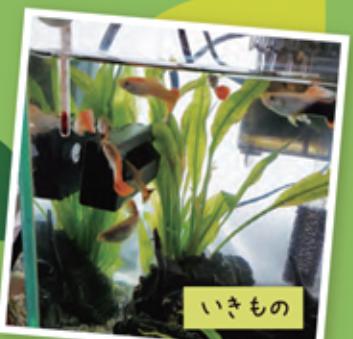


muc

だより

NO.17
2022.5

特集 .. コロナ禍における
子どものメンタルヘルス



写真のテーマ：「いきもの」

特集

コロナ禍における 子どものメンタルヘルス

大塚 達以先生

東北大学病院精神科

2000年東北大学卒業。八戸市立市民病院小児科にて研修後、横浜市立大学にて児童精神科、精神科の臨床に携わる。2013年に宮城県立精神医療センター勤務、2020年4月から東北大学病院精神科勤務。

児童精神科医。医学博士、公衆衛生学修士。



先生のお仕事について
教えてください。



児童精神科医療は、子どもの精神疾患の診療が中心ではありますが、加えて子どものメンタルヘルスに関連する様々な社会的な問題について考えていくことも重要であると思っております。

はじめに

「自分の時間を大切にしていますか?」

コロナ禍で子ども達の生活習慣は大きく変化していることだと思います。友達との関わりが減る、生活リズムが乱れる、テレビ・動画を見る時間やスマホ・ゲームをする時間が増加する、運動量が低下するなどがあります。そして、外での活動が制限され自宅で過ごすことが多くなり、家族内での関係が変化したということもあるかもしれません。

子どもに関わる時間が増える中、子ども達どのように接していくのがいいのか、皆さん悩まれているのではないかと思います。

子どものメンタルヘルス

新型コロナウイルス感染症は、子ども達のメンタルヘルスに大きな影響を与えています。

国立成育医療研究センターが行ったアンケート調査では、子ども達への質問で「コロナのことを考えると嫌な気持ちになる」「すぐにイライラする」「集中できない」「なかなか寝付けなかっ

たり、夜中に何度も目が覚める」などの回答が多くなったと報告されています。また、海外における調査でも、コロナ禍で不安や抑うつ、不眠、食欲などの問題が多くなったとの報告があります。コロナ禍における子ども達のメンタルヘルスの不調は様々な形で表現されます。特に、自分の気持ちを表現することが苦手なお子さんなどは、不安に感じていることをうまく言葉で表出することができないために、落ち着きがなくなったり、イライラしたり、体の不調を訴えたりなど、コロナ禍が影響しているか分かりにくいことが多いかもしれません。

では、コロナ禍はどのように子ども達のメンタルヘルスに影響しているのでしょうか。

ひとつは、新型コロナウイルス感染症に対する不安による直接的な影響です。「かかったらどうしよう」と心配したり、「絶対にかかるないようにしなくてはいけない」「お友達にうつしてしまったらいけない」と神経質になったりすること、などがあります。もともと心配性なお子さんや、まわりでかかった人がいる場合などは、直接的な影響を受けやすいかもしれません。

もうひとつは、コロナ禍がもたらした子ども

達を取り巻く環境の変化による間接的な影響です。コロナ禍は社会全体に不安や孤立をもたらし、家庭内環境に様々な悪影響を及ぼしています。外で発散できないストレスが溜まったり、経済的な心配が増えたり、飲酒問題、家庭内暴力などの問題が指摘されています。これらの家庭内環境の変化によって、子ども達のメンタルヘルス不調が引き起こされると考えられます。子ども達は環境変化には敏感ですし、ストレスの影響を受けやすいですから、たとえ大人からすると些細なことであっても、子ども達は不安を感じてしまいます。

子どもへの関わり

さて、では子ども達のメンタルヘルスが不調にならないために、私たちはどのように子ども達に関わったらいいのでしょうか。

OECD(経済協力開発機構)は、新型コロナウイルス感染症が子どもに与える影響に対処することとして、①日常の習慣を維持②仲間と社会的な接触を維持③ストレスや苦痛を示した時の支援の3つが重要であるとしています。①や②は難しくても、③は家庭内でもできるかもしれません。生活上の変化を話題にして、子ども達が“どう感じているか”聞いてみてください。子ども達は「別に」「どうせ言ったって仕方ないでしょう」と言うかもしれません。しかし自分が“感じていること”を言葉にすることで、もやもやした気持ちがすっきりしたり、ストレスが軽減したりします。うまく表現できないお子さんには、こちらから「〇〇って感じかな?」などと言葉を補ってあげてください。悪い変化ばかりではなく、いい変化についても同じように聞いてみてください。

親のメンタルヘルスの影響

もう一つ大事なことは、保護者自身のメンタルヘルスを健康に保つことです。

先のアンケート調査では保護者自身についても調査され、保護者の多くが心理的苦痛を感じ、子どもへの関わり方に「感情的にどなった」「たたいた」などが増えたと回答していました。子ども達が不安を感じたとき、保護者をはじめ周囲の人たちが寄り添うことで、子ども達の不安が軽減していきます。しかし、新型コロナ感染症は、その大人たちへも不安をもたらしており、寄り添い安心を与えることが出来なくなり、ますます子ども達の不安が大きくなってしまうこともあると思います。

さいごに

コロナ禍による家庭や職場での変化に適応しながら、自分自身のメンタルヘルスを健康に保ち、子ども達に関わるというのは、実際にはとても大変なことだと思います。ストレスを発散する機会が減ってしまい、ここに余裕がなくなってしまっていると思います。しかし、そのようなときだからこそ、“ちゃんとしなくてはいけない”は横に置いておいて、自分の時間と空間を作る工夫をしてみてください。

「自分の時間を大切にしましょう」



エコラム

メディアと子どもの成長発達

—デジタルの使い過ぎで記憶力が低下する?—



大田 千晴 先生
東北大学病院 小児科 /
東北大学大学院
医学系研究科
発達環境医学分野



初めまして。今回からMUCだよりのコラムを担当することになりました、小児科医の大田千晴と申します。今年度から、エコチル調査にかかる発達環境医学分野で仕事をしながら、東北大学病院小児科で子どもたちの診療にも携わっています。日々の診療の中で気づいたことや、エコチル調査で分かってきたことなどを織り交ぜながら、気軽に読めるコラムを書いていきたいと思います。

皆さんは場所や人の名前を思い出そうとするとき、どうしていますか？私はつい、スマホで検索してしまうことが多くなりました。簡単に、おそらく正確に、すぐにわかって便利ですよね。そんな中、コロナ禍の少し前、世代的にスマホをあまり使わない方々と食事をしたときのことです。「前に行つて美味しかったレストランの名前が何だったか」の話題が出ました。何となくの場所と、食事内容の情報が出てきたので、いつものようにパパっとスマホ検索しようとしました。ところが、「ほら、海沿いのあの辺りで」「屋根の形が○○で」「何人ぐらい座れて」など、ヒントを次々に出し合ううちに、何人かが「あっ！」とレストランの名前を思い出したのです。スマホ検索に慣れてしまうと、こういう頭の使い方が減るということを実感した出来事でした。

最近「スマホ認知症」あるいは「デジタル認知症」という言葉を時々耳にするようになりました。2060年には、ミレニアル世代やZ世代と呼ばれる今の若者や子どもたちが65歳を越えますが、認知症を発症する人が増加することが予想されています（文献1）。アメリカ疾病予防管理センター（CDC）で

※テレビ、パソコン、タブレットやスマホなどを使用する時間
参考文献

1. Matthews KA, Xu W, Gaglioti AH, et al. Alzheimers Dement 2019;15(1):17-24.
2. Neophytou E, Manwell L, Eikelboom R. International Journal of Mental Health and Addiction 2021;19.
3. Lynn R, Harvey J. Intelligence 2008;36(2):112-120.

皆さんにアンケートにお答えいただき、次回はそれにお答えする形でコラムを書きたいと思います。5分ほどで終わりますので、ぜひご回答ください！

アンケートフォーム
締め切り2022年9月30日



新型コロナウイルス感染症 家庭内感染対策レポート



新型コロナウイルスの流行から2年以上が経ち、私たちの身近なところで感染が起こるようになりました。

もし陽性となり自宅で療養した場合には、家庭内での感染拡大が心配されます。

今回は、スタッフBの新型コロナウイルス感染症の家庭内感染対策をレポートします。



ある冬の夕方…
B宅の高校生A
学校でコロナが出たからーもう家帰る

ウイルスに感染したかはわからないけれど、その恐れがあると想定し、Aは風呂場へ直行、衣類は洗濯に。

特に症状もなかったが、個室に隔離。

こんな狭いここに閉じ込めるなよ～

濃厚接触者に該当はしませんでしたが、接触者であったため隔離を続け、数日後PCR検査を受けたところ、陽性が判明し、自宅療養が始まりました。

Aは軽症で、症状は数回の下痢と、喉の違和感が1日程度でした。
保健所からの体温や症状などの健康観察は、主に1日に2回、
スマホで管理システムに入力して行いました。

何もやることないわー。
スマホを見るか、寝るしかないさ。
テレビは見ねえよ。



Aの療養は、換気の際に
風が通りやすい2方向に窓がある6畳の部屋にしました(図)。
その部屋は、療養後の清掃をしやすいように物を片付けて隔離しました。Aの療養中の世話をする人を限定し、Bだけにしました。

部屋の中に用意したもの

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> フタつきの大きめのゴミ箱 | <input checked="" type="checkbox"/> ゴミ箱とポリ袋 |
| 食べ物のゴミも入れたため、フタつきにする。指定ごみ袋をセットし、袋で密封したゴミのみ入れる。 | あらかじめポリ袋をかけて使う。 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 体温計 | <input checked="" type="checkbox"/> アルコール手指消毒液 |
| 本人専用として使う。 | 部屋から出るときには、必ず消毒するように促す。 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 飲み物とお菓子 | <input checked="" type="checkbox"/> ヨガマットと運動器具 |
| いつでも飲んだり小腹を満たせるよう、水やお茶、野菜ジュース、チョコなど何種類か用意する。 | 部屋から出られないため、簡単な運動ができるように置く。 |

基本的に部屋の中に入れたものは、外に出さないようにしました。

ティッシュペーパー

マスク

ウエットティッシュ

携帯の充電器

タブレットPC

掃除用具など

やばいわ。
毎日ゴロゴロし過ぎて、体力がなくなってしまう。
運動しなきゃ！

食事



部屋からモノの出し入れをなるべく減らすため、Aに食べる物と分量を確認してから、Bが使い捨ての容器に入れたものを部屋に運びました。食べ終わった容器から汁などが垂れたり、割りばしが袋を突き出ないように新聞紙で包んでポリ袋に入れ密封してから、部屋の中のフタつきのゴミ箱に、Aが自分で捨てました。汁物などを捨てる時には、Bが使い捨て手袋をして流し台に捨てました。

食事は、柄のあるパーティー用紙皿などに盛り付けて出すこともありました。療養の終わり頃には、紙皿では食欲が出ないと言うので、土鍋や陶器で温かい食事を出すこともありました。その際には、手袋をして食器用洗剤で洗って片づけました。



トイレ



家にはトイレが1つしかなく、Aと家族は共用でした。トイレに窓がなかったため、換気扇を常にONしていました。

Aの使用後は、Bがドアノブ、便座、便座カバー、洗浄レバー、スリッパと床など、消毒用アルコールをつけた固めのトイレットペーパーやペーパータオルで拭きました。

汚れた箇所はアルコールでは落ちないので、市販のトイレクリーナーシートで掃除しました。便(下痢)の後には、便中にウイルスが含まれている可能性があり、マスクと手袋の他にも、使い捨てエプロンをつけました。感染予防には袖つき使い捨てエプロンがあればよかったです。家にあったのは100円ショップで買っていた袖なしエプロンでした。掃除後は、手袋の表面を素手で触れないように外しました。

エプロンも表面に触れないように首ひもと腰ひもを外して、表面はウイルスがついていると思って触れないように内側にグルグル巻いて丸めて、マスクも捨てました。家には、洗面所に足ペダルのフタつきゴミ箱があったので、ウイルスの飛散防止に清掃や消毒時のゴミなどを、そこに捨てました。



洗面所



家には1か所で共用でした。洗面台に置いていた歯ブラシやコップ類は、手洗いの際などに水はねや歯磨き中にウイルスが飛散してしまうリスクを考えて、別な場所に移動しました。掃除がしやすいように、ハンドソープと手を拭くペーパータオルだけ設置しました。

使用後の蛇口はアルコールをつけたペーパータオルで拭き取りました。水で濡れているとアルコールの効力が弱くなるので、水滴を拭いてから拭き取りました。

ドライヤーもアルコールで拭きました。本来は隔離部屋に置きたかったのですが、1台しかなく、洗面所に置いて共用でした。



お風呂



お風呂は、Aが最後に入りました。浴室には窓がなく換気扇は24時間付けっぱなしでした。入浴後の浴室は一晩そのままにし、翌日にBが洗いました。清掃時は、使い捨て手袋とマスクとエプロンで、浴槽だけでなく蓋や蛇口もお風呂用洗剤で洗いました。服に水がはねた時は、掃除後に着替えました。

動けるところは、トイレが風呂しかない。風呂が唯一の楽しみ。



洗濯



特に汚れがヒドイものはなかったので、洗濯する直前まで隔離部屋の中に洗うものは置いておきました。単独で洗うことではなく、通常通りに洗剤を入れて他のものと一緒に洗いました。

パジャマは毎日変えるわ。毎日12時間以上着てるし。洗ったキレイなやつがいい。



1日中布団で寝ていることはありませんでしたが、清潔を保つためにシーツや枕カバーなどは療養中も数回洗いました。服や下着は、必要な分だけを部屋に置いていました。

換気



冬場で寒かったので、Aの部屋を常時換気するのは難しく、誰もいない部屋の窓だけを日中は10cmくらい開けたままにしました。各部屋の24時間換気口は、常に全開で強くしました。1日に数回は、家じゅうの窓を開けて全体の空気を入れ替えていました。

ずっとここ窓開けたままじゃ、寒い。1時間に1回の換気でもいい？！そんなの、いちいちしてられん。



看病



発熱や咳などの症状がなく特にケアの必要がなく、用件がある時は携帯で会話をしました。Aが精神的に参りそうだったので、時折ドアを開けて声をかけました。声掛けしても反応がない時には、万一急変しているとも限らないので、入室して息をしているかを確かめました。

あー、まだ隔離？長い！テーブルの上の片づけ？しない。椅子の上でご飯食べるから、いい。



部屋が非常に散らかっていた時には、使い捨てエプロンと手袋やマスクをつけ、スリッパを履いて入室して片づけました。ドアノブを触った際には、毎回手指をアルコール消毒しました。

やっと復活できた。まじ、ストレスだった…。髪整えたし、散歩行ってくる。



このようにして約10日間の隔離、療養生活終了

今回のレポートは、部屋に一人で隔離することが可能な事例でした。お子さんが小さい場合には、保護者の方が一緒に居なければならず、どちらが感染しても部屋を分けて過ごすのは難しいですよね。普段のお子さんをお世話するだけでも大変なのに、感染対策のこと今まで気を遣うのは、ご負担が大きくなってしまいます。自宅療養は1日2日では終わらないので、無理なくできる範囲での感染対策を行っていただければと思います。(スタッフB)

子どもの家庭ケア ー新型コロナウイルス感染症の場合ー



もしも子さんが新型コロナウイルスに感染した場合、ご自宅で療養するには、どのような症状に気をつければよいかを、宮城県小児コロナウイルス感染症対策チームの資料よりご紹介いたします。より詳しい資料は右のQRコードからご覧ください。

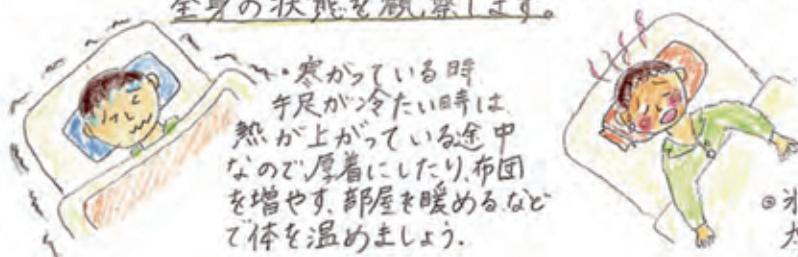
新型コロナウイルスに感染した

お子さんの自宅での観察とケアのポイント

お子さんが新型コロナウイルスに罹った場合、自宅療養ではどのような様子に注目して看病をするのがよいのかをまとめてみました。

発熱

37.5℃以上が一般的に発熱とされていますが、熱だけではなく全身の状態を観察します。



・手足が温かく暑がっている時は、
熱が上がりきった状態なので、
薄着にしたり、布団を減らし
たり、体を涼しくさせましょう。
・水枕や保冷剤で、首すじ、わき下、
太もものつけ根などの太い動脈を
冷やすのも方法の一つです。

熱性けいれんが起った時



顔は横に向けて吐いた時にのどをつまらせないようにして下さい。

△生後3ヵ月未満のお子さんが38℃以上の熱が出た時は、早めに受診した方がよいでしょう。

熱がある時には、脱水に気をつけましょう。

高い熱が出た時には汗もたくさんかいります。
体からは水分だけではなく塩分やミネラルが汗で出てしまいます。
ただのお水やお茶を飲ませるよりも、塩分などを含んでいる「経口補水液」を
飲ませるとよいでしょう。ない時はスポーツドリンク、野菜を煮たスープ、みそ汁
などを飲ませてもよいです。



尿量

△半日以上(12時間)おしっこが出ていない時には、要注意しましょう。



水分もとれていない元気がなくぐったりしている。
いつも違った青白い顔色、口唇が乾いてカリカリ。
詰しかけても反応が悪い、目がうつろな感じ
このような様子の時には早めに受診して下さい。

嘔吐

下痢

1~2回ではなく頻回に起こる、その他にも強い腹痛、血が混じる、尿が少ない上記の症状がある時は気をつけて下さい。



嘔吐後はすぐに水分を飲ませずに落ちついてきたら、少しずつ始めます。
下痢が頻回の時には、脱水症状を起こしやすくなるので、水分を控えることなく、補給しましょう。オムツのお子さんはおいいのただれもじ配ないので、ぬるま湯でコットンなどを浸して洗い流してもよいでしょう。

食欲

のどの痛みや違和感、発熱や下痢などの時には、食欲がなくなり、いつもと同じようには飲んだり食べたりできないことも起こります。



下痢などで胃腸が弱っている時には、刺激の強いもの、油分の多いものは避けて、おかゆやうどんのような消化のよいものを食べましょう。
のどが痛い時は、のどごしのよいもの、ゼリー、湯豆腐など食べやすいでしょう。

呼吸

呼吸の状態を確認するために、自宅療養の方に血液中の酸素飽和度を測る「パルスオキシメーター」が貸し出されています。95%以下が警笛の目安としています。自分で見てわかる呼吸の様子で、注意が必要なものが下巻になります。



△息苦しそうな様子や呼吸の回数がタクタクして様子があかしい時には早めに受診しましょう。

咳

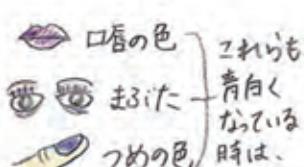
咳にも種類があり、乾いた咳や痰がからんだ咳、そして下記のような咳があります。のどが炎症を起こして腫れている空気の通り道が狭くなってしまうと、良苦しくなるので、注意が必要です。



犬の鳴き声のねな
が高い音の咳
いつも閉かれないと
音がする



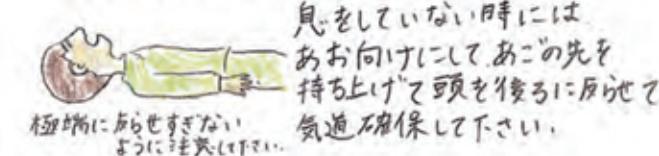
喉とともに、
「ヒューヒュー」
「ゼーゼー」
フエラムネをつく
ような音が
聞こえる



呼吸するのが辛そうな時は、



△もし、意識がなくなってしまったら、すぐに119番で救急車を呼んで下さい。



長い期間の新型コロナウイルス感染症の自宅療養は、感染予防にも気を遣うので看病は不安も大きくなると思います。症状の悪化の際には担当の保健所やかかりつけ医に相談をしましょう。

作成者: ri.hakamada

今、エコチル調査では

いつもエコチル調査にご協力をいただき、誠にありがとうございます。

昨年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況によって学童期検査、詳細調査を休止することができ、皆さまには大変ご迷惑をお掛けいたしました。

今年度も小学2年生を対象とした学童期検査、一部の方を対象とした8歳詳細調査を予定しております。対象の方にはご案内をお送りいたしますので、ご協力の程、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

ゲノム・遺伝子解析研究について 【説明書】をお送りしています

エコチル調査コアセンターより、これから始まる「ゲノム・遺伝子解析に関する研究について」の説明書をお送りしております。説明書をよくお読みいただき、皆さまから既にご提供いただいている試料を使用して「ゲノム・遺伝子解析研究」を行うことについてご検討いただきますようお願い申し上げます。

もしも、使用を辞退される場合には、説明書に綴じ込まれている「協力辞退申請書」をご記入いただき、返信用封筒にて2022年8月31日までにお送りください。

ご協力いただける場合には、新たな手続きは不要です。

エコチル調査コアセンターのホームページでも
詳細をご覧いただけます。



エコチル調査ホームページ（コアセンター）

<https://www.nies.go.jp/jecs/pr/studyinfo/genomics.html>

エコチル調査ゲノム・遺伝子解析研究説明動画

<https://www.youtube.com/embed/kcV6IMCevzl>



《乳歯調査回収キットをお届けします》

乳歯調査にご協力のお返事をいただいた方のうち、
今年度10歳（小学4年生）になる方へ
「乳歯調査回収キット」をお送りいたします。
乳歯が抜けましたらご提供をお願いいたします。



みんなでつくろう MUCだより

募集 その1

「MUCだより」に
お子さんの写真を掲載してみませんか？

【テーマ】「これに夢中！」

サッカーに夢中！お絵描きに夢中！など、何でもOK！
お子さんが夢中になっている写真をお送りください。



【応募条件】

・エコチル調査に参加のお子さんが写っている写真であること。

募集 その2

「好きな植物をかいてみよう」
みんなの好きな植物はなにかな？
絵にかいておしえてね!!



キッズページの「好きな植物をかいてみよう」
ができたら、写真を撮って送ってください。
ホームページに掲載させていただきます。

メールにてご応募ください。

メールアドレスは右のQRコードから読み取りいただけます。
読み取れない場合には、下記メールアドレスをご入力下さい。

muc-oubo@egrc.med.tohoku.ac.jp

※ 電話番号やメールアドレスは確認や緊急時の連絡に利用させていただきます。
※ お預かりした個人情報は個人情報保護法に基づいて適正に管理・運用致します。
※ ご本人の承諾がない限り、エコチル調査以外で掲載情報を使用することはできません。
※ 話面の都合上、掲載できない場合がございます。ご了承ください。



件名：「写真応募」

添付ファイル：写真を添付

本文

●写真のタイトル

●住所 ●TEL

●氏名

エコチル調査参加の方の
お名前（保護者・子ども）

写真の添付を
忘れずに！

お名前・住所の
ご記入を
忘れずに！

件名：「かいてみよう」

添付ファイル：写真を添付

本文

●住所 ●TEL

●氏名

エコチル調査参加の方の
お名前（保護者・子ども）

写真の添付を
忘れずに！

募集締め切り
2022年
7月31日（日）

ご応募いただいた方には
プレゼントを差し上げます。

お願いとお知らせ

10・11歳質問票について

■10・11歳のお誕生日質問票には、「子どもアンケート」があります。これは、参加しているお子さん自身に回答していただく質問票です。

お子さんが回答し、「子どもアンケート回収封筒」（緑色の封筒）に入れて封をしてください。

ご返送の際には、保護者用の質問票と一緒に返信用封筒に入れてポストに投函してください。

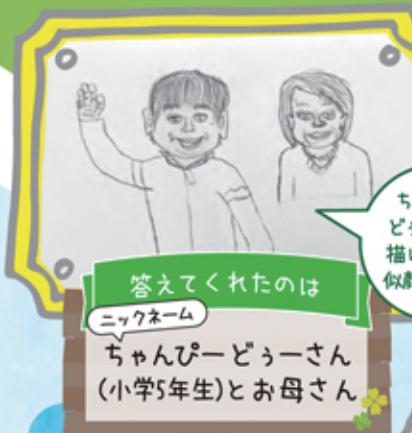
子どもアンケートのご回答が難しい場合には、アンケート内の〈保護者記入欄〉にレ点を入れてご返送くださいますようお願いいたします。

宮城ユニットセンターからの連絡について

■ご住所の確認などのため、(080-8211-4385)からもショートメッセージをお送りしたり、お電話をさせていただくことがあります。エコチル調査宮城ユニットセンターからの連絡となりますので、ご受信くださいますようお願いいたします。

エコチル調査 参加者の声

エコチル調査に参加されている
保護者の方とお子さんに
アンケートをしました。



質問1 保護者の方におたずねします。

エコチル調査に参加されたきっかけは何ですか?
参加された動機や当時のエピソードなど、なんでも教えて下さい。

質問2 お子さんにおたずねします。

調査に参加してみて、どんなところがおもしろかったですか?
質問3 保護者の方におたずねします。

今後のエコチル調査で興味のあることは何ですか?
将来どんな研究成果を期待していますか?そのほか、ご感想など何でも。

回答1 自分の身を置く環境が
わが子に何らかの影響をあたえてしまうのか
気になったため調査に協力しました。

回答2 パソコンのゲームみたいなのが
おもしろかったです。

回答3 これまで提出した検体や質問票の
回答が、子どもたちの将来に
役立ってほしいと思います。

小学2年生では、会場に
お越しにただく学童期検査で、
一部の方は8歳の精神神経発達検査で、
パソコンを使う検査を行っています。

皆さまの「声」を 聞かせて下さい！

「エコチル調査参加者の声」に
掲載させていただく、皆さまの「声」を随時募集しています。
右のQRコードからご応募いただけますので、
ぜひご参加ください！

QRコードを読み込みますと、GoogleFormが開きます。
プレゼントをお送りするため、個人情報の入力が
必要となります。
個人情報を入力いただかなくてもご応募できますが、
プレゼントの発送ができませんことを
ご了承ください。



ささやかですが、
プレゼントを
差し上げます！



mUC
©ガチャムク Eco & Child Miyagi Unit Center

東北大学大学院医学系研究科 環境遺伝医学総合研究センター内
エコチル調査宮城ユニットセンター
〒980-8575 宮城県仙台市青葉区星陵町2-1
TEL 022-717-8082 MAIL ec-muc@egrc.med.tohoku.ac.jp
HP <http://www.ec-muc.med.tohoku.ac.jp/>