

令和 3 年度厚生労働科学研究費補助金

政策科学総合研究事業（統計情報総合研究）

国際生活機能分類 ICF を用いた医療と介護を包括する評価方法の確立と

AI を利用したビッグデータ解析体制の構築

令和 3 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 木村 浩彰

令和 4（2022）年 5 月

令和3年度研究班構成員氏名

研究代表者

木村 浩彰 (広島大学病院リハビリテーション科 教授)

研究分担者

木原 康樹 (広島大学大学院医系科学研究科 名誉教授)

塩田 繁人 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士)

日高 貴之 (県立広島病院 循環器内科 診療部長)

北川 知郎 (広島大学大学院 医系科学研究科 循環器内科学 講師)

研究協力者

秋本 悦志 (秋本クリニック 院長)

天野 純子 (アマノリハビリテーション病院 理事長)

井口 紘輔 (広島共立病院リハビリテーション科 診療部長)

石井 恵子 (大竹市医師会訪問看護ステーション 介護支援専門員)

石田 哲 (石田内科医院 院長)

岡崎 薫 (岡崎医院居宅介護支援事業所 介護支援専門員)

尾野 真由美 (福山市医師会地域医療課 介護支援専門員)

落久保 裕之 (落久保外科 循環器内科クリニック 院長)

金井 香奈 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 理学療法士)

川村 美紀子 (アマノリハビリテーション病院リハビリテーション部 部長)

岸川 映子 (井口台介護ステーション 介護支援専門員)

越部 恵美 (居宅介護支援事業所てのひら 介護支援専門員)

後藤 直哉 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士)

小西 太 (ホームケアクリニック 理事長)

小林 志津江 (安佐市民病院 看護師)

近下 かおり (中国労災病院 看護師)

齋藤 保恵 (東広島市役所地域包括ケア推進課 介護支援専門員)

櫻下 弘志 (広島大学病院 薬剤師)

佐藤 暢洋 (JA 尾道総合病院 社会福祉士)

阪井 美鈴 (三原市保健福祉部高齢者福祉課 介護支援専門員)

三田 隆之 (福山市民病院 作業療法士)

重岡 宏美 (三次地区医療センター 理学療法士)

畠田 紗矢香 (三次地区医療センター 作業療法士)

別紙 1

爲國 友梨香 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士)
中佐 庸子 (安佐市民病院 管理栄養士)
中山 奨 (訪問看護ステーション桜坂 所長)
中 麻規子 (広島大学病院 心不全センター)
野島 秀樹 (野島内科医院 院長)
藤下 裕文 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 理学療法士)
本間 智明 (JA 広島総合病院 理学療法士)
前田 圭祐 (三次地区医療センター 医事課)
三尾 直樹 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 理学療法士)
道法 和恵 (広島県看護協会居宅介護支援事業所「こい」 介護支援専門員)
村井 千賀 (石川県立高松病院作業療法科 科長)
村瀬 瑞希 (広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士)
望月 マリ子 (広島県介護支援専門員協会 副会長)
元廣 みどり (広島市口田地域包括支援センター 介護支援専門員)
安信 祐治 (三次地区医療センター 病院長)
山口 瑞穂 (広島大学病院 心不全センター)
山本 恵子 (アマノリハビリテーション病院リハビリテーション部 理学療法士)
由元 環恵 (済生会広島病院 看護師)

(五十音順)

目 次

I. 総括研究報告

国際生活機能分類 ICF を用いた医療と介護を包括する評価方法の確立と

AI を利用したビッグデータ解析体制の構築-----1

研究代表者：木村 浩彰

II. 分担研究報告

1. 心不全高齢者の ICF に基づいた包括アセスメント手法の開発と適切性の検証-----7

研究分担者：塩田 繁人

研究協力者：落久保 裕介, 望月 マリ子, 山口 瑞穂, 中 麻規子

(資料) 高齢心不全の ICF 評価マニュアル

2. 心不全高齢者の ICF コホート研究データベースの開発-----16

研究代表者：木村 浩彰

研究分担者：塩田 繁人

研究協力者：白井 貴紀, 中藤 恭平

3. 高齢心不全患者の ICF を用いた多施設間前向きコホート研究-----19

研究分担者：塩田 繁人, 木原 康樹, 日高 貴之, 北川 知郎

研究協力者：安信 祐治, 天野 純子, 井口 紘輔

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

-----25

国際生活機能分類 ICF を用いた医療と介護を包括する評価方法の確立と
AI を利用したビッグデータ解析体制の構築

研究代表者：木村 浩彰（広島大学病院リハビリテーション科 教授）

研究要旨：

高齢化とともに増え続ける循環器病患者の QOL 維持と再発予防のためには医療と介護が共通言語を持って生活を支援することが必要であり、医療介護共通の評価手法の確立は喫緊の課題である。ICF は健康状態と健康関連状態に関する国際的な共通言語であり、医療や介護の現場での利活用が期待されているが、国内外において臨床活用は十分に進んでいない。我々は、令和 2 年度研究事業において、心不全パンデミックが社会問題となっている心不全高齢者を対象に、医療介護で共通した ICF43 項目を選定した。さらに、ICF Linking Rules に関するシステマティックレビューをもとに既存の評価法と ICF 項目との関連性を検証し、臨床で利活用しやすい既存の評価法を補助基準として用いた ICF 評価手法を作成し、エキスパートパネルにより「心不全高齢者の ICF 評価マニュアル」を開発した。

令和 3 年度は、この ICF 評価マニュアルをもとに臨床で簡便に入力でき、患者のアセスメント結果がレーダーチャートでフィードバックされるデータベースを開発した。現在、広島県内の 5 医療機関において、心不全高齢者を対象とした前向きコホート試験を進めており、退院時と退院 3 か月後、退院 1 年後の縦断調査を実施している。本研究により、ICF 評価の妥当性の検証および QALYs の測定、要介護度や生活機能の予後に影響を与える ICF 項目を明らかにすることができる。次年度は、フォローアップデータを収集するとともに、AI をデータベースに搭載することで、予後予測システムを開発する予定である。

本研究により、現実的な医療と介護の臨床における ICF の活用が促進されるとともに、医療と介護の専門職のアセスメント能力の向上、生活機能に焦点を当てた医療アウトカムの収集、再発・再入院の予防による社会保障費の軽減が期待される。

研究分担者：木原 康樹（広島大学大学院医系科学研究科 名誉教授）

研究分担者：塩田 繁人（広島大学病院 診療支援部リハビリテーション部門・作業療法士）

研究分担者：日高 貴之（県立広島病院 循環器内科 診療部長）

研究分担者：北川 知郎（広島大学大学院医学系研究科循環器内科学 講師）

A. 研究目的

心疾患と脳血管障害を合わせた循環器病は我が国の死亡原因の第 2 位，介護が必要となった原因の第 1 位であり，医療費は年間 6 兆 782 億円と最多である。2019 年 12 月より『循環器病対策基本法』が施行となり，多職種連携し医療・介護・福祉を提供する地域包括ケアシステムの構築の推進や科学的根拠に基づく正しい情報提供が求められている [1]。循環器病の中でも心不全は高齢化とともに増え続けており，疾患だけでなく生活習慣や社会的サポート体制が再発と関連することが報告されている [2, 3]。『高齢心不全患者の治療に関するステートメント』では，ICF を用いた包括的な生活機能の評価が推奨されており [4]，臨床で利活用できる ICF に基づく評価手法の確立は喫緊の課題である。

令和 2 年度事業において，我々は心不全高齢者の医療と介護に共通した ICF43 項目（心身機能 17 項目，身体構造 1 項目，活動と参加 19 項目，環境因子 6 項目）を選定した [5, 6]。また，ICF Linking Rules に関するシステマティックレビューにより，ICF 項目とリンクした既存の評価バッテリーを用いたスコアリング手法を開発した。さらに，心不全高齢者の ICF43 項目について，医療と介護で用いることができる簡便な評価手法について作成し，多職種からなるエキスパートパネルを構築し，RAND/UCLA Appropriateness method を用いて評価手法の適切性を検証した [7]。これらの先行研究の成果物

として，「心不全高齢者の ICF 評価マニュアル」を開発した。

本年度は，心不全高齢者の ICF 評価手法の妥当性の検証と ICF 評価による予後予測システムを確立することを目的に，多施設間前向きコホート研究を開始した。現在，患者登録およびフォローアップデータの収集を継続しているが，途中経過を報告する。

B. 研究方法

研究デザイン：前向きコホート研究。

対象：75 歳以上の症候性心不全患者。

セッティング：広島大学病院，県立広島病院，三次地区医療センター，広島共立病院，アマノリハビリテーション病院の 5 医療機関に入院した患者のうち，自宅退院した者。

調査期間：2021 年 10 月 1 日～2022 年 9 月 30 日の間に退院した患者を研究対象者として登録。退院時と退院 3 か月後，退院 1 年後の 3 点で評価を実施する。

調査項目：心不全高齢者の ICF43 項目，心不全治療内容，社会保障費，要介護度，健康関連 QOL，再入院・死亡の有無。

データ収集方法：測定したデータは各研究機関の代表者が管理し，(株) Hubbit と共同開発したデータベース（Google Forms 利用）に Web 上で入力した。

統計学的解析：収集したデータは単純集計した後，各 ICF 項目の評点と補助基準によるスコアリング法の評点の信頼性を検討した。解析には SPSS vol.27 を用い，有意水準を 0.05 とした。

（倫理面への配慮）

広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た（承認番号：E-2580）。また，臨床試験の実施に際し，UMIN 登録を行った（UMIN000045315）。

C. 研究結果

1. 患者登録状況と基本属性

2022年4月末時点では登録患者数は35例、データ入力は30例（退院時24例、退院3ヶ月後6例）の患者登録および30例のデータ入力が完了した。登録事例のうち、退院時データ24例の解析結果を以下に示す。

心不全の分類は、HF_rEF:3例(12.5%)、HF_mrEF:3例(12.5%)、HF_pEF18例(75.0%)。NYHA分類はclass 1:5例(20.8%)、class 2:16例(66.7%)、class 3:2例(8.3%)、class 4:1例(4.2%)。要介護度はなし:12例(50.0%)、要支援1:4例(16.7%)、要支援2:1例(4.2%)、要介護1:3例(12.5%)、要介護2:1例(4.2%)、要介護3:2例(8.3%)、要介護5:1例(4.2%)と軽度者が多かった。利用している介護サービス（重複あり）は訪問リハ:5例(20.8%)、訪問看護:4例(16.7%)、通所介護:5例(20.8%)、訪問介護:3例(12.5%)、通所リハ:2例(8.3%)、福祉用具レンタル:4例(16.7%)であった。心不全治療については、カテコラミン（入院中）:4例(16.7%)、βブロッカー:19例(79.2%)、ACE/ARB:9例(37.5%)、利尿薬:20例(83.3%)、MRA:7例(29.2%)、ARNI:8例(33.3%)、SGLT2:6例(25.0%)であった。健康関連QOLについては、Euro QOL 5D-5Lの効用値は0.768±0.229、退院時にICFを用いた情報提供を実施した患者は9例(37.5%)であった。退院後に外来心臓リハビリテーションを利用した患者は1例(4.2%)であった。

2. 退院時のICF43項目の評点結果

ICF43項目の中央値を以下に示す。ICF評点は0:問題なし、1:軽度の問題、2:中等度の問題、3:重度の問題、4:完全な問題である。

b110意識機能:0、b114見当識機能:0、b130活力と欲動の機能:0、b134睡眠機能:3、b164高次認知機能:2、b410心機能:2、b415血管の機能:0、b420血圧の機能:1、b440呼吸機能:0、b455運動耐容能:3、b460心血管系と呼吸器

系に関連した機能:1、b525排便機能:0.5、b530体重維持機能:1、b545水分・ミネラル・電解質バランスの機能:1、b620排尿機能:0、b710関節の可動性の機能:0、b730筋力の機能:1、s410心臓の構造:2、d177意思決定:0、d230日課の遂行:0、d310話し言葉の理解:0、d330話すこと:0、d420移乗:0、d450歩行:0、d510自分の身体を洗うこと:0、d520身体各部の手入れ:0、d530排泄:0、d540更衣:0、d550/d560食べること/飲むこと:0、d570健康に注意すること:2、d620物品とサービスの入手:2、d630調理:1.5、d640調理以外の家事:2、d710基本的な対人関係:0、d760家族関係:0、d920余暇活動:1.5、e310家族:0、e340対人サービス提供者:0、e355保健の専門職:0、e410家族の態度:0、e575一般的な社会的支援サービス・制度・政策:0、e580保健サービス・制度・政策:0であった。

43項目中26項目が中央値0であったが、19項目は1-3であり、生活機能の障害を呈していることが明らかとなった。

3. 健康関連QOLと関連するICF項目

健康関連QOLと有意な相関を示したICF項目は、b415 ($r=-0.47$, $p=0.02$)、b455 ($r=-0.45$, $p=0.03$)、b460 ($r=-0.54$, $p=0.01$)、d420 ($r=-0.56$, $p=0.01$)、d450 ($r=-0.41$, $p=0.05$)、d510 ($r=-0.46$, $p=0.02$)、d520 ($r=-0.46$, $p=0.03$)、d530 ($r=-0.56$, $p=0.004$)、d540 ($r=-0.45$, $p=0.03$)、d760 ($r=-0.52$, $p=0.01$)、e310 ($r=-0.41$, $p=0.05$)、e410 ($r=-0.50$, $p=0.01$)の12項目であった。

D. 考察

今回の結果はコホート研究の登録期間の途中であるため、中間報告の位置づけとなる。本研究の対象者75歳以上の高齢者であるため、HF_pEFが3/4と多く、退院時のNYHA分類はclass1-2が87.5%と軽度者が多数を占めていた。また、

半数以上は介護保険を利用しておらず、介護保険利用者の67%は要支援であった。心身機能・身体構造の評点結果から、b410 心機能やs410 心臓の構造だけでなく、b455 運動耐容能や b730 筋力の機能などの身体機能、b134 睡眠機能や b164 高次認知機能などの精神機能が障害されていることが示された。活動と参加では d570 健康に注意することや d620 物品とサービスの入手、d630 調理、d640 調理以外の家事、d920 余暇活動などの IADL が障害されることが明らかとなった。

健康関連 QOL と有意な相関関係を示した ICF 項目は運動耐容能や ADL、家族関係であり、心不全高齢者の QOL 向上には包括的なアセスメントが重要であることが示された。

『高齢心不全患者の治療に関するステートメント』においても、心不全高齢者は疾病のみならず、生活機能や環境因子、価値観などの個人因子を包括的にアセスメントすることの重要性を述べており、本研究はこのステートメントを支持する結果であると考えられる。

本研究は現在も進行中であり、今後は患者登録を継続するとともに、退院後のフォローアップデータの収集、データベースに AI を搭載し予後予測システムの開発を予定している。今後、ICF 評価の対象疾患を拡大し、医療機関における入退院支援や医療介護連携において ICF 評価が実装され、疾患のみならず生活に焦点を当てたアセスメントが広がっていくことが期待される。

E. 結論

令和3年度事業では、心不全高齢者の ICF 評価マニュアルに基づいたデータベースを開発し、5 医療機関が協働して多施設間前向きコホート試験を開始した。今後は患者登録を継続するとともに、フォローアップデータの収集、AI を搭載し予後予測システムを構築する予定である。

文献

- [1] Ministry of Health Labour and Welfare, Japan. The Japanese national plan for promotion of measures against cerebrovascular and cardiovascular disease [in Japanese] published 2020.
- [2] Tsuchihashi M, Tsutsui H, Kodama K et al. Medical and socioenvironmental predictors of hospital readmission in patients with congestive heart failure. *Am Heart J* 2001;142:E7.
- [3] Löfvenmark C, Mattiasson AC, Billing E et al. “Perceived loneliness and social support in patients with chronic heart failure.” *Eur J Cardiovasc Nurs* 2009;8:251–8.
- [4] Japan Heart Failure Society Guidelines Committee. Statement on the treatment of elderly heart failure patients. http://www.asas.or.jp/jhfs/pdf/Statement_HeartFailure.pdf (Accessed 19 Nov 2021)
- [5] Shiota S, Naka M, Kitagawa T, et al: Selection of Comprehensive Assessment Categories Based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health for Elderly Patients with Heart Failure: A Delphi Survey among Registered Instructors of Cardiac Rehabilitation. *Occup Ther Int.* 2021 Jun 25;2021:6666203. doi: 10.1155/2021/6666203. eCollection 2021.
- [6] Shiota S, Kitagawa T, Hidaka T, et al: The International Classification of Functioning, Disabilities, and Health categories rated as necessary for care planning for older patients with heart failure: a survey of care managers in Japan. *BMC Geriatr.* 2021 Dec 15;21(1):704. doi: 10.1186/s12877-021-02647-3.
- [7] Shiota S, Kitagawa T, Goto N, et al: Development and validation of an ICF-based

comprehensive assessment for older patients with heart failure: the RAND/UCLA appropriateness method. BMJ Open. (In submission)

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Shiota S, Naka M, Kitagawa T, Hidaka T, Mio N, Kanai K, Mochizuki M, Kimura H, Kihara Y.: Selection of Comprehensive Assessment Categories Based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health for Elderly Patients with Heart Failure: A Delphi Survey among Registered Instructors of Cardiac Rehabilitation. Occup Ther Int. 2021 Jun 25;2021:6666203. doi: 10.1155/2021/6666203. eCollection 2021.
- 2) Shiota S, Kitagawa T, Hidaka T, Goto N, Mio N, Kanai K, Naka M, Togino H, Mochizuki M, Ochikubo H, Nakano Y, Kihara Y, Kimura H.: The International Classification of Functioning, Disabilities, and Health categories rated as necessary for care planning for older patients with heart failure: a survey of care managers in Japan. BMC Geriatr. 2021 Dec 15;21(1):704. doi: 10.1186/s12877-021-02647-3.
- 3) Shiota S, Kitagawa T, Goto N, Fujisita H, Tamekuni Y, Nakayama S, Mio N, Kanai K, Naka M, Yamaguchi M, Mochizuki M, Ochikubo H, Hidaka T, Yasunobu Y, Nakano Y, Kihara Y, Kimura H.: Development and validation of an ICF-based comprehensive assessment for older patients with heart

failure: the RAND/UCLA appropriateness method. BMJ Open. (In revised)

2. 学会発表

- 1) 塩田繁人, 後藤直哉, 望月マリ子, 他落久保裕之, 三尾直樹, 金井香菜, 中麻規子, 山口瑞穂, 北川知郎, 日高貴之, 中野由紀子, 木原康樹, 木村浩彰: 国際生活機能分類 ICF を用いた高齢心不全の医療から介護まで一貫した生活機能評価の確立. 第25回日本心不全学会学術集会 2021年10月1日 (YIAハートチーム最優秀賞受賞)
- 2) 塩田繁人: 心不全センターにおける医療介護連携に向けた作業療法士の取り組み ~ICFを用いた情報連携システムの構築~. 第55回日本作業療法学会 2021年9月10日 招待有り
- 3) 塩田繁人, 後藤直哉, 望月マリ子, 落久保裕之, 木村浩彰: 心不全高齢者のケアプラン作成に必要な ICF 項目の選定 ~介護支援専門員を対象としたアンケート調査~. 第55回日本作業療法学会 2021年9月10日
- 4) 塩田繁人, 木村浩彰: 作業療法士が行う活動と参加に焦点を当てた心不全リハビリテーション. 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021年6月11日 招待有り
- 5) 塩田繁人, 三尾直樹, 金井香菜, 北川知郎, 日高貴之, 望月マリ子, 落久保裕, 木村浩彰: 高齢心不全患者における ICF を用いた医療・介護共通の評価手法の開発に向けた調査研究. 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021年6月11日
- 6) 後藤直哉, 塩田繁人, 三尾直樹, 金井香菜, 北川知郎, 日高貴之, 望月マリ子, 落久保裕之, 木村浩彰: 介護支援専門員が心不全高齢者のケアプラン作成に必要な ICF 項目に関する調査研究, 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021年6月10~13日
- 7) 後藤直哉, 塩田繁人, 中山奨, 藤下裕文, 木

村浩彰：ICF に関連した評価法とスコアリング方法の妥当性の有無に関するシステマティックレビュー，第 55 回日本作業療法学会
2021 年 9 月 10 日

H.知的財産権の出願・登録状況
特になし

心不全高齢者のICFに基づいた包括アセスメント手法の開発と適切性の検証

研究分担者：塩田繁人（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門・作業療法士）

研究協力者：落久保裕之（広島県介護支援専門員協会・会長）

望月マリ子（広島県介護支援専門員協会・副会長）

山口 瑞穂（広島大学病院・心不全センター）

中 麻規子（広島大学病院・心不全センター）

研究要旨：心不全高齢者のICF43項目のスコアリング手法の適切性について、心不全ケアのスペシャリストである医療介護多職種からなるエキスパートパネルによるデルファイ法を用いて検証した。デルファイ調査の前にオンライン説明会を開催し、研究参加者に趣旨と内容を説明した。調査は2ラウンド実施し、1回目の調査ではすべての項目において「適切」と判断されたが、ICF4項目のうち6項目において合意にいたらなかった。合意に至らなかった項目について、パネルメンバーの意見をもとに修正した結果、2回目の調査においてすべての項目で「適切」かつ「合意」に至ることができた。本調査の結果をもとに、「心不全高齢者のICF評価マニュアル」と「心不全高齢者のICFコホート研究データベース」を開発した。

A. 研究目的

心不全は人口の高齢化と共に増え続けているコモンディジーズである。心不全の増悪因子において生活習慣は重要であり、医療と介護の連携強化が望まれている。『高齢心不全患者の治療に関するステートメント（日本心不全学会）』では、総合的生活機能評価としてICFの活用を推奨しており、臨床で利活用できるICF評価手法を開発することの重要性を述べている。ICFは世界共通の生活機能評価ではあるが、約1600コードにわたる項目の煩雑さと評点の曖昧さのため、臨床における利活用は広がっていない。我々はこれまでに心臓リハビリテーション指導士と介護支援専門員を対象としたアンケート調査によって心不全高齢者の包括的アセスメントに必要なICF項目を43項目選定した（Shiota S et al, 2021, Shiota S et al, 2021）。さらに、令和2年度の厚生労働科学研究費補助金政策科学総合

ールに関するシステマティックレビューを行い、43ICF項目のスコアリング手法を開発した。このスコアリング手法を臨床で利活用するためには妥当性や再現性を検証する必要があるが、それ以前に本手法が適切かどうかを明らかにする必要がある。

本研究では、心不全高齢者の43項目のICFのスコアリング手法の適切性について、エキスパートパネルに対するデルファイ調査によって明らかにする。

B. 研究方法

1. 対象

研究対象者は、広島県介護支援専門員協会から推薦を受けた医療職を基礎職種とする介護支援専門員10名、広島県内の在宅医5名、広島県心臓いきいき推進会議から推薦された医

療福祉専門職（医師・看護師・薬剤師・理学療法士・作業療法士・管理栄養士・社会福祉士）11名の合計26名の多職種とした。

2. 調査方法

研究デザイン：RAND/UCLA Appropriateness Method をアンケート調査

調査項目：高齢心不全患者の ICF43 項目のスコアリング手法の、①評点の説明の適切性、②ICFコードとリンクした既存の評価法の適切性、③既存の評価法のスコアリングの目安の適切性の3項目とした。回答者は ICF43 項目の3つの質問に対して、1（非常に不適切）～9（非常に適切）の9段階のリッカートスケールで回答した。

調査の流れ：調査の流れを図1に示す。調査を実施する前に研究参加者に対して Web（Zoom 使用）による研究説明会を実施した。第1ラウンドでは、質問票と調査依頼文をパネルメンバーに送付し、パネルメンバーは質問票に1-9で回答した。また、1-6の適切ではないと判断した項目については、改善のためのコメントを記入した。センターは回答結果を集計し、パネルメンバーのコメントをもとにスコアリング手法を修正した。第2ラウンドでは、修正したスコアリング手法の質問票と集計結果を同封してパネルメンバーに送付し、パネルメンバーは第1ラウンドと同様に回答した。この工程を「適切」かつ「合意」に至るまで繰り返した。

3. 調査期間

1回目：2021年2月～3月

2回目：2021年4月～5月

（倫理面への配慮）

本研究は広島大学病院疫学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：E-2342）。

C. 研究結果（表1-3）

すべての調査に回答した回答者の基本属性を表1に示す。回答者の職種は介護支援専門員9名、在宅医4名、看護師3名、理学療法士2名

の順に多かった。所属機関は、急性期病院6名、居宅介護事業所6名、医院・クリニック4名の順に多かった。

第1ラウンドの調査では、26名中24名が回答し（回収率92.3%）、第2ラウンドの調査の回答者は21名であった（回収率87.5%）。表1にパネルメンバーの回答結果を示す。第1ラウンドの調査の結果、ICF43項目のすべての質問項目において回答の中央値は「7-9：適切」であった（表2）。しかし、b134睡眠機能、b410心機能、s410心臓の構造、d330話すことのICF4項目の6項目については、合意に至らなかった。そのため、パネルメンバーの意見をもとにスコアリング手法に関する質問票を修正した。

第2ラウンドの調査では、すべてのICF項目において「適切」かつ「合意」に至った（表3）。

D. 考察

本研究では、心不全高齢者のICF43項目のスコアリング手法についての適切性を検証した。

スコアリングのためのICFコードとリンクした既存の評価法については、医療機関だけでなく、介護の現場でも活用できるように簡便かつ特殊な設備がいらぬものを採用した。エキスパートパネルに対するデルファイ調査の結果、第2ラウンドですべての項目について「適切」かつ「合意」に至ることができた。本研究結果より、『心不全高齢者のICF評価マニュアル』を開発した（資料参照）。

今後、ICF評価を臨床で簡便に利活用するため、既存の評価バッテリーと紐づけたデータベースを開発し、実測データを収集・解析することで評価手法の妥当性と再現性を検証する必要がある。

E. 結論

心不全高齢者のICF43項目に関するスコアリング手法の適切性を検証し、すべての項目で「適切」かつ「合意」に至った。本研究で開発した

『心不全高齢者の ICF 評価マニュアル』を用いて実測データの収集と解析をする予定である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

論文発表

- 1) Shiota S, Naka M, Kitagawa T, Hidaka T, Mio N, Kanai K, Mochizuki M, Kimura H, Kihara Y.: Selection of Comprehensive Assessment Categories Based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health for Elderly Patients with Heart Failure: A Delphi Survey among Registered Instructors of Cardiac Rehabilitation. *Occup Ther Int*. 2021 Jun 25;2021:6666203. doi: 10.1155/2021/6666203. eCollection 2021.
- 2) Shiota S, Kitagawa T, Hidaka T, Goto N, Mio N, Kanai K, Naka M, Togino H, Mochizuki M, Ochikubo H, Nakano Y, Kihara Y, Kimura H.: The International Classification of Functioning, Disabilities, and Health categories rated as necessary for care planning for older patients with heart failure: a survey of care managers in Japan. *BMC Geriatr*. 2021 Dec 15;21(1):704. doi: 10.1186/s12877-021-02647-3.
- 3) Shiota S, Kitagawa T, Goto N, Fujisita H, Tamekuni Y, Nakayama S, Mio N, Kanai K, Naka M, Yamaguchi M, Mochizuki M, Ochikubo H, Hidaka T, Yasunobu Y, Nakano Y, Kihara Y, Kimura H: Development and validation of an ICF-based comprehensive assessment for older patients with heart failure: the RAND/UCLA appropriateness method. *BMJ Open*. (In revised)

学会発表

- 1) 塩田繁人, 後藤直哉, 望月マリ子, 他落久保裕之, 三尾直樹, 金井香菜, 中麻規子, 山口瑞穂, 北川知郎, 日高貴之, 中野由紀子, 木原康樹, 木村浩彰: 国際生活機能分類 ICF を用いた高齢心不全の 医療から介護まで一貫した生活機能評価の確立. 第 25 回日本心不全学会 学術集会 2021 年 10 月 1 日 (YIA ハートチーム最優秀賞受賞)
- 2) 塩田繁人: 心不全センターにおける医療介護連携に向けた 作業療法士の取り組み ~ICF を用いた情報連携システムの構築~. 第 55 回日本作業療法学会 2021 年 9 月 10 日 招待有り
- 3) 塩田繁人, 後藤直哉, 望月マリ子, 落久保裕之, 木村浩彰: 心不全高齢者のケアプラン作成に必要な ICF 項目の選定 ~介護支援専門員を対象としたアンケート調査~. 第 55 回日本作業療法学会 2021 年 9 月 10 日
- 4) 塩田繁人, 木村浩彰: 作業療法士が行う活動と参加に焦点を当てた 心不全リハビリテーション. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021 年 6 月 11 日 招待有り
- 5) 塩田繁人, 三尾直樹, 金井香菜, 北川知郎, 日高貴之, 望月マリ子, 落久保裕, 木村浩彰: 高齢心不全患者における ICF を用いた 医療・介護共通の評価手法の開発に向けた 調査研究. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021 年 6 月 11 日
- 6) 後藤直哉, 塩田繁人, 三尾直樹, 金井香菜, 北川知郎, 日高貴之, 望月マリ子, 落久保裕之, 木村浩彰: 介護支援専門員が心不全高齢者のケアプラン作成に必要な ICF 項目に関する調査研究, 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021 年 6 月 10~13 日
- 7) 後藤直哉, 塩田繁人, 中山奨, 藤下裕文, 木村浩彰: ICF に関連した評価法とスコアリング方法の妥当性の有無に関するシステマティックレビュー, 第 55 回日本作業療法学会

2021年9月10日

H.知的財産権の出願・登録状況
特になし

表1：すべての調査に回答したエキスパートパネルの基本情報 (n=21)

Characteristics	n (%)
性別	
男性	8 (38.1)
女性	13 (61.9)
職種	
かかりつけ医	4 (19.0)
循環器内科専門医	1 (4.8)
介護支援専門員	9 (42.8)
心不全看護認定看護師	3 (14.3)
認定薬剤師	1 (4.8)
理学療法士 (心臓リハビリテーション指導士)	2 (9.5)
作業療法士 (心臓リハビリテーション指導士)	1 (4.8)
所属機関	
急性期病院	6 (28.6)
回復期リハ病院	2 (9.5)
医院・クリニック	4 (19.0)
地域包括支援センター	2 (9.5)
居宅介護支援事業所/訪問看護ステーション	6 (28.6)
市役所	1 (4.8)

心不全センター

エキスパートパネル：n=26

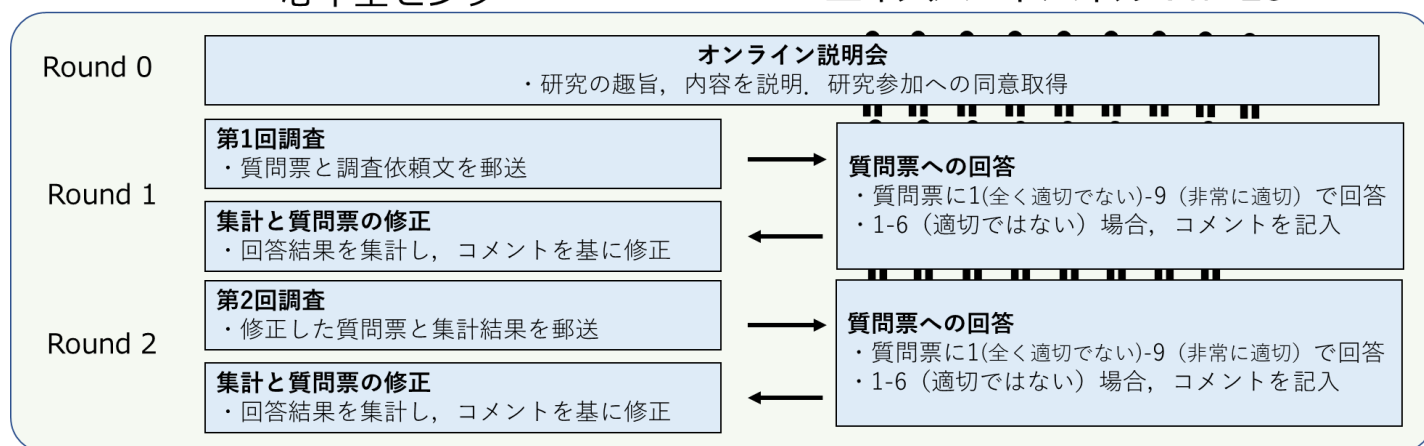


図1：調査の流れ

表 2 : 第 1 ラウンドの調査結果

ICF 項目	評点の説明	既存の評価法	スコアリング法	
b110	意識機能	7	8	7
b114	見当識機能	8	8	8
b130	活力と欲動の機能	7	8	8
b134	睡眠機能	7	-	-
b164	高次認知機能	7	7	7.5
b410	心機能	7	7	7
b415	血管の機能	7	8	8
b420	血圧の機能	7	7.5	8
b440	呼吸機能	8	8	7
b455	運動耐容能	8	7.5	7
b460	心血管系と呼吸器系に関連した機能	8	8	8
b525	排便機能	7	7	-
b530	体重維持機能	7	8	8
b545	水分・ミネラル・電解質バランスの機能	7.5	8	7.5
b620	排尿機能	7	8	-
b710	関節の可動性の機能	8	7	7
b730	筋力の機能	8	7.5	7.5
s410	心臓の構造	7	7	7
d177	意思決定	8	-	-
d230	日課の遂行	8	-	-
d310	話し言葉の理解	7.5	8	8
d330	話すこと	8	7	7
d420	移乗	8	8	8
d450	歩行	8	7	7
d510	自分の身体を洗うこと	8	8	7
d520	身体各部の手入れ	8	7.5	7
d530	排泄	7	8	8
d540	更衣	8	7.5	7
d550/ d560	食べること/飲むこと	8	8	8
d570	健康に注意すること	7.5	-	-
d620	物品とサービスの入手	7.5	8	7
d630	調理	7	7.5	7
d640	調理以外の家事	7	7	7
d710	基本的な対人関係	8	-	-
d760	家族関係	8	-	-
d920	余暇活動	8	-	-

ICF 項目		評点の説明	既存の評価法	スコアリング法
e310	家族	8	-	-
e340	対人サービス提供者	7	-	-
e355	保健の専門職	8	-	-
e410	家族の態度	7.5	-	-
e575	一般的な社会的支援サービス・制度・政策	7.5	-	-
e580	保健サービス・制度・政策	7.5	-	-

スコアは回答の中央値を、黄色の項目は合意に至らなかったを示す.

表 3 : 第 2 ラウンドの調査結果

ICF 項目	評点の説明	既存の評価法	スコアリング法	
b110	意識機能	8	9	8
b114	見当識機能	8	8	8
b130	活力と欲動の機能	8	8	8
b134	睡眠機能	8	8	7
b164	高次認知機能	8	8	8
b410	心機能	7	8	7
b415	血管の機能	8	8	8
b420	血圧の機能	8	8	8
b440	呼吸機能	8	8	8
b455	運動耐容能	8	8	8
b460	心血管系と呼吸器系に関連した機能	8	8	9
b525	排便機能	8	-	-
b530	体重維持機能	8	8	8
b545	水分・ミネラル・電解質バランスの機能	8	8	7
b620	排尿機能	8	-	-
b710	関節の可動性の機能	8	8	8
b730	筋力の機能	8	8	8
s410	心臓の構造	7	7	8
d177	意思決定	8	-	-
d230	日課の遂行	8	-	-
d310	話し言葉の理解	8	8	8
d330	話すこと	8	8	8
d420	移乗	8	8	8
d450	歩行	8	8	8
d510	自分の身体を洗うこと	8	8	8
d520	身体各部の手入れ	7	8	7
d530	排泄	7	9	7
d540	更衣	8	8	8
d550/ d560	食べること/飲むこと	8	8	8
d570	健康に注意すること	8	-	-
d620	物品とサービスの入手	8	8	8
d630	調理	8	8	8
d640	調理以外の家事	8	8	8
d710	基本的な対人関係	8	-	-
d760	家族関係	8	-	-
d920	余暇活動	8	-	-

ICF 項目		評点の説明	既存の評価法	スコアリング法
e310	家族	8	-	-
e340	対人サービス提供者	8	-	-
e355	保健の専門職	8	-	-
e410	家族の態度	8	-	-
e575	一般的な社会的支援サービス・制度・政策	8	-	-
e580	保健サービス・制度・政策	8	-	-

(資料)

心不全高齢者の ICF 評価マニュアル

厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業（統計情報総合研究）

「国際生活機能分類 ICF を用いた医療と介護を包括する評価方法の確立と

AI を利用したビッグデータ解析体制の構築」研究班

広島大学病院 心不全センター

広島県心臓いきいき推進事業

【序文】

人口の高齢化とともに我が国における心不全患者は増加し続けており、2030年には130万人を超えると推計されている。心疾患と脳血管障害を合わせた循環器病は我が国の死亡原因の第2位、介護が必要となった原因の第1位であり、医療費は年間6兆782億円と最多である。心不全は再発・再入院を繰り返すことが特徴であり、1回の入院につき約100万円の医療費がかかるため、近年の心不全患者の増加は「心不全パンデミック」と称され、社会問題となっている。

心不全の増悪要因には疾患自体の進行だけでなく、食生活や服薬管理、過活動やストレスなどの生活習慣が大きく影響している。しかしながら、高齢者では認知機能の低下やこれまでの生活習慣を変えることへの抵抗感、独居、老々介護の問題などから疾病の自己管理は困難となりやすい。そのため、医療と介護が共通の視点・言語で情報共有し、地域で心不全高齢者を支える体制の整備が喫緊の課題とされている。2017年に日本心不全学会が発表した「高齢心不全患者の診療に関するステートメント」では、総合的な生活機能評価と多職種介入を推奨しており、ICFの活用の重要性が明記されている。

ICFは国際的な生活機能と健康状態に関する共通言語であるが、コーディングの煩雑さと評点の曖昧さから我が国では臨床での利活用は十分に進んでいない。

今回、我々がまとめた「心不全高齢者のICF評価マニュアル」が心不全に関わっている医療関係者だけでなく、介護従事者や行政、本人・家族を含めたすべての人にとってお役に立ち、心不全を抱えていても地域で本人の望む生活を送ることができるようになることを祈念して序文とさせていただきます。

2021年6月

国際生活機能分類ICFを用いた医療と介護を包括する評価方法の確立と
AIを利用したビッグデータ解析体制の構築研究班
木村 浩彰

心不全高齢者の ICF 評価マニュアル作成メンバー（五十音順）

秋本 悦志	（秋本クリニック 院長）
石井 恵子	（大竹市医師会訪問看護ステーション 介護支援専門員）
石田 哲	（石田内科医院 院長）
岡崎 薫	（岡崎医院居宅介護支援事業所 介護支援専門員）
尾野 真由美	（福山市医師会地域医療課 介護支援専門員）
落久保 裕之	（落久保外科 循環器内科クリニック 院長）
金井 香奈	（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 理学療法士）
岸川 映子	（井口台介護ステーション 介護支援専門員）
北川 知郎	（広島大学大学院 医系科学研究科 循環器内科学 助教）
木原 康樹	（広島大学大学院医系科学研究科循環器内科学 名誉教授）
木村 浩彰	（広島大学病院リハビリテーション科 教授）
越部 恵美	（居宅介護支援事業所てのひら 介護支援専門員）
後藤 直哉	（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士）
小西 太	（ホームケアクリニック 理事長）
小林 志津江	（安佐市民病院 看護師）
近下 かおり	（中国労災病院 看護師）
齋藤 保恵	（東広島市役所地域包括ケア推進課 介護支援専門員）
櫻下 弘志	（広島大学病院 薬剤師）
佐藤 暢洋	（JA 尾道総合病院 社会福祉士）
阪井 美鈴	（三原市保健福祉部高齢者福祉課 介護支援専門員）
三田 隆之	（福山市民病院 作業療法士）
塩田 繁人	（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士）
重岡 宏美	（三次地区医療センター 理学療法士）
爲國 友梨香	（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 作業療法士）
中佐 庸子	（安佐市民病院 管理栄養士）
中山 奨	（訪問看護ステーション桜坂 看護師）
中 麻規子	（広島大学病院心不全センター 看護師）
野島 秀樹	（野島内科医院 院長）
日高 貴之	（広島大学大学院医系科学研究科循環器内科学 助教）
藤下 裕文	（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 理学療法士）
本間 智明	（JA 広島総合病院 理学療法士）
三尾 直樹	（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門 理学療法士）
道法 和恵	（広島県看護協会居宅介護支援事業所「こい」 介護支援専門員）
村井 千賀	（石川県立高松病院作業療法科 科長 作業療法士）

望月 マリ子 (広島県介護支援専門員協会 副会長 作業療法士/介護支援専門員)
元廣 みどり (広島市口田地域包括支援センター 介護支援専門員)
安信 祐治 (三次地区医療センター 病院長)
山口 瑞穂 (広島大学病院心不全センター 看護師)
由元 環恵 (済生会広島病院 看護師)

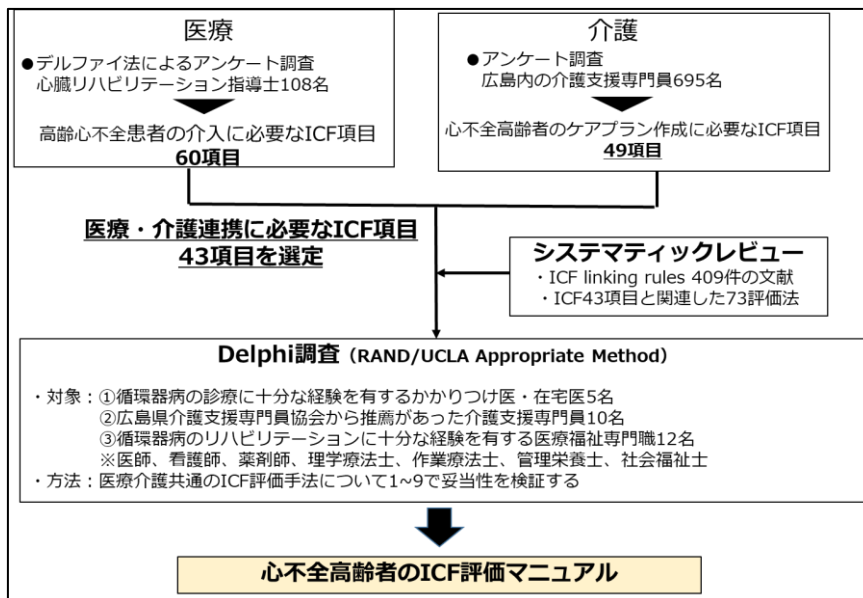
目次

- 第1章 ICF の総論と本マニュアルの位置づけ
 - 1. 本マニュアルの目的と位置づけ
 - 2. ICF の概要
 - 3. ICF の評点
- 第2章 心不全高齢者の生活機能の特徴
 - 1. 心不全の定義と包括アセスメントの重要性
 - 2. 心不全高齢者の特徴
 - 3. 増悪要因と再入院の危険因子
- 第3章 心不全高齢者の ICF 評価方法 心身機能・身体構造
- 第4章 心不全高齢者の ICF 評価方法 活動と参加
- 第5章 心不全高齢者の ICF 評価方法 環境因子

第1章 ICFの総論と本マニュアルの位置づけ

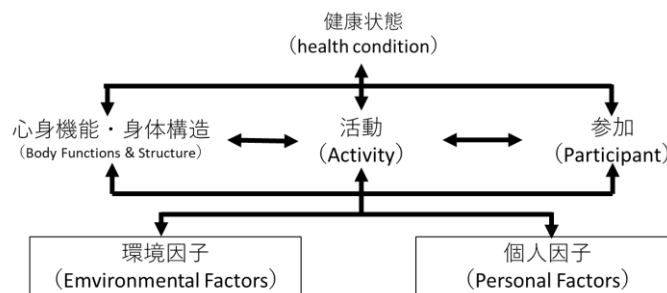
1. 本マニュアルの目的と位置づけ

本マニュアルは、心不全高齢者の診療・リハビリテーション・ケアに十分な経験を有する専門職の知見と文献レビューをもとに臨床で活用しやすいように、ICF評価の目安と補助基準となる評価法を示したものである。ICF項目の選定と補助基準となる評価法の妥当性については、図1に示す2019年～2021年に実施した4つの研究において調査および検証を重ねた。



2. ICFの概要

ICFは2001年にWHOが発表した生活機能分類である。ICFは健康状態と健康関連状況を記述するための、統一的で標準的な言語と概念的枠組みを提供するもの、障害者のみならず、すべての人に関する「包括的な生きる機能である生活機能」を分類するものであると定義されている。ICF提供の目的は、①健康状態と生活機能・環境因子等を理解し、研究するための科学的基盤の提供、②障害のある人々を含む、保健医療従事者、研究者などのさまざまな利用者間の共通言語の確立、③各国、各種の専門保健分野、各種サービスなどのデータの比較、④健康情報システムに用いる体系的コード化用分類リストの提供とされている。



3. ICF の評点

ICF による評点の基準は原則としては以下の表の通りとなる。

0: 問題なし (0-4%)
1: 軽度の問題 (5-24%)
2: 中等度の問題 (25-49%)
3: 重度の問題 (50-95%)
4: 完全な問題 (96-100%)
8: 詳細不明
9: 非該当

臨床で ICF 評価を用いる場合、このパーセンテージの基準が設けられていないため、評価しづらいのが現実である。そこで、本マニュアルでは、①ICF リファレンスガイドを参考に分かりやすい言葉で採点の目安を作成し、②採点の目安を補助するための既存の評価法を用いた補助基準と評価の目安を明記した。

実際に ICF 評価を行う場合、まずは①評価の目安をもとに評価し、判断に迷う場合は②補助基準を用いた評価を用いることを推奨する。

第 2 章 心不全高齢者の生活機能の特徴

1. 心不全の定義と包括アセスメントの重要性

- ・心不全とは、病名ではなく種々の心疾患に基づく心機能障害の結果として起きている病態を指す。
- ・心不全増悪をきたす患者の半数以上において、服薬忘れや塩分過剰摂取などの生活習慣の要因により増悪を招いていることが明らかとなっている。
- ・特に、高齢者の場合、腎疾患や糖尿病などの他の合併症や認知症、フレイル、独居・老々介護などの多面的な問題を呈していることが多く、疾患の評価だけでなく生活を包括的にアセスメントすることが推奨されている。

表 1：心不全の定義

ガイドラインとしての定義	なんらかの心機能障害、すなわち心臓に器質的および/あるいは機能的異常が生じて心ポンプ機能の代償機転が破綻した結果、呼吸困難・倦怠感や浮腫が出現し、それに伴い運動耐容能が低下する臨床症候群。
一般向けの定義	新不全とは、心臓が悪いために、息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなり、生命を縮める病気です。

第3章 心不全高齢者のICF評価方法：心身機能・身体構造

ICFコード	定義
b110 意識機能	覚醒状態の明瞭度、連続性、質を含めた全般的な精神機能
【解説】 高齢心不全では、心不全増悪による脳灌流低下や電解質異常、薬剤の副作用等により、せん妄など意識機能の問題が頻繁に生じることが報告されており、療養上の問題となることがある。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	意識機能における問題がない	JCS 0
1 軽度の問題	意識機能における問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	JCS I-1 ~ I-2
2 中等度の問題	1の範囲を超える意識機能の問題が存在するが、部分的な問題（正常の50%未満）にとどまる	JCS I-3 ~ II-10
3 重度の問題	意識機能において、重大な問題（正常の50%以上）が存在する	JCS II-20 ~ II-3
4 完全な問題	意識機能において、完全な問題、例えば昏睡といった問題が存在する	JCS III-100 ~ III-300
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・直近1週間の状態で評価する。 ・せん妄など意識のムラがある場合は、悪い状態で採点する。 ・採点に際しては、薬剤の影響も考慮に入れる。		

【b110 意識機能の補助基準】

JCS : Japan Coma Scale

I : 刺激しなくても覚醒している状態	
0	意識清明
I-1	ほぼ意識清明だが、はっきりしない
I-2	見当識障害がある（場所、時間、日付がわからない）
I-3	自分の名前、生年月日が言えない
II : 刺激で覚醒するが、刺激をやめると眠り込む状態	
II-10	普通の呼びかけで容易に開眼する
II-20	大きな声または体を揺さぶることにより開眼する
II-30	痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すことにより開眼する
III : 刺激しても開眼しない状態	
III-100	痛み刺激に対し、払いのける動作をする
III-200	痛み刺激に対し、少し手足を動かしたり、顔をしかめたりする
III-300	痛み刺激に反応しない

ICF コード	定義
b114 見当識機能	時間、場所、人物を認識して確かめる全般的精神機能
【解説】 心不全の約 43%に認知機能障害（軽度認知障害を含む）ことが報告されており，見当識や記憶，注意の機能が低下することが知られている．見当識機能が低下すると，薬の管理や通院のスケジュール管理などが困難となるため，セルフケアに悪影響を与えることがある．	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	見当識機能における問題がない	MMSE 見当識：5 (時間と場所の低いスコアを採用)
1 軽度の問題	見当識機能における問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	MMSE 見当識：4 (時間と場所の低いスコアを採用)
2 中等度の問題	見当識機能において、日常の活動に部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	MMSE 見当識：3 (時間と場所の低いスコアを採用)
3 重度の問題	見当識機能において、日常の活動に重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	MMSE 見当識：2 (時間と場所の低いスコアを採用)
4 完全な問題	見当識機能において、日常の活動に完全な問題がある	MMSE 見当識：1～0 (時間と場所の低いスコアを採用)
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・時間・場所の見当識機能のうち、最も障害されている見当識機能を採点する。		

【b144 見当識機能の補助基準】

MMSE : Mini-Mental State Examination

見当識項目：時間

質問	スコア
今年は何年ですか？	/1
今の季節は何ですか？	/1
今日は何曜日ですか？	/1
今日は何月ですか？	/1
今日は何日ですか？	/1
合計	/5

見当識項目：場所

質問	スコア
ここは何県ですか？	/1
ここは何市ですか？	/1
この病院の名前は何ですか？	/1
ここは何階ですか？	/1
ここは何地方ですか？（例：関東地方など）	/1
合計	/5

【参考文献】

De Vriendt P. Gorus E. Bautmans I. Mets T: Conversion of the Mini-Mental State Examination to the International Classification of Functioning, Disability and Health Terminology and Scoring System. *Gerontology* 2012;58:112–119.

doi.org/10.1159/000330088

ICF コード	定義
b130 活力と欲動の機能	自発的な生活を達成する精神機能
【解説】 活力と欲動の機能には活力レベルに加えて、動機付け、食欲、衝動の制御が含まれる。高齢心不全では心不全症状により倦怠感や疲労感による活動意欲の低下や、食欲不振、抑うつを生じることがある。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	活力と欲動の機能における問題がない	Vitality Index 合計 10
1 軽度の問題	活力と欲動の機能における問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	Vitality Index 合計 9～7
2 中等度の問題	活力と欲動の機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する	Vitality Index 合計 6～4
3 重度の問題	活力と欲動の機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	Vitality Index 合計 3～1
4 完全な問題	活力と欲動の機能によって、日常の活動に完全な問題がある。例えば、モチベーションや食欲がまったくない状態。	Vitality Index 合計 0
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 <ul style="list-style-type: none"> モチベーションの低下や食欲不振といった、活力と欲動の機能における問題の程度と頻度を考慮に入れて採点する。 機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。 		

【b130 活力と欲動の機能の補助基準】

Vitality Index

1. 起床 (Wake up)	
いつも定時に起床している	2
起こさないと起床しないことがある	1
自分から起床することはない	0
2. 意思疎通 (Communication)	
自分から挨拶する、話し掛ける	2
挨拶、呼びかけに対して返答や笑顔がみられる	1
反応がない	0
3. 食事 (Feeding)	
自分から進んで食べようとする	2
促されると食べようとする	1
食事に関心がない、全く食べようとしない	0
4. 排泄 (On and Off Toilet)	
いつも自ら便意尿意を伝える、あるいは自分で 排尿、排便を行う	2
時々、尿意便意を伝える	1
排泄に全く関心がない	0
5. リハビリ・活動 (Rehabilitation, Activity)	
自らリハビリに向かう、活動を求める	2
促されて向かう	1
拒否、無関心	0
合計	/10

※除外規定：意識障害、高度の臓器障害、急性疾患（肺炎など発熱）

①薬剤の影響（睡眠薬など）を除外，起床できない場合，開眼し覚醒していれば2点

②失語がある場合，言語以外の表現でいい

③器質的消化器疾患を除外，麻痺で食事の介助が必要な場合，介助により摂取意欲があれば2点（口まで運ぶ介助をした場合も積極的に食べようとするれば2点）

④失禁の有無は問わない．尿意不明の場合，失禁後にいつも不快を伝えれば2点

⑤リハビリでなくとも散歩やレクリエーション，テレビでもいい．寝たきりの場合，受動的理学運動に対する反応で判定する

【参考文献】

Kenji Toba, Ryuhei Nakai, Masahiro Akishita et al: Vitality Index as a useful tool to assess elderly with dementia. Geriatr Gerontol Int 2002; 2: 23-9.

ICF コード	定義
b134 睡眠機能	必要十分な睡眠
【解説】 睡眠機能には睡眠の量と質の問題、入眠困難、中途覚醒、睡眠・覚醒リズムが含まれる。心不全は夜間呼吸困難感や睡眠時無呼吸などの睡眠機能の問題を引き起こすだけでなく、睡眠の量と質の低下が循環器疾患リスクを高めるため、重要な評価項目である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	睡眠機能における問題がない	ピッツバーグ睡眠質問票 抜粋 4 項目中、すべてのスコアが 0 点
1 軽度の問題	睡眠機能における問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である。例えば、睡眠薬を使用すれば睡眠機能に問題がない。	ピッツバーグ睡眠質問票 抜粋 4 項目中、最も低いスコアが 1 点
2 中等度の問題	睡眠機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	ピッツバーグ睡眠質問票 抜粋 4 項目中、最も低いスコアが 2 点
3 重度の問題	睡眠機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	ピッツバーグ睡眠質問票 抜粋 4 項目中、最も低いスコアが 3 点
4 完全な問題	睡眠機能において、完全な問題が存在する。例えば全く寝られなかったり、完全な昼夜逆転などが常にみられている。	ピッツバーグ睡眠質問票抜粋 4 項目中、最も低いスコアが 3 点かつ睡眠薬を使用しても問題が改善しない
8: 詳細不明		
9: 非該当		

※採点の留意事項

- ・不十分な睡眠や昼夜逆転といった睡眠機能における問題の程度と頻度を考慮に入れて採点する。
- ・過去 1 ヶ月を評価する
- ・補助基準で採点する場合、抜粋 4 項目のうち最も低いスコアを採用する。
(一つでも 3 点の項目があれば重度の問題と採点する)
- ・機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題は採点対象としない。

【b134 睡眠機能の補助基準】

ピッツバーグ睡眠質問票より以下の 4 項目を抜粋

1. 睡眠時間：過去 1 か月の平均の睡眠時間は？	
7 時間を超える	0
6 時間を超え 7 時間以下	1
5 時間を以上 6 時間以下	2
5 時間未満	3
2. 睡眠の質：過去 1 ヶ月間において、ご自分の睡眠の質を全体として、どのように評価しますか？	
非常によい	0
かなりよい	1
かなり悪い	2
非常に悪い	3
3. 入眠困難：寝床についてから 30 分以内に眠ることができなかった	
なし	0
1 週間に 1 回未満	1
1 週間に 1-2 回	2
1 週間に 3 回以上	3
4. 中途覚醒：夜間または早朝に目が覚めたことは？	
なし	0
1 週間に 1 回未満	1
1 週間に 1-2 回	2
1 週間に 3 回以上	3

【参考文献】

- ・ Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, Kamei Y. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry Res* 2000; 97(2-3):165-172.
- ・ 土井由利子, 簗輪眞澄, 大川匡子, 内山真: ピッツバーグ睡眠質問票日本語版の作成. *精神科治療学* 1998; 13 (6); 755-769.
- ・ Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28(2):193-213.

ICF コード	定義
b164 高次認知機能	前頭葉機能，しばしば実行機能と呼ばれる．抽象化や組織化と計画，認知の柔軟性，判断，問題解決を含む。
【解説】 心不全患者では認知機能だけでなく，高次認知機能（柔軟性や問題解決，計画性など）が低下することが報告されており，再入院や IADL との関連性が指摘されている．高次認知機能が低下している場合，疾病管理に関する理解が曖昧だったり，行動変容が促しにくいことがあるため，再発予防を目指すうえでは重要な評価項目である．	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	高次認知機能における問題がない	FAB 合計 18～16
1 軽度の問題	高次認知機能における問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	FAB 合計 15～14
2 中等度の問題	高次認知機能の問題により、日常の活動に部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	FAB 合計 13～ 9
3 重度の問題	高次認知機能の問題により、日常の活動に重大な問題（50%以上）が存在する	FAB 合計 8 ～ 5
4 完全な問題	高次認知機能の問題により、日常の活動に完全な問題が存在する。	FAB 合計 4 ～ 0
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 <ul style="list-style-type: none"> ・抽象化や柔軟性、計画立案が困難といった、高次認知機能における問題の程度と頻度を考慮に入れて採点する。 ・機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。 		

【b164 高次認知機能の補助基準】

前頭葉機能評価：Frontal Assessment Battery (FAB)

1. 概念化：以下の言葉の似ているところを教えてください		
バナナとみかん	【答え：果物】	1
テーブルといす	【答え：家具】	1
チューリップとバラと菊	【答え：花】	1
2. 知的柔軟性：『か』のつく言葉をできるだけ多く教えてください（人名・地名以外）		
10語以上		3
6語以上		2
3語以上		1
2語以下		0
3. 行動プログラミング：利き手でマネをしてください（グー・手刀・パー）		
ひとりで連続動作を6回以上できたとき		3
ひとりで連続動作を3回以上できたとき		2
一人ではできないがテスターと一緒に連続動作を3回できたとき		1
それ以外		0
4. 葛藤指示：今からすることは2つのルールがあります。 1つ目のルールでは、私が1回ポンと机を叩いたら、あなたは2回机をたたってください。 2つ目のルールでは、私が2回ポンポンと机を叩いたら、あなたは1回机を叩いてください。 叩く順番：1-1-2-1-2-2-2-1-1-2		
失敗なし		3
失敗2回まで		2
失敗3回以上		1
テスターと同じ回数指でタップしてしまうことが続けて4回以上ある 全くたたかない、全て1回(2回)たたき、ただたたいている		0
5. Go/No-Go：今度はルールが変わります。 1つ目のルールでは、私が1回ポンと机を叩いたら、あなたは1回机をたたってください。 2つ目のルールでは、私が2回ポンポンと机を叩いたら、あなたは叩かないでください。 叩く順番：1-1-2-1-2-2-2-1-1-2		
失敗なし		3
失敗2回まで		2
失敗3回以上		1
テスターと同じ回数指でタップしてしまうことが続けて4回以上ある 全くたたかない、全て1回(2回)たたき、ただたたいている		0
6. 把握反射：手のひらを上にして両手を机の上ののせてください⇒手をのせる		

被験者がテストの手を握らなかった場合	3
被験者が躊躇して、どうしたらよいのか聞いた場合	2
被験者が躊躇せずにテストの手を握った場合	1
注意されたあとにもテストの手を握った場合	0
合計	/18

【参考文献】

Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b410 心機能	人体に必要な血液を適切な量と血圧で全身に供給する機能。心拍数や不整脈、心拍出量、心室筋の収縮力、弁の機能を含む
<p>【解説】</p> <p>心不全は、徐脈や頻脈、不整脈、心拍出量の減少、心筋の収縮能・拡張能の低下、弁の閉鎖不全や狭窄などの影響により、全身に十分な血液を拍出できない状態であり、倦怠感や労作時の息切れ、動悸・めまい、食欲不振、浮腫などの症状を呈する。心不全のベースとなる心機能の問題を分類した上で把握することは症状の早期発見やリスク管理の上でも非常に重要である。</p>	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	心機能の問題が全くない	b4100 心拍数 安静時心拍数 (bpm) :60-85 b4101 不整脈 心電図：単発 PVC or 徐脈性不整脈なし b4102 心室筋の収縮力 心エコー：EF>60% b4103 心筋虚血 CCS：0
1 軽度の問題	心機能の問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	b4100 心拍数 安静時心拍数 (bpm) : 86-100 or 55-59 b4101 不整脈 心電図：PVC<10/時間 or 1度房室ブロック or 慢性心房細動<110bpm b4102 心室筋の収縮力 心エコー：EF50-59% or E/A<1 b4103 心筋虚血 CCS：1
2 中等度の問題	心機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）にとどまる	b4100 心拍数 安静時心拍数 (bpm) : 101-110 or 50-54

		<p>b4101 不整脈 心電図：ショートラン or 10<PVC<30/時間 or 2 度房室ブロック (Wenckebach 型) or 慢性 心房細動 110-120bpm</p> <p>b4102 心室筋の収縮力 心エコー：EF 40-49% or E/A>1 e<2 or E/e'<14</p> <p>b4103 心筋虚血 CCS：2</p>
3 重度の問題	心機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	<p>b4100 心拍数 安静時心拍数 (bpm)：120-130 or 40-49</p> <p>b4101 不整脈 心電図：NSVT>5 秒 or PVC>30/時間 or 2 段脈 or 2 度房室ブロック (Mobitz II 型) or 慢性心房細動 121-130bpm</p> <p>b4102 心室筋の収縮力 心エコー：EF 30-39% or E/A>1 e<2 or E/e'>14</p> <p>b4103 心筋虚血 CCS：3</p>
4 完全な問題	心機能の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。例えば、心移植が必要な状態や補助循環デバイスを装着しないといけない状態である。	<p>b4100 心拍数 安静時心拍数 (bpm)：130以上 or 39 以下</p> <p>b4101 不整脈 心電図：VT or VF or 完全房室ブロック or ポーズ>3 秒 or 慢性心房細動 >130bpm</p> <p>b4102 心室筋の収縮力 心エコー：EF<30% or E/A>2 かつ E/e'>14</p>

		b4103 心筋虚血 CCS : 4
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・心拍数、不整脈、心室筋の収縮力、心筋虚血に分けて採点し、最も点数が低い項目を採用する。 ・機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。 		

【b410 心機能の補助基準】

【補助基準】

b4100 心拍数：安静時心拍数

b4101 不整脈：ホルター心電図，心電図モニター，慢性心房細動の有無と心拍数

PVC：心室期外収縮（心室筋からの独自の興奮が起こり、洞結節からの予定された伝導よりも先に心室が収縮してしまう不整脈。単独では問題がないが，頻度や種類によっては致死性不整脈に移行するリスクがある），

NSVT：非持続性心室頻拍（30秒以内に自然に停止する心室頻拍であり，心疾患のない場合は予後が良好と言われているが，この不整脈の背景に心疾患が隠れている場合は致死性不整脈に移行することがあるため注意が必要）

VT：心室頻拍（心室期外収縮が1分間に120回以上の頻度で3連発以上と高頻度に出現した状態。循環を保つことができず死に至ることがあるため，AEDや心肺蘇生法などの救急処置が必要）

VF：心室細動（心臓の至る所で興奮が生じ，心臓が細かく痙攣している状態。心臓からの血流が停止し，数分以内に意識レベルが低下し，死に至る可能性が高い最も危険な不整脈。ただちに胸骨圧迫を開始し，救急要請やAEDなどの電氣的除細動を実施する）

b4102 心室筋の収縮力：心臓超音波検査（EF，E/e）

EF：左室の収縮機能を表す指標（EF：Ejection Fraction）。正常値は55%以上。左室は全身に血液を送り出す役割があり，EFが低下している場合は心臓から全身に拍出する血流が低下することが予測される。

E/A，E/e'：左室の拡張能を表す指標。

b4103 心筋虚血：CCS による狭心症分類

CCS 分類 (Canadian Cardiovascular Society functional classification)
CCS0：自覚症状なし
CCS1：日常の身体活動（歩行や階段歩行など）では狭心症が起きない。 （仕事、レクリエーション等の激しい、急なまたは持続的な運動を行ったときのみに狭心発作を生じる）
CCS2：日常的な活動は軽く制限される。 （急いで歩く、階段や坂道を上るなどの労作、食後、寒さ、ストレスのある状況では起床後2時間以内の歩行、階段上昇によって発作が起こる。また、2ブロックを越える平地歩行や1階を越える階段上昇によっても発作を生じる）
CCS3：日常生活は制限される（普通の速さ・状態で行う1～2ブロックの平地歩行、1階分の階段上昇によって発作が生じる）
CCS4：いかなる動作も苦痛なしにはできず、安静時にも発作が起こる

【参考論文】

Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice.

G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b415 血管の機能	全身に血液を運搬する機能。機能障害の例としては、動脈の閉塞や狭窄、粥状硬化、動脈硬化、血栓塞栓、静脈瘤など。
【解説】 動脈硬化による動脈の閉塞や狭窄は虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）の成因であり、虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）は心不全の基礎疾患の一つである。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	血管の機能の問題が全くない	Fontaine 分類 -
1 軽度の問題	血管の機能の問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	Fontaine 分類 Stage 1
2 中等度の問題	血管の機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	Fontaine 分類 Stage 2
3 重度の問題	血管の機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	Fontaine 分類 Stage 3
4 完全な問題	血管の機能に完全な問題がある。例えば、完全な動脈の閉塞により全く日常生活が送れない状態や、緊急に手術が必要な状態など。	Fontaine 分類 Stage 4
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・心機能や運動耐容能の問題はここでは採点対象としない。		

【b415 血管の機能の補助基準】

Fontaine 分類

分類	虚血の程度	症状	
Stage 1	軽度	下肢のしびれ感・冷感	足が冷たい。しびれる。青白い。
Stage 2a	中等度	間欠性跛行 (軽度)	歩くとふくらはぎなどに痛みが出るが、休むと治る。 200m以上痛みなしに歩ける。
Stage 2b	中等度	間欠性跛行 (中等度～高度)	200m以下の歩行で痛みが出る。
Stage 3	重度	安静時疼痛	黙っていても痛い
Stage 4	重度	潰瘍・壊死	足に傷やただれ(潰瘍)ができる

【参考文献】

Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b420 血圧の機能	人体に必要な血圧を維持する機能。
【解説】 高血圧は心不全を引き起こす原因の一つであり，高血圧が進行すると動脈硬化のリスクが高まるため特に注意が必要である。また，心不全が重度になると全身に十分な血流を拍出できないことにより，低心拍出症候群となり血圧が低下し，様々な臓器障害を生じることもあるため非常に重要な評価である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	血圧の機能の問題が全くない	高血圧: 収縮期血圧 <130 and 拡張期血圧 <85, 低血圧: 収縮期血圧 >110
1 軽度の問題	血圧の機能に軽度の問題が存在する	高血圧: 収縮期血圧 130-139 or 拡張期血圧 85-89 低血圧: 収縮期血圧 110-101
2 中等度の問題	血圧の機能に中等度の問題（正常の50%未満）が存在する	高血圧: 収縮期血圧 140-159 or 拡張期血圧 90-99, 低血圧: 収縮期血圧 100-91
3 重度の問題	血圧の機能に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	高血圧: 収縮期血圧 160-170 or 拡張期血圧 100-109 低血圧: 収縮期血圧 90-81
4 完全な問題	血圧の機能に完全な問題がある	収縮期血圧 >180 or 拡張期血圧 >110, 低血圧: 収縮期血圧 ≤ 80
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・心機能や血管の機能、運動耐容能の問題はここでは採点対象としない。 ・薬物治療の有無は問わない		

【参考文献】

Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b440 呼吸機能	肺に空気を吸い込み、空気と血液間でガス交換を行い、空気を吐き出す機能。
<p>【解説】</p> <p>左心不全では肺うっ血により呼吸困難や息切れ、頻呼吸、起坐呼吸といった自覚症状が生じることが特徴である。また、呼吸機能が低下した場合、労作により過剰な心負荷がかかることで心不全増悪をきたすこともある。かがみこむ姿勢をとると息切れを自覚することも心不全が進行すると認められる症状の一つである。</p>	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	呼吸機能の問題が全くない	呼吸数；12-20 回/分 and SpO2； >95%
1 軽度の問題	呼吸機能の問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	呼吸数；10-11 回/分 or 21-24 回/分 or SpO2；95-92
2 中等度の問題	呼吸機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する	呼吸数；25-29 回/分 or SpO2；91-88%
3 重度の問題	呼吸機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	呼吸数；10 回/分未満 or 30 回/分以上 or SpO2；88-85%
4 完全な問題	呼吸機能の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。例えば、人工呼吸器の管理が必要な状態など。	人工呼吸器管理 or リハビリのための NPPV or SpO2；<85%
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呼吸筋の機能や運動耐容能の問題はここでは採点対象としない。 ・機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。 ・臨床で評価可能な方法を採用する。 		

【参考文献】

Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b455 運動耐容能	日常の身体活動に耐える体力
<p>【解説】 心不全は心機能の障害により運動耐容能が低下した状態である。急性・慢性心不全診療ガイドラインでも運動耐容能の評価は強く推奨されており、心不全の非常に重要な指標の一つである。</p>	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	運動耐容能において問題がない	SAS ; 7MET s 以上
1 軽度の問題	運動耐容能の問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	SAS ; 6~6.9METs
2 中等度の問題	運動耐容能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の 50% 未満）が存在する	SAS ; 3.5~5.9METs
3 重度の問題	運動耐容能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の 50% 以上）が存在する	SAS ; 2~3.4METs
4 完全な問題	運動耐容能の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。例えば、食事や整容程度の活動も障害される。	SAS ; 1~1.9METs
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呼吸機能の問題はここでは採点対象としない。 ・機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。 		

【b455 運動耐容能の補助基準】

身体活動能力評価 (Specific Activity Scale: SAS)

質問	回答
1. 夜、楽に眠れますか？(1Met 以下)	はい / つらい
2. 横になっていると楽ですか？(1Met 以下)	はい / つらい
3. 一人で食事や洗面ができますか？(1.6Mets)	はい / つらい
4. トイレは一人で楽にできますか？(2Mets)	はい / つらい
5. 着替えが一人でできますか？(2Mets)	はい / つらい
6. 炊事や掃除ができますか？(2~3Mets)	はい / つらい
7. 自分で布団を敷けますか？(2~3Mets)	はい / つらい
8. ぞうきんがけはできますか？(3~4Mets)	はい / つらい
9. シャワーを浴びても平気ですか？(3~4Mets)	はい / つらい
10. ラジオ体操をしても平気ですか？(3~4Mets)	はい / つらい
11. 健康な人と同じ速度で平地を 100~200m 歩いても平気ですか。(3~4Mets)	はい / つらい
12. 庭いじり(軽い草むしりなど)をしても平気ですか？ (4Mets)	はい / つらい
13. 一人で風呂に入れますか？(4~5Mets)	はい / つらい
14. 健康な人と同じ速度で2階まで昇っても平気ですか？(5~6Mets)	はい / つらい
15. 軽い農作業(庭掘りなど)はできますか？(5~7Mets)	はい / つらい
16. 平地で急いで 200m 歩いても平気ですか？(6~7Mets)	はい / つらい
17. 雪かきはできますか？(6~7Mets)	はい / つらい
18. テニス(又は卓球)をしても平気ですか？ (6~7Mets)	はい / つらい
19. ジョギング(時速 8km 程度)を 300~400m しても平気ですか？(7~8Mets)	はい / つらい
20. 水泳をしても平気ですか？(7~8Mets)	はい / つらい
21. なわとびをしても平気ですか？(8Mets 以上)	はい / つらい

【参考文献】

- ・急性・慢性心不全診療ガイドライン, 2018 年度版
- ・難病情報センター: 特発性拡張型心筋症. 指定難病 57) .<http://www.nanbyou.or.jp/entry/3986>

ICF コード	定義
b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能	息切れや動悸などの自覚症状
<p>【解説】 息切れや動悸は心不全症状として引き起こされる自覚症状であり、他覚的には呼吸数の増加や肩で息をする様子で確認できる。自覚症状の評価は簡便かつ運動耐容能とも関連するため非常に重要である。</p>	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	息切れや動悸などの自覚症状の問題が全くない	NYHA 分類 class I
1 軽度の問題	息切れや動悸などの自覚症状の問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	NYHA 分類 class II S
2 中等度の問題	息切れや動悸などの自覚症状の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	NYHA 分類 class II M
3 重度の問題	息切れや動悸などの自覚症状の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	NYHA 分類 class III
4 完全な問題	息切れや動悸などの自覚症状によって日常の活動に完全な問題がある。例えば、横になっても息切れや動悸が止まらない。	NYHA 分類 class IV
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 呼吸機能の問題や運動耐容能の問題はここでは採点対象としない。 機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。 		

【b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能の補助基準】

NYHA 分類(New York Heart Association functional classification)

Class	自覚症状
class I	心疾患はあるが身体活動に制限はない。日常的な身体活動では著しい疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じない。
class II S	軽度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。
class II M	中等度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。
class III	高度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動以下で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。
class IV	心疾患のためいかなる身体活動も制限される。心不全症状や狭心痛が安静時にも存在する。わずかな労作でこれらの症状は増悪する。

【参考文献】

- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337
- ・ The criteria committee of the New York Heart Association. IN: Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels, 9th Ed, Little Brown & Co, 1994: p253-256.

ICF コード	定義
b525 排便機能	日常に支障なく排便する機能
【解説】 心不全患者は息切れ等による低活動や低心拍出症候群のため便秘となることが多い。便秘による怒責が不整脈を誘発したり、急激な血圧上昇・血圧低下が生じることもあり、心不全増悪や失神の要因となることがあるため、排便機能の評価と排便コントロールは重要なアセスメント項目である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	排便機能において問題がない	問題なし
1 軽度の問題	排便機能において問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である。	時折便秘または下痢がある（週1回以下）、下剤や介助者を必要としない
2 中等度の問題	排便機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する	時折便失禁がある（週1回未満）、しばしば便秘または下痢あり（週に2回以上）、下剤や介助者が必要
3 重度の問題	排便機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	しばしば便失禁がある（週2回以上）、持続性の便秘または下痢（毎日）、下剤や介助者が必要
4 完全な問題	排便機能においてに完全な問題がある。例えば、常に便秘や便失禁の問題が生じている	常に便失禁、常に介助者が必要、人工肛門（回復の見込みなし）
8: 詳細不明		
9: 非該当		

【参考文献】

- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b530 体重維持機能	適正な体重を維持する機能
<p>【解説】 心不全患者は肥満やサルコペニアを有することが多く、栄養状態の評価の一つとして体重維持機能を評価することは重要である。また、体内への水分貯留による急激な体重増加は心不全増悪症状の一つであり、体重をモニタリングすることは疾病管理の重要な項目である。</p>	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	体重維持機能に問題がない	BMI $18.5 \leq \text{BMI} < 25$
1 軽度の問題	体重維持機能に軽度の問題が存在する	BMI $25 \leq \text{BMI} < 30$
2 中等度の問題	体重維持機能において、部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する。 6～12 カ月の間に 5%以上の体重の減少がある。	BMI $30 \leq \text{BMI} < 35$ or $17 \leq \text{BMI} < 18.4$
3 重度の問題	体重維持機能において、重大な問題（正常の 50%以上）が存在する。 1 週間で 2～3 kgの体重増加を認める。	BMI $35 \leq \text{BMI} < 40$ or $16 \leq \text{BMI} < 16.9$
4 完全な問題	体重維持機能においてに完全な問題がある。例えば、過度な肥満やるい瘦などの問題が生じている。	BMI $40 \leq \text{BMI}$ or $\text{BMI} < 16$
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BMI および体重の増減を考慮に入れて総合的に判断する。 		

【d530 体重維持機能の補助基準】

BMI (Body Mass Index)

BMI = 体重(kg) ÷ {身長(m) X 身長(m)}

【参考文献】

- ・ 日本老年医学会：高齢者肥満症 診療ガイドライン 2018. 日老医誌 2018 ; 55 : 464—538
- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b545 水分・ミネラル・ 電解質バランスの 機能	体内の水分・ミネラル・電解質を制御する機能
【解説】 心不全患者は血圧や血漿浸透圧の調整に関わるホルモン系の亢進をきたし、血中の Na 濃度の変化や体液量の減少が起こりやすい。また、利尿薬の影響により Na や K の変化によって、意識障害やせん妄、不整脈が誘発されることもあるため、水分・ミネラル・電解質バランスを評価することが重要である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	水分・ミネラル・電解質バランスの機能に問題がない	血液検査 Na ; 146-138, K ; 4.5-5.0
1 軽度の問題	水分・ミネラル・電解質バランスの機能に軽度の問題が存在する	血液検査 Na ; 137-136 or 149-147 K ; 5.1-5.5 or 4.4-4.0
2 中等度の問題	水分・ミネラル・電解質バランスの機能において、部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	血液検査 Na ; 135-132 or 154-150 K ; 5.6-6.0 or 3.9-3.5
3 重度の問題	水分・ミネラル・電解質バランスの機能において、重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	血液検査 Na ; 159-155 or 131-126 K ; 6.1-6.5 or 3.4-3.0
4 完全な問題	水分・ミネラル・電解質バランスの機能においてに完全な問題がある。 例えば、維持透析が必要な状態。	血液検査 Na \geq 160 or Na < 125 K > 6.6 or K < 2.9
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※留意事項 ・血液検査の実施が困難であった場合、「8：詳細不明」と回答する。		

【参考文献】

- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b620 排尿機能	日常に支障なく排尿する機能
【解説】 心不全増悪時には尿量の減少によって体液貯留が起こり、労作時の息切れや下肢浮腫、体重増加がみられることがある。また、利尿薬を服用している場合は頻尿となり、高齢者は特に外出を避けたり、飲水制限をするケースも多くみられる。極端な場合は、バスや電車に乗っているときの尿意を抑えるために利尿薬を飲まずに心不全が増悪する場合もあるため、排尿機能の把握は重要である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	排尿機能において問題がない	問題なし
1 軽度の問題	排尿機能において問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	排尿困難あり、機能が維持された神経因性膀胱（失禁は週1回未満）、薬物や介助者を必要としない
2 中等度の問題	排尿機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する	時折失禁（週1回未満）、回復の見込み有り、薬物や介助者が必要
3 重度の問題	排尿機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	しばしば失禁（週2回以上）、薬物や介助者が必要（毎日）
4 完全な問題	排尿機能の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。例えば、常に尿閉や尿失禁の問題が生じている。	回復の見込みのない神経因性膀胱、常に介助者が必要、常時尿道留置カテーテルが必要
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・ 排尿困難や失禁といった、排尿における問題の程度の頻度を考慮に入れて採点する。 ・ 機能そのものを採点対象とし、派生する活動と参加の問題は採点対象としない		

【参考文献】

- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b710 関節の可動域の 機能	関節の可動域と動きやすさ
【解説】 高齢者では、股関節や膝関節、肩関節などの可動域制限によって ADL や IADL に制限がある場合も多い。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	関節の可動域の機能において問題がない	ROM 正常
1 軽度の問題	関節の可動域の機能において問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	ROM 大関節の可動域が正常の 2/3 以上
2 中等度の問題	関節の可動域の機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の 50%未満）が存在する	ROM 大関節の可動域が正常の 2/3 程度
3 重度の問題	関節の可動域の機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の 50%以上）が存在する	ROM 大関節の可動域が正常の 1/3 程度
4 完全な問題	関節の可動域の機能の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。	ROM 大関節の可動域が正常の 1/3 未満
8: 詳細不明		
9: 非該当		

※採点の留意事項

- ・ 関節拘縮や疼痛による可動域制限といった、関節の可動性の機能における問題の程度と問題の割合を考慮に入れて採点する。
- ・ 機能そのものを採点対象とし、派生する活動と参加の問題は採点対象としない。
- ・ 肩関節や肘、手、股関節や膝、足などの大関節を採点対象とし、2 関節以上に問題がある場合は、最も点数の低いものを採用する。

【参考文献】

- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
b730 筋力の機能	日常生活に必要な筋力
【解説】 心不全患者の筋力低下と生命予後は関連しており、高齢者の場合はフレイルの問題もあるため、筋力の評価は重要である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	筋力の機能において問題がない	MMT；5 椅子立ち座りテスト<11.2秒
1 軽度の問題	筋力の機能において問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	MMT；4 椅子立ち座りテスト； 11.2-13.6秒
2 中等度の問題	筋力の機能の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する	MMT；3 椅子立ち座りテスト； 13.7-16.6秒
3 重度の問題	筋力の機能の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	MMT；2 椅子立ち座りテスト； >16.6秒
4 完全な問題	筋力の機能の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。	MMT；0-1 椅子立ち座りテスト； 実施困難
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 <ul style="list-style-type: none"> 筋力の機能における問題の程度と問題の割合を考慮に入れて採点する。 機能そのものを採点対象とし、派生する活動と参加の問題は採点対象としない。 肩関節や肘、手、股関節や膝、足などの大関節を採点対象とし、左右差がある場合を含めて、最も点数の低いものを採用する。 		

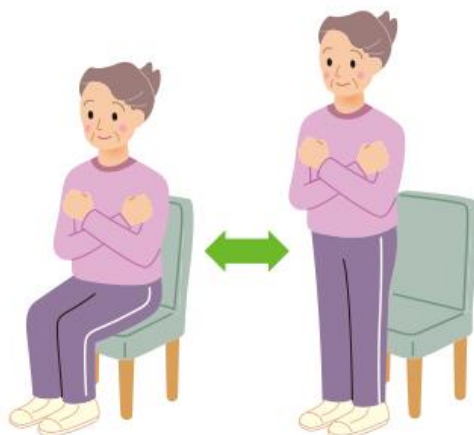
【b730 筋力の機能の補助基準】

・徒手筋力検査：MMT（Manual Muscle Test）

スコア	表示法	内容
5	Normal	強い抵抗を加えても完全に動かせる
4	Good	かなりの抵抗を加えても、なお完全に動かせる
3	Fair	抵抗を加えなければ、重力に打ち勝って完全に動かせる
2	Poor	重力を除けば完全に動かせる
1	Trace	関節は動かない、筋の収縮のみが認められる
0	Zero	筋の収縮も全くみられない

・SPPB：椅子立ち座りテスト

胸の前で両手を組んだ状態で椅子（標準的なパイプ椅子）から5回立ち上がるまでにかかった時間を計測します。



【参考文献】

- ・ Giardini A, Vitacca M, Pedretti R, Nardone A, Chiovato L, Spanevello A.: Linking the ICF codes to clinical real-life assessments: the challenge of the transition from theory to practice. G Ital Med Lav Ergon. 2019 May;41(2):78-104. Italian. PMID: 31170337

ICF コード	定義
s410 心血管系の構造	心臓, 弁, 動脈, 静脈等の構造
【解説】 心血管系の構造は心不全の根本要因であり, その程度の構造異常があるかを把握しておくことは重症度および予後を考える上で重要な評価である。	

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	心血管系の構造に問題がない	心エコー；弁膜症なし 胸部レントゲン；CTR < 50%
1 軽度の問題	心血管系の構造において問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である	心エコー；弁膜症なし 胸部レントゲン； 50% ≤ CTR < 55%
2 中等度の問題	心血管系の構造の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する	心エコー； Mild TR, MR, MS, AR, AS, 胸部レントゲン； 55% ≤ CTR < 65%
3 重度の問題	心血管系の構造の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する	心エコー；Moderate TR, MR, MS, AR, AS 胸部レントゲン； 65% < CTR ≤ 75%
4 完全な問題	心血管系の構造の問題によって、日常の活動に完全な問題がある。	心エコー； severe TR, MR, MS, AR, AS, 胸部レント ゲン； 75% < CTR
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・身体構造そのものを採点対象とし、派生する機能や活動と参加の問題はここでは採点対象としない。		

【s410 心血管系の構造の補助基準】

・心臓超音波検査：弁膜症の重症度

TR：三尖弁閉鎖不全症

MR：僧帽弁閉鎖不全症

MS：僧帽弁狭窄症

AR：大動脈弁閉鎖不全症

AS：大動脈弁狭窄症

・胸部レントゲン写真：CTR（心胸郭比 = 心臓の幅 ÷ 胸郭の幅 × 100）

第4章 心不全高齢者のICF評価方法：活動と参加

ICFコード	定義
d177 意思決定	選択肢の中から自分で考えて選ぶこと
<p>【解説】 急性・慢性心不全診療ガイドラインにおいて、心不全 Stage C の段階から Advanced Care Planning の導入が推奨されており、医療者と患者さんが共に最善のエビデンスを共有して一緒に治療方針を決定していく「Shared decision making」が注目されている。意思決定能力の評価は難しいため、多職種介入および評価が望まれている。</p>	

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	問題なく意思決定や表明ができる
1 軽度の問題	意思決定や表明ができるが、アドバイスや配慮が少し必要である
2 中等度の問題	意思決定に一部（50%未満：理解や判断、表明、記憶の保持等）の援助が必要である。
3 重度の問題	意思決定に大部分（50%以上：理解や判断、表明、記憶の保持等）の援助が必要である
4 完全な問題	意思決定に完全なサポートが必要である。代理人や後継人により意思決定がされている。例えば、意識障害がある、重度の認知機能低下を呈している状態など。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・認知機能の低下や精神症状の有無だけでなく、理解や認識、論理的思考、表明の評価に基づいて慎重に評価する。 	

【参考資料】

- ・意思決定支援教育プログラム（E-FIELD：Education For Implementing End-of-Life Discussion）：「意思決定能力の評価の実際」

ICF コード	定義
d230 日課の遂行	日常生活上の活動を計画し、行うこと。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	問題なく自分でやっている。
1 軽度の問題	自分でやっているが、計画性に乏しい、活動の計画に消極的である。
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行っている。
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で行っている。
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※採点の留意事項 ・日課とは、毎日する日常生活の連続する行為をいう	

【参考資料】

- 厚生労働省社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ：ICD-11 第V章“一般的生活機能の構成要素”の採点リファレンスガイド。生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ成果報告書（案）。令和3年。
<https://www.mhlw.go.jp/content/10701000/000747734.pdf>（2021.6.14 閲覧）

ICF コード	定義
d310 話し言葉の理解	他者の話し言葉の意味を理解すること。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で理解している。	FIM 「理解」；7
1 軽度の問題	自分で理解しているが、他者によるアドバイスや配慮を少し要する。	FIM 「理解」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）を他者のサポートや配慮により理解している。	FIM 「理解」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）を他者のサポートや配慮により理解している。	FIM 「理解」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で理解している、もしくは全く理解していない。	FIM 「理解」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・難聴や失語症、認知症がある場合、どの程度のサポートや配慮が必要かを考慮して採点する ・「10 回中○回介助が必要であった」と頻度を明確に評価する 		

【d310 話し言葉の理解の補助基準】

FIM：コミュニケーション「理解」

スコア	理解
7	複雑な内容（冗談・生活設計など）も問題なく理解できる
6	複雑な内容（冗談・生活設計など）を理解できるが、時間がかかる、筆談、道具が必要
5	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）であれば、問題なく理解できる
4	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）を短い文（お茶を取ってください等）であれば理解できる
3	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）を強調文や短い句（お茶！とって！等）であれば理解できる
2	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）を単語やジェスチャー（お茶！等）であれば理解できる
1	全く何も理解することができない

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d330 話すこと	他者が理解できるように話すこと。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく相手に伝えることができる。	FIM 「表出」；7
1 軽度の問題	相手に伝えることができるが、時間や配慮を少し要する。	FIM 「表出」；6
2 中等度の問題	簡単な内容であれば相手に伝えることができる。一部（50%未満）を他者のサポートや配慮により伝えている。	FIM 「表出」；5-4
3 重度の問題	ごく簡単な内容であれば相手に伝えることができる。大部分（50%以上）を他者のサポートや配慮により伝えている。	FIM 「表出」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で伝えている、もしくは全く伝えることができない。	FIM 「表出」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 嚥下や失語症がある場合、どの程度のサポートや配慮が必要かを考慮して採点する。 ・ 「10 回中○回介助が必要であった」と頻度を明確に評価する 		

【d330 話すことの補助基準】

FIM：コミュニケーション「表出」

スコア	表出
7	複雑な内容（冗談・生活設計など）も問題なく相手に伝えることができる
6	複雑な内容（冗談・生活設計など）を相手に伝えることができるが、時間がかかる、筆談、道具が必要
5	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）であれば、題なく相手に伝えることができる
4	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）を短い分（お茶を取ってください等）であれば相手に伝えることができる
3	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）を強調文や短い句（お茶！とって！等）であれば相手に伝えることができる
2	簡単な内容（基本的な要求・挨拶・セルフケアに関する話題）を単語やジェスチャー（お茶！等）であれば相手に伝えることができる
1	全く何も伝えることができない

【参考文献】

- ・ Prodinge B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d420 乗り移り (移乗)	ベッドから車椅子へ、などの移乗。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。	FIM 「移乗」; 7
1 軽度の問題	自分で行っているが困難を伴う、装具や杖、手すりを使用する。あるいは他者の見守り下で行っている。	FIM 「移乗」; 6
2 中等度の問題	一部 (50%未満) をサポート下で行っている。	FIM 「移乗」; 5-4
3 重度の問題	大部分 (50%以上) をサポート下で行っている。	FIM 「移乗」; 3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。	FIM 「移乗」; 1
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・移乗の際の介助量を評価する。		

【d420 乗り移り (移乗) の補助基準】

FIM : 「移乗」

スコア	移乗
7	介助なし (手すりや装具も不要)
6	介助なし (手すりや支持物を使用)
5	見守りや車いすの位置を整える準備が必要
4	予防的に触れている程度の介助が必要
3	軽く引き上げる程度の介助が必要
2	しっかりと引き上げて回す程度の介助が必要
1	全介助・二人介助

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d450 歩行	平地での歩行。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。	FIM 「歩行」；7
1 軽度の問題	自分で行っているが困難を伴う、装具や杖、手すりを使用する。あるいは他者の見守り下で行っている。	FIM 「歩行」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行っている。	FIM 「歩行」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で行っている。	FIM 「歩行」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。	FIM 「歩行」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※採点の留意事項 ・屋内・屋外に分類して採点する		

【d450 歩行の補助基準】

FIM：「歩行」

スコア	歩行
7	補助具なしで 50m 以上歩くことができる（介助なし）
6	補助具を使用して 50m 以上歩くことができる（介助なし）
5	見守りや声掛けがあれば 50m 歩くことができる、または、補助具があれば 15m 以上歩くことができる
4	触れている程度の介助があれば 50m 歩くことができる
3	軽く支える程度の介助があれば 50m 歩くことができる
2	介助者が患者を支えながら 15m 程度歩いている
1	全介助・1人～2人の介助があっても 15m 未満しかあるくことができない

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d510 自分の体を洗うこと	身体の部分および全体を洗い、拭き、乾かす。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。	FIM 「清拭」；7
1 軽度の問題	自分で行っているが困難を伴う、装具や自助具、手すりを使用する。あるいは他者の見守り下で行っている。	FIM 「清拭」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行っている。	FIM 「清拭」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で行っている。	FIM 「清拭」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。	FIM 「清拭」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		

※採点の留意事項

- ・補助基準で採点する場合、頭部・背部は含まない 10 箇所法を用いる
- ・10 箇所法：以下の各部位を 10%とする
 - ①左上肢、②右上肢、③胸部、④腹部、⑤会陰部前面、⑥臀部を含む会陰部、
 - ⑦左大腿、⑧右大腿、⑨左下腿、⑩右下腿

【d510 自分の体を洗うことの補助基準】

FIM：「清拭」

スコア	歩行
7	全ての体部位を洗い、乾かせる
6	自助具を使う、時間がかかる（洗体ブラシ、シャワーチェアなど）
5	見守り、指示、準備が必要
4	体の部位のうち、75%以上を自分で洗う。例えば、⑤会陰部前面と⑥臀部を含む会陰部のみを介助されている
3	体の部位のうち、50～74%を自分で洗う。例えば、⑦⑧左右大腿、⑨⑩左右下腿は介助を受けている。
2	体の部位のうち、25～49%を自分で洗う。例えば、②右上肢、③胸部、④腹部、⑧右大腿のみ自分で洗っている。
1	体の部位のうち、25%未満しか自分で洗わない。例えば、②胸部と③腹部のみは自分で洗う。または、全く自分では洗わない

※10 箇所法：以下の各部位を 10%とする

- ①左上肢、②右上肢、③胸部、④腹部、⑤会陰部前面、⑥臀部を含む会陰部、⑦左大腿、⑧右大腿、⑨左下腿、⑩右下腿
（頭部・背部は含まない）

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d520 身体各部の手入れ	歯、髪、髪、爪、肌などの手入れをする。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。	FIM 「整容」；7
1 軽度の問題	自分で行っているが困難を伴う、自 助具を使用する。あるいは他者の見 守り下で行っている。	FIM 「整容」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行 っている。	FIM 「整容」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で 行っている。	FIM 「整容」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、も しくは全く行えていない。	FIM 「整容」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助基準で判断する場合、爪切りは評価に含まれない ・FIM のスコアを参考として、総合的に判断して採点する。 		

【d520 身体各部の手入れの補助基準】

FIM：「整容」①歯磨き（入れ歯含む）、②手洗い、③整髪、④洗顔、⑤髭剃り（or 化粧）

スコア	歩行
7	すべて自力で行う
6	すべて自力で行うが、時間がかかったり、自助具が必要
5	見守り、指示、準備があれば自力で可能
4	5項目のうち、1項目で介助が必要
3	5項目のうち、2項目で介助が必要
2	5項目のうち、3項目で介助が必要
1	5項目のうち、4項目以上で介助が必要

※10箇所法：以下の各部位を10%とする

- ①左上肢、②右上肢、③胸部、④腹部、⑤会陰部前面、⑥臀部を含む会陰部、⑦左大腿、
⑧右大腿、⑨左下腿、⑩右下腿
（頭部・背部は含まない）

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d530 排泄	日常に支障なく排泄（排尿、排便、生理）し、後始末する。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。	FIM 「トイレ動作」；7
1 軽度の問題	自分で行っているが困難を伴う、装具や自助具、手すりを使用する。あるいは他者の見守り下で行っている。	FIM 「トイレ動作」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行っている。	FIM 「トイレ動作」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で行っている。	FIM 「トイレ動作」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。	FIM 「トイレ動作」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※採点の留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・尿意・便意を表出すること，排泄に適した場所を選び，そこに行くこと，排泄前後に衣服を着脱すること，排泄後に身体をきれいにすることを含む。 ・自分の体を洗うこと，身体各部の手入れは除く ・排尿コントロールは b620 排尿機能，排便コントロールは b525 排便機能に含まれるため，失禁の有無は評価に含まない 		

【d530 排泄の補助基準】

FIM：「トイレ動作」

スコア	歩行
7	手すりを持たなくても自立
6	手すりがあれば自立、尿器、ポータブルトイレを使用し、後始末ができる
5	見守り、指示、準備があれば自力で可能
4	①服を下げる、②尻を拭く、③服を上げるが可能だが、軽く支えが必要
3	①服を下げる、②尻を拭く、③服を上げるのうち、1項目で介助が必要
2	①服を下げる、②尻を拭く、③服を上げるのうち、2項目で介助が必要
1	①服を下げる、②尻を拭く、③服を上げるのうち、すべて介助が必要

排尿コントロール，排便コントロール，失禁・薬物の有無は評価に含まない

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d540 更衣	気候や状況に応じて適切な衣服と靴を着脱する。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。	FIM 「更衣」；7
1 軽度の問題	自分で行っているが困難を伴う、装具や自助具を使用する。あるいは他者の見守り下で行っている。あるいは着用可能な衣服に制限がある。	FIM 「更衣」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行っている。例えば、ズボンや靴下のみ介助が必要だが、他は自分で行っている。	FIM 「更衣」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で行っている。例えば、上衣の着脱のみ自分で行っている。	FIM 「更衣」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。	FIM 「更衣」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		

【d540 更衣の補助基準】

FIM：「更衣」

スコア	歩行
7	自立
6	自助具を使用し自立（マジックテープの服、リーチャー、ソックスエイド等）
5	見守り、指示、準備があれば自力で可能
4	一部介助（ボタンや袖通し、立位保持、片側の裾、引き上げのみ）
3	半分以上可能（両側の裾通しのみ介助など）
2	少し協力あり（かぶる動作のみなど）
1	ほぼ全介助

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d550/d560 食べること/飲むこと	必要な手段を使って安全に食べる/飲む。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	問題なく自分でやっている。	FIM 「食事」；7
1 軽度の問題	自分でやっているが困難を伴う、自助具を使用する。あるいは他者の見守り下で行っている。摂食可能な食形態や使用可能な食器に制限がある。例えば、とろみが必要だが問題なく自分で食べる/飲むことができる。	FIM 「食事」；6
2 中等度の問題	一部（50%未満）をサポート下で行っている	FIM 「食事」；5-4
3 重度の問題	大部分（50%以上）をサポート下で行っている。	FIM 「食事」；3-2
4 完全な問題	完全なサポート下で行っている、もしくは全く行えていない。	FIM 「食事」；1
8: 詳細不明		
9: 非該当		

【d550/d560 食べること/飲むことの補助基準】

FIM：「食事」

スコア	歩行
7	自立
6	時間がかかる、自助具の使用やとろみ・食形態など安全性に配慮が必要
5	見守り、指示、準備のみで可能
4	75%以上は自力で可能、少しの介助でできる
3	半分以上ならできる（スプーンにのせてもらえば口に運べる）
2	少しなら自分で食べれる
1	咀嚼、嚥下のみ可能、経管栄養

【参考文献】

- ・ Proding B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. :Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. J Rehabil Med. 2017 May 16;49(5):416-422. doi: 10.2340/16501977-2225.

ICF コード	定義
d570 健康に注意すること	心身の健康を維持するために自己管理する。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	問題なく自分で行っている。
1 軽度の問題	他者によるアドバイスや励ましを受けて行っている。
2 中等度の問題	一部（50%未満）を指示・サポート下で行っている。
3 重度の問題	大部分（50%以上）を指示・サポート下で行っている。
4 完全な問題	完全な他者の指示・サポート下で行っている、もしくは全く行えていない。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※採点の留意事項 ・①食事・水分の管理、②セルフモニタリング、③体重測定、④血圧測定、 ⑤身体活動、⑥適切な受診、⑦服薬管理、に分けて採点し、最も点数が低い項目を採用する。	

【参考資料】

- 厚生労働省社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ：ICD-11 第V章“一般的生活機能の構成要素”の採点リファレンスガイド。生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ成果報告書（案）。令和3年。
<https://www.mhlw.go.jp/content/10701000/000747734.pdf>（2021.6.14 閲覧）

ICF コード	定義
d620 物品とサービスの入手	日々の生活に必要なすべての物品とサービスを選択し、入手し、運搬すること。例えば、食料、飲み物、衣服、清潔用具、燃料、家庭用品など。買い物や日常必需品の収集を含む。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	物品とサービスの入手を自助具や他者のサポートなしに自分で行っている。	Lawton -Brody IADL scale 買い物 1
1 軽度の問題	物品とサービスの入手を自分で行っているが、少し困難を伴う。自助具の使用、他者の見守り・声掛けがあれば自分で行える。例えば、家族に車でスーパーまで連れて行ってもらうが買い物は自分でできる。歩行車やシルバーカーの使用している。	Lawton -Brody IADL scale 買い物 2
2 中等度の問題	物品とサービスの入手を自分で行っているが、一部（50%未満）に他者のサポートや代行を要している。例えば、配達サービスやヘルパーの支援を一部利用している。	Lawton -Brody IADL scale 買い物 3
3 重度の問題	物品とサービスの入手を自分で行っているが、大部分（50%以上）にサポートや代行を要している。例えば、配達サービスの利用やヘルパーの支援を大部分利用している。	Lawton -Brody IADL scale 買い物 3
4 完全な問題	物品とサービスを全く自分で行えていない。できない。例えば、すべての買い物を他者が代行している、毎回配達サービスを利用している、自分では行っていない。	Lawton -Brody IADL scale 買い物 4
8: 詳細不明		
9: 非該当		
※留意事項		

・物品とサービスを行う能力はあるが、施設入所等のため自分ではしていない場合、どの程度の能力があるかを推測して評価する。

【d620 物品とサービスの補助基準】

Lawton -Brody IADL scale： 買い物

No	説明
1	全ての買い物は自分で行う
2	小額の買い物は自分で行える
3	買い物に行くときはいつも付き添いが必要
4	全く買い物ができない

※Lawton – Brody IADL scale のスコアリングでは No.1 のみ 1 点， No.2~4 は 0 点となる。
本マニュアルでは，スコアではなく項目の No を補助基準として採用した。

【参考文献】

- ・ Lawton MP, Brody EM: Assessment of older people: Self-Maintainning and instrumental activities of daily living. Geroulologist 9(3): 179-186, 1969

ICF コード	定義
d630 調理	日常生活に必要な調理を行う。料理を計画し、準備、調理、配膳することを含む。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	調理を自助具や他者のサポートなしに自分で行っている。塩分や栄養に配慮したメニューを準備できる。	Lawton -Brody IADL scale 食事の準備 1
1 軽度の問題	調理を自分で行っているが、少し困難を伴う。自助具の使用、他者の見守り・声掛けがあれば自分で行える。	Lawton -Brody IADL scale 食事の準備 2
2 中等度の問題	調理を自分で行っているが、一部（50%未満）に他者のサポートや代行を要している。例えば、下ごしらえは手伝ってもらっている、自分で準備しているが塩分過多や栄養に偏りがある。	Lawton -Brody IADL scale 食事の準備 3
3 重度の問題	調理を自分で行っているが、大部分（50%以上）にサポートや代行を要している。例えば、買ってきた弁当・総菜やヘルパーが用意した料理を温める程度は行っている。	Lawton -Brody IADL scale 食事の準備 3
4 完全な問題	調理を全く自分で行えていない。できない。例えば、毎食を他者が準備している、宅配弁当を利用しており、自分では行っていない。	Lawton -Brody IADL scale 食事の準備 4
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 調理を行う能力はあるが、施設入所や同居家族が調理するため自分ではしていない場合、どの程度の能力があるかを推測して評価する。 		

【d630 調理の補助基準】

Lawton -Brody IADL scale： 食事の準備

No	説明
1	適切な食事を自分で計画し準備し給仕する
2	材料が供与されれば適切な食事を準備する
3	準備された食事を温めて給仕する、あるいは食事を準備するが適切な食事内容を維持しない
4	食事の準備と給仕をしてもらう必要がある

※Lawton – Brody IADL scale のスコアリングでは No.1 のみ 1 点， No.2~4 は 0 点となる。
本マニュアルでは，スコアではなく項目の No を補助基準として採用した。

【参考文献】

- ・ Lawton MP, Brody EM: Assessment of older people: Self-Maintaininng and instrumental activites of daily living. Geroulologist 9(3): 179-186, 1969

ICF コード	定義
d640 調理以外の家事	日常生活に必要な家事（掃除、洗濯、皿洗いなど）を行う。

ICF 評点	採点の目安	補助基準による採点の目安
0 問題なし	調理以外の家事を他者のサポートなしに自分でやっている。	Lawton -Brody IADL scale 家事 1 (家事を一人でこなす)
1 軽度の問題	調理以外の家事を自分でやっているが、困難を伴う、自助具の使用、他者の見守り・声掛けを要している。例えば、家事が過負荷となるため休憩を促すために声掛けが必要。	Lawton -Brody IADL scale 家事 1 (家事を一人で行うが、時に手助けを要する)
2 中等度の問題	調理以外の家事を自分でやっているが、一部（50%未満）に他者のサポートや代行を要している。例えば、風呂掃除だけをヘルパーや家族がサポートしている。	Lawton -Brody IADL scale 家事 2
3 重度の問題	調理以外の家事を自分でやっているが、大部分（50%以上）にサポートや代行を要している。例えば、洗濯は行っているが、掃除や皿洗いなどはヘルパーや家族がサポートしている。	Lawton -Brody IADL scale 家事 3
4 完全な問題	調理以外の家事を全く自分で行えていない。できない。	Lawton -Brody IADL scale 家事 4, 5
8: 詳細不明		
9: 非該当		
<p>※留意事項</p> <p>・調理以外の家事を行う能力はあるが、施設入所や同居家族が調理するため自分ではしていない場合、どの程度の能力があるかを推測して評価する。</p>		

【d640 調理以外の家事の補助基準】

Lawton -Brody IADL scale : 家事

No	説明
1	家事を一人でこなす、あるいは時に手助けを要する（例：重労働など）
2	皿洗いやベッドの支度などの日常的仕事はできる
3	簡単な日常的仕事はできるが、妥当な清潔さの基準を保てない
4	全ての家事に手助けを必要とする
5	全ての家事にかかわらない

※Lawton – Brody IADL scale のスコアリングでは No.1～4 が 1 点， No.5 は 0 点となる。
本マニュアルでは、スコアではなく項目の No を補助基準として採用した。

【参考文献】

- ・ Lawton MP, Brody EM: Assessment of older people: Self-Maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 9(3): 179-186, 1969

ICF コード	定義
d710 基本的な対人関係	思いやりや経緯を示す、意見を調整するなど適切に人と交流する。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	相手への配慮、調整など人との交流を問題なく行っている。
1 軽度の問題	相手への配慮、意見の調整など人との交流を行っているが、やりとりに時間がかかったり、コミュニケーションエイドの使用をしたりしている。
2 中等度の問題	人と交流しているが、相手への配慮、意見の調整などに、時に問題を生じている。
3 重度の問題	人と交流しているが、相手への配慮、意見の調整などに、頻繁に問題を生じている
4 完全な問題	相手への配慮、意見の調整などが全く実施できていない
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※留意事項 ・対人関係だけを採点の対象とし、手話や筆談といったコミュニケーション手段はここでは採点対象としない	

【参考資料】

- 厚生労働省社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ：ICD-11 第V章“一般的生活機能の構成要素”の採点リファレンスガイド。生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ成果報告書（案）。令和3年。
<https://www.mhlw.go.jp/content/10701000/000747734.pdf>（2021.6.14 閲覧）

ICF コード	定義
d760 家族関係	親や子ども、兄弟、親族と人間関係を作り、維持する。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	親や子ども、兄弟、親族との関係を構築・維持することを問題なく行っている。
1 軽度の問題	親や子ども、兄弟、親族との関係の構築・維持に日常生活に影響しない小さな問題が存在する。
2 中等度の問題	1 と 3 の中間の問題が存在する
3 重度の問題	親や子ども、兄弟、親族との関係の構築・維持に日常生活に影響する重大な問題が存在する
4 完全な問題	親や子ども、兄弟、親族との関係の構築・維持を全く行えていない
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※留意事項 <ul style="list-style-type: none"> ・家族関係を採点の対象とし、家族の有無や家族の態度や含まない。 ・家族がない場合は、「9 非該当」とする。 	

【参考資料】

- ・厚生労働省社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ：ICD-11 第V章“一般的生活機能の構成要素”の採点リファレンスガイド。生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ成果報告書（案）。令和3年。
<https://www.mhlw.go.jp/content/10701000/000747734.pdf>（2021.6.14 閲覧）

ICF コード	定義
d920 レクリエーションと レジャー	娯楽や余暇活動を行う。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	趣味活動をその範囲の制限や困難を伴うことなく行っている。
1 軽度の問題	趣味活動等を行い、実施可能な範囲に制限がないが、何らかの困難を伴っている。
2 中等度の問題	趣味活動等を行っているが、趣味活動等をして実施可能な範囲が一部（50%未満）制限されている。
3 重度の問題	趣味活動等を行っているが、趣味活動等をして実施可能な範囲が大部分（50%以上）制限されている。
4 完全な問題	趣味活動等を全く行えていない。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※留意事項 ・趣味がないものの、日常の活動に問題がない場合は「0 問題なし」と採点する。	

【参考資料】

- 厚生労働省社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ：ICD-11 第V章“一般的生活機能の構成要素”の採点リファレンスガイド。生活機能分類普及推進検討ワーキンググループ成果報告書（案）。令和3年。
<https://www.mhlw.go.jp/content/10701000/000747734.pdf>（2021.6.14 閲覧）

第5章 心不全高齢者のICF評価方法：環境因子

ICFコード	定義
e310 家族	配偶者やパートナー、親、兄弟、子供等との支援と関係。

ICF評点	採点の目安
0 問題なし	家族の支援と関係に全く問題がない。
1 軽度の問題	家族の支援を受けることができるが、日常の活動に支障を与える小さな問題が存在する。
2 中等度の問題	1と3の間の問題が存在する。
3 重度の問題	家族の支援を受けることに困難さがある。家族の支援と関係に日常の活動に支障を与える重大な問題が存在する。
4 完全な問題	家族の支援を全く受けることができない。または家族がいない。本人が支援を受けることを完全に拒否している。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
<p>※留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族とは、配偶者、両親、子、孫、祖父母を含む。 ・ここでは支援の有無や日常生活における家族の関係を評価し、家族の態度は含まない。 	

ICF コード	定義
e340 対人サービス提供者	生活を維持するために必要な対人サービスを提供する人々。例えば、地域包括支援センターの職員、ヘルパー、ガイドヘルパー、ボランティア、家事代行業者、デイサービス職員など

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	対人サービス提供者の支援を受けることに全く問題がない。
1 軽度の問題	対人サービス提供者の支援を受けることができるが、日常の活動に影響を与える小さな問題が存在する。例えば、デイサービスの利用はできるが希望の施設は利用できない。
2 中等度の問題	1と3の間の問題が存在する。
3 重度の問題	対人サービス提供者の支援を受けることに困難さがある。日常の活動に支障を与える重大な問題が存在する。例えば、地域に小規模多機能型事業所が存在しない、訪問介護が不足しており、必要十分なサービスを受けることができない。
4 完全な問題	対人サービス提供者の支援を全く受けることができない。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※留意事項 ・ここでは支援の有無や日常生活における対人サービス提供者の関係を評価し、対人サービス提供者の態度、サービス・制度・政策は含まない。	

ICF コード	定義
e355 保健の専門職	保健制度で働いている医療・福祉サービス提供者。例えば、医師や看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、医療ソーシャルワーカー、介護支援専門員、介護福祉士など

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	保健の専門職の支援を受けることに全く問題がない。
1 軽度の問題	保健の専門職の支援を受けることができるが、日常の活動に影響を与える小さな問題が存在する。例えば、希望する職種の訪問支援を受けることができない。
2 中等度の問題	1と3の間の問題が存在する。
3 重度の問題	保健の専門職の支援を受けることが困難。日常の活動に影響を与える重大な問題が存在する。例えば、地域に訪問看護ステーションがないためサービスを受けることができない、心臓リハビリテーション指導士の数が足りないため、必要十分なリハビリテーションを受けることができない。
4 完全な問題	保健の専門職の支援を全く受けることができない。地域に保健の専門職がない。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
<p>※留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここでは支援の有無や日常生活における保健の専門職の関係を評価し、保健の専門職の態度、サービス・制度・政策は含まない。 ・サービスの受け入れ拒否といった本人の事情は採点の対象としない 	

ICF コード	定義
e410 家族の態度	家族の本人に対する行動や態度

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	家族の態度に全く問題がない。
1 軽度の問題	家族の態度によって日常の活動に小さな問題が存在する。
2 中等度の問題	1 と 3 の間の問題が存在する。
3 重度の問題	家族の態度によって日常の活動に重大な問題が存在する。
4 完全な問題	家族の態度が本人を完全に拒絶している。
8: 詳細不明	
9: 非該当	

※留意事項

- ・態度とは、肯定的で敬意を表すふるまいや、否定的で差別的なふるまい（押し付け、決めつけ、排斥、無視など）を示す。
- ・家族の態度を採点の対象とし、本人の態度は含まない。
- ・家族とは、配偶者、両親、子、孫、祖父母を含む。
- ・家族がいない場合は、「9 非該当」と採点する。

ICF コード	定義
e575 一般的な社会的支援サービス・制度・政策	日常生活が送れるように、買い物や家事、交通、セルフケアなどに支援を提供するサービス、制度、政策。例えば、介護保険サービスや障害福祉サービス、総合支援事業など。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	一般的な社会的支援サービス・制度・政策に全く問題がない。
1 軽度の問題	一般的な社会的支援サービス・制度・政策に、本人の日常の活動に影響を与える小さな問題が存在する。例えば、買い物の代行はあるが、同行支援がないため買い物に行くことができない
2 中等度の問題	1 と 3 の間の問題が存在する。
3 重度の問題	一般的な社会的支援サービス・制度・政策に、本人の日常の活動に影響を与える重大な問題が存在する。例えば、地域に宅配サービスや家事代行サービスがないため、一人暮らしの維持が困難。現状の要介護区分では生活を維持するための十分な介護サービスを受けることができない。
4 完全な問題	一般的な社会的支援サービス・制度・政策が本人の日常の活動を完全に阻害している。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
※留意事項 <ul style="list-style-type: none"> 一般的な社会的支援サービス・制度・政策が日常生活に与える影響を採点の対象とする 本人の能力や支援と関係、家族の態度は採点に含まない 	

ICF コード	定義
e580 保健サービス・制 度・政策	健康問題の予防や治療、リハビリテーションの提供。健康的な日常生活が送れることに関するサービス、制度、政策。

ICF 評点	採点の目安
0 問題なし	保健サービス・制度・政策に全く問題がない。
1 軽度の問題	保健サービス・制度・政策に、本人の日常の活動に影響を与える小さな問題が存在する。
2 中等度の問題	1 と 3 の間の問題が存在する。
3 重度の問題	保健サービス・制度・政策に、本人の日常の活動に影響を与える重大な問題が存在する。例えば、疾病管理を目的に介護保険サービスの利用を検討しても ADL が自立しているため「非該当」となり、何もサービスを導入できない。
4 完全な問題	保健サービス・制度・政策が、本人の日常の活動を完全に阻害している。
8: 詳細不明	
9: 非該当	
<p>※留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健サービス・制度・政策が日常生活に与える影響を採点の対象とする ・本人の能力や支援と関係、家族の態度は採点に含まない 	

心不全高齢者の ICF データベースの開発

研究代表者：木村浩彰（広島大学病院 リハビリテーション科・教授）

研究分担者：塩田繁人（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門・作業療法士）

研究協力者：臼井 貴紀（(株) Hubbit・代表）

中藤 恭平（(株) Hubbit・CTO）

研究要旨：臨床で簡便に ICF を利活用することを目標に、『心不全高齢者の ICF 評価マニュアル』をもとに (株) Hubbit と一緒にデータベースを開発した。データベースは Google Forms をベースに ICF コードとリンクした評価バッテリーのスコアを入力すると ICF 評点に換算され、レーダーチャートでデータ入力者にフィードバックされるシステムとした。

今後は、本データベースを用いて ICF データを収集し、妥当性を検証するとともに、AI を導入した予後予測システムを構築する予定である。

A. 研究目的

ICF の臨床における利活用のためには、既存の評価バッテリーとリンクした簡便なスコアリング手法と入力・換算システムが必要である。これまでに我々は心不全高齢者の ICF43 項目を選定し、ICF リンキングルールのシステムティックレビューをもとに既存音評価バッテリーとリンクさせたスコアリング手法を開発した。さらに、エキスパートパネルに対する RAND/UCLA デルファイ調査によってスコアリング手法の適切性を明らかにし、『心不全高齢者の ICF 評価マニュアル』を作成した。

本研究では、開発した『心不全高齢者の ICF 評価マニュアル』に準拠したデータベースを構築する。

B. 研究方法

2021年6月1日～2021年8月31日の間に、研究代表者と分担者、研究協力者がデータベースの使用について6回のWeb会議を開催し、入力イメージと出力イメージを共有した上で仕様を確定した。

データベースは心不全高齢者の ICF43 項目：心身機能 17 項目、身体構造 1 項目、活動と参加 19 項目、環境因子 6 項目で構成されており、ICF リファレンスガイドに沿った説明文による評点に加えて、ICF28 項目については各コードとリンクした既存の評価バッテリーのスコアを入力することで ICF 評点換算されるようにした。

データベースの入力者は医療従事者もしくは介護従事者を想定した。評価は患者カルテからの情報収集、認知機能評価などの質問表による評価、筋力や関節可動域などの測定、ADL 評価などの面談・聴取を中心しており、約 60～90 分で一連の評価が可能となっている。データ入力は個人情報年齢・性別を含めて除いているため、Web 環境であればどこでも入力可能である。データベースの入力フォームを図 1 に示す。

Google Forms を活用しており、クリックと数値入力のみで完了できるようにした。

入力者へのフィードバックは図 2 に示すようにレーダーチャートが送付され、心身機能・身体構造、活動と参加、環境因子の評点結果が一目で把握できるようになっている。

図1：データベースの入力フォーム（b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能）

【b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能：採点の目安】 息切れや動悸などの自覚症状
【b460 ICF採点】

0：問題なし
息切れや動悸などの自覚症状の問題が全くない

1：軽度の問題
息切れや動悸などの自覚症状の問題が存在するが、日常の活動に支障がない程度である

2：中等度の問題
息切れや動悸などの自覚症状の問題によって、日常の活動に部分的な問題（正常の50%未満）が存在する

3：重度の問題
息切れや動悸などの自覚症状の問題によって、日常の活動に重大な問題（正常の50%以上）が存在する

4：完全な問題
息切れや動悸などの自覚症状の問題によって日常の活動に完全な問題がある、例えば、横になっていても息切れや動悸が止まらない

8：詳細不明

9：非該当

※採点の留意事項
・呼吸機能の問題や運動耐容能の問題はここでは採点対象としない。
・機能そのものを採点対象とし、派生する活動や参加の問題はここでは採点対象としない。

【b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能：補助基準】 息切れや動悸などの自覚症状
【b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能の補助基準】

NYHA分類(New York Heart Association functional classification)

class I
心疾患はあるが身体活動に制限はない。日常的な身体活動では著しい疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じない。

class II S
軽度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。

class II M
中等度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。

class III
高度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動以下で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。

class IV
心疾患のためいかなる身体活動も制限される。心不全症状や狭心痛が安静時にも存在する。わずかな労作でこれらの症状は増悪する。

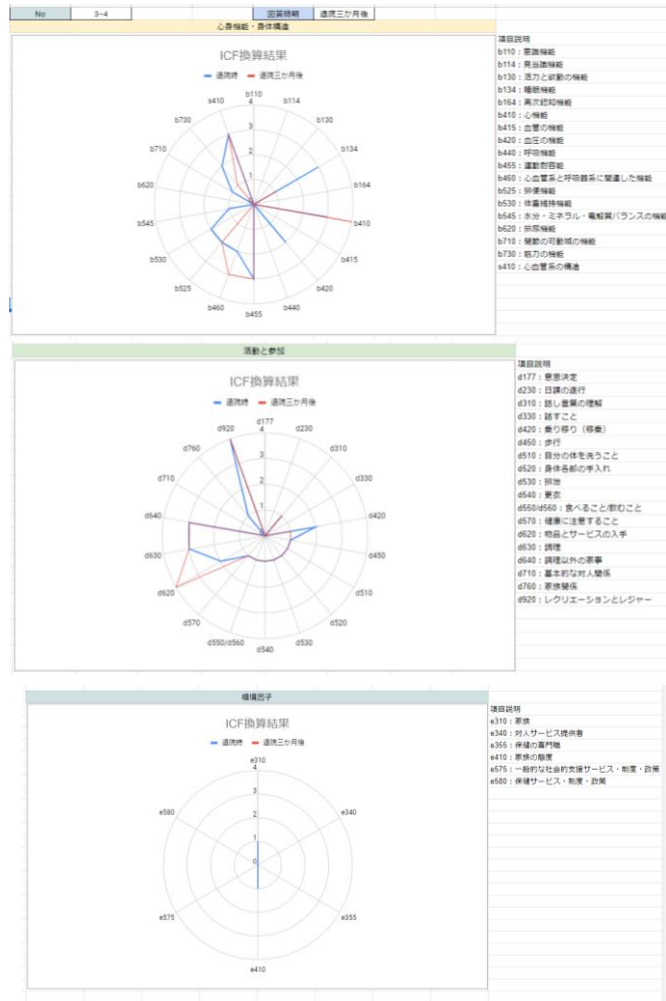
【b460:ICF】 スコアを選択してください *

選択
▼

【b460:補助基準】 NYHA分類を選択してください *

選択
▼

図2：ICF 換算データのフィードバック画面



D. 結論

『心不全高齢者の ICF 評価マニュアル』に基づいて、ICF データベースを作成した。臨床で広く使われている評価バッテリーの評点を入力することで ICF 評点換算されるため、臨床での利活用が期待される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

論文発表

なし

学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

高齢心不全患者のICFを用いた多施設間前向きコホート研究

研究分担者：塩田 繁人（広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門・作業療法士）
木原 康樹（広島大学大学院医系科学研究科・名誉教授）
日高 貴之（県立広島病院 循環器内科 診療部長）
北川 知郎（広島大学大学院医学系研究科循環器内科学・講師）
研究協力者：安信 祐治（三次地区医療センター・病院長）
天野 純子（アマノリハビリテーション病院・理事長）
井口 紘輔（広島共立病院リハビリテーション科・診療部長）

研究要旨：本研究では、高齢心不全患者のICF評価の妥当性の検証と予後予測システムの開発を目的に多施設間前向きコホート試験を実施した。対象は75歳以上の症候性心不全患者とし、退院時、退院3ヶ月後、退院1年後の縦断データを測定した。患者登録期間は2021年10月1日～2022年9月30日の1年間を予定している。2022年4月末現在、患者登録35例、データ入力30例（退院時24例、退院3ヶ月後6例）となっている。登録データのうち退院時24例を解析した結果、QOLと有意な相関を示したICFは12項目であった。ICFの説明文による評点と既存の評価バッテリーのスコアリング法による評点の関連性については、28項目中25項目において有意な相関を認め、スコアリング手法の妥当性が確認された。

引き続きデータ収集を継続し、ICFスコアリング手法の妥当性とAIを搭載した予後予測システムの開発を予定している。

A. 研究目的

『循環器病対策推進基本計画』では、保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制を充実するため、多職種連携や情報共有体制の整備が求められている。医療介護連携や情報共有には共通言語であるICFの活用が期待されているが、臨床での利活用は広がっていない。我々は、これまでに心不全高齢者の医療と介護で共通したICF評価項目を43項目選定し、スコアリング手法の適切性を検証した上で『心不全高齢者のICF評価マニュアル』を作成した。

本研究の目的は、このICF評価マニュアルを用いてICF評価を縦断的に収集することで評価の妥当性の検証と予後予測システムの開発に向けた基盤を構築することである。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

多施設間前向きコホート研究

2. 対象

対象は、広島大学病院、県立広島病院、三次地区医療センター、広島共立病院、アマノリハビリテーション病院に入院した75歳以上の症候性心不全患者のうち、研究参加に同意を得られたものとした。心不全の基準については、フラミンガムの心不全診断基準を満たしたものとした。

3. 調査方法

患者登録期間は2021年10月1日～2022年9月30日の1年間を予定しており、退院時、退院3ヶ月後、退院1年後の縦断データを測定する。評価のプロトコールを図1に示す。調査項目は心不全高齢者のICF43項目、要介護度、介護サ

ービス内容、薬物治療の内容、再入院・死亡の有無、健康関連 QOL (Euro QOL 5D-5L: EQ-5D)、医療介護費とした。

4. データ収集方法：測定したデータは各研究機関の代表者が管理し、(株) Hubbit と共同開発したデータベース (Google Forms 利用) に Web 上で入力した。

5. 統計学的解析：収集したデータは単純集計した後、ICF43 項目の説明文によるスコアと既存評価法の ICF 換算スコアとの相関係数を求めた。解析には SPSS vol.27 を用い、有意水準を 5% とした。

倫理的配慮：広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た (承認番号：E-2580)。また、臨床試験の実施に際し、UMIN 登録を行った (UMIN000045315)。

C. 研究結果

1. 患者登録状況と基本属性

2022 年 4 月末時点では登録患者数は 35 例、データ入力は 30 例 (退院時 24 例、退院 3 ヶ月後 6 例) の患者登録および 30 例のデータ入力が完了した。登録事例のうち、退院時データ 24 例の解析結果を以下に示す。

心不全の分類は、HF_rEF：3 例 (12.5%)、HF_mrEF：3 例 (12.5%)、HF_pEF 18 例 (75.0%)。NYHA 分類は class 1：5 例 (20.8%)、class 2：16 例 (66.7%)、class 3：2 例 (8.3%)、class 4：1 例 (4.2%) 要介護度はなし：12 例 (50.0%)、要支援 1：4 例 (16.7%)、要支援 2：1 例 (4.2%)、要介護 1：3 例 (12.5%)、要介護 2：1 例 (4.2%)、要介護 3：2 例 (8.3%)、要介護 5：1 例 (4.2%) と軽度者が多かった。利用している介護サービス (重複あり) は訪問リハ：5 例 (20.8%)、訪問看護：4 例 (16.7%)、通所介護：5 例 (20.8%)、訪問介護：3 例 (12.5%)、通所リハ：2 例 (8.3%)、福祉用具レンタル：4 例 (16.7%) であった。心不全治療については、カテコラミン (入院中)：4 例 (16.7%)、β ブロッカー：19 例 (79.2%)、

ACE/ARB：9 例 (37.5%)、利尿薬：20 例 (83.3%)、MRA：7 例 (29.2%)、ARNI：8 例 (33.3%)、SGLT2：6 例 (25.0%) であった。健康関連 QOL については、Euro QOL 5D-5L の効用値は 0.768 ± 0.229、退院時に ICF を用いた情報提供を実施した患者は 9 例 (37.5%) であった。退院後に外来心臓リハビリテーションを利用した患者は 1 例 (4.2%) であった。要介護度はなし：12 例 (50.0%)、要支援 1：4 例 (16.7%)、要支援 2：1 例 (4.2%)、要介護 1：3 例 (12.5%)、要介護 2：1 例 (4.2%)、要介護 3：2 例 (8.4%)、要介護 5：1 例 (4.2%) と軽度者が多かった。利用している介護サービス (重複あり) は訪問リハ：5 例 (20.8%)、訪問看護：4 例 (16.7%)、通所介護：5 例 (20.8%)、訪問介護：3 例 (12.5%)、通所リハ：2 例 (8.4%)、福祉用具レンタル：4 例 (16.7%) であった。心不全治療については、カテコラミン (入院中)：4 例 (16.7%)、β ブロッカー：19 例 (79.2%)、ACE/ARB：9 例 (37.5%)、利尿薬：20 例 (83.3%)、MRA：7 例 (29.2%)、ARNI：8 例 (33.3%)、SGLT2：6 例 (25.0%) であった。健康関連 QOL については、Euro QOL 5D-5L の効用値は 0.768 ± 0.229、退院時に ICF を用いた情報提供を実施した患者は 9 例 (37.5%) であった。退院後に外来心臓リハビリテーションを利用した患者は 1 例 (4.2%) であった。

2. 退院時の ICF43 項目の評点結果

ICF43 項目の中央値を以下に示す。ICF 評点は 0：問題なし、1：軽度の問題、2：中等度の問題、3：重度の問題、4：完全な問題である。

b110 意識機能：0、b114 見当識機能：0、b130 活力と欲動の機能：0、b134 睡眠機能：3、b164 高次認知機能：2、b410 心機能：2、b415 血管の機能：0、b420 血圧の機能：1、b440 呼吸機能：0、b455 運動耐容能：3、b460 心血管系と呼吸器系に関連した機能：1、b525 排便機能：0.5、b530 体重維持機能：1、b545 水分・ミネラル・電解質バランスの機能：1、b620 排尿機能：0、b710 関

節の可動性の機能：0, b730 筋力の機能：1, s410
心臓の構造：2, d177 意思決定：0, d230 日課の
遂行：0, d310 話し言葉の理解：0, d330 話すこ
と：0, d420 移乗：0, d450 歩行：0, d510 自分
の身体を洗うこと：0, d520 身体各部の手入れ：
0, d530 排泄：0, d540 更衣：0, d550/d560 食
べること/飲むこと：0, d570 健康に注意するこ
と：2, d620 物品とサービスの入手：2, d630 調
理：1.5, d640 調理以外の家事：2, d710 基本的
な対人関係：0, d760 家族関係：0, d920 余暇活
動：1.5, e310 家族：0, e340 対人サービス提供
者：0, e355 保健の専門職：0, e410 家族
の態度：0, e575 一般的な社会的支援サービス・
制度・政策：0, e580 保健サービス・制度・政策：
0であった。

43 項目中 26 項目が中央値 0 であったが、19
項目は 1-3 であり、生活機能の障害を呈してい
ることが明らかとなった。

3. 健康関連 QOL と関連する ICF 項目

健康関連 QOL と有意な相関を示した ICF 項
目は、b415 ($r=-0.47$, $p=0.02$), b455 ($r=-0.45$,
 $p=0.03$), b460 ($r=-0.54$, $p=0.01$), d420 ($r=-$
 0.56 , $p=0.01$), d450 ($r=-0.41$, $p=0.05$), d510
($r=-0.46$, $p=0.02$), d520 ($r=-0.46$, $p=0.03$),
d530 ($r=-0.56$, $p=0.004$), d540 ($r=-0.45$,
 $p=0.03$), d760 ($r=-0.52$, $p=0.01$), e310 ($r=-$
 0.41 , $p=0.05$), e410 ($r=-0.50$, $p=0.01$) の 12
項目であった。

4. ICF 評点の妥当性の検証

退院時の登録データ 24 例の補助基準を設けた
ICF28 項目の説明文による ICF 評点と既存評価
法の ICF 換算評点との相関係数を求めた結果を
表 1 に示す。b134：睡眠機能と b410：心機能、
b525：水分・ミネラル・電解質バランスの機能
の 3 項目を除いた、25 項目については、説明文
による ICF 評点と既存評価の ICF 換算評点と
の間に有意な相関を認めた。

現在も患者登録およびフォローアップデータ
の収集を継続している。

D. 結論

本研究では 5 つの医療機関において 75 歳以上
の症候性心不全患者を対象とした ICF データの
収集を縦断的に実施した。現在も患者登録およ
びデータ収集を継続していく。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

論文発表

なし

学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図1：評価プロトコール

	退院時	退院3か月後	退院1年後
MMSE	●	●	●
Vitality Index	●	●	●
ピッツバーグ睡眠質問票	●	●	●
FAB	●	●	●
心電図	●	●	●
心エコー：EF, E/A, E/e', 弁膜症	●	●	●
SAS	●	●	●
BMI	●	●	●
血液検査：Na, K, GFR, BNPまたはNT-pro BNP	●	●	●
ROM・MMT	●	●	●
胸部レントゲン	●	●	●
FIM	●	●	●
Lawton IADL尺度	●	●	●
薬物治療の内容	●	●	●
Euro QOL 5D-5L	●	●	●
要介護度	●	●	●
再入院・死亡の有無		●	●
社会保障費：退院からの医療費・介護費		●	●
介護サービスの内容		●	●
外来心リハ導入の有無・ICFを用いた情報提供の有無		●	●

表 1 : ICF データの説明文の評点と既存の評価バッテリーの換算評点の関連 (n=24)

ICF 項目	評点基準	問題なし n (%)	軽度の問題 n (%)	中等度の問題 n (%)	重度の問題 n (%)	完全な問題 n (%)	相関係数
b110	説明文	23 (96.8)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000**
	既存評価法	23 (96.8)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
b114	説明文	14 (58.3)	5 (20.8)	2 (8.3)	2 (8.3)	1 (4.2)	0.595**
	既存評価法	13 (54.2)	7 (29.2)	2 (8.3)	0 (0.0)	2 (8.3)	
b130	説明文	18 (75.0)	4 (16.7)	2 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.500*
	既存評価法	13 (54.2)	10 (41.7)	1(4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	
b134	説明文	7 (29.2)	6 (25.0)	2 (8.3)	8 (33.3)	1 (4.2)	0.287
	既存評価法	3 (12.5)	3 (12.5)	3 (12.5)	15 (62.5)	0 (0.0)	
b164	説明文	5 (20.8)	7 (29.2)	9 (37.5)	2 (8.3)	1 (4.2)	0.826**
	既存評価法	6 (25.0)	2 (8.3)	14 (58.3)	1 (4.2)	1 (4.2)	
b410	説明文	7 (29.2)	6 (25.0)	8 (33.3)	2 (8.3)	1 (4.2)	0.141
	既存評価法	3 (12.5)	3 (12.5)	7 (29.2)	11 (45.8)	0 (0.0)	
b415	説明文	21 (87.5)	2 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.2)	0.652**
	既存評価法	21 (87.5)	2 (8.3)	0 (0.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	
b420	説明文	14 (58.3)	7 (29.2)	3 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.696**
	既存評価法	8 (33.3)	10 (41.7)	6 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
b440	説明文	20 (83.3)	4 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000**
	既存評価法	20 (83.3)	4 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
b455	説明文	1 (4.2)	11 (45.8)	8 (33.3)	4 (16.7)	0 (0.0)	0.466*
	既存評価法	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (41.7)	12 (50.0)	2 (8.3)	
b460	説明文	1 (4.2)	11 (45.8)	8 (33.3)	4 (16.7)	0 (0.0)	0.755**
	既存評価法	5 (20.8)	8 (33.3)	8 (33.3)	2 (8.3)	1 (4.2)	
b525	説明文	11 (45.8)	4 (16.7)	6 (25.0)	3 (12.5)	0 (0.0)	0.951**
	既存評価法	12 (50.0)	2 (8.3)	8 (33.3)	2 (8.3)	0 (0.0)	
b530	説明文	13 (54.2)	2 (8.3)	5 (20.8)	2 (8.3)	2 (8.3)	0.776**
	既存評価法	10 (41.7)	5 (20.8)	4 (16.7)	3 (12.5)	2 (8.3)	
b545	説明文	13 (54.2)	9 (37.5)	1 (4.2)	1 (4.2)	0 (0.0)	0.262
	既存評価法	4 (16.7)	13 (54.2)	4 (16.7)	1 (4.2)	2 (8.3)	
b710	説明文	14 (58.3)	7 (29.2)	2 (8.3)	1 (4.2)	0 (0.0)	0.834**
	既存評価法	15 (62.5)	8 (33.3)	1 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	
b730	説明文	8 (33.3)	9 (37.5)	4 (16.7)	2 (8.3)	1 (4.2)	0.725**
	既存評価法	3 (12.5)	11 (45.8)	7 (29.2)	3 (12.5)	0 (0.0)	
s410	説明文	1 (4.2)	11 (45.8)	4 (16.7)	5 (20.8)	3 (12.5)	0.643**
	既存評価法	0 (0.0)	2 (8.3)	11 (45.8)	6 (25.0)	5 (20.8)	

(*: p<0.05, **: p<0.01)

ICF 項目	評点基準	問題なし (n, %)	軽度の問題 (n, %)	中等度の問題 (n, %)	重度の問題 (n, %)	完全な問題 (n, %)	相関係数
d310	説明文	16 (66.7)	3 (12.5)	4 (16.7)	1 (4.2)	0 (0.0)	0.691**
	既存評価法	14 (58.3)	3 (12.5)	5 (20.8)	1 (4.2)	1 (4.2)	
d330	説明文	17 (70.8)	5 (20.8)	1 (4.2)	0 (0.0)	1 (4.2)	0.759**
	既存評価法	17 (70.8)	3 (12.5)	2 (8.3)	1 (4.2)	1 (4.2)	
d420	説明文	16 (66.7)	4 (16.7)	3 (12.5)	1 (4.2)	0 (0.0)	0.886**
	既存評価法	17 (70.8)	4 (16.7)	2 (8.3)	1 (4.2)	0 (0.0)	
d450	説明文	15 (62.5)	3 (12.5)	4 (16.7)	1 (4.2)	1 (4.2)	0.950**
	既存評価法	14 (58.3)	4 (16.7)	4 (16.7)	1 (4.2)	1 (4.2)	
d510	説明文	13 (54.2)	5 (20.8)	4 (16.7)	1 (4.2)	1 (4.2)	0.973**
	既存評価法	13 (54.2)	3 (12.5)	6 (25.0)	0 (0.0)	2 (8.3)	
d520	説明文	17 (70.8)	4 (16.7)	2 (8.3)	0 (0.0)	1 (4.2)	0.992**
	既存評価法	17 (70.8)	3 (12.5)	4 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	
d530	説明文	17 (70.8)	5 (20.8)	1 (4.2)	0 (0.0)	1 (4.2)	1.000**
	既存評価法	17 (70.8)	5 (20.8)	1 (4.2)	0 (0.0)	1 (4.2)	
d540	説明文	16 (66.7)	6 (25.0)	1 (4.2)	1 (4.2)	0 (0.0)	0.993**
	既存評価法	16 (66.7)	5 (20.8)	2 (8.3)	1 (4.2)	0 (0.0)	
d550/	説明文	20 (83.3)	4 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000**
d560	既存評価法	20 (83.3)	4 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
d620	説明文	6 (25.0)	5 (20.8)	3 (12.5)	2 (8.3)	8 (33.3)	1.000**
	既存評価法	6 (25.0)	5 (20.8)	3 (12.5)	2 (8.3)	8 (33.3)	
d630	説明文	9 (37.5)	3 (12.5)	3 (12.5)	2 (8.3)	7 (29.2)	1.000**
	既存評価法	9 (37.5)	3 (12.5)	3 (12.5)	2 (8.3)	7 (29.2)	
d640	説明文	6 (25.0)	5 (20.8)	3 (12.5)	3 (12.5)	7 (29.2)	1.000**
	既存評価法	6 (25.0)	5 (20.8)	3 (12.5)	3 (12.5)	7 (29.2)	

(*: p<0.05, **: p<0.01)

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍：なし

雑誌

1. 論文発表

- 1) Shiota S, Naka M, Kitagawa T, Hidaka T, Mio N, Kanai K, Mochizuki M, Kimura H, Kihara Y: Selection of Comprehensive Assessment Categories Based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health for Elderly Patients with Heart Failure: A Delphi Survey among Registered Instructors of Cardiac Rehabilitation. *Occup Ther Int.* 2021 Jun 25;2021:6666203. doi: 10.1155/2021/6666203. eCollection 2021.
- 2) Shiota S, Kitagawa T, Hidaka T, Goto N, Mio N, Kanai K, Naka M, Togino H, Mochizuki M, Ochikubo H, Nakano Y, Kihara Y, Kimura H: The International Classification of Functioning, Disabilities, and Health categories rated as necessary for care planning for older patients with heart failure: a survey of care managers in Japan. *BMC Geriatr.* 2021 Dec 15;21(1):704. doi: 10.1186/s12877-021-02647-3.
- 3) Shiota S, Kitagawa T, Goto N, Fujisita H, Tamekuni Y, Nakayama S, Mio N, Kanai K, Naka M, Yamaguchi M, Mochizuki M, Ochikubo H, Hidaka T, Yasunobu Y, Nakano Y, Kihara Y, Kimura H: Development and validation of an ICF-based comprehensive assessment for older patients with heart failure: the RAND/UCLA appropriateness method. *BMJ Open.* (In submission)

2. 学会発表

- 1) 塩田繁人, 後藤直哉, 望月マリ子, 他落久保裕之, 三尾直樹, 金井香菜, 中麻規子, 山口瑞穂, 北川知郎, 日高貴之, 中野由紀子, 木原康樹, 木村浩彰: 国際生活機能分類 ICF を用いた高齢心不全の 医療から介護まで一貫した生活機能評価の確立. 第 25 回日本心不全学会学術集会 2021 年 10 月 1 日 (**YIA ハートチーム最優秀賞受賞**)
- 2) 塩田繁人: 心不全センターにおける医療介護連携に向けた 作業療法士の取り組み ~ICF を用いた情報連携システムの構築~. 第 55 回日本作業療法学会 2021 年 9 月 10 日 招待有り
- 3) 塩田繁人, 後藤直哉, 望月マリ子, 落久保裕之, 木村浩彰: 心不全高齢者のケアプラン作成に必要な ICF 項目の選定 ~介護支援専門員を対象としたアンケート調査~. 第 55 回日本作業療法学会 2021 年 9 月 10 日

- 4) 塩田繁人, 木村浩彰: 作業療法士が行う活動と参加に焦点を当てた 心不全リハビリテーション . 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021 年 6 月 11 日 招待有り
- 5) 塩田繁人, 三尾直樹, 金井香菜, 北川知郎, 日高貴之, 望月マリ子, 落久保裕, 木村浩彰: 高齢心不全患者における ICF を用いた 医療・介護共通の評価手法の開発に向けた 調査研究. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021 年 6 月 11 日
- 6) 後藤直哉, 塩田繁人, 三尾直樹, 金井香菜, 北川知郎, 日高貴之, 望月マリ子, 落久保裕之, 木村浩彰: 介護支援専門員が心不全高齢者のケアプラン作成に必要な ICF 項目に関する調査研究, 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2021 年 6 月 10~13 日
- 7) 後藤直哉, 塩田繁人, 中山奨, 藤下裕文, 木村浩彰: ICF に関連した評価法とスコアリング方法の妥当性の有無に関するシステマティックレビュー, 第 55 回日本作業療法学会 2021 年 9 月 10 日

疫学研究許可通知書

所属・職名：病院リハビリテーション科・教授
研究責任（代表）者氏名：木村 浩彰 殿

広島大学理事（霞地区・教員人事・広報担当）

田 中 純 子

西暦2021年9月3日付で申請のあった疫学研究の実施について、下記のとおり決定しましたので通知します。

記

申請区分	<input checked="" type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 変更 <input type="checkbox"/> その他()
決 定	<input checked="" type="checkbox"/> 許可 <input type="checkbox"/> 不許可 <input type="checkbox"/> その他()
研究課題名	循環器病患者を対象としたICFを用いた多施設間前向きコホート研究
許可番号	E-2580
委員会名	<input checked="" type="checkbox"/> 広島大学疫学研究倫理審査委員会 <input type="checkbox"/> 上記以外の倫理審査委員会 (委員会名：)
許可以外の 場合の理由等	
研究番号*	
備 考	

※申請区分「新規」以外で、研究登録を行っている研究の jRCT 番号等を記載。

西暦2021年9月3日

人を対象とする生命科学・医学系研究（疫学）倫理審査結果通知書

研究責任(代表)者
木村 浩彰 殿

広島大学疫学研究倫理審査委員会
委員長 梯 正 之

研究課題名：循環器病患者を対象としたICFを用いた多施設間前向きコホート研究

研究期間： 研究機関の長の許可日 ～ 西暦2024年3月31日

西暦2021年6月18日付けで申請のあった上記課題について、下記のとおり審査結果を通知します。

記

審査番号 疫受-3963
申請の区分 新規 変更 その他（ ）

審査結果 承認 不承認
 継続審査 審査対象外
 停止（研究の継続には更なる説明が必要）
 中止（研究の継続は適当でない）

理由等：

備考