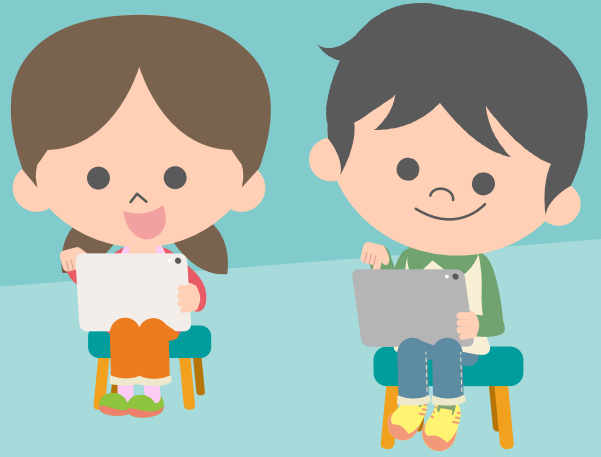


脳力道場

ワーキングメモリトレーニング

で鍛える ワーキングメモリとは？



「ワーキングメモリ」は、すべての学習(思考)の基礎能力

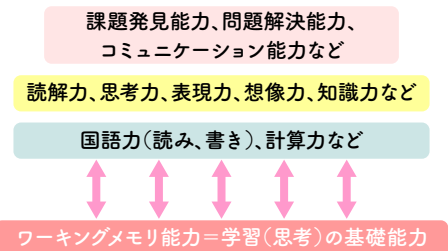
ワーキングメモリは、必要な情報を「一時的に保持(短期記憶)」し、「操作(処理)」する脳機能の1つであり、計算、判断、推論、思考などのさまざまな高次認知活動の基礎となっています。

例えば、文章の読解は長期記憶の情報(本棚に収納されている書籍のようなもの)を短期記憶のテーブル(作業机のようなもの)に取り込みながら、処理が進められています。



このように、文章の読解における情報の「**認識**」、「**理解**」、「**保持**」など、全ての処理はワーキングメモリで行われています。つまり、ワーキングメモリの容量や処理能力は「読解」にも大きく影響するのです。

ワーキングメモリは「コミュニケーション」においても重要な働きをしています。「相手からの情報を理解し、その情報を保持しながら、相手に何を返すのかを考え、自らの状態をモニタリングしながら相手に情報を伝える。」という一連の作業も、全てワーキングメモリで行われています。(国語の文章問題は「書き手(著者)や出題者とのコミュニケーション」を図るものです)



「ワーキングメモリ」と学力の相関

2003年にスタートした北海道大学(澤口俊之研究室)との産学協同研究において、ワーキングメモリの能力を鍛えることで、一般知能「gF」(※)を伸ばすことができることを実証しました。そのレポートは2005年秋にアメリカで行われた国際神経学会で報告されています。(※「gF」は一般流動性知能とも呼ばれ、学業や仕事、社会生活などに非常に重要で、欧米では代表的な知能テストです。)

また、2008年に福岡県内の公立小学校で実施した研究において、ワーキングメモリの能力と学力には正の相関があることも確認されています。

このグラフの注目すべきポイントは、**ワーキングメモリの能力が低くても、学力の高い児童はいます**が、**ワーキングメモリの能力が高い児童は、みんな学力が高い**という点です。右下(ワーキングメモリが高くて学力が低い)に位置する児童はいません。

ワーキングメモリ能力と学力の相関性

