

平成 29年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

- 事業名： (日本語) 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業  
(英語) Practical Research Project for Life-Style related Diseases including Cardiovascular Diseases and Diabetes Mellitus
- 研究開発課題名： (日本語) 循環器疾患患者に関する質の高い客観的指標分析(予後予測モデル)を  
基にした終末期緩和ケアの質評価および教育プログラムの構築  
(英語) Quality indicator and education about the palliative care for patients with heart disease by using prediction model.
- 研究開発担当者 所属 役職 氏名： (日本語) 学校法人聖路加国際大学 聖路加国際病院 循環器内科 医員 水野 篤  
(英語) Atsushi Mizuno, MD Cardiovascular center Cardiology, Department of Medicine St. Luke's International Hospital
- 実施期間： 平成 28年 9月 1日 ～ 平成 29年 3月 31日
- 分担研究 開発課題名： (日本語) 緩和医療の質における実臨床レジストリと連結  
(英語) Palliative quality indicator connected with clinical registries
- 研究開発分担者 所属 役職 氏名： (日本語) 学校法人慶應義塾 慶應義塾大学 循環器内科 講師 河野 隆志  
(英語) Takashi Kouno, lecturer, Department of cardiovascular medicine Keio University Hospital
- 分担研究 開発課題名： (日本語) CCU ネットワーク・消防庁と連携した緩和ケアとその実践  
(英語) Palliative care practice collaborated with CCU-network
- 研究開発分担者 所属 役職 氏名： (日本語) 公益財団法人日本心臓血管研究振興会附属榊原記念病院 副院長 高山守正  
(英語) Morimasa Takayama MD PhD, Vice president of Sakakibara Heart Institute Japan Research Promotion Society for Cardiovascular Diseases

分担研究 (日本語) 成人先天性心疾患におけるデータベースの提供および質の評価項目の作成  
開発課題名: (英語) quality indicator of palliative care in adult congenital heart disease

研究開発分担者 (日本語) 学校法人聖路加国際大学聖路加国際病院循環器内科 特別顧問丹羽公一郎  
所属 役職 氏名: (英語) Koichiro Niwa MD, PhD, FACC, FAHA Director Department of Cardiology Cardiovascular Center St Luke's International University Hospital

分担研究 (日本語) がん領域の質評価指標作成に関与した専門家からの意見および実際の質評価項目の作成  
開発課題名: (英語) Quality indicator of palliative care for heart disease considering cancer palliative care

研究開発分担者 (日本語) 学校法人聖路加国際大学聖路加国際病院 緩和ケア科 部長 林 章敏  
所属 役職 氏名: (英語) Akitoshi Hayashi MD, PhD, Head, Department of Palliative care St Luke's International University Hospital

分担研究 (日本語) 急性期・集中治療緩和医療における医療従事者による医療の質の評価のとりまとめ  
開発課題名: (英語) Quality indicator considering palliative care by medical team in acute critical settings

研究開発分担者 (日本語) 学校法人聖路加国際大学 急性期看護学 准教授 宇都宮 明美  
所属 役職 氏名: (英語) Akemi Utsunomiya Associate professor Graduate School of Nursing Science St Luke's International University

## II. 成果の概要 (総括研究報告)

### ・ 研究開発代表者による報告の場合

まず循環器疾患における緩和ケアにおける医療の質評価の現状を、がん領域の緩和ケアの医療の質の第一人者である宮下 光令教授 (東北大学大学院医学系研究科緩和ケア看護学) ら、共同研究者の林章敏部長ら(聖路加国際病院 緩和ケア科)をはじめとした専門家による集まりで議論を行ったが、なかなか現状では確固たる指標がないということを再度明確化した。そこで、過去の文献検索を行い、質の高い **Randomized controlled trial** は無かったため、**Systematic review(Narrative review)** を行い、実際に測定可能と考えられる質評価指標を新たな 7 グループに分類し、**Journal of Cardiology** に報告した([doi: 10.1016/j.jjcc.2017.02.010](https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2017.02.010))。これらを参考に、デルファイ法でより質の高い評価指標を厳選し、次年度評価を実際に行う予定である。

実際の臨床現場における、医師の非がん領域における緩和ケアの認知度を、アンケート調査にて評価した。約 7 割は認知しているものの、実際に臨床現場での普及度合は約 3 割と低い状況であった。

これらの原因として、がんと比較して、非がんにおける緩和ケアは予後予測が難しいということが強く挙げられる。実際に予後予測をどのように行っているかの質問においては、予測モデルの使用率はわずか3%であり、非常に低いことが明確化された。実際には臨床家の“カン”というもので評価していることがアンケート結果における実際の医師の声からも明らかとなった。

今回の班研究においては、循環器疾患全般を対象とした急性期における緩和ケアに特化してデータ収集を行う予定である。その急性期における緩和ケアに関する情報は非常に少ないが、共同研究者の河野 隆志特任講師(慶應義塾大学 循環器内科)らとともに、心疾患における予後予測モデルの日本における外的妥当性の評価を行い、日本でも使用可能であることを示した。これらの予測モデルで導かれるものは死亡率であり、一般的な予後予測の臨床現場では余命で表現されることが多く、患者および家族のみならず、医療従事者においてもこれらの死亡率についてより理解を深めておく必要があると考えられた。先のアンケート調査結果においても、予後予測に関して、慢性期と急性期では異なり、慢性期では余命=Life-expectancy (期間)も重要であるが急性期では余命より死亡率=Mortalityが比較的重要となるという感覚に関しては証明できた。そこで、我々は思考回路をより明確化するために *Journal of palliative medicine* に Letter という形式で報告した。(doi: 10.1089/jpm.2017.0074)。

We finally confirmed there was no apparent quality indicator for heart disease after several discussions with specialists of palliative quality indicators. We performed narrative systematic review about the palliative care quality indicator for cancer in order to make new indicators for heart disease. We made new 7 categories for evaluation of palliative care quality, which was published in *Journal of Cardiology*(doi: 10.1016/j.jjcc.2017.02.010.). We will also confirm high quality measures by using delhi methods.

We also performed surveys how clinicians know and engaged in palliative care for non-cancer patients. About 70% of responders know the presence of palliative care domain, but no engaged. These might be related with the fact that comparing with cancer patients, the life-expectancy prediction is difficult in heart disease patients. The respondents also mentioned they largely depend on the non-objective intuition to predict clinical outcome. Our results which included external validation about the mortality prediction in patients with heart disease might support these clinicians. Furthermore, the respondents consider not life-expectancy but mortality prediction by considering mortality in acute care settings. These concepts were published *Journal of palliative medicine* (doi: 10.1089/jpm.2017.0074)。

- ・ 研究開発分担者による報告の場合

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 0 件、国際誌 3 件）

1. Mizuno A, Miyashita M, Hayashi A, Kawai F, Niwa K, Utsunomiya A, Kohsaka S, Kohno T, Yamamoto T, Takayama M, Anzai T. Potential palliative care quality indicators in heart disease patients: A review of the literature. J Cardiol. 2017 Apr 17. pii: S0914-5087(17)30086-2. doi: 10.1016/j.jjcc.2017.02.010. [Epub ahead of print] Review. PubMed PMID: 28427868.
2. Mizuno A, Yoshida S, Hayashi K. Not Illness Trajectory but Bayesian-Estimated Rate Model Should Be Appropriately Explained When Discussing Palliative Care in Heart Disease. J Palliat Med. 2017 Mar 15. doi: 10.1089/jpm.2017.0074. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 28296558.
3. Shiraishi Y, Kohsaka S, Abe T, Mizuno A, Goda A, Izumi Y, Yagawa M, Akita K, Sawano M, Inohara T, Takei M, Kohno T, Higuchi S, Yamazoe M, Mahara K, Fukuda K, Yoshikawa T; West Tokyo Heart Failure Registry Investigators. Validation of the Get With The Guideline-Heart Failure risk score in Japanese patients and the potential improvement of its discrimination ability by the inclusion of B-type natriuretic peptide level. Am Heart J. 2016 Jan;171(1):33-9. doi:10.1016/j.ahj.2015.10.008. Epub 2015 Nov 11. PubMed PMID: 26699598.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

(4) 特許出願