

結果1: HDS-R

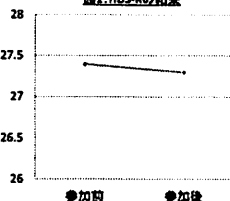
教室参加前、参加後のHDS-Rの点数において対応のあるt検定を実施した。

参加前 M=27.4±2.8点
参加後 M=27.3±3.1点

t(61)=0.2 p=0.818
(n.s.)

有意な差は認められなかった。

図1: HDS-Rの結果



結果2: MMSE

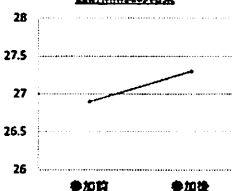
教室参加前、参加後のMMSEの点数において対応のあるt検定を実施した。

参加前 M=26.9±2.9点
参加後 M=27.3±2.8点

t(61)=1.3 p=0.197
(n.s.)

有意な差は認められなかった

図2: MMSEの結果



結果3: Baum Testの結果

- 教室参加前、参加後において、各指標別にマクネマーの検定を実施した。
- 有意差が認められた指標は以下の4つであった。

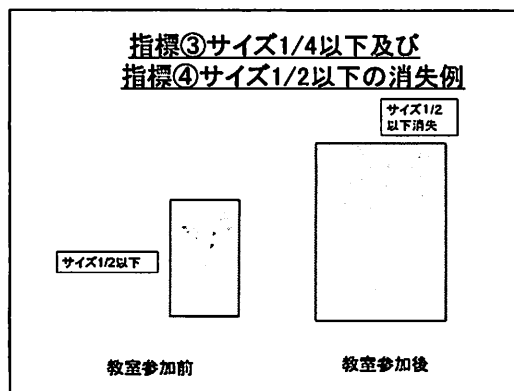
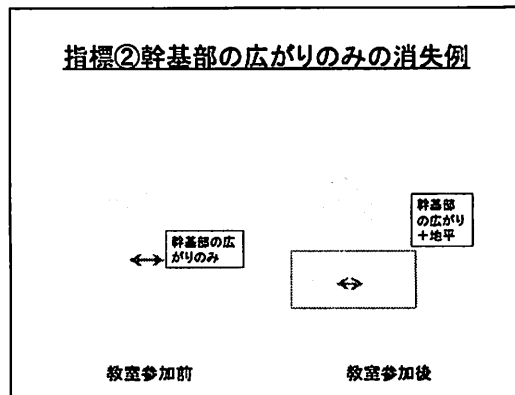
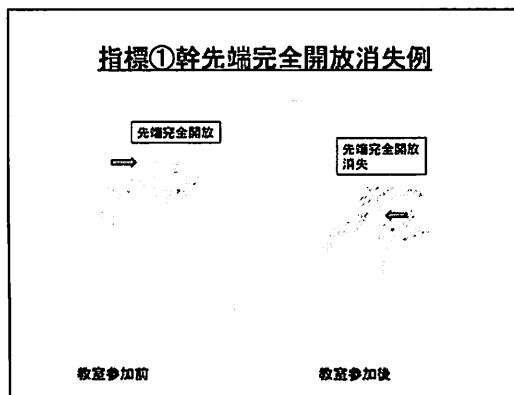
指標①幹先端完全開放 ($\chi^2(1)=3.76, p<.05$) の減少
指標②幹基部の広がりのみ ($\chi^2(1)=6.72, p<.01$) の減少
指標③サイズ1/4以下 ($\chi^2(1)=6.05, p<.01$) の減少
指標④サイズ1/2以下 ($\chi^2(1)=4.32, p<.05$) の増加

Baum Test チェックリスト

木以外	全枝先直	幹先端一部処理	それ以外の樹冠
一部	一部枝先直	幹先端完全開放	空間倒置
全体	常同性	幹先端処理判定困難	根あり
実あり	二線幹	陰影あり	幹基部の広がりのみ
実あり	一線幹	樹冠あり	地平線
枝描写あり	幹上直	放射線状の樹冠	植木鉢等
前二線枝	幹下直	雲形の樹冠	サイズ1/4以下
一部一線枝	平行幹	三角形の樹冠	サイズ1/2以下
全二線枝	幹先端完全処理	盛り書きの樹冠	サイズ1/2以上

2) 考察

認知機能評価 (HDS-R・MMSE) の結果から、3 か月間の教室参加においてはいずれのスケールの評価得点においても、教室参加前と後で得点の変化は認められなかった。一方、Baum Test による心理評価では、いくつかの情緒的指標で変化が認められた。即ち、「現実処理能力」や「感情表現」などに関係するとされている樹木の先端部分及び基底部分の処理の方法が大きく変化し、「孤独感」や「活動性」に関する描画サイズにも変化が認められた。これらのことより、はつらつ脳活性化教室への参加は、3 ヶ月という短い期間であっても、生活への適応力が回復し、抑制状態にあった知的機能や感情などがスムーズに表現されやすくなり、孤独感が減少し、活動性が増大するという心理的效果が認められた。よって、教室の1プログラム (3 ヶ月間) の参加は、認知機能への効果よりもむしろ、心理的な効果が大きいと考えられた。



3) まとめ

平成 22 年度・23 年度の有効性の検討において、認知機能評価において、75 歳未満の参加者の HDS-R の得点が 6 か月経過後より有意に変化したことが報告されている。今回の心理的効果の検討より、3 ヶ月の参加では認知機能の変化よりもむしろ良い心理的効果が認められているので、参加後早い時期には、心理的効果が期待され、半年以上の継続参加により認知機能への効果が期待できると考えられよう。H24 年度は地域教室の 6 か月経過調査や、2 年後調査を行っているので、今後、認知機能への効果と心理的効果の双方からはつつらつ脳活性化教室の有効性を検討することが必要であろう。