

## 評価標準化（造血幹細胞移植）アンケート調査結果

### <血液腫瘍ワーキンググループ委員>

井上順一郎（神戸大学医学部附属病院 リハビリテーション部）  
笠原龍一（北福島医療センター リハビリテーション科）  
中村和司（日本赤十字社 愛知医療センター 名古屋第一病院 リハビリテーション科）  
原田裕子（北海道大学病院 リハビリテーション部）  
広田桂介（久留米大学病院 リハビリテーション部）  
森山武（市立函館病院 中央医療技術部リハビリ技術科）  
吉田信也（金沢大学附属病院 リハビリテーション部）

### <方法>

#### 調査期間

2022年2月10日～3月15日

#### 対象者

- ・日本がん・リンパ浮腫理学療法研究会会員およびメールマガジン登録者
- ・造血幹細胞移植患者の理学療法診療を行っている理学療法士、または、過去に行っていた理学療法士

#### アンケート方法

- ・対象者にメールリストにて Google Forms で作成したアンケートを送付し、回答を得た。
- ・日本がん・リンパ浮腫理学療法研究会 評価標準化委員会 血液腫瘍ワーキンググループ委員内での協議にて、標準化評価項目の候補を抽出
- ・各評価項目に対して、「行うことを推奨する（強い推奨）」「行うことを提案する（弱い推奨）」「行わないことを提案する（弱い推奨）」「行わないことを推奨する（強い推奨）」「推奨なし」の5段階にて推奨度を対象者が回答
- ・「行わないことを提案する（弱い推奨）」「行わないことを推奨する（強い推奨）」「推奨なし」を選択した場合は、代替の評価項目の提案を回答
- ・推奨度は、先行研究等におけるエビデンスの有無ではなく、実臨床で各評価項目が標準的に評価されるべきかどうかで回答

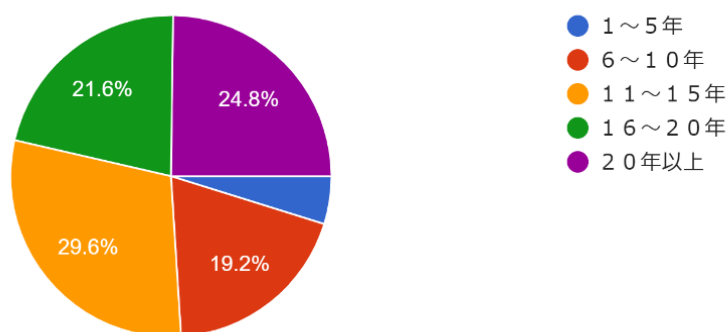
### 推奨度の決定方法

半数以上が片方の向き（行う／行わない）に回答し、反対の向きへの回答が 20%未満であった場合、半数以上が回答した向きを推奨することとし、さらに、70%以上が「強く推奨する」と回答した場合に、強い推奨とした。また、「推奨なし」が 20%以上であった場合についても、同様の推奨度の決定方法を採用した。

## <アンケート結果>（回答者：125名）

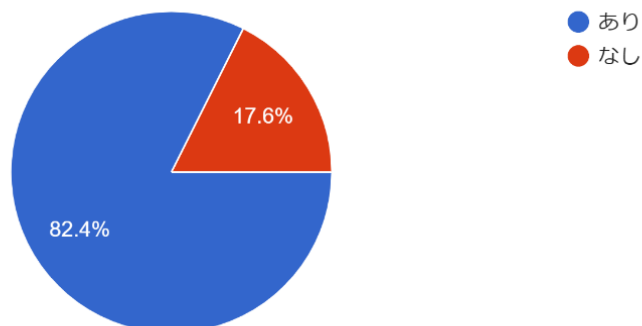
### ◆ 臨床経験年数

臨床経験年数  
125件の回答



### ◆ 造血幹細胞移植患者に対する理学療法経験の有無

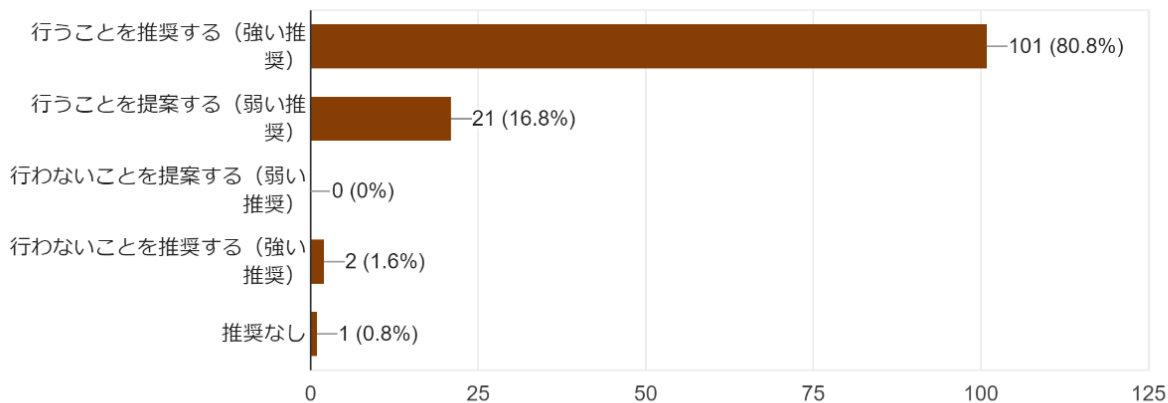
造血幹細胞移植患者に対する理学療法経験の有無  
125件の回答



## ◆ 身体機能（上肢筋力）

### ● 握力

125件の回答



【提案推奨度】 「行うことを推奨する（強い推奨）」

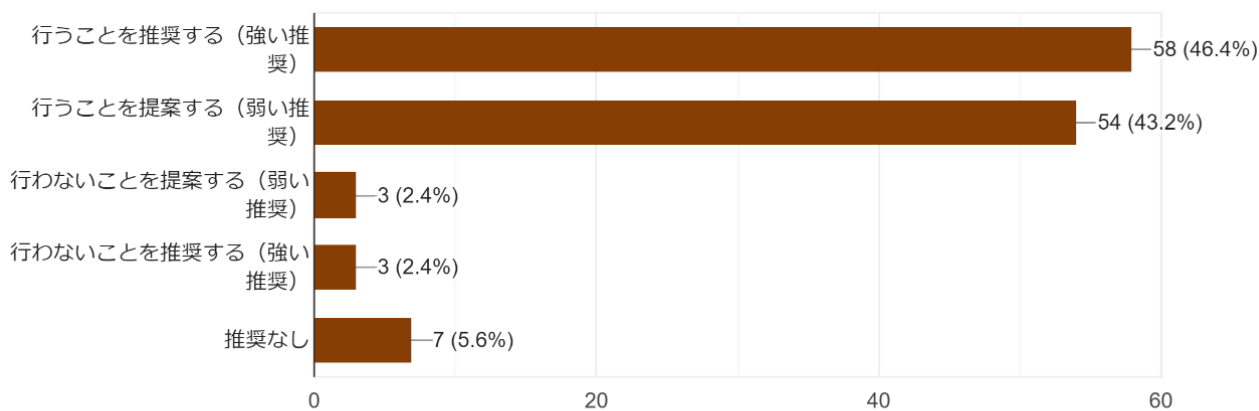
### 【回答者からのコメント・代替案】

・一般の高齢者や廃用症候群患者には全身筋力の指標として有意だと思うが、造血幹細胞移植後の患者では、感覚障害や痺れ等の症状がある場合があり、有意とは言い切れない。

## ◆ 身体機能（下肢筋力）

### ● 膝伸展筋力（徒手筋力計，ハンドヘルドダイナモメーター）

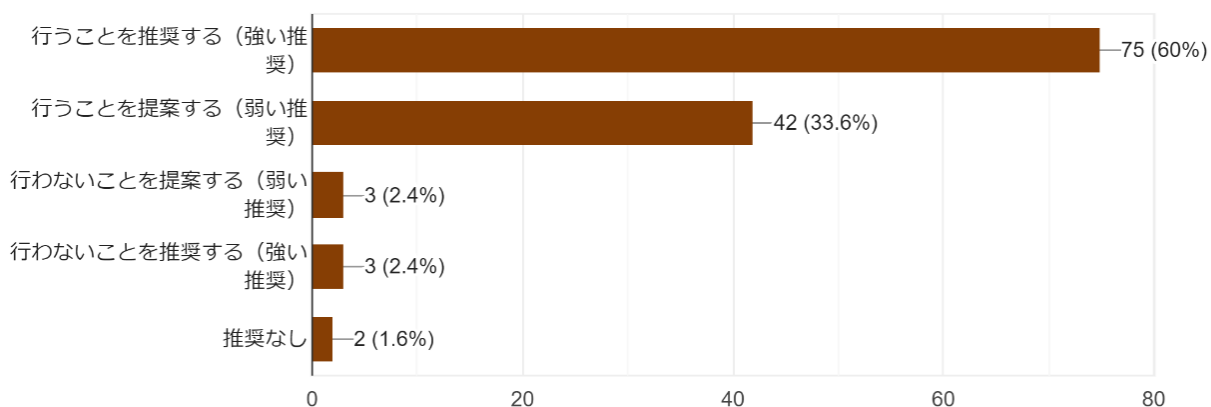
125件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」

● 5回椅子立ち上がりテスト (Short Physical Performance Battery: SPPB)

125件の回答



【提案推奨度】 「行っことを提案する (弱い推奨)」

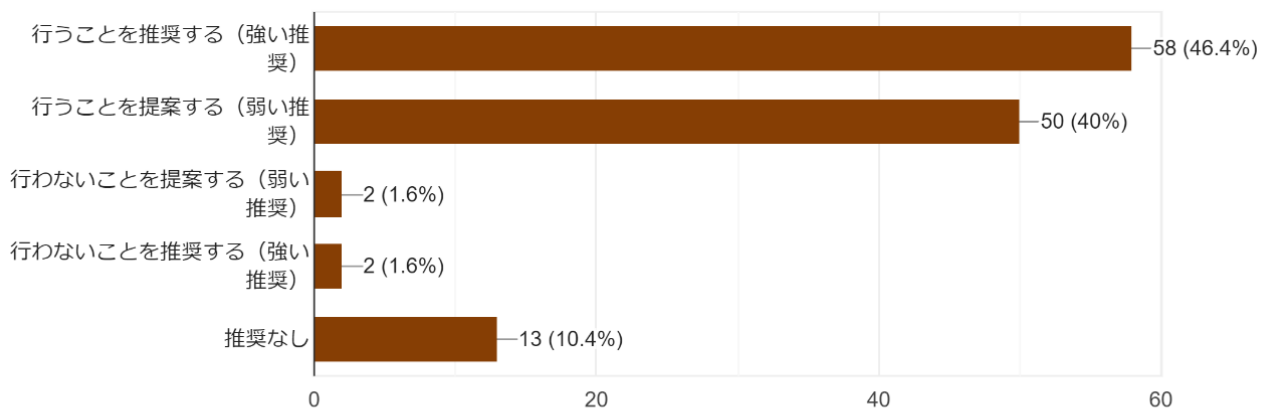
【回答者からのコメント・代替案】

- ・ 膝伸展筋力のみ
- ・ ハンドヘルドダイナモメーターは、評価としての信頼性に疑義がある。
- ・ 5回椅子立ち上がりテストのカウント期間が、着座までや、5回目起立までなど、先行研究によってばらつきがあるため、しっかりと統一された方が良いと思う。
- ・ 徒手筋力検査
- ・ 30秒起立テスト
- ・ ICU MRC score-J

## ◆ 身体機能（バランス機能）

### ● 片脚立位テスト

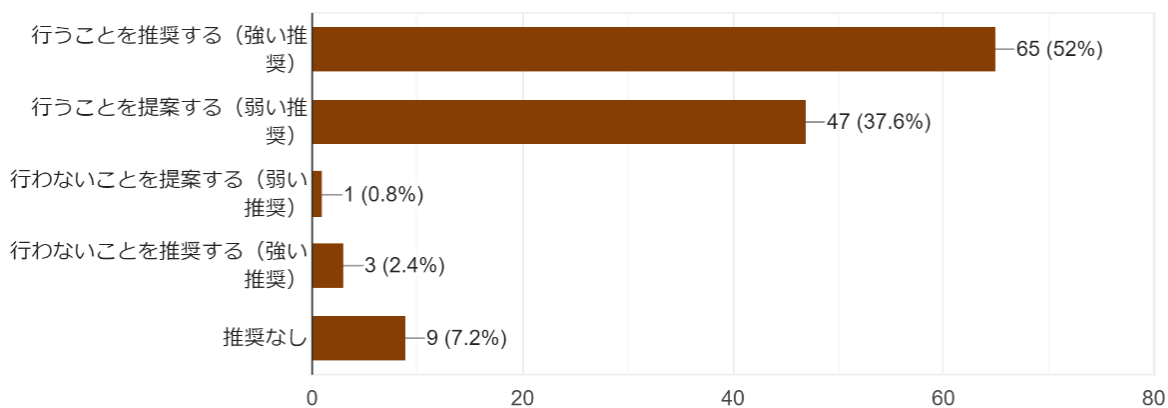
125 件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」

### ● バランステスト（Short Physical Performance Battery: SPPB）

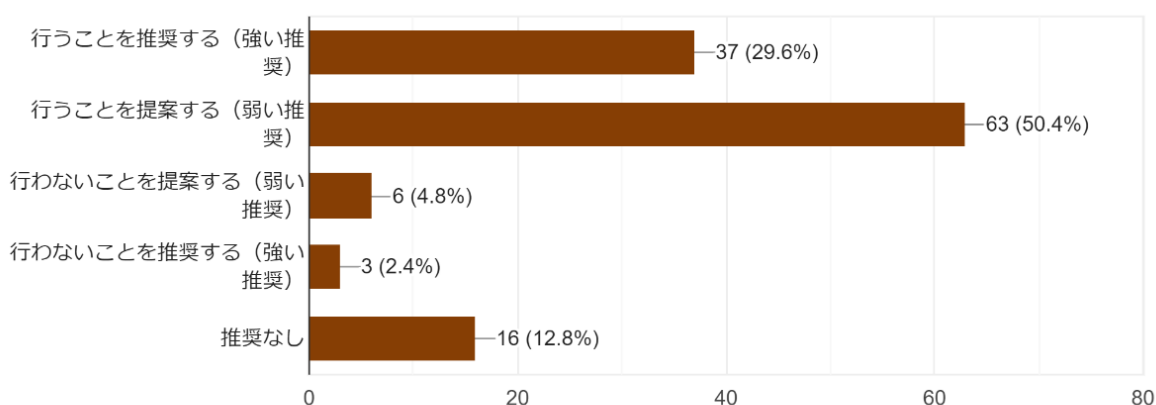
125 件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」

● Timed Up&Goテスト (TUG)

125件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する (弱い推奨)」

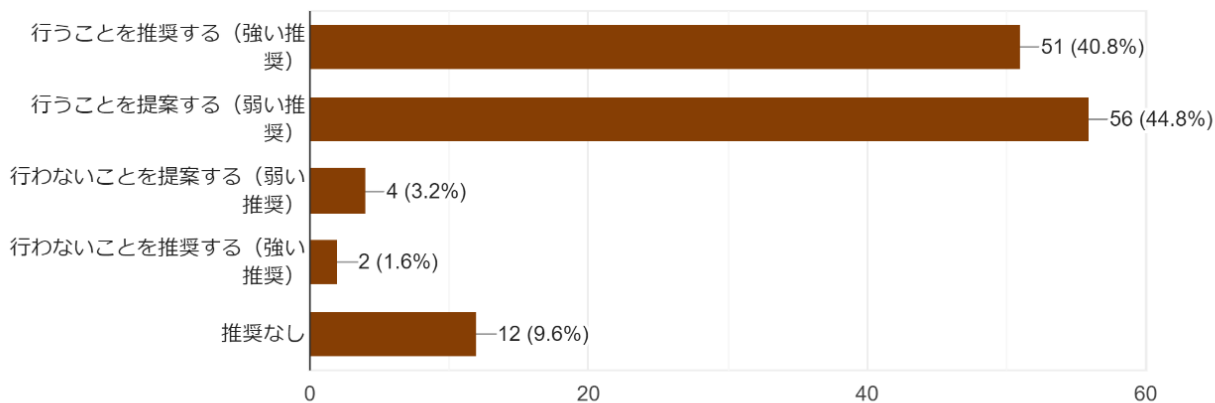
【回答者からのコメント・代替案】

- ・ Berg Balance Scale : BBS (バーグバランススケール)
- ・ TUG は転倒リスクが高いこと、点滴台に繋がれている患者が多いので検査に信頼性がな  
いことが挙げられ推奨されません。他の2つの評価項目で代替できると考えられるため、代  
替案はありません
- ・ SPPB は実際に移植患者さんで評価したこともありますが、移植患者さんの身体機能を反  
映するに至りませんでした
- ・ SPPB の中にバランス機能評価も含まれるので、敢えて複数の評価を行わなくてもよいか  
とは思いますが
- ・ SPPB と片脚立ち評価で代替可能
- ・ 2 step test
- ・ TUG は無菌室内で評価を行うことは困難と考えます。BBS の方がいいのではないのかと  
考えます

## ◆ 身体機能（歩行速度）

### ● 10メートル歩行テスト

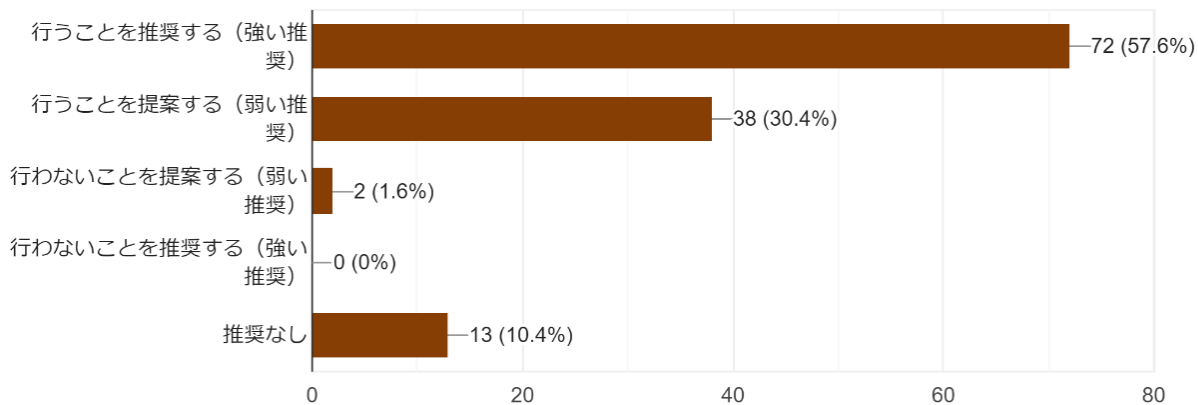
125件の回答



### 【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」

### ● 4メートル歩行テスト（Short Physical Performance Battery: SPPB）

125件の回答



### 【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」

### 【回答者からのコメント・代替案】

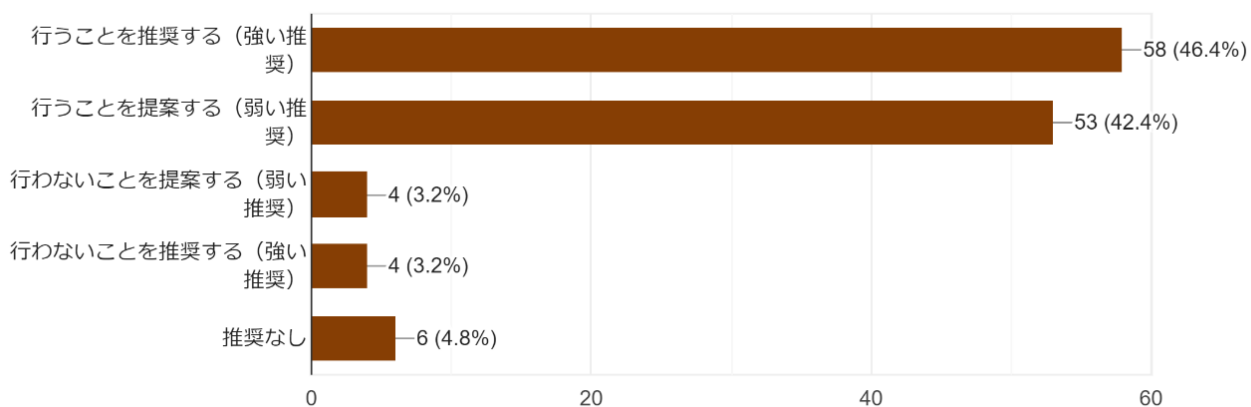
- ・ 短距離歩行速度の測定意味がありますか？
- ・ 当院だと歩行スピードはあまり下がりにません
- ・ 10メートル歩行テスト

・SPPB で 4メートル歩行を実施するが、10メートルの方が患者へのフィードバックはしやすい

## ◆身体機能（運動耐容能）

### ●6分間歩行テスト

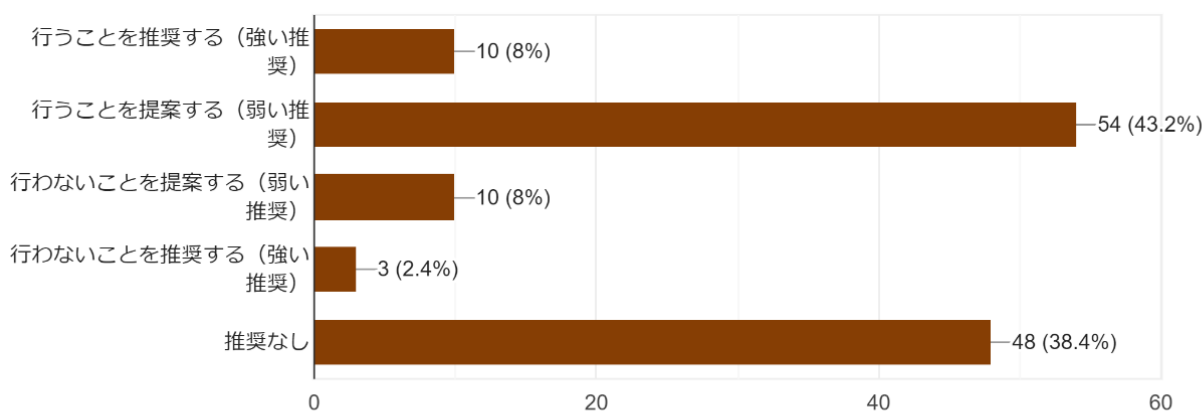
125件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」

### ●シャトルウォーキングテスト

125件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する（弱い推奨）」



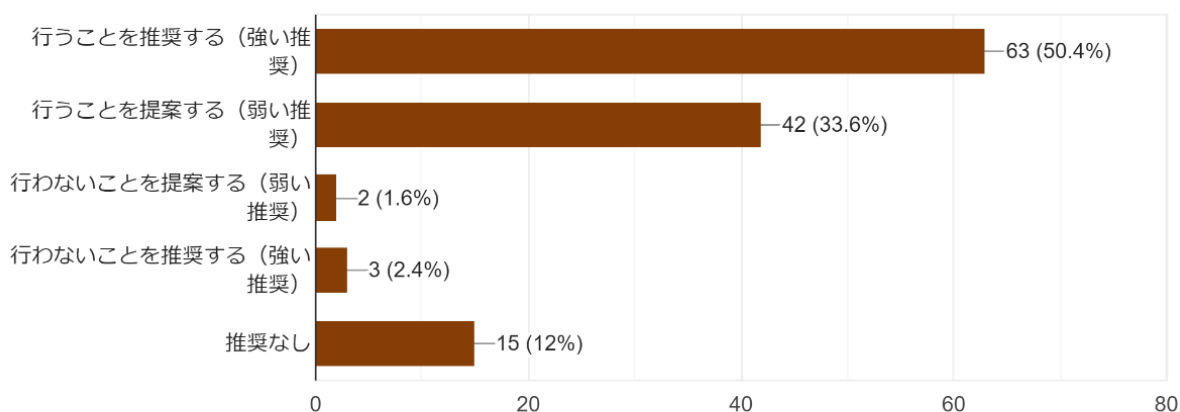
### 【回答者からのコメント・代替案】

- ・シャトルウォーキングテストは 6 分間歩行テストに比べ海外ではあまりやられていないため、6分間歩行テストやエルゴメータでのテスト
- ・患者によっては負荷が強い印象を受けます、6分間歩行テストがあればそれで良いかと思えます
- ・30秒立ち上がりテスト
- ・シャトルウォーキングテストでは負荷が強い可能性があり 6分間歩行テストで良いのではないのでしょうか
- ・(代替案ではないが) 無菌病棟の多くの病院環境では 6分間歩行テストは評価しにくいのでは？
- ・CS-30 など室内で可能な評価法
- ・するなら CPX と思います
- ・クリーンルーム入室の方もあり、検査として実施しにくい。代替えはなし。
- ・自転車エルゴメータでのテスト

### ◆ 日常生活動作 (ADL)

#### ● Barthel Index (BI)

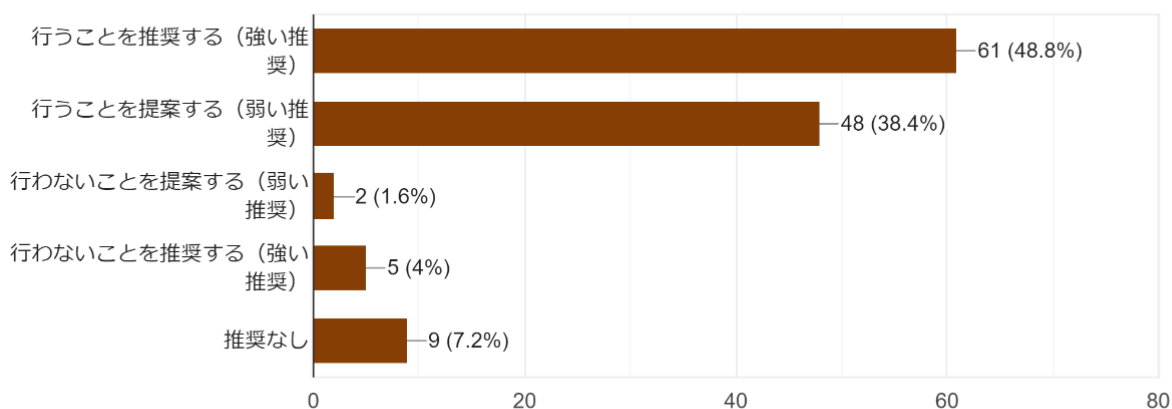
125 件の回答



【提案推奨度】 「行方ことを提案する (弱い推奨)」

● Functional Independence Measure (FIM)

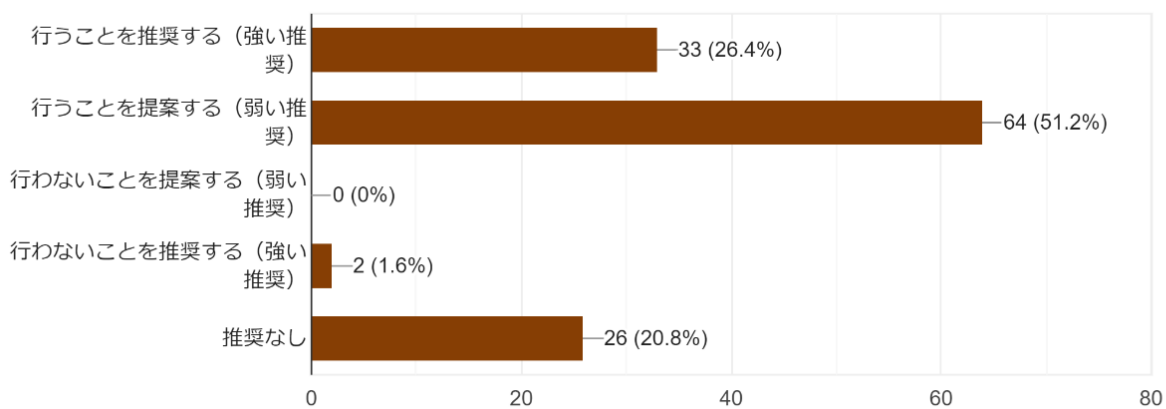
125 件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する (弱い推奨)」

● Cancer Functional Assessment Set (cFAS)

125 件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する (弱い推奨)」

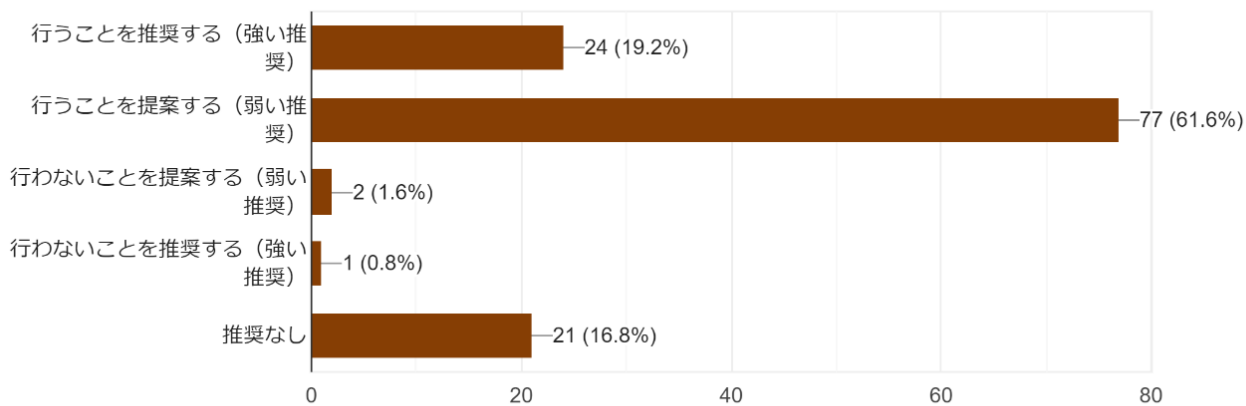
【回答者からのコメント・代替案】

- Frenchay Activities Index: FAI
- Katz Index
- Barthel Index で良い
- Karnofsky Performance Status: KPS

## ◆ QOL

### ● MOS Short-Form 36-Item Health Survey (SF-36®)

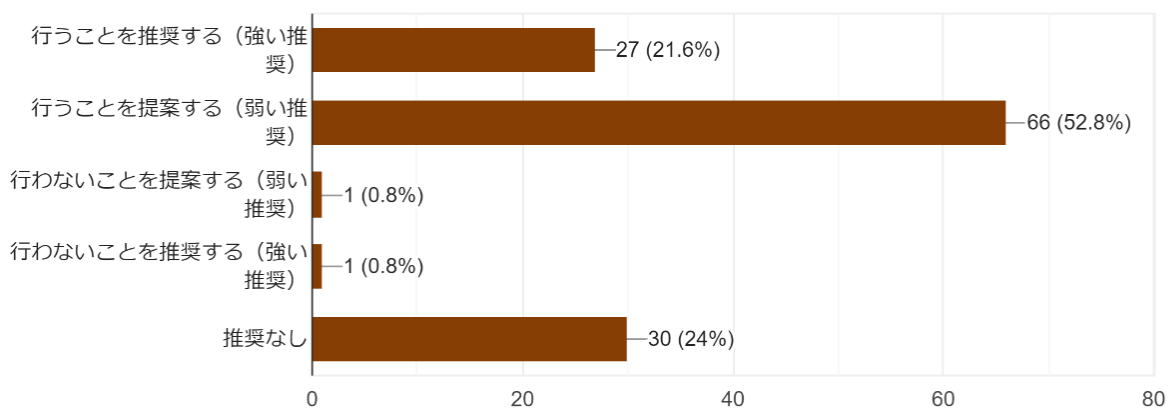
125 件の回答



**【提案推奨度】 「行わないことを提案する (弱い推奨)」**

### ● European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 (EORTC QLQ-C30)

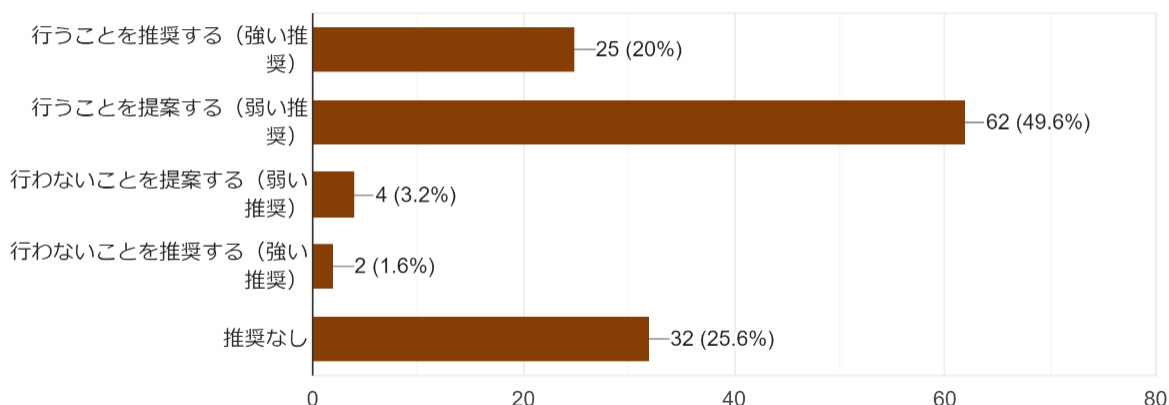
125 件の回答



**【提案推奨度】 「行わないことを提案する (弱い推奨)」**

● EuroQol 5 Dimensions (EQ-5D)

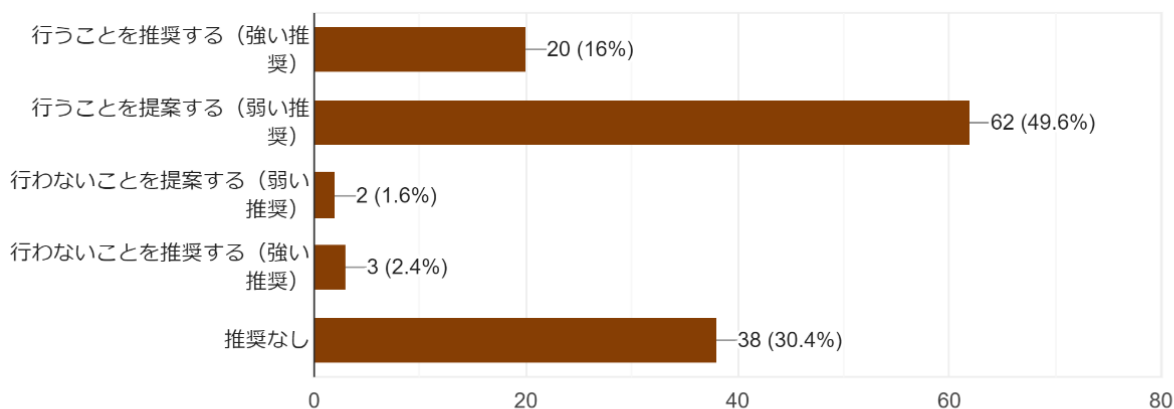
125 件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する (弱い推奨)」

● Functional Assessment of Cancer Therapy - Bone Marrow Transplantation (FACT-BMT)

125 件の回答



【提案推奨度】 「行うことを提案する (弱い推奨)」

【回答者からのコメント・代替案】

- ・ EQ-5D 以外使用したことがないため、推奨の可否を明示することができない
- ・ QOL 評価は理学療法評価でなく他部門での評価を推奨
- ・ わからない
- ・ 小児の移植に対して、Paediatric Quality of Life (PedsQL) の使用を提案します

### 【回答者からのその他のコメント】

・理学療法評価の管轄外になるかもしれませんが、標準化評価項目に対する病期を示す基本情報（全身状態）もある意味の標準化評価項目にする必要があると考えます。両者の関連を見いだせないと標準化評価の意味が強いものにならない可能性が懸念されます

・目的が明確でない条件下で評価方法の推奨を議論することは難しいと思う。（臨床的評価か、研究的評価か、非高齢者の治療忍容性を高める目的か、高齢者に対する退院後の生活支援が目的かなど。）

・評価項目の推奨を議論する前に、標準化をしなくてはいけない現状の問題点をまずは各施設アンケートなどで探すべきではないでしょうか。でないと、推奨すべき評価項目の方向性が見えてきません

・HADs・STAI等の不安抑うつ評価、CFS

・当方、あまり行えておりませんが治療中の精神面の評価は必要かと思っております

・体重、筋量

・標準化すべき評価項目のことではないですが、今回行った方がいいと思うものを自分が思う推奨レベルでチェックをつけさせていただきました。正直各項目の中でどの評価バッテリーを選択した方がよいかといった評価バッテリーを絞るような目的も含まれているのでしたら、実際使用して比較したわけではなかったり、知識も不足しているためわかりません

・2 step test

・身体活動量や歩数

・疲労や倦怠感などの訴えを客観的に捉えることができると良いと思います

・ステロイド投与量

・Performance Status (PS)、KPSなど日常生活の評価

・体組成などは如何でしょうか？施設にあればですが、InBodyやDEXA法など

・CS-30

・悪液質、サルコペニア、うつ

・簡便な筋"量"評価として指輪つかテストもしくは下腿周径

・活動量（歩数など）、自覚的疲労度（CFSなど）、感覚検査（モノフィラメントなど）

・サルコペニアが予後予測因子として着目されていること、移植中の低栄養や体重減少が激しいことから評価項目として「体重」「筋肉量(InBodyがある施設に限定)」もしくは「下腿周径」を提案いたします。

あとは院内の活動量を測定するために、「身体活動量」を提案いたします。施設の備品に歩数計や活動量計があればそれを用いて、なければスマートフォンを用いるのが良いと思います

・治療開始前のInBodyやCTでの筋量評価はどうでしょうか？サルコペニアの診断と必要となります

・評価するタイミングによって結果が変わるものもあると思います。移植前か後か、血球減少期かどうか、無菌室で過ごしているのか等。今後標準化された評価項目を用いて結果を示していくのであれば、評価を行うタイミングも評価項目とは違うかもしれませんが、記録し

た方がよいかと思います

- ・身体計測（上腕二頭筋皮下脂肪厚や下腿周囲長など）
- ・下腿周径
- ・フレイルの評価はいかがでしょうか。当院では昨年度よりJ-CHSを評価し始めましたが、G8も今後取り入れようかと検討中です。高齢でも移植を行うケースが増えて来ている印象なので、老年腫瘍の評価項目も入れていただけると非常に参考になると考えます
- ・入院中の睡眠リズムや活動量の評価も可能であれば評価しても良いと考えます

以上