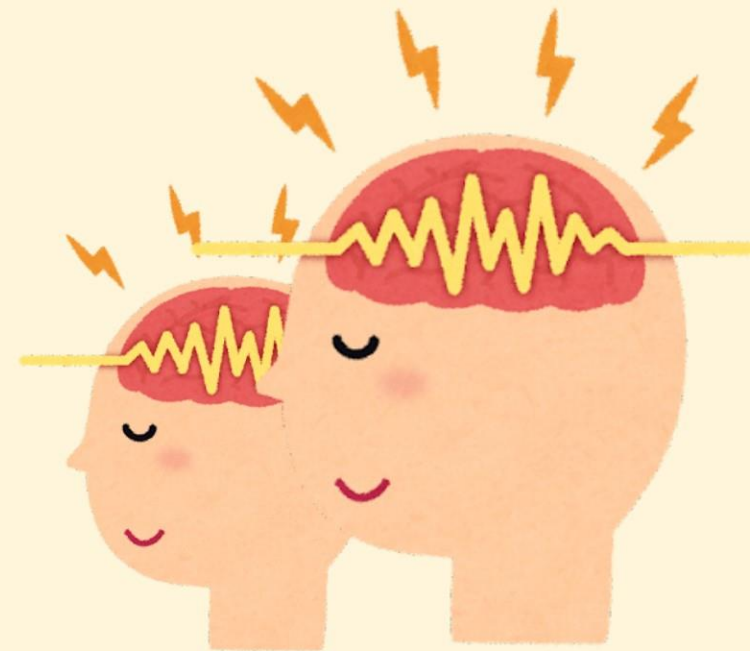


シナプソロジーインストラクター
資格更新対象研修

実際に脳が活性化した瞬間の指導法と エクササイズを公開しちゃいます！

～5分のエクササイズで笑顔と活性化を引き出したオリジナル実験～

シナプソロジー
アドバンス教育トレーナー
恒松 伴典・袴田 雅江



今回のテーマについて

今回はシナプソロジーと脳波の関係について焦点をあてた内容となっております。

この内容はあくまでも個人的な実験データを元にお伝えするものであり、シナプソロジー研究所が公式に発表しているデータではございません。また被験者数などからエビデンスが確立している内容ではなく「傾向・可能性」としてお伝えすることをご了承くださいませ。



「シナプソロジーは、
脳を活性化させるメソッドです。」

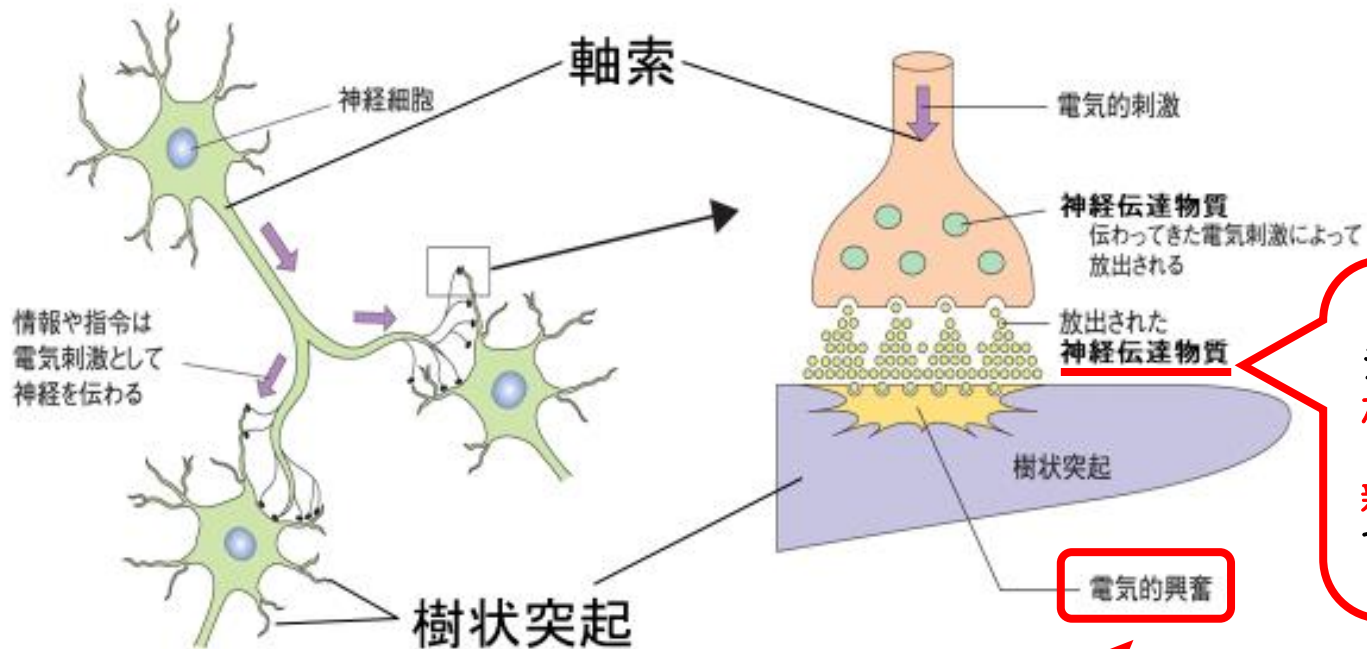
脳の中では、
どんなことが起きているのでしょうか？

脳波ってなに？

神経細胞の構造と情報伝達の仕組み



■ 神経細胞の構造 (P34 図2-7)



《脳活性》
シナプスで神経伝達物質
が放出されている状態。

新たな神経細胞同士が、
つながるとき。

この時に電気が流れる。

脳の中のシナプスで発生した電気が、
頭蓋骨を通じて頭皮まで伝わる。

これを専用の機械で読み取ったものが**脳波**。





脳波	波形	精神状態
デルタ波 (1~3Hz)		睡眠状態
シータ波 (4~7Hz)		ウトウト状態 注意散漫状態
アルファ波 (8~12Hz)		ローアルファ波(8~10Hz) :リラックス状態 ハイアルファ波(10~12Hz) :リラックスにやや集中 が伴った状態
ベータ波 (13~36Hz)		ローベータ波(15~18Hz) :集中状態 ハイベータ波(23~36Hz) :緊張状態

※ SMR波(12~15Hz) : リラックス&集中状態、ゾーン状態

1秒間に1回の波が出ると1ヘルツ。

今回参考にする脳波の表記

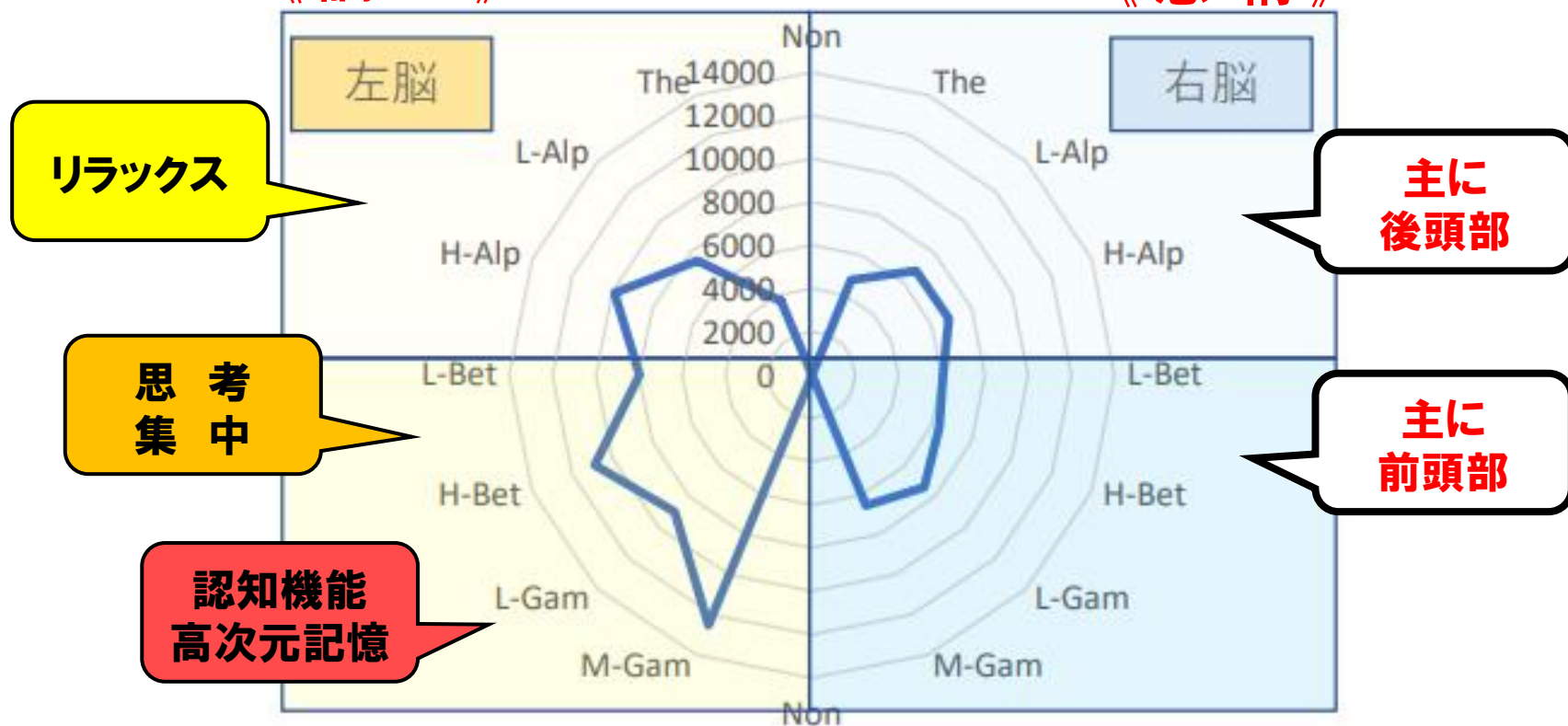
The	θ (シータ) 波 3.5~6.75Hz 直観的、創造的、想起、空想、幻想、夢	主に… 後頭部
L-Alp	Low α (アルファ) 波 7.5~9.25Hz リラックス、かなりの平穏、意識的	
H-Alp	High α (アルファ) 波 10~11.75Hz リラックス、セロトニンの活性を促す	
L-Bet	Low β (ベータ) 波 13~16.75Hz SMR波とも呼ばれる「ゾーン」の帯域	前頭部 中心部
H-Bet	High β (ベータ) 波 18~29.75Hz 思考、警戒、動揺	
L-Gam	Low γ (ガンマ) 波 31~39.75 認知機能・創造力	認知機能 に関係
M-Gam	Mid γ (ガンマ) 波 41~49.75Hz 高次元記憶処理など記憶・認知に関わる	

Brain Butterfly チャート

《 論 理 》

Name

《 感 情 》



《理想の状態》

- 「集中、思考」 (β 波) の出現と「認知機能・高次元記憶」 (γ 波) の拡大。
- 左脳、右脳ともに脳波が出現し、論理的に思考し感情を刺激している状態。
- グラフの面積が広がることで、脳の広範囲が活動している状態。

それでは、
シナプソロジーを体験しているときの
脳波を見てみましょう！

《 比 較 》

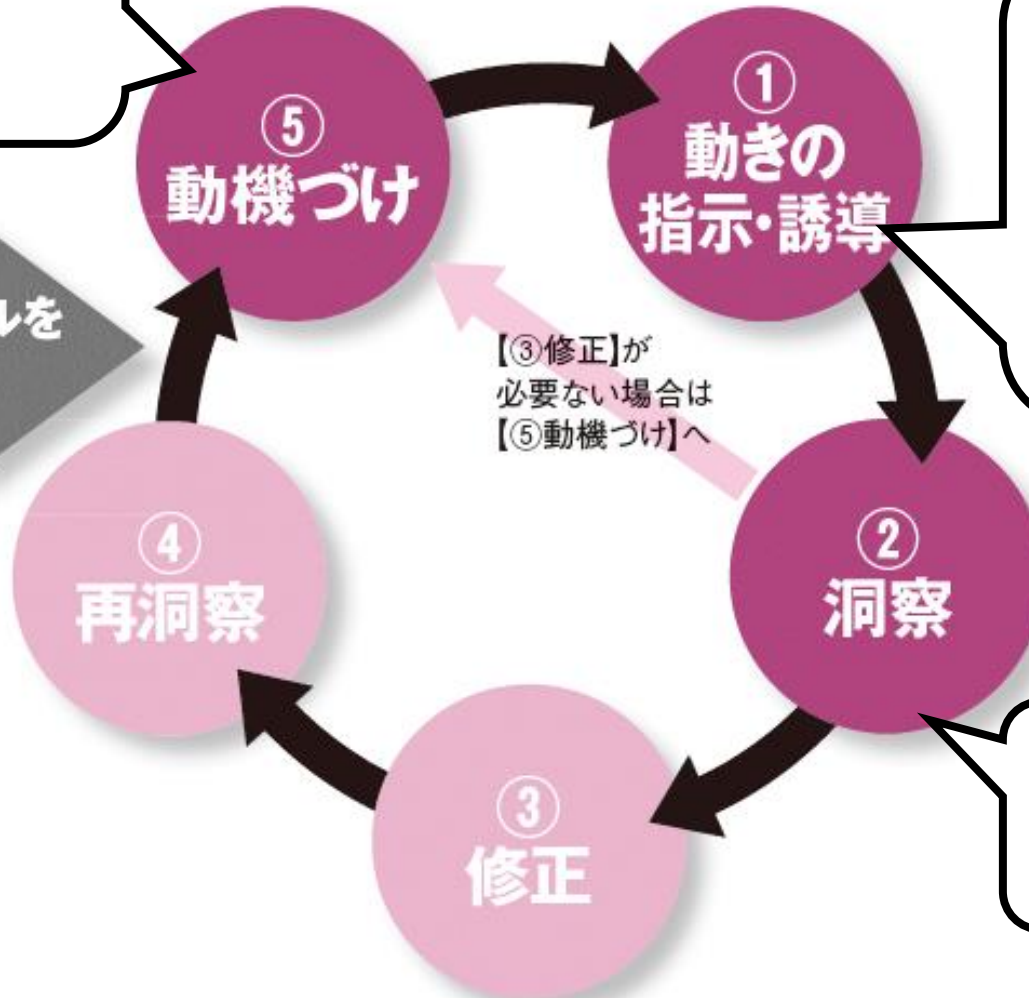
- ① 淡々とエクササイズのみをやる。
- ② 指導のポイントにそって
エクササイズをやる。

ちなみに、指導のポイントとは？

【復習】

適切なタイミングで動機づけの言葉をかける。

指導のサイクルを繰り返す



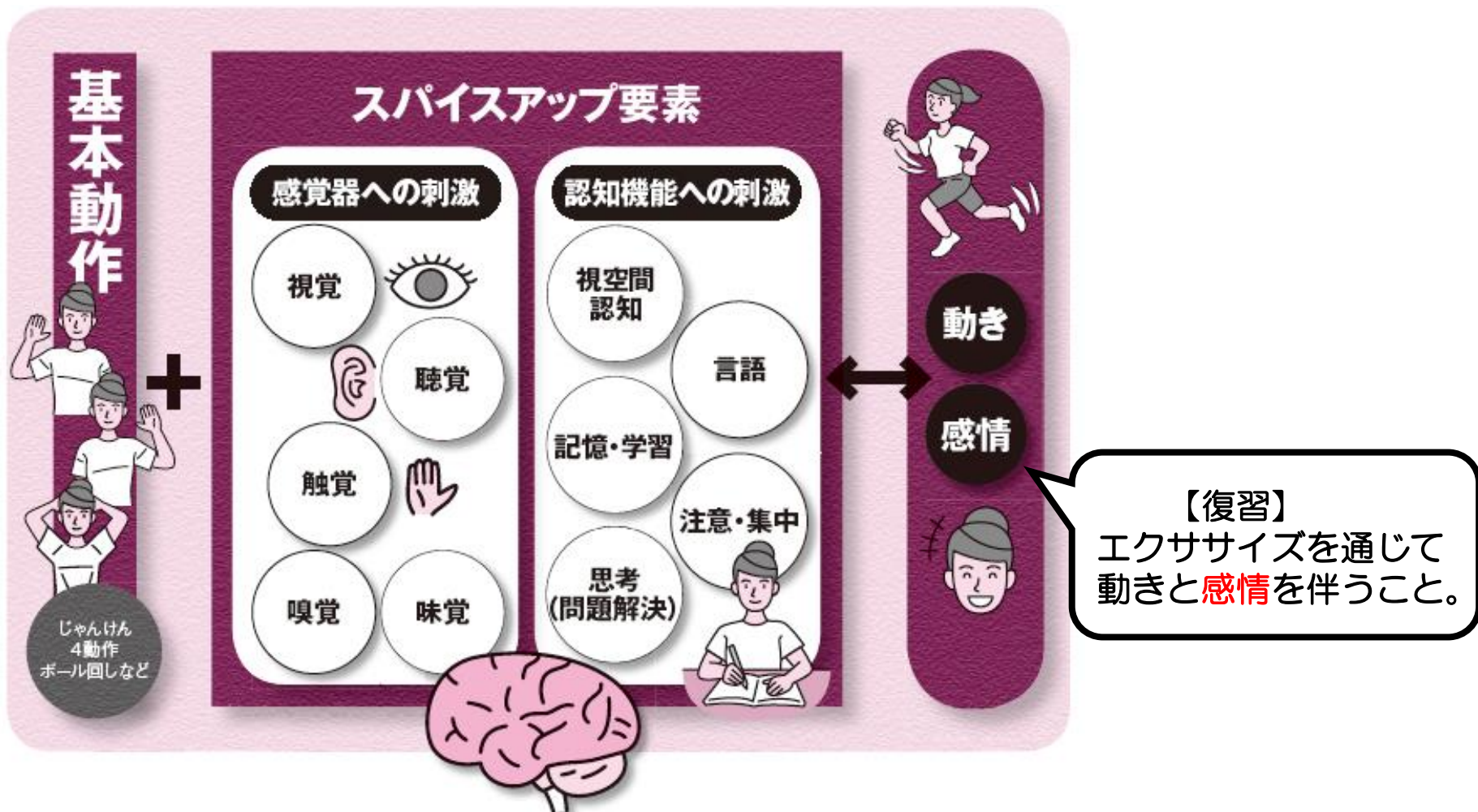
【復習】

- 正しく動いて見せること。
- 端的な文で話すこと。
- メリハリをつけて大きな声で、話すこと。

【復習】

- 相手の反応をしっかり洞察。

ちなみに、指導のポイントとは？



【 考 察 】

- 淡々とエクササイズのみを行なう場合、左脳（論理的）の認知機能に関する脳波が出現した。
- 指導のポイントに沿ってエクササイズを行なうと、右脳（感情）の認知機能・集中力に関する脳波も出現し、脳の広範囲において脳波の出現が見られた。

淡々とエクササイズを行なうときよりも、指導のポイントに沿ってエクササイズを行なった方が、集中力が向上し、認知機能への刺激が拡大した。また、高揚感や適度な混乱状態に関する脳波が増加した。

【脳波が変わったと思われる関わり方】

- 指導者が目を見てくれる。⇒思考・集中・高次元記憶帯域拡大。
- 笑いかけてくれる。⇒右脳の感情帯域の拡大。
- 指導者が楽しそう。⇒右脳の感情帯域の拡大。
- 指示のタイミングが変化する。⇒思考・集中・高次元記憶帯域拡大。
- 動機づけの言葉かけをもらう。⇒右脳の感情帯域の拡大。

脳への適度な刺激。



人だからできること。

【参加者の気持ちの変化】

～被験者体験談より～

- 気分が高揚する！
- 集中してしまう！
- 楽しさを感じる！
- 参加に安心感を感じる。

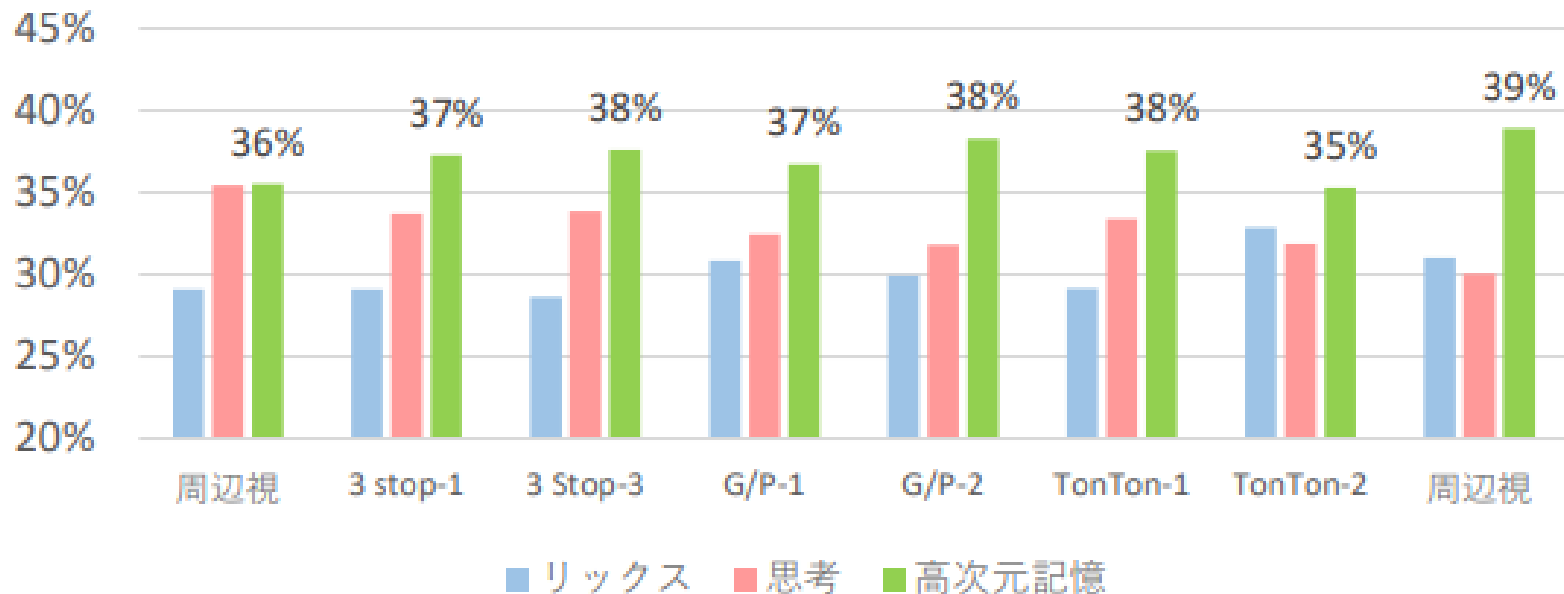
だから、

やる気が出る！

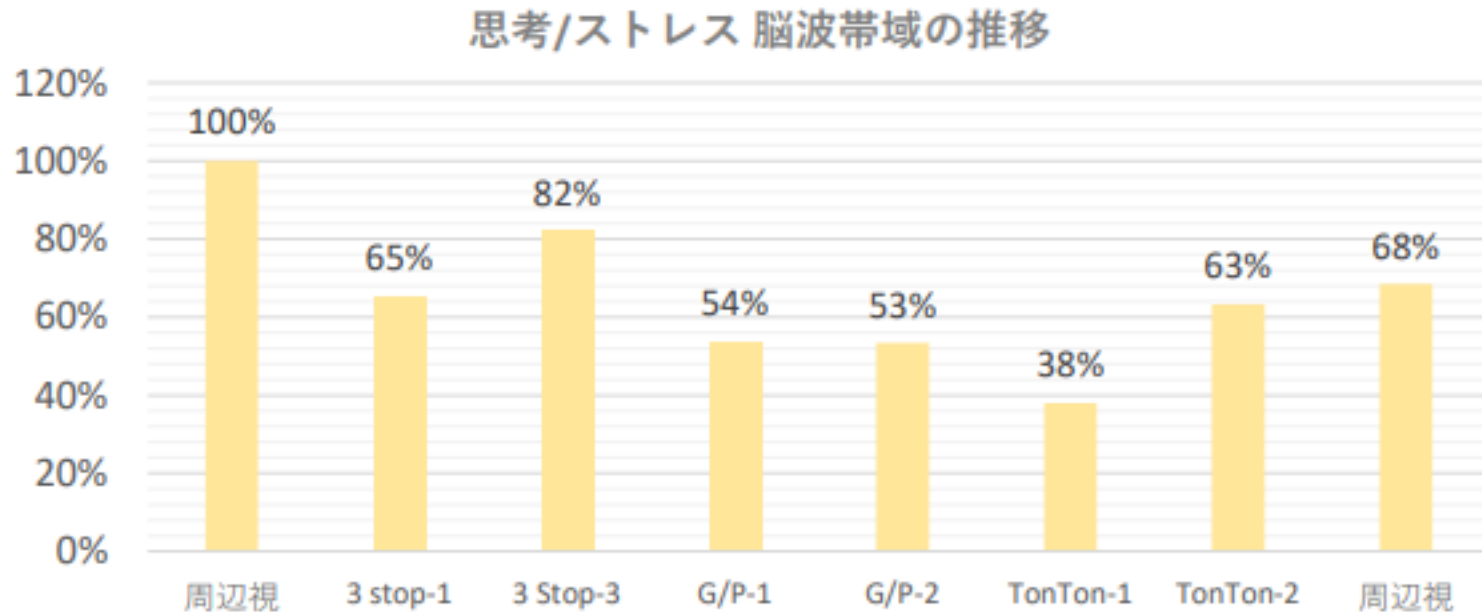
リピートする！

シナプソロジー普及員の方が実施

高次元記憶帯域（ガンマ波）の推移



シナプソロジー普及員の方が実施



通常と比較し集中力や脳への刺激に関する帯域が縮小している。
(やる気が出ていない。諦めている。など)

エクササイズを知るだけでなく、

効果を出す指導スキルが必要！

(インストラクター養成コースで学んだこと)

実際の現場でのポイントと実際の指導を体験！

【脳波が変わったと思われる関わり方】

- 指導者が**目を見てくれる**。⇒思考・集中・高次元記憶帯域拡大。
- **笑いかけてくれる**。⇒右脳の感情帯域の拡大。
- 指導者が**楽しそう**。⇒右脳の感情帯域の拡大。
- 指示の**タイミングが変化**する。⇒思考・集中・高次元記憶帯域拡大。
- **動機づけ**の言葉かけをもらう。⇒右脳の感情帯域の拡大。

脳への適度な刺激。



人だからできること。



袴田 雅江
教育トレーナー