

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

卒業研究抄録集(看護学科)(2022.12)令和4年度:25-26

住宅地域と農村地域に居住する高齢者の身体状態・認知機能の特徴と関連要因の比較
～地域特性に合わせた介護予防プログラム提供に向けて～

住宅地域と農村地域に居住する高齢者の 身体状態・認知機能の特徴と関連要因の比較 ～地域特性に合わせた介護予防プログラム提供に向けて～

学生氏名 伊達あまの 古瀬もも
(指導：服部ユカリ 牧野志津)

緒言

我が国では今後団塊の世代が後期高齢期を迎え、介護を必要とする高齢者が急激に増加することが予想される。このことから、高齢者の能力に応じた自立した日常生活を営むための支援をはじめ、介護予防や健康寿命の延伸に向けた対策が急務となっている¹⁾。地域の高齢者の特性について藤田ら²⁾は、地域における高齢者の身体活動の特性把握は、介護予防プログラム検討に有効な手段であると報告している。また、林³⁾は、農村地域と住宅団地を比較し、農村地域に住む高齢者は同居の割合や、生活満足度が高く、外出頻度が多い一方で、住宅団地に住む高齢者は独居の割合や、健康診断受診率、地域活動の参加率が高いという生活背景の違いや地域によって主観的幸福感の違い等を明らかにし、それに合わせた介護予防を提案している。

本研究では、地域の高齢者の特性に合わせた介護予防活動に生かすために住宅地域と農村地域に居住する高齢者の身体的・認知的特徴とそれらの関連要因を明らかにすることを目的とする。

方法

研究対象：老人クラブに所属する 65 歳以上の住民で、住宅地域に居住する 46 名と農村地域に居住する 56 名を対象とした。

データ収集期間：令和 4 年 7 月～8 月

データ収集方法：C 市の老人クラブ連合会の担当者より紹介を受け、住宅地域 2 か所、農村地域 4 か所、計 6 か所の老人クラブの代表者に研究の趣旨を文書と口頭で説明し許可を得た。代表者から所属メンバーに調査協力を依頼してもらい、協力者に測定と質問紙調査を実施した。

実施場所：各老人クラブの活動場所

調査内容：測定項目は、In body270(筋肉量・骨格筋量・BMI・体脂肪率・In body の点数・肥満度・SMI)、握力、血圧、語想起(テーマ：動物)とした。また質問用紙を配付し、年齢、性別、職業、家族構成、現病歴、既往歴、喫煙習慣、飲酒習慣、通院頻度、健康診断受診の回数、外出頻度、運動習慣、主な移動手段、食事回数、間食、主観的健康感、生きがいについて記入してもらい記入漏れがないことを確認した。

データ分析方法：すべてのデータの基本統計量を算出し、2 群間の比較には、Shapiro-Wilk 検定で正規分布を確認後、t 検定、 χ^2 検定、Mann-Whitney の U 検定を行った。データ解析には統計ソフト IBM SPSS Ver. 24 を使用し、有意水準 5% 未満とした。サルコペニアは、山田⁴⁾のサルコペニア診断基準を用いて分類を行った。血圧は、日本高血圧病学会⁵⁾の基準に従い、正常・異常値を分けた。語想起は古賀

ら⁶⁾の先行研究を参考にへびや虫などは無効回答とした。職業は、厚生労働省編職業分類⁷⁾を、疾患は厚生労働省の疾病分類表⁸⁾を基に分類した。

倫理的配慮：本研究は旭川医科大学倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号 22030)。調査対象者に研究の趣旨、同意は対象者の自由意思によるものであり、同意しない場合でも不利な扱いを受けることはないこと、同意後もいつでも同意撤回でき、撤回による不利な扱いを受けないこと、データ取扱いの際に個人情報保護を徹底すること、公表に関することについて文書と口頭で説明し、文書で同意を得た。同意書は旭川医科大学研究室のカギのかかる場所で保管し、得られたデータは特定の個人を識別することができないよう、対象者に番号を付与し対応表を作成した。対応表は同研究室のカギのかかる場所に厳重保管した。

結果

1. 対象者の概要

住宅地域の平均年齢は 80.30±7.2 歳、男女の割合はともに 50.0%であった。農村地域の平均年齢は 79.85±5.9 歳、男性の割合は 48.1%、女性は 51.9%であった。

2. 属性

現在職業に従事している人は農村地域の方が有意に高く($p<0.00$)、職業の内訳も農村地域では農林漁業に多かった($p<0.00$)。以前に従事していた職業有無に有意差はなかったが、職業の内訳では有意な差があり($p<0.00$)、農村地域では農林漁業が多く、住宅地域では会社員・会社役員、専門的技術的職業が多かった。

3. 生活習慣

買い物や近所の方との交流などを含む外出頻度は住宅地域が有意に多く($p<0.00$)、畑仕事や散歩などを含む運動習慣の頻度は農村地域が有意に多かった($p=0.02$)。

主な移動手段には有意差がみられ($p<0.00$)、農村地域では自家用車が、住宅地域では自転車を使用する頻度が高かった。

4. 健康状態

現病・既往の有無に有意差は見られなかった。しかし、現病の内分泌、栄養及び代謝疾患の割合は農村地域が有意に高く($p=0.02$)、中でも糖尿病と脂質異常症の数が多かった。

5. 身体機能

BMI・肥満度は有意傾向($p=0.07, p=0.06$)があり、どちらの数値も農村地域の方が高かった。握力やインボディの筋肉量・骨格筋率・体脂肪率・点数・SMI、サルコペニアの割合に有意差はなかった。

6. 認知機能

住宅地域の方が語想起の平均値はやや高かったが、有意差はなかった。

考察

農村地域は健康状態と身体機能において、内分泌、栄養及び代謝疾患に罹患している人が住宅地域に比べて有意に多く、インボディの体脂肪率と肥満度が高い傾向があることから、農村地域は運動や食習慣においてなんらかの課題があるのではないかと考えられた。宮井⁹⁾は、肥満群に農業従事者の割合が高く、農繁期には、菓子パン等を間食し労働後、朝食を食べる者が複数みられたと報告している。肥満は糖尿病や動脈硬化、高血圧、脳梗塞、体重増加による転倒リスクを高めるため、栄養指導が重要である。しかし、本研究においては食事の回数や間食の有無に有意差はなく、運動習慣も農村地域が有意に多いことから現病歴と関連するような生活習慣があるとは言い難い。そのため、食事や間食内容等の生活背景を詳細に調査し、関連要因を明らかにした後、介入することが良いと考える。

本研究では、居住地域の特性から身体機能や認知機能に差が出ると仮説を立てたが、結果に差はなかった。Kitamura¹⁰⁾は、80歳以上では男性の3割、女性では半数以上がサルコペニアに該当すると報告している。本研究の平均年齢は農村地域で約80歳、住宅地域では80歳を超え、サルコペニアの割合は2割以下であり、身体機能が維持されている集団であった。淡野¹¹⁾は、就業や畑・庭仕事を継続し、外出頻度の多い高齢者は、老研式活動能力指標が高い水準で保たれていたと述べている。住宅地域は外出頻度が多く、移動手段は自転車が多い一方、農業地域は自家用車を使用するが、現在も農業に従事し、運動習慣のある人が多いことから、身体機能が維持される諸条件が拮抗し差が出なかったと推察する。両地域の高齢者とも健康維持に関連する活動ができているため、今後も農作業や外出、趣味活動を継続できるようにすることが望ましい。さらに、今回の研究対象は老人クラブに所属する高齢者であり、社会とつながりがある人が多かった。東馬場¹²⁾は、老人クラブ等の社会活動への参加者は要介護認定発生リスクが有意に低くかったことを明らかにしており、高齢者にとって通いの場は重要である。以上より、老人クラブ等の集いの場を創出することに加え、そこに参加することが身体機能・認知機能の維持につながることを啓発し、継続して参加できるように支持・支援していくことが必要であることが示唆された。また、今回対象とならなかった高齢者についても調査を行い、地域の高齢者の全体把握を行う必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただきました老人クラブの対象者の皆様、C市福祉保険部長寿社会課高齢者支援係の中島様と平島様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 厚生労働省老健局(2018): 公的介護保険制度の現状と今後の役割, 0000213177.pdf (mhlw.go.jp) (2022/10/2 閲覧)
- 藤田好彦, 堀田和司, 藪下典子他(2020): 農業地域商業地

- 域における高齢者の身体活動の比較検討, 茨城県立病院医学雑誌, 37(1): 9-16.
- 林 真二(2014): A町の住宅団地と農村地域に在住する一般高齢者の介護予防に関する検討, 日本赤十字広島看護大学紀要, 14: 3-111.
- 山田実(2021): サルコペニア診断基準(AWGS2019)を踏まえた高齢者診療, 日本老年医学会雑誌, 58(2): 175-182
- 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会(2019): 高血圧治療ガイドライン2019, ライフサイエンス出版株式会社, 1: 18
- 古賀菜津季, 大田尾浩, 上城憲司(2017): 1分間語想起スクリーニングテストによる認知機能低下の判別, 理学療法さが, 3(1): 23-28
- 独立法人労働政策研究/研修機構(2011): 第4回改訂厚生労働省編職業分類, sakuin04.pdf (jil.go.jp) (2022/9/3 閲覧)
- 厚生労働省(2013): ICD-10(2013年版)準拠 疾病分類表, (shippai2013.pdf (mhlw.go.jp) (2022/9/6 閲覧)
- 宮井理沙, 石川みどり, 三輪孝士他(2011): 北海道農村地域における肥満女性の間食摂取の季節変動, 栄養学雑誌, 69(4): 165-174
- Kitamura A, Seino S, Abe T(2020): prevalence, associated factors, and the risk of mortality and disability in Japanese older adults, J Cachexia Sarcopenia Muscle
- 淡野寧彦, 斎藤功, 大久保史(2011): 山間部と平地部に住む地域高齢者の自立生活に向けた実態調査, 四国公衆衛生学会雑誌, 56(1): 146-150
- 東馬場要, 井出一茂, 渡邊良太他(2021): 高齢者の社会参加の種類・数と要介護認定発生の関連, 総合リハビリテーション, 49(9): 897-904

表1 調査項目と測定値における住宅地域と農村地域の比較

			全体 n=100	住宅地域 n=46	農村地域 n=54	p値	
属性	現病の有無	あり	36 (36.0)	6 (13.0)	30 (55.6)	<0.00 ^{a)}	
		なし	64 (64.0)	40 (87.0)	24 (44.4)		
		(ありの内訳) 人 (%)	22 (61.1)	0 (0.0)	22 (73.3)		<0.00 ^{b)}
前職の有無	あり	人 (%)	95 (95.0)	42 (91.3)	53 (98.1)	0.18 ^{b)}	
		なし	5 (5.0)	4 (8.7)	1 (1.9)		
		(ありの内訳) 人 (%)	34 (35.8)	0 (0.0)	34 (64.2)		
生活習慣	外出頻度	中央値 (四分位)	2.5 [1.0, 4.0]	3.0 [2.0, 4.0]	2.0 [1.0, 3.0]	<0.00 ^{a)}	
		運動頻度	中央値 (四分位)	7.0 [3.5, 7.0]	5.0 [2.3, 7.0]	7.0 [5.0, 7.0]	0.02 ^{a)}
		間食の有無	あり	49 (49.0)	20 (43.5)	29 (53.7)	0.31 ^{a)}
なし	51 (51.0)	26 (56.5)	25 (46.3)				
移動手段	徒歩	人 (%)	34 (34.0)	19 (41.3)	15 (27.8)	<0.00 ^{b)}	
		自家用車	50 (50.0)	16 (34.8)	34 (63.0)		
		公共交通機関	5 (5.0)	2 (4.3)	3 (5.6)		
		自転車	11 (11.0)	9 (19.6)	2 (3.7)		
健康状態	現病の有無	あり	83 (83.0)	38 (82.6)	45 (83.3)	0.92 ^{a)}	
		(ありの内訳) 人 (%)	19 (22.9)	3 (7.9)	16 (35.6)		0.02 ^{a)}
身体機能	血圧	正常血圧 (%)	17 (17.0)	10 (21.7)	7 (13.0)	0.24 ^{a)}	
		高血圧 (%)	83 (83.0)	36 (78.3)	47 (87.0)		
認知機能	握力	kg 中央値 (四分位)	25 [19.0, 33.7]	25 [19.0, 35.0]	25.0 [20, 32.5]	0.10 ^{d)}	
	インボディ①筋肉量	kg 中央値 (四分位)	37.6 [33.0, 44.5]	38.3 [32.3, 45.1]	39.1 [33.3, 44.1]	0.98 ^{d)}	
	インボディ②骨格筋率	%	21.5 [18.4, 25.8]	21.8 [18.1, 26.1]	22.4 [18.6, 25.6]	0.99 ^{d)}	
	インボディ③BMI (Body Mass Index)	kg/m ²	23.7 [21.6, 25.9]	23.0 [20.6, 25.0]	24.4 [22, 26.4]	0.07 ^{d)}	
	インボディ④体脂肪率	%	29.1 [23.9, 33.8]	28.7 [24.1, 31.4]	28.8 [21.7, 35.4]	0.67 ^{d)}	
	インボディ⑤InBody点数	点	72 [68.8, 76.0]	72.0 [67, 76]	71.6 [69, 76.5]	0.69 ^{d)}	
	インボディ⑥肥満度	%	109.5 [99.3, 122.0]	107.0 [97, 116]	113.8 [104, 124]	0.06 ^{d)}	
	インボディ⑦SMI	kg/m ²	6.4 [5.7, 7.4]	6.4 [5.5, 7.3]	6.7 [6.0, 7.4]	0.42 ^{d)}	
	サルコペニア	あり	19 (19.0)	9 (19.6)	10 (18.5)	0.89 ^{a)}	
		なし	81 (81.0)	37 (80.4)	44 (81.5)		
認知機能	語想起	平均値 (SD)	13.4 (±3.3)	14 (±3.6)	13.0 (±4.2)	0.27 ^{d)}	

a) χ^2 検定, b) χ^2 検定: Fisherの正確確率検定, c) Mann-Whitneyの検定, d) t検定, *p<0.05, †p<0.1