

『NOMA 手・上肢機能診断』 よくある質問

A. 手の位置決め

◆A-1 身体面

1. 身体背面での手の移動は上方から到達させるのでしょうか、それとも下方からでしょうか？

答:⑩、⑪については、手は上方から、⑬、⑭、⑮については下方から移動します。腰背部に触れる⑩～⑮の動きがわかりやすくなるよう 2009 年 4 月 28 日の時点でイラストの⑩～⑮に手を動かす方向に矢印を入れました。最新バージョンの検査手順・記録紙（080327 d）をご覧ください。

◆A-2 机上面

1. 机の高さはきまっていますか？

答：一般的な高さと考えてください。昇降する場合は、被検者にとって無理のない高さで行ない、必要であれば机の高さを余白に記録してください。

2. 手が碁石まで届き、それを掴んで運んでいる途中で落とした場合判定はどうなりますか？

答：紙面上に碁石がとどまっている場合、そこから検査手で拾い上げて付箋へ移すことが出来れば○、拾い上げても何らかの理由で移すことができなければ△となります。また、机上から碁石が落ちるなど明らかに手が届かなければ再度同位置の検査をしてください。

3. 移動して付箋上に置かれた碁石は、そのままにしておいてよいのでしょうか？検査が進むにつれて付箋上に碁石が置ききれなくなってしまうます。

答：2008 年 3 月 27 日の時点で碁石の置き方を変更し、検査手順・記録紙を修正しました。最新バージョンの検査手順・記録紙（080327）をご覧ください。

4. 25 箇所全て検査する必要がありますか？

答：一部の検査をすることで、残りの部位の結果が自明の場合には省略することができる場合があります。判断ができなければ丁寧に確認してください。

◆A-3 机上空間

1. 被験者の背が低い場合は缶を少なくしたり、机の高さを変えてよいですか？

答：空間（頭上）への到達を見るので、背丈(座高)の違いはあっても缶は 6 個使用し、到達できない状況を記述してください。机の高さに関してはよくある質問 A-2 の 1 を参照してください。

2. スチール缶が検査中に（自然に）傾いてしまいますが、どうしたらよいですか？

答：2008 年 3 月 27 日の時点で缶の種類を変更し、検査手順・記録紙を修正しました。最新バージョンの検査手順・記録紙（080327）をご覧ください。

○変更内容

（訂正）用意するもの 缶コーヒー6 缶

缶コーヒーは、積み重ねたときの安定性の良いものを使用してください。上下の缶がはまり込むタイプで同一メーカーのものが良いと思われまます。調達する際には、積み重ねた状態を確認してください（用品リストを参照してください）。

B. 手のフォーム

◆B-1 把握のフォーム

1. 「被検者が物品をずらすなどの位置補正ができない場合はそれを手伝ってよいが、その場合は“物品の位置補正あり”に✓を記入する」とありますが、“物品の位置補正”とはどういうことでしょうか？

答：たとえば鉛筆を高い位置で持ってしまった場合、字を書くのに適した位置まで手の位置を下げることを指します。この場合は手の中の鉛筆を軽く引っ張りあげてずらします。決して、それを掴んでいる手（対象手）に触れたり、そのフォームを変えたりすることがないようにしてください。

2. 正常フォームについての知識が不確実です。どのようにすればよいのでしょうか？

答：フォームの定義は鎌倉矩子著『手のかたち手のうごき』（医歯薬出版 1989）に依拠しています。この本は永らく絶版になっていましたが、このたび「オンデマンド万能書店」より復刊されました。詳細は What's New(2009年 05月 27日)をご覧ください。また、「よくある質問」の最後に「参考資料」として把握パターン、非把握パターン、指列の動きのパターンの表を掲載しました。さらに、鎌倉他編著『PT・OT 学生のための運動学実習』（三輪書店 1994）にも要約が記載されていますので参考にしてください。

イラストを見て自分で同じ動作を試み、さらにまわりの2、3名の人に同じ動作をしてもらってそれらを観察することをお勧めします。一度イメージをつかめば、後は容易にそれを保つことができます。

◆B-2 非把握のフォーム

1. 課題①荷物の押し上げ、課題⑦⑧両手支えで使用するツールボックスは空のものを使用してもよいのでしょうか？

答：使用していない方のツールボックス I を使用してください。検査用品が中に収納された状態で使用してください。

2. 課題①荷物の押し上げ、課題⑦⑧両手支えでツールボックス I を持ち上げることができない場合はどうすればよいのでしょうか？

答：課題①で、非対象手が使えない場合、検査者が補助をしてください。その場合、観察所見に補助した状況について記載してください。

課題⑦⑧で、両手を使用できない場合は片手で抱えて行なってください。その際、フォームが取れているかを確認してください。そして、観察所見に片手で実施したことと、その状況を記載してください。

3. 課題⑯キー押しは、すべての数字を示指で押さなければいけませんか？

答：示指の突き出しのフォームが取れていることを確認しますので、3つの数字をすべて示指で押させてください。

4. 課題⑰中指分離、課題⑱環指分離、課題⑲小指分離の爪切りは、フォーム欄のイラストのように手指を曲げずに伸ばした状態で持ち上げてもいいのでしょうか？

答：指を別々に浮かすことができれば結構です。

5. 消しゴムのビニールや紙は剥くのでしょうか？

答：B-2 課題③紙押さえで文字を消すのに使用する消しゴムは紙ケースをつけて使用して下さい。C 課題⑫箸の操作で使用する消しゴム（3 個）はすべて紙ケースから出して使ってください。

6. 道具が揃わないときは、模倣で評価してもいいのですか？

答：模倣では、上手く検査指示が伝わらないことや、検査指示の仕方が変わってしまうことが予測されます。方法・結果に統一性を持たせるためにも標準規格の道具を使用して行ってください。規格以外の物品を使うとデータ間比較ができなくなる恐れがあります。

7. 課題⑤小豆掬いの場合、切断や皮弁などの手術後のケースはどのように判断すればいいのでしょうか？

答：術後の状態にもよると思われますが、実用性があれば Fair(F)、実用性がなければ Poor(P) 以下の判断となると思われます。

8. 課題⑪手袋脱ぎ、課題⑫肩たたきの場合、片麻痺の影響で「握った形を取れているが、動きが片麻痺の共同運動パターンに左右されている場合」はどのように判断すればいいのでしょうか？

答：随意性が出現してきていて、努力的にフォームを取ろうとした上での動きであれば Trace(T)と判定できると思われますが、通常は Zero(Z)と判断すべきでしょう。

C. 手の動きのパターン

1. 標準動作の列に、PMF や CMF, PE という記号がありますが、これは何を表していますか？

答：これは把握のフォームを表しています。たとえば、PMF というのは並列軽度屈曲把握、CMF は包囲軽度屈曲把握、PE は並列伸展把握のことです。B-1 把握のフォームの検査用紙のフォームの列をご覧ください。把握の型の呼称とその英語の略称が書いてあります。詳細は鎌倉矩子著『手のかたち手のうごき』（医歯薬出版 1989）を参照してください。

2. 消しゴムのビニールや紙は剥くのでしょうか？

答：C⑫箸の開閉で使用する消しゴム（3 個）は、紙ケースから出して使ってください。また、B-2③紙押さえで、文字を消すのに使用する消しゴムは紙ケースをつけて使用して下さい。

D. 感覚・知覚

◆D-1 つまみ上げ検査

1. 物品の置き方はどのようにしたらよいのでしょうか？

答：物品を置くマットは、各辺の端から 3cm 内側に印を付けておきます。物品はその印の内側に、物品同士が接触したり、重なったりしないように均等に散らばせてください。

また、開眼で物品をマットの外に移動した後、再びマット上に戻しますが、そのとき元の位置とは別の場所に戻します。被検者が目を閉じたら、いくつかの物品を移動して配置を変えてください。マットを静かに 180 度回転することで物品の配置を変えることもできます。

◆D-2 母指探し試験

1. この検査の成績は、どちらの上肢の機能を表しているのでしょうか？

答：この検査は固定肢の固有感覚の機能を調べています。たとえば、右を固定肢としたときに、右手の母指が探せない場合には、右上肢の固有感覚に問題があることを示しています。

E. パワー

◆E-1 握力

1. 用品に指定されている握力計が施設にはありません。その場合は検査できませんか？

答：握力計は規格品の握力計を使用してください。スメドレー式のものでは、所定の肢位をとることができません。

2. 何も持たなければ肘関節を90度に曲げることはできますが保持できない場合はどうしたらよいですか？

答：検査者が握力計を下方から支えてください（この際握力計の固定が被験者の握りの介助とならないようにしてください）。

3. 肘関節を90度に曲げることができない場合はどうしたらよいですか？

答：握力計を垂直位、水平位にし、その位置を動かさないようにして握力を測定してください、観察所見にその時の上肢の肢位を記録してください。

4. 握力計を水平位に保つ（ポジションを取る）ことができない場合はどうしたらよいですか？

答：①握力計を水平位にして測定してください。観察所見にその時の上肢の肢位を記録してください。

②肘関節が90度にならない場合は前腕と平行になるように握力計を保持した状態で検査してください。

5. 握力計を水平位に持つことは出来ても力を入れると変わってしまう場合、水平になるように押さえてもよいですか？

答：押さえないでください（できるだけ水平位を保つように指示して、角度が変わることを観察所見に記録してください）。

◆E-2 つまみ力

1. 用品に指定されているピンチメーターが施設にはありません。その場合は検査できませんか？

答：つまみの部分が3センチほどあり、上下からつまむタイプでしたら施設にあるものを使用してください。机上において測定する箱型ものは残念ながら手のフォームが変わってしまうので、本診断の値として用いることはできません。

2. 指の変形などで指示された指が（特に示指）測定面に届かない場合、他指の使用を促してよいですか？

答：変形や欠損指があっても、被検者にとって実用的な並列軽度屈曲把握で測定してください（B-1 把握のフォーム課題⑩ペットボトル把持参照）。

F. スピード

◆F-2 手の移動

1. 検査中に手の形が変わったり、体が動いたらやり直しをさせるのですか？

答：検査開始時に姿勢等の注意を促してください。検査中は手の形が変わらないように注意してください。指尖を顎につけることは禁止します。

G. 正確さ

◆G-1 釘打

1. 釘を打つ強さをきかれましたら、どのように答えたらよいですか？

答：打込むつもりで打ってもらってください。

2. 打っている途中で釘が曲がってしまったら、その後の回数はどうしたらよいですか？

答：釘打ち検査は、2009年4月28日時点で使用用品を含む方法と評定を変更し、検査手順・記録紙を修正しました。最新バージョンの検査手順・記録紙（090428）をご覧ください。以下に変更内容を抜粋します。

用意する釘； 長さ38mm→長さ25mmのものに変更（本数は変更無し）

事前準備； ぐらつかない程度に打ち込んでおく→頭を10mm残して打ち込んでおく

打ち方； 5回ずつ打ち込むように叩く→1本あたり最大10打とし、それを超えた場合には次に行くよう指示を与える

記録； 検者は釘の頭に金鍮が打ち込まれる状態を観察し、試行ごとに判定を書き込む。

○：釘を完全に打ち込んだ

△：不完全に打ち込んだ

×：ほとんど打ち込めない

◆G-2 注ぎいれ

1. 試行1で水を大部こぼしてしまいました。検査は続けますか？

答：半分以上こぼしてしまって、それが明らかに偶然でないようであれば試行2以降は中止してください。そうでなければ水を足して続けてください。

2. 時間はなぜ計るのですか？

答：動作スピードを調べているわけではありませんが、水をこぼさないように極端に時間をかけてしまう場合が考えられるため、あくまでも参考として計ってください。検査指示の文言を修正いたしましたので、最新バージョンの査手順・記録紙（090428）をご覧ください。

◆G-3 マス目記入

1. 「書きやすい位置」とは紙の向きが斜めでもよいのですか？

答：良いです（普段文字を書く際の自然な状態で行ってください）。

2. 途中ではみ出したりして「失敗した」といわれ、手を止めてしまったらどうしたらよいですか？

答：やり直しはせず、そのまま続けてもらってください。また、書き直し（同一線を重ね書きすることなど）は制止してください。

3. 時間はなぜ計るのですか？

答：動作スピードを調べているわけではありませんが、マス目からはみ出ないために極端に時間をかけて実施してしまう場合もあるため、参考として測定してください。検査指示の文言を修正いたしましたので、最新バージョンの査手順・記録紙（090428）をご覧ください。

H. 両手の協調

◆H-1 タオルたたみ

1. 観察所見の書き方がよくわかりません。どのように記述したらよいでしょうか。

答：動作の工程ごとに判定と観察所見の記入欄を分け、さらに「総合判定」として動作全体の所見を記入できるように変更しました。最新バージョンの検査手順・記録紙（081006 b）をご覧ください。

◆H-2 巻き取り

1. 巻取りの手の動きが良くわかりません。

答：写真を入れて、手の動きをわかりやすくしました。最新バージョンの検査手順・記録紙（07825 b）をご覧ください。この課題では両手の交互の動きを観察するので、指先でまわすのではなく手全体を使って巻きとるようにデモンストレーションをしてください。

◆H-3 紐結び

1. 紐を結ぶ位置は決まっていますか？

答：紐はボックス中央の前面上縁で結びます。イラストを変更しましたので、最新バージョンの検査手順・記録紙（081006 b）をご覧ください。