

2-3			
主題	歩行練習と脳機能訓練の併用による転倒の減少と認知機能の改善について		
副題	一般デイも認知デイも、活動的に元気になった利用者が増えた！		
キーワード1	歩行	キーワード2	脳機能訓練
研究期間	12ヶ月		
法人名	社会福祉法人 同胞互助会		
事業所名	昭島市高齢者在宅サービスセンター愛全園		
発表者：	吉沢 和人（よしざわ かずと）	アドバイザー：	鈴木 輝美（すずき てるみ）
共同研究者：浅見 健児（あさみ けんじ）			
電 話	042-545-8011	FAX	042-545-8012
今回発表の事業所やサービスの紹介	社会福祉法人同胞互助会を母体とするデイサービスです。医療、栄養、機能訓練が充実しており、広い敷地が特徴です。また多種多様なクラブ活動も人気があります。定員は通所デイ（予防、一般）25名（土曜のみ一般12名）、地域密着デイ（認知）36名（土曜のみ24名）です。		

《1. 研究前の状況と課題》

当園において、認知デイの利用者に対するサービス内容とその効果については、認知症がない一般デイ利用者に対するものとの違いが明確ではなかった。これまで、認知症の方に対しては、認知機能の改善を目的に直接的に認知機能を働かせる計算や塗り絵、間違い探し等机上での作業が中心であった。しかし、机上での作業は行う利用者が少なく、効果も出現していない状況であった。また徘徊や不穏の問題にも悩まされていた。

認知症に対するアプローチについては、最近の研究で歩行などの有酸素運動や筋力トレーニングを低～中等度の強度で行うと脳の活性化が図られ認知機能が改善する事が明らかになってきた。認知機能が問題となる利用者は、認知デイのみならず、一般デイにおいても軽度認知症と考えられる利用者が増加している。よって、一般デイも含めて認知機能の維持・向上を目的にサービスを提供することが必要な状況になってきた。

《2. 研究の目的ならびに仮説》

全利用者に対して認知機能の向上を目的に歩行練習と脳機能訓練を行う事で認知機能が改善するのか検討する。そして歩行練習により歩行量が増加し運動機能が改善した結果、園内での転倒が減少するかどうか検討したので報告する。

《3. 具体的な取り組みの内容》

全利用者を対象に来園時から帰園時まで、歩行練習と脳機能訓練を実施した。

① 歩行練習：理学療法士（physical therapist: 以下 PT と略）によって運動機能検査を含めて、介助量や歩行補助具および歩行量などの評価を実施。連続歩行距離を多くするように練習するのは、来園時と集団体操に入る前の2回実施した。来園時に血圧等の測定と問診後に職員の声掛けによって歩行練習を開始した。飲水と休息及び脳機能訓練後、集団で行うストレッチや筋力トレーニングを実施する前に再度、テンポ良く歩行が行えるよう音楽を流し全員で歩行練習を実施。なお、歩行練習には1周40mのトラックを歩行した。この

際、運動機能の問題から平行棒内で行う利用者も同時に歩行を行った。初期時には 1～2 周で疲労を訴える利用者が多かったが、5 周（200m）以上の連続歩行が行える利用者も多くなってきた。

歩行量を増やす工夫として、園周辺の病院やスーパーなどへの距離を測定し、歩行量が増加するとその場所に行けるという目標設定を行った。また帰宅後も外出の機会を多くして欲しいという期待も込めて具体的な歩行距離を提示した。

② 脳機能訓練：歩行練習後、活動の合間、体操の導入時などに楽しみながら行う、「脳にちょっとメモをしてそれを使いながら体を動かす」という前頭前野（ワーキングメモリー）を意識して行う活動を短時間で頻度を多くするようにした。開始時は、考えると体が動かない、難しいなど参加人数が少なかったが、徐々に参加者は増え待ち時間に居眠りをする利用者はほとんど居なくなった。また、当園の独自の運動として、簡単な歌を歌いながら、全身の運動が行える体操を PT が作成し、集団体操として導入もした。

《4. 取り組みの結果》

①転倒について 職員の人数に変化なく、年間の利用者数は 25 年度が 12633 人、26 年度が 14629 人と増加したにも関わらず、転倒者は 25 年度が 7 件、26 年度は 3 件と転倒件数は減少、歩行練習による運動機能向上が図れたものと考えられた。

②認知機能について 診断名に認知症の記載の有無に関わらず、Mini-Mental State Examination による認知機能検査において改善を認めた。認知症の診断の無い利用者 8 名の内 5 名で改善、1 名が維持。平均 25.0 点から 26.3 点へ。認知症の診断がある利用者 23 名の内 17 名で改善、2 名が維持。平均 15.9 点から 16.9 点に改善。

③利用者について、利用者同士の会話が増え、活気と笑顔が多く見られるようになった。待ち時間でも居眠りする利用者はほとんど居なくなった。

④職員からは、待ち時間等に徘徊や不穏になる利用者が減少し、見守りが楽になったという感想があった。脳機能訓練は一般デイの利用者ほど積極的に取り組み、認知デイの利用者ほど歩行練習に

積極的に取り組んでいた。

《5. 考察、まとめ》

認知症に対するアプローチとして、歩行練習と脳機能訓練の併用は、認知機能の改善のみならず、運動機能の改善により転倒や徘徊などの減少にもつながった。概して認知症高齢者においてはバランス能力低下から転倒の危険もあり、積極的に歩行練習を行わない場合もある。しかし、あえて歩行量に注目して歩行練習を積極的に行う事は多くの効果をもたらす事が確認できた。

認知症の診断が無くても、認知機能の低下がある利用者は多く存在する。この方への認知機能向上を図り、認知症に移行しないようにする為に全利用者を対象にして歩行練習と脳機能訓練を実施する事は意味のある事だと考えられた。

歩行という誰しもが行う動作だが、在宅生活を送っている高齢者にとっては行う機会が非常に少ない動作でもある。歩行能力を個々に評価し適切な介助や歩行補助具の利用により誰しもが歩行量の増加が図れるという事も明らかになった。歩行の次のステップとして、歩行が目的ではなく手段として使える。つまり、買い物に行くために数百メートル歩けるなど外出する目標を持つ事も運動機能や脳機能の向上には寄与するため、目標設定を意識する事も重要であると考えられた。

《6. 倫理的配慮に関する事項》

本研究発表を行うにあたり、ご本人（ご家族）に口頭にて確認し、本研究発表以外では使用しない事、それにより不利益を被ることはない事を説明し、回答をもって同意を得たこととした。

《7. 参考文献》

1) 大藏倫博：認知機能障害の予防・改善. 体育の科学, 65(3)：198-203. 2015 他

《8. 提案と発信》

認知症のみならずデイサービスに通う全ての高齢者において、歩行練習と脳機能訓練の併用は運動機能や認知機能の改善につながる。さらに認知症利用者の周辺行動も減少し職員の仕事量軽減にも繋がった。認知症へのアプローチとして本研究の取り組みが多くの施設で広がる事を願います。