

# 明日のキミはキミがつくる!

## 最新の研究による「ルルブル」のすすめ

小学生の頃、学校や家庭でよく言われた「はやね・はやおき・あさごはん」。

「もう中学生だし関係ないよ」って思っていないですか。

でも、実は、規則正しい生活習慣には、中学生のみんなの将来に大きく影響する大切な意味があるのです。

なりたい大人になる。そのためには、毎日の生活習慣が大切なのです。

将来の夢を叶えるために、今から自分の生活を見直してみましょう。



「ルルブル」とは・・・

子どもの健やかな成長に必要な  
「しっかり寝ル・きちんと食ベル・  
よく遊ブで健やかに伸びル」  
からとったものです!



※中学生の「よく遊ブ」は、運動習慣と人とのかかわりを意味しています。

アニメむすび丸  
©宮城県・旭プロダクション

監修・執筆	川島 隆太	東北大学加齢医学研究所所長
執筆	駒井 三千夫	東北大学大学院農学研究科名誉教授
執筆	栗木 一博	仙台大学体育学部教授
編集・発行	宮城県教育委員会・みやぎっ子ルルブル推進会議	

みやぎっ子ルルブル推進会議は、子どもの規則正しい生活リズムの定着を社会全体で進めるため、「ルルブル」の趣旨に賛同する学校、家庭、企業、NPOなどの関係団体によって構成されている団体です。

問合せ先

〒980-8423 仙台市青葉区本町三丁目8番1号  
宮城県教育庁教育企画室  
電話：022-211-3616 FAX：022-211-3699  
e-mail：kyoikupp@pref.miyagi.lg.jp

## 「早く寝る」がやっぱり基本

図1は寝ている間の脳の状態を表したものです。横軸は睡眠時間で、縦軸は眠りの深さです。夜寝てから朝起きるまでの間に、脳は深い眠りと浅い眠りを繰り返していることが分かります。

夜寝ると、すぐに深い眠りの状態に入ります（黒の点線の囲み）。この時、脳から「成長ホルモン」という物質が出ています。

この成長ホルモンは、みんなの体をたくましく成長させたり、病気にならないように免疫力を高めたりするために必要なものですが、夜の10時くらいから数時間の間、それも深い眠りの状態でないと十分に出てこないのです。つまり、丈夫で健康な体をつくり、みんなの将来の夢をかなえるためには、早く寝ることが大切なのです。

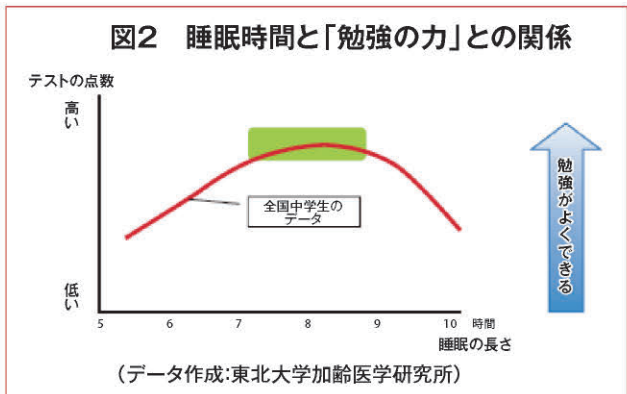
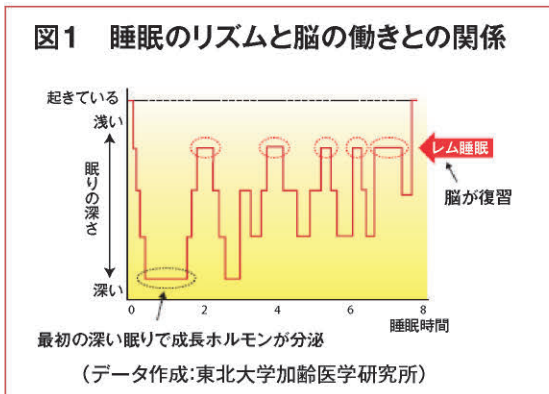
## 寝不足がいけない理由

もう一度図1を見てください。

寝てから2時間くらいすると、眠りが浅くなってきて、これが何度か繰り返されます（赤の点線の囲み）。眠りが一番浅い状態の睡眠は「レム睡眠」と呼ばれています。レム睡眠は、一晩に4回か5回くらい現れますが、このレム睡眠の間に脳は昼間に勉強したことや経験したことを整理整頓して、記憶として書きこんでいます。つまり、脳が復習している状態です。

睡眠時間が短いと、レム睡眠の回数が減り、日中勉強したことや経験したことが、記憶として十分に定着しないことになります。

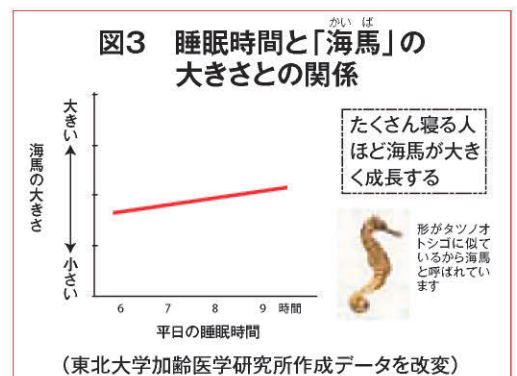
ではどれくらい寝たらよいのでしょうか。中学生の睡眠時間とテストの点数の関係を調べた結果、7時間から8時間半程度寝ている人の成績がよいという結果が出ています（図2）。睡眠時間を削って夜遅くまで勉強するより、効率的に勉強して、午後10時頃には寝て成長ホルモンを十分に出し、レム睡眠で復習をして、朝の6時くらいに朝日を感じながら早起きする、こんな睡眠習慣を身につけましょう。



## 寝る子は「海馬」も育つ

「海馬」を知っていますか。大脳の中で、勉強したり、ものを覚えたりするときに、情報を脳の中に記憶として書き込む重要な働きをする場所です。

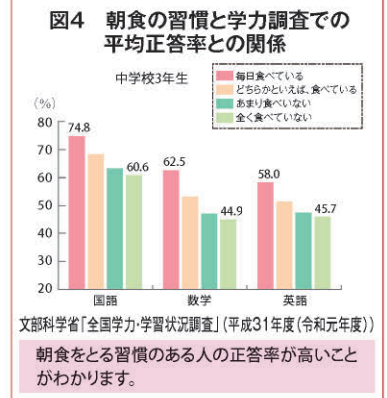
実は、この海馬は、睡眠時間が長い人ほど大きく成長することが分かってきました（図3）。しっかりと睡眠時間をとっている人ほど、記憶力の良い人に育つ可能性が高いのです。



## 成績がよい人は「朝ごはん」を食べる人でした

成長期にある中学生の時期には、朝・昼・晩に食事をしっかりとらなければなりません。特に朝食をしっかりとると、脳にエネルギーを補給し、睡眠中に下がった体温を上昇させ、生き生きと1日をスタートさせることができるなど、よいことがたくさんあります。

朝食とテストの点数の関係を調べた結果、毎日朝食をとっている人は、そうでない人と比べてテストの正答率が高いことがわかりました（図4）。

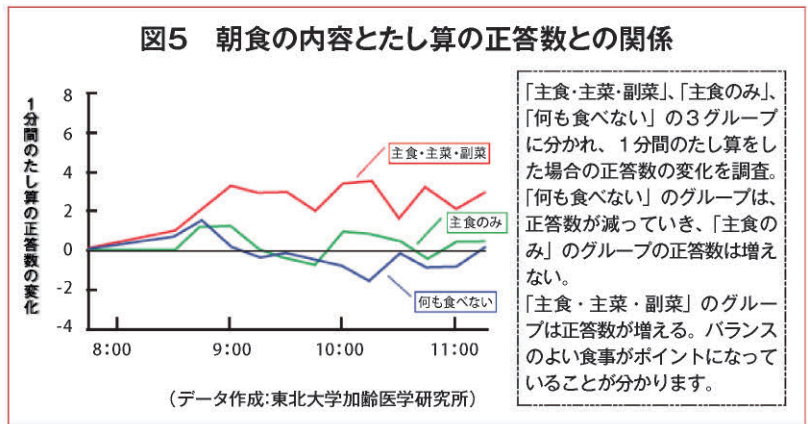


## 「脳によい朝食」を考える① おかず

最近の研究で、朝食の内容によって、脳の働きに違いが出てくることがわかりました。

ごはんやパンなどの「主食」だけを食べたときよりも、肉・魚・卵・大豆製品などの「主菜」や野菜類・海藻類などの「副菜」と一緒に食べたときの方が脳がたくさん働き、計算の正答率が増えるのです（図5）。

また、朝食でおかずの種類が多いほど、1年後の脳の発育がよくなることも分かっています。



## 「脳によい朝食」を考える② 主食

ごはんやパンに含まれる炭水化物は、食事によって消化されて「ブドウ糖」になります。このブドウ糖は血液の中に入り、体内の細胞に配られてエネルギー源になりますが、特に脳の神経細胞はブドウ糖がないと働きません。朝食の主食は、午前中の脳のエネルギー源になるのです。

同じ主食でも、最近の研究から普通の白いパン\*よりもごはんや全粒粉\*\*のパン（茶色のものが多い）の方が脳によいことがわかりました。

これは、普通の白いパンを食べたときよりも、ごはんや全粒粉のパンを食べたときのほうが、ブドウ糖が血液の中にゆっくりと入るからだと考えられています。

\* ここでは、小麦の中心にある胚乳を用いた小麦粉からつくられたパンを指しています。

\*\* 小麦の胚乳・表皮・胚芽を用いた小麦粉から作られたパンのこと。

## 意識的に運動する習慣をつけよう

最近では生活が便利になった反面、生活のあらゆる場面で体を動かすことが少なくなってきました。中学生の生活でも、運動する場所や機会の減少などによって、運動不足の傾向が見られます。

運動不足は肥満の原因にもなります。このため、日々の生活の中で意識的に身体を動かすことが必要になってきています。

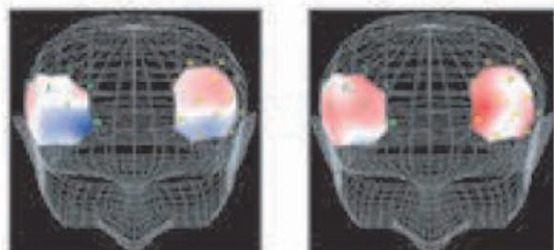
中学生の時期は、特に持久力や筋力が発達する時期なので、部活動やスポーツ活動をしている人はもちろん、それ以外の人でも持久力や筋力を高めるジョギングや筋力トレーニングなどを、ストレッチングなどを交えて継続的に行うことが望ましいとされています。



## ものからは得られない大切なことがある

同じ内容を聞いても、機械を通して伝わる情報と、人が直接会って伝え合う情報とでは、理解や習得に大きな差があります。

図6 会話をしている時の脳の働き



携帯電話で話をする

顔を見て話をする

(データ作成:東北大学加齢医学研究所)

図6を見てください。左が携帯電話で話をしているとき、右が直接相手の顔を見て話をしているとき、それぞれの脳の様子を色で表したものです。赤い色は脳が活発に働いていることを、青い色はほとんど働いていないことを示しています。比べてみると、相手の顔を見て話をしているときのほうが、脳の働きが活性化していることが分かります。

話をするという行為は同じでも、目と目を合わせて相手の顔や表情を見ながら話をするほうが、脳が活発に働いていたのです。

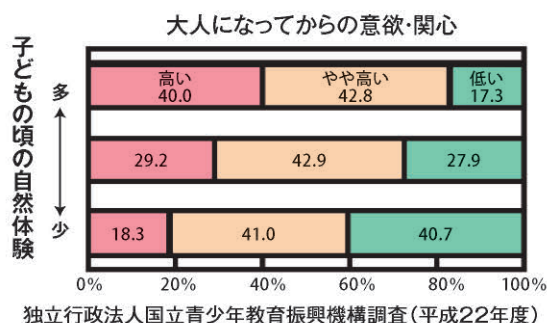
## 成長するための「実験」をしよう

自分を試してみることが、人の成長には必要不可欠です。人とかかわることが好きならば、ボランティアで施設を訪問してみたり、人の世話をすることが好きならば、部活動でマネージャーをやってみるなど、とにかく自分を試すための「実験」を今のうちに数多くやってみましょう。

小・中学生の頃に家族や友人、学校の先生、ご近所の人など、年上や年下も関係なくいろいろな人とかかわりを持ったり、身近な自然とふれあって多くのことを経験した人ほど、大人になってから意欲や関心が高い人が多いことが分かっています(図7)。

たくさんの経験の中で、うまくいったことや失敗したことなどから学んだことは、大人になるために必要な財産になっていくのです。

図7 子どもの頃の体験活動と大人になってからの意欲・関心との関係



大人を対象に、現在の意欲・関心と子どもの頃の自然体験の多さを調査。子どもの頃の自然体験が多い人ほど、大人になってからの意欲・関心が高い傾向にあります。

東北大学加齢医学研究所 所長 川島隆太  
みやぎっ子ルルブル推進会議顧問



「結構頑張っているつもりだけど、思ったように成績が上がらない…」と悩んでいる人はいませんか。

もしそういう人がいるなら、このパンフレットで紹介したように、まずは毎日の睡眠習慣や朝食の習慣を見直して、そして自信を持って人とかかわることに挑戦してみてください。生活のリズムや人との付き合い方が変わると、成績が上がるかもしれません。

ルルブルの習慣は、キミたちが夢を叶えるために大切なことですが、でも、それだけで夢がかなうわけではありません。ルルブルの習慣をきちんと守った上で、勉強や部活動などにしっかりと取り組むことが必要です。

もしかすると、キミたちの周りの友人や大人の中には、夜ふかしをしていたり、朝食を食べていなくても勉強ができた、社会的に高い地位を築きあげた人がいるかもしれません。でも、そういう人がいるからといって、このパンフレットで紹介したことを無駄なことと考えたり、否定したりしないでください。

部活動でも、練習して上達するとは限りません。でも、練習をしなければ決して上達しないでしょう。

それと同じように、ルルブルの習慣をしっかりと守っている人たちの方が、そうでない人たちよりも大人になったときによりよい社会生活を送れている人が明らかに多いことが、最近の研究で分かっているのです。

大切なのは、昨日までのキミではなくて、今日からのキミ。

ルルブルの習慣を信じて、将来のキミの夢を叶えるために、今からのキミの生活を変えていきましょう。

## なるほど・「ルルブル」

### ☆誤った「ダイエット」は逆効果

中学生の時期の偏った食事や不健康なダイエットは、みんなの成長に欠かせないタンパク質やミネラル類、ビタミン類の不足を招き、栄養バランスを崩し、疲れや不眠、病気に打ち勝つための免疫力の低下などを引き起こすことが分かっています。

また、朝食を抜くと確実に太りやすくなります。この方法を利用して体重を増やしているのが、相撲の力士たちです。彼らはわざと朝食を食べないで、昼と夜にたくさん食べて稽古をして体重を増やしているのです。



### ☆運動習慣の第一歩は身近なところから

意識的に運動をする習慣といっても、何から始めてよいか分からない人は、エレベーターを使わずに階段を上ってみる、ちょっとした距離は徒歩や自転車で移動してみる、歩くときの歩幅を広くしスピードを上げてみる、バスや電車の中では立ってみるなど、日常の中で身体を動かす習慣を意識的に取り入れてみるころから始めましょう。

また、窓を掃除したり、タオルやふきんを絞ったり、洗濯物を干したり、冬場の雪かきをしたりなど、お手伝いをしながらでも体を動かすことはできますよ。



# 保護者の方へ

## しっかり寝る



中学生になると日々の部活動や勉強にかける時間が増える一方で、テレビやゲーム、スマートフォンやインターネットなどを通して多様な情報に触れる機会が多くなるため、特に平日の時間の管理が難しくなります。

このような生活環境の中で規則正しい睡眠習慣を身につけ、維持していくために、テレビやゲーム、スマートフォンやパソコンなどの利用時間について、各家庭でルールを決めてみてはいかがでしょうか。

## きちんと食べる

近年、中学生の肥満や痩せすぎの割合が増えてきました。中高年に多く発症するがん・心臓病・脳卒中・糖尿病・高血圧・骨粗しょう症・歯周病などの生活習慣病は、子どもの頃からの生活習慣を改善することで発病のリスクを下げるすることができます。そのためには、お子さんの食事・運動・休養及び睡眠の調和のとれた生活をサポートしてください。また、個食（家族一人一人がばらばらのものを食べる）や孤食（一人で食事をする）では、楽しく食べる力が育たないだけでなく、健康的な心や家族の絆の形成もできなくなります。家族でテーブルを囲み、食事をする機会を増やすことで、脳の発達にもよい影響を与えます。



朝食では主菜や副菜をそろえて食べさせてください。「ビタミンBを含む食品は…」などと考えると負担になる方は、白色、赤色、緑色、黄色、黒色のバランスを意識してみてください。それでも難しいときは、おかずの種類をできる範囲で増やしてみることから始めてみてはいかがでしょうか。朝に調理する時間がとれない場合は、前日の晩や休日に作り置きしたおかずを朝に温めて食べさせてもいいでしょう。

## よく遊ぶ



お子さんが「人とかかわる力」を身につけていくために、保護者のみなさんは、次のようなサポートを心がけてみてはいかがでしょうか。

- 1 お子さんとのコミュニケーションを大切にする。
- 2 家族一緒に食事の時間を大切にする。
- 3 お子さんの前で、地域社会の一員としての役割を果たす

これらを実行するためには、家族のライフスタイルが大きく関係してきますが、お子さんの健やかな成長のためにも、ご家族でのサポートをお願いします。