

2021年11月22日

新潟大学

心不全患者における介護発生率を明らかに

－ 年間の新規介護保険申請は一般人口の2倍以上 －

高齢化に伴い爆発的な増加を続ける心不全は、心臓機能低下のみならず、多併存疾患・多剤併用・フレイルといった複雑な問題が内在する老年循環器疾患です。今回、新潟大学大学院医歯学総合研究科循環器内科学分野の藤木伸也専任助教、猪又孝元教授らの研究グループは、高齢心不全患者を対象に行った調査において、心不全患者における介護発生率（＝新規介護保険申請率）が一般人口に比べ極めて高く、患者に内在する諸問題が介護発生率増加に寄与していることを示しました。日本が抱える介護という社会的・経済的な負担を増長するリスクとしての、心不全の新たな側面が初めて明らかとなりました。

【本研究成果のポイント】

- 日本で初めて心不全患者における介護発生率を示しました。
- 心不全患者での介護発生率が高いことを示しました（年間で健常者の2倍以上）。
- 心不全を取り巻く併存疾患や、薬剤と介護発生率との関係を示しました。

1. 研究の背景

高齢化がすすむ日本では、65歳以上の人口は全体の28%を超え、老化に関連した疾患が増加しています。循環器分野においては心不全がそれに該当します。新潟大学大学院医歯学総合研究科循環器内科学分野ではこれまで、心不全パンデミックと呼ばれる心不全患者の増加をいち早く予測し（Circ J 2002）、今まさに予測通りの展開を迎えています（Circulation 2018）。心不全は、5年死亡率が50%以上の極めて予後不良な疾患であり、日本において癌に次ぐ死因です。

そんな中、2020年秋に「循環器病対策推進基本計画」が、「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」に基づき閣議決定されました。これは循環器病対策の基本的方向を示しており、今後の都道府県循環器病対策推進計画の基本

となるものです。関連文書に「循環器病は、我が国における主要な死亡原因であり、介護が必要となる主な原因の一つである」と明記されており、死亡ばかりではなく介護の発生を抑えることが重要な課題です。

介護保険は 2000 年に制定された社会保障制度の一つであり、介護を必要とする高齢者を社会全体で支え合う仕組みとして、20 年以上に渡り広く国民に利用されています。その一方で、利用者数や給付額は 20 年で約 2.5 倍となり、社会的・経済的負担の増大が懸念されています。さらに介護保険の利用は心不全患者の予後を規定するリスク因子であり、生活機能障害を表す重要な指標と言えます。しかしこれまで、どのような心不全患者がどのような頻度で介護保険を必要とするのか不明なままでした。本研究グループはこれを明らかにするために調査を実施しました。

II. 研究の概要

■対象

2011 年 1 月～2016 年 12 月の間に、新潟市内の総合病院 7 施設（新潟大学医歯学総合病院、新潟市民病院、新潟県立がんセンター新潟病院、新潟南病院、新潟万代病院、桑名病院、聖園病院）で心臓エコー検査（以下心エコー）を行い、左室駆出率（以下 EF）（※1）が 50% 以下と診断された方のうち、65 歳以上の高齢心不全患者を対象としました。

■対象とデータの抽出

各施設の保管してある該当時期の心エコー記録をすべて確認し、EF50% 以下である患者を抽出しました。心エコー実施日を登録日とし、診療録を用いて年齢、基礎心疾患、併存疾患、既往症、治療、関連する検査結果について確認しました。

■介護保険利用の確認

登録日から 2017 年 1 月までに主治医意見書（※2）が新規に作成された場合を、介護発生と定義して介護発生率を計算しました（介護発生率 = 新規介護保険申請率）。

■地域在住高齢者（一般人口）との比較

一般人口における介護発生率を計算し比較するために、新潟市役所に保管されてある個人情報を含まないデータを利用しました。心不全患者の登録と同時期の、新潟市内在住の 65 歳以上の地域在住高齢者の介護保険のデータを抽出し解析を行いました。

III. 研究の成果

■患者背景

期間中に心エコーで EF50% 以下と記録された心不全患者 3550 例のうち、65 歳以上でかつ介護保険未申請の 1852 例を解析対象としました。平均年齢は 75.8 歳、男性が 71.2%、EF の中央値は 43.0 (35.7-47.0)% で、基礎心疾患は虚血性心疾患（※3）が約半数でした。

■心不全患者における介護発生率と地域在住高齢者との比較

心不全患者では、総観察期間 3116 人年、平均観察期間 1.7 年において、新規介護保険申請が 332 人にみられ、介護発生率は 100 人年あたり 10.7 人でした。これは地域在住高齢者にくらべ有意に高値でした (HR, 1.47; 95% CI, 1.32–1.64; $P < 0.001$) (図 1)。

■心不全患者における介護発生リスク因子

多変量解析では、心房細動 (HR、1.588; 95% CI、1.279–1.971)、脳卒中の既往 (HR、2.02; 95% CI、1.583–2.576)、骨粗鬆症 (HR、1.738; 95% CI、1.253–2.41)、認知症 (HR、2.804; 95% CI、2.075–3.789) などの併存疾患や、睡眠薬 (HR、1.461; 95% CI、1.148–1.859)、利尿薬 (HR、1.417; 95% CI、1.132–1.773) などの薬剤の使用、介護発生リスク因子として抽出されました (図 2)。

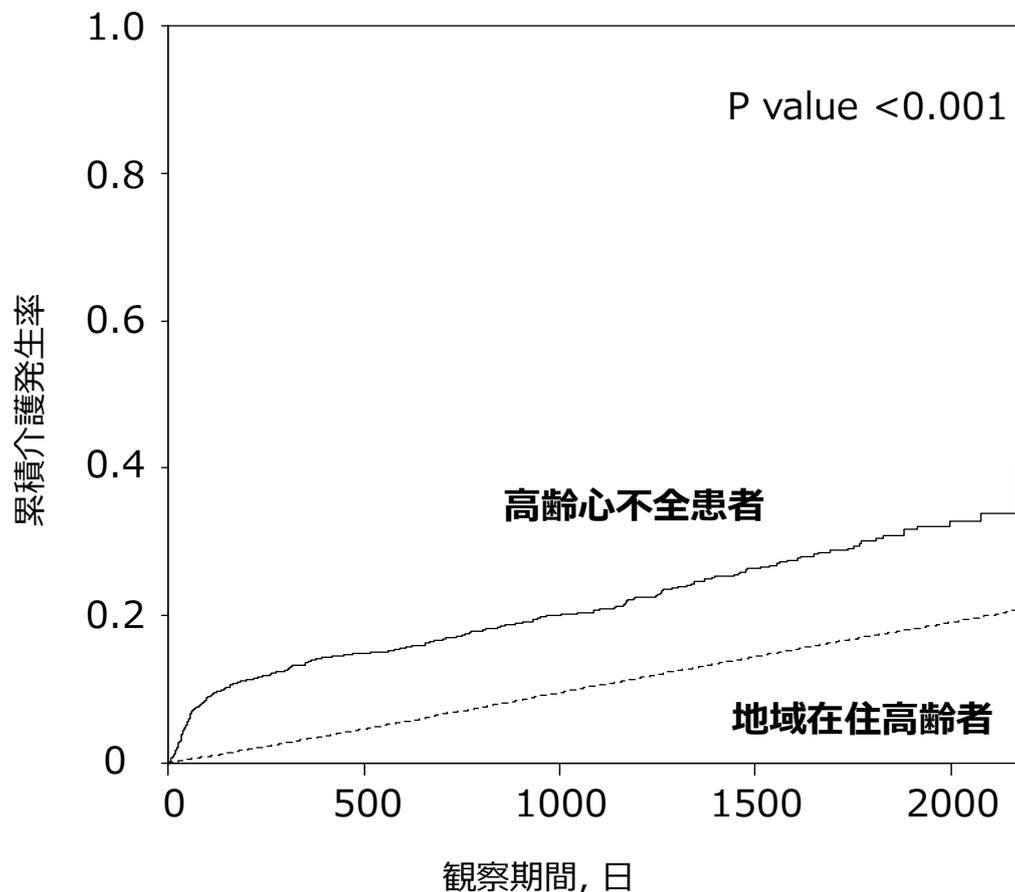


図 1 高齢心不全患者と地域在住高齢者 (一般人口) の介護発生率

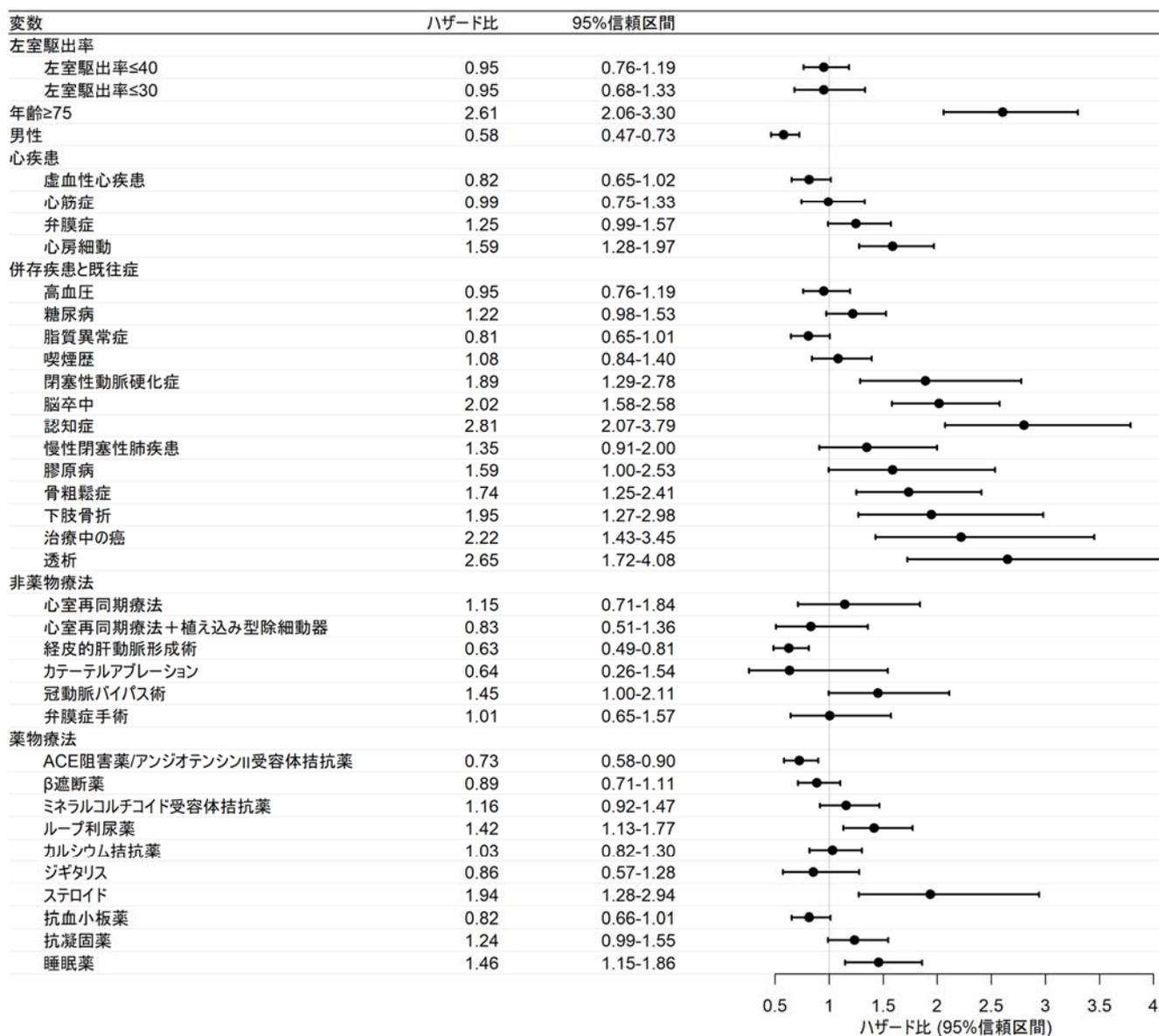


図2 高齢心不全患者における介護発生率に関わるリスク因子

IV. 今後の展開

新潟大学循環器内科学分野が目指しているのは「予防医学を基盤とした健全な医療」です。疾患に陥らないための予防対策（一次予防：生活習慣病などの治療）、罹患したのち死亡や再入院を減らすための予防対策（二次予防：手術や薬物治療）とともに、介護予防は重要であり、特に心臓病患者において大きな問題になりうるということが判明しました。そのリスクを正確に把握し、通常治療からその後のリハビリテーションに至るまで、網羅的かつ全人的な医療を提供できる体制を整え、健康寿命の延伸につなげたいと考えています。

V. 研究成果の公表

これらの研究成果は、2021年11月16日、Circulation Journal誌に掲載されました。

論文タイトル：Incidence and Risk Factors of Future Need for Long-Term Care Insurance in Japanese Elderly Patients With Left Ventricular Systolic Dysfunction

著者：Shinya Fujiki, Takeshi Kashimura, Yuji Okura, Kunio Kodera, Hiroshi Watanabe, Komei Tanaka, Shogo Bannai, Taturu Hatano, Takahiro Tanaka, Nobutaka Kitamura, Tohru Minamino and Takayuki Inomata

doi: <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-21-0580>

VI. 謝辞

本研究は新潟市医師会地域医療研究助成（支援番号 GC02520183）の支援を受けて行われました。

【用語解説】

（※1）左室駆出率

心臓の収縮する機能を評価するための代表的な指標です。一回の心拍で、左心室が蓄えた血液を全身へ送り出す割合を意味しており、50%を下回ると左室収縮不全と定義されます。

（※2）主治医意見書

介護保険利用申請の初期の段階で主治医により記載される書類です。患者の医療や生活に関連する情報が含まれます。

（※3）虚血性心疾患

狭心症や心筋梗塞といった心筋を栄養する冠動脈の動脈硬化により生じる心臓病です。

本件に関するお問い合わせ先

新潟大学大学院医歯学総合研究科 循環器内科学分野
専任助教 藤木伸也（ふじき しんや）
E-mail：sfujiki@med.niigata-u.ac.jp

教授 猪又孝元（いのまた たかゆき）
E-mail：inotaka@med.niigata-u.ac.jp