

「感覚統合」と「遊び」について

日野市発達・教育支援センター エール

作業療法士 今井恵子

1

作業療法って何？ (Occupational Therapy)

作業療法は、人々の健康と幸福を促進するために、医療、保健、福祉、教育、職業などの領域で行われる、作業に焦点を当てた治療、指導、援助である。作業とは、対象となる人々にとって目的や価値を持つ生活行為を指す。

※作業⇒ 日常生活活動、家事、仕事、趣味、遊び、対人交流、休養など

2

お子さん対象のOTは、こんなところを見えています

- 歩く、走る、座るなどの運動や姿勢
- スキップ、縄跳びなどの協調運動
- 箸、スプーン、はさみなど道具の使い方
- お着替え、トイレ、はみがきなどの身辺自立
- バランス、触覚過敏、など感覚の処理能力
- 知覚・認知能力
- 心理社会的側面
- コミュニケーション能力

3

【よくある相談】

- 座ってられない
- 落ち着きがない
- 乱暴な動きが多い
- 手先が不器用
- 筆圧が弱い
- ブランコや滑り台をこわがる
- 運動が苦手
- 切り替えがうまくいかない
- こだわりが強い
- 怒りやすい
- 相手の気持ちがわからない

4

例えば・・・

「スプーンがうまく使えない・・・」
 「ボタンができない・・・」
 「鉛筆がうまく持てない・・・」

手の機能

支える 身を守る 感じる
 つかむ つまむ 離す
 目と手の協応
 利き手の発達
 両手を使い分ける
 意味する手 など・・・

5

手指が上手に使えるようになるためには・・・

- ★体幹・肩・肘・手首の安定性
 (ショベルカーに例えると・・・)
- ★触覚のはたらき
 (手袋を2重にしてボタンをかけてみると・・・)
- ★指がどう動いているかを感じ取る固有受容覚のはたらき
 (目で見なくても指を思い通りに動かせるのはこの感覚のおかげ)
- ★目と手の協応
 (しっかり見続ける・目で追う・見分ける力など)

6

感覚統合とは
 脳に送られてくる様々な感覚情報を受け止め
 処理する働き

7

感覚の種類

- 視覚
- 聴覚
- 嗅覚
- 前庭覚
- 固有覚
- 触覚

この3つはとても大切な感覚
 今日のお話の中心

8

①目、耳、足先などからの感覚が脳に送られる

②脳が処理します
「あ!バケツ」
「がしゃん!!!」
「ぶつかっ!!!」

③転ばないように
「バランスを取れ!!」
「筋肉に力を入れろ!!!」
と指令がきて行動に起こす

9

感覚刺激の登録と調整

・低反応
・探求

・過反応
・過敏

感じにくいタイプ (刺激を求める・多動など)

定型な発達をしている子どもの刺激の感じ方

感じやすいタイプ (刺激を避ける・寡動など)

感じやすかったり、感じにくかったりすることが日常生活上の問題となって現れる。

10

4. 感覚統合に問題がある時

一気持悪い・嫌い・おもしろくない・つまらない・あーあ、失敗しちゃった・過度な努力・根性で、...

一度にたくさん

感覚情報

起りない

なんでもかんでも

駅の中ではこんなに混乱している

図2 異常な感覚統合の状態

文献: 香田, 1994

11

感覚統合の発達モデル

感覚統合の発達を示す積み木のモデル

情報の発達

コミュニケーション

ことばの獲得

形や色を区別できる

姿勢を保つ

バランスをとる

壊れない運動を組み立てる

それぞれの感覚がピラミッドの土台になっている

感覚情報互いに連携しあいながら、色々な適応能力の発達に貢献している

12

先ほどの「感覚」がうまく働かないと・・・

土台がしっかりしてなくても積み木は積み上げられるけど・・・
ちょっとしたストレスにも弱く感覚統合の発達に影響してきます

聴覚 前庭感覚 固有感覚 触覚 視覚

13

身体図式・ボディイメージ

*身体図式とは脳の中での「体の地図」のことです

①地理的要素
(身体の大きさ・高さ・手足の長さ、位置関係の情報)
「電車の座席の隙間にうまく座れる」
「低い場所でもぶつからないでくぐる」

これが曖昧な状態だと・・・
「あちこちにぶつかる」
「狭い所でも通れると思ってしまう」
「何も無いところでつまづく」
「体操などで人の真似が難しい」

14

身体図式・ボディイメージ

*身体図式とは脳の中での「体の地図」のことです

②機能的要素 (自分が持っている運動機能)
「どのくらい跳べるかな？」
「持ち上げられるかな？」
「支えられるかな？」
などの判断

これが曖昧な状態だと・・・
「できそうもない遊びや活動をする」
「逆にできそうなことでも拒否する」

15

身体図式・ボディイメージの発達

身体図式が発達する上で重要なのが、
前庭感覚・固有感覚・触覚
です。

これらの感覚と「視覚や聴覚」も含めて脳でまとめて整理し、環境に合わせて自分のからだを上手に使えるように自動的に調整されています。

また身体図式は、状況に合わせて変化します。
例えば、棒で遠くの物を取るときなどは棒の先まで身体図式は拡大します。

では、身体図式の実験をしてみましょう

16


前庭感覚とは・・・

⇒耳の中にある三半規管と耳石器

三半規管：3方向の回転運動の感知
 (でんぐり返し・バレリーナ・側転)

耳石器：水平、垂直の直線的な動きを感じる
 (バスの急停車、エレベーターなど)

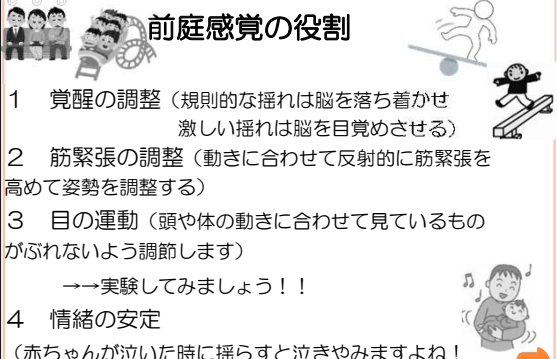
頭の位置やその動きを感じて変化に対応し、自動的にバランスを保ったり目の動きを生じさせてくれます。



17

前庭感覚の役割


- 1 覚醒の調整 (規則的な揺れは脳を落ち着かせ
 激しい揺れは脳を目覚めさせる)
- 2 筋緊張の調整 (動きに合わせて反射的に筋緊張を
 高めて姿勢を調整する)
- 3 目の運動 (頭や体の動きに合わせて見ているもの
 がぶれないよう調節します)
 →→実験してみましょう!!
- 4 情緒の安定
 (赤ちゃんが泣いた時に揺らすと泣きやみますよね!
 適度な前庭感覚は情緒の安定と関係があります)



18

前庭感覚が上手く働かないと・・・

- ・高い所や不安定なところを怖がる
- ・バランスが悪い
- ・運動がぎこちない
- ・たくさん動きつづける
- ・重力に負けて姿勢を保てない
- ・目の運動がぎこちない など



19

前庭感覚を育てる遊びの例

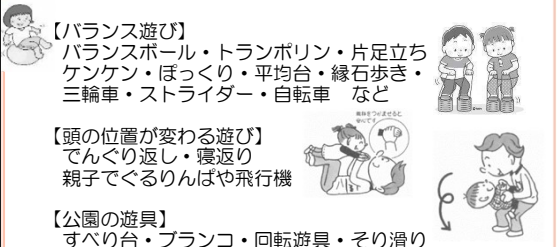
【思い切り走る遊び】
 追いかけてっこ・鬼ごっこ・ダッシュ*止まるなど

【バランス遊び】
 バランスボール・トランポリン・片足立ち
 ケンケン・ぼっくり・平均台・縁石歩き・
 三輪車・ストライダー・自転車 など

【頭の位置が変わる遊び】
 でんぐり返し・寝返り
 親子でぐるりんばや飛行機

【公園の遊具】
 すべり台・ブランコ・回転遊具・そり滑り

*過敏な子には無理強いは無理効果 遊ばせ方、段階はお
 子さんによって違うので詳しくはOTに相談を!!






20

固有感覚とは・・・

⇒目で見なくても、筋肉や関節の動きを感じとることができる感覚

①筋肉にどれくらい力が入っているか（力加減）
 ②関節の角度や運動方向
 （手や指、足が伸びてるのか曲がってるのか）





↓
 実験してみましょう♪

21

固有感覚の役割




- 力加減の調整（そっと ゆっくり）
 （物の操作、書字、工作などに影響）
- 手先や運動の器用さ
 （ジャンプなどは覚醒を上げ、マットにはさまる
 均っこでぎゅーなどは脳の興奮を抑える）
- 覚醒の調整
 （ジャンプなどは覚醒を上げ、マットにはさまる
 均っこでぎゅーなどは脳の興奮を抑える）
- 身体図式
 （機能的要素 どのくらい跳べるか？など）
- 情動の調整
 （落ち着かない、不快、などの感覚欲求を満たす
 ことで情緒の安定にもつながります）

22

固有感覚が上手く働かないと・・・

- 運動スピードの調整が難しく
ぎこちない動きになる
- 物の扱いが乱暴になったり、
友達とトラブルになる場合も…
- 手先の細かい動きや全身運動
努力を要し疲れやすくなる
- じっとしていることが苦

23







固有感覚を育てる遊びの例

【体にグッと力が入る遊び】
 ジャンプ・押す・ひっぱる・重いものを運ぶ
 お相撲（腕相撲や指相撲も良い）

【手でしっかり支える遊び】
 四つ這い・高這い・雑巾がけ（乾いた布）
 手押し車・壁倒立

【手応えのある遊び】
 牛乳パックちぎり・ペットボトルつぶし
 硬めの粘土遊び・お父さんと大工遊び・
 太鼓（ラップ芯で布団などを叩くのも良い）

【公園の遊具】
 鉄棒にぶら下がる
 ジャングルジム
 うんてい・登り棒など









24

触覚とは・・・


⇒触覚には2つの機能があります。

①防衛的に働く機能



対象物が自分にとって有害なのか瞬時に判断し避ける働きをする機能

②識別的に働く機能



触った物の素材や形によってそれが何なのか判断できる機能

体験してみましょう！

25



触覚の役割

- 1 安心感、情緒の安定
(抱っこ、感触の良い素材は安心感を得られます)
- 2 覚醒の調整
(ゆっくり撫でる→覚醒(↓) くすぐり→覚醒(↑))
- 3 外界の把握
(触ることで物を理解する)
- 4 手先の器用さ
(手袋して折り紙やボタンはめは難しい)
- 5 身体図式 (触覚の受容器は皮膚。皮膚は体全体を覆っている。体の大きさ、広がり、形をイメージできる)

26

触覚機能が上手く働かないと・・・

- ・防衛的機能が優位になると一般的には不快に感じない程度でも拒否的になる
→情緒不安定、対人関係トラブル

- ・手先が不器用になる
- ・身体のイメージが曖昧になり自分の身体をうまく使いこなせない

27

触覚を育てる遊びの例

- 【いろいろな感触遊び】
水遊び・泡遊び・砂遊び・泥んこ土遊び・スライム・小麦粉粘土
- 【心地の良い素材】
ぬいぐるみを抱っこやおんぶ・毛布
ボールプール・スキンシップ遊び
- 【お料理系】
クッキー作り・ハンバーグこね・お米をとくなど
- 【識別する力を育てる遊び】
なぞなぞ袋・素材の違う感触グッズ・スポンジやブラシ・背中シールさがし
タッチング遊び (体に触れても大丈夫なら)

28

*ポイントは「受け入れられるものから」「能動的に」「無理やりは逆効果」「ビニール袋の上から触るなど」

まとめ

* 感覚統合機能は特別な機能ではなく、誰もが生きていく上で必要な機能として備わっている機能です。

* 子どもの時期はあらゆる遊びを通して、生活していく空間に適応していくための感覚統合機能を発達させています。

⇒子どもにとって、感覚を育てる様々な遊びがとても大切であることがわかっていただけだと思います。

29

<参考・引用文献>

- * 子どもに優しくなれる感覚統合 石井孝弘 著 学苑社
- * 感覚統合Q&A 佐藤剛（監修）永井陽一/浜田昌義
（編集）共同医書出版社
- * 育てにくい子にはわけがある 木村順 大月出版
- * 感覚統合療法入門講習会 資料集
- * 「みんなの感覚統合」その理論と実践
（編集）佐藤剛・土田玲子・小野昭男
- * 発達障害の子の感覚遊び・運動遊び（監修）木村順

30