

長寿医療研究開発費 2025年度 総括研究報告

高齢者医療における医療安全レジリエンス、院内転倒の原因と対策、耐性菌感染、新興再興感染症（インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症等）に関する研究
(25-19)

主任研究者 小久保 学 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部（部長）

研究要旨

医療安全推進部では、医療の品質管理に関する研究を行っている。研究立ち上げより、医療の質と安全を向上させるための様々な活動やプロジェクトを対象に、実践的で学際的な研究を目指しているところである。本研究では医療の質と安全を向上するため以下の課題に関する研究を行う。

<医療安全部門>

- ・高齢者医療における医療安全レジリエンスに関する研究

近年、安全科学における新しいパラダイムとして、レジリエンス・エンジニアリング（RE）理論とその医療版であるレジリエント・ヘルスケア（RHC）理論が提唱され、「統合的アプローチとノンリニアモデル」に基づく新しい安全マネジメント（Safety-II）が発展しつつある。本アプローチは国際学会等において学術的な議論は進歩しているものの、本理論を医療現場に実装するための具体的な手法（分析、実践、教育手法等）は未整備であることから、高齢者医療においての導入する場合の可能性について、そのターゲット、導入手法、教育方法等に関する検討を行う。

- ・院内における転倒の発生リスク因子の究明と転倒予防対策の取り組みに関する研究

回復期リハビリテーションデータベースを後方視的に用いた転倒予測因子の検討を継続すると同時に、環境因子が転倒に与える影響・転倒による外傷の予防・多施設連携の可能性について調査・研究を行う。

<感染部門>

感染部門においては、インフルエンザ隔離患者の認知機能変化およびインフルエンザ隔離患者の認知機能変化についてのデータを集積して、その解析を行うとともに、感染症の罹患により隔離された高齢者の体験と倫理的課題に関する研究を行っていく。感染症病棟・個室等で隔離された高齢者の心理的苦悩や体験を明らかにし、感染症患者を取り巻く倫理的課題を特定し、高齢者特有のニーズに対応したケアモデル提案のための基

礎資料を提供する。

また、高齢者への安全な抗菌薬治療と感染対策についての研究では、AmpC型 β -ラクタマーゼ過剰産生菌に対する接触予防策が必要かについての検証となる研究を実施する。

なお本稿は各研究の総合的なまとめとなることから、詳細については各分担研究報告を参照すること。

主任研究者

小久保 学 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部（部長）

分担研究者

安積 喜美代 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部（医療安全管理者）

川村 皓生 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部（理学療法主任）

石野 晶大 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部（理学療法士）

北川 雄一 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部（感染管理室長）

八木 哲也 国立大学法人 東海国立大学機構・名古屋大学大学院

医学系研究科臨床感染統御学分野（教授）

木下 紀道 独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター

看護部／感染制御対策室（副看護師長）

A. 研究目的

<医療安全部門>

・高齢者医療における医療安全レジリエンスに関する研究

Safety-II は実践にあたって日常業務からどのようにして学習するのか、分析や介入をどのように行うのか、安全性向上のエビデンスはあるのか、Safety-I と Safety-II をどのように使い分けるのか等の課題が指摘されている。本研究では当施設で Safety-II を導入するための方策・障害について検討を行う。

・センター内における転倒の発生リスク因子の究明と転倒予防対策の取り組みに関する研究

先行研究にて、認知機能に低下を認めない場合は、バランス能力に低下を認めても入棟中の転倒率の有意差は認めないが、認知機能低下の疑いがある場合はバランス能力の低下が転倒率の増大に繋がっていたこと、入棟時に認知機能とバランス能力の評価を行うことで転倒ハイリスク者のスクリーニングをよりの確に行うことができるようになることが判明した。今後は転倒者の特徴や転倒の発生要因に加えて、認知機能やバランス能力の違いにより転倒場所や転倒時間帯に変化があるかを調査することによって、個々の特性に合わせた転倒予防対策やベッドサイド周辺の環境調整、生活機能自立へ向けた

訓練の提供について検討を行う。

<感染部門>

- ・インフルエンザ隔離患者の認知機能変化に関する研究
- ・コロナウイルス感染症隔離患者の認知機能変化に関する研究

先行研究においても、インフルエンザ隔離患者の認知機能変化およびインフルエンザ隔離患者の認知機能変化についてのデータを集積してきた。パンデミックの時期においても対応が異なり、それぞれの時期によって、発生する認知機能変化にも差異があることが明らかになってきている。これらの患者における認知機能変化のデータ集積を継続することで、新興・再興感染症の各流行時期における認知機能変化をとらえ、新たなパンデミック時の対策決定の方針に寄与するデータを提供する。

- ・術前MRSA保菌者に対する除菌の有用性に関する研究

海外では、術前黄色ブドウ球菌保菌者の除菌が推奨され、実施されている。わが国では、黄色ブドウ球菌保菌者のうちMRSA保菌者に対する術前除菌は、ガイドラインでも推奨されているところであるが、実際の実施率は必ずしも高くない。本研究においては、確実な保菌患者抽出と適切な介入によって、術前MRSA除菌の効果を確認することを目指す。

- ・高齢者への安全な抗菌薬治療と感染対策についての研究

名古屋大学医学部附属病院で検出された第三世代セファロスポリン耐性 *Enterobacter cloacae* complex の遺伝学的解析を行う。

AmpC 型 β-ラクタマーゼ過剰産生菌に対する接触予防策が必要かについて検証する。

- ・感染症の罹患により隔離された高齢者の体験と倫理的課題に関する研究

本研究は、COVID-19 パンデミックにより中断された尿道留置カテーテル関連尿路感染症 (Catheter-Associated Urinary Tract Infection; CAUTI) サーベイランスの再構築過程において、感染制御チーム (Infection Control Team; ICT) による早期フィードバック介入が、カテーテル使用比 (Device Utilization; DU) および CAUTI 率に与える効果と、その改善を促した現場プロセスを明らかにすることを目的としたものである。

B. 研究方法

<医療安全部門>

- ・高齢者医療における医療安全レジリエンスに関する研究

2025 度は、Safety-II の考え方を活用した高齢者リハビリテーションにおける医療安全対策に関する研究・危険予知トレーニング (以下、KYT) 研修がインシデント報告に与える影

響の調査を継続して行った。

Safety-II の考え方を活用した高齢者リハビリテーションにおける医療安全対策に関する研究においては、リハビリテーション科部におけるチームマネジメントに工夫を凝らすことによりリスク管理を行い、その医療安全対策としての効果について検討した。

KYT 研修がインシデント報告に与える影響の調査においては、Safety-II の手法の 1 つとして KYT 研修を行い、インシデント発生に影響を与えるか検証した。

・センター内における転倒の発生リスク因子の究明と転倒予防対策の取り組みに関する研究

この研究は、回復期リハビリテーション病棟（回復期病棟）入院患者における転倒ハイリスク者のスクリーニングや当センター各病棟の転倒者の特徴や転倒の発生要因に加えて、認知機能やバランス能力の違いにより転倒場所や転倒時間帯に変化があるかを調査することによって、個々の特性に合わせた転倒予防対策やベッドサイド周辺の環境調整、生活機能自立へ向けた介入の提供について検討することを目的としている。

1 年目である 2025 年度は回復期病棟入棟時の認知機能とバランス能力の評価を用いた転倒ハイリスク者のスクリーニングの検証と、当センター各病棟の転倒・転落状況の実態調査を行った。

<感染部門>

- ・インフルエンザ隔離患者の認知機能変化に関する研究
- ・コロナウイルス感染症隔離患者の認知機能変化に関する研究

先行研究においても、インフルエンザ隔離患者の認知機能変化およびコロナウイルス感染症隔離患者の認知機能変化についてのデータを集積してきた。それによれば、認知機能変化は疾患ごとの特異性があり、感染症に対する対処方法、隔離方法に起因する可能性がある。また、パンデミックの時期においても対応が異なり、それぞれの時期によって、発生する認知機能変化にも差異があることが明らかになってきている。これらの患者における認知機能変化のデータ集積を継続することで、新興・再興感染症の各流行時期における認知機能変化をとらえ、予測し、将来発生知り新たなパンデミック時の対策決定の方針に寄与するデータを提供する。

- ・術前 MRSA 保菌者に対する除菌の有用性に関する研究

鼻腔 MRSA の迅速診断装置を用いて術前に保菌者を確実に抽出し、除菌対策を実施することで、術後期の MRSA 感染症の発生を予防できる可能性がある。本研究では、確実な保菌患者抽出と適切な介入によって、術前 MRSA 除菌の効果を確認する。除菌介入において、一定の有効性、妥当性、安全性を確認できれば、追加のランダム化した前向き介入試験を検討する。

・高齢者への安全な抗菌薬治療と感染対策についての研究

2015 年から 2021 年までに名大病院で臨床分離された、第三世代セファロスポリン耐性 *Enterobacter cloacae* complex 菌株（CTX または CTRX または CAZ 耐性：3rdG-Ceph-R ECC）について、CFPM 及び Tazobactam/Piperacillin（T/P）の感受性率を調査し、薬剤耐性因子について β-ラクタマーゼ阻害薬を用いた表現型解析法で解析し、ESBL を産生する株の疫学を調査した。

AmpC 型 β-ラクタマーゼ過剰産生菌に対する接触予防策の必要性を検証するための、多施設共同研究を立案する。

・感染症の罹患により隔離された高齢者の体験と倫理的課題に関する研究

神経内科を主とする混合内科病棟（54 床）において、2024 年 5 月～8 月（前期：ベースライン期 4 ヶ月間）と 2024 年 9 月～2025 年 3 月（後期：介入効果期 7 ヶ月間）の前後比較研究を実施した。解析対象はユニーク患者 129 名（前期 54 名、後期 75 名）、カテーテル留置エピソード 134 件（前期 56 件、後期 78 件）であった。

（倫理面への配慮）

本研究は「疫学研究に関する倫理指針」を遵守し、研究対象者の尊厳と人権の尊重、個人情報保護等の倫理的観点を十分に配慮して行った。

国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会、名古屋大学医学部附属病院の倫理委員会、名古屋医療センター看護研究委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

＜医療安全部門＞

・高齢者医療における医療安全レジリエンスに関する研究

1) Safety-II の考え方を活用した高齢者リハビリテーションにおける医療安全対策に関する研究

2021 年度上半期においてインシデント発生数が例年より多かったことから、スタッフへの情報伝達方法の変更と理解度を確認する、事例レポートの回覧と危険予知訓練を実施する、定期的に主任・チームリーダー中心のラウンドを行い、状況のチェックを行うといった対策を行い、対策後のインシデント発生状況を調査した。

その結果、下半期のインシデント発生数は 36 件（一人当たり 0.27 件）まで減少した（2020 年度は上半期 45 件（一人当たり 0.39 件）、下半期 31 件（一人当たり 0.27 件））。さらに長期の病棟チーム移行期間を設けるよう新たな追加対策も行うことにより、2022 年度上半期はインシデント発生数 41 件と減少し、2020 年度と同等となった。

2) KYT 研修がインシデント報告に与える影響の調査

新人看護職員に対し、2025 年 4 月の現場における実務が浅い時期に、4 場面（与薬場面、検査のお迎え場面、薬剤投与の電話指示場面、病室の環境）についての KYT 研修を行った。研修終了後、研修満足度や感想など聞き取り、2024 年度と 2025 年度のそれぞれ 4 月から 11 月までの新人看護職員のインシデント報告件数を比較検討した。

その結果、KYT 研修修了後に「研修の理解度、教材の内容、研修時間、研修の総合的評価、能力（知識・スキル）向上、やる気向上、職場での活用」について確認したところ、7 項目の全てにおいて、全員から「非常に満足している」という回答が得られた。インシデント報告件数においては、2024 年度新人看護職員は 27 名で 1 人当たりの平均報告件数は 4.5 件、2025 年度は平均報告件数 3.1 件と 1.4 件減少した。

- ・院内における転倒の発生リスク因子の究明と転倒予防対策の取り組みに関する研究

MMSE と SIDE により分類した 4 群間で転倒との関連を、Cox 回帰分析にて検討した。MMSE $\geq$ 28 & SIDE $\geq$ 2b Group と比較して、MMSE $<$ 28 & SIDE $<$ 2b Group のみ、共変量による影響を考慮しても転倒の有無と有意な関連を認め、Hazard Ratio (HR) [95% Confidence Interval (95%CI)]は 3.13 [1.51-6.46]であった。

当センター回復期病棟は入院から 5 日以内の転倒は他病棟よりも件数が少ないものの、転倒・転落発生率は高い傾向であった。転倒発生時間は朝方から夕方にかけて、転倒の発生件数は徐々に増加傾向を示し、入院初期では深夜帯に増加する傾向であった。

<感染部門>

- ・インフルエンザ隔離患者の認知機能変化に関する研究
- ・コロナウイルス感染症隔離患者の認知機能変化に関する研究

インフルエンザ入院患者のうち、対象患者は 19 例であった。患者はいずれも、インフルエンザ A 型により入院していた。年齢は 83.8 ± 7.8 歳（68-97 歳、中央値 84 歳）、男性 11 例・女性 8 例であった。入院時に認知機能低下を有したのは 13 例（68.4%）であった。入院後の認知機能の推移を見ると、認知機能低下なし持続（TT）12 例、認知機能低下あり持続（NN）6 例、認知機能低下ありからなしに変化（NT）1 例であった。入院中に認知機能が悪化する症例はなかった。インフルエンザによる隔離期間は 3.5 ± 1.6 日であった。

調査期間中のコロナウイルス感染症患者のうち、65 歳以上で認知機能変化の記録がある患者は 74 例であった。対象患者の年齢は 85.3 ± 7.3 歳（69-97 歳 中央値 86 歳）、男性 31 例・女性 43 例で、隔離期間は 9.9 ± 3.0 日（3-15 日 中央値 11 日）であった入院時点では、48 例（64.9%）に認知機能低下を認めた。隔離後、隔離解除後までの認知機能変化は、認知機能低下持続（NN）47 例、認知機能低下なし持続（TT）22 例、認知機能低下なしからありに変化（TN）4 例、認知機能低下ありからなしに変化（NT）1 例であった。

- ・術前 MRSA 保菌者に対する除菌の有用性に関する研究

解析対象となったのは 24 人で、平均年齢 86.0 ± 8.8 (67-92 歳 中央値 82 歳)、男性 12 例、女性 12 例であった。術式は、清潔手術 12 例、準清潔手術 12 例であった。5 例では、咽頭鼻腔の両方から MRSA が検出されていたが、残りの症例では、咽頭、鼻腔のいずれか一方のみの検出であった。術前除菌がされていた症例は 3 例 (12. 5%) のみであった。除菌の行われていない清潔手術の 1 例 (4. 2%) が、表層 SSI を生じていた。MRSA を起因菌とする、菌血症、肺炎や尿路感染症の遠隔部位感染症の症例はなかった。

・高齢者への安全な抗菌薬治療と感染対策についての研究

2015 年から 2021 年までに名大病院で臨床分離された、3rdG-Ceph-R ECC は 618 株であった (全 ECC 株は 1,757 株)。各年での 3rdG Ceph-R ECC 株の検出率には大きな変動はなかった。3rdG-Ceph-R ECC 株の CFPM、T/P 感受性は 15-30%程度であった。また 3rdG-Ceph-R ECC 株 618 株中 68 株 (11%) で ESBL を産生していることが判明した。

多施設共同研究の方法について検討した。研究デザインとしては、3 か月間の washout 期間を間に挟む cross-over 試験の形をとることとした。通常通りの臨床検体で検出された第三世代セファロスポリン耐性グラム陰性菌を保存し、薬剤耐性因子の解析や分子疫学的解析を行う。

・感染症の罹患により隔離された高齢者の体験と倫理的課題に関する研究

総観察 14,406 patient-days、総デバイス日数 2,082 device-days で、CAUTI 発生は計 5 件であった。主要アウトカムである DU は 0.180 から 0.124 へ有意に低下し (RR 0.69, 95%CI: 0.63-0.75, $p < 0.001$)、CAUTI 率は 4.28 から 0.87/1,000 device-days へ約 80%減少した (IRR 0.20, 95%CI: 0.02-1.67, $p = 0.17$)。補助解析である 28 日制限付き平均生存時間 (RMST)⁹⁾ において、留置期間は前期 21.8 日から後期 17.4 日へ統計学的に有意に短縮した (差 -4.4 日, 95%CI: -8.0 ~ -0.7 日, $p = 0.028$)。介入後は感染対策リンクナース主導で「ルーチン交換から個別抜去評価」へ自主的に実践された。

D. 考察と結論

<医療安全部門>

・高齢者医療における医療安全レジリエンスに関する研究

1) Safety-II の考え方を活用した高齢者リハビリテーションにおける医療安全対策に関する研究

今回の対策はインシデントの減少に有効であったと考えられるが、まだインシデント総数を減らせる可能性があることから、継続することが必要であると同時に、定期的な見直しも行っていくことが重要である。また評価としてインシデント数とすることが適切なのか引き続き検討を行う。

2) KYT 研修がインシデント報告に与える影響の調査

臨床でよく見かける場面を想定した KYT 研修を行ったことで、新人のインシデント報告が減少したと考えられる。継続した KYT 研修を行うことにより、インシデントが減少できる可能性があるため、他の部署での導入を目指す。

・院内における転倒の発生リスク因子の究明と転倒予防対策の取り組みに関する研究

入院時に認知機能およびバランス能力に障害があった患者は、これらの機能に障害がなかった患者と比較して、入院期間中の転倒率が有意に高かった。評価指標として用いた MMSE と SIDE を併用した複合的な評価は、転倒リスクを容易に特定するのに有用である可能性がある。

また回復期病棟では、夕方にかけて転倒件数が増加する傾向が明らかとなった。身体的・認知的疲労による転倒リスクの増加に加え、夕暮れ症候群などの BPSD への対応や、スタッフの交代時間と重なることで人員が手薄になりやすい時間帯であったことが要因と考えられる。

<感染部門>

・インフルエンザ隔離患者の認知機能変化に関する研究

・コロナウイルス感染症隔離患者の認知機能変化に関する研究

インフルエンザ隔離患者の認知機能変化に関する研究では、19 例を解析したが、1 例 (5.3%) で隔離中に認知機能の低下が見られた。一方コロナウイルス感染症隔離患者の認知機能変化に関する研究では、74 例を解析したが、1 例で隔離中に認知機能の低下が見られた。隔離期間には、平均 3.5 日と 9.9 日と差があるにもかかわらず、TN 患者の発生率に差がなかったことは、隔離そのものに認知機能を低下させる要因がある可能性がある。

・術前 MRSA 保菌者に対する除菌の有用性に関する研究

MRSA については、二つのガイドラインを調査したが、いずれも保菌調査対象、保菌調査実施部位、検査方法、除菌方法、除菌のリット/デメリットなどは明らかとされていなかった。当センターの調査では、除菌無しの 1 例で MRSA の創感染が生じていた。迅速検査を行った症例がないことや、創感染の発生例が少ないことから、今後も症例を集積する必要がある。

・高齢者への安全な抗菌薬治療と感染対策についての研究

名大病院で経年的に検出される株を用いて解析したところ、3rdG-Ceph-R ECC 株 618 株中 68 株 (11%) で ESBL を産生していることが判明した。これらの ESBL 産生菌では ESBL 遺伝子はプラスミド上に乗っていると考えられる。他の菌種では、プラスミド性の b-ラクタマーゼ遺伝子を持った株では、水平伝播しやすいも報告されており、AmpC 型 b-ラクタマーゼ

過剰産生株も含めた接触予防策をとることが、潜在的な薬剤耐性菌の水平伝播を予防する可能性があることが示唆された。

多施設共同研究に参加を計画している施設とも検討を行い、研究デザインを立案した。接触予防策の追加による医療従事者や患者の負担の増加や、同意取得の方法などに課題が見いだされた。

・感染症の罹患により隔離された高齢者の体験と倫理的課題に関する研究

DU の RR 0.69 は介入によるカテーテル使用の 31%削減を示し、臨床的に大きな効果量である。CAUTI 率の IRR 0.20 は発生リスクの 80%減少を示唆するが、感染件数の少なさ（計 5 件）による検出力の限界から統計的有意差には至らなかった。

感染対策リンクナースを中核とした現場実践の推進、看護管理者による組織的支援、多職種間の協働的コミュニケーション活性化が重要な成功要因であり、本フィードバック介入モデルは COVID-19 後の CAUTI サーベイランス再構築における効果的な戦略として国際的に有用である。

E. 健康危険情報：なし

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Hashimoto K, Hirashiki A, Yoshida T, Kawamura K, Ueda, I, Kamihara T, Kokubo M, Kagaya H, Arai H, Shimizu A. Prevalence, characteristics, and prognostic associations of cachexia diagnosed using Asian Working Group for Cachexia 2023 in older adults with heart failure. *Circ J*. 2025 Apr 18.
2. Kamihara T, Kaneko S, Omura T, Motegi K, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Cross-Sectional Study Demonstrating Specificity of Iron Kinetics in Atrial Fibrillation. *Circ Rep*. 2025 Feb 6;7(3):160-167.
3. Ozeki T, Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Yoshida T, Kamihara T, Kokubo M, Sakakibara S, Wada M, Hirakawa Y, Kagaya H, Suzuki S, Makino M, Arai H, Shimizu A. Developing a Collaborative Model for Cardiac Rehabilitation - Linking Hospitals and Local Fitness Centers for Older Adults With Cardiovascular Disease. *Circ Rep*. 2025 Feb 4;7(3):154-159.
4. Kamihara T, Kaneko S, Omura T, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Regional Disparities in Atrial Fibrillation Catheter Ablation Based on the Japanese National Survey. *Circ Rep*. 2025 May 17;7(7):512-520.
5. Kamihara T, Itoh R, Kaneko S, Omura T, Hirashiki A, Kokubo M, Inden Y, Shimizu A. Age-related variations in patient concerns: A text-mining

- analysis of nursing records in catheter ablation cases. *Geriatr Gerontol Int.* 2025 Aug;25(8):1097-1107.
6. Hirashiki A, Yoshida T, Kamihara T, Kokubo M, Hashimoto K, Ueda I, Tanioku S, Shimizu A. Prognostic Impact of Cardiac Rehabilitation in Older Patients With Cardiovascular Disease: A Three-Period Analysis Around the COVID-19 Pandemic. *Geriatr Gerontol Int.* 2026 Feb;26(2):e70395.
 7. Yoshida T, Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Tanaka K, Kokubo M, Suzuki S, Makino M, Kagaya H, Arai H, Shimizu A. Impact of Outpatient Once-weekly Cardiac Rehabilitation on Clinical Outcomes in Older Adults With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction and Pre-frailty or Frailty. *Aging Med. Heal.* in press.
 8. Hashimoto K, Hirashiki A, Kawamura K, Ueda I, Yoshida T, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A, Kagaya H. Prognostic Value of the Kihon Checklist in Older Cardiovascular Disease Patients. *Progress in Rehabilitation Medicine.* in press
 9. 小久保学, 安積喜美代 「当院におけるオカレンスレポートの現状と課題」 医療 VOL79 No. 2 2025. 4
 10. 吉川浩史, 平敷安希博, 吉田達矢, 上原敬尋, 小久保学, 橋本駿, 植田郁恵, 松浦俊博, 荒井秀典, 清水敦哉 左室駆出率が低下した心不全でガイドライン遵守薬物療法を用いずに自立している 105 歳女性の 1 例 日本医学出版 月刊「心臓」(0586-4488)57 巻 9 号 Page870-878(2025. 09)
 11. 谷奥俊也, 平敷安希博, 植田郁恵, 橋本駿, 川村皓生, 伊藤直樹, 加賀谷斉, 吉田達矢, 上原敬尋, 小久保学, 清水敦哉 呼吸機能障害を併存した高齢循環器疾患患者のフレイルの特徴 心臓リハビリテーション, 31(3/4) : 241-248, 2025.
 12. 大矢湖春, 平敷安希博, 橋本駿, 川村皓生, 植田郁恵, 谷奥俊也, 小久保学, 上原敬尋, 吉田達矢, 加賀谷斉, 田城孝雄, 清水敦哉 フレイルを有する高齢心不全患者におけるバランス練習ロボットの安全性と効果検証 心臓リハビリテーション Official Journal of the Japanese Association of Cardiac Rehabilitation in press
 13. 上原 敬尋, 大村 卓也, 平敷 安希博, 小久保 学, 清水 敦哉 心房細動メカニズム解明の一端と治療アクセス均等化に向けて BIO Clinica(0919-8237)40 巻 7 号 Page602-603 2025. 07
 14. 上原 敬尋, 大村 卓也, 平敷 安希博, 小久保 学, 清水 敦哉 Beyond the Rhythm : 心房細動の先を見据えて、治療均等化の未来図 Precision Medicine Vol.9 No,3 Page42-43 2026. 03
 15. Ishida Y, Maeda K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Inoue T, Nonogaki T,

- Kawamura K, Sakaguchi T, Mori N. SARC-F questionnaire and its predictive value for mortality in younger adult inpatients. *Nutrition in Clinical Practice*, 2025.
16. Ishida Y, Maeda K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Inoue T, Nonogaki T, Kawamura K, Sakaguchi T, Mori N. SARC-F questionnaire and its predictive value for mortality in younger adult inpatients. *Nutrition in Clinical Practice*, 2025.
 17. Yoshimura T, Osawa A, Maeshima S, Ueda I, Kawamura K, Kamiya M, Itoh N, Arai H. Unlocking the Value of Neuropsychological Assessments in Rehabilitation: Perspectives from Persons with Dementia and Their Caregivers. *Current Therapeutic Research*, 2025.
 18. Hashimoto K, Hirashiki A, Yoshida T, Kawamura K, Ueda I, Kamihara T, Kokubo M, Kagaya H, Arai H, Shimizu A. Prevalence, characteristics, and prognostic associations of cachexia diagnosed using asian working group for cachexia 2023 criteria in older adults with heart failure. *Circulation journal*, 2025.
 19. Kawamura K, Iwase T, Ishino S, Nakao Y, Kagaya H, Akatsu H, Arai H. Low five-repetition chair stand test and usual gait speed scores predict falls within one year in an outpatient clinic for frailty. *European Geriatric Medicine*, 2025.
 20. Ishida Y, Maeda K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Inoue T, Kawamura K, Sakaguchi T, Murotani K, Mori N. Assessing mortality and malnutrition using calf circumference adjusted for body mass index and edema as muscle mass reduction indicators within the Global Leadership Initiative on Malnutrition criteria: A retrospective study. *Nutrition in clinical practice*, 2025.
 21. Ishida Y, Maeda K, Kawamura K, Sakaguchi T, Nonogaki T, Murotani K, Mori N. Determination of cutoff values for severe low muscle mass using calf circumference in the global leadership initiative on malnutrition (GLIM) criteria. *Clinical nutrition*, 2025.
 22. Ishino S, Nagasaka M, Kawamura K, Masuda Y, Kamiya M, Iwase T, Maeda K, Kagaya H. Intra- and inter-rater reliability of swallowing-related muscle assessments using ultrasound devices. *Journal of Ultrasound*, Dec;28(4):943-952.
 23. Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, Iwase T, Ishino S, Ishida Y, Kagaya H, Akatsu H, Arai H, Mori N. Relationship Between Depressive Moods and Oral Frailty in a Frailty Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. *Gerontology*. 2025 Dec 15:1-18.
 24. Sakaguchi T, Maeda K, Ishida Y, Tsuchida M, Kawamura K, Ohshita K, Amano K,

- Mori N. Complementary Use of Cachexia and Malnutrition Criteria Improves Prognostic Stratification in Patients with Advanced Cancer Receiving Palliative Care. Clinical Nutrition ESPEN. 71 (2026) 102884.
25. Hashimoto K, Hirashiki A, Kawamura K, Ueda I, Yamazaki S, Tanioku S, Kamihara, Kagaya H, Arai H, Shimizu A. Prevalence, Characteristics, and Prognostic Associations of Sarcopenia in Older Adults With Heart Failure. Eur Geriatr Med. 2026 Feb 23.
 26. 川村皓生. 高齢者のフレイルと要介護予防のための遠隔リハビリテーション実施に向けた評価方法の開発. 地域ケアリング. No27.No3. p68-72. 特集「介護現場におけるテクノロジーの活用と生産性向上について」. 北隆館.
 27. 川村皓生. 高齢者のための統合ケア (ICOPE) におけるスクリーニング. 理学療法. Vol142.No3. 特集「高齢者のための統合ケア (ICOPE) と理学療法」. 2025. メディカルプレス.
 28. 川村皓生, 他 (前田圭介, 永野彩乃 編). 高齢者ケア超実践ガイド: フレイル高齢者の活動と運動のケア (分担執筆). 2025. 照林社. ISBN978-4-796-52628-9
 29. 堀田雅人, 川村皓生, 牧賢一郎, 松村純, 伊藤直樹, 尾崎健一, 加藤智香子, 小久保学, 加賀谷斉, 近藤和泉. 回復期リハビリテーション病棟入院患者における転倒関連因子の抽出. 日本転倒予防学会誌. 11, 3-12. 2024.
 30. 植田郁恵, 平敷安希博, 橋本駿, 杉岡純平, 佐藤健二, 川村皓生, 伊藤直樹, 上原敬尋, 小久保学, 清水敦哉, 加賀谷斉. 心血管疾患患者の再入院と関連する神経心理学的検査の探索的検討. 日本心臓リハビリテーション学会誌. 30(1), 43-49. 2024.
 31. 五十村萌華, 平敷安希博, 佐藤健二, 原克典, 川村皓生, 植田郁恵, 橋本駿, 伊藤直樹, 上原敬尋, 小久保学, 清水敦哉, 加賀谷斉. COVID-19 流行下における心血管疾患患者の活動量変化に関する年代別解析. 日本老年医学会雑誌. 61(2), 155-162. 2024.
 32. 川村皓生. 高齢者のフレイル評価におけるマーカレスモーションキャプチャ技術の応用と検証. 地域ケアリング. No27.No5. p69-73. 特集「ナッジを用いた食行動の変容」. 2025. 北隆館.
 33. 石野晶大, 川村皓生, 岩瀬拓, 中尾優人, 中村大樹, 山中勇二, 鈴木悠斗, 赤津裕康, 加賀谷斉. 高齢女性外来患者におけるパス解析を用いたオーラルフレイルと身体的フレイルの関係. 愛知県理学療法学会誌. 37(2):86-92, 2025.
 34. 川村皓生. 将来の遠隔リハビリテーション実施に向けた新たな身体機能評価法の開発. 地域ケアリング. No27.No13. p59-63. 特集「新たな経営戦略と人材確保」. 2025. 北隆館.
 35. 川村皓生. リハ・栄養・口腔管理の連携. Medical Science Digest. Vol52.No3. p51-52. 特集「最先端医療の今」. 2026. ニューサイエンス社.
 36. Uchino M, Tamura K, Nomura S, Shinji S, Kouzu K, Shinkawa H, Ishinuki T,

- Mizuguchi T, Ohge H, Haji S, Shimizu J, Mohri Y, Yamashita C, Kitagawa Y, Suzuki K, Kobayash M, Kobayashi M, Hanai Y, Nobuhara H, Imaoka H, Yoshida M, Mayumi T, Ikeuchi H; SSI Prevention Guideline Committee in Japan Society for Surgical Infection. Wound irrigation and peritoneal lavage with antiseptic/antibiotic solution before wound closure during gastrointestinal surgery: a systematic review and meta-analysis. BMC Surg. 2025 Jan 23;25(1):38.
37. Kouzu K, Tsujimoto H, Shinji S, Shinkawa H, Tamura K, Sato Y, Munakata K, Fukuda Y, Koike D, Miyake H, Hosoda Y, Uchino M, Ohge H, Shimizu J, Haji S, Mohri Y, Yamashita C, Kitagawa Y, Kobayashi M, Hanai Y, Nobuhara H, Yoshida M, Mizuguchi T, Mayumi T, Kitagawa Y. Effectiveness of advanced dressings in preventing surgical site infections compared to that of standard dressings in gastrointestinal surgery: A systematic review and meta-analysis for guideline revision by the Japanese Society for Surgical Infection. Ann Gastroenterol Surg. 2025 Jan 8;9(3):408-417.
 38. Hanai Y, Hirai J, Matsuo K, Kouzu K, Shinkawa H, Shinji S, Kobayashi M, Kitagawa Y, Yamashita C, Mohri Y, Nobuhara H, Suzuki K, Shimizu J, Uchino M, Haji S, Yoshida M, Mizuguchi T, Mayumi T, Kitagawa Y, Ohge H. Consequences of reported β -lactam allergy on perioperative outcomes: a systematic review and meta-analysis of surgical site infection risk. Infect Control Hosp Epidemiol. 2025 Sep 10:1-11.
 39. 北川雄一 ; 消化器外科 SSI 予防のための周術期管理ガイドライン 2025 日本外科感染症学会消化器外科 SSI 予防のための周術期管理ガイドライン作成委員会 2025 年 10 月 診断と治療社 東京
 40. Matsuzaki T, Nakai T, Kato Y, Yamada K, Yagi T. Integration of pharmacists' knowledge into a predictive model for teicoplanin dose planning. Biol. Pharm. Bull. In press.
 41. Kato Y, Kitagawa K, Matsuzaki T, et al. Age-related Differences in Adverse Drug Reaction Profiles of Antimicrobial Agents: A Disproportionality Analysis Using the Japanese Adverse Drug Event Report Database. J Infect Chemother. Submitted.
2. 学会発表
1. Kokubo M, Hirashiki A, Kamihara T, Arai H, Shimizu A. Impact of dementia on the prognosis of elderly patients with heart failure. AAIC2025 2025.7.29 Toronto

2. 山本良太、平敷安希博、吉田達矢、上原敬尋、小久保学、長谷川正規、清水敦哉.
Shaggy Aorta の一剖検例 第 165 回日本循環器学会東海地方会 2025. 6. 7 名古屋
3. 上原敬尋、平敷安希博、小久保学、吉田達也、清水敦哉 バイオインフォマティクス
解析を用いた心房細動発症因子の探索 第 165 回日本循環器学会東海地方会
2025. 6. 7 名古屋
4. 小久保学、平敷安希博、上原敬尋、清水敦哉、荒井秀典 認知症が高齢者心不全の予
後に与える影響に関する調査研究 第 67 回日本老年医学会学術集会 2025. 6. 28 東
京
5. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Yoshida T, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu
A. Cardiac Rehabilitation and Cardiovascular Event Prevention in Older
Patients: A Comparison Before, During, and After the COVID-19 Pandemic. the
31st Annual Meeting of the Japanese Association of Cardiac Rehabilitation.
2025. 7. 19-20 Nagoya
6. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Koide H, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A.
Prognostic Benefit of Outpatient Cardiac Rehabilitation in Patients in Their
70s Versus 80s with Cardiovascular Disease. Poster Session (English) 113 The
90th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society.
2026. 3. 22 Fukuoka
7. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Koide H, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A.
Impact of Outpatient Cardiac Rehabilitation on Prognosis in Older Adults with
Acute Decompensated Heart Failure across Polypharmacy Status. Poster Session
(English) 16 The 90th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation
Society. 2026. 3. 20 Fukuoka
8. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Koide H, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A.
Prognostic Benefits of Outpatient Cardiac Rehabilitation in Older Patients
with Cardiovascular Disease and Prior Cancer. Oral Presentation (English) 14
The 90th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society.
2026. 3. 20 Fukuoka
9. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Koide H, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A.
Impact of Outpatient Cardiac Rehabilitation on Clinical Outcomes in
Nonagenarian Patients with Cardiovascular Disease. Oral Presentation (English)
14 The 90th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society.
2026. 3. 20 Fukuoka
10. 川村皓生. オーラルフレイルの基礎知識と評価. 武豊リハビリネットワーク全体研修
会. 愛知. 2025.
11. 川村皓生. 医療との連携とリハビリテーション. 介護職員初任者研修. 愛知. 2025.

12. 石田優利亜、前田圭介、清水昭雄、上島順子、永野彩乃、井上達朗、川村皓生、坂口達馬、室谷健太、森直治. 筋肉量減少として体格と浮腫を調整した下腿周囲長で評価した GLIM 低栄養の妥当性検証. 第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会. 京都. 2025.
13. 石田優利亜、前田圭介、清水昭雄、上島順子、永野彩乃、井上達朗、野々垣知行、川村皓生、坂口達馬、森直治. 若年成人患者で SARC-F は死亡を予測する. 第 14 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会. 神奈川. 2025.
14. Kawamura K, Iwase T, Nakao Y, Ishino S, Tanimoto M, Akatsu H, Kagaya H, Arai H. Declines in the Five-repetition Chair Stand Test and Usual Gait Speed Predict Falls within One Year in an Outpatient Clinic for Frailty. World Physiotherapy Congress 2025. Tokyo. 2025.
15. 石野晶大、川村皓生、岩瀬拓、中尾優人、伊藤直樹、赤津裕康、加賀谷斉. ロコモフレイル外来を受診した高齢女性におけるオーラルフレイルと身体的フレイルとの関連. 第 33 回愛知県理学療法学会学術大会. 愛知. 2025.
16. Iwase T, Kawamura K, Katayama H, Tanimoto M, Itoh N, Akatsu H, Kagaya H. A Study on the Incidence of New Cases of Frailty through Low-Frequency Guidance for Frailty Prevention. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia. Taiwan. 2025.
17. Kawamura K, Maeda K, Iwase T, Ishino S, Miyahara S, Akatsu H, Kagaya H, Mori N. Relationship Between Oral Hypofunction and Social Aspects in Older Adults Visiting a Frailty Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia. Taiwan. 2025.
18. Ishino S, Kawamura K, Iwase T, Akatsu H, Kagaya H. Association between Oral Frailty and Physical Frailty by Gender in Elderly Outpatients: a Path Analysis. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia. Taiwan. 2025.
19. 牧賢一郎、川村皓生、石野晶大、松村純、木ノ下智康、安積喜美代、小久保学、加賀谷斉. 国立長寿医療研究センターにおける病棟別転倒傾向の調査. 日本転倒予防学会第 12 回学術集会, 群馬. 2025.
20. 石野晶大、永坂元臣、川村皓生、増田悠斗、神谷正樹、岩瀬拓、前田圭介、加賀谷斉. 健常若年者における超音波画像診断装置による摂食嚥下関連筋評価の検者内および検者間信頼性. 第 4 回日本老年療学会学術大会, 2025. 東京.
21. 中村大樹、石野晶大、岩瀬拓、川村皓生、中尾優人、片山裕崇、赤津裕康、加賀谷斉. フレイルを有する外来高齢女性における膝伸展筋力および握力の差異による身体機能・活動能力の傾向. 第 12 回日本サルコペニアフレイル学会大会 2025. 熊本.
22. 山下千鶴、水口 徹、内野 基、大毛宏喜、北川雄一、小池大助、神津慶多、小林求、佐藤幸男、清水潤三、新川寛二、進士誠一、田村公二、延原 浩、土師誠二、花井雄貴、三宅 啓、毛利靖彦、吉田雅博、真弓俊彦. シンポジウム 1 消化器外科 SSI 予

- 防ガイドライン 2025 術前管理 消化器外科 SSI 予防のための周術期管理ガイドライン 2025 概要. 第 38 回日本外科感染症学会総会・学術集会 2025. 11. 7. 山形市
23. 延原 浩、土師誠二、福田泰也、神津慶多、花井雄貴、新川寛二、内野 基、清水潤三、毛利靖彦、山下千鶴、北川雄一、大毛宏喜、吉田雅博、水口 徹、真弓俊彦. シンポジウム 1 消化器外科 SSI 予防ガイドライン 2025 術前管理 周術期口腔ケアは SSI 予防に有用か? 第 38 回日本外科感染症学会総会・学術集会 2025. 11. 7. 山形市
24. 延原 浩、小林 求、土師誠二、神津慶多、花井雄貴、新川寛二、内野 基、清水潤三、毛利靖彦、山下千鶴、北川雄一、大毛宏喜、吉田雅博、水口 徹、真弓俊彦. シンポジウム 7 消化器外科 SSI 予防ガイドライン 2025 の第 5 章 一当日処置および術中処置— 麻酔前プレウォーミングおよび術中保温は SSI 予防に有用か? 第 38 回日本外科感染症学会総会・学術集会 2025. 11. 7. 山形市
25. 毛利靖彦、小池大介、水口 徹、北川雄一、内野 基、小林 求、山下千鶴、清水潤三、大毛宏喜、土師誠二、吉田雅博、真弓俊彦. シンポジウム 7 消化器外科 SSI 予防ガイドライン 2025 の第 5 章 一当日処置および術中処置 術野消毒、粘着式ドレープ. 第 38 回日本外科感染症学会総会・学術集会 2025. 11. 7. 山形市
26. 田村公二、内野 基、野村信介、進士誠一、大毛宏喜、北川雄一、神津慶多、清水潤三、土師誠二、山下千鶴、吉田雅博、水内祐介、中村雅史、水口 徹、真弓俊彦. シンポジウム 7 消化器外科 SSI 予防ガイドライン 2025 の第 5 章 一当日処置および術中処置 消化器外科 SSI 予防のための周術期管理ガイドライン改訂の概説: 術中の手袋交換や二重手袋、手術器具交換は SSI 予防に有用か? 第 38 回日本外科感染症学会総会・学術集会 2025. 11. 7. 山形市
27. Yagi T, Oka K, Morioka H. Molecular and Phenotypic Characterization of ESBL-producing *Enterobacter cloacae* Complex Isolates Detected at a Single Japanese Hospital Over Seven Years. IDWeek 2025. Atlanta, USA. 19th–23rd 2025

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得: なし
2. 実用新案登録: なし
3. その他: なし