

介護老人保健施設通所リハビリテーション 利用者の身体活動量に関する検討

片山妙恵^{*1}, 秦久美^{*2}, 斉藤隆司^{*2},

^{*1}作業療法学専攻, ^{*2}介護老人保健施設みなど

研究プロジェクト名

高齢者の活動に与える施設形態の影響

要旨

本研究では、通所リハビリテーション（以下、デイケア）を利用する高齢障害者の活動量を把握するため、施設利用日（以下、利用日）と利用しない日（以下、在宅日）の活動量について調査、比較検討した。活動量の測定には多メモリ加速度計測装置付万歩計（スズケン社製ライフコーダ EX, 以下ライフコーダ）を用い、対象は通所リハビリテーションを利用し、ライフコーダの自己管理が可能である高齢障害者7名とした。

結果、ライフコーダにて測定可能である歩数、運動量、活動時間は在宅日に比して施設利用時は低い傾向がみられ、総消費量は施設利用日が有意に低く、施設利用中の運動量が少なく、在宅日より何もしていない時間が長いことが疑われた。要因としては、行動が施設内に限られる、移動距離が少ない等物理的な要因、家庭に比して役割が少なく歩行の必要性が少ない等が考えられたが、今回の研究では明らかにできなかったため、今後検討していきたい。また、個別に対応するリハビリテーションの時間のみならず、集団での活動内容についても検討し障害を持ち合わせた上での活動量が増加するよう工夫していく必要があると考えられた。

Key Words : 高齢者, 活動量, 通所リハビリテーション

【はじめに】

通所リハビリテーション（以下デイケア）の目的は施設に通いながら自立した生活を取り戻し、安定した家庭生活を継続することであり、再入院や入所の予防などの効果も期待されている¹⁾。2003年には、個別リハビリテーション加算が創設され通所リハの役割が問われ、高齢者一人ひとりに合わせたプログラムが求められた²⁾。

高齢者の健康増進にはアクティブなライフスタイルが効果的とされ、近年健常高齢者を対象とした健康増進教室や、転倒予防教室等の取り組みが各地で実施されている^{3,4)}。脳卒中後遺症のような障害者はこれらの教室への参加は現実的に困難であり、通所サービス施設にその役割は期待されていると考える。しかしながら、施設利用者の活動内容や活動量については詳細な検討はなされておらず、利用時の活動量は非常に少ない印象がある。そこで、多メモリー加速度計側装置付万歩計を用いデイケアの利用者の施設利用日と利用しない日（以下在宅日）の活動量について調査、比較検討したのでここに報告する。

【対象】

対象は、介護老人保健施設デイケアを週2回～3回利用する高齢者7名（男性3名、女性4名、平均年齢79.3±8.6歳）とした。疾患は脳卒中後遺症が3名、腰椎圧迫骨折、変形性膝関節症等整形疾患が3名、内科系疾患が1名であった。介護度は、要支援2が2名、要介護1と2が各2名、要介護3が1名であった。歩行能力は施設内歩行自立とし、独歩1名、杖歩行（多点杖含む）3名、シルバーカー歩行3名であった。また、自己にてライフコーダの管理が可能なものとした。

対象者の利用するデイケアは入所定員69名の介護老人保健施設に併設され、定員は30名である。ほぼ全ての利用者が送迎により来所、個別リハビリテーション、昼食、入浴、座位で行えるレクリエーション1種を行う。

【方法】

活動量の評価には多メモリー加速度計測装置付万歩計（スズケン社製ライフコーダEX、以下ライフコーダ）を用いた。ライフコーダは万歩計型の計測装置であり、腰部側面に装着する。ライフコーダで計測できる身体活動量は、1日の総消費量、約2METs以上の運動量、歩数、身体活動時間である。付属ベルトを使用することにより装着が容易である。

装着期間は1週間、起床時から就寝時までとし、計測開始日と終了日は解析対象から除外した。また、測定期間は旅行等イベントのない期間を指定した。解析はt検定を用い、在宅日と施設利用日の総消費量、運動量、歩数、身体活動時間を比較した。有意水準は5%とした。

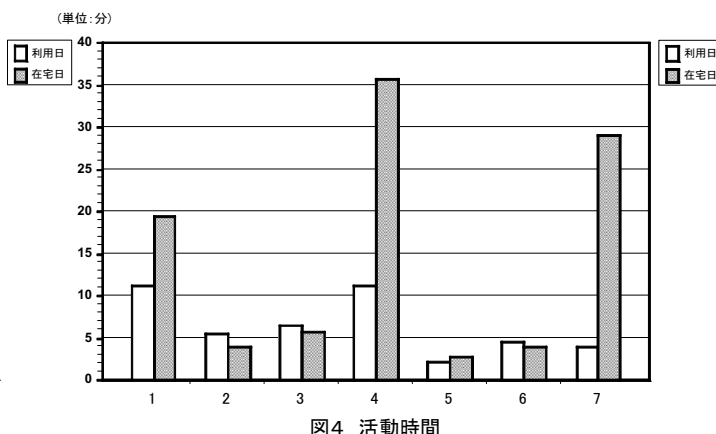
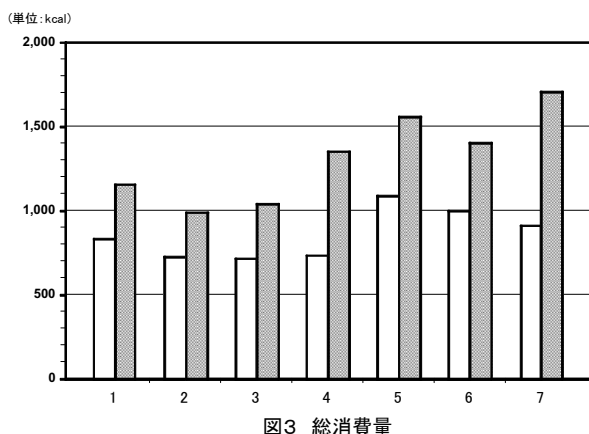
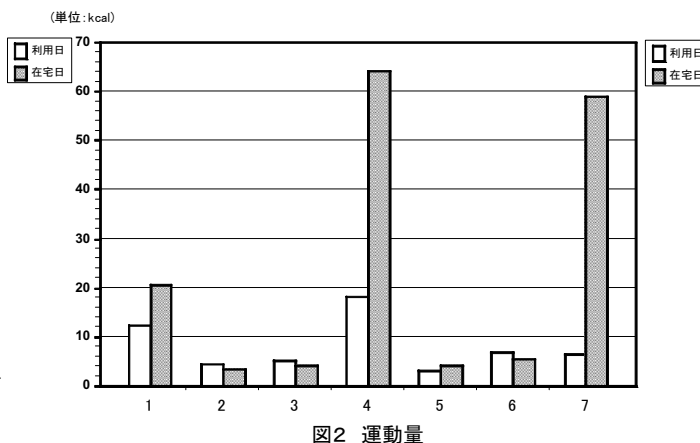
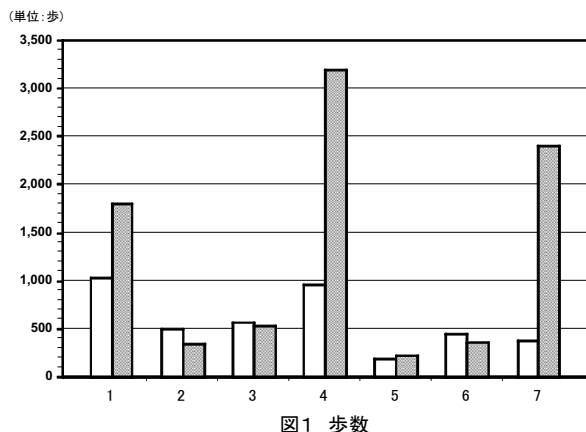
【結果】

表 利用日と在宅日の比較

| | 歩数 (歩) | 運動量 (kcal) | 総消費量 (kcal) | 活動時間 (分) |
|-----|---------------|------------|--------------|-----------|
| 利用日 | 579.5±313.6 | 8.0±5.3 | 859.3±148.6 | 6.4±3.5 |
| 在宅日 | 1263.7±1194.1 | 23.0±27.1 | 1316.2±270.5 | 14.3±13.7 |

※p<0.05

ns:no significant



全測定日の平均は、歩数 1068±1138 歩、運動量は 19±26kcal、総消費量 1177±350kcal、総活動量は 12±13kcal であった。

施設利用日と在宅日の各項目については、表に示す通りである。歩数、運動量、活動時間については、有意な差は認められなかったものの、在宅日に比して施設利用日の数値が低い傾向にあった。総消費量は、在宅日より施設利用日が有意に少ない結果であった。

各対象者別の施設利用日と在宅日の各項目結果を図1から図4に示す。各項目とも在宅時の数値が高いもの程、施設利用日と在宅日の差異が大きい傾向がみられた。また、利用時の時間別運動強度に差はなく、ほぼライフコーダ強度0～1（睡眠から机上で微小な動作）であった。

【考察】

今回、介護老人保健施設デイケア利用者の身体活動量を調査し、施設利用時と在宅時の差異について検討した。

全測定日の平均歩数 1068±1138 歩であり、平成 16 年度に厚生労働省により行われた調査⁴⁾における 75 歳以上の平均歩行数 3796 歩に比較し、非常に少ない結果であった。また、利用日と在宅日では有意な差は認めなかったものの、入院中の高齢者を対象とした調査では、平均歩数 2000 歩以上の歩数が多い群に日差変動が大きく、少ない日は体調不良、治療、回診等の歩行制限があったとしている⁵⁾。今回の結果においても、利用日が極端に少ない傾向にあり、要因としては行動が施設内に限られる、移動距離が少ない等物理的な環境要因、家庭に比較して施設内では役割が少ない等歩行の必要性の減少が考えられた。しかしながら、今回の研究では 1 日の詳細な動きや習慣等の記録は求めているため、この要因については今後さらに検討を進めていく必要がある。

運動量、強度についても在宅時よりも施設利用時に低く、座位や立位の固定姿勢での活動を含めた総消費量に至っては施設利用時の数値が有意に少なかった。これにより、施設利用中の運動量が少なく、在宅時よりも何もしていない時間が長いことが疑われ、デイケア利用時間の過ごし方を検討する必要があると考えられる。

【おわりに】

個別リハビリテーション加算の創設により、セラピストは利用者に関わる機会が増加している。ともなう、集団への関与が減少していることが考えられる。健常高齢者を対象とした多くの介護予防介入において効果が示されていることから、個別に関わる時間のみでなく、集団での活動内容についても検討し障害を持ち合わせた上での活動量を増加できるよう工夫していく必要があると考えられた。今後はさらに対象者を増やし、活動量について検討していきたい。

【引用文献】

- 1) 全国老人デイ・ケア連絡協議会：デイ・ケア実践ガイドライン第 2 版。2003。
- 2) 浅尾秀樹：転倒予防教室が健康関連体力と生活習慣の改善に役立つか。北方圏生活福祉研究所年報，10 巻，43-48，2004。
- 3) 「転倒予防教室」の実践と課題—臨床の現場から—。オステオポローシスジャパン，15 巻 1 号，65-67，2007。
- 4) 健康・栄養情報研究会 編集：厚生労働省平成 16 年国民健康・栄養調査報告。第一出版社，182，2006。

- 5) 伊東有紀子, 町田泉, 長谷川信等: 多メモリー加速度計測装置付歩数計 (ライフコーダ) の使用経験. 第 26 回国立大学理学療法士学会, 27-31, 2004.