

## 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 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	-	-