

# 名古屋学芸大学大学院

## 論文要旨

2016 年度入学

栄養科学研究科 博士後期課程

栄養科学専攻

学籍番号 16201101

氏名 小島 真由美 印

### [論文題目]

認知症高齢者による食行動関連障害と栄養状態および骨格筋量との関連

### [要旨]

高齢者の入居施設には、認知症の進行により「食事を拒否する」「食物で遊んでしまう」「異食する」などの食行動関連障害が出現した高齢者が多く入居している。施設スタッフはこれらの入居者への対応に苦慮しており、栄養管理を困難なものにしている。それぞれの食行動関連障害に応じた対応は議論されているが、それぞれの食行動関連障害が栄養状態に及ぼす影響を検討した研究報告はない。一方、体格指数 (BMI) などの指標で栄養状態を評価するには、骨格筋量の低下あるいは体脂肪量の低下を明らかにする必要がある。すなわち、認知症高齢者の栄養管理を検討するうえでは、骨格筋量からのアプローチが必要である。さらに、骨格筋量と食行動関連障害との関連を明らかにすることができれば、実際の栄養ケアに活かせることができる。

そこで本研究では、認知症高齢者による食行動関連障害と栄養状態および骨格筋量との関連について検討した。

#### 【方法】

A 県内の特別養護老人ホームの入居者および通所介護サービスの利用者を対象とした。調査内容は、①心身の機能評価として、障害高齢者の日常生活自立度 (ADL)、基本的生活動作 (BI) および意欲の指標 (VI)、②認知症重症度の評価として、長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)、認知機能検査 (MMSE)、認知症高齢者の日常生活自立度および食行動関連障害 (12 項目) の有無、③栄養状態の評価として、簡易栄養状態評価表 (MNA-SF)、血液生化学検査、体重減少率、BMI、食事摂取量および必要栄養量に対する摂取率とした。④骨格筋量の評価として骨格筋指数 (SMI) を用いた。

#### 【結果】

#### 研究 1 : 認知症高齢者による食行動関連障害と栄養状態の関連

特別養護老人ホームの入居者を対象に、食行動関連障害と栄養状態の関連について検討した。認知症

が重度になるにつれて身体機能や栄養状態は低く、HDS-R が 11 点以下になると食行動関連障害の出現頻度が高かった。食行動関連障害の「食具の使用が分からずてづかみ食べをする」「食事の食べこぼしが多い」「姿勢の保持が困難」「食事の認識が出来ない」「傾眠が強い」がある群はない群と比べて栄養状態に明らかな差が認められたが、食事摂取量に明らかな差は認められなかった。

1 年後、対象者に同様の調査を行いその変化を検討した。食行動関連障害の「むせ」が出現すると MNA-SF と Alb は有意に低下し、さらに「姿勢の保持が困難」が出現すると MNA-SF、エネルギー摂取量、たんぱく質摂取量および BI が有意に低下した。

### 研究 2：高齢者施設利用者の認知重症度と体組成の関連

特別養護老人ホームの入居者および通所介護サービスの利用者を対象に認知症重症度と体組成の関連について検討した。HDS-R は BMI ( $r=0.32$ ) および SMI ( $r=0.49$ ) と有意な正の相関を認め、体脂肪量と有意な負の相関 ( $r=-0.24$ ) が認められ、認知症が重度になると骨格筋量は減少し、脂肪量は増加した。また、同じ認知症重症度の場合、骨格筋量は身体活動量が多い通所介護サービス利用者のほうが維持されている傾向があった。

### 研究 3：認知症高齢者による食行動関連障害と骨格筋量の関連-横断的検討-

特別養護老人ホームの入居者の SMI を 3 分位に分けて MMSE との関連を検討したところ、SMI の中グループの MMSE が 10.1 点 (95%CI:8.2-12.1)、高グループは 9.5 点 (95%CI:7.8-11.3) であるのに対し、低グループは 6.8 点 (95%CI:4.6-9.0,  $p=0.031$ ) と有意に低下した。また、MMSE が 10 点以下になると食行動関連障害の出現頻度が有意に高くなり、SMI の低グループでは「食事の溜め込み」「姿勢保持困難」の出現頻度が高かった。

### 研究 4：認知症高齢者による食行動関連障害と骨格筋量の関連-縦断的検討-

1 年後、研究 3 の対象者に同様の調査を行いその変化を検討した。エネルギー摂取量、たんぱく質摂取量は有意に減少した。SMI は有意に低下したが体脂肪率は有意に増加し、その結果、BMI に明らかな変化は認められなかった。SMI が 1 年間に 10%以上減少するリスクとして、性別、調査開始時の年齢、たんぱく質摂取量および SMI で調整したロジスティック回帰分析を行った結果、調査開始時の MMSE が 10 点以下であることのオッズ比は 2.11 (95%CI:1.12-3.95, $p=0.020$ ) であった。

### 【まとめ】

認知症が重度になると、さまざまな食行動関連障害が出現し、栄養状態および骨格筋量は低下した。認知症高齢者の栄養管理は、認知症の中等度から食事摂取行為に関する観察を行い、特に「食事の姿勢が保持できない」、食事の嚥下機能に関連する「食事に影響するむせがある」「食事を口の中に溜め込んで、嚥下に時間がかかる」の出現には、食事摂取量が十分であっても栄養管理を含めた早期の対策が必要である。