

事業結果説明書

1 事業の実施期間

平成28年4月1日から平成29年3月31日

2 実施団体

(1) 本事業を実施した団体名等

団体名 特定非営利活動法人 翔和学園

所在地 【主たる事業所】 東京都中野区中央1-38-1 アクロスシティ中野坂上ビル

【従たる事業所】 長野県長野市若里7-1-7 長野県社会福祉総合センター

代表者名 望月昭彦

団体等の設立・設置・活動開始年度 平成19年

3 調査研究内容

(1) 事業テーマ

特別支援を要する子どもたちのための統合的な運動プログラムづくり

(2) 事業の趣旨（特に重点を置くところ）

本事業においては、感覚運動機能の発達を促進するアセスメントの確立と有効なトレーニング・プログラムの開発に取り組んだ。

特に、原始反射の残存が感覚運動機能の発達を阻害している可能性に着目し、原始反射に関する簡易的なアセスメント方法の確立と、原始反射を減弱させるためのプログラムづくりに重点をおいた。

その際、以下のア)～ウ)の3つの観点に留意した。

ア) 脳の三層構造

脳幹、大脳皮質、大脳辺縁系という脳の三層構造を意識し、より高次の脳的能力を発揮するためには下の脳の発達が必要であるという考え方に基づいて取り組んだ。

イ) 感覚統合理論に基づく根本的な問題へのアプローチ

感覚統合理論によれば、日常生活上の多くの問題が身体や感覚の問題から来ていると考えられる。そこで、顕在化している問題を表面的に解決するのではなく、身体や感覚といった根本的な問題にアプローチしていく事を主眼に置いてプログラム作りに取り組んだ。

ウ) 感覚統合理論に基づく発達段階に応じた支援

前年度までの取り組みの中で、原始反射が残存しているにもかかわらず、代償行為によってそれを補うことより高次の運動機能が発達しているかのように見える事例があることが明らかになっていた。

そのような事例においては、努力の量に比例する形では運動面の成果が出ない、パターン化された動きは可能になるがそれ以外の動きが全く習熟しないなど、本人なりの不全感があることも明らかであった。そこで、そういった事例についても、脳幹レベルでの課題に戻って取り組めるようにプログラムを作っていた。

以下、上記3つの観点について詳述する。

①脳の三層構造について

ア) 脳幹 : 間脳(視床、視床下部)、中脳、橋、延髄

脳と脊髄の間を取り持つ重要な器官が多数集まっている事から、「からだの脳」「生命の中枢」とも呼ばれている。

視覚と聴覚に関する部位や、運動に関係を持つ部位、意識、学習、記憶、睡眠、覚醒などに関する部位、呼吸、血管、心臓に関する部位などがある。

脳幹の働きが弱いと、姿勢が悪い為注意の集中にかけたり、注意や覚醒状態が不安定で落ち着かなかったり、ボーとしていたり、転んでも手が出なくてけがをしやすかったり、動いても汗をかきにくかったりする。

イ) 大脳辺縁系 : 皮質辺縁系(帯状回、海馬など)、基底核(扁桃核、中隔核)など

本能行動や情動、自律機能、嗅覚の中枢。働きは好きか嫌いかを過去の記憶から判断し、好きと判断した場合はやる気を起こし、嫌いだと判断した場合は避けるための信号を発する。そのため「感じる脳」とか「たくましい脳」と言われている。

ウ) 大脳皮質 : 大脳の表面に広がる灰白質の薄い層

知覚、随意運動、思考、推理、記憶など脳の高次機能を司る。それゆえ「考える脳」や「ことばの脳」などと言われている。

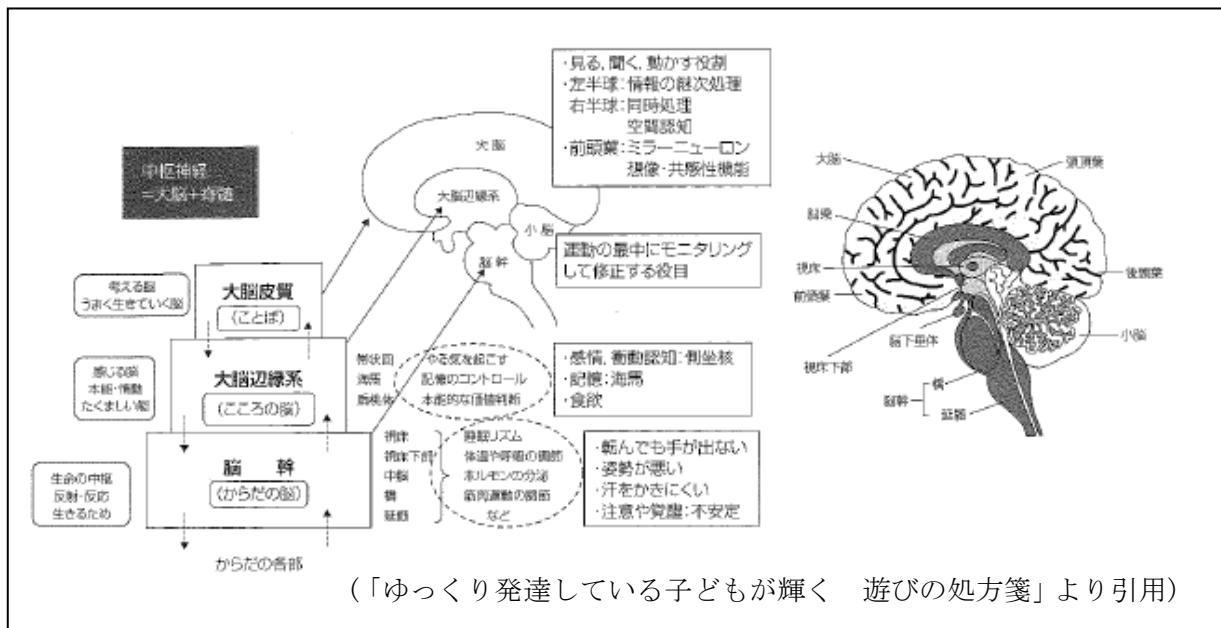


図3-1: 脳の仕組み

②感覚統合理論について

発達過程においての何らかの滞りを示している子どもたちは、日常生活の上でもさまざまな困り感を抱えている。その中には、自分の身体を思うように動かすこともできず「不器用な子」といわれたり、学校での学習、集団行動に不応が見られたり、日常生活で当たり前に行われている食事、排泄、清潔動作、睡眠までの一連の動作が行われにくくなっていたりして、親や教員から「困った子ども」とみられている事が多い。

このような子どもたちに対して、米国の作業療法士である A. J. エアーズ博士が、研究と臨床から考案したのが「感覚統合理論」である。エアーズ博士は、子どもたちが自ら喜んで関わっていく遊具を「感覚統合療法で使えると判断」して、「療法」という名のもとに子どもたちの行動変容を見つめ研究した。

感覚統合におけるエアーズ博士の提唱理論・実践においては、脳内現象（中枢神経系の感覚情報処理）に着目して子どもの不可解な行動の意味が解釈され、対処法が考案されていった。

感覚統合の考え方の特徴は、一次性障害に着目することにより、二次障害の軽減を目指していく事である。感覚統合のアプローチにおいては、単純に障害を軽減することを目指すのではなく、毎日の生活の中でより良く機能できるように支援していく事に主眼が置かれている。

エアーズ博士は、聴覚、前庭覚、固有受容覚、触覚、視覚の5つの感覚に焦点をあて、子どもの発達を脳科学を導入して捉えている。

感覚統合理論においては、図2のように、積み木のブロックが隣同士で助け合って統合的に機能し、子どもの行動が成り立っていると捉えられている。

子どもに何らかの問題が生じている場合には、子ども自身は自分の身を守るために、大人から見ると問題行動といわれるような行動をとってしまう場合がある。自分の身を守るということは、脳内現象として生じている当然の現象で、自分が思うように行動できない子どもにとっては、本能的に行う行動である。原因がわからずに身に不安を感じたとき、大人も同様の行動になるだろう。

例えば、シャワーの水や雨にあたると「痛い」と感じてしまう人がいる。「手を洗いましょう」と簡単に言っても、子どもにとっては「嫌いなこと」になってしまう場合がある。逆に反応の鈍い状態もあり、過敏と鈍感の両方の状態を持ち合わせている場合もある。

このような子どもの行動に対して、「気になる行動」「問題行動」と大人が断定して、第4段階の行動を求めて、叱ったり、諭したり、何度も繰り返させたりしてしまうことがある。そのような指導・教育活動を行ったとしても子どもの困り感は解消されず、大人がその子にとっての回避する対象となってしまうだけである。

このような場合は、子どもの困り感の根本的な原因である第一段階・第二段階の問題を解決する必要があるのである。

③感覚統合理論に基づく発達段階に応じた支援

昨年度までは、運動プログラムとして、コーディネーションなどのトレーニング活動を行ってきた。しかし、これは大脳皮質に働きかけるものであり、感覚統合理論でいうところの第4段階のアプローチである。したがって、原始反射が残存しているケースにおいては、発達段階を飛び越えた課題に取り組ませることになってしまった。

また、感覚統合療法においては、前述の通り「子どもたちが自ら喜んで関わっていく遊具を感覚統合療法で使えると判断する」という考え方が重視されている。昨年度までの取り組みも授業としての楽しさは保障できていた一方で、トレーニングとして正しく真剣に行っていく事を重要視する形になってしまっており、「自ら喜んで関わっていく遊具を用いる」というアプローチではなかった。

以上のようなことを踏まえ、今回の作成した運動プログラムは遊びの要素や集団で行う楽しさをふんだんに盛り込んで、『楽しい事、得意な事、好きな事をやっていたら、苦手な事にもチャレンジして出来てしまった。』というようなコンセプトを持ってプログラム作りを行っていった。

また、ただの遊びではなく、発達過程に則った運動機能とエアーズ博士が重要視した5つの感覚に対する刺激を各運動に設定していった。この要素に関しては子どもたちに開示するのではなく、指導者がしっかりとポイントを抑えて観察をすることで子供たちの動きや感覚への反応を把握して適切な介入を行っていく事で生かしていく形としていった。

かつ、これらの機能は一つの年齢で発達するのではなく、子どもは児童期を通じて、継続して各段階の感覚統合に取り組むことになる。ただし、発達によって重要な統合は違ってくる。例えば、生後2か月では、第1段階に最も多く取り組んでおり、第2段階はそれよりも少ない。第3段階のものはそれほどない。対して、6歳では第1、第2段階はほぼ完了しており、第4段階が最も重要となる。

就学時年齢のレディネスが出来る図の第4段階になるためには、第1段階と第2段階における心身両面の基礎作りの大切さを述べている。

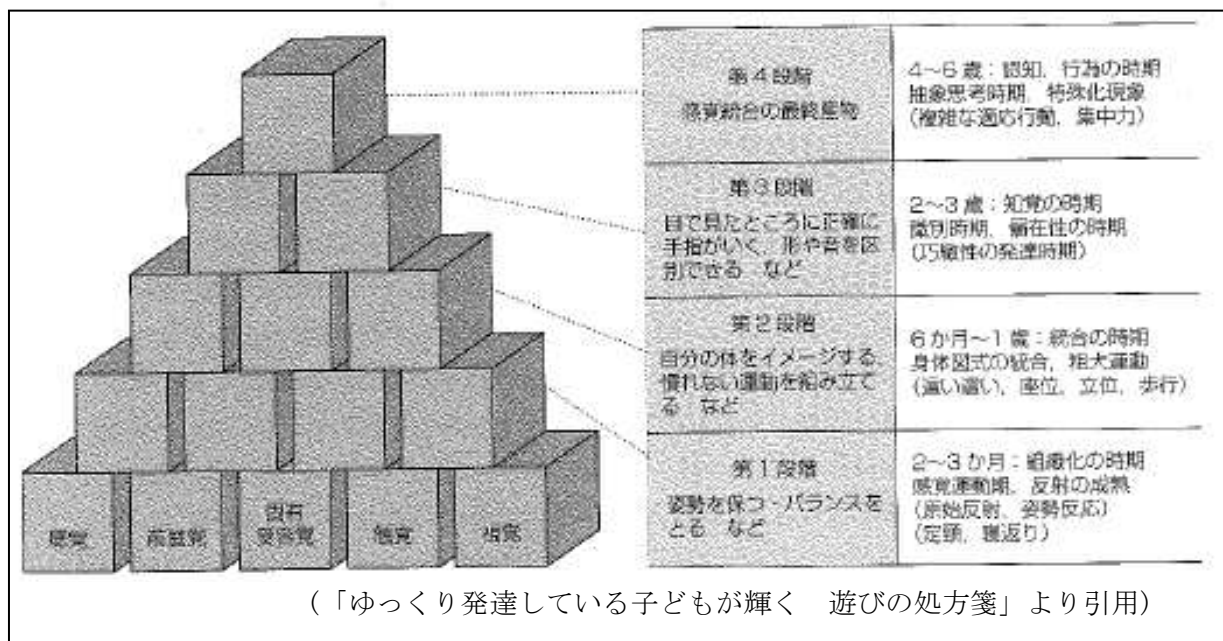


図3-2：健常児の発達過程：感覚統合(sensory integration; SI)の観点

表3-1：感覚統合理論における4つの段階

段階	特徴
第1段階	聴覚、前庭覚、固有受容覚、触覚、視覚が十分に刺激され、その信号が脳に送られる段階。感覚統合に障害を持っている子どもも、この要求は満たしている。問題は、この感覚信号が正しく統合されない点にある。
第2段階	『触覚、前庭覚、固有受容覚』の3つの基本的感覚が、『身体知覚』、『体の左右側の協調性』『運動企画』(『注意の集中性』『活動レベル』『情緒的安定感』)へと統合された段階。この機能の発達には、視覚、聴覚は重要な役割を担ってはいない。
第3段階	聴覚、視覚が感覚統合の過程に加わる。話し言葉や言語は、聴覚と前庭系の統合に依存している。視覚は、3つの基礎的感覚と統合され、子どもに正確な細かい視知覚と、目と手の協調性をもたらす。
第4段階	すべてが一緒になって、脳全体の機能を形作る段階。この段階では、体と脳の左右側の特殊化が生じてくる。例えば、右手を巧緻動作に使うようになるなど。どちらが右で、どちらが左という身体感覚が生じる。(体の両方を同時にうまく働かせる前段階を踏まえる必要がある)

(3) 事業内容及び方法

①目的

感覚・運動機能を向上させることにより、日常生活における困り感を解消していく。

翔和学園の生徒、学生たちの多くが、身体感覚の未発達さを原因として、日常生活上の困難を抱えている。例えば、人とぶつかりやすい、大切なものをぶつけて壊してしまうなど視覚-運動系の未発達さに由来する問題や、姿勢の保持が出来ない、必要以上に人に近づいてしまうなどボディーイメージが出来ていない事から来る問題などが挙げられる。

また、運動面では、ぎこちない動き・不自然な動きが解消できずに自信を喪失しているケースが多い。例えば、ダンスの振り付けは正しく再現できているにもかかわらず、ぎこちなさ、不自然な動きがあるために格好悪いと評価されてしまう。逆に、身体の動きにメリハリをつけることが出来ず、フニャフニャした動きになってしまうこともある。

いずれのケースにおいても感覚・運動機能の発達段階の初期につまづきがあると想定されることから、感覚・運動機能を向上させることによって日常生活における困り感を解消していくことを目的とする事にした。

②対象・方法

<対象>

翔和学園に在籍する生徒・学生。詳細は表3-2参照。

<方法>

- ア) 各種アセスメントの実施
- イ) インタビューやアセスメントによる本人の困り感の把握
- ウ) アセスメント結果、本人の実感、指導スタッフの実感を踏まえたプログラムの効果の検証。

表3-2：対象者の内訳

	人数※	男性	女性
小学生	7(7)	7	0
中学生	9(7)	9	0
高校生	18(13)	16	2
大学生	43(30)	35	8
合計	77(57)	67	10

※弧内は自閉症スペクトラムの診断

表3-3：アセスメント一覧

	アセスメントの種類 および検査領域	使用したアセスメント	アセスメントの内容
1	運動機能アセスメント A	作業療法士の協力を得て、翔和学園独自に作成	①原始反射：STNR、ATNR ②姿勢反応：保護進展、立ち直り反応、平衡反応 ③連合反応 ④協調運動 ⑤両側統合
2	感覚・知覚・認知の処理過程	「日本版 感覚プロファイル」を使用。	表3~4を参照
3	運動機能アセスメント B	1、2を踏まえて必要な生徒に追加の検査を作業療法士が検査を選定し行った。	①筋緊張状態(上腕、前腕、肩甲帯) ②タンデム歩行 ③上肢伸展検査 ④利き手、利き目

②-1. 運動機能アセスメントについて

原始反射や姿勢反応を検査することで中枢神経系の成熟と運動発達を確認する事を目的に、運動機能アセスメント A, B を実施した。内容は表3-4, 3-5の通り。

表 3-4 ①. 原始反射と姿勢反応：運動機能アセスメント A の内容

	目的	方法
非対称性緊張性頸反射	脳幹部反射の出現状態を検査	<p>①検査開始肢位 対象者は四つ這い位で、顔は床と平行になるようにする。 肩関節を内旋して左右の手指は向かい合うようにし、両肘を軽度屈曲する。</p> <p>②反応誘発方法 検者は対象者の両頭側部を軽く持って、左右に回旋する。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：四つ這い位を保てず、額や前腕が床に着く。 評定 2：頭部の回旋後、後頭側の肘が屈曲し、顔面側の肘は伸展する。 評定 3：頭部を回旋しても上肢の動きは変わらない。</p>
対称性緊張性頸反射	脳幹部反射の出現状態を検査	<p>①検査開始肢位 対象者は四つ這い位で、顔は床と平行になるようにする。 体重は上下肢に平均にのせる。</p> <p>②反応誘発方法 検者は対象者の両頭側部を軽く持って、頸部を屈曲方向と伸展方向に動かす</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：四つ這い位を保てず、額や前腕が床に着く、 又は四つ這い位を保てず臀部が踵に着く。 評定 2：頸部伸展（屈曲）時に、両肘がより伸展（屈曲）し両下肢が屈曲（伸展）。 評定 3：上下肢の動きに変化はないが、頸部伸展（屈曲）時に、体幹が前弯（後弯）する。 評定 4：頸部を屈伸しても変化なし。</p>
立ち直り反応・姿勢反応	中脳から大脳皮質の統合を検査	<p>①検査開始肢位 対象者は膝立ち位で、膝の位置は骨盤の幅で保つ。</p> <p>②反応誘発方法 検者は、対象者の肩にバランスを崩す程度の力で、前・後・左・右に外力を加える。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：手を着いて支える（保護伸展反応）。 評定 2：崩れた身体を正中線上に戻そうとする（立ち直り反応）。 評定 3：バランスを崩したまま身体を保持している（立ち直り反応・平衡反応）。</p>

表 3 - 4 ②. 原始反射と姿勢反応：運動機能アセスメント A の内容

	目的	方法
連合反応	大脳皮質の運動調節状態を検査	<p>1. 前腕交互反復運動</p> <p>①検査開始肢位 対象者は、背もたれに寄りかからない状態で浅く椅子に座る。 肘を体側につけ、左・右手を大腿部上に置く。</p> <p>②反応誘発方法 肘を体側につけ、右又は左の前腕回内外運動を行う。 運動の速さは、「普通速度」と「できるだけ速く」を行う。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：片手で行っているときに、反対側の上肢や口が動き、体幹の側屈などの動きも見られる。 評定 2：片手で行っているときに、反対側の動きが見られるが、気付かせると抑制される。 評定 3：指示された部位の運動のみで行える。</p>
		<p>2. 母指対立運動</p> <p>①検査開始肢位 対象者は椅子に座り両手を大腿部に置き、検者が行う母指対立運動（母指とⅡ指⇒母指とⅢ指⇒母指とⅣ指⇒母指とⅤ指、その逆を順次対立させる）の模範を見る。 検者は母指対立運動を行うとき、指の擦れ合う音や声を出してはいけない。</p> <p>②反応誘発方法 対象者は、検者の模範運動を見た後、片手のみ手指を開いて目の前に置き、検者が見せた模範の運動を模倣する。 対象者は、右手、左手、両手の運動を視野内と視野外で行う。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：運動している反対の手指や口の動きなどがみられる。 評定 2：運動している反対の手指や口の動きなどがみられるが、気付かせると抑制が可能である。 評定 3：運動している手指のみで行えて、反対側の動きは生じない。</p>

表 3 - 5 ①. 筋緊張状態と脳機能の統合状態：運動機能アセスメント B の内容

	目的	方法
筋緊張状態	<p>生活動作に応じた適切な姿勢を保つための全身の筋活動状態の把握。</p>	<p>①検査開始肢位 対象者は椅子に座り，楽な姿勢をとる。</p> <p>②検査方法 上腕、前腕、肩甲帯の筋群を触診する。 検者は，片手で対象者の肘頭周辺を持ち，肩関節を 90 度屈曲・外旋し，反対の手で手関節を伸展させる。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：上肢筋群に張りがなく，肘は過伸展する。 評定 2：上肢筋群に張りはあるが，肘は過伸展する。 評定 3：上肢筋群の筋腹に張りがあり，肘の過伸展はない。</p>
爪先踵歩行	<p>協調運動，平衡反応，身体図式の複合的な反応を把握。</p>	<p>①検査開始肢位 床に固定してある幅 3 cm のテープの端に，テープの方をむいて立つ。</p> <p>②検査方法 対象者は片方の足の爪先と反対の足の踵を付けるようにして，テープ上を歩く。「爪先と踵を付けること」「テープからはみ出さないようにすること」を伝える。初めは，検者が模範を見せる。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：爪先と踵の間が一足分以上離れる，または足の半分以上テープからはみ出る。 評定 2：爪先と踵の間が，2 cm 以上一足分以内の距離で離れる，または 5 回以上テープからはみ出してしまう。 評定 3：爪先と踵を付けて歩けるが，5 回以上テープからはみ出してしまう。 評定 4：足指先を踏まず，テープからはみ出さずにテープ上を歩ける。</p>
上肢伸展検査	<p>前庭-固有覚の統合状態と抹消の不随意運動の有無を把握。</p>	<p>①検査開始肢位 対象者は両足をそろえて起立し，両上肢の肩関節 90 度屈曲・90 度内旋，肘関節完全伸展，手指外転位に保持し，閉眼する。</p> <p>②検査方法 対象者は検査開始姿勢がとれたら，ゆっくりと 20 まで声を出して数を数える。</p> <p>③反応の観方と段階付け（点数が高いほど健常に近い） 評定 1：開始肢位をとることが困難，または閉眼維持ができない。 評定 2：起立して数を数えているときに，体幹が動いたり，手指の不随意運動が生じたり，上肢が上下左右に不安定に動いたりする。 評定 3：数を数えながらも起立姿勢を保持していただける。</p>

表3-5②. 筋緊張状態と脳機能の統合状態：運動機能アセスメントBの内容

	目的	方法
利き側 (利き手, 利き目)	左右脳半球機能の優位性を把握.	<p>1. 利き手</p> <p>①検査開始肢位 対象者と検者が、膝頭がぶつからない程度の距離で向き合って椅子に座る。 対象者の両脇に机を設置しておく。</p> <p>②検査方法 検者は筆記用具を持ち、対象者の正中線上の空間に「どうぞ」と言って提示する。 対象者が筆記用具を受け取ったら、机上で紙に名前を書いてもらう。</p> <p>③反応の観方 対象者が筆記用具を取った手が利き手となる。筆記用具以外の物品で同様の事を奇数回行い、頻度の多い方が利き手となる。 机上で紙に名前を書くときに使用した手が、利き手となる。 *両手で取る場合、片手で取るが定まらない場合は、利き手が定まっていないと判断する。</p>
		<p>2. 利き目</p> <p>①検査開始肢位 対象者と検者が、膝頭がぶつからない程度の距離で向き合って椅子に座る。</p> <p>②検査方法 対象者は、検者が提示した万華鏡、筒、中心に直径3mm位の穴を開けたA4の紙、検者の両手の母指とII指を組み合わせて作った穴等をのぞく。</p> <p>③反応の観方 覗き込んだ目が利き目となる。 *両方の目で覗いたりする場合、左右の目が定まらなかったりする場合があり、利き目が定まっていないと判断する。</p>

③-2. 感覚プロフィールについて

表3-6. 「日本版感覚プロフィール」によって評価される感覚・知覚・認知の処理過程

	項目	評価する内容
感覚処理	聴覚	このセクションでは、聞こえるものに対する子どもの反応を評価する（「まわりがそうぞうしいと気が散ったり上手く活動できない」など）。
	視覚	このセクションでは、見えるものに対する子どもの反応を評価する（「他の人が慣れてしまった後でも、明るい光に悩まされる」など）。
	前庭覚	このセクションでは、動きに対する子どもの反応を評価する（「足が床についていないと心配になったり、苦痛を訴える」など）。
	触覚	このセクションでは、皮膚に触れる刺激に対する子どもの反応を評価する（「靴や靴下をはくとイライラする」など）。
	複合感覚	このセクションでは、感覚経験の組み合わせを含む活動に対する子どもの反応を評価する（「活動的な環境の中でぼんやりしている」など）。
	口腔感覚	このセクションでは、口への接触及び味覚の刺激に対する子どもの反応を評価する（「特定の舌ざわり（食感）・温度の物しか受け付けけない」など）。
調整	耐久性・筋緊張に関する感覚処理	このセクションでは、子どもの動作を持続する能力を評価する（「耐久力が弱い、疲れやすい」など）。
	身体の位置や動きに関する調整機能	このセクションでは、子どもの効率よく動く能力を評価する（「自己の安全が危くなる動きや登ったりする遊びをする」など）。
	活動レベルに影響する運動の調整機能	このセクションでは、子どもの示す活発さを評価する（「座ってやる遊びがほとんどだ（静的な遊びをする）など」）。
	情動反応に影響する感覚入力の調整機能	このセクションでは、子どもが情動反応を生み出すために身体感覚を使用する能力を評価する（「固執した衛生観念を持つ」など）。
	情動反応や活動レベルに影響する視覚の調整機能	このセクションでは、子どもが他のものと接する際に視覚的手がかりを使用する能力を評価する（「物や人を凝視する」など）。
行動や情動反応	情動的・社会的反応	このセクションの項目は子どもの心理・社会的な対処ストラテジーを示す（「日々の生活に影響するほどの怖いものがある」など）。
	感覚処理による行動のあらわれ	このセクションの項目は、子どもの期待されるふるまいをする能力を示す（「計画や目標の変更に対して許容度が低い」など）。
	反応の閾を示す項目	このセクションには、子どもの調整レベルを示す項目が含まれている（「やっている事の目移りが激しく、遊びにならない」など）。

（『日本版感覚プロフィールユーザーズマニュアル』を元に作成）

表3-7. 「日本版感覚プロフィール」の結果から導き出される感覚入力のパターン

パターン	子どもの行動特徴
低登録	子どもが感覚入力を逃してしまう程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力を逃している。
感覚探求	子どもが感覚入力を得る程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力を探求している。
感覚過敏	子どもが感覚入力を検出する程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力に気付いている。
感覚回避	子どもが感覚入力に悩まされている程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力から逃げている。

（『日本版感覚プロフィールユーザーズマニュアル』を元に作成）

表3-8. 感覚処理理論モデルを使用した解釈のまとめ

モデル区分	関係する因子	関係するセクション	見られる行動	支援アプローチ
低登録	因子3 (「耐久の低さ・筋緊張」) 因子6 (「低登録」) 因子8 (「寡動」)	セクションG (「耐久性・緊張性に関する感覚処理」) セクションI (「活動レベルに影響する運動の調整機能」)	無関心 物憂げな態度 引きこもっている 過度につかわれている 無気力 自己中心的	閾値を満たし、子どもが環境におけるきっかけに気づいて反応できる可能性が高まるよう、すべての経験に感覚情報さらに取り入れる。
感覚過敏	因子4 (「口腔感覚過敏」) 因子5 (「不注意・散漫性」) 因子7 (「感覚過敏」)	セクションA (「聴覚」) セクションF (「口腔感覚」)	注意散漫 多動	課題への取り組みを接続させ、何度も閾値に達しなくてもよいように、実行中の動作の一部として感覚経験をさせる。
感覚探求	因子1 (「感覚探求」)	セクションH (「身体の位置や動きに関する調整機能」)	活発 関り続ける 落ち着きがない 興奮しやすい	日常生活の中で閾値を満たすように感覚入力を普段行うことにさらに取り入れる。
感覚回避	因子2 (「情動的反応」) 因子8 (「寡動」)	セクションM (「感覚処理による行動のあらわれ」)	変化をいやがる 儀式的生活になりがち	なじみのない入力を制限する必要があることを認め、許容可能なこだわりの範囲内で感覚処理を広げる。

(『日本版感覚プロフィールユーザーズマニュアル』より引用)

③-3. 運動プログラムについて

ア) 実施したプログラム

	メニュー	目的	期待する効果
毎日実施 (40分間)	あいうべ体操	脳幹レベルで司っている呼吸を安定させる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 視覚に依存しないで口腔機能を側通し、主に固有受容覚を使い、筋の協調運動を行う ・ ロ輪筋、表情筋を鍛えることで口を閉じた状態を保持できるようにする。 ・ 舌筋や舌骨筋群を鍛える事で舌を正しい位置に引き上げる。これにより、口呼吸から免疫力が向上する鼻呼吸へと変化させていく。
	眼球運動	眼球運動機能を向上させる	<ul style="list-style-type: none"> ・ サッケードボードやブロックストリングスなどを使って、固視・輻輳・追従性眼球運動・衝動性眼球運動・ピント調節機能のトレーニングを行う
	ブレインジム	右脳と左脳の結合を促す	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身体交差運動、上下肢の協調運動、タイミングなどの速度の調整を行う。 ・ 呼吸を能動的に行うことで脳幹への働きかけを行う。
	ジョギング	固有覚を強制的に使うような運動を実施する	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上下肢の協調運動、タイミングなどの速度の調整 ・ 太陽光に当たる事で、脳幹で司っている睡眠、覚醒に働きかける。
	ヨガ（呼吸）	呼吸を整えるために、動きと呼吸を連動させることで自分が呼吸していることを意識する	<ul style="list-style-type: none"> ・ スローモーションと繰り返しにより、運動を自動化していく。 ・ 胸椎と肩甲骨をストレッチすることで呼吸しやすくする。
	感覚統合サーキット	脳幹を通過する感覚神経系を刺激し、中脳・間脳レベル皮質レベルの統合を図る。	表3-9の通り
毎週水曜日	武術	易筋経や型などの動きの中で、スローモーションと繰り返しにより、運動を自動化していく	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミット打ちなどで高閾値の触覚刺激、固有受容覚刺激を入力する。 ・ バランスを必要とする動きの中で、前庭覚刺激、固有受容覚刺激を入力する。
随時	個別プログラム	外部協力者の川西氏の協力のもと、より困り感の強い生徒・学生向けに個別プログラムを実施した。	「4-(3) 事例検討」の項を参照
	ヨガ	外部協力者のヨガ講師林氏により、呼吸と体幹を整えるヨガを実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ スローモーションと繰り返しにより、運動を自動化していく。 ・ 胸椎と肩甲骨をストレッチすることで呼吸しやすくする。

表 3-9 : 感覚統合サーキットのプログラム内容

	名称	内容	意図する 運動機能、感覚
①	動物歩き	・アザラシ、ハイハイ、 おしり歩き、ダチョウ、 犬、馬、トカゲ etc	運動機能 原始反射 感覚 触覚、固有受容覚
②	線上歩行	・タンDEM歩行 ・カニ歩き ・前腕挙上歩行	運動機能 原始反射 平衡反応 連合運動 感覚 前庭覚、固有受容覚
③	片足バランス バケツ	1.設置されたスリッパに片足を入れて、片足立ちになる。 2.設置されたバケツなどの的に向かってボールを投げる。 3.ボールが入ったら距離の長くなっている場所へ移動。 4.ボールが入らなかったら、ボールを拾ってタックルしてから再チャレンジ。	運動機能 姿勢反応、連合反応、 運動協調、視覚認知 感覚 触覚、固有受容覚、 前庭覚、視覚
④	スリッパ カーリング	1.スリッパに片足を入れて、バケツめがけてスリッパを飛ばす。 2.スリッパが入ったらもう一方の足で狙う。 3.両足とも入ったら、距離の長くなっている場所へ移動。 4.スリッパが外れたら、ケンケンで取りに行く。	運動機能 姿勢反応、連合反応、 運動協調、視覚認知 感覚 固有受容覚、前庭覚、 視覚
⑤	スリッパ はねつき	1.スリッパを使ってボールを打ち出しバケツを狙う。 2 入ったらもう次のレベルへ進む	運動機能 連合反応、運動協調、 視覚認知 感覚 固有受容覚、触覚、 視覚
⑥	サークル ・オブ・ フレンズ	1.フープくぐり 2.フープ渡し 3.スタンドアップ Etc 複合的な課題を伴う運動をグループで行う。	運動機能 運動協調、運動企画 感覚 触覚、固有受容覚、 前庭覚
⑦	ぐるぐる ジェンガ	1.人の字でコーンの間を廻っていく。 2.10周したらジェンガを一つ持つ。 3.5m先の机の上にジェンガを積んでいく。	運動機能 運動協調 感覚 前庭覚、固有受容覚
⑧	タックル ・フォア・ オール	1.70cmほどの高さに張られたゴムひもをくぐり、170cmほどの高さにある目印にタッチする。 2.6か所左右に頭を振りながら繰り返す。 3.最後に、タックルバックに体当たりをする。	運動機能 姿勢反応 感覚 前庭覚、触覚、 固有受容覚
⑨	トンネル 探検隊	1.全員が四つ這いとなる。 2.一人が他の人が四つ這いとなったトンネルの下をくぐっていく。 3.くぐった後には四つ這いとなりトンネルを作っていく。	運動機能 原始反射 感覚 触覚、固有受容覚

	名称	内容	意図する 運動機能、感覚
⑩	ジャグリング	1. 1つ玉を投げてキャッチする。2. 2つ玉を同時に投げてキャッチする。 3. 2つ玉を両手で行う。 4. 2つ玉を片手で行う。 5. 3つ玉を両手で行う。	運動機能 運動協調、連合運動 感覚 固有受容覚、触覚、 視覚
⑪	けん玉	1. 大皿に乗せる。 2. 小皿に乗せる。 3. 中皿に乗せる。 4. ろうそくで中皿に乗せる。 5. 剣先に入れる。	運動機能 運動協調、連合運動 視覚認知 感覚 固有受容覚、視覚
⑫	視知覚 トレーニング	1. わりばしを利用した眼球運動。 2. ブロックストリングス。 3. サッカードボード。	運動機能 視覚認知 感覚 視覚
⑬	ローリング	1. ゆりかご 2. サイドローリング 3. 前転 4. 側転	運動機能 原始反射、姿勢反応 感覚 前庭覚、固有受容覚、 触覚
⑭	卵運搬大作戦	1. お盆を裏返し、上にボール(たまご)に乗せる。 2. 床のテープの道を落ちないように歩く。 3. 途中に一本橋やハードル、ケンステップなどの道が入る。 4. ゴールのバケツにボール(たまご)を入れる。	運動機能 運動協調、姿勢反応 感覚 前庭覚、固有受容覚
⑮	レスキュー バケツ隊	1. バランスボードの上にそれぞれが乗る。 2. ボールの入ったバケツを左から右の人へ渡していく。 3. 端まで届いたら、反対に渡す。 4. バケツの重さはばらつかせる。	運動機能 運動協調、姿勢反応 感覚 前庭覚、固有受容覚、
⑯	ジグザグ ジャンプ	1. フラフープをジグザグジャンプ。 2. ゴム紐で高さをつけたラインをジグザグジャンプ。	運動機能 姿勢反応 感覚 前庭覚、固有受容覚
⑰	スーパー バケツSP	1. バランスボードの上に乗る。 2. バランスを取りながらバケツに目がけてボールを投げる。	運動機能 姿勢反応、視覚認知 感覚 前庭覚、固有受容覚、 視覚

4 調査研究の成果等

(1) 調査研究の成果

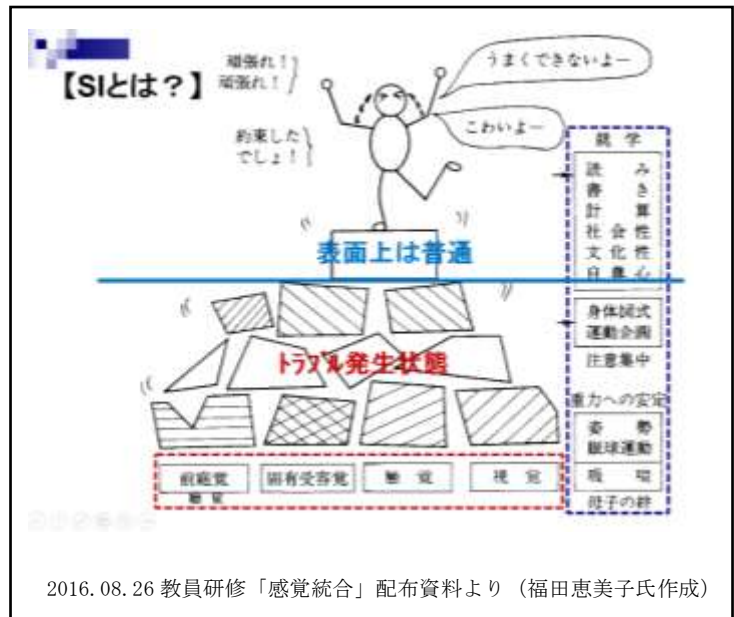
分析の結果、以下のことが明らかになった。

①子どもの問題行動には身体、感覚からアプローチすべき事例がある。

「3-(2)-② 感覚統合理論に基づく根本的な問題へのアプローチ」の中でも述べているが、学校の中で「気になる行動」「問題行動」を行っているといわれる子どもの中に、感覚統合理論で言うところの第一段階・第二段階が正しく積みあがっていない子どもが見られる。そのような場合には、表面上は普通でも、右図のようにトラブルが発生している状態である。

今回の運動プログラムでは、綿密なアセスメントを行い、このようなトラブルが発生している子どもに、一番の基盤となる感覚や第一段階となる脳幹、中脳レベルへのアプローチを行い一定の成果を上げる事が出来た。

このような結果から、感覚統合に機能不全がある子どもに対して、問題行動であると大人が断定して、第4段階の行動を求めて、叱ったり、諭したり、何度も繰り返させたりしてしまうような指導・教育活動は子ども達にとって何ら意味のあるものではなく、むしろ状況を悪くしてしまう可能性がある。しっかりと原因を分析して身体や感覚からアプローチすべきである。



2016. 08. 26 教員研修「感覚統合」配布資料より（福田恵美子氏作成）

図：4-1 トラブル発生時の子どもの感覚状態

②個別の療育を取り入れるとより改善する事例がある。

今回の運動プログラムの中では、主に集団へのアプローチを実践していった。しかし、それだけでは対処しきれない困り感や問題を抱えている生徒、学生もいた。そういった生徒に対しては(3)の事例報告にあるように個別の対応を行ったことにより、行動面でかなりの改善が見られた。

翔和学園に在籍する子どもたち・若者たちの生育暦をたどっていくと、児童発達支援センターなどの療育現場で感覚統合の理論にもとづいた介入が行われていたケースが少なくない。しかし、どのケースにおいても、公立学校に入学した時点でそのような療育的なアプローチはとられなくなっている。そして、公立学校では入学直後から問題行動を指摘され、不適応が深刻になった状態で翔和学園に入学している。

公立学校にも数パーセントの割合で特別支援を要する子どもたちが在籍しているということを前提に考えるならば、翔和学園に入学した子どもたちと同じように、療育的なアプローチによる介入を必要としている子どもたちが今も公立の小中学校で学んでいるケースがあると考えられる。

そういった介入を行い、子どもたちの不適応を未然に防ぐためには、学校教育現場と療育現場との連携を早急に深めていく必要性がある。

(2) データの分析

以下の手順でデータの分析を行った。

- ① アセスメントの結果を元にした個別のカルテ作成
- ② アセスメントの結果に基づく分析対象の絞り込み
- ③ 感覚プロファイルの結果をもとにしたグループごとの共通項の抽出
- ④ 運動機能アセスメントAの結果をもとにしたグループごとの共通項の抽出
- ⑤ 本人の困り感・行動特徴等を元にしたグループ毎の共通項の抽出
- ⑥ 運動機能アセスメントAの結果にもとづく運動機能の向上

①アセスメントの結果を元にした個別のカルテ作成について

以下のように各種アセスメントの結果を集計し、カルテを作成した。

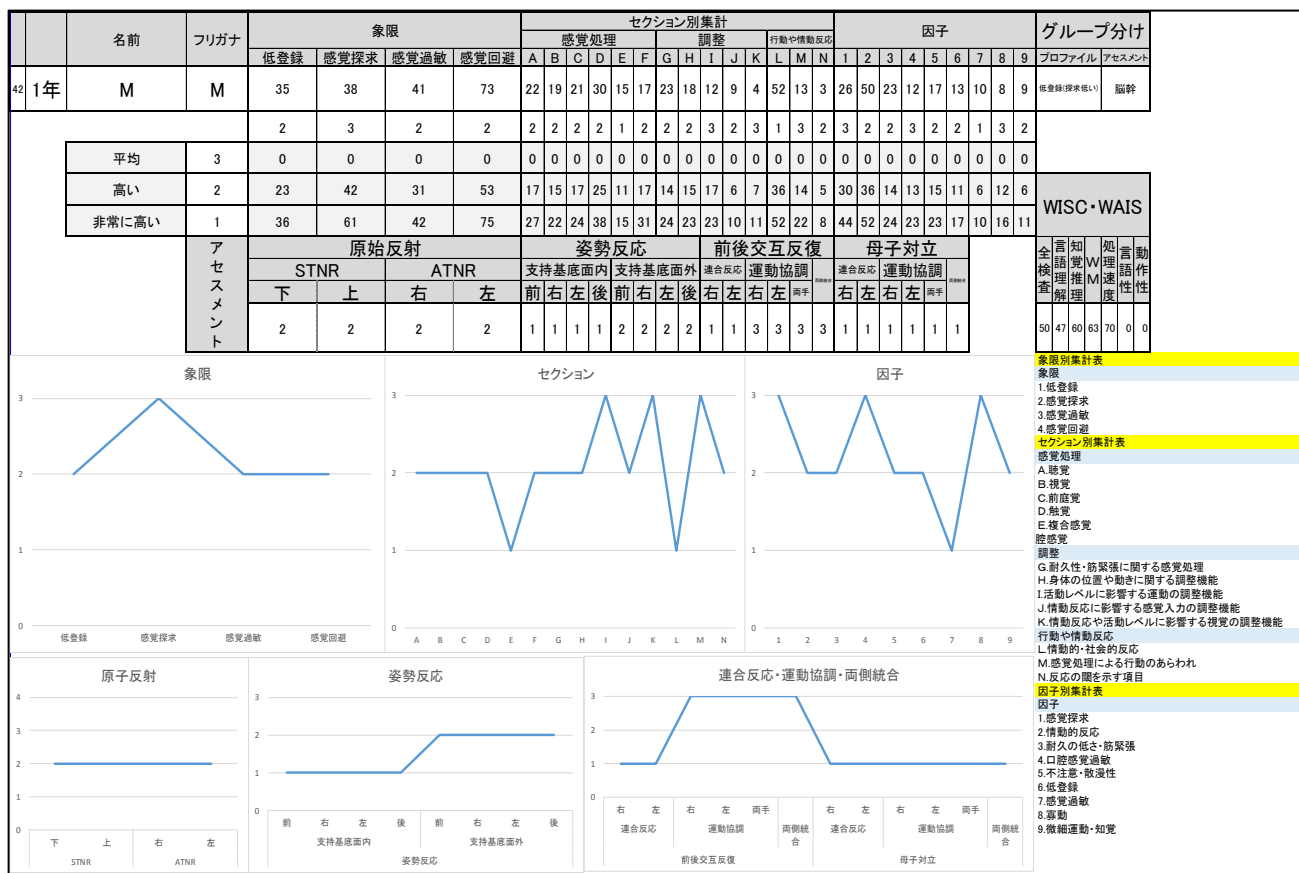


図4-2：個別カルテ

②アセスメントの結果に基づく分析対象の絞り込み

以下の理由の対象は今回の分析から除外し、象限を低登録が顕著に現れている分析者に絞ったため37名となった。

- A. 精神的な疾患の状態が重篤である
- B. 出席率が7割を切っており、十分にプログラムに参加していない
- C. 感覚プロファイルの結果が観察者によりバラツキがあり信頼性のあるデータが取れなかった
- D. 高次脳機能障害とダウン症

③感覚プロファイルの結果をもとにしたグループごとの共通項の抽出

感覚プロファイルの結果を元にグループわけを行った結果、グループを2つ作成抽出する事が出来た。(各グループの特徴は表6参照。)

【グループA：低感覚閾値群または感覚過敏グループ：11名】

外的刺激に敏感でキレやすい。好きな事には取り組めるが、感覚的、心理的に苦手なものや刺激には取り組めない。急な変化などにも対応できなかつたり拒否感を示すことがある。

【グループB：高感覚閾値群または低登録グループ：26名】

耐久性が低かつたり、筋緊張が低かつたりする。固有受容覚の苦手さも見られる。自己刺激を求める行動がある為、不器用で身体を動かすと纏まりがなくなり、体を硬くしてしまう。

表4-1. 「日本版感覚プロファイル」の結果から導き出される感覚入力のパターン

パターン	子どもの行動特徴
低登録	子どもが感覚入力を逃してしまう程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力を逃している。
感覚探求	子どもが感覚入力を得る程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力を探求している。
感覚過敏	子どもが感覚入力を検出する程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力に気付いている。
感覚回避	子どもが感覚入力に悩まされている程度。このパターンにおいて「非常に低い」スコアの子どもは、他と比べて高い割合で感覚入力から逃げている。

(『日本版感覚プロファイルユーザーズマニュアル』を元に作成)

④運動機能アセスメントAの結果をもとにしたグループごとの共通項の抽出

③の2つのグループを運動機能アセスメントAの結果をもとに分析の対象としたところ、以下のことが明らかになった。

ア) 分析対象となった37名のうち35名に原始反射の残存が確認された。

イ) 翔和学園に3年以上在籍している生徒・学生については、原始反射が残存しているにもかかわらず、より高次のレベルの運動機能が発達しているという特徴が見られた。

⑤本人の困り感・行動特徴等を元にしたグループ毎の共通項の抽出について

⑤-1. 本人の困り感について

アセスメントの結果と本人の困り感との間の関係を調べるために、インタビューを行った。本人への困り感のインタビューやアンケートでは、本人の自己認知が出来ておらず困り感を上手く抽出する事が出来なかった。

なお、本人が記入する短縮版感覚プロファイルと、観察者(教務スタッフ)が記入した感覚プロファイルの間で、象限の現れ方に差異が見られたことから、感覚・運動に関する自己認知は困難であると判断した。

⑤-2. 行動特徴について

本人の困り感をもとに共通項を抽出する事が出来なかったため、前述の3グループを対象に、薬物療法の評価尺度として有用性が認められている「異常行動チェックリスト」の日本語版(ABC-J)によって行動特徴の評価を行った。

サブスケールごとの得点について、グループ毎の共通性を見出すことは出来なかった。

表4-2. ABC-Jのサブスケールの内容について

サブスケール	主な評価項目
興奮性	・他者に対して攻撃的（暴力や暴言） ・不適切な叫び声 等
無気力	・ぼんやりしている、のろい、不活発 ・何かに気を奪われている；空間を見つめている 等
常同行動	・無意味に続く体の動き ・常同行動；以上で反復的な動作 等
多動	・落ち着きがない、じっと座ってられない ・人のじゃまをする 等
不適切な言語	・しゃべりすぎる ・大きな声で独り言を言う 等

⑥運動機能アセスメントAの結果にもとづく運動機能の向上に関する分析

9月、2月の両方に運動機能アセスメントAを取れた58名を対象に分析をおこなった。

その結果、運動機能の向上に関して、数値上の変化を見出すことは出来なかった。

ただし、運動機能アセスメントAを実施した際の観察においては、質的な動きの変化が見られたケースも少なくなかった。それらのケースについて作業療法士協議をし、以下のような分析を行った。

④-1. 脳幹・中脳レベルの評価

各検査項目ごとに、以下のような特徴的な変化を抽出する事が出来た。

検査項目	評価	検査時の様子の変化
STNR (対称性緊張性頸反射)	1	肘を軽く曲げた状態で四つ這いの検査姿勢を取ることが困難だったが、検査姿勢をとることが出来るようになった
	2	肘の伸展、屈曲状況は変化しており下肢の位置などにも改善が見られた
	3	体幹の湾曲が小さくなった
ATNR (非対称性緊張性頸反射)	1	肘を軽く曲げた状態で四つ這いの検査姿勢を取ることさえ困難だったのが検査姿勢をとることが出来るようになった
	2	肘の伸展、屈曲状況は変化しており肩の位置などに改善が見られた
支持基底面内における立ち直り反応	1	全く抵抗なく倒れてしまっていたのが、体の傾きを感じて耐えようとしている様子が見られるようになった
	2	体を固くすることで立ち直り反応を使わずに倒れないようにしていたのが、頭の軸を戻す立ち直り反応を正しく出して倒れないようにしている様子が見られるようになった
支持基底面外における平衡反応	2	支持基底面外の刺激に対して倒れてしまったが、立ち直り反応を使って耐えようとしている様子が見られた
	3	体を固くすることで立ち直り反応や平衡反応を使わずに倒れないようにしていたのが、生徒、学生の中にも正しく立ち直り反応や平衡反応を使って倒れないようにしている様子が見られるようになった

なお、検査結果の数値には反映されていないが、9月の検査では固有受容覚優位で体を固くして倒れないようにしていた生徒、学生の中に、2月の検査で極度のふらつきやバタつきが見られる学生がいた。別項の事例報告で詳細を挙げるが、原始反射減弱への働きかけを強く行っていた学生で、動きにも変化が見られていた。それまで、パターン化して代償行動を使ったギョチナイ動きの学生だった。そこへ、脳幹への働きかけを行う事で、脳の可塑性から新しい脳の回路が作られて、それまでのパターン化された動きから、発達戻りをした正しい動きへと変化を見せたのではないだろうか。

④-2. 皮質レベルの評価

大脳皮質の項目に関わる検査については、質的な向上もみられなかった。

(3) 事例検討

全体で行う運動プログラムでは改善に足りず、困り感が強く、よりプログラムの実践が必要な生徒、学生に対して個別プログラムを実施した。

以下、特徴的な介入パターンと事例について報告する。

①パターンⅠ トレーニング的な方法での運動プログラム その1：マラソン

適切な時期に、適切な対応が必要で、早期発見、早期対応が必ずしも良いとは言われていないが、脳の可塑性や働きから考えると、成人近くになってからはパターン化によるトップダウン型の対処が多く、原始反射や姿勢反応へ働きかけてボトムアップ型の対処の例は少ないようである。翔和学園では20歳前後の学生も多く、そういった学生たちには、趣意説明も行い、本人たちの能動性を持ってトレーニング的な方法で原始反射へと働きかけを行う試みを行った。

翔和学園ではギフトタイムをカリキュラムに取り入れている趣旨としては、「苦手さばかりを支援する特別支援教育からの脱却。」「一人ひとりの特異な才能を見つけ、能力を伸ばす支援。」「特異な才能を生かして何か一つのことにとことん熱中する時間。」ということが挙げられる。この中で、運動に取り組んでいる学生を対象としてトレーニング的に取り出し体育を行った。

ア) 対象

大学部3年生の学生5名

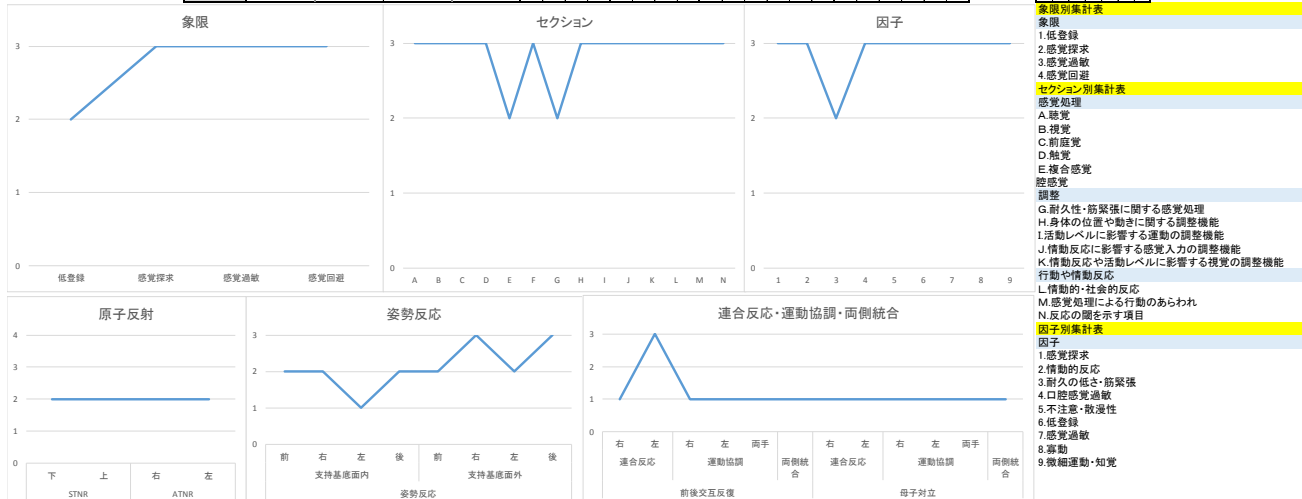
イ) 特徴

運動が好きで体を動かしたいが、運動能力が高いわけではなく、むしろ運動機能に困難を抱えている生徒が多い。

ウ) カルテ

特徴的な三名のカルテを掲載する。

名前	象限	セクション別集計																因子	グループ分け													
		感覚処理				調整								行動や情動反応																		
低登録	感覚探求	感覚過敏	感覚回避	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
大学部3年生	A	32	27	21	31	8	9	11	18	12	22	13	7	5	4	21	8	3	18	18	22	9	8	10	4	4	4					
診断	精神発達遅滞	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3					
	平均	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	高い	2	23	42	31	53	17	15	17	25	11	17	14	15	17	6	7	36	14	5	30	36	14	13	15	11	6					
	非常に高い	1	36	61	42	75	27	22	24	38	15	31	24	23	23	10	11	52	22	8	44	52	24	23	23	17	10					
	アセスメント	原始反射				姿勢反応				前後交互反復				母子対立				WISC・WAIS														
		STNR		ATNR		支持基底面内		支持基底面外		連合反応		運動協調		連合反応		運動協調		言語理解、知覚推論、言語性、動作性														
		下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右	左	右	左	両手	51 0 0 0 0 58 50								



エ) 実施内容

- ・マラソンに必要な筋肉を意識して、促通させる為のストレッチ。
- ・原始反射軽減の為のトレーニング的な動物歩き。
- ・自身では走るペースを作れない為、ペースを外的に調整するためのルームランナーでのペース走。

オ) 結果

対象の生徒5名が3月にはハーフマラソンを完走することが出来た。また、運動中のふらつきや怪我也も減少し、ランニングフォームも大きく変化した。

カ) 学生Aの事例

初めのころは日常生活でも怪我が多く、よく足首を捻挫していた。10月以降はそのような事は見られなくなった。運動機能アセスメントにおける数値的な変化は見られなかったが、原始反射検査における質的な向上は見られた。また、OTの実施した詳細検査において全ての項目において向上が見られた。

9月 運動機能アセスメントA

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立							
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				両側統合	連合反応		運動協調				両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右		左	右	左	両手			
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

2月 運動機能アセスメントA

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立							
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				両側統合	連合反応		運動協調				両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右		左	右	左	両手			
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

9月 運動機能アセスメントB

筋緊張の低さ										タンデム歩行									
前腕			上腕				肩			コメント	1		2		3		コメント		
1	2	3	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い		低い	標準	実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる		踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない
		○			○				○						○		○		爪先から接地し、たまたに踏む

上肢伸展検査						
1		2		3		コメント
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持(体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)	
					○	3cmほど下がる

2月 運動機能アセスメントB

筋緊張の低さ										タンデム歩行								
前腕			上腕				肩			コメント	1		2		3		コメント	
1	2	3	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い		低い	標準	実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる		踵-爪先間2cm以上あく
		○			○				○								○	自分から進んでやり直す。体幹揺れながらも耐える

上肢伸展検査						
1		2		3		コメント
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持(体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)	
					○	

キ) 学生B

原始反射の結果は悪くなっているように見えるが、質的なもので言うと、9月の検査では頸部から肘にかけて力が入ってしまい筋緊張でロックしている状態であった。これは原始反射を抑える為にパターン化されていた動作だったように感じられる。結果として2月には原始反射が出ているが、上位の姿勢反応に変化が見られている。また、OTの実施した詳細検査においては上肢伸展検査において向上が見られている。

9月 運動機能アセスメントA

原始反射				姿勢反応								前後交互反復					母子対立						
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調			両側統合	連合反応		運動協調			両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手		右	左	右	左	両手	
4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

2月 運動機能アセスメントA

原始反射				姿勢反応								前後交互反復					母子対立						
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調			両側統合	連合反応		運動協調			両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手		右	左	右	左	両手	
3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	

9月 運動機能アセスメントB

筋緊張の低さ										タンデム歩行							
前腕			上腕			肩				1		2		3		コメント	
1	2	3	1	2	3	1	2	3	コメント	実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない		
とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準									
		○		○				○	手首背屈90° ↓							○	爪先位置の接地 たまに2cm以下の隙間

上肢伸展検査							
1		2		3		コメント	
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持 (体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)		
		○				びくびくとした動き	

2月 運動機能アセスメントB

筋緊張の低さ										タンデム歩行							
前腕			上腕			肩				1		2		3		コメント	
1	2	3	1	2	3	1	2	3	コメント	実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない		
とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準									
		○		○				○								○	隙間なし、上肢でバランス

上肢伸展検査							
1		2		3		コメント	
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持 (体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)		
					○		

ク) 学生C

初めのころは、学習に取り組んでいると30分ほどでイライラしてしまい、ルームランナーで走るなど、途中で体を動かさないと学習を継続することが出来なかった。取り出し体育を続けるうちに9月頃からは途中での運動もなく1時間の学習を続けることが出来るようになった。ちょっとしたことで非常に大きなふらつきが見られた生徒だったが、ふらつきの大きさが軽減されていった。運動機能アセスメントで姿勢反応が向上していることからそういったことが読み取れる。原始反射の検査では数値は変わっていないが質的な向上は顕著に見られた。詳細検査においてはタンDEM歩行の項目で大きく向上しており、前述のふらつきと一致している。

9月 運動機能アセスメントA

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立							
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				両側統合	連合反応		運動協調				両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右		左	右	左	両手			
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

2月 運動機能アセスメントA

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立							
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				両側統合	連合反応		運動協調				両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右		左	右	左	両手			
2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

9月 運動機能アセスメントB

筋緊張の低さ										タンDEM歩行								
前腕			上腕			肩				コメント	1		2			3		コメント
1	2	3	1	2	3	1	2	3	実施困難		半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない			
とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準		実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない		上体の過度な動き	
		○			○			○			○	○						

上肢伸展検査							
1		2			3		コメント
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持(体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)		
						○	

2月 運動機能アセスメントB

筋緊張の低さ										タンDEM歩行								
前腕			上腕			肩				コメント	1		2			3		コメント
1	2	3	1	2	3	1	2	3	実施困難		半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない			
とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準		実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない		体幹・上肢の大きな揺れ	
		○			○			○					○	○				

上肢伸展検査							
1		2			3		コメント
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持(体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)		
						○	体幹・上肢の揺れ

②パターンI トレーニング的な方法での運動プログラム その2：ダンス

ア) 対象

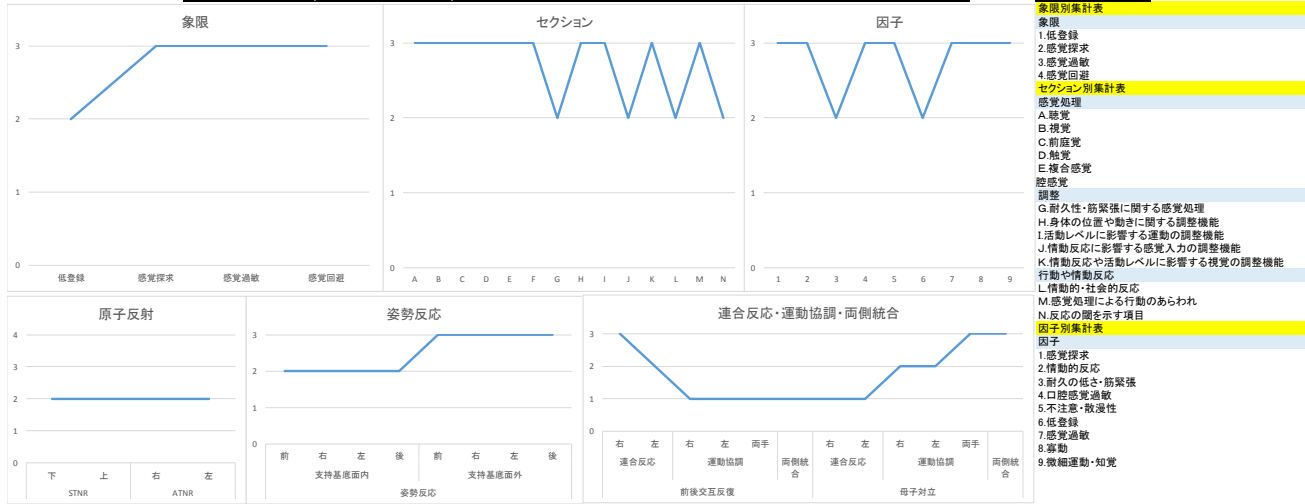
大学部1年生 1名

イ) 特徴

ダンスが好きで何年も踊っている。振り付けは完璧に覚えるが、身体の動きがぎこちなく、特に動きと動きの連結に問題がある。本人も、自身のダンスの動きはどこかおかしくて格好良くないと思っており、改善していきたいと能動的に運動プログラムに取り組んでいった。

ウ) カルテ

名前	象限				セクション別集計													因子									グループ分け											
	低登録	感覚探求	感覚過敏	感覚回避	感覚処理				調整				行動や情動反応														プロフィール	アセスメント										
大学部1年生	D	30	27	20	52	9	12	11	18	10	12	21	10	10	8	4	38	13	3	18	33	21	9	7	12	4	6	3	低登録	中級(期待)								
診断	PDD	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3										
平均		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
高い		2	23	42	31	53	17	15	17	25	11	17	14	15	17	6	7	36	14	5	30	36	14	13	15	11	6	12	6									
非常に高い		1	36	61	42	75	27	22	24	38	15	31	24	23	23	10	11	52	22	8	44	52	24	23	23	17	10	16	11									
アセスメント	原始反射				姿勢反応				前後交互反復				母子対立				WISC・WAIS		全検査 言語理解 言語推論 知覚速度 処理速度 言語性 動作性	81	78	85	109	73	0	0												
	STNR		ATNR		支持基底面内		支持基底面外		連合反応		運動協調		連合反応		運動協調																							
	下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	両手	右	左	両手																				
	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2									2	3	3									



エ) 実施内容

- ・ダンスに必要な筋肉を意識して、促通させる為のストレッチ。
- ・原始反射軽減の為のトレーニング的な動物歩き。
- ・映像を見てダンスを踊るということを繰り返していたので、自身の動きをよく見せるようにする。ボディーイメージが乏しいので、動きがおかしい部分は実際に身体を外的に動かして教える。

オ) 結果 (学生の様子)

ダンスの動きに関しては、少しスムーズさが見られてきた。より顕著に表れてきたのは、感覚統合サーキットの中で、動きのつながりを必要とする運動で動きがスムーズになってきていた事が挙げられる。また、運動機能アセスメントにおいて、原始反射の検査では数値は変わっていないが質的な向上は顕著に見られた。姿勢反応の検査において、9月の検査では固有受容覚優位で体を固くして倒れないようにしていたが、2月の検査で極度のふらつきやバタつきが見られた。より発達の前段階である原始反射の減弱が見られたことで、脳の可塑性から新しい脳の回路が作られて、それまでのパターン化された動きから、発達戻りをした正しい動きへと変化を見せ始めている過渡期にあるのではないだろうか。本人への聞き取りなどでもまだ利き手が定まっておらず、体の軸を作り、左右の分離ができていない状態だと考えられる。また、固有受容覚の苦手さがあり、感覚プロファイルにおいても、耐久性・筋緊張に関する感覚処理に苦手さがみられている。このまま、原始反射が減弱して固有受容覚の苦手さがなくなっていく事で、本人が強く望んでいる格好良くダンスを踊りたいという願いがかなうのではないかと考える。

9月 運動機能アセスメント A

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立					
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				連合反応		運動協調			
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	両側統合	右	左	右	左	両手	両側統合
2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1

2月 運動機能アセスメント A

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立					
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				連合反応		運動協調			
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	両側統合	右	左	右	左	両手	両側統合
2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3

カ) JARTA認定トレーナー PT 川西先生との談話

PTの川西先生より、翔和学園の生徒、学生への効果的なストレッチとして、ハムストリングスの促通ストレッチを勧めていただいた。この他にも腸腰筋を伸ばすストレッチも教えていただいた。目的としてはアクセル筋の促通を促すことで動きのパフォーマンスを上げることにある。主にハムストリングスや腸腰筋などのアクセル筋に対して、大腿四頭筋を主要とするブレーキ筋がある。上手くアクセル筋を使うことが出来ずに、ブレーキ筋ばかりを使って上手く動くことが出来ない生徒、学生が多数いる事からこのストレッチを推奨していただいた。また、アクセル筋が働いている時の方がブレーキ筋ばかり働かせているよりも精神的にも前向きに取り組むことが出来るという事で、推奨いただく一因となった。

もう一つ教わった大事な事が、自分の体の状態を自分自身で感じる内観を行うことである。ストレッチ前後で自分の体がどう変わったのかという事を自身で考える事が大切となってくる。ボディーイメージも乏しく、自分の体の状況を正確に掴めない生徒も多くいるが、内観してみる事が大切であり、その上で何も感じられなかったとなった場合には客観的に見た動きの変化をフィードバックしていくか、もしくは数値として現れる変化を示していく。

③パターンⅡ 療育的に行う個別での運動プログラム

感覚統合の視点をより大事にして、運動をトレーニングとして無理やり行っていくのではなく、自発的に、楽しく、継続していけるように行っていく。本人の望む運動や遊びを基本としてそこに運動機能や感覚の意図を掛け合わせていく形で行っていく。苦手な感覚や苦手な動きを無理やり掛け合わせて行かないように、得意な事、好きなことの中で、教員と一緒に思いっきり楽しく遊んで、楽しい中で少しチャレンジしたら苦手なことも出来てしまったというようなイメージで、運動機能の向上や感覚統合を試みていった。

ア) 対象

小学生 6名、中学生 5名、高校生 3名

イ) 特徴

低年齢で感覚、運動面からの問題が多い。また、翔和学園においても、学習や活動に集中して取り組めない、もしくは集団での学習、活動に取り組むことが難しい。

ウ) 実施内容

- ◆ 「感覚統合ルーム」と呼称した別室で個別、もしくは人数で2～3名の少人数で活動を行った。
- ◆ 様々な遊具を用意して活動を行った。
(例) スイングホース、ブランコ、トランポリンなどの遊具。触覚刺激を入れられるような遊具や毛布。様々な大きさ、感触のボール。バランスボード、バランスボール。フラフープや輪投げフープ。
- ◆ 複数の遊具の中から本人に選ばせて希望する遊具を使いながら、介入を行っていった。
(例) トランポリンで跳ねながら興奮して、ボールを天井に打ち付ける事を行っていた。
⇒天井に興味をそそるような的を用意して、そこに投げるようにしていった。
⇒天井的に当てた後に自分でキャッチするようにして、回数を数えていった。
- ◆ スイングホースに乗って揺れる活動を行っていた。
⇒揺れながら、ボールを手渡して、戻ってきたら受け取る、目標のバケツに入れるようにしていった。
⇒揺れながら、キャッチボールをするようにしていった。
- ◆ 積極的に遊べない生徒に対して、興味のある事を取り入れたごっこ遊びなどで動きを作っていた。
(例) 運動が大嫌いでは積極的には動かない生徒に対して戦国武将ごっこを行っていった。戦いの場面でチャンバラを行ったり、馬に見立ててスイングホースに乗ったりとごっこ遊びの中で様々な動きを入れていった。最初は、運動に苦手意識を強く持ち、感覚統合ルームに行く事も嫌がっていたが、回数を重ねるごとにやり出し体育の時間を楽しみにして自ら望んで感覚統合ルームに行き、激しい動きを行うようになっていった。
- ◆ 本人が望む感覚刺激を満足いくまで入れていく。
(例) 前庭覚刺激が好きな生徒に対して、ハンモック、スイングホース、回転するブランコ、トランポリンなどで満足いくまで感覚刺激の入力を行う。
⇒最初興奮していた生徒も、一定以上の刺激を与えると沈静化していった。

エ) 結果

運動機能の向上、感覚統合が進んでいったというだけでなく、落ち着きが無かったり、学習に集中できていなかったりする状況を沈静化する事にも大きな効果があった。

また、遊びを能動的に行えなかった生徒の中にも、感覚、運動、単純操作遊びとされるような瞬間的な身体遊び

・指示が全く通らない場面が多く見られた。

◆ 取り出し体育の実施による変化

最初は本人の望む感覚の入力を重視して行った。特に、触覚刺激、前庭覚刺激に非常に強い反応を見せていた。ハンモックやスイングホース、ブランコで揺らす。トランポリンで跳ねる。粘土やセラパテなどの触覚を刺激する物をこねる。これらの感覚入力によって一時的に興奮状態になるが、だんだんと沈静化していった。満足すると落ち着いた状態になっていく。半年ほどで、満足するまでの刺激の量が減っていった。また、最初は回転刺激があまり入らず、眼振も見られない事から目が回っていなかった。半年ほどで眼振が見られるようになり、本人も「痛い」と表現しているが、目が回ったことを認識できるようになった。単純に感覚刺激だけを求める身体遊びから、隠された好きな玩具を探す、手押し相撲をして勝ち負けを認識する、回数や、課題をクリアーするなどの認知遊びへと発展することが出来るようになっていった。

生活に関しても取り出し体育だけのアプローチによる結果ではないが、大きな変化が見られた。10月以降は自分の要求が通らない場合でもおしっこをしたり、唾を吐きかけたりすることはなくなった。周りの人の股間や自分の股間を触る行為の頻度や激しさも大幅に減った。口頭での指示も通るようになっていった。10月まではほとんどの時間、個別ブースでの学習を行っていたが、現在は他の生徒、学生と共に集団で授業を受ける事が出来るようになってきた。

◆ アセスメントから見られる変化

運動機能アセスメントにおける大きな数値的な変化は見られなかったが、原始反射検査における質的な向上は見られた。また、母指対立での連合反応は出なかったが、力を入れて抑え込んでいた可能性も考えられる。

O.Tの実施した詳細検査においてはタンデム歩行で向上が見られた。実際に運動を行う際にも体幹が安定していて、上手くバランスを取ったり、スイングホースなどに強くしがみつくと出来るようになっていたりしている。また、上肢伸展検査では不随意運動が見られるようになってきているが、指示が通るようになり、検査を正しい形で行えるようになった為出現した可能性が考えられる。

感覚プロフィールについても大きな変化が見られている。象限では低登録、感覚探求のスコアが平均に改善されている。取り出し体育内で臨む感覚入力を行い満足するまでの時間が短くなった事、回転などでそれまで現れなかった感覚刺激への反応が現れるようになった事などの裏付けともなっている。セクションで見ると、前庭覚、触覚、耐久性・筋緊張に関する感覚処理の項目のスコアが平均に改善されている。前庭覚や触覚の項目については、望んでいた前庭覚刺激、触覚刺激を与え続けたことによるものだと考えられる。また、耐久性・筋緊張に関する感覚処理に関しては、様々な課題を出来るようになった事で運動を行い、体幹がしっかりとしてきたり、しがみつきの出来るようになったりした事からこのような改善が見られたといえる。一方で、視覚、複合感覚、情動的・社会的反応の項目でスコアが悪くなっている。視覚や複合感覚のスコアが悪くなった要因としては、それまでの悪かった、前庭覚や触覚よりも上位の感覚であり、それらの感覚が統合されてきたことで、新たな感覚を使った反応が見られるようになってきたからであるように考えられる。そういった意味では悪くなったというよりも感覚統合の過程で焦点を合わせる感覚が発達したとも考えられる。また、情動的・社会的反応に関しては、社会性が出てきた事で評価の基準が変わってきているように感じる。総合的に見ても感覚プロフィールから、この生徒の感覚統合が進んでいるということが出来るだろう。

◆ 9月 運動機能アセスメント A

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立							
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				両側統合	連合反応		運動協調				両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右		左	右	左	両手			
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

◆ 2月 運動機能アセスメント A

原始反射				姿勢反応								前後交互反復						母子対立							
STNR		ATNR		支持基底面内				支持基底面外				連合反応		運動協調				両側統合	連合反応		運動協調				両側統合
下	上	右	左	前	右	左	後	前	右	左	後	右	左	右	左	両手	右		左	右	左	両手			
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1		

◆ 9月 運動機能アセスメント B

筋緊張の低さ										タンデム歩行																			
前腕					上腕					肩					1					2					3				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準		実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない														
		○			○			○						○													踵が浮くことが多い		

上肢伸展検査																										
1					2					3					コメント											
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持(体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)					○																数えながら体揺らす

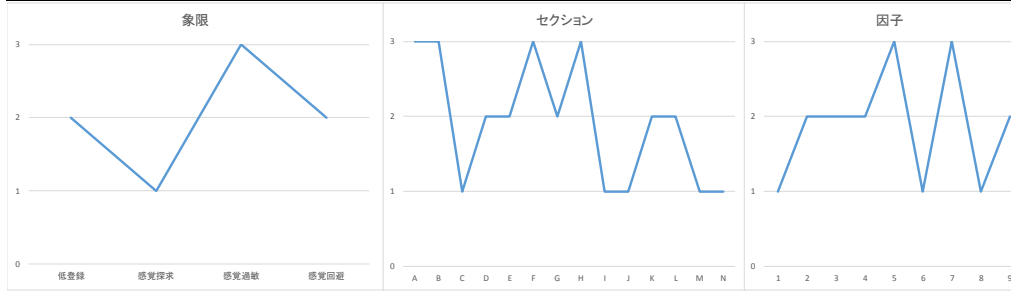
◆ 2月 運動機能アセスメント B

筋緊張の低さ										タンデム歩行																			
前腕					上腕					肩					1					2					3				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準	とても低い	低い	標準		実施困難	半分以上線から落ちる	踵-爪先間が一足分以上あく	時々線から落ちる	踵-爪先間2cm以上あく	踵-爪先がつく線から落ちない												○		

上肢伸展検査																										
1					2					3					コメント											
実施困難	閉眼維持困難	手指に不随意運動	片側上肢が上下する	両側上肢が上下する	10秒以上保持(体幹、上肢、手指の位置や動きに変化なし)					○																手の離れもあること+15秒で手一握りする

◆ 6月 感覚プロフィール

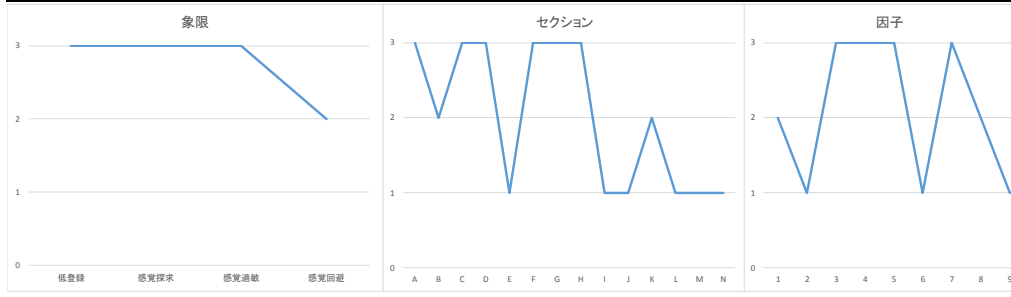
	名前	象限				セクション別集計														因子									
		低登録	感覚探求	感覚過敏	感覚回避	感覚処理				調整				行動や情動反応						1			2			3			
中学1年生	E	29	71	22	60	12	14	24	29	12	16	17	11	31	16	8	45	26	10	47	48	17	13	14	23	4	20	9	
診断	自閉症、知的障害	2	1	3	2	3	3	1	2	2	3	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	3	1	2



- 象限別集計表**
象限
1.低登録
2.感覚探求
3.感覚過敏
4.感覚回避
- セクション別集計表**
感覚処理
A.聴覚
B.視覚
C.前庭覚
D.触覚
E.複合感覚
総感覚
調整
G.耐久性・筋緊張に関する感覚処理
H.身体的位置や動きに関する調整機能
I.活動レベルに影響する運動の調整機能
J.情動反応に影響する感覚入力調整機能
K.情動反応や活動レベルに影響する視覚の調整機能
行動や情動反応
L.情動的・社会的反応
M.感覚処理による行動のあらわれ
N.反応の閾を示す項目
- 因子別集計表**
因子
1.感覚探求
2.情動的反応
3.耐久の低さ・筋緊張
4.口腔感覚過敏
5.不注意・散漫性
6.低登録
7.感覚過敏
8.暴動
9.微細運動・知覚

◆ 2月 感覚プロフィール

	名前	象限				セクション別集計														因子									
		低登録	感覚探求	感覚過敏	感覚回避	感覚処理				調整				行動や情動反応						1			2			3			
中学1年生	E	19	41	26	63	8	16	13	18	16	16	9	10	25	11	8	56	26	7	30	55	9	11	11	18	4	13	15	
診断	自閉症、知的障害	3	3	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3	3	1	3	2	1	1



- 象限別集計表**
象限
1.低登録
2.感覚探求
3.感覚過敏
4.感覚回避
- セクション別集計表**
感覚処理
A.聴覚
B.視覚
C.前庭覚
D.触覚
E.複合感覚
総感覚
調整
G.耐久性・筋緊張に関する感覚処理
H.身体的位置や動きに関する調整機能
I.活動レベルに影響する運動の調整機能
J.情動反応に影響する感覚入力調整機能
K.情動反応や活動レベルに影響する視覚の調整機能
行動や情動反応
L.情動的・社会的反応
M.感覚処理による行動のあらわれ
N.反応の閾を示す項目
- 因子別集計表**
因子
1.感覚探求
2.情動的反応
3.耐久の低さ・筋緊張
4.口腔感覚過敏
5.不注意・散漫性
6.低登録
7.感覚過敏
8.暴動
9.微細運動・知覚

(4) 今後の課題

①運動機能アセスメントの見直し

今回は作業療法士と翔和学園職員が協働で運動機能のアセスメントを行った。公教育の現場で簡易的に実施できることを目指して項目を絞り込んで実施他者の、アセスメントの実施方法・評価方法共に、専門家としての知見が必要不可欠なものであった。

原始反射に関するアセスメントではなく、原始反射が強く残存している可能性をスクリーニングするための検査・チェックリストを作成していく。

ア) 簡易的な運動による検査

ハイハイなどのある種の運動をさせながら、あらかじめ定められたチェック項目にそってチェックしていくような、簡易的な原始反射のスクリーニング検査を作成する。

今回の成果物として、試案を提案する。

イ) 子どもの行動特徴によるチェックリスト

ある種の行動を取る子どもに原始反射の残存が疑われるのではないかとの仮説から、今回の調査研究ではABC-Jを用いて分析を行った。今回は有意な結果を見出すことが出来なかったが、引き続き、検証を続けていく。

②アセスメントや観察にもとづくグルーピングと、それに対応した集団プログラム作り

今回の研究でグルーピングの糸口を見出すことは出来た。感覚統合における問題と運動機能における問題、表出している問題行動には一定の相関関係が見出せそうである。

これらのグルーピングを行っていく事で、それぞれのグループに対応した集団プログラムを確立していくことが出来ると考えられる。

そのためには、教員の授業力（集団を動かしながら一人ひとりの子どもの様子を看取り、対応する力など）を向上させていく必要がある。

③自己認知の変化を客観的に計る

今回の研究の中で、自己記入の短縮版感覚プロフィールと観察者がつける感覚プロフィールの間には乖離が見られた。問題のある子どもにとっては現状が普通の状態であり、特に自己客観視が苦手な自閉症傾向にある子どもにとっては自己の問題を認知することは非常に難しい事であると考えられる。

この自己認知と他者評価の差異を計る為に自己記入の短縮版感覚プロフィールと観察者がつける感覚プロフィールを5月と2月に実施し、自己認知と観察者の評価の差異の変化を見ていきたい。

感覚統合が進んでいく事で、自己の問題に気づき自己認知と観察者の評価との差異が縮まっている事をチェックしていく。

5 調査研究実施課程

(1) スケジュール

実施時期	内 容	摘 要
2015. 04. 20	第1回企画検討会議	重点課題、アセスメントの内容、プログラムの概要についての検討
2016. 04. 07	教員研修「授業力向上」①	一斉授業の中での子どもの様子を看取る力や、看取りに基づいた個別対応力の向上のための実地研修
2016. 05～	感覚・運動プログラムスタート ※以降、毎日実施	3-(3)-②に記載の通り
2016. 05. 26～	運動機能アセスメントAスタート ※以降、適宜実施 (計12回)	3-(3)-②に記載の通り
2015. 05. 11	特別授業「武術を通じた身体へのアプローチ」 ※以降週1回のペースで実施 (計23回)	3-(3)-②に記載の通り
2016. 06～	感覚プロフィール (本人・保護者) 配布・回収 感覚プロフィール (教師) 実施	3-(3)-②に記載の通り
2016. 06. 16	教員研修「授業力向上」②	同上
2016. 07. 21	教員研修「授業力向上」③	同上
2016. 08. 20	教員研修「感覚統合」	感覚統合に関する教員研修会
2016. 08. 26	第2回企画検討会議	2016. 06からの実践を総括し、プログラムを修正
2016. 09～	感覚・運動プログラムの改訂版スタート	9つのメニューを追加
2016. 09～	第1回：運動機能アセスメントB スタート	
2016. 09. 08	教員研修「授業力向上」④	同上
2016. 11. 09	教員研修「授業力向上」⑤	同上
2016. 11. 16	教員研修会「歯科・口腔機能について」	歯科・口腔機能に関する講習ならびに「あいうべ体操」に関する助言
2016. 12. 21	教員研修「授業力向上」⑥	同上
2017. 01. 16	特別授業「ヨガを通じた身体へのアプローチ」①	
2017. 02～	第2回：運動機能アセスメントA, B実施	
2017. 02. 02	教員研修「授業力向上」⑦	同上
2017. 02. 10	第3回：企画検討会議	データ分析の方向性について協議
2017. 03. 07	特別授業「ヨガを通じた身体へのアプローチ」②	
2017. 03. 01	事例検討会議	数値データの解釈やグループごとの特徴等について協議・検討
2017. 03. 03	第4回：企画検討会議	データ分析の結果解釈についての協議を実施
2017. 03. 17	第5回：企画検討会議 (予定)	成果物の内容についての検討

(2) 参考文献

- AJ エアーズ(佐藤 剛 監訳)：子どもの発達と感覚統合. 協同医書出版, 1982.
- 土田 玲子 (監修), 石井 孝弘 (編集), 岡本 武己 (編集)：感覚統合 Q&A. 協同医書出版, 1998
- 福田 恵美子: ゆっくり発達している子どもが輝く 遊びの処方箋. 株式会社シービーアール, 2017
- 福田 恵美子 (編集)：標準作業療法学 専門分野 発達過程作業療法学. 医学書院, 2006
- 川上 康則 (監修)：発達の気になる子の学校・家庭で楽しくできる感覚統合遊び. ナツメ社, 2015
- 古荘 純一, 柴田 玲子, 根本 芳子, 松寄 くみ子 (編著)：こどものQOL尺度 その理解と活用. 診断と治療社, 2014
- 前川 喜平, 鶴見 隆正, 清水 順市 (編著)：理学療法士・作業療法士のための小児の反射と発達の診かた株式会社新興医学出版社, 2007
- 小西 紀一, 小松 則登, 酒井 康年 (編集)：子どもの能力から考える 発達障害領域の作業療法アプローチ. 株式会社メジカルビュー社, 2012
- 辻井 正次 (日本版監修)：日本版 感覚プロフィール ユーザーマニュアル. 日本文化科学社, 2015
- MG アマン, NN シン (小野 善郎 訳・著)：異常行動チェックリスト 日本語版 (ABC-J) による 発達障害の臨床評価. じほう, 2006
- MR バーンズ, CA クラッチフィールド, CB ヘリザ, 真野 行生 (監訳)：運動発達と反射 反射検査の手技と評価. 医歯薬出版株式会社, 1983

6 事業担当者

(1) 事務局

役職等	氏名	勤務先	勤務先所在地・電話番号
(代表)	伊藤寛晃	NPO法人翔和学園	【所在地】
事務局	石川大貴 中村朋彦	NPO法人翔和学園	東京都中野区中央1-38-1 アクロスシティ中野坂上ビル
経理	南茉莉 田中加奈子	NPO法人翔和学園	【電話】 03-5338-0338
プログラム統括	石川裕美	フリーランス（元小学校教諭）	東京都世田谷区奥沢7-23-18-207

(2) 調査研究委員会

①委託団体構成員

	所属・職名	職務	所在地・電話番号
伊藤 寛晃	学園長	プログラムの作成・実施	東京都中野区中央1-38-1 アクロスシティ中野坂上ビル 03-5338-0338
遠藤 知成	教務 (運動プログラム専従)	企画会議への参加 運動アセスメントの実施	
向井 綾	小中学部教務	運動プログラムの実施 感覚プロファイルなどの実施	
柏田 良男	高等部教務		
山本 憲司	大学部教務		長野県長野市若里7-1-7 社会福祉総合センター 026-219-1127
北澤 貴明	長野翔和学園教務		
本多 和子	臨床心理士	知能検査等の実施 アセスメント等に関する助言	

②外部協力者

	所属・職名	職務	所在地・電話番号
宮尾益知	どんぐり発達クリニック院長 NPO法人ギフトッド研究所 理事長	小児神経学／発達障害医療的 な観点からの全般的な助言	東京都世田谷区大蔵2-10-1 03-3416-018
福田恵美子	長野保健医療大学保健科学部 ハビリテーション学科 作業療法専攻教授	感覚統合理論に基づく全般的 な助言	長野県長野市川中島町今 井原11-1
稲葉美穂	どんぐり発達クリニック 作業療法士	運動機能に関するアセスメン トの作成・実施	東京都世田谷区大蔵2-10-1 03-3416-018
山中里紗			
石川裕美	フリーランス（元小学校教諭）	プログラムの進捗管理 事例検討会アドバイザー	東京都世田谷区奥沢7-23- 18-207

(3) 研修会講師・特別授業外部講師

	所 属・職 名	研 修・担 当 授 業	所 在 地
伊藤晴絵	歯科朝川医院・歯科医師	教員研修会 「歯科・口腔機能について」	鹿児島県曾於市大隅町岩川 7264
谷 和樹	玉川大学教職大学院教授	教員研修会 「授業力向上」	東京都町田市玉川学園6-1-1
小林 直樹	櫻公路伝中国拳法・大気拳 驛道館首席師範	特別授業 「武術を通じた身体へのア プローチ」	東京都北区志茂 4-29-7-203
川西 翔太	理学療法士 JARTAinternational トレーナー	特別授業 「運動機能の向上を目指す理 学療法からのアプローチ」	神奈川県茅ヶ崎市東海岸北1- 7-27 スリーウッド湘南102
林 由美		特別授業 「ヨガを通じた身体へのアプ ローチ」	千代田区三番町7-1-201

7 連絡担当者

所属・役職等 NPO 法人翔和学園
所 在 地 東京都中野区中央 1-38-1 アクロスシティ中野坂上ビル 2F
電 話 番 号 03-5338-0338
F A X 番 号 03-3365-5401
e - m a i l nakamura@showa-gakue.net
氏 名 中村朋彦