どもが接触しやすいもの



子どもたちの健康や発達には、体質（遺伝子）やお母さん・お父さんの健康や生活習慣、化学物質の取り込みなど、さまざまなものがかわっています。遺伝子は人によって違いがありますが、その違いによって、化学物質の影響のしやすさが変わることがあります。

このように複雑な関係の中で、環境が子どもたちの健康・発達におよぼす影響を明らかにするために、質問票、検査、生体試料から得られるたくさんのデータを役立てていきます。



尿

化学物質の分析

血液の中に入った物質の多くは、代謝（体内の化学反応）により、水に溶けやすい形に変えられていき、腎臓から尿として排泄されます。

尿では、水に溶けやすく、血液から尿に排泄されやすい物質について測定します。



母乳

化学物質の分析

血液の中に入った化学物質のうち、母乳の中に入りやすい性質をもつ物質を測定します。

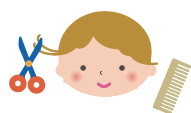


毛髪

化学物質の分析

毛髪は1か月に1cmくらい伸びます。血液の中にある水銀という金属は、毛髪がつくられるときに毛髪の成分として入り込みます。

毛髪に含まれる水銀を測定することによって、その毛髪が伸びた時期に、どのくらいの水銀が血液の中に入っていたかを調べます。



行け!ぴよきち探検隊!

第16話「化学物質って、ずっと残っちゃうの?」の巻

このコーナーでは、ちばユニットセンターのオリジナルキャラクター・ぴよきちファミリーが、エコチル調査の奥ふかあ〜い世界を、あちこち探検してまいります!

第16回は、**PFAS(ピーファス)**について探っちゃおうゾ!

エコチルの「子どもアンケート」に回答し、我ながら成長を感じる今日この頃



*「パーフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物」のこと。4700以上の種類がある

それは、人間が作った**PFAS***(ピーファス)という化学物質(有機フッ素化合物)が使われているからなんだ。

PFASは、**水や油をはじく、熱や薬品に強い、光を吸収しない**

というとても便利な性質を持っているのでいろいろなものに使われているんだ。



しかし、PFASは自然の中で分解されにくいので「**永久に残る化学物質**」って呼ばれているんだ。

今や地球全体の土や水に含まれていて、北極の動物の体にも入っているんだよ。

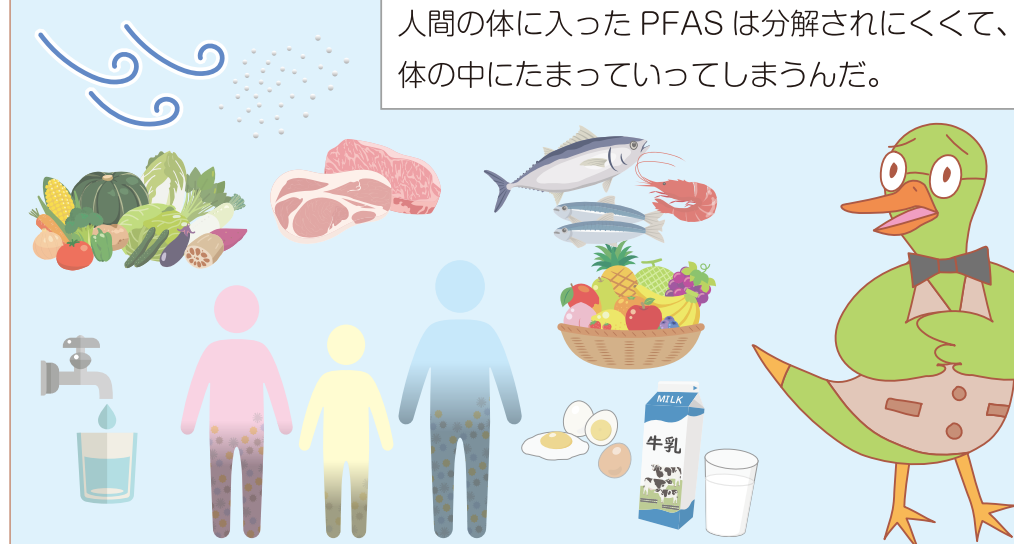


質問! PFASはどうやって体の中に入ってるの?

防水スプレーとかフライパンとか無い環境で暮らしてる白くまさんの体の中にも、なぜ?



地球上のいたるところに存在するようになったPFASは飲み水や食品(野菜・果物・魚・肉・牛乳・卵など)から体の中に入ってくるんだ。空気やハウスダストからも入ってくるよ。

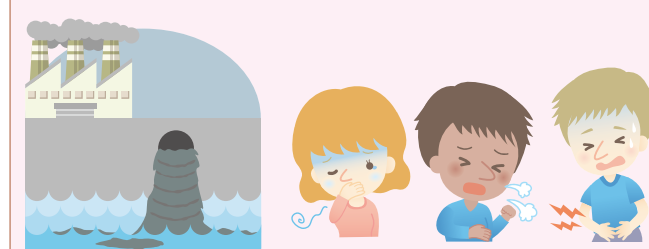


質問! それって、体に悪いんじゃないの?

知らぬまにボクたちの体の中にも...

アメリカでは、PFOA(PFASの1つ)を排水していた工場付近に住んでいた人に、高コレステロール血症、潰瘍性大腸炎、腎臓がんなどの病気が多かったんだ。

ほかにも、ワクチンの効果に影響するなどの報告があって、PFOS、PFOAの2種類は製造や使用が禁止されたんだよ。



PFASはたくさんの種類があるし、健康への影響はあまりわかっていないものが多いので、研究が必要なんだ!

質問! PFASをできるだけとりこまないために、私たちはどうしたらいいの?



家庭でできることは限られているんだけど、

- 防水スプレーを、室内で使わない
- こげつかないフライパンや鍋は加熱しすぎると有害なガスや粒子が出てくるので、空焚きしない
- 換気をよくする
- 飲料用でない地下水は飲まない

家でできることは限られているんだけど、

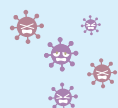
エコチル調査では数種類のPFASについて妊婦さんの血液中の濃度を分析し健康との関わりについて、研究を進めています。



子どもたちが健やかに成長できる未来のために、まだまだ続くエコチル調査、引き続きのご協力をお願いします!



百日咳



患者数のピークは小学校低学年 ワクチンの最終接種から時間がたつと 感染しやすくなるので要注意

どんな症状？

百日咳は、「百日咳菌」がのどや鼻を介して感染しておこる病気です。

潜伏期は7日～10日です。最初は風邪と区別が付きにくい時期があり(カタル期:1～2週間)、その後、激しい咳込みや発作性の咳が聴かれるようになります。(痉咳期:3～6週間)その後、回復していきます。(左下の表参照) ワクチン未接種の子どもが感染すると、2週間以上の激しい咳込みが続きます。激しい咳込みが続くため息が吸えなくなり、唇は紫色になります(チアノーゼ)。激しい咳込みのあとに「ヒューツ」という息の吸い込み音(レプリゼ)が聴かれるなど、特徴的な症状が見られます。

特に、乳児が感染すると重症になり、半数以上の子で入院が必要になります。無呼吸発作、脳症、肺炎など重い合併症があり、後遺症が残ったり、命をおとすこともあります。感染力は非常に強く、麻しんと同程度の感染力があります。百日咳に対する免疫を持たない人が家族内にいると、発病する割合は80%以上とされています。

感染から治癒まで2～3か月	潜伏期(7～10日)	感染はしたが、まだ発症していない期間
	カタル期(1～2週間)	鼻水や咳症状が現れるが、普通の風邪と区別が付きにくい
	痉咳期(3～6週間)	「コンコン、ヒューツ」という発作性の咳熱は出ず、出ても微熱
	回復期(2～3週間)	次第に咳発作が治まっていく

まなこどもクリニック 院長

はら き ま な
原 木 真 名



診断

診断は、前述した症状に加え、百日咳の検査の結果をあわせて診断します。

検査は、鼻の奥をこすったり痰をとったりして、百日咳菌を検出したり、血液検査で抗体が上がっているか否かを調べて判断します。

流行

2018年の1年間に12000例の報告がありました。

年齢別では、7歳をピークとして5歳～15歳未満の子どもたちが64%と最多、30～50代の成人が16%でした。重症になってしまう心配のある6か月未満児も5%いました。

5～15歳未満の百日咳患者では、ワクチンを4回接種している人の割合は8割を占めました。(右下グラフ参照)

近年、ワクチン効果が減弱した年代の感染が問題になっています。

百日咳はワクチンで予防ができる病気ですが、ワクチンの免疫持続効果は4～12年とされており、接種から時間がたつと罹患しやすくなってしまいます。大学、小中学校、保育所でも集団感染事例が認められています。

予防接種

百日咳に対する予防接種は、定期接種となっています。4種混合ワクチン(百日咳 ジフテリア 破傷風 不活化ポリオ)を接種します。生後3か月から開始し、3～8週ごとに3回、3回目から6か月以上をあけて追加接種、の全部で4回というスケジュールです。

つまり、定期接種の最終である4回目の接種は1歳～1歳半です。前述したとおり、接種したワクチンの抗体は時間がたつと低下してきますので、5歳をすぎると、百日咳の患者が増えてきてしまいます。

そのため、日本小児科学会は就学前と11～12歳に3種混合ワクチンの任意接種を推奨しています。

また、妊娠後期の妊婦さんに接種して、新生児期の感染を予防するという方法もあります。

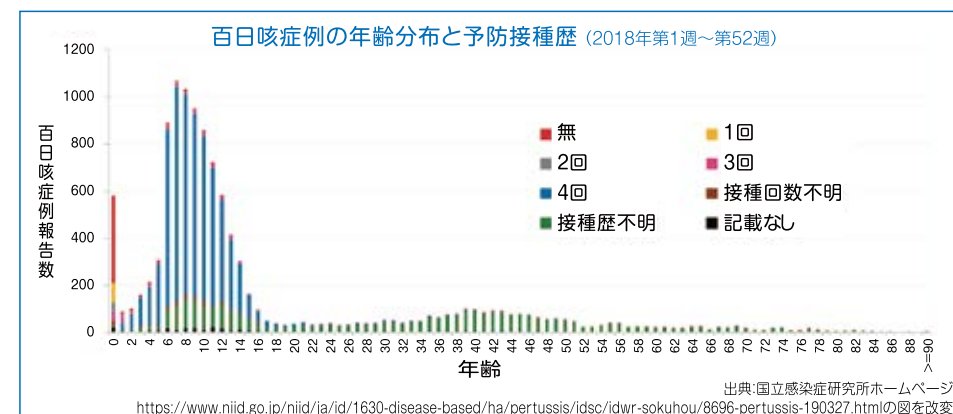
治療

百日咳と診断されたら、マクロライド系抗菌薬(エリスロマイシン、クラリスロマイシン、アジスロマイシン)を内服します。

感染して時間がたってしまうと咳に対しては抗菌薬は効かなくなってしまうますが、周囲への感染を防ぐため内服します。

登園登校停止期間

特有の咳が消失するまで、又は5日間の(有効な)抗菌剤の内服治療が終了するまでとなっています。



百日咳という病気が抱える大きな問題は、ワクチンを受ける前の乳児が感染すると重症になることです。小さい時にしっかり予防接種を受けていても、最終接種から時間が経過すると感染してしまい、感染が広がってしまうことがあるのは困ったことです。

国も、この状態を把握し、百日咳ワクチンを今後どうしていくか、繰り返し検討しているようですが、具体的な動きはまだありません。

アメリカでは、10歳以上の年代に接種する専用の3種混合ワクチン(TDaP)があり、青年期に接種が行われています。

日本でも、10歳以上児にも接種できる3種混合ワクチンが作られ、接種できるようになりました。(任意接種で費用がかかります)

下のグラフを見ると、小学校低学年に患者数のピークがあります。この年齢は、まだ小さい兄弟がいる可能性のある年齢です。学校で流行したりして感染すると、家に持ち帰って乳児への感染リスクを作ってしまうことになります。そこで、小学校入学前に、任意接種でワクチンを受けることを勧めています。

また、妊娠後半期に妊婦にワクチンを接種すると、母体で作った免疫が胎児に移行し、新生児を百日咳から守ります。イギリス、ニュージーランドではすでに効果を上げており、アメリカでも推奨されています。日本でも希望すれば接種を受けることができます。

百日咳は「VPD(ワクチンで防げる病気)」です。適切な時期に接種を受け、百日咳から赤ちゃんや子どもたちを守りましょう。



豊かな心をはぐくむ子育て

願い16

自分を大切にできる力を育てたい

「ありがとう」をさがす

二〇二二年は、たくさんの夢がかなう年になってほしいです。コロナ禍の生活は続いて、私たちは上手に対応していくでしょう。困難を感じる時こそ、子どもたちに自分を大切に、そして過ごしてほしいものです。

では、自分を大切にするにはどうすればいいのでしょうか。

簡単ではないかもしれませんが、自分に対して批判ばかりせず、うまくいったこと、いかなかったことを、それぞれそのまま受け止めて、自分の頑張りを認めていけるといいですね。

「ありのままに受け止める」、これは以前「ちばエコチル調査つうしん17号」でご紹介したことのある「マインドフルネス」の方法です。「今、ここを大切に」することでの心の安定や集中力などを高めるマインドフルネスは、自分を



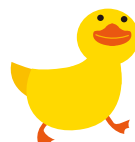
ちばエコチル調査つうしん17号へ



徳島文理大学
人間生活学部
児童学科 教授
まつもと ゆき
松本 有貴

子どものころ、「きつと大丈夫！」の口癖から「キットちゃん」というニックネームがついていました

「キット先生の豊かな心をはぐくむ子育て」は「ちばエコチル調査つうしんVol.6」より開始した連載記事です。以前の記事をご覧になりたい方は、ちばエコチル調査ホームページに掲載しておりますので、ご覧ください。



ちばエコチル調査ホームページ

しい道を切り開いていくことができるからです。今、自分にあるものは、自分が使える道具や資源に例えることができます。

では、どうすれば、自分に今あるもの、自分が今持っているものがわかるのでしょうか？

マインドフルネスゲーム「ありがとうをさがそう」を紹介します。

たとえば、果物を口にする時に木を植えた人、木を育てた人、実を収穫した人、運んだ人、お店の人、買ってしてくれた人、食卓に出してくれた人など、多くの人の努力や熱意があると気づきます。

毎日の生活で「ありがとうをさがそう」を



実践すると、**ウェルビーイング**が向上するという研究結果があります。

「ウェルビーイング」(well-being)とは、

直訳すると、「幸福」「健康」「福利」という意味。心身が健康で、肉体的にも精神的にも、社会的にも満たされた状態にあること。

まずは、レーズンを使った、こんなゲームから始めましょう。

レーズンゲーム

レーズンを準備します（お宅にある別の食品でも構いません）

レーズンを食べる前に、どうやって手元にたどりついたか考え、その道筋に関わった人や、場所、物事に、ありがとうを言うゲームです。

【問いかけ】レーズンを見ながら、どうやって自分のもとにきたか考えましょう。

① 土地を栄養いっばいにした虫たちを考えましょう。「ありがとう、虫たち！」

② ぶどうの木を植えた世話をした農園の人たちを考えましょう。「ありがとう、農園の人たち！」

③ ぶどうの木を育てた太陽と雨のことを考えましょう。「ありがとう、自然！」

④ ぶどうを収穫して乾燥させレーズンにしてくれた人たちを考えましょう。「ありがとう、たくさんのお仕事をしてくれた人たち！」

子どもたちは、もっとたくさんありがとうを見つけてほしい。

ありがとうを見つけるゲーム

毎日の生活のなかで、ありがとうを見つけられます。

子どもと話すゆったりした時間がある時に、今日、または、昨日、見つけたありがとうを報告し合います。あなたは、どんなありがとうを報告するでしょうか？

ありがとう日記

子どもたちに「ありがとう日記」を書くように提案するのも良いでしょう。毎日を振り返る力を育て、自分が持っている資源に気づく力を育てます。

あくまで日記ですから、子どものプライバシーを尊重します。見てもいいという許可があれば見せてもらいます。子どもの生活がよく理解できるのではないのでしょうか。

家族、先生、友だちへのありがとうの他に、自分の好きなゲームや頑張ったテストへのありがとうを書いた子もいましたよ。

欧米では、大人用、子ども用の「感謝の日記」がいろいろデザインの手子となって販売されています。どんなフォームでもいいです。かわいいノートを使うなど楽しく続けられるものもいいですね。

ありがとうを見つけるゲームは、自分がいかにいろいろな人といかにいろいろな形でつながっているかを考えるきっかけになります。

千葉エコチル調査参加者限定

キット先生から、ありがとう日記プレゼント！

抽選で10名の方に、キット先生の研究チームが制作した「WEダイアリー」をプレゼントします。ご希望の方は、件名を「日記プレゼント」とし、保護者のお名前と郵便番号・ご住所を明記の上、info-cpms@office.chiba-u.jpまでご応募ください。



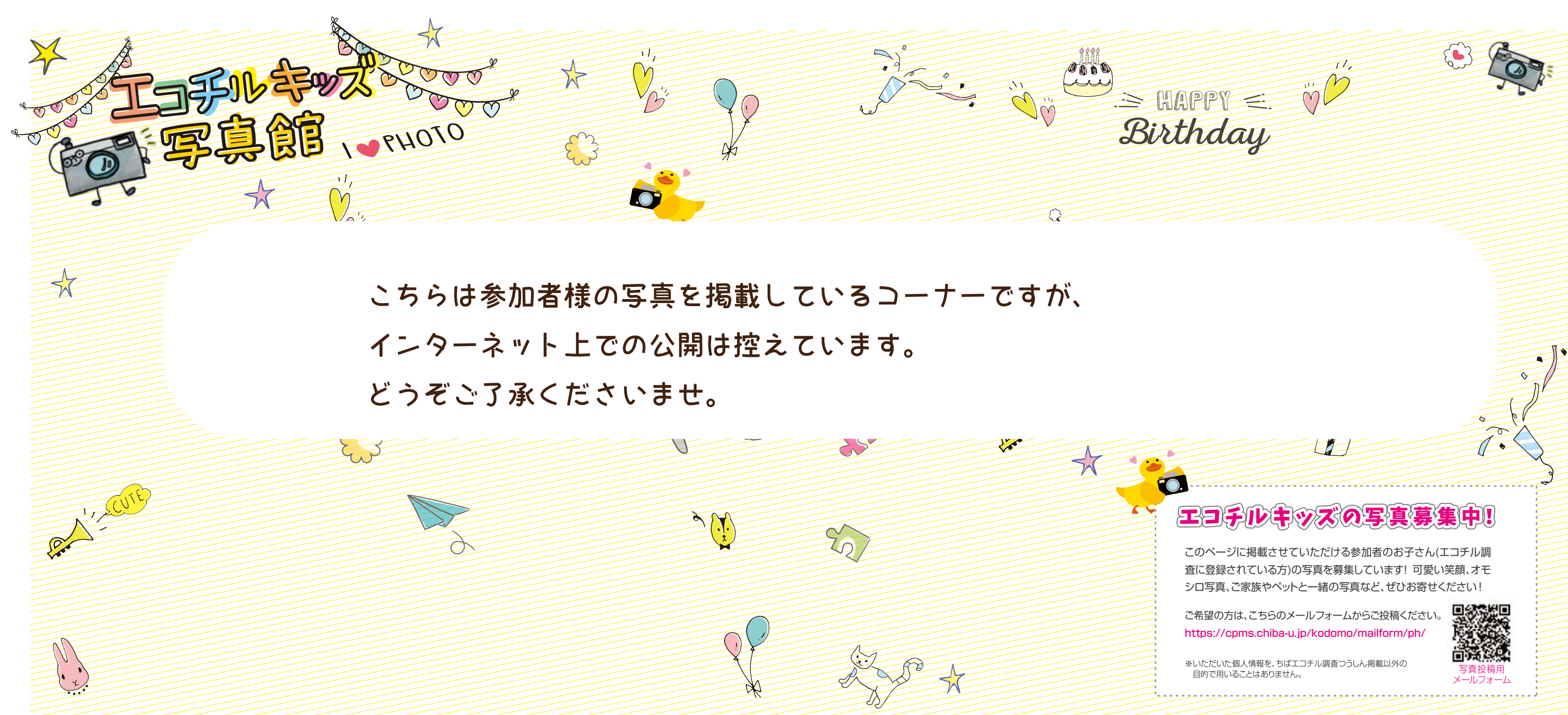
作：子どものウェルビーイング研究チーム（代表 松本有貴）



宛先メールアドレス

締切り：2022年3月28日着分まで有効

※当選の発表は、発送をもってかえさせていただきます
※ご提供いただいた個人情報をこのプレゼント企画以外の目的で使用することはありません



こちらは参加者様の写真を掲載しているコーナーですが、インターネット上での公開は控えています。どうぞご了承くださいませ。

エコチルキッズの写真募集中!

このページに掲載させていただける参加者のお子さん(エコチル調査に登録されている方)の写真を募集しています! 可愛い笑顔、オモシロ写真、ご家族やペットと一緒にの写真など、ぜひお寄せください!

ご希望の方は、こちらのメールフォームからご投稿ください。
<https://cpms.chiba-u.jp/kodomo/mailform/ph/>

※いただいた個人情報を、ちばエコチル調査つうしん掲載以外の目的で用いることはありません。



写真投稿用
メールフォーム



子どもを守る言葉「同意」って何?

YES、NOは自分が決める!

著:レイチェル・ブライアン 訳:中井はるの 集英社



皆さんは、友達との関わりや学校生活の中で、本当は嫌だと思っていたのに言えなかったことはありますか? そんな時どうするか、ヒントをもらえる一冊です。

最近はSNSでのトラブル、いじめ、犯罪の報道も多く、保護者の皆さんも不安に思われることがあるのではないのでしょうか。「将来わが子が被害者にも加害者にもならないために、今、何を伝えたら良いのか…」私も子育てをしながら考えていた時に、この一冊が大切なことを教えてくれました。和を重んじ、我慢が美德と思われがちな日本で生きていくと、おそろかにされやすい視点かもしれません。ぜひ、親子で読んでみていただきたいです。【by金野】

絵本 はたらく細胞

ばいきんvs. 白血球たちの大血戦!

作・絵:牧村久実 原作:清水茜 講談社



かわいいキャラクターとして描かれている血液の細胞たち。彼・彼女たちにはそれぞれの仕事があり、ドラマが展開していきます。「けがをした時は、細胞たちがこんな仕事をしてくれてたんだ!」「ばい菌と、こんなふうに対戦してくれてるんだね!」娘と一緒にワクワクしながら読んで、読み終えてからも「好きな細胞ちゃんは何の子?」と、親子の会話が弾みました。「はたらく細胞」は人気の漫画シリーズとして知られていますが、近年出版されたこの絵本は、漫画版よりやさしい絵と表現に改編されています。人体の仕組みや不思議を学ぶ第一歩として、おすすめの一冊です。【by 後藤】

図書プレゼント

千葉エコチル調査参加者限定

抽選で、今号のおすすめ図書のいずれか1冊をプレゼントします

<応募方法>

こちらのメールフォームからご応募ください

<https://cpms.chiba-u.jp/kodomo/mailform/bo/>

応募資格:

ちばエコチル調査参加者の中で、図書プレゼントに当選したことのない方

次号では一旦、当選歴の有無しはリセットし、再び全参加者を対象とします



図書プレゼント
メールフォーム

締切り:2022年3月28日着分まで有効

※当選の発表は、発送をもってかえさせていただきます

※ご提供いただいた個人情報をこのプレゼント企画以外の目的で使用することはありません

魚 美味しく 食べられていますか？

栄養のおはなし
&
レシピ
管理栄養士
佐藤 由美



“肉も魚も、バランスよく摂るのが理想”とわかっていっても、お子さんが成長期に差しあたり、肉中心の食生活になりがち、というご家庭も多いのではないのでしょうか。

子どもを含め、日本人の魚介類摂取量は年々減り続けており、その理由として、嗜好はもちろんのこと、漁獲量の減少や価格の高騰、調理の手間なども関連していると考えられています。「高いお金をかけて、手間暇かけて料理をしたのに、子どもが喜ばない」なんて悲しいですよね…。そこで今回は、魚料理を手軽に取り入れたい、美味しく食べてもらうための工夫をご紹介します。

・手軽に取り入れるには

尾頭付きよりも切り身の方が手軽であるのはもちろんですが、お刺身や缶詰、下調理済みの漬け魚(例えば西京漬けなど)を利用するのも良い手段です。特に、鯖や鮭の水煮缶は、和食にも洋食にも使えて応用範囲が広いのでお勧めです。

・美味しく食べてもらうには

魚が苦手なお子さんにとっては、焼き魚や煮魚など魚そのものの味や匂いを感じやすい料理よりも、フライや唐揚げ、カレー風味、チーズ焼きなど、肉でも人気の調理法や味付けに仕上げる方が食べやすくなります。また、調理に参加してもらうことで、食への興味を養うことも効果的です。

魚のチーズタッカルビ



材料 (4人分)

- 魚の切り身(鯖、鮭など)・・・ 4切れ
- キャベツ(ざく切り)・・・ 1/2玉
- さつまいも(いちよう切り)・・・ 1本(または、じゃがいも2個)
- 玉葱(スライス)・・・ 1個
- 人参(短冊切り)・・・ 1本
- その他お好みの野菜(もやし、きのこなど)
- ごま油・・・ 適量
- ピザ用チーズ・・・ 適量

- ④
- コチュジャンまたは味噌＊・・・ 大さじ2
 - 醤油・・・ 大さじ2
 - 料理酒・・・ 大さじ2
 - 砂糖・・・ 大さじ1
 - おろしにんにく・・・ 小さじ1
 - おろししょうが・・・ 小さじ1

＊使用する調味料で、辛さレベルが変わります。お好みで調整してね！

- ・味噌を使用... ☆☆☆☆☆
- ・コチュジャンを使用... ★☆☆☆☆
- ・豆板醤、一味唐辛子、キムチなど... ★★☆☆☆

魚の切り身を鯖缶で代用してもOK！
その場合、調味料は野菜と合わせます。
また、お餅を加えても美味しいです！
(⑦の工程の前に追加)

ホットプレートで
一緒に作ろう！



作り方

- 魚の切り身を一口大にカットし、ビニール袋に入れる。
- ①に④の調味料を入れ、よく揉みこんでおく。
- 野菜類をカットする。
- ホットプレートにごま油をひき、②③を敷き詰める。(根菜類→キャベツ→魚の順。袋に残った調味料も食材の上からかける)
- フタをして 180℃程度に加熱し、そのまま 5～6 分蒸し焼きにする。
- フタを取り、ざっと混ぜ合わせ、魚に完全に火が通るまで炒め合わせる。
- ⑥を左右に寄せてホットプレートの中央を空け、ピザ用チーズを入れる。
- フタをして 2～3 分加熱し、チーズが溶ければ完成！

感染対策徹底中



学童期検査、詳細調査(医学的検査)の検査実施について

エコチル調査では、小学2年学童期検査、8歳詳細調査(一部の方対象)として、お子さんと保護者の方に会場に来ていただく検査を行っています。

この冬も、新型コロナウイルス感染症対策のため、検査の一部を中止(延期)いたしました。日程が変更となった皆さまにはご迷惑をおかけし、大変申し訳ございませんでした。

今後も感染症の動向に注意し、対策を徹底しながら検査を実施してまいります。

検査対象となる皆さまには詳しいご案内をお送りしていますので、ぜひご参加をお願いいたします。

千葉ユニットセンターの感染予防対策

検査会場では...

お子さんや保護者の方々が密にならないよう検査会場に工夫をしています



定期的な換気を徹底して行っています



用具や手が触れる場所の消毒をこまめに行っています



検査スタッフは...

検温、体調チェックをしています
風邪症状や感染の疑いがあるスタッフは業務を行いません



マスクはもちろん、こまめな手指消毒を徹底しています



検査日程の変更等をTwitterやホームページでお知らせしています

学童期検査や医学的検査が中止(延期)となった場合は、千葉ユニットセンターのTwitter およびホームページにて随時お知らせしています。お出かけ前にはご確認をお願いいたします。



千葉ユニットセンター
Twitter



千葉ユニットセンター
ホームページ

コロナ禍の今、お勧めのホームページ



←国立成育医療研究センターのホームページ(<https://www.ncchd.go.jp/>)では、コロナ禍でのお子さんとの生活で気をつけたいポイントがいろいろと紹介されています。「新型コロナウイルスと子どものストレスについて」など、ぜひご参考になさってください。

WEB 配信イベント開催中です！

YouTube
限定配信！

エコチル調査 なるほど！セミナー

2022年3月11日、18日、25日の全3回にわたり、いずれも金曜日の18時よりWEB配信開始。

第1弾	けつどうち 血糖値ってなあに？	3/11 FRI
第2弾	つあかた スマホとの付き合い方	3/18 FRI
第3弾	げきたい ほね つよ ロコモ撃退！骨を強くしよう	3/25 FRI

セミナー講師：櫻井 健一 先生 (10分くらい)
セミナー講師：山本 緑 先生 (10分くらい)
セミナー講師：高谷 里依子 先生 (10分くらい)

配信後 30 日間は
いつでもご覧いただけます！

ご視聴について

エコチル調査千葉ユニットセンターホームページの「イベント特設ページ」よりご視聴ください。

ちばエコチル

検索

cpms.chiba-u.jp/kodomo/



小学
4年

乳歯調査へのご協力をお願いします!

乳歯調査のハガキに「協力する」と回答いただいた方には、お子さまが小学4年生になった際に、乳歯回収キットをお送りしています。

ご提供いただける乳歯がありましたら、ぜひご提出をお願い致します。

乳歯回収キットを紛失された場合は再送しますので、お気軽にご連絡ください。



乳歯のご返送は**宅配便（着払い）のみ**です。
ポストには投函しないでください。



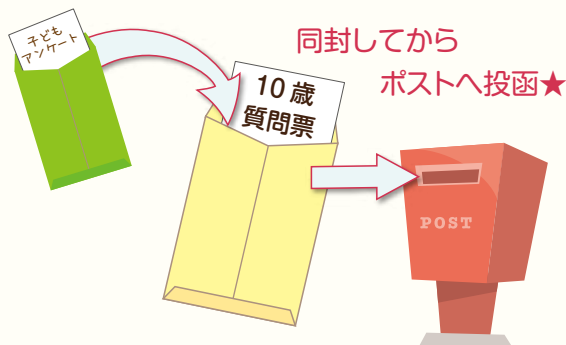
乳歯回収キットに入っている配送伝票はクロネコヤマト（ヤマト運輸）専用のもので、クロネコヤマトに電話で集荷依頼していただくか、お近くのコンビニまたはヤマト取扱店へお持ち込みをお願いいたします。

10歳

子どもアンケートについて

10歳質問票からは、お子さんご自身に回答していただく「子どもアンケート」が同封されています。

ご記入いただいた「子どもアンケート」は、緑色の専用回収封筒に入れたあと、必ず黄色の質問票返信用封筒に入れ、保護者の方がご回答くださった10歳質問票と一緒にご返送ください。



子どもアンケートの入った緑色の封筒をそのままポストに投函してしまうと正しく配送されないため、ご注意願います。

★ 質問票のご返送をお願いいたします!

質問票ご記入にあたってのお願い

- 謝礼をスムーズにお届けするため、質問票表紙裏面の**お名前と記入日**を忘れずにご記入ください。
- 書けるところだけで構いませんので、質問票は必ずご返送いただけますようお願いいたします。（答えたくない質問やわからない質問があった場合は、質問番号に「×」印を記入してご返送ください）
- **身長・体重**とそれらの**測定日**は調査の基本となる大切な項目ですので、小学校から身体測定データが届いたら記録しておいてください。



「小学〇年質問票」には、小学校で計測した身体測定値を記入する欄があります。学校から身体測定記録を配布された際には、メモやコピーをとったり、携帯電話で写真を撮るなどして、記録しておいてくださいますようお願いいたします。

※毎年お配りしている「びよきちファミリーカレンダー」の身長・体重の記入欄もご活用ください。



エコチル調査 千葉ユニットセンター ホームページ▶

☎ 043-290-3920 (平日9~17時)

E-メール: ec-cpms@office.chiba-u.jp

子育て・健康相談は
エコチル調査コールセンターへ

☎ 0120-53-5252

(年中無休 9:00~22:00)