

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 14 日現在

機関番号：82674

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25463281

研究課題名(和文)変性疾患を原因とした認知症の摂食・嚥下障害の評価および対応法に関する調査研究

研究課題名(英文)Dysphagia assessment and management in patients with degenerative dementia

## 研究代表者

平野 浩彦 (HIRANO, HIROHIKO)

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員

研究者番号：10271561

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：アルツハイマー病(AD)は変性性認知症であることから、ADを対象として、進行に伴う摂食・嚥下障害などの変化様相さらに栄養状態への影響を把握することを目的に調査検討を行い一定の成果を得た。ADの低栄養にはADの重度化のほか、嚥下機能低下も関連することが示唆され、軽度よりも重度において顕著に低下を示していた。またADにおける初期段階低栄養のリスクとして口腔環境(咬合状態等)も有意な影響が示唆された。AD栄養マネジメントには、変性疾患を意識した摂食嚥下機能、身体機能の変遷、さらには口腔内状態も含めた評価が必要であることが客観的な知見として確認された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to investigate swallowing function in elderly people with Alzheimer's Disease(AD) in order to determine malnutrition risk factors. Subject: Subjects included elderly AD patients requiring care in Japan. The multiple logistic regression models showed that Dementia Severity and occlusal contacts were significant with the well-nourished and risk of malnutrition groups as the objective variables. However, when the well-nourished and malnourished groups were the objective variable, Barthel Index, occlusal contacts, and swallowing ability were significant. The results revealed that effective nutritional management for elderly patients with AD requires not only the evaluation of nutritional status, but also understanding the differences in risk factors based on nutritional status. The results of this study showed that ADL disability, greater dementia severity, occlusal contact dysfunction, and swallowing function were significant risk factors for malnutrition.

研究分野：老年歯科

キーワード：老年歯科 認知症 摂食嚥下障害 栄養

1. 研究開始当初の背景

脳卒中を原因とした摂食・嚥下障害の理解が深まり、その対応として、摂食・嚥下リハビリテーション分野は急速に学術的な広がりを見せている。一方、認知症は摂食・嚥下リハビリテーションの適応外との認識もあったことから、対象者数が多いにもかかわらず当該障害対応の学術的議論は広く行われていないのが現状である。しかし、認知症の摂食・嚥下障害(拒食、過食、異食、食事中断など)は脳卒中を原因とした摂食・嚥下障害とは全く質が異なり、これらの障害への対応は認知症高齢者へのケアの中でも大きな負担となっている。

2. 研究の目的

認知症高齢者における食事支援は、日常生活を支える重要な支援の一つであるが、その対応を誤ると、食事が低下し低栄養さらには生活機能の低下を引き起こすことが少なくない。本研究は、認知症の摂食・嚥下機能障害を包括的に検討し、その対応方法考案に資するデータ蓄積を行うことを目的とする。

3. 研究の方法

本障害に関する検討に関し文献渉猟し、理学、作業療法も含めた知見の整理および、実態調査を行い、その結果に基づき変性性認知症(アルツハイマー型認知症)の摂食・嚥下障害への評価・対応法、さらには栄養マネジメントの介入ポイントに関して検討する

4. 研究成果

ADの低栄養にはADの重度化のほか、嚥下機能低下も関連することが示唆され、軽度よりも重度において顕著に低下を示していた。またADにおける初期段階低栄養のリスクとして口腔環境(咬合状態等)も有意な影響が示唆された。

AD栄養マネジメントには、変性疾患を意識した摂食嚥下機能、身体機能の変遷、さらには口腔内状態も含めた評価が必要であることが客観的な知見として確認された。

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 33 件)

1. Takagi D, Hirano H, Watanabe Y, Edahiro A, Ohara Y, Yoshida H, Kim H, Murakami K, Hironaka S., Relationship between Skeletal Muscle Mass and Swallowing Function in Patients with Alzheimer's Disease., *Geriatr Gerontol Int.*, 査読有, in press, doi: 10.1111/ggi.12728.

2. 平野浩彦、認知症の人への歯科的対応及び歯科治療のため歯科医師が知っておくべき認知症の基本事項 新オレンジプランから見てくること、*日本歯科医師会雑誌*、査読無、68巻、2016、6-15

3. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.19)<最終回> 認知症高齢者の食べたく

ない心理要因への配慮、*コミュニティケア*、査読無、18巻、2016、36-37

4. 枝広あや子、平野浩彦、【認知症と歯科-いま地域歯科医院に求められることとは何か?-】(Part 3)実例からみる認知症と歯科地域の開業歯科医がおさえておくべき知識・対応法 本章では、地域の歯科医院で実際に起こりうるケースを想定し解説します、*歯界展望*、127巻、2016、250-259

5. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.18) 認知症高齢者が食べやすい食への配慮、*コミュニティケア*、査読無、18巻、2016、36-37

6. 平野浩彦、不安を受け入れてうまくいくトラブルをよばない認知症患者さんへの対応、*歯科衛生士*、査読無、40巻、2016、54-65

7. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.17) 認知症高齢者の安全な食への配慮、*コミュニティケア*、査読無、18巻、2016、34-35

8. Sakai K, Hirano H, Watanabe Y, Tohara H, Sato E, Sato K, Katakura A., An examination of factors related to aspiration and silent aspiration in older adults requiring long-term care in rural Japan., *J Oral Rehabil.*, 査読有, 43巻, 2015, 103-10, doi: 10.1111/joor.12349

9. Morishita S, Watanabe Y, Ohara Y, Edahiro A, Sato E, Suga T, Hirano H, Factors associated with older adults' need for oral hygiene management by dental professionals., *Geriatr Gerontol Int.*, 査読有, in press, doi: 10.1111/ggi.12585

10. Murakami K, Hirano H, Watanabe Y, Edahiro A, Ohara Y, Yoshida H, Kim H, Takagi D, Hironaka S., Relationship between swallowing function and the skeletal muscle mass of elderly older adults requiring long-term care., *Geriatr Gerontol Int.*, 査読有, 15巻, 2015, 1185-92, doi: 10.1111/ggi.12572

11. 平野浩彦、【高齢者の摂食嚥下サポート】老嚥と摂食嚥下障害の原因 認知症の摂食嚥下障害、*Modern Physician*、査読無、35巻、2015、1412-1416

12. 平野浩彦、枝広あや子、実践歯学ライブラリー 認知症患者の口腔を守る歯科医療、*DENTAL DIAMOND*、査読無、40巻、2015、29-50

13. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.16) 前頭側頭型認知症の方の食の特徴とケア(後編)、*コミュニティケア*、査読無、17巻、2015、40-41

14. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.15) 前頭側頭型認知症の方の食の特徴とケア、*コミュニティケア*、査読無、17巻、2015、40-41

15. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講

座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.14) 前頭側頭型認知症の方の特徴(後編)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、32-33

16. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.13) 前頭側頭型認知症の方の特徴(前編)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、34-35

17. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.12) レビー小体型認知症の方への支援(2)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、44-45

18. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.11) レビー小体型認知症の方への支援(1)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、44-45

19. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.10) レビー小体型認知症の特徴(後編)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、42-43

20. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.9) レビー小体型認知症の特徴(前編)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、42-43

21. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.8) アルツハイマー型認知症の注意障害、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、42-43

22. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.7) アルツハイマー型認知症と血管性認知症の食行動の違い(解説)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、64-65

23. 小原由紀、高城大輔、枝広あや子、森下志穂、渡邊 裕、平野浩彦、認知症グループホーム入居高齢者における認知症重症度と口腔機能および栄養状態の関連、日本歯科衛生学会雑誌、査読有、9 巻、2015、69-79

24. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.6) アルツハイマー型認知症と血管性認知症の違い(解説)、コミュニティケア、査読無、17 巻、2015、42-43

25. Watanabe Y, Hirano H, Matsushita K, How masticatory function and periodontal disease relate to senile dementia. Japanese Dental Science Review., 査読有 51 巻 2014, 34-40, doi:10.1016/j.jdsr.2014.09.002

26. Sato E, Hirano H, Watanabe Y, Edahiro A, Sato K, Yamane G.Y, Katakura A, Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer's disease with oral feeding in daily life., Geriatr Gerontol Int. 査読有, 14 巻, 2014, 549-55, doi: 10.1111/ggi.12131

27. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.5) 血管性認知症と食の BPSD、コミュニティケア、査読無、17 巻、2014、60-61

28. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.4) 食事に関する BPSD(後編)、コミュニティケア、査読無、16 巻、2014、40-41

29. 枝広あや子、平野浩彦、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.3) 食事に関する BPSD(前編)、コミュニティケア、査読無、16 巻、2014、42-43

30. 平野浩彦、枝広あや子、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.2) 認知症高齢者の口腔ケアは軽度のうちから!、コミュニティケア、査読無、16 巻、2014、40-41

31. 平野浩彦、枝広あや子、ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援 (Vol.1) 認知症高齢者には「その方になじむケア」を、コミュニティケア、査読無、16 巻、2014、34-36

32. 平野浩彦、認知症の人の円滑な食支援・口腔のケアを行うために、日本認知症ケア学会雑誌、査読無、12 巻、2014、661-670

33. 平野浩彦、認知症高齢者の歯科治療計画プロセスに必要な視点、日補綴会誌、査読無、6 巻、2014、249-254、[https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajps/6/3/6\\_249/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajps/6/3/6_249/_article/-char/ja/)

〔学会発表〕(計 21 件)

1. Hirano H, Relationship between sarcopenia and chewing ability in Japanese community-dwelling elderly-is Sarcopenia a contributing factor for decline In chewing Ability., International Association of Gerontology and Geriatrics 2015, 2015.10.22, Chiangmai (Thailand)
2. Edahiro A, Meal care for eating dysfunction in Alzheimer's disease, relationship with declines of attention and consciousness., International Association of Gerontology and Geriatrics 2015, 2015.10.22, Chiangmai (Thailand)
3. Motokawa K, Relationship between Nutritional Status and Severity of Dementia in Group Homes for Dementia., International Association of Gerontology and Geriatrics 2015, 2015.10.22, Chiangmai (Thailand)
4. Motokawa K, Relationship between severity of dementia and nutritional status among older people with dementia in group homes., The 16<sup>th</sup> Parenteral and Enteral Nutrition Society of Asia 2015, 2015.07.25, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)
5. Edahiro A, Nutrition of elderly person

with Alzheimer's disease, related with eating dysfunction; examination on the basis of functional assessment staging (FAST), The 16<sup>th</sup> Parenteral and Enteral Nutrition Society of Asia 2015, 2015.07.25, 名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

6. Hirano H, Swallowing Function and Nutritional Status in Elderly with Alzheimer's Disease - A Study of Malnutritional Risk Factor -, The 30th International Conference of Alzheimer's Disease International., 2015.04.16, Perth(Australia)

7. Eda Hiro A, Transitions of Eating and Swallowing Function Accompanying Dementia Progression - Examination on The Basis Of Functional Assessment Staging (FAST) -, The 30th International Conference of Alzheimer's Disease International., 2015.04.16, Perth(Australia)

8. Watanabe Y, Risk factors for appendicular skeletal muscle mass decline in elderly people with Alzheimer's Disease: Focus on swallowing function,. The 30th International Conference of Alzheimer's Disease International., 2015.04.16, Perth(Australia)

9. Motohashi Y, Relationship between nutritional status and severity of Alzheimer's disease., The 30th International Conference of Alzheimer's Disease International., 2015.04.16, Perth(Australia)

10. 枝広あや子、アルツハイマー病高齢者の摂食嚥下機能と栄養状態の変遷 FAST ステージ別の検討、第 34 回認知症学会学術大会、2015 年 10 月 2 日、ホテル青森(青森県・青森市)

11. 枝広あや子、認知症高齢者の摂食嚥下機能と栄養状態の変化-FAST ステージ別の検討-、第 21 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2015 年 9 月 12 日、国立京都国際会館(京都府・京都市)

12. 本川佳子、アルツハイマー病高齢者における認知症重症度を基準とした栄養状態横断調査 - Clinical Dementia Rating (CDR) を用いた検討 -、第 57 回日本老年医学会学術集会、2015 年 6 月 13 日、パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

13. 枝広あや子、認知症高齢者の口腔機能の経時変化 FAST を基準にした縦断調査からの検討、日本老年歯科医学会第 26 回学術大会、2015 年 6 月 14 日、パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

14. 平野浩彦、認知症と歯科医療 認知症とはどんな病気か、歯科治療はどのように、また、いつ行うべきか、認知症に罹患したら歯科にかかるよう勤めるために、日本補綴歯科学会第 124 回学術大会、2015 年 5 月 30 日、大宮

ソニックシティ(さいたま市・埼玉県)

15. 平野浩彦、認知症の口を支える基礎知識、第 64 回日本口腔衛生学会・総会、2015 年 5 月 28 日、つくば国際会議場(茨城県・つくば市)

16. 枝広あや子、認知症重度化にともなう摂食嚥下機能の変化 - unctional Assessment Staging (FAST) を基準に -、第 20 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2015 年 9 月 26 日、京王プラザホテル(東京都・新宿区)

17. 高城大輔、アルツハイマー型認知症高齢者の摂食嚥下機能と栄養状態に関する報告 低栄養リスク因子の検討、日本老年歯科医学会第 25 回学術大会、2014 年 6 月 13 日、電気ビルみらいホール(福岡県・福岡市)

18. Hirano H, A Survey of Oral and Swallowing Functions Focusing on Silent Aspiration among Dementia Elderly Clients,. The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, 2013.06.25, Seoul (Korea)

19. Watanabe Y, Relationship between Functional Deficit of Olfactory and Feeding of Elderly People with Dementia - Especially with Concerns to Alzheimer's Disease? The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, 2013.06.25, Seoul (Korea)

20. 平野浩彦、終末期高齢者に対する歯科医療およびマネジメントニーズに関する調査報告、第 28 回日本老年学会総会、2013 年 6 月 6 日、大阪国際会議場(大阪府・大阪市)

21. 枝広あや子、認知症高齢者の自立摂食を支援するための介入プログラムの効果検証、第 28 回日本老年学会総会、2013 年 6 月 5 日、大阪国際会議場(大阪府・大阪市)

〔図書〕(計 4 件)

1. 平野浩彦、永末書店、口腔内科学、認知症、2016、311-314

2. 平野浩彦、医歯薬出版、認知症の人の摂食障害最短トラブルシューティング、Part3 1 認知症の原因・疫学、2014、98-104

3. 平野浩彦、医歯薬出版、認知症の人の摂食障害最短トラブルシューティング、Part3 2 脳血管性認知症の摂食障害と身体的合併症の影響、2014、105-109

4. 平野浩彦、医歯薬出版、認知症の人の摂食障害最短トラブルシューティング、Part3 COLUMN 世界各国での認知症への取り組み、2014、110-112

〔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

平野 浩彦 (Hirano Hirohiko)  
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター (東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター・研究員  
研究者番号：10271561

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：