

指導資料

特別支援教育 第194号

鹿児島県総合教育センター
平成30年4月発行

対象 幼稚園 小学校 中学校 義務教育学校
校種 高等学校 特別支援学校

子供の理解と認知的アプローチ「コグトレ①」 —みる, きく, 想像するための支援—

教育現場で先生を悩ませる子供の行動は様々であり, その行動は, 「困っている子供」の訴えでもある。子供の理解を深め, 認知的アプローチをすることで, 困っている状況の改善を図りたい。そこで, いつでも, どこでも, 短時間でも行える「コグトレ」を紹介する。

1 学校で困っている子供たちの様々な行動

ケース会議や巡回相談, 教育相談などで挙がってくる子供の行動は様々であり, 具体的には, 次のようなケースが挙がってくる。

- ・ 感情のコントロールができずにすぐにカッとなる。
- ・ コミュニケーションがうまくいかない。
- ・ 集団行動ができない。
- ・ 忘れ物が多い。
- ・ 集中できない。
- ・ 勉強のやる気がない。
- ・ やりたくないことをしない。
- ・ じっと座ってられない。
- ・ 身体の使い方が不器用。
- ・ 自信がない。
- ・ 先生の注意を聞けない。
- ・ その場に応じた対応ができない。
- ・ 嫌なことから逃げる。
- ・ 漢字がなかなか覚えられない。 など

これらのケースは, 教師ばかりでなく, 実は, 当の本人たちが一番困っており, 彼らはこういったサインを出し続けているのである。つい, 「発達障害ではないか。」という疑問が湧き, 「発達障害だから仕方ない。」と決め付けてしまうこともある。しかし, 診断の有無に関わらず, 困難は存在し, 指導・支援を必要としているのである。

2 行動の背景にあるもの

宮口(2014)は, これらの子供の特徴を「5点セット+1」という表現で整理している。

それぞれの状態像とその背景を以下に挙げる。特に, 行動や学習の基盤となる

特別の配慮が必要な子供の特徴 【5点セット+1】
① 認知機能の弱さ
② 感情統制の弱さ
③ 融通の利かなさ
④ 不適切な自己評価
⑤ 対人スキルの乏しさ
+ 身体的な不器用さ

認知機能が弱いことに気付かれず, 生き辛さや問題を抱えるなど, 深刻な状況に陥っている子供たちが多くいる。早期発見と具体的な対応が望まれる。

表1 特別な配慮が必要な子供の特徴

<p>①認知機能の弱さ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■相手に口頭で何度伝えても理解してもらえない ■指示どおりに動くのが苦手, 伝えたことをよく忘れる ■分かっていなくても「はい」と言ってしまう ■周囲を見て適切な行動がとれない ■見落としが多い, 被害的になることもある ■目標が定められず努力するのが難しい <p>*みる力, きく力, 見えないものを想像する力が弱い</p>	<p>②感情統制の弱さ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■感情の言語化が苦手 ■カッとなるとすぐ手が出る ■ストレスを一人で抱え込んでしまう <p>*自分の心の中で何が起きているのかが分からない, 感情が未分化</p>
<p>③融通の利かなさ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■何も考えずに思い付きでやっているように見える ■予想外のことに弱い ■一つのことを考えると周りが見えなくなる <p>*思考が固い *より多くの選択肢がもてず, 問題解決力が弱い</p>	<p>④不適切な自己認知</p> <ul style="list-style-type: none"> ■あなたのよいところは 悪いところは ■他の人からどう思われているか ■どんな人になりたいですか <p>*自分を正しく評価できない *自分の問題点は分からない</p>
<p>⑤対人スキルの乏しさ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■嫌なことを断れない, 流されてしまう ■冗談が通じにくい ■いじめに遭いやすい ■友達に利用され非行につながることも <p>*適切な対人認知ができない *会話についていけない</p>	<p>身体的な不器用さ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■手先が不器用, 運動が苦手 ■物をよく壊す ■力加減が苦手 <p>*自分の体の動きが予測できない *身体の動きは隠せない</p>

3 認知トレーニング「コグトレ」とは

1960年代から、神経心理学や神経科学、高次の精神過程の研究が進み、認知革命 (Miller, Galanter, & Pribram, 1960) が起こり、認知機能を把握することの重要性が指摘され、「K-ABC心理・教育アセスメントバッテリー」(1983, K-ABC II 2003)や「DN-CAS」(1997)が開発された。そうした中、特別支援教育では、「認知特性に応じた指導・支援」の必要性がクローズアップされている。認知特性の強さを生かし、弱さに配慮することは重要であり、有効な指導・支援となり得る。しかし、並行して、課題となる認知機能自体を強化することも重要となる。つまり、「落ち着きがない」、「すぐキレる」、「勉強が苦手」、「対人関係の問題」等の基盤にある認知機能そのものを高める直接的アプローチが認知トレーニングである。

学校では、算数や国語といった教科教育が中心だが、成績がよくても、社会性に問題があれば、社会でうまく生きていくことは難しい。実生活では、社会的な問題解決力と感情コントロール力がとても大切である。一方、学習への挫折感が二次障害につながるケースも多く、学習の土台となるみる力、きく力、想像する力を付けることも必要である。更に、身体面への支援も欠かせない。身体的不器用さは、身体的自立の妨げになる以外にも、その不器用さは隠すことが難しく周囲に知られて自信をなくし、いじめのきっかけになることもある。宮口は<5点セット+1>の特徴に対する対処として「コグトレ」を提唱している（「コグトレ」とは、Cognitive○○training=認知○○トレーニングの略称で、○○には「機能強化」、「作業」、「ソーシャル」が入る。）。子供たちが学校や社会で困らないために、社会面、学習面、身体面の3方向から子供を支援する包括的プログラムである。コグトレプログラムの構成を図1に示す。

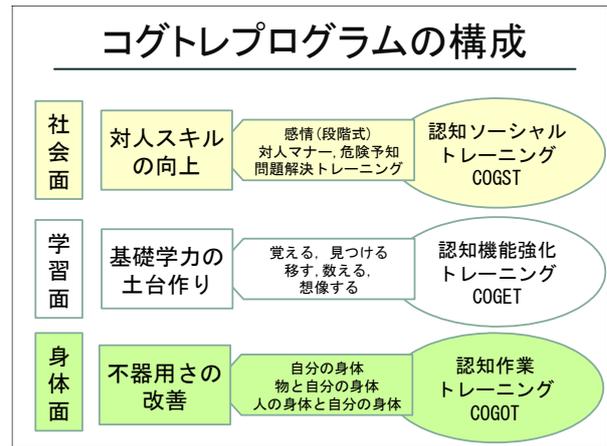


図1 コグトレプログラムの構成

こういったトレーニングの必要性は分かるしやってみたいが、個別に抽出して指導したり、まとまった時間をとって指導したりすることは難しいという声を聞く。コグトレは、個別でも、集団でも取り組み、通常のクラスであっても、朝の会など1日5分といった僅かな時間を利用してトレーニングできるよう工夫されている。

4 認知機能強化トレーニング (Neuro-Cognitive Enhancement Training:N-COGET)

(1) みる力、きく力、想像する力の弱さとは
みる力が弱いと、文字や行の読み飛ばしが多い、漢字が覚えられない、黒板を写していてもどこを追記したか分からないといった学習面の弱さに加え、周囲の状況や空気が適切に読めないため、仲間はずれにされた、自分だけ損した、自分だけ怒られる等、被害感や不公平感を募らせることもある。

きく力が弱いと、先生の長い指示が一部分しか聞き取れず、その後どうしていいかわからずキョロキョロしたり、ボーとしたりして不真面目に見える。また、何か説明しても「はい」と連発するので、「どういうこと？」と聞き直すと正確に答えられなかったり、全く違うことを言ったりする。すると、ふざけている、やる気がない、嘘をつくと言われる。

見えないものを想像する力の中で大切なも

のに時間の概念がある。時間の概念が弱いと「昨日」，「今日」，「明日」の3日間の世界しか想像できない。すると，「〇日後に〇〇があるから頑張ろう」といった具体的な目標を立てるのが難しい。目標がないと人は努力しなくなる。努力しないと，成功体験がないため，自信がもてず自尊感情の低下につながる。また，「人の努力が分からない」ことにもつながり，人が努力して買った物を平気で盗ることなども起きてしまう。ほかにも，今これをしたらこの先どうなるだろうといった予想が立てられず，そのときがよければよいなど周りの状況に流されてしまうこともある。

このように，認知機能の弱さは，学習が苦手というだけでなく，様々な不適切な行動につながる可能性があるのである。

認知機能は，受動・能動を問わず，全ての行動の基盤であり，教育・支援を受ける土台でもある。だが，目や耳などの感覚器官から入った情報が歪んでいたらどうなるだろうか。学校教育現場では，みる力，きく力を通して情報が伝えられる場合が多い。みる力，きく力が弱いと，図2のように，正確に入力することができず，認知が歪んでしまう。すると，本人が一生懸命計画を立てても，認知が歪んでい

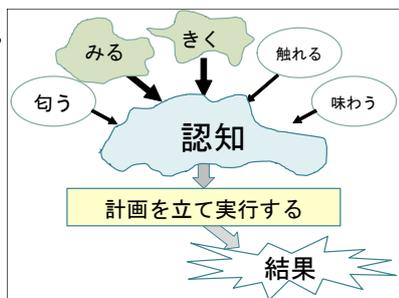


図2 認知から結果への流れ
るので，結果は違った方向に進むこともある。また，みる力，きく力を補う見えないものを想像する力が弱いと自己修正もきかない。これが，認知機能が引き起こす「不適切な行動」の原因になっていると考えられる。

(2) 認知機能強化トレーニングの構成と内容

認知機能強化トレーニングは，「覚える」，「数える」，「写す」，「見付ける」，「想像する」の合計五つの分野をターゲットにしたトレーニングからなり，認知機能の五つの

要素（記憶，言語理解，注意，知覚，推理・判断）との対応を図3に示す。

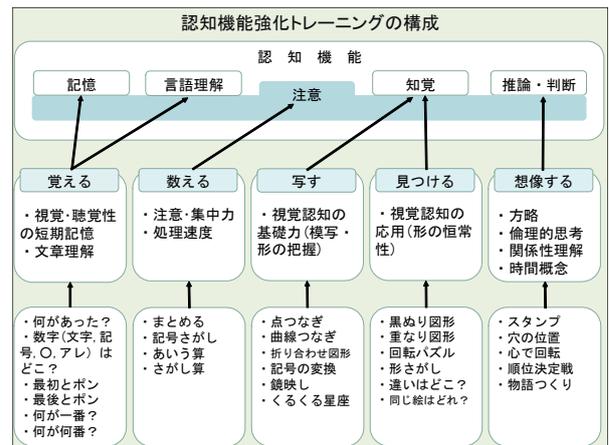


図3 認知機能強化トレーニングの構成

具体的な内容について一部を紹介する。

ア 「覚える」

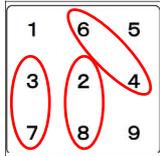
視覚・聴覚性の短期記憶（視覚性の単純短期記憶，視空間ワーキングメモリ，聴覚（言語性）ワーキングメモリ）と文章理解のトレーニングである。

ワーキングメモリ：情報を一時的に記憶保持する脳の機能で，「心のメモ帳」のようなもの。これが弱いと，うっかりミスがあったり，集中が持続しなかったりする。

①視覚性の短期課題(図形記憶と位置記憶)では，課題シートの図形や記号等の位置を見て記憶することで，視覚性の単純記憶と視空間のワーキングメモリをトレーニングし，形を捉える工夫や覚える工夫も身に付けていく。
②聴覚性の短期記憶と文章理解では，複数の言葉を順に覚えたり，文章を理解し覚え，問いに答えることで文章理解力と聴覚ワーキングメモリをトレーニングする。「最初とポン」は，トレーナーが2，3の文章を読み上げ，それぞれの文章の最初の言葉だけを記憶して書く課題である。ただし，ある決められた単語（動物，色等）が出てきたら手をポンとたく干渉を入れて難易度を高めていく。先生が「算数の教科書の29ページを開いて問3をなさい」と指示したときに，気を散らさず「算数」，「29」，「問3」といった言葉を順番に覚えておくために必要な力となる。

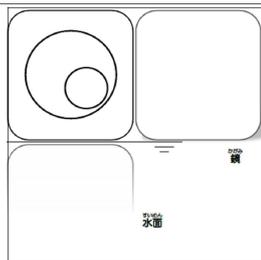
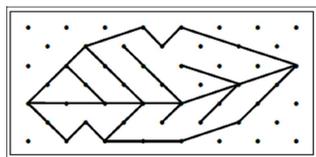
イ 「数える」

記号等の数を素早く数えたり、計算をすることで、注意力、集中力、処理速度の向上を目的としたトレーニングを行う。「さがし算」は合わせて○になる組み合わせを探す課題である。「記号さがし」では、特定の記号をできるだけ早く探して、その数を数える。処理速度の向上に加え、あるルールの下で数えるという注意の転換もトレーニングする。



ウ 「写す」

視覚認知の基礎力をトレーニングする。提示された図形の模写を中心に形の把握を主にトレーニングする。「点つなぎ」は、学習の基本である模倣に欠かせない能力である。



「鏡映し」では、図形を鏡像と水面像に置き換え、正確に写す。簡単な位置関係の理解を促し、想像力を働かせながら模写する課題である。

エ 「見付ける」

形の恒常性と、複数の視覚情報の中から共通点・相違点を見付けるトレーニングを行う。視覚認知の応用になる。



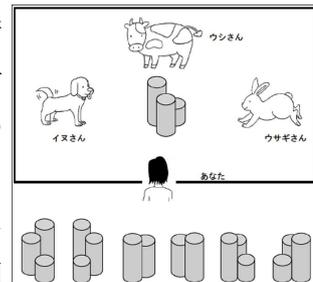
「形さがし」は、不規則に並んだ点の中から同じ形を見付け出すことで、形の恒常性をトレーニングする。



「違いはどこ？」などは、子供が大好きな間違い探しであるが、これらの力は、人の顔やその表情を見分けるとき等に役に立つ。

オ 「想像する」

提示された視覚情報から結果を想像する課題で、関係性の理解、論理的思考、時間概念をトレーニングする。「心で回転」は、3次元情報をイメージを回転させるトレーニングである。「物語づくり」では、断片的な情報から全体を想像し、時間概念や論理的思考をトレーニングする。また、どうすればうまくいくかという方略も必要となるので、実行機能のトレーニングにもなる。



実行機能：ある課題に対して計画を立て実行し、得られた結果を見ながら計画を修正し、課題をうまく遂行していく機能。これが弱いと、行動するための段取りがつけられず、適切に行動することができない。

「コグトレ」は、次世代トレーニングと言われ、エビデンスのある非常に効果的なプログラムである。そして、子供にとってなにより楽しいプログラムである。これまで実践してきた中で、課題に失敗した子供が、笑ってもう一度チャレンジする姿がたくさんあった。苦手な漢字の書き取りや計算問題、反省文に取り組むときは違い、子供たちの気持ちを傷付けないトレーニングである。子供たちが学校や社会で困らないために、是非、実践に取り入れてほしい。

今号では、子供の理解と「認知機能強化トレーニング」について紹介した。今後、他の認知トレーニングについても紹介していく予定である。

ー引用・参考文献ー

- 宮口幸治『コグトレ 認知機能強化トレーニング』平成27年三輪書店
- 宮口幸治『教室の困っている発達障害を持つ子どもの理解と認知的アプローチ』平成29年明治図書
- 宮口幸治『一日5分！教室で使えるコグトレ』平成28年東洋館出版社
- J. A. Naglieri『DN-CASによる心理アセスメント』平成22年日本文化科学社
- コグトレ研究会研修資料 平成29年

(特別支援教育研修課 鎌田 志穂)