

徳島県立総合教育センター あどばいすタイム

(自立活動や体育等で使える)

子ども達の姿勢と体幹へのアプローチ

鴨島病院リハビリテーション部 理学療法士
認知運動療法士、PhD、パラスポーツトレーナー

海部 忍 (かいべ しのぶ)

本日の内容

- 子ども達の身体の現状
- 気になる姿勢について
- 姿勢の影響
- 体幹について
- ストレッチや運動の例とポイント



子ども達の身体の現状

文部科学省「幼児期運動指針」 幼児期における運動の意義

体力・運動能力の基礎を培う丈夫で健康な体になることに加え、意欲的に取り組む心が育まれ、協調性やコミュニケーション能力が育ち、認知的能力の発達にも効果がある。



だから、しっかり運動遊びをしましょう！活動量をあげましょう！
しかしながら。。。

体力の低下 1980半ば～

体力の二極化 1990年代～

子どもの体力低下と体力二極化

技術の発展、少子化、
都市部への人口集中

家庭環境の変化

スポーツや外遊びの
時間、空間、
仲間の減少

体力低下
体力二極化

過度な運動量でスポーツ
障害が心配

単一スポーツでいい
のかな？

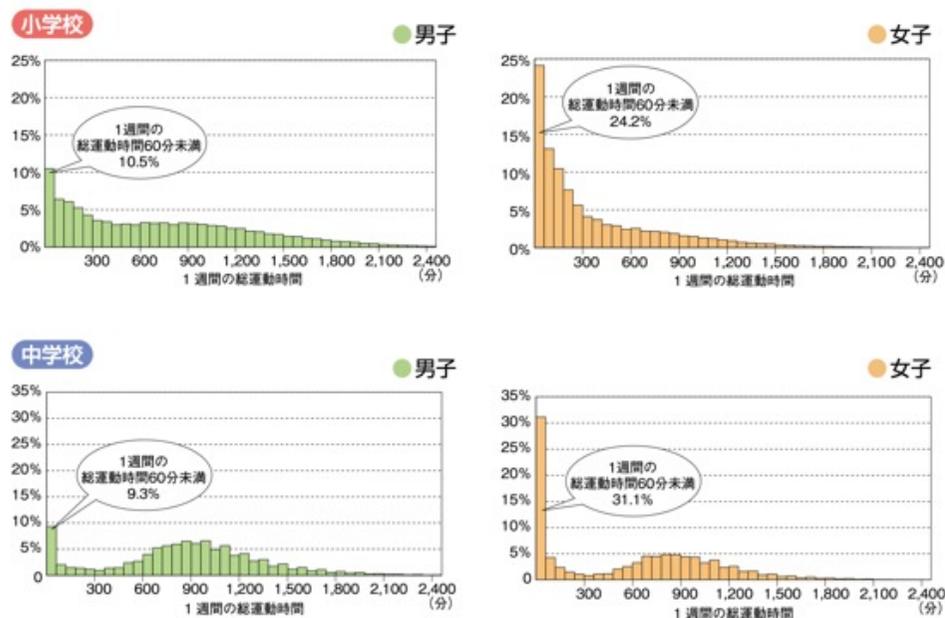


図2-3 1週間の総運動時間の分布 (平成22年度)

中学生男女ともに総運動時間の
分布がUの字になっている。

体力の二極化

気になる子供の姿

✓ すぐに「疲れた」という

体力の低下

✓ 長距離の歩行を嫌がる

✓ 立ったまま靴が履けない

支持する力の
低下

✓ 椅子に座るとすぐに姿勢が崩れる

✓ しゃがめない

✓ ジャンプしても垂直に跳び上がれない

✓ ボールの投げ方がわからない

運動経験の未熟さ

✓ 人をよけて走れない

身体の使い方が
下手

✓ よくぶつかる

✓ 階段の昇降がぎこちない

✓ よくつまずく

バランスの低下

✓ 転んだ時に手がでない

などなど

発達障がいをもつ人の「身体の動きにくさ」の調査

- 字を枠に納めることに非常に苦労する
- 眼球が不器用で、数行とばし読みをしてしまうことがよくある
- 目を閉じての片足立ちが出来ない
- 体に力が入って疲れるので、字を書くのが苦手
- 眼球の不器用があり目がうまく回らない
- 目を左右に動かすのが苦手で横書きの文章を読むと車酔いのような気持ちになる
- 左右の手足をバランスよく動かせない
- 身体の動きがとてもしこちない
- 朝はバランス感覚がうまく保てない
- スキップができない



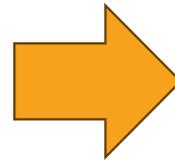
発達障がいをもつ人の「身体の動きにくさ」の調査

- 紐結びが苦手である
- どうやってボールを投げたらいいのか分からない
- 腕の筋力が弱く、重い荷物を持ってない
- 左右対称の動き方ができない
- バランス感覚が悪く、普通に立っていることが出来ない
- 疲れると足腰が立たなくなってしまう
- 階段の昇降が不安定で、転げ落ちそうになる
- 自分がどのくらい強く握っているのか、理解するのが難しい
- サッカーで蹴る足と蹴らない足をどうやって動かすのか分からない
- 歩行時にふらつく

——— 全身運動
——— 巧緻動作
——— 眼球運動

最近、気になる子どもたちの姿勢

- ✓ 背中丸い猫背
- ✓ 頬杖をついている
- ✓ 足をぶらぶらさせている
- ✓ 座っているけど安定しない
- ✓ ぐにやぐにやしている
- ✓ 何かしていると姿勢が崩れていく



集中力の低下

学力への影響

身体の成長への影響

運動能力への影響

肥満になりやすい

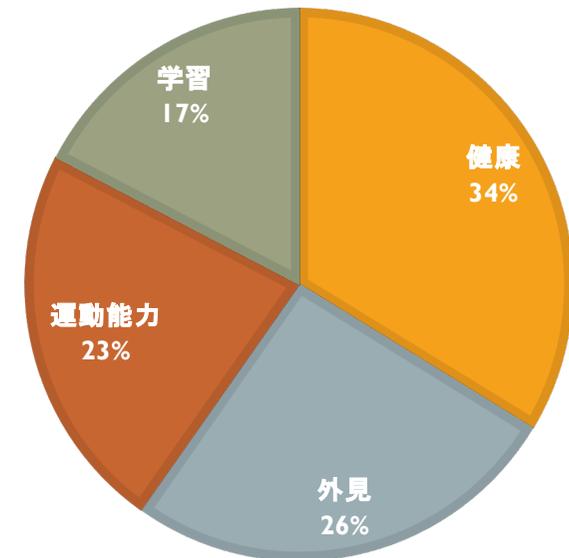


研究結果紹介（幼稚園）

姿勢はどのようなことと関係あるか

■健康 ■外見 ■運動能力 ■学習

- 姿勢に関するアンケート調査（幼稚園の保護者147名）
- 姿勢は大切か → 「重要」「大変重要」100%
- 姿勢教育は必要か → 「必要」「絶対必要」90%以上
- 姿勢教育は誰が行うべきか → 「家庭と学校の両方」77%



天野 勝弘, 他 (2021) 幼稚園児の保護者に対する子どもの姿勢についてのアンケート調査 を参照

研究結果紹介（就学前）

- ランドセル購入の保護者に調査
- 子どもの良い姿勢を維持することへの関心 → 「関心がある」93%
- 子ども姿勢は悪いと感じるか → 「悪いと感じる」50%
- 姿勢への対策はできているか → 「気になるが対策できていない」70%以上



いらすとや

研究結果紹介（小学生以上）

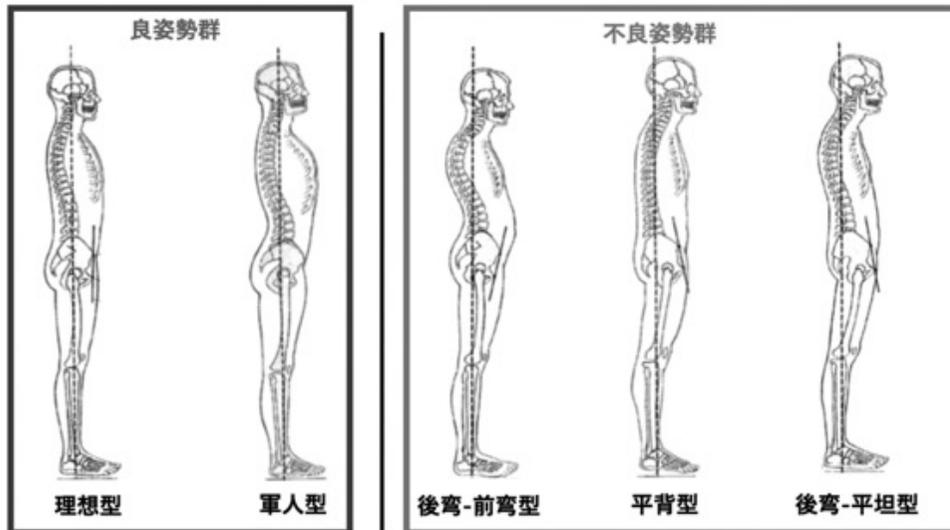
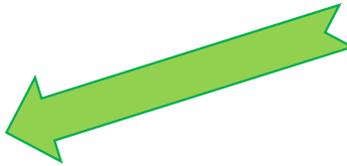
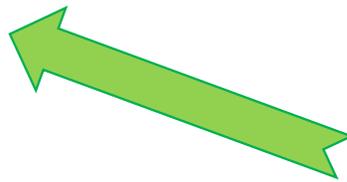
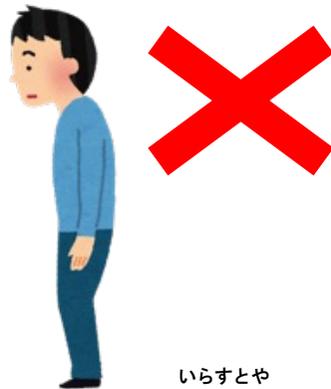
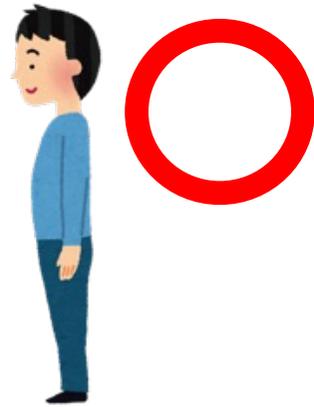


図2 ケンダルの姿勢分類（井福ほか¹⁰⁾より引用）

石橋 勇司, 他 (2021) 小学生の立位姿勢の型と生活習慣との関連 参照

- 小学5年生219名の立位姿勢を分析
- 理想型3名（1.4%）
- 後弯-前弯型125名（57.1%）
- 後弯-平坦型42名（19.2%）
- 軍人型37名（16.9%）
- 平背型12名（5.5%）
- 良姿勢群（18.3%）、不良姿勢群（81.7%）

姿勢の学習



✓ 姿勢教育

✓ 家庭

✓ 保育所、幼稚園、学校

✓ 子どもの育ちの場全体

姿勢について



いらすとや

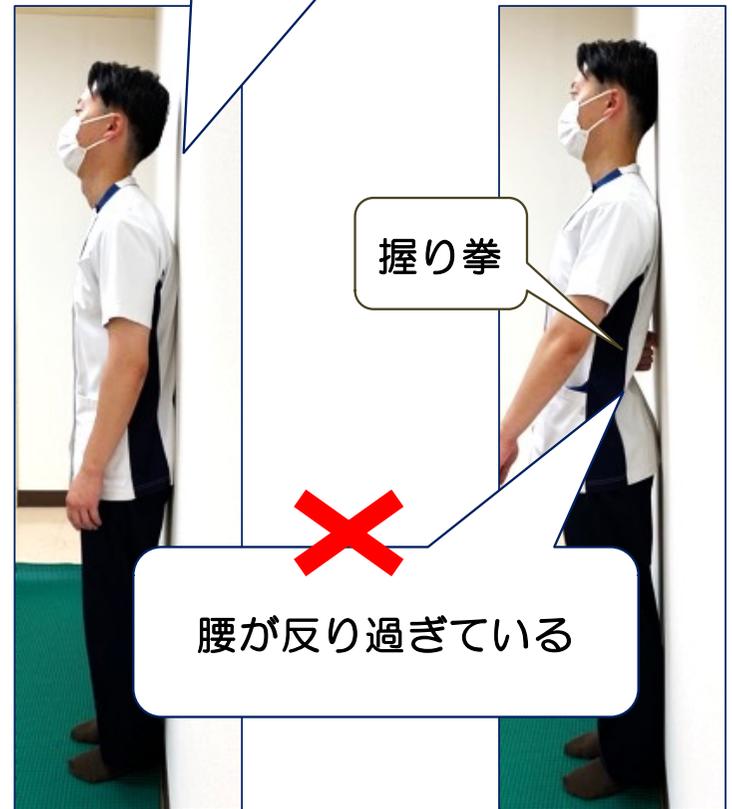
- ✓ 姿勢とは
- ✓ 静的場面、動的場面において体を保つ状態
- ✓ 全身の骨、筋肉、靭帯、内臓器官によって構成
- ✓ 立位姿勢とは
- ✓ 足を揃えて、つま先はまっすぐ前方に向ける
- ✓ 顔面は正面に向けて腕は身体の横に垂らす



正しい立位姿勢をしてみましょう



壁に背中をつけて立つ
後頭部
肩の後面
お尻
足の踵
壁と接触している
腰に手の平が入る程度



肩の後面が離れている
顎が上がっている

握り拳

腰が反り過ぎている

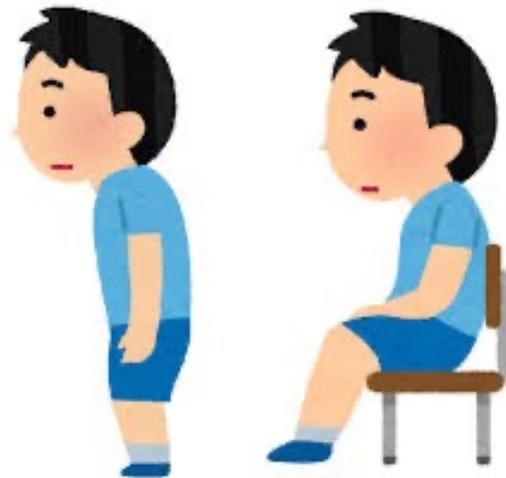
正しい座位姿勢



いらすとや

- ✓ お尻は後ろに引く
- ✓ 坐骨が座面に当たっている
- ✓ 膝はラクに曲げて足底（足の裏）は床に接地する
- ✓ 顎を引いて背筋（せすじ）を伸ばす
- ✓ 肩の力を抜く
- ✓ 椅子の高さを調整する

目にする事が多い姿勢 → どんな影響があるのかな



- ✓ 猫背：巻き肩や胸の筋肉が固くなる
- ✓ スマホ首：首に4倍の負担がかかります
- ✓ ずっこけ座り：腰に負担がかかります
- ✓ 足を組む：背骨の歪みにつながる
- ✓ モデル座り：反り腰になりやすい



肢体不自由児の体について

- 基本動作（座る、立つ、歩く、走る）が未獲得
- 車椅子、座位保持装置等を要する
- 座る時間が長くなることにより。。。

関節や筋肉が硬くなりやすい
心肺機能や生活の支援方法に影響を及ぼす



児の体における状態把握
ポジショニングの知識



発達障がい児の体について

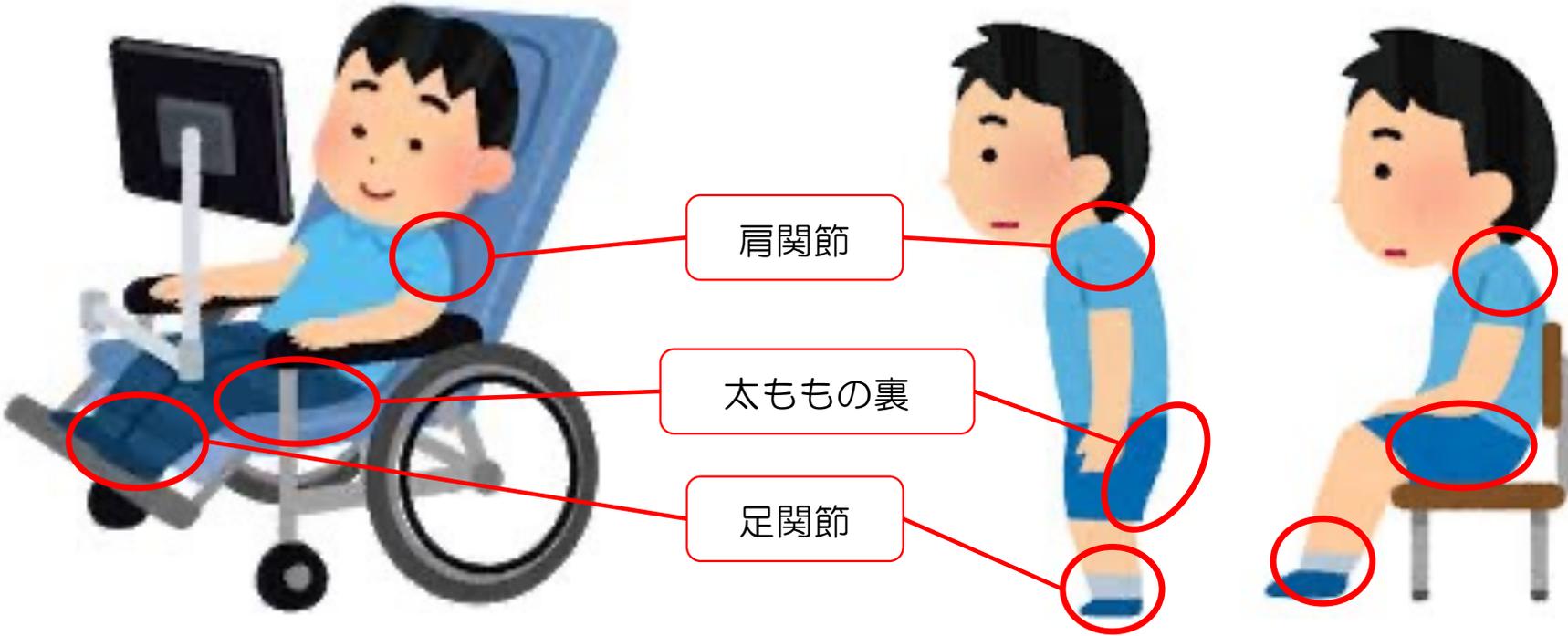
- 基本動作（座る、立つ、歩く、走る）は獲得済み
- 動くことは出来るけど、ぎこちない、不安定など
- 身体や運動の発達に偏りがあるかも。。。

体幹が低緊張
関節や筋肉が硬くなりやすい
獲得される動作にばらつきや不安定さ

→ 児の発達の偏りなどの状態把握
感覚機能、体幹機能、筋肉の柔軟性など



柔軟性が低下しそうな部位



いらすとや

いらすとや

良くない姿勢 → 身体はどうなっているの？

- ✓ 背中とお腹の両方に力を入れることが上手にできない。
- ✓ 背筋（せすじ）を伸ばした姿勢を保つ事ができない。
- ✓ 身体の傾きやまっすぐの感覚を感じ取る力が弱い。
- ✓ 姿勢を直すことができない。
- ✓ お尻の下の骨（坐骨）に体重が乗る感覚が分かりにくい。
- ✓ 椅子に座っても上手に坐骨に体重を乗せて座ることができない。

良くない姿勢への身体的対応

- ✓ 姿勢を保つために必要な力を身につける。
- ✓ 例) 鉄棒や遊具、サーキット遊び、粗大運動など
- ✓ 身体の傾きなどの感覚を感じ取り、バランスをとる。
- ✓ 例) お馬さん遊び、ブランコ、バランスボールなど

良くない姿勢への環境的対応

- ✓ 机や椅子を身体の大きさに合わせる
- ✓ 足の裏は床に接地する
- ✓ 視線を上げる
- ✓ 姿勢を保つための工夫をする（座面に滑り止めマットを敷く）
- ✓ 集中力が低下したら気分転換を行う

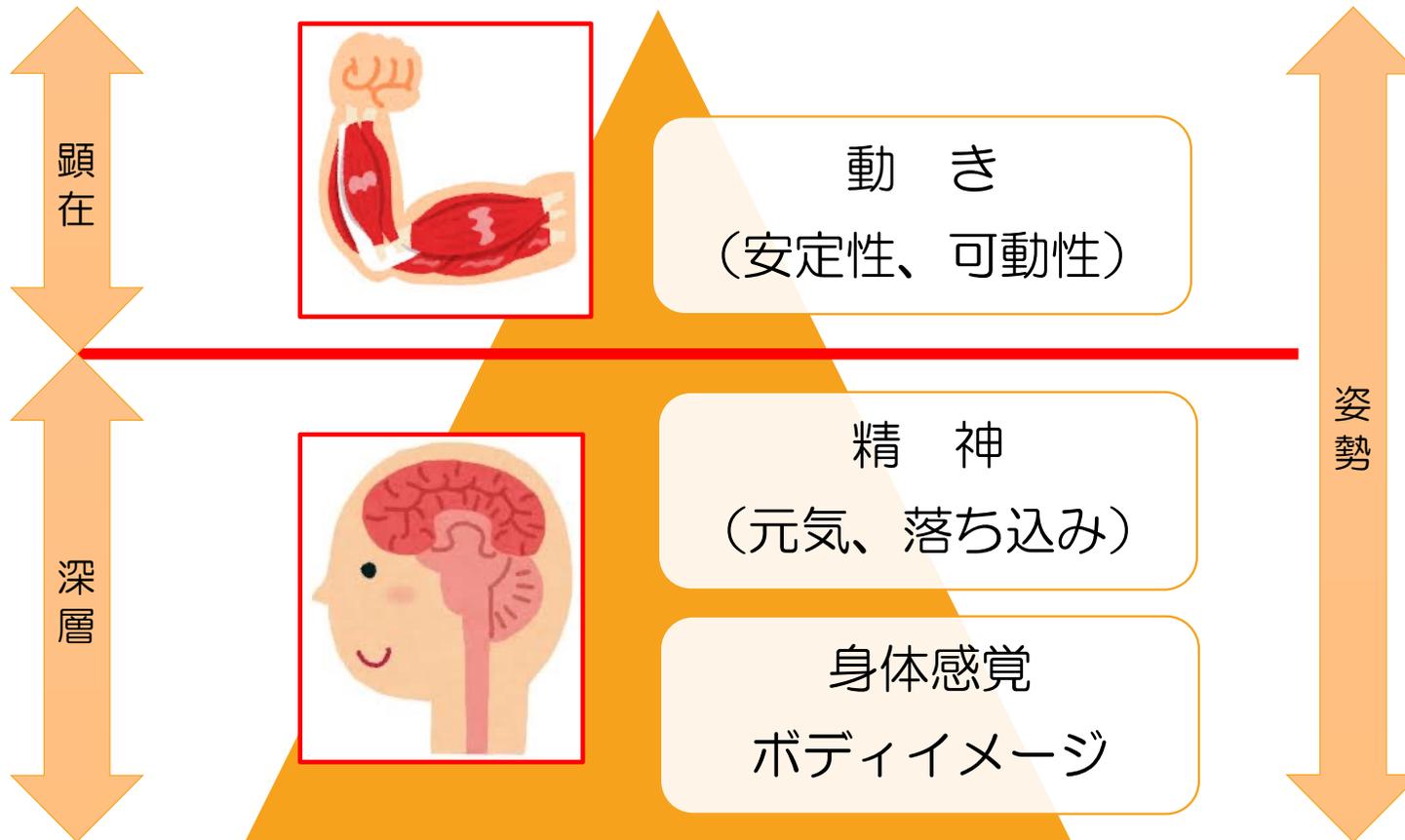
普段から良い姿勢を意識することが大切



- ✓ 良い姿勢を教える
- ✓ 例えば読み聞かせや食事
- ✓ 時間を決めて子供達に伝える
- ✓ 出来たら褒める
- ✓ 少しずつ時間を延長させていく



姿勢の構成要素



ボディイメージとは

- ✓ 自分の体に対するイメージ
- ✓ 体性感覚（触覚）、固有受容覚や前庭感覚を元に形成される
- ✓ 体の輪郭、大きさ
- ✓ 力を入れる感覚
- ✓ 体の傾き
- ✓ 自分の運動能力の把握
- ✓ 発達過程における、体を動かす経験から構築される

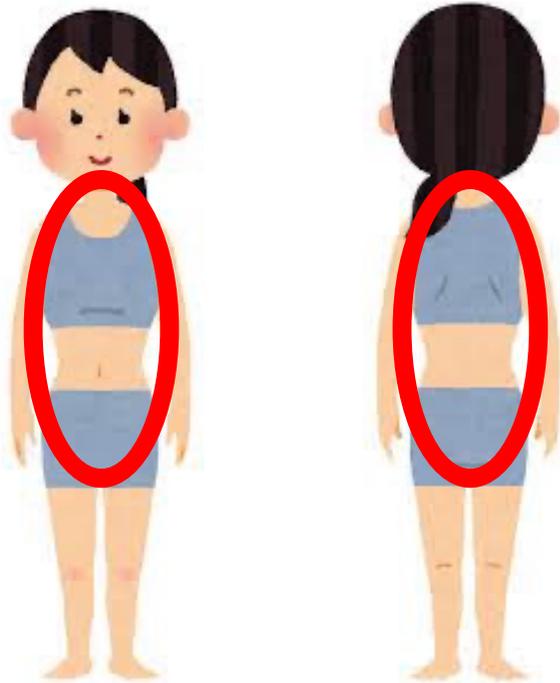


姿勢はどのように変化（発達）するの？

体幹筋の発達が大切です！！



体幹について

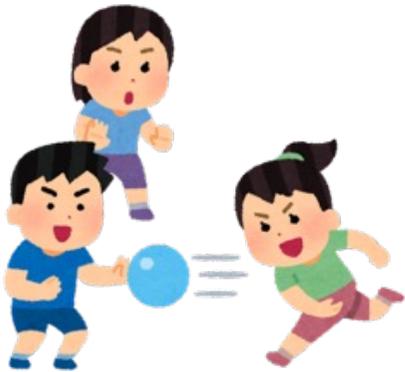


いらすとや

- ✓ 全身から手足を除いた部位
- ✓ 胸部、腹部、背部、腰部
- ✓ 骨、筋肉、靭帯、内臓で構成

なぜ体幹は大切なの？

- ✓ 身体を中心
- ✓ 正しい姿勢の基盤となるのは体幹
- ✓ 体幹の安定により良い姿勢は得られる
- ✓ 体幹の安定なくして手足の動きは安定しない

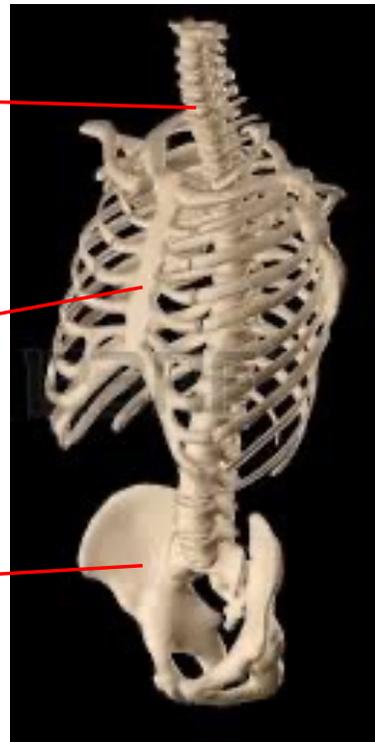


体幹の構成要素

背 柱

胸 郭

骨 盤



表層筋として
腹直筋、腹斜筋群
脊柱起立筋、広背筋

深層筋として
腹横筋、横隔膜
多裂筋、骨盤底筋群

姿勢を保持するには

- ✓ 姿勢を支える筋肉「姿勢保持筋」→「抗重力筋」
- ✓ 抗重力筋 → 「緊張筋」
- ✓ 抗重力筋の緊張が弱いと重心が安定しない
- ✓ 常に身体を動かしている
- ✓ すぐに何かにもたれる

身体を使った活動

様々な運動

抗重力筋の発達

姿勢保持筋（抗重力筋）を発達させるには。。。

- 抗重力位 → 可能な範囲で頭位を上げる、体を起こす
- 体幹筋力を発達させる
- 四つ這い、高這い、膝立ち、などの基本動作
- 体幹を意識した運動
- 様々な動きを取り入れたサーキット課題
- 普段の生活で出来るお手伝い



いらすとや



発達障がいをもつ子どもの体

✓ 発達性協調運動障害

骨、筋肉や神経に異常はないが、体の動きがぎこちない障がい
体の複数の部位を同時に動かす協調運動が苦手
(目と手、手と足など)

✓ 体幹筋の低緊張

発達障がいの身体的特性として筋肉の張りが弱いことがある

✓ 固有受容覚の未発達

感覚の発達に特異性みられることがある
自分の体をコントロールして動かすことが難しい
場合がある

運動を行うときのポイント

- 無理なく
- 姿勢を意識する
- 簡単な動き
- 様々な感覚刺激を利用する
- 楽しむ要素を取り入れる
- 指導する人がやってみる



アプローチの一例を紹介します

見ながら一緒にしてみましよう

ストレッチ（上半身）



ストレッチ（上半身）

良くない姿勢だと手が
上がりません



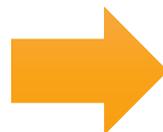
背筋を伸ばして
正しい姿勢で行いましょう



ストレッチ（下半身）



足底全体（特に踵）
は床につける



おしりを上げていく



胸と太ももが離れない
ように！！

おしりを上げて15秒保持
2～5回 実施しましょう

ストレッチ（下半身）

つま先を持った状態で両足を前に伸ばしていきましょう



できるだけ胸と太ももが離れない

そのまま15秒保持します

ストレッチ（下半身）

足の付け根から身体を倒すように
できるだけ膝を伸ばして
胸を太ももにつけるイメージで



つま先に手を伸ばしていきましょう

そのまま15秒保持します

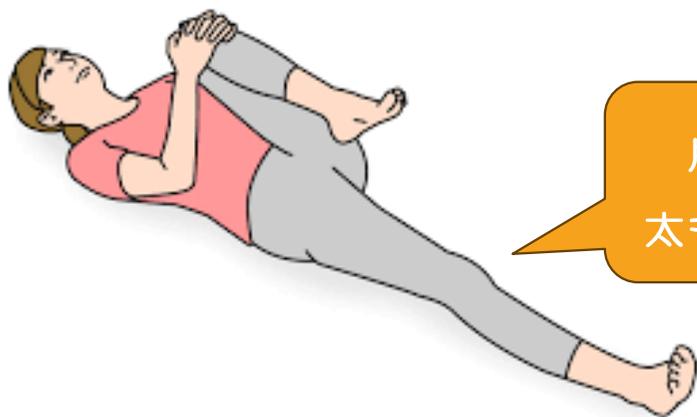
ストレッチ（腰部）



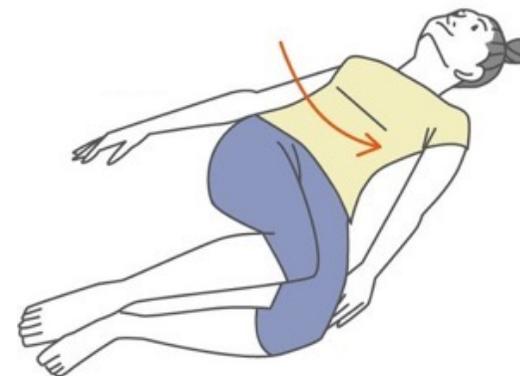
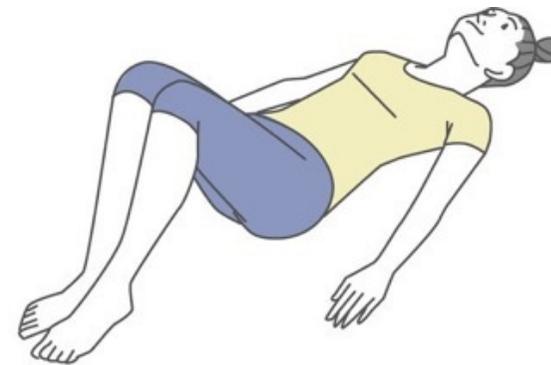
両を抱き抱える
太ももを胸に近づける

イラストボックス

両膝を曲げて揃える
ゆっくりと左右へ倒す



片膝を抱き抱える
太ももを胸に近づける



イラストAC

肩を浮かせない

椅子でストレッチ（腰部）

足を揃えて膝を抱き抱えます



背筋を伸ばして
ゆっくりと体幹を回旋します

お尻が浮かないように
腰が伸びていることを意識します

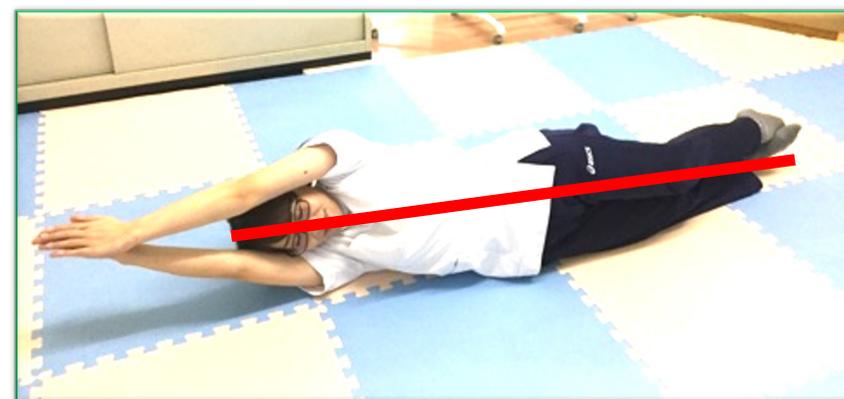


背中を丸めない
手で膝を押さえても良い

えんぴつコロコロ



体幹の力でゆっくり転がる。
体の軸がブレないように。
手や足は離れないように！



四つ這いの課題

ティッシュの箱などを乗せると背中中の水平を意識しやすくなります。



Good!

いらすとや



手は肩関節の真下
膝は股関節の真下
おへそにキュッと力を入れて

右手左足を上げる
手足は前後に伸ばすイメージ
グラグラせずに止める！
背中まっすぐ！！
同様に左手右足も行う

10秒保持を
2~3セットずつ行いましょう



ボディイメージ課題



いらすとや



@Hoiclue



@Hoiclue



イラストAC



膝立ちでの課題

視線が下がりすぎはダメ

重心の位置がまっすぐ
お尻が下がってない

お尻が下がるとダメ



膝下が交差しない
大きく開かない

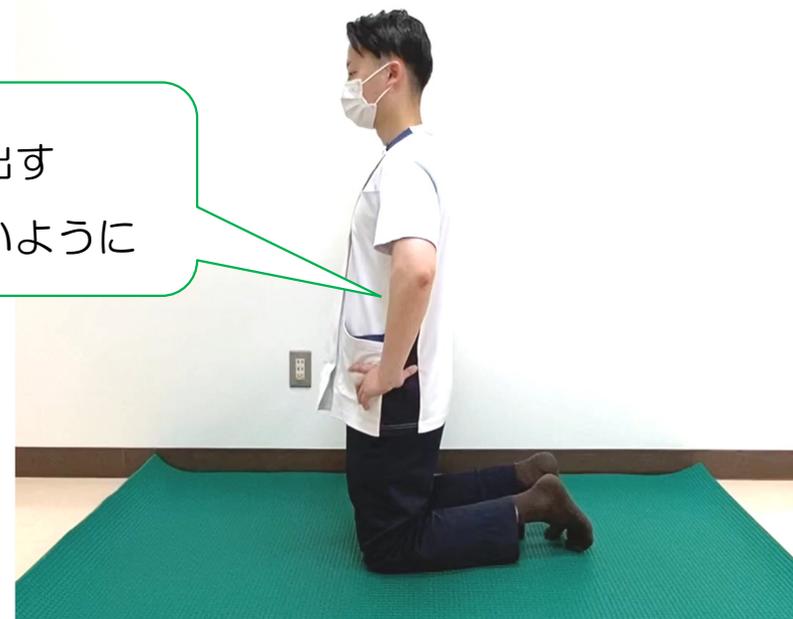


膝立ち（運動）

正坐の姿勢から膝立ちになる
腰を反りすぎないように



片足を前に出す
お尻が下がらないように



バランスボールに座る

バランスボールに座ること
で、お尻に体重が乗る感覚
が入ります

座面が不安定なため、背筋
を立てるようになります

体に合ったサイズを選ぶ
転倒に注意する！



いらすとや

バランスボールに座って、ゆっくりと
バンザイの動きを行うのも良いです



膝立ちでの課題（キャッチボール）

両手は伸ばして体幹の力でボールを投げる
おしりが落ちないように！

膝立ち→股関節や骨盤、体幹の
支える力が獲得できます

投げる時におしりは下がってはダメ
投げた後に手が床についてはダメ



体幹を意識した課題



イラストAC

壁押し

重い物(台車など) を押すこと
重い物を両手で運ぶこと



体幹の筋力が強化されます



いらすとや



@Hoiclue

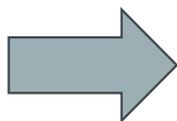
背伸びをする

後ろにボールを送る

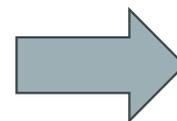


体幹の支持性が上がります
後ろ（見えない所）の感覚が育ちます

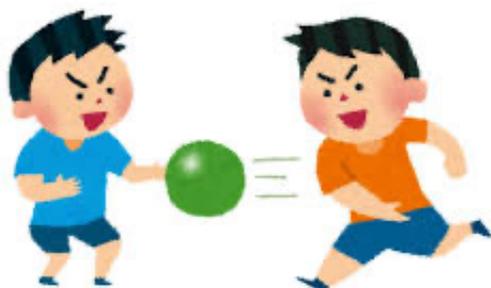
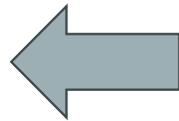
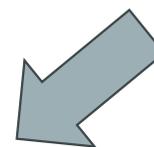
サーキット課題



イラストAC



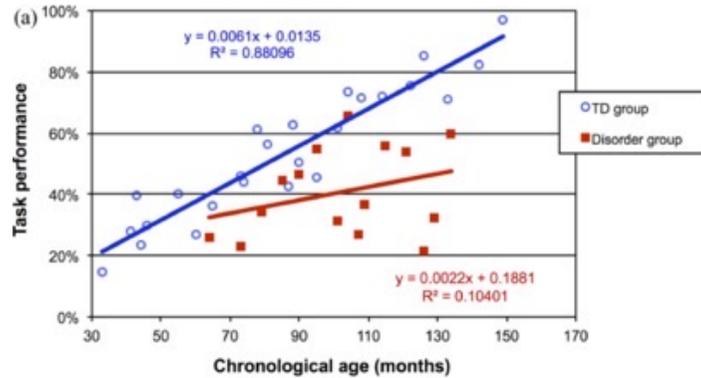
@Hoiclue



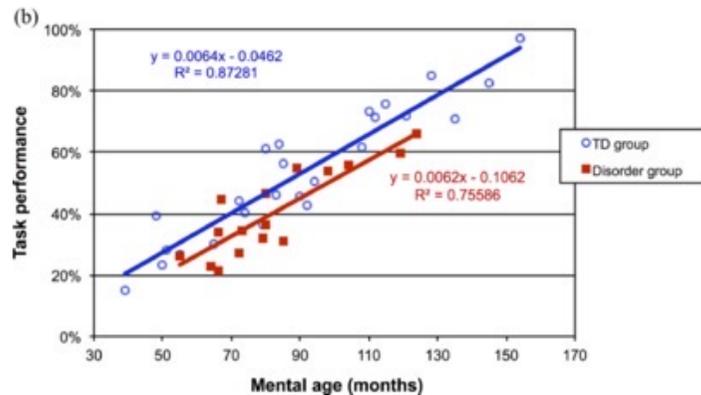
いらすとや

ポイント
身体の使い方として色々な運動
の要素を取り入れる。

定型発達児と障害児の課題達成度の発達過程



- ✓ 発達スピードは定型発達児よりも遅い
- ✓ 課題の達成度も低い

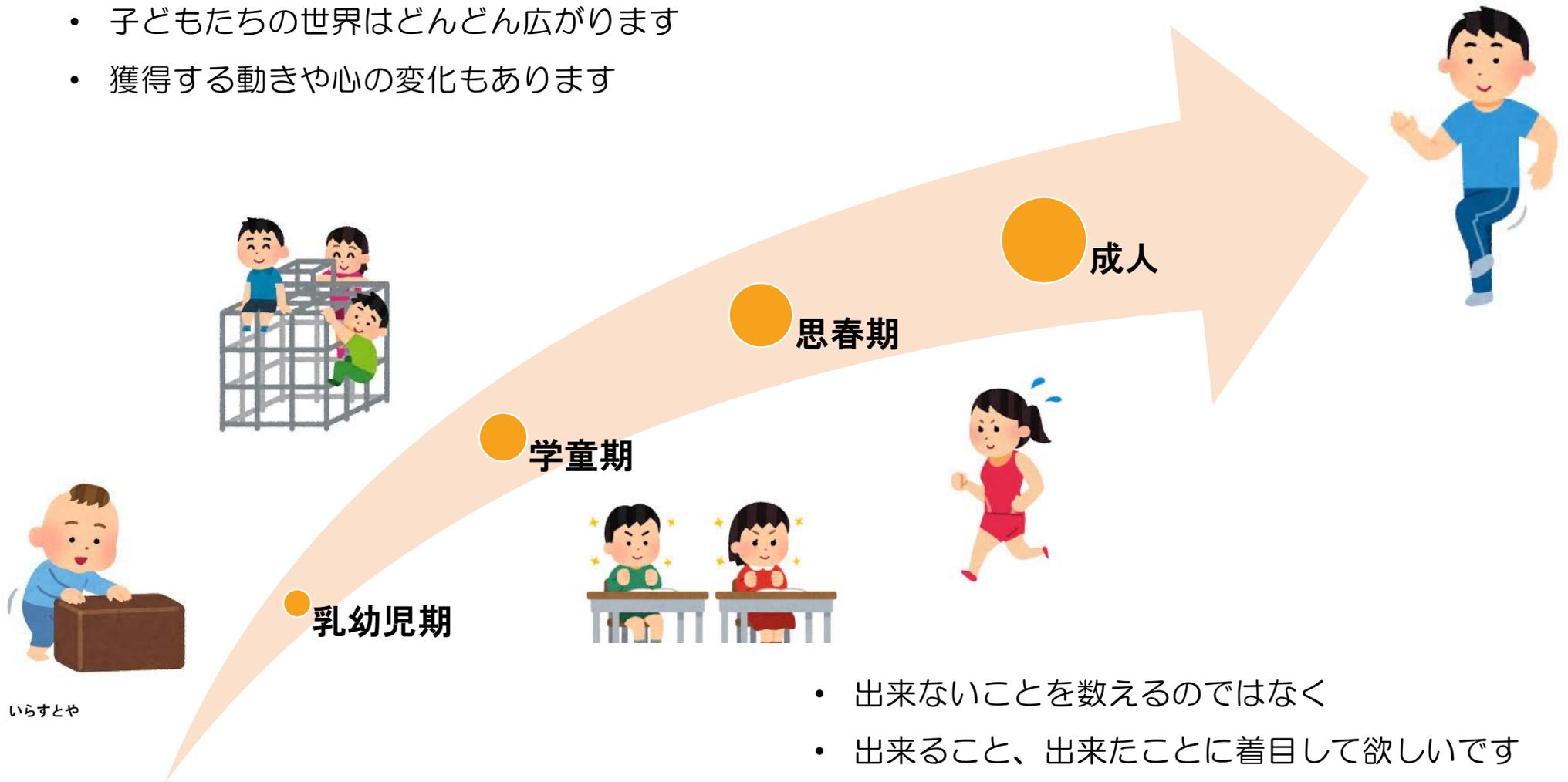


- ✓ 適切な発達支援があれば発達し続ける
- ✓ 精神発達年齢が向上すると課題達成度も向上する



生活年齢から見た発達の遅れではなく
現在の発達レベルに合わせた支援が大切

- 子どもたちの世界はどんどん広がります
- 獲得する動きや心の変化もあります



- 出来ないことを数えるのではなく
- 出来ること、出来たことに着目して欲しいです