

脳力 トレーニング

1 脳化学

2 脳の進化

- ・ 脳の進化は基本構造が変化するのではなく、新しい機能が付け加わるように進化してきた。人の脳には生物の進化の歴史が刻まれている。

3 脳の構造 (どの生物も基本構造は似ている) 「脳幹」・「小脳」・「大脳」

4 脳の働き

- ・ 脳の働きを見る装置: ポジトロン CT、機能的 MRI
- ・ 前頭前野=脳の中の脳(人は 30%、日本猿は、10%、ネコは約 2%)
- ・ 機能的 MRI の検査結果:
 - 音楽=側頭葉、○話し言葉=前頭前野、聴覚領域を含む広範な側頭葉、言葉の理解の頭頂葉(左右両側) ○単純な計算=前頭前野、頭頂葉、後頭葉(ものを見るときに働く)
 - 文章を読む=前頭前野、頭頂葉、側頭葉、後頭葉 ○音読=さらに活性化
- ・ 認知発達障害児、軽度の高齢者認知症患者への実験

5. 脳力を育てるための方法

◎前頭前野こそが「脳力」を高める鍵(記憶力・学習力・創造力を司る前頭前野)

勝ち組になるには「前頭前野」を鍛え、上手に使う。(IQ、EQ、HQ(IQg))

- * 最も効率的に大脳の左右半球の<前頭前野を働かせるのは、音読をしている時と数唱単純な計算をしている時>

◎ 単純計算で脳が異常に活性化

- * 単純な計算を早くやると、両側の脳半球を刺激する効果がある。
- * 言葉を覚える短期記憶の課題の成績や空間認知力を見る迷路課題の成績なども単純計算を事前に行うことで向上する。

◎ 前頭前野は言葉とともに発達する。

- * 言葉を使ってコミュニケーションすることが、脳力を向上させる最も良い刺激になる。
- * 脳から見た 2 種類の言語

◎ 読書は脳に良い。

- * 積極的に読書を生活に取り入れることで、人の知恵を身につけ、感性を磨き、さらに自分の脳を鍛え上げることができる。

◎ 字を書くとき脳が活性化

- * メモを取るのには、大切な事項を忘れないようにするだけでなく、左右の前頭前野を活性化させることにより、良いアイデアを生み出す思考力の源泉となる。

◎ 音読は脳の全身運動である。

- * 午前中に毎日 10 分間、新聞などを音読するのがベストだ。

◎ 創造力を高めるには、読書で知識を深め、脳の前頭前野における言語能力を向上させる。

◎ 脳の灰白質(脳の表面で神経細胞が密集)の体積は年とともに直線的に減少して行くが、脳の白質(脳の深部にあり神経線維が密集)の体積は増加している。

◎ 何歳になっても、脳は学べば学ぶほど、使えば使うほど鍛えられて強化される。

- * 学習するということは、神経細胞を活性化させて、神経線維のネットワークを作ること。

◎ 認知症の 3 つの種類:

イ. アルツハイマー型痴呆 ロ. 脳梗塞性痴呆 ハ. 廃用性痴呆(脳を使わなくなったための痴呆)

- * コミュニケーション能力の退化:(視力低下→活字離れ、聴力低下→会話困難、体力低下→引籠もり)