

平成29年度 地域貢献研究助成費 実績報告書

平成30年 3月 30日

報告者	学科名	栄養学科	職名	教授	氏名	久保田 恵
研究課題	高齢社会に対応した健康寿命の延伸のための栄養学的支援の検討					
研究組織	氏名	久保田恵	所属・職	保健福祉学部栄養学科・教授	専門分野	公衆栄養学
	役割分担	研究企画・実施・総括				
研究実績の概要	<p>超高齢化社会を迎え、運動器疾患が原因の寝たきりや生活の質の低下、医療費や介護給付費等の増大が懸念され、平均寿命の延び以上に健康寿命を延ばすことが急務である。健康日本21(第2次)では運動器症候群(ロコモティブシンドローム)の原因として、骨粗鬆症や骨格筋の筋量と筋機能の低下した病態であるサルコペニアが注目されている。特に65歳以上の大腿骨近位部骨折の場合、元の生活に完全に戻れる人は30%、1年以内の死亡率は13%、5年以内に再骨折を起こす確率は17倍と、健常者に比較して著しく高い頻度であり、かついまだに日本におけるこれらの患者は増え続けている。</p> <p>更に骨粗鬆症を起因とした転倒・骨折等による寝たきりは、閉じこもりやうつを引き起こし、認知症の遠因となることも懸念されるが、社会参加し繋がりを深めソーシャル・キャピタル(SC)を活かした健康づくりの効果を検討した事例は見当たらない。そこで地域社会において骨粗鬆症予防を切り口とした高齢者の骨密度の変化や食生活の変化と健康づくりへの意欲、ライフスキル獲得の関連を検討した。</p>					

※ 次ページに続く

<p>研究実績 の概要</p>	<p>【研究成果】 地域在住中高年者（40～80 歳代）221 名を対象に骨密度の変化に及ぼす要因を分析し、骨粗鬆症、生活習慣病ともに予防できる健康支援プログラムについて検討した。 自宅で行える軽度の運動と 2 週に一回の集い型の運動を併用した介入を行う運動群と対象群とし、介入前後で身体状況として体組成、踵骨骨密度、生活習慣病の危険因子の指標として動脈硬化の進展状況を表す CAVI 値を測定し、同時に食物摂取頻度調査、ライフスキルに関するアンケート調査を行った。骨密度は 3 か月の介入後 Z スコア、SOS、BUA はいずれも運動群の方が対象群と比べ減少率が有意に低かった。また骨密度と体格、筋力は有意に相関を示し、ステップ台を用いた運動では筋力の増加は認められたが、CAVI 値や血液性化学検査による有意な動脈硬化指数の改善は認められなかった。対照群も歩数は介入前後で増えたものの筋力の増加は見られなかった。ライフスキル総得点は運動群では上昇したが、対照群では低下した。対象者をライフスキル各項目の平均点により高値群と低値群に分け、骨密度平均値を検討したところ、60 歳代は自己効力感高値群で骨密度が有意に高かった。介入後の運動介入群において、76.5%の人に自己効力感の上昇が認められた。さらに、自己効力感上昇群では、エネルギー、タンパク質、カルシウム、ビタミンD、ビタミンKの摂取量平均値の変化率が増加し、骨密度も維持・増加した。本介入研究においては個別の栄養教育は実施しなかったが、介入前の食事摂取状況調査を集団指導においてフィードバックすることで、各自の食生活改善への動機づけと情報提供を行った。その結果、3 か月の介入後、骨形成と関連の深いタンパク質、カルシウム、ビタミンD、ビタミンKの各摂取量は運動群の方が対照群より多く、摂取量が増加しており、食生活状況の改善傾向が認められた。また、世帯形態別に検討した結果、高齢者 2 人世帯>高齢者 1 人世帯>多世代世帯の順で食事に関する改善意欲が有意に高かったが、今後の食生活の不安として、車移動ができなくなった時の食糧調達への不安や、健康の維持に必要な栄養の知識が挙げられた。</p> <p>【地域活動に向けての考察】 本研究結果よりサルコペニア予防の運動処方として歩行以外のステップ台を利用した運動が効果的であった。また自己効力感高値群は骨密度が高く、ライフスキル高値群は、SC 得点も高いことから、中高年期の地域住民において自立した生活に必要な健康行動への変容・継続とライフスキルは関連が強いと考えられる。本研究で実施した集い型の運動介入では自己効力感の上昇が認められ、骨密度が維持・増加したことから、生活習慣のセルフモニタリングや健康教室での人との交流によって、健康的な行動をとることに対する自己効力感が高まり、骨密度の維持・増加に影響したと考えられる。高齢者のみの世帯の方が健康維持に対する意欲が高く、それらのスキルの必要性を感じていることから、健康教室では、栄養指導や運動指導により知識やスキルを習得するとともに、グループワークを活かした取り組みや、社会参加型の活動、仲間作りといったライフスキルとりわけ自己効力感やSCを高める教育を骨粗鬆症の予防のプロセスに組み込むことで骨密度および健康度の維持・増進により効果的であるということが示唆された。</p>
<p>成果資料目録</p>	<p>健康教室参加者の身体状況の変化とライフスキルの関連の検討 第 72 回日本栄養・食糧学会学術総会 2018 年 5 月 11～13 日、岡山 久保田恵、井上里加子 平松智子（発表予定）</p>