



## 患者の詳細

氏名: \_\_\_\_\_

生年月日: \_\_\_\_\_

住所: \_\_\_\_\_

ID 番号: \_\_\_\_\_

検査担当者: \_\_\_\_\_

受傷日: \_\_\_\_\_ 時間: \_\_\_\_\_

## SCAT5 とは？

SCAT5 は、脳振盪を受傷していないかどうかを評価するための標準化されたツールであり、医師、および、資格を有する医療従事者が使用するためのものです。SCAT5 を正しく行うには最低でも 10 分かかります。

医師や資格を有する医療従事者でない場合は、脳振盪認識ツール 5 (CRT5) を使用してください。SCAT5 は 13 歳以上の選手を対象としています。12 歳以下の子どもにはチャイルド SCAT5 を使用してください。

プレシーズン (受傷前) の SCAT5 ベースライン検査は、受傷後のスコアを解釈するのに有用な情報となりますが、必須ではありません。SCAT5 使用の具体的な説明は 7 ページにあります。選手を評価する前に最後まで注意深く読んでください。各テストの簡単な口頭説明は斜字体で記されています。検査者が唯一必要な道具は、時計かタイマーです。

このツールはこのままの形で自由に複写し、個人やチーム、団体、組織に配布して構いません。しかし、いかなる変更、再商標化、営利目的の販売もしてはいけません。また、いかなる改変、翻訳、電子形式による複製も、スポーツ脳振盪グループの各承認が必要となります。

## 確認して止めさせる (Recognise and Remove)

頭部に対する直接的な打撃や間接的な外力による衝撃を受けると、重篤で時に命に関わる脳損傷を伴うことがあります。後述の警告症状があるなど懸念が大きければ、救急処置と病院へ緊急搬送をしてください。

## 重要なポイント

- 脳振盪が疑われる選手は**プレーから離れ**、医学的評価を受けさせ、症状が悪化しないか観察する必要があります。脳振盪と診断された選手は、受傷当日に競技に復帰してはいけません。
- 脳振盪が疑われる選手がいて、すぐに医療従事者が対応できない場合は、緊急で評価を行うことができるか医療機関へ問い合わせてください。
- 脳振盪が疑われる選手は医師の許可が出るまで飲酒、レクリエーションドラッグの使用、バイクや車の運転をしてはいけません。
- 徴候や症状は時間と共に増悪したり、新たに出てきたりすることがあるので、脳振盪を繰り返し評価する必要があります。
- 脳振盪の診断は臨床的な判断であり、医療従事者によって診断されるべきです。臨床的判断がない場合は SCAT5 だけで脳振盪を診断したり、除外したりすべきではありません、選手は SCAT5 が“正常”であっても脳振盪を受傷している場合があります。

## 注意:

- 救急対応の基本原則 (安全確保、意識状態のチェック、気道/呼吸/循環の確保) に従ってください。
- 訓練を受けていない限り、(気道確保が必要な場合を除いて) 選手を動かそうとしないでください。
- 最初にオンフィールドで行われる評価の中で、脊髄損傷の評価は極めて重要な評価です。
- 訓練を受けていない限り、ヘルメット等の器具を外さないでください。

## 即時の、または、フィールド上での評価

脳振盪の疑いのある、もしくは、脳振盪を起こした選手は全員、神経認知評価を行う前に以下の要素を評価しなければなりません。また、優先順位の高い最初の応急処置/緊急処置が終わり次第、フィールド上で行われるのが理想的です。

頭部への直接的、または、間接的な打撃を受けた後、「警告症状」のいずれか、または、目立った兆候が観察された場合、選手は速やかに安全に競技を止め、医師、または、資格を有する医療従事者による評価を受けなくてはなりません。

医療施設への搬送を行う場合は、医師、もしくは、資格を有する医療従事者による判断で行ってください。

グラスゴー・コーマ・スケール (GCS) は全患者にとって標準な評価スケールであるため重要であり、意識の状態が悪化した際に必要であれば繰り返し行います。マドックス・スコアの質問と頸部検査は即時評価のステップとして極めて重要ですが、繰り返し行う必要はありません。

### ステップ 1: 警告症状

警告症状	
●首が痛い、首を抑えると痛い	●引きつけやてんかん
●ものが二重に (ダブって) 見える	●意識消失
●手足の脱力やジンジン感/灼熱感	●意識状態が低下しつづめる
●頭痛が強い、またはひどくなる	●嘔吐
	●落ち着きがなくなる、興奮気味、けんか腰になる

### ステップ 2: 見てわかる所見

目視した	<input type="checkbox"/>	ビデオで観察した	<input type="checkbox"/>		
競技場の地面や床の上で、倒れて動かない				はい	いいえ
バランスが悪い、歩行困難、協調障害、よろめく、動作が鈍く重い				はい	いいえ
見当違いをする、混乱している、質問に正しく答えられない				はい	いいえ
ぼうっとしている、うつろな様子、方針状態				はい	いいえ
頭部外傷時の顔面損傷				はい	いいえ

### ステップ 3: 記憶の評価とマドックス・スコアの質問<sup>2</sup>

「今からいくつかの質問をします。よく聞いて、頑張ることができるだけ教えてください。まず何が起きたか教えてください。」

---



---

正しい回答なら「はい」、間違った回答なら「いいえ」をマークしてください。

「今日はどこ球場にきていますか？」	はい	いいえ
「今は前半ですか、後半ですか？」	はい	いいえ
「この試合で最後に点を入れたのは誰でしたか？」	はい	いいえ
「先週/前はどのチームと試合をしましたか？」	はい	いいえ
「前回の試合は勝ちましたか？」	はい	いいえ

注：適切なスポーツに関する特定の質問に置き換えることも可能

氏名: \_\_\_\_\_

生年月日: \_\_\_\_\_

住所: \_\_\_\_\_

ID 番号: \_\_\_\_\_

検査者: \_\_\_\_\_

日付: \_\_\_\_\_

### ステップ 4: グラスゴー・コーマ・スケール (GCS) 検査<sup>3</sup>

検査した時間			
検査した日付			

#### E: 開眼反応

まったく開眼しない	1	1	1
痛み刺激に開眼する	2	2	2
呼びかけに開眼する	3	3	3
自発的に開眼する	4	4	4

#### V: 言語反応

音声を発しない	1	1	1
声は出せるが言葉としては理解できない	2	2	2
言葉は発するが意味は不明瞭	3	3	3
話ができるが混乱している	4	4	4
見当識がある	5	5	5

#### M: 運動機能

まったく動かない	1	1	1
痛み刺激で四肢を伸展する	2	2	2
痛み刺激で四肢を異常屈曲する	3	3	3
痛み刺激から逃避するように四肢を屈曲する	4	4	4
痛み刺激部位に手をもってくる	5	5	5
指示に従う	6	6	6
グラスゴー・コーマ・スコア (E+V+M)			

### 頸部の評価

休息時に選手は頸部の痛みはないと言っていますか？	はい	いいえ
休息時に頸部の痛みがない場合、頸部を自発的に全可動域動かすことが可能ですか？	はい	いいえ
四肢は力を入れることができ、感覚は正常ですか？	はい	いいえ

患者の意識がはっきりしていない場合、もしくは、十分に意識がない場合は、頸椎損傷がないと診断されるまで評価を行うべきです。

## 診療室、または、フィールド外での評価

神経認知の評価は、選手が安静にしている状態で、気が散らない環境で実施されなくてはなりませんので、注意してください。

### ステップ 1: 基本的な情報

競技名/チーム名/学校名: \_\_\_\_\_

受傷日時: \_\_\_\_\_

最終学歴修了年: \_\_\_\_\_

年齢: \_\_\_\_\_

性別: 男/女/その他

利き手: 左/どちらでもない/右

今までに何回、脳振盪を受傷していますか? \_\_\_\_\_

一番最近の脳振盪はいつですか? \_\_\_\_\_

その脳振盪はどのくらいの時間でよくなりましたか? (再びプレーできるようになるまでかかった時間) \_\_\_\_\_ (日)

#### 選手はいままで:

頭部外傷で入院したことがありますか?	はい	いいえ
頭痛や片頭痛と診断された、もしくは治療をしたことがありますか?	はい	いいえ
学習障害、読み書き障害と診断されたことがありますか?	はい	いいえ
注意欠陥障害 (ADD) /注意欠陥多動障害 (ADHD) と診断されたことがありますか?	はい	いいえ
うつ、不安障害、またはその他の精神疾患と診断されたことがありますか?	はい	いいえ

薬を飲んでいますか? 「はい」の場合、内容を書いてください。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

100%でない場合、どうしてですか?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

氏名: \_\_\_\_\_

生年月日: \_\_\_\_\_

住所: \_\_\_\_\_

ID 番号: \_\_\_\_\_

検査者: \_\_\_\_\_

日付: \_\_\_\_\_

2

### ステップ 2: 自覚症状の評価

選手は自覚症状の用紙をもらい、この説明部分を声に出して読み上げてから症状スケールを記入するよう指示されなければなりません。ベースライン評価 (正常時評価) においては、選手が通常のように症状を感じているかを評価しなければなりません。また、受傷後の評価では、選手が受傷したときの症状を評価しなければなりません。

チェックしてください:  ベースライン  受賞後

用紙を選手に渡してください

	なし	軽度	中等度	重度			
頭痛	0	1	2	3	4	5	6
「頭がしめつけられる」	0	1	2	3	4	5	6
頭部痛	0	1	2	3	4	5	6
嘔気または嘔吐	0	1	2	3	4	5	6
めまい	0	1	2	3	4	5	6
ぼやけて見える	0	1	2	3	4	5	6
足もとがふらつく	0	1	2	3	4	5	6
光に過敏	0	1	2	3	4	5	6
音に過敏	0	1	2	3	4	5	6
動作が遅く感じる	0	1	2	3	4	5	6
「霧の中にいる」ような感じ	0	1	2	3	4	5	6
「何かおかしい」	0	1	2	3	4	5	6
うまく集中できない	0	1	2	3	4	5	6
うまく思い出せない	0	1	2	3	4	5	6
疲れている、やる気がでない	0	1	2	3	4	5	6
混乱している	0	1	2	3	4	5	6
眠気	0	1	2	3	4	5	6
いつもより感情的になる	0	1	2	3	4	5	6
いらいらしやすい	0	1	2	3	4	5	6
悲しくなる	0	1	2	3	4	5	6
心配になる、不安になる	0	1	2	3	4	5	6
寝付けない (該当する場合)	0	1	2	3	4	5	6

症状の数 22 個中 個

症状の重症度点数 132 点中 点

これらの症状は体を動かすことによって悪化しますか? はい いいえ

これらの症状は頭を使うことによって悪化しますか? はい いいえ

通常の場合が 100% だとしたら、今は何%くらいですか?

検査者にこの用紙を返却してください

3

ステップ3: 認知機能評価

脳振盪の標準評価 (SAC) \*

見当識

今月は何月ですか?	0	1
今日は何日ですか?	0	1
今日は何曜日ですか?	0	1
今年は何年ですか?	0	1
今、何時何分くらいですか? (誤差1時間以内は正解)	0	1
見当識のスコア	5点中	点

即時記憶

即時記憶は、従来の1回につき5個の単語、もしくは天井効果を最小限にするために10個の単語リストを使って行います。1回目の点数にかかわらず、合計で3回行われなければなりません。検査者は1秒に1単語の速さで読みます。

5個または10個の単語リストのいずれかを選択し、テストにどの単語リストを選んだのかで囲んでください。

今から記憶のテストをします。単語をいくつか読み上げますので、そのあと、思い出せる単語をできるだけたくさん言ってください。どんな順番でもかまいません。2回目、3回目ではもう一度同じ単語を読み上げます。思い出せる単語をできるだけたくさん言ってください。どんな順番でも、また、前にいった単語であっても構いません。

リスト	5個の単語リスト					スコア (5点満点)		
	#1	#2	#3					
A	指	10円玉	毛布	レモン	虫			
B	ろうそく	紙	砂糖	パン	馬車			
C	赤ちゃん	サル	香水	夕焼け	アイロン			
D	肘	りんご	じゅうたん	椅子	風船			
E	上着	矢	コショウ	綿	映画			
F	紙幣	ハチミツ	鏡	椅子	イカリ			
即時記憶スコア						15点満点中	点	
最後の試行を終えた時間								

リスト	10個の単語リスト					スコア (10点満点)		
	#1	#2	#3					
G	指	10円玉	毛布	レモン	虫			
	ろうそく	紙	砂糖	パン	馬車			
H	赤ちゃん	サル	香水	夕焼け	アイロン			
	肘	りんご	じゅうたん	椅子	風船			
I	上着	矢	コショウ	綿	映画			
	紙幣	ハチミツ	鏡	椅子	イカリ			
即時記憶スコア						30点満点中	点	
最後の試行を終えた時間								

氏名: \_\_\_\_\_

生年月日: \_\_\_\_\_

住所: \_\_\_\_\_

ID 番号: \_\_\_\_\_

検査者: \_\_\_\_\_

日付: \_\_\_\_\_

集中力

数字の逆唱

使用する数字リスト (A、B、C、D、E、F) を○で囲んでください。選択したリストの数列を1秒に1個の速さで下へ順番に読んでいってください。

今からいくつかの数字を読み上げますので、それが終わったら、その数字を私が読み上げたのとは逆の順番で言ってください。例えば、私が7-1-9と言ったら、9-1-7と言ってください。

数字リスト (○をつけてください)						
リスト A	リスト B	リスト C				
4-9-3	5-2-6	1-4-2	はい	いいえ	0	
6-2-9	4-1-5	6-5-8	はい	いいえ	1	
3-8-1-4	1-7-9-5	6-8-3-1	はい	いいえ	0	
3-2-7-9	4-9-6-8	3-4-8-1	はい	いいえ	1	
6-2-9-7-1	4-8-5-2-7	4-9-1-5-3	はい	いいえ	0	
1-5-2-8-6	6-1-8-4-3	6-8-2-5-1	はい	いいえ	1	
7-1-8-4-6-2	8-3-1-9-6-4	3-7-6-5-1-9	はい	いいえ	0	
5-3-9-1-4-8	7-2-4-8-5-6	9-2-6-5-1-4	はい	いいえ	1	
リスト D	リスト E	リスト F				
7-8-2	3-8-2	2-7-1	はい	いいえ	0	
9-2-6	5-1-8	4-7-9	はい	いいえ	1	
4-1-8-3	2-7-9-3	1-6-8-3	はい	いいえ	0	
9-7-2-3	2-1-6-9	3-9-2-4	はい	いいえ	1	
1-7-9-2-6	4-1-8-6-9	2-4-7-5-8	はい	いいえ	0	
4-1-7-5-2	9-4-1-7-5	8-3-9-6-4	はい	いいえ	1	
2-6-4-8-1-7	6-9-7-3-8-2	5-8-6-2-4-9	はい	いいえ	0	
8-4-1-9-3-5	4-2-7-9-3-8	3-1-7-8-2-6	はい	いいえ	1	
点数合計					4点満点中	点

月の逆唱

今度は1年の12か月を逆の順番で言ってください。12月から始めて逆向きに言っていきます。つまり、12月-11月というように。では、始めてください。

12月-11月-10月-9月-8月-7月-6月-5月-4月-3月-2月-1月	0	1
月の逆唱	1点満点中	点
集中力点数 (数字の逆唱+月の逆唱)	5点満点中	点

### ステップ4: 神経学的スクリーニングテスト

このテストの実施方法と採点方法の詳細は7ページの説明を参照。

選手は困難なく(症状のチェックリストなど)読み上げたり、指示に従ったりすることができましたか？	はい	いいえ
選手は痛みなく、頸部を他動的に全可動域動かすことが可能ですか？	はい	いいえ
頸部や頭を動かさずに上下や左右を見たとき、ものが二重に見えないですか？	はい	いいえ
選手は指鼻試験を通常通り協調的に行うことができますか？	はい	いいえ
選手は正常につき足歩行を行うことができますか？	はい	いいえ

### 平行機能の評価

修正 Balance Error Scoring System (mBSS)テスト<sup>5</sup>

測定足の状態	<input type="checkbox"/> 左	<input type="checkbox"/> 右
(検査は非利き足で行います)		
検査した面 (フローリング、芝など)	_____	
測定足の状態 (靴、裸足、サポーター、テーピングなど)	_____	
条件	逸脱回数	
<b>両足立ち</b>	10 点満点中	点
<b>片足立ち (非利き足)</b>	10 点満点中	点
<b>つぎ足立ち (非利き足が後ろ)</b>	10 点満点中	点
<b>逸脱回数の合計</b>	30 点満点中	点

氏名: \_\_\_\_\_  
 生年月日: \_\_\_\_\_  
 住所: \_\_\_\_\_  
 ID 番号: \_\_\_\_\_  
 検査者: \_\_\_\_\_  
 日付: \_\_\_\_\_

### ステップ5: 遅延想起

即時記憶テスト終了から5分経過した後に遅延想起を行ってください。答えが正しければそれぞれ1点を加点します。

先ほど何回か読み上げた単語を覚えていますか？その中からできるだけたくさん単語を思い出して言ってください。どんな順番でもかまいません。

開始時間

正しく思い出せた単語を記入してください。思い出せた単語の数が合計点数になります。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

正しく思い出した単語の合計数 **5 個中 個** または **10 個中 個**

### ステップ6: 判断

テスト項目	検査日時:					
自覚症状の数 (22 個中)						
症状の重症度点数 (132 点満点中)						
見当識点数 (5 点満点中)						
即時記憶点数	15 点満点中 点	15 点満点中 点	15 点満点中 点	30 点満点中 点	30 点満点中 点	30 点満点中 点
集中力点数 (5 点満点中)						
神経学的テスト	正常 正常でない	正常 正常でない	正常 正常でない			
全逸脱数 (30 点満点中)						
遅延想起	5 個中 個 10 個中 個	5 個中 個 10 個中 個	5 個中 個 10 個中 個			

受傷日時 \_\_\_\_\_

受傷前の選手の状態を知っている場合、いつもと違う感じがしますか？

はい いいえ わからない 該当しない  
 (通常とは違う場合は臨床記録簿所に理由を記入してください。)

脳振盪の所見が認められましたか？

はい いいえ わからない 該当しない

再度検査を行った場合、選手の状態は改善されましたか？

はい いいえ わからない 該当しない

**私は、医師および資格を有する医療従事者であり、私がこの SCAT 5 を実施、または実施するのを監督しました。**

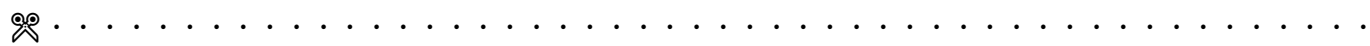
署名: \_\_\_\_\_  
 氏名: \_\_\_\_\_  
 役職: \_\_\_\_\_  
 登録番号: \_\_\_\_\_  
 日付: \_\_\_\_\_

SCAT 5 の点数は、脳振盪の診断、回復状態の判定、あるいは、脳振盪後に選手が競技に復帰できる状態にあるかの決定に、単独で使用すべきものではありません

臨床記録:

Blank lines for clinical notes.

氏名: \_\_\_\_\_
生年月日: \_\_\_\_\_
住所: \_\_\_\_\_
ID 番号: \_\_\_\_\_
検査者: \_\_\_\_\_
日付: \_\_\_\_\_



脳振盪についてのアドバイス

(脳振盪を受傷した選手を観察している人に渡します)

この選手は、頭部に外傷を受けています。慎重な医学的評価の結果、重篤な合併症の徴候はみられませんでしたが。回復に要する時間は個人差があり、今後も責任ある大人が選手の様子を見守る必要があります。その期間については、担当医から指示を受けてください。

もし、何らかの行動の変化、嘔吐、めまい、頭痛の悪化、ものが二重に見える訴え、過剰な眠気に気づいたら、ただちに担当医あるいは病院の救急部と連絡を取ってください。

その他の重要事項；

初期検査；体を動かす動作は毎日行うような動作（ただし、運動、トレーニング、スポーツは避ける）のみに制限してください。そして、症状が悪化しない程度まで学校、仕事、スクリーン画面をみるような動作も制限をしてください。

- 1) 飲酒は避けてください。
2) 処方されたものでも、それ以外のものでも、薬を飲むときは必ず医師に相談してください。特に；
a) 睡眠薬は避けてください
b) アスピリン、抗炎症剤、あるいは鎮静作用のある痛み止めは飲まないでください。
3) 医師の許可が出るまでは、運転してはいけません。
4) プレーや競技への復帰は医師の許可が必要になります。

医療機関電話番号：

選手の氏名：

受傷日時：

受診日時：

担当医：

@Concussion in Sport Group 2017

連絡先、または、印

## 説明

SCAT5 の全体を通して、**斜体字**で示した言葉は、検査者が選手に指示したり、説明したりする言葉です。

### 自覚症状の評価

実施されるテストの種類によって自覚症状テストを行うタイミングは変わります。ペースライン評価では、選手が「いつものように感じているか」を評価する一方で、急性期発症時もしくは経過後の場合は、評価をした際にどう感じているのかを聞くのがベストです。

自覚症状の評価は検査者ではなく、選手によって記入されなければなりません。自覚症状を運動後に記入させる時は、安静時の心拍数程度まで選手の心拍数が下がるまで休息した状態で行われなければなりません。

症状の数は受傷直後を除いて最大で 22 個ですが、睡眠に関する質問を行っていない場合は、最大で 21 個となります。

症状の重症度点数は、表中の点数をすべて足してください。最大は  $22 \times 6 = 132$  点となりますが、睡眠に関する質問を行っていない場合は  $21 \times 6 = 126$  点となります。

### 即時記憶

即時記憶は、1 回につき 5 単語もしくは、任意で 1 回につき 10 単語を想起する代表的な方法で行います。ある文献では、5 単語の即時想起は、顕著な天井効果が見られると指摘されています。天井効果が顕著に出ている場合は、検査者は 5 単語のグループを 2 つ使用して、計 10 単語で試験をより難しくすることができます。その場合、各回の点数は 10 点満点となり、最大合計点数は 30 点となります。

単語リスト (5 単語、もしくは 10 単語) の中から 1 つ選んでください。次にそのリストを使いながら即時記憶テストを 3 回行ってください。

1 回目、2 回目の点数にかかわらず、計 3 回実施します。

「今から記憶のテストをします。単語をいくつか読み上げますので、そのあと、思い出せる単語をできるだけたくさん言ってください。どんな順番でもかまいません。」単語は 1 秒に 1 個の速さで読みます。

1 回目、2 回目の点数にかかわらず、2 回目、3 回目を実施してください。

2 回目、3 回目では

「もう一度同じ単語を読み上げます。思い出せる単語をできるだけたくさん言ってください。どんな順番でも、また、前に行った単語であってもかまいません。」

答えが正しければそれぞれ 1 点を加点します。計 3 回の点数の和を合計点とします。選手には遅延想起テストがあることを知らせないでください。

### 集中心力

#### 数字の逆唱

リスト A、B、C、D、E、F の中から数列を選び、以下のようにテストを実施します。

「今からいくつかの数字を読み上げますので、それが終わったら、その数字を私が読み上げたのと逆の順番で言ってください。例えば、私が 7-1-9 といったら、9-1-7 と言ってください。」

最初は 3 つの数字から始めてください。

答えが正しい場合は、「はい」にマルをつけ、次の数字に進んでください。もし答え場間違っている場合は「いいえ」にマルをして、2 回目の同じ個数の数字を読み上げてください。

#### 月の逆唱

「今度は 1 年の 12 か月を逆の順番で言ってください。12 月から始めて進んでいきます。つまり、12 月-11 月というように、です。では、始めてください。」

全て正解で 1 点を加点してください。

#### 遅延想起

遅延想起テストは即時記憶テストから 5 分経過していないと実施してはいけません、

「先ほど何回か読み上げた単語を覚えていますか？その中からできるだけたくさん単語を思い出して言ってください。どんな順番でもかまいません。」

答えが正しければ、それぞれ 1 点を加点します。

### 修正 Balance Error Scoring System (mBESS)<sup>5</sup> テスト

この平行機能のテストは Balance Error Scoring System (BESS)<sup>5</sup> の修正版に基づいて実施されます。このテストには時間が計れる道具が必要となります。

各 20 秒間の試行で、逸脱、すなわち、適切な姿勢からのずれを数え、加算します。検査者は、選手が適切な開始姿勢をとったのを確認してから逸脱を数え始めます。修正 BESS テストでは、3 つの各 20 秒間のテストにおいて、1 つの逸脱ごとに 1 点を加算します。1 つの条件における

最大の逸脱合計数は 10 です。もし選手が同時に 2 つ以上の逸脱をしたら、1 つだけを記録しますが、選手はすぐにテスト姿勢に戻るようにし、選手が位置についたら再び逸脱を数え始めます。開始後 5 秒以上、テスト姿勢が崩れたままの選手は、その条件の最大得点である 10 点となります。

オプション: さらに評価するためには、上記と同じ 3 つの立ち方を中密度フォーム (例 約 50cm × 40cm × 6cm) 上で行うこともできます。

#### 平均機能テスト-逸脱のタイプ

1. 両手が腰から離れる
2. 目を開ける
3. 足を踏み外す、よろめく、あるいは転ぶ
4. 股関節が 30 度よりも外転する
5. 足先または踵が持ち上がる (うく)
6. 5 秒よりも長くテスト姿勢が崩れたままである

「今からバランスのテストをします。(靴を履いているようであれば) 靴を脱いで (ズボンも履いているようであれば) ズボンを足首の上までまくってください。(足首にテーピングをしていれば) 足首のテーピングは外してください。姿勢を変えながら、20 秒間のテストを 3 つ行います。」

(a) 両足立ち

「最初は足を揃えて立ち、両手を腰に当てて目を閉じてください。20 秒間その姿勢のまま動かさずにじっとしててください。今の姿勢から動いたら、その回数を私が数えます。姿勢をとり、目を閉じたら、時間を計り始めます。」

(b) 片足立ち

「ボールを蹴るとすると、どちらの足を使いますか？(その足を利き足とします) では、利き足でないほうの足で立ってください。利き足は、股関節を約 30 度、膝を約 45 度曲げた状態に保ちます。もう一度、両手を腰に当てて目を閉じ、20 秒間そのまま動かさずにじっとしててください。今の姿勢から動いたら、その回数を私が数えます。もしその姿勢からよろめいて動いてしまったら、目を開けて最初の姿勢に戻ってバランスを取り続けてください。姿勢を取り、目を閉じたら、時間を計り始めます。」

(c) つぎ足立ち

「次は、利き足を前にして、その踵に反対側の足のつま先をくっつけて、まっすぐ並べて立ってください。体重を両足に同じようにかけます。今度も、両手を腰に手を当てて目を閉じ、20 秒間そのまま動かさずにじっとしててください。今の姿勢から動いたら、その回数を私が数えます。もしその姿勢からよろめいて動いてしまったら、目を開けて最初の姿勢に戻ってバランスをとり続けてください。姿勢をとり、目を閉じたら、時間を計り始めます。」

#### つぎ足歩行

選手をスタートラインの後ろに両足を揃えて立たせてください (テストをきちんと行うには靴を脱がせてください)。その後、幅 38 mm (スポーツテープと同じ幅) で長さ 3m の直線上をできるだけ速く、かつ、できるだけ正確に前方へつぎ足歩行します。この際、一歩ごとに踵とつま先を確実にくっつけさせます。3m 先へ着いたら、180 度回転し、同じ歩き方でスタート地点に戻ります。合計 4 回行い、最速時間を採用します。テストは 14 秒以内で終了させます。直線から外れたり、踵とつま先が離れたり、検査担当者や何かに触ったり、つかんだりした場合は不成功とします。

#### 指鼻テスト

「今から協調を調べます。椅子に楽な姿勢で腰掛け、目を開けて、腕 (右か左) を伸ばし (手をまっすぐ前に肩の高さまで上げて、肘と指は伸ばします)、前を指さしてください。私がスタートの合図をしたら、人差し指で自分の鼻の先を触り、次に手を伸ばして最初の位置に戻るという動作をできるだけ速く、そしてできるだけ正確に 5 回繰り返してください。」

#### 文献

1. McCrory et al. Consensus Statement On Concussion In Sport - The 5th International Conference On Concussion In Sport Held In Berlin, October 2016. British Journal of Sports Medicine 2017 (available at [www.bjism.bmj.com](http://www.bjism.bmj.com))
2. Maddocks, DL; Dicker, GD; Saling, MM. The assessment of orientation following concussion in athletes. Clinical Journal of Sport Medicine 1995; 5: 32-33
3. Jennett, B., Bond, M. Assessment of outcome after severe brain damage: a practical scale. Lancet 1975; i: 480-484
4. McCreary M. Standardized mental status testing of acute concussion. Clinical Journal of Sport Medicine. 2001; 11: 176-181
5. Guskiewicz KM. Assessment of postural stability following sport-related concussion. Current Sports Medicine Reports. 2003; 2: 24-30



現地の法と規則に従って、競技に復帰する前に医療従事者による書面での医学的許可をもらわなければなりません。

## 脳振盪に関する情報

脳振盪の疑いがある選手は、プレーから離れ、医学的評価を受けなければなりません。

### 注意すべき徴候

問題は受傷後24～48時間以内に起こりやすいものです。選手を1人だけにはいけません。そして、次のようなことが1つでもあれば、ただちに病院へ連れて行ってください。

- ・頭痛があり、それがひどくなる
- ・とても眠そうである、または起こしても起きない
- ・人や場所が認識できない
- ・嘔吐を繰り返す
- ・いつもと違う行動をとる、混乱しているように見える、とても怒りっぽい
- ・けいれんがある（手足が勝手にカタカタ動いてしまう）
- ・手足に力が入らない、しびれる
- ・立位や歩行が不安定である
- ・しゃべり方が不明瞭である

脳振盪が疑われた場合は、医師、もしくは、資格を有する医療従事者に相談して下さい。安全第一と覚えておいてください。

### 休息とリハビリ

脳振盪後、症状を改善させるために選手は身体的な休息と関係のある認知機能の休息を数日間とる必要があります。ほとんどの場合、症状が悪化しない限り、選手は数日間の休息後、日常活動の程度を上げることができます。脳振盪に関係した症状が出ないまま、選手が日常活動を正常に行えるようになれば、競技/スポーツ復帰に向けた次のステップに進むことができます。脳振盪の症状が消えて、完全に学校への復帰、勉強ができるようになるまでは、選手は競技/スポーツに復帰してはいけません。

競技/スポーツへ復帰する場合、選手は段階的に運動量を増やしていく医学的に管理された運動プログラムに沿って進めていきます。例えば：

### 段階的競技復帰プロトコル

ステップ	各ステージにおける実際の活動	各ステップの目標
1. 自覚症状が発生しない程度の活動	症状を引き起こさない日常活動。	少しずつ仕事や学校活動を再導入していく
2. 軽い有酸素運動	低速もしくは中速での歩行、エアロバイク。筋力トレーニングは行わない。	心拍数の増加
3. 競技特融の運動	ランニング練習もしくはスケート練習。頭部に衝撃が加わるものは行わない。	動作の追加
4. 接触プレーのない運動、練習	より複雑な練習、例えばバス練習など。段階的な筋力トレーニングを開始してよい。	運動、協調、認知負荷
5. 接触プレーを含む運動、練習	医学的許可をもらえれば、通常練習。	自身の回復とコーチングスタッフによる機能評価
6. 競技/スポーツへの復帰	通常の競技参加。	

このプロトコルの各段階は通常24時間（もしくはそれ以上）かけるようにします。運動をして症状が悪化した場合、前の段階に戻らなければなりません。筋力トレーニングは後半のステージ（少なくともステージ3か4から）になるまで行わないでください。

### 段階的学業復帰プロトコル

脳振盪は学校での学習能力に影響を与える可能性があります。脳振盪後、選手は学校を数日間休む必要があります。学校へ復帰する場合、段階的な復帰が必要な選手や脳振盪の症状が悪化しないように時間割の変更しなければならない選手もいます。もし、特定の活動が症状を悪化させるのであれば、選手はその活動を中止し、症状が良くなるまで休息をとらなければなりません。選手が問題なく学校へ復帰できるかどうか確認してください。医療従事者、親、保護者、教師がお互いに話し合っ、選手が学校復帰するための方針を全員で共有することは大切なことです。

**注意：精神活動を行っても何も症状が出ない場合、選手は自宅学習を行う前に、ステップ2をとばして、半日の学校復帰をすることも可能です。**

精神活動	各ステージにおける実際の活動	各ステップの目標
1. 症状が出ない、日常活動	症状を増悪させない限り、日中行う主な活動（例：読み書きや画面の視聴）。5～15分から開始し、少しずつ増やしていく。	主な活動への段階的復帰
2. 学校での活動	教室外での宿題、読書または認識活動。	認識負荷への耐性強化
3. 半日の学校復帰	学業の段階的な導入。授業日の一部、もしくは日中の休息を増やして開始する。	学術活動の増加
4. 1日の学校復帰	1日出席できるようになるまで、学校活動を段階的に行う。	学術活動全般への復帰と、学業の遅れを取り戻す

精神活動で症状が持続する場合は、学校へ復帰するために下記のような対応も考えられます：

- ・登校時間を遅らせる、半日のみの登校、もしくは特定の授業のみ出席させる
- ・宿題・テストを終わらせる時間を増やす
- ・宿題・テストを終わらせるための静かな部屋
- ・カフェテリア、集会ホール、スポーツのイベント、音楽の授業、工作の実習などには行かない
- ・授業中、宿題やテストを行っている最中に休憩を多く取る
- ・1日に1つ以上の試験は行わない
- ・宿題の量を通常より少なくする
- ・繰り返し言う／物事を思い出すきっかけを作っておける
- ・学生支援員もしくは個人指導員の利用
- ・回復したらサポートが受けられるという、先生から生徒への言葉

**症状が著しく悪化せずに学校復帰/学習復帰や時間割の変更をする必要がなくなるまで、選手は競技に復帰してはいけません。**