

## 第 5 章 肢体不自由



# I 障害程度等級表

級 別	上肢			指 数
	(全体、各関節)	(欠損)	(手指)	
1 級	1 両上肢の機能を全廃したもの	2 両上肢を手関節以上で欠くもの		18
2 級	1 両上肢の機能の著しい障害 4 一上肢の機能を全廃したもの	2 両上肢のすべての指を欠くもの 3 一上肢を上腕の2分の1以上で欠くもの		11
3 級	3 一上肢の機能の著しい障害	1 両上肢のおや指及びひとさし指を欠くもの 4 一上肢のすべての指を欠くもの	2 両上肢のおや指及びひとさし指の機能を全廃したもの 5 一上肢のすべての指の機能を全廃したもの	7
4 級	3 一上肢の肩関節、肘関節又は手関節のうち、いずれか一関節の機能を全廃したもの	1 両上肢のおや指を欠くもの 4 一上肢のおや指及びひとさし指を欠くもの 6 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の三指を欠くもの	2 両上肢のおや指の機能を全廃したもの 5 一上肢のおや指及びひとさし指の機能を全廃したもの 7 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の三指の機能を全廃したもの 8 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の四指の機能の著しい障害	4
5 級	2 一上肢の肩関節、肘関節又は手関節のうち、いずれか一関節の機能の著しい障害	3 一上肢のおや指を欠くもの	1 両上肢のおや指の機能の著しい障害 4 一上肢のおや指の機能を全廃したもの 5 一上肢のおや指及びひとさし指の機能の著しい障害 6 おや指又はひとさし指を含めて一上肢の三指の機能の著しい障害	2
6 級		2 ひとさし指を含めて一上肢の二指を欠くもの	1 一上肢のおや指の機能の著しい障害 3 ひとさし指を含めて一上肢の二指の機能を全廃したもの	1
7 級	1 一上肢の機能の軽度の障害 2 一上肢の肩関節、肘関節又は手関節のうち、いずれか一関節の機能の軽度の障害	5 一上肢のなか指、くすり指及び小指を欠くもの	3 一上肢の手指の機能の軽度の障害 4 ひとさし指を含めて一上肢の二指の機能の著しい障害 6 一上肢のなか指、くすり指及び小指の機能を全廃したもの	0.5

級 別	下 肢		体 幹	指 数
	(全体、各関節、足指)	(欠損、短縮)		
1 級	1 両下肢の機能を全廃したもの	2 両下肢を大腿の2分の1以上で欠くもの	体幹の機能障害により坐っていることができないもの	18
2 級	1 両下肢の機能の著しい障害	2 両下肢を下腿の2分の1以上で欠くもの	1 体幹の機能障害により坐位又は起立位を保つことが困難なもの 2 体幹の機能障害により立ち上がることが困難なもの	11
3 級	3 一下肢の機能を全廃したもの	1 両下肢をショパール関節以上で欠くもの 2 一下肢を大腿の2分の1以上で欠くもの	体幹の機能障害により歩行が困難なもの	7
4 級	2 両下肢のすべての指の機能を全廃したもの 4 一下肢の機能の著しい障害 5 一下肢の股関節又は膝関節の機能を全廃したもの	1 両下肢のすべての指を欠くもの 3 一下肢を下腿の2分の1以上で欠くもの 6 一下肢が健側に比して10センチメートル以上又は健側の長さの10分の1以上短いもの		4
5 級	1 一下肢の股関節又は膝関節の機能の著しい障害 2 一下肢の足関節の機能を全廃したもの	3 一下肢が健側に比して5センチメートル以上又は健側の長さの15分の1以上短いもの	体幹の機能の著しい障害	2
6 級	2 一下肢の足関節の機能の著しい障害	1 一下肢をリスフラン関節以上で欠くもの		1
7 級	1 両下肢のすべての指の機能の著しい障害 2 一下肢の機能の軽度障害 3 一下肢の股関節、膝関節又は足関節のうち、いずれか一関節の機能の軽度の障害 5 一下肢のすべての指の機能を全廃したもの	4 一下肢のすべての指を欠くもの 6 一下肢が健側に比して3センチメートル以上又は健側の長さの20分の1以上短いもの		0.5

級 別	乳幼児期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害 (脳原性運動機能障害)		指 数
	上肢機能	移動機能	
1 級	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作がほとんど不可能なもの	不随意運動・失調等により歩行が不可能なもの	18
2 級	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作が極度に制限されるもの	不随意運動・失調等により歩行が極度に制限されるもの	11
3 級	不随意運動・失調等により上肢を使用する日常生活動作が著しく制限されるもの	不随意運動・失調等により歩行が家庭内での日常生活活動に制限されるもの	7
4 級	不随意運動・失調等による上肢の機能障害により社会での日常生活活動が著しく制限されるもの	不随意運動・失調等により社会での日常生活活動が著しく制限されるもの	4
5 級	不随意運動・失調等による上肢の機能障害により社会での日常生活活動に支障のあるもの	不随意運動・失調等により社会における日常生活活動に支障のあるもの	2
6 級	不随意運動・失調等により上肢の機能の劣るもの	不随意運動・失調等により移動機能の劣るもの	1
7 級	上肢に不随意運動・失調等を有するもの	下肢に不随意運動・失調等を有するもの	0.5

級 別	肢体不自由			
	上肢	下肢	体幹	乳幼児期以前の非進行性の 脳病変による運動機能障害
				上肢機能
備 考	<p>1 同一の等級について二つの重複する障害がある場合は、1級うえの級とする。ただし、二つの重複する障害が特に本表中に指定せられているものは、該当等級とする。</p> <p>2 肢体不自由においては、7級に該当する障害が2以上重複する場合は、6級とする。</p> <p>3 異なる等級について2以上の重複する障害がある場合については、障害の程度を勘案して当該等級より上の級とすることができる。</p> <p>4 「指を欠くもの」とは、おや指については指骨間関節、その他の指については第一指骨間関節以上を欠くものをいう。</p> <p>5 「指の機能障害」とは、中手指節関節以下の障害をいい、おや指については、対抗運動障害をも含むものとする。</p> <p>6 上肢又は下肢欠損の断端の長さは、実用長（上肢においては腋窩より、大腿においては坐骨結節の高さより計測したもの）をもって計測したものをいう。</p> <p>7 下肢の長さは、前腸骨棘より内くるぶし下端までを計測したものをいう。</p>			

## Ⅱ 身体障害認定基準

### 1 総括的解説

(1) 肢体不自由は機能の障害の程度をもって判定するものであるが、その判定は、強制されて行われた一時的能力ではではない。

例えば、肢体不自由者が無理をすれば1 kmの距離は歩行できるが、そのために症状が悪化したり、又は疲労、疼痛等のために翌日は休業しなければならないようなものは1 km歩行可能者とはいえない。

(2) 肢体の疼痛又は筋力低下等の障害も、客観的に証明でき又は妥当と思われるものは機能障害として取り扱う。

具体的な例は次のとおりである。

#### a 疼痛による機能障害

筋力テスト、関節可動域の測定又はエックス線写真等により、疼痛による障害があることが医学的に証明されるもの

#### b 筋力低下による機能障害

筋萎縮、筋の緊張等筋力低下をきたす原因が医学的に認められ、かつ、徒手筋力テスト、関節可動域の測定等により、筋力低下による障害があることが医学的に証明されるもの

(3) 全廃とは、関節可動域（以下、他動的可動域を意味する。）が10度以内、筋力では徒手筋力テストで2以下に相当するものをいう（肩及び足の各関節を除く。）。

機能の著しい障害とは、以下に示す各々の部位で関節可動域が日常生活に支障をきたすと見なされる値（概ね90度）のほぼ30%（概ね30度以下）のものをいい、筋力では徒手筋力テストで3（5点法）に相当するものをいう（肩及び足の各関節を除く。）。

軽度の障害とは、日常生活に支障をきたすと見なされる値（概ね90度で足関節の場合は30度を超えないもの。）又は、筋力では徒手筋力テストで各運動方向平均が4に相当するものをいう。

（注1） 関節可動域は連続した運動の範囲としてとらえ、筋力は徒手筋力テストの各運動方向の平均値をもって評価する。

(4) この解説においてあげた具体例の数値は、機能障害の一面を表わしたものであるので、その判定に当たっては、その機能障害全般を総合した上で定めなければならない。

(5) 7級はもとより身体障害者手帳交付の対象にならないが、等級表の備考に述べられているように、肢体不自由で、7級相当の障害が2つ以上ある時は6級になるので参考として記載したものである。

(6) 肢体の機能障害の程度の判定は義肢、装具等の補装具を装着しない状態で行うものであること。なお、人工骨頭又は人工関節については、人工骨頭又は人工関節の置換術後の経過が安定した時点の機能障害の程度により判定する。

(7) 乳幼児期以前に発現した非進行性の脳病変によってもたらされた脳原性運動機能障害については、その障害の特性を考慮し、上肢不自由、下肢不自由、体幹不自由の一般的認定方法によらず別途の方法によることとしたものである。

## 2 各項解説

### (1) 上肢不自由

#### ア 一上肢の機能障害

(ア) 「全廃」(2級)とは、肩関節、肘関節、手関節、手指の全ての機能を全廃したものをいう。

(イ) 「著しい障害」(3級)とは、握る、摘む、なでる(手、指先の機能)、物を持ち上げる、運ぶ、投げる、押す、ひっぱる(腕の機能)等の機能の著しい障害をいう。

具体的な例は次のとおりである。

a 機能障害のある上肢では5kg以内のものしか下げることができないもの。

この際荷物は手指で握っても肘でつり下げてもよい

b 一上肢の肩関節、肘関節又は手関節のうちいずれか2関節の機能を全廃したもの

(ウ) 「軽度の障害」(7級)の具体的な例は次のとおりである。

a 精密な運動のできないもの

b 機能障害のある上肢では10kg以内のものしか下げることのできないもの

#### イ 肩関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級)の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域30度以下のもの

b 徒手筋力テストで2以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級)の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域60度以下のもの

b 徒手筋力テストで3に相当するもの

#### ウ 肘関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級)の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域10度以下のもの

b 高度の動揺関節

c 徒手筋力テストで2以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級)の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域30度以下のもの

b 中等度の動揺関節

c 徒手筋力テストで3に相当するもの

d 前腕の回内及び回外運動が可動域10度以下のもの

#### エ 手関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級)の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域10度以下のもの

b 徒手筋力テストで2以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級)の具体的な例は次のとおりである。

a 関節可動域30度以下のもの

b 徒手筋力テストで3に相当するもの



## オ 手指の機能障害

(ア) 手指の機能障害の判定には次の注意が必要である。

- ① 機能障害のある指の数が増すにつれて幾何学的にその障害は重くなる。
- ② おや指、次いでひとさし指の機能は特に重要である。
- ③ おや指の機能障害は摘む、握る等の機能を特に考慮して、その障害の重さを定めなければならない。

(イ) 一側の五指全体の機能障害

- ① 「全廃」(3級)の具体的な例は次のとおりである。  
字を書いたり、箸を持つことができないもの
- ② 「著しい障害」(4級)の具体的な例は次のとおりである。
  - a 機能障害のある手で5kg以内のものしか下げることのできないもの
  - b 機能障害のある手の握力が5kg以内のもの
  - c 機能障害のある手で鍬又はかなづちの柄を握りそれぞれの作業のできないもの
- ③ 「軽度の障害」(7級)の具体的な例は次のとおりである。
  - a 精密なる運動のできないもの
  - b 機能障害のある手では10kg以内のものしか下げることのできないもの
  - c 機能障害のある手の握力が15kg以内のもの

(ウ) 各指の機能障害

- ① 「全廃」の具体的な例は次のとおりである。
  - a 各々の関節の可動域10度以下のもの
  - b 徒手筋力テスト2以下のもの
- ② 「著しい障害」の具体的な例は次のとおりである。
  - a 各々の関節の可動域30度以下のもの
  - b 徒手筋力テストで3に相当するもの

(2) 下肢不自由

### ア 一下肢の機能障害

(ア) 「全廃」(3級)とは、下肢の運動性と支持性をほとんど失ったものをいう。具体的な例は次のとおりである。

- a 下肢全体の筋力の低下のため患肢で立位を保持できないもの
- b 大腿骨又は脛骨の骨幹部偽関節のため患肢で立位を保持できないもの

(イ) 「著しい障害」(4級)とは、歩く、平衡をとる、登る、立っている、身体を廻す、うずくまる、膝をつく、座る等の下肢の機能の著しい障害をいう。

具体的な例は次のとおりである。

- a 1km以上の歩行不能
- b 30分以上起立位を保つことのできないもの
- c 通常の駅の階段の昇降が手すりにすがらねばできないもの
- d 通常の腰掛けでは腰掛けることのできないもの
- e 正座、あぐら、横座りのいずれも不可能なもの

(ウ) 「軽度の障害」(7級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 2 km以上の歩行不能
- b 1時間以上の起立位を保つことのできないもの
- c 横座りはできるが正座及びあぐらのできないもの

#### イ 股関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 各方向の可動域(伸展←→屈曲、外転←→内転等連続した可動域)が10度以下のもの
- b 徒手筋力テストで2以下のもの

(イ) 「著しい障害」(5級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 可動域30度以下のもの
- b 徒手筋力テストで3に相当するもの

(ウ) 「軽度の障害」(7級)の具体的な例は次のとおりである。

小児の股関節脱臼で軽度の跛行を呈するもの

#### ウ 膝関節の機能障害

(ア) 「全廃」(4級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域10度以下のもの
- b 徒手筋力テストで2以下のもの
- c 高度の動揺関節、高度の変形

(イ) 「著しい障害」(5級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域30度以下のもの
- b 徒手筋力テストで3に相当するもの
- c 中等度の動揺関節

(ウ) 「軽度の障害」(7級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域90度以下のもの
- b 徒手筋力テストで4に相当するもの又は筋力低下で2 km以上の歩行ができないもの

#### エ 足関節の機能障害

(ア) 「全廃」(5級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域5度以内のもの
- b 徒手筋力テストで2以下のもの
- d 高度の動揺関節、高度の変形

(イ) 「著しい障害」(6級)の具体的な例は次のとおりである。

- a 関節可動域10度以内のもの
- b 徒手筋力テストで3に相当するもの
- c 中等度の動揺関節

#### オ 足指の機能障害

(ア) 「全廃」(7級)の具体的な例は次のとおりである。

下駄、草履をはくことのできないもの

(イ) 著しい障害(両側の場合は7級)とは特別の工夫をしなければ下駄、草履をはくことのできないものをいう。

#### カ 下肢の短縮

計測の原則として前腸骨棘より内くるぶし下端までの距離を測る。

#### キ 切断

大腿又は下腿の切断の部位及び長さは実用長をもって計測する。従って、肢断端に骨の突出、癒痕、拘縮、神経断端腫その他の障害があるときは、その障害の程度を考慮して、上位の等級に判定することもあり得る。

### (3) 体幹不自由

体幹とは、頸部、胸部、腹部及び腰部を含み、その機能にはそれら各部の運動以外に体位の保持も重要である。

体幹の不自由をきたすには、四肢体幹の麻痺、運動失調、変形等による運動機能障害である。

これらの多くのもはその障害が単に体幹のみならず四肢にも及ぶものが多い。このような症例における体幹の機能障害とは、四肢の機能障害を一応切り離して、体幹のみの障害の場合を想定して判定したものをいう。従って、このような症例の等級は体幹と四肢の想定した障害の程度を総合して判定するのであるが、この際2つの重複する障害として上位の等級に編入するには十分注意を要する。例えば臀筋麻痺で起立困難の症例を体幹と下肢の両者の機能障害として2つの2級の重複として1級に編入することは妥当ではない。

ア 「座っていることのできないもの」(1級)とは、腰掛け、正座、横座り及びあぐらのいずれもできないものをいう。

イ 「座位または起立位を保つことの困難なもの」(2級)とは、10分以上にわたり座位または起立位を保っていることのできないものをいう。

ウ 「起立することの困難なもの」(2級)とは、臥位又は座位より起立することが自力のみでは不可能で、他人又は柱、杖その他の器物の介護により初めて可能となるものをいう。

エ 「歩行の困難なもの」(3級)とは、100m以上の歩行不能のもの又は片脚による起立位保持が全く不可能なものをいう。

オ 「著しい障害」(5級)とは体幹の機能障害のために2km以上の歩行不能のものをいう。

(注2) なお、体幹不自由の項では、1級、2級、3級及び5級のみが記載され、その他の4級、6級が欠となっている。これは体幹の機能障害は四肢と異なり、具体的及び客観的に表現し難いので、このように大きく分けたのである。3級と5級に指定された症状の中間と思われるものがあった時も、これを4級とすべきではなく5級にとめるべきものである。

(注3) 下肢の異常によるものを含まないこと。

### (4) 脳原性運動機能障害

この障害区分により程度等級を判定するのは、乳幼児期以前に発現した非進行性脳病変によってもたらされた姿勢及び運動の異常についてであり、具体的な例は脳性麻痺である。

以下に示す判定方法は、生活関連動作を主体としたものであるので、乳幼児期の判

定に用いることの不適当な場合は前記（1）～（3）の方法によるものとする。

なお、乳幼児期に発現した障害によって脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者で、前記（1）～（3）の方法によることが著しく不利な場合は、この方法によることができるものとする。

#### ア 上肢機能障害

##### （ア）両上肢の機能障害がある場合

両上肢の機能障害の程度は、紐むすびテストの結果によって次により判定するものとする。

区分	紐むすびテストの結果
等級表 1 級に該当する障害	紐むすびのできた数が19本以下のもの
等級表 2 級に該当する障害	紐むすびのできた数が33本以下のもの
等級表 3 級に該当する障害	紐むすびのできた数が47本以下のもの
等級表 4 級に該当する障害	紐むすびのできた数が56本以下のもの
等級表 5 級に該当する障害	紐むすびのできた数が65本以下のもの
等級表 6 級に該当する障害	紐むすびのできた数が75本以下のもの
等級表 7 級に該当する障害	紐むすびのできた数が76本以上のもの

##### （注 4）紐むすびテスト

5 分間にとじ紐（長さ概ね43cm）を何本むすぶことができるかを検査するもの

##### （イ）一上肢の機能に障害がある場合

一上肢の機能障害の程度は5動作の能力テストの結果によって、次により判定するものとする。

区分	5動作の能力テスト結果
等級表 1 級に該当する障害	—————
等級表 2 級に該当する障害	5動作の全てができないもの
等級表 3 級に該当する障害	5動作のうち1動作しかできないもの
等級表 4 級に該当する障害	5動作のうち2動作しかできないもの
等級表 5 級に該当する障害	5動作のうち3動作しかできないもの
等級表 6 級に該当する障害	5動作のうち4動作しかできないもの
等級表 7 級に該当する障害	5動作のすべてができるが、上肢に不随意運動・失調等を有するもの

##### （注 5）5動作の能力テスト

次の5動作の可否を検査するもの

- a 封筒をはさみで切る時に固定する
- b さいふからコインを出す
- c 傘をさす
- d 健側の爪を切る
- e 健側のそで口のボタンをとめる

イ 移動機能障害

移動機能障害の程度は、下肢、体幹機能の評価の結果によって次により判定する。

区分	下肢・体幹機能の評価の結果
等級表 1 級に該当する障害	つたい歩きができないもの
等級表 2 級に該当する障害	つたい歩きのみができるもの
等級表 3 級に該当する障害	支持なしで立位を保持し、その後10m
	歩行することはできるが、椅子から立ち
	上がる動作又は椅子に座る動作ができな
	いもの
等級表 4 級に該当する障害	椅子から立ち上がり10m歩行し再び椅子
	に座る動作に15秒以上かかるもの
等級表 5 級に該当する障害	椅子から立ち上がり、10m歩行し再び
	椅子に座る動作は15秒未満でできるが、
	50cm幅の範囲を直線歩行できないもの
等級表 6 級に該当する障害	50cm幅の範囲を直線歩行できるが、足
	を開き、しゃがみこんで、再び立ち上が
	る動作ができないもの
等級表 7 級に該当する障害	6 級以上には該当しないが、下肢に不
	随意運動・失調等を有するもの

### Ⅲ 身体障害認定要領

#### 1 診断書の作成について

身体障害者障害程度等級表においては、肢体不自由を上肢、下肢、体幹及び乳幼児期以前の非進行性の脳病変による運動機能障害に区分している。したがって、肢体不自由診断書の作成に当たっては、これを念頭に置き、それぞれの障害程度を認定するために必要な事項を記載する。併せて障害程度の認定に関する意見を付す。

##### (1) 「総括表」について

###### ア 「障害名」について

ここにいう障害名とは、あることにより生じた結果としての四肢体幹の障害を指すもので、機能欠損の状態、あるいは目的動作能力の障害について記載する。即ち、ディスファンクション又はインペアメントの状態をその障害部位とともに明記することで、例を挙げると、①上肢機能障害（右手関節強直、左肩関節機能全廃）、②下肢機能障害（左下肢短縮、右膝関節著障）、③体幹運動機能障害（下半身麻痺）、④脳原性運動機能障害（上下肢不随意運動）等の書き方が標準的である。

###### イ 「原因となった疾病・外傷名」について

病名がわかっているものについてはできるだけ明確に記載することが望ましい。即ち、前項の障害をきたした原因の病名（足部骨腫瘍、脊椎損傷、脳性麻痺、脳血管障害等）を記載することである。例えば、右手関節強直の原因として「慢性関節リウマチ」と記載し、体幹運動機能障害であれば「強直性脊髄炎」であるとか「脊椎側弯症」と記載する。さらに、疾病外傷の直接原因については、右端に列挙してある字句の中で該当するものを○印で囲み、該当するものがない場合にはその他の欄に直接記載する。例えば、脊髄性小児麻痺であれば疾病に○印を、脊髄腫瘍の場合にはさらにその他に○印をした上で、（ ）内には肺癌転移と記載する。なお、その他の事故の意味するものは、自殺企図、原因不明の頭部外傷、猟銃暴発等外傷の原因に該当する字句のない場合を指すものであり、（ ）内記載のものとは区別する。

###### ウ 「参考となる経過・現症」について

初発症状から症状固定に至るまでの治療の内容を簡略に記載し、機能回復訓練の終了日をもって症状の固定とする。ただし、切断のごとく欠損部位によって判定の下されるものについては、再手術が見込まれない段階に至った時点で診断してよい。現症については、別様式診断書「肢体不自由の状況及び所見」等の所見欄に記載された内容を摘記する。

###### エ 「総合所見」について

傷病の経過及び現症の結果としての障害の状態、特に目的動作能力の障害を記載する。

例：上肢運動能力、移動能力、座位、起立位等

なお、成長期の障害、進行性病変に基づく障害、手術等により障害程度に変化

の予測される場合は、将来再認定の時期等を記載する。

オ 「その他参考となる合併症状」について

他に障害認定上参考となる症状のある場合に記載する。

(2) 「肢体不自由の状況及び所見」について

ア 乳幼児期以前に発現した脳原性運動機能障害については、専用の別様式診断書「脳原性運動機能障害用」を用いることとし、その他の上肢、下肢、体幹の障害については、別様式診断書「肢体不自由の状況及び所見」を用いる。ただし、痙性麻痺については、筋力テストを課すのは必要最少限にすること。

イ 障害認定に当たっては、目的動作能力に併せ関節可動域、筋力テストの所見を重視しているため、その双方についての診断に遺漏のないよう記載すること。

ウ 関節可動域の表示並びに測定方法は、日本整形外科学会身体障害委員会及び日本リハビリテーション医学会評価基準委員会において示された「関節可動域表示並びに測定法」により行うものとする。

エ 筋力テストは徒手による筋力検査によって行うものであるが、評価は次の内容で区分する。

- ・自分の体部分の重さに抗し得ないが、それを排するような体位では自動可能な場合（著減）、  
又はいかなる体位でも関節の自動が不能な場合（消失）・・・・・・・・・・×
- ・検者の加える抵抗には抗し得ないが、自分の体部分の重さに抗して自動可能な場合（半減）・・・・・・・・・・△
- ・検者の手で加える十分な抵抗を排して自動可能な場合（正常）、  
又は検者の手を置いた程度の抵抗を排して自動可能な場合（やや減）・・○

オ 脳原性運動機能障害用については上肢機能障害と移動機能障害の双方につき、一定の方法により検査を行うこととされているが、被検者は各動作について未経験のことがあるので、テストの方法を事前に教示し試行を経たうえで本検査を行うこととする。

## 2 障害程度の認定について

(1) 肢体不自由の障害程度は、上肢不自由、下肢不自由、体幹不自由及び脳原性運動機能障害（上肢機能・移動機能）の別に認定する。

この場合、上肢、下肢、体幹の各障害については、それらが重複するときは、身体障害認定基準の障害が重複する場合の取扱いにより上位等級に認定することが可能であるが、脳原性運動機能障害（上肢機能・移動機能）については、肢体不自由の中で独立した障害区分であるので、上肢又は下肢の同一側に対する他の肢体不自由の区分（上肢・下肢・体幹）との重複認定はあり得ないものである。

(2) 上肢不自由は、機能障害及び欠損障害の2つに大別され、それぞれの障害程度に応じ等級が定められている。

機能障害については、一上肢全体の障害、三大関節の障害及び手指の障害の身体障害認定基準が示されているので、診断書の内容を基準によく照らし、的確に認定する。

欠損障害については、欠損部位に対する等級の位置付けが身体障害者障害程度等

級表に明示されているので、それに基づき認定する。

- (3) 下肢不自由は、機能障害、欠損障害及び短縮障害に区分される。

機能障害については、一下肢全体の障害、三大関節の障害及び足指の障害の身体障害認定基準に照らし、診断書の記載内容を確認しつつ認定する。

欠損障害及び短縮障害については、診断書における計測値を身体障害者障害程度等級表上の項目に照らし認定する。

- (4) 体幹不自由は、高度の体幹麻痺をきたす症状に起因する運動機能障害の区分として設けられているものであって、その原因疾患の主なものは脊髄性小児麻痺、強直性脊椎炎、脊髄損傷等である。

体幹不自由は四肢にも障害の及ぶものが多いので、特に下肢不自由との重複認定を行う際には、身体障害認定基準にも示されているとおり、制限事項に十分に留意する必要がある。

- (5) 脳原性運動機能障害は、脳原性障害の中でも特に生活経験の獲得という点で極めて不利な状態に置かれている乳幼児期以前に発現した障害について特に設けられた区分である。

その趣旨に即して、適切な障害認定を行う必要がある。



## IV 疑義解釈

質疑	回答
<p>〔肢体不自由〕            (肢体不自由全般)</p> <p>1. 各関節の機能障害の認定について、「関節可動域 (ROM)」と「徒手筋力テスト (MMT)」で具体例が示されているが、両方とも基準に該当する必要があるのか。</p> <p>2. 身体障害者診断書の「肢体不自由の状況及び所見」の中の「動作・活動」評価は、等級判定上、どのように取り扱うべきか。</p> <p>3. 肩関節の関節可動域制限については、認定基準に各方向についての具体的な説明がないが、いずれかの方向で制限があればよいと理解してよいか。また、股関節の「各方向の可動域」についても同様に理解してよいか。</p> <p>4. 一肢関節の徒手筋力テストの結果が、「屈曲4、伸展4、外転3、内転3、外旋3、内旋4」で、平均が3.5の場合、どのように認定するのか。</p> <p>5. リウマチ等で、たびたび症状の悪化を繰り返し、悪化時の障害が平常時より重度となる者の場合、悪化時の状態を考慮した等級判定をしてかまわないか。</p>	<p>いずれか一方が該当すれば、認定可能である。</p> <p>「動作・活動」欄は、主として多肢機能障害又は体幹機能障害を認定する際に、個々の診断内容が、実際の「動作・活動」の状態と照らし合わせて妥当であるか否かの判断をするための参考となるものである。また、片麻痺などにより機能レベルに左右差がある場合には、共働による動作の評価を記入するなどして、全体としての「動作・活動」の状況を記載されたい。</p> <p>肩関節、股関節ともに、屈曲←→伸展、外転←→内転、外旋←→内旋のすべての可動域で判断することとなり、原則として全方向が基準に合致することが必要である。ただし、関節可動域以外に徒手筋力でも障害がある場合は、総合的な判断を要する場合もあり得る。</p> <p>小数点以下を四捨五入する。この場合は、徒手筋力テスト4で軽度の障害（7級）として認定することが適当である。</p> <p>悪化時の状態が障害固定した状態で、永続するものとは考えられない場合は、原則として発作のない状態をもって判定することが適当である。</p>

質疑	回答
<p>6. パーキンソン病に係る認定で、</p> <p>ア. 疼痛がなく、四肢体幹の器質的な異常の証明が困難な場合で、他覚的に平衡機能障害を認める場合は、肢体不自由ではなく平衡機能障害として認定するべきか。</p> <p>イ. 本症例では、一般的に服薬によってコントロール可能であるが、長期間の服薬によって次第にコントロールが利かず、1日のうちでも状態が著しく変化するような場合は、どのように取り扱うのか。</p>	<p>ア. ROM、MMTに器質的異常がない場合は、「動作・活動」等を参考に、他の医学的、客観的所見から、四肢・体幹の機能障害の認定基準に合致することが証明できる場合は、平衡機能障害ではなく肢体不自由として認定できる場合もあり得る。</p> <p>イ. 本症例のように服薬によって状態が変化する障害の場合は、原則として服薬によってコントロールされている状態をもって判定するが、1日の大半においてコントロール不能の状態が永続する場合は、認定の対象となり得る。</p>
<p>7. 膝関節の機能障害において、関節可動域が10度を超えていても、高度な屈曲拘縮や変形により、支持性がない場合、「全廃」(4級)として認定することは可能か。</p>	<p>関節可動域が10度を超えていても支持性がないことが、医学的・客観的に明らかでない場合、「全廃」(4級)として認定することは差し支えない。</p>
<p>8. 認定基準の中で、肩関節や肘関節、足関節の「軽度の障害(7級)」に該当する具体的な規定がないが、概ね以下のようなものが該当すると考えてよいか。</p> <p>(肩関節)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関節可動域が90度以下のもの</li> <li>・ 徒手筋力テストで4相当のもの</li> </ul> <p>(肘関節)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関節可動域が90度以下のもの</li> <li>・ 徒手筋力テストで4相当のもの</li> <li>・ 軽度の動揺関節</li> </ul> <p>(足関節)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関節可動域が30度以下のもの</li> </ul>	<p>認定基準の「総括的解説」の(3)の記載からも、このような障害程度のものを7級として取り扱うことは適当である。</p>

質疑	回答
<p>・徒手筋力テストで4相当のもの</p> <p>・軽度の動揺関節</p> <p>9. 疾病等により常時臥床のため、褥創、全身浮腫、関節強直等をきたした者については、肢体不自由として認定してかまわないか。</p> <p>(上肢不自由)</p> <p>1. 「指を欠くもの」について、</p> <p>ア. 「一上肢のひとさし指を欠くもの」は、等級表上に規定はないが、7級として取り扱ってよいか。</p> <p>イ. また、「右上肢のひとさし指と、左上肢のなか指・くすり指・小指を欠いたもの」は、どのように取り扱うのか。</p> <p>2. 一上肢の機能の著しい障害（3級）のある者が、以下のように個々の関節等の機能障害の指数を合計すると4級にしかない場合は、どのように判断するのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・肩関節の著障＝5級（指数2）</li> <li>・肘関節の著障＝5級（指数2）</li> <li>・手関節の著障＝5級（指数2）</li> <li>・握力12kgの軽障＝7級（指数0.5）</li> </ul> <p>* 合計指数＝6.5（4級）</p>	<p>疾病の如何に関わらず、身体に永続する機能障害があり、その障害程度が肢体不自由の認定基準に合致するものであれば、肢体不自由として認定可能である。</p> <p>この場合、褥創や全身浮腫を認定の対象とすることは適当ではないが、関節強直については永続する機能障害として認定できる可能性がある。</p> <p>ア. 「一上肢のひとさし指」を欠くことのみをもって7級として取り扱うことは適当ではないが、「両上肢のひとさし指を欠くもの」については、「ひとさし指を含めて一上肢の二指を欠くもの」に準じて6級として認定することは可能である。</p> <p>イ. 一側の上肢の手指に7級に該当する機能障害があり、かつ、他側の上肢のひとさし指を欠く場合には、「ひとさし指の機能は親指に次いで重要である」という認定基準を踏まえ、両上肢の手指の機能障害を総合的に判断し、6級として認定することは可能である。</p> <p>一上肢、一下肢の障害とは、一肢全体に及ぶ機能障害を指すため、単一の関節の機能障害等の指数を合算した場合の等級とは必ずしも一致しないことがある。一肢全体の障害であるか、又は個々の関節等の重複障害であるかは、障害の実態を勘案し、慎重に判断されたい。</p> <p>また、一肢に係る合計指数は、機能障害のある部位（複数の場合は上位の部位）から先を欠いた場合の障害等級の指数を超え</p>

質疑	回答
<p>3. 認定基準中に記載されている以下の障害は、それぞれ等級表のどの項目に当たるものと理解すればよいか。</p> <p>ア. 手指の機能障害における「一側の五指全体の機能の著しい障害」(4級)</p> <p>イ. 認定基準の六の記載中、「右上肢を手関節から欠くもの」(3級)</p> <p>ウ. 同じく「左上肢を肩関節から欠くもの」(2級)</p> <p>(下肢不自由)</p> <p>1. 足関節の可動域が、底屈及び背屈がそれぞれ5度の場合、底屈と背屈を合わせた連続可動域は10度となるが、この場合は「著しい障害」として認定することになるのか。</p> <p>2. 両足関節が高度の尖足位であるため、底屈、背屈ともに自・他動運動が全く不能であり、起立位保持、歩行運動、補装具装着が困難な者の場合、関節の機能障害として認定するのか、あるいは歩行能力等から下肢全体の機能障害として認定するのか。</p> <p>3. 変形性股関節症等の疼痛を伴う障害の場合、</p> <p>ア. 著しい疼痛はあるが、ROM、MMTの測定結果が基準に該当しないか又は疼痛</p>	<p>て等級決定することは適当ではない。(合計指数算定の特例)</p> <p>この事例の場合、仮に4つの関節全てが全廃で、合計指数が19(1級)になったとしても、「一上肢を肩関節から欠く場合」(2級：指数11)以上の等級としては取り扱わないのが適当である。</p> <p>それぞれ以下のア～ウに相当するものとして取り扱うのが適当である。</p> <p>ア. 等級表の上肢4級の8「おや指又はひとさし指を含めて一上肢の四指の機能の著しい障害」</p> <p>イ. 等級表の上肢3級の4「一上肢のすべての指を欠くもの」</p> <p>ウ. 等級表の上肢2級の3「一上肢を上腕の2分の1以上で欠くもの」</p> <p>足関節等の0度から両方向に動く関節の可動域は、両方向の角度を加えた数値で判定することになるため、この事例の場合は、「著しい障害」として認定することが適当である。</p> <p>障害の部位が明確であり、他の関節には機能障害がないことから、両足関節の全廃(4級)として認定することが適当である。</p> <p>ア. 疼痛の訴えのみをもって認定することは適当ではないが、疼痛を押してまでの検査等は避けることを前提に、エックス線写真等の他の医学的、客観的な所見を</p>

質疑	回答
<p>によって測定困難な場合、この疼痛の事実をもって認定することは可能か。</p> <p>イ. 疼痛によってROM、MMTは測定できないが、「30分以上の起立位保持不可」など、同じ「下肢不自由」の規定のうち、「股関節の機能障害」ではなく「一下肢の機能障害」の規定に該当する場合は、一下肢の機能の著しい障害（4級）として認定することは可能か。</p>	<p>もって証明できる場合は、認定の対象となり得る。</p> <p>イ. このように、疼痛により「一下肢の機能障害」に関する規定を準用する以外に「股関節の機能障害」を明確に判定する方法がない場合は、「一下肢の機能障害」の規定により、その障害程度を判断することは可能である。</p> <p>ただし、あくまでも「股関節の機能障害」として認定することが適当である。</p>
<p>4. 大腿骨頸部骨折による入院後に、筋力低下と著しい疲労を伴う歩行障害により、下肢不自由の認定基準の「1 km以上の歩行困難で、駅の階段昇降が困難」に該当する場合、「一下肢の機能の著しい障害」に相当するものとして認定可能か。なお、ROM、MMTは、ほぼ正常域の状態にある。</p>	<p>ROM、MMTによる判定結果と歩行能力の程度に著しい相違がある場合は、その要因を正確に判断する必要がある。仮に医学的、客観的に証明できる疼痛によるものであれば認定可能であるが、一時的な筋力低下や疲労性の歩行障害によるものであれば永続する状態とは言えず、認定することは適当ではない。</p>
<p>5. 障害程度等級表及び認定基準においては、「両下肢の機能の軽度の障害」が規定されていないが、左右ともほぼ同等の障害レベルで、かつ「1 km以上の歩行不能で、30分以上の起立位保持困難」などの場合は、両下肢の機能障害として4級認定することはあり得るのか。</p>	<p>「両下肢の機能障害」は、基本的には各障害部位を個々に判定した上で、総合的に障害程度を認定することが適当である。</p> <p>しかしながら両下肢全体の機能障害で、一下肢の機能の全廃（3級）あるいは著障（4級）と同程度の場合は、「両下肢の機能障害」での3級、4級認定はあり得る。</p>
<p>6. 下肢長差の取扱いについて、</p> <p>ア. 骨髄炎により一下肢が伸長し、健側に比して下肢長差が生じた場合は、一下肢の短縮の規定に基づいて認定してよいか。</p> <p>イ. 下腿を10cm以上切断したことで下肢が短縮したが、切断長が下腿の1/2以上には及ばない場合、等級表からは1/2未満であることから等級を一つ</p>	<p>ア. 伸長による脚長差も、短縮による脚長差と同様に取り扱うことが適当である。</p> <p>イ. 切断は最も著明な短縮と考えられるため、この場合は一下肢の10cm以上の短縮と考え、4級として認定することが適当である。</p>

質疑	回答
<p>下げて5級相当とするのか、あるいは短縮の規定からは10cm以上であるため4級として認定するのか。</p> <p>(体幹不自由)</p> <p>1. 各等級の中間的な障害状態である場合の取扱いについて、</p> <p>ア. 体幹不自由に関する認定基準において、「3級と5級に指定された症状の中間と思われるものがあつたときも、これを4級とすべきではなく5級にとめるべきものである」とは、3級の要件を完全に満たしていなければ、下位等級として取り扱うことを意味するのか。</p> <p>イ. 高度脊柱側弯症による体幹機能障害の症例について、</p> <p>「座位であれば10分以上の保持が可能であるが、起立位は5分程度しか保持できない(2級相当)。座位からの起立には介助を要する(2級相当)が、立ち上がった後は約200mの自力歩行が可能(2級非該当)」の状態にある場合、2級と3級の中間的な状態と考えられるが、アの規定から推測して、完全には2級の要件を満たしていないことから、3級にとめおくべきものと考えてよいか。</p> <p>2. 左下肢大腿を2分の1以上欠くものとして3級の手帳交付を受けていた者が、変形性腰椎症及び変形性けい椎症のため、体幹機能はほぼ強直の状態にある。この場合、下肢不自由3級と体幹不自由3級で、指数合算して2級として認定してよいか。</p>	<p>ア. この規定は、どちらの等級に近いかの判断もつかないような中間的な症例については、下位等級にとめおくべきことを説明したものであり、上位等級の要件を完全に満たさなければ、全て下位等級として認定することを意味したのではない。</p> <p>イ. 障害の状態が、連続する等級(この場合は2級と3級)の中間である場合、アの考え方から一律に3級とするのは、必ずしも適当でない。より近いと判断される等級で認定されるべきものであり、この事例の場合は、2級の認定が適当と考えられる。</p> <p>また、診断書の所見のみから判定することが難しい場合は、レントゲン写真等その他の客観的な検査データを取り寄せるなどして、より客観的に障害の状態を判断すべきである。</p> <p>体幹機能の障害と下肢機能の障害がある場合は、上位等級に該当するどちらか一方の機能障害で認定することが原則である。</p> <p>同一疾患、同一部位における障害について、下肢と体幹の両面から見て単純に重複認定することは適当ではない。</p> <p>本事例については、過去に認定した下肢切断に加えて、新たに体幹の機能障害が加</p>

質疑	回答
<p>(脳原性運動機能障害)</p> <p>1. 特に上肢機能障害に関する紐むすびテストにおいて、著しい意欲低下や検査教示が理解できない、あるいは機能的に見て明らかに訓練効果が期待できるなどの理由によって、検査結果に信憑性が乏しい場合は、どのように取り扱うことになるのか。</p> <p>2. 脳原性運動機能障害に関する認定基準中、</p> <p>ア. 「なお、乳幼児期に発現した障害によって脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者」とは、具体的にどのような障害をもつ者を指しているのか。</p> <p>イ. また、「脳性麻痺」及びアの「乳幼児期以前に発現した類似の症状を呈する者」が、いずれも乳幼児期に手帳を申請した場合は、脳原性運動機能障害用と肢体不自由一般(上肢、下肢、体幹の機能障害)のどちらの認定基準を用いるべきかの判断に迷う場合があるが、この使い分けについてはどのように考えるべきか。</p> <p>ウ. さらに、「脳原性運動機能障害と類似の症状を呈する者」であるが、「乳幼児期以降」に発現した場合は、どちらの認定基準によって判定するのか。</p>	<p>わったものであり、障害が重複する場合の取扱いによって認定することは可能である。</p> <p>脳原性運動機能障害の程度等級の判定には、認定基準に定めるテストを実施することが原則であるが、乳幼児期の認定をはじめこの方法によりがたい場合は、肢体不自由一般のROM、MMTなどの方法を取らざるを得ない場合もある。</p> <p>ア. 脳原性の障害としては、脳性麻痺の他、乳幼児期以前に発症した脳炎又は脳外傷、無酸素脳症等の後遺症等による全身性障害を有する者を想定している。</p> <p>また、脳原性の障害ではないが類似の症状を呈する障害としては、脊髄性麻痺等のように乳幼児期には原因が明らかにならない全身性障害を想定していることから、認定基準のような表現としたものである。</p> <p>イ. 「脳性麻痺」については原則的に脳原性運動機能障害用の認定基準をもって判定し、「乳幼児期以前に発現した類似の症状を呈する者」については、肢体不自由一般の認定基準を用いることが想定されているが、どちらの場合においても申請時の年齢等によって、それぞれの認定基準によることが困難又は不利となる場合には、より適切に判定できる方の認定基準によって判定するよう、柔軟に取り扱う必要がある。</p> <p>ウ. この場合は、肢体不自由一般の認定基準によって判定することが適当である。</p>

質疑	回答
<p>3. 一上肢の機能障害の程度を判定するための「5動作のテスト」に関しては、</p> <p>ア. 時間的条件が規定されていないが、それぞれの程度の時間でできれば、できたものとして判断するのか。</p> <p>イ. また、このテストは、必ず医師によって実施されることを要するのか。</p>	<p>ア. 5動作は、速やかに日常動作を実用レベルで行えるかを判定するものであり、具体的な基準を明示することは困難であるが、あえて例示するならば、各動作とも概ね1分以内でできる程度が目安と考えられる。</p> <p>イ. 原則として医師が行うことが望ましいが、診断医の指示に基づく場合は、理学療法士（PT）、作業療法士（OT）等が実施してもかまわない。</p>
<p>4. 生後6か月頃の脳炎の後遺症で、幼少時に肢体不自由一般の認定基準に基づく上下肢不自由で認定されていた者が、紐むすびテスト等の可能となる年齢に達したため、脳原性運動機能障害の認定基準をもって再認定の申請が出された場合は、どのように取り扱うべきか。</p>	<p>障害が乳幼児期以前に発症した脳病変によるものであるため、同一の障害に対する再認定であれば、本人の不利にならない方の認定基準を用いて再認定することが適当である。</p>
<p>5. 脳原性運動機能障害の1級が、1分間に18本の紐が結べるレベルであるのに対して、上肢不自由の1級は両上肢の機能の全廃であり、紐むすびが全くできないが、等級の設定に不均衡があるのではないか。</p>	<p>幼少時からの脳原性運動機能障害について紐むすびテストを用いるのは、本人の日常生活における巧緻性や迅速性などの作業能力全般の評価を、端的に測定できるためである。</p> <p>また、この障害区分は、特に生活経験の獲得の面で極めて不利な状態にある先天性の脳性麻痺等の障害に配慮した基準であることを理解されたい。</p>



# 関節可動域表示ならびに測定法

## I 関節可動域表示ならびに測定法の原則

### 1 関節可動域表示ならびに測定法の目的

日本整形外科学会と日本リハビリテーション医学会が制定する関節可動域表示ならびに測定法は、整形外科医、リハビリテーション医ばかりでなく、医療、福祉、行政その他の関連職種の人々をも含めて、関節可動域を共通の基盤で理解するためのものである。従って、実用的で分かりやすいことが重要であり、高い精度が要求される計測、特殊な臨床評価、詳細な研究のためにはそれぞれの目的に応じた測定方法を検討する必要がある。

### 2 基本肢位

Neutral Zero Method を採用しているので、Neutral Zero Starting Position が基本肢位であり、概ね解剖学的肢位と一致する。ただし、肩関節水平屈曲・伸展については肩関節外転 $90^{\circ}$ の肢位、肩関節外旋・内旋については肩関節外転 $0^{\circ}$ で肘関節 $90^{\circ}$ 屈曲位、前腕の回外・回内については手掌面が矢状面にある肢位、股関節外旋・内旋については股関節屈曲 $90^{\circ}$ で膝関節屈曲 $90^{\circ}$ の肢位をそれぞれ基本肢位とする。

### 3 関節の運動

1) 関節の運動は直交する3平面、すなわち前額面、矢状面、水平面を基本面とする運動である。ただし、肩関節の外旋・内旋、前腕の回外・回内、股関節の外旋・内旋、頸部と胸腰部の回旋は、基本肢位の軸を中心とした回旋運動である。また、足部の内がえし・外がえし、母指の対立は複合した運動である。

2) 肩関節可動域測定とその表示で使用する関節運動とその名称を以下に示す。なお、下記の基本的名称以外によく用いられている用語があれば（）内に併記する。

#### (1) 屈曲と伸展

多くは矢状面の運動で、基本肢位にある隣接する2つの部位が近づく動きが屈曲、遠ざかる動きが伸展である。ただし、肩関節、頸部・体幹に関しては、前方への動きが屈曲、後方への動きが伸展である。また、手関節、手指、足関節、足指に関しては、手掌または足底への動きが屈曲、手背または足背への動きが伸展である。

#### (2) 外転と内転

多くは前額面の運動で、体幹や手指の軸から遠ざかる動きが外転、近づく動きが内転である。

#### (3) 外旋と内旋

肩関節および股関節に関しては、上腕軸または大腿軸を中心として外方へ回旋する動きが外旋、内方へ回旋する動きが内旋である。

#### (4) 回外と回内

前腕に関しては、前腕軸を中心にして外方に回旋する動き（手掌が上を向く動

き)が回外、内方に回旋する動き(手掌が下を向く動き)が回内である。

(5) 水平屈曲と水平伸展

水平面の運動で、肩関節を90°外転して前方への動きが水平屈曲、後方への動きが水平伸展である。

(6) 挙上と引き下げ(下制)

肩甲帯の前額面の運動で、上方への動きが挙上、下方への動きが引き下げ(下制)である。

(7) 右側屈・左側屈

頸部、体幹の前額面の運動で、右方向への動きが右側屈、左方向への動きが左側屈である。

(8) 右回旋と左回旋

頸部と胸腰部に関しては右方に回旋する動きが右回旋、左方に回旋する動きが左回旋である。

(9) 橈屈と尺屈

手関節の手掌面の運動で、橈側への動きが橈屈、尺側への動きが尺屈である。

(10) 母指の橈側外転と尺側内転

母指の手掌面の運動で、母指の基本軸から遠ざかる動き(橈側への動き)が橈側外転、母指の基本軸に近づく動き(尺側への動き)が尺側内転である。

(11) 掌側外転と掌側内転

母指の手掌面に垂直な平面の運動で、母指の基本軸から遠ざかる動き(手掌方向への動き)が掌側外転、基本軸に近づく動き(背側方向への動き)が掌側内転である。

(12) 対立

母指の対立は、外転、屈曲、回旋の3要素が複合した運動であり、母指で小指の先端または基部を触れる動きである。

(13) 中指の橈側外転と尺側外転

中指の手掌面の運動で、中指の基本軸から橈側へ遠ざかる動きが橈側外転、尺側へ遠ざかる動きが尺側外転である。

(14) 外がえしと内がえし

足部の運動で、足底が外方を向く動き(足部の回内、外転、背屈の複合した運動)が外がえし、足底が内方を向く動き(足部の回外、内転、底屈の複合した運動)が内がえしである。

足部長軸を中心とする回旋運動は回外、回内と呼ぶべきであるが、実際は、単独の回旋運動は生じ得ないので複合した運動として外がえし、内がえしとした。また、外反、内反という用語も用いるが、これは足部の変形を意味しており、関節可動域測定時に関節運動の名称としては使用しない。

#### 4 関節可動域の測定方法

- 1) 関節可動域は、他動運動でも自動運動でも測定できるが、原則として他動運動による測定値を表記する。自動運動による測定値を用いる場合は、その旨明記する〔5の2)の(1)参照〕。
- 2) 角度計は十分な長さの柄がついているものを使用し、通常は5°刻みで測定する。
- 3) 基本軸、移動軸は、四肢や体幹において外見上分かりやすい部位を選んで設定されており、運動学上のものとは必ずしも一致しない。また、手指および足指では角度計のあてやすさを考慮して、原則として背側に角度計をあてる。
- 4) 基本軸と移動軸の交点を角度計の中心に合わせる。また、関節の運動に応じて、角度計の中心を移動させてもよい。必要に応じて移動軸を平行移動させてもよい。
- 5) 多関節筋が関与する場合、原則としてその影響を除いた肢位で測定する。例えば、股関節屈曲の測定では、膝関節を屈曲しハムストリングをゆるめた肢位で行う。
- 6) 肢位は「測定肢位および注意点」の記載に従うが、記載のないものは肢位を限定しない。変形、拘縮などで所定の肢位がとれない場合は、測定肢位が分かるように明記すれば異なる肢位を用いても良い〔5の2)の(2)参照〕。
- 7) 筋や腱の短縮を評価する目的で多関節筋を緊張させた肢位で関節可動域を測定する場合は、測定方法が分かるように明記すれば多関節筋を緊張させた肢位を用いても良い〔5の2)の(3)参照〕。

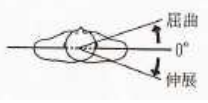
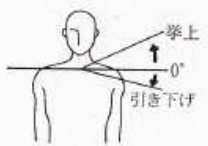


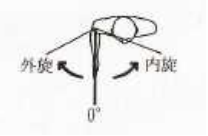
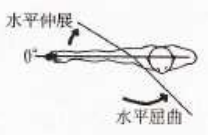
#### 5 測定値の表示

- 1) 関節可動域の測定値は、基本肢位を0°として表示する。例えば、股関節の可動域が屈曲位20°から70°であるならば、この表現は以下の2通りとなる。
  - (1) 股関節の関節可動域は屈曲20°から70°（または屈曲20°～70°）
  - (2) 股関節の関節可動域は屈曲は70°、伸展は-20°
- 2) 関節可動域の測定に際し、症例によって異なる測定法を用いる場合や、その他関節可動域に影響を与える特記すべき事項がある場合は、測定値とともにその旨併記する。
  - (1) 自動運動を用いて測定する場合は、その測定値を（）で囲んで表示するか、「自動」または「active」などと明記する。
  - (2) 異なる肢位を用いて測定する場合は、「背臥位」「座位」などと具体的に肢位を明記する。
  - (3) 多関節を緊張させた肢位を用いて測定する場合は、その測定値を<>で囲んで表示するが「膝伸展位」などと具体的に明記する。
  - (4) 疼痛などが測定値に影響を与える場合は、「痛み」「pain」などと明記する。

#### 6 参考可動域








関節可動域は、年齢、性、肢位、個体による変動が大きいため、正常値は定めず参考可動域として記載した。関節可動域の異常を判定する場合は、健側上下肢の関節可動域、参考可動域、(附) 関節可動域の参考値一覧表、年齢、性、測定肢位、測定方法などを十分考慮して判定する必要がある。


II 上肢測定

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
肩甲帯 shoulder girdle	屈曲 flexion	20	両側の肩峰を結ぶ線	頭頂と肩峰を結ぶ線		
	伸展 extension	20				
	挙上 elevation	20	両側の肩峰を結ぶ線	肩峰と胸骨上縁を結ぶ線	背面から測定する。	
	引き下げ（下制） depression	10				
肩 shoulder (肩甲帯の動きを含む)	屈曲（前方挙上） forward flexion	180	肩峰を通る床への垂直線（立位または座位）	上腕骨	前腕は中間位とする。体幹が動かないように固定する。脊柱が前後屈しないように注意する。	
	伸展（後方挙上） backward extension	50				
	外転（側方挙上） abduction	180	肩峰を通る床への垂直線（立位または座位）	上腕骨	体幹の側屈が起こらないように90°以上になったら前腕を回外することを原則とする。  →〔VI. その他の検査法〕参照	
	内転 adduction	0				
	外旋 external rotation	60	肘を通る前額面への垂直線	尺骨	上腕を体幹に接して、肘関節を前方90°に屈曲した肢位で行う。前腕は中間位とする。  →〔VI. その他の検査法〕参照	
	内旋 internal rotation	80				
	水平屈曲 horizontal flexion (horizontal adduction)	135	肩峰を通る矢状面への垂直線	上腕骨	肩関節を90°外転位とする。	
水平伸展 horizontal extension (horizontal abduction)	30					

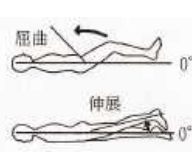





部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
肘 elbow	屈曲 flexion	145	上腕骨	橈骨	前腕は回外位とする。	
	伸展 extension	5				
前腕 forearm	回内 pronation	90	上腕骨	手指を伸展した手掌面	肩の回旋が入らないように肘を90°に屈曲する。	
	回外 supination	90				
手 wrist	屈曲（掌屈） flexion (palmar-flexion)	90	橈骨	第2中手骨	前腕は中間位とする。	
	伸展（背屈） extension (dorsiflexion)	70				
	橈屈 radial deviation	25	前腕の中央線	第3中手骨	前腕を回内位で行う。	
	尺屈 ulnar deviation	55				

### III 手指測定





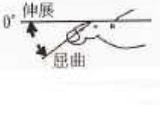
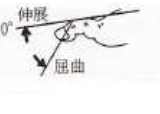
部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図	
母指 thumb	橈側外転 radial abduction	60	示指 (橈骨の延長上)	母指	運動は手掌面とする。 以下の手指の運動は原則として手指の背側に角度計をあてる。		
	尺側内転 ulnar adduction	0					
	掌側外転 palmar abduction	90				運動は手掌面に直角な面とする。	
	掌側内転 palmar adduction	0					
	屈曲 (MCP) flexion	60	第1中手骨	第1基節骨			
	伸展 (MCP) extension	10					
	屈曲 (IP) flexion	80	第1基節骨	第1末節骨			
	伸展 (IP) extension	10					
指 fingers	屈曲 (MCP) flexion	90	第2-5 中手骨	第2-5 基節骨	→ [VI. その他の検査法] 参照		
	伸展 (MCP) extension	45					
	屈曲 (PIP) flexion	100	第2-5 基節骨	第2-5 中節骨			
	伸展 (PIP) extension	0					
	屈曲 (DIP) flexion	80	第2-5 中節骨	第2-5 末節骨			
	伸展 (DIP) extension	0					
					DIPは10°の過伸展をとりうる。		

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
指 fingers	外転 abduction		第3中手骨 延長線	第2、4、 5指軸	中指の運動は橈側外 転、尺側外転とする。 →〔VI. その他の検査 法〕参照	
	内転 adduction					

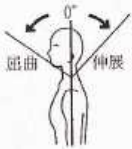



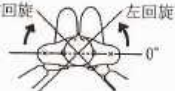

IV 下肢測定

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
股 hip	屈曲 flexion	125	体幹と平行な線	大腿骨 (大転子と大腿骨外顆の中心を結ぶ線)	骨盤と脊柱を十分に固定する。 屈曲は背臥位、膝屈曲位で行う。 伸展は腹臥位、膝伸展位で行う。	
	伸展 extension	15				
	外転 abduction	45	両側の上前腸骨棘を結ぶ線への垂直線	大腿中央線 (前腸骨棘より膝蓋骨中心を結ぶ線)	背臥位で骨盤を固定する。 下肢は外旋しないようにする。 内転の場合は、反対側の下肢を屈曲挙上してその下を通して内転させる。	
	内転 adduction	20				
	外旋 external rotation	45	膝蓋骨より下ろした垂直線	下腿中央線 (膝蓋骨中心より足関節内外果中央を結ぶ線)	背臥位で、股関節と膝関節を90°屈曲位にして行う。 骨盤の代償を少なくする。	
	内旋 internal rotation	45				
膝 knee	屈曲 flexion	130	大腿骨	腓骨(腓骨頭と外果を結ぶ線)	屈曲は股関節を屈曲位で行う。	
	伸展 extension	0				
足 ankle	屈曲(底屈) flexion (plantar flexion)	45	腓骨への垂直線	第5中足骨	膝関節を屈曲位で行う。	
	伸展(背屈) extension (dorsiflexion)	20				
足部 foot	外がえし eversion	20	下腿軸への垂直線	足底面	膝関節を屈曲位で行う。	
	内がえし inversion	30				



部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
足部 foot	外転 abduction	10	第1、第2 中足骨の間 の中央線	同左	足底で足の外縁または 内縁で行うこともある。	
	内転 adduction	20				
母指(趾) great toe	屈曲(MTP) flexion	35	第1中足骨	第1基節骨		
	伸展(MTP) extension	60				
	屈曲(IP) flexion	60	第1基節骨	第1末節骨		
	伸展(IP) extension	0				
足指 toes	屈曲(MTP) flexion	35	第2-5中 足骨	第2-5基 節骨		
	伸展(MTP) extension	40				
	屈曲(PIP) flexion	35	第2-5基 節骨	第2-5中 節骨		
	伸展(PIP) extension	0				
	屈曲(DIP) flexion	50	第2-5中 節骨	第2-5末 節骨		
	伸展(DIP) extension	0				

V 体幹測定

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図	
頸部 cervical spines	屈曲（前屈） flexion	60	肩峰を通る床への垂直線	外耳孔と頭頂を結ぶ線	頭部体幹の側面で行う。 原則として腰かけ座位とする。		
	伸展（後屈） extension	50					
	回旋 rotation	左回旋	60	両側の肩峰を結ぶ線への垂直線	鼻梁と後頭結節を結ぶ線	腰かけ座位で行う。	
		右回旋	60				
側屈 lateral bending	左側屈	50	第7頸椎棘突起と第1仙椎の棘突起を結ぶ線	頭頂と第7頸椎棘突起を結ぶ線	体幹の背面で行う。 腰かけ座位とする。		
	右側屈	50					
胸腰部 thoracic and lumbar spines	屈曲（前屈） flexion	45	仙骨後面	第1胸椎棘突起と第5腰椎棘突起を結ぶ線	体幹側面より行う。 立位、腰かけ座位または側臥位で行う。 股関節の運動が入らないように行う。		
	伸展（後屈） extension	30					
	回旋 rotation	左回旋	40	両側の後上腸骨棘を結ぶ線	両側の肩峰を結ぶ線	座位で骨盤を固定して行う。	
		右回旋	40				
	側屈 lateral bending	左側屈	50	ヤコビー（Jacoby）線の midpoint にたてた垂直線	第1胸椎棘突起と第5腰椎棘突起を結ぶ線	体幹の背面で行う。 腰かけ座位または立位で行う。	
右側屈		50					

VI その他の検査法

部位名	運動方向	参考可動域角度	基本軸	移動軸	測定肢位および注意点	参考図
肩 shoulder (肩甲骨の動きを含む)	外旋 external rotation	90	肘を通る前額面への垂直線	尺骨	前腕は中間位とする。肩関節は90°外転し、かつ肘関節は90°屈曲した肢位で行う。	
	内旋 internal rotation	70				
	内転 adduction	75	肩峰を通る床への垂直線	上腕骨	20°または45°肩関節屈曲位で行う。立位で行う。	
母指 thumb	対立 opposition				母指先端と小指基部(または先端)との距離(cm)で表示する。	
指 fingers	外転 abduction		第3中手骨延長線	2、4、5指軸	中指先端と2、4、5指先端との距離(cm)で表示する。	
	内転 adduction					
	屈曲 flexion				指尖と近位手掌皮線(proximal palmar crease)または遠位手掌皮線(distal palmar crease)との距離(cm)で表示する。	
胸腰部 thoracic and lumbar spines	屈曲 flexion				最大屈曲は、指先と床との間の距離(cm)で表示する。	

VII 顎関節計測

顎関節 temporo-mandibular joint	開口位で上顎の正中線で上歯と下歯の先端との間の距離(cm)で表示する。 左右偏位(lateral deviation)は上顎の正中線を軸として下歯列の動きの距離を左右ともcmで表示する。 参考値は上下第1切歯列対抗縁線間の距離5.0cm、左右偏位は1.0cmである。
---------------------------------	---

(附) 関節可動域参考値一覧表

関節可動域は、人種、性別、年齢等による個人差も大きい。また、検査肢位等により変化があるので、ここに参考値の一覧表を付した。

部位名及び運動方向	注 1	注 2	注 3	注 4	注 5
肩					
屈曲	130	150	170	180	173
伸展	80	40	30	60	72
外転	180	150	170	180	184
内転	45	30		75	0
内旋	90	40	60	80	
肩外転90°				70	81
外旋	40	90	80	60	
肩外転90°				90	103
肘					
屈曲	150	150	135	150	146
伸展	0	0	0	0	4
前腕					
回内	50	80	75	80	87
回外	90	80	85	80	93
手					
伸展	90	60	65	70	80
屈曲		70	70	80	86
尺屈	30	30	40	30	
橈屈	15	20	20	20	
母指					
外転 (橈側)	50		55	70	
屈曲					
C M				15	
M C P	50	60	50	50	
I P	90	80	75	80	
伸展					
C M				20	
M C P	10		5	0	
I P	10		20	20	
指					
屈曲					
M C P		90	90	90	
P I P		100	100	100	
D I P	90	70	70	90	
伸展					
M C P	45			45	
P I P				0	
D I P				0	

部位名及び運動方向	注 1	注 2	注 3	注 4	注 5
股					
屈曲	120	100	110	120	132
伸展	20	30	30	30	15
外転	55	40	50	45	46
内転	45	20	30	30	23
内旋				45	38
外旋				45	46
膝					
屈曲	145	120	135	135	154
伸展	10			10	0
足					
伸展 (背屈)	15	20	15	20	26
屈曲 (底屈)	50	40	50	50	57
母指 (趾)					
屈曲					
M T P		30	35	45	
I P		30		90	
伸展					
M T P		50	70	70	
I P		0		0	
足指					
屈曲					
M T P		30		40	
P I P		40		35	
D I P		50		60	
伸展					
M T P					
P I P					
D I P					
頸部					
屈曲		30		45	
伸展		30		45	
側屈		40		45	
回旋		30		60	
胸腰部					
屈曲		90		80	
伸展		30		20-30	
側屈		20		35	
回旋		30		45	

注：1. A System of Joint Measurements, William A. Clark, Mayo Clinic, 1920.

2. The Committee on Medical Rating of Physical Impairment, Journal of American Medical Association, 1958.

3. The Committee of the California Medical Association and Industrial Accident Commission of the State of California, 1960.

4.

3

The Committee on Joint Motion, American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1965.

5. 渡辺英夫・他：健康日本人における四肢関節可動域について、年齢による変化、日整会誌53：275-291, 1979.

なお、5の渡辺らによる日本人の可動域は、10歳以上80歳未満の平均値をとったものである。