

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 06 月 12 日現在

機関番号：32667

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22792130

研究課題名（和文） 原始反射が出現した高齢者における摂食・嚥下機能に関する研究

研究課題名（英文） Study of the relationship between primitive reflexes and feeding/swallowing functions in the elderly people

研究代表者

川瀬順子（KAWASE JUNKO）

日本歯科大学・生命歯学部・非常勤歯科医師

研究者番号：60571619

研究成果の概要（和文）：

平成 22 年度において、認知症高齢者 140 名を対象に調査を行い、原始反射出現と栄養状態との関連が認められた。平成 23 年度においては、要介護高齢者 255 名を対象に調査を行い、原始反射の出現が摂食・嚥下機能および口腔ケアリスクとの関連が示された。平成 24 年度においては、研究開始前年度より予備的に行っていた調査を含め、3 年間の追跡調査が可能であった要介護高齢者 121 名を対象とし、原始反射出現と予後との関連について検討し、原始反射の出現と予後との関連が示唆された。今回の研究結果から、今後原始反射を有する要介護高齢者の食事介助方法の開発のためには介入調査が必要であることがわかった。

研究成果の概要（英文）：

In 2010, we have examined general conditions, oral functions, and primitive reflexes (PRs) in 140 dementia elderlies. There was a significantly relationship between PRs and nutritional status. In 2011, we have examined same factors in 255 elderlies who require nursing care. There was a significantly relationship between feeding/swallowing function and risk of oral care, and PRs. In 2012, the 3 years follow-up study was performed. The subject was trailable121 elderlies who require nursing care. There was a significantly relationship between PRs and prognosis. The results of this study showed that an intervention study is necessary for development of the feeding assistance method for the elderlies who require nursing care with PRs for the future.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
22 年度	1,900,000	570,000	2,470,000
23 年度	900,000	270,000	1,170,000
24 年度	400,000	120,000	520,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：摂食・嚥下リハビリテーション

科研費の分科・細目：歯学・社会系歯学

キーワード：原始反射、摂食・嚥下機能、低栄養、食事介助法

1. 研究開始当初の背景

| 認知機能が低下した高齢者では摂食・嚥下

機能における先行期・準備期の障害が認められることが低栄養の一因と考えられる。介護老人福祉施設などにおいては、摂食・嚥下機能の評価や診断が適正に行われていない場合が多く、低栄養が生命予後に関与することが認められている。さらには、認知症を有する高齢者は、低栄養となることが知られており、その理由に食物の認知困難からくる摂食困難、活動の増加、食欲の変化、味覚や感覚の変化、代謝障害などが挙げられている。

原始反射は、新生児における発達の過程において一定の順序で出現、消失する反射である。原始反射は本来、大脳の成熟とともに前頭葉によって抑制され消失するが、認知症などにみられる前頭葉の障害により再び出現するとされており、その出現は前頭葉徴候といわれ、病的反射ともいわれている。口腔にみられる原始反射は、口すぼめ反射、吸啜反射、下顎反射などが知られているが、いずれも摂食時や口腔ケア時にも認められ、食事介助や口腔ケアを行うにあたり、その発現が様々に影響する。

認知症高齢者に見られる原始反射を起因とした摂食・嚥下障害についての報告は見当たらず、さらには栄養状態との関連、生命予後について検討した報告はない。また、本研究ではその対策法についても検討しようとするものである。

## 2. 研究の目的

認知症高齢者などに出現する口腔関連の原始反射に注目し、これらが摂食・嚥下機能や低栄養に与える影響について知することを目的としている。さらには、介入調査により原始反射が出現した高齢者に適した食事の介助方法を開発することを目的とした。

## 3. 研究の方法

(平成 22 年度)

初年度は、認知症高齢者などに出現する口腔関連の原始反射が摂食・嚥下機能や低栄養に与える影響について検討した。吸啜反射、咬反射、口尖らし反射の有無を調査した。さらに、介護度、ADL (Barthel Index)、認知機能 (CDR)、摂食・嚥下機能、誤嚥性肺炎の既往、栄養状態 (BMI) および食事、食行動などについて調査した。

(平成 23 年度)

2 年次は原始反射の出現が口腔ケアを行うにあたり影響すると考え検討した。吸啜反射、咬反射、口尖らし反射の有無、ADL (Barthel Index)、摂食・嚥下機能、栄養状態 (BMI)、食事状況、さらには原始反射の出現が口腔ケアを行うにあたり影響すると考え、口腔ケアリスク (口腔ケアの拒否)

について調査した。

(平成 24 年度)

3 年次においては、研究開始前年度より予備的に行っていた調査を含め、3 年間の追跡調査が可能であった介護老人福祉施設入居者において原始反射出現と予後との関連について検討した。対象者に対し、吸啜反射、咬反射、口尖らし反射の有無を調査し、原始反射出現の有無と、ADL (Barthel Index)、認知機能評価 (CDR)、食形態、栄養状態 (BMI) について調査を行った。

原始反射の有無については、Koller<sup>1)</sup>らの方法に準じて、調査を行った。

## 4. 研究成果

(平成 22 年度)

対象は、鹿児島県内にある病院 (認知症専門病棟) の認知症高齢者 140 名 (男性 23 名、女性 117 名)、平均年齢  $85.9 \pm 6.5$  歳。認知症原因疾患は、脳血管性認知症 33 名、アルツハイマー型認知症 101 名、レヴィ小体認知症 4 名、混合型認知症 1 名、その他 1 名である。対象者のうち、吸啜反射、咬反射、口尖らし反射が認められた者はそれぞれ、25 名、13 名、13 名であり、いずれかの原始反射が認められた者は 31 名 (22.1%) であった。原始反射出現頻度と BMI との間に有意な関係が認められた ( $p < 0.001$ )。また、原始反射出現頻度と ADL との間に有意な関係が認められた ( $p < 0.005$ )。結果より、原始反射の出現が栄養状態に影響を及ぼすことが示唆された。

(平成 23 年度)

都内にある介護福祉施設 5 施設に入居している経口摂取をしている要介護高齢者 255 名 (男性 60 名、女性 195 名、平均年齢  $86.0 \pm 8.5$  歳) を対象とし、吸啜反射、咬反射、口尖らし反射の有無を調査した。さらに、ADL (Barthel Index)、摂食・嚥下機能、栄養状態、食事状況、口腔ケアリスク (口腔ケアの拒否) について調査を行った。対象者のうち、いずれかの原始反射が認められた者は 61 名 (%) であった。吸啜反射、咬反射、口尖らし反射が認められた者はそれぞれ、39 名、33 名、15 名であった。これらの原始反射出現頻度と食形態、ADL、食事中や食後のむせとの間に有意差が認められた ( $p < 0.001$ )。また、原始反射出現頻度と口腔ケアリスクとの間に有意差が認められた ( $p < 0.05$ )。本研究の結果、原始反射の出現が摂食・嚥下機能および口腔ケアリスクとの関連が示された。

(平成 24 年度)

3 年間の追跡調査が可能であった都内にある介護老人福祉施設 2 施設に入居している要介護高齢者 127 名のうち、経口摂取をしている 121 名、平均年齢 86.3±7.8 歳(男性 33 名・女性 88 名)を対象とした。対象者のうち、38 名(31%)にいずれかの原始反射が認められた。ADL、CDR と原始反射出現との間に有意な関係が認められ(p<0.001)、食形態との間においても有意な関係が認められた(p<0.05)。1 年後では 18 名、2 年後では 7 名に新たにいずれかの原始反射が認められ、3 年後では新たに認められるものはいなかった。初回評価時に原始反射がなかったもののうち 1 年後の反射の有無と 2 年後の転帰(生存対退所または死亡)で有意な関係が示された(p<0.05)。また、2 年後の反射の有無と 3 年後の転帰においては有意な関係は認められなかった。以上の結果より、原始反射の出現と予後との関連が示唆された。

今回の研究結果から、今後原始反射を有する要介護高齢者に対し、摂食指導介入を行い、原始反射の出現時期に適切な食事指導を行い栄養状態の維持改善を図ることが重要と考える。摂食指導の有用性を明らかにし、原始反射が抑制されるような、または原始反射を利用した食事介助方法の開発のためには介入調査が必要であることがうかがわれた。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

Kimiko Hobo, Junko Kawase, Fumiyo Tamura, Michael Groher, Takeshi Kikutani, Hajime Sunakawa: Effects of Reappearance of Primitive Reflexes on Eating Function and Prognosis, *Geriatrics & Gerontology International*, in press

[学会発表] (計 3 件)

- ① 川瀬順子、要介護高齢者における原始反射の再出現と生命予後との関連について—介護老人福祉施設における 3 年間の調査—、第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会、2012 年 10 月 28 日、東京都
- ② 川瀬順子、原始反射の再出現が摂食機能および予後に及ぼす影響、第 22 回日本

老年歯科医学会総会・学術大会、2011 年 6 月 16 日、東京都

- ③ 川瀬順子、要介護高齢者における原始反射の再出現と摂食機能および予後との関連、第 21 回日本老年歯科医学会総会・学術大会、2010 年 6 月 26 日、新潟県

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

[その他]

ホームページ等

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

川瀬順子 (KAWASE JUNKO)

日本歯科大学・生命歯学部・非常勤歯科医師  
研究者番号：60571619

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 研究協力者

菊谷 武 (KIKUTANI TAKESHI)

日本歯科大学・生命歯学部・教授  
研究者番号：20214744

田村 文誉 (TAMURA FUMIYO)

日本歯科大学・生命歯学部・教授  
研究者番号：60297017

高橋 賢晃 (TAKAHASHI NORIAKI)

日本歯科大学・生命歯学部・講師  
研究者番号：20409246  
保母 妃美子 (HOBO KIMIKO)  
日本歯科大学・生命歯学部・非常勤歯科医師  
研究者番号：10532757