

ロート 子ども生活情報便 vol.1

# 小学生の4割がお疲れモード 精神的疲労による脳ダメージに要注意?!

～子どもの視力低下と疲労は密接な関係?～

「ロート 子ども生活情報便」は  
次世代支援を考えるロート製薬が  
子どもの健康に関するさまざまな情報をお届けする  
不定期刊のニュースレターです。



今回は、次世代支援としての取り組みである社員による「ロートの薬育活動」と  
最近の子どもたちに増えている「子どもの疲れ」についてレポート。

小学生の子どもをもつお母さんたちのアンケート結果と  
「疲れ」のエキスパートである渡辺恭良先生のお話をご紹介します。

薬との正しい付き合い方

1

ロート製薬の「薬育」活動

2

お疲れモードの子どもたち

3

ロート製薬の子ども用商品

8

◆ お問い合わせ先 ◆

ロート製薬株式会社 広報・CSR室

大阪オフィス 吉本有希 Tel.06-6758-1211 Fax.06-6758-9820

東京デスク 可知伸一郎 Tel.03-5442-6074 Fax.03-6832-6006

広報・CSR室 大阪・東京共通メールアドレス pr@rohto.co.jp

## ■セルフメディケーションの時代 求められる正しい薬の知識

これからの健康管理は「セルフ・メディケーション（Self-medication）の時代」です。これは、お医者さんにかかるまでもない軽い症状を市販薬で治したり、サプリメントで予防するなど自分の健康を自分で管理することで、本来の目的は自分の健康は自分で守ろうとすることです。

そのためには病気や薬について正しい知識を持って市販薬を活用しますが、不十分な間違った知識によるセルフメディケーションは悪い結果となる可能性がないとはいえません。これまでは医師の判断でしか使用できなかった医薬品が、スイッチOTC薬として薬局で手軽に買えるようになり、薬に関する正しい知識がますます必要となっていきます。自分の健康管理は、かかりつけ医やかかりつけ薬局に頼るだけでなく、自分で正しく知ることが基本となります。

## ■子どもにも必要な薬の知識 クスリ箱をリスク箱にしないために

このセルフ・メディケーションは、大人だけでなく子どもにも求められます。家庭にある置き薬を使うとき、薬についている説明書を読まなかったり、服用量や服用回数、服用時間を守らなかったり、他の薬との飲み合わせの問題や大人用の薬を飲んでしまったり、使ってはいけない症状を知らなかったりしたら……。

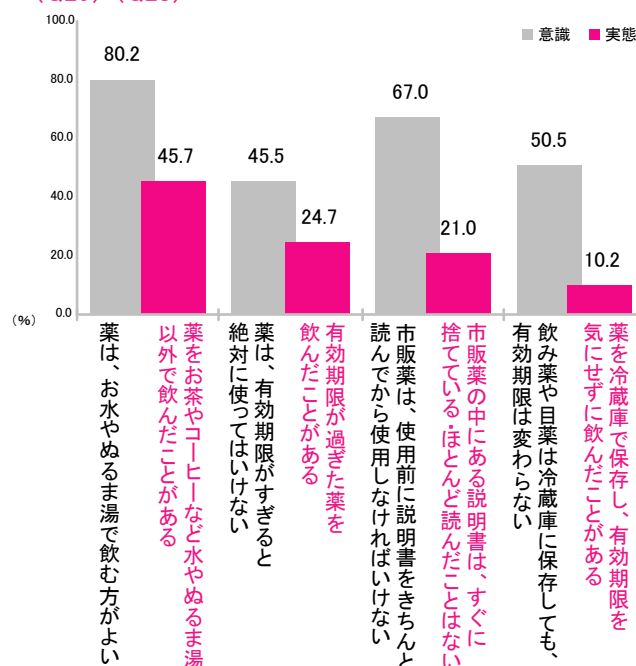
子どもの正しい健康管理のためにも、薬の正しい知識を小さい頃から身につけさせることが重要です。

子どもの薬知識は、各家庭での薬の使い方に担う部分が大きくなります。家族大人たちの薬の使い方を、子どもはそのまま真似て使用するものです。

右のグラフは小学生の子どもを持つお母さんを対象とした調査結果ですが、8割以上が「薬は水やぬるま湯で飲む方がよい」(80.2%)とわかっていながらも、約半数は「薬をお茶やコーヒーで飲んだことがある」(45.7%)と答えています。薬の有効期限についても、約半数が「有効期限を過ぎると絶対使ってはいけない」(45.5%)と回答しながらも、4人に1人は「有効期限が過ぎた薬を飲んだことがある」(24.7%)。市販薬の説明書についても約7割が「きちんと読んで使用しなければならない」(67.0%)と理解しているのに、5人に1人は「すぐに捨てる、ほとんど読まない」(21.0%)というのが実態です。

子どもたちの薬の副作用は、家庭での適切な対応に負う部分が大きくなります。お母さんたち保護者の間違えた薬知識は子どもに伝承され、間違えた服用は大きな危険をもたらすことにもつながります。

Q.薬について意識していること、行動していること  
(Q29) (Q28)



ロート調べ (n=小学生の子どもを持つ母親600名/2010年\*月実施)

## ■2012年から中学校で義務教育化される「くすり教育」

### 2005年に社員主導で始まったロート製薬の「薬育」活動

中学校学習指導要領改定に伴い、平成24年(2012年)から、全国の中学校で「くすり教育」が始まります。

くすり教育とは、「薬に関する正しい使用法や副作用などの知識を子供のうちから教育しようという試み」のことで、文部科学省が平成20年(2008年)3月に公示し、中学生の義務教育のひとつとなりました。

ロート製薬ではこれに先駆け、CSR活動の次世代支援のひとつとして、「薬育」に取り組んでいます。この活動は薬の正しい使い方を身に付けていただくためのものであり、2005年にARK社会貢献&ボランティアプロジェクト※から発足されました。

自主的に手を上げて集まったメンバーが自ら考え、2年間の準備期間を経て、2007年(平成19年)からこの活動を始めています。

※ARK社会貢献&ボランティアプロジェクト=2003年2月に当社の若手社員で発足した、明日のロートを考える(ARK)プロジェクト

## ■次世代支援 ― 「薬育」 ― 子どもたちと直接ふれあう出張授業

ロートの「薬育」活動では、主に中学校・高等学校を対象に、社員が講義先となる学校へ出向き、先生や生徒の方々と直接触れ合い、薬の基礎知識や説明書の読み方などについて、実験を交えながら授業を進めています。生徒のみなさんには普段とは違う「特別な授業」を楽しみながら学んでいただいています。

2011年度からは、出張授業に加え、中学校向けに「薬育」プログラム教材提供も開始します。このような「薬育」活動を通じて、次世代を担う子どもたちに正しい薬の知識を身につけていただき、薬に対する正しい理解がこれからの健康管理・健康増進に役立つことを願っています。そして今後も、次世代支援活動の一環として、「薬育」活動に取り組んでいきたいと思っています。



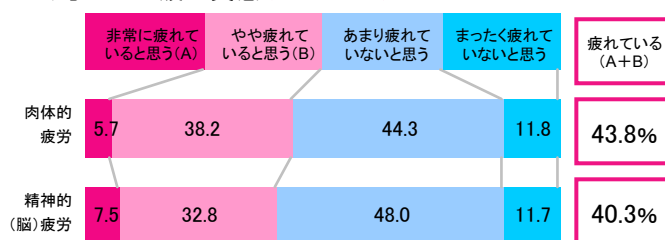
【出張授業「薬育」活動風景】

## ■小学生の4割が、カラダもアタマも疲れている

今回、次世代支援の一環として、子どもたちがどのような生活を送っているのかを調査したところ、4割を超える小学生が“お疲れ気味”という結果が出ました。子どもは元気であるのが当たり前と思いがちですが、当社の調査でも、小学生の子どもを持つお母さんの4割が「自分の子どもは疲れている」(肉体的疲労43.8%／精神的(脳)疲労40.3%)と答えています。

また、約7割のお母さんが「自分自身が子どもの時よりも、今の子どもの方が疲労する要因が多い」(68.5%)と感じています(4pグラフ参照)。

### Q.子どもの疲れ実態(Q19-1.-2)



ロート調べ(n=小学生の子どもを持つ母親600名／2010年\*月実施)

## ■肉体的疲労も精神的(脳)疲労も、どちらの疲労も「脳」が疲れている

毎日の塾通いや片時も離さないゲーム機など、子どもたちの生活環境には「疲れ」につながる要素がたくさんありそうです。そこで今回は、疲労研究のエキスパートである大阪市立大学の渡辺恭良先生に、「子どもの疲労について」のお話をうかがいました。



### 渡辺恭良(わたなべ・やすよし)先生

大阪市立大学 大学院医学研究科 システム神経科学 教授。

独立行政法人理化学研究所 分子イメージング科学研究センター センター長。

子どもの学習に対する意欲や興味を脳科学的に解明。研究の結果、学習意欲の低下には疲労が深く関わっていること、疲労を訴える生徒を早期発見し適切に対処することにより学習意欲が改善できること、生活習慣や家庭環境(家族とのふれあい)なども学習意欲と深く関わっていることなど実証。

Q.疲れには肉体的疲労と精神的(脳)疲労があると考えられますが、この2つはどう違うのでしょうか？

### A.肉体と脳の疲労は密接な関係。睡眠不足による脳の疲れが学習意欲の低下や不登校の原因にも

ストレスなどによる精神的(脳)疲労と肉体的疲労は別のものと考えがちですが、肉体を使う場合も、無意識のうちに脳を使っているため脳も疲れます。肉体的疲労と精神的(脳)疲労は密接な関係にあり、脳と肉体の疲労は切り離せません。

たとえば睡眠は、肉体的な疲労を回復させますが、脳にとっては休ませるという以上に、情報を整理するために睡眠は必要です。ですから、睡眠が十分でないと情報が整理できずに、頭がスッキリしない感覚を覚え、睡眠不足が続くと、慢性疲労やうつなどのいろいろな問題が起こってきます。

子どもの場合は、睡眠時間が減ると学習意欲が低下し、不登校などの問題につながるという研究結果も出ています。



## ■たかが「疲れ」とあなどるなかれ 子どもの精神的な疲れは脳へのダメージにつながる

切り離せない関係にある脳と肉体的疲労。渡辺先生によると「肉体的疲労は回復しやすく、脳だけを使った精神的（脳）疲労は回復しにくい」という傾向の違いはあるそうです。「昔に比べると、今の子どもたちは疲れているのではないかとされている」そうで、中には慢性疲労症候群という、大人がなるようなひどい精神的（脳）疲労および肉体的疲労に慢性的に悩まされる子どももいるのだそうです。



Q.子どもが慢性疲労になると、どのような影響があるのでしょうか？

A.子どもの疲労は早期発見が肝心。放置することで脳のダメージにもつながる恐れも

大人の場合、6ヶ月以上疲労が続くと慢性疲労と判断されますが、子どもは変化が早く、重くなるのが早いことから、30日以上続くと慢性疲労と診断します。しかし、子どもは回復するのも早いので、**子どもの疲労回復には早期の短期間治療が有効**です。子どもの疲れに早く気付けば、それだけ早く良くなるということです。

また、子どもの疲れは、うつや意欲低下、登校拒否とも密接に関係しており、キレやすいことと疲れは平行で、さらに脳の発達期にある子どもが慢性疲労に陥ると、注意配分機能が低下することが知られてきました。たかが疲れと思いきや、「**子どもの疲れは脳へのダメージにつながる**」という、大きなリスクを孕んでいます。

### 調査コラム

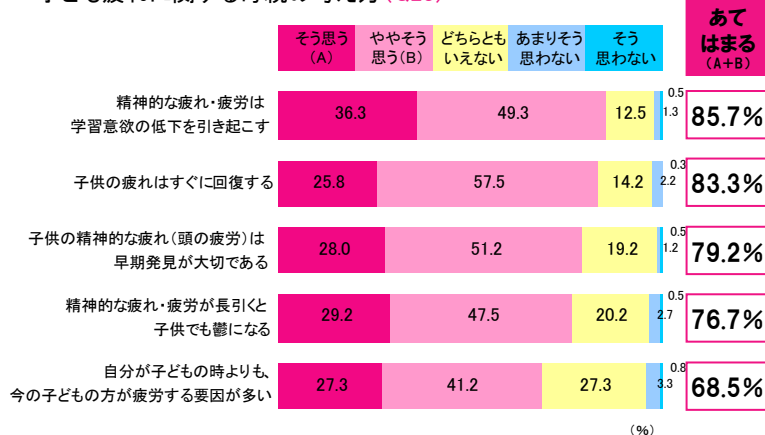
小学生の子どもを持つお母さんの8割が実感。

「子どもの精神的な疲れは学習意欲を低下させる」(85.7%)。

お母さんにとって、子ども疲れは自分のこと以上に心配なものです。小学生の子どもを持つお母さんを対象に、子どもの疲れに関する考え方を聞いたところ、子どもの「精神的な疲れは学習意欲の低下を引き起こす」(85.7%)ので、「早期発見が大切」(79.2%)であり「長引くとウツになる」(76.7%)が、「子どもの疲れはすぐ回復する」(83.3%)と考えていることがわかりました。

また、約7割のお母さんが「自分自身が子どもの時よりも、今の子どもの方が疲労する要因が多い」(68.5%)と感じています。

子ども疲れに関する母親の考え方 (Q23)



ロート調べ (n=小学生の子どもを持つ母親600名/2010年\*月実施)

## ■子どもの疲労回復には「早寝・早起き・朝ごはん」よい生活習慣が脳の正しい発達につながる

脳機能にも影響を及ぼす疲れ。子どもの場合はまだ回復が早いという特長を活かして、なるべく早いタイミングで手を打つことが望めます。



Q.では、子どもの脳の疲れを回復させるにはどうすればいいのでしょうか？

A. 規則正しい生活習慣と親子の良い関係性が、子どもの脳の疲れを回復させます。

子どもの脳の疲れを回復させるには生活習慣の改善が効果的で、古くから言われている「早寝・早起き・朝ごはん」が一番いいという研究結果もあり、また、ほめられることで自分の価値を認められたことにより意欲が上がり、注意配分機能に結びつき、脳の発達につながるという研究結果も出ています。熊本大学では「親が子どもと一緒に早く寝てあげるとよい」という研究結果も出ています。また、脳は寝ている間に、日中に得た情報を整理し、不要な情報は消去しリセットします。

### 調 査 コ ラ ム

#### 見落とさないで！子どもたちの疲労シグナル

子どもが肉体的に疲れているときの行動は、「朝なかなか起きない・目覚めない」(53.8%)、「日中でも横になって、ごろごろしている」(36.0%)、「ぐずぐず言う」(32.3%)などが増え、「疲れた～」(64.3%)、「眠たい～」(33.0%)、「しんどい～」(23.2%)と口にするようです。一方、精神的に疲れているときは、「イライラしている」(44.2%)、「ぐずぐず言う」(37.8%)、「反抗的な態度」(36.8%)、「表情に元気がない・笑顔がない」(32.3%)ようになり、発する言葉は「ぐずる・泣き言をいう」(36.7%)だけでなく、「言葉はないがためいきをつく」(23.5%)、「弱音をばく」(22.8%)など、言葉ばかりではなく態度の変化がシグナルとなるようで、「とくに何も言わない」(19.5%)子が2割もいます。

子どもが疲れているときの対処法では、肉体的な疲れには「睡眠をとる」(92.0%)が圧倒的で、次いで「規則正しい生活を心掛ける」(49.7%)、「入浴する・シャワーをあびる」(32.5%)などで、精神的に疲れているときは「家族と会話をする(コミュニケーションする)」(69.7%)、「睡眠をとる」(60.5%)、「規則正しい生活を心掛ける」(36.0%)となっています。子どもが疲れたときは、特別なことというよりも、日常生活のひずみをリセットするような対処法が実践されています。渡辺先生によると、子どもが精神的(脳)疲労を感じているときは、「自発的に言葉を発しなくなったり、笑顔がなくなる」などのシグナルを必ず発するそうです。これらのシグナルを見逃さず、子どもの疲れに早く気付いてあげてください。

|          | 子どもが疲れたときの行動           | 子どもが疲れたときの言葉             | 子どもが疲れたときの対処法        |
|----------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| 肉体的疲労    | 朝なかなか起きない(53.8%)       | 「疲れた～」(64.3%)            | 睡眠をとる(92.0%)         |
|          | 日中もごろごろしている(36.0%)     | 「眠たい～」(33.0%)            | 規則正しい生活を心掛ける(49.7%)  |
|          | ぐずぐず言う(32.3%)          | 「しんどい～」(23.2%)           | 入浴する・シャワーをあびる(32.5%) |
|          | 食欲がない(30.5%)           | 「めんどくさい～／じゃまくさい～」(18.2%) | 体によい食品を食べる(30.5%)    |
|          | 体があつい・熱がある(30.0%)      | ぐずる・泣き言をいう(16.5%)        | 家族と会話をする(20.3%)      |
| 精神的(脳)疲労 | イライラしている(44.2%)        | ぐずる・泣き言をいう(36.7%)        | 家族と会話をする(69.7%)      |
|          | ぐずぐず言う(37.8%)          | 言葉はないが、ためいきをつく(23.5%)    | 睡眠をとる(60.5%)         |
|          | 反抗的な態度をとる(36.8%)       | 弱音をばく(22.8%)             | 規則正しい生活を心掛ける(36.0%)  |
|          | 表情に元気がない・笑顔がない(32.3%)  | 「めんどくさい～／じゃまくさい～」(22.0%) | 適度な運動・スポーツをする(28.2%) |
|          | ストレスを感じているような行動(29.0%) | とくに何も言わない(19.5%)         | 体によい食品を食べる(15.7%)    |

ロート調べ(n=小学生の子どもを持つ母親600名/2010年\*月実施)

## ■目の使いすぎも、精神的(脳)疲労の原因に

ヒトの情報収集の9割は視覚に依存していると言われ、大脳皮質の半分程度が視覚に関連していることから、「ヒトは視覚優位の動物」と言われています。目からはいった情報は脳で処理されますが、目を酷使して脳を情報過多にすることは、脳の疲労につながります。また、目を酷使した状態を放置すると、十分な睡眠で目を休ませても目の疲れが取れず、痛みやかすみ・頭痛などの症状や、回復してもすぐ目の疲れが出てくる眼精疲労に進展するといわれています。子どもの疲れシグナルは、勉強、ゲーム、パソコン、テレビなどの目の使いすぎが原因かもしれません。生活全般を見直すとともに、目の使いすぎにも気をつけた方が良いでしょう。



Q. 子どもは好きなことをしている間は疲労を感じないのでしょうか？

A. ドーパミンにより疲労を感じさせなくしているだけ。どんなに楽しくても20分に1回は休憩する習慣を

子どもはテレビゲームなどに集中しすぎる傾向がありますが、好きなことをしている間は、ドーパミンが出て疲労を麻痺させる状態になっています。だから気が付くと慢性疲労になっている場合もあるのです。

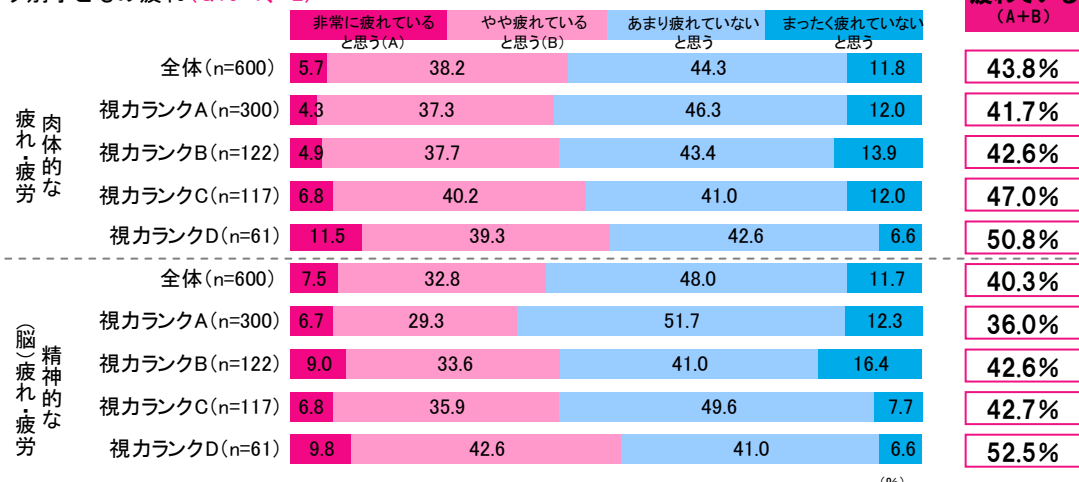
「ヒトが無理なく集中できる時間は20分」と言われているので、**20分に1回は休憩**を入れた方がいいですね。これは子どもも大人も同じこと。長時間におよぶ作業は脳の疲労から集中力も低下します。**しばらく目をつむる**ことで脳への情報が減り、脳疲労の回復につながります。

## 調 査 コ ラ ム

### 視力の低下が子ども疲れの一因に?! 視力ランクDの子どもは半数以上がお疲れモードに。

子ども視力は学校の検診でA～Dの4段階に分けられます。ランクAは1.0以上、ランクBは0.9～0.7、ランクCは0.6～0.3、ランクDは0.2以下に相当します。この視力ランク別に子どもの疲れをみると、視力が悪くなるほど疲れ度合いが高いことがわかります。肉体的疲労は、視力ランクAでは41.7%なのに対し視力ランクDになると50.8%となり、視力が悪くなるにつれ9.1%増加。また、精神的(脳)疲労では視力ランクA36.0%から視力ランクD52.5%となり16.5%も増加し、視力の低下とともに疲れる子どもの割合が大きく増えています。

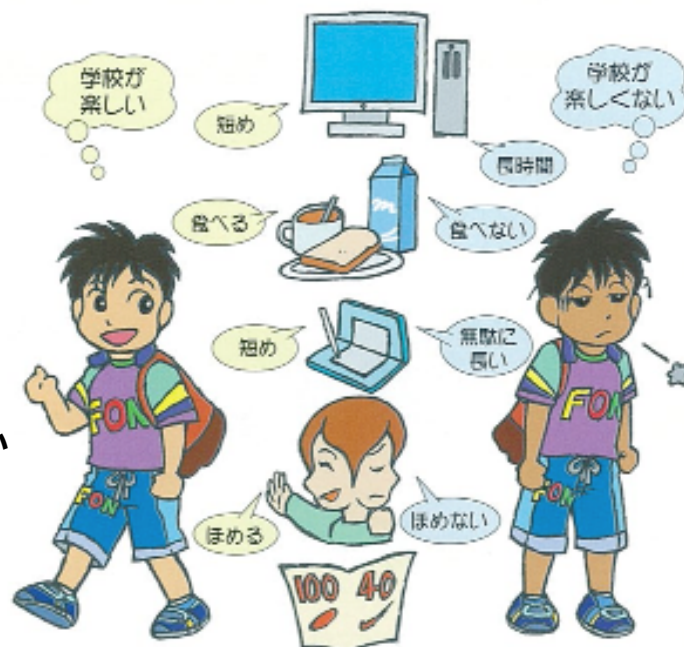
視力ランク別子どもの疲れ (Q19-1、-2)



ロート調べ (n=小学生の子どもを持つ母親600名/2010年\*月実施)

## 疲れやすい子どもに多い生活習慣

- × 朝食を食べない
- × 食生活が規則正しくない
- × 好き嫌いがある
- × テレビ視聴時間1時間以上
- × パソコン使用时间1時間以上
- × テレビゲーム頻度が高い
- × 家族との時間が短い
- × 家族からほめられる機会が少ない
- × 学校が楽しくない
- × 勉強が楽しくない
- × 授業についていけない



「子どもたちの学習意欲向上のために」(非侵襲的脳機能イメージングを用いた学習意欲のコホート研究)より引用

渡辺先生たちの研究によると、疲れやすい子どもには上記のような生活習慣との関連があることがわかっています。渡辺先生たちは疲れた脳の回復のために下記のような方法を提案なさっています。

## 子どもの精神的(脳)疲労を回復させるために

- 生活習慣の改善
- 早寝・早起き・朝ごはん
- 子どもをちゃんとほめてあげる
- 子どもと一緒に寝てあげる
- テレビゲームなどをするとき、20分に1回は休憩する
- 目をつむり、脳への情報を減らす





# ロート製薬の子どもにもオススメ商品



第3類医薬品

## ロート こどもソフト

「やさしさ」を徹底追及した  
子ども目薬初の防腐剤フリー※処方。  
涙に近いpHでしみないやさし心地です  
目のかゆみ、充血に。

※防腐剤(ベンザルコニウム塩化物、パラベン)を含んでいません。

2011.2月～  
パッケージ  
リニューアル

2011.2月  
つめかえ用新発売



SPF21/PA++

化粧品

## ママはぐ® 日やけ止めミルク

肌を紫外線からやさしく守る弱酸性・低刺激性  
のせっけんので簡単に落とせる日やけ止め。

ポンプタイプなので

お出かけ前にさっと塗れます。



SPF23/PA++

化粧品

## ママはぐ 日やけ止めプラス®

携帯用日やけ止め。

保湿成分配合でお子様の肌をしっとり守る。

公園などのお散歩やアウトドアなど、

どこでもお使いいただけます。

販売名  
薬用ハンドソープMWW



医薬部外品

## ママはぐ® 薬用ハンドソープ

弱酸性・低刺激性で、殺菌剤無添加の  
水になじみやすいゼリー状のハンドソープ。

携帯に便利なチューブタイプです。

使いきりタイプ  
個別包装 3枚入り!

かわいい  
シール付き  
(5枚)



雑品

## ママはぐ® こどもマスク

インフルエンザウィルス飛沫カット機能つき  
抗菌フィルターを使用した高機能不織布使用。

子ども用の小さめサイズです。

販売名 : スタール



指定医薬部外品

## ママはぐ® うがい薬

子どもにも使いやすいフルーツ味のうがい薬。

お外遊びから帰ってからのうがい習慣を

つけるのにも役立ちます。

販売名  
ロート薬用消毒液Pa

販売名  
消毒液NC



指定医薬部外品

## ママはぐ® の消毒薬

水を使わず手指を消毒できる消毒薬。  
使いやすい泡タイプの「ふわピカ消毒液」と  
速乾性の「消毒ジェル」です。



栄養機能食品

## セノビック® ヨーグルト味・ミルクココア味

成長期の子どもや家族みんなの健康づくりに。  
冷たい牛乳に溶かすだけの栄養機能食品です。  
(カルシウム、ビタミンD、鉄)



栄養機能食品

## セノビック® プロテインin(バナナ味)

こどもの成長に大切な栄養機能成分(カルシウム  
, ビタミンD, 鉄)に「乳清プロテイン」を  
配合したスポーツ応援飲料です。  
(カルシウム、ビタミンD、鉄)



第2類医薬品

しょうせりゅうとうじょう

## ロート小青竜湯錠II

グズグズ鼻水、鼻炎に効く、5才から服用できる  
1日2回タイプの漢方薬です。

鼻水や水様のたんを伴うせきが出る方の  
アレルギー性鼻炎、感冒に。



第3類医薬品

## メンソレータム® AD こどもソフト®

カサつく肌のかゆみや皮膚炎に悩む子どもにも  
おすすめのかゆみ止め。

無香料・無着色・弱酸性。

伸びがよく塗りやすい乳液タイプです。



化粧品

## リップベビー

無香料・無着色・防腐剤フリーの  
リップクリーム。

赤ちゃんにも使えるこだわりの処方です。

### 渡辺恭良(わたなべ・やすよし)先生 プロフィール

大阪市立大学 大学院医学研究科 システム神経科学 教授。

独立行政法人理化学研究所 分子イメージング科学研究センター センター長。

1980年京都大学大学院医学研究科博士課程終了。大阪医科大学医学部講師、1987年より財団法人大阪バイオサイエンス研究所研究部長を経て、1999年より大阪市立大学大学院医学研究科システム神経科学 教授。2004年より文部科学省21世紀COEプログラム革新的な学術分野「疲労克服研究教育拠点の形成」拠点リーダー。2004年より科学技術振興機構・社会技術研究『脳科学と教育』『非侵襲的脳機能イメージングを用いた学習意欲のコホート研究』研究代表者。2006年より独立行政法人理化学研究所・分子イメージング研究プログラム・プログラムディレクターを経て現職。2008年度国際疲労学会会長。主な著書に『脳と疲労 ―慢性疲労とそのメカニズム―』（共立出版）、『疲労の科学―眠らない現代社会への警鐘』（講談社）、『危ない!「慢性疲労」』（日本放送出版協会）など。

### ■参考文献

「子どもたちの学習意欲向上のために」（非侵襲的脳機能イメージングを用いた学習意欲のコホート研究）