

「集中力」を高める学習環境の設定について

障害児教育係長 中村 美和
Nakamura Miwa

要 旨

集中して課題に取り組むということについて、あまり明確な目標がないままに子どもは努力を強いられる。集中できる、できないとは何が違うのか。また同じ子どもで、同じ内容であっても、日によって、時間によって集中できる長さは違うこともある。「集中力」とは何か、また、いかに学習環境を設定するかということをも明らかにする。教員のかかわりを含めた学習環境の様々な要素について考える。

キーワード： 集中力、主体的、見通し、ストラテジー（方略）、アセスメント、学び

1 はじめに

教育研究所では、様々な子どものニーズに応じて教育相談を行っている。各学校を巡回し、授業を参観する中で、また、教育相談の場面でも、集中できない、意欲的に取り組めない、やる気がないなどの学習態度に問題があったり、それが主訴になったりする場合がある。

広辞苑では「集中」の言葉の意味を「(力や神経を)ひとところに集め、そそぐこと」と記載している。

学習場面において、「集中する」とは教員の話聞き、よそ見をせず、課題に真剣に取り組む姿勢や態度のことを指す。しかし、「集中力」とは何であるのか、また「集中力」を高めるためにはどのような配慮が必要なのかについて、あいまいなまま子どもは努力を強いられる。

「集中力」とは何か、その要素を明らかにすることで、子どもが学ぶべきことや学習環境の設定について考察する。

ここで述べる学習環境とは、子どもが学ぶための様々な人的・物的環境全体を意味する。

2 研究目的

「集中力」とは何か、その要素を明らかにすることから、子どもの学びの姿の在り方について考察する。

3 研究方法

集中できる、できないということを細かく分析し、「集中力」に必要な要素について事例から検証していく。

4 研究内容

(1) A児の実態

小学校4年生。男子。授業での様子は注意が散漫で、集中できる時間が短い。大人の指示は最

後まで聞けないので、課題がやり遂げられないことが多い。全体で指示されたことを自分のこととして聞くことは難しく、会話にもスムーズに参加しにくい。日記や作文などは何を書いてよいのか分かりにくく、文字を書くことが苦手である。体の使い方も不器用であるが、大きな遅れはない。起こったことや、自分の気持ちをうまく表現することが難しい。複数のことを覚えておくことが苦手で、忘れやすい。

計算することや漢字を覚えることはできるが、国語や社会の文章の読解、算数の文章題は苦手である。嫌いな教科や作業はふざけたり、乱暴な文字や絵で表現してしまう。

様々な場面でルールが守れなかったり、ボーッとしていることがあり、注意を受けることがよくある。

しかし、遠足などの行事はとても楽しみにしていて、そういうときには張り切って前日の夜から準備をしたり、忘れ物も少ない。担任の話もよく覚えて、普段とは明らかに様子が違っている。褒美があると意欲的^{ほうび}にがんばろうとする。手伝いなど、毎日繰り返すことには、抵抗なく取り組むことができる。興味のあるプラモデルを組み立てるときには、よく集中している。

学習塾などには行かず、テニスと水泳は、自主的に練習に通っている。テニスはコーチが一球打つごとに褒めてアドバイスをくれるので、意欲的である。水泳は毎月テストがあり、級が上がるが多くなってからは、楽しそうに通っている。

(2) 実態から考えた取組

A児の実態から考えると、見通しがもてる目標設定や、準備や実施が簡単で、毎日繰り返してできる分かりやすい学習に取り組むことで、集中する場面が増えるのではないかと考えた。A児にとってよりよい課題設定をするため、検査を実施してアセスメント（問題の原因を明らかにし援助・指導の方法を決定する過程）した。

実施した検査は、知的能力を「認知処理能力（同時処理・継次処理）」と「習得度」に分けて測定するK-A B C心理・教育アセスメントバッテリーと言語性I Q、動作性I Qとそれらを合わせた全I Q、4つの群指数（言語理解、知覚統合、注意記憶、処理速度）で個人内差（強い力と弱い力）をみるW I S C - III知能検査を併せて行い、それを組み合わせて、採用できるプロフィールをあげ、A児の特徴を調べた。

○同時処理が強い、視覚的系列化が弱い

同時処理とは一度に入ってきた情報を統合する、全体から関係性を抽出する情報処理の様式である。情報を一つ一つ時間的に処理する継次処理と相反する。順序立てた文章題のような課題より、一目で分かりやすい課題が得意である。また、視覚的系列化が弱いことからでも、情報が連続的、逐次的でない方がよいことが分かる。更に区切りがあり、終了に見通しがもてる方が力を発揮すると考える。

○処理速度が遅い

書くことが苦手なので、それに労力を費やすものでなく、簡単に筆記できる方が学習内容に集中できる。

○複雑な言語指示が弱い、言語概念化が弱い

複雑な言語で問いかける文章ではなく、非言語性の問題を解くということが有効である。

○知識の蓄えが弱い

知識を蓄えにくいので、短時間で取り組めて、達成感が得やすいものにする。一回で知識を得られないので、毎日繰り返し行い、定着を図る。

これらの本人の要素と前半の論述した要素を併せて考え、次のような課題を設定した。(6月に開始し、12月現在取組中)

- ・単純な計算を毎日繰り返す。足し算、引き算、かけ算100問、割り算100問
- ・短い文章を繰り返し音読する。A4版3ページ程度の文章14種類
- ・短い時間で終了できる課題で、かかった時間を計り、集中できる時間を意識する。
- ・終了後カレンダーにシールを貼り、次回の目標タイムを設定する。

(3) 取組の経過

一桁の足し算を始めたときは、「簡単だ」と言ってやり始めたものの、3日目までは、55秒くらいで休憩が入り、何度も途中でため息をつき、姿勢が崩れるなどの集中できない様子が顕著に見られた。4日目を過ぎると急に見通しがたったのか、一気に済ませようという感じが出てきた。表情が引き締まり、がんばる姿が見られた。(図1)

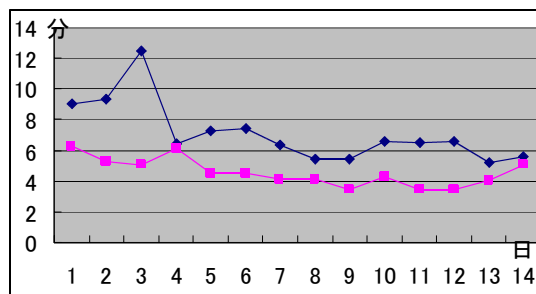


図1 足し算

(上線1クール目、下線2クール目)

ストップウォッチの付いた時計を探して、時間を計りたがった。

かかった時間を書き入れ、目標にした。前日を上回れない日には悔しがった。

一桁の引き算、かけ算は、足し算よりも速く終了することができた。

最初は畳で寝転がったり、机にひじを付いては休憩したが、そのうち机と椅子で学習をした。きょろきょろしなくなった。「テレビ消して」と言うようになった。

余りのある割り算を100問しようと提案すると泣いて嫌がった。25問で折り合いを付けても、初日は20分以上かかって、終了できなかった。22日目から25問で4分前後で終了できるようになった。

短文を音読することは、簡単なので喜んでやっていた。すでに読んで知っている文章は比較的スムーズに読めるが、知らない文章はたどたどしく読んでしまうような部分がみられた。読みが10回を超えると終了時間がどれも(他14編)短くなった。(図2)

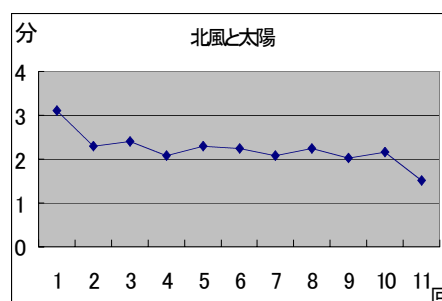


図2 「北風と太陽」の音読

スムーズにかつ休憩なしに読めるようになった。今までは積極的に話しかけることは苦手だったが、家族の会話に徐々に参加できる場面が出てきた。

できるだけ早く読めるように、文章を指でなぞったり、本を立てたりして見やすく読みやすいような工夫をしていた。

5 考察のまとめ

(1) レディネス

A児を観察していると、さぼりたい、わがままで授業に参加しないというより、ほかの子どもと少し違った様子があった。

- ・様々な音に注意を傾けて聞くことができない。
- ・言語理解がうまくできない。言われたことを覚えておけないために、忘れ物が多い。

- 課題を指示通りにせず、勝手にやり始めてしまうので仕上がりが非常に雑で、達成感がない。
- ・文字を書く、習字や絵の具の準備をするときにも手の不器用さがあるため細かな作業ができない。片付けも苦手なので、時間内に終了できない。
 - ・よそ見が多かったり、ほかの友だちの声に聞き入ってしまったたりして、自分のやるべきことを忘れる。
 - ・姿勢が安定せず、椅子にもたれたり、ひじをついていることが多い。

クラスの中にもA児に似た様子の子どももいるが、多くの子どもは、教員の話をよく聞いて、授業の流れにのってスムーズに作業をこなしていた。

与えられた課題に集中するには、言語理解ができている、話に注意を傾けて聞くことができる、手指の発達というような学習に入る前に必要なレディネスの要素があると思われる。

近年、主に通常学級にいてと思われる軽度な障害がある「発達障害」が注目されている。そういった子どもの問題に、感覚の統合の困難さから起こる様々な機能の低下がある。エアーズは、感覚の統合がうまくいかないと、教科学習能力や抽象的思考、推理力、集中力、組織力などの力が育ちにくいという理論を発表した。「集中力」は最終的な段階であり、それ以前の過程で、音を聞くことが苦手、言語理解が弱い、眼球の運動が不器用、目と手の協応動作がうまくできない、情緒が不安定、注意を向ける力が弱いというような様子があれば、集中しにくい状態にあると書かれている。教員はそのような視点で分析することが必要である。その苦手さを何らかの形で軽減していくためのトレーニングをすることも大切である。テニスや水泳等の練習で、このような身体の使い方を学ぶことができればよいと考える。外で思いっきり遊ぶことが少ない昨今、教育相談の中で、このような課題をもつ児童生徒は多くなっているような気がする。

(2) 学習における環境（外的）要因

A児の様子では、周囲から褒められる、応援されるとがんばろうとするが、怒られる、誰かが先にやってしまうと全くやる気が出ない。無理強いされると終了に時間がかかる。周囲から与えられる環境要因でやる気になったり、意欲をなくしたりするということがよくある。「しっかりしなさい」という励ましは、具体的な指示がないので、あまり効果がない。自己コントロール力にも課題がある。

このような場合、時間を計ったり点数を付けたりする、目標や賞賛を与えたりするなど外的な要因があるとやる気を起こしやすい。

またA児は、集中できない場面で、「何時（分）までするのか」「どれだけするのか」と問うことが多い。何度も時計を見たり、そわそわして落ち着きがなくなったり、終了までの問題の数を何度も数えたりする。ページを何度もめくったりすることもあった。

しかし、時間の予想が立てられると我慢ができるようになった。

また、以前は順序立てて物事を考えることが苦手で、後から「～しておけばよかった」と失敗を悔やむことが多かったが、今回「〇時からテレビを見て、〇時から計算の勉強をして、明日早く起きるから〇時には寝る」というような発言が出てきた。自分なりの見通しがもっている様子が伺えた。

集中するには、時間の長さや課題の量（どのくらいやるのか）や終了（いつまでやるのか）が予測できる環境の設定が必要である。

(3) 集中力とは

A児は分かっているできそうな課題には、「簡単だ」と言って、積極的に取り組む。

逆に分からないことが多いと、意欲は急に低下する。また、大人の側からみて「できる」と思っても、本人が「できない」と思うと気がのらず、嫌気がさし、意欲は一気に低下する。

しかし、「できる＝(イコール) 分かる」ではないこともある。分からないまま問題が解けることもある。それは答えを覚えることである。そのときには、集中する時間は短い。

分かるということは、子どもが主体的に課題に向かおうとする姿勢になって現れる。課題が理解でき、なおかつそれを遂行することが面白いと感じ、自分なりの方略(ストラテジー)を発見できたとき、それを繰り返し行うことで、方略を一層自分の中に取り込むことができるときに「集中力」は生まれる。

また課題を終了する時間の短縮に合わせて、A児が課題に取りかかる瞬間、表情が変わり、意識を切り替えて、エネルギーを注ぐための態勢に入るような感じが見受けられた。これは、決して科学的なものではなく、自分にしか分からない不思議な感覚であることは間違いない。「集中力」とはこのようなエネルギーの高まりと言えるのではないか。

(4) 学習効果

課題を毎日続けることが、徐々にA児の生活の中に組み込まれている。たまに「さぼりたい」という気持ちが出たときに周囲が励ました。課題を終了すると、誰かが最後に「えらい」「やったな」と言葉をかけた。

学校では、「計算が速くなった」、「図工の作品を時間内に仕上げる事ができた」など担任から褒められ、喜んでいた。

A児の様子を見て感じることは、「集中力」が高まるとは、我慢のためのコントロールではなく、課題をついやってしまうような感じがある。きっかけは、大人から与えられた環境や課題であっても、それにうまくのせられて、思わず時間を忘れて、又は短時間でできるような様子がある。

自己のエネルギーをそこにのみ注ぎ、ほかのことに気がいかない状態である。

また、課題をこなすことで成就感や達成感が得られることはもちろんだが、周囲の期待に「応えたい」という気持ちが必要である。がんばったことに対して褒めたり、褒められたりすることで大人も子どもも満足する。この行為の積み重ねや、そこに至る振り返りがあってこそ効果が得られたと考える。

以上の要素から「集中力」とは何かについて図に表してみた。(図3)

集中するために必要な学習のレディネスは整っているか、外的な環境の要因は整っているかについて、まず周囲が確かめをする。

そして集中するとは、自分の中で方略があり、できそうな感じや見通しがもてている状態である。

また周囲の刺激に感わされることなく、一心不乱に、無意識のうちにしてしまうというような感じがある。

そこから得られた成就感、達成感が意欲を生む。できた楽しさ、できた過程を振り返り、褒められたこと、自分が周囲の期待に応えられた信頼感がまたレディネスに生かされ、周囲の大人は、褒

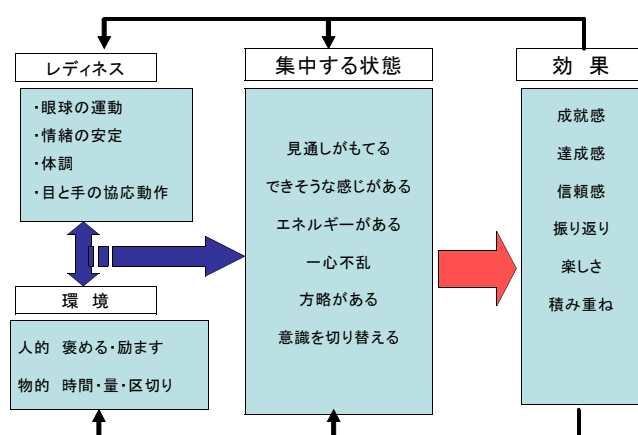


図3 「集中力」

めたくなる、認めたくなる、期待したくなるというような環境を再構成する。それは子どもの意欲や主体性を高める学習環境になる。

そのようなサイクルができたときに「集中力」が高まる状態であり、その要素は互いに密接な関連があると考ええる。

集中しているときの子どもの顔は、引き締まっていて、何とも言い難いよい表情をしている。その顔を見たとき、大人は子どもの成長を喜び、子どもを信頼する。主体的に学ぶ姿勢に大人が満足する。互いがよい信頼関係を生むこともまた、学びの姿である。

4年生であるから、4年生の学習内容を予習し復習することで、課題ができるということではなく、「大切なことは何かに関心を向け、それがわかるとどうということになるのかという、知ることの意義を求めること」(佐伯 2004) が子どもには必要であり、「将来のためにあらかじめということではなく、子ども自身が何を学ぶのかを選び、そこから生きるかたちを展望していく」(浜田 1998) ことこそ、私たち大人が学ぶべきことである。

6 おわりに

子どもは、課題に取り組む過程や、その課題の答えを出す方略はそれぞれに違う。そして、その方略を工夫する中で「集中力」の高まりを繰り返し経験することから、学習に対する成就感、達成感を味わう。

子どもは先の見えない将来のために学ぶのではなく、今日できたことを応用しながら、少し先の楽しみや見通しがもてるようになるために学ぶ。

教員は、子どもにとっての重要な「環境」であり、主体は「子ども」であるということ、もう一度見つめ直していきたい。

「集中力」を高める学習環境とは、学びの主体である「子ども」が、自分の課題として意欲的に取り組める状態であり、教員を含めた大人がそれを設定することであると考ええる。

参考・引用文献

- | | | | |
|---------------------------|-------------------|---------|------|
| (1) 授業と学習の転換 | 佐伯胖・浜田寿美男 他 | 岩波書店 | 1998 |
| (2) 「わかり方」の探究 思索と行動の原点 | 佐伯胖 | 小学館 | 2004 |
| (3) 入門・新感覚統合法の理論と実践 | 坂本龍生・花熊暁 | 学習研究社 | 1997 |
| (4) 子どもの集中力を育てる | 齋藤孝 | 文藝春秋 | 2004 |
| (5) 知識・知能と情報(脳のはたらきと情報処理) | 板橋修一 | 近代科学社 | 1992 |
| (6) 日本LD学会LD・ADHD等関連用語集 | 日本LD学会 | 日本文化科学社 | 2004 |
| (7) 子どもの発達と感覚統合 | Ayres, A. J 佐藤剛 訳 | 協同医書出版 | 1982 |
| (8) 日本版WISC-III知能検査 | Daivid. Wechsler | 日本文化科学社 | 1998 |
| (9) K-ABC心理・教育アセスメントバッテリー | Alan. S. Kaufman他 | 丸善メイツ | 1993 |