

SCAT6™

Sport Concussion Assessment Tool

青年(13歳以上) & 成人用



SCAT6とは?

SCAT6は、医療従事者(HCP)によって脳振盪を評価するために使用される標準化されたツールです。SCAT6は、10~15分以上かけて正しく実行する必要があります。SCAT6の症状評価以外の項目は、受傷後72時間(3日)以内から、遅くとも7日以内の急性期に使用することが理想的であるとされています。受傷後7日を超える場合は、SCOAT6/Child SCOAT6の使用を検討してください。

SCAT6は、13歳以上の脳振盪を評価するために使われます。12歳以下には「Child SCAT6」を使ってください。

医療従事者でない場合は、別稿の「脳振盪認識ツール6(CRT6)」を使ってください。

シーズン前にSCAT6のベースラインを取っておけば、受傷後の評価に役立ちますが、必須ではありません。SCAT6使用上の詳細な注意は補足文書にあります。評価の前にこの注意を十分に読んでください。**青色斜字**は、各々の評価の際に具体的にどう尋ねるか、を示します。評価者に必要とされるものは、本ツール、幅5cm程度の粘着テープ(ガムテープ)と腕時計(またはタイマー)です。

このツールは、このままの形式や内容であれば、自由に複製して個人やチーム、団体、組織に配布していただくことができます。ただし、BMJの書面による同意がない限り、改変(翻訳やデジタル再フォーマットを含む)、再ブランド化、商業的利益のための販売は認められません。

脳振盪を疑ったら、速やかにプレーを中止する

直接であれ、間接的(頭部へ伝達する他部位の衝撃)であれ、頭部を打つと、ときに深刻で致命的な結果をもたらすことがあります。あとに述べる「警告」に該当する重大な症状を認めた場合には、そのアスリートには早急な医療処置が必要であり、資格のある医療従事者がすぐに評価できない場合には、緊急措置を施し、近くの病院または医療施設へ緊急搬送する準備をしなければなりません。

記入ガイド

オレンジ: 任意で実施する評価

キーポイント

- 脳振盪が疑われたらただちにプレーを中断し、医学的に評価して、症状の悪化を含め、受傷に関連する徴候や症状を観察する必要があります。
- 受傷した当日に競技復帰は出来ません。
- 脳振盪が疑われたものの、医療従事者がいない場合には、早急に医療機関にて(必要であれば搬送で)、適切な評価を受けましょう。
- 脳振盪が疑われた場合、または診断された場合には、アスピリンやその他の抗炎症剤、鎮静剤、麻薬などの服用や、飲酒や娯楽用薬物を使ってはいけません。医師の許可が出るまではバイクや自動車の運転もしないでください。
- 脳振盪の症状や徴候は時間の経過とともに変化するので、脳振盪に関連する症状が継続しているか、悪化しているか、または新たに現れていないか、選手を観察することが重要です。
- 脳振盪の診断は、医療従事者により、臨床的かつ総合的になされます。
- SCAT6のみで脳振盪の診断や、脳振盪の否定をしてはいけません。SCAT6が「正常」であっても「脳振盪である」可能性があります。

留意すべきこと

- 救急対応の原則に従うこと: 現場での危険性の評価、アスリートの応答確認、気道、呼吸、循環の確保。
- 応急処置の訓練経験のない人は、(気道確保が必要な場合を除き)意識や反応のないアスリートを動かしてはいけません。脊椎損傷および/または脊髄損傷の評価は、現場で最初に評価すべき大事な要素です。応急処置の訓練経験のない人は、脊椎損傷、脊髄損傷の評価をしてはいけません。
- 応急処置の訓練経験がない人は、ヘルメットや他の防具を外してはいけません。

医療従事者のみ使用

SCAT6™

Developed by: The Concussion in Sport Group (CISG)

Supported by:





SCAT6™ Sport Concussion Assessment Tool

For Adolescents (13 years +) & Adults

氏名: _____ IDナンバー: _____

生年月日: _____ 評価実施日: _____ 受傷日: _____

受傷時刻: _____ 性別: 男 女 回答しない その他 _____

利き手: 左 右 両利き 競技/チーム/学校名: _____

在籍学年(該当する場合): _____ 最終学歴と卒業年度 _____

母国語: _____ 使用希望の言語: _____

検者氏名: _____

脳振盪歴

過去に何回脳振盪と診断されましたか: _____

直近の脳振盪はいつのことですか: _____

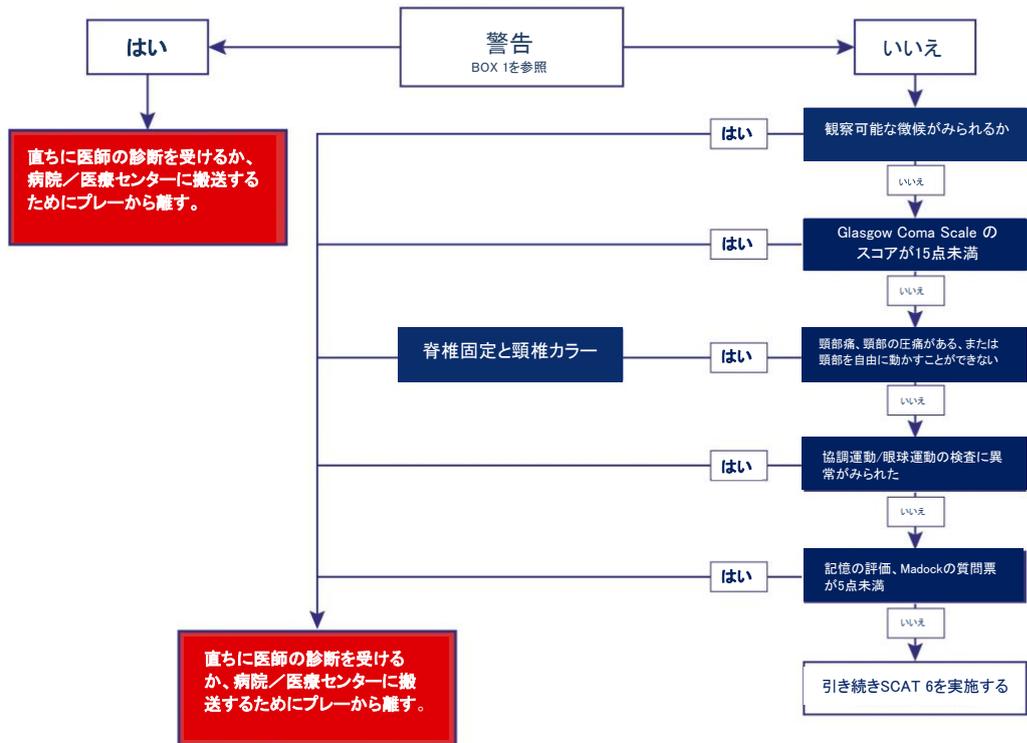
主な症状: _____

直近の振盪後、競技に復帰するまでにどれくらいの時間がかかりましたか: _____ (日)

緊急対応/神経評価 (ベースライン評価時は実施不要)

脳振盪の疑いがあるすべての選手に対して認知評価を行う前に以下の項目を評価すべきであり、理想的には初期治療または緊急ケアを先に完了させてから on-field での評価を実施すべきです。

頭部への直接的あるいは間接的に伝わる衝撃により、脳振盪の他覚所見を認める場合には、すぐに競技から離れ、医療従事者の評価を受けます。GCS評価は診察上とても重要で、意識レベルの悪化を観察する場合には繰り返して評価できます。マドックスの質問と頸椎の評価も、緊急対応時の重要な手順です。



医療従事者のみ使用





Step 1: 観察可能な所見

目撃した 映像で確認した

受傷後に倒れて動かない	Y	N
無防備な状態での転倒した	Y	N
平衡機能/歩行、協調運動に障害がある: つまづき、運動が遅くなったり、ぎこちなくなったりしている	Y	N
見当識障害や錯乱、目が一点を見つめている、反応が鈍い、質問に誤答する	Y	N
うつろな様子/表情に乏しい	Y	N
頭部外傷の後に顔面外傷を負った	Y	N
衝撃時に起こる発作 (impact seizure)	Y	N
危険性の高い受傷原因 (競技による)	Y	N

Step 2: Glasgow Coma Scale

通常、GCSは一度だけ評価を行う。必要に応じて、経時的な観察のために追加の評価欄が設けられている。

検査時刻: _____

検査日: _____

開眼反応 (E)			
全く開眼しない	1	1	1
痛み刺激で開眼する	2	2	2
呼びかけで開眼する	3	3	3
自発的に開眼している	4	4	4

言語反応 (V)			
全く声を出さない	1	1	1
意味不明の発声	2	2	2
不適切な言葉	3	3	3
混乱した会話	4	4	4
正常の会話	5	5	5

運動反応 (M)			
全く動かない	1	1	1
痛み刺激で四肢を伸展する	2	2	2
痛み刺激で上肢を異常屈曲する	3	3	3
痛み刺激から四肢を逃避させる	4	4	4
痛み刺激を払いのける	5	5	5
離握手などの命令に従う	6	6	6

Glasgow Coma Score (E + V + M)

Box 1: 警告

- 頭部痛/頸部の圧痛
- 発作やけいれん
- 複視
- 意識消失
- 四肢の脱力やしびれ、灼熱感
- 意識障害
- 嘔吐
- 強い頭痛やその悪化
- 不穏や興奮、周囲への抵抗
- GCS評価が15点未満
- 目にみえる頭蓋骨の変形

Step 3: 頸椎の評価

意識清明でない選手に関しては頸椎損傷が否定されるまで頸部の固定を怠ってはいけません。

安静時にも頭部痛がありますか	Y	N
さわって痛みがありますか	Y	N
安静時の痛みがない場合 頭部を上下左右に動かしても痛みませんか	Y	N
四肢の脱力や感覚の異常はありませんか	Y	N

Step 4: 協調運動・眼球運動の検査

協調運動: 目を開いたり閉じたりした状態で、指-鼻テストを行い正常ですか(両手)	Y	N
眼球運動: 頸椎部を固定して、上下左右いずれの方向でも、ものが二重に見えることはありませんか	Y	N
眼球の運動は正常ですか? もし正常でない場合は、詳細を記入してください:	Y	N

Step 5: 記憶の評価 (Maddocksの質問票)¹

いくつか質問をするので、よく聞いて教えてください。
まず、今、何が起きたかわかりますか?

Maddocks問題の変改版(各種目に合わせて適切に変更。正解で1点)

今日はこの競技場/会場にいますか	0	1
今は試合の前半ですか、後半ですか	0	1
この試合で最後に点を入れたのは誰ですか	0	1
先週/前回の対戦相手は	0	1
前回の試合は勝ちましたか	0	1
Maddocks Score	/5	

注: 競技に合った質問に変更可能です。



フィールド外での評価

認知評価は、即時評価/神経評価が終了した後、選手が安静を保ちながら、集中して設問に取り組める気が散らない環境で行う必要があります。

Step 1: 選手の背景

既往歴

頭部外傷による入院歴はありますか(ある場合は下記に記入してください)	Y N	注意欠如や多動性障害と診断されたことは	Y N
頭痛や偏頭痛と診断/治療されたことはありますか	Y N	うつや不安障害、精神障害と診断されたことは	Y N
学習障害や読書障害と診断されたことはありますか	Y N		

備考

現在使っている内服薬があったら教えてください

Step 2: 症状の評価

ベースライン: 受傷の疑い/受傷後: 受傷が疑われてからの経過時間: 分/時/日

選手が症状評価スケール(下記)を記入するのは、説明を受けた後です。ベースラインと受傷の疑い/受傷後の評価では説明が異なることに注意してください。

ベースライン: **自分の症状を、「1」が非常に軽い症状、「6」が重い症状として評価してください。**

受傷の疑い/受傷後: **現在の症状について、「1」は非常に軽い症状、「6」は重い症状として評価してください。**

この用紙を渡して、選手に読んでもらってください

症状	評価	運動すると症状は悪化しますか?	Y N
頭が痛い	0 1 2 3 4 5 6	頭を使うと症状は悪化しますか?	Y N
頭がしめつけられる	0 1 2 3 4 5 6		
頸が痛い	0 1 2 3 4 5 6	普段の状態を100%としたら、今は何%の状態ですか?	
嘔気がある/吐いた	0 1 2 3 4 5 6	<input type="text"/>	
めまいがする	0 1 2 3 4 5 6	100%にならない理由は何でしょう?	
ぼやけて見える	0 1 2 3 4 5 6	<input type="text"/>	
ふらつく	0 1 2 3 4 5 6		
光に敏感	0 1 2 3 4 5 6		
音に敏感	0 1 2 3 4 5 6		
動きや考えが遅くなった	0 1 2 3 4 5 6		
「霧の中にいる」よう	0 1 2 3 4 5 6		
「何かおかしい」	0 1 2 3 4 5 6		
集中できない	0 1 2 3 4 5 6		
覚えられない	0 1 2 3 4 5 6		
疲れる/やる気が出ない	0 1 2 3 4 5 6		
混乱している	0 1 2 3 4 5 6		
眠気が強い	0 1 2 3 4 5 6		
いつもより感情的	0 1 2 3 4 5 6		
いつもよりイライラする	0 1 2 3 4 5 6		
理由なく悲しい	0 1 2 3 4 5 6		
心配/不安	0 1 2 3 4 5 6		
眠れない/寝つけない(該当する場合)	0 1 2 3 4 5 6		

記入が終わったら担当者に戻してください

手がすべての症状項目に回答し終えたら、検査はそれぞれの症状についてより詳細な情報を収集するために、症状があると評価された項目を再度確認することが役に立つ場合があります。

症状の合計: of 22 症状の重症度: of 132



Step 3: 認知機能の検査 (Based on Standardized Assessment of Concussion; SAC)²

見当識

今は何月ですか	0	1
今は何日ですか	0	1
今日は何曜日ですか	0	1
今年は何年ですか	0	1
今は何時ですか(1時間以内なら正解)	0	1
見当識スコア	of 5	

即時記憶

1回目が何点であろうと必ず3回行ってください。単語は1秒に1つを読み上げます。

1回目のテスト: 今から記憶をテストします。いくつか単語を読み上げるので、読み上げが終わったら、できる限り多くの単語を思い出してください。順番は前後してもかまいません。

2回目と3回目のテスト: 同じリストを読み上げるので、覚えてください。読み終わったら、覚えた単語を言ってください。順番は前後してもかまいません。

使用した単語リスト: A B C

使用した単語リスト				他リスト	
リストA	Trial 1	Trial 2	Trial 3	リストB	リストC
肩	0 1	0 1	0 1	指	腰
犬	0 1	0 1	0 1	虫	猿
はちみつ	0 1	0 1	0 1	砂糖	しょうゆ
水	0 1	0 1	0 1	紙	鉄
映画	0 1	0 1	0 1	銀行	夕陽
鏡	0 1	0 1	0 1	毛布	じゅうたん
すいか	0 1	0 1	0 1	レモン	りんご
おばあさん	0 1	0 1	0 1	おじいさん	赤ん坊
桜	0 1	0 1	0 1	ろうそく	ガラス
バス	0 1	0 1	0 1	自転車	タクシー
合計スコア					

即時記憶スコア

of 30

3回目の検査終了時刻:

注) リストA,B,Cの単語は 英語原本のものから 日本脳神経外傷学会が選定した日本語として使用するのにふさわしい単語に変更した。



Step 3: 認知機能の検査 (続き)

集中力

数字の逆唱:

選択した列の数字を1秒間にひとつの割合で読み上げます。正しければ、ひとけた多い次の数列に進みます。正しくない場合は、同じけた別の数列を使って2回目のテストを行います。2回とも誤答した場合は、そこでテストを打ち切ります。

数字の列を読みますので、逆の順序で答えてください。例えば、私が7-1-9と言ったら、9-1-7と答えてください。

使用した数列リスト: A B C

List A	List B	List C				
4-9-3	5-2-6	1-4-2	Y	N	0	1
6-2-9	4-1-5	6-5-8	Y	N	0	1
3-8-1-4	1-7-9-5	6-8-3-1	Y	N	0	1
3-2-7-9	4-9-6-8	3-4-8-1	Y	N	0	1
6-2-9-7-1	4-8-5-2-7	4-9-1-5-3	Y	N	0	1
1-5-2-8-6	6-1-8-4-3	6-8-2-5-1	Y	N	0	1
7-1-8-4-6-2	8-3-1-9-6-4	3-7-6-5-1-9	Y	N	0	1
5-3-9-1-4-8	7-2-4-8-5-6	9-2-6-5-1-4	Y	N	0	1
				数字逆唱スコア		of 4

曜日の逆唱:

できるだけ早く、できるだけ正確に曜日を逆から言ってみてください。水曜日から始めましょう。

ストップウォッチをスタートさせ、正解に○をつける。:

水 - 火 - 月 - 日 - 土 - 金 - 木

完了までにかかった時間(秒):

間違いの数:

間違いがなく、30秒以内に終われば1ポイント

曜日の逆唱スコア: of 1

※この設問は原著ではMonth in reverse orderであり、Decemberから逆順にJanuaryまですべて正答したら1点を与える。しかし日本語では適切ではないため、Child SCATにある「曜日の逆唱」を週の半ばから言わせることで代用した。

集中力の合計点(数字の逆唱+曜日の逆唱) of 5

Step 4: 協調運動とバランステスト

Modified Balance Error Scoring System (mBESS)³テスト

(詳細は施行のための指針を参照)

テストした足: 左 右 (非利き足をテストしてください)

足場の状態(床、地面(土)など):

足の状態(裸足、靴、テーピングなど):

オプション(臨床症状やセッティングの状況により異なる): より正確な評価のためには、中密度の発泡素材でできたシート(50cm×40cm×6cm程度)を敷いたうえで次の3つをテストしてもよい。



Step 4: 協調運動とバランステスト(続き)

Modified BESS

(各20秒)

両足立ちテスト: of 10
 つぎ足立ち(非利き足が後ろ): of 10
 片足立ちテスト(非利き足でテスト): of 10
 エラー数の合計: of 30

発泡素材シートの上(任意)

両足立ちテスト: of 10
 つぎ足立ち(非利き足が後ろ): of 10
 片足立ちテスト(非利き足でテスト): of 10
 エラー数の合計: of 30

注記: mBESSが正常所見ならば、つぎ足歩行/デュアルタスクつぎ足歩行に進みます。
 mBESSが異常または臨床的に困難である場合、つぎ足歩行はこの時点では検査不要です。
 つぎ足歩行と任意であるデュアルタスクは、必要に応じて後日実施可能です(SCOAT6参照)。

つぎ足歩行の計測

幅5cm程度の粘着テープ(ガムテープ)で3メートルの線を床(固い表面の)に引き、このテストは時間を計ります。必ず3回実施してください。
 「かかととつま先が離れたり、ラインから外れたりしないように、テープの端から端までかかととつま先をつけて素早く歩き、終点では180度回転して、できるだけ速く出発点に戻ってください。」

シングルタスク:

つぎ足歩行所要時間(秒)				
テスト1	テスト2	テスト3	3回の平均タイム	最速タイム
<input type="text"/>				

デュアルタスクつぎ足 (任意。まず、つぎ足歩行の計測を完了してください)

幅5cm程度の粘着テープ(ガムテープ)で3メートルの線を床(固い表面の)に引いてください。時間を計測します。

では、かかととつま先を合わせながら、声を出して7ずつ順に引き算してください。例えば、100から始めるとしたら、100, 93, 86, 79と数えます。数え方を練習しましょう。93から始めて、私が「ストップ」と言うまで、7ずつ引き算してください。この練習では数え方だけを練習します。

デュアルタスクの練習: 正解を丸で囲み、引き算の数え間違いの数を記録する。

タスク													エラー数	タイム
練習	93	86	79	72	65	58	51	44						

では、今度は、かかととつま先をつけて歩き、同時に大きな声で7ずつ引き算してもらいます。準備はいいですか? 88から始めます。スタート!

デュアルタスクの認知機能: 正答に○をつけ、引き算の計算ミスを記録する。

タスク													エラー数	タイム (最速のものに○をつける)	
テスト1	88	81	74	67	60	53	46	39	32	25	18	11	4		
テスト2	90	83	76	69	62	55	48	41	34	27	20	13	6		
テスト3	98	91	84	77	70	63	56	49	42	35	28	21	14		

他の2桁の数字を使用することも可能であり、その場合は以下のように記録されます。

<input type="text"/>														
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

開始した数字: エラー数: タイム:

**Step 4: 協調性とバランスの検査(続き)**

シングルまたはデュアルタスクのつぎ足歩行テストは、歩行エラーやその他の理由で完了しませんでしたか？

はい いいえ

「はい」の場合、その理由を記入してください:

Step 5: 遅延再生

遅延再生は、即時記憶のセクション終了後5分が経過してから行います。:

正答1つにつき1点を与えます。

数分前に読んだ単語のリストを覚えていますか？思い出せる単語を教えてください。どの順でも構いません。

開始時刻:

使用した単語リスト: A B C

他の単語リスト

リスト A	スコア	リスト B	List C
肩	0 1	指	腰
犬	0 1	虫	猿
はちみつ	0 1	砂糖	しょうゆ
水	0 1	紙	鉄
映画	0 1	銀行	夕日
鏡	0 1	毛布	じゅうたん
すいか	0 1	レモン	りんご
おばあさん	0 1	おじいさん	赤ん坊
桜	0 1	ろうそく	ガラス
バス	0 1	自転車	タクシー
遅延再生スコア	of 10		

認知機能の検査合計

見当識: of 5

即時記憶: of 30

集中力: of 5

遅延再生: of 10

合計: of 50

当該選手を負傷前から知っていた場合、その選手は普段と違っていますか？

はい いいえ わからない (普段と異なる場合は、[臨床所見欄](#)にその理由を記載すること)



Step 6: 脳振盪の診断

検査項目	日付:	日付:	日付:
神経学的評価(急性外傷の評価のみ)	正常/異常	正常/異常	正常/異常
症状の数(of 22)			
症状の重症度(of 132)			
見当識(of 5)			
即時記憶 (of 30)			
集中力(of 5)			
遅延再生(of 10)			
認知機能検査の合計(of 50)			
バランステストのエラー数の合計(of 30)			
つぎ足歩行の最速時間			
デュアルタスクつぎ足歩行の最速時間			

診断

脳振盪と診断できますか？

できる できない どちらともいえない

医療従事者の誓約書

私は医療従事者であり、この SCAT6 を直接実施または監督しました。

氏名:

署名:

役職名/専門分野:

登録/ライセンス番号(該当する場合):

日付:

追加の臨床所見

注意: SCAT6の点数のみを根拠に、脳振盪の診断、復帰の指標、競技復帰の判断に用いることは不適切です。
SCAT6が「正常」であっても、「脳振盪である可能性」があります。