

研究課題名：在宅がん患者の栄養サポートに精通した在宅医療福祉従事者の全国的育成システムの開発

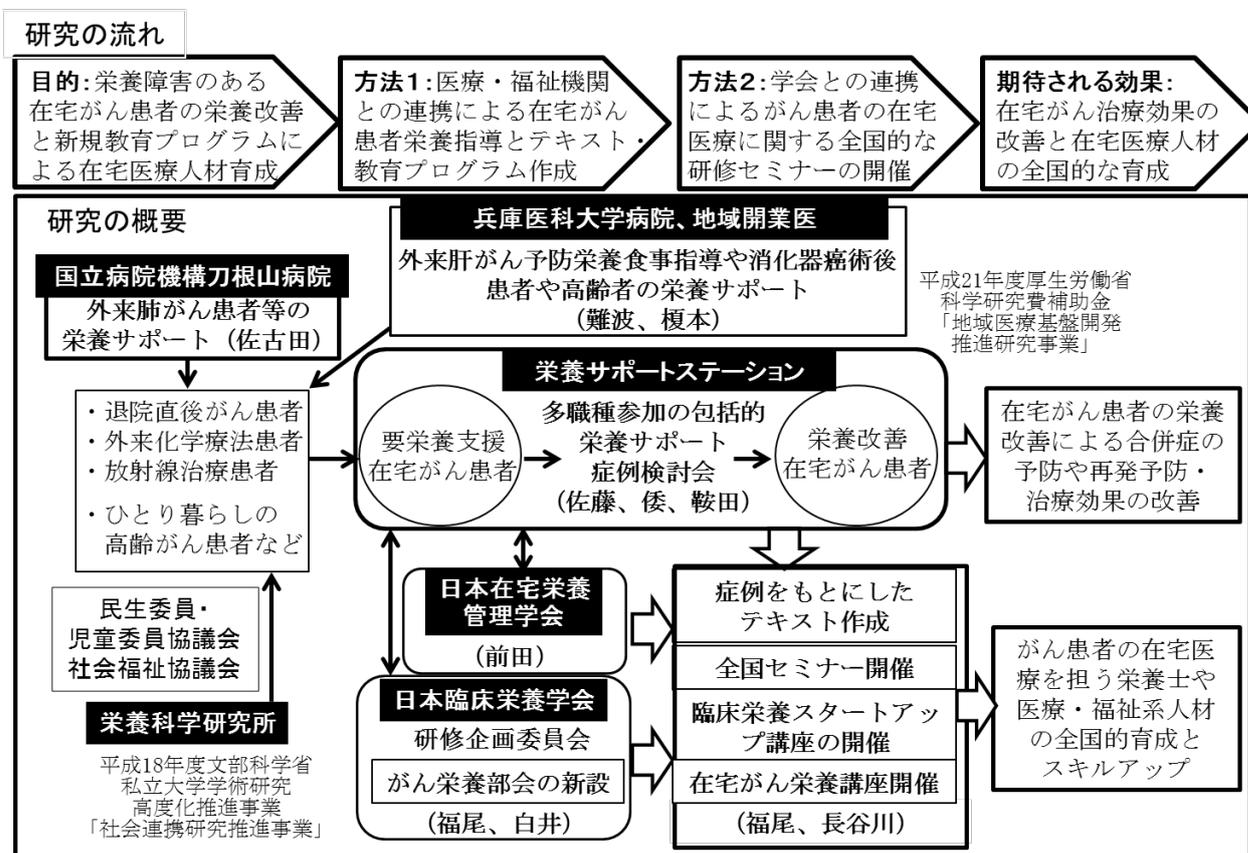
課題番号：H26—がん政策—一般—010

研究代表者：武庫川女子大学 教授 福尾 恵介

1. 本年度の研究成果

年々がん患者は増加し、在宅医療が推進されているが、在宅がん患者は栄養障害から合併症を併発しやすく、地域では医療歳費の増加や在宅医療人材不足が危惧される。

本研究は、これらの課題解決を目的に、在宅がん患者の総合的栄養支援システムの構築と、「症例テキスト作成」、「全国セミナーの開催」、「臨床栄養スタートアップ講座」などを通じて、がん患者の栄養に精通した在宅医療人材の全国的育成を行うものである(図)。



3年間の事業で、3年目の平成28年度は、事業を本格的実施し、研修会・全国セミナーの開催とともに事業継続に向けた準備を行い、成果を学会や学術雑誌等に発表した。

(1) 在宅がん患者栄養サポートシステムの構築

- 国立病院機構刀根山病院等との連携：当初の計画通り、分担研究者の佐古田、鞍田、倭、榎本、佐藤が、がん患者の栄養調査や心理解析を継続し、テキスト用症例をまとめた。中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、栄養サポートががんの再発予防等に有用であるか、アウトカム調査を実施している(兵庫医科大学研究倫理委員会承認済)。

- 2) 西宮在宅支援研究会との連携：中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、在宅医療に積極的に取り組む開業医のネットワーク（在宅支援研究会）と連携し、研究所内への新たな「栄養ケアステーション」の設立による在宅がん患者の栄養支援を目的として、「栄養ケアステーション」設立ワーキンググループを立ち上げた。
- 3) 関西圏がん拠点病院アンケート調査：中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、関西圏のがん拠点病院を対象としたアンケート調査を実施し、在宅がん患者の栄養サポートが医療費削減にどの程度貢献できるかについて試算を試みた。

(2) 在宅医療人材教育プログラム開発

- 1) 臨床栄養スタートアップ講座：当初の計画通り、10月9日（日）と10月22日（土）に多職種グループワークを取り入れた「臨床栄養スタートアップ講座」を実施した。
- 2) 日本臨床栄養学会との連携：当初の計画通り、認定臨床栄養医研修会で在宅がん栄養講座を岩手県（7月17日）と兵庫県（7月31日）で開催した。また、中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、e-learning システムを導入するとともに、平成28年度日本臨床栄養学会総会を研究代表者が会長で開催し、本事業の成果を全国的に発信した。
- 3) 日本在宅栄養管理学会との連携：当初の計画通り、教育プログラムの開発と症例テキスト作成を行った。中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、学会と共同で地域の在宅訪問管理栄養士等を対象としたアンケート調査を行った。

2. 前年度までの研究成果

当初の計画通り実施し、中間評価委員会のコメントを受けて、一部見直しを行った。

(1) 在宅がん患者栄養サポートシステムの構築

- 1) 刀根山病院と兵庫医科大学病院との連携：計画通り、がん患者を対象として、採用管理栄養士が栄養実態調査や栄養サポートを実施した。
- 2) 西宮在宅支援研究会との連携：中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、開業医とのタイアップを可能にした。
- 3) 関西圏がん拠点病院アンケート調査：中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、新たに、がん拠点病院160施設にアンケート調査した。

(2) 在宅医療人材教育プログラム開発

- 1) 「臨床栄養スタートアップ講座」：計画通り、症例を用いた多職種グループワークや講演を行い、参加者から高い評価を得た。
- 2) 日本臨床栄養学会との連携：計画通り、認定臨床栄養医研修会（H26年7月27日（兵庫）、9月7日（千葉）、H27年度、大阪（7月5日）、新潟（7月12日））において、がん患者栄養管理に関する教育プログラムを実施した。また、中間評価委員会でのコメントに適切に対応し、e-learning による研修システムの開発を理事会で決定した。
- 3) 日本在宅栄養管理学会との連携：計画通り、「在宅がん栄養講座」を共同開発した。

3. 研究成果の意義及び今後の発展性

- (1) がん患者に対する栄養サポートの事例をもとにしたテキストを、今後の在宅医療福祉人材育成やスキルアップに利活用できる。
- (2) 研究代表者が委員長の日本臨床栄養学会の研修企画委員会と連携し、全国的にがんと栄養を含む臨床栄養の基本的知識を若手医師に習得させることが可能になる。
- (3) 日本臨床栄養学会の認定臨床栄養医資格認定研修会や日本在宅栄養管理学会の在宅訪問管理栄養士認定制度での研修会で、医師や管理栄養士を含む在宅医療に関わる医療福祉人材に対する全国的なブラッシュアップ教育が可能になる。
- (4) 本研究による在宅がん患者の栄養改善システムの開発は、がん患者の合併症併発のリスク軽減を目的とした新規事業計画において有用な知見を提供できると思われる。
- (5) 平成 18 年度からの行政との連携による支援活動をもとに、1 人暮らし高齢がん患者に対する栄養サポートが効率的に実施できるため、「高齢者の自立支援」に貢献できる。

4. 倫理面への配慮

研究実施にあたっては、平成 17 年 4 月から施行された、「個人情報保護法」及び平成 27 年 4 月 1 日施行の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。すなわち、資料等の提供者、その他関係者の人権および利益保護の取り扱いや安全性については最大限に配慮を行う。研究の意義、目的、危険性の有無について文書及び口頭で十分に説明し、インフォームド・コンセントをすべての被験者から取得する。また、研究計画書をそれぞれの研究機関の研究倫理委員会に提出し、承認を得て研究を実施する。

5. 発表論文

- 1) Kurata M, Tsuboi A, Takeuchi M, Fukuo K, Kazumi T. Association of metabolic syndrome with chronic kidney disease in elderly Japanese women: Comparison by estimation of glomerular filtration rate from creatinine, cystatin C, and both. *Metab Syndr Relat Disord*. 2016; 14(1):40-5.
- 2) Kadoya M, Koyama H, Kurajoh M, Naka M, Miyoshi A, Kanzaki A, Kakutani M, Shoji T, Moriwaki Y, Yamamoto T, Inaba M, Namba M. Associations of sleep quality and awake physical activity with fluctuations in nocturnal blood pressure in patients with cardiovascular risk factors. *PLOS ONE* 2016; 11(5): e0155116.
- 3) Nishikawa H, Enomoto H, Yoh K, Iwata Y, Hasegawa K, Nakano C, Takata R, Kishino K, Shimono Y, Sakai Y, Nishimura T, Aizawa N, Ikeda N, Takashima T, Ishii A, Iijima H, Nishiguchi S. Serum hyaluronic acid predicts protein-energy malnutrition in chronic hepatitis C. *Medicine (Baltimore)*, 2016; 95:e3920.
- 4) 佐藤眞一・権藤恭之編 (2016)『よくわかる高齢者心理学』ミネルヴァ書房。(総 204 頁)
- 5) Kobayashi M, Yamato E, Tanabe K, Tashiro F, Miyazaki S, Miyazaki J. Functional

analysis of novel candidate regulators of insulin secretion in the MIN6 mouse pancreatic β cell line. PLoS One 2016; 11: e051927.

6. 研究組織

①研究者名	②分担する研究項目	③所属研究機関及び現在の専門 (研究実施場所)	④所属研究 機関におけ る職名
福尾恵介	研究総括	武庫川女子大学・栄養科学研究 所・老年医学(武庫川女子大学, 地 域, 日本臨床栄養学会)	教授・ 研究所長
佐古田三郎	外来化学療法がん患者 栄養支援システムの開 発・テキスト作成	国立病院機構刀根山病院・神経内 科学(刀根山病院臨床研究部)	病院長
難波光義	肝がん発症予防栄養支 援システムの開発・テ キスト作成	兵庫医科大学病院(兵庫医科大学、 武庫川女子大学)	病院長
佐藤眞一	がん患者の心理評価・ サポートシステム開 発・テキスト作成	大阪大学・人間科学研究科・人間 科学(大阪大学、武庫川女子大学)	教授
倭 英司	高齢がん患者の栄養支 援システムの開発・テ キスト作成	武庫川女子大学・内科学(武庫川 女子大学、刀根山病院)	教授
鞍田三貴	退院後がん患者栄養支 援システムの開発・テ キスト作成	武庫川女子大学・臨床栄養学(武 庫川女子大学、兵庫医科大学病院)	准教授
長谷川裕紀	臨床栄養スタートアッ プ講座教育プログラム 開発	武庫川女子大学・医用生体工学(武 庫川女子大学)	講師
前田佳予子	全国在宅訪問栄養食事 指導学会セミナー企画	武庫川女子大学・栄養教育学(日 本在宅栄養管理学会)	教授
榎本平之	肝がん発症予防栄養支 援システムの開発・テ キスト作成	兵庫医科大学内科学肝胆膵科・肝 臓病学(兵庫医科大学病院)	准教授