

楽しい5分間運動チャレンジ

体力アップ! 自律神経機能の向上!

食べて 動いて よく寝よう

汗をかくくらいの運動が必要です。自発的に、自主的に行動しようとする意欲づくりのためにも、自律神経の働きをよくする運動刺激が必要不可欠です。(生活リズム向上戦略)

早稲田大学人間科学学術院
教授/医学博士 前橋 明

国際学院埼玉短期大学
修士(人間科学) 松尾 瑞穂

〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島2-579-15
Tel & Fax: 04-2947-6902 090-7182-6460
E-mail: maehashi@waseda.jp

まえはし あきら
早稲田大学 前橋 明 研究室

教授: 米國ミズーリ大学で修士(教育学)を、岡山大学で博士(医学)を取得、鳥取市立短期大学教授、米國バーモント大学客員教授を経て、2003年4月より現職。
研究室では、乳幼児期からの子どもの体温、睡眠、食事、運動量などを体系的に調査、分析、研究し、全国の子どもの健康増進に活用している。

生活リズム向上のポイントは、食べて、動いて、よく寝ること

しっかり運動することで学習効果もアップ

【自律神経のはたらきを高める方法】

ごはんを
しっかり
食べる。 からだを
動かして
汗をかく。 じゅうぶんな
睡眠をとる。

これらをくり返すことで
自律神経のはたらきよくなる

★体温をしっかりコントロールできるようになり、生活リズムが整う。
★意欲がわいてきて、勉強にも前向きに取り組める。

生活リズムは、日々の過ごし方で変わってきます。夜更かしをして、乱れた生活を送ると、せっかく活動できる日中に体温が上がらず、やる気も低下してしまいます。ですから、生活リズムを整えることは、勉強効果を考えるうえでも、とても大事なことです。

生活リズムを整えるためには、食事、運動、睡眠を3点セットで考えましょう。

睡眠が足りないと食欲が低下し、夜更かしをして朝ねぼうをすると、ゆっくり朝食をとる時間がありません。朝食を食べないと、エネルギー不足で日中の活動力が低下、運動不足となって、さらなる体力の低下へとつながります。そして、体力が低下すると、「自律神経」の機能も低下します。

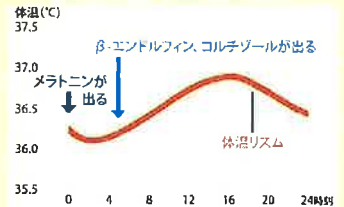
体温の調節をつかさどっているのが、この「自律神経」。つまり、「自律神経」がうまくはたらかないと、体温調節がうまくいかず、健康的な体温のリズムも崩れてしまうのです。よく食べ、よく動いて、よく寝ることが、日中活発に活動するためには不可欠なのです。

今の子どもたちに、より意識的に行ってもらいたいのが運動です。昔に比べて、現代の子どもたちは、交通手段の発達や外で遊ぶ機会が減ったことで、運動量も減っています。

楽しい運動を、5分間行ってみましょう。鬼ごっこでも、ドッジボールでも、人とふれ合いながら、夢中になれるあそびがいいですね。運動で汗をかくということは、自律神経がはたらいている証拠。自律神経のはたらきがスムーズになると、「何かに挑戦したい」といった意欲もわいてきて、学習効果にもつながります。

運動をすると、血液循環がよくなり、脳に酸素がたくさん運ばれて頭がすっきりします。

【ヒトの体温の日周期リズム】



・メラトニン: 体温を下げ、深い眠りにかかわるホルモン
・β-エンドルフィン、コルチゾール: 脳の温度を上げ、体温を高めて、からだを調子づかせるホルモン
★一日体温が低くなる15～17時は、最も活発に動ける
[引用: 朝日新聞「子どもと健康」小児科部編16号、p.18、2011.]

スポーツの前に準備運動をすることを英語で「ウォームアップ」と言うように、人は体温が36.5℃くらいに上がると、脳もからだも活発に動けるようになります。

生活リズムが整っている健康な人の体温は、寝ているときは低く、明け方から徐々に上がっていき、15～17時に最も高くなります。この頃が一番集中力を発揮できる状態。



① 姿勢かえあそび

自分ひとりでするときは、①～③のポーズを、順番に、テンポよく1分間くらいくり返そう。

② 正座両足とび起きをする

・正座位より両手を振り上げ、一気に立ち上がります。

③ 開いて閉じて閉じて

・足は「開く」「閉じる」「閉じる」の運動を、手は「横(水平に)」「下(体側に)」の運動を、いっしょにくり返しながらいります。



④ V字バランスをする

・手を床につけ、からだを支えてV字姿勢を保ちます。
・上達したら、手と足を床から上げて、V字姿勢を保ちます。



⑤ 足文字

・両脚をそろえて、まっすぐ高く上げ、足先で「1、2、3...」「い、ろ、は...」「A、B、C...」等と、綴ります。
・膝を曲げないようにして、つま先をそろえて、できるだけ大きな数字や文字を書くように心がけます。



⑥ 腕立てで腕屈伸をする

・足を伸ばして腕を立て、腕を屈伸させます。
・閉脚だけでなく、開脚でも練習してみます。



⑦ 手たたき腕ジャンプをする

・腕ジャンプをし、ジャンプ中に手をたたきます。
・慣れたら、リズムカルに連続して行います。



⑧ 腕立て脚開閉をする

- ・「開いて」で両脚を左右に開き、「閉じて」で両脚を閉じます。
- ・慣れたら、リズムカルに連続して行います。

筋力
リズム感



⑨ 足のばし前屈をする

- ・長座の姿勢で、膝を曲げずに前屈をします。
- ・力を抜いて行います。
- ・補助する場合、子どもの背を手で軽く押します。

柔軟性



⑩ 腰筋運動をする

- ・両手を頭の後ろで組み、上体をゆっくり起こします。
- ・同じテンポでリズムカルに続けます。
- ・脚が動きすぎる場合は、補助者に脚をもってもらい、脚を固定します。

筋力



⑪ 片脚屈伸

- ・片手で足先をつかみ、上げた方の膝が軸足のくるぶしに触れるまで軸足を曲げ、その後、直立にもどします。
- ・何回、くり返してできるか、挑戦してみましょう。

脚筋力
平衡性



⑫ ゆりかごになる

- ・うつ伏せ姿勢で足首をもち、できるだけ反るようにします。
- ・胸をはり、顔をできるだけ上げます。

柔軟性



⑬ 片足でバランスをとる

- ・片足立ちでいろいろなポーズをし、バランスをとります。

静的バランス

平衡性



⑭ 足屈伸をする

- ・手を腰の後ろで握り、足の屈伸をします。
- ・足は肩幅くらい開きます。
- ・慣れたら、リズムカルに連続して行いましょう。

脚筋力



運動はいいことがたくさん!

- 楽しく、体力づくりができる (体力向上)
- 道具を使わなくても、からだだけを使って、いろんな動きが いっぱいできる (動作発達)
- 自分の成長を確認できる (成長確認)
- 人といっしょに行うことでコミュニケーションづくりに役立ち、社会性の発達につながる (社会性づくり)
- 動き方を変化させることで、知的面の発達の刺激にもなる (知性の発達)

早稲田大学人間科学学術院 前橋 明 研究室
(TEL & FAX: 04-2947-6902)

⑮ 手押し車をする

- ・手押し車になる子は、からだをできるだけまっすぐ保つようにします。
- ・手押し車になった子の脚を離すときは、安全上、静かに足をつまみから置きます。

筋力
持久力



⑯ 足跳びまわり

- ・親は両足を開いて座り、子どもはその足の上を両足踏み切りで跳び越えて、親の背後をひと回りします。できたら、片足跳びや横跳び、後ろ跳びにも挑戦します。

巧緻性
筋力



瞬発力
リズム感

⑰ 両足くぐり

- ・親は両足をそろえてV字になります。子どもは、親の両足の下をくぐり抜けます。

瞬発力
調整力
リズム感



⑱ 跳び越しくぐり

- ・子どもは、座っている親の足の上を跳び越えた後、今度は浮かせたからだ(しり)の下をくぐり抜けます。

⑳ ジャンケン足ふみ

- ① 向かい合って手をつなぎます。足を使って足ジャンケンをします。

敏捷性
巧緻性

手を離さないで!



踏まれないように逃げろ、逃げろ!

- ② 親が勝ったら、手をつないだまま、子どもの足を踏みにいきます。(子どもが勝ったら、親の足を踏みます。)
- ③ 子どもは、足を踏まれないように、ピョン、ピョン跳びはねながら逃げます。

㉑ グー・パー跳び

- ① 子どもは、親の足をまたいで立ちます。
- ② 親は両足を開き、子どもは跳んで両足を閉じます。
- ③ この動作を、声をかけ合いながら、繰り返します。2人の呼吸とリズムの取り方がポイントです。
- ④ 上達したら、子どもが親と同じ方向を向いて行ってみます。

リズム感



㉒ おしりたたき

- ・親は子どもと手をつなぎ、お互いに、もう一方の手で相手のお尻をたたきにいきます。自分のお尻もたたかれないように逃げましょう。1本のタオルの両はしを持ち合って行ってみましょう。ゆとりがもてます。

スピード
筋力





柔軟性

② 足屈伸をする

- 手を腰の後ろで握り、足の屈伸をします。
- 足は肩幅ぐらい開きます。
- 慣れたら、リズムカルに連続して行いましょう。

脚筋力



筋力
持久力



① 足のばし前屈をする

- 長座の姿勢で、膝を曲げずに前屈をします。
- 力を抜いて行います。
- 補助する場合、子どもの背を手で軽く押します。

③ 手押し車をする

- 手押し車になる子は、からだをできるだけまっすぐ保つようにします。
- 手押し車になった子の足を離すときは、安全上、静かに足をつま先から置きます。

体力づくり運動をしよう A

食べて 動いて よく寝よう

汗をかくくらいの運動が必要です。自発的に、自主的に行動しようとする意欲づくりのためにも、自律神経の働きをよくする運動刺激が必要不可欠です。

運動で育つもの

- ①筋力や瞬発力などの行動を起こす力。
- ②持久力という持続する力。
- ③敏捷性や平衡性、巧緻性、協応性などの正確に行う力(調整力)。
- ④柔軟性という円滑に行う力。からだの柔らかさ。

早稲田大学人間科学学術院 教授/医学博士 前橋 明
(国際学院埼玉短期大学 松尾瑞穂・高知県吾北中学校 尾木文治郎)

〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島2-579-15 早稲田大学人間科学学術院
TEL & FAX 04-2947-6902

④ ゆりかごになる

- うつ伏せ姿勢で足首をもち、できるだけ反るようにします。
- 胸をはり、顔をできるだけ上げます。

柔軟性



⑤ 片足でバランスをとる

- 片足立ちでいろいろなポーズをし、バランスをとります。

平衡性



⑥ 腹筋運動をする

- 両手を頭の後ろで組み、上体をゆっくり起こします。
- 同じテンポでリズムカルに続けます。
- 脚が動きすぎるときは、補助者に脚をもってもらい、脚を固定します。

瞬発力



⑧ 腕立て脚開閉をする

- 「開いて」で両脚を左右に開き、「閉じて」で両脚を閉じます。
- 慣れたら、リズムカルに連続して行います。

筋力
リズム感



⑦ 正座両足とび起きをする

- 正座位より両手を振り上げ、一気に立ち上がります。



筋力

⑨ 馬とびをする

- 下で馬になるときは、安全上、あごを引き、頭を内に入れます。
- 馬になる子のいろいろな高さに挑戦してみましょう。
- 上達したら、反復して、リズムカルに跳びます。
- 慣れたら、坂道ののぼりおりをしてみましょう。

瞬発力
平衡性



筋力
持久力

⑩ 人力車になる

- 人力車を引くときは、人力車になった友だちの能力に合わせて歩くことが大切です。

筋力
持久力



⑪ 背負い歩きをする

- 友だちをおんぶして一定距離を歩きます。
- 慣れたら、坂道ののぼり・おりをしてみましょう。
- 前歩きだけでなく、後ろ歩きや横歩きもしてみましょう。

運動はいいことがたくさん!

- 楽しく、体力づくりができる (体力向上)
- 道具を使わなくても、体だけをつかって、運動がいっぱいできる
- 自分の成長を確認できる
- 友だちといっしょに行うことでコミュニケーションづくりに役立ち、社会性の発達につながる (社会性づくり)
- 動き方を変化させることで、知的面の成長の刺激にもなる (知性の向上)

幼少児期より布団の上でのじゃれつきあそびを十分に経験させておくと、これらの運動はとても安全に楽しく、無理なく展開できますよ。

- ① 自分の能力や体調に合わせて無理なく行いましょう。
- ② 急に、お互いの手足を引っばらないようにしましょう。
- ③ お互いに意識が向くように、声をかけ合ってから行いましょう。

早稲田大学人間科学学術院 前橋 明 研究室 (TEL: 04-2947-6902)

⑫ 腕立て腕屈伸をする

- 足を伸ばして腕を立て、腕を屈伸させます。
- 閉脚だけでなく、開脚でも練習してみます。



筋力
持久力

腹筋力



⑬ V字バランスをする

- 手を床につけ、からだを支えてV字姿勢を保ちます。
- 上達したら、手と足を床から上げて、V字姿勢を保ちます。

⑭ ブリッジをする

- あお向け姿勢から、足と腕をつっぱり、静かに腹を持ち上げ、ブリッジをつくります。
- 腹を持ち上げた姿勢を5秒程度保ちます。
- できないときには、マットを使って後ろ曲げの練習をします。



柔軟性

⑮ 手たたき腕ジャンプをする

- 腕ジャンプをし、ジャンプ中に手をたたきます。
- 慣れたら、リズムカルに連続して行います。



瞬発力

リズム感
巧緻性



⑯ 開いて閉じて閉じて

- 足は「開く」「閉じる」「閉じる」の運動を、手は「横(水平に)」「下(体側に)」の運動を、いっしょにくり返しながらいります。

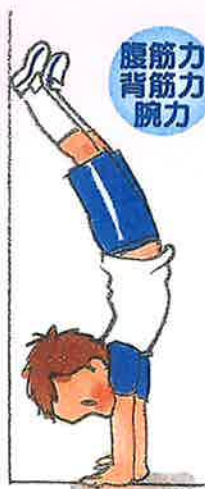
脚筋力
平衡性



① 片脚屈伸

- 片手で足先をつかみ、上げた方の膝が軸足のくるぶしに触れるまで軸足を曲げ、その後、直立にもどします。
- 何回、くり返してできるか、挑戦してみましょう。

腹筋力
背筋力
腕力



② 倒立

- 倒立で、少しの間、静止します。

腹筋力
持久力



③ 足文字

- 両足をそろえて、まっすぐ高く上げ、足先で「1、2、3 ……」 「い、ろ、は ……」 「A、B、C ……」 等と、綴ります。
- 膝を曲げないようにして、つま先をそろえて、できるだけ大きな数字や文字を書くように心がけます。



体力づくり運動をしよう B

食べて 動いて よく寝よう

汗をかくくらいの運動が必要です。自発的に、自主的に行動しようとする意欲づくりのためにも、自律神経の働きをよくする運動刺激が必要不可欠です。

運動で育つもの

- 筋力や瞬発力などの行動を起こす力
- 持久力という持続する力
- 敏捷性や平衡性、巧緻性、協応性などの正確に行う力(調整力)
- 柔軟性という円滑に行う力。からだの柔らかさ

早稲田大学人間科学学術院 教授/医学博士 前橋 明
(国際学院埼玉短期大学 松尾瑞穂・高知県吾北中学校 尾木文治郎)

〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島2-579-15 早稲田大学人間科学学術院
前橋研究室 TEL&FAX 04-2947-6902

④ 短なわジャンプ

- 膝から腰の高さになわを張ります。
- はじめは低いところから、少しずつ高くして、なわを跳び越えます。
- 片足でまたぐのではなく、両足をそろえてジャンプするようにしましょう。



瞬発力

瞬発力
スピード



⑤ 新聞ランナー

- 1枚の新聞紙を胸にあて、手を離してバンザイすると同時に、新聞紙が落ちないように走ります。
- 新聞紙をバトン代わりにして、リレーを楽しむこともできます。

⑥ 前屈わたし

- 互いに後ろ向きで立ち、前屈して、股の間からボールを手わたします。
- バランスを保ちながら行います。
- ボールを見ながら受けわたすようにします。

柔軟性
巧緻性



⑦ 前後屈わたし

- 一方は前屈してボールを手わたし、他方は後屈してボールを受け取ります。逆の方法でも行います。
- ボールを見ながら受けわたすようにします。

⑧ サンドイッチボール運びリレー

- ペアのボール運びリレーです。背中合わせになった2人が、背中にボールをはさんで運びます。ただし、受けわたしの時だけは、手を使って、次の人にボールを渡してもよいことにします。
- 背中だけでなく、胸と胸、腹と腹、おでことおでこというように、いろいろな身体部位でボールをはさんで競争すると楽しいでしょう。

柔軟性



(日本幼児体育学会推薦)

筋力
リズム感



⑨ 輪くぐり

- ・2人組になって、1人はフープを転がし、もう1人はフープの中をくぐります。



瞬発力
巧緻性

⑩ カゴの中のネズミ

- ・2人ずつが向かい合って両手をつなぎ、いろいろな場所にカゴをつくります。
- ・ネズミ(子)はネコ(鬼)から逃げて、カゴの中に入ります。カゴをつくっている2人のうち、ネズミと向かい合わせにならなかった方が、次のネズミとなり、逃げます。
- ・ネコにつかまると、ネズミとネコの役が入れかわります。



敏捷性
瞬発力

⑪ ヒヨコとネコ

- ・前の子の腰をつかんで縦1列につながり、先頭の子がお母さん鳥、それに続く後ろの子はヒヨコになります。
- ・ヒヨコをねらうネコが1匹いて、列のいちばん後ろのヒヨコをつかまえて追いかけます。
- ・先頭のお母さん鳥は羽(両手)をいっぱい広げ、かわいいヒヨコを守ろうとします。
- ・ネコが、1番後ろのヒヨコをつかまえるか、触れるかした時、今までのネコが先頭のお母さん鳥に、つかまった子が次のネコになって、再びあそびを始めます。



敏捷性
スピード

運動はいいことがたくさん!

- 楽しく、体力づくりができる(体力向上)
- 道具を使わなくても、体だけをつかって、運動がいっぱいできる
- 自分の成長を確認できる
- 友だちといっしょに行うことでコミュニケーションづくりに役立ち、社会性が身につく(社会性づくり)
- 動き方を変化させることで、知的面の成長の刺激になる(知性の向上)

幼少児期より布団の上でのじゃれつきあそびを十分に経験させておくと、これらの運動はとても安全に楽しく、無理なく展開できますよ。

- ①自分の能力や体調に合わせて、無理なく行いましょう。
- ②急に、お互いの手足を引っぱらないようにしましょう。
- ③お互いに意識が向くように、声をかけ合ってから行いましょう。

早稲田大学人間科学学術院 前橋 明 研究室 (TEL:04-2947-6902)

⑫ つながり鬼

- ・つかまるにしたがって鬼の数が増えていきます。鬼たちはどんどん手をつないで、横に広がって子を追いかけます。
- ・両端の鬼しか、子をつかまえることはできません。



敏捷性
持久力

⑬ 手つなぎ鬼

- ・つかまった子は鬼となり、もとの鬼と手をつないで他の子を追いかけます。
- ・鬼が4人になったら、2人ずつに分かれて、鬼のグループを増やしていきます。



敏捷性
持久力

⑭ 背中合わせリレー

- ・2人で背中合わせになり、折り返し点をまわってもどってきます。



リズム感
巧緻性



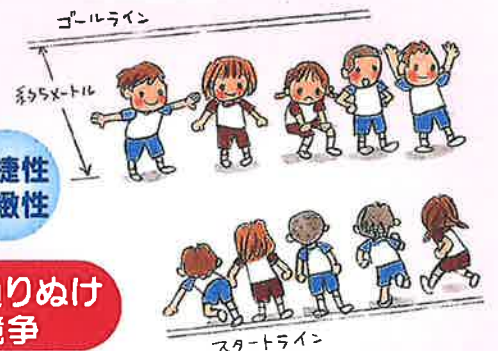
瞬発力
スピード

⑮ 子ふやしリレー

- ・6人を1チームにし、先頭の子が旗をまわってきます。まわってきたら、次の子と手をつないで2人で旗をまわってきます。
- ・だんだん人数を増やしていき、早く6人がいっしょになって旗をまわってきたチームの勝ちとします。

⑯ 通りぬけ競争

- ・1グループ約10人で、2グループを作ります。1グループはスタートラインに立ち、通り抜ける役に、もう1グループはゴールラインの5メートル程前に立ち、通り抜けを防ぐ役になります。
- ・「はじめ」の合図で、スタートライン上に立っているグループは一斉にゴールをめがけて走ります。途中でつかまったり、タッチされたら、アウトになります。通り抜けた人数の多いチームの方が勝ちです。



敏捷性
巧緻性