

「ボディイメージの弱い子」の原因を探る

- ・ 移動するときに物や人によくぶつかる子
- ・ 上着のそで通しをしている間からまってしまっていて動けなくなってしまう子
- ・ 狭い所をくぐり抜けるのにからだのどこからくぐらせればいいかが分からない子
- ・ ボールを蹴ったり、キャッチしたりすることが難しい子

↑上の様な姿が見られる子は「ボディイメージが弱い子」と言われますよね。そして、特に自閉スペクトラム症のある児童(以下 ASD 児とする)はこのボディイメージが弱い傾向にありますよね(当事者研究からも「足が消える」とか「背中が消える」などの感覚が報告されています)。もしアナタだったらそんな子をどう指導・支援をしますか?トンネルくぐりやジャングルジムをたくさんさせる???…ナンデ?どうして?(←チコちゃんみたいでしょw)

↑「ボディイメージ」というと何となく「からだの表面の感覚を指し示す」感じがしますが、実はからだの表面の感覚だけでは無く、「知識」に基づいたからだの意識(身体概念)や過去の「記憶」に基づいた「こんな感じで動くだろう」という身体像などの「総称」を「ボディイメージ」と呼びます(図1と以下の枠内を参照)。

- (1)身体概念-自分の身体についての知識(首はどこ?薬指はどの指?かかとはどこ?など)
- (2)身体図式-事実に基づいて無意識的に作られる身体のイメージ(毎晩ストレッチを重ねた結果⇒「無意識の中で」脳が「ストレッチで筋肉が柔らかくなった!」と理解しているなど)
- (3)身体像-過去の記憶や情報から意識的に作られたイメージ(10年前の陸上部で100mを12秒で走っていた頃のからだの記憶や小学生の頃の水泳で覚えた泳ぎ方の記憶…など)

↑例えばボクみたいなアラフォーは、加齢によって無意識下の「(2)身体図式」は「衰えていますよ」と感覚的に認識されているのに、18歳だった頃(なまじ運動神経が良かった)の「過去の栄光の(3)身体像」が残ってしまっているの、そこに乖離が生まれて、子どもの運動会でコケたりします(笑)。まあそれは枕話として、児童のボディイメージを改善していく際には、(1)身体の意識のポイントとなる部位を知識として教えて(身体概念)⇒(2)無意識下でも働く感覚を筋や腱、関節のトレーニングによって養って(身体図式)⇒(3)ポジティブな経験や成功体験によって「こういう風に自分のからだは動かせる」というイメージを作っていく(身体像)という3ステップを踏むと良いということになります。

さて、からだの知識を示す「(1)身体概念」や過去の記憶から作られる「(3)身体像」はイメージがしやすいですが、無意識的に作られる身体の像を示す「(2)身体図式」が少し捉えにくいと思うので説明を加えていきます。

↑「(2)身体図式」は目に見えるからだの表面では無く、無意識下で筋肉や関節、腱などで感じ取っている感覚が基になって作られています(図2)。そして、その筋肉や関節、腱で感じ取っている感覚を「固有感覚」といって、人間の感覚のより原始的な感覚(低次な感覚)として位置するのですが、どんな感覚かを知っていますか?↑実はこの「固有感覚」は私たちも頻繁に使っているのですが、例えば、夜中にトイレに行きたくなって起きた時に、電気も付けず、暗闇の中手探りでドアノブを探して、開けて、やっと便器にたどり着く(図3)…なんて経験がありませんか?こういう時、真っ暗中でも、アナタは以下の様な事を感じとることができていますよね。

- 自分の頭や足や手、胴体がどんな位置関係にあるのか?部屋のどの辺を通り抜けようとしているのか?
- ドアノブをひねったり、ドアを押し開けたりするときに身体の筋肉や腱にどれくらいの力を入れて身体をコントロールすればいいか?

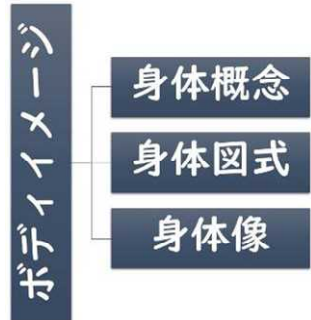


図1_ボディイメージの低位観点

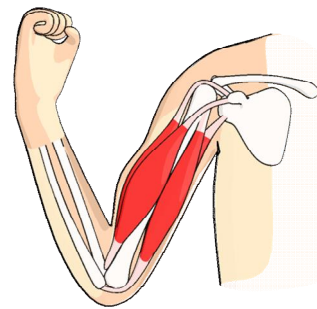


図2_「身体図式」は筋肉・関節・腱情報が基



図3_固有感覚を働かせている例

つまり「固有感覚」とは体中の筋肉や腱、関節からの入力に基づいた①自分の身体の認識の感覚や②周囲の環境に働きかけるための認識にかかわる感覚のことをいいます。

さて、ここでちょっと前号の「触覚過敏」を思い出して欲しいのですが、特に ASD 児は「触覚過敏」が原因となって「人やものに触れる・触られる」ということに「つまづき」が出てしまうので、筋肉や腱、関節への働きかけの回数が少なくなり、「固有感覚」の発達が成立しにくいのでしたよね（図4）。その様な背景があって ASD 児は、固有感覚の発達の先にあるボディイメージの中の特に「(2)身体図式」が育ちにくく、その先の運動の記憶から出来上がっていく「(3)身体像」も育ちにくいという仕組みになります。では次に、特に ASD 児に多い触覚過敏のある子の「(2)身体図式」のつまづきを改善していくこと = 主に「触る・触られる」ことで育つ固有感覚の発達を、「触る・触られる」ことがイヤな子にどうやって指導・支援していくかについて、「前庭感覚」というもの（前庭感覚も固有感覚と同じく原始的・低次な感覚です）を手がかりにして紐解いていきます。



触覚過敏が強いほど...

固有感覚の育ちにつまづく

図4_ASD 児のつまづきやすさ

揺れる・回る遊びは何の育ちにつながっているか？

さて、「触る・触られる」ことがイヤな子の固有感覚の指導・支援になぜ前庭感覚（揺れる・回る感覚）が登場したのか？そもそも「前庭感覚」って何なのか？

- ・ ブランコに乗ると1時間くらい平気で乗り続ける子
- ・ 回転椅子で回されると「キャッキヤ」と喜ぶ子
- ・ かっちゃんこを何度もやりたくて「やって！やって！」と言いつける子

アナタは上の枠内のような姿の子をきっと見たことがありますよね。これは「揺れ」や「回転」「傾き」「加速」を感じ取る「前庭感覚」を使った活動で喜んでいる姿です。

この「前庭感覚」は上の枠内のように「強く」「速く」働きかけると子どもは喜んだり、興奮したりする姿（図1）ですが、一方で下の枠内の様に、前庭感覚に「弱く」「ゆっくり」と働きかけると覚醒状態が下がって、落ち着くという逆の結果につながります（図2）。

- ・ 電車やバスに乗るとときめんに眠くなる
- ・ 赤ちゃんを抱っこして左右に揺らしてあやすと寝付く

前庭感覚に働きかける際には、図3の関係を意識しながら「強弱」に気をつけて行うのがポイントです（こういうのを知っていると子どもとの関わり方が変わりますよね）。

さて、自立活動などでベテランの先生が「回転椅子」や「かっちゃんこ」、「ブランコ」を教材として時々出してくれますよね。アレにはどういう意味があるかを教えてもらったことがありますか？「揺レル感覚が脳ノ神経ヲツナゲルカラ」???「立ち直り反応」や「平衡反応」を目標にするのであれば、他にも方法はたくさん有りましたよね（No.34 参照）。正解をチョコちゃん風に言うと、『「回転椅子」や「かっちゃんこ」、「ブランコ」を激しくすると子どもは「楽しくしがみつく」から一（図4）』です。特に ASD 児で触覚過敏によって「物に触りにくい、触られにくい子」が、強めの前庭感覚刺激（回転椅子やかっちゃんこ・ブランコの加速）の楽しい活動の中で、自ずと「しがみついたり」「抱きついたりする」という、本来苦手であるはずの「触覚」を使う活動が自発されることを、強い前庭感覚の入力でねらうことができます（但し、普段あまり喜ぶことのない ASD 児が強い前庭刺激の入力によって笑顔で喜ぶ姿は、動もすると「教員にとっての強化子」になりやすいので、子ども側の学びの無いまま行われがちなので要注意です。）揺れる・回る遊びは、触覚過敏のある子が楽しい活動の中で「触覚」を自ずと使って、固有感覚を育てることにねらいがあります。

上記の固有感覚や前庭感覚など理由が分かると、遊びの指導や自立活動などで科学的な根拠に基づいた「からだ」の視点からの指導支援が上手になれますよね。



図1_前庭感覚に働きかける遊び



図2_ゆっくりと前庭感覚に働きかける

前庭感覚は...

入力が「強い」と興奮・覚醒

入力が「弱い」と覚醒が下がる

図3_入力の強さで反応が変わる



図4_触る・触られることの自発を誘発する