

MUC だより

2018年春号



特集

- ① MUCスタッフ新学期座談会 3~5ページ
- ② 子どもの睡眠と成長 7~9ページ
～寝る子は育つって本当?!～

目次

ご挨拶・調査状況について	1・2
小学校ご入学以降の質問票調査について	6
2017年イベント報告	10
みんなでつくろうMUCだより	11
栗原サブセンターの紹介	12
あそぼう!!まなぼう!エコチルキッズ	13

調査状況について

参加状況

ご登録を頂いた親子数 9,217 組 現在、宮城ユニットセンターでのエコチル調査はどのようになっているのでしょうか？



今行っている調査

全ての方に

● 質問票調査

年に2回質問票をお送りしています。小学校ご入学（6歳）以降からは、お手元に届く質問票の調査時期が変更になります。（詳しくはP6をご覧ください。）



今後もみなさまのもとに、エコチル調査より郵便物をお届けしてまいります。

一部の方に

● 詳細調査

お子さまの健康と生活環境をより詳しく調査するために、宮城では2013年4月以降に生まれた約440組のお子さまとのお母さまにご協力いただき、詳細な調査を実施しております。

● 東北大独自調査（追加調査）

エコチル調査参加時に、追加調査にも同意をいただいている方に、東北大独自の質問票などの調査を行っています。



今後予定の調査

全ての方に

● 学童期検査

お子さまが8歳（小学校2年生）の時期に、お子さまの健康を調べさせていただく学童期検査の実施を検討しております。調査時期・内容等の詳細が決まりましたら、改めてみなさまにお知らせいたします。

ご挨拶



エコチル調査宮城ユニットセンター
センター長 八重樫 伸生

子どもたちの健康や病気には、様々な要因が関係しあって引き起こされると考えられています。これらの要因を明らかにすることで、病気の予防に役立たせたり、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。このような目的で始まったエコチル調査は、子どもが13歳になるまで、ご家族のみなさまと一緒に見守らせていただければと考えております。お一人おひとりのご協力の積み重ねが未来を担う子どもたちの健康と環境づくりにつながります。

宮城ユニットセンターでは約9,200人、全国15地域では10万人を超える方にご参加いただいております。最初の年に生まれたお子さまは、今春、小学校に入学されました。子どもの成長とともにご家庭の状況も変化し、毎日お忙しくされていることと思います。そのような中で長年ご協力いただき心よりお礼申し上げます。また、この度、MUC だよりを一新いたしました。ページ数を増やし、お子さま向けのページを設けました。今後は、これまでに得られている研究成果の報告やみなさまの疑問にお答えするコーナーなども設けていきたいと考えております。今後ともご協力のほどよろしくお願い致します。

エコチル調査は、全国で15カ所、10万人の皆様のご協力をいただきながら順調に進んでおります。



MUCスタツシ 新学期座談会

新学期の不安や困りごと、子育ての悩みについて話し合いました。

座談会のメンバーはこちら！



東北大学 龍田 希講師
(臨床発達心理士)

エコチル調査の精神神経発達検査を担当しております。子どもたちがとにかく好きで、少しでも子どもたちの笑顔がたくさん見られるように子どもたちの将来が少しでも明るくなることを期待して研究を続けています。私の時代とは環境は変わってきていますが、大きな夢を描いて大きくしてもらいたいです。

- Iさん 保育園児3人のママ
- Eさん 小学生と保育園児4人のママ
- Mさん 小学生と中学生3人のママ
- Tさん 小学生と中学生2人のママ

いよいよ新学期。進級・進学、新しい生活が始まります。

龍田 新学期が始まりましたが、お子さんたちは、夜更かしていませんか？何時ごろに寝ていますか？

M うち遅いです、だいぶ遅い。

龍田 睡眠時間が短いと、大人もそうですけど、疲れたりイライラしたりしますが、それは子どもたちも同じで、

T 睡眠は大事ですよ。

龍田 3歳のときの睡眠時間が中学生になったときの肥満と関係するというデータがあります（下の図参照）。3歳の時に標準体重だったお子さんの睡眠時間が、11時間以上の睡眠をとっていた場合、中学生になったときの肥満率は12.2%。9時間台のお子さんの場合は、15.1%、9時間未満のお子さんの場合は、20.0%であったことがわかっていきます。

E えー、3歳のときのことが中学生のときに影響するなんてすごい。

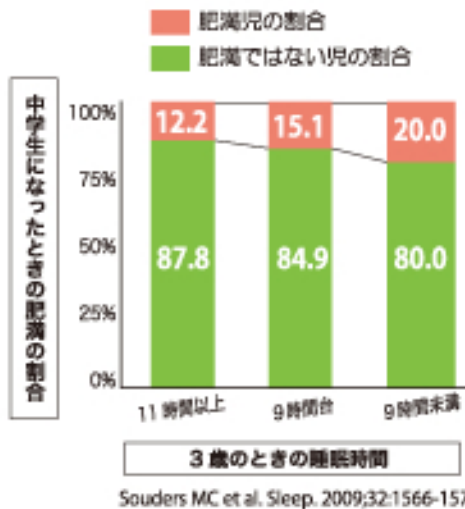
龍田 睡眠が短くても長過ぎても学業成績に悪い影響があることがわかっています。

T 早く寝かせれば良いというわけでもないんですね。

龍田 「アメリカ国立睡眠財団」というところが

理想的な睡眠時間	
生後0~3ヶ月	14~17時間
生後4~11ヶ月	12~15時間
1~2歳	11~14時間
3~5歳	10~13時間
6~13歳	9~11時間

National Sleep Foundation より抜粋



ら、出ているデータによると、表のような睡眠時間が理想的なんだそうです。起きる時間から逆算して寝る時間を決めてあげてほしいですね（左の表参照）。

E 新学期が、良いきっかけになるかもしれないですね。

I そうかも！

ウソへの対応

T お子さんの最近の行動で悩んでいることありますか？

I タイに行った後、手を洗っていないのど「洗った」って言ったり、小さなウソをつくなです。

E うちの子は、歯磨きをしたってウソつく（笑）

龍田 世の中には「ついていいウソ」と「いけないウソ」があり、子どものウソには、種類もいろいろあるので、それを教えるのは難しいです。

例えば、遊園地に行った夢を見て現実に行っていないのに、「遊園地に行った」と話したりします。夢と現実、妄想と現実の境目が曖昧で、無意識的にウソをついてしまうためです。

他には、何も食べていないはずのお子さんに「え？お菓子食べたでしょ」と問い詰めたりすると、食べたような気になって「うん」とウソをついてしまっていることがあります。

これは、記憶の機能が未熟なので、大人に言われた通りに記憶が塗り替えられてしまうからです。

I そうなんですね。知らないうちに大人がウソをつかせてしまうようにしているかも

しないですね。

龍田 オオカミ少年のように、周りの人の注目を引くためにウソをつくこともあります。

「さんやEさんのお子さんのように、遊びたい気持ちや次の行動への欲求が止められず、ウソをついてしまっているものもあります。

親としてはウソを聞いてほしいくないと思うのが普通なので、怒りたくなったり、心配になったりする気持ちもわかります。でも子どもたちは発達途中なので、別に「なし」怒るのは意図的です。

T ウソをつくのも、ほとんど上手になるんですね。

M はい、子どもを信じてあげたい気持ちもあるのですが、子ども「騙される」こともあります。そういうのを、親子に乗って次々とウソをついてしまっているか心配になります。

龍田 誰でもウソはつきます。でも、それを受け取ってしまうと、ウソの種類やウソをついた理由を分析してあげると良いと思います。

子どもの気持ちの聞き方

M ウソ以外でも、気になることがあって……、ストレスを感じているのかなと思うことがあります。

I そういってきくと、どうやって話を聞いて

あげたら良いのかな、直接聞いてもいいのでしょうか。

龍田 突然「どうしたの？」と聞かれると、お子さんが緊張して話せなくなることもあるので普通の会話で聞いてほしいですね。「幼稚園楽しかったの？」と話を始めてみるのがいいかな、お子さんの気持ちを聞き出すのはいいですね。

I 普段は聞いていますか？

龍田 日常からたくさんお話を聞いて、お子さんが何でも話せる関係を作ることが重要だと思います。

T 私はいっぱい聞いてるので、息子に「うん、さー」と思われてる感じがします。

M うちが遊んで、たたくてめっちゃ話を聞かないかも。

E 聞いているつもりですが、子どもが4人いるので、4人全員の話平等に聞けてないかもしれないです。

龍田 お子さんは助けて欲しいときとか、聞いて欲しいことがあるときなどは、そのOSを把握する必要があります。それをうかがうのも受け止めてあげるといいかな、姿勢を示してあげてください。

E 保育所に行きたくないといわれたら……

T 私は、学校に行きたくないと言われても「休んでもいいよ」とは言えなくて、絶対行かせたんです。良かったのか悪かったのか……

龍田 行きたくない理由でわかるんじゃないで



お子さまのお誕生日の前にお届けする質問票(年齢質問票)と毎年秋頃にお届けする質問票(学年質問票)となります。学年質問票では、小学校での身体測定の記録(身長、体重、測定日)をお知らせします。

小学校ご入学以降の 質問票調査について

お子さまが小学校ご入学以降から、お手元に届く年2回の質問票調査の時期が変わります。

小学校1年生の場合



母子手帳サイズの 「成長の記録」を作成しました。

小学校1年生になる4月にMUCだよりと一緒にお届けします。

小学1年から中学3年までの身体測定と体力測定の記録にどうぞご活用ください。



MUCスタッフ新学期座談会



しょうか。理由が、いじめの対象になっていないなどの場合には、無理やり行かせる必要はないと思います。でもゲームがしたかったり、お家の居心地が良いだけで行きたくないと言っているなら、行かせたいですね。

T うちの子たちは、「機嫌で帰ってきていたから良かったのかな。今は、学校では気を張っているみたいで、家に帰ってくるとソファの上で肘をついて寝転がって、お菓子食べながらテレビを見ています。(笑)

一回(笑)

能田 家に、気を休める安全基地のような安心できる場所があるのは、すごく大事ですね。気の休める場所がない子は、気を緩めることをコントロールできなくなるので、家と外を区別することができなくなることもあります。お家では、リラックスさせてあげてください。

能田 家に、気を休める安全基地のような安心できる場所があるのは、すごく大事ですね。気の休める場所がない子は、気を緩めることをコントロールできなくなるので、家と外を区別することができなくなることもあります。お家では、リラックスさせてあげてください。



ストレスを発見したとき

I ワンをついたりした原因が何かのストレスだとわかったとき、親は黙って見守ってあげたいのです。

能田 原因が何かによって、対応は変わってきますね。例えば、引越による環境の変化がストレスの場合には、その新しい環境に慣れて落ちこむまで見守ってあげて良いと思います。

E 子どもがストレスを抱えていると気がついたときどう対応したらいいか難しいです。何でも受け入れてしまうと「何でも許される」と思われなにか心配です。その辺の、押し引きは難しいです。

能田 押し引きは、あまりしない方がいいと思います。親の姿勢を変えてしまうと、お子さんが混乱するかもしれません。例えば、昨日は学校に行きたくないと言ったら休めたのに、今日は許されなかった、などとなると、お子さんが混乱し、もっとストレスを感じてしまうかもしれません。

E 極端に甘やかしたり、何か買ってあげたりするのはなく、一緒に解決できるように寄り添うことが大事ですね。

これから

能田 私はお母さんたちに育児を楽しんでほしいなって思っています。忙しい日々とは思いますが、あつという間だと思っています。

M 飽きないですよ、見て。

T 飽きられる。本当にあつという間に大きくなりますよ。

E まだ楽しい余裕ないかもしれないな。

M そうだよ。

I 子どもの成長を楽しみながら受け止めていきたいですね。

一回(笑)



① 子どもにいい睡眠をとってもらう方法

世界的に権威のある小児科の教科書「ネルソン小児科学第20版」には、次のように書かれています。海外も日本と同じような状況のようです。

- | | |
|--|---|
| <p>1 寝る時間を決め、寝る時の決まりごとをする。(読み聞かせ、子守唄など)</p> <p>2 学校のある日もない日も、寝る時刻、起きる時刻を同じようにする。
休日と週日の違いが、1時間以上にならないように、とあります。</p> <p>3 寝る前1時間は静かに過ごす。
(暴ねたり、テレビを見たり、コンピューターゲームをしたりしない)</p> <p>4 寝る時は空腹にしない。
(ただし、寝る1～2時間前はしっかり食べない)</p> <p>5 カフェインを含むものを、寝る数時間前は摂らない。
コーヒーに限らず、お茶やチョコレートにもカフェインが入っています。</p> | <p>6 可能な限り、毎日外で過ごす。(そして身体を動かす)
ヒトには、朝起きて日の光を浴びて15時間後に眠くなるようなリズムがあるそうです。</p> <p>7 寝室は静かな環境で、明かりは暗くする。
部屋が真っ暗では怖がるかも知れませんが、暗めの常夜灯を使ってもよいでしょう。</p> <p>8 寝室は過ごしやすい温度(24℃未満)にする。</p> <p>9 子どもの寝室は、閉じ込めたり罰を与えたりする場所ではない。
日本ではあまりないと思いますが…</p> <p>10 テレビを子どもの寝室には置かない。
テレビを見ながら寝る習慣がつかないように、ということのようです。</p> |
|--|---|
- 子どもの健全な睡眠のための基本指針(「ネルソン小児科学第20版」より)



以前から日本人は、海外の人々に比べて睡眠時間が短いと言われていますが、最近子どもの睡眠時間が少なくなっている、というデータがあります。睡眠と子どもの健康や成長について考えることはとても大切です。皆さんも、この特集をお読みいただき、お子さんの睡眠について考えてみませんか。

② 睡眠のメカニズムとは?

睡眠は、私たちの身体や生命を維持するために必要であり、それは大人も子どもも同じです。睡眠のメカニズムを分かりやすく説明するのは簡単ではありませんが、ひとこと言うと、「生物時計」が支配している24時間周期のリズムと、「疲れからの回復」により身体を維持する働きとが、さまざまな因子により睡眠と覚醒の調節をしている、ということになります。

子どもでも睡眠が不足することにより、日中の眠気だけでなく、頭痛や疲れやすい、食欲がなくなるなどの身体症状のほか、集中力や記憶力の低下、イライラや抑うつなど気分の変化が起こったり、多動や衝動性など問題行動が起こったりして、それらが学校や保育施設での問題に発展してしまうこともあります。

③ 成長ホルモンって何?

成長ホルモンは、文字通り小児の成長に関係するホルモンです。ヒトの頭のちょうど真ん中あたりにある、脳の下垂体というところで作られ、血液の流れに乗って全身に運ばれます(図1)。成長ホルモンによりIGF1(インスリン様成長因子1)という因子が産生され、IGF1の働きにより骨をはじめ、多くの器官の成長がもたらされますので、何らかの原因によって成長ホルモンが不足すると身長は鈍ってしまいます。図2に示すように、成長ホルモンは一日中分泌されていますが、日中起きている時よりも夜間睡眠中に、より多く分泌されていることが知られています。

ただ、睡眠時間が長いと成長ホルモンがより多く出て、より身長が伸びるということはありません。ずっと眠らずにいると、代わりに起きている時の成長ホルモンが増えるとも言われています(成人のデータ)。

結論

「寝る子は育つ」のでしょうか?

子どもの成長には、成長ホルモンだけではなく他の因子(甲状腺ホルモン、性ホルモンなど)も関係します。また、バランスの取れた、適切な量の栄養(タンパク質、脂肪、炭水化物や各種ビタミン、ミネラルなど)を摂ることは、子どもの成長にはとても大切です。さらに、適度な運動をすることも必要です。これらのことは、健全な睡眠があってこそ得られるものですし、それによって子どもは、心も身体も健康に成長することができるのではないのでしょうか。

ですから私は、「寝る子は“すこやかに”育つ」のだと思っています。(文責:藤原)

執筆者の紹介 東北大学 エコチル調査官域ユニットセンター 藤原幾磨教授

詳細調査の医学的検査を担当しています。これまで小児科医として診療や研究に携わっており、専門分野は内分泌(ホルモンの病気)で、骨の疾患や糖尿病も担当しています。毎年、1型糖尿病の子どもたちのサマーキャンプを開催しています。エコチル調査を通じて、お子さまの健やかな成長に貢献できればと願っております。

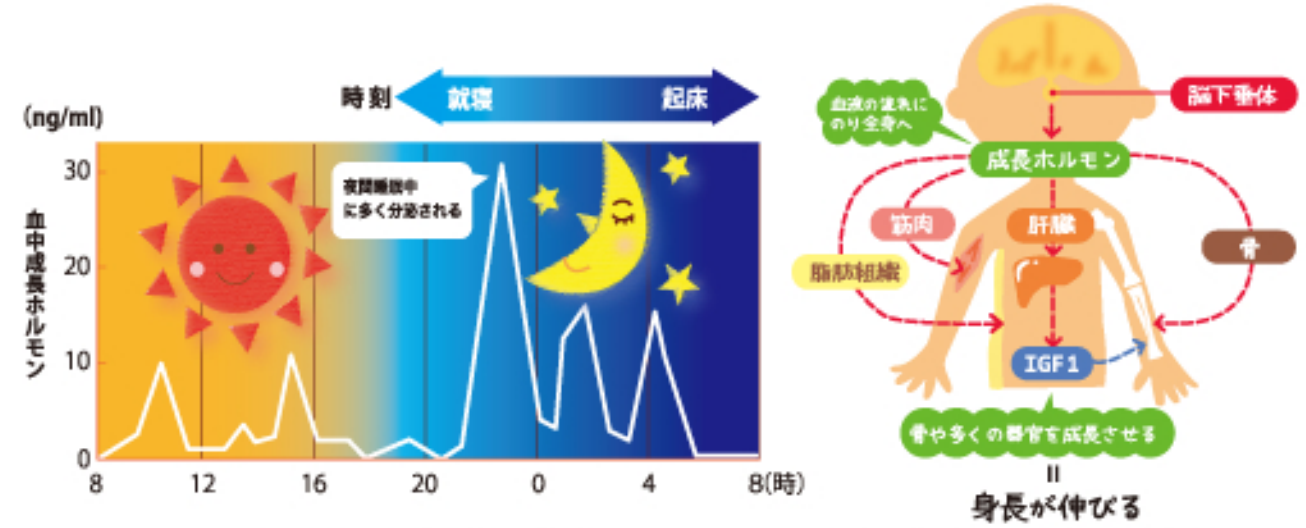


図1 成長ホルモンの分泌のリズム

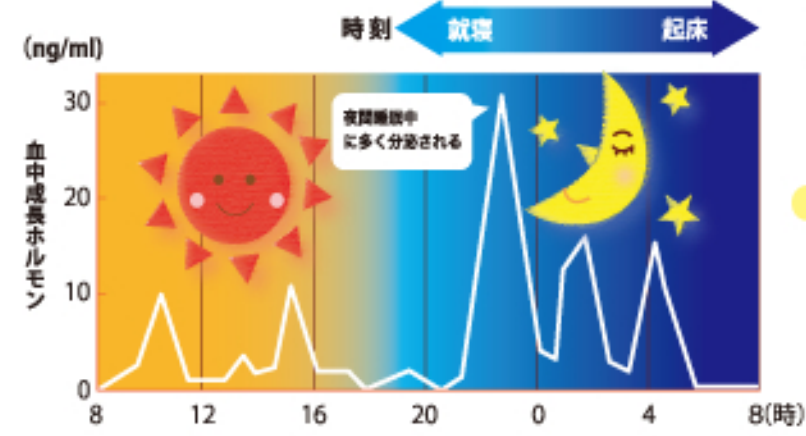


図2 成長ホルモンの作用

2017年 イベント報告

栗原市 元気なくりはらっ子大会

日時：10月15日(日)
会場：栗原市若柳ドリーム・パル



★東北大学医学部 オープンキャンパス★

日時：7月25日(火)・26日(水)
会場：東北大学医学部星陵キャンパス

★登米市子どもまつり★

日時：9月23日(土)
会場：登米市迫体育館・迫公民館

★大崎市健康と福祉のつどい★

日時：10月20日(金)・21日(土)
会場：大崎市保健福祉プラザ
(Fプラザ)



★石巻市民食育健康 フェスティバル★

日時：10月1日(日)
会場：石巻市遊楽館

★石巻市楽しさ いっぱい子ども展★

日時：10月1日(日)
会場：イオンモール石巻



親子ヨガ教室

「親子で体を動かし、心も体もリフレッシュ」
講師：千葉瑠美子先生(インド政府公認
シヴァナンダヨガ上級指導者)
日時：11月11日(土)
会場：気仙沼市松岩公民館

2017年セミナー報告

子どものアレルギーは予防できるのか？

講師：北沢博先生(宮城県立子ども病院)
佐々木裕子先生(仙台白百合女子大学)

- 第17回 5月20日(土) 亘理町(働く婦人の家)
- 第18回 5月20日(土) 岩沼市(岩沼市民会館)
- 第19回 6月 3日(土) 気仙沼市(松岩公民館)
- 第20回 6月10日(土) 登米市(森公民館)
- 第21回 6月10日(土) 栗原市(栗原市市民活動支援センター)
- 第22回 7月 1日(土) 加美郡加美町(やくらい文化センター)
- 第23回 7月 1日(土) 大崎市(パレットおおさき)
- 第24回 9月23日(土) 石巻市(千の杜学びの)

● 2018年 エコチルセミナー ちょっと小さめ? 太め? 気になる子どもの成長

～ヒントは食生活にあり～

講師：藤原 幾磨先生
(エコチル調査宮城ユニットセンター
小児臨床医学分野)
佐々木 裕子先生
(仙台白百合女子大学 人間学部健康栄養学科)

▶ 開催日時など詳しくは、裏紙紙をみてね!!

質問票 集計結果から

お子さんの最近一週間の睡眠

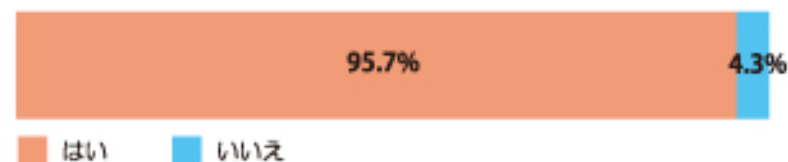


いつも質問票調査に、ご協力をいただきありがとうございます。ご回答いただいた一冊一冊の質問票は、全てが貴重なデータとなっています。

今回はその中から、4歳半質問票の「お子さんの最近一週間の睡眠について」のご回答の一部を紹介いたします。

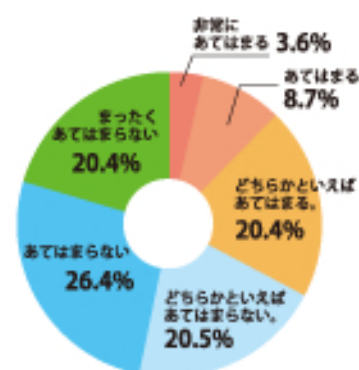
夜は、大体決まった時間に寝かせていましたか？

2018年2月1日時点の
宮城ユニットセンター暫定アンケート4,268件

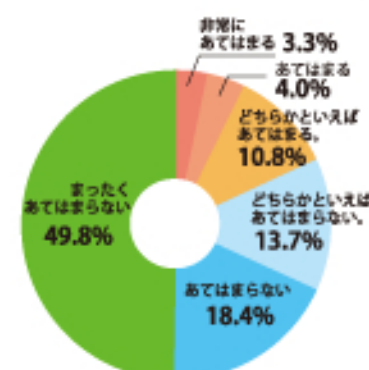


95%以上のご家庭で夜決まった時間にお子さんを寝かせているようです。

朝起きた時に機嫌が悪い

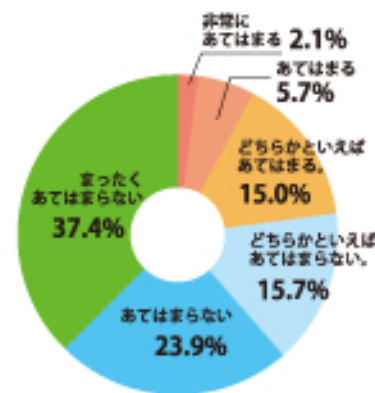


夜10時より遅くに眠る

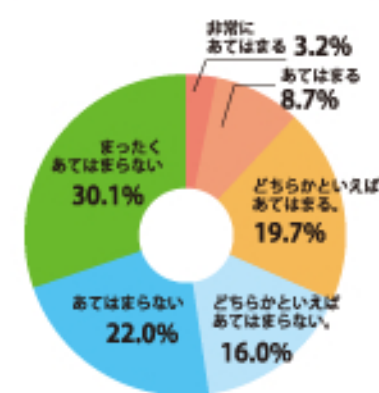


朝機嫌の悪いお子さんが、3割以上おられます。その理由として、睡眠不足があるのかもしれませんが、夜10時に寝る子は2割弱ですが、就寝時間が遅いと、疲れを回復するという睡眠本来の動きが果たせなくなってしまう。

休日前は平日より 1時間以上夜ふかしする



休日前は平日より 1時間以上長く眠る



幼児期の睡眠は、10～13時間が望ましいとされています。休日でも睡眠のリズムがずれると、翌日以降に影響が出てくる可能性がありますので、休日でも睡眠時間の違いは、1時間以内にとどめるようにしましょう。

宮城ユニットセンター ～栗原サブセンター紹介～

宮城ユニットセンター



宮城ユニットセンターは、仙台の東北大学の中にあります。県内には、石巻・気仙沼・大崎・栗原と4つのサブセンターがあり、それぞれの地域を担当しています。



栗原サブセンター

栗原サブセンターでは、栗原市と登米市の2つの地域を担当しています。

登米市
マスコットキャラクター
「はっどん」



登米市のおすすめスポット

三滝堂ふれあい公園

大岡川の中流にあり、キャンプや芋煮会などで四季を問わず、たくさんの人達が訪れる三滝堂公園。
水の流れが穏やかで、小さな子供さんの水遊び場にとっても最適です。

長沼フットピア公園

公園内は緑あふれる広場になっており、大きなオランダ風車やチューリップが目印。
キャンプ場やポート場の他に、アスレチック遊具や長さ111メートルのローラー滑り台などが設置されており、家族で楽しめる公園です。



伊豆沼・内沼

栗原市と登米市にまたがり、ラムサール条約の登録地にもなっている「伊豆沼・内沼」は、冬季の白鳥やガン類の飛来数が全国一位です。毎年7月～8月のハスの花の開花時期に合わせて「はすまつり」が開かれ、遊覧船に乗り、湖上から沼一面に広がったハスの花を鑑賞することができます。



栗原市
マスコットキャラクター
「ねじりぼんにょ」

栗原市のおすすめスポット

栗駒山

標高1,626メートル。宮城・岩手・秋田の三県にまたがる栗駒山。春は新緑や市営深山牧場の放牧、夏は登山やキャンプ、秋は紅葉。そして一年を通じて楽しめる温泉は多くの湯治客が訪れます。

細倉マインパーク

2017年にリニューアルオープンしたマインパークでは、細倉鉱山の坑道を実際に歩きながら、当時の作業の様子などを学ぶことができます。また、屋外には555メートルもあるスライダーパークや色々な遊具なども設置されています。

みんなで作ろう MUC だよ

募集 その1

「MUCだよりの表紙を お子さまの写真で飾ってみませんか？」

お子さまの「イチ押し写真」でMUCだよりの表紙を飾ってみませんか？はじけるような笑顔や、真剣な表情など、「イチ押し」のお写真を募集します。
募集条件：エコチル調査に参加のお子さまがメインで写っている写真

※写真の添付を忘れずに！※



メールにてご応募ください。

件名：「表紙写真 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保護者さまとお子さま)

募集 その2

「お子さまのおもしろエピソード」

お子さまのくすくすと笑えるおもしろいエピソードを教えてください。次号で掲載させていただきます。

応募方法

メールにてご応募ください。
muc-oubo2018@egrc.med.tohoku.ac.jp



QRコードを読み込むと、メールフォームが開きます。

★募集締め切り★2018年7月31日(火)

- ※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ありません。
- ※誌面の都合上、掲載できない場合がございます。ご了承ください。

ご応募いただいた方には
プレゼントを差し上げます。



書いて送ってもらおう キャンペーン2018

日頃の感謝の気持ちを込めて、
宮城ユニットセンターではキャンペーンを始めました。

- ★質問票を3冊ご返送いただくと3ポイント獲得となります。詳しくはお手元に届いたチラシでご確認下さい。
- ★2017年7月以降に届いた質問票から対象です。
- ★保有ポイントは、質問票のご提出状況により異なりますので、謝礼発送の際にポイント数をお知らせいたします。
- ★3ポイントを獲得された方には謝礼と一緒に、プレゼント申込み用紙を同封させていただきます。



書いて送ってもらおう
キャンペーン2018

現在 2 ポイント 次回の発行時を基準として、
残ったポイントでプレゼントをもらおう

2018年 エコチルセミナー開催予定

ちょっと小さめ? 太め? 気になる子どもの成長 ～ヒントは食生活にあり～

講師: 藤原 幾磨先生

(エコチル調査宮城ユニットセンター小児環境医学分野)

佐々木 裕子先生

(仙台白百合女子大学 人間学部健康栄養学科)



お申込み方法

● 全会場で申し込み受付を開始しております。
どうぞお気軽にお申込みください!

- FAX、電話、Eメールのいずれかよりお申し込み下さい。
 - 参加される会場名、代表者のお名前、参加人数(大人と子どもそれぞれの人数)電話番号をお知らせください。
 - お子さま連れのご来場も可能です。(託児所はございません。)
- ※締め切りは、開催日時の2日前までですが、定員に達しない場合は当日も受付いたします。



【第25回 大崎市】

日時: 6月9日(土)

14:00 ~ 15:30

(13:30 受付開始)

会場: パレットおおさき
(大崎生涯学習センター)



【第26回 栗原市】

日時: 6月30日(土)

10:00 ~ 11:30

(9:30 受付開始)

会場: 栗原市市民活動
支援センター



【第27回 石巻市】

日時: 8月25日(土)

10:00 ~ 11:30

(9:30 受付開始)

会場: 千の杜学びの



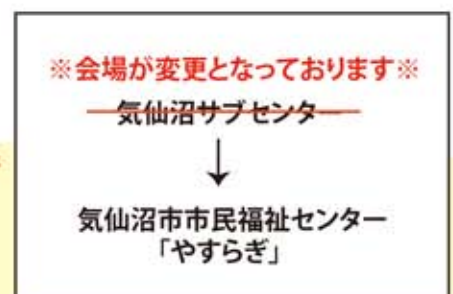
【第28回 気仙沼市】

日時: 9月8日(土)

10:00 ~ 11:30

(9:30 受付開始)

会場: ~~気仙沼サブセンター~~



お申込み先



① MAIL:

danwa25@egrc.med.tohoku.ac.jp

【メール記入例】

件名: セミナー申し込み

本文

- ・参加セミナー会場名
- ・代表者の氏名
- ・参加人数(大人○人、子供○人)
- ・TEL

※講師に聞いてみたい事があればご記入ください。

② TEL: 070-6955-2272

(受付時間 平日9:00 ~ 17:00)

③ FAX: 022-717-8951



東北大学医学系研究科 環境遺伝医学総合研究センター
エコチル調査宮城ユニットセンター

