

## SARA チュートリアル動画音声の和訳

国立精神・神経医療研究センター

水澤 英洋

板東 杏太

SARA トレーニングツールへようこそ。運動失調症の評価のための尺度（SARA）は、重症度を評価するための短い標準化された神経学的検査です。SARA は広く検証され、運動失調症の患者の臨床検査における標準評価です。最大 40 点の評価で、8 つのアイテムで構成されており、点数が高いほど失調症状が重症であることを意味します。このビデオでは、各項目について説明します。このビデオは標準評価方法の教育目的であり、チュートリアルセクション後には、いくつかの患者動画を自身で評価し、専門家の合意に基づく評価と比較する機会があります。また、このトレーニングツールでは、アイテム別および評価別のビデオを選択することもできます。テストセッションでは、いくつかのビデオを自分で評価するように求められます。認定評価者として資格を取得するには、正答率 80% が必要です。

項目 1. 歩行。まず、患者には安全な距離で壁と並行して歩いてもらい、途中で方向転換をしてもらいます。この項目では患者に靴を履いてもらってください。歩行路は片道 10 メートルの距離を設定して下さい。方向転換は正確に行ってください。原因が失調症でなくても、すべての歩行不安定性が評価対象とされます。転倒の危険があり、日常生活で歩行補助器具が必要だと感じた場合、歩行不安定性は重度と評価されます。患者が壁にわずかに触れた場合、それは断続的な支持と見なされます。これは方向転換にも適用されます。必要に応じて、杖、歩行器、または付き添いの人が許可されます。次に、患者には支持なしでタンデム歩行を行うよう求められます。再度、患者はタンデム歩行を行う際に靴を履く必要があります。タンデム歩行とは、かかととつま先が接した状態で、足を直線上にして歩くことを意味します。可能であれば、10 歩以上歩くようにしてください。10 歩以内で 1 回の修正ステップが許容され、このタスクは正常と評価されます。タンデム歩行は、患者が複数の修正ステップを必要とするか、壁にわずかに触れるか、付き添いの人の助けが必要になると、不可能と評価されます。この項目では、杖や歩行器は許可されていません。

項目 2、立位。この項目は 3 つの条件で構成されています。まず、患者には自然な姿勢で立ってもらいます。患者は靴を履かず、目は開けます。靴下は許可されています。各条件では 3 回の試行が許され、最良の試行が評価されます。患者には、体の側面で腕を下垂させ、少なくとも 10 秒間静止して立つよう指示してください。すべての立位条件において、体幹や上肢の大きなバランス調整動作は許されません。バランスを保つためのステップ、壁にわずかに触れること、介助が必要な場合は、試行を終了させ、ストップウォッチを再びゼロから始めます。各条件に対して最大 3 回の試行が許されています。患者が自然な姿勢で 10 秒間静止して立つことができた場合、次の条件に進んでください。次に、患者には、両母趾が触れるように足を揃えて立ってもらいます。再び、患者は靴を履かず、目を開け、3 回の試行が許されます。足が開いて両母趾が離れた場合、患者に姿勢を修正するよう指示してください。立っている間の揺れを評価してください。前の条件と同様に、体幹や上肢の大幅なバランス調整動作は許されず、壁にわずかに触れること、介助が必要な場合はその 1 回の試行を終了させ、ストップウォッチを再びゼロから始めます。患者が足を揃え、揺れがあっても 10 秒間静止して立つことができた場合、次の条件に進んでください。3 つ目に、患者にはタンDEM立位を行ってもらいます。両足は一直線上にあり、かかととつま先をつけて下さい。再び、患者がバランスを取れたら、体の側面で腕を下垂するよう指示してください。この姿勢は 10 秒間維持する必要があります。再び、体幹や上肢の大きなバランス調整動作は許されません。バランスを保つためのステップ、壁にわずかに触れること、介助が必要な場合は、その 1 回の試行を終了させ、ストップウォッチを再びゼロから始めます。各条件で合計 3 回の試行が許されます。患者がバランスを維持するために上肢を使ってタンDEM立位を保持するようであれば、この条件はクリアされません。

項目 3 は、座位です。患者には、足の支えなしで目を開け、両腕を前に伸ばして検査台に座ってもらいます。患者に 10 秒間静止して座るように指示してください。体幹の動きだけを観察するため、患者の正面ではなくわずかに横に立つとよいでしょう。この課題では、腕の動きや手の震えは評価対象にはなりません。体幹の間欠的または持続的な支持、介助は実施してよいですが、評価の対象とされません。

項目 4、発話。発話は通常の会話中に評価されます。この項目は、患者の特定の方言やアクセントは評価対象ではありません、検査者がそのような方言やアクセントを理解できるか注意して下さい。3点以上では、検査者がどれだけの単語を理解できるかが評価対象です。つまり、文脈から意味を解釈せず、単語レベルで聞き取り可能かを評価してください。患者が構音障害を持っているかどうか確信が持てない場合、構音障害の1点の示唆として評価されることがあります。

項目 5、指追い試験。患者には安定した座位をとってもらいます。必要に応じて、足や体幹のサポートが許可されます。検査者は患者の約50%のリーチング到達範囲で、予測不可能な方向に5回連続で急速な指示動作を行います。動作の振幅は30センチメートルで、2秒ごとに1回動作します。患者は、指をできるだけ素早く正確に追跡するように求められます。最後の3回の動きの平均値を評価します。検査者は目線を揃えて患者の前に座り、指の動きはホワイトボードに描くように平面移動させます。動作は2秒ごとに行われます。患者は人差し指のみを使用し、他の指は握ります。5回の動きを行ったら左手でも同じことを続けます。両手における最初の2回の動きは評価対象外です。この項目では、両手について最後の3回の移動の平均が別々に評価され、2つの値から平均が計算されます。この項目では小数点第一位までスコアが算出されます。検査者が急速な指の動きを終了後、患者の指と検査者の指の絶対距離がアンダーシュートまたはオーバーシュートとして評価されます。各手の最初の2つの動きは評価対象外です。両手について最後の3回の移動の平均成績が別々に評価され、2つの値から平均が計算されます。この項目では最終平均点が、小数点第一位の点数になる場合があります。

項目 6。鼻指テスト。患者には安定した座位をとってもらいます。必要に応じて、足や体幹のサポートが許可されます。患者は、自身の鼻から検査者の指に向けて、反復的に指をさします。検査者の指は、患者のリーチの約90%の前方に位置させます。動きは、適度なスピードで実行されます。運動の平均パフォーマンスは、指の軌道の振幅を評価します。注記：検査者の指は検査中一定の場所に固定します。患者が腕を最大限伸ばすために、検査者は少し後ろに移動する必要がある場合があります。開眼条件で実施します。多くの患者はこの項目を非常に速く行い、意図的に振戦をカバーすることがあります。患者に少しゆっくりと運動を行うように促す必要がある場合があります。少なくとも左右で鼻と指の間で5

回の指差し運動を行います。再び、両手は別々に評価され、2つの値から平均値が算出され、この項目では最終平均点が、小数点第一位の点数になる場合もあります。

項目7、手の回内外運動。患者には安定した座位をとってもらいます。必要に応じて、足や体幹のサポートが許可されます。患者には、手を自身の太ももに乗せた状態で、手の回内回外を交互に10サイクル繰り返し、できるだけ早く正確に行うように求めます。運動実行の正確な時間を測定する必要があります。まず、デモンストレーションとして約7秒で10サイクルの速度で検査者が回内外運動を実施します。患者に小指側を太ももにつけたまま回内外を行うのではなく、毎回手を持ち上げること、太ももに叩きつけない様に戻すよう説明してください。患者が回内外運動を自身の最高速度で行えるように促して下さい。動作の正確な時間を記録することを忘れずに行ってください。手を10回回すのに10秒以上必要な場合、評価は3点または4点になります。両手を別々に評価し、2つの値の平均を計算し、この項目では最終平均点が、小数点第一位の点数になる場合もあります。

項目8、踵脛試験。患者は、自分の脚が見えない状態で検査用ベッドに寝ます。患者には、踵の先端で反対側のすねを膝から足首まで滑らせるように説明します。この動作を左右の脚で各3回行います。踵で脛を滑らせる動作は1秒以内に行う必要があります。また、1回ごとに完全に脚をベッドに戻すように説明して下さい。この課題では、踵が脛に沿って滑っていることが求められます。つまり、皮膚接触が必要です。したがって、靴や靴下は脱いで実施して下さい。ズボンは少なくとも膝まで巻き上げる必要があります。この際、ズボンが下肢の動きを妨げないことが条件となります。1試行（計3回の動作）中の踵が脛から離れる回数を数えます。左右の脚を個別に評価し、2つの値から平均を計算し、この項目では最終平均点が、小数点第一位の点数になる場合もあります。