

# 実施の手引き

## SMA拡大Hammersmith 運動機能評価スケール (HFMSE)

Expand Hammersmith Functional Motor Scale  
for SMA

監修

東京女子医科大学 臨床ゲノムセンター 所長

**齋藤 加代子** 先生

監修

東京女子医科大学 リハビリテーション科 教授 (2020年3月 監修時の所属)

**猪飼 哲夫** 先生

The Hammersmith Functional Motor Scale Expanded (HFMSE) manuals were developed by the Pediatric Neuromuscular Clinical Research Network (PNCRN). The manual of procedures and proforma for the HFMSE were produced in collaboration with The Jennifer Trust for Spinal Muscular Atrophy-Smartnet. Permission for its use was granted by the PNCRN.

# SMA 拡大Hammersmith運動機能評価スケール (HFMS)

## このコラボレーションの概要

2008年以前、Smartnet network (neuromuscular network aimed at improving the management of individuals with SMA)に参加する英国の理学療法士が、Hammersmith運動機能評価スケール (Hammersmith Functional Motor Scale: HFMS) のマニュアルの制作に取り組んできた。これと同時期に、米国では Pediatric Neuromuscular Clinical Research Group (PNCRC) が、HFMSに粗大運動能力尺度 (GMFM) から項目を転用し、追加モジュールを組み合わせたHFMSの拡大版 (HFMS-E) に取り組んでいた。13の追加項目は、Ⅱ型およびⅢ型SMA患者の運動機能に基づいて選択されており、その運動機能を正しく評価することができる。

それから10年後、SMA REACH UK、イタリアのSMA Network、米国のPNCRCによる国際SMAコンソーシアム (iSMAC) 共同研究は、マニュアルのさらなる明確化、各説明の洗練化、臨床使用と臨床試験から学んだ教訓をベースとした得点の詳細について、改訂する取り組みを行った。改訂された本マニュアル2019年版は、2009年版をサポートするものであり、スコア基準の変更点はない。そのため、2009年版マニュアルを用いてテストを行っても評価を行うことができる。2019年版は、HFMS-Eの運用に一貫性を与え、世界中のテストを行う医療従事者をサポートするために、さらなる詳細な実施手順を記した。

## 実施上の注意

### 1. 対象患者

HFMS-Eは、歩行可能なSMA患者の運動機能を評価することを目的としている。本手引きはHFMS-Eの実施手順と評価基準が明確化されており、日常診療 (自然経過または治療中の患者) や臨床研究で使用することができる。

### 2. 検査者

HFMS-Eの評価は、理学療法士や作業療法士など、小児および成人のSMA患者の扱いに慣れた者が行うことが望ましい。研究目的で本スケールを使用する際は、開始姿勢、実施の定義および採点基準を理解した上で行う必要がある。本スケールの信頼性および妥当性は実証されているが、検査者は実施の前にトレーニングを受けることが勧められる。

### 3. 評価方法と姿勢の定義

HFMS-Eは、各項目を0～2点のスコアで評価する

2点=補助なしで実施できる    1点=補助があれば実施できる    0点=できない

<b>背臥位:</b> 肩関節と股関節の正面が天井を向いている状態。	<b>四つ這い:</b> 手と膝はそれぞれ肩関節、股関節の下側に位置している状態。アライメントは考慮しない。
<b>腹臥位:</b> 肩関節と股関節の正面が床面を向いている状態。	<b>片膝立ち:</b> 片側の膝と反対側の足で支え、臀部は下肢と接触していない状態。アライメントは考慮しない。
<b>座位:</b> 臀部をマットに接触させて座っている状態。下肢は体の前に位置しているべきだが、アライメントは考慮しない。平座位 (長座位、リング座位、あぐら座位) や端座位 (台の端で90度座位) を含めることができる。割り座は含まない。	<b>立位:</b> 両足で直立し、独立して体重を支えて立つ。アライメントは考慮しない。

項目ごとの姿勢の基準に関する追加情報は本手引きで詳細に解説している

### 4. 被検者への指示と実演

被検者へ口頭で指示した後、その指示を理解しない、あるいは説明が必要である場合、検査者はその項目を実演する。実演内容を統一するために、スコアが2点の例を実演すること。

また、被検者の中には、励ましをすることで最高能力を引き出せることがある。被検者それぞれに適切で有効な励ましを用いること。

### 5. テストの順番

テストは本手引きの順に沿って行うこと。SMA患者では疲労が問題となるため、順に沿って行うことが不可欠と考えられる。しかし、医療現場では、被検者の状態にあわせて、順番を変更することが適切になることもある。

## 6. 臨床的評価

臨床現場で本評価を行うときは、検査者が評価対象の被検者の運動能力を把握していても、すべての項目をテストすることが推奨される。その被検者では明らかにテストする必要がないと感じる項目があるかもしれないが、そういった項目でも1回か2回はテストすべきである。

## 7. 各項目のテスト実施回数

各項目は3回までテストすることができ、最高得点を採用する。

## 8. 装具の使用

テスト中、装具は一切使用しない。この制限には、側弯用コルセット、短下肢装具 (AFO)、靴下、靴を含む。装具がないとテストを行うことができない場合、その項目は0点とする。

## 9. 開始姿勢の達成・保持

理想的には、被検者が自力で開始姿勢をとるようにする。それができない場合は、検査者が被検者を介助することで開始姿勢をとらせてもよい。各項目を評価するためには、被検者自身で、あるいは検査者が介助して正しい開始姿勢をとる必要がある。検査者の介助を受けて開始姿勢をとったときでも、被検者は自力でその姿勢を維持しなければならない。SMA患者の多くは軟部組織、特にアキレス腱、ハムストリングおよび股関節屈筋群の拘縮を生じやすいため、各項目の開始姿勢または終了姿勢を維持できない可能性がある。拘縮のために採点できない場合は、拘縮により制限ありの欄 (LBC) をチェックすること。

## 10. 衣類

テストを行う際は、動作を制限しない、最小限の衣類にする。検査者が、姿勢や代償動作を評価しやすいものとし、Tシャツとショートパンツが推奨される。靴下および靴は着用しない。

## 11. 以前の評価結果

今回の評価にバイアスを与えるおそれがあるため、以前の評価結果を事前に見直さないこと。

## 12. 被検者の協力

被検者の協力が得られない場合、検査者はテスト結果が被検者の運動機能を正しく評価できているか検討を行い、評価ができていないと考えられる場合は、スコアシートにその旨を明記する。

## 13. 休憩

休憩は必要であれば認められるが、休憩時間も所要時間に算入する。

## 14. テスト環境

気を散らすものが少ない環境が望ましい。

## 15. テストの所要時間

所要時間の計測は、被検者および家族に本テストについて説明し、被検者が第1項目の開始姿勢をとってから開始する。時間の計測のことを被検者に伝えると、被検者が急いで動作を試みたり、不必要な疲労を招くおそれがあるため、時間を計測していることは被検者には伝えない。所要時間は分単位で記録する (30秒以上を切り上げ)。

## 16. 時間計測に伴う課題

いくつかの項目は、ある姿勢を3秒間保持できるかどうかで評価する。説明では、これを「3つ数える間」と表現しているが、この時間を測るのにストップウォッチを用いる必要はない。「ひとつ・ふたつ・みーっ」と、みーっ「つ」のところで3秒が経過するようにする。10数えるときも、この方法を用いる。




## 17. 安全性

安全のために検査者が被検者を保護できる体勢が必要な項目がある。「支持なし立位」や「立位から床座位へ」など、一部の項目ではベンチ/台をそばに置いて施行するのが好ましい。

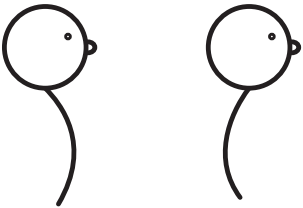
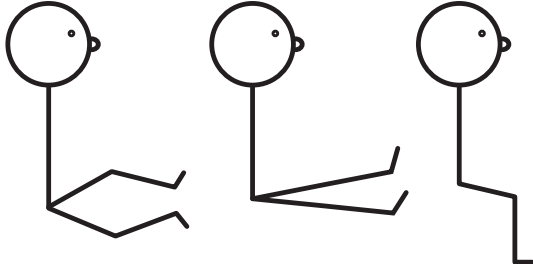
## 18. 用具

- 台/マット敷きの台またはフロアマット
- ベンチ/高さを調節できる台 (マット敷きの台)
- 4段以上 (段の高さが6インチ/15cm) の手すり付きの階段
- テープと定規 (第29項目参照)


# 第1項目 台／床での座位

開始姿勢	台／床の上に座って、背中が支持されていない状態。 車椅子の使用は不可。		
終了姿勢	座位で上肢は体から離れている。		
指示	手で支えないで、3つ数える間、座っててください。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふたつ・みっつ）。		
採点の詳細	0点：被検者は床の上に両手を置いて座っている、体に上肢を接触させて支える、あるいは、おもちゃなどで体を支える。		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	手の支持なしで3つ数える間、もしくはそれ以上、座位を保持できる	片手支持で3つ数える間、座位を保持できる	両手支持で座位を保持できる、または座位を保持できない
画像・説明	 <p>図1a: 2点</p> <p>手で支えずに3つ数える間、もしくはそれ以上、座位を保持できる。上肢が床および体から離れている必要がある。</p>	 <p>図1b: 1点</p> <p>片手で支えれば、3つ数える間、座位を保持できる。片手は地面、または被検者自身の体に触れている。</p>	 <p>図1c: 0点</p> <p>両手を使わずに座位を保持することができない。</p>

# 第1項目 姿勢に関する補足情報




<p><b>開始姿勢</b></p>	<p>台／床に座って、臀部をマットに接触させる。 足は体の前に位置している。アライメントは考慮しない。</p>	
<p><b>姿勢の詳細</b></p>	<p>座っているときの脊椎および下肢によくみられる姿勢を記録する。 採点には影響せず、経時的な変化を観察するために用いる。</p>	
	<p>1 脊椎によくみられる姿勢</p> 	<p>2 下肢によくみられる姿勢</p>  <p>リング座位： 股関節を外転させてかえるのように座る、またはあぐら座位。</p> <p>長座位： 両下肢を最大限伸ばし、膝蓋骨が上を向き、両足関節の間隔は10cm未満。</p> <p>90度座位： 台座の端で股関節と膝関節を90度屈曲させて座る。足は接地していない(車椅子は不可)。</p>
	<p>脊椎および下肢にみられる姿勢に丸を付ける。</p>	

## 第2項目 長座位



開始姿勢	台／床の上に座って、背中が支持されていない状態。 両下肢を最大伸展し、膝蓋骨を天井に向ける。		
終了姿勢	両下肢を最大伸展し、上肢は床、体から離れている。		
指示	手で支えないで足をまっすぐ伸ばして3つ数える間、座っててください。足を外に開いてはいけません。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふたつ・みっつ）。		
採点の詳細	両下肢をまっすぐ伸ばすとき、膝関節は曲がっていても構わないが、膝蓋骨は上を向き、両足首の間隔は10cm未満とする。これは股関節中間位を規定するものである。 拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	手の支持なしで3つ数える間、長座位を保持できる	片手支持で3つ数える間、長座位を保持できる	両手を用いて3つ数える間、長座位を保持できる、または長座位を保持できない
画像・説明	 <p>図2a：2点</p> <p>3つ数える間、もしくはそれ以上、手を使わずに、股関節中間位の長座位を保持できる。</p>	 <p>図2b：1点</p> <p>片手で支えれば、3つ数える間、股関節中間位の長座位を保持できる。片手の支えは床または体に触れている状態。</p>	 <p>図2c：0点</p> <p>長座位で股関節中間位を保持できない。両手の支えが必要。</p>



### 第3項目 座位で片手を頭部に挙上

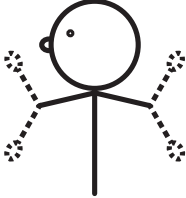


<b>開始姿勢</b>	台／床の上あるいは椅子の端に座って、臀部をマットに接触させる。 背中には支持されていない状態。 手による支持がない状態で、両下肢は体の前に位置しているべきだが、アライメントは考慮しない。 車椅子の使用は不可。		
<b>終了姿勢</b>	片手のすべての指先が耳の高さよりも上にある（頭部に触れる、触れないは問わない）。		
<b>指示</b>	首を曲げないで、片手を頭まで挙げてください。		
<b>採点の詳細</b>	耳の高さとは、耳の上端を指す。 挙上した手が右手か左手かをコメント欄に記す。 <b>1点</b> ：頭部のわずかな屈曲がみられるときは、再度行うよう被検者に指示し、2点得点できるかどうかを確認する。上へ上へと手を這わせることで手を頭部に置くことができる。 <b>0点</b> ：両手を握りしめる、あるいは指を体にあてて支持している。		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	頭部および体幹は動かさずに、片手を頭部まで挙上できる	頭部を屈曲または側屈させることで、片手を頭部まで挙上できる	頭部および体幹を動かしても、片手を頭部まで挙上できない
<b>画像・説明</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図3a：2点</b></p> <p>頭部および体幹を動かさずに、片手で耳の高さより上の頭部に触れることができる。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図3b：1点</b></p> <p>耳の高さより上の頭部に触れることができるが、頭部を屈曲させる必要がある。屈曲が生じたかどうかははっきりしない場合は、再度テストを行う。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図3c：0点</b></p> <p>頭部に手を挙上しようと試みるが、耳の高さまで届かない。</p> </div>

## 第4項目 座位で両手を頭部に挙上

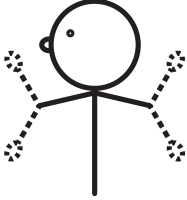



<b>開始姿勢</b>	台／床の上あるいは椅子の端に座って、臀部をマットに接触させる。 背中には支持されていない状態。 手による支持がない状態で、両下肢は体の前に位置しているべきだが、アライメントは考慮しない。 車椅子の使用は不可。		
<b>終了姿勢</b>	両手のすべての指先（親指を除く）が耳の高さよりも上にある（頭部に触れる、触れないは問わない）。		
<b>指示</b>	首を曲げないで、両手を同時に頭まで挙げてください。		
<b>採点の詳細</b>	両手を同時に頭部に挙上しなければならない。 <b>1点</b> ：頭部のわずかな屈曲がみられるときは、再度行うよう被検者に指示し、2点得点できるかどうかを確認する。上へ上へと手を這わせることで手を頭部に置くことができる。 <b>0点</b> ：両手を握りしめる、あるいは体の上で指を体にあてて支持している。		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	頭部および体幹は動かさずに、両手を頭部まで挙上できる（手は体に這わせない）	頭部を屈曲もしくは側屈する、または両手を体に這わせながら挙げるか片手ずつ挙げることで、両手を頭部まで挙上できる	両手を頭部まで挙上できない
<b>画像・説明</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図4a：2点</b></p> <p>頭部および体幹を動かさずに、両手で耳の高さより上の頭部に触れることができる。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図4b：1点</b></p> <p>両手を同時に挙上して耳の高さより上で頭部に触れることができるが、頭部を屈曲させる必要がある。屈曲が生じたかどうかははっきりしない場合は、再度テストを行う。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図4c：0点</b></p> <p>両手で顔に触れることができるが、頸部を屈曲させても両手は耳の高さより上には届かない。</p> </div>



## 第5項目 背臥位から側臥位へ

<p>開始姿勢</p>	<p>背臥位。 両上肢を体側または中間位置に置く(図を参照)。</p> 		
<p>終了姿勢</p>	<p>肩は床と垂直にならなければならない。肩から骨盤までが一直線になるようにする。下肢の位置は重要ではないが、大腿は揃えていること。</p>		
<p>指示</p>	<p>左右両側へ、横向きになるまで寝返りしてください。</p>		
<p>採点の詳細</p>	<p>寝返りを助けるためにいかなる方法を使ってもよい(マットの端をつかむことを除く)。 寝返りできた方向が右か左かを記す。 1点:片側のみの寝返り。</p>		
<p>スコア</p>	<p>2点</p>	<p>1点</p>	<p>0点</p>
<p>採点基準</p>	<p>左右両側へ背臥位から側臥位に寝返りできる</p>	<p>片側のみの背臥位から側臥位に寝返りできる</p>	<p>左右両側とも背臥位から側臥位に寝返りできない</p>
<p>画像・説明</p>	 <p>図5a:2点</p> <p>左右両側へ側臥位に寝返りできる。骨盤は肩と一直線になるまで回旋していて、マットに対して垂直である。</p>	<p>1点</p> <p>左右の片側は側臥位に寝返りできるが、もう一方はできない場合、寝返りできた方向に丸を付ける。</p>	 <p>図5b:0点</p> <p>体幹上部は回旋できるが、骨盤と肩が一直線にならず、マットと垂直の位置まで動かすことができない。</p>




## 第6項目 腹臥位から右回りで背臥位へ

<p>開始姿勢</p>	<p>腹臥位。 両上肢を体側または中間位置に置く(図を参照)。</p> 		
<p>終了姿勢</p>	<p>背臥位で、両上肢は体の下から出せている状態。肩関節と股関節の正面が天井を向いている。</p>		
<p>指示</p>	<p>右回りでうつぶせからおむけに寝返りしてください。手はなるべく使わないようにしてください。</p>		
<p>採点の詳細</p>	<p>2点：上肢を使わずに寝返りできる。足を使用しても構わない。 1点：手を組んだり、肘を使って寝返りできる。足を使用しても構わない。 0点：背臥位になることができない、あるいは動作を助けるためにマットの端をつかむ。拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。</p>		
<p>スコア</p>	<p>2点</p>	<p>1点</p>	<p>0点</p>
<p>採点基準</p>	<p>上肢を使わずに、右回りで背臥位に寝返りできる</p>	<p>上肢を使って、右回りで背臥位に寝返りできる</p>	<p>背臥位に寝返りできない</p>
<p>画像・説明</p>	 <p style="text-align: center;"><b>図6a：2点</b></p> <p>手で押すことなく、腹臥位から右回りで背臥位に寝返りできる。</p>	 <p style="text-align: center;"><b>図6b：1点</b></p> <p>片方の腕で床を押ししたりすることによって腹臥位から背臥位に寝返りできる。</p>	 <p style="text-align: center;"><b>図6c：0点</b></p> <p>背臥位に寝返りができない。</p>

## 第7項目 腹臥位から左回りで背臥位へ

開始姿勢	腹臥位。 両上肢を体側または中間位置に置く。		
終了姿勢	背臥位で、両上肢は体の下から出せている状態。肩関節と股関節の正面が天井を向いている。		
指示	左回りでうつぶせからおむけに寝返りしてください。手はなるべく使わないようにしてください。		
採点の詳細	<p>2点：上肢を使わずに寝返りできる。足を使用しても構わない。</p> <p>1点：手を組んだり、肘を使って寝返りできる。足を使用しても構わない。</p> <p>0点：背臥位になることができない、あるいは動作を助けるためにマットの端をつかむ。拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	上肢を使わずに、左回りで背臥位に寝返りできる	上肢を使って、左回りで背臥位に寝返りできる	背臥位に寝返りできない
画像・説明	第6項目参照		



## 第 8 項目 背臥位から右回りで腹臥位へ

開始姿勢	背臥位。 両上肢を体側または中間位置に置く。		
終了姿勢	腹臥位で、両上肢は体の下から出せている状態で、肩関節と股関節の正面が床面を向いている。		
指示	右回りであおむけからうつぶせに寝返りしてください。手はなるべく使わないようにしてください。		
採点の詳細	<p>2点：上肢を使わずに寝返りできる。足を使用しても構わない。</p> <p>1点：手を組んで寝返りできる。足を使用しても構わない。</p> <p>0点：腹臥位になることができない。肩または臀部が上がる、あるいは動作を助けるためにマットの端をつかむ。拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	上肢を使わずに、右回りで腹臥位に寝返りできる	上肢を使って、右回りで腹臥位に寝返りできる	腹臥位に寝返りできない
画像・説明	 <p>図8a：2点</p> <p>上肢を使わずに、右回りで腹臥位に寝返りができる。</p>	 <p>図8b：1点</p> <p>腕で押ししたり引っ張ったりすることで、腹臥位に寝返ることができる。</p>	 <p>図8c：0点</p> <p>背臥位から腹臥位に寝返りすることができない。</p>

## 第9項目 背臥位から左回りで腹臥位へ

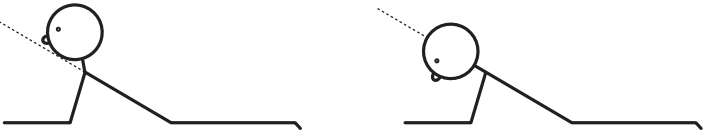


開始姿勢	背臥位。 両上肢を体側または中間位置に置く。		
終了姿勢	腹臥位で、両上肢は体の下から出せている状態で、肩関節と股関節の正面が床面を向いている。		
指示	左回りであおむけからうつぶせに寝返りしてください。手はなるべく使わないようにしてください。		
採点の詳細	<p>2点：上肢を使わずに寝返りできる。足を使用しても構わない。</p> <p>1点：手を組んで寝返りできる。足を使用しても構わない。</p> <p>0点：腹臥位になることができない。肩または臀部が上がる、あるいは動作を助けるためにマットの端をつかむ。 拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	上肢を使わずに、左回りで腹臥位に寝返りできる	上肢を使って、左回りで腹臥位に寝返りできる	腹臥位に寝返りできない
画像・説明	第8項目参照		

# 第10項目 座位から背臥位へ

<b>開始姿勢</b>	台／床に座って、臀部をマットに接触させる。 足は体の前に位置している。アライメントは考慮しない。 ベッドの端に90度座位で座ることは不可。		
<b>終了姿勢</b>	背臥位。		
<b>指示</b>	座っている姿勢から、ゆっくりと安全にあおむけになってください。		
<b>採点の詳細</b>	2点：側臥位を介して、または上下肢を使って正中位で体勢を下げることで背臥位になることができる。 1点：前方や側方に転倒するが、コントロールを失わずに安全に背臥位になることができる。負傷の危険性はない。 0点：できない。ひっくり返って、頭を打つ危険性がある。		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	側臥位を介して、または衣服を利用して正中位からコントロールを失わず/安全に背臥位になることができる	前方への転倒や、横転または腹臥位を介して、コントロールを失わず/安全に背臥位になることができる	できない、またはコントロールを失う/危険な方法で背臥位になる
<b>画像・説明</b>	 <p style="text-align: center;">図10a: 2点</p>	 <p style="text-align: center;">図10b: 1点</p>	






# 第11項目 前腕支持

<b>開始姿勢</b>	腹臥位。 額を床に向ける。骨盤はマットにつけ、両上肢を体側に置く。		
<b>終了姿勢</b>	腹臥位で、上半身を前腕で支える。前腕は床の上に置き、両手は握らないようにする。 骨盤はマットにつけたままにする。		
<b>指示</b>	肘から先を床につけて体を支え、その姿勢を3つ数える間、保ってください。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふた一つ・み一つ）。		
<b>採点の詳細</b>	<p>2点：頭部を体幹の延長線上あるいはそれより上にした姿勢を3つ数える間、保持できる。</p>  <p>1点：介助によって頭部を挙上した姿勢をとらせれば、頭部が体幹の延長線上またはそれより上に保持できる。</p> <p>0点：できない、腹臥位の姿勢をとることができない。                  拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。</p>		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	両肘をついて体を支えて頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる	介助によって頭部を挙上した姿勢をとらせれば、その姿勢を3つ数える間、保持できる	できない
<b>画像・説明</b>	 <p style="text-align: center;"><b>図11a: 2点</b></p> <p>自力で、腹臥位から前腕で支えて頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる。</p>	<p style="text-align: center;"><b>1点</b></p> <p>自力では姿勢をとれないが、介助によって頭部を挙上した姿勢をとらせれば、介助なしでその姿勢を3つ数える間、保持できる。</p>	 <p style="text-align: center;"><b>図11b: 0点</b></p> <p>介助によって姿勢をとらせても、被検者は肘をついて手で頭を支えてしまう。</p>



# 第12項目 腹臥位から頭部を挙上

開始姿勢	腹臥位。 額を床につける。股関節屈曲拘縮がある場合は、骨盤をマットにつける必要はない。両上肢は体側に置く。		
終了姿勢	顎がマットから離れた腹臥位。 上肢は体側（2点）、または中間位置（70～110度の外転位〔1点〕）。		
指示	両腕を体の横に置いて頭を持ち上げ、その姿勢を3つ数える間、保ってください。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふたつ・みーっつ）。		
採点の詳細	<p>2点：顎がマットから明らかに離れている状態で3つ数える間、保持できる。矢状面上で頸部を伸展させる（代償なし）。</p> <p>1点：顎がマットから明らかに離れている状態で3つ数える間、保持できるが、両腕は70～110度肩が外転している。頭を持ち上げるために、側方への伸展のような代償動作を使うことができる。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	上肢を体側に置いて頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる	上肢を前方に置いて頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる	できない
画像・説明	 <p>図12a：2点</p> <p>上肢を体側に置き、頭部を挙上させて3つ数える間、マットから離すことができる。</p>	 <p>図12b：1点</p> <p>上肢を中間位置に置かないと頭部をマットから挙上できないが、その姿勢を3つ数える間、保持できる。</p>	 <p>図12c：0点</p> <p>上肢を前方に置いても、頭部をマットから離すことができない。</p>

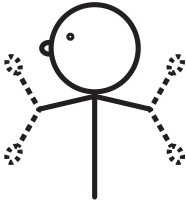



# 第13項目 手支持

<b>開始姿勢</b>	腹臥位。 額を床につける。骨盤はマットにつけ、両上肢を体側に置く。		
<b>終了姿勢</b>	腹臥位で両肘関節を伸ばし、体幹を伸展させる。肘は床から離れている。 頭部は頸部の延長線上に挙げる(図参照)。 マット上の手の位置、手の角度は重要ではないが、肩幅の範囲でなければならない。		
<b>指示</b>	両手を床について体を支え、その姿勢を3つ数える間、保ってください。1つ、2つ、3つ(ひとつ・ふたつ・みーつ)。		
<b>採点の詳細</b>	2、1点：両肘関節の過伸展は得点に影響しない。 0点：肘が床に触れている、または不明確、手の位置がかなり前方にある。 拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	手支持で頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる	介助によって手支持で頭部を挙上した姿勢をとらせれば、その姿勢を3つ数える間、保持できる	できない
<b>画像・説明</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図13a: 2点</b></p> <p>自力で、腹臥位から腕を伸ばして手支持で頭部を挙上させ、その姿勢を3つ数える間、保持できる。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図13b: 1点</b></p> <p>介助によって手支持で頭部を挙上した姿勢をとらせれば、介助なしで3つ数える間、その姿勢を保持できる(図では、安全確保のため、検査者の手がみえているが、実際に採点する際は、検査者は支えてはいけない)。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図13c: 0点</b></p> <p>頭部を頸部の延長線上に挙げるができない。</p> </div>

# 第14項目 背臥位から座位へ

開始姿勢	背臥位。 両上肢を体側に置く。		
終了姿勢	臀部をマットに接触させて座っている状態。両下肢は体の前に位置しているべきだが、アライメントは考慮しない。		
指示	うつぶせにならないで、あおむけから座ってください。		
採点の詳細	<p><b>2点</b>：腹臥位になったり、床を向いたりすることなく、側臥位を介して座位になることができる。または背臥位から側臥位を介さずに座位になることができる。</p> <p><b>1点</b>：腹臥位になる、あるいは床を向き、体を押し上げて座位になる。</p> <p><b>0点</b>：体位を変えるために、足をマットの端にかけようとする、あるいは介助者に介助を要求する。</p>		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	背臥位/側臥位を介して座位になることができる	腹臥位または床を向くことで座位になることができる	できない
画像・説明	 <p><b>図14a: 2点</b></p> <p>背臥位から側臥位を介して座位になることができる。</p>	 <p><b>図14b: 1点</b></p> <p>背臥位から腹臥位になって体を押し上げることによって自力で座位になることができる。</p>	<p><b>0点</b></p> <p>背臥位から自力で座位になることができない。</p>

# 第15項目 四つ這い



<p>開始姿勢</p>	<p>腹臥位。 両上肢を体側または中間位置に置く。</p> 		
<p>終了姿勢</p>	<p>四つ這いになって頭を持ち上げ、前をみる。手と膝はそれぞれの肩関節と股関節の下側に位置している状態。</p>		
<p>指示</p>	<p>四つ這いになって頭を持ち上げ、その姿勢を3つ数える間、保ってください。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふたつ・みっつ）。</p>		
<p>採点の詳細</p>	<p>2点：頭部を挙上させ、前を向くことができる。 1点：介助によって四つ這いの姿勢をとらせると、頭部を体幹の延長線上またはそれより高く挙上することができる。 0点：頭部が体幹の延長線より下がっている。</p>		
<p>スコア</p>	<p>2点</p>	<p>1点</p>	<p>0点</p>
<p>採点基準</p>	<p>四つ這いになって頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる</p>	<p>介助によって姿勢をとらせれば、その姿勢を3つ数える間、保持できる</p>	<p>できない</p>
<p>画像・説明</p>	 <p>図15a: 2点</p> <p>腹臥位から自力で四つ這いになり、頭部を挙上して、その姿勢を3つ数える間、保持できる。</p>	 <p>図15b: 1点</p> <p>自力では四つ這いの姿勢をとれないが、介助によって四つ這いの姿勢をとらせれば、その姿勢を介助なしで3つ数える間、保持できる。</p>	 <p>図15c: 0点</p> <p>介助によって課題姿勢をとらせても保持できない。頭部が体幹の延長線上よりも下に下がる。</p>

# 第16項目 四つ這い移動


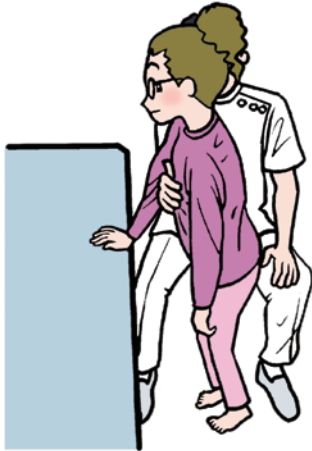
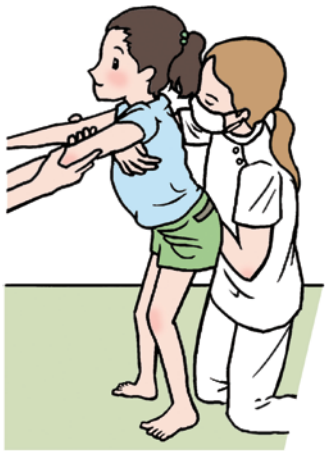
開始姿勢	四つ這い。		
終了姿勢	四つ這いで、前に進む。動いた距離は重要ではない。		
指示	前に、這って進んでください。		
採点の詳細	<p>支点は手と膝とする。          両手両膝を動かすとは、四肢すべてを任意の順番で動かすことをいう。同時に動かす必要はない。</p> <p><b>2点</b>：両手両膝を2回以上動かすことができる。  <b>1点</b>：両手両膝を少なくとも1回動かすことができる。  <b>0点</b>：両手を動かすことはできるが、足は動かすことができない。</p>		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	両手両膝を2回以上動かして、前方に進むことができる	両手両膝を1回動かす	できない
画像・説明	<div style="text-align: center;">  <p><b>図16a：2点</b></p> <p>どのような動かし方でも可。</p> </div>		




# 第17項目 背臥位から頭部を挙上

開始姿勢	背臥位。 両上肢を胸の上で組む。		
終了姿勢	背臥位で頭頸部を屈曲させて、頭部を挙上させる(2点)あるいは頭部をマットから離す(1点)。		
指示	両腕を胸の前で組んだまま頭を持ち上げて、3つ数える間、つま先をみてください。1つ、2つ、3つ(ひとつ・ふた一つ・み一つ)。		
採点の詳細	<p>被検者の上肢の力が弱いため、自力で胸の前で組むことができないときは、検査者が両腕を組むのを介助することができる。</p> <p><b>2点</b>: 頭部を単に挙げるのではなく、頭頸部をきちんと屈曲させて頭部を床から挙上できる。頭頸部を正中線上で明らかに屈曲できる(代償ではない)。</p> <p><b>1点</b>: 側屈を介して、または前突によって頭部を挙上できる。</p> <p><b>0点</b>: 頭部を挙上させるために、腕を横に動かす、あるいは肘で床を押す。</p>		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	頭部は正中線上で挙上し、顎を胸に近づけ、その姿勢を3つ数える間、保持できる	側屈を介して、または前突によって頭部を挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる	できない
画像・説明	 <p><b>図17a: 2点</b></p> <p>頭頸部を屈曲させて頭部をマットから挙上し、その姿勢を3つ数える間、保持できる。</p>	 <p><b>図17b: 1点</b></p> <p>頭頸部を屈曲せずに頭部を挙上させ、3つ数える間、マットから頭部を離すことができる。</p>	<p><b>0点</b></p> <p>頭部とマットが接触している、または上肢を利用して頭部を挙上する。</p>


# 第18項目 支持あり立位

<b>開始姿勢</b>	安定した床の上に立った状態。 支えのために腰の高さのテーブル、台、ベンチなどを準備する。 安全を確保するために、検査者は被検者のそばにいること。		
<b>終了姿勢</b>	片手で支えながら、両足でまっすぐ立つ。		
<b>指示</b>	片手を支えにして、3つ数える間、立っててください。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふたつ・みーつ）。		
<b>採点の詳細</b>	支持あり立位の定義： - 被検者は台の上に片手で支持した状態。台の高さは臍の位置とする。 - 体幹、臀部、膝は支えてはならない。 - 被検者は自力で臀部、膝、骨盤を制御することができる。 - 立位の姿勢を保つことができる。 <b>2点</b> ：片手を使って支えることで立位を保つことができる。 <b>1点</b> ：検査者が胸部を介助する必要がある。 <b>0点</b> ：臀部や膝を介助する必要がある、立位をとれない、両手を使う、あるいは体幹をもたれかけさせないと立てない。		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	片手支持で3つ数える間、立位を保持できる	臀部を含まない体幹の最小限の介助のみで、3つ数える間、立位を保持できる	膝、臀部の介助によって、3つ数える間、立位を保持できる、またはできない
<b>画像・説明</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図18a：2点</b></p>                 片手の支えで、3つ数える間、立位を保持できる。体幹の介助は不要。             </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図18b：1点</b></p>                 3つ数える間、立位を保持できるが、介助を必要とする。             </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図18c：0点</b></p>                 臀部または体幹の介助がないと、立位になることができない。             </div>



# 第19項目 支持なし立位

開始姿勢	床の上に立った状態。 腰の高さのベンチを準備する。 安全を確保するために、検査者は被検者のそばに居ること。		
終了姿勢	両足で直立し、独立して体重を支えて立つ。アライメントは考慮しない。		
指示	何もつかまらずに、3つ数える間、立っててください。1つ、2つ、3つ（ひとつ・ふたつ・みーっつ）。		
採点の詳細	支えなしに、立位を維持することができる。 被検者が支持なしで立位を保持できる時間に基づいて採点する。 <b>0点</b> ：「瞬間的に」とは3つ数えるより短いことを意味する。あるいは姿勢を維持するのに足の上に手を置く必要がある場合は支持ありとして0点とする。		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	つかまらずに、3つ数えるより長い間、立位を保持できる	つかまらずに、3つ数える間だけ立位を保持できる	瞬間的に（3つ数えるより短い間）、立位を保持できる、またはできない
画像・説明	<div style="text-align: center;">  <p>図19a: 2点</p> </div>		

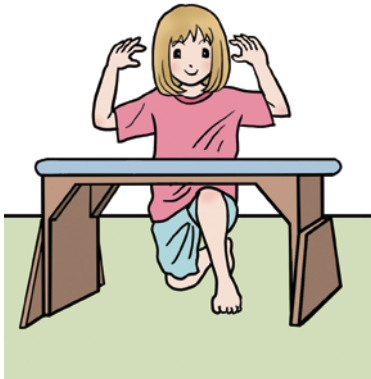


# 第20項目 歩行

開始姿勢	床の上に立った状態。		
終了姿勢	立っていたところから前に動く。距離は重要ではない。		
指示	何も触らずに歩いてみてください。		
採点の詳細	<p>2点、1点：いかなる歩き方（例：よたよた歩く、かかとがつかずに歩く）でも補助なしで歩行できる。採点は補助なしで歩行できた歩数による。</p> <p>0点：歩くために補助を必要とする（補装具全般を含む）。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	補助なしで5歩以上、歩行できる	補助なしで2～4歩、歩行できる	できない
画像・説明	 <p>図20a：2点</p> <p>補助なしで5歩以上歩行できる。</p>	<p>1点</p> <p>動きに制限があっても、少なくとも2歩は補助なしで歩行できる。安全確保のため、介助者がそばにいる必要がある。明確なステップで、足が床から完全に離れなければならない。</p>	

# 第 21・22 項目 背臥位での右・左股関節屈曲

<b>開始姿勢</b>	背臥位。 股関節と膝関節を最大限伸展させる。 テストを行う前に、股関節と膝関節の最大屈曲角度を確認する。 テストをする間、反対の足を支えてはならない。		
<b>終了姿勢</b>	背臥位で、股関節と膝関節を完全に屈曲させる。 被検者の大腿は胸に、ふくらはぎは大腿の後ろ側に接近させる。必ずしも接触する必要はない。		
<b>指示</b>	右(左)の膝を胸まで持ってくるように足を曲げてください。手は使わないようにしてください。		
<b>採点の詳細</b>	股関節を屈曲させる方法は、いかなる方法(例：股関節を外転させる抗重力運動など)も許容されるが、動きは垂直になるよう促す。 採点は可動範囲に基づく。股関節と膝関節の屈曲拘縮の状態をコメント欄に記載する。 <b>2点</b> ：被検者は片側の股関節と膝関節を完全に屈曲できる。股関節の外旋を含み、いかなる方法でも足を胸に接近させることができる。反対側の足が上がってきても、股関節の可動範囲とは分けて考える。 <b>1点</b> ：可動域の10%以上屈曲できる、股関節を外転させた状態から中間位に戻し、10%以上屈曲できる。 <b>0点</b> ：股関節と膝関節を屈曲し始めることができない、股関節を10%未満しか屈曲できない。 拘縮によって、動きが制限される場合は、LBCにチェックし、0点とする。		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	股関節を完全に屈曲できる(110度以上)	股関節と膝関節を可動域の10%以上屈曲できる	できない
<b>画像・説明</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図21a: 2点</b></p>                 完全に股関節と膝関節を屈曲できる。大腿を胸部に接近させることができる。             </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図21b: 1点</b></p>                 股関節と膝関節を可動域の10%以上屈曲できる。             </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図21c: 0点</b></p>                 両足が同時に動く。             </div>

## 第23項目 膝立ちから右片膝立ちへ




<p><b>開始姿勢</b></p>	<p>膝立ち。                  上肢の支えはない状態（開始姿勢の膝立ちになる際は、ベンチなどを使うことができる）。                  安全を確保するために、検査者は被検者の近くにいること。</p> <p>この項目は、被検者が片膝立ちの姿勢を保持するために、ベンチを必要とするかどうか見極めるため、数回のテストが必要となることがある。</p>		
<p><b>終了姿勢</b></p>	<p>片膝立ち：片側の膝と反対側の足で支え、臀部は下肢と接触していない状態。アライメントは考慮しない。                  右片膝立ちでは、体重を右膝と左足で支える。</p>		
<p><b>指示</b></p>	<p>左足を前に出し、右片膝立ちになり、腕を使わず、その姿勢を10数える間、保ってください。</p>		
<p><b>採点の詳細</b></p>	<p><b>2点</b>：被検者は上肢の支持あり、もしくは支持なしで、膝立ちから右片膝立ちになり、上肢の支持なしでその姿勢を10数える間、保持できる。足はどのような位置にあってもよい。</p> <p><b>1点</b>：介助によって右片膝立ちをとらせると、片側上肢の支えのみで10数える間、保持できる。足はどのような位置にあってもよい。一度右片膝立ちになり、その姿勢を保持するためにベンチを使った場合は1点以下となる。</p> <p><b>0点</b>：介助によって右片膝立ちをとらせても10数える間、片側上肢の支えを利用してもその姿勢を保持できない。</p>		
<p><b>スコア</b></p>	<p><b>2点</b></p>	<p><b>1点</b></p>	<p><b>0点</b></p>
<p><b>採点基準</b></p>	<p>上肢の支持なしで、10数える間、右片膝立ちを保持できる（姿勢を変えるために上肢は使える）</p>	<p>片側の上肢で支持すれば、10数える間、右片膝立ちを保持できる</p>	<p>できない</p>
<p><b>画像・説明</b></p>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図23a：2点</b></p> <p>膝立ちから右片膝立ちになり、支持なしで保持できる。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図23b：1点</b></p> <p>片膝立ちの姿勢になり、その姿勢を維持するために、片腕の支えが必要である。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図23c：0点</b></p> <p>介助によって片膝立ちの姿勢をとらせても、片側上肢の支えのみでその姿勢を維持することができない。</p> </div>




## 第24項目 膝立ちから左片膝立ちへ

<b>開始姿勢</b>	<p>膝立ち。                      上肢の支えはない状態（開始姿勢の膝立ちになる際は、ベンチなどを使うことができる）。                      安全を確保するために、検査者は被検者の近くにいること。</p> <p>この項目は、被検者が片膝立ちの姿勢を保持するために、ベンチを必要とするかどうか見極めるため、数回のテストが必要となることがある。</p>		
<b>終了姿勢</b>	<p>片膝立ち：片側の膝と反対側の足で支え、臀部は下肢と接触していない状態。アライメントは考慮しない。                      左片膝立ちでは、体重を左膝と右足で支える。</p>		
<b>指示</b>	<p>右足を前に出し、左片膝立ちになり、腕を使わず、その姿勢を10数える間、保ってください。</p>		
<b>採点の詳細</b>	<p><b>2点</b>：被検者は上肢の支持あり、もしくは支持なしで、膝立ちから左片膝立ちになり、上肢の支持なしでその姿勢を10数える間、保持できる。足はどのような位置にあってもよい。</p> <p><b>1点</b>：介助によって左片膝立ちをとらせると、片側上肢の支えのみで10数える間、保持できる。足はどのような位置にあってもよい。一度左片膝立ちになり、その姿勢を保持するためにベンチを使った場合は1点以下となる。</p> <p><b>0点</b>：介助によって左片膝立ちをとらせても10数える間、片側上肢の支えを利用してもその姿勢を保持できない。</p>		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	上肢の支持なしで、10数える間、左片膝立ちを保持できる（姿勢を変えるために上肢は使える）	片側の上肢で支持すれば、10数える間、左片膝立ちを保持できる	できない
<b>画像・説明</b>	第23項目参照		

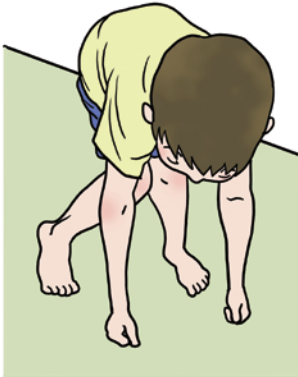
# 第25項目 膝立ちから左足を前に出し立位へ(右片膝立ちを介して)

<b>開始姿勢</b>	膝立ち。 上肢の支えはない状態。		
<b>終了姿勢</b>	両足で直立し、独立して体重を支えて立つ。アライメントは考慮しない。 被検者がバランスをとったり、支えが必要なときはベンチをそばに用意する。 必要な場合は実演する。		
<b>指示</b>	手を使わずに膝立ちになり、左足を前に出して立ち上がってください。		
<b>採点の詳細</b>	<p><b>2点</b>：膝立ちから上肢の支えなしで、右片膝立ちを介して立位になることができる。                  膝立ちから立位になる際、右片膝立ちを経由することが条件である。                  バランスを保つために被検者の体に触れた場合は、支持ととらえ、2点を得点することができない。</p> <p><b>1点</b>：上肢の支持(片手または両手)があれば、片膝立ちから立位になれる。上肢で支持する、支持しないにかかわらず、両膝から体重を移動して起立動作を開始できる。体幹をベンチに寄りかけ(体幹をベンチに寄りかけているが、全体重はベンチにあずけていない)、片膝立ちから立位になれる。</p> <p><b>0点</b>：起立動作を開始できない。</p>		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	上肢の支持なしで立位になることができる	上肢で支持する、支持しないにかかわらず、両膝にかかっている体重を移動して起立動作を開始することができる	起立動作を開始できない
<b>画像・説明</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図25a: 2点</b></p> <p>膝立ちから、上肢の支えなしで、右片膝立ちを介して立ち上がる                  ことができる。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図25b: 1点</b></p> <p>上肢を使って起立動作を開始できる。</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図25c: 0点</b></p> <p>膝立ちから起立動作を開始できない。</p> </div>



## 第26項目 膝立ちから右足を前に出し立位へ(左片膝立ちを介して)

<b>開始姿勢</b>	膝立ち。 上肢の支えはない状態。		
<b>終了姿勢</b>	両足で直立し、独立して体重を支えて立つ。アライメントは考慮しない。 被検者がバランスをとったり、支えが必要なときはベンチをそばに用意する。 必要な場合は実演する。		
<b>指示</b>	手を使わずに膝立ちになり、右足を前に出して立ち上がってください。		
<b>採点の詳細</b>	<p><b>2点</b>：膝立ちから上肢の支えなしで、左片膝立ちを介して立位になることができる。                  膝立ちから立位になる際、左片膝立ちを経由することが条件である。                  バランスを保つために被検者の体に触れた場合は、支持ととらえ、2点を得点することができない。</p> <p><b>1点</b>：上肢の支持(片手または両手)があれば、片膝立ちから立位になれる。上肢で支持する、支持しないにかかわらず、両膝から体重を移動して起立動作を開始できる。体幹をベンチに寄りかけ(体幹をベンチに寄りかけているが、全体重はベンチにあずけていない)、片膝立ちから立位になれる。</p> <p><b>0点</b>：起立動作を開始できない。</p>		
<b>スコア</b>	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
<b>採点基準</b>	上肢の支持なしで立位になることができる	上肢で支持する、支持しないにかかわらず、両膝にかかっている体重を移動して起立動作を開始することができる	起立動作を開始できない
<b>画像・説明</b>	<p style="text-align: center;"><b>2点</b></p> <p>膝立ちから、上肢の支えなしで、左片膝立ちを介して立ち上がることができる。</p>	<div style="text-align: center;">  <p><b>図26a : 1点</b></p> </div> <p>上肢を使って起立動作を開始できる。</p>	<p style="text-align: center;"><b>0点</b></p> <p>膝立ちから起立動作を開始できない。</p>

## 第27項目 立位から床座位へ

開始姿勢	<p>水平な床、またはマットの上に立った状態。          支持なしで立位を維持した状態。          安全を確保するために、検査者は被検者のそばにいること。</p>		
終了姿勢	<p>臀部をマットに接触させて座る。下肢は体の前に位置しているべきだが、アライメントは考慮しない。</p>		
指示	<p>ゆっくりと床に座ってください。腕はなるべく使わないようにしてください。</p>		
採点の詳細	<p><b>2点</b>：上肢を使わず、崩れ落ちることなく、体勢を下げて座位になることができる。  <b>1点</b>：上肢を使えば座位になることができる、または崩れ落ちながら、体勢を下げて座位になることができる。          被検者が手を大腿に置いた場合は、上肢の支持ととらえ、2点は得点できない。  <b>0点</b>：床への座位に移行することができない。</p>		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	<p>上肢を使わず、崩れ落ちることなく座位になることができる</p>	<p>上肢を使えば座位になることができる、または崩れ落ちながら座位になることができる</p>	<p>できない</p>
画像・説明	 <p>図27a：1点</p> <p>上肢を使って座位になることができる。</p>		




# 第28項目 スクワット

開始姿勢	水平な床、またはマットの上に立った状態。 安全を確保するために、検査者は被検者のそばにいること。		
終了姿勢	スクワットの姿勢。股関節と膝関節を90度以上屈曲させる。		
指示	低い椅子に座るようにしゃがんでください。		
採点の詳細	<p><b>2点</b>：上肢の支えや介助なしに、完全なスクワットができる。立位に戻る必要はない。 完全なスクワットができるが、そのために上肢の支持（被検者自身の体に手が触れる）が必要な場合は、2点は得点できない。</p> <p><b>1点</b>：上肢で支持する、支持しないにかかわらず、スクワットの動きの10%以上（膝関節を10度以上屈曲させ、股関節の屈曲は必要なし）、股関節と膝関節の屈曲が90度未満（ハーフスクワット）のスクワットができる。立位に戻る必要はない。</p> <p><b>0点</b>：股関節を10度以上屈曲することができず、スクワットを始めることができない。</p>		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	上肢の支持なしでスクワットができる（股関節および膝関節を90度以上屈曲）	上肢で支持すればスクワットができる（10%以上）	始めることができない
画像・説明	 <p><b>図28a：2点</b></p> <p>上肢を使わずに、完全なスクワットができる（股関節および膝関節を90度以上屈曲）。</p>	 <p><b>図28b：1点</b></p> <p>上肢を使ってスクワットができる（股関節および膝関節の屈曲が10～90度未満）。</p>	

## 第29項目 前方に30cmジャンプ




開始姿勢	水平な床の上に立った状態。 平行な2本の一方の線に面して楽に立たせる(2本の線の幅は30cm)。 安全を確保するために、検査者は被検者のそばにいること。		
終了姿勢	上肢の支持なし。前方へ倒れることなく、着地しなければならない。		
指示	この線から、あちらの線に向かって、できるだけ遠くまで両足でジャンプしてください。		
採点の詳細	ジャンプの距離は、踏み切り線から着地したかかとの後ろまでの距離とする。左右で着地が揃わないときは、短い方の距離で採点する。 <b>2点</b> : 両足同時に30cm以上のジャンプができる。 <b>1点</b> : 両足同時に5~30cm未満のジャンプができる(両足が床から離れる)。 <b>0点</b> : 両足同時に前方へのジャンプを始めることができない。片足が先行するジャンプは0点。着地するときに倒れたり、床に手がついたりする。		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	両足同時に30cm以上のジャンプができる	両足同時に5~30cm未満のジャンプができる	両足同時にジャンプができない

### 第29項目の採点の詳細

画像・説明	 <p style="text-align: center;">図29a</p> <p>開始姿勢。被検者はつま先を踏み切り線につける。</p>	 <p style="text-align: center;">図29b</p> <p>両足同時に床から離してジャンプする。</p>	 <p style="text-align: center;">図29c</p> <p>ジャンプの距離は、踏み切り線からかかとの後ろまでを測る。</p>
-------	--	--	---






# 第30項目 手すりにつかまって階段を昇る



開始姿勢	階段の下に立った状態。		
終了姿勢	両足で階段の一番上に立つ。手すりを使っても構わない。		
指示	片側の手すりにつかまって階段を昇ってください。		
採点の詳細	<p>標準的な階段(各段の高さが15cm、できれば歩行練習用階段)を用いる。 4段昇ることができれば2点となる。</p> <p>1足1段：1段ごとに足を左右交互に変えながら昇る方法 2足1段：1段ずつ両足を揃えながら昇る方法 片側の手すり：体を支えるために、片手(または両手)で片側の手すりに触れたり、つかまる状態</p> <p>2点：被検者は片側の手すりにつかまって、足を左右交互に出し(1足1段)、階段を4段昇ることができる。片側の手すりに両手でつかまってもよい。</p> <p>1点：被検者は片側の手すりにつかまって、2～4段昇ることができる。片足を出してからもう一方の足を同じ段に寄せても構わない(2足1段)。手すりに向かい、階段を横歩きで進む場合も1点。</p> <p>0点：被検者は片側の手すりにつかまって2段昇ることができない。4段昇ることができても、両側の手すりにつかまる必要がある場合は0点。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	片側の手すりにつかまって足を左右交互に出し、4段昇ることができる	片側の手すりにつかまって2～4段昇ることができる(足の運び方は問わない)	片側の手すりにつかまって2段昇ることができない
画像・説明	 <p>図30a: 2点</p> <p>片側の手すりに片手(または両手)でつかまって、1足1段で階段を4段昇る。</p>	 <p>図30b: 1点</p> <p>片側の手すりにつかまって、階段を2段以上昇ることができるが、2足1段で昇る。</p>	 <p>図30c: 0点</p> <p>階段を昇るためには両側の手すりにつかまる必要がある。</p>





# 第31項目 手すりにつかまって階段を降りる

開始姿勢	階段の上に立った状態。		
終了姿勢	両足で階段の下に立つ。手すりを使っても構わない。		
指示	片側の手すりにつかまって階段を降りてください。		
採点の詳細	<p>標準的な階段(各段の高さが15cm、できれば歩行練習用階段)を用いる。 4段降りることができれば2点となる。</p> <p>1足1段：1段ごとに足を左右交互に変えながら降りる方法 2足1段：1段ずつ両足を揃えながら降りる方法 片側の手すり：体を支えるために、片手(または両手)で片側の手すりに触れたり、つかまる状態</p> <p>2点：被検者は片側の手すりにつかまって、足を左右交互に出し(1足1段)、階段を4段降りることができる。片側の手すりに両手でつかまってもよい。</p> <p>1点：被検者は片側の手すりにつかまって、2～4段降りることができる。片足を出してからもう一方の足を同じ段に寄せても構わない(2足1段)。手すりに向かい、階段を横歩きで進む場合も1点。</p> <p>0点：被検者は片側の手すりにつかまって2段降りることができない。4段降りることができても両側の手すりにつかまる必要がある場合は0点。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	片側の手すりにつかまって足を左右交互に出し、4段降りることができる	片側の手すりにつかまって2～4段降りることができる(足の運び方は問わない)	片側の手すりにつかまって2段降りることができない
画像・説明	 <p>図31a: 2点</p> <p>片側の手すりに片手(または両手)でつかまって、1足1段で階段を4段降りる。</p>	 <p>図31b: 1点</p> <p>片側の手すりにつかまって、階段を2段以上降りることができるが、2足1段で降りる。</p>	 <p>図31c: 0点</p> <p>階段を降りるためには両側の手すりにつかまる必要がある。</p>

## 第 32 項目 上肢の支持なしで階段を昇る

開始姿勢	階段の下に立った状態。 上肢の支えはない状態。		
終了姿勢	両足で4段ある階段の一番上に立つ。		
指示	今度は手すりにつかまらずに階段を昇ってください。		
採点の詳細	<p>上肢の支えなし。上肢の支えとは、手すりとの接触のほか、被検者が自身の体に触れることも含まれる。</p> <p>1足1段：1段ごとに足を左右交互に変えながら昇る方法 2足1段：1段ずつ両足を揃えながら昇る方法 片側の手すり：体を支えるために、片手（または両手）で片側の手すりに触れたり、つかまる状態</p> <p><b>2点</b>：被検者は上肢の支えなしで、足を左右交互に出し（1足1段）、階段を4段昇ることができる。</p> <p><b>1点</b>：被検者は上肢の支えなしで、足を左右交互に出し、または片足を出してからもう一方の足を寄せ（2足1段）、階段を2段以上昇ることができる。4段中のどこかで、片足を出してもう一方の足を寄せた場合も1点と採点する。</p> <p><b>0点</b>：被検者は上肢の支えなしで、階段を2段昇ることができない。バランスをとるため、手すりや自分自身の体あるいは検査者に触れた場合は0点。</p>		
スコア	<b>2点</b>	<b>1点</b>	<b>0点</b>
採点基準	上肢の支持なしで足を左右交互に出し、4段昇ることができる	上肢の支持なしで2～4段昇ることができる（足の運び方は問わない）	上肢の支持なしで2段昇ることができない
画像・説明	 <p><b>図32a：2点</b></p> <p>上肢の支えなしで、1足1段で階段を4段昇ることができる。</p>	<p><b>1点</b></p> <p>手すりに触れることなく、階段を2段以上昇ることができるが、2足1段で昇る。</p>	 <p><b>図32b：0点</b></p> <p>手すりに触れる、またはつかまる必要があると0点。</p>

# 第 33 項目 上肢の支持なしで階段を降りる

開始姿勢	階段の上に立った状態。 上肢の支えはない状態。		
終了姿勢	両足で4段ある階段の一番下に立つ。		
指示	今度は手すりにつかまらずに階段を降りてください。		
採点の詳細	<p>上肢の支えなし。上肢の支えとは、手すりとの接触のほか、被検者が自身の体に触れることも含まれる。</p> <p>1足1段：1段ごとに足を左右交互に変えながら降りる方法 2足1段：1段ずつ両足を揃えながら降りる方法 片側の手すり：体を支えるために、片手（または両手）で片側の手すりに触れたり、つかまる状態</p> <p>2点：被検者は上肢の支えなしで、足を左右交互に出し（1足1段）、階段を4段降りることができる。</p> <p>1点：被検者は上肢の支えなしで、足を左右交互に出し、または片足を出してからもう一方の足を寄せ（2足1段）、階段を2段以上降りることができる。4段中のどこかで、片足を出してもう一方の足を寄せた場合も1点と採点する。</p> <p>0点：被検者は上肢の支えなしで、階段を2段降りることができない。バランスをとるため、手すりや自分自身の体あるいは検査者に触れた場合は0点。</p>		
スコア	2点	1点	0点
採点基準	上肢の支持なしで足を左右交互に出し、4段降りることができる	上肢の支持なしで2～4段降りることができる（足の運び方は問わない）	上肢の支持なしで2段降りることができない
画像・説明	 <p>図33a：2点</p> <p>上肢の支えなしで、1足1段で階段を4段降りることができる。</p>	 <p>図33b：1点</p> <p>手すりに触れることなく、階段を2段以上降りることができるが、2足1段で降りる。</p>	

協力

東京女子医科大学病院 リハビリテーション部 理学療法士  
志真 奈緒子先生、鈴木 隼人先生、中村 花穂先生、齊藤 翠先生









製造販売

(文献請求先及び問い合わせ先)

**ノバルティス ファーマ株式会社**  
東京都港区虎ノ門1-23-1 〒105-6333

ノバルティス ダイレクト

TEL: 0120-003-293

販売情報提供活動に関するご意見

TEL: 0120-907-026

受付時間: 月~金 9:00~17:30 (祝祭日及び当社休日を除く)

ZOL00003JG0002  
2020年5月作成