

# 食と農の総合研究所研究プロジェクト 研究経過報告書

研究課題	高齢者の栄養ケア対策とストレス因子との関連性について —癒しの食事からのアプローチ—		
研究種別	<input type="checkbox"/> 共同	<input checked="" type="checkbox"/> 個人	
研究組織	研究代表者 宮崎由子（農学部・教授）		
キーワード	(1) 高齢者 (4) 要介護者	(2) ストレス (5) 食意識	(3) うつ状態 (6) 食嗜好

## 1. 研究計画(簡潔にまとめて記入してください。)

【目的】高齢化が急速に進む今日では、健康寿命の延伸と健康格差の縮小が大きな目標となっており、高齢者に対し、「食べること」を通して「疾患予防」「心のケア」の支援を行うことは極めて重要である。そこで、健常高齢者および要介護高齢者の各集団を対象に、ストレスやうつ状態、食意識・食嗜好の実態調査を行い、関連性について検討した。

【調査方法】調査対象は、奈良市及び京都府の介護老人保健施設 2 施設の入所者ならびに健常者・デイケア利用者のうち介護保険区分の回答が有効であった 78 名（62～102 歳、男 17・女 61）を対象にし、2016 年 5 月～2018 年 3 月の期間において、個別面接法による聞き取り調査を実施した。

### 【調査研究計画】

調査方法	調査内容	調査群	グループ分類	グループ別に比較
アンケート調査 (高齢者78名) (62-102歳)	介護保険区分	認定なし群 要介護1～2群 要介護3～5群	認定なし群 要介護認定群	↓
	身体状況調査	身長・体重・BMI 体型(やせ・普通・肥満)	3タイプに分類	
	生活の充実度	睡眠時間 生きがい感 充実感 ストレス度(反応) 自己効力感 環境(人間関係)	→	3タイプ別に検討 (分散分析・共分散分析)
	食嗜好度	食欲 嗜好度 好みのメニュー	→	

## 2. 研究成果の概要(4ページ程度)

### (2) 研究成果

#### A) 被験者の属性

要介護者及び健常者や要支援者を対象にアンケート調査を実施し、そのうち介護保険区分の回答が有効であった 78 名 (62~102 歳、男 17・女 61) を対象に、要介護認定群(34 名)と認定なし群(44 名)に分類して調査研究計画に従って比較検討した。年齢は、全体では  $81.0 \pm 8.5$  歳、要介護認定群は  $82.1 \pm 8.9$  歳、認定なし群は  $80.1 \pm 8.1$  歳であった。性別は、全体では男性 21.8%、女性 78.2%、要介護認定群は男性 20.5%、女性 79.5%、認定なし群は男性 23.5%、女性 76.5%であった。

介護区分が要介護 1~5 の者を「要介護認定群」(34 名)、要支援 1、2 および健常者を「認定なし群」(44 名)に分類し、Mann-Whitney の U 検定を用いて比較を行った。

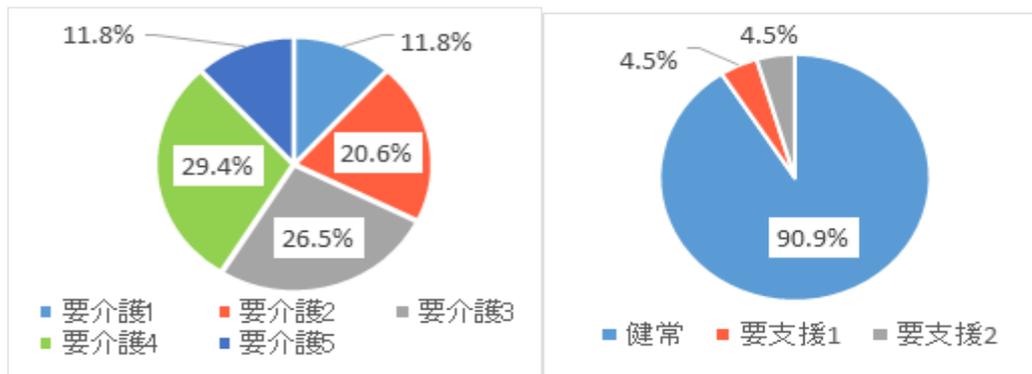


図 1. 要介護認定群の介護区分 (n=34) 図 2. 認定なし群の介護区分 (n=44)

#### B) 調査結果

##### ①生活充実感

充実感について「低い(1~3点)」「普通(4~7点)」「高い(8~10点)」の3段階に分類して比較を行った。生活充実感は、要介護認定群において「低い」が 26.5%、「普通」が 55.9%、「高い」が 17.6%であった。認定なし群では「低い」が 10.3%、「普通」が 74.4%、「高い」が 15.4%であった(図 3)。両群間において有意な差は認められなかったが、要介護認定群では認定なし群と比較して生活充実感がやや低い傾向を認めた。

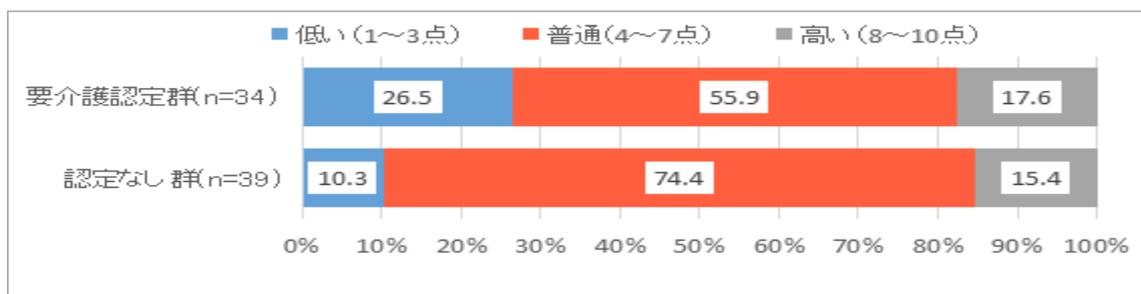


図 3 生活充実感

##### ②ストレスとうつ状態について

要介護認定群では認定なし群に比べて生活充実感がやや低い傾向を認めたので、要介護認定群のストレス状況を検討した。ストレスの度合は  $4.8 \pm 2.8$  で、要介護認定群と認定なし群の間では有意差は認められなかった。しかし、要介護度 4 の者が 5.3 点と最も高い傾向を示した。そこで、うつ状態の自己診断の結果を解析した。うつ状態を 4 段階で評価し、30 点以下を「正常範囲」、31~42 点を「軽いうつ状態」、43~62 点「中等度のうつ状態」、63~77 点「重度うつ病」、78 点以上「強いうつ病」の 5 段階に分類し、その結果を図 4 に示した。

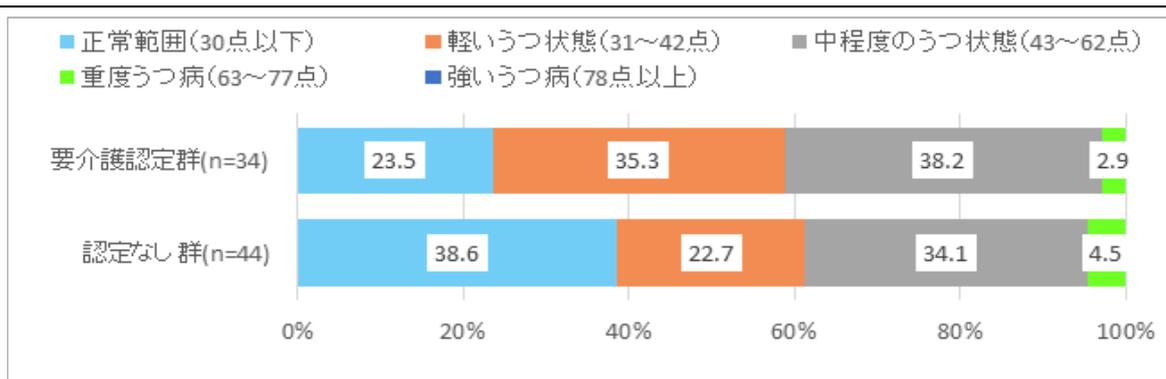


図 4. うつ状態の自己診断得点 (5段階評価)

要介護認定群では、重度うつ状態 2.9%・中等度うつ 38%・軽度うつ 35%・正常 23.5%であり、認定なし群では重度 4.5%・中等度 34%・軽度 22.7%・正常 38.6%となり、要介護認定群の方がうつ傾向がやや強い傾向を認めた。そこで、うつ状態の因子を明確にするために因子分析を行った。その結果、眠れない・食欲がないなどの健康障害が第1因子となり、第2因子では無価値評価、第3因子は意欲喪失感の因子が抽出された。また、やる気と関係する生きがい感についても検討した。その結果、第1因子；満足感、第2因子；存在価値、第3因子；達成感、第4因子；将来への希望であった。因子ごとに要介護認定群と認定なし群を比較検討した結果、第一因子の健康障害について有意な差が認められた。

表 2 ストレス因子分析

因子	ストレス因子
第1因子	健康障害
第2因子	無価値評価
第3因子	意欲喪失感
第4因子	仕事問題
第5因子	家庭問題

表 3 生きがい因子分析

因子	生きがい感
第1因子	満足感
第2因子	存在価値
第3因子	達成感
第4因子	将来への希望

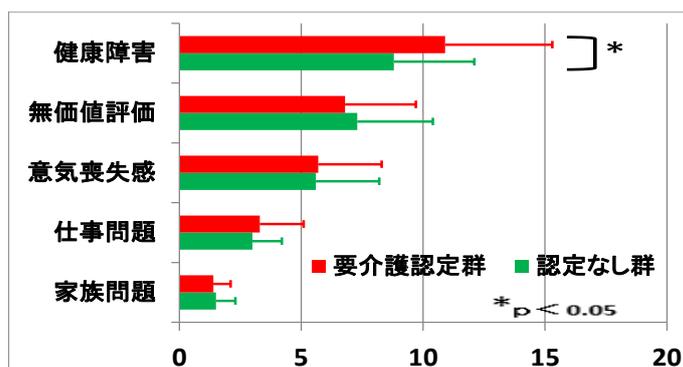


図 5 各群におけるストレス因子

### ③ ストレス状況下の食意識、食嗜好

眠れない・食欲がないなどの健康障害の状況下で、食嗜好がどのように変化するかを検討した。まず、ストレスを感じている時の食欲について、要介護認定群では「減少する」24.2%、「普段と変わらない」69.7%、「増大する」6.1%であった。認定なし群では「減少する」19.5%、「普段と変わらない」78.0%、「増大する」2.4%であった。2群間では有意差はみられなかったが、両群とも約2割の者が「食欲が減少する」結果であった。

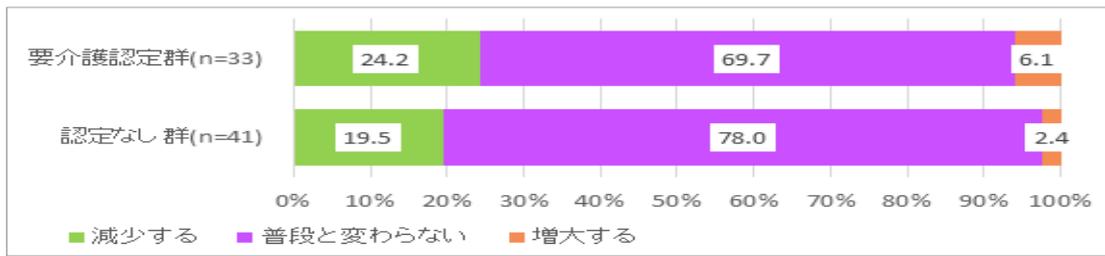


図6. ストレスを感じている時の食欲

また、ストレスを感じている時に食べたい食品は、両群ともに「果物」、「和食」、「和菓子」という回答が多くみられた。要介護認定群と比較して、認定なし群では「肉料理」や「卵料理」も好まれる傾向にあった。これは、認定なし群では、嚥下障害等の症状が軽症であることが要因の一つであることが考えられた。好きな食べ物は、ストレス時に食べたいメニューとして、両群とも共通して「寿司」、「果物」、「野菜の煮物」という回答が多くみられた。

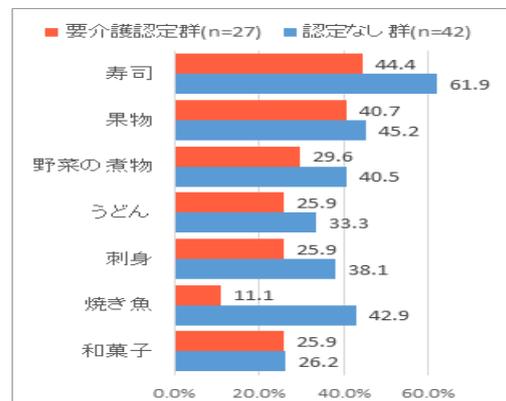
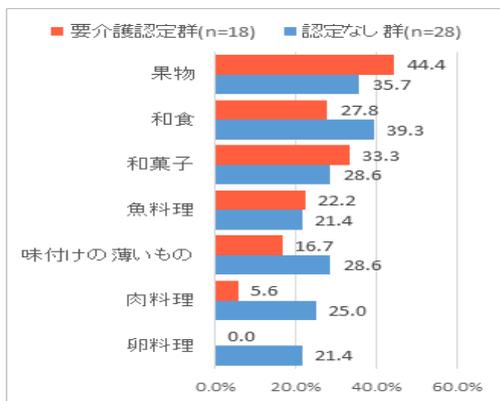


図7 ストレスを感じている時に食べたい物

図8. 好きな食べ物

### C) 高齢者のためのレシピ集

**骨折を予防する  
レシピ集**

**目次**

- 骨粗鬆症とは 1
- 骨をつくる栄養素と食品 2
- 1日どれだけ食べたいの 3
- メニュー
- うなぎと湯葉の混ぜご飯 4
- 桜えびの炊き込みご飯 6
- 乳和食(赤味噌し) 8
- 高野豆腐の煮物 10
- 切干大根と高野豆腐の煮物 12
- きのこの炊き込みごはん 14
- 乳濁の作り方 15
- 白みそ雑煮 17
- カルシウムふりかけ 19
- 「さあにぎやかにいただく」 20

**骨の健康を守るためには**

1. 食事の改善 (カルシウム, VD, VO)
2. 運動 (骨の減少を予防)
3. 日光浴 (カルシウムの吸収促進)
4. 禁煙 (骨の吸収を妨げる)
5. 飲酒 (カルシウムを排泄する)

**乳和食 (牛乳を使ったレシピ)**

○茶碗蒸し

～材料 (2人分)～

- ・卵…1/2個
- ・牛乳…170ml
- ・塩…小さじ1/4
- ・しょうゆ…小さじ1/4
- ・ゆずの皮…適量
- ・みつば (長さ3cmに切る) …4本

栄養価 (1人分)

エネルギー	たんぱく質	脂質	食塩
88 kcal	5.1g	4.9g	1.0g
カルシウム	ビタミンK	ビタミンD	
100mg	12μg	0.8μg	

○切干大根と高野豆腐の煮物

<材料 1人分>

- ・高野豆腐 (乾燥) 5g
- ・切干大根 (乾燥) 8g
- ・干し椎茸 (乾) 3g
- ・にんじん 10g

(調味料)

- ・めんつゆ (3倍濃縮) 小さじ2
- ・砂糖 小さじ1
- ・水+椎茸の戻し汁 100cc

～(材料1人前)～

- ・うなぎの蒲焼 50g
- ・平湯葉 3g
- ・実山椒の佃煮 3g
- ・ちりめんじゃこ 5g
- ・だし 5ml
- ・しょうゆ 2ml
- ・砂糖 3g
- ・温かいご飯 100g
- ・三つ葉 5g

### D) 考 察

要介護高齢者は、健常高齢者よりもストレスやうつ傾向がやや強く、充実感や生きがい感も低い傾向を認めた。ストレス対策として、ストレスを感じている時に、果物や和食などを提供することで食欲の増進を図れる可能性を認めた。高齢者が骨折すると要介護状態となるため、予防することが重要である。そこで、ストレス対策として食欲増進のための和食のメニューに、骨折を予防するレシピを加えて、10種類のレシピを紹介すると共に、簡単な調理法を記載して食育指導の資料とした。高齢者と健常高齢者の食嗜好には共通するものが多い一方、ストレス時の食欲で食べやすさに差がみられるため、提供にあたっては、個々人に配慮することが重要である。

### 3. 収支報告

( 非公開 )

### 4. 研究発表等(研究代表者及び研究分担者)

#### <学会発表>

研究発表 (1) 岡麻衣、南陽子、中尾悠希、宮崎由子

「高齢者の介護保険区分とストレス因子・食嗜好の関連について」  
第64回日本栄養改善学会学術総会 (2017年9月 徳島)

(2) 岡麻衣、南陽子、中尾悠希、宮崎由子

「要介護認定群高齢者のうつ状態因子と食嗜好の関連性について」  
日本栄養改善学会近畿支部総会 (2017年11月 大阪)

#### <著書>

宮崎由子、小西優花、中村留美著

「骨折を予防するレシピ集」全24ページ2

018年3月発行：田中プリント