

1
北海道 乳幼児療育研究会
第37回 研究大会 分科会 保育

体を動かすコツと理論

札幌国際大学短期大学部 林 二士

2 自己紹介

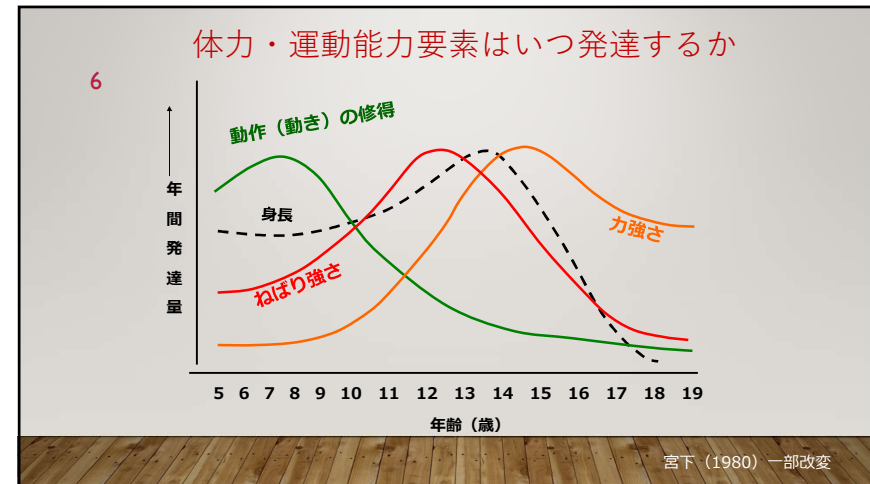
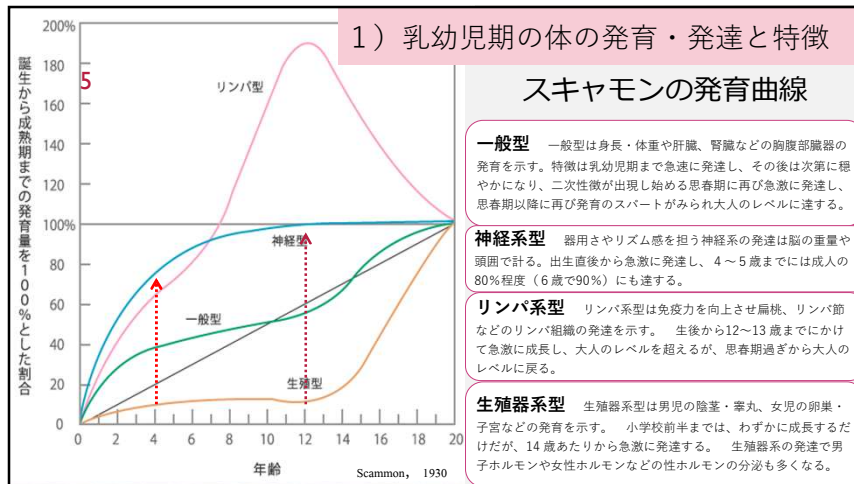
- ・NPO法人 心身障害者生活支援センター ダンデライオン
理事長(2000~2020)
- ・札幌国際大学 短期大学部 幼児教育保育学科 准教授
 - ・子どもの健康づくり(ヘルスプロモーション)
 - ・身体活動や運動(体育・スポーツ)
 - ・子どもの運動遊びの指導方法・指導技術
- ・札幌国際大学 附属認定こども園 園長

3 発表内容

1. 乳幼児期の発達と運動の観点
2. 発達障害のある子どもの動きの困難さ
3. 発達障害のある子にどうして運動が必要か？
4. 発達障害のある子の行動の理解
5. まとめ

4 1. 乳幼児期の発達と運動の観点

- 1) 乳幼児期の体の発育・発達と特徴
- 2) 乳幼児期の運動の発達について
- 3) 発達障害のある子どもの発達と運動



2) 乳幼児期の運動の発達について

7

① 反射と運動の発達

② 粗大運動と微細運動

8 ① 反射と運動の発達

新生児は、外界からの刺激に対し反射的な反応をする。月齢が進むにしたがって **反射的な** 運動は徐々に見られなくなる。学習して動作を身につける **随意的な** 運動ができるようになる。

9

反射的な運動

外界から加わった刺激に反応して無意識に実行される
身体運動（からだの動き）のこと

随意的な運動

自分の意識（意思）によって実行される
身体運動（からだの動き）のこと

10

体力と運動（体力の構成要素から）

体力：人間の身体の発揮し得る能力の総称

「行動体力」
身体運動の基礎

- サイバネティック的（運動制御能力）体力
 - 随意的要素・・・動作のコントロール（技術、上手、丁寧）
 - 不随意的要素・・・反射（屈曲反射・伸張反射・姿勢反射）
自動運動、情動運動、病的動作
- エネルギー的（身体資源）体力
 - 体格、姿勢、スピード、持久力、柔軟性など

「防衛維持体力」
物理化学的・生物学的・生理的・精神的
ストレスに対する抵抗力

11

②粗大運動と微細運動

粗大運動

手足を動かしたり、寝返りをしたりなど、腕や脚、
体幹の大まかな動き、全身的な動きのこと

微細運動

物をつかんだり、指先でつまんだりなど、
手や指先を使った細かな動きや作業のこと

12

手指の操作の発達と生活習慣の動き

手指の操作の発達

2歳	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの指を別々に動かすことが可能になる（指で「ひとつ」「ふたつ」をつくるなど） 手指をコントロールして描画できるようになってくる（円が閉じる、円の中に点や線を描きこむなど） はさみに挑戦（両手の使い分けは難しい） 	衣服の着衣脱（靴・靴下・脱ぐ）
3歳	<ul style="list-style-type: none"> 両手を協応させて使う力が高まる 指を独立させて動かすことも上手になる（手でキツネの形を作り、歌に合わせて動かすなど） スプーンからはしへ移行 	食事の動き 箸の持ち方 手洗い
4歳	<ul style="list-style-type: none"> みかんの皮むきや卵の殻むきなど、両手の協応動作がより発達する 片手に紙を持ち、ぐるっと回して切ることができる 利き手が決まってくる 	力の加減 排泄の自立
5歳	<ul style="list-style-type: none"> 4歳から5歳頃にかけて指先の巧緻性が高まり、エンピツやはしの使用も上手になる 自分の頭の中のイメージに沿って道具を使うことが上手になる 包丁を使うことができる（調理活動など） 	食事のマナー・うがい・衛生管理

出典：秋葉ほか、2011を基に作成

3) 発達障害のある子どもの発達と運動

13

- ①不随意的要素のある動きとどう向き合うか
- ②脳（神経系）が発達する時期 早期療育を・・・
- ③運動の観点は、
粗大運動 微細運動 協応動作から
- ④発達性協調運動障害（DCD）

2. 発達障害のある子どもの動きの困難さ

14

- 1) 運動面の困難さ
発達性協調運動障害（DCD）
- 2) 行動面での困難さ
- 3) その他

15 障がいのある子どもたちの動き

- ★障がいのある子どもたちの身のこなし
「ぎこちない」「騒がしい」「体幹が弱い」「不器用」
- ★動きの「程度」の理解の難しさ
「ゆっくりはやく」「弱く-強く」「丁寧に？」等
- ★常同行動

日常生活において自分の身体を上手にコントロールできず苦勞している

1) 運動面での困難さ

16

粗大運動 動きの不器用さ

- ・ハイハイが上手くできない ・運動するときに力が入らず弱々しい感じがする
- ・姿勢が崩れやすい ・座っていても体がそわそわする
- ・立って靴下を履くときにふらつく ・片足で5秒以上立ってられない
- ・平均台をうまく渡れない ・ラジオ体操のときの動きがぎこちない、ふらつく
- ・転んだときに手が出ない（顔から転ぶ）
- ・縄跳びが苦手 ・長縄跳びでタイミングよく入れない ・自転車に乗れない
- ・ボールが狙ったところにかかない ・キャッチボールが出来ない
- ・ドッジボールで当たりやすく、当てるのが苦手

微細運動 手先の不器用さ

- ・ボタンをはめられない ・箸を上手く使えない ・靴ひもが結べない
- ・字が上手く書けない ・筆圧が弱い ・文字がマス目からはみ出してしまう
- ・雑巾がしっかり絞れない ・ハサミの使用や折り紙が苦手 ・食べ方が汚い

発達性協調運動障害（DCD）との関連

2) 行動面での困難さ

17

①「開始困難」

- ・始めるよと言う前に勝手にやり始めている
- ・始めようといってもなかなか始められない

②「継続困難」

- ・体力や集中力がなく継続できない

③「停止困難」

- ・止めるよと言っても止まらない
- ・勝手に止める

場面の切替で
起こる

3) その他

18

①不随意的運動

自分の意志とは無関係に開始される身体運動

②常同行動

②こだわり

③自傷、他害、破壊、パニック、飛び出し

④対人トラブル、触法行為、犯罪など

3. 発達障害のある子の運動の必要性

19

- ①日常生活の「動き」はすべて運動から
- ②動きの獲得「できた」は達成感がわかりやすい
- ②体を通して全力を知ることができる
- ③コミュニケーションがとりやすい
- ④体力がつくことで集中力に繋がる
- ⑤将来の労働に繋がる

色々な療育も「身体活動」が基本

4. 発達障害のある子の行動の理解

20

- 1) 「こころ」と「行動」の関係
- 2) コントロールされた行動とは？
- 3) 運動教室から見えてきたもの
- 4) 運動指導のポイント

21 1) 「こころ」と「行動」の関係

- ・普通でありたい欲求と、自己コントロールされた行動
- ・自分の欲求やイライラや失敗などの感情のコントロールができずパニックや問題行動になる
- ・パニックを減らす支援を

パニックを起こさせてしまう場面!?

- 言葉かけのタイミングが悪い、声のトーン、援助の間が悪い
- ①思考のスタート (何かをしようと思考)
 - ②行動のスタート (スタート位置についた段階)
 - ③行動し始めている (スタートをした段階=行動)

22 2) コントロールされた行動とは?

①「目的のある、目的にあった行動」

- ・コントロール：制御すること・統制すること・管理できる
- ・意図もなく好き勝手に不随意的に体を動かすことでない
- ・失敗や不安に対する過剰な反応をしない

パニックとの関係 (思い込み・要求・欲求・イラつき)

23 2) コントロールされた行動とは?

②「援助を受け入れる行動」

- 〈第1段階〉援助者が触って動ける
- 〈第2段階〉そばに援助者がいるだけで動ける
- 〈第3段階〉外からの指示や周囲を真似て動ける
- 〈第4段階〉正しい判断で動ける

*信頼関係が前提であるが、援助者の心の強さを見抜くセンスが極めて高い

24 3) 運動教室から見えてきたもの

I. 目的

この教室は、発達に障害のある子ども達の社会的自立を促すために必要な力(家族とともに生きる力、社会の中で生きる力)を、運動プログラムを通して「引き出し」「身につけ」、またその家族の「QOLを高める」こと、「前向きに生きる」ことに寄与することを目的とする。

2. 運動教室のねらい

25

①基礎的な体力・動きづくり

身体的成長(神経系)の著しい幼児期から低学年の時期に、運動(遊び)を通して適切な動きづくりをし、自分の体をコントロールする力を身につける。

②集団の中で学ぶ

家庭・学校生活の中では味わえない「仲間作りの場」とし、仲間とともに集団としての「ルール」、「規範」、「マナー」を学び、「ともにがんばること」を体験する。

③親の発見の場

教室を通して、親が子どもの今ある力と問題点を親が把握し、課題を見つけること。

3. 運動教室の主な内容

26

- ①感覚を調整する
- ②身体のイメージをつくる
- ③合図に合わせて動く
- ④静止する・待つ
- ⑤過緊張をゆるめる
- ⑥バランスをとる
- ⑦ゆっくり動く
- ⑧移動運動(協応運動)
- ⑨一定のペースで動きつづける
- ⑩用具を上手に使う

27

4) 運動指導のポイント

- ①「動」と「静」を教える
- ②わかる日本語で話す
- ③指示通り動けるように
- ④たくさん援助する—フェードアウト
- ⑤様々な動きを経験できるようにする

①「動」と「静」を教える

28

- ・まずはすべての動きを止めるところから始まる
- ・静止(止める)も運動 動きの作り直し
- ・身体をゆるめる(力ぬき・動作法)
- ・静止運動 — 移動運動 — 姿勢保持運動
- ・粗大運動の総復習 仰向けから歩く 新生児の動きの復習

②わかる日本語で話す

- ・指示はわかりやすく明確に○
- ・曖昧ではっきりしない指示は× 「危ない?」「止まる」
- ・動きを分解して伝える 細かい動作に課題がある事も
- ・彼らとの「やり取り」 一方通行にならないように

子どもの体の発達を体験してみよう

29

新生児の姿勢（仰向け寝）から立つ→歩く→走るまでの動きを考えてみよう。

この動きに遊びに繋がるヒントがある

仰向け ⇒寝返り ⇒うつ伏せ ⇒頭を上げて反る
 ⇒ひじ・腕支持 ⇒ずりばい ⇒四つばい ⇒高這い
 ⇒つかまり立ち ⇒立ち座り ⇒**立位** ⇒つかまり歩き
 ⇒**歩行** ⇒早歩き ⇒跳ぶ（ジャンプ） ⇒**走る**

乳児時期の遊びに大切なものは直接体験（触覚：手・肌・味・噛む）
こころの発達やからだの発達に合わせてそして心地よく安全に（安心感）

動作を分けて考える

30

例) 「食べる」という動作の分解



- ① 箸やスプーンを持つ
- ② つかむ・すくう
- ③ 口に運ぶ（入れる）
- ④ 噛む（咀嚼）
- ⑤ 飲み込む（嚥下）

「動き」がひとつでも困難になると、ぎこちない動作になってしまう

31 ③指示通り動けるように

- ・やるべき時にやるべき事をきちんとする○
- ・やらなくていい時に、やらなくていい事を適当にする×
- ・勝手な動きは×

④たくさん援助する — フェードアウト

- ・できるようになるまではどんどん触って援助し応援する
- ・できるようになったら援助を減らし自力でさせる

⑤様々な動きを経験できるようにする

- ・**基本的な動き**や**動きの質**や**発達**を知っておく

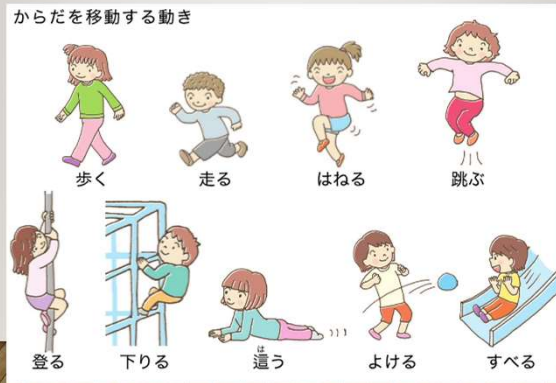
多様な動きを経験した結果として、
様々な動きを獲得し身につける

32

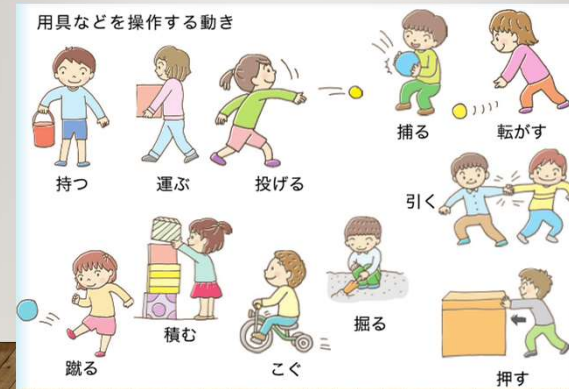
からだのバランスをとる動き



33 多様な動きを経験した結果として、
様々な動きを獲得し身につける



34 多様な動きを経験した結果として、
様々な動きを獲得し身につける



「走動作」の動作発達段階の特徴

35

パターン	動作パターン
1 両腕のスウィングが見られない	
2 前方で腕をかくような動きや、左右の腕のバランスがとれていないスウィングである	
3 十分な足の蹴り上げがある	
4 大きな振動での両腕のスウィング動作がある	
5 膝が十分に伸展し、水平方向にキックされる	

文部科学省 (2011)

「跳動作」の動作発達段階の特徴

36

パターン	動作パターン
1 両腕がほとんど動かないか、跳躍方向と反対の後方に振る	
2 両腕を側方へ引き上げ、肩を緊張させておく	
3 肘が屈曲する程度に、両腕をわずかに前方へ振り出す	
4 肘をほぼ伸展しながら、両腕を前方に振り出す	
5 バックスウィングから両腕を前上方へ大きく振り出す	

文部科学省 (2011)

37 「投動作」の動作発達段階の特徴

パターン	動作パターン
1 上体は投射方向へ正体したままで、支持面の変化や体重の移動は見られない	
2 両足は動かさず、支持面の変化はないが、反対側へひねる動作によって投げる	
3 投射する腕と同じ側の足の前方へのステップの導入によって、支持面が変化する	
4 投射する腕と逆側の足のステップが伴う	
5 パターン4の動作様式に加え、ウィンドアップ動作が見られる	

文部科学省 (2011)

38 運動教室の写真

39 5. まとめ

1. 子どもによって課題は様々
問題や課題解決の方法も様々 アイデアと工夫を
2. 療育は0から1をつくる仕事
その人の言うことならば聞ける！
信頼のおける人がいる大切さ
3. 療育は何のための活動
その療育の先に何があるの？

40 参考文献

- 幼児期運動指針 (2012 文部科学省)
- 幼児期運動指針ガイドブック (2012 文部科学省)
- 日本スポーツ協会 HP アクティブ・チャイルド・プログラム (ACP)
<https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/acp/>
- JSPO ACPガイドブック
- 発達性協調運動障害[DCD] 不器用さがある子どもの理解と支援 金子書房 (2019)
- 基礎講座 自閉症児への教育 杉山登志郎 日本評論社 (2011)

41

ご清聴ありがとうございました