

家庭学習応援だより

冬休み直前号

冬休みを直前に控え、4～6年生の学級では、年明けすぐに行われる**県学力診断テスト**に向けて、既習事項の確認をしているところです。このテストは、県下一斉に行われるテストで、**県内の小学校4年生から中学校3年生までが受験します。出題範囲は、前学年の3学期から現学年の2学期末までで、問題の傾向としては、4月に6年生が受験した全国学力学習状況調査よりも、基礎的・基本的な知識や技能を問う問題が多いことが特徴**です。また、**国語・算数・理科・社会の4教科から実施されるテスト**です。

学校で單元ごとに行うカラーテストとは異なり、出題される範囲は広いいため、日頃の学習の取組が現れます。採点后に個票が返されますので、学習内容の定着の度合いを確認してみてください。

ここで確かめておきたいことは、月例テストと同じように、結果ではなく**努力の過程に注目してほしい**ということです。どのテストにも言えることですが、**テストはその時点の学力を計るものでしかありません。結果を責めることより、テストを解き直すなどして、より確実な学力を身に付けることのほうが大切だ**と思います。

脳の成長が止まる



数年前に『スマホが学力を破壊する』(集英社新書)という本が話題になりました。著者は、東北大学の川島隆太教授です。少し前には、ニンテンドーDS『脳トレ』の監修で有名な方でもあります。数年が経ち研究が進み、**5～18歳の児童生徒を対象に3年間、脳の発達をMRIで調べたところ、毎日スマホを使う子は脳の発達が止まっていることが分かった**そうです。興味深かったので、『東北大学の緊急実験から分かった危険な問題 オンライン脳』(アスコム)から一部を保護者の皆様にお伝えしたいと思います。冬休みは家庭で過ごす時間が増える時期です。子どもたちはいつもよりスマホ・SNSを使用する機会が多くなります。学力や脳科学の面からも、家庭での使用を考え直してみたいかがでしょうか。人間の脳は生後20年をかけて発達し続けると言われています。

SNSのスイッチングで注意力は散漫になる

- ・「何かに集中しているとき妨害が入り、別のことをやり始めること」が何度も繰り返されて、1つのことに集中する時間が極端に短くなる現象(状態)を心理学で「**スイッチング**」というのだという。スイッチがあつちに入ったり、こっちに入ったりすれば、いいことはなさそうだ、と誰でも思うように、実際に**スイッチングが多くなればなるほど注意力が散漫になっていく**ことが、データとして示されている。
- ・→確かに、スマホで調べものしている最中に、気になるサイトや記事につられると**注意が散漫になり、そもそも何を調べようとしていたかを忘れてしまう**ことがありますよね。

スマホ学習をするなら、何もしないほうがまし

- ・スマホを「勉強そのもの」に使うなら問題はないだろう、と思う人がいるかもしれませんが、これは大きな間違いなのだそうで、次から次へとスイッチングを繰り返していく、スマホを使った学習は効果が薄いだけでなく、脳に損傷を与えてしまう恐れすらあり、スマホを使って学習するくらいなら何もしないほうがましなのだという。
- ・→以前、本お便りで学習の解説動画の話題をしましたが、学習にスマホを利用するのは、あまりよくないということなのでしょう…。スマホやタブレットなどを活用する学習方法を導入するならば、端末を学習専用として、SNSなどのアプリを入れないといった工夫が必要ということだそうです。
- ・【作業している人の後ろでLINEの通知音を鳴らすとどうなるか】という心理実験では、**通知音が鳴ったとたん注意力が低下し、作業効率も落ちてしまう**。ところが、同じ音でもタイマーのアラーム音を鳴らすと、そうはならず、ただ音が鳴っているだけで問題なのではなく、「**SNSなどでメッセージを受け取った**」と学習者に意識させる情報が、**集中力を著しく低下させてしまう**という。

メッセージアプリは学力の押し下げ効果が大きい

- ・LINEに代表される「インスタント・メッセージ」は、学力の押し下げ効果が大きいとわかってきていて、著者は、その悪影響の原因として「スイッチング」をあげている。

モニタを長時間見つめ続けると、脳はダメージを受ける

- ・そもそも「スクリーン・タイム(←スマホの画面を見ている時間)」そのものが問題で、SNS、ユーチューブ視聴、ウェブページ閲覧、ゲームなど何をするかは問わず、デジタル・スクリーンで作業したり遊んだりする時間が長くなればなるほど悪いことが起こる、というのが「スクリーン・タイム」の捉え方で、著者は、スクリーン(モニタ)がスマホのように小さければ小さいほど、脳との同期(←シンクロ)がしにくくなり、コミュニケーションで共感を得ることも難しくなるとしている。

脳の発達が明らかに遅れるという衝撃のデータ

- ・東北大学では、健康に問題なく成長している子どもたちを対象に、脳の発達の様子を3年間、MRI装置を使って観察する研究を続けてきた結果、スマホの長時間使用など、双方向型でスクリーン・タイムが長くなると、「大灰白質」(大脳皮質も同じ、大脳半球の表面を占める薄い層で神経細胞が並ぶ)と「大脳白質」(皮質の内側に白く見える部分で神経線維の層)の両方が、かなり広範にわたって発達に遅れが生じているという、衝撃的な事実が明らかになった。一方、一方方向型はリスクが低いのだという。
- ・仙台市(←東北大学がある)の5~18歳の児童生徒224名を対象に3年間、脳の発達の様子をMRIで観察した結果によると、インターネット習慣に応じて大脳灰白質の体積の増え方が異なり、発達の差がはっきりと認められた。インターネット習慣がない、または少ない子どもたちは、3年間で大脳灰白質の体積が増加していた。一方、ほぼ毎日インターネットを使う子どもたちは、増加の平均値がゼロに近く、恐ろしいことに、ほとんど発達が止まっていたという事実。

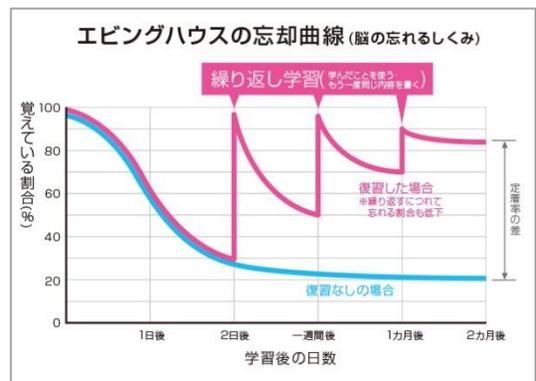
脳は勉強しても1日で7割忘れる



今号では、脳科学の話題が多かったので、ここでも人間の記憶について科学してみたいと思います。人間の脳は、すべてを記憶し続けておくようにはできていません。時間がたつにつれ、覚えている割合はどんどん減っていきます。

右図は、「エビングハウスの忘却曲線」と呼ばれているもので、1日経つと7割程度を忘れてしまうそうです。しかし繰り返学習することで、時間の経過による忘却率を下げられることもわかっています。

つまり、記憶の定着は反復ありきだということです。しかも、繰り返す回数が多ければ多いほど再び記憶するための時間や回数の負担が減ることもわかっています。「何度も繰り返すのは大変」と思うかもしれませんが、繰り返すほど楽になっていくと言えます。



おわりに

先日の二者面談の際に、本校図書室にてPTA図書委員会による保護者対象の図書の貸し出しが行われました。貸出の業務をしてくださったPTA図書委員の皆様、ありがとうございました。「知らなかった」という保護者の方々もいらっしゃるかもしれません。アナウンスが足りず、すみません。図書委員さんにお話を伺うと、保護者が読む書籍が少ない、来室者が少ない、とのことでした。確かに、児童向けの書籍は、市の予算や開校時の図書購入の補助金などで、蔵書数は増えましたが、大人が読む書籍には、予算がつかいません。

そこで、保護者向けの書籍をPTA図書委員会予算から購入させていただくことにしました。今年度だけでなく、次年度にも購入し、少しずつ図書の充実を図りたいと思います。一般の書籍やベストセラーは地域の図書館や公民館などで借りることができると思うので、学校の図書室では、育児や家庭教育、家庭学習、中学受験、児童発達や発達心理などに関する書籍に特化して揃えていきたいと思っています。12月中に図書室に入る予定です。もちろん責任をもって選書してありますので、学校にお立ち寄りの際は、図書室にも足をお運びください。