

門真の 眠育



生活リズムを
正しく整え、
心も体も健康
な毎日を！



睡眠と 学力の関係

質の良い睡眠が脳にとって好影響であることはこれまでも触れてきました。そして、**学力が脳の状態**と関係することは想像に難くありません。つまり、良い睡眠をとることは、学力にも影響を及ぼすということです。

コラム(vol.4&vol.5)では、良い生活リズムのための正しい習慣についてお伝えしましたが、これを阻む、特に小中学生の抱える問題として挙げられるのが携帯電話(スマートフォン)の長時間使用です。



恐ろしいのが「スマホの長時間使用→勉強時間の減少→学力の低下」という単純な図式だけでなく、仮に勉強を頑張ってもスマホの長時間使用によって(この場合、当然、睡眠時間は短くなっている。)、その頑張りが打ち消される、という調査結果もあります。

「学習意欲の科学研究に関するプロジェクト リーフレット集」
(東北大学加齢医学研究所・仙台市教育委員会) 参照



話は逸れますが、興味深いことに「何かを調べる時、紙の辞書とスマホでは違いがある」そうです。その調査によると、1分間で調べられる数としては、「辞書は3個、スマホは5個程度」とスマホに軍配が上がりましたが、一方で**脳の働き**についても大きな違いがありました。

紙の辞書で調べる時、言語をつかさどる

左脳が一気に活動し、それを追うように**右脳**も働き始める。驚くのは、目的の単語を見つけた時だけでなく、周辺の言葉が目に入ったり、紙という物質的な質感に触れている時などに、**前頭前野**が終始活動していたとのこと。一方、スマホで調べている時、驚くべきことに**前頭前野は全く働いておらず抑制**されている、という研究結果もあります。

榊浩平(著)川島隆太(監修)「スマホはどこまで脳を壊すか」(2023)

前頭前野の働き(下枠内、参照)を考えると、紙に触れる大切さを感じます。電子機器との上手な併用が必要なのかもしれませんね。

「前頭前野」とは…脳は「大脳」「小脳」「脳幹」の3つに分かれていて、全体の約80%を占めるのが大脳。大脳には、主に思考や判断し行動する機能を司る「前頭葉」、主に知覚や感覚を司る「頭頂葉」、視覚を司る「後頭葉」、聴覚や記憶を司る「側頭葉」の4つがあり、このうちの「前頭葉」の大部分を占めるのが「前頭前野」です。

この「前頭前野」は、「考える」「記憶する」「アイデアを出す」「感情をコントロールする」「判断する」「応用する」など人間にとって重要な働きを担っているため、人間が人間らしくあるために最も必要な存在といえます。「前頭前野」が衰えると、もの忘れが増えたり、考えることができなくなったり、キレたり、感情的になったり、やる気の低下などにつながります。

話を戻して、「**睡眠の効力**」はいくつかありますが、学力に関係するのはコチラ！

○「**記憶**」を**整理**して**定着**させる

・「定着させる記憶」と「削除する記憶」が睡眠中の脳で整理されていて、睡眠が欠けると、定着も削除も不十分になる。

(ちなみに、記憶は脳の「海馬」がつかさどっています。)

学力を上げるためには、勉強を頑張るだけでなく、睡眠改善も大切なのですね。

次回、「睡眠のもたらす効力」など。