



発達段階

子育てをしていると、急にいろんなことができるようになって、「わあ、伸びているなあ!」と感じる時期と「何だか、ここしばらくは変わらない」と感じる時があります。そのように感じるお母さんたちの感覚はまさに正しいといえるでしょう。子どもの発達は一直線ではなく、階段状なのです。

とくに生まれてから1歳くらいまでの間は、原始反射という生まれつき備った反射の消え方と、姿勢反射という生まれてから獲得する反射の現れ方のバランスが、運動能力の獲得に強く関係します。そのため、伸びる時期と停滞する時期とが現れるのです。変わっていないなあ、と感じても赤ちゃんの中では原始反射の消失と姿勢反射の出現は続いています。両方が同調する時期に赤ちゃんはグッと伸びるのです。



発達は行きつ戻りつ

また発達は行きつ戻りつでもあります。この現象はとくに情緒や社会性の発達によく見られます。4か月のころの赤ちゃんはよ

く笑います。初めての人に対してさえもよく笑いますし、抱っこされても泣きません。「愛想のいい赤ちゃんね」と褒められて、お母さんたちも子育ての幸せをかみしめる時期です。それを過ぎると、次第に笑うことは少なくなり、見知らぬ人を見ると泣くようになります。その頃にはお母さんに対しても笑うだけでなく、甘えてぐずったりと不機嫌な様子を見せるようになります。お父さんの中には、この時期に抱っこすると泣かれて困るとおっしゃる方もおられます。これは情緒が発達して幅が広がってきたことと、愛着が生じていることの証拠なのです。

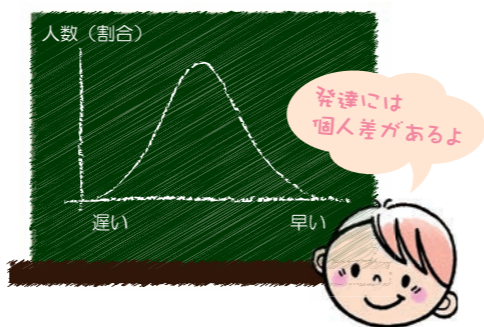
それがもうしばらくすると、お母さんがそばにいればお母さん以外の人に抱っこされても泣かなくなります。このように情緒に幅ができてくると愛着の成立によって、笑いと泣きといった情緒の発達も行きつ戻りつしながら育っていきます。

発達の個人差

発達には個人差があります。赤ちゃんの発達の個人差には生まれたときの体重、生まれた季節、男女などが影響します。加えて先に触れた「発達は階段状」と「発達は行きつ戻りつ」も関係します。

発達を早い遅いという基準で見ると、正規分布という曲線を描くと考えられます。真中に高い山があって両端に向かってなだらかに減るといった曲線です。ですから平均的な赤ちゃんがもっとも多く、早い方と遅

このコラムでは、環境や健康に関する話題を専門家が分かりやすく解説します。



い方に向かって次第に人数は減っていきます。こうした広がり(分布)がある一定の範囲に散らばっていることを個人差と呼びます。小児科の先生は乳幼児健診などで多くの赤ちゃんの個人差を見て知っています。個人差をよく知っているからこそ、乳幼児健診で気かりな点がある場合にはそれを指摘できますし、個人差かもしれないという場合には「もう少し様子を見ましょう」といえるのです。ぜひとも身近なところでかかりつけ医となる小児科の先生を見つけておきましょう。

■著者プロフィール

鳥取大学地域学部地域教育学科 教授
鳥取大学附属小学校 校長
エコチル調査鳥取ユニットセンター副センター長

小枝 達也

1984年鳥取大学医学部卒業。
鳥取大学脳神経小児科、北九州市立総合療育センター小児科などを経て1999年より現職。
専門は小児神経学、発達障害医学。

※さい帯血バンクにも参加できます

■日本さい帯血バンクネットワーク <http://www.j-cord.gr.jp/>
さい帯血は、白血病など血液の難病や重い遺伝病などの治療に使われています。公的さい帯血バンクと提携している医療機関で出産される妊婦さんは、エコチル調査に参加しながら、公的さい帯血バンクにさい帯血を提供することができます。提供されたさい帯血は、血縁に関係なく移植を必要とする患者さんを救うために使われます。

※参加者のみなさまへのお願い

住所が変わった時は、担当のユニットセンターに新しい住所をお届けください

転居先が調査対象地域外であっても、質問調査票へのご協力など、可能な範囲で調査継続をお願いいたします。変更があった際は、質問票調査に同封している「登録内容変更届け」に新住所をご記入の上、質問票とともにご返信ください。または、担当のユニットセンターにお電話ください。

質問票調査にご協力ください

みなさまにお答えいただく質問票は、今後の調査、研究にとって非常に貴重なデータとなります。ちょっと答えにくかったり、時間がかかってしまうときもあるかと思いますが、質問票への回答、返却にご協力いただけますようお願いいたします。

編集後記

今回、エコチル調査だよりでは初めて、調査から分かったことをお知らせすることができました。今後も、調査結果を様々な場でお知らせしていく予定です。エコチル調査が、多くの病気やアレルギー症状の予防法や対策法を見つける糸口の一つになれるよう、引き続き、ご協力よろしくお願いいたします。エコチル調査だよりのキャッチコピー通り、エコチル調査はまさに「あなたがたより(頼り)」なのです!

なお、このニュースレターは半年ごとの発行となっておりますので、最新情報は各ユニットセンターのホームページでお確かめください。(K.K)

お問合せ エコチル調査コールセンター

0120-53-5252

9:00 ~ 21:00(フリーダイヤル・年中無休)

■発行

子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査) コアセンター

〒305-8506 茨城県つくば市小野川16-2
独立行政法人国立環境研究所



あなたがたより



エコチルだより



エコチル調査だよりは、「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」の研究結果や進捗状況を参加者のみなさまへお知らせする情報紙です。

Japan Environment & Children's Study

<http://www.env.go.jp/chemi/ceh/>

子育てを楽しむ

一児の母であり、フリーキャスター、お天気キャスターとしてご活躍されている根本美緒さんにお話を伺いました。

早くからエコチル調査サポーター代表としてご協力いただき、ありがとうございます。

ともに子育てをしている母という立場なので、環境省の方から声をかけていただきました。お話を頂いたとき、うちの娘が生後6か月くらいだったんですが、ちょうど粉ミルクが合わないというのが分かり始めた頃だったので、ぜひともこういう調査を行って欲しいと思いました。



フリーアナウンサー、気象予報士
ねもと みお
根本 美緒 Mio Nemoto

profile
1979年2月10日東京都出身。
慶應義塾大学経済学部卒業後、東北放送でアナウンサーとして活躍。その後フリーとなり、TBS系「ここネタ! クックTV」、CX「知りたがり!」などの番組に出演中。
2010年7月31日に出産し、日々の子育てに奮闘する姿をブログで公開しています。
ネモログ <http://ameblo.jp/nemolog0210/>

エコチル調査一周年記念シンポジウム(*)では司会も務めて頂きましたが、いかがでしたか。

アレルギーに関する講演をされた大矢幸弘先生のお話は、聞きたいことがいっぱいでした。また、小枝達也先生の子どもの発達の講演もすごく面白くて。司会の特権で、娘がパパを嫌がるのですがと小枝先生にお話ししたところ、ママという存在を明確にするというのが、成長過程でとても大事だとおっしゃって頂いて、安心しました。他にも、エコチル調査の進み具合や、参加されているお母さんからのお話、実際に調査に携わられている方のお話もあり、私にとっても、すごく有意義な会でした。

根本さん自身、子育てで気を配っていることはありますか?

娘は卵、乳製品、ごまのアレルギーを持っているので、食事は本当に気を使います。なるべく野菜を多く摂らせるために調理を工夫したり、塩分を減らす工夫もしています。あとは、外食するとどうしてもアレルギー物質が入ってしまったりするので、なるべく家で作ることや、家族やお友達と一緒に食事をして、食の場を楽しいものにするのも心がけています。

育児や家事、それにお仕事と、毎日お忙しそうですね。

家族を含め、周りのサポートがあったおかげでやってこれました。娘のアレルギー治療の先生が、みんなが

役割を持ってそれぞれを補完し合う、それが家族なんですよっておっしゃっていただんですが、私自身、家族みんなに甘えてるということですかね。やることがいっぱいで、てんやわんやではあるんですけど、充実しています。



子育て中は、気が滅入ってしまうこともあると思いますが、そんな時はどうされますか?

子どもと出かけますね。子どもと一緒に、どこに行く?お弁当持っていく?おかずは何にする?と相談しながら決めていくんです。そうすると、子どももテンションが上がってくるんですよ。それが意外と楽しくて、私には一番の気分転換になります。

最後に、お忙しい中、エコチル調査に参加していただいているお母さま方へメッセージをお願いします。

この調査は、日本中のお母さんが協力してやることなんだろうなって気がしています。子育てしながら調査も参加して...って、ほんと大変だと思います。調査票もボリュームがありますし、でも、調査に参加したくてもできない人、アレルギーのお子さんを抱えて悩んでいる人も大勢いると思うので、そういう方のため、未来の子供たちのためにも、ぜひみんなを引っ張って行って頂くよう、応援しています。

最新情報

みなさんのご理解とご協力をいただき、エコチル調査の参加者数は順調に伸びています。2012年 6月末時点で、37,000名のお母さん、17,000名のお父さんから参加の同意をいただくことができました(図1)。また、すでに18,000名を超える「エコチルベビー」が誕生しています。2011年1月末に参加者の募集を開始した後、3月には東日本大震災が発生し、宮城県、福島県等の対象地域が大きな被害を受け、参加者の募集を一時中断しました。それらの地域でも、お母さんからの調査継続を望む声の後押しや協力医療機関のご支援もあり、調査を再開してきています。

みなさんからいただいた試料やデータは、子どもたちが健やかに成長できる環境、安心して子育てができる環境の実現を目指して、分析や解析を進めていきます。環境と健康との関連を解析した研究成

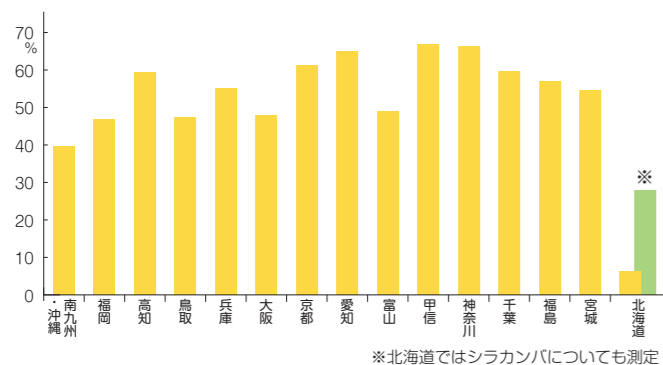
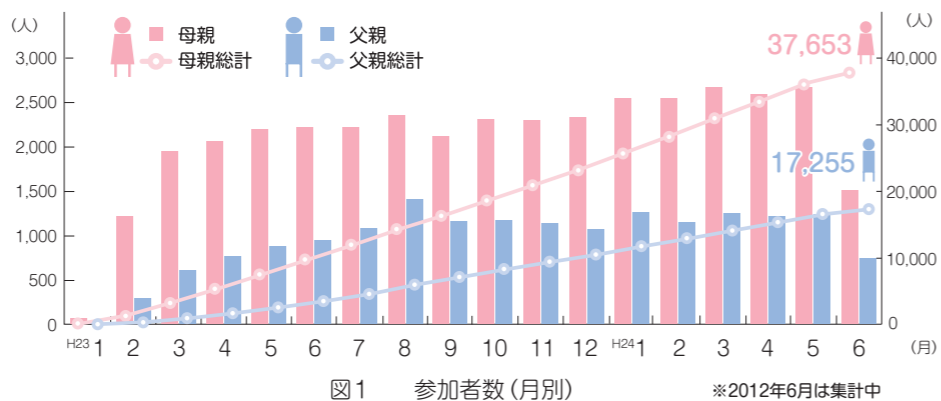


図2 地域別スギ花粉特異的IgE陽性*妊婦さんの割合
2012年6月10日までに採血した約3万の妊婦さんのデータ



果をご報告できるのはもう少し先になりますが、今回は、2012年6月末日までに登録された約3万人のお母さんの妊娠初期血液検査からわかる地域ごとのスギ特異的IgE陽性者の割合についてご紹介いたします(図2)。特異的IgE陽性とは、アレルギー症状を引き起こすといわれるスギ花粉に対する抗体が一定量以上ある事を示す指標です(ただし、必ずしもスギ花粉によるアレルギーがあることを意味するわけではありませんのでご注意ください)。図に示したように、陽性者の割合は地域によって約40%から60%以上までばらつきがあることが分かります。北海道で陽性者が非常に少ないのは、道南を除いてスギが自生していないからでしょう。そのため、北海道の参加者については、花粉症の主な原因となっているシラカンバ花粉に対するIgEも測定したところ、陽性率は28%でした。エコチル調査は長期にわたる取り組みなので、結果報告までには時間を要しますが、ひとつひとつのデータを丁寧に解析し、参加者のみなさんだけでなく日本国民、さらには世界中の方々に成果をお返ししていきたいと考えます。未来の子ども達に素敵な環境をプレゼントするために、みなさんに書いていただいている質問票の情報は大切に使用させていただきますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

教えて！エコチル調査！パイロット調査って何？

エコチル調査では、皆様をお願いしている調査に先行してパイロット調査(小規模な試験的調査)を行っています。この調査では、調査方法や調査内容が適切かどうかを、エコチル調査の実施前に確認することを目的としています。関東地区(自治医科大学)と九州地区(九州大学、熊本大学、産業医科大学)において平成21年2月からパイロット調査参加者の募集を始め、22年3月までに453名の妊婦さんから同意をいただきました。その後、協力取りやめなどもありましたが、現時点(平成24年7月)で登録された子どもさんは440名で、すでに1歳9か月から3歳2か月になっています。これまで検討してきた内容は、質問票調査の質問文の作り方から、生体試料採取や化学物質の分析方法、職業調査、訪問調査の計画や方法など多岐にわたりますが、ここではその内のいくつかを紹介いたします。

質問票調査では、参加者に「質問票」とともに「質問票に関するアンケート」も同封して、回答率や回答時間はどのくらいか、質問や選択肢のわかりやすさなどについて検討しました。現在、皆様をお願いしている質問票はこの検討結果をもとに、改訂が加えられたものです。

エコチル調査では今後血液などの生体試料中の微量な化学物質を測定していきます。そこで、生体試料の採取ではどの器材が使いやすいかだけでなく、器材にコンタミネーション(化学物質の汚染)がな



ダスト捕集の様子

いかを検討し、現行の方法にたどり着いています。特に臍帯血の採取については様々な方法を試してみて、最終的に現在の注射筒による採取が最も良いという結論に至りました。今後、一部の参加者には詳細調査にも協力いただきますが、詳細調査の具体的な計画作りのために、平成23年度には参加者のご家庭の訪問調査も実施しました。訪問調査では、2

名のスタッフが1時間ほどおじゃまして、ガス状物質・浮遊微小粒子・ハウスダストの採取、騒音測定、化学物質使用等に関する聞き取りを行いました。このような調査にどのくらい協力いただけるか、うまく測定ができるか、また有効な結果が得られるかなど十分検討して、訪問調査の具体化を進めていきます。また、参加者への対面調査や精神神経発達検査については、今年度中にパイロット調査ができるように準備をしているところです。



川本 俊弘

パイロット調査を担当している産業医科大学教授。環境保健、産業衛生が専門。平成24年7月23日より、エコチル調査コアセンター長。

シンポジウム 開催報告

- ◆一周年記念シンポジウム 平成24年1月22日
- ◆エコチル調査国際シンポジウム 平成24年2月28日

エコチル調査の参加者募集開始から1年を記念したシンポジウムが、平成24年1月22日(日)に東京の時事通信ホールで開催されました。当日はあいにくの冷たい雨でしたが、子育て中のお母さんやお父さん、この調査に関心をもたれている方たち約150名の方に参加していただきました。今号の1面に登場いただいた根本美緒さんの司会で、調査の進捗状況の報告のほか、小さな子どもをもつお母さん、お父さんにとって関心の高いアレルギーや発達についての講演も行いました。



一周年記念シンポジウム 講演

また、2月28日(火)には、北九州国際会議場で「エコチル調査国際シンポジウム」が開催されました。この国際シンポジウムの前日には、国際作業グループが開催され、エコチル調査やアメリカで予備調査が行われている「全米子ども調査」のほか、ドイツ、フランス、中国の出生コホート調査(ある一定期間内に生まれた人口集団の変化を追跡して行く調査)にたずさわる約40名の研究者が参加し、国際的な連携、調査手法の共通化・標準化に向けての活動計画に合意し、「原則の声明」に署名しました。

「エコチル調査国際シンポジウム」には、横江環境副大臣にも出席いただきました。また、世界各国で進められている子どもの健康に関する出生コホート調査について、各国の研究者が紹介したほか、国際作業グループ会合の結果を報告し、エコチル調査の取組状況や今後への期待などに関して、産業医科大学の研究者、北九州市の担当者を交えてのパネルディスカッションを行いました。なお、両シンポジウムの様子は、環境省エコチル調査ホームページ(<http://www.env.go.jp/chemi/ceh/>)で公開していますので、ご覧ください。

ユニットセンター巡り

クッキング教室が大盛況!

愛知ユニットセンター

対象地区である名古屋市区と一宮市にて、エコチル調査に参加している皆様に無料で参加いただける「エコチル!クッキング教室」を毎月開催しています。講師には、現在メディアに引っ張りだこの料理研究家、長田絢先生をお招きしています。笑顔あふれる先生の、わかりやすく為になる教室は毎月キャンセル待ちが出るほど大盛況です!

参加者の皆様からは、「普段食べられない料理を、楽しく作って食べることができる」「身体に良い食材を学び、実際に味わえて嬉しい」という喜びの声をたくさんいただいています。リピーターが続出す



ほどの大人気ぶりの理由には、お料理はもちろんですが、普段なかなかできない妊婦さん・ママさん同士の交流が図れるという魅力もあるのでしょう。

また、このクッキング教室は、私たちユニットセンタースタッフと参加者の皆様が交流できる貴重な機会でもあります。ずっと見守っていた妊婦さんが、お子さんを連れて参加くださったり、お子さんが大きく、表情豊かになっていたり、成長を実感させられる時などには、感動もひとしおです!

愛知ユニットセンターでは皆様に楽しんでいただけるよう、さらなるイベントを企画中です。

エコチル調査の認知度は?

北海道ユニットセンター

今年3月に様々なメディアを利用してエコチル調査PR活動を行い、新聞広告掲載の前と約1ヶ月後、北海道新聞社の協力で読者モニター850人を対象に認知度などの調査をしました。エコチル調査を知っている、あるいは聞いたことがあるという方は、3月の15%から4月には31%に増え、特に20代の認知度が高まりました。調査を知るきっかけは主に新聞とテレビ。エコチル調査には75%前後が

賛同し、70%の方が対象者だったら参加したいという回答でした。一方、この調査をご存じの方では賛同・参加希望とも90%を超え、エコチル調査を多くの人に知ってもらうことの大切さを再認識する結果でした。

甲信ユニットセンター

昨年と今年の2~3月に、エコチル調査が一般の方にどの程度知られているのか調べてみました。山梨県の調査対象地区でこの調査を知っている方の割合は、昨年の24.5%から今年は39.9%に上昇していました。また、妊婦さんに参加のお願いをする時に行っている聞き取り調査では、ほぼ40%の方がエコチル調査をご存じで、テレビやラジオによる広報活動で10ポイントほど上昇する傾向が確かめられました。エコチル調査を、参加者の皆さまとともに地域社会でも支えていただくために、これらの結果を活かして、より効果的な広報活動を行っていきたく考えています。



●エコチル調査のサポーターになりませんか

参加者のみなさまやご家族はもちろん、参加者以外の方でもこの調査の趣旨にご賛同いただける方は、下記のエコチル調査HPからサポーター(応援)にぜひご登録ください。環境省から調査の進捗状況や最新情報などをメールマガジンでお届けします。(サポーターページでは、過去のメールマガジンを読むこともできます)

<http://www.env.go.jp/chemi/che/>



モバイルサイト