

重心動揺検査の基準

日本平衡神経科学会は、重心動揺検査 (Stabilometry) 下記の方法を標準的表要として推薦する。

日本平衡神経科学会規格で定められた体重による割算回路を有し、重心位置が出力される重心動揺計 (Stabilometer) を使用し、重心位置の移動を X-Y 記録計または前後・左右動揺の継時的記録を用いて記録する検査を基本検査、コンピュータを用いた自動計測を精密検査とする。

検査方法

1. 検査室

静かな、明るさが均等な部屋であればよい。
音、視刺激による身体偏位が生じない条件で検査する。

2. 記録の準備

検査台上の基準点と記録紙上の基準点を対応させる。

3. 記録の大きさの校正

重心 1 cm の偏位を何 cm に記録するかを定め、記録紙上に記載する。
X-Y 記録では重心 1 cm の偏位でペンが 1 cm 振れる条件が適当である。

4. 記録における約束

X-Y 記録では重心が前方、右方へ偏位する時ペンがそれぞれ上方に振れるように記録する。

5. 重心動揺計上の直立位置

被験者の足その中心が検査台上の基準点と一致するよう起立させる。
靴は脱がせる。

6. 足位

両足を接して直立するのを基準とする。
直立維持が不安定で閉足直立が困難な例では、開足または踝を接し足尖を開いて直立させて検査し、開足感覚距離あるいは足尖を開いた開足角度を記載する。

7. 直立姿勢の指定

両上肢を体側に接し、自然に直立した姿勢 (natural standing) で検査する。

8. 視点の設定

開眼検査においては正面、目の高さに設定された視点を注視させて行う。
視野に動く目標が入ってはならない。

9. 記録の開始

記録は重心動揺が安定した時点から記録を開始する。

10. 記録時間

60 秒記録を基準とする。
60 秒直立困難な例では 30 秒記録を行う。60 秒以外の時には記録秒数を記載する。
記録中は話し掛けたり支持を与えたりしない。

11. 検査は開眼および閉眼にて行う

.重心動揺記録の評価

1. 基本検査

a) X-Y 記録図 (Statokinesigram, Skg) において

動揺の大きさ：前後径，左右径，できれば面積を計測する．

動揺型：求心型，前後型，左右型，びまん型，多中心型などを判定する．動揺型の判定は前後径，左右径，揺らぎの方向，揺らぎの均一性などを考慮して行う．

動揺の中心：前後動揺，左右動揺の中心線の交わる点を動揺の中心とし，足底の中心に対し，どの位置にあるかを判定する．

開閉眼差：前後径，左右径，面積において開眼 / 閉眼の比をみる．

b) 継発的記録 (Stabilogram, Skg) において

前後，左右動揺それぞれの定常性，振幅，終期を観察する．

2. 精密検査

フィルタを使用し，分析対象とする周波数成分より高い周波数成分を除去し，分析対象とする周波数中最も高い周波数の2倍以上の周波数でサンプリングし，次の計測を行う．分析条件は記載しておく．

a) 単位軌跡長 (cm/sec)

b) 実効値 (root mean square)

c) 振幅確率密度分布と標準偏差：前後動揺，左右動揺

d) power spectrum (0.02Hz より 5-10Hz)

横軸は対数目盛または直線目盛，縦軸は直線目盛，対数目盛またはルート値を使用する．Power 評価には絶対値あるいは normalize した値を用いる．

.重心動揺検査の意義

1. 平衡障害の有無，程度の把握（平衡障害のスクリーニング）
2. 疾患経過の観察
3. 治療効果の判定
4. 特徴的な動揺を観察しえた場合は病巣局在診断
5. 平衡機能の発達の観察

資料 2. 被験者基礎調査票

質問 1.

あなたの年齢を教えてください.

_____ 歳

質問 2.

あなたの身長を教えてください.

_____ cm

質問 3.

あなたの体重を教えてください.

_____ kg

質問 4.

あなたは、今現在、何らかの怪我を患っていますか？

質問 5.

あなたは、これまでに、大きな怪我をしたことがありますか？

質問 6.

昨夜の睡眠時間は何時間ですか？

約 _____ 時間

質問 7.

現在、スポーツをやっていますか？（はい、と答えた方は、スポーツ歴と種目を教えてください）

はい・いいえ

種目名（ _____ ）

スポーツ歴 _____ 年 _____ カ月

質問は以上です。どうも有難うございました。

資料4. DAMS (Depression and Anxiety Mood Scale; 福井, 1998 より作成)

以上の項目をよく読んで、今現在のあなたの気分状態に最もよく当てはまる答えを選んで、回答用紙の該当箇所に丸印をつけて下さい。

あまり深く考えずに回答して下さい。プライバシーはお守りいたします。

全く当て
はまらない

非常によく
当てはまる

不安な | | | | | | |

嫌な | | | | | | |

嬉しい | | | | | | |

心配な | | | | | | |

暗い | | | | | | |

はつらつとした | | | | | | |

気がかりな | | | | | | |

沈んだ | | | | | | |

楽しい | | | | | | |

資料5 .特性形容詞尺度 (林,1979 より作成)

今回の実験における接近者の印象について、以下の形容詞対ごとに、それぞれ1～7の中から選んで をつけて下さい。

	非 常 に 当 て は ま る	か な り 当 て は ま る	や や 当 て は ま る	ど ち ら と も い え な い	や や 当 て は ま る	か な り 当 て は ま る	非 常 に 当 て は ま る	
1.消極的な	1	2	3	4	5	6	7	積極的な
2.人の悪い	1	2	3	4	5	6	7	人の良い
3.生意気でない	1	2	3	4	5	6	7	生意気な
4.人なつっこい	1	2	3	4	5	6	7	近づきがたい
5.にくらしい	1	2	3	4	5	6	7	かわいらしい
6.心のひろい	1	2	3	4	5	6	7	心のせまい
7.非社交的な	1	2	3	4	5	6	7	社交的な
8.責任感のある	1	2	3	4	5	6	7	責任感のない
9.軽率な	1	2	3	4	5	6	7	慎重な
10.恥知らずの	1	2	3	4	5	6	7	恥ずかしがりの
11.重厚な	1	2	3	4	5	6	7	軽薄な
12.沈んだ	1	2	3	4	5	6	7	うきうきした
13.堂々とした	1	2	3	4	5	6	7	卑屈な
14.感じの悪い	1	2	3	4	5	6	7	感じのよい
15.分別のある	1	2	3	4	5	6	7	無分別な
16.親しみやすい	1	2	3	4	5	6	7	親しみにくい
17.無気力な	1	2	3	4	5	6	7	意欲的な
18.自身のない	1	2	3	4	5	6	7	自信のある
19.気長な	1	2	3	4	5	6	7	短気な
20.不親切な	1	2	3	4	5	6	7	親切な

資料 6 .STAI-S (State-Trait Anxiety Inventory- State
(水口・下仲・中里,1991より作成))

氏名 _____ 年齢 _____ 歳 男・女 調査日 平成 年 月 日

下に文章がならんでいますから、読んで、この質問紙を記入している
今現在のあなたの気持ちをよく表わすように、それぞれの文の右の欄
にをつけて下さい。あまり考えこまないで、今の自分の気持ちによく
あうと思うところにをつけて下さい。

	全 く 違 う	い く ら か	ま あ そ う だ	そ の 通 り だ
1.気が落ち着いている				
2.安心している				
3.緊張している				
4.くよくよしている				
5.気楽だ				
6.気が転倒している				
7.何か悪いことが起こりはしないかと心配だ				
8.心が休まっている				
9.何か気がかりだ				
10.気持ちがよい				
11.自信がある				
12.神経質になっている				
13.気が落ち着かず、じっとしていられない				
14.気がピンと張りつめている				
15.くつろいだ気持ちだ				
16.満ち足りた気分だ				
17.心配がある				
18.非常に興奮して、体が震えるような感じがする				
19.何かうれしい気分だ				
20.気分がよい				

つけ落しがないか、もう一度調べてみてください。

ご協力ありがとうございました。

資料 7 .STAI- T (State-Trait Anxiety Inventory-Trait)

(水口・下仲・中里,1991より作成)

氏名 _____ 年齢 _____ 歳 男・女 調査日 平成 年 月 日

下に文章がならんでいますから、読んで、今度はあなたのふだんの気持ちをよく表わすように、それぞれの文の右の欄に をつけて下さい。
あまり考えこまないで、ふだん感じている通りに をつけて下さい。

	ほ と ん ど な い	と き た ま	し ば し ば	し ょ っ ち ゅう
1.気分がよい				
2.疲れやすい				
3.泣きたい気持ちになる				
4.他の人のように幸せだったと思う				
5.すぐに心が決まらずチャンス进行を失い易い				
6.心が休まっている				
7.落ち着いて、冷静で、あわてない				
8.問題が後から後から出てきて、どうしようもないと感じる				
9.つまらないことを心配しすぎる				
10.幸せな気持ちになる				
11.ものごとを難しく考えてしまう				
12.自信がないと感ずる				
13.安心している				
14.危険や困難を避けて通ろうとする				
15.憂うつになる				
16.満ち足りた気分になる				
17.つまらないことで頭が一杯になり、悩まされる				
18.何かで失敗するとひどくがっかりして、そのことが頭を離れない				
19.あせらず、物事を着実に運ぶ				
20.その時気になっていることを考え出すと、緊張したり、動揺したりする				

つけ落としがないか、もう一度調べてみてください。

ご協力ありがとうございました。