

Mission

21世紀の超高齢社会において、 生活習慣病の予防のみならず、

生きがいを享受できる生涯現役の実現に向て、郡市区医師会と健康スポーツ施設が

密接な連携を図り、スポーツ愛好者の運動

栄養・休養や安全性及び生活習慣病罹患者の運動療法等について協議し、

相互の資質の向上を図ること。



イントロダクション

・じゃんけんをしましょう!

色んなジャンケンを!

- 意外と難しいことに、気づかれましたか?
- 今皆さんの頭(脳)は、どんな状態ですか?

さてさて、どんなことが?・・・・

脳への興味

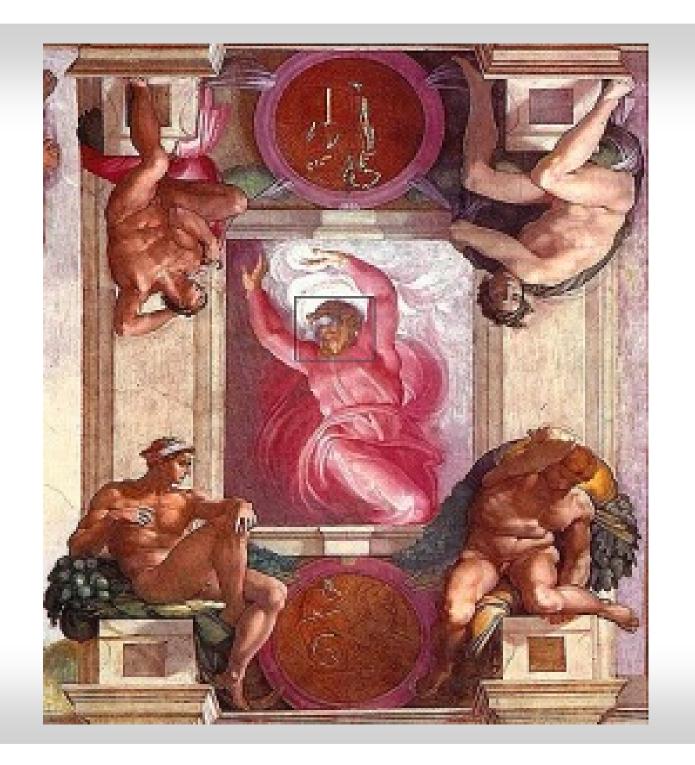
イタリアの彫刻家・画家であった ミケランジェロが描いたバチカンにある システィーナ礼拝堂の天井画の天地創造を描 いた「光と闇の分離」の神のクビの部分が 人間の脳幹そつくりに描かれている

ミケランジェロの作品は・・・



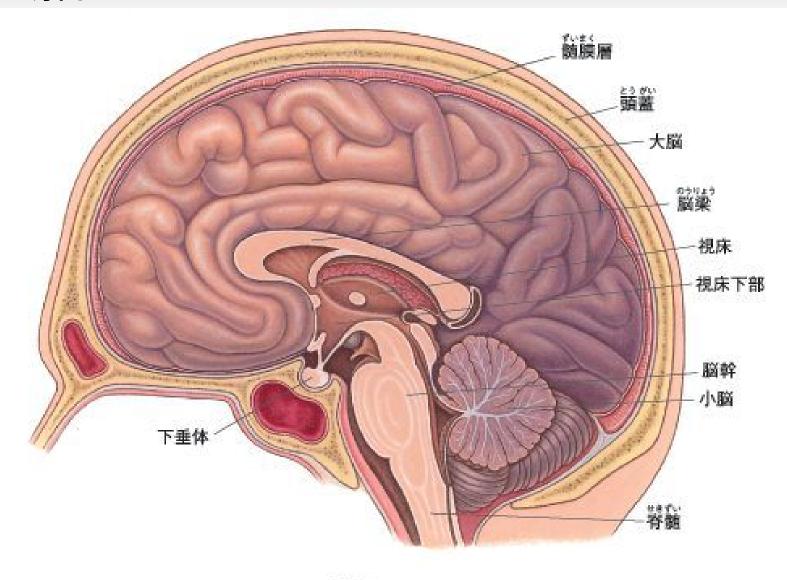








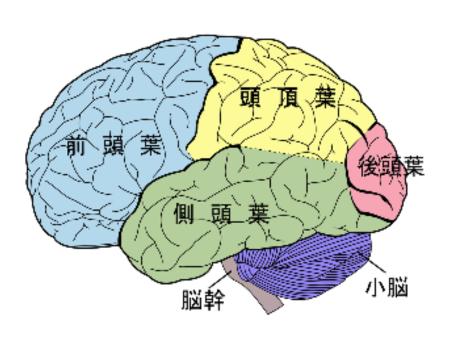
脳の解剖



側面図

脳の解剖

横から見ると(矢状断面)



•大脳

知覚、随意運動、思考、推理、記憶など、 脳の高次機能を司る 神経細胞は規則正しい層構造をなして 整然と並んでいる 両生類から見られる古皮質と、 哺乳類で出現する新皮質がある

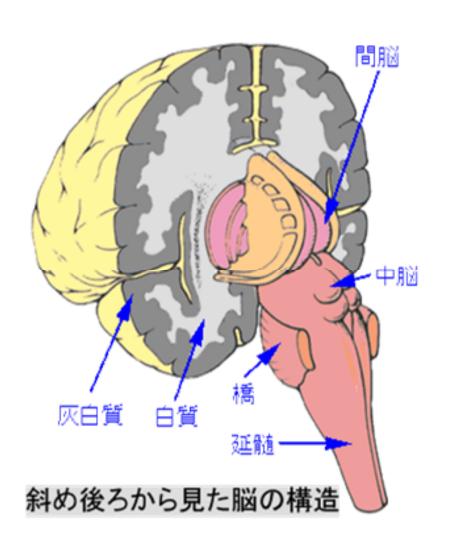
- 小脳

知覚と運動機能の統合、平衡·筋緊張· 随意筋運動の調節

小脳が損傷を受けると、運動や平衡感覚に異常をきたし、精密な運動ができなくなったり酒に酔っているようなふらふらとした歩行となる

http://www.imaios.com/jp/node 69/node 49398/node 49401

脳の解剖



- 脳幹

生命維持・安全確保を司る 大脳・小脳と脊髄を結び、 「爬虫類脳」とも呼ばれる 内臓の機能や体温調節を司る

•大脳基底核

運動調節、認知機能、感情、動機づけや学習など様々な 機能を担っている

大脳辺縁系 情動の表出、意欲、そして記憶や 自律神経活動に関与

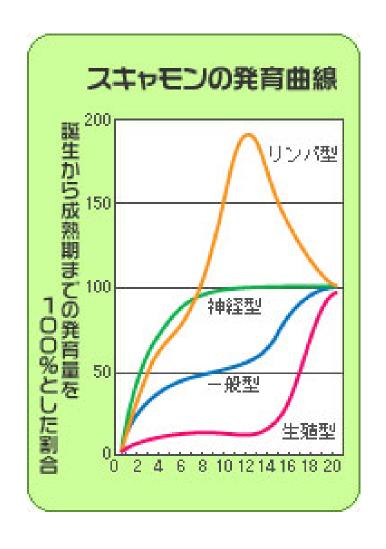
神経系の発達

5歳~8歳ころ(プレ・ゴールデンエイジ)に 神経系が著しく発達し8歳でほぼ完成する。 20歳以降、脳の細胞は減る一方だと言われて いる。

脳神経細胞の数 約 1,000億 個 20歳以降は1日に数十万 個づつ減少すると 言われている。

80歳になると20歳時の約 40 %程度に減少すると言われている。

20歳以降 脳の細胞は減る一方それなのに、脳の機能を向上させることは出来るのでしょうか?



体験してください!

シナプソロジーを・・・

皆さんの気持ちは?

シナプソロジーを体験して

皆さんの身体は(頭の中は・・・) どんな感じですか?

> あつい? 冴えてる? すっきり? Etc



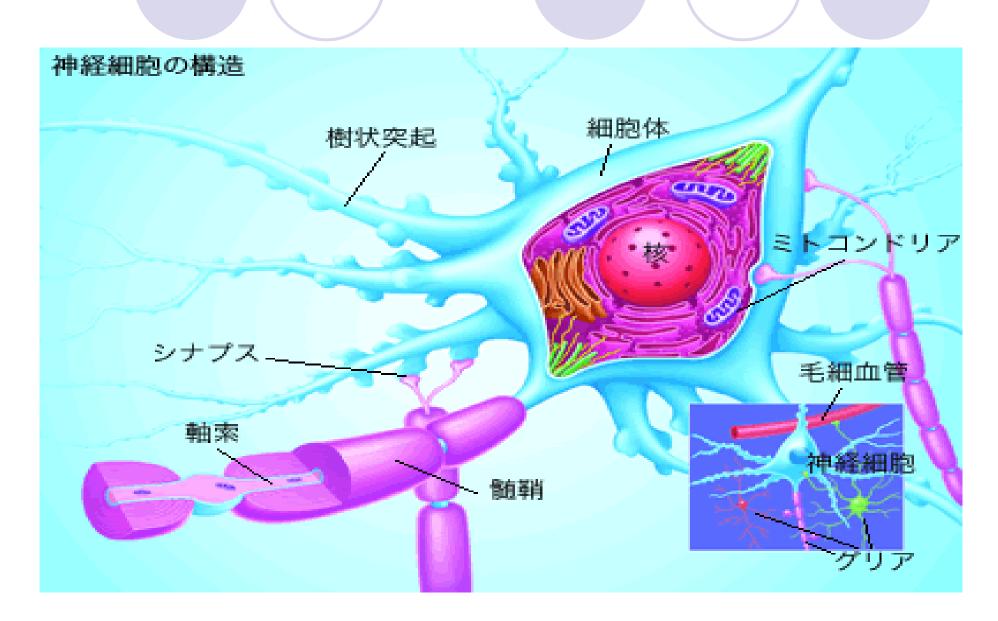
- ・細胞間に神経伝達物質が放出されたのです。
- 神経伝達物質が放出されることで、 ニューロンの結びつきが高まるのです。

シナプス主神経接合部の

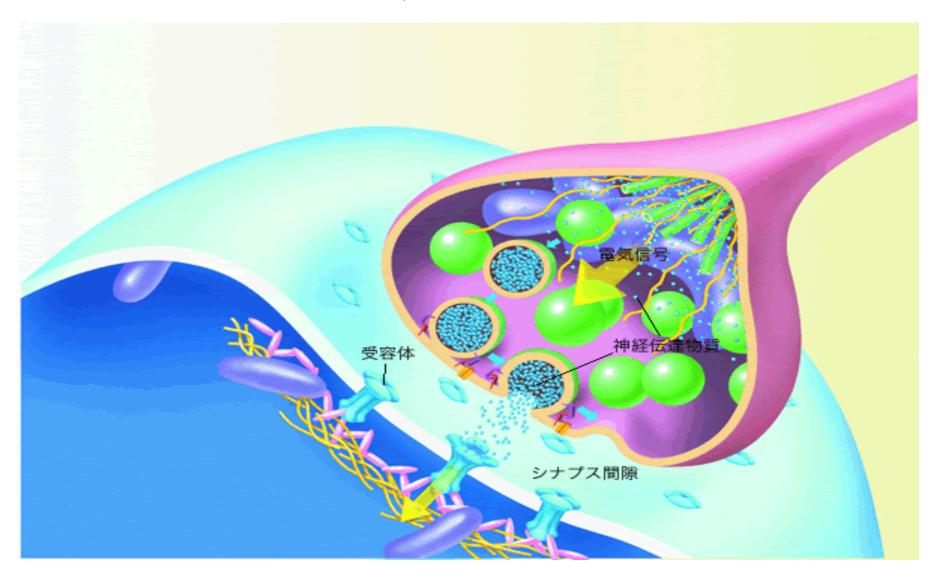
神経細胞(ニューロン)間の伝達部。

細胞内を電気信号の形で走ってきた刺激が神経伝達物質という科学信号に転換されて伝達されるギャップ。

神経細胞の構造



神経細胞の構造



脳の活性化のために

- ■脳神経細胞(ニューロン)の数は約1千億個
- 1ニューロンは、他の10~800個のニューロンと結びついています。
- ●計算上は5兆個の接点を持つことが 可能なのです!

シナプスの形成と連結により 脳の機能は決まります。

神経伝達物質

神経細胞終末からシナプス間隙に放出され, 次の神経細胞や筋肉細胞などと結びつくために 興奮または抑制の作用を引き起こす化学物質の総称

●アセチルコリン

一番最初に構造や機能が解明された神経伝達物質です。神経を興奮させる働きがあり、 学習・記憶、レム睡眠や目覚めに関わっています。

●ノルアドレナリン

神経を興奮させる神経伝達物質です。不安や恐怖を引き起こしたり、目覚め、集中力、記憶、積極性、痛みを感じなくするなどの働きがあります。またストレスとの関連が深く、ストレスがノルアドレナリンの働きを高めます。

●ドーパミン

神経を興奮させ、快感と陶酔感を与えます。また攻撃性、 創造性、運動機能などを調節 する働きがあります。

●セロトニン

行動には抑制的に働きますが、気分は興奮させる方向に働きます。脳のどの部分でセロトニンが不足しているかによっても異なる病気としてあらわれます。体温調節、血管や筋肉の調節、攻撃性の調節、運動、食欲、睡眠、不安などに関わっています。

神経伝達物質

ドーパミン 快感を増幅する神経伝達物質

A-10(エー・テン)と呼ばれる原始的神経核かはじまって、 高度な人間らしさを司る前頭葉まで達する神経路があり、 この快感神経系のスイッチを入れるのがドーパミン。

ノルアドレナリン

意欲と生き残るために必須の神経伝達物質

セロトニン 落ち着きと安定感をもたらす神経伝達物質

シナプスの形成と連結を高めるためには

新しい適度な刺激を与える事

- 動き (言語・手足) をともなう
 - ・五感からの情報を得る事
 - ・新しい体験をする事
 - ・感情を刺激すること等

etc

栄養

バランスの良い栄養 水分、DHA等の摂取

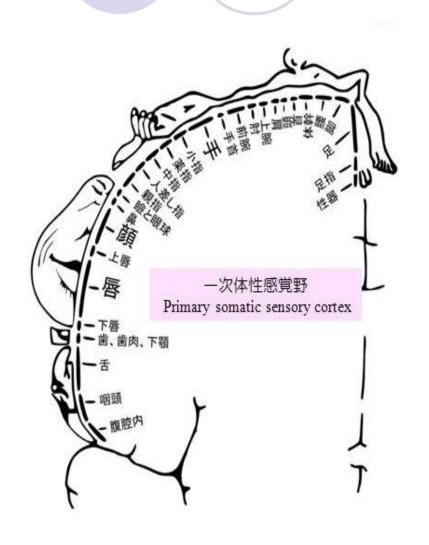
休養 疲れたら休む 適切な睡眠の確保

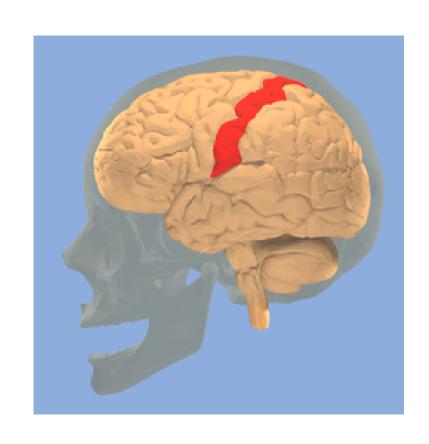
体験してください!

シナプソロジーを・・・

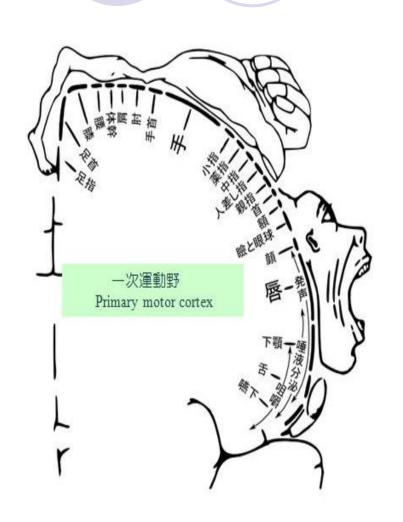
皆さんの気持ちは?

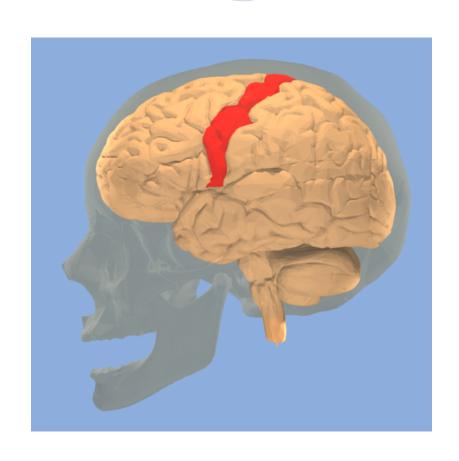
身体と脳の関係性(入力:一次体性感覚野)





身体と脳の関係性(出力:一次運動野)





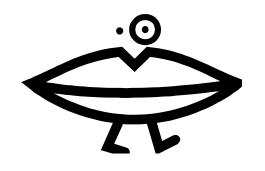
ペンフィールドの脳内小人(ホムンクルス)

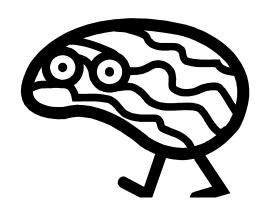
ワイルダー ペンフィールド (=Wilder Penfield) カナダの脳外科医・神経生理者 (1891~1976)

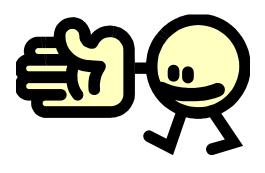


脳を活性化させるためには・・・

- ●「手を使ったり声を出すこと」が脳を活性化させるために重要
- だから、このプログラムでは、入力も出力も手や顔周辺の筋肉をたくさん動かすように構成されています!!







シナプソロジーの効果

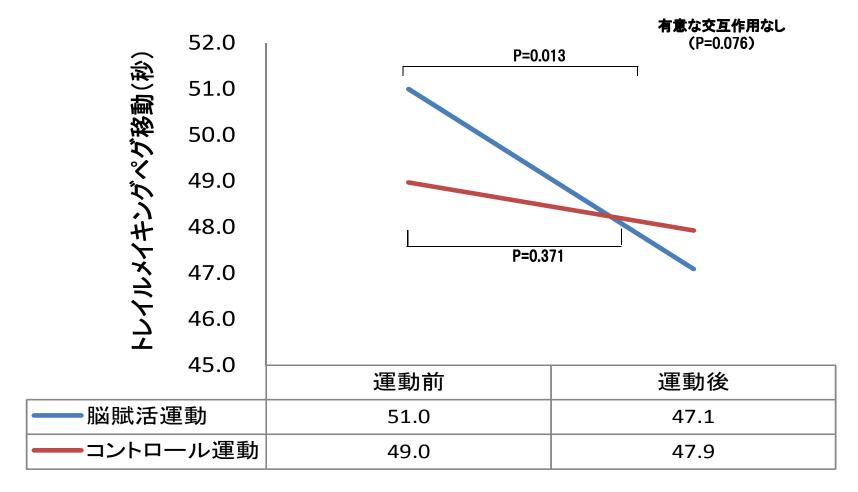
一過性効果

- 手先の器用さが向上する
- ・ 脳の注意機能が向上する
- ・ 活動的快(活気、元気、陽気、はつらつなど)の心理が向上する

継続的効果

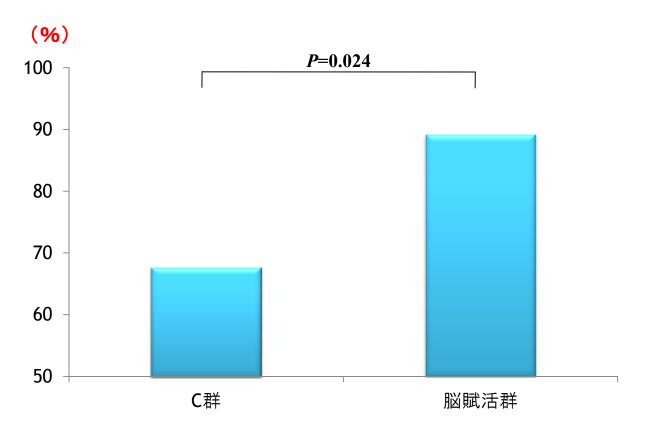
- 手先の器用さ、判断能力、反応時間が向上する
- ・脳の注意機能が向上する
- 爽快感が向上し、緊張・興奮、疲労感、抑うつ感、倦怠感が低下する

実験結果/一過性効果 2011年7月



脳賦活運動直後にコントロール運動に比べて手先の器用さや注意機能が大きく向上した

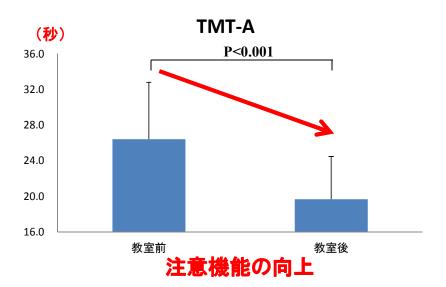
実験結果/一過性効果 2011年7月

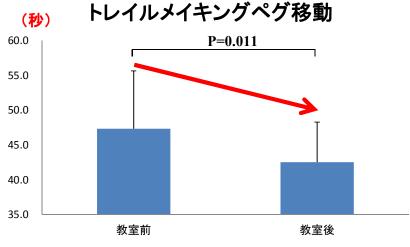


運動介入後に「活動的快」の心理状態が向上した人の割合

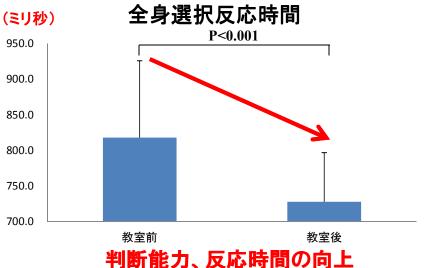
→コントロール群に比べて、脳賦活群の方が改善した人が多かっ た

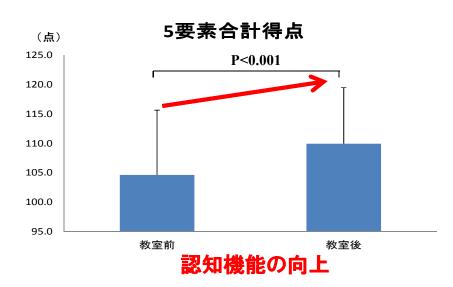
実験結果/継続的効果 2011年7月



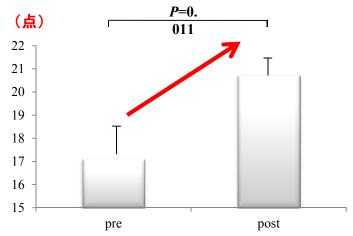


手先の器用さ、注意機能の向上

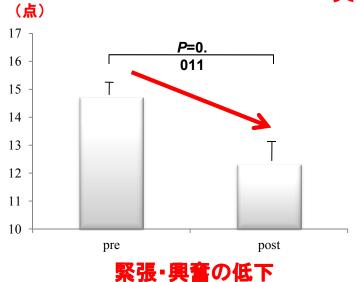




実験結果/継続的効果 2011年7月

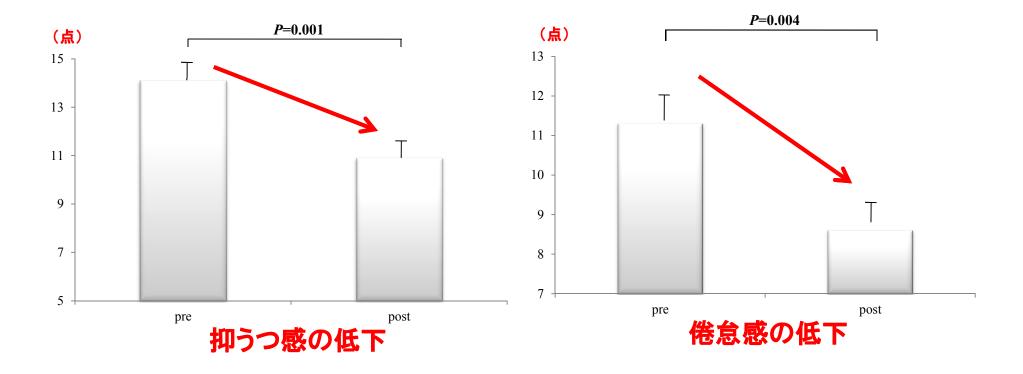


爽快感の向上



(点)
17
16
15
14
13
12
pre 疲労感の低下

実験結果/継続的効果 2011年7月



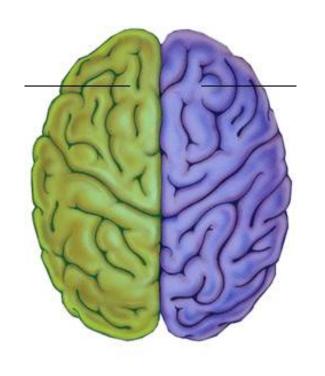
体験してください!

シナプソロジーを・・・

皆さんの気持ちは?

脳の解剖

上から見ると

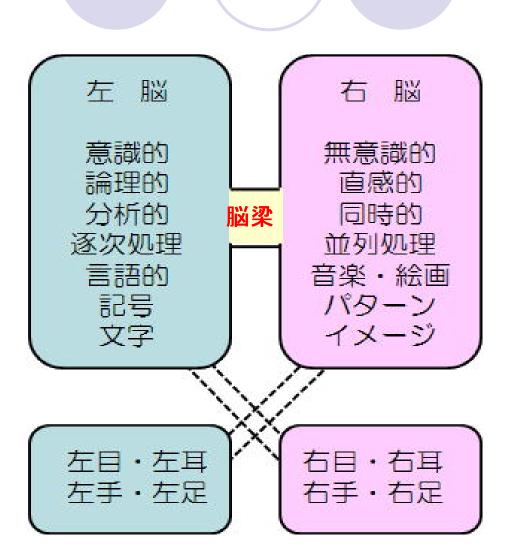


脳梁

左右の大脳半球をつなぐ交連線維の太い東である それぞれの脳の情報をやり取りする機能を持つ。 ヒトの場合、約2億~3億5000万の神経線維を含む

左脳と右脳のはたらき

- ●脳梁
- 左右の大脳半球をつなぐ 交連線維の太い束である
- それぞれの脳の情報をやり取りする機能を持つ。
- ヒトの場合、約2億~3億5000万の神経線維を含む



この脳梁の差こそが 男女の脳の違いなのです・・・

男女の能は違う けれど夫婦の脳はもっとちがう。 一般の男女をはるかに越えて すれ違っているのである。

> 新潮文庫 『夫婦脳』 黒川 伊保子 著 より

熟年夫婦の旅会話が うまくいかないわけ・・・

- ◎女性脳の物の表面をなめるように見る癖は もの言わぬ赤ん坊を育てるために 神様から与えられた才能なのです。
- ◎男性脳の空間全体をまばらに眺める癖は、空間認識と危険察知のために神様から与えられた才能なのです。

それは同じものを 見ていないからです。

皆さんは、雷の音どんな風に聞こえますか?

「ゴロゴロドーン」
「ガラガラピッシャーン」
「ゴロゴロドカーン」
「ピッシャガラガラドッシャーン」

実は、年齢と性別に聞こえ方が違うようです。

高音域(超音波カッターの音など)は女性や子供にはよく聞こえ、成人男性の耳には届いていないのです。

雷鳴の「ピシャ」「ドシーン」は女性や子供の耳 にしか届かないのです

ちなみに暑さ寒さの感度にも男女差があり

冷房を入れると「寒い」と言い、止めれば「暑い」という女性脳は、感度がいいのです。 (※決して、わがままなのではありません)

子孫を残すためには、自分自身が生存する必要があるため、身体の変化に敏感なのです。

「男性脳は変化に弱い」

女性の皆さんはこのことを是非理解しておいてください。

リタイア後、夫が家にいるようになったときの妻のストレス第1位は、出かけるときに「どこにいくんだ?何時に帰る?昼飯は?」ときかれることだそうです。

そう聞かれた妻は、外出を責められているような籠の鳥になったような気分になるのだそうです。

『先の見えない事態』『定常と違う状況』 男性脳は、とてつもなく不安を感じるのです。

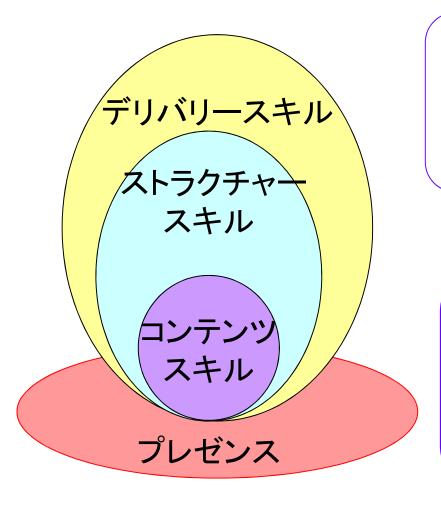
脳裏に過去の知識を総動員し、 今の状況に対応する知恵をダイナミックに 創出する女性脳は状況の変化にびくともしない、 逆に予定を細かく決められると 『対応の最適化』ができなくなり、 しんどくなるのです。

・傷つく。男性社員は、提出した報告書を女性 上司に斜め読みされ「いいんじゃない?」 と軽くあしらわれたとき傷つく。

女性社員は事細かな進捗を指示させられる より、ゴールを決め「やりかたは君に任せた、

後は私が責任取る!」といわれたほうが俄然、やる気が増すといわれます。

PRESENTER(自分)



今のスキルは問題ではない。 自分の思いやミッションはどうなのか? 自分のスキルはどうなのか?を 客観的に知る事が大切!

ステップアップのポイント

- ①課題を知る!
- ②説明する事を意識した

仕事・生活をする

③何度もやってみる!

人生を変え、 最高のパフォーマンスを出すための 具体的なノウハウを持ち、 世界80万人以上の人々を 成功に導いてきた人物がいます。

その人物の名前は アンソニー・ロビンズ

アンソニー・ロビンズ

フィジオロジー行動はその人の思考に影響を与える

ランゲージ言葉はその人の思考に影響を与える

人は黙って観察する・・・ 立ち振る舞いを整える

何気ないしぐさがその人の、 内面や本質を露呈してしまうことがあります。 何気なく立っているその姿勢や椅子の座り 方、

ドアの開け閉めから脱いだ靴のそろえ方 タオルや器具の扱い方や、お水の飲み方、 窓の開け方から照明や空調の配慮まで、 考えると気が遠くなりそうですが

形を整えるのではなく・・・

心を整えれば 【立ち振る舞いは】 洗練されてきます。

まとめ

ヒトの心は、胸の中ではなく 頭の中にあるのでした、 日々変化する私達の身体と 心を上手につかって 実りある豊かな日々をすごせたらと 思います。

ありがとうございます。



七年目の浮気



七年目の浮気

- ・『七年目の浮気』
- (しちねんめのうわき)
- 原題: The Seven Year Itch
- 1955年20世紀 フォックス製作のアメリカ映画
- ビリー・ワイルダー監督。
- 同名のブロードウェイ舞台の映画化。

7年目の浮気

夫婦には、ある法則がある・・・ 結婚7年目、14年目、21年目、28年目に 夫婦の危機がやってくる。

> すべて、7の倍数 ヒトの脳には7年という 生態サイクルがあるのです。

ありがとうございました!







