

平成 20 年度顕在化ステージ 事後評価報告書

シーズ顕在化プロデューサー所属機関名： 株式会社スリープシステム研究所

研究リーダー所属機関名： 東京慈恵会医科大学

課題名： 認知症高齢者の意欲と改善効果の定量化の研究

1. 顕在化ステージの目的

高齢化に伴う痴呆化(認知症)は高齢化社会を迎えた我が国の社会的な課題である。最近、先進的な高齢者介護の施設では、生甲斐を持って生活できるように各種の施策を試み、成果を上げている。その試みとしては「学習法による脳の活性化」「認知症高齢者及び介護者と共に希望を実現するイベント」「パタカラとゆう器具を用い表情筋を鍛える訓練」等を試み、高令者の表情が生き活きとして来ている。これらの施策改善効果が定量的に、的確に説明できないため、普及されない。これらの定量化方法として、「顔の表情の数量化」「睡眠評価の指標」及び大学等で確立された「認知症評価等」との関連性から、その定量的有効性を見通しをつける。

2. 成果の概要 研究実施者の完了報告書より抜粋

大学の研究成果

新しく作成した Altered cognitive impairment evaluation (ACIE) による認知症評価法と従来の MMSE、FAB との関連、及びパタカラ等の活性化施策前後で ACIE 等の認知指標、介護ニーズ指標、身体活動指標等の変化を検討した。ACIE は MMSE と $r=0.970$ 、 $p<0.00001$ で、また FAB と $r=0.868$ 、 $p<0.00001$ で関連した。さらに、目的変数を ACIE とし、性別、要介護度、認知症種、年齢、障害高齢者及び認知症高齢者の日常生活自立度、入居期間(月数)、介護ニーズの指標である CPAT、日常生活の IADL を説明変数として多変量解析を行った。ACIE は認知症高齢者の日常生活自立度と IADL との間に有意に相関を認めた($p<0.035$ 、 $p<0.045$)。また、施策前後で認知機能の改善は認めなかったが、介護ニーズの指標 CPAT は改善し活性化施策が介護負担の軽減に寄与することが示された。

企業の研究成果

(1) 睡眠指標(SI)を主体に、認知症指標(MMSE、FAB、ACIE)、介護指標 CPAT の関連性の調査

SI の測定と MMSE、FAB はその回帰直線に対して、高い相関を示した。また SI と ACIE の関係は SI 値が 30 以下で、ACIE が良好と悪化の 2 ケースが検出できた。さらに介護指標 CPAT は CPAT が良好である最適 SI 値範囲があることが判明した。

(2) 活性化施策前後の定量的評価結果

介護ニーズの指標である CPAT は活性化施策前の値が 69.3 ± 7.6 であるに対して、施策後は 63.1 ± 7.6 であり有意に($p<0.01$)改善を示していた。この事実は介護者の介護のやりがいになるので大きな励みになる。

しかし、活性化前後の MMSE、FAB、ACIE の有意性は認められなかった。被験者の選定(重度な被験者が多い)に課題があり、今後再度確認する。

SI と活性化施策前後の有意性は今回認められなかったが、この理由は第 1 回目の SI 測定期間短く、代表性等に問題があり、今後再度確認する。

(3) 活性化施策の前後の定量評価

Dream Again 実施前後を顔の表情分析を実施した。

6 例実施し、Positive な感情は、実施前(50.2%)に比べ、実施後(94.1%)で、有意性(t検定 $P < 0.001$)が確認できた。

3. 総合所見

当初の目標に対して期待通りの成果が得られている。認知症の数的評価法の構築とその活用(認知症患者の活性化)で、良好な結果が示されている。評価尺度を作成することの意義は大きく、イノベーション創出が期待される。