

学習療法[®]で認知症の予防・改善をめざします

誰でもできる「読み書き・簡単な計算」が脳を活性化します

学習療法[®]とは

東北大学の川島隆太教授を中心とする産・学・官の共同研究チームによって研究・開発され、認知症を予防・改善する効果が科学的に証明された唯一の非薬物療法です。音読と計算を中心とする教材を用いた学習を、学習者と支援者がコミュニケーションを取りながら行うことで、学習者の認知機能やコミュニケーション機能、身辺自立機能などの前頭前野機能の維持・改善を図るものであると定義されています。（写真は学習療法提唱者の東北大学・川島隆太教授）

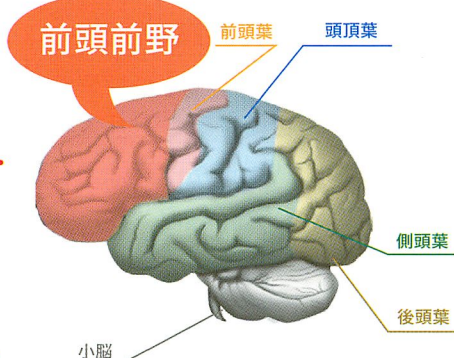


老人性認知症とは

加齢とともに脳の働きが衰え、それが重度になった状態が老人性認知症です。老人性認知症の方に接するときに問題になるのは、コミュニケーションがうまくできない、感情のコントロールが効かない、身辺自立が困難なことなどですが、これらの症状はいずれも大脳の前頭前野の機能に関するものです。

学習療法は、この前頭前野を活性化することで認知症を維持・改善します。

また、認知症予防の効果も確認されています。



前頭前野は次のような大切な働きをしています

- ① 思考する
- ② 行動を抑制する
- ③ コミュニケーションをする
- ④ 意思決定する
- ⑤ 情動（感情）を制御する
- ⑥ 記憶をコントロールする
- ⑦ 意識・注意を集中する
- ⑧ 注意を分散する
- ⑨ やる気を出す

読み書き・計算が前頭前野を活性化

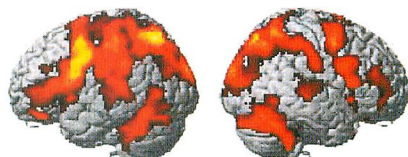
東北大学・川島隆太教授による脳機能イメージング研究で、簡単な計算問題を解いているときや声を出して文章を読んでいるときに前頭前野を含む脳全体が活性化することがわかりました。一方、複雑な計算をしたり一生懸命に何かを考えているときには想像されるほど活性化していませんでした。その研究を活かして「読み書き」「計算」による脳のトレーニングが開発されました。（右上図、赤い部分が多いほど脳が活性化しています）

前頭前野が活性化する例

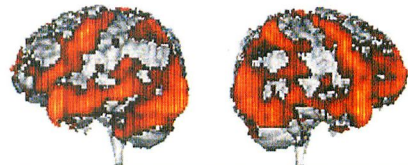
2 + 3 や 5 + 8 のような簡単な計算をしているとき

左脳

右脳

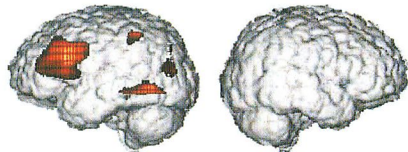


本を音読しているとき

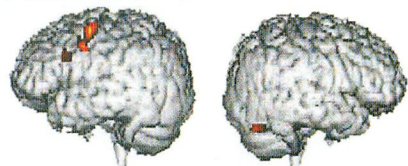


前頭前野があまり活性化しない例

54 ÷ (0.51 - 0.19) のような複雑な計算をしているとき



一生懸命明日の予定を考えているとき



効果は科学的データで実証されています

下図は学習の前後のMMSEという認知機能検査の結果です。高齢者施設で47名の認知症高齢者に週5回学習していただき、6ヶ月後の結果を学習していない方と比較しました。この結果からも「読み書き」「計算」が、脳機能の改善に効果があることが科学的に実証されました。

MMSE得点の6ヶ月間の変化

