

ICDとICFの一体としての 統計への導入の可能性

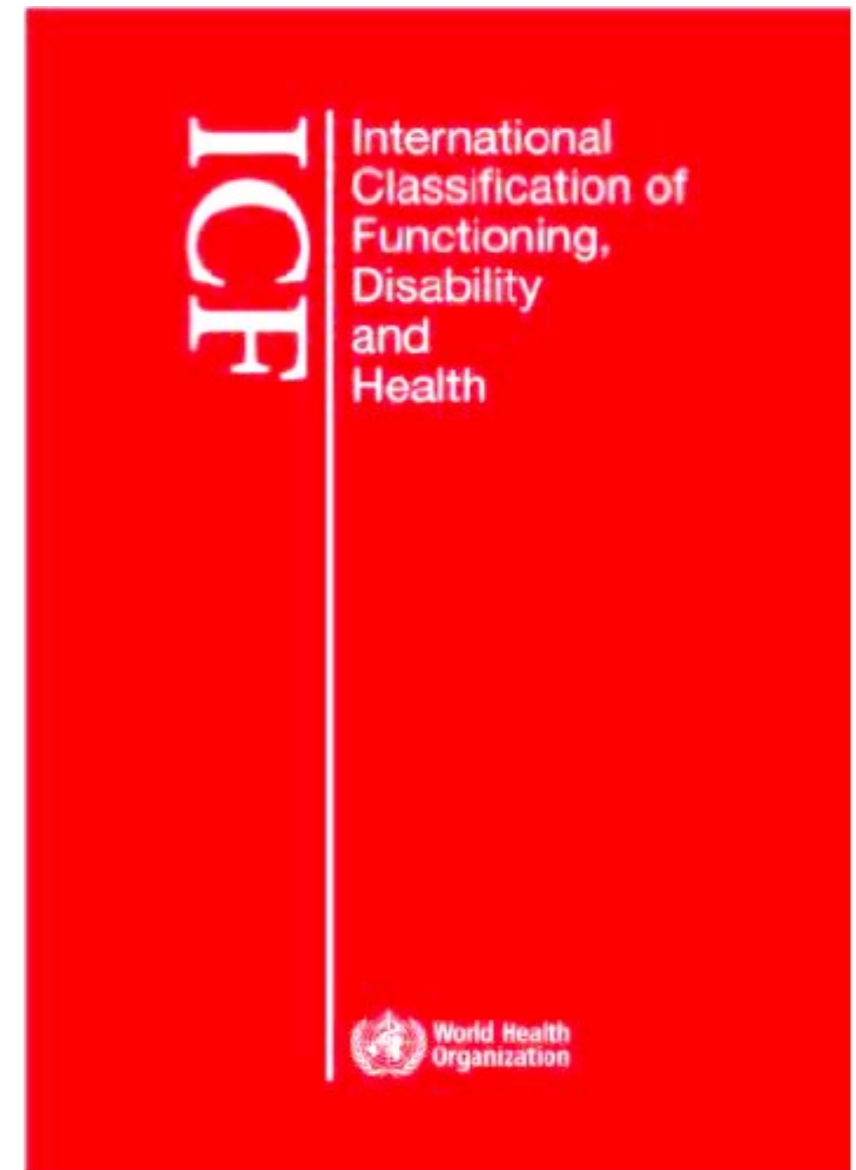
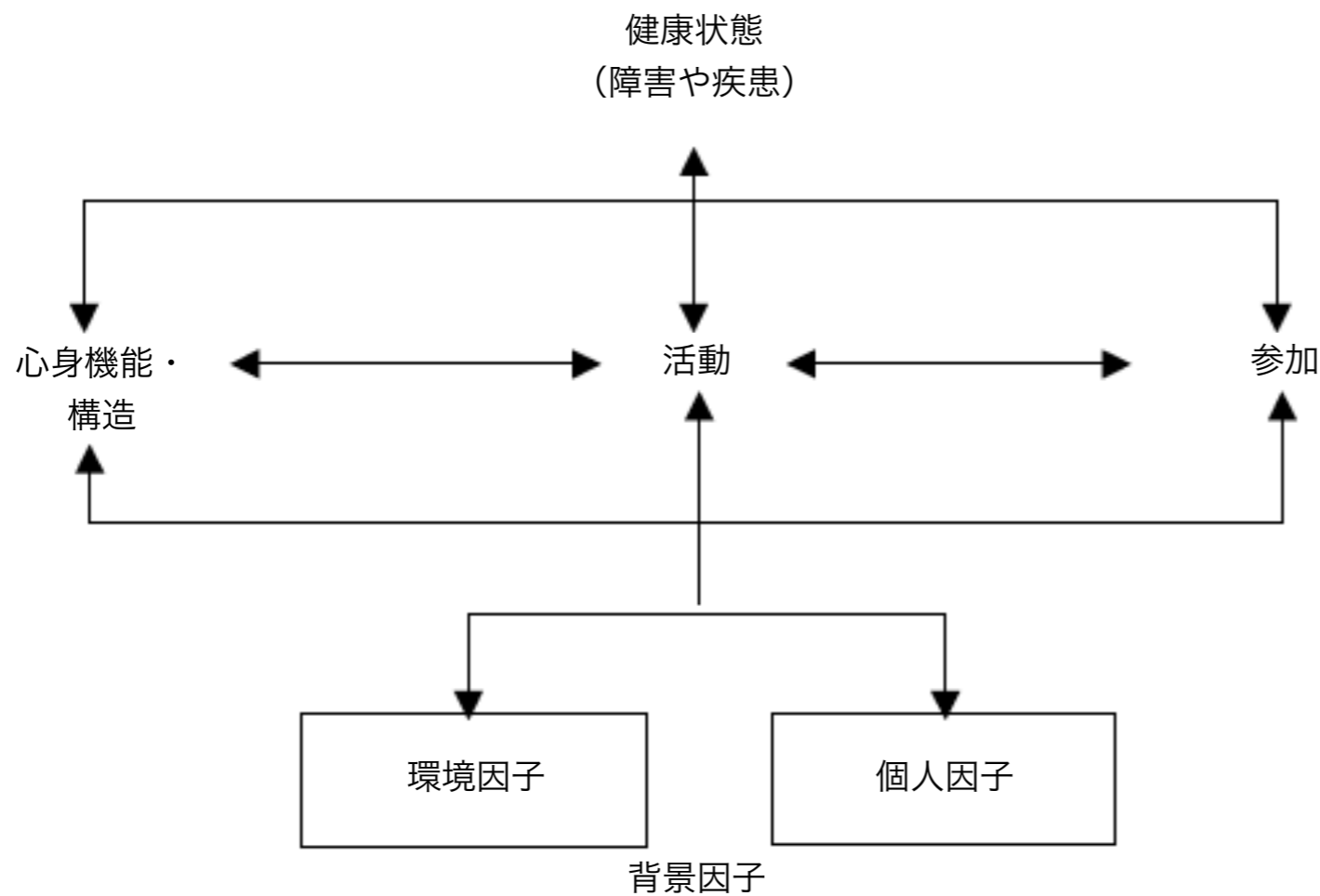
向野 雅彦

藤田医科大学医学部

リハビリテーション医学I講座

ICF... 国際生活機能分類

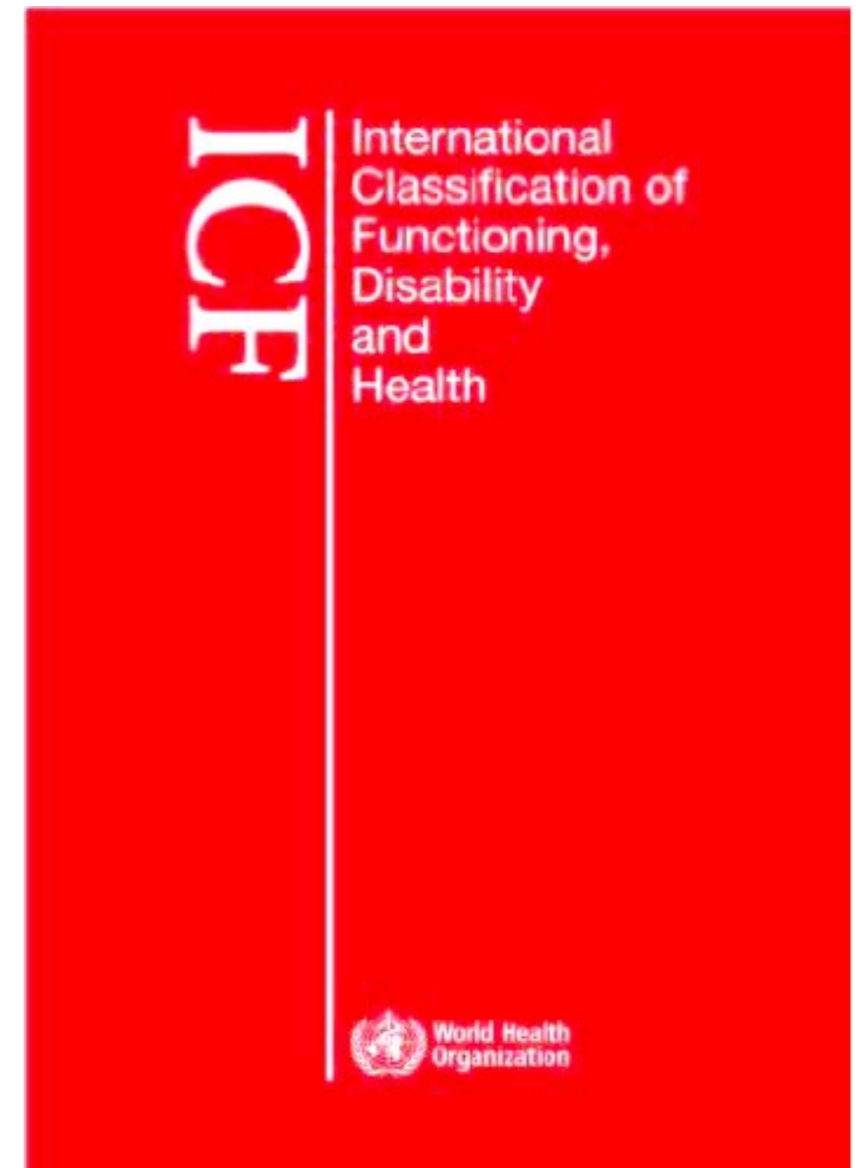
International Classification of Functioning, Disability and Health
(2001年)



分類としてのICF

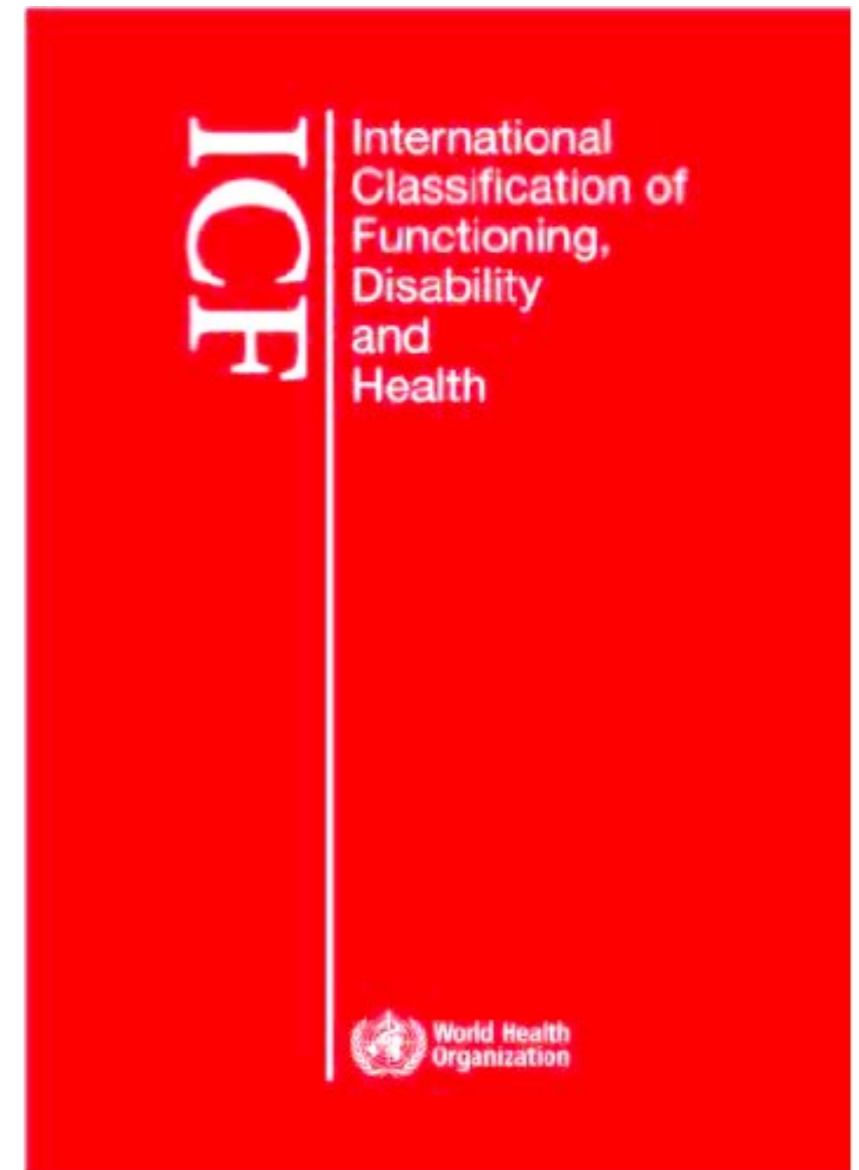
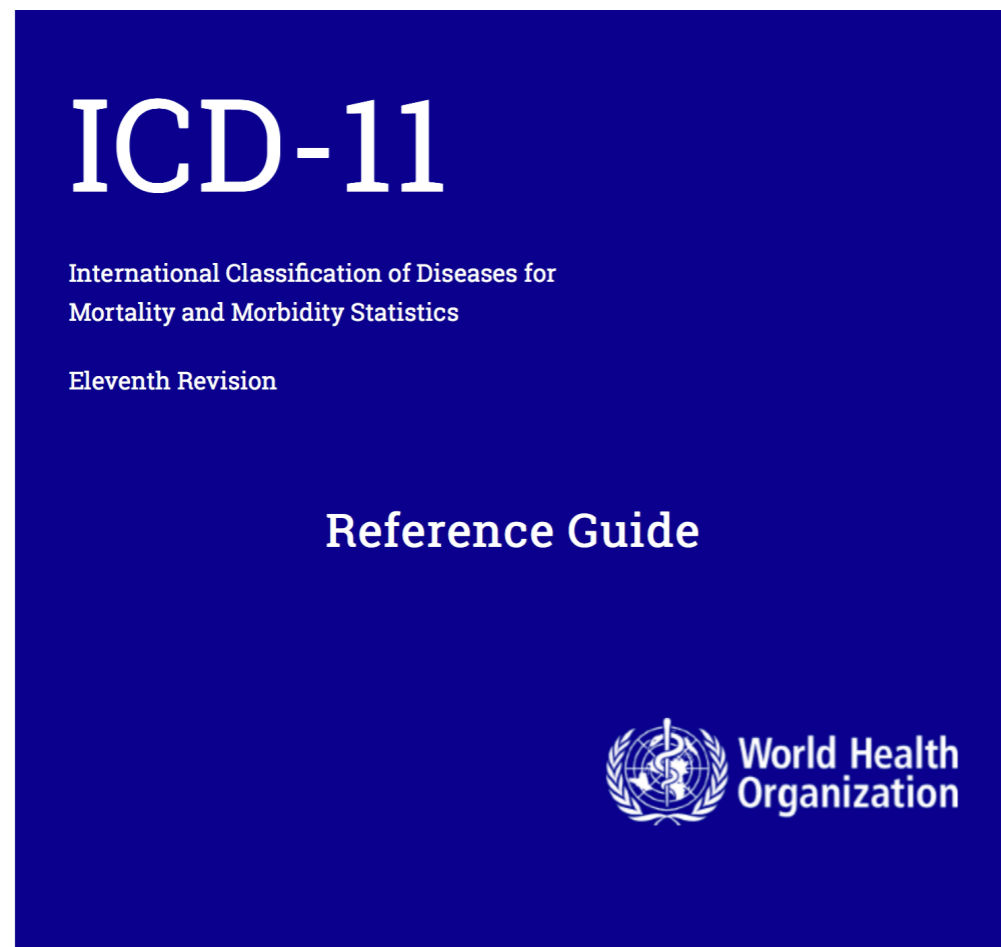
1616 項目

- b項目 心身機能 b110,120...
- s項目 身体構造 s110,s120...
- d項目 活動と参加 d110,d115...
- e項目 環境因子 e110,e115...



ICD-11 と ICF

疾患の統計にも生かせる構造が必要



ICFによる情報収集における課題

- どのような情報を集めるか
- どのように集めるか
- どのようにアウトプットに役立てるか

ICFによる情報収集における課題

- どのような情報を集めるか
- どのように集めるか
- どのようにアウトプットに役立てるか

ICFリハビリテーションセット

b130 活力と欲動の機能 *

b134 睡眠機能

b152 情動機能 *

b280 痛みの感覚 *

b455 運動耐容能

b620 排尿機能

b640 性機能

b710 関節の可動性の機能

b730 筋力の機能

d230 日課の遂行 *

d240 ストレスとその他の心理的要求への対処

d410 基本的な姿勢の変換

d415 姿勢の保持

d420 移乗

d450 歩行 *

d455 移動 *

d465 用具を用いての移動

d470 交通機関や手段の利用

d510 自分の体を洗うこと

d520 身体各部の手入れ

d530 排泄

d540 更衣

d550 食べること

d570 健康に注意すること

d640 調理以外の家事

d660 他者への援助

d710 基本的な対人関係

d770 親密な関係

d850 報酬を伴う仕事 *

d920 レクリエーションとレジャー

Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Rehabilitation Set: A Minimal Generic Set of Domains for Rehabilitation as a Health Strategy

Birgit Prodinger, PhD,^{a,b,c} Alarcos Cieza, PhD,^{c,d,e} Cornelia Oberhauser, PhD,^e Jerome Bickenbach, PhD,^{a,b,c} Tefvik Bedirhan Üstün, MD,^f Somnath Chatterji, MD,^g Gerold Stucki, MD^{a,b,c}

Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2016;97:875-84

- ICFコアセットの一つ
- ”主観的な健康感”と最もよく関連している項目を統計学的に選択（一般セット(*)は全て含まれている。）
- さらに専門家会議で、リハビリテーションにおいて臨床的に重要な項目を選択
- 全部で30項目の、疾患横断的に使用できるリスト
- ICD-11のV chapterに含まれている

ICD-11とICFに基づくデータ収集の試行

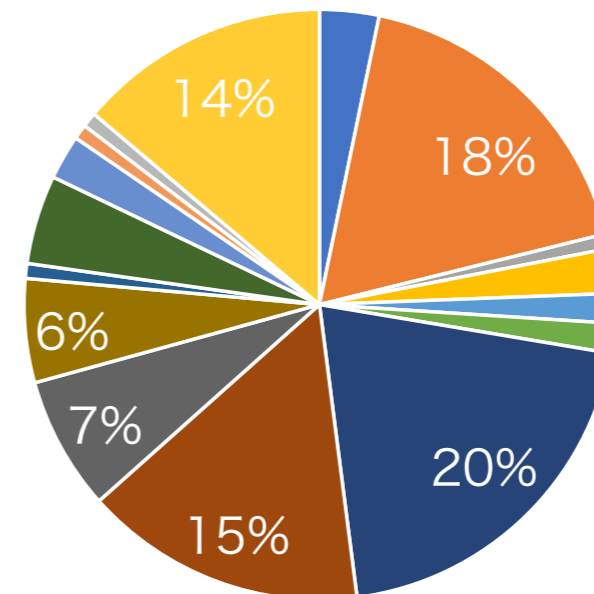
- 6施設における横断的なデータ収集のトライアルを実施
- ICFリハビリテーションセットを用いて304名のデータを収集

疾患

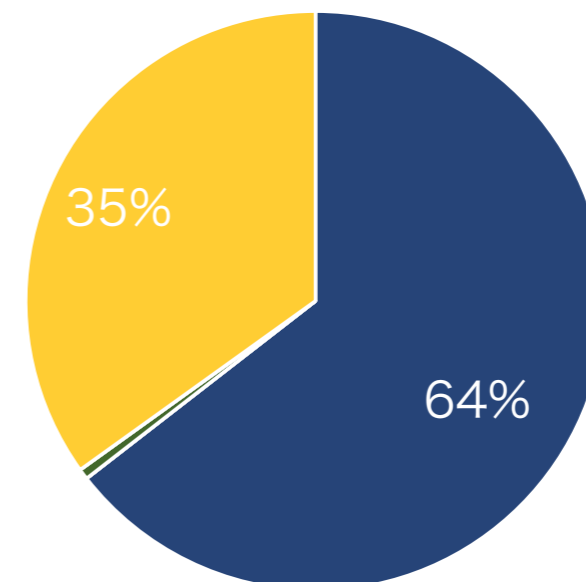
ICD-11の大分類

- 1 感染症または寄生虫
- 2 新生物
- 3 血液又は造血器の疾患
- 4 免疫機構の疾患
- 5 内分泌、栄養または代謝疾患
- 6 精神、行動または神経発達の障害
- 8 神経系の疾患
- B 循環器系の疾患
- C 呼吸器系の疾患
- D 消化器系の疾患
- E 皮膚の疾患
- F 筋骨格系又は結合組織の疾患
- G 腎尿路生殖器系の疾患
- L 先天奇形
- M 症状、徴候または臨床所見で他に分類されないもの
- N 損傷、中毒またはその他の外因の影響

急性期の患者内訳 (n=124)



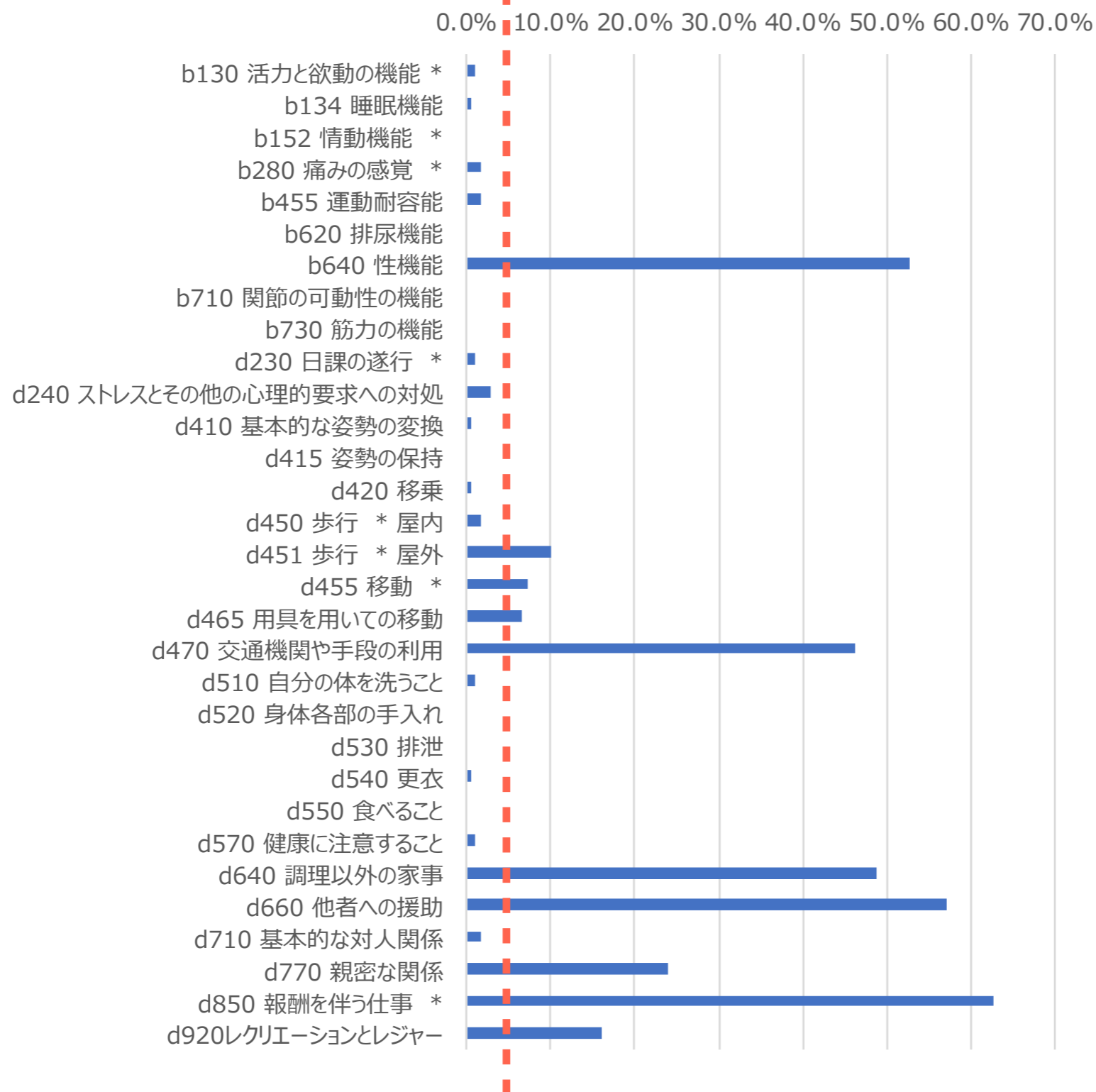
回復期の患者内訳 (n=180)



ICFの評価のコアとなる仕組みを作る

入院患者に共通して使用できる項目は？

データ欠損率 (n=304)



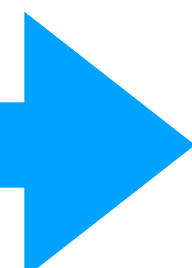
入院患者で
欠損率が5%以下の
項目のみ選定



状態、環境によって評価できる項目は異なる

欠損率が5%以下の項目で評価項目のセットを設定

超急性期セット (Bed-bound)



b130	活力と欲動の機能	
b134	睡眠機能	
b152	情動機能	
b280	痛みの感覚	
b455	運動耐容能	
b620	排尿機能	
b640	性機能	
b710	関節の可動性の機能	
b730	筋力の機能	
d230	日課の遂行	
d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	
d410	基本的な姿勢の変換	
d415	姿勢の保持	
d420	乗り移り (移乗)	
d450	歩行	屋内 屋外、悪路
d455	移動	*
d465	用具を用いての移動	*
d470	交通機関や手段の利用	
d510	自分の身体を洗うこと	
d520	身体各部の手入れ	
d530	排泄	
d540	更衣	
d550	食べること	
d570	健康に注意すること	
d640	調理以外の家事	
d660	他者への援助	
d710	基本的な対人関係	
d770	親密な関係	
d850	報酬を伴う仕事	
d920	レクリエーションとレジャー	

入院セット

*Optional

b130	活力と欲動の機能	
b134	睡眠機能	
b152	情動機能	
b280	痛みの感覚	
b455	運動耐容能	
b620	排尿機能	
b640	性機能	
b710	関節の可動性の機能	
b730	筋力の機能	
d230	日課の遂行	
d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	
d410	基本的な姿勢の変換	
d415	姿勢の保持	
d420	乗り移り (移乗)	
d450	歩行	屋内 屋外、悪路
d455	移動	
d465	用具を用いての移動	
d470	交通機関や手段の利用	
d510	自分の身体を洗うこと	
d520	身体各部の手入れ	
d530	排泄	
d540	更衣	
d550	食べること	
d570	健康に注意すること	
d640	調理以外の家事	
d660	他者への援助	
d710	基本的な対人関係	
d770	親密な関係	
d850	報酬を伴う仕事	
d920	レクリエーションとレジャー	

外来セット

b130	活力と欲動の機能	
b134	睡眠機能	
b152	情動機能	
b280	痛みの感覚	
b455	運動耐容能	
b620	排尿機能	
b640	性機能	
b710	関節の可動性の機能	
b730	筋力の機能	
d230	日課の遂行	
d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	
d410	基本的な姿勢の変換	
d415	姿勢の保持	
d420	乗り移り (移乗)	
d450	歩行	屋内 屋外、悪路
d455	移動	
d465	用具を用いての移動	
d470	交通機関や手段の利用	
d510	自分の身体を洗うこと	
d520	身体各部の手入れ	
d530	排泄	
d540	更衣	
d550	食べること	
d570	健康に注意すること	
d640	調理以外の家事	
d660	他者への援助	
d710	基本的な対人関係	
d770	親密な関係	
d850	報酬を伴う仕事	
d920	レクリエーションとレジャー	

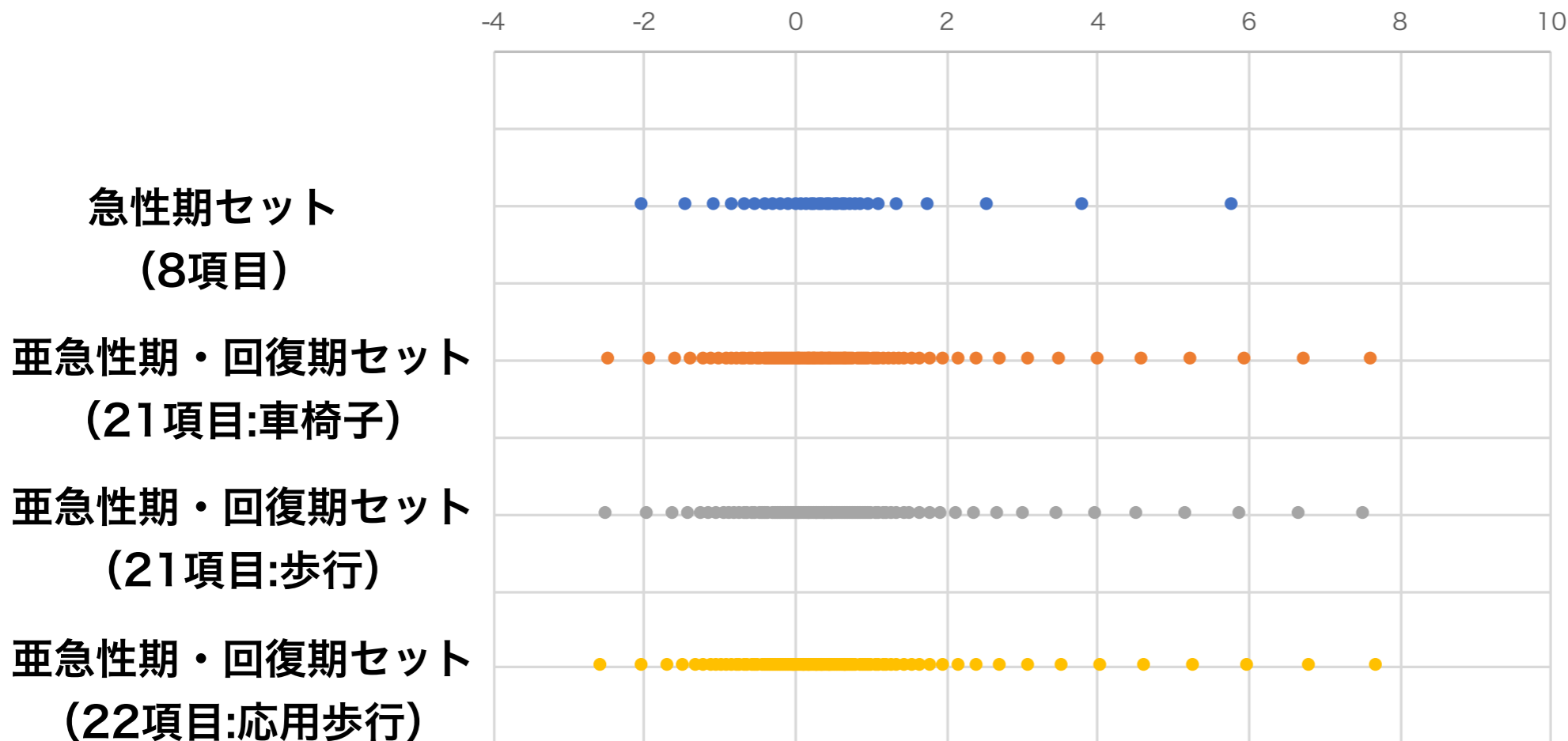
互換性のある仕組みの構築

Rasch分析を用いて標準化指標に変換

異なるデータセットを使っても相互比較可能にする

Z score (平均が0, 1が1SD: 難易度と分布から計算)

比較・変換表



8set	22set	Z score	T score
	0	-2.5	25
0	1	-2.0	30
	2	-1.7	33
	3	-1.5	35
1	4	-1.4	36
	5	-1.2	38
	6	-1.1	39
2	7	-1.1	39
	8	-1.0	40
	9	-0.9	41
3	10	-0.8	42
	11	-0.8	42
	12	-0.7	43
4	13	-0.7	43
	14	-0.6	44
	15	-0.6	44
	16	-0.5	45
5	17	-0.5	45
	18	-0.4	46
	19	-0.4	46
6	20	-0.4	46
	21	-0.3	47
	22	-0.3	47
7	23	-0.3	47
	24	-0.2	48
	25	-0.2	48
8	26	-0.2	48
	27	-0.1	49
	28	-0.1	49
9	29	-0.1	49
	30	0.0	50

標準化した指標値の分布

疾患ごとの分布の相違

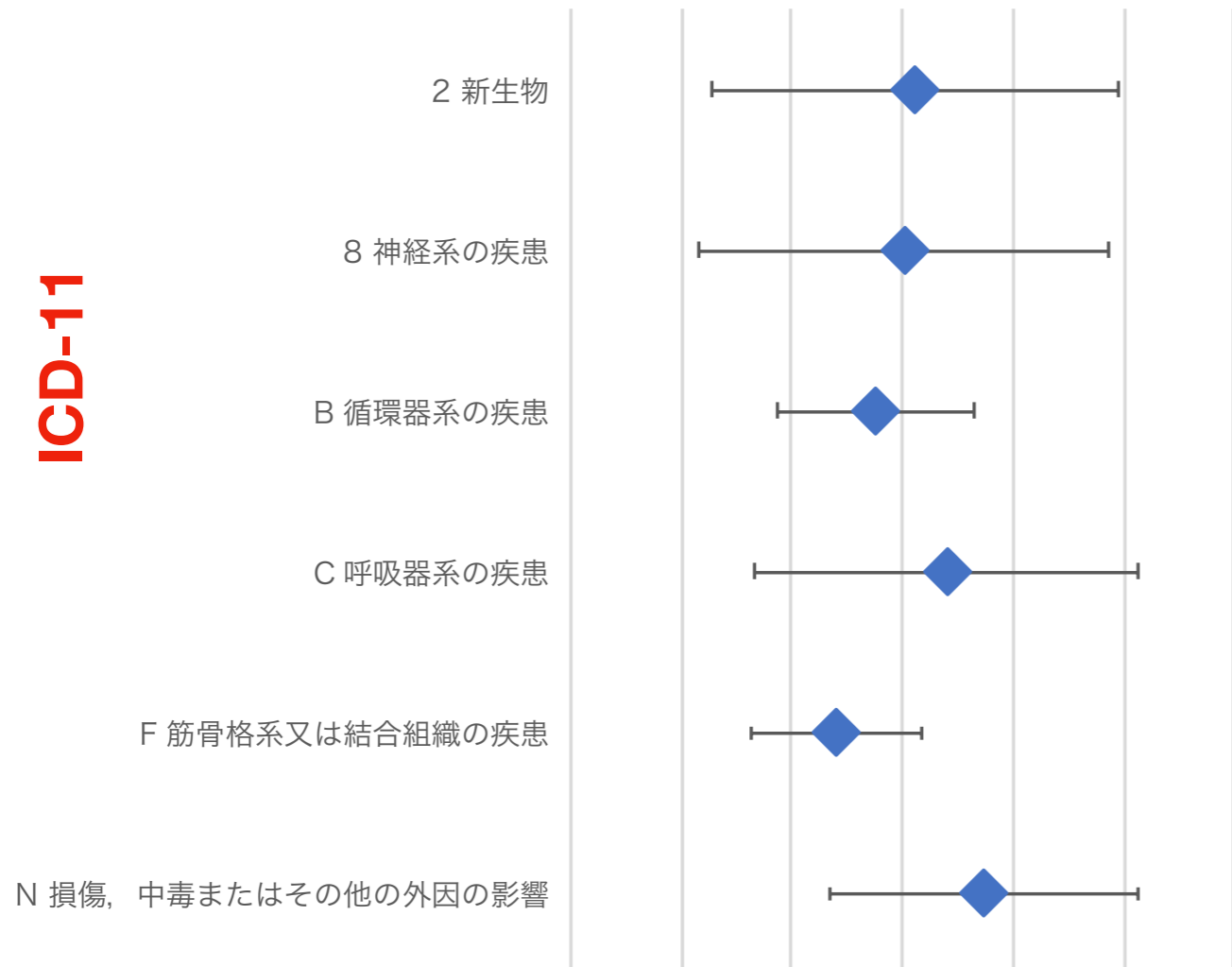
	Location Item		Person		Fit Residual Item		Person		Item - Trait Interaction χ^2			Reliability Indices			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Value	Df	p-value	Alpha with extms	Alpha No extms	PSI with extms	PSI No extms
Initial Model	0	0.645	-0.8665	1.475	-0.2593	2.882	-0.2258	1.342	244.57	63	0.000	0.961	0.960	0.941	0.945
4 Testlets	0	0.606	0.6970	1.175	0.046	1.391	-0.3105	0.956	12.063	15	0.674	0.871	0.870	0.928	0.934

急性期の分布

ICF rehab set T score (偏差値)

20 30 40 50 60 70 80

ICD-11

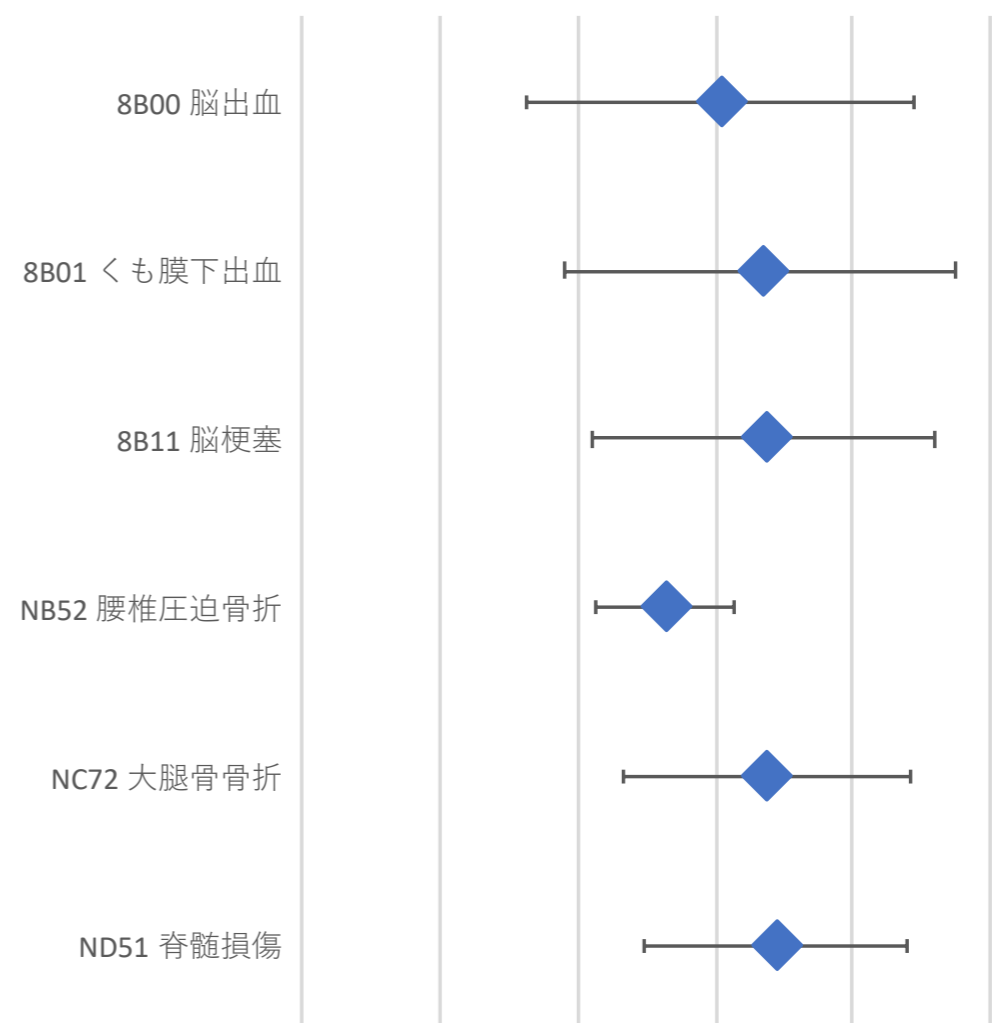


回復期の分布

ICF rehab set T score (偏差値)

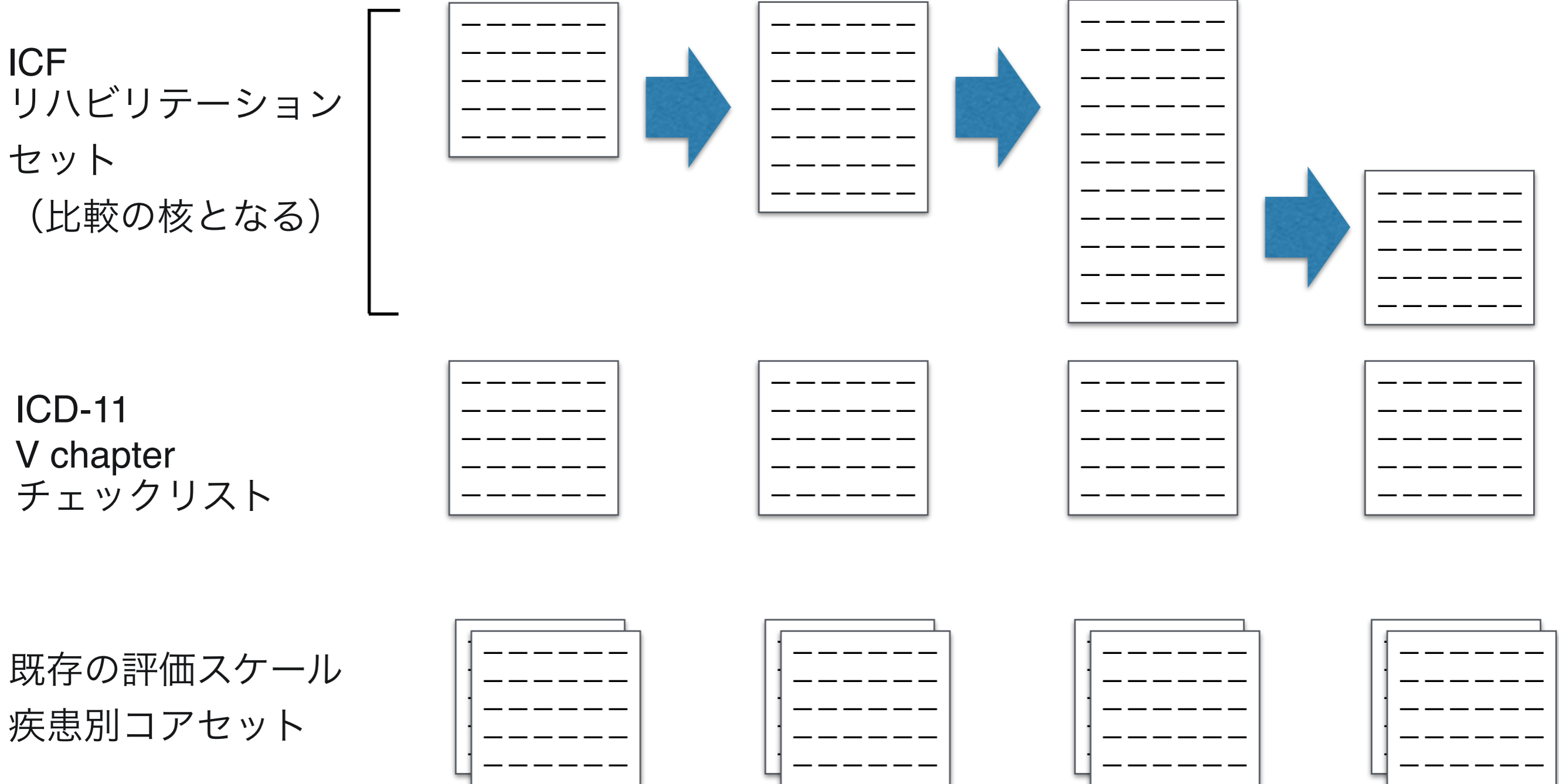
30 35 40 45 50 55

ICD-11



評価の全体構造：現在の構想

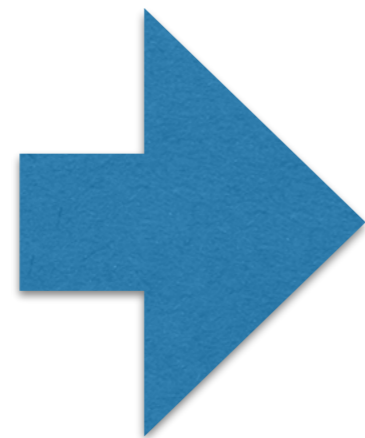
ICD-11をベースに層別化



既存の評価スケールを用いた情報収集 標準化指標への変換

167例（脳卒中患者）を用いた既存のスケールの
標準化トリアール

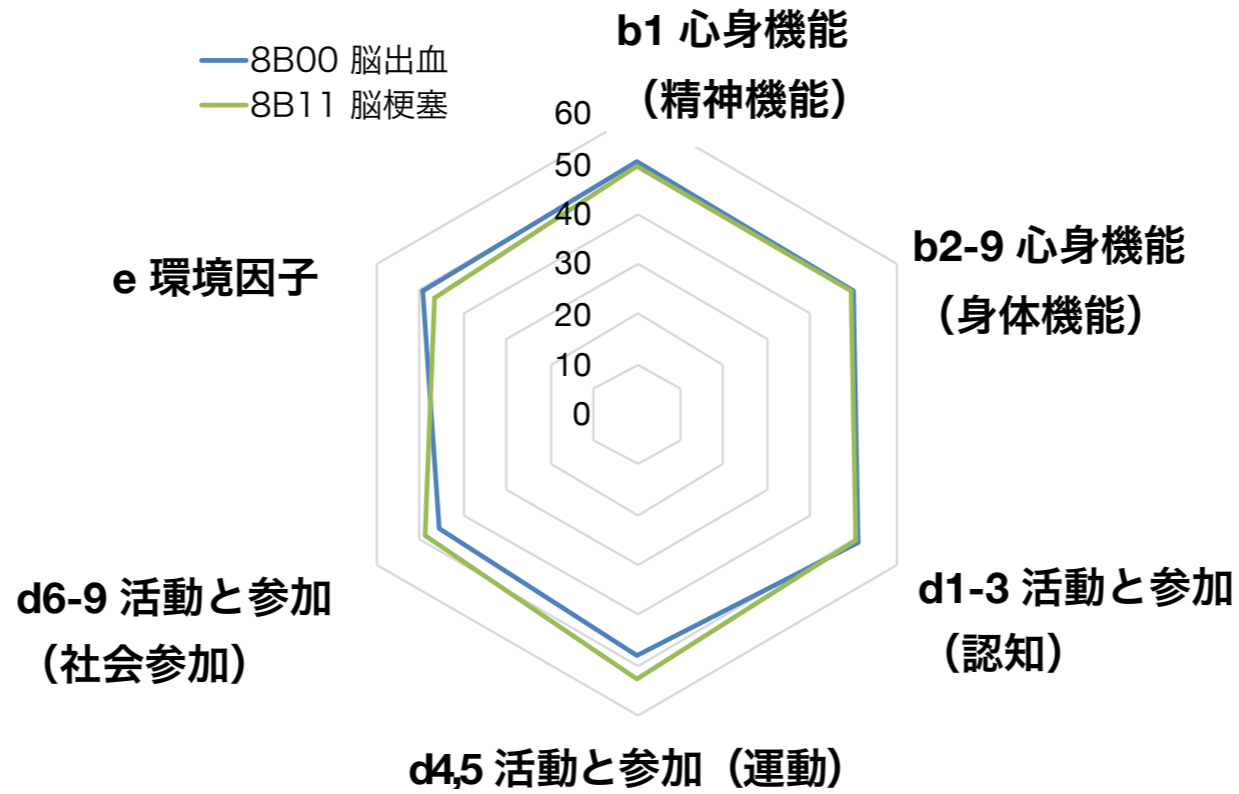
既存のスケール		章番号
- SIAS	心身機能（精神機能）	- b1
- FIM	心身機能（身体機能）	- b2-8
- MoCA		
- ABMSII	活動と参加（認知）	- d1-3
etc.	活動と参加（運動）	- d4,5
	活動と参加（社会参加）	- d6-9
	環境因子	- e



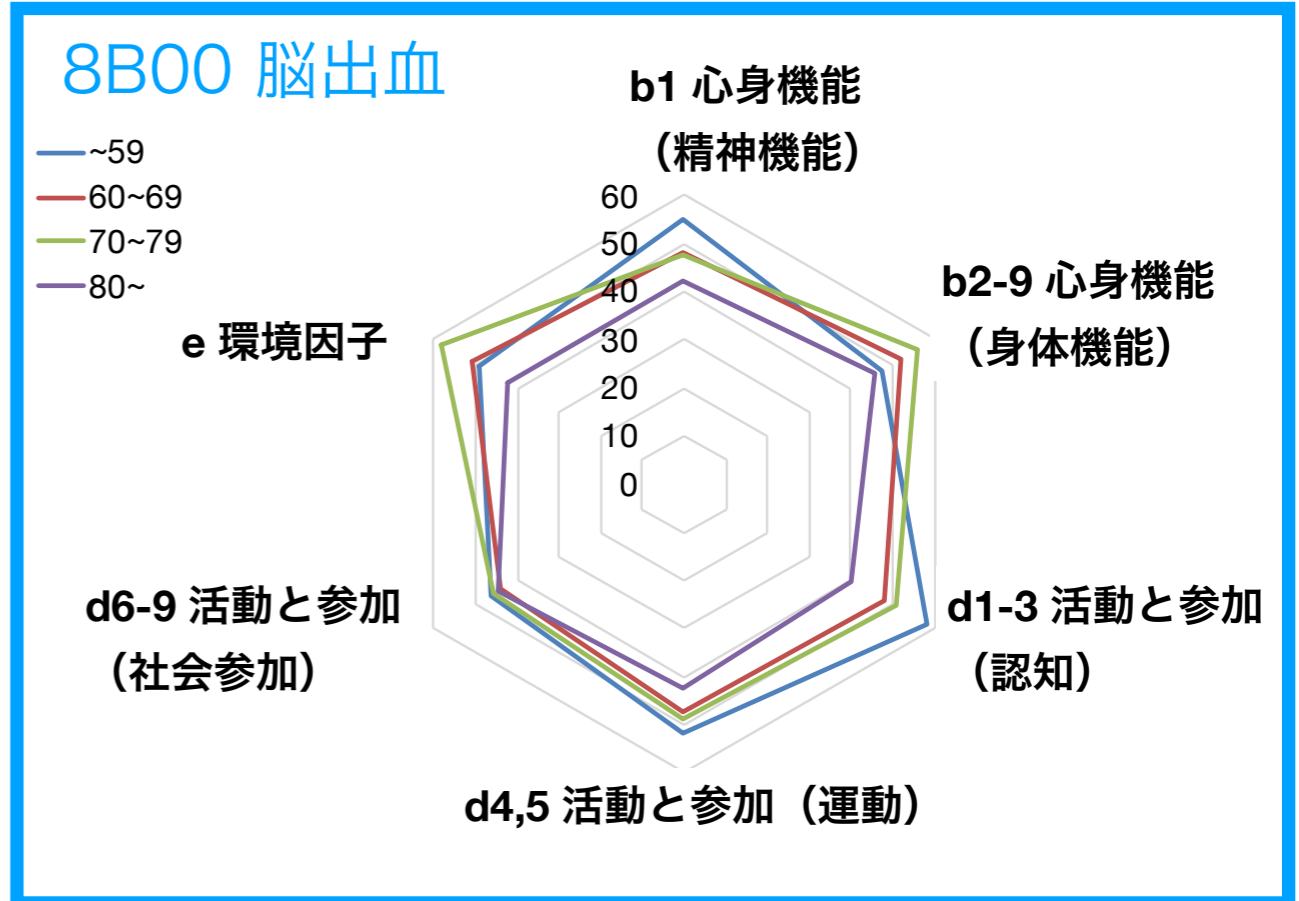
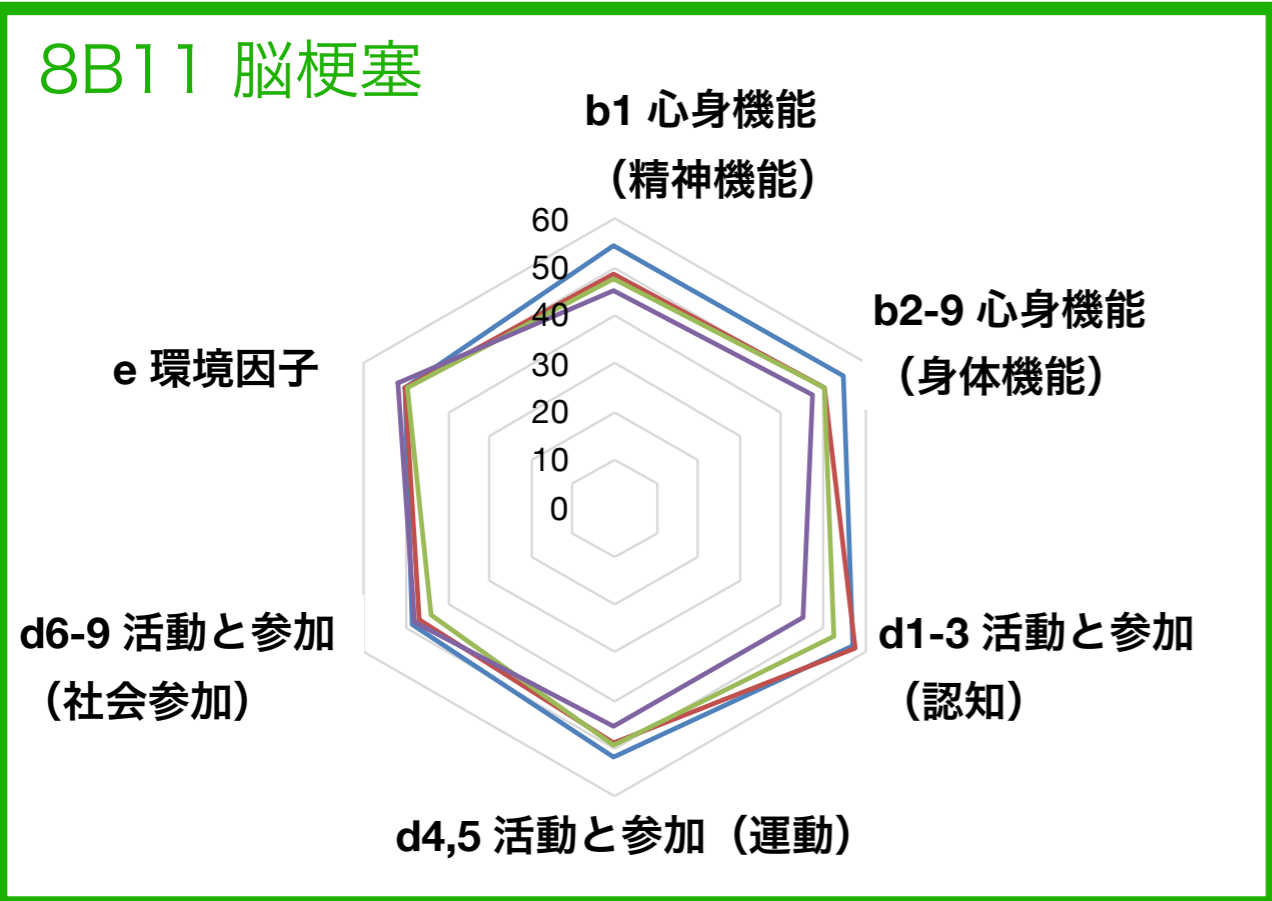
紐付け

疾患別、年齢別の障害パターンの違い

- 80歳以上
- 認知項目



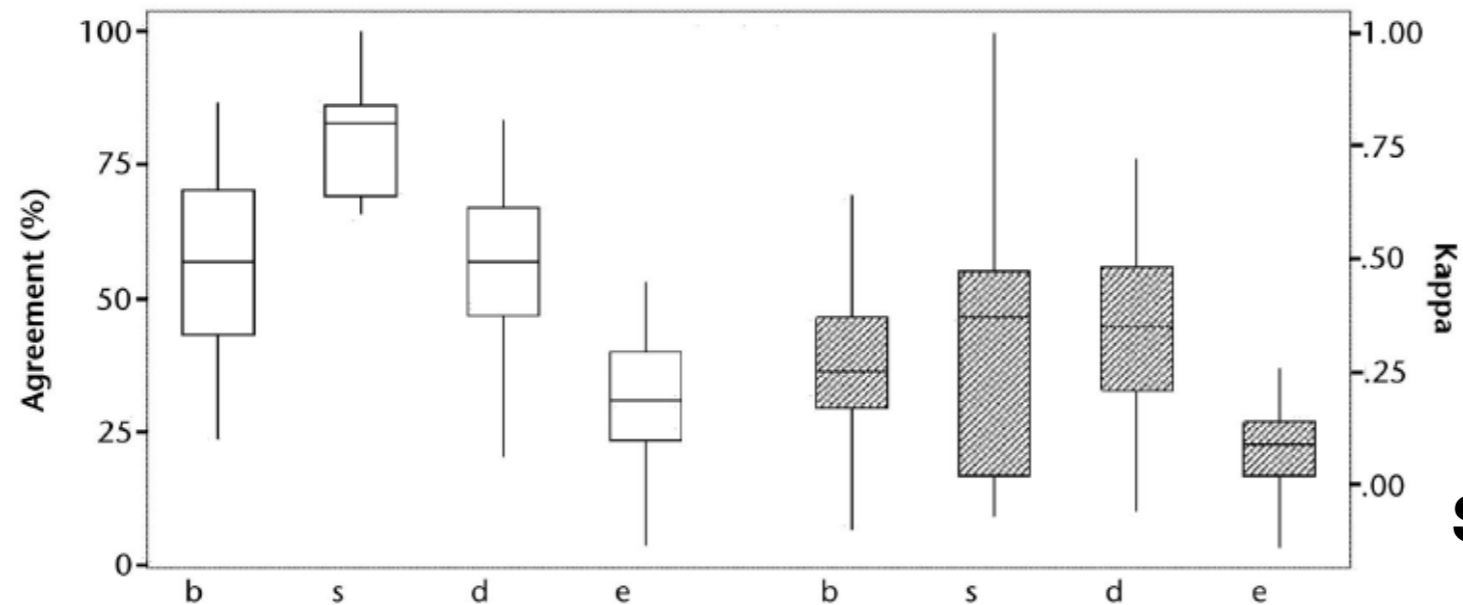
脳梗塞と脳出血に
大きな差なし



ICFによる情報収集における課題

- どのような情報を集めるか
- どのように集めるか
- どのようにアウトプットに役立てるか

先行研究における評点の採点の信頼性



Starrost et al, 2008

Category	Activities and participation ICF Category Title	Intra			Inter		
		Intra-rater agreement (%)	Weighted kappa	Missing (%)**	Inter-rater agreement *(%)	Weighted kappa	Missing ** (%)
d170	Writing	60	0.61	0	56	0.58	0
d230	Carrying out daily routine	40	0.52	0	48	0.41	0
d360	Using communication devices and techniques	80	0.48	0	72	0.26	0
d410	Changing basic body position	68	0.70	0	32	-0.24	0
d415	Maintaining a body position	60	0.65	0	8	-0.40	0
d430	Lifting and carrying objects	52	0.53	0	40	0.33	0
d440	Fine hand use	48	0.53	0	29	0.35	4
d445	Hand and arm use	40	0.27	0	52	0.44	0
d449	Carrying, moving and handling objects, other specified and unspecified	48	0.31	0	71	0.50	4
d450	Walking	56	0.65	0	36	0.42	0
d455	Moving around	60	0.62	0	24	0.09	0
d460	Moving around in different locations	60	0.59	0	20	0.00	0
d465	Moving around using equipment	40	0.64	60	33	0.03	64
d470	Using transportation	68	0.61	0	52	0.28	8
d475	Driving	48	0.56	8	57	0.45	8
d510	Washing oneself	64	0.59	0	48	0.38	0
d520	Caring for body parts	36	0.52	0	36	0.37	0
d530	Toileting	71	0.65	4	76	0.74	0
d540	Dressing	60	0.66	0	60	0.53	0
d550	Eating	64	0.12	0	68	0.40	0
d560	Drinking	76	0.34	0	80	0.60	0
d570	Looking after one's health	72	0.35	0	72	0.43	0

Uhlig et al, 2007

採点用リファレンスガイドの作成

(厚労科研ICF研究班で作成)

原則：オリジナルのルールに従って臨床家が採点した内容の例（ある程度コンセンサスが得られる例）をリファレンスとする

作成プロセス

多職種 of 医療者
による採点（共通の患者）

認知インタビュー

採点者によるディスカッション

ICF専門家によるレビュー

リファレンスガイド

ICF Code	Simple Italian descriptions	What to score	
b130	Energy and drive functions	Mental function to achieve a self-motivated life	Score according to how often and how much the patients have problems in driving the mentality to achieve a self-motivated life, such as motivations for daily tasks or efforts to keep their health. The extreme should be that they have no motivations nor no appetite everyday.
b134	Sleep functions	Necessary and sufficient sleep	Score according to how often and how much the patients have problems in satisfying needs of sleep which is necessary and sufficient for them. The extreme should be that they cannot sleep at all everyday.
b152	Emotional functions	Function to control emotion appropriately	Score according to how often and how much the patients have problems in controlling emotion appropriately, such as depressed or irritably. The extreme should be that they completely lose the control of emotion everyday.
b280	Sensation of pain	Existence of pain	Score according to how often and how much the patients have pain. The extreme should be that they feel continuous, intolerable pain at any time.
b455	Exercise tolerance functions	Physical fitness to bear daily physical activities	Score according to how often and how much problems the patients have in physical fitness to bear daily activities, such as fatigue or other need of rest due to physical fitness. The extreme should be that they cannot bear any daily single activity in daily life.
b600	Urination functions	Function to discharge urination without disturbing daily life	Score according to how often and how much problems the patients have in urination functions such as problems, dysuria or incontinence. The extreme should be that they completely lose bladder control everyday.
b640	Sexual functions	Mental and physical functions related to the sexual activity	Score according to how often and how much problems the patients have in sexual functions. The extreme should be that they have no mental or physical function for sexual activity at any time.
b710	Mobility of joint functions	Range and ease of movement of joints	Score according to how often and how much problems the patients have in joint problems. The extreme should be that all of their joints are completely fixed at any time.
b730	Muscle power functions	Muscle functions that is necessary for daily life	Score according to how often and how much problems the patients have in muscle functions. The extreme should be that all of their major muscles are completely impossible to move at any time.
b830	Carrying out life activities	Plan and do activities in daily life	* Requirement of support to plan and do regular and nonregular activities. *Difficulty includes the need of support to complete activities.
b840	Handling situations and other psychological demands	Deal with stress and agitation due to tasks which entail responsibility	* Require to others and requirement of support when dealing with stress and agitation *Difficulty includes the mental problems solved by the patients themselves *Support includes a level of mental care for the others.
b910	Changing basic body position	Change body positions to standing, sitting, lying or squatting positions	* How well he/she can change body positions by himself and how much he/she need support
b915	Maintaining a body posture	Maintain posture, such as sitting and standing	* How well he/she can maintain body positions by himself and how much he/she need support
b920	Transferring oneself	Transferring, for example from bed to wheel chair	* How well he/she can transfer by himself and how much he/she need support
b950	Walking	Walking on flat ground (including indoors and outdoors)	* How well he/she can walk indoors and outdoors by himself and how much he/she need support *Difficulty includes the absence of outdoor or offroad walking
b955	Moving around	Move around other than flat ground walking, such as going up and down the stairs and running	* How well he/she can go up/down stairs and run by himself and how much he/she need support *Score the best performed in the way of moving around other than flat ground walking such as going up/down stairs and running.
b965	Moving around using assistive devices and equipment	Move around using assistive devices such as wheel chairs and walkers	* How well he/she can move around flat ground with/without steps with assistive devices by himself and how much he/she need support *Difficulty includes the ability to get over small steps
b970	Using transportation	Move around as a passenger using various means of transportation	* How well he/she can purchase tickets, choose appropriate vehicle, ride on/off a limited time by himself and how much he/she need support
b980	Washing oneself	Clean, wipe and dry one's whole body or body parts	* How well he/she can clean, wipe and dry he/she whole body or body parts by himself and how much he/she need support
b985	Washing for body parts	Washing for hands, face, beard, nails, hair, etc.	* How well he/she can wash he/she hair, tidy up he/she face, shave his face, cut nails, wash he/she face and hair by himself and how much he/she need support
b990	Making	Make (laundry, dishes, meals) and clean up without disturbing daily life	* How well he/she can do laundry and cleaning up by himself and how much he/she need support
b995	Dressing	Putting on and taking off appropriate clothes according to situations and social conditions	* If he/she can choose the appropriate clothes, how well he/she can put on and take off them by himself and how much he/she need support *Difficulty includes the limitations in clothes
a500	Eating	Eat safely using required methods	* How well he/she can eat by himself including the choice of eatery and how much he/she need support including adjusting tastes *Difficulty includes the limitation in eatery
a510	Looking after one's health	Do self-management to keep mental and physical health	* How much he/she does activities to maintain health such as management of food and exercise *Supporter includes advice or encouragement *Supporter includes the direct assistance from others
a840	Doing housework	Do housework (including cooking) required for one's daily life	* Whether he/she does housework such as cleaning, washing clothes and disposing garbage or not. If there is any limitation or not.
a900	Assisting others	Assist activities in daily life of others and families	* Whether he/she assist others such as growing up children or take care of elderly or not. If there is any limitation or not.
a910	Interpersonal interactions	Interact with people appropriately such as showing consideration and esteem, adjusting differences in opinions	* Whether he/she interact with people or not. If there is need for the others to care to interact or not. *Fully supported implies frequent support.
a970	Intimate relationships	Creating and maintaining close relationships, such as between one's husband/wife, spouse or child to get reproduction	* Whether he/she can create and maintain intimate relationship or not. If there is need for the others to care to create or keep the relationship or not.
a990	Remunerable employment	Work to get reproduction	* Whether he/she can work or not. If there is need to find the work and/or to support or not.
a995	Recreation and leisure	Do recreational or leisure activities	* Whether he/she can do recreational or leisure activities or not. If there is need to find the contents and/or to support or not. *Recreation includes leisure to what to do as a leisure activities.

臨床家が考える 0～4 の例示

- 参加の例

d850 報酬を伴う仕事

説明文：報酬を得て仕事をする

採点例

0 問題なし：問題なく自分で行っていることなど

1 軽度の問題：報酬を得て制限なく自分で仕事を行っているが、勤務時間や仕事量の配慮、支援機器や支援環境を要していることなど

2 中等度の問題：報酬を得て自分で仕事を行っているが、勤務内容の制限、他者のサポートを一部に要していることなど

3 重度の問題：報酬を得て自分で仕事を行っているが、勤務内容の制限、他者のサポートを大部分に要していることなど

4 完全な問題：報酬を得て仕事を行えていないことなど

採点用リファレンスガイドを用いた採点の信頼性

		重み付けκ係数
b130	活力と欲動の機能	0.75
b134	睡眠機能	0.64
b152	情動機能	0.22
b280	痛みの感覚	0.48
b455	運動耐容能	0.62
b620	排尿機能	0.88
b640	性機能	0.81
b710	関節の可動性の機能	0.79
b730	筋力の機能	0.69

	Landis and Koch, 1977
Excellent	>0.81
Substantial	0.8-0.61
Moderate	0.6-0.41
Fair	0.4-0.21
Poor	0.2>

		重み付けκ係数
d230	日課の遂行 *	0.73
d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	0.70
d410	基本的な姿勢の変換	0.82
d415	姿勢の保持	0.78
d420	移乗	0.80
d450	歩行	0.63/0.72
d455	移動	0.61
d465	用具を用いての移動	0.64
d470	交通機関や手段の利用	0.67
d510	自分の体を洗うこと	0.78
d520	身体各部の手入れ	0.77
d530	排泄	0.73
d540	更衣	0.70
d550	食べること	0.74
d570	健康に注意すること	0.64
d640	調理以外の家事	0.78
d660	他者への援助	0.74
d710	基本的な対人関係	0.70
d770	親密な関係	0.78
d850	報酬を伴う仕事 *	0.74
d920	レクリエーションとレジャー	0.64

ICFの利点：環境因子項目の存在

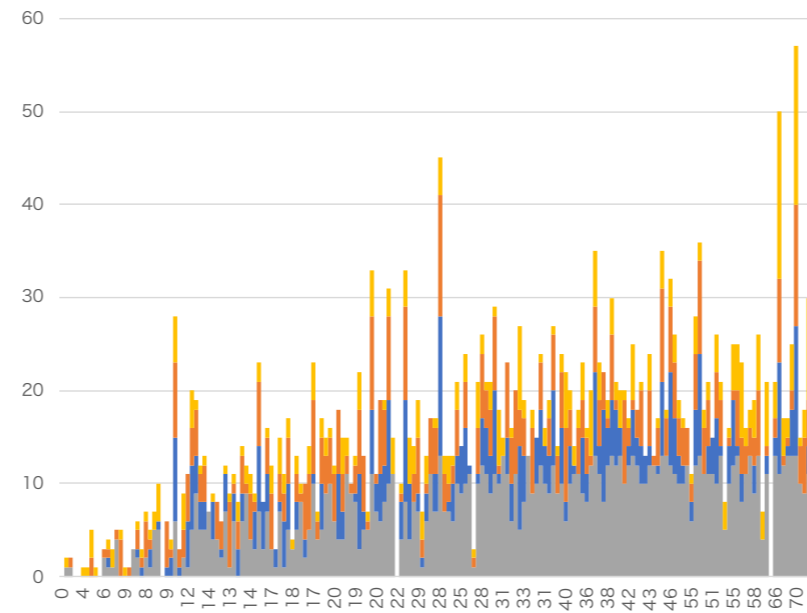


必要な環境因子

		建物構造 e155	道具類 (装具など) e115/e120	人のサポート e3
手すりを使用し、大部分を介助下で行っている	3	✓		✓
手すりと装具を使用して一部介助下で行っている	2	✓	✓	✓
手すりと装具を使用して見守りで行っている	1	✓	✓	✓
装具のみを使用して自立して行っている	1		✓	
環境によらず実施できるが、非常に時間がかかる	1			
問題なく実施できる	0			

環境因子の情報収集

環境因子数

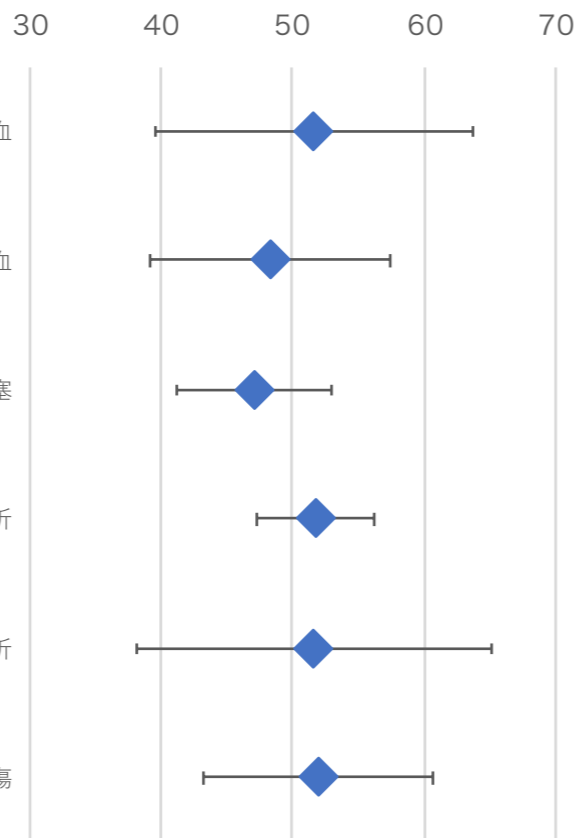


- M 消費物 (薬剤、食物) **e110**
- D 機器類 **e115/e120**
- B 建物構造 **e155**
- H 人的サポート **e3**

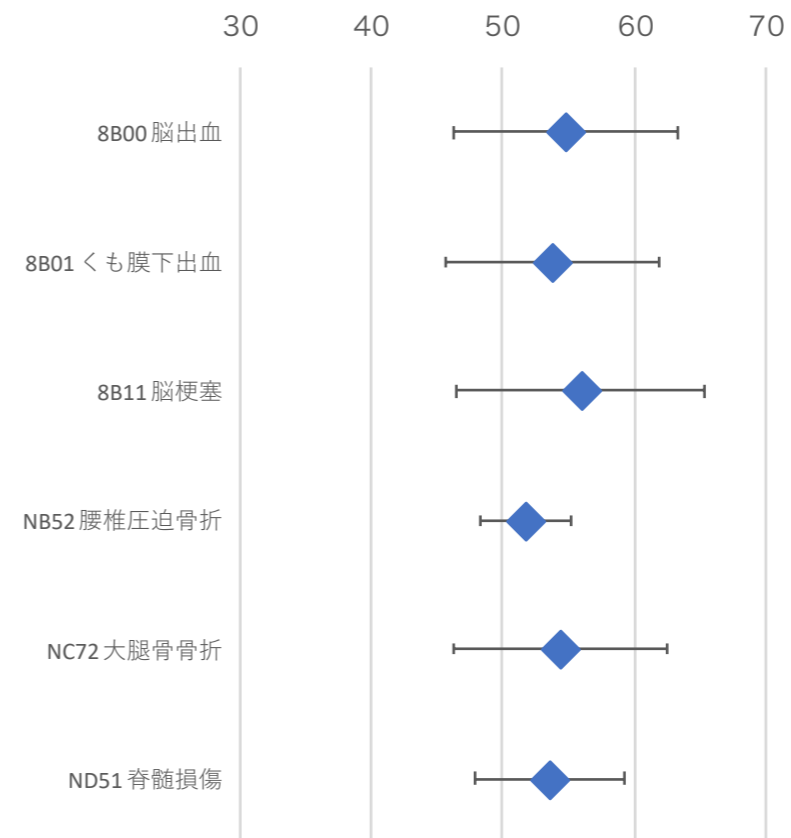
ICFリハビリテーションセット

指標値 (T-score) の分布

e1 生産品と用具



e3 支援と関係



データ収集の仕組み

- アプリケーションの作成 -

The screenshot shows a Windows 10 application window titled "評価画面-ICF for Windows-(急性期)". The interface is in Japanese and includes the following elements:

- Navigation Menu:** Buttons for "保留" (Save), "結果表示" (Result Display), "保存して終了" (Save and End), "一時保存" (Temporary Save), and "戻る" (Back).
- Header:** "d510" and "自分の身体を洗うこと" (Washing one's body).
- Main Content:** A section titled "何を評価するか" (What to evaluate) with the text "・洗う、拭き、乾かす動作を自分でできているか、サポート下で行っているか" (Whether you can perform washing, wiping, and drying actions on your own or with support). A progress indicator shows "残り問題数 20 問" (Remaining questions: 20).
- Scoring Guide:** A section titled "採点表" (Scoring Table) with seven categories: 0.問題なし (No problem), 1.軽度の問題 (Mild problem), 2.中等度の問題 (Moderate problem), 3.重度の問題 (Severe problem), 4.完全な問題 (Complete problem), 8.詳細不明 (Details unknown), and 9.非該当 (Not applicable). Category 2 is selected.
- Environment Factors:** A section titled "環境因子" (Environment factors) with checkboxes for "建物構造" (Building structure), "装具・自助具等" (Aids and assistive devices), "人的支援" (Human support), and "薬剤等" (Medications, etc.). "人的支援" is checked.

定義

簡潔で直感的な
説明文

進捗

評点のリファレンスガイド

環境因子

データ収集の仕組み

- オンラインデータベース -

The image shows a screenshot of a web browser displaying a questionnaire form for 'ICFリハビリテーションセット (評点)'. The browser address bar shows 'redcap.fujita-hu.ac.jp'. The page title is 'ICFリハセット 急性期 | REDCap'. The form is divided into four sections:

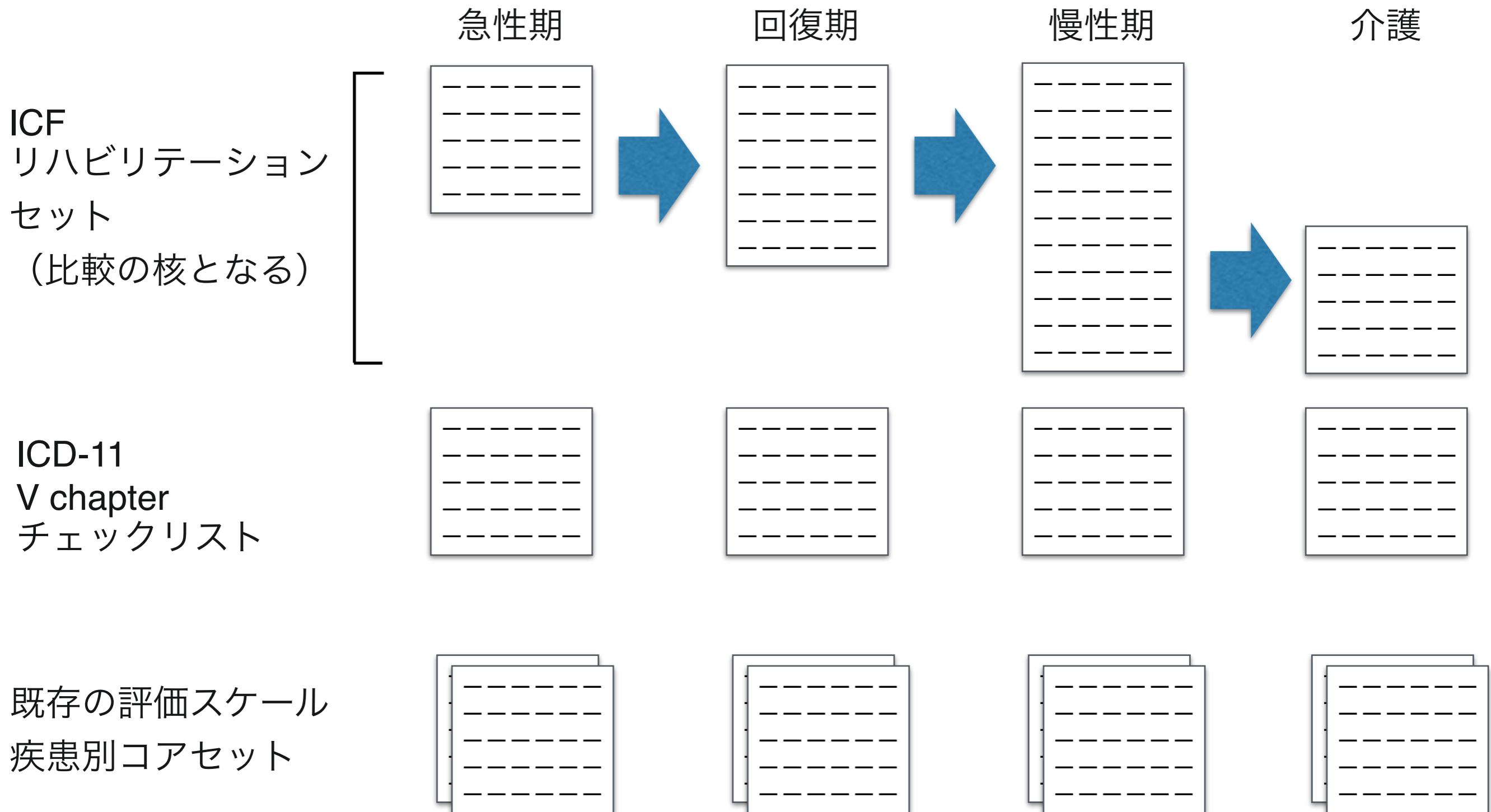
- 1) b130 活力と欲動の機能**
自発的な生活を達成する精神機能
モチベーション・意欲や食欲が常に全くない状態を完全な問題（4点）として、問題の頻度と程度を総合的に考慮して0から4点の間で採点して下さい。
Buttons: 0:問題なし, 1:軽度の問題, 2:中等度の問題, 3:重度の問題, 4:完全な問題, 詳細不明, 非該当
- 2) b130 活力と欲動の機能：環境因子の利用**
+ 薬剤、調整食等
- 3) b134 睡眠**
必要十分な睡眠
毎日、全く寝られない状態もしくは完全に睡眠リズムが崩れた状態を完全な問題（4点）として、問題の頻度と程度を総合的に考慮して0から4点の間で採点して下さい。
Buttons: 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, 詳細不明, 非該当
- 4) b134 睡眠：環境因子の利用**

On the right side, there is a legend titled 'ICFリハビリテーションセット (評点)'. It provides instructions for scoring and lists the options for each item:

- ICFリハビリテーションセット (評点)**
-各項目につき、現在行っている事について0-4点（問題なし～完全な問題）を選択して下さい。
-項目ごとに基準が記載してありますが、これはあくまで目安であると考え、直感的に採点して下さい。
-また、基準にこれ以上の詳細は用意しておりませんので、例えば1点と2点の間であるがどちらにも入れにくい、という場合、採点者の判断で点数を決めてください。
-安静度、治療などの理由で現状で行えていない場合は、基本的には4点を選択して下さい。
ただし、明らかに評価の対象外と思われる場合には、“非該当”を選択して下さい。
また、例えば性機能について患者本人に聞きにくい場合など、情報収集が難しい場合には、“詳細不明”としていただいで結構です。ただし、周辺情報から明らかに判断できる場合には採点して下さい。
- 環境因子のサポートがあって行っている場合は、以下のように環境因子を選択して下さい。
建物構造等(B) バリアフリー環境や、手すりなど固定環境を使っている場合
器具、自動具等(D) 身につける器具、自動具、環境制御装置などの個人用の道具を使っている場合（借りて日常で使っている場合も含む）
人のサポート等(H) 人の介助や見守りで行っている場合
薬剤、調整食等(M) 薬剤や、食形態の調整で対処している場合
- 1) b130 活力と欲動の機能
自発的な生活を達成する精神機能
モチベーション・意欲や食欲が常に全くない状態を完全な問題（4点）として、問題の頻度と程度を総合的に考慮して0から4点の間で採点して下さい。
○ 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
○ 詳細不明
○ 非該当
- 2) b130 活力と欲動の機能：環境因子の利用
□ 薬剤、調整食等
- 3) b134 睡眠
必要十分な睡眠
毎日、全く寝られない状態もしくは完全に睡眠リズムが崩れた状態を完全な問題（4点）として、問題の頻度と程度を総合的に考慮して0から4点の間で採点して下さい。
○ 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
○ 詳細不明
○ 非該当

次のステップ：新たなフィールドテスト

新しいデータセットの構造の実用性について検証



ICFによる情報収集における課題

- どのような情報を集めるか
- どのように集めるか
- どのようにアウトプットに役立てるか

目標とするフィードバックのイメージ

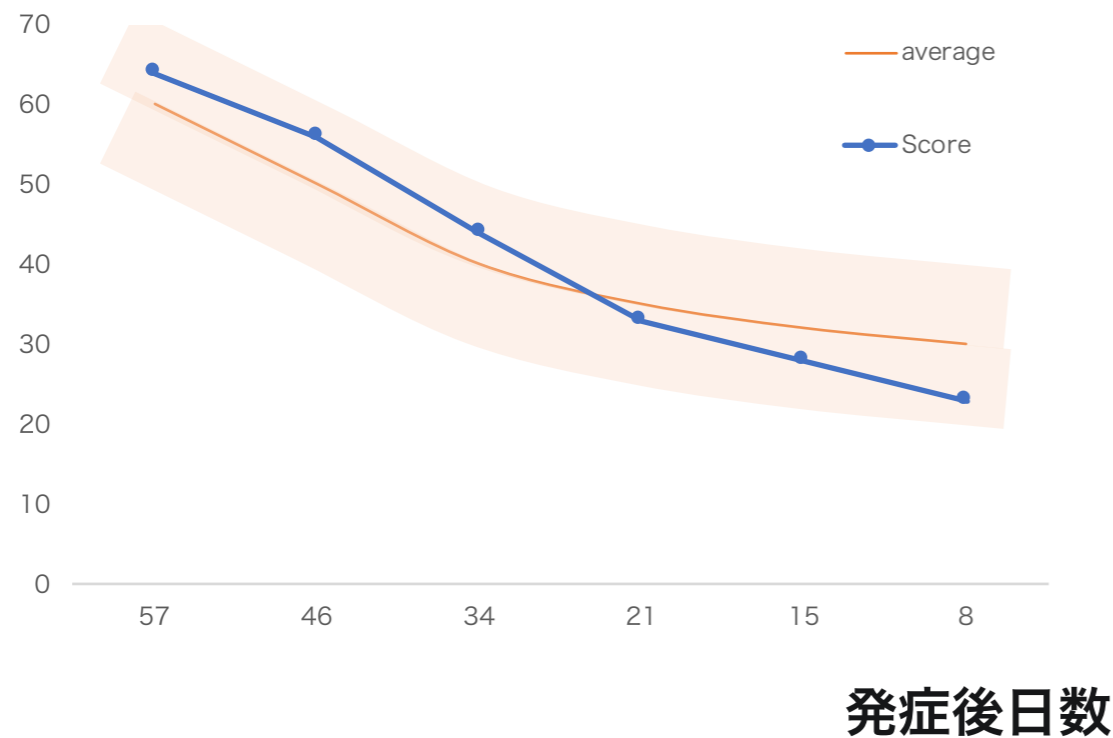
評価シート

ICD-11コードをもとに
標準化された指標値

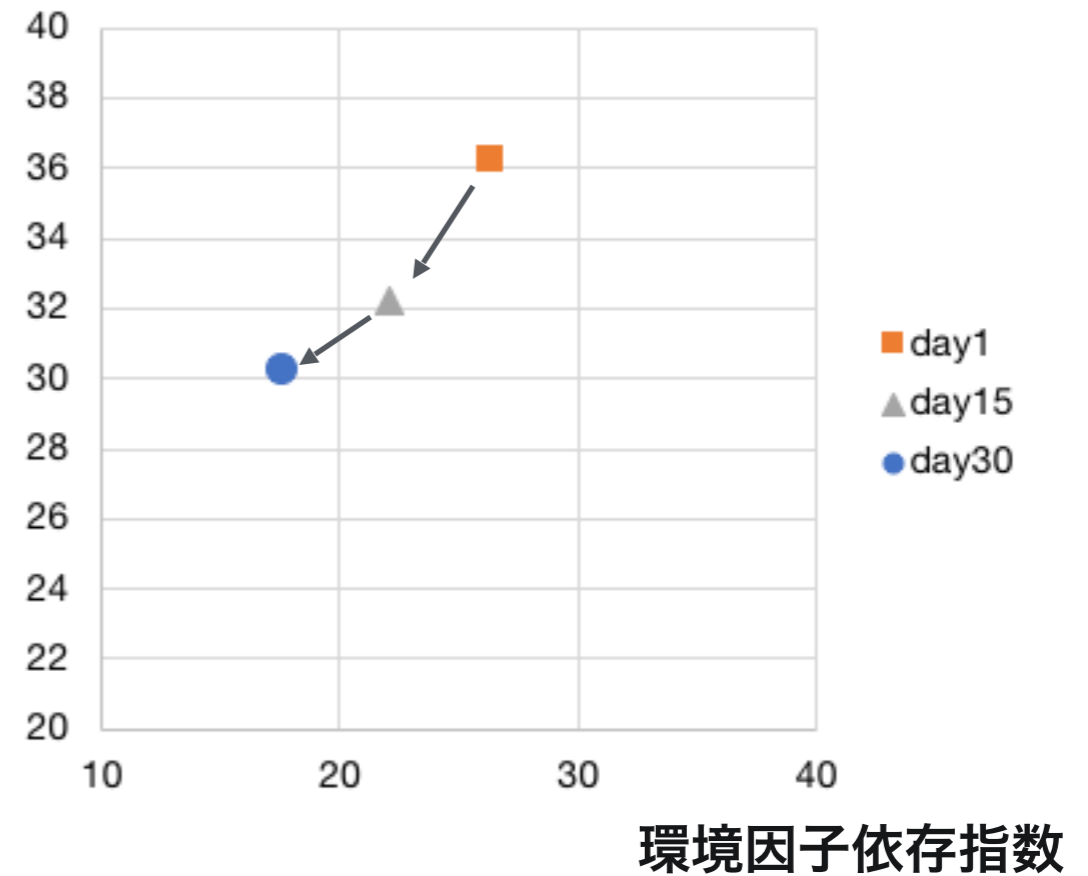
ICD-11コード：8B00

生活機能と環境因子への依存

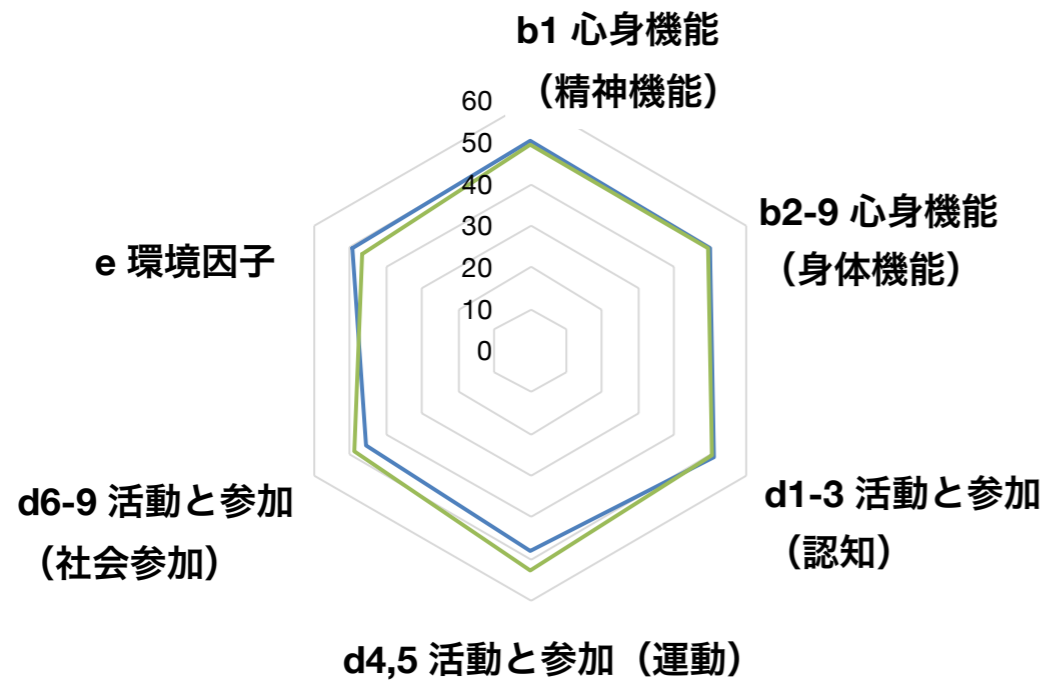
生活機能指数



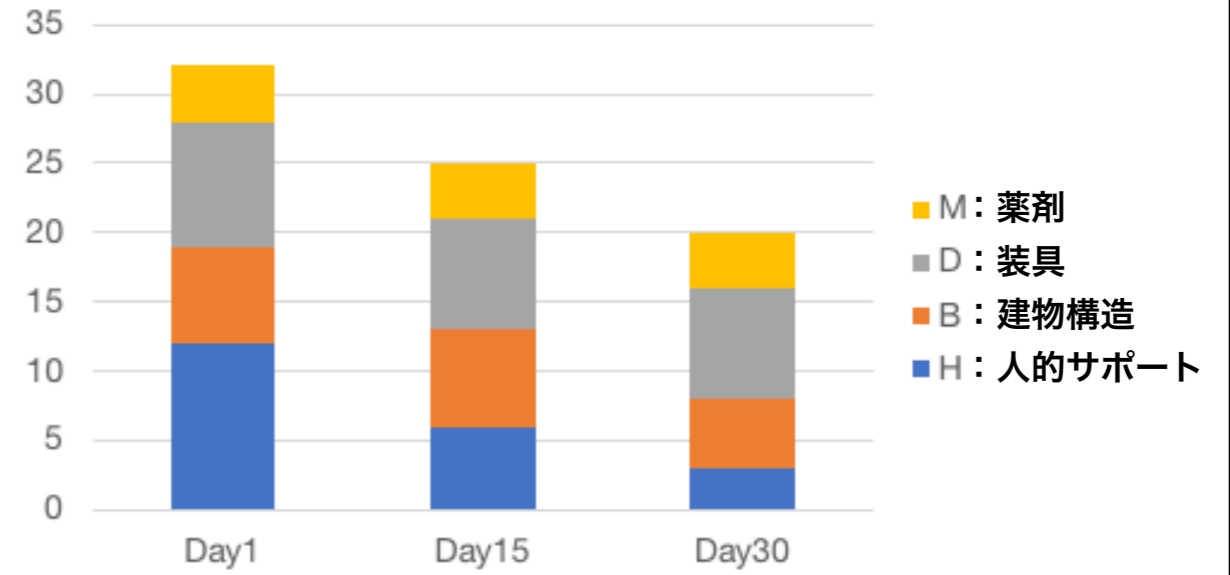
生活機能指数



要素ごとの指標値



環境因子への依存の程度



構築を目標としているシステム：

ICFを用いた治療やリハビリの

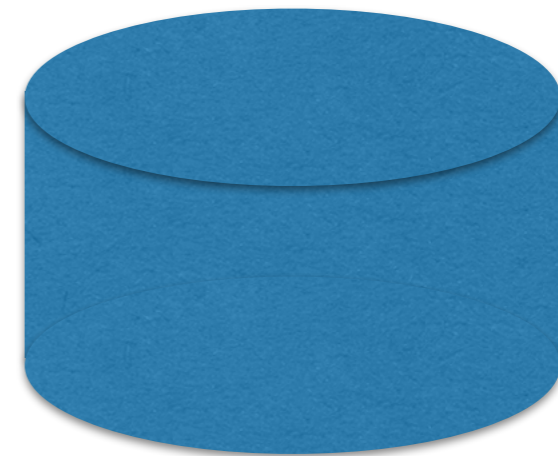
クオリティ・コントロールの仕組み

データの入力

ICFリハビリテーション
セットを用いた評価
(全ての患者)

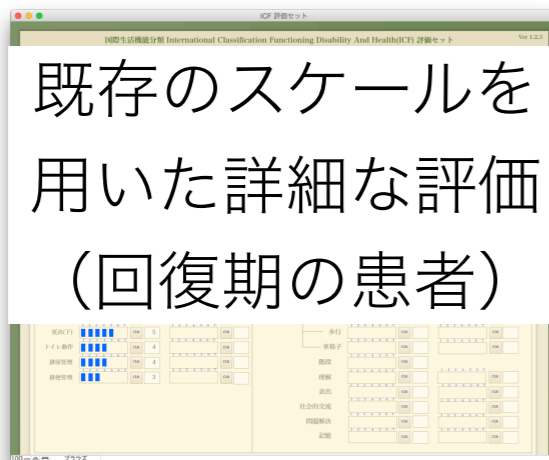


データベース



変換表

既存のスケールを
用いた詳細な評価
(回復期の患者)



標準化指数

(ソフトウェアから自動的にフィードバック：

同様の患者と比較してどのくらいなのか?)

医療・介護の質の管理への利用

臨床現場における質の管理

- 採点基準を用意し、環境因子の指標化を合わせて行うことで、より問題を明確に表現し、定量化することが可能となる
- ラッシュ分析を利用して標準化された比較を行うことで、ベンチマークとの比較を日常診療の中で行うことができる

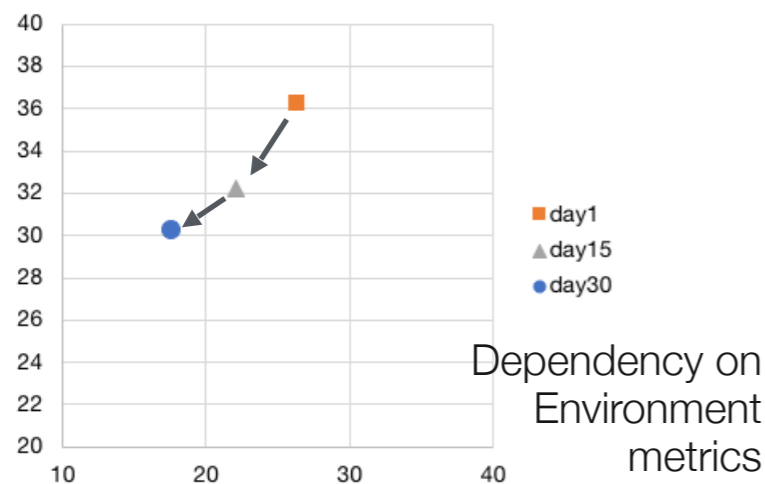
施設単位での質の管理

- 全国調査により形成されたベンチマークとの比較が可能となる
- 施設における環境因子への依存（特に人的サポート）を数値化、標準化できる

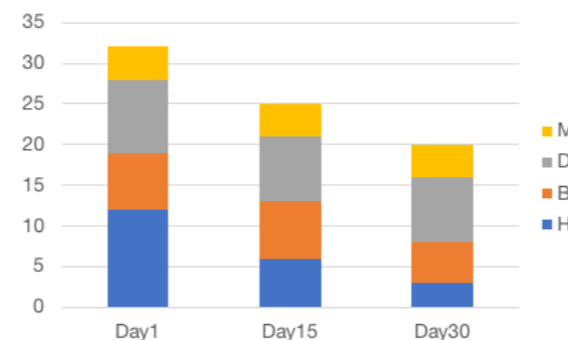
行政のレベルにおける質の管理

- 国際比較、経年比較が母集団に影響されにくい形で可能となる
- 環境因子はコストと直結するため、コスト効率の議論と結びつけやすくなる

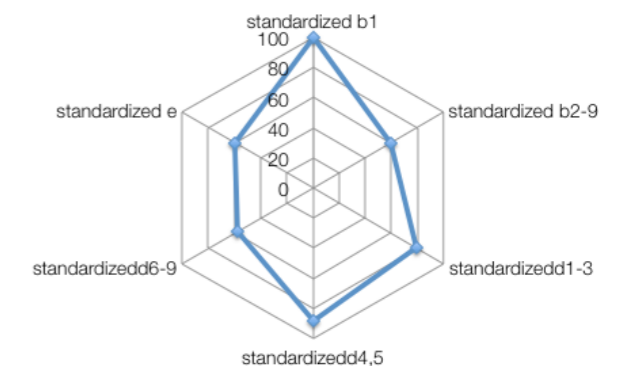
Performance metrics



Number of categories dependent on environment



Component analysis of functioning



臨床での普及に向けた準備

採点用アプリケーション

e-ラーニングツール

オンラインデータベース

用例集およびテスト



アプリケーション、e-ラーニングツールは希望者に無償で提供