

原 著

ICF (国際生活機能分類) コアセット 7 項目版尺度の信頼性と因子妥当性の検証
—血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者を対象とした分析—久地井寿哉¹⁾, 柿沼 章子¹⁾, 岩野 友里²⁾, 藤谷 順子³⁾, 大金 美和⁴⁾, 大平 勝美¹⁾, 木村 哲²⁾¹⁾ 社会福祉法人はばたき福祉事業団, ²⁾ 公益財団法人エイズ予防財団,³⁾ 独立行政法人 国立国際医療研究センター病院リハビリテーション科,⁴⁾ 独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター

背景: 近年, 全国の血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者は, 高死亡率, HIV に関する慢性炎症や全身性の代謝異常, HIV/HCV 重複感染など病態の多様性の影響により, 生活機能・社会的機能の低下が顕著である。適切な支援戦略・構想を実現するため, 信頼性・妥当性の高い生活機能に関する指標の開発・導入が必要である。

目的: 全国の血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者を対象に, ICF (国際生活機能分類, WHO) に基づく生活機能尺度の開発を行い, 信頼性・因子妥当性の検証を行う。

方法: 研究同意の得られた全国の血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者 93 名を対象に, 対象者に対する支援歴 10 年以上の支援者および面接調査を行った研究者等の合議により, ICF コアセット 7 項目について評定を行い, 合計スコアを算出し, 尺度化を行った。因子分析ならびに共分散構造分析を行い, 信頼性・因子妥当性の検証を行った。

結果: 7 項目合計スコア (range 0~28) Cronbach $\alpha=0.821$ 。下位尺度は「b130 活力と欲動の機能」「b152 情動機能」「d230 日課の遂行」「d850 職業」4 項目合計スコア (range 0~16), Cronbach $\alpha=0.865$ および, 「b280 痛みの感覚」「d450 歩行」「d455 移動」3 項目合計スコア (range 0~12), Cronbach $\alpha=0.887$ からなる 2 因子性であった。

考察: 尺度, 下位尺度 (2 因子) とともに十分な信頼性が認められた。また因子構造は, ICF (国際生活機能分類) の構成概念である「活動」と「参加」を反映しており, 各下位尺度単独での利用も可である。

結論: 本尺度は, 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の生活機能に関する社会保障の基準策定や支援具体化に関する有望な尺度であると考えられる。

キーワード: 血友病, HIV/AIDS, ICF, 長期療養, 信頼性・妥当性

日本エイズ学会誌 17: 90-96, 2015

目 的

血液製剤による HIV 感染では感染後約 30 年が経過し, 近年では HIV による慢性炎症や全身性の代謝異常¹⁾や, HCV との重複感染による肝機能の低下, 抗 HIV 療法の血友病も含む長期副作用, 原疾患である血友病性の関節障害などや, 長期療養と高齢化に伴う多くの課題などが深刻化してきている^{2,3)}との報告がある。

これらの問題を抱えた全国の血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者 (以下, 被害者と記す) が全国に散在しているため, 医療機関同士の情報共有・医療の連携が上手く行われておらず, 被害者が孤立している状況があり⁴⁾, 医療と社会福祉が連結して最良の医療やケアを提供できる仕

組みを早急に確立することが求められている^{5~7)}。現状では既知の脅威および新たな脅威を前にして, 生活機能を確保し, 維持・向上するという課題もある⁵⁾。こうしたことから, 生活機能に影響する諸因子を解析し, 適切な支援戦略・構想を実現することや公平な社会保障の実現や実践的な指針を提示する必要がある, 生活機能に関する信頼性の高い包括的指標の迅速な開発・導入が不可欠である。また, 被害者救済戦略・施策を科学的に評価し, 生活支援のための社会資源の開発・導入を円滑にすることなどが期待される。そのため, 今後の被害者の治療・長期療養支援に必要な科学的・論理的・実践的な枠組みが必要であり, その基幹となる生活機能評価法の確立を目指したい。そこで, 本研究では, ICF (国際生活機能分類) に基づき, 一般的な生活機能の核となる要因として先行研究⁸⁾で提案された 7 項目を用いて, 「活動性」と「参加性」の両面からの評価をひとつの指標として評価が可能となるよう ICF コアセット 7 項目尺度 (generic set) として尺度化し, そ

著者連絡先: 久地井寿哉 (〒162-0814 東京都新宿区新小川町 9-20 新小川町ビル 5 階 社会福祉法人はばたき福祉事業団)

2014 年 5 月 21 日受付; 2015 年 3 月 27 日受理

の信頼性について検証し、さらに用いた項目の妥当性と想定した因子の妥当性を検討することを目的とする。ICF (生活機能分類) コアセット7項目 (generic set) について本邦のような目的で尺度化し検討した先行研究は見当たらず、その目的下での検証は本例が初となる。

方 法

研究同意の得られた全国の血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者 (以下「被害者」と記す) 93 名を対象に、ICF に基づく生活困難度を評価し、これらを基に尺度化を行った。これらは尺度開発法⁹⁾に基づいて行われ、ひとつの総合的な尺度と、ICF の構成概念である「活動」と「参加」を反映するよう二つの下位尺度を開発した。総合的な指標として用いた項目は先行研究^{8,10)}で提案されている以下の項目を採用した。「b130 活力と欲動の機能 (Energy and drive functions)」「b152 情動機能 (Emotional functions)」「b280 痛みの感覚 (Sensation of pain)」「d230 日課の遂行 (Carrying out daily routine)」「d450 歩行 (Walking)」「d455 移動 (Moving around)」「d850 職業 (Remunerative employment)」。それぞれの項目について、困難度に応じて 0 点 (困難なし)、1 点 (軽度の困難)、2 点 (中等度の困難)、3 点 (重度の困難)、4 点 (完全な困難) の素点を与えた。これらの評定は、調査対象者となる被害 HIV 被害者に対して 10 年以上の支援経験のある複数の支援者ならびに、2011 年から 2012 年にかけて同じく調査対象者に対し半構造化面接調査を行った経験のある調査者・研究者等の合議により評価した。また、二つの下位尺度で用いる項目選択のために、共分散構造に基づく確証的因子分析を行った。この分析の目的は、「活動」と「参加」という ICF の構成概念間の関係について検討し、またこれら二つの構成概念を規定する要因を検討することができる。これにより因子分析により選択された項目が、想定した因子として妥当性があるかどうかを確認した。あわせて、その項目を尺度として利用した場合の各項目の合計点の内的整合性について信頼性係数を求め信頼性を検討した。

1. ICF (国際生活機能分類)¹¹⁾ について

定義：国際的な体系化された生活機能の分類・評価には ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health: 国際生活機能分類) がある。人間の生活機能と障害の分類法として、2001 年 5 月、世界保健機関 (WHO) 総会において採択された。この特徴は、これまでの WHO 国際障害分類 (ICIDH) がマイナス面を分類するという考え方が中心であったのに対し、ICF は、生活機能というプラス面からみるように視点を転換し、さらに環境因子等の観点を加えたことである。障害に関する国際的な分類としては、これまで、世界保健機関 (以下「WHO」) が 1980 年

に「国際疾病分類 (ICD)」の補助として発表した「WHO 国際障害分類 (ICIDH) が用いられてきたが、WHO では、2001 年 5 月の第 54 回総会において、その改訂版として「ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health)」を採択した。

ICF は、人間の生活機能と障害に関して、アルファベットと数字を組み合わせた方式で分類するものであり、人間の生活機能と障害について「心身機能・身体構造」「活動」「参加」の 3 つの次元および「環境因子」等の影響を及ぼす因子で構成されており、約 1,500 項目に分類されている。

2. ICF コアセットについて

近年の研究により、慢性期の臨床実践や、生活支援の基幹となる項目選定が行われ、長期療養にかかわる ICF 項目のコアセットの実践利用が提言されている¹²⁾。コアセットは、一般項目群 (Generic Set)、短縮項目群 (Brief ICF Set)、拡大短縮項目群 (Enlarged Brief Set)、包括項目群 (Comprehensive) がある。本研究で被害者の生活機能の評価に採用した一般項目群 (Generic Set) は、7 項目の ICF カテゴリからなり¹⁰⁾、長期療養における活用、公衆レベルの健康統計にも利用が想定され選定されている⁸⁾。

3. 倫理的配慮

血友病 HIV 感染被害者の聞き取り調査対象者、個別の症例評価、についてエイズ予防財団の倫理委員会に提出し、承認を受けた (公益財団法人エイズ予防財団倫理審査委員会、「疫学研究に関する倫理指針」および「臨床研究に関する倫理指針」承認番号: 公エ予 240821 号、承認日: 平成 24 年 8 月 1 日)。調査対象者にはインフォームドコンセントによる同意を書面で得た。個人情報については、担当者以外には連結できない形とし、情報データベースは外部と接続されていないパソコンに保管し管理した。

結 果

1. 対象者の属性・特性

対象者の年齢内訳は 30 代 (30 名)、40 代 (31 名)、50 代 (17 名)、60 代 (8 名)、不明 (7 名) であった。またその他の対象者の属性・特性については表 1 に、血友病の型、血友病重症度、ならびに CD4 値を対象者の健康状態として表 2 に示した。今回総合的な指標を作成する際に採用した各項目の合計点を ICF generic set 7 項目の合計スコアとしてそれぞれの対象者に与えた。その結果、HIV 被害被害者の ICF generic set 7 項目の合計スコアの平均±標準偏差は、11.2±6.1 であった。

2. ICF (国際生活機能分類) コアセット7項目尺度の信頼性

ICF generic set の 7 項目版の特性は、7 項目合計スコアの range 0~28、Cronbach $\alpha=0.809$ となり、尺度として用い

表 1 対象者の属性・特性 (N=93)			表 2 対象者の健康状態 (N=93)		
	N	%		N	%
性別 男性	93	100.0	血友病の型		
年齢			A	51	54.8
30～34	9	9.7	B	8	8.6
35～39	21	22.6	不明・その他	34	36.6
40～44	17	18.3	血友病重症度		
45～49	14	15.1	重症	34	36.6
50～54	9	9.7	中等度	7	7.5
55～59	8	8.6	軽症	6	6.5
60～64	8	8.6	不明・その他	46	49.5
不明	7	7.5	CD4		
居住地			<200	9	9.7
北海道	14	15.1	201～350	24	25.8
東北	9	9.7	351～500	23	24.7
東京	10	10.8	501～600	13	14.0
関東（東京除く）	14	15.1	>601	14	15.1
甲信越	5	5.4	不明・その他	10	10.8
東海	7	7.5			
北陸	0	0.0			
近畿	5	5.4			
中・四国	7	7.5			
九州・沖縄	22	23.7			
最終学歴					
中学	5	5.4			
高校	32	34.4			
専門学校・短大	13	14.0			
大学	29	31.2			
大学院	6	6.5			
不明	8	8.6			
婚姻状況					
未婚	50	53.8			
既婚	36	38.7			
離別	2	2.2			
死別	0	0.0			
不明	5	5.4			

注) 端数処理のため%の合計は100%とならない。

る場合の十分な信頼性が得られた (Nunnally (1978) の基準によれば, 0.72 より大きい値である必要がある¹³⁾。また, 7項目のうち, 第一因子負荷量 (以下, 因子負荷量) の高い上位3項目は「痛みの感覚」「活力と欲動の機能」「歩行」であった。因子負荷量ならびに因子ごとの相関係数については表3に示す。項目「職業」を除いたすべての項目で, 第一因子負荷量は0.7以上と十分に高く, また「職業」の項目を加えた7項目尺度として用いた場合でも十分な信

注) 端数処理のため%の合計は100%とならない。

頼性が確保された。

3. ICF (国際生活機能分類) コアセット7項目版下位尺度の信頼性

7項目に対し, 因子分析を行い, プロマックス回転を行ったところ, 2因子性を示した (表4)。そこで, 「活力と欲動の機能」「情動機能」「日課の遂行」「職業」の4項目の合計得点 (range 0～16), ならびに, 「痛みの感覚」「歩行」「移動」の3項目の合計得点 (range 0～12) を算出し, それぞれ「参加」「活動」を表す下位尺度の得点として対象者に与えた。下位尺度「参加」「活動」の信頼性係数はそれぞれ, Cronbach $\alpha=0.865, 0.887$ となり十分な信頼性が得られた。下位尺度「活動」と「参加」の間に $r=0.248$ ($p<0.05$) の有意な相関がみられ, 完全に独立であるという帰無仮説 (この帰無仮説は $r=0$) は棄却されるが, 相関係数の値は0.248であるので, 二つの因子 (下位尺度) は, それぞれ異なる尺度を表すものと解釈できる (表5)。

そこで, 下位尺度がそれぞれ異なる尺度を表し, 実際のデータに対してどの程度の当てはまりの良さがあるかについて確認するため, 確証的因子分析を行った。モデル全体の当てはまりの良さを以下の3指標を用いて検定した。GFI (Goodness of Fit Index): 適合度指標, AGFI (Adjusted GFI): 調整済み適合度指標, RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation)。GFIとAGFIは, モデルの説明力 (GFIは回帰分析での R^2 , AGFIは自由度調整済み R^2 に対応) を表し, 1.00に近い値をとるほど望ましく, 0.90以上

表 3 ICF コアセット 7 項目版尺度各項目の因子負荷量および相関行列 (N=87)

	因子負荷量 ¹⁾	相関係数 ²⁾						
		1	2	3	4	5	6	7
1. 痛みの感覚	0.875	1						
2. 活力と欲動の機能	0.859	0.185	1					
3. 歩行	0.813	0.801**	0.215*	1				
4. 日課の遂行	0.808	0.269*	0.757**	0.259*	1			
5. 情動機能	0.803	0.193	0.858**	0.215*	0.747**	1		
6. 移動	0.762	0.725**	0.175	0.640**	0.137	0.206	1	
7. 職業	0.477	0.194	0.517**	0.184	0.546**	0.410**	0.043	1

欠損値は除外した。¹⁾ 因子抽出法：主成分分析，分散の 77.1% を説明。²⁾ ピアソンの積率相関係数。

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

表 4 ICF コアセット 7 項目版尺度 探索的因子分析 (主因子法, プロマックス回転)

(N=87)

参加 ($\alpha = 0.866$)	因子 1	因子 2
活力と欲動の機能	0.922	0.097
情動機能	0.888	0.119
日課の遂行	0.888	0.140
職業	0.688	0.067
活動 ($\alpha = 0.880$)		
痛みの感覚	0.132	0.926
歩行	0.150	0.889
移動	0.054	0.871
回転後の負荷量平方和	2.94	2.46
累積寄与率 (%)	42.04	77.11

欠損値は除外した。 α : クロンバックの α 係数。ICF コアセット 7 項目版尺度全合計値: $\alpha = 0.809$ 。

太字は、(因子負荷量) > 0.6 の項目。

表 5 ICF コアセット 7 項目版尺度の記述統計と相関係数

	n	平均 (SD)	相関係数 ²⁾		
			1	2	3
1. 参加 [0~16] ¹⁾ 4 項目	87	6.1 (5.2)	1		
2. 活動 [0~12] ¹⁾ 3 項目	87	5.1 (2.1)	0.248*	1	
3. 全合計点 [0~28] ¹⁾ 7 項目	87	11.2 (6.1)	0.941***	0.531***	1

欠損値は除外した。¹⁾ [数字] は range: 「0 点 (困難なし) ~ 4 点 (完全な困難)」の 5 件法。²⁾ ピアソンの積率相関係数。* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

が求められる。また、RMSEA は、モデルの分布と真の分布との乖離を 1 自由度あたりの量として表現した指標であり、RMSEA < 0.05 なら適合が良いモデルとされる。職業と日課の遂行、情動機能と職業、職業と情動機能、痛みの感覚と職業の誤差分散の相関を設定した最終モデルでは、AGFI = 0.930, GFI = 0.975, RMSEA < 0.001 のそれぞれ高

い適合度が得られた。その結果を図 1 に示す。最終モデルに示されるように、確認的因子分析において想定した二つの因子は、それぞれ参加と活動に対応するものと考えられる。この意味において、因子分析の結果と確認的因子分析の結果とは相補的な解釈が可能であり、因子の妥当性が認められた。すなわち、二つの因子 (下位尺度) は、それぞ

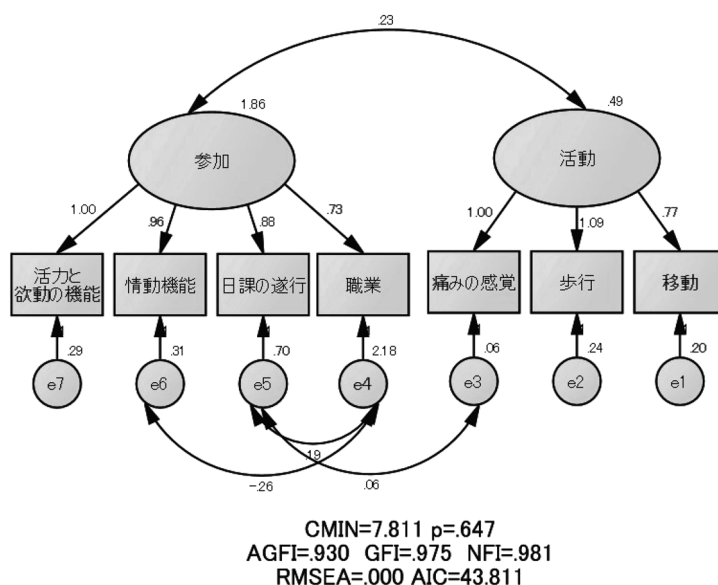


図 1 ICF コアセット 7 項目版尺度確証的因子分析 (N=87)

長方形：それぞれ観測変数「b130 活力と欲動の機能 (Energy and drive functions)」「b152 情動機能 (Emotional functions)」「b280 痛みの感覚 (Sensation of pain)」「d230 日課の遂行 (Carrying out daily routine)」「d450 歩行 (Walking)」「d455 移動 (Moving around)」「d850 職業 (Remunerative employment)」を表す。楕円：潜在変数、直接測定できない構成概念「活動」「参加」を表す。丸：誤差変数：構成概念だけでは説明できない誤差。楕円から長方形へひかれた矢印に付された係数：構造方程式における標準化されたパラメータ推定値。楕円間に引かれた矢印に付された係数：因果係数、標準化された推定値。矢印：因果の方向を示す。双方向矢印：共分散関係を示す。モデルの適合度：共分散構造モデルの適合度指標として CMIN, p, AGFI, GFI, NFI, RMSEA, AIC を用いた。

れ異なる尺度を表すものと解釈できる。

考 察

ICF (国際生活機能分類) コアセット 7 項目尺度、ならびに二つの下位尺度について十分な信頼性が確保された。

その後の因子分析により、当初想定していた ICF の構成概念「活動」「参加」の二つの下位尺度とその項目に分かれたため、内容的にも解釈可能な構造であった。ただし、項目別には、項目「職業」については、7 項目からなる指標として用いた場合は第一因子負荷量が 0.477 と相対的には低かったが、内容的に尺度を構成する重要な項目と考え今回は削除せず、今後は、あわせて社会経済的地位を示す尺度と合わせて評価する必要があると考えられた。

二つの下位尺度「活動」と「参加」については、相関分析では完全に独立であるという仮説は棄却されたものの $r=0.248$ と低かった。加えて、共分散構造分析を用いた確証的因子分析を行ったところ、二つの因子を想定したモデルを想定し、実際のデータとの適合度を検討したところ、十分に当てはまりの良いモデルが得られた。これらのことよ

り、二つの下位尺度「活動」「参加」について、それぞれ単独での使用が可能であると考えられる。

すなわち、本研究の ICF (国際生活機能分類) コアセット 7 項目尺度は、構成概念として従来の研究でも見られたいわゆる「生活困難度」としての指標であることを示唆するとともに、下位尺度として「活動」「参加」に関する生活機能を測定する目的での、それぞれ単独での利用が可能であることが示唆された。これらの利用により疾病予防・生活改善の手がかりがより明らかになる可能性がある。本尺度は、まず、生活機能における能力や状況といった面からの改善可能性について、問題の把握、理解、治療や支援が可能になる点で意義がある。特に長期療養においては、臨床実践に加え、生活実践や地域連携の具体的なガイドライン化の際の指標として有望であり、十分に利用可能な因子的な信頼性・妥当性を示した。さらに、本研究においては、HIV 薬害被害者に対する支援経験豊富な複数の支援者ならびに研究者等による合議による評点を行った。関連領域の専門家の合議の基に評価を行ったことで一定の信頼性・妥当性が認められたと考えられる。また、迅速な生活

機能評価に十分活用できると考えられる。今後、より正確な生活機能の評価と活用のために、対象者の拡大、再検査法による検討（自己評価、専門家による改善可能性の評価、支援者による評価、評価妥当性の向上）が課題である。制度運用に関して本尺度は全体として信頼性・妥当性が確認され、迅速な生活機能評価尺度としての使用可能性が示された。

一方で、本研究には限界と課題もある。本研究の対象者は、全国を対象にアウトリーチ可能な被害者であることもあり、比較的健康状態の良い集団である可能性がある。そのため、この尺度を用いた生活機能実態については、接近困難層、接近不可層は分析対象に含まれないことから、全体的な生活機能水準に関しては下方修正が必要な可能性がある。また、今後は、アウトリーチによる対象者の拡大、また、一般化のために他疾患との比較、疾患状況を考慮した検討が必要である。

次に、信頼性・妥当性の検討についての本研究の限界もある。合議による評価により十分な信頼性・妥当性が得られたが、今後は再検査法による信頼性の検証や、評価者によるバイアスの調整、健康の自己評価ツールとしての活用、外的妥当性の検証など、より信頼性・妥当性を高めるため、さらなる検討が必要である。また、被害者の長期療養施策においては、縦断調査や介入研究により検証することで、長期療養の効果についてもより戦略的に改善する可能性がある。また本尺度の改良を視野に入れながら、簡便な評価指標として迅速に医療・保健・介護・障害・地域等の生活支援の現場で利用されることが期待される。喫緊の課題として、調査・研究目的にとどまらず、被害者の生活の原状回復を目的とした、社会保障水準の適正化に貢献が期待できる。そのため、迅速な運用導入と、尺度改善の取り組みを、同時かつ速やかに進めることが望ましい。

謝辞

調査にご協力いただいたすべての皆様に心より感謝申し上げます。本研究は、平成 25 年度厚生労働省科学研究補助金（エイズ対策研究事業）血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究を受けて行われた。

利益相反：本研究では利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 1) 滝口雅文：抗 HIV 薬治療下の HIV 潜伏感染症：非致命的病態について—HIV と骨粗鬆症。病原微生物検出情報 (IASR) 34 : 261-262, 2013.
- 2) 山下俊一：HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療

養に関する患者参加型研究。厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 HIV・HCV 重複感染血友病患者の長期療養に関する患者参加型研究平成 22 年度～平成 23 年度総合研究報告書。7-11, 2012.

- 3) 木村哲：血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究。厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究平成 24 年度総括・分担研究報告書。6-17, 2013.
- 4) 柿沼章子：全国の HIV 感染血友病患者の健康状態・日常生活の実態調査。厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究平成 24 年度総括・分担研究報告書。20-27, 2013.
- 5) 大金美和：HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究。厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究平成 24 年度総括・分担研究報告書。108-116, 2013.
- 6) 中根秀之：HIV 感染血友病等患者の医療福祉と精神的ケアにおける課題と連携に関する研究 精神医学的問題と長期ケア。厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究平成 24 年度総括・分担研究報告書。118-123, 2013.
- 7) 潟永博之：HIV 感染血友病等患者に必要な高次医療連携に関する研究。厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究平成 24 年度総括・分担研究報告書。124-129, 2013.
- 8) ICF Research Branch in Cooperation with the WHO Collaborating Centre for the Family of International Classifications in Germany (at DIMDI) : ICF core sets. (Bickenbach JE, Cieza A, Rauch A, Stucki G eds), Manual for Clinical Practice, Germany, Hogrefe Publishing, 2012.
- 9) Devellis RF : Scale Development : Theory and Applications. 3rd ed, Devellis RF ed, USA, SAGE Publications, 2012.
- 10) Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun BT, Stucki G : Identification of candidate categories of the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for a Generic ICF Core Set based on regression modelling. BMC Med Res Methodol 6 : 36, 2006.
- 11) WHO : 国際生活機能分類—国際障害分類改訂版。東

- 京, 中央法規, 2002, 2008. Manual for Clinical Practice, Germany, pp 22-37, 2012.
- 12) Rauch A, Lückemper M, Cieza A : Use of ICF Core Sets in Clinical Practice. (Jerome B et al. eds), ICF Core Sets : 13) Nunnally JC : Psychometric Theory. 2nd ed, New York, McGraw-Hill, 1978.

Reliability and Factor Validity of ICF Core Sets (7 Item Generic Version) for Hemophilia Patients with HIV in Japan

Toshiya KUCHII¹⁾, Akiko KAKINUMA¹⁾, Tomosato IWANO²⁾, Junko FUJITANI³⁾,
Miwa OGANE⁴⁾, Katsumi OHIRA¹⁾ and Satoshi KIMURA²⁾

¹⁾ Social Welfare Corporation HABATAKI Welfare Project, Tokyo, Japan,

²⁾ Japan Foundation for AIDS Prevention,

³⁾ Physical Medicine and Rehabilitation, National Center for Global Health and Medicine,

⁴⁾ AIDS Clinical Center, National Center for Global Health and Medicine

Objective : This study was conducted to evaluate reliability and factor validity of ICF Core Sets (7 item generic version) for hemophilia patients with HIV in Japan.

Methods : Semi-structured interviews were conducted among HIV patients with hemophilia (HIV victims, $N=93$, male, age 30-64, in Japan). The variable of ICF Core Sets (7 item generic version) was "b130 Energy and drive functions" "b152 Emotional functions" "b280 Sensation of pain" "b230 Carrying out daily routine" "d450 Walking" "d455 Moving around" "d850 Remunerative employment". Reliability and Factor analysis were conducted structural equation modeling (SEM).

Result : We found that the ICF scale showed high internal consistency reliability (Cronbach's $\alpha = 0.821$) and high factor validity (two latent variable model, AGFI = 0.930, GFI = 0.975, RMSEA < 0.001).

Discussion and Conclusion : This scale analysis showed the good reliability and factor validity of ICF core sets (7 item generic version). These results suggested that ICF core sets (7 item version) is a useful and hopeful for assessment index for social security and provide social support for any patients includes hemophilia patients with HIV in Japan.

Key words : hemophilia, HIV/AIDS, ICF, long-term care, reliability/validity