

バーセルインデックス (Barthel Index)

項目	点数	判定基準
食事	10点	自立、手の届くところに食べ物を置けば、トレイあるいはテーブルから1人で摂食可能、必要なら介助器具をつけることができ、適切な時間内食事が終わる
	5点	食べ物を切る等、介助が必要
	0点	全介助
移乗	15点	自立、車椅子で安全にベッドに近づき、ブレーキをかけ、フットレストを上げてベッドに移り、臥位になる。再び起きて車椅子を適切な位置に置いて、腰掛ける動作がすべて自立
	10点	どの段階かで、部分介助あるいは監視が必要
	5点	座ることはできるが、移動は全介助
	0点	全介助
整容	5点	自立(洗面、歯磨き、整髪、ひげそり)
	0点	全介助
トイレ動作	10点	自立、衣服の操作、後始末を含む。ポータブル便器を用いているときは、その洗浄までできる
	5点	部分介助、体を支えたり、トイレトペーパーを用いることに介助
	0点	全介助
入浴	5点	自立(浴槽につかる、シャワーを使う)
	0点	全介助
歩行	15点	自立、45m以上平地歩行可、補装具の使用はかまわないが、車椅子、歩行器は不可
	10点	介助や監視が必要であれば、45m平地歩行可
	5点	歩行不能の場合、車椅子をうまく操作し、少なくとも45mは移動できる
	0点	全介助
階段昇降	10点	自立、手すり、杖などの使用はかまわない
	5点	介助または監視を要する
	0点	全介助
着替え	10点	自立、靴、ファスナー、装具の着脱を含む
	5点	部分介助を要するが、少なくとも半分以上の部分は自分でできる。適切な時間内にできる
	0点	全介助
排便コントロール	10点	失禁なし、浣腸、座薬の取り扱いも可能
	5点	時に失禁あり、浣腸、座薬の取り扱いに介助を要する
	0点	全介助
排尿コントロール	10点	失禁なし
	5点	時に失禁あり、収尿器の取り扱いに介助を要する場合も含む
	0点	全介助

FIM

項目		点数	
セルフケア	A食事(箸・スプーン)	1-7点	
	B整容	1-7点	
	C清拭	1-7点	
	D更衣(上半身)	1-7点	
	E更衣(下半身)	1-7点	
	Fトイレ	1-7点	
排泄	G排尿コントロール	1-7点	
	H排尿コントロール	1-7点	
移乗	Iベッド、椅子、車椅子	1-7点	
	Jトイレ	1-7点	
	K浴槽、シャワー	1-7点	
移動	L歩行、車椅子	1-7点	
	M階段	1-7点	
コミュニケーション	N理解(聴覚、視覚)	1-7点	
	O表出(音声、非音声)	1-7点	
社会認識	P社会的交流	1-7点	
	Q問題解決	1-7点	
	R記憶	1-7点	
合計		18-126点	

運動項目

認知項目

自立	7 完全自立
	6 修正自立(時間がかかる、補助具が必要、安全性の配慮が必要)
部分介助	5 監視、準備(監視、指示、促し、準備)
介助あり	4 最小介助(75%以上自分で行う)
	3 中等度介助(50%以上75%未満を自分で行う)
完全介助	2 最大介助(25%以上50%未満を自分で行う)
	1 全介助(25%未満しか自分で行わない)

障害高齢者の日常生活自立度

ランクJ	何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する 1 交通機関等を利用して外出する 2 隣近所へなら外出する
ランクA	屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない 1 日中はほとんどベッドから離れて生活する 2 日中も寝たきり起きたきりの生活をしている
ランクB	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが座位を保つ 1 介助なしで車椅子の移乗し、食事・排泄はベッドから離れて行う 2 介助により車椅子に移乗する
ランクC	一日中ベッド上で過ごし、排泄・食事・着替えにおいて介助を要する 1 自力で寝返りをうつ 2 自力で寝返りも出来ない

認知症高齢者の日常生活自立度

ランク	判断基準	見られる症状・行動の例	判断にあたっての留意事項及び提供されるサービスの例
I	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している。		在宅生活が基本であり、一人暮らしも可能である。相談、指導等を実施することにより、症状の改善や進行の阻止を図る。 具体的なサービスの例としては、家族等への指導を含む訪問指導や健康相談がある。また、本人の友人づくり、生きがいくくり等心身の活動の機会づくりにも留意する。
II	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立で		在宅生活が基本であるが、一人暮らしは困難な場合もあるので、訪問指導を実施したり、日中の在宅サービスを利用することにより、在宅生活の支援と症状の改善及び進行の阻止を図る。
II a	家庭外で上記 II の状態が見られる。	たびたび道に迷うとか、買物や事務、金銭管理などそれまでできたことにミスが目立つ等	具体的なサービスの例としては、訪問指導による療養方法等の指導、訪問リハビリテーション、デイケア等を利用したりリハビリテーション、毎日通所型をはじめとしたデイサービスや日常生活支援のためのホームヘルプサービス等がある。
II b	家庭内でも上記 II の状態が見られる。	服薬管理ができない、電話の対応や訪問者との対応など一人で留守番ができない等	
III	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが見られ、介護を必要とする。		日常生活に支障を来たすような行動や意思疎通の困難さがランク II より重度となり、介護が必要となる状態である。「ときどき」とはどのくらいの頻度を指すかについては、症状・行動の種類等により異なるので一概には決められないが、一時も目が離せない状態ではない。
III a	日中を中心として上記 III の状態が見られる。	着替え、食事、排便、排尿が上手にできない、時間がかかる。やたらに物を口に入れる、物を拾い集める、徘徊、失禁、大声・奇声をあげる、火の不始末、不潔行為、性的異常行動等	在宅生活が基本であるが、一人暮らしは困難であるので、訪問指導や、夜間の利用も含めた在宅サービスを利用しこれらのサービスを組み合わせることによる在宅での対応を図る。 具体的なサービスの例としては、訪問指導、訪問看護、訪問リハビリテーション、ホームヘルプサービス、デイケア・デイサービス、症状・行動が出現する時間帯を考慮したナイトケア等を含むショートステイ等の在宅サービスがあり、これらのサービスを組み合わせることで利用する。
III b	夜間を中心として上記 III の状態が見られる。	ランク III a に同じ	
IV	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻雑に見られ、常に介護を必要とする。	ランク III に同じ	常に目を離すことができない状態である。症状・行動はランク III と同じであるが、頻度の違いにより区分される。家族の介護力等の在宅基盤の強弱により在宅サービスを利用しながら在宅生活を続けるか、または特別養護老人ホーム・老人保健施設等の施設サービスを利用するかを選択する。施設サービスを選択する場合には、施設の特徴を踏まえた選択を行う。
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。	せん妄、妄想、興奮、自傷・他害等の精神症状や精神症状に起因する問題行動が継続する状態等	ランク I ～ IV と制定されていた高齢者が、精神病院や認知症専門棟を有する老人保健施設等での治療が必要となったり、重篤な身体疾患が見られ老人病院等での治療が必要となった状態である。専門医療機関を受診するように勧める必要がある。

日常生活機能評価表

患者の状況	得点		
	0点	1点	2点
床上安静の指示	なし	あり	
どちらかの手を胸元まで持ち上げられる	できる	できない	
寝返り	できる	何かにつかまればできる	できない
起き上がり	できる	できない	
座位保持	できる	支えがあればできる	できない
移乗	できる	見守り・一部介助が必要	できない
移動方法	介助を要しない移動	介助を要する移動(搬送を含む)	
口腔清潔	できる	できない	
食事摂取	介助なし	一部介助	全介助
衣服の着脱	介助なし	一部介助	全介助
他者への意思の伝達	できる	できる時とできない時がある	できない
診療・療養上の指示が通じる	はい	いいえ	
危険行動	ない	ある	
※ 得点:0~19点 ※ 得点が低いほど、生活自立度が高い。		合計得点	点

改訂 長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)

(検査日: 年 月 日)

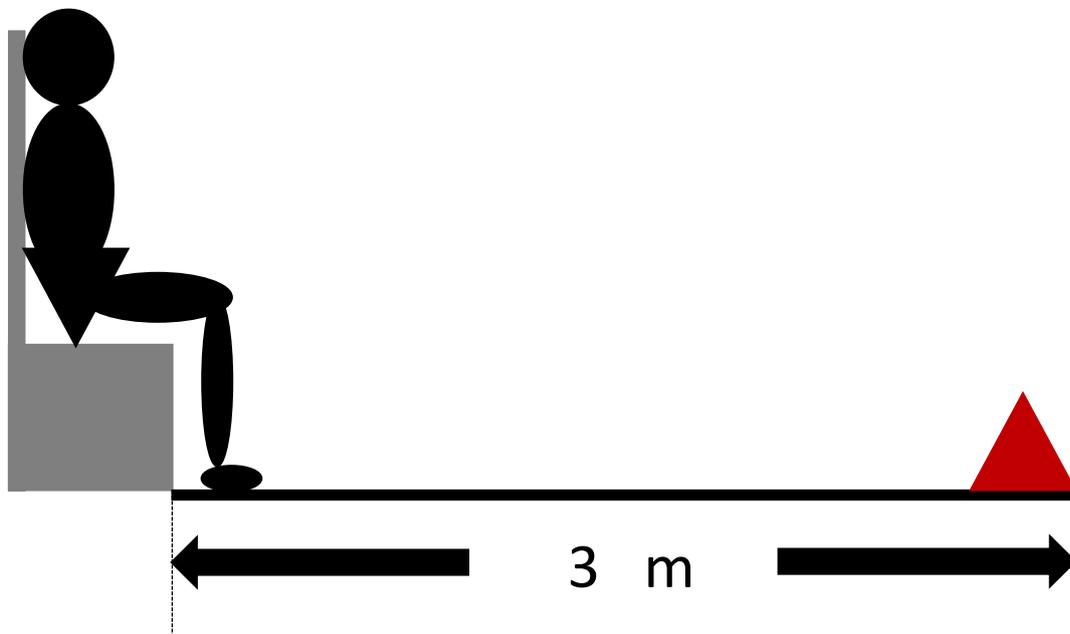
(検査者:)

氏名:	生年月日: 年 月 日	年齢: 歳
性別: 男 / 女	教育年数(年数で記入): 年	検査場所:
DIAG:	(備考)	

質問項目		得点			
1	お歳はいくつですか? (2年までの誤差は正解)	0	1	1	
2	今日は何年の何月何日ですか? 何曜日ですか? (年月日、曜日が正解でそれぞれ1点ずつ)	年	0	1	
		月	0	1	
		日	0	1	
		曜日	0	1	
3	私たちがいまいるところはどこですか? (自発的にできれば2点、5秒おいて 家ですか? 病院ですか? 施設ですか? のなかから正しい選択をすれば1点)	0	1	2	
4	これから言う3つの言葉を言ってみてください。あとでまた聞きますのでよく覚えておいてください。 (以下の系列のいずれか1つで、採用した系列に○印をつけておく) 1:a)桜 b)猫 c)電車 2:a)梅 b)犬 c)自動車	0	1	1	
		0	1	1	
		0	1	1	
5	100 から7 を順番に引いてください。 (100-7 は?, それからまた7を引くと? と質問する。最初の答えが不正解の場合、打ち切る)	(93)	0	1	
		(86)	0	1	
6	私がこれから言う数字を逆から言ってください。 (6-8-2、3-5-2-9を逆に言ってもらう、3桁逆唱に失敗したら、打ち切る)	2-8-6	0	1	
		9-2-5-3	0	1	
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度言ってみてください。 (自発的に回答があれば各2点、もし回答がない場合以下のヒントを与え正解であれば1点) a)植物 b)動物 c)乗り物	a	a: 0	1	2
		b	b: 0	1	2
		c	c: 0	1	2
8	これから5つの品物を見せます。それを隠しますのでなにがあったか言ってください。 (時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨など必ず相互に無関係なもの)	0	1	2	
		3	4	5	
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く言ってください。 (答えた野菜の名前を右欄に記入する。途中で詰まり、約10秒間待ってもでない場合にはそこで打ち切る) 0~5=0点、6=1点、7=2点、8=3点、9=4点、10=5点	0	1	2	
		3	4	5	

Timed Up and Go Test (TUG)

使用物品	①背もたれ付きの椅子(40cm) ②コーン ③ストップウォッチ
環境設定	0m地点に椅子の前脚を設置する。 3m地点のコーンはコーンの端が3mとなるように設置する。
方法	1. 被験者は椅子の背もたれに背をつけて座る。 2. 検者は、被験者に合図後に立ち上がり、快適な速度で歩行し、3m先のコーンを回り、元の椅子に戻って腰掛けるよう説明する。 3. 一度練習させ、やり方が十分理解されたことを確認し、実施に移る。検者は、これらの一連の動作(臀部挙上から臀部接地まで)に要する時間を計測する。
注意事項	* 測定中は介助はせず、自力で歩行させること * 補装具や歩行補助具(杖、歩行器等)を使用している場合、普段使用しているものを用いること * 歩行補助具はあらかじめ持った状態で開始すること
口頭指示	「私の“はじめ”の合図後、椅子から立ち上がり3m先のコーンを非術側の足を中心に方向転換し、椅子に戻り、腰かけるまでの時間を計ります。歩く速度はいつものペースで歩いてください。」
統一事項	2回測定し速い方を採用 非骨折側下肢を軸にコーンは回る ただし、麻痺等で術側以上の機能障害を認める場合は、術側下肢を軸に回る



對馬均, ほか: Timed Up and Go test, Berg Balance Scale. 臨床リハ 16: 566-571, 2007.

Podsiadlo D, Richardson S: The Timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail eld. Eryl p
J Am Geria tr Soc 39: 142-148, 1991.

骨密度測定

○腰椎DXA

通常L1～L4またはL2～L4の平均値を用いる。1椎体しか評価出来ない場合や隣接椎体と比べ1.0SD以上の差がある場合はデータとして採用しない。治療による骨量変化の検出感度は、腰椎正面DXAが高いが、高度の退行性変化や測定領域内の圧迫骨折などで腰椎DXAによる評価が不適当と考えられる場合は、大腿骨近位部DXAの値を用いる。

○大腿骨近位部DXA

全大腿骨近位部と頸部の骨密度のうちYAMIに対するパーセンテージが低値の方を採用する。測定は左右いずれでもよい。(非骨折側)

骨代謝マーカー測定

○測定することが有効な場合

- ①治療の必要性に対する患者の理解をさらに高めたい場合
- ②薬物治療を予定している場合
- ③治療薬の選択に役立てたい場合
- ④骨粗鬆症の病態などを評価する場合

○骨代謝マーカー測定時の注意点

早朝空腹で検体採取を基本とする

骨折発生 24 時間以内に評価

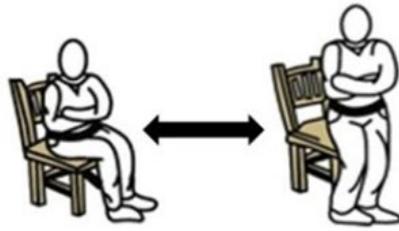
前治療の影響が残っていることを考慮する

急激な生活習慣の改善があれば、安定するのを待つ

測定時間や方法による基準値をもとに判断する。

一般に骨代謝マーカーの値には日内変動があり、朝高く、午後低下する。その程度は個人差を認めるため、治療効果判定感度は高い早朝空腹時に極力摂取を行う。また骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版に記載されている日本人の基準値は、早朝空腹時に採血・採尿した検体によるものであり、ガイドラインにおいても尿中マーカーの測定には朝食抜きの検体摂取が勧められている。なお BAP、P1NP、TRACP-5b などの血清マーカーは有意な日内変動が認められないが、血清 CTX は食事の影響を受けるので、早朝空腹時検体摂取を原則とする。また骨折発生により一時的に骨代謝マーカーが上昇することがあるが、骨折発生から 24 時間以内(平均時間 6.8 時間)であれば骨折の影響は少ないので、可能であれば 24 時間以内に摂取を行う。

改訂版5回立ち上がり試験測定方法



5回の立ち上がり試験
(改訂版は上肢支持を利用)

測定環境	椅子は座面の高さが43cmに調整 手すりや平行棒等の物的介助の使用は許可
測定	ストップウォッチを用い、測定のタイミングは 『セラピストが声掛けを始めた時点から、5回目の動作終了時に 椅子に身体が触れた時点』。 各測定者が2回実施し、2回の平均値を代表値
声かけ	「できるだけ早く5回立ち座りを繰り返してください」 「手すりは用いて構いません」

改訂版5回立ち上がり試験-信頼性及び妥当性-

症例数	29名(大腿骨近位部骨折患者)
年齢	79.59 ± 9.97歳
測定までの日数	11.26 ± 3.34
改訂版5TTS	17.8 ± 8.8秒

改訂版5TTSの信頼性

検者内信頼性: ICC **0.96**

検者間信頼性: ICC **0.99**

ともに高い信頼性

改訂版5TTSと各項目との関連

項目	相関係数	P値
年齢(歳)	0.273	0.153
下肢筋力(HHD)術側	-0.543	<0.01
非術側	-0.691	<0.01
握力(kg)術側	-0.445	<0.05
非術側	-0.509	<0.01
退院時BI(点)	-0.492	<0.01
HDS-R(点)	-0.51	<0.01
動作時痛(NRS)	0.059	0.515