



## 脳内メモ帳の容量は？

昨日のお昼休みのことです。

「さっきの授業で中々指示がうまく通らなかったんですけど、どんな風に改善したらいいか教えて貰えますか」

と、ある先生が質問にられました。

私は答えを伝える前に、まずその先生に感謝を伝えました。

少しでも授業を良いものにしようと努力されているだけでなく、こうして質問という形で私の力を引き出してくださってありがとうございます、という言葉が口をついて出てきました。

完璧な子育てが存在しないように、完璧な教育や教師もまた存在しません。

不完全だらけの中で改善を繰り返しながら、よりよいものを目指す永遠の追求過程がそこに存在するというのが実態です。

子どもたちが成長していくのと同じように、伴走者たる大人たちもまた一緒に成長していく姿こそが、私は最高の教育環境であると思っています。

そうやって、日々ブラッシュアップを続けている先生方がおられる中で学べることは、いち保護者として本当にありがたいことだと思っており、先の先生が来られた時に思わず謝意を伝える時には、私は一人の父親に戻っている感覚を覚えました。

せっかくなので、どんなお話をしたのか、ここでもシェアしてみようと思います。

私は、その授業を実際に見ていたので、「指示・説明」と「集中力」という2点にわたってお伝えしました。

まずは、「指示・説明」のパーツから紹介します。

「教師の指示・説明は、長いほど分かりにくい。」と言います。

これは、脳の「ワーキングメモリー」（作業記憶）の仕組みが密接に関わっています。

ワーキングメモリーとは、一時的に情報を保っておく部分です。

「脳内メモ帳」とも言い換えられます。

脳は通常、いくつもの情報を並行して保持することが出来ません。

例えば、以下に並べた数字をどれくらい覚えられるでしょうか。

挑戦してみてください。

846320172034695043739201

いかがだったでしょうか。

通常、成人の覚えられる記憶量は $4 \pm 1$ 個だと言われています。

つまり、ワーキングメモリーが少なめな人で3個程度。

多い人でも5個ほどが限界です。

対して、子どものワーキングメモリーは大人に比べてぐっと少ない事が研究で分かっています。

それも人によって差がありますが、1個という場合もあります。

つまり、長い説明や指示を、脳に留めておくことが難しいのです。

ですから、下のような指示を出すと、教室はたちまち大混乱になります。

教科書を出して43ページの3番の問題を読みましょう。

この指示には、「教科書を出す」「43ページを開く」「3番を見つける」「問題を読む」という4つもの情報が入っています。

当然、多くの子ども達が大慌てで、

「何ページ!?!」「何番!?!」

と聞き返します。

理由はとてもシンプルです。

メモリーをフル稼働しても覚えられないのです。

これは、子どもが悪いのではなく、教師が悪いのです。

もう少し正確に言うと、適切な技術や知識を身につけずに授業を行おうとする姿勢（仕事への向き合い方）に課題があるということです。

脳内で適切に処理し切れるように、説明や指示は短く行う必要があります。

ストレスが過剰にかかった状態、つまりメモリーオーバーの状態が続くと脳が委縮し、ワーキングメモリーは育っていきません。

だからこそ、次の様に指示を出すことが大切です。

「教科書を出します。」（出しました！）

「43ページを開きましょう。」（開きました！）

「3番を指で押さえてごらん下さい。」（押さえました！）

「お隣同士見合っごらん。」（同じ場所を押さえているか確認する。）

「読みます。」（問題文を範読し、追い読みをする。）

文字に起こすと結構な量のように思いますが、こちらの方が数倍早く全員の作業が完了します。

基本は「一時」に「一事」で指示・説明を行うことです。

こうすることで、ワーキングメモリが育ち切っていないくとも話を聞けたり、行動に移せたりする場面が増えてきます。

そして、指示を聞いて動ける回数が増えてくるということは、褒められたり称えられたりする回数が増えてくるということでもあります。

子どもたちの肯定感は、どんどん高まっています。

教師との関係も、どんどん良くなっています。

学習が、どんどん楽しくなっています。

指示の出し方一つで、こうしたプラスの循環が生まれていくということ、専門職たる教師としてはやはり知っておく必要があります。

そして、知るだけでなく、技術として身につけておく必要があります。

どんな物事でもそうですが、「知る」と「出来る」の間には大きな溝があります。

できるようになるまでは、一定期間の鍛錬が必要だということです。

もちろん、扱える技術には段階も存在します。

「指示は短くすることが大切」ということを知らない人と、知っている人と、それを使える人と、使いこなせる人では大きな差があるということです。

しかし、こうした基礎的な技術を、今の日本の大学教育ではほとんど教えられないのです。

ですから、先生方の多くは実際に現場で勤め始めてから、こうした基礎技術を習得するために努力していくこととなります。

これは、日本という国が抱える教員養成の大きな問題点であることは間違いありません。

と、ついつい話がそれてしまいました。すいません。

熱くなると内容がどんどんそれていってしまうのは悪い癖です。

ワーキングメモリの話でしたね。

先ほど、「一時に一事を指示すること」についてかいてきましたが、ではいつまでもそのようにしなくてはならないかということ、実はそれも違います。なぜなら、ワーキングメモリーは育つからです。

練習方法もあります。（既に学年でもいくつか取り入れています。）

発達段階に合わせ、適度に負荷をかけていくことによって、保持できる情報量が増えていきます。

さらに、ワーキングメモリーは育っていくことによって、たくさんの情報を処理できるだけでなく、人の気持ちを思いやることも上手になります。

自分の気持ちと同時に、相手の気持ちにも思いを馳せることができるようになるからです。

このように、指示一つをとってみても、中々奥が深いです。

これからも子どもたちがスムーズに動けるように、短い指示・説明を心がけると共に、日々先生方と技術をブラッシュアップしていきたいと思います。（文量が多くなってしまったので「集中力」については次号に回します。）

（投稿企画へのご参加、誠にありがとうございます！今週いっぱいをめぐりに募集しておりますので気軽に楽しくご参加いただければと思います。）

① 小学生時代のおススメ本…「読書は、宝の山への旅」そんな言葉があります。新しい考え方に出会い、新しい言葉を知り、時には冒険し、時には迷い、そして時に感涙する。価値ある本との出会いは、人生を豊かにしてくれます。そこで、みなさんが小学生時代に読んだおススメの本を教えてください。「お父さんやお母さんが子供のころに読んだおススメの本」という言葉の響きは、子どもたちの読書熱をさらに高めてくれることと思います。

② 小さい頃の夏休みの思い出…先日、あるクラスの学活で「夏休みの思い出を守れゲーム」というレクを行ったそうです。自分の夏休みの思い出を5枚の短冊に書き、先生がそれを当てに行くというゲームなのですが、その中で外国人の先生が「スイカ割りをした人？」を尋ねると、なんと1人も手が上がらなかったそうです。夏休みの代名詞のようなスイカ割り文化も、現代では少しずつ変わってきているのかもしれませんが。そこで、お家の方々の子どもの頃の思い出をいろんな角度から教えていただければと思います。古き良き時代の文化に子どもたちが興味を持つきっかけにもなりそうです。

↓↓↓ご参加、お待ちしております↓↓↓

[1学年通信「コスモスハーモニー」読者ページ \(google.com\)](https://www.google.com)